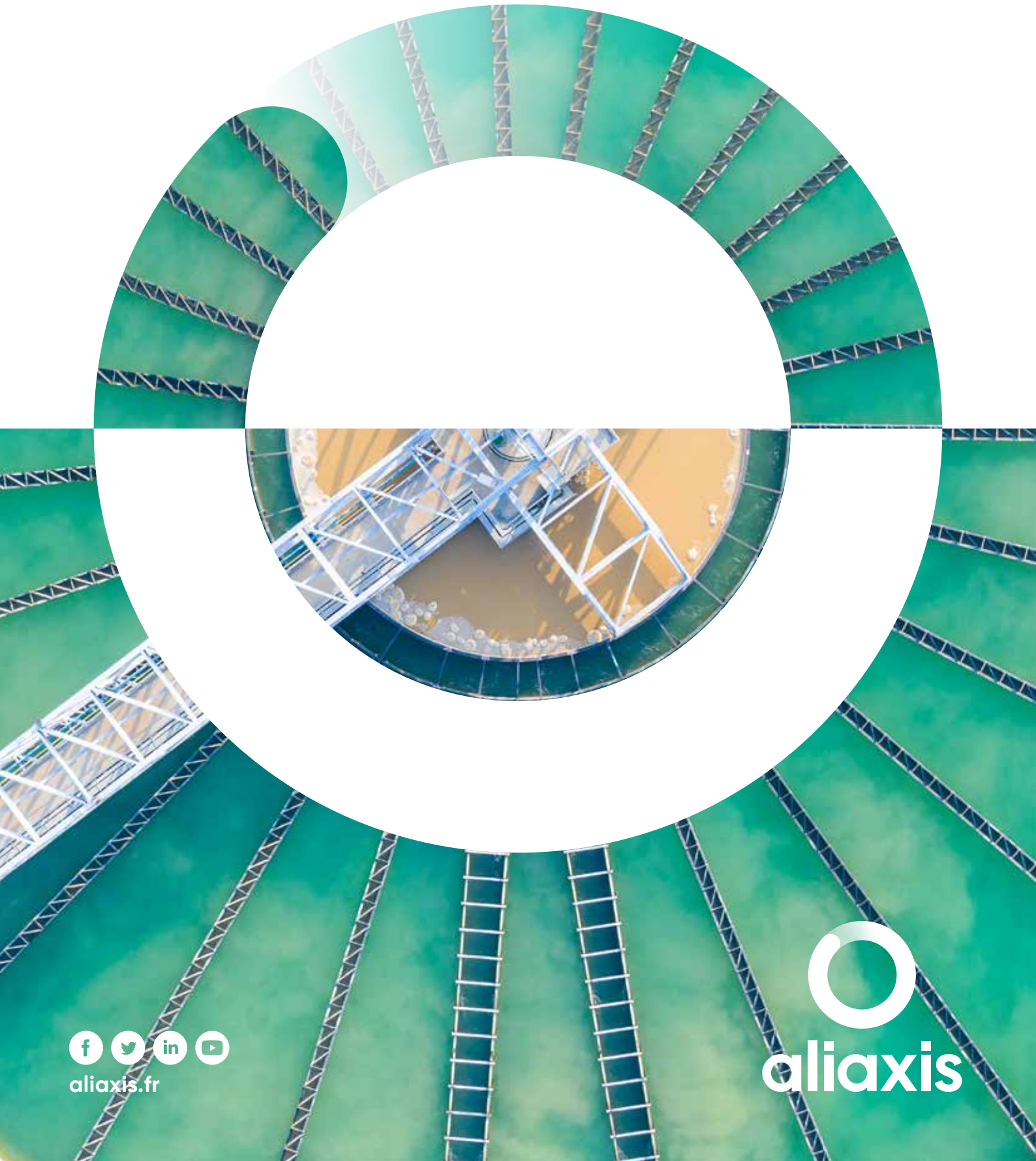


# Tarif Général



[aliaxis.fr](http://aliaxis.fr)



**aliaxis**



**ZINNOGAZ**

**SIMONA**



**we  
make  
life  
flow**

# Notre mission



Nous créons des solutions **durables** et **innovantes** pour la gestion et le transport de l'eau et de l'énergie.

Nous fournissons aux quatre coins du monde des systèmes perfectionnés de canalisations en matériaux de synthèse, utilisés dans les **bâtiments**, les **infrastructures** et les **applications industrielles**.

Nous pilotons notre pôle industriel pour lui permettre d'anticiper les changements rapides des besoins de nos **clients**.



## Un leader mondial des systèmes de canalisations en matériaux de synthèse pour le transport de fluides



Environ  
**3 Mds d'euros**  
de chiffre d'affaire annuel



**Plus de 75**  
sites de production



Présent dans  
**plus de 40 pays**

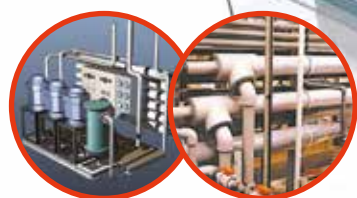
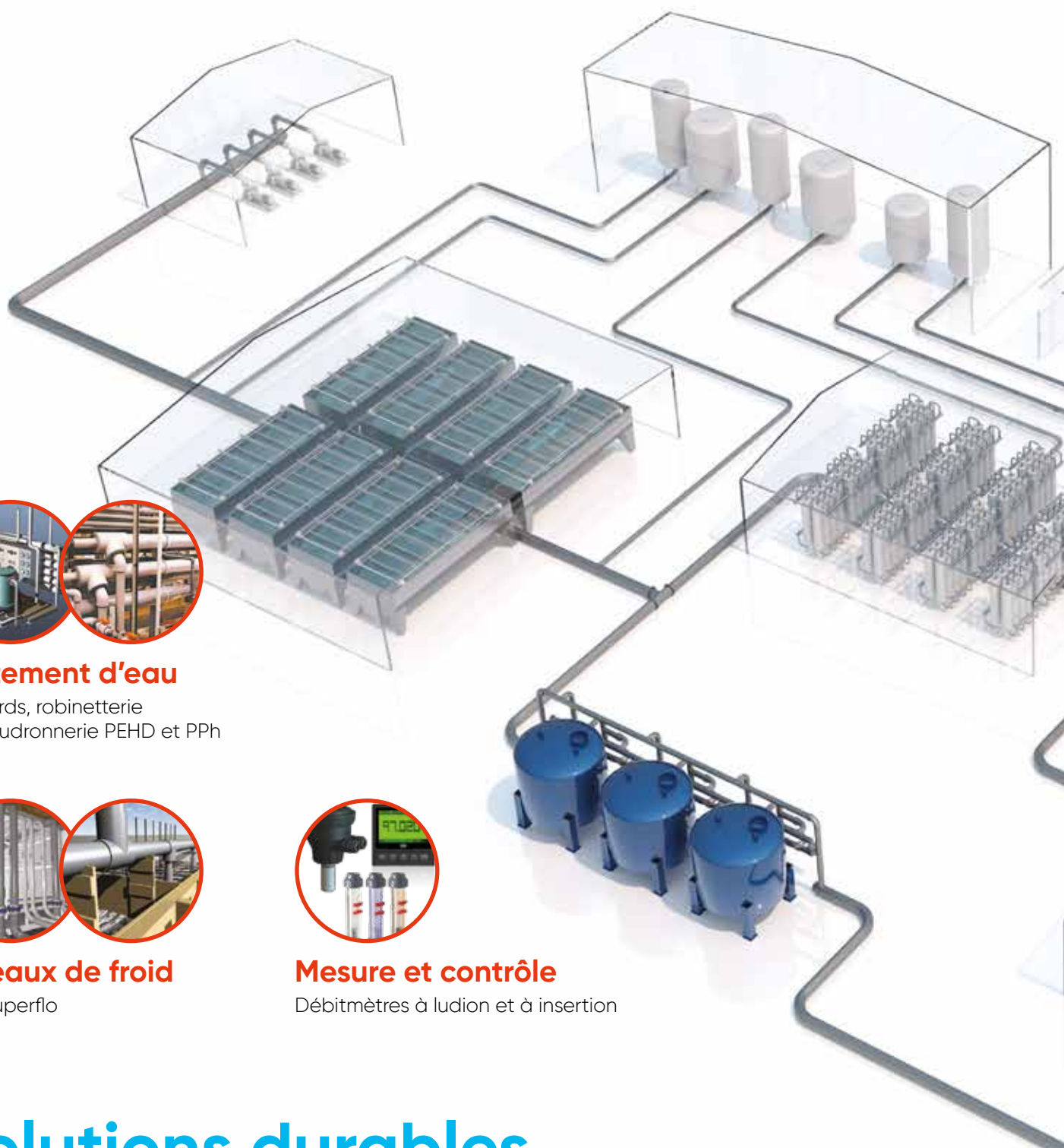


**Plus de 14 000**  
collaborateurs



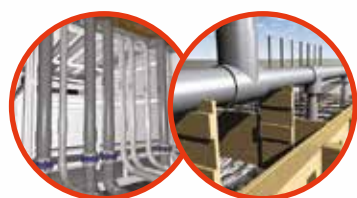
Aliaxis est une entreprise  
privée dont le siège  
social est basé en  
**Belgique**

Chiffres de l'année 2021



### Traitement d'eau

Raccords, robinetterie et chaudronnerie PEHD et PPh



### Réseaux de froid

ABS Superflo



### Mesure et contrôle

Débitmètres à ludion et à insertion

# Solutions durables pour les fluides industriels

**Sans compromettre l'efficacité, la productivité ni le rendement.**

Les défis de l'industrie d'aujourd'hui sont plus critiques et complexes que jamais. Aliaxis possède l'expertise et l'éventail de produits fiables et performants pour vous aider à atteindre vos objectifs et satisfaire toutes les parties impliquées dans votre projet.

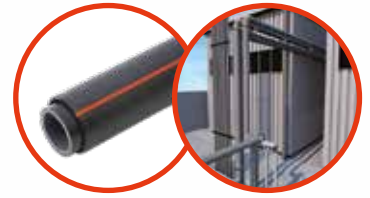


## Process

Tubes, raccords et robinetterie  
PVC, PVC-C, PEHD, PPh, PVDF

## Transfert d'hydrocarbures

PLX



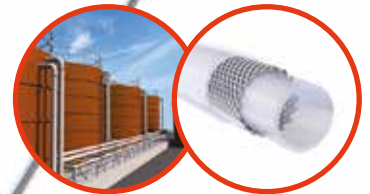
## Automatisme

Électrique et pneumatique



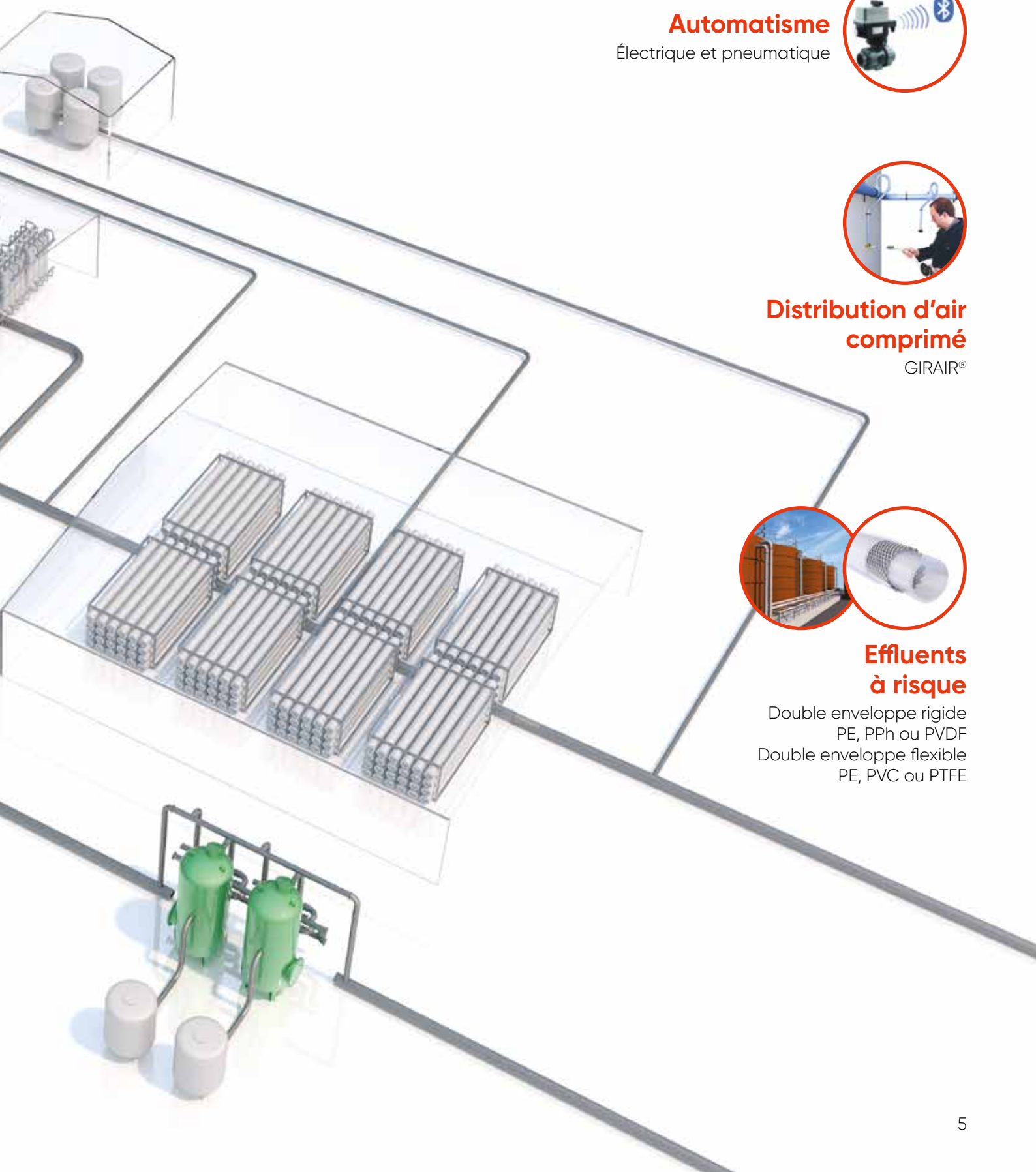
## Distribution d'air comprimé

GIRAIR®



## Effluents à risque

Double enveloppe rigide  
PE, PPh ou PVDF  
Double enveloppe flexible  
PE, PVC ou PTFE





## Instrumentation

FIP - FLS



## Systèmes thermoplastiques

FIP



## Assainissement

FRIAFIT



## Raccordement

ULTRAGRIP AQUAFAST STRAUB®

# Solutions durables pour le cycle de l'eau

**Depuis le captage jusqu'au rejet, en passant par le traitement, le stockage, la distribution et la collecte après usage.**

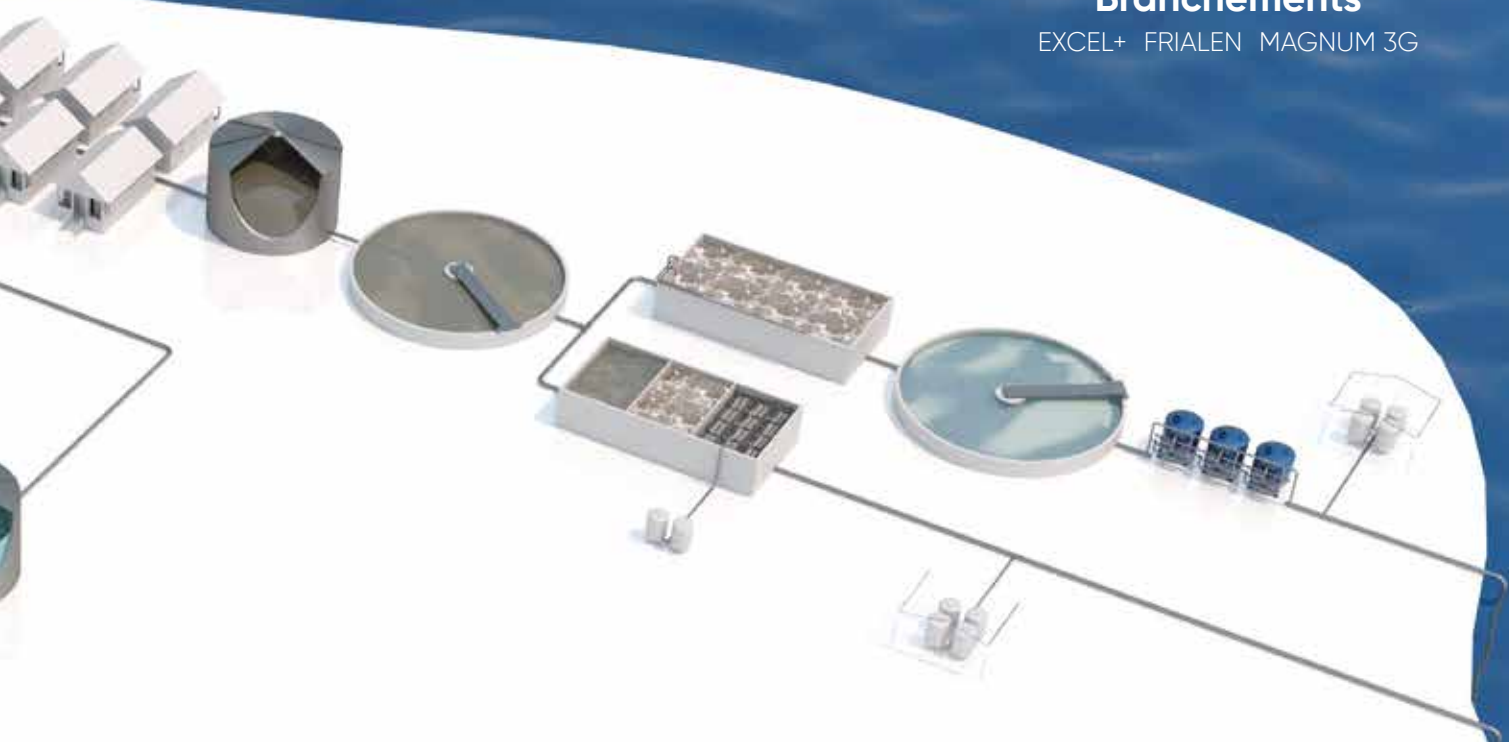
L'eau est une ressource unique, précieuse. Sa bonne gestion est un exercice compliqué, avec de nombreux acteurs et des enjeux non seulement environnementaux mais aussi humains et financiers. Au travers de son expertise et de produits durables et respectueux de l'environnement, Aliaxis peut vous aider dès aujourd'hui avec des solutions pour toutes les phases du cycle de l'eau.

**Traversées  
de paroi**  
FRIALEN



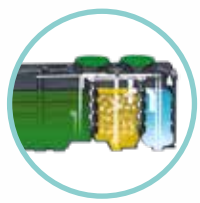
**Branchements**

EXCEL+ FRIALEN MAGNUM 3G



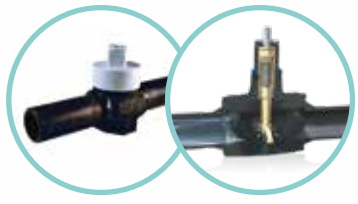
**A.N.C.**

PURESTATION



**Robinetterie**

KHP  
FRIALOC



**Chaudronnerie**  
MASA



**RÉSEAUX**

FRIALEN  
PUSH-FAST  
PROTECTALINE



# Index

## PVC-U p. 13

<b>PVC-U raccords</b>	<b>p. 13</b>
Raccords PVC-U Pression	p. 14
Raccords à joint caoutchouc - Collier de dérivation	p. 33
Colles et décapants	p. 34
<b>PVC-U robinetterie manuelle</b>	<b>p. 35</b>
Robinetterie manuelle Process à boisseau sphérique VKD - VKR - TKD	p. 37
Robinetterie manuelle Process à papillon FK	p. 42
Robinetterie manuelle Process à membrane DK	p. 43
Robinetterie manuelle Process à membrane CM-VM-RM	p. 45
Robinetterie manuelle Service VXE-FX-VV-PVSF	p. 47
Clapets de retenue	p. 49
Soupape de décharge et de maintien de pression	p. 52
Filtres à tamis	p. 53
<b>PVC-U robinetterie motorisée</b>	<b>p. 57</b>
Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique	p. 59
Robinets 1/4 de tour avec actionneur électrique	p. 61
Vannes à solénoïde S1-S2	p. 66
Vannes à membrane avec actionneur pneumatique	p. 67

## PVC-C p. 73

Tube et raccords pression	p. 75
Colles et décapants	p. 80
Robinetterie manuelle Process	p. 81
Robinetterie manuelle service	p. 85
Clapet de retenue - Filtre à tamis	p. 86
Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique	p. 87
Robinets 1/4 de tour avec actionneur électrique	p. 90
Vannes à membrane avec actionneur pneumatique	p. 92

## ABS p. 97

Tube et raccords pression	p. 99
Colle et décapant	p. 104
Robinetterie manuelle Process	p. 105
Clapet de retenue - Filtre à tamis	p. 107
Robinetterie motorisée Process	p. 108

## PEHD INDUSTRIE p. 111

Raccords pression pour soudure bout à bout	p. 112
Robinetterie manuelle pour soudure bout à bout	p. 119

## PP p. 121

Tube pression	p. 123
Raccords pression pour soudure dans l'emboîture	p. 124
Raccords pression pour soudure bout à bout	p. 128
Robinetterie manuelle Process	p. 134
Filtre à tamis	p. 140
Clapets de retenue	p. 141
Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique	p. 142
Robinets 1/4 de tour avec actionneur électrique	p. 144
Vannes à membrane avec actionneur pneumatique	p. 148



# Index

<b>PVDF</b>	<b>p. 153</b>
Tube pression	p. 155
Raccords pression pour soudure dans l'emboîture	p. 155
Raccords pression pour soudure bout à bout	p. 158
Robinetterie manuelle Process	p. 161
Clapets de retenue	p. 164
Robinetts 1/4 de tour avec actionneur pneumatique	p. 165
Robinetts 1/4 de tour avec actionneur électrique	p. 166
Vannes à membrane avec actionneur pneumatique	p. 167

<b>PROTECTAFLEX</b>	<b>p. 171</b>
Tuyau flexible double-enveloppe	p. 173

<b>INSTRUMENTATION</b>	<b>p. 175</b>
------------------------	---------------

<b>Débitmètre à ludion</b>	<b>p. 175</b>
FSIV - Application Eau	p. 177
FSIV - Application Hydroxyde de sodium (NaOH) 30 %	p. 179
FSIV - Application Hydroxyde de sodium (NaOH) 50 %	p. 179
FSIV - Application Acide chlorydrique (HCL) 30 %	p. 180
FSIV - Application Air	p. 180
FCIV - Application Eau	p. 181
FCIV - Application Hydroxyde de sodium (NaOH) 30 %	p. 183
FCIV - Application Hydroxyde de sodium (NaOH) 50 %	p. 183
FCIV - Application Acide chlorydrique (HCL) 30 %	p. 184
FCIV - Application Air	p. 184
Micro-contact - Joints - Collets	p. 185

<b>Débitmètre à insertion et en ligne</b>	<b>p. 187</b>
Capteur de débit à roue à palettes à effet Hall	p. 189
Capteur et transmetteur de débit électromagnétique	p. 191
Débitmètre en ligne	p. 192
Contrôleur et transmetteur de débit	p. 193
Contrôleur et transmetteur de dosage ou mélange	p. 195
Capteur et transmetteur de pression et de niveau hydrostatique	p. 195

<b>Raccords d'installation pour capteur</b>	<b>p. 197</b>
Tés pour capteur à insertion	p. 198
Colliers pour capteur à insertion	p. 200
Insert Inox à souder	p. 201
Raccords d'installation pour capteur et transmetteur de pression et de niveau hydrostatique	p. 202

<b>AIR COMPRIMÉ</b>	<b>p. 203</b>
Tube et raccords pression	p. 205
Robinetterie manuelle	p. 212
Accessoires - Colle et décapant	p. 213

<b>PLX HYDROCARBURES</b>	<b>p. 215</b>
Tubes et raccords PLX	p. 217
Raccords PLX	p. 218
Raccords et accessoires PLX	p. 220

## Contact

Tel +33 (0)467 51 63 30  
commandes.aui-fr@alixaxis.com  
contact.aui-fr@alixaxis.com

[www.alixaxis.fr](http://www.alixaxis.fr)

# Index

## PE INFRASTRUCTURES p. 221

<b>Tubes standards, RC et spéciaux</b>	<b>p. 222</b>
<b>PE électrosoudable eau - FRIALEN</b>	<b>p. 227</b>
Raccords de sécurité	p. 229
Raccords à segments	p. 235
Selles électrosoudables	p. 238
Prises de branchement pour conduite sous pression	p. 239
Robinetterie électrosoudable	p. 240
Selles électrosoudables pour robinet	p. 242
Selles électrosoudables obturation/renforcement	p. 243
Raccords de transition électrosoudables	p. 244
Collets - Brides	p. 247
Traversée de paroi	p. 249
Butée électrosoudable	p. 250
<b>PE électrosoudable GAZ - INNOGAZ</b>	<b>p. 251</b>
<b>PE emboîtement - PUSH FAST</b>	<b>p. 257</b>
Tubes et raccords	p. 259
Accessoires	p. 264
Tubes et raccords pré-isolés	p. 265

## RACCORDS MÉCANIQUES p. 267

<b>Raccords 3G - MAGNUM</b>	<b>p. 267</b>
Raccords à compression	p. 269
Raccords à visser	p. 274
Robinetts de compteur	p. 274
Colliers de dérivation	p. 275
<b>Raccords UTC - PHILMAC®</b>	<b>p. 277</b>
<b>Raccords de jonction - STRAUB®</b>	<b>p. 283</b>
Raccords STRAUB® GRIP	p. 286
Raccords STRAUB® STEP-GRIP	p. 287
Raccords STRAUB® METAL-GRIP	p. 288
Raccords STRAUB® COMBI-GRIP	p. 289
Raccords STRAUB® PLAST-GRIP	p. 290
Raccords STRAUB® FLEX	p. 291
Raccords STRAUB® OPEN-FLEX	p. 292
Accessoires	p. 294
<b>Raccords et adaptateurs - VIKING JOHNSON</b>	<b>p. 297</b>
Raccords et adaptateurs - Standard	p. 298
Raccords et adaptateurs à bride à large tolérance - Maxifit	p. 302
Joints de démontage	p. 305
Raccords large tolérance autobutés - Ultragrip	p. 307
Raccords autobutés pour la fonte ductile et l'acier - Flexlock	p. 309
Raccords de jonction autobutés pour PE, PVC et PVC-BO - Aquafast	p. 312
<b>Colliers de réparation permanents - VIKING JOHNSON</b>	<b>p. 315</b>
Colliers de réparation fonte - Easirange	p. 316
Colliers de réparation inox - Handiband	p. 317
Colliers de réparation inox - Handirange	p. 318

# Index

<b>MACHINES ET OUTILLAGE</b>	<b>p. 321</b>
Machines universelles et accessoires de machines pour électrofusion	p. 323
Accessoires pour électrofusion	p. 326
Outillage de pose pour électrofusion	p. 328
Petit outillage	p. 333
<b>ACCESSOIRES</b>	<b>p. 335</b>
<b>Accessoires d'installation</b>	<b>p. 335</b>
Colliers de supportage	p. 336
Brides libres	p. 338
Brides pleines	p. 341
Joints	p. 342
Boulons	p. 344
<b>Accessoires robinetterie manuelle</b>	<b>p. 345</b>
Accessoires robinetterie 1/4 de tour Process	p. 346
Accessoires vannes à membrane	p. 349
Accessoires robinetterie 1/4 de tour Service	p. 350
<b>Accessoires robinetterie motorisée</b>	<b>p. 351</b>
Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour robinets 1/4 de tour	p. 352
Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour vannes à membrane	p. 353
Accessoires communs pour actionneurs pneumatiques	p. 356
<b>Collets de robinetterie</b>	<b>p. 357</b>
Collets pour robinets à boisseau sphérique, vannes à siège incliné, clapets A/R et Filtres à tamis	p. 358
Collets pour vannes à membrane et unions 3 pièces	p. 360
<b>Pièces de rechange robinetterie</b>	<b>p. 363</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>p. 377</b>
Informations techniques	p. 378
Index	p. 392

## Légende des pictogrammes



Attestation de Conformité Sanitaire.



Système d'édition d'étiquettes LSE. (page 342).



Serrage au couple.



Cadenassable en standard.



Bluetooth et programmation.



Carte de positionnement.



Bloc de sécurité.





**PVC-U**  
RACCORDS

## Réseaux de distribution en PVC-U pression le standard industriel



Matériau de synthèse utilisé depuis près d'un siècle, le polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) est le thermoplastique le plus répandu pour le transport de liquides dans l'industrie et le traitement de l'eau.

Le PVC-U est caractérisé par une grande liberté de conception grâce à l'étendue de la gamme FIP une réelle facilité de mise en œuvre du fait de sa légèreté et de la simplicité de la soudure à froid ainsi que des multiples modes d'assemblage alternatifs (brides, jonctions vissées, emboîtement), et présente d'excellentes garanties de durabilité de par sa résistance chimique.

### Entre autres avantages :

- L'usine FIP formule elle-même, sur site, sa matière PVC-U.
- Garantie d'une excellente résistance mécanique aux chocs et aux sollicitations par pression alternée. Fabrication selon les Normes EN ISO 1452 et EN ISO 15493.
- Le PVC-U est un bon isolant thermique, réduisant largement les problèmes de condensation et de perte de chaleur.
- Il est très faiblement perméable à l'oxygène et à l'eau.
- Il se comporte bien face au feu (température d'amorçage élevée, pas d'entretien de la combustion).
- Il est inerte au contact de la plupart des bases organiques, des acides, des solutions salines et des hydrocarbures de paraffine ou aliphatiques.
- Il est qualifié pour une utilisation sur les réseaux de traitement d'eau potable et l'industrie agro-alimentaire.
- Les tubes et raccords PVC-U pression FIP bénéficient de la marque de qualité NF 055
- La gamme de raccords PVC-U pression FIP bénéficie d'un agrément d'emploi marine (type Approval IMO contrôlé par Bureau Veritas et ABS).
- Les raccords PVC-U pression FIP sont injectés conformément au système de garantie de la qualité selon la norme ISO 9001.



### Dimensions et pression nominale

- Tubes à coller d 16 à 400 mm, PN 6 à PN 25.
- Raccords à coller d 12 à 400 mm, PN 16 à PN 4 suivant type et dimension.
- Raccords d'adaptation d 16 à 110 mm, PN 16.
- Raccords à visser R 3/8" à 4", PN16. Pour leur assemblage voir les recommandations en annexe page 382.
- Brides d 20 / DN 15 à d 500 / DN 500, PN 10 jusqu'à d 315 mm, PN 4 au-delà.

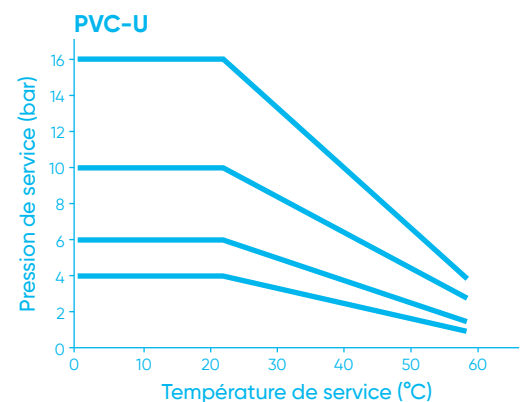
### Conditions de service

- Température de service : 0 °C à 60 °C.
- Pression de service : voir courbes ci-dessous.\*

### Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,08 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 1,4 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : RAL 7011 (gris foncé).
- Module d'élasticité : 3200 MPa.
- Température d'ignition : 399 °C
- Allongement à la rupture : 50 %
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

\*Données pour le transport de fluides pour lesquels le PVC-U est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## TUBE



Tube PVC-U FIP.

Longueur 5 mètres, extrémités mâles droites. Suivant NF EN 1452, marquage NF 055.

F - 400

d	e	Code	PN	€
16*	1,8	TUBEPVCU016PN256	25	1,08
20	2,3	TUBEPVCU020PN25	25	1,70
25	2,8	TUBEPVCU025PN25	25	2,51
32	2,4	TUBEPVCU032PN16	16	2,05
40	3,0	TUBEPVCU040PN16	16	2,71
50	3,7	TUBEPVCU050PN16	16	4,17
63	3,0	TUBEPVCU063PN10	10	4,46
63	4,7	TUBEPVCU063PN16	16	6,62
75	3,6	TUBEPVCU075PN10	10	6,25

d	e	Code	PN	€
75	5,6	TUBEPVCU075PN16	16	9,37
90	4,3	TUBEPVCU090PN10	10	8,98
90	6,7	TUBEPVCU090PN16	16	13,43
110	5,3	TUBEPVCU110PN10	10	13,48
110	8,1	TUBEPVCU110PN16	16	19,89
125	6,0	TUBEPVCU125PN10	10	17,17
140	6,1	TUBEPVCU140PN10	10	21,24
160	6,2	TUBEPVCU160PN10	10	23,22

\* Barres de 6 mètres.

Prix au mètre. Autres dimensions jusqu'au 400 mm et autres PN, nous consulter.

## Raccords pression

### MIV



Manchon.

Femelle à coller.

F - 500-505

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	MIV12	16	10	1000	2,27
16	MIV16	16	10	600	2,27
20	MIV20	16	10	360	1,91
25	MIV25	16	10	270	2,22
32	MIV32	16	10	150	2,54
40	MIV40	16	10	80	3,69
50	MIV50	16	10	40	4,46
63	MIV63	16	1	40	7,58
75	MIV75	16	1	24	13,99
90	MIV90	16	1	28	20,75

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	MIV110	16	1	24	37,90
125	MIV125	16	1	14	52,70
140	MIV140	16	1	8	68,15
160	MIV160	16	1	6	72,10
200	MIV200	16	1	6	198,47
225	MIV225	16	1	2	304,02
250	MIV250	10	1	2	533,23
280	MIV280	10	1	2	537,28
315	MIV315	10	1	1	626,80
400	MIV400	4	1	1	968,85

### SIV



Courbe injectée.

Femelle à coller R=2xd.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	SIV20	16	5	140	12,01
25	SIV25	16	5	80	13,52
32	SIV32	16	5	45	16,74
40	SIV40	16	5	20	23,18
50	SIV50	16	2	40	30,23
63	SIV63	16	1	24	41,71

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	SIV75	16	1	15	63,20
90	SIV90	16	1	8	94,40
110	SIV110	16	1	5	163,31
140*	SIV140	10	1	1	276,01
160	SIV160	10	1	4	255,66

\*R = 1,5 d.

### SIV



Courbe à segment.

Femelle à coller R=1,5xd.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
180	SIV180	4	1	1	918,24
200	SIV200	4	1	1	978,34
225	SIV225	4	1	1	1 074,56
250	SIV250	4	1	1	1 106,53

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
280	SIV280	4	1	1	1 501,74
315	SIV315	4	1	1	2 272,38
400	SIV400	4	1	1	2 948,28

## SICV

Courbe à 90° grand rayon façonnée.  
Femelle à coller R=1,8xd (diam de 32 à 50 mm) R=1,5xd (diam de 63 à 315 mm).

F - 500



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	SICV32	10	1	350	8,40
40	SICV40	10	1	200	11,45
50	SICV50	10	1	100	16,96
63	SICV63	10	1	60	26,04
75	SICV75	10	1	35	34,12
90	SICV90	10	1	20	66,35
110	SICV110	10	1	10	117,36

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
125	SICV125	12,5	1	6	149,07
140	SICV140	12,5	1	5	233,88
160	SICV160	12,5	1	4	304,06
200	SICV200	12,5	1	1	570,05
225	SICV225	12,5	1	1	730,88
250	SICV250	12,5	1	1	920,91
315	SICV315	12,5	1	1	1 987,99

## SHIV

Courbe à 45° façonnée.  
Femelle à coller R=1,8xd (diam de 32 à 50 mm) R=1,5xd (diam de 63 à 315 mm).

F - 500



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	SHIV32	10	1	300	7,18
40	SHIV40	10	1	150	9,61
50	SHIV50	10	1	150	14,49
63	SHIV63	10	1	90	22,32
75	SHIV75	10	1	50	26,11
90	SHIV90	10	1	30	54,53
110	SHIV110	10	1	15	92,39

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
125	SHIV125	10	1	10	125,02
140	SHIV140	10	1	7	206,46
160	SHIV160	10	1	5	242,05
200	SHIV200	10	1	1	441,76
225	SHIV225	10	1	1	579,42
250	SHIV250	10	1	1	733,17
315	SHIV315	10	1	1	1 387,07

## GIV

Coude à 90°.  
Femelle à coller.

F - 500-505



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	GIV12	16	10	1000	2,57
16	GIV16	16	10	500	2,97
20	GIV20	16	10	260	1,82
25	GIV25	16	10	150	2,46
32	GIV32	16	10	150	3,55
40	GIV40	16	10	50	5,04
50	GIV50	16	1	60	5,12
63	GIV63	16	1	50	9,54
75	GIV75	16	1	16	23,53
90	GIV90	16	1	20	36,91

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	GIV110	16	1	10	57,91
125	GIV125	16	1	6	77,56
140	GIV140	16	1	5	108,54
160	GIV160	16	1	4	147,35
200	GIV200	10	1	2	348,99
225	GIV225	10	1	2	431,04
250*	GIV250	10	1	1	771,50
280*	GIV280	10	1	1	1 160,80
315*	GIV315	10	1	1	1 440,97
400	GIV400	6	1	1	2 779,98

\* PN 16 disponible sur demande.

## HIV

Coude à 45°.  
Femelle à coller.

F - 500-505



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	HIV12	16	10	800	3,82
16	HIV16	16	10	1000	2,53
20	HIV20	16	10	360	3,13
25	HIV25	16	10	200	3,52
32	HIV32	16	10	100	3,93
40	HIV40	16	10	50	6,13
50	HIV50	16	1	40	5,19
63	HIV63	16	1	30	10,08
75	HIV75	16	1	12	26,99
90	HIV90	16	1	6	36,58

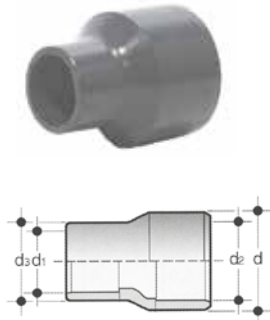
d	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	HIV110	16	1	6	54,24
125	HIV125	16	1	10	76,70
140	HIV140	16	1	6	106,63
160	HIV160	16	1	4	131,58
200	HIV200	10	1	2	378,85
225	HIV225	10	1	1	440,71
250	HIV250	10	1	1	668,25
280	HIV280	10	1	1	914,02
315	HIV315	10	1	1	1 265,56
400	HIV400	6	1	1	2 274,59



RIV

Réduction double.  
Mâle à coller sur d et d3, femelle à coller sur d2 et d1 réduit.

F - 500



d(xd2)	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	12	RIV1612	16	10	800	2,04
20	16	RIV2016	16	10	500	2,27
25x20	16	RIV2516	16	10	400	2,27
25x20	20	RIV2520	16	10	340	3,56
32x25	16	RIV3216	16	10	280	3,72
32x25	20	RIV3220	16	10	240	3,72
32x25	25	RIV3225	16	10	200	3,72
40x32	20	RIV4020	16	10	120	5,37
40x32	25	RIV4025	16	10	120	5,37
40x32	32	RIV4032	16	10	120	5,37
50x40	20	RIV5020	16	10	80	6,65
50x40	25	RIV5025	16	10	80	6,65
50x40	32	RIV5032	16	10	80	6,65
50x40	40	RIV5040	16	10	60	6,65
63x50	25	RIV6325	16	1	40	8,86
63x50	32	RIV6332	16	1	40	8,86
63x50	40	RIV6340	16	1	40	8,86
63x50	50	RIV6350	16	1	35	8,86
75x63	32	RIV7532	16	1	75	19,13

d(xd2)	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
75x63	40	RIV7540	16	1	75	19,27
75x63	50	RIV7550	16	1	24	13,32
75x63	63	RIV7563	16	1	24	13,32
90x75	50x40*	RIV9040	16	1	24	19,20
90x75	63x50*	RIV9050	16	1	16	19,20
90x75	75x63*	RIV9063	16	1	24	19,20
90x75	90x75*	RIV9075	16	1	12	19,20
110x90	50	RIV11050	16	1	15	26,88
110x90	63	RIV11063	16	1	12	26,88
110x90	75	RIV11075	16	1	12	26,88
110x90	90	RIV11090	16	1	10	26,88
125x110	63	RIV12563	16	1	24	37,32
125x110	90	RIV12590	16	1	24	37,33
140x125	75	RIV14075	16	1	24	52,50
140x125	90	RIV14090	16	1	24	52,50
140x125	110	RIV140110	16	1	14	52,12
160	110	RIV160110	16	1	12	96,24
200	160	RIV200160	10	1	8	169,76

\* d3(xd1).

DIV

Réduction simple.  
Mâle à coller sur d, femelle à coller sur d1 réduit.

F - 500-505



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	12	DIV1612	16	10	1000	2,27
20	16	DIV2016	16	10	1100	2,04
25	20	DIV2520	16	10	600	1,94
32	20	DIV3220	16	10	400	2,94
32	25	DIV3225	16	10	400	2,50
40	20	DIV4020	16	10	240	4,30
40	25	DIV4025	16	10	240	4,30
40	32	DIV4032	16	10	240	3,81
50	20	DIV5020	16	10	200	6,11
50	25	DIV5025	16	10	200	5,46
50	32	DIV5032	16	10	140	4,99
50	40	DIV5040	16	10	120	2,82
63	32	DIV6332	16	5	70	7,04
63	40	DIV6340	16	5	70	7,04
63	50	DIV6350	16	5	60	4,25
75	50	DIV7550	16	2	56	11,27
75	63	DIV7563	16	2	56	11,27
90	50	DIV9050	16	2	100	16,18
90	63	DIV9063	16	2	100	16,18
90	75	DIV9075	16	2	100	16,18
110	50	DIV11050	16	2	25	36,10
110	63	DIV11063	16	2	60	24,95
110	75	DIV11075	16	2	60	24,95
110	90	DIV11090	16	2	60	24,95
125	90	DIV12590	16	1	24	32,81
125	110	DIV125110	16	1	12	28,78
140	90	DIV14090	16	1	16	40,27
140	110	DIV140110	16	1	16	40,27

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
140	125	DIV140125	16	1	16	40,27
160	90	DIV16090	16	1	9	70,33
160	110	DIV160110	16	1	9	70,33
160	125	DIV160125	16	1	8	115,66
160	140	DIV160140	16	1	9	58,86
180	160	DIV180160	4	1	1	128,10
200	110	DIV200110	10	1	1	160,06
200	125	DIV200125	10	1	1	160,06
200	140	DIV200140	10	1	1	160,06
200	160	DIV200160	10	1	10	160,06
200	180	DIV200180	4	1	1	155,17
225	110	DIV225110	10	1	1	224,85
225	125	DIV225125	10	1	1	224,85
225	140	DIV225140	10	1	1	224,85
225	160	DIV225160	10	1	6	216,48
225	200	DIV225200	10	1	6	216,48
250	160	DIV250160	10	1	6	440,77
250	200	DIV250200	10	1	6	430,01
250	225	DIV250225	10	1	6	441,53
280	200	DIV280200	10	1	1	497,72
280	225	DIV280225	10	1	4	521,48
280	250	DIV280250	10	1	4	513,74
315	200	DIV315200	10	1	3	559,29
315	225	DIV315225	10	1	3	559,29
315	250	DIV315250	10	1	4	559,29
315	280	DIV315280	10	1	4	559,29
400	315	DIV400315	4	1	1	584,08

## TIV

Té égal à 90°.  
Femelle à coller.

F - 500-505



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	TIV12	16	10	500	3,22
16	TIV16	16	10	300	3,22
20	TIV20	16	10	200	2,82
25	TIV25	16	10	100	3,34
32	TIV32	16	10	100	4,35
40	TIV40	16	10	60	6,56
50	TIV50	16	1	60	7,84
63	TIV63	16	1	30	12,44
75	TIV75	16	1	22	29,14
90	TIV90	16	1	12	52,83

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	TIV110	16	1	8	66,90
125	TIV125	16	1	6	95,28
140	TIV140	16	1	6	158,78
160	TIV160	16	1	5	187,32
200	TIV200	16	1	2	459,04
225	TIV225	16	1	1	562,22
250	TIV250	10	1	1	912,01
280	TIV280	10	1	1	1 369,85
315	TIV315	10	1	1	1 684,75
400	TIV400	6	1	1	3 032,72

## TRIV

Té réduit à 90°.  
Femelle à coller. d1 dérivation réduite.

F - 500



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	20	TRIV2520	16	10	120	4,83
32	20	TRIV3220	16	10	100	6,20
32	25	TRIV3225	16	10	90	6,20
40	20	TRIV4020	16	10	60	9,72
40	25	TRIV4025	16	10	60	9,72
40	32	TRIV4032	16	10	60	9,72
50	20	TRIV5020	16	5	40	14,61
50	25	TRIV5025	16	5	70	14,61
50	32	TRIV5032	16	5	60	14,61
50	40	TRIV5040	16	5	30	11,87
63	25	TRIV6325	16	1	45	23,80
63	32	TRIV6332	16	1	45	23,80
63	40	TRIV6340	16	1	45	18,86
63	50	TRIV6350	16	1	40	18,86
75	32	TRIV7532	16	1	18	39,98
75	40	TRIV7540	16	1	16	39,98
75	50	TRIV7550	16	1	13	39,98
75	63	TRIV7563	16	1	12	39,98
90	32	TRIV9032	16	1	17	57,76
90	40	TRIV9040	16	1	15	62,31
90	50	TRIV9050	16	1	15	62,31
90	63	TRIV9063	16	1	12	62,31
90	75	TRIV9075	16	1	12	62,31

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	32	TRIV11032	16	1	9	92,30
110	50	TRIV11050	16	1	10	103,83
110	63	TRIV11063	16	1	8	103,83
110	75	TRIV11075	16	1	8	103,83
110	90	TRIV11090	16	1	8	103,83
125	50	TRIV12550	16	1	4	168,53
125	90	TRIV12590	16	1	4	168,53
140	110	TRIV140110	16	1	4	223,42
160	110	TRIV160110	16	1	3	265,45
200	110	TRIV200110	10	1	1	689,41
200	160	TRIV200160	10	1	1	689,41
225	110	TRIV225110	10	1	1	738,32
225	160	TRIV225160	10	1	1	738,32
250	110	TRIV250110	4	1	1	1 115,30
250	160	TRIV250160	10	1	1	1 119,51
250	200	TRIV250200	10	1	1	1 119,51
280	160	TRIV280160	10	1	1	1 709,72
280	225	TRIV280225	10	1	1	1 709,72
315	160	TRIV315160	10	1	1	2 081,70
315	200	TRIV315200	4	1	1	2 017,98
315	225	TRIV315225	10	1	1	2 201,99
315	250	TRIV315250	4	1	1	1 980,66
400	225	TRIV400225	6	1	1	3 751,05
400	315	TRIV400315	6	1	1	3 751,05

## YIV

Té à 45°.  
Femelle à coller.

F - 500-505



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	YIV16	16	1	150	12,69
20	YIV20	16	1	200	12,01
25	YIV25	16	1	100	10,77
32	YIV32	16	1	60	12,49
40	YIV40	16	1	50	21,19
50	YIV50	16	1	20	22,77
63	YIV63	16	1	15	30,78
75	YIV75	10	1	16	92,73

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
90	YIV90	10	1	9	210,79
110	YIV110	10	1	3	274,00
125	YIV125	10	1	3	319,26
140	YIV140	10	1	2	504,91
160	YIV160	4	1	1	551,71
200	YIV200	6	1	1	1 374,40
225	YIV225	6	1	1	2 251,57
250	YIV250	6	1	1	2 792,47

## SYV



Courbe en Y injecté.  
Femelle à coller. Sorties égales.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	SYV50	16	1	55	23,97

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	SYV63	10	1	25	29,31

## XIV



Croix à 90°.  
Femelle à coller.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	XIV16	16	1	150	8,50
20	XIV20	16	1	100	9,41
25	XIV25	16	10	80	10,20
32	XIV32	16	10	50	12,32
40	XIV40	16	10	40	16,91

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	XIV50	16	1	20	17,48
63	XIV63	16	1	12	27,92
75	XIV75	10	1	16	92,73
90	XIV90	10	1	10	171,52
110	XIV110	10	1	5	274,19

## QRV



Collet pour joint plat. Face striée.  
Femelle à coller.

F - 500-505

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	QPV20	16	10	500	2,47
25	QPV25	16	10	340	3,58
32	QPV32	16	10	200	4,24
40	QRV40	16	10	110	5,61
50	QRV50	16	10	80	8,50
63	QRV63	16	1	48	12,31
75	QRV75	16	1	20	17,92
90	QRV90	16	1	48	16,97
110	QRV110	16	1	32	22,12
125	QRV125	16	1	7	47,19
125	CFK125*	16	1	4	68,87
140	QRV140	16	1	8	56,92

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
160	QRV160	16	1	10	74,06
200	QRV200	16	1	6	117,95
200	CFK200*	16	1	2	234,47
225	QRV225	16	1	6	223,56
250	QRV250	16	1	6	271,33
280	QRV280	10	1	4	441,07
315	QRV315	10	1	3	467,74
355	QRV355	4	1	1	573,16
400	QRV400	4	1	1	648,38
450	QRV450	4	1	1	721,53
500	QRV500	4	1	1	748,77



QPV du diamètre 20 à 32 mm collets à face plate.

QRV 450 et QRV 500, collets à face plate.

Joint, voir pages 342 et 343.

Boulonnerie voir page 344.

\* Collets spécifiques pour vannes à papillon FKOV d125 et d200 (Réf CFK125 - CFK200),  
veuillez utiliser des brides ODV140 / ODV 225.

## LIAISONS



Ensemble pour raccordement par collets-brides.

F - 500

2 collets QRV + 2 brides ODV + 1 joint plat JPO en EVA + boulonnerie acier zingué.

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	LIAISONF75	10	1	1	100,82
90	LIAISONF90	10	1	1	130,52
110	LIAISONF110	10	1	1	151,53
125	LIAISONF125	10	1	1	235,15
140	LIAISONF140	10	1	1	262,91

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
160	LIAISONF160	10	1	1	358,35
200	LIAISONF200	10	1	1	564,06
225	LIAISONF225	10	1	1	939,28
250	LIAISONF250	10	1	1	1 392,26

## FCV



Bride pleine face striée pour joint plat.

F - 500

Perçage GN10/16 jusqu'au DN150, GN10 à partir du DN 200 suivant EN/ISO/DIN.

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
25	20	FCV25	10/16	10	2	40	12,80
32	25	FCV32	10/16	10	2	60	15,68
40	32	FCV40	10/16	10	2	50	19,05
50	40	FCV50	10/16	10	2	30	22,64
63	50	FCV63	10/16	10	2	30	26,77
75	65	FCV75	10/16	10	2	26	33,57
90	80	FCV90	10/16	10	2	24	39,65
110	100	FCV110	10/16	10	2	18	76,24

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
140	125	FCV140	10/16	10	1	10	126,99
160	150	FCV160	10/16	10	1	6	146,10
225	200	FCV225	10	10	1	5	253,69
280	250	FCV280	10	10	1	1	336,23
315	300	FCV315	10	10	1	1	422,80
355	355	FCV355	10	10	1	1	740,15
400	400	FCV400	10	10	1	1	792,72

## FDV



Bride fixe face striée pour joint plat.

F - 500

Femelle à coller. Perçage GN10/16 suivant EN/ISO/DIN.

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
25	20	FDV25	10/16	10	2	80	11,53
32	25	FDV32	10/16	10	2	48	14,29
40	32	FDV40	10/16	10	2	24	17,38
50	40	FDV50	10/16	10	2	20	20,45

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
63	50	FDV63	10/16	10	2	14	24,03
75	65	FDV75	10/16	10	2	12	29,90
90	80	FDV90	10/16	10	2	12	37,18
110	100	FDV110	10/16	10	2	6	49,78

Bride libre PVC-U

Serrage au couple voir pages 383 et 384.

### CIV



Bouchon.  
Femelle à coller.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	CIV12	16	10	1000	3,13
16	CIV16	16	10	1000	3,13
20	CIV20	16	10	600	1,66
25	CIV25	16	10	400	2,27
32	CIV32	16	10	240	3,17
40	CIV40	16	10	140	4,20
50	CIV50	16	10	80	5,23
63	CIV63	16	1	60	7,57

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	CIV75	16	1	28	15,36
90	CIV90	16	1	15	21,94
110	CIV110	16	1	10	41,22
125	CIV125	16	1	6	49,97
140	CIV140	16	1	4	78,41
160	CIV160	16	1	4	97,75
200	CIV200	10	1	1	120,26
225	CIV225	10	1	2	320,76

### BIV



Union 3 pièces.  
Femelle à coller. Joint torique EPDM ou FPM.

F - 500-505

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	BIV16	16	10	300	8,27
20	BIV20	16	10	180	9,96
25	BIV25	16	10	100	8,45
32	BIV32	16	10	70	10,72
40	BIV40	16	10	40	14,13
50	BIV50	16	10	90	15,32
63	BIV63	16	5	45	22,94
75	BIV75	10	1	28	97,72
90	BIV90	10	1	22	112,72
110	BIV110	10	1	12	130,09

d	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	BIV16FPM	16	10	300	19,67
20	BIV20FPM	16	10	180	16,05
25	BIV25FPM	16	10	100	21,90
32	BIV32FPM	16	10	70	21,67
40	BIV40FPM	16	10	40	33,37
50	BIV50FPM	16	10	90	37,48
63	BIV63FPM	16	5	45	46,72
75	BIV75FPM	10	1	28	126,27
90	BIV90FPM	10	1	22	175,22
110	BIV110FPM	10	1	12	192,08

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets pour union 3 pièces femelle à coller ou taraudés pas du gaz, voir page 360.

### EFV



Ecrou pour union BIV-BFV-BIFV.  
d = diamètre à coller de l'union. Rp = diamètre du taraudage de l'écrou.

F - 500

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
-	1/2	EFV1/2	16	10	300	2,94
16	3/4	EFV3/4	16	10	500	3,56
20	1	EFV1	16	10	500	4,91
25	1 1/4	EFV11/4	16	10	300	6,65
32	1 1/2	EFV11/2	16	10	500	8,54
40	2	EFV2	16	-	200	11,88

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	2 1/4	EFV21/4	16	1	200	16,71
-	2 1/2	EFV21/2	16	1	50	17,47
63	2 3/4	EFV23/4	16	1	80	18,53
75	3 1/2	EFV31/2	10	1	1	49,19
90	4	EFV4	10	1	1	54,82
110	5	EFV5	10	1	1	65,12

## FBIV

Pièce filetée pour BIV.  
Femelle à coller. Filetage pour écrou EFV.

F - 500



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	FBIV16	16	1	1	4,78
20	FBIV20	16	1	1	4,78
25	FBIV25	16	1	1	5,53
32	FBIV32	16	1	1	7,13
40	FBIV40	16	1	1	9,54

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	FBIV50	16	1	1	16,70
63	FBIV63	16	1	1	24,34
75	FBIV75	10	1	1	45,92
90	FBIV90	10	1	1	48,95
110	FBIV110	10	1	1	60,32

## BIFV

Union 3 pièces.  
Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM ou FPM.

F - 500



d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFV16	16	10	300	12,54
20	1/2	BIFV20	16	10	180	13,47
25	3/4	BIFV25	16	10	100	13,47
32	1	BIFV32	16	10	60	16,81
40	1 1/4	BIFV40	16	10	40	22,74
50	1 1/2	BIFV50	16	10	90	33,36
63	2	BIFV63	16	5	60	46,59
75	2 1/2	BIFV75	10	1	28	199,76
90	3	BIFV903	10	1	22	235,26
110	4	BIFV110	10	1	12	271,94

d	Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFV16FPM	16	10	300	21,86
20	1/2	BIFV20FPM	16	10	180	21,86
25	3/4	BIFV25FPM	16	10	100	25,81
32	1	BIFV32FPM	16	10	60	27,39
40	1 1/4	BIFV40FPM	16	10	40	40,49
50	1 1/2	BIFV50FPM	16	10	90	54,03
63	2	BIFV63FPM	16	5	60	69,44
75	2 1/2	BIFV75FPM	10	1	28	206,98
90	3	BIFV90FPM	10	1	22	257,68
110	4	BIFV110FPM	10	1	12	300,68

## BIRV

Union 3 pièces.  
Femelle à coller sur d. Fileté pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique EPDM.

F - 500-505



d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIRV16	16	1	100	12,94
20	1/2	BIRV20	16	1	100	14,82
25	3/4	BIRV25	16	1	60	19,27
32	1	BIRV32	16	1	100	22,92
40	1 1/4	BIRV40	16	1	80	26,91
50	1 1/2	BIRV50	16	1	80	18,52

d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	2	BIRV502	16	1	80	18,52
63	2	BIRV632	16	1	35	24,98
75	2 1/2	BIRV75	10	1	25	105,17
90	3	BIRV90	10	1	15	148,54
110	4	BIRV110	10	1	8	189,34

## BFV

Union 3 pièces.  
Taraudé des deux côtés, pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM ou FPM.

F - 500



Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	BFV3/8	16	10	300	10,89
1/2	BFV1/2	16	10	180	11,10
3/4	BFV3/4	16	10	100	14,28
1	BFV1	16	10	60	17,63
1 1/4	BFV11/4	16	10	40	23,61
1 1/2	BFV11/2	16	10	90	34,90
2	BFV2	16	5	60	49,78

Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	BFV3/8FPM	16	10	300	10,89
1/2	BFV1/2FPM	16	10	180	11,10
3/4	BFV3/4FPM	16	10	50	14,28
1	BFV1FPM	16	10	60	17,63
1 1/4	BFV11/4FPM	16	10	40	23,61
1 1/2	BFV11/2FPM	16	10	90	34,90
2	BFV2FPM	16	5	60	49,78

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets pour union 3 pièces femelle à coller ou taraudés pas du gaz, voir page 360.

**BIFOV**



Union 3 pièces mixte PVC-U - Laiton.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudé laiton pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFOV16	16	50	100	20,77
20	1/2	BIFOV20	16	40	80	45,36
25	3/4	BIFOV25	16	20	40	59,13
32	1	BIFOV32	16	14	28	67,85

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIFOV40	16	8	16	82,98
50	1 1/2	BIFOV50	16	4	8	117,01
63	2	BIFOV63	16	1	12	155,62

**BIROV**



Union 3 pièces mixte PVC-U - Laiton.

F - 500

Femelle à coller sur d. Fileté laiton pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique EPDM.

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIROV16	16	50	100	30,11
20	1/2	BIROV20	16	35	70	53,22
25	3/4	BIROV25	16	15	30	68,84
32	1	BIROV32	16	12	24	85,55

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIROV40	16	8	16	110,64
50	1 1/2	BIROV50	16	4	8	136,93
63	2	BIROV63	16	1	10	184,04

**BIFXV**



Union 3 pièces mixte PVC-U - Inox 316L.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudé inox pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM ou FPM.

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFXV16	16	50	100	78,97
20	1/2	BIFXV20	16	40	80	85,18
25	3/4	BIFXV25	16	20	40	134,49
32	1	BIFXV32	16	14	28	163,21
40	1 1/4	BIFXV40	16	8	16	181,49
50	1 1/2	BIFXV50	16	4	8	200,12
63	2	BIFXV63	16	1	12	266,20

d	Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFXV16FPM	16	50	100	87,99
20	1/2	BIFXV20FPM	16	40	80	91,04
25	3/4	BIFXV25FPM	16	20	40	151,61
32	1	BIFXV32FPM	16	14	28	170,12
40	1 1/4	BIFXV40FPM	16	8	16	187,93
50	1 1/2	BIFXV50FPM	16	4	8	211,72
63	2	BIFXV63FPM	16	1	12	278,03

**BIRXV**



Union 3 pièces mixte PVC-U - Inox 316L.

F - 500

Femelle à coller sur d. Fileté inox pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique EPDM ou FPM.

d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIRXV16	16	50	100	97,36
20	1/2	BIRXV20	16	35	70	103,11
25	3/4	BIRXV25	16	15	30	151,25
32	1	BIRXV32	16	12	24	166,03
40	1 1/4	BIRXV40	16	8	16	193,44
50	1 1/2	BIRXV50	16	4	8	227,42
63	2	BIRXV63	16	1	10	297,84

d	G	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIRXV16FPM	16	50	100	102,40
20	1/2	BIRXV20FPM	16	35	70	108,62
25	3/4	BIRXV25FPM	16	15	30	156,30
32	1	BIRXV32FPM	16	12	24	173,76
40	1 1/4	BIRXV40FPM	16	8	16	206,80
50	1 1/2	BIRXV50FPM	16	4	8	237,97
63	2	BIRXV63FPM	16	1	10	325,13

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets pour union 3 pièces femelle à coller ou taraudés pas du gaz, voir page 360.

## 12 222



Union 3 pièces mixte PVC-U - Fonte galvanisée.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint plat EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	1222306	16	1	10	24,23
25	3/4	1222307	16	1	10	29,12
32	1	1222308	16	1	10	34,09

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	1222309	16	1	10	45,00
50	1 1/2	1222310	16	1	10	61,36
63	2	1222311	16	1	10	92,71

## 12 223



Union 3 pièces mixte PVC-U - Fonte galvanisée.

F - 500

Femelle à coller sur d. Fileté pas du gaz conique sur R. Joint plat EPDM.

d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	1222306	16	1	10	31,34
25	3/4	1222307	16	1	10	36,81
32	1	1222308	16	1	10	42,26

d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	1222309	16	1	10	73,63
50	1 1/2	1222310	16	1	10	77,71
63	2	1222311	16	1	10	111,80

## UR



Embout sur robinet. Ecrou tournant. Mixte PVC-U - Laiton.

F - 500

Mâle à coller sur d. Taraudage cylindrique pas du gaz sur Rp. Joint plat EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	1/2	UR16	16	15	-	12,23
20	3/4	UR20	16	15	-	17,62
25	1	UR25	16	10	-	23,84

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	1 1/4	UR32	16	10	-	29,88
40	1 1/2	UR40	16	10	-	45,37
50	2	UR50	16	5	-	75,64

## UL



Embout sur robinet. Ecrou tournant. Mixte PVC-U - Laiton.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudage cylindrique pas du gaz sur Rp. Joint plat EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	UL20	16	15	-	19,78
25	3/4	UL25	16	10	-	25,06
32	1	UL32	16	10	-	30,95

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	UL40	16	10	-	48,74
50	1 1/2	UL50	16	5	-	63,96
63	2	UL63	16	5	-	93,95



## GIFV



Coude à 90°.

Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	GIFV16	16	10	400	4,38
20	1/2	GIFV20	16	10	260	4,60
25	3/4	GIFV25	16	10	150	6,26
32	1	GIFV32	16	10	150	7,95
40	1 1/4	GIFV40	16	10	40	11,62

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	1 1/2	GIFV50	16	10	40	19,25
63	2	GIFV63	16	1	50	30,27
75	2 1/2	GIFV75	16	1	16	46,77
90	3	GIFV90	16	1	9	81,76
110	4	GIFV110	16	1	10	136,10

## GIMV



Coude à 90° avec bague de renfort. Inox.

Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	GIMV16	16	10	500	6,69
20	1/2	GIMV20	16	10	260	7,22
25	3/4	GIMV25	16	10	150	8,33
32	1	GIMV32	16	10	80	10,61

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	GIMV40	16	10	40	16,56
50	1 1/2	GIMV50	16	10	30	26,64
63	2	GIMV63	16	5	45	38,33

## GIMFV



Coude à 90°.

Femelle à coller sur d. Fileté pas du gaz cylindrique sur G.

F - 500

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	3/4	GIMFV203/4	16	1	200	5,96
25	1	GIMFV251	16	1	350	6,75
32	3/4	GIMFV323/4	10	1	250	6,75
32	1	GIMFV321	10	1	250	7,01
32	1 1/4	GIMFV3211/4	10	1	250	5,50

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	GIMFV40	10	1	200	8,05
40	1 1/2	GIMFV4011/2	10	1	175	9,16
50	1 1/4	GIMFV5011/4	10	1	150	11,03
50	1 1/2	GIMFV50	10	1	125	12,21
50	2	GIMFV502	10	1	100	12,71

## TIFV



Té à 90°.

Femelle à coller sur d. Dérivation taraudée pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	TIFV16	16	10	300	5,71
20	1/2	TIFV20	16	10	180	6,22
25	3/4	TIFV25	16	10	100	7,40
32	1/2	TIFV321/2	16	10	100	8,64
32	1	TIFV321	16	10	80	9,41
40	1 1/4	TIFV40	16	10	60	13,78
50	1/2	TIFV501/2	16	5	40	18,01

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	1 1/2	TIFV5011/2	16	5	60	18,43
63	1/2	TIFV631/2	16	1	45	25,44
63	2	TIFV632	16	1	35	34,35
75	2 1/2	TIFV75	16	1	12	57,79
90	3	TIFV90	16	1	12	80,90
110	4	TIFV110	16	1	8	134,40

## TIMV



Té à 90° avec bague de renfort. Inox.

F - 500

Femelle à coller sur d. Dérivation taraudée pas du gaz cylindrique sur Rp.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	TIMV16	16	10	180	7,52
20	1/2	TIMV20	16	10	180	7,75
25	3/4	TIMV25	16	10	100	9,05
32	1	TIMV32	16	10	60	10,77

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	TIMV40	16	10	30	17,67
50	1 1/2	TIMV50	16	5	20	29,46
63	2	TIMV63	16	1	10	44,58

## MIFV



Manchon de passage.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	MIFV16	16	10	600	3,37
20	1/2	MIFV20	16	10	300	3,79
25	3/4	MIFV25	16	10	200	4,18
32	1	MIFV32	16	10	100	4,90

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MIFV40	16	10	80	6,61
50	1 1/2	MIFV50	16	10	40	10,59
63	2	MIFV63	16	1	25	15,57

## MIMV



Manchon de passage avec bague de renfort. Inox.

F - 500

Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	MIMV16	16	10	600	6,19
20	1/2	MIMV20	16	10	400	6,36
25	3/4	MIMV25	16	10	240	7,44
32	1	MIMV32	16	10	120	7,08

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MIMV40	16	10	80	8,52
50	1 1/2	MIMV50	16	10	40	14,82
63	2	MIMV63	16	5	25	19,28

## DIFV



Embout d'adaptation.

F - 500

Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

dxd1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x10	1/4	DIFV161/4	16	1	100	4,75
20x16	3/8	DIFV203/8	16	10	500	4,40
20x16	1/2	DIFV201/2	16	10	400	6,40
25x20	1/2	DIFV251/2	16	10	300	6,40
25x20	3/4	DIFV253/4	16	10	200	7,18
32x25	3/4	DIFV323/4	16	10	160	7,18
32x25	1	DIFV321	16	10	120	8,78
40x32	1	DIFV401	16	10	100	8,78
40x32	1 1/4	DIFV4011/4	16	10	80	13,04
50x40	1 1/4	DIFV5011/4	16	10	60	12,79

dxd1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50x40	1 1/2	DIFV5011/2	16	10	40	15,98
63x50	1 1/2	DIFV6311/2	16	1	30	15,98
63x50	2	DIFV632	16	1	24	25,58
75x63	2	DIFV752	16	1	45	25,58
75x63	2 1/2	DIFV7521/2	16	1	24	38,39
90x75	2 1/2	DIFV9021/2	16	1	20	38,39
90x75	3	DIFV903	16	1	8	50,38
110x90	3	DIFV1103	16	1	6	50,38
110x90	4	DIFV1104	16	1	5	69,57
125x110	4	DIFV1254	16	1	6	69,57

## DIMV



Embout d'adaptation avec bague de renfort. Inox.

F - 500

Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

dxd1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x12	3/8	DIMV163/8	16	10	500	9,19
20x16	3/8	DIMV203/8	16	10	500	5,49
20x16	1/2	DIMV201/2	16	10	250	7,85
25x20	1/2	DIMV251/2	16	10	300	7,85
25x20	3/4	DIMV253/4	16	10	100	8,23
32x25	3/4	DIMV323/4	16	10	160	8,23
32x25	1	DIMV321	16	10	120	11,00

dxd1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40x32	1	DIMV401	16	10	100	11,00
40x32	1 1/4	DIMV4011/4	16	10	80	15,68
50x40	1 1/4	DIMV5011/4	16	10	40	15,68
50x40	1 1/2	DIMV5011/2	16	10	40	19,61
63x50	1 1/2	DIMV6311/2	16	5	30	19,61
63x50	2	DIMV632	16	5	30	28,26
75x63	2	DIMV752	16	1	45	28,26

## KIFV



Embout d'adaptation.

F - 500-505

Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1. Fileté pas du gaz conique sur R.

dxd1	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x12	3/8	KIFV163/8	16	10	700	3,71
20x16	3/8	KIFV20	16	10	700	3,93
20x16	1/2	KIFV201/2	16	10	500	3,93
25x20	1/2	KIFV25	16	10	350	3,11
25x20	3/4	KIFV253/4	16	10	300	3,95
32x25	1/2	KIFV321/2	16	10	220	4,78
32x25	3/4	KIFV32	16	10	240	3,11
32x25	1	KIFV321	16	10	180	4,78
40x32	3/4	KIFV403/4	16	10	120	6,32
40x32	1	KIFV40	16	10	120	4,03
40x32	1 1/4	KIFV4011/4	16	10	100	6,32
50x40	1	KIFV501	16	10	100	7,72
50x40	1 1/4	KIFV50	16	10	100	6,20
50x40	1 1/2	KIFV5011/2	16	10	100	7,72

dxd1	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
63x50	1 1/4	KIFV6311/4	16	1	80	10,24
63x50	1 1/2	KIFV63	16	1	80	6,77
63x50	2	KIFV632	16	1	70	7,43
75x63	1 1/2	KIFV7511/2	16	1	55	13,66
75x63	2	KIFV75	16	1	50	10,65
75x63	2 1/2	KIFV7521/2	16	1	40	13,66
90x75	2	KIFV902	16	1	30	20,19
90x75	2 1/2	KIFV90	16	1	30	20,19
90x75	3	KIFV903	16	1	24	20,19
110x90	2 1/2	KIFV11021/2	16	1	12	23,60
110x90	3	KIFV110	16	1	20	23,60
110x90	4	KIFV1104	16	1	12	24,33
125x110	3	KIFV1253	16	1	8	42,65
125x110	4	KIFV125	16	1	6	42,65

## NRIV



Mamelon réduit.

F - 500

Mâle à coller sur d réduit. Fileté pas du gaz cylindrique sur G.

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	1	NRIV25	16	10	120	10,97

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	1 1/4	NRIV32	16	10	60	12,47

## GFV

Coude à 90°.  
Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500



Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	GFV3/8	16	10	400	4,21
1/2	GFV1/2	16	10	260	4,30
3/4	GFV3/4	16	10	150	5,61
1	GFV1	16	10	120	7,13
1 1/4	GFV11/4	16	10	40	11,78

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	GFV11/2	16	10	40	17,02
2	GFV2	16	1	50	28,06
2 1/2	GFV21/2	16	1	16	53,37
3	GFV3	16	1	9	72,05
4	GFV4	16	1	10	112,77

## HFV

Coude à 45°.  
Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500



Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	HFV1/2	16	10	360	8,02
3/4	HFV3/4	16	10	200	9,21
1	HFV1	16	10	120	12,90
1 1/4	HFV11/4	16	5	60	16,84

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	HFV11/2	16	5	30	23,79
2	HFV2	16	1	30	35,52
2 1/2	HFV21/2	16	1	8	82,54
3	HFV3	16	1	6	103,42

## TFV

Té égal.  
Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500



Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	TFV3/8	16	10	300	5,61
1/2	TFV1/2	16	10	180	5,61
3/4	TFV3/4	16	10	90	7,10
1	TFV1	16	10	80	9,17
1 1/4	TFV11/4	16	10	60	12,47

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	TFV11/2	16	5	60	18,01
2	TFV2	16	1	30	33,54
2 1/2	TFV21/2	16	1	12	63,31
3	TFV3	16	1	12	86,92
4	TFV4	16	1	8	153,51

## NFV

Mamelon double.  
Fileté pas du gaz conique sur R.

F - 500



R	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	NFV3/8	16	10	800	3,59
1/2	NFV1/2	16	10	500	3,92
3/4	NFV3/4	16	10	260	4,40
1	NFV1	16	10	160	5,68
1 1/4	NFV11/4	16	10	80	7,77

R	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	NFV11/2	16	10	70	10,37
2	NFV2	16	1	30	14,61
2 1/2	NFV21/2	16	1	24	30,02
3	NFV3	16	1	16	41,28
4	NFV4	16	1	6	53,16

## MFV



Manchon.

Taradé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	MFV3/8	16	10	600	3,35
1/2	MFV1/2	16	10	300	3,81
3/4	MFV3/4	16	10	240	3,95
1	MFV1	16	10	100	4,83
1 1/4	MFV11/4	16	10	80	6,86

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	MFV11/2	16	10	40	10,89
2	MFV2	16	1	25	16,35
2 1/2	MFV21/2	16	1	20	34,86
3	MFV3	16	1	8	47,20
4	MFV4	16	1	10	66,54

## RFV



Réduction double.

Fileté conique sur R, taradée cylindrique sur Rp réduit.

F - 500

R	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	3/8	RFV123/8	16	10	500	4,02
3/4	3/8	RFV343/8	16	10	400	4,38
3/4	1/2	RFV341/2	16	10	320	4,38
1	3/8	RFV13/8	16	10	240	5,68
1	1/2	RFV11/2	16	10	200	5,68
1	3/4	RFV13/4	16	10	200	5,68
1 1/4	1/2	RFV1141/2	16	10	100	7,69
1 1/4	3/4	RFV1143/4	16	10	80	7,69
1 1/4	1	RFV1141	16	10	80	7,69
1 1/2	1/2	RFV1121/2	16	10	80	10,37
1 1/2	3/4	RFV1123/4	16	10	80	10,37

R	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	1	RFV1121	16	10	80	10,37
1 1/2	1 1/4	RFV11211/4	16	10	80	10,37
2	3/4	RFV23/4	16	1	50	13,55
2	1	RFV21	16	1	40	13,55
2	1 1/4	RFV211/4	16	1	40	13,55
2	1 1/2	RFV211/2	16	1	40	13,55
2 1/2	2	RFV2122	16	1	36	29,17
3	2	RFV32	16	1	20	33,90
3	2 1/2	RFV321/2	16	1	20	35,23
4	3	RFV43	16	1	8	71,00

## DFV



Réduction simple.

Fileté conique sur R, taradée cylindrique sur Rp réduit.

F - 500

R	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	3/8	DFV1/2	16	10	600	5,09
3/4	1/2	DFV3/4	16	10	400	5,62
1	3/4	DFV1	16	10	280	7,52

R	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	1	DFV11/4	16	10	160	10,00
1 1/2	1 1/4	DFV11/2	16	10	100	13,05
2	1 1/2	DFV2	16	1	60	20,08

## IFFV



Réduction mâle/femelle.

Taradé pas du gaz cylindrique sur Rp. Fileté pas du gaz conique sur R réduit.

F - 500

Rp	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/4	1/2	IFFV3/4	16	10	280	8,60
1	1/2	IFFV1/2	16	10	140	9,48
1	3/4	IFFV1	16	10	140	10,12
1 1/4	1	IFFV11/4	16	10	80	14,15
1 1/2	1 1/4	IFFV11/2	16	10	40	17,38

Rp	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
2	1 1/2	IFFV2	16	1	30	20,56
2 1/2	2	IFFV21/2	16	1	20	32,07
3	2 1/2	IFFV3	16	1	16	38,19
4	3	IFFV4	16	1	8	45,61

## NRFV



Mamelon double réduit.

F - 500

Fileté pas du gaz conique sur R. Fileté pas du gaz conique sur R1 réduit.

R	R1	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	3/8	NRFV1/2	16	10	100	4,08
3/4	1/2	NRFV3/4	16	10	300	4,55
1	3/4	NRFV1	16	10	200	6,04
1 1/4	1	NRFV11/4	16	10	120	6,90
1 1/2	1 1/4	NRFV11/2	16	10	80	8,40

R	R1	Code	PN	Cond.	Colis	€
2	1 1/2	NRFV2	16	1	40	11,53
2 1/2	2	NRFV21/2	16	1	24	25,28
3	2 1/2	NRFV3	16	1	16	31,76
4	3	NRFV4	16	1	8	50,04

## JFV



Ecroû hexagonal.

F - 500

Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	JFV1/2	16	25	1000	10,18
3/4	JFV3/4	16	25	750	5,77
1	JFV1	16	25	400	6,13
1 1/4	JFV11/4	16	10	300	6,96
1 1/2	JFV11/2	16	10	200	7,77

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
2	JFV2	16	10	120	10,35
2 1/2	JFV21/2	16	1	25	23,48
3	JFV3	16	1	20	27,78
M113*	JFV4	16	1	10	36,79

\*Taraudage spécifique.

## PFV



Bouchon mâle.

F - 500

Fileté pas du gaz conique, sur R.

R	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	PFV3/8	16	10	1000	3,05
1/2	PFV1/2	16	10	300	3,18
3/4	PFV3/4	16	10	400	3,72
1	PFV1	16	10	260	4,69
1 1/4	PFV11/4	16	10	120	6,61

R	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	PFV11/2	16	10	100	8,52
2	PFV2	16	1	60	11,59
2 1/2	PFV21/2	16	1	36	30,53
3	PFV3	16	1	20	41,28
4	PFV4	16	1	8	60,52

## CFV



Bouchon femelle.

F - 500

Taraudé pas du gaz cylindrique, sur Rp.

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	CFV3/8	16	10	1000	3,05
1/2	CFV1/2	16	10	500	3,18
3/4	CFV3/4	16	10	400	3,69
1	CFV1	16	10	200	4,62
1 1/4	CFV11/4	16	10	140	6,52

Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/2	CFV11/2	16	10	90	8,50
2	CFV2	16	1	50	11,59
2 1/2	CFV21/2	16	1	70	30,06
3	CFV3	16	1	20	44,06
4	CFV4	16	1	20	70,42

## ADV



Embout cannelé.

Ecrou libre taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint plat en EPDM inclus.

F - 500

Rp	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/2	14x12	ADV12	16	5	300	5,45
3/4	18x16	ADV16	16	5	200	5,45
1	22x20	ADV20	16	5	160	7,10
1 1/4	27x25	ADV2511/4	16	5	80	9,38
1 1/2	32x30	ADV3211/2	16	5	50	13,78

Rp	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
2	42x40	ADV402	16	5	30	18,21
2	52x50	ADV50	16	5	25	21,26
2 1/4	52x50	ADV5021/4	16	5	20	25,15

d2 = diamètre extérieur maxi de la cannelure.

d1 = diamètre extérieur mini de la cannelure.

Joint EPDM sur demande.

## AFV



Embout cannelé.

Fileté pas du gaz conique sur R.

F - 500

R	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/4	14x12	AFV12	16	10	1000	2,25
3/8	18x16	AFV16	16	10	600	2,49
1/2	22x20	AFV20	16	10	300	3,05
3/4	27x25	AFV25	16	10	160	3,84

R	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
1	32x30	AFV32	16	10	100	4,25
1 1/4	42x40	AFV40	16	5	50	10,68
1 1/2	52x50	AFV50	16	5	30	12,71
2	64x60	AFV63	16	1	20	16,65

d2 = diamètre extérieur maxi de la cannelure.

d1 = diamètre extérieur mini de la cannelure.

## AIV



Douille cannelée.

Mâle à coller sur d.

F - 500

d	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
12	14x12	AIV12	16	10	1000	2,51
16	18x16	AIV16	16	10	600	2,73
20	22x20	AIV20	16	10	500	3,48
25	27x25	AIV25	16	10	200	4,29

d	d2xd1	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	32x30	AIV32	16	10	100	4,91
40	42x40	AIV40	16	5	100	6,24
50	52x50	AIV50	16	5	40	13,05
63	64x60	AIV63	16	1	40	17,07

d2 = diamètre extérieur maxi de la cannelure.

d1 = diamètre extérieur mini de la cannelure.

## TLIV

Traversée de paroi.

F - 500

Type A : mâle à coller sur D / femelle à coller sur d, fileté sur G / femelle à coller sur d.

Type B : fileté sur g, fileté sur G / femelle à coller sur d.

Fourni avec écrou et joint plat en EPDM. Bague blanche en PP.

## TYPE A



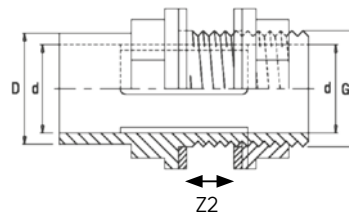
## TYPE B



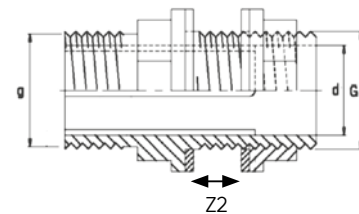
Dxd	Gxd	Z2	Code type A	PN	Cond.	€
25x20	3/4x20	0-23	TLIV25	16	1	39,23
32x25	1x25	0-23	TLIV32	16	1	42,36
40x32	1 1/4x32	0-26	TLIV40	16	1	47,10
50x40	1 3/4x40	0-21	TLIV50	16	1	56,56
63x50	2x50	0-21	TLIV63	16	1	63,94
75x63	2 1/2x63	0-23	TLIV75	16	1	126,13
90x75	3x75	0-20	TLIV90	16	1	150,70
110x90	M113x90	0-20	TLIV11090	16	1	207,13
125x110	M133x110	0-22	TLIV125	16	1	252,26

Dxd	Gxd	Z2	Code type B	PN	Cond.	€
1 1/2	1 3/4x40	0-21	TLIV4011/2	16	1	56,55
4	M113x90	0-20	TLIV904	16	1	207,13

## TYPE A



## TYPE B



## LIV

Traversée de paroi.

F - 500

Mâle à coller sur d. Fileté sur G avec écrou. Joint plat en EPDM.

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	1	LIV25	16	10	100	15,78

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	1 1/4	LIV32	16	10	40	23,50

Joint plat EPDM sur demande.

## LIFV

Traversée de paroi.

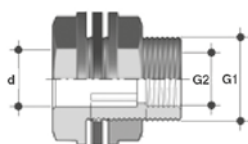
F - 500

Femelle à coller sur d. Fileté sur G1 avec écrou JFV, G2 taraudée. Joint plat EPDM.

d	G1xG2	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/4x1/2	LIFV16EPM	16	5	125	27,03
20	1x3/4	LIFV20EPM	16	5	90	35,15
25	1 1/4x1	LIFV25EPM	16	5	80	40,17

d	G1xG2	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	1 1/2x1	LIFV32EPM	16	1	60	50,91
40	2x 1 1/2	LIFV40EPM	16	1	35	75,11

Joint FPM, nous consulter.





## Raccords à joint caoutchouc

### KSZ



Manchon de réparation sans butée.  
Double U-KS.

F - 500

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	KSZ63	10	1	28	61,86
75	KSZ75	10	1	20	78,06
90	KSZ90	10	1	10	89,70
110	KSZ110	10	1	8	142,84
125	KSZ125	10	1	1	240,66
140	KSZ140	10	1	1	146,53

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
160	KSZ160	10	1	1	379,97
180	KSZ180	10	1	1	256,59
200	KSZ200	10	1	1	484,94
225	KSZ225	10	1	1	455,74
250	KSZ250	10	1	1	1 006,87
315	KSZ315	10	1	1	1 453,36

Version PN 16 : nous consulter.

Voir aussi les raccords métalliques de jonction verrouillée.

STRAUB® PLAST-GRIP (page 282).

ou AQUAFast (page 304).



## Collier de dérivation

### UIFV



Collier de dérivation simple pour tubes PVC-U, PPH ou PEHD.

F - 566

Bague métallique (inox) sur dérivation taraudée pas du gaz cylindrique sur Rp.

Joint NBR compris. (Joint profilé large).

Boulonnerie en acier zingué.

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	1/2	UIFV321/2	16	1	45	35,24
32	3/4	UIFV323/4	16	1	45	35,24
40	3/4	UIFV403/4	16	1	30	44,56
40	1	UIFV401	16	1	30	44,56
50	1/2	UIFV501/2	16	1	30	52,55
50	3/4	UIFV503/4	16	1	30	52,55
50	1	UIFV501	16	1	30	52,55
63	1/2	UIFV631/2	16	1	25	57,20
63	3/4	UIFV633/4	16	1	25	57,20
63	1	UIFV631	16	1	25	57,20
63	1 1/2	UIFV6311/2	16	1	25	57,20
75	3/4	UIFV753/4	16	1	20	64,51
75	1	UIFV751	16	1	20	64,51
75	1 1/2	UIFV7511/2	16	1	20	64,51
75	2	UIFV752	16	1	20	64,51
90	3/4	UIFV903/4	16	1	20	90,47
90	1	UIFV901	16	1	20	90,47
90	1 1/2	UIFV9011/2	16	1	20	90,47
90	2	UIFV902	16	1	20	90,47

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	3/4	UIFV1103/4	16	1	16	105,09
110	1	UIFV1101	16	1	16	105,09
110	1 1/2	UIFV11011/2	16	1	16	105,09
110	2	UIFV1102	16	1	16	105,09
125	1	UIFV1251	16	1	12	123,04
125	1 1/2	UIFV12511/2	16	1	12	123,04
125	2	UIFV1252	16	1	12	123,04
140	1	UIFV1401	16	1	10	138,33
140	1 1/2	UIFV14011/2	16	1	10	138,33
140	2	UIFV1402	16	1	10	138,33
160	1	UIFV1601	16	1	8	164,92
160	1 1/2	UIFV16011/2	16	1	8	164,92
160	2	UIFV1602	16	1	8	164,92
200	1 1/2	UIFV20011/2	16	1	7	166,95
200	2	UIFV2002	16	1	7	166,95
200	3	UIFV2003	16	1	7	166,95
225	1 1/2	UIFV22511/2	16	1	5	306,63
225	2	UIFV2252	16	1	5	306,63
225	3	UIFV2253	16	1	5	306,63

d = diamètre extérieur du tube. Nombre de boulons par collier : 4.

Dimensions des boulons pour collier de :

32/50	63/90	110/200	225
M8x40	M8x50	M10x60	M12x65

## TANGIT



Colle pour PVC-U rigide, TANGIT.  
Convient pour l'eau potable. Agrément CSTB - ATEC N°15/81-57.

F - 600

Colle	Code	Cond.	Colis	€
Pot de 1l avec pinceau	T1000P	1	6	33,66
Pot de 250 ml avec pinceau*	T250	1	12	12,80
Tube de 125 gr	T125P	1	12	7,05

\* ne convient pas pour l'eau potable.

## Décapant TANGIT



Décapant TANGIT.  
Agrément CSTB - ATEC N°15/81-57.

F - 600

Décapant	Code	Cond.	Colis	€
Bidon de 1l	D1000	1	12	20,34

## GRIFFON



Colle et décapant universels.  
Convient pour les réseaux d'eau potable. Certificat CSTB - N°13-AD04.  
Pot de colle avec pinceau goupillon.

F - 600

Colle	Code	Cond.	Colis	€	Décapant	Code	Cond.	Colis	€
Pot de 1l	G1000P	1	8	23,38	Bidon de 1l	GD1000	1	6	24,01
Pot de 500 ml	G500P	1	12	16,94	Bidon de 250 ml	GD250	1	12	11,91
Pot de 250 ml	G250P	1	24	10,48					

## HCR36



Colle et décapant pour PVC-U rigide à haute résistance chimique.  
Colle liquide et à prise rapide.

F - 600

Colle	Code	Cond.	Colis	€	Décapant	Code	Cond.	Colis	€
Boîte de 1l	G1000HCR36	1	2	107,71	Bidon de 500 ml	GD500HCR36	1	2	45,63

Conseils techniques, nous consulter.



Outils, voir pages 333 à 334.



**PVC-U**  
ROBINETTERIE

## Robinetterie manuelle PVC-U pression la performance dans le détail

FIP propose une vaste gamme de robinetterie manuelle caractérisée par un souci perpétuel d'amélioration de l'ergonomie et des performances.

### VKD / VKR



*Robinetts à boisseau sphérique  
2 voies et 3 voies.*

- Système exclusif de verrouillage des écrous Dual-Block.
- Commande par poignée cadénassable (option)
- Démontable en charge.
- Siège PTFE avec rappel de compression.
- Interface axe – boisseau à double rainure.
- Outil de maintenance intégré à la poignée.
- Version de réglage proportionnel à l'ouverture VKR.
- Embout taraudé laiton ou inox permettant la transition plastique/métal.

### TKD



*Vanne à papillon.*

- Corps PP chargé fibre de verre.
- Vanne à papillon centrée bidirectionnelle.
- Jusqu'au d 225 mm : trous oblongs pour couvrir tous les standards internationaux.
- Inserts en ABS pour un auto-centrage des boulons.
- Tige en acier inoxydable AISI 316 avec paliers PTFE.
- Commande par poignée cadénassable ou volant.

### FK



*Vanne à membrane.*

- Volant water proof ergonomique, verrouillable et cadénassable. Réglage fin (plus de 300 positions).
- Profil CDSA améliorant la durée de vie de la membrane, la performance hydraulique et réduisant l'effort de manœuvre.
- Profil hydrodynamique optimisé (pertes de charge réduites, linéarité du réglage).

### DK



*Clapet de retenue à boule*

- Écoulement hydraulique optimisé.
- Démontable en charge.
- Version à ressort pour une contre-pression minimale de seulement 0,08 bar.

### SXE / SSE



La gamme VKD à partir du d 75 mm et l'intégralité des gammes FK, DK, VXE, SXE et SSE sont compatibles avec le marquage personnalisé Easyfit Labelling System.



Toute la robinetterie manuelle FIP jusqu'au diamètre d 160 mm peut être proposée "Silicone free" et "Lubricants free" depuis la mise en place d'une salle blanche, intégrée à l'usine, classifiée ISO 5 (class100) selon ISO 14644-1.

### Caractéristiques principales



### VKD / VKR / TKD

- d 16 à 110 mm.  
(63 mm maxi pour VKR et TKD).
- PN 16 bar.
- Fixation suivant standard ISO.
- Sièges PTFE, joints en EPDM ou FPM.
- Raccordement par collets Union à coller ou à visser ou à brides.

### FK

- d 50 à 400 mm.
- PN 16 à PN 6 suivant diamètre.
- Fixation suivant standard EN/ISO/DIN et ANSI.
- Manchette en EPDM ou FPM.

### DK

- d 20 à 75 mm.
- PN 10.
- Membrane en EPDM, PTFE ou FPM.
- VM d90 à 110 mm.

### SXE / SSE

- d 16 à 110 mm.
- PN 16.
- Joints EPDM ou FPM.
- SSE avec ressort en inox 316L, Hastelloy (d16 à 63 mm) ou Inox 316 revêtu PTFE (d40 à 110 mm).

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions.  
Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

Robinetterie manuelle PROCESS

VKDIV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIV16EPM	16	1	22	51,80
20	15	VKDIV20EPM	16	1	22	51,80
25	20	VKDIV25EPM	16	1	12	62,07
32	25	VKDIV32EPM	16	1	12	75,37
40	32	VKDIV40EPM	16	1	8	99,86
50	40	VKDIV50EPM	16	1	8	134,98
63	50	VKDIV63EPM	16	1	6	174,72

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIV16FPM	16	1	22	64,80
20	15	VKDIV20FPM	16	1	22	64,80
25	20	VKDIV25FPM	16	1	12	79,30
32	25	VKDIV32FPM	16	1	12	92,03
40	32	VKDIV40FPM	16	1	8	131,56
50	40	VKDIV50FPM	16	1	8	168,61
63	50	VKDIV63FPM	16	1	6	221,60

Kit de blocage de la poignée, voir Accessoires - option SHKD, page 346.

VKDIV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenassable.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDIV75EPM	16	1	1	357,82
90	80	VKDIV90EPM	16	1	1	455,91
110	100	VKDIV110EPM	16	1	1	640,88

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDIV75FPM	16	1	1	431,83
90	80	VKDIV90FPM	16	1	1	546,36
110	100	VKDIV110FPM	16	1	1	789,21

VKDOV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN, GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOV20EPM	16	1	1	66,91
25	20	VKDOV25EPM	16	1	1	74,95
32	25	VKDOV32EPM	16	1	1	87,72
40	32	VKDOV40EPM	16	1	1	112,96
50	40	VKDOV50EPM	16	1	1	139,62
63	50	VKDOV63EPM	16	1	1	188,00

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOV20FPM	16	1	1	77,44
25	20	VKDOV25FPM	16	1	1	87,34
32	25	VKDOV32FPM	16	1	1	102,51
40	32	VKDOV40FPM	16	1	1	131,56
50	40	VKDOV50FPM	16	1	1	168,61
63	50	VKDOV63FPM	16	1	1	221,60

Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple voir pages 383 et 384.

Kit de blocage de la poignée, voir Accessoires - option SHKD, page 346.

VKDOV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN, GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenassable.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDOV75EPM	16	1	1	525,01
90	80	VKDOV90EPM	16	1	1	633,64
110	100	VKDOV110EPM	16	1	1	746,31

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDOV75FPM	16	1	1	619,80
90	80	VKDOV90FPM	16	1	1	770,20
110	100	VKDOV110FPM	16	1	1	1 095,03

Trous oblongs compatibles ANSI 150.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple voir pages 383 et 384.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

## VKDDV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts mâles à coller. Siège PTFE.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDDV16EPM	16	1	22	52,82
20	15	VKDDV20EPM	16	1	22	52,82
25	20	VKDDV25EPM	16	1	12	63,28
32	25	VKDDV32EPM	16	1	6	76,82
40	32	VKDDV40EPM	16	1	4	101,80
50	40	VKDDV50EPM	16	1	6	134,98
63	50	VKDDV63EPM	16	1	3	174,72

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDDV16FPM	16	1	22	66,11
20	15	VKDDV20FPM	16	1	22	66,12
25	20	VKDDV25FPM	16	1	12	80,84
32	25	VKDDV32FPM	16	1	6	92,03
40	32	VKDDV40FPM	16	1	4	131,56
50	40	VKDDV50FPM	16	1	6	163,70
63	50	VKDDV63FPM	16	1	3	221,60

Kit de blocage de la poignée, voir Accessoires - option SHKD, page 346.

## VKDDV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts mâles à coller. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenasable.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDDV75EPM	16	1	1	414,04
90	80	VKDDV90EPM	16	1	1	527,53
110	100	VKDDV110EPM	16	1	1	628,66

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDDV75FPM	16	1	1	568,36
90	80	VKDDV90FPM	16	1	1	709,52
110	100	VKDDV110FPM	16	1	1	864,04



## VKDFV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Siège PTFE.

F - 502

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	VKDFV3/8EPM	16	1	22	51,80
1/2	15	VKDFV1/2EPM	16	1	22	51,80
3/4	20	VKDFV3/4EPM	16	1	12	62,07
1	25	VKDFV1EPM	16	1	12	75,37
1 1/4	32	VKDFV1 1/4EPM	16	1	8	99,86
1 1/2	40	VKDFV1 1/2EPM	16	1	8	134,98
2	50	VKDFV2EPM	16	1	6	174,72

Rp	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	VKDFV3/8FPM	16	1	22	64,80
1/2	15	VKDFV1/2FPM	16	1	22	64,80
3/4	20	VKDFV3/4FPM	16	1	12	79,30
1	25	VKDFV1FPM	16	1	12	92,03
1 1/4	32	VKDFV1 1/4FPM	16	1	8	131,56
1 1/2	40	VKDFV1 1/2FPM	16	1	8	168,61
2	50	VKDFV2FPM	16	1	6	221,60

Kit de blocage de la poignée en option, voir Accessoires, option SHKD, page 338.



## VKDFV



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenasable.

F - 502

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	VKDFV2 1/2EPM	16	1	1	350,99
3	80	VKDFV3EPM	16	1	1	455,91
4	100	VKDFV4EPM	16	1	1	640,88

Rp	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	VKDFV2 1/2FPM	16	1	1	423,61
3	80	VKDFV3FPM	16	1	1	546,36
4	100	VKDFV4FPM	16	1	1	789,21



Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## VKDIFOV



Robinet à tournant sphérique.

Avec un embout laiton femelle taraudé pas du gaz cylindrique et un embout femelle à coller.

Siège PTFE.

F - 502

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VKDIFOV20EPM	16	1	1	63,80
3/4	25	20	VKDIFOV25EPM	16	1	1	75,96
1	32	25	VKDIFOV32EPM	16	1	1	90,34
1 1/4	40	32	VKDIFOV40EPM	16	1	1	122,47
1 1/2	50	40	VKDIFOV50EPM	16	1	1	160,21
2	63	50	VKDIFOV63EPM	16	1	1	214,80

Robinetterie de transition métal - plastique.

## VKDIFXV



Robinet à tournant sphérique.

Avec un embout inox 316L femelle taraudé pas du gaz cylindrique et un embout femelle à coller. Siège PTFE.

F - 502

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	Rp	d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VKDIFXV20EPM	16	1	1	82,09	1/2	20	15	VKDIFXV20FPM	16	1	1	95,08
3/4	25	20	VKDIFXV25EPM	16	1	1	101,41	3/4	25	20	VKDIFXV25FPM	16	1	1	118,68
1	32	25	VKDIFXV32EPM	16	1	1	116,50	1	32	25	VKDIFXV32FPM	16	1	1	133,26
1 1/4	40	32	VKDIFXV40EPM	16	1	1	168,21	1 1/4	40	32	VKDIFXV40FPM	16	1	1	199,86
1 1/2	50	40	VKDIFXV50EPM	16	1	1	210,02	1 1/2	50	40	VKDIFXV50FPM	16	1	1	243,73
2	63	50	VKDIFXV63EPM	16	1	1	281,40	2	63	50	VKDIFXV63FPM	16	1	1	328,30

Robinetterie de transition métal - plastique.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

## VKRIV



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKRIV16EPM	16	1	1	124,78
20	15	VKRIV20EPM	16	1	1	123,47
25	20	VKRIV25EPM	16	1	1	160,53
32	25	VKRIV32EPM	16	1	1	174,96
40	32	VKRIV40EPM	16	1	1	208,26
50	40	VKRIV50EPM	16	1	1	252,11
63	50	VKRIV63EPM	16	1	1	295,61

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKRIV16FPM	16	1	1	136,00
20	15	VKRIV20FPM	16	1	1	136,41
25	20	VKRIV25FPM	16	1	1	177,62
32	25	VKRIV32FPM	16	1	1	191,45
40	32	VKRIV40FPM	16	1	1	239,98
50	40	VKRIV50FPM	16	1	1	285,59
63	50	VKRIV63FPM	16	1	1	342,43

## VKROV



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKROV20EPM	16	1	1	155,40
25	20	VKROV25EPM	16	1	1	192,25
32	25	VKROV32EPM	16	1	1	193,80
40	32	VKROV40EPM	16	1	1	229,60
50	40	VKROV50EPM	16	1	1	279,58
63	50	VKROV63EPM	16	1	1	327,09

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKROV20FPM	16	1	1	168,33
25	20	VKROV25FPM	16	1	1	209,35
32	25	VKROV32FPM	16	1	1	210,30
40	32	VKROV40FPM	16	1	1	261,32
50	40	VKROV50FPM	16	1	1	313,06
63	50	VKROV63FPM	16	1	1	373,92



Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.



## Robinetterie manuelle PROCESS

### TKDIV-L



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en L.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	TKDIVL16	16	1	6	85,76
20	15	TKDIVL20	16	1	6	87,53
25	20	TKDIVL25	16	1	4	101,33
32	25	TKDIVL32	16	1	4	125,60
40	32	TKDIVL40	16	1	2	146,69
50	40	TKDIVL50	16	1	1	177,26
63	50	TKDIVL63	16	1	1	223,64

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	TKDIVL16FPM	16	1	6	93,82
20	15	TKDIVL20FPM	16	1	6	95,75
25	20	TKDIVL25FPM	16	1	4	112,78
32	25	TKDIVL32FPM	16	1	4	139,82
40	32	TKDIVL40FPM	16	1	2	173,11
50	40	TKDIVL50FPM	16	1	1	221,54
63	50	TKDIVL63FPM	16	1	1	279,55

Limiteur de course à 90°, voir page 348.

### TKDIV-T



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en T.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 502

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	TKDIVT16	16	1	6	80,95
20	15	TKDIVT20	16	1	6	82,58
25	20	TKDIVT25	16	1	4	95,60
32	25	TKDIVT32	16	1	4	118,51
40	32	TKDIVT40	16	1	2	139,17
50	40	TKDIVT50	16	1	1	166,47
63	50	TKDIVT63	16	1	1	210,02

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	TKDIVT16FPM	16	1	6	91,47
20	15	TKDIVT20FPM	16	1	6	93,33
25	20	TKDIVT25FPM	16	1	4	105,93
32	25	TKDIVT32FPM	16	1	4	136,31
40	32	TKDIVT40FPM	16	1	2	157,39
50	40	TKDIVT50FPM	16	1	1	201,41
63	50	TKDIVT63FPM	16	1	1	254,14

Limiteur de course à 90° ou 180° voir page 348.

### TKDFV-L



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en L.  
Avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Siège PTFE.

F - 502

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	TKDFVL3/8	16	1	6	85,76
1/2	15	TKDFVL1/2	16	1	6	87,53
3/4	20	TKDFVL3/4	16	1	4	101,33
1	25	TKDFVL1	16	1	4	125,60
1 1/4	32	TKDFVL1 1/4	16	1	2	146,69
1 1/2	40	TKDFVL1 1/2	16	1	1	177,26
2	50	TKDFVL2	16	1	1	223,64

Rp	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	TKDFVL3/8FPM	16	1	6	93,82
1/2	15	TKDFVL1/2FPM	16	1	6	95,75
3/4	20	TKDFVL3/4FPM	16	1	4	112,78
1	25	TKDFVL1FPM	16	1	4	139,82
1 1/4	32	TKDFVL1 1/4FPM	16	1	2	173,12
1 1/2	40	TKDFVL1 1/2FPM	16	1	1	221,54
2	50	TKDFVL2FPM	16	1	1	279,55

Limiteur de course à 90°, voir page 348.

### TKDFV-T



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en T.  
Avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Siège PTFE.

F - 502

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	TKDFVT3/8	16	1	6	80,95
1/2	15	TKDFVT1/2	16	1	6	82,58
3/4	20	TKDFVT3/4	16	1	4	96,53
1	25	TKDFVT1	16	1	4	118,51
1 1/4	32	TKDFVT1 1/4	16	1	2	140,52
1 1/2	40	TKDFVT1 1/2	16	1	1	166,47
2	50	TKDFVT2	16	1	1	210,02

Rp	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	TKDFVT3/8FPM	16	1	6	91,47
1/2	15	TKDFVT1/2FPM	16	1	6	93,33
3/4	20	TKDFVT3/4FPM	16	1	4	105,94
1	25	TKDFVT1FPM	16	1	4	137,62
1 1/4	32	TKDFVT1 1/4FPM	16	1	2	157,38
1 1/2	40	TKDFVT1 1/2FPM	16	1	1	201,41
2	50	TKDFVT2FPM	16	1	1	254,14

Limiteur de course à 90° ou 180° voir page 348.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

## FKOV

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 502

Commande manuelle à levier verrouillable et cadennassable.

Papillon en PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOV50EPM	16	1	6	297,81
63	50	FKOV63EPM	16	1	6	315,29
75	65	FKOV75EPM	10	1	6	343,84
90	80	FKOV90EPM	10	1	6	361,80
110	100	FKOV110EPM	10	1	5	392,91
125*140	125	FKOV140EPM	10	1	4	513,62
160	150	FKOV160EPM	10	1	4	563,45
200*225	200	FKOV225EPM	10	1	2	729,53

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOV50FPM	16	1	6	431,91
63	50	FKOV63FPM	16	1	6	457,26
75	65	FKOV75FPM	10	1	6	433,30
90	80	FKOV90FPM	10	1	6	467,11
110	100	FKOV110FPM	10	1	5	506,21
125*140	125	FKOV140FPM	10	1	4	684,81
160	150	FKOV160FPM	10	1	4	711,36
200*225	200	FKOV225FPM	10	1	2	1 017,80

Manchette NBR, nous consulter.

Inserts en ABS pour auto-centrage des boulons (trous oblongs jusqu'au diamètre d 225 mm).

Sachet inséré dans chaque carton d'emballage.



## FKOV/CR

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 502

Commande manuelle par réducteur.

Papillon en PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150, jusqu'au DN200. Au delà, perçage EN/ISO/DIN ou ANSI 150.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOVCR50EPM	16	1	1	553,46
63	50	FKOVCR63EPM	16	1	1	574,23
75	65	FKOVCR75EPM	10	1	1	617,10
90	80	FKOVCR90EPM	10	1	1	626,96
110	100	FKOVCR110EPM	10	1	1	646,49
125*140	125	FKOVCR140EPM	10	1	1	768,47
160	150	FKOVCR160EPM	10	1	1	834,50
200*225	200	FKOVCR225EPM	10	1	1	1 093,72
250/280	250	FKOVCR280EPM	10	1	1	2 421,47
315	300	FKOVCR315EPM	8	1	1	2 605,69
355	350	FKOVCR355EPM	7	1	1	5 603,58
400	400	FKOVCR400EPM	6	1	1	6 234,74

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOVCR50FPM	16	1	1	694,10
63	50	FKOVCR63FPM	16	1	1	699,18
75	65	FKOVCR75FPM	10	1	1	721,99
90	80	FKOVCR90FPM	10	1	1	756,01
110	100	FKOVCR110FPM	10	1	1	797,57
125*140	125	FKOVCR140FPM	10	1	1	833,09
160	150	FKOVCR160FPM	10	1	1	1 041,82
200*225	200	FKOVCR225FPM	10	1	1	1 350,91
250/280	250	FKOVCR280FPM	10	1	1	3 132,48
315	300	FKOVCR315FPM	8	1	1	3 672,65
355	350	FKOVCR355FPM	7	1	1	9 395,25
400	400	FKOVCR400FPM	6	1	1	11 709,71

Commande manuelle par réducteur version marine, nous consulter.

Commande manuelle par réducteur avec boîtier de contacts fin de course : nous consulter.

\* N.B. : Sur tube PVC-U d 125, montage avec collets spécifiques CFK125 et brides ODV140.

Sur tube PVC-U d 200, montage avec collets spécifiques CFK200 et brides ODV225.

Pour d'autres matériaux, consulter les dimensions des collets et chanfreins pages 377 et 378.

## FKOV/LUG

Vannes à papillon version LUG.

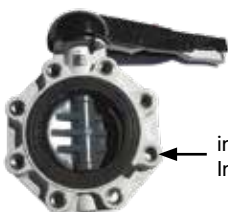
Du d 75 à 225 mm avec inserts inox taraudés suivant EN/ISO/DIN.

Du d 75 à 315 mm avec inserts inox taraudés suivant ANSI 150.

La canalisation reste démontable en charge quel que soit le sens de passage du fluide.

Inserts moulés à chaud dans le corps.

Prix sur demande, nous consulter.

insert  
Inox 316

Couple et ordre de serrage, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.



Robinetterie manuelle PROCESS

DKUIV

Vanne à membrane.  
Unions avec embouts femelles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIV20EPM	10	90,66
25	20	DKUIV25EPM	10	91,67
32	25	DKUIV32EPM	10	106,28
40	32	DKUIV40EPM	10	117,78
50	40	DKUIV50EPM	10	157,89
63	50	DKUIV63EPM	10	217,91

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIV20FPM	10	140,95
25	20	DKUIV25FPM	10	149,85
32	25	DKUIV32FPM	10	169,56
40	32	DKUIV40FPM	10	188,05
50	40	DKUIV50FPM	10	266,98
63	50	DKUIV63FPM	10	368,64

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIV20PTFE	10	136,02
25	20	DKUIV25PTFE	10	144,92
32	25	DKUIV32PTFE	10	162,43
40	32	DKUIV40PTFE	10	180,91
50	40	DKUIV50PTFE	10	261,04
63	50	DKUIV63PTFE	10	355,08

Union avec joint torique EPDM sur vanne à membrane EPDM, FPM sur vanne à membrane FPM et sur vanne à membrane PTFE. Version EPDM avec ACS.

DKUFV

Vanne à membrane.  
Unions avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique.

F - 502



Rp	DN	Code EPDM	PN	€
1/2	15	DKUFV1/2EPM	10	93,36
3/4	20	DKUFV3/4EPM	10	94,76
1	25	DKUFV1EPM	10	106,28
1 1/4	32	DKUFV11/4EPM	10	122,18
1 1/2	40	DKUFV11/2EPM	10	162,08
2	50	DKUFV2EPM	10	218,02

Rp	DN	Code FPM	PN	€
1/2	15	DKUFV1/2FPM	10	138,13
3/4	20	DKUFV3/4FPM	10	152,95
1	25	DKUFV1FPM	10	169,57
1 1/4	32	DKUFV11/4FPM	10	192,46
1 1/2	40	DKUFV11/2FPM	10	271,18
2	50	DKUFV2FPM	10	368,74

Rp	DN	Code PTFE	PN	€
1/2	15	DKUFV1/2PTFE	10	138,72
3/4	20	DKUFV3/4PTFE	10	148,02
1	25	DKUFV1PTFE	10	162,42
1 1/4	32	DKUFV11/4PTFE	10	185,31
1 1/2	40	DKUFV11/2PTFE	10	265,23
2	50	DKUFV2PTFE	10	355,20

Version EPDM avec ACS.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

## DKOV/VMOV

Vanne à membrane.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.  
Corps monolithique.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOV20EPM	10	164,62
25	20	DKOV25EPM	10	136,94
32	25	DKOV32EPM	10	160,59
40	32	DKOV40EPM	10	193,13
50	40	DKOV50EPM	10	245,18
63	50	DKOV63EPM	10	276,01
75	65	DKOV75EPM	10	422,20

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOV20FPM	10	207,84
25	20	DKOV25FPM	10	180,17
32	25	DKOV32FPM	10	207,50
40	32	DKOV40FPM	10	240,04
50	40	DKOV50FPM	10	332,02
63	50	DKOV63FPM	10	401,56
75	65	DKOV75FPM	10	547,72

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOV20PTFE	10	212,75
25	20	DKOV25PTFE	10	185,07
32	25	DKOV32PTFE	10	208,32
40	32	DKOV40PTFE	10	240,85
50	40	DKOV50PTFE	10	335,95
63	50	DKOV63PTFE	10	402,96
75	65	DKOV75PTFE	10	549,14

Volant cadénassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock". Version EPDM avec ACS.

90	80	VMOV90EPM	10	878,87
110	100	VMOV110EPM	10	1 340,64

90	80	VMOV90FPM	10	1 271,45
110	100	VMOV110FPM	10	1 961,21

90	80	VMOV90PTFE	6	1 329,18
110	100	VMOV110PTFE	6	1 961,21

Perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

## DKDV/VMDV

Vanne à membrane.  
Avec embouts mâles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDV20EPM	10	83,68
25	20	DKDV25EPM	10	83,68
32	25	DKDV32EPM	10	93,36
40	32	DKDV40EPM	10	106,31
50	40	DKDV50EPM	10	139,50
63	50	DKDV63EPM	10	173,42
75	65	DKDV75EPM	10	208,46

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDV20FPM	10	130,76
25	20	DKDV25FPM	10	130,76
32	25	DKDV32FPM	10	146,66
40	32	DKDV40FPM	10	159,61
50	40	DKDV50FPM	10	228,89
63	50	DKDV63FPM	10	302,65
75	65	DKDV75FPM	10	337,69

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDV20PTFE	10	125,84
25	20	DKDV25PTFE	10	125,82
32	25	DKDV32PTFE	10	139,53
40	32	DKDV40PTFE	10	152,47
50	40	DKDV50PTFE	10	222,95
63	50	DKDV63PTFE	10	289,09
75	65	DKDV75PTFE	10	324,15

Volant cadénassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock". Version EPDM avec ACS.

90	80	VMDV90EPM	10	659,69
110	100	VMDV110EPM	10	901,72

90	80	VMDV90FPM	10	1 047,57
110	100	VMDV110FPM	10	1 542,42

90	80	VMDV90PTFE	6	1 006,89
110	100	VMDV110PTFE	6	1 492,85

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 349.

## Robinetterie manuelle PROCESS

### CMUIV

Micro-vanne à membrane.  
Unions avec embouts femelles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€	d	DN	Code FPM	PN	€	d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	CMUIV20EPM	6	110,57	20	15	CMUIV20FPM	6	142,38	20	15	CMUIV20PTFE	6	148,41

Union avec joint torique EPDM sur vanne à membrane EPDM, FPM sur vanne à membrane FPM  
et sur vanne à membrane PTFE.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### CMDV

Micro-vanne à membrane.  
Avec embouts mâles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€	d	DN	Code FPM	PN	€	d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	CMDV20EPM	6	97,28	20	15	CMDV20FPM	6	136,32	20	15	CMDV20PTFE	6	143,91

### CMIV

Micro-vanne à membrane.  
Raccordements femelles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	€	d	DN	Code FPM	PN	€	d	DN	Code PTFE	PN	€
16	12	CMIV16EPM	6	80,31	16	12	CMIV16FPM	6	110,57	16	12	CMIV16PTFE	6	124,22
20	15	CMIV20EPM	6	99,99	20	15	CMIV20FPM	6	125,74	20	15	CMIV20PTFE	6	134,82

### CMFV

Micro-vanne à membrane.  
Raccordements femelles taraudés, pas du gaz cylindrique.

F - 502



Rp	DN	Code EPDM	PN	€	Rp	DN	Code FPM	PN	€	Rp	DN	Code PTFE	PN	€
3/8	12	CMFV3/8EPM	6	80,31	3/8	12	CMFV3/8FPM	6	110,57	3/8	12	CMFV3/8PTFE	6	124,22

## Robinetterie manuelle PROCESS

## VMHV

Micro-vanne à membrane.  
Raccordements femelles à coller.

F - 502



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	€
12	8	VMHV12EPM	10	1	34,90

## VMRV

Micro-vanne à membrane.  
Raccordements femelles taraudés pas du gaz cylindrique.

F - 502



Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	€
1/4	8	VMRV1/4EPM	10	1	33,94

## RMFV

Micro-vanne à membrane.  
Avec embouts filetés pas du gaz cylindrique.

F - 502



G	DN	Code EPDM	PN	Cond.	€
1/2	15	RMFV1/2EPM	4	1	39,74

## RMDV

Micro-vanne à membrane.  
Avec embouts filetés pas du gaz cylindrique et embout cannelé.

F - 502



Gxd	DN	Code EPDM	PN	Cond.	€
1/2X20	15	RMDV20EPM	4	1	39,74

## Robinetterie manuelle service

**VXEIV**

Robinet à tournant sphérique.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VXEIV16	16	5	30	29,68
20	15	VXEIV20	16	5	30	29,84
25	20	VXEIV25	16	5	30	31,74
32	25	VXEIV32	16	5	20	37,29

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VXEIV40	16	2	14	50,00
50	40	VXEIV50	16	2	6	65,80
63	50	VXEIV63	16	2	6	82,49

**VXEIV**

Robinet à tournant sphérique.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VXEIV75	16	1	2	207,77
90	80	VXEIV90	16	1	2	306,69
110	100	VXEIV110	16	1	1	404,32

**VXEFV**

Robinet à tournant sphérique.

F - 502

Unions avec embouts femelles taraudés, pas du gaz cylindrique. Joints EPDM. Siège PTFE.



Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	VXEFV3/8	16	5	30	29,68
1/2	15	VXEFV1/2	16	5	30	29,84
3/4	20	VXEFV3/4	16	5	30	31,74
1	25	VXEFV1	16	5	20	37,29

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	32	VXEFV11/4	16	2	14	50,00
1 1/2	40	VXEFV11/2	16	2	6	65,80
2	50	VXEFV2	16	2	6	82,49

**VXEFV**

Robinet à tournant sphérique.

F - 502

Unions avec embouts femelles taraudés, pas du gaz cylindrique. Joints EPDM. Siège PTFE.



Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	VXEFV21/2	16	1	2	207,77
3	80	VXEFV3	16	1	2	306,69
4	100	VXEFV4	16	1	1	404,32

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Service, voir Accessoires page 350.

## VXEIFOV



Robinet à tournant sphérique.

Unions avec 1 embout Laiton femelle taraudé, pas du gaz cylindrique et 1 embout femelle à coller. Joint EPDM. Siège PTFE.

F - 502

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VXEIFOV20	16	1	1	42,82
3/4	25	20	VXEIFOV25	16	1	1	46,51
1	32	25	VXEIFOV32	16	1	1	51,31

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	40	32	VXEIFOV40	16	1	1	71,09
1 1/2	50	40	VXEIFOV50	16	1	1	89,39
2	63	50	VXEIFOV63	16	1	1	119,95

Robinetterie de transition, plastique/métal.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## FXOV



Vanne à papillon. Corps en PVC-U.

Commande manuelle à levier cadenassable en HI-PVC.

Papillon en PVC-U. Manchette EPDM bénéficiant d'une ACS. Axe en acier inoxydable AISI 316. Perçage suivant EN/ISO/DIN.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	FXOV75	10	1	1	135,71
90	80	FXOV90	10	1	1	155,60
110	100	FXOV110	10	1	1	173,55
125*140	125	FXOV140	10	1	1	215,34
160	150	FXOV160	10	1	1	257,39
200*225	200	FXOV225	10	1	1	477,11

\*N.B. :

Sur tube PVC-U d 125, montage avec collets spécifiques CFK125 et brides ODV140.

Sur tube PVC-U d 200, montage avec collets spécifiques CFK200 et brides ODV225.

Pour d'autres matériaux, consulter les dimensions des collets et chanfreins pages 421 et 422.

## VVUIV



Vanne à siège incliné. Etanchéité EPDM/PE.

Unions avec embouts femelles à coller. A brides, nous consulter.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VVUIV16	16	1	6	52,05
20	15	VVUIV20	16	1	6	56,47
25	20	VVUIV25	16	1	6	69,31
32	25	VVUIV32	16	1	6	86,42

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VVUIV40	10	1	3	103,68
50	40	VVUIV50	10	1	2	152,21
63	50	VVUIV63	10	1	1	192,87

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## VVDV



Vanne à siège incliné. Etanchéité EPDM/PE.

Avec embouts mâles à coller. A brides, nous consulter.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VVDV16	16	1	12	48,22
20	15	VVDV20	16	1	12	52,30
25	20	VVDV25	16	1	6	64,20
32	25	VVDV32	16	1	6	80,06

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VVDV40	10	1	3	101,88
50	40	VVDV50	10	1	3	140,97
63	50	VVDV63	10	1	4	178,65

## PVSF



Robinet d'arrêt à boisseau cylindrique.

Mâle/femelle 1/4". POM (résine de polyacétal). Joints NBR.

F - 502

G	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
1/4	6	PVSF022200	10	1	500	10,13



## Autres fonctions - Clapets de retenue

### VRUIV



Clapet de retenue à siège incliné.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Joints EPDM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,015 à 0,035 bar selon diamètre.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VRUIV16	16	2	20	52,05
20	15	VRUIV20	16	2	20	55,67
25	20	VRUIV25	16	2	10	71,45
32	25	VRUIV32	16	2	10	78,06

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VRUIV40	16	2	6	94,16
50	40	VRUIV50	16	2	6	121,30
63	50	VRUIV63	16	2	6	165,34

Version à brides, nous consulter.

### VRIV



Clapet de retenue à siège incliné.

F - 502

Raccordement femelle à coller. Joints EPDM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,035 bar.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VRIV75	10	1	2	382,02
90	80	VRIV90	6	1	1	409,75

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	100	VRIV110	6	1	1	450,49

### VRUFV



Clapet de retenue à siège incliné.

F - 502

Unions avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,015 à 0,035 bar selon diamètre.

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	VRUFV3/8	16	2	20	55,09
1/2	15	VRUFV1/2	16	2	20	59,37
3/4	20	VRUFV3/4	16	2	10	74,39
1	25	VRUFV1	16	2	10	98,98

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	32	VRUFV11/4	16	2	6	124,66
1 1/2	40	VRUFV11/2	16	2	6	158,68
2	50	VRUFV2	16	2	6	209,72

### VRFV



Clapet de retenue à siège incliné.

F - 502

Raccordements femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,035 bar.

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	VRFV21/2	10	1	2	382,08
3	80	VRFV3	6	1	1	409,85

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
4	100	VRFV4	6	1	1	528,19

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Joint torique, voir page 342.

## Autres fonctions - Clapets de retenue

## VRDV



Clapet de retenue à siège incliné.

F - 502

Raccordements mâles à coller. Joints EPDM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,015 à 0,035 bar selon diamètre.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VRDV16	16	2	20	48,22
20	15	VRDV20	16	2	20	51,55
25	20	VRDV25	16	2	20	66,15
32	25	VRDV32	16	2	20	78,06

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VRDV40	16	2	12	94,16
50	40	VRDV50	16	2	6	126,16
63	50	VRDV63	16	2	6	171,97

Version à brides, nous consulter.

## SXEIV



Clapet de retenue à boule.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Montage horizontal ou vertical.

Contre pression minimale 0,2 bar.

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SXEIV16	16	2	30	57,93
20	15	SXEIV20	16	2	30	57,93
25	20	SXEIV25	16	2	30	62,08
32	25	SXEIV32	16	2	20	79,66
40	32	SXEIV40	16	2	14	101,68
50	40	SXEIV50	16	2	6	132,92
63	50	SXEIV63	16	2	6	157,75

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SXEIV16FPM	16	2	30	63,26
20	15	SXEIV20FPM	16	2	30	63,26
25	20	SXEIV25FPM	16	2	30	70,62
32	25	SXEIV32FPM	16	2	20	83,06
40	32	SXEIV40FPM	16	2	14	103,14
50	40	SXEIV50FPM	16	2	6	142,36
63	50	SXEIV63FPM	16	2	6	185,07

75	65	SXEIV75	16	1	2	373,20
90	80	SXEIV90	16	1	2	468,14
110	100	SXEIV110	16	1	2	614,32

75	65	SXEIV75FPM	16	1	2	399,30
90	80	SXEIV90FPM	16	1	2	498,04
110	100	SXEIV110FPM	16	1	2	677,64

## SSEIV



Clapet de retenue à boule avec ressort en Inox 316.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Montage horizontal ou vertical.

Contre pression minimale 0,08 bar.

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SSEIV16	16	2	30	51,73
20	15	SSEIV20	16	2	30	51,93
25	20	SSEIV25	16	2	30	60,02
32	25	SSEIV32	16	2	20	63,79
40	32	SSEIV40	16	2	14	79,35
50	40	SSEIV50	16	2	6	97,65
63	50	SSEIV63	16	2	6	141,84

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SSEIV16FPM	16	2	30	54,76
20	15	SSEIV20FPM	16	2	30	54,91
25	20	SSEIV25FPM	16	2	30	61,31
32	25	SSEIV32FPM	16	2	20	66,61
40	32	SSEIV40FPM	16	2	14	89,56
50	40	SSEIV50FPM	16	2	6	104,52
63	50	SSEIV63FPM	16	2	6	166,60

75	65	SSEIV75	16	1	2	327,06
90	80	SSEIV90	16	1	2	410,29
110	100	SSEIV110	16	1	2	538,35

75	65	SSEIV75FPM	16	1	2	349,96
90	80	SSEIV90FPM	16	1	2	436,48
110	100	SSEIV110FPM	16	1	2	593,84

Ressort Inox revêtu PTFE du diam 40 au diam 110, nous consulter.

Ressort en Hastelloy du diam 16 au diam 32, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Service, voir Accessoires page 350.

## Autres fonctions - Clapets de retenue

### FROV



Clapet de retenue à battant.

F - 502

Montage entre brides perçage PN10 selon normes EN/ISO/DIN sur tube PVC-U PN10 ou PN inférieur. Montage horizontal ou vertical.

Contre pression minimale 0,3 bar.

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	FROV50EPM	10	1	1	198,90
63	FROV63EPM	10	1	1	210,92
75	FROV75EPM	10	1	1	258,80
90	FROV90EPM	10	1	1	282,33
110	FROV110EPM	10	1	1	342,67
140	FROV140EPM	10	1	1	461,59
160	FROV160EPM	6	1	1	477,33
225	FROV225EPM	6	1	1	600,61
280	FROV280EPM	5	1	1	918,79
315	FROV315EPM	5	1	1	1 288,85

d	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	FROV50FPM	10	1	1	326,43
63	FROV63FPM	10	1	1	346,06
75	FROV75FPM	10	1	1	429,49
90	FROV90FPM	10	1	1	481,23
110	FROV110FPM	10	1	1	577,09
140	FROV140FPM	10	1	1	613,25
160	FROV160FPM	6	1	1	783,65
225	FROV225FPM	6	1	1	926,94
280	FROV280FPM	5	1	1	1 360,74
315	FROV315FPM	5	1	1	1 534,41

Procédure de montage, voir page 387.

Version à ressort de rappel sur demande.

### LIAISON FROV



Clapet de retenue à battant.

F - 502

Version complète. Joint EPDM.

Diamètre canalisation d - Diamètre clapet d1.

Fourni complet : collets + brides + joints + boulonnerie + clapet battant.

d	d1	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
63	50	LIAISONFROV63	10	1	1	N/C
75	63	LIAISONFROV75	10	1	1	260,56
90	75	LIAISONFROV90	10	1	1	319,79
110	90	LIAISONFROV110	10	1	1	415,17

d	d1	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
125	110	LIAISONFROV125	10	1	1	454,15
140	140	LIAISONFROV140	10	1	1	585,17
160	160	LIAISONFROV160	6	1	1	645,85
225	225	LIAISONFROV225	6	1	1	1 046,43

### VAIV



Ventouse. Joint EPDM.

F - 502

Avec embout mâle et union femelle à coller sur d. Livré avec embouts taraudés sur Rp fournis.

dxRp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20x1/2	15	VAIV20	16	1	16	78,81
25x3/4	20	VAIV25	16	1	20	91,46
32x1	25	VAIV32	16	1	6	106,58

dxRp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40x11/4	32	VAIV40	16	1	3	132,35
50x11/2	40	VAIV50	16	1	3	151,15
63x2	50	VAIV63	16	1	3	190,83

## Autres fonctions - Clapets de retenue

## VZIV

Clapet de pied. Joint EPDM.

F - 502

Avec embouts mâles et union femelle à coller sur d. Livré avec embouts taraudés sur Rp fournis.



dxRp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x3/8	10	VZIV16	16	1	16	60,99
20x1/2	15	VZIV20	16	1	16	60,99
25x3/4	20	VZIV25	16	1	16	76,85
32x1	25	VZIV32	16	1	6	91,68

dxRp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40x1 1/4	32	VZIV40	16	1	3	104,06
50x1 1/2	40	VZIV50	16	1	3	127,35
63x2	50	VZIV63	16	1	3	173,47

Montage vertical uniquement.

## SZIV

Crépine d'aspiration.

F - 502

Raccordement supérieur mâle d, femelle réduit d1 et raccordement inférieur mâle d1 à coller.



d	d1	Code	Cond.	Colis	€
20	16	SZIV16	10	600	23,80
25	20	SZIV20	10	400	24,27
32	25	SZIV25	10	200	24,80
40	32	SZIV32	10	100	25,76

d	d1	Code	Cond.	Colis	€
50	40	SZIV40	10	60	50,03
63	50	SZIV50	5	30	52,07
75	63	SZIV63	5	30	53,04

## SVUIV

Soupape de décharge à tête inclinée.

F - 502

Unions avec embouts femelles à coller. Joints EPDM ou FPM. Réglage de 0,3 à 4 bar.

À brides, nous consulter.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	SVUIV20	16	-	-	185,79
25	20	SVUIV25	16	-	-	199,00
32	25	SVUIV32	16	-	-	213,91

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	SVUIV20FPM	16	-	-	200,21
25	20	SVUIV25FPM	16	-	-	215,92
32	25	SVUIV32FPM	16	-	-	231,56

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## LR

Soupape de décharge et de maintien de pression.

F - 502

Avec embouts femelles à coller.

Soupape double fonction :

Soupape de décharge 0 - 10 bar ou soupape de maintien de pression 0 - 3 bar.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	HOLRE305	10	-	-	535,94
20	15	HOLRE306	10	-	-	609,54
25	20	HOLRE307	10	-	-	704,19
32	25	HOLRE308	10	-	-	806,13
40	32	HOLRE309	10	-	-	937,59
50	40	HOLRE310	10	-	-	1 275,17
63	50	HOLRE311	10	-	-	1 577,20

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	HOLRF305	10	-	-	589,52
20	15	HOLRF306	10	-	-	670,51
25	20	HOLRF307	10	-	-	774,63
32	25	HOLRF308	10	-	-	886,73
40	32	HOLRF309	10	-	-	1 031,37
50	40	HOLRF310	10	-	-	1 402,69
63	50	HOLRF311	10	-	-	1 734,91

Conditions de fonctionnement, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Autres fonctions - Filtre à tamis

RVUIV



Filtre à tamis à siège incliné.  
Unions avec embouts femelles à coller. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	RVUIV16	16	2	20	43,08
20	15	RVUIV20	16	2	20	43,08
25	20	RVUIV25	16	2	10	54,52
32	25	RVUIV32	16	2	10	69,53

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	RVUIV40	16	2	6	89,33
50	40	RVUIV50	16	2	6	110,13
63	50	RVUIV63	16	2	6	147,58

Version à brides, nous consulter.

RVIV



Filtre à tamis à siège incliné.  
Raccordements femelles à coller. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	RVIV75	10	1	2	213,06
90	80	RVIV90	6	1	1	281,48

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	100	RVIV110	6	1	1	593,61

RVDV



Filtre à tamis à siège incliné.  
Raccordements mâles à coller. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	RVDV16	16	2	20	39,91
20	15	RVDV20	16	2	20	39,91
25	20	RVDV25	16	2	10	50,51
32	25	RVDV32	16	2	10	64,45

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	RVDV40	16	2	6	82,78
50	40	RVDV50	16	2	6	102,07
63	50	RVDV63	16	2	6	136,78

Version à brides, nous consulter.

RVUFV



Filtre à tamis à siège incliné.  
Unions avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	RVUFV3/8	16	2	20	43,08
1/2	15	RVUFV1/2	16	2	20	43,08
3/4	20	RVUFV3/4	16	2	10	54,52
1	25	RVUFV1	16	2	10	69,53

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	32	RVUFV11/4	16	2	6	89,33
1 1/2	40	RVUFV11/2	16	2	6	110,13
2	50	RVUFV2	16	2	6	147,58

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Autres tamis, voir page 372.

## Autres fonctions - Filtre à tamis

## RVFV



Filtre à tamis à siège incliné.

F - 502

Raccordements femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.

Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	RVFV21/2	10	1	2	213,06
3	80	RVFV3	6	1	1	281,48

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
4	100	RVFV4	6	1	1	593,61

## RVUIT



Filtre à tamis à siège incliné. Corps transparent.

F - 502

Unions avec embouts femelle à coller. Joints EPDM.

Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	RVUIT16	16	2	20	43,08
20	15	RVUIT20	16	2	20	43,08
25	20	RVUIT25	16	2	10	54,52
32	25	RVUIT32	16	2	10	69,53

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	RVUIT40	10	2	6	89,33
50	40	RVUIT50	10	2	6	110,13
63	50	RVUIT63	10	2	6	147,58

Version à brides, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## RVDT



Filtre à tamis à siège incliné. Corps transparent.

F - 502

Raccordements mâles à coller. Joints EPDM.

Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	RVDT16	10	2	20	41,46
20	15	RVDT20	10	2	20	41,46
25	20	RVDT25	10	2	10	52,50
32	25	RVDT32	10	2	10	66,94

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	RVDT40	10	2	12	85,96
50	40	RVDT50	10	2	6	106,02
63	50	RVDT63	10	2	6	142,01

Version à brides, nous consulter.

## RVIT



Filtre à tamis à siège incliné. Corps transparent.

F - 502

Raccordements femelles à coller. Joints EPDM.

Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	RVIT75	6	1	2	213,06
90	80	RVIT90	4	1	1	281,48

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	100	RVIT110	4	1	1	593,61

Autres tamis, voir page 372.

Autres fonctions - Filtre à tamis

**RVUFT**



Filtre à tamis à siège incliné. Corps transparent.  
Unions avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€	Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
3/8	10	RVUFT3/8	16	2	20	43,08	1 1/4	32	RVUFT11/4	10	2	6	89,33
1/2	15	RVUFT1/2	16	2	20	43,08	1 1/2	40	RVUFT11/2	10	2	6	110,13
3/4	20	RVUFT3/4	16	2	10	54,52	2	50	RVUFT2	10	2	6	147,58
1	25	RVUFT1	16	2	10	69,53							

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

**RVFT**



Filtre à tamis à siège incliné. Corps transparent.  
Raccordements femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Joints EPDM.  
Tamis PVC-U, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 500 µm.

F - 502

Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€	Rp	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
2 1/2	65	RVFT21/2	6	1	2	254,88	4	100	RVFT4	4	1	1	598,73
3	80	RVFT3	4	1	1	376,50							

Autres tamis, voir page 372.







# PVC-U

## ROBINETTERIE MOTORISÉE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros, unitaires et hors taxes.

## PVC-U – Robinetterie motorisée pour le contrôle et la régulation

Aliaxis Utilities & Industry propose une gamme complète d'actionneurs pneumatiques et électriques pour le contrôle et la régulation de vos process industriels.

Celle-ci permet de motoriser :

- Les robinets à bille VKD Dual-Block d 16 à 110 mm (DN 10 à DN 100).
- Les robinets à bille 3 voies TKD Dual-Block d 16 à 63 mm (DN 10 à DN 50).
- Les robinets de réglage de débit VKR d 16 à 63 mm (DN 10 à DN 50).
- Les vannes à papillon FK d 50 à 400 mm (DN 40 à DN 400).
- Les vannes à membrane Process DK Dialock d 20 à 75 mm (DN 15 à DN 65), VM d 90 - d 110 mm (DN 80 - DN 100) et les vannes à membrane compactes CM d 16 à 20 mm (DN 12 à DN 15).

En 2016, FIP a développé son nouvel actionneur pneumatique linéaire pour sa nouvelle gamme de vannes à membrane DK Dialock. Un nouveau concept alliant précision et performance (actionneur testé à plus de 5 millions de manœuvres).

En complément la série S1 - S2 de vannes à solénoïde à action directe couvre les applications de dosage en petit diamètre avec un facteur de service élevé.

Toute une panoplie d'accessoires et d'options est disponible pour couvrir au mieux vos besoins :

- Bloc de sécurité pour retour en position ouverte ou fermée en cas de défaut d'alimentation.
- Carte de positionnement multi-point pilotée par consigne 4 - 20 mA ou 0 - 10 V.
- Carte troisième position intermédiaire (0° à 90° pour vannes 2 voies et vannes 3 voies perçage en L ; 0° à 180° pour vannes 3 voies perçage en T).
- Potentiomètre de recopie de la position de la vanne.
- Pilotage Bluetooth avec programmation d'états Ouverture/Fermeture/ Position intermédiaire sur horloge hebdomadaire (pour couple de manœuvre inférieur à 300Nm).
- Pilotage par impulsion.
- Actionneurs électriques VRX - VSX - VTX certifiés ATEX.
- Revêtement marine (version tropicalisée).
- Commande manuelle de secours.
- Boîtier de fin de course.
- Electrovanes et électrodistributeurs 3/2 ou 5/2.

Toutes les vannes motorisées sont assemblées à Mèze suivant vos spécifications dans notre atelier dédié et certifié ISO 9001. Chaque vanne est contrôlée et testée avant expédition.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions.  
Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### VKDIV CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	VKDIVCPF16EPM	268,05	VKDIVCPF16FPM	279,45	VKDIVCPD16EPM	250,73	VKDIVCPD16FPM	262,13
20	15	16	VKDIVCPF20EPM	268,05	VKDIVCPF20FPM	279,45	VKDIVCPD20EPM	250,73	VKDIVCPD20FPM	262,13
25	20	16	VKDIVCPF25EPM	281,47	VKDIVCPF25FPM	296,54	VKDIVCPD25EPM	264,16	VKDIVCPD25FPM	279,23
32	25	16	VKDIVCPF32EPM	371,04	VKDIVCPF32FPM	385,59	VKDIVCPD32EPM	275,81	VKDIVCPD32FPM	290,37
40	32	16	VKDIVCPF40EPM	403,16	VKDIVCPF40FPM	431,11	VKDIVCPD40EPM	379,35	VKDIVCPD40FPM	407,31
50	40	16	VKDIVCPF50EPM	530,01	VKDIVCPF50FPM	559,50	VKDIVCPD50EPM	410,40	VKDIVCPD50FPM	439,90
63	50	16	VKDIVCPF63EPM	570,45	VKDIVCPF63FPM	611,72	VKDIVCPD63EPM	450,85	VKDIVCPD63FPM	492,12
75	65	16	VKDIVCPF75EPM	856,36	VKDIVCPF75FPM	928,22	VKDIVCPD75EPM	659,29	VKDIVCPD75FPM	731,14
90	80	16	VKDIVCPF90EPM	956,20	VKDIVCPF90FPM	1 043,94	VKDIVCPD90EPM	759,14	VKDIVCPD90FPM	846,86
110	100	16	VKDIVCPF110EPM	1 355,76	VKDIVCPF110FPM	1 506,84	VKDIVCPD110EPM	1 079,67	VKDIVCPD110FPM	1 230,77

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### VKDOV CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.

F - 503

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	16	VKDOVCPF20EPM	296,19	VKDOVCPF20FPM	307,58	VKDOVCPD20EPM	278,86	VKDOVCPD20FPM	290,27
25	20	16	VKDOVCPF25EPM	309,45	VKDOVCPF25FPM	324,49	VKDOVCPD25EPM	292,11	VKDOVCPD25FPM	307,19
32	25	16	VKDOVCPF32EPM	387,65	VKDOVCPF32FPM	402,17	VKDOVCPD32EPM	292,43	VKDOVCPD32FPM	306,97
40	32	16	VKDOVCPF40EPM	421,96	VKDOVCPF40FPM	449,93	VKDOVCPD40EPM	398,17	VKDOVCPD40FPM	426,12
50	40	16	VKDOVCPF50EPM	554,20	VKDOVCPF50FPM	583,71	VKDOVCPD50EPM	434,60	VKDOVCPD50FPM	464,11
63	50	16	VKDOVCPF63EPM	598,19	VKDOVCPF63FPM	639,45	VKDOVCPD63EPM	478,60	VKDOVCPD63FPM	519,86
75	65	16	VKDOVCPF75EPM	946,29	VKDOVCPF75FPM	1 018,13	VKDOVCPD75EPM	756,99	VKDOVCPD75FPM	821,08
90	80	16	VKDOVCPF90EPM	1 180,06	VKDOVCPF90FPM	1 267,78	VKDOVCPD90EPM	854,01	VKDOVCPD90FPM	941,73
110	100	16	VKDOVCPF110EPM	1 463,26	VKDOVCPF110FPM	1 614,36	VKDOVCPD110EPM	1 187,17	VKDOVCPD110FPM	1 338,25

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.



Actionneurs pneumatiques certifiés ATEX 94-9-EC.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermés (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques,  
spécifier NO à la commande.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires page 356.

## Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### TKDIV L CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en L. Embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDIVLCPF16EPM	313,19	TKDIVLCPF16FPM	324,93	TKDIVLCPD16EPM	295,87	TKDIVLCPD16FPM	307,62
20	15	16	TKDIVLCPF20EPM	313,19	TKDIVLCPF20FPM	324,93	TKDIVLCPD20EPM	295,87	TKDIVLCPD20FPM	307,62
25	20	16	TKDIVLCPF25EPM	331,74	TKDIVLCPF25FPM	347,46	TKDIVLCPD25EPM	314,42	TKDIVLCPD25FPM	330,16
32	25	16	TKDIVLCPF32EPM	434,78	TKDIVLCPF32FPM	454,29	TKDIVLCPD32EPM	339,55	TKDIVLCPD32FPM	359,06
40	32	16	TKDIVLCPF40EPM	472,44	TKDIVLCPF40FPM	500,62	TKDIVLCPD40EPM	448,66	TKDIVLCPD40FPM	476,83
50	40	16	TKDIVLCPF50EPM	600,90	TKDIVLCPF50FPM	648,37	TKDIVLCPD50EPM	481,28	TKDIVLCPD50FPM	528,76
63	50	16	TKDIVLCPF63EPM	655,96	TKDIVLCPF63FPM	715,87	TKDIVLCPD63EPM	536,35	TKDIVLCPD63FPM	596,26

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### TKDIV T CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en T. Embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDIVTCPF16EPM	304,94	TKDIVTCPF16FPM	315,63	TKDIVTCPD16EPM	287,61	TKDIVTCPD16FPM	298,31
20	15	16	TKDIVTCPF20EPM	304,94	TKDIVTCPF20FPM	315,63	TKDIVTCPD20EPM	287,61	TKDIVTCPD20FPM	298,31
25	20	16	TKDIVTCPF25EPM	322,23	TKDIVTCPF25FPM	336,50	TKDIVTCPD25EPM	304,94	TKDIVTCPD25FPM	319,20
32	25	16	TKDIVTCPF32EPM	422,94	TKDIVTCPF32FPM	440,70	TKDIVTCPD32EPM	327,72	TKDIVTCPD32FPM	345,46
40	32	16	TKDIVTCPF40EPM	458,14	TKDIVTCPF40FPM	483,85	TKDIVTCPD40EPM	434,35	TKDIVTCPD40FPM	460,05
50	40	16	TKDIVTCPF50EPM	583,61	TKDIVTCPF50FPM	626,82	TKDIVTCPD50EPM	464,02	TKDIVTCPD50FPM	507,22
63	50	16	TKDIVTCPF63EPM	634,20	TKDIVTCPF63FPM	688,61	TKDIVTCPD63EPM	514,59	TKDIVTCPD63FPM	569,01

Perçage en T : configuration C1, C2, C3 ou C4 à spécifier à la commande, voir page 63.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### FKOV CP



Vanne à papillon à commande pneumatique simple ou double effet.

Corps PP-GR. Papillon PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier Inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au-delà, perçage EN/ISO/DIN ou perçage ANSI 150 (nous consulter).

F - 503

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOVCPF50EPM	572,24	FKOVCPF50FPM	588,44	FKOVCPD50EPM	456,23	FKOVCPD50FPM	472,42
63	50	16	FKOVCPF63EPM	588,44	FKOVCPF63FPM	591,93	FKOVCPD63EPM	472,42	FKOVCPD63FPM	475,91
75	65	10	FKOVCPF75EPM	591,93	FKOVCPF75FPM	658,59	FKOVCPD75EPM	475,91	FKOVCPD75FPM	542,58
90	80	10	FKOVCPF90EPM	594,19	FKOVCPF90FPM	670,39	FKOVCPD90EPM	546,79	FKOVCPD90FPM	622,95
110	100	10	FKOVCPF110EPM	749,71	FKOVCPF110FPM	842,97	FKOVCPD110EPM	562,00	FKOVCPD110FPM	655,27
140	125	10	FKOVCPF140EPM	844,85	FKOVCPF140FPM	987,62	FKOVCPD140EPM	783,01	FKOVCPD140FPM	925,78
160	150	10	FKOVCPF160EPM	1 097,46	FKOVCPF160FPM	1 264,45	FKOVCPD160EPM	834,52	FKOVCPD160FPM	1 001,50
225	200	10	FKOVCPF225EPM	1 756,47	FKOVCPF225FPM	2 030,32	FKOVCPD225EPM	1 117,77	FKOVCPD225FPM	1 391,62
280	250	10	FKOVCPF280EPM	3 738,38	FKOVCPF280FPM	4 181,46	FKOVCPD280EPM	2 646,43	FKOVCPD280FPM	3 089,52
315	300	8	FKOVCPF315EPM	3 898,16	FKOVCPF315FPM	4 623,66	FKOVCPD315EPM	2 806,23	FKOVCPD315FPM	3 531,73
355	350	7	FKOVCPF355EPM	7 415,12	FKOVCPF355FPM	10 735,26	FKOVCPD355EPM	5 520,85	FKOVCPD355FPM	8 840,99
400	400	6	FKOVCPF400EPM	7 965,70	FKOVCPF400FPM	12 761,90	FKOVCPD400EPM	6 071,44	FKOVCPD400FPM	10 867,64

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Actionneurs pneumatiques certifiés ATEX 94-9-EC.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermés (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques,  
spécifier NO à la commande.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires page 356.



## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKDIV CE

Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503



d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC BLOC DE SÉCURITÉ			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	VKDIVCE16EPM	576,74	VKDIVCE16FPM	588,13	VKDIVCE16EPMBLOC	1 290,48	VKDIVCE16FPMBLOC	1 301,62
20	15	16	VKDIVCE20EPM	576,74	VKDIVCE20FPM	588,13	VKDIVCE20EPMBLOC	1 269,67	VKDIVCE20FPMBLOC	1 301,62
25	20	16	VKDIVCE25EPM	590,16	VKDIVCE25FPM	605,23	VKDIVCE25EPMBLOC	1 281,54	VKDIVCE25FPMBLOC	1 296,26
32	25	16	VKDIVCE32EPM	601,83	VKDIVCE32FPM	616,36	VKDIVCE32EPMBLOC	1 292,94	VKDIVCE32FPMBLOC	1 307,13
40	32	16	VKDIVCE40EPM	633,94	VKDIVCE40FPM	661,90	VKDIVCE40EPMBLOC	1 321,16	VKDIVCE40FPMBLOC	1 348,49
50	40	16	VKDIVCE50EPM	735,18	VKDIVCE50FPM	764,71	VKDIVCE50EPMBLOC	1 424,30	VKDIVCE50FPMBLOC	1 478,35
63*	50	10*	VKDIVCE63EPM	775,66	VKDIVCE63FPM	816,92	VKDIVCE63EPMBLOC	1 462,25	VKDIVCE63FPMBLOC	1 529,37
75	65	16	VKDIVCE75EPM	1 268,80	VKDIVCE75FPM	1 340,68	VKDIVCE75EPMBLOC	1 991,86	VKDIVCE75FPMBLOC	2 062,08
90	80	16	VKDIVCE90EPM	1 368,69	VKDIVCE90FPM	1 456,39	VKDIVCE90EPMBLOC	2 089,44	VKDIVCE90FPMBLOC	2 175,18
110	100	16	VKDIVCE110EPM	1 745,92	VKDIVCE110FPM	1 897,01	VKDIVCE110EPMBLOC	2 469,19	VKDIVCE110FPMBLOC	2 616,85

\* PN16 sur demande.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.



Connexion à distance par Smartphone :

Échange de données et programmation hebdomadaire des positions O / F / Intermédiaire.

Fonction Bluetooth incluse dans tous les actionneurs avec bloc de sécurité FailSafe.

### VKDOV CE

Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 503

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.



d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC BLOC DE SÉCURITÉ			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	16	VKDOVCE20EPM	604,88	VKDOVCE20FPM	616,26	VKDOVCE20EPMBLOC	1 317,96	VKDOVCE20FPMBLOC	1 329,10
25	20	16	VKDOVCE25EPM	618,13	VKDOVCE25FPM	633,18	VKDOVCE25EPMBLOC	1 330,91	VKDOVCE25FPMBLOC	1 345,64
32	25	16	VKDOVCE32EPM	618,43	VKDOVCE32FPM	632,97	VKDOVCE32EPMBLOC	1 331,22	VKDOVCE32FPMBLOC	1 345,43
40	32	16	VKDOVCE40EPM	652,76	VKDOVCE40FPM	680,71	VKDOVCE40EPMBLOC	1 364,76	VKDOVCE40FPMBLOC	1 392,10
50	40	16	VKDOVCE50EPM	759,41	VKDOVCE50FPM	788,92	VKDOVCE50EPMBLOC	1 473,17	VKDOVCE50FPMBLOC	1 476,79
63*	50	10*	VKDOVCE63EPM	803,41	VKDOVCE63FPM	858,17	VKDOVCE63EPMBLOC	1 489,34	VKDOVCE63FPMBLOC	1 556,48
75	65	16	VKDOVCE75EPM	1 358,74	VKDOVCE75FPM	1 430,61	VKDOVCE75EPMBLOC	2 079,74	VKDOVCE75FPMBLOC	2 149,98
90	80	16	VKDOVCE90EPM	1 463,54	VKDOVCE90FPM	1 551,26	VKDOVCE90EPMBLOC	2 182,18	VKDOVCE90FPMBLOC	2 267,91
110	100	16	VKDOVCE110EPM	1 853,42	VKDOVCE110FPM	2 004,51	VKDOVCE110EPMBLOC	2 574,24	VKDOVCE110FPMBLOC	2 721,93

\* PN 16 sur demande.

Actionneur avec autre option, nous consulter.

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Actionneur 24 V AC/DC : prix identique à spécifier à la commande.

## Robinets 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKRIV CE POSI



Robinet de régulation à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Carte de positionnement POSI. 4 - 20 mA.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	EMBOUITS FEMELLES À COLLER			
			EPDM	€	FPM	€
16	10	16	VKRIVCE16EPM20MA	1 275,18	VKRIVCE16FPM20MA	1 285,85
20	15	16	VKRIVCE20EPM20MA	1 273,93	VKRIVCE20FPM20MA	1 286,24
25	20	16	VKRIVCE25EPM20MA	1 313,80	VKRIVCE25FPM20MA	1 330,05
32	25	16	VKRIVCE32EPM20MA	1 327,52	VKRIVCE32FPM20MA	1 343,20
40	32	16	VKRIVCE40EPM20MA	1 370,76	VKRIVCE40FPM20MA	1 400,94
50	40	16	VKRIVCE50EPM20MA	1 412,47	VKRIVCE50FPM20MA	1 444,31
63*	50	10*	VKRIVCE63EPM20MA	1 459,72	VKRIVCE63FPM20MA	1 504,25

\* PN16 sur demande.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Carte de positionnement 0 - 10 V : prix identique à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

### VKROV CE POSI



Robinet de régulation à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Carte de positionnement POSI. 4 - 20 mA.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	BRIDES FIXES SUIVANT EN/ISO/DIN GN 10/16			
			EPDM	€	FPM	€
20	15	16	VKROVCE20EPM20MA	1 304,30	VKROVCE20FPM20MA	1 316,60
25	20	16	VKROVCE25EPM20MA	1 343,96	VKROVCE25FPM20MA	1 360,22
32	25	16	VKROVCE32EPM20MA	1 345,45	VKROVCE32FPM20MA	1 361,14
40	32	16	VKROVCE40EPM20MA	1 391,07	VKROVCE40FPM20MA	1 421,25
50	40	16	VKROVCE50EPM20MA	1 438,60	VKROVCE50FPM20MA	1 470,44
63*	50	10*	VKROVCE63EPM20MA	1 489,65	VKROVCE63FPM20MA	1 534,18

\* PN16 sur demande.

Carte de positionnement 0 - 10 V : prix identique à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

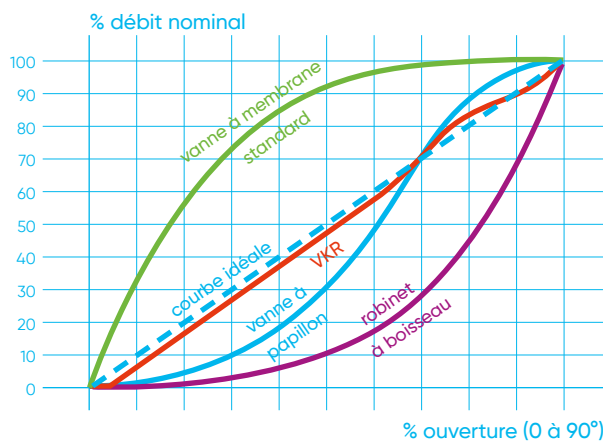
Brides fixes perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

### VKR CE POSI ROBINET DE RÉGULATION

Caractéristiques types comparées de différents modèles de vannes.



#### Caractéristiques techniques

Le profil unique de la bille du robinet de réglage VKR permet d'obtenir un débit presque parfaitement proportionnel à l'ouverture du robinet sur toute la plage de réglage, tout en conservant les avantages du robinet VKD (manœuvre 1/4 de tour, Dual-Block, Seat-Stop, etc...).

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### TKDIV CE



Robinet 3 voies à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 503

d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD - PERÇAGE EN L				ACTIONNEUR STANDARD - PERÇAGE EN T			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDIVLCE16EPM	621,88	TKDIVLCE16FPM	633,63	TKDIVTCE16EPM	613,63	TKDIVTCE16FPM	624,31
20	15	16	TKDIVLCE20EPM	621,88	TKDIVLCE20FPM	633,63	TKDIVTCE20EPM	613,63	TKDIVTCE20FPM	624,31
25	20	16	TKDIVLCE25EPM	640,44	TKDIVLCE25FPM	656,15	TKDIVTCE25EPM	630,92	TKDIVTCE25FPM	645,21
32	25	16	TKDIVLCE32EPM	665,55	TKDIVLCE32FPM	685,10	TKDIVTCE32EPM	653,72	TKDIVTCE32FPM	671,49
40	32	16	TKDIVLCE40EPM	773,43	TKDIVLCE40FPM	801,63	TKDIVTCE40EPM	759,13	TKDIVTCE40FPM	784,83
50	40	16	TKDIVLCE50EPM	806,09	TKDIVLCE50FPM	853,55	TKDIVTCE50EPM	788,82	TKDIVTCE50FPM	832,03
63*	50	10*	TKDIVLCE63EPM	861,17	TKDIVLCE63FPM	921,06	TKDIVTCE63EPM	839,39	TKDIVTCE63FPM	893,80

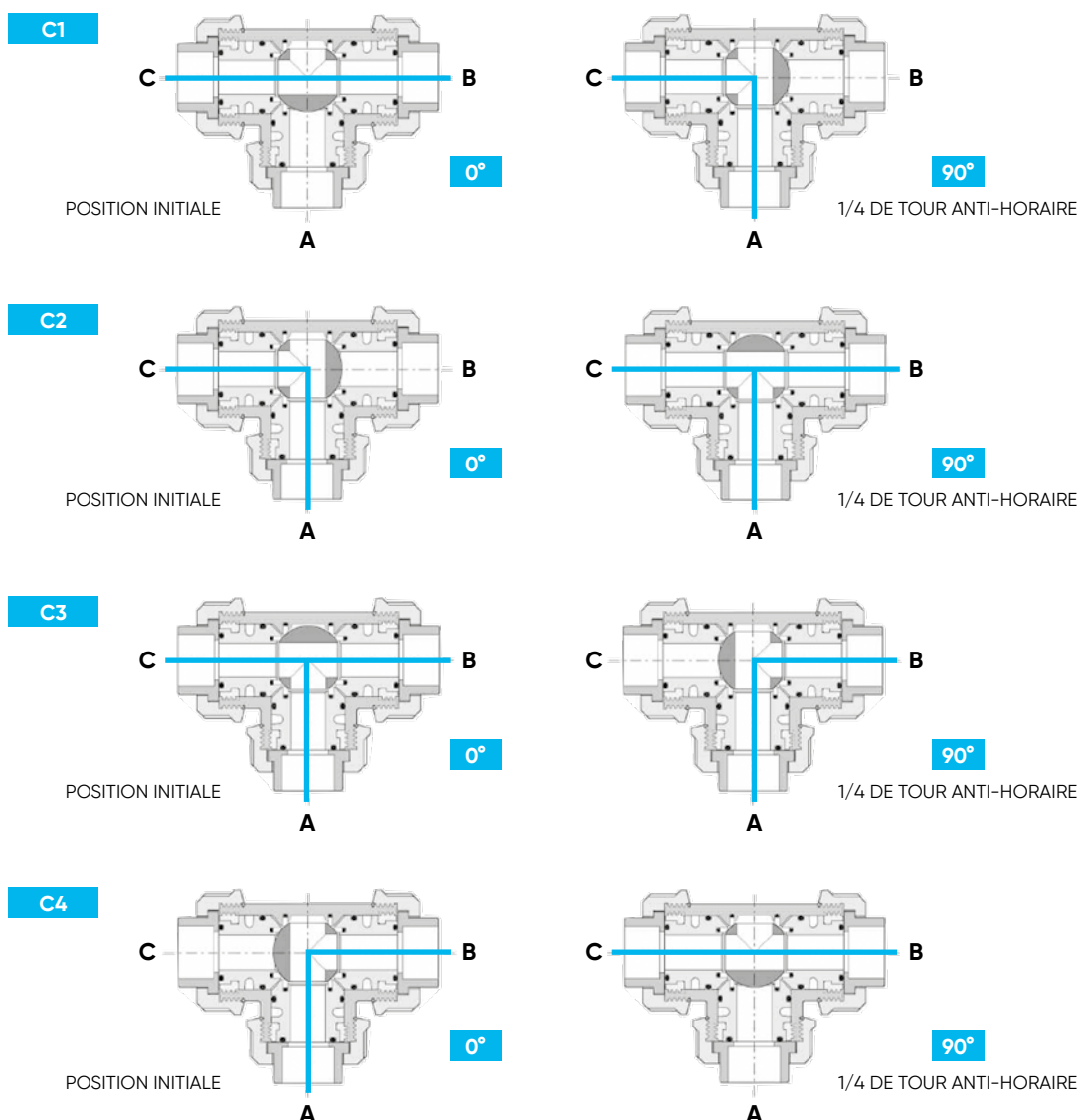
\* PN16 sur demande.

Actionneur avec autre option, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Actionneur 24V AC/DC : prix identique à spécifier à la commande.

Perçage en T : configuration C1, C2, C3 ou C4 à spécifier à la commande.



## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### FKOV CE



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 503

Corps PP-GR. Papillon PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOVCE50EPM	765,56	FKOVCE50FPM	781,77
63	50	16	FKOVCE63EPM	781,77	FKOVCE63FPM	785,25
75	65	10	FKOVCE75EPM	785,25	FKOVCE75FPM	851,91
90	80	10	FKOVCE90EPM	1 127,27	FKOVCE90FPM	1 203,44
110	100	10	FKOVCE110EPM	1 142,49	FKOVCE110FPM	1 235,76
140	125	10	FKOVCE140EPM	1 759,92	FKOVCE140FPM	1 902,67
160	150	10	FKOVCE160EPM	1 811,40	FKOVCE160FPM	1 978,39
225	200	10	FKOVCE225EPM	2 156,12	FKOVCE225FPM	2 429,98
280	250	10	FKOVCE280EPM	6 004,34	FKOVCE280FPM	6 440,22
315	300	8	FKOVCE315EPM	6 161,52	FKOVCE315FPM	6 875,30
355*	350	7	FKOVCE355EPM	8 656,65	FKOVCE355FPM	11 923,05
400*	400	6	FKOVCE400EPM	9 198,38	FKOVCE400FPM	13 916,91

\* Actionneur électrique avec option POSI intégrée



Actionneur électrique avec option Bluetooth pour connexion Smartphone et programmation hebdomadaire des positions, nous consulter.

### FKOV CE BLOC



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 503

Option bloc de sécurité FAILSAFE.

Corps PP-GR. Papillon PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

d	DN	PN	AVEC BLOC DE SÉCURITÉ			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOVCE50EPMBLOC	1 445,94	FKOVCE50FPMBLOC	1 461,77
63	50	16	FKOVCE63EPMBLOC	1 461,78	FKOVCE63FPMBLOC	1 465,20
75	65	10	FKOVCE75EPMBLOC	1 465,19	FKOVCE75FPMBLOC	1 530,42
90	80	10	FKOVCE90EPMBLOC	1 819,57	FKOVCE90FPMBLOC	1 894,12
110	100	10	FKOVCE110EPMBLOC	1 834,49	FKOVCE110FPMBLOC	1 925,72
140	125	10	FKOVCE140EPMBLOC	2 469,44	FKOVCE140FPMBLOC	2 609,12
160	150	10	FKOVCE160EPMBLOC	2 519,81	FKOVCE160FPMBLOC	2 683,20
225	200	10	FKOVCE225EPMBLOC	2 869,67	FKOVCE225FPMBLOC	3 137,64

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir page 383.

Actionneur 24V AC/DC, prix identique, à spécifier à la commande.



## Robinets 1/4 de tour avec actionneur électrique

### FKOV CE POSI



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 503

Carte de positionnement POSI. 4 - 20 mA.

Corps PP-GR. Papillon PVC-U. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	AVEC CARTE DE PILOTAGE POSI			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOVCE50EPM20MA	1 213,30	FKOVCE50FPM20MA	1 229,48
63	50	16	FKOVCE63EPM20MA	1 229,48	FKOVCE63FPM20MA	1 232,98
75	65	10	FKOVCE75EPM20MA	1 232,98	FKOVCE75FPM20MA	1 299,64
90	80	10	FKOVCE90EPM20MA	1 447,13	FKOVCE90FPM20MA	1 523,29
110	100	10	FKOVCE110EPM20MA	1 462,35	FKOVCE110FPM20MA	1 555,60
140	125	10	FKOVCE140EPM20MA	2 507,81	FKOVCE140FPM20MA	2 650,57
160	150	10	FKOVCE160EPM20MA	2 559,31	FKOVCE160FPM20MA	2 726,29
225	200	10	FKOVCE225EPM20MA	2 904,01	FKOVCE225FPM20MA	3 177,87
280	250	10	FKOVCE280EPM	6 004,34	FKOVCE280FPM	6 440,22
315	300	8	FKOVCE315EPM	6 161,52	FKOVCE315FPM	6 875,30
355	350	7	FKOVCE355EPM	8 656,65	FKOVCE355FPM	11 923,05
400	400	6	FKOVCE400EPM	9 198,38	FKOVCE400FPM	13 916,91

Carte de positionnement 0 - 10 V : prix identique à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383.

Actionneur 24V AC/DC, prix identique, à spécifier à la commande.

## Vannes à solénoïde S1 - S2

## S12IV-S22IV

Vanne à solénoïde 2 voies. Normalement fermée.  
Unions avec embouts femelles à coller. Joint et obturateur EPDM ou FPM.

F - 503



d	DN	PN	TYPE S1			
			EPDM	€	FPM	€
10	4	6	S12IV0410E	266,00	S12IV0410F	280,92
10	6	4	S12IV0610E	266,00	S12IV0610F	280,92
10	8	2	S12IV0810E	266,00	S12IV0810F	280,92
12	4	6	S12IV0412E	266,00	S12IV0412F	280,92
12	6	4	S12IV0612E	266,00	S12IV0612F	280,92
12	8	2	S12IV0812E	266,00	S12IV0812F	280,92
16	4	6	S12IV0416E	266,00	S12IV0416F	280,92
16	6	4	S12IV0616E	266,00	S12IV0616F	280,92
16	8	2	S12IV0816E	265,99	S12IV0816F	280,91

d	DN	PN	TYPE S2			
			EPDM	€	FPM	€
16	8	6	S22IV0816E	338,64	S22IV0816F	357,04
16	10	4	S22IV1016E	338,64	S22IV1016F	357,04
16	15	2	S22IV1516E	338,64	S22IV1516F	357,04
20	8	6	S22IV0820E	338,64	S22IV0820F	357,04
20	10	4	S22IV1020E	338,64	S22IV1020F	357,04
20	15	2	S22IV1520E	338,64	S22IV1520F	357,04

## S12FV-S22FV

Vanne à solénoïde 2 voies. Normalement fermée.  
Unions avec embouts taraudés pas du gaz cylindrique. Joint et obturateur EPDM ou FPM.

F - 503



d	DN	PN	TYPE S1			
			EPDM	€	FPM	€
1/4	4	6	S12FV0414E	266,00	S12FV0414F	280,91
1/4	6	4	S12FV0614E	266,00	S12FV0614F	280,92
1/4	8	2	S12FV0814E	265,99	S12FV0814F	280,91
3/8	4	6	S12FV0438E	266,00	S12FV0438F	265,99
3/8	6	4	S12FV0638E	266,00	S12FV0638F	280,91
3/8	8	2	S12FV0838E	265,99	S12FV0838F	280,91

d	DN	PN	TYPE S2			
			EPDM	€	FPM	€
3/8	8	6	S22FV0838E	338,64	S22FV0838F	357,04
3/8	10	4	S22FV1038E	338,64	S22FV1038F	357,04
3/8	15	2	S22FV1538E	338,64	S22FV1538F	357,04
1/2	8	6	S22FV0812E	338,64	S22FV0812F	357,04
1/2	10	4	S22FV1012E	338,64	S22FV1012F	357,04
1/2	15	2	S22FV1512E	338,64	S22FV1512F	338,64

Alimentation à préciser à la commande :

- 24 V DC : 024C.
- 24 V AC : 024A.
- 230 V AC : 230A.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKUIV NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 503

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Unions avec embouts femelles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Joint toriques EPDM pour membrane EPDM, FPM pour membrane FPM ou PTFE.

Version EPDM avec ACS.

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIVNC20EPM	10	246,96
25	20	DKUIVNC25EPM	10	260,95
32	25	DKUIVNC32EPM	10	335,94
40	32	DKUIVNC40EPM	10	347,97
50	40	DKUIVNC50EPM	10	492,74
63	50	DKUIVNC63EPM	10	707,24

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIVNC20FPM	10	300,34
25	20	DKUIVNC25FPM	10	310,00
32	25	DKUIVNC32FPM	10	386,29
40	32	DKUIVNC40FPM	10	404,72
50	40	DKUIVNC50FPM	10	595,50
63	50	DKUIVNC63FPM	10	848,20

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIVNC20PTFE	10	322,25
25	20	DKUIVNC25PTFE	10	339,78
32	25	DKUIVNC32PTFE	10	387,04
40	32	DKUIVNC40PTFE	10	405,45
50	40	DKUIVNC50PTFE	10	599,17
63	50	DKUIVNC63PTFE	10	849,52

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIVNO20EPM	10	202,80
25	20	DKUIVNO25EPM	10	216,79
32	25	DKUIVNO32EPM	10	223,46
40	32	DKUIVNO40EPM	10	236,80
50	40	DKUIVNO50EPM	10	311,99
63	50	DKUIVNO63EPM	10	421,49

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIVNO20FPM	10	256,17
25	20	DKUIVNO25FPM	10	265,83
32	25	DKUIVNO32FPM	10	281,51
40	32	DKUIVNO40FPM	10	294,92
50	40	DKUIVNO50FPM	10	444,30
63	50	DKUIVNO63FPM	10	600,57

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIVNO20PTFE	10	270,05
25	20	DKUIVNO25PTFE	10	278,49
32	25	DKUIVNO32PTFE	10	279,21
40	32	DKUIVNO40PTFE	10	295,69
50	40	DKUIVNO50PTFE	10	447,98
63	50	DKUIVNO63PTFE	10	601,89

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIVDA20EPM	10	152,71
25	20	DKUIVDA25EPM	10	153,51
32	25	DKUIVDA32EPM	10	233,83
40	32	DKUIVDA40EPM	10	245,38
50	40	DKUIVDA50EPM	10	312,00
63	50	DKUIVDA63EPM	10	421,51

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIVDA20FPM	10	209,98
25	20	DKUIVDA25FPM	10	217,41
32	25	DKUIVDA32FPM	10	304,61
40	32	DKUIVDA40FPM	10	323,99
50	40	DKUIVDA50FPM	10	414,76
63	50	DKUIVDA63FPM	10	562,47

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIVDA20PTFE	10	214,34
25	20	DKUIVDA25PTFE	10	221,76
32	25	DKUIVDA32PTFE	10	270,46
40	32	DKUIVDA40PTFE	10	289,06
50	40	DKUIVDA50PTFE	10	418,42
63	50	DKUIVDA63PTFE	10	563,78

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

## DKOV NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Brides fixes libres suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique.

Membrane EPDM, FPM ou PTFE. Version EPDM avec ACS.

F - 503

## NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOVNC20EPM	10	338,81
25	20	DKOVNC25EPM	10	339,36
32	25	DKOVNC32EPM	10	369,46
40	32	DKOVNC40EPM	10	428,47
50	40	DKOVNC50EPM	10	431,03
63	50	DKOVNC63EPM	10	767,28
75	65	DKOVNC75EPM	10	903,66

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOVNC20FPM	10	378,41
25	20	DKOVNC25FPM	10	383,27
32	25	DKOVNC32FPM	10	398,85
40	32	DKOVNC40FPM	10	471,49
50	40	DKOVNC50FPM	10	659,38
63	50	DKOVNC63FPM	10	884,40
75	65	DKOVNC75FPM	10	1 020,78

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOVNC20PTFE	10	382,91
25	20	DKOVNC25PTFE	10	388,03
32	25	DKOVNC32PTFE	10	418,21
40	32	DKOVNC40PTFE	10	486,13
50	40	DKOVNC50PTFE	10	663,05
63	50	DKOVNC63PTFE	10	885,71
75	65	DKOVNC75PTFE	10	1 022,09

## NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOVNO20EPM	10	292,07
25	20	DKOVNO25EPM	10	296,30
32	25	DKOVNO32EPM	10	318,32
40	32	DKOVNO40EPM	10	329,98
50	40	DKOVNO50EPM	10	427,18
63	50	DKOVNO63EPM	10	481,52
75	65	DKOVNO75EPM	10	617,91

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOVNO20FPM	10	331,70
25	20	DKOVNO25FPM	10	340,07
32	25	DKOVNO32FPM	10	366,87
40	32	DKOVNO40FPM	10	400,55
50	40	DKOVNO50FPM	10	508,19
63	50	DKOVNO63FPM	10	636,78
75	65	DKOVNO75FPM	10	773,15

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOVNO20PTFE	10	336,19
25	20	DKOVNO25PTFE	10	338,25
32	25	DKOVNO32PTFE	10	367,72
40	32	DKOVNO40PTFE	10	401,40
50	40	DKOVNO50PTFE	10	511,86
63	50	DKOVNO63PTFE	10	638,09
75	65	DKOVNO75PTFE	10	774,47

## DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOVDA20EPM	10	216,49
25	20	DKOVDA25EPM	10	219,97
32	25	DKOVDA32EPM	10	282,50
40	32	DKOVDA40EPM	10	326,86
50	40	DKOVDA50EPM	10	397,64
63	50	DKOVDA63EPM	10	481,55
75	65	DKOVDA75EPM	10	617,93

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOVDA20FPM	10	251,42
25	20	DKOVDA25FPM	10	259,59
32	25	DKOVDA32FPM	10	341,73
40	32	DKOVDA40FPM	10	375,41
50	40	DKOVDA50FPM	10	478,64
63	50	DKOVDA63FPM	10	598,68
75	65	DKOVDA75FPM	10	735,05

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOVDA20PTFE	10	263,71
25	20	DKOVDA25PTFE	10	271,86
32	25	DKOVDA32PTFE	10	342,59
40	32	DKOVDA40PTFE	10	376,27
50	40	DKOVDA50PTFE	10	482,31
63	50	DKOVDA63PTFE	10	599,98
75	65	DKOVDA75PTFE	10	736,36

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKDV NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.  
Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.  
Embouts mâles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.  
Version EPDM avec ACS.

F - 503

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDVNC20EPM	10	246,05
25	20	DKDVNC25EPM	10	258,31
32	25	DKDVNC32EPM	10	295,24
40	32	DKDVNC40EPM	10	347,73
50	40	DKDVNC50EPM	10	476,06
63	50	DKDVNC63EPM	10	666,91
75	65	DKDVNC75EPM	10	698,69

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDVNC20FPM	10	288,10
25	20	DKDVNC25FPM	10	302,12
32	25	DKDVNC32FPM	10	333,18
40	32	DKDVNC40FPM	10	400,58
50	40	DKDVNC50FPM	10	476,06
63	50	DKDVNC63FPM	10	666,91
75	65	DKDVNC75FPM	10	698,69

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDVNC20PTFE	10	305,61
25	20	DKDVNC25PTFE	10	320,51
32	25	DKDVNC32PTFE	10	340,26
40	32	DKDVNC40PTFE	10	401,38
50	40	DKDVNC50PTFE	10	560,75
63	50	DKDVNC63PTFE	10	785,35
75	65	DKDVNC75PTFE	10	817,11

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDVNO20EPM	10	201,87
25	20	DKDVNO25EPM	10	214,14
32	25	DKDVNO32EPM	10	221,42
40	32	DKDVNO40EPM	10	233,39
50	40	DKDVNO50EPM	10	295,33
63	50	DKDVNO63EPM	10	381,15
75	65	DKDVNO75EPM	10	451,05

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDVNO20FPM	10	243,95
25	20	DKDVNO25FPM	10	257,95
32	25	DKDVNO32FPM	10	265,68
40	32	DKDVNO40FPM	10	317,18
50	40	DKDVNO50FPM	10	405,88
63	50	DKDVNO63FPM	10	536,42
75	65	DKDVNO75FPM	10	568,18

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDVNO20PTFE	10	261,44
25	20	DKDVNO25PTFE	10	276,33
32	25	DKDVNO32PTFE	10	285,48
40	32	DKDVNO40PTFE	10	318,07
50	40	DKDVNO50PTFE	10	409,54
63	50	DKDVNO63PTFE	10	537,74
75	65	DKDVNO75PTFE	10	569,49

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDVDA20EPM	10	157,70
25	20	DKDVDA25EPM	10	169,98
32	25	DKDVDA32EPM	10	196,50
40	32	DKDVDA40EPM	10	215,69
50	40	DKDVDA50EPM	10	295,34
63	50	DKDVDA63EPM	10	381,19
75	65	DKDVDA75EPM	10	412,94

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDVDA20FPM	10	199,78
25	20	DKDVDA25FPM	10	213,80
32	25	DKDVDA32FPM	10	260,71
40	32	DKDVDA40FPM	10	294,19
50	40	DKDVDA50FPM	10	376,34
63	50	DKDVDA63FPM	10	498,32
75	65	DKDVDA75FPM	10	530,07

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDVDA20PTFE	10	217,29
25	20	DKDVDA25PTFE	10	232,16
32	25	DKDVDA32PTFE	10	281,54
40	32	DKDVDA40PTFE	10	295,09
50	40	DKDVDA50PTFE	10	380,01
63	50	DKDVDA63PTFE	10	499,63
75	65	DKDVDA75PTFE	10	531,39

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

## VMOV NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR.

Brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrements EN 558-1. Corps monolithique.

Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 503

## NF

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOVNC90EPM	6	1 372,14	
110	100	VMOVNC110EPM	6	1 848,62	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOVNC90FPM	6	1 732,89	
110	100	VMOVNC110FPM	6	2 418,89	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOVNC90PTFE	6	1 814,75	
110	100	VMOVNC110PTFE	6	2 460,73	

## NO

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOVNO90EPM	6	988,13	
110	100	VMOVNO110EPM	6	1 511,95	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOVNO90FPM	6	1 348,88	
110	100	VMOVNO110FPM	6	2 082,23	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOVNO90PTFE	6	1 430,75	
110	100	VMOVNO110PTFE	6	2 124,06	

## DE

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOVDA90EPM	6	1 364,11	
110	100	VMOVDA110EPM	6	1 877,86	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOVDA90FPM	6	1 725,07	
110	100	VMOVDA110FPM	6	2 448,44	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOVDA90PTFE	6	1 778,15	
110	100	VMOVDA110PTFE	6	2 448,44	

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

## VMDV NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR.

Emboutis mâles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 503

## NF

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDVNC90EPM	6	1 337,20	
110	100	VMDVNC110EPM	6	1 805,69	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDVNC90FPM	6	1 697,97	
110	100	VMDVNC110FPM	6	2 375,95	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDVNC90PTFE	6	1 779,81	
110	100	VMDVNC110PTFE	6	2 417,80	

## NO

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDVNO90EPM	6	953,21	
110	100	VMDVNO110EPM	6	1 469,02	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDVNO90FPM	6	1 313,95	
110	100	VMDVNO110FPM	6	2 039,31	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDVNO90PTFE	6	1 395,82	
110	100	VMDVNO110PTFE	6	2 081,13	

## DE

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDVDA90EPM	6	1 218,32	
110	100	VMDVDA110EPM	6	1 670,51	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDVDA90FPM	6	1 579,28	
110	100	VMDVDA110FPM	6	2 241,08	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDVDA90PTFE	6	1 661,17	
110	100	VMDVDA110PTFE	6	2 262,43	

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKDUIV NO



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement ouverte. Action directe.  
Unions avec embouts femelles à coller. Membrane et joints EPDM.  
Version EPDM avec ACS.

F - 503

d	DN	Code EPDM	PN	€	d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDUIVNO20EPM	8	59,59	40	32	DKDUIVNO40EPM	8	94,69
25	20	DKDUIVNO25EPM	8	63,32	50	40	DKDUIVNO50EPM	8	116,81
32	25	DKDUIVNO32EPM	8	85,08	63	50	DKDUIVNO63EPM	8	161,51

### CMDV/UIV NF/NO



Vanne à membrane pneumatique compacte simple effet NF ou NO. Embouts mâles à coller ou unions avec embouts femelles à coller.  
Joints toriques EPDM pour membrane EPDM, FPM pour membrane FPM ou PTFE.

F - 503

d	DN	Embouts mâles à coller						Unions avec embouts femelles à coller					
		Code NF	PN	€	Code NO	PN	€	Code NF	PN	€	Code NO	PN	€
20	15	CMDVNC20EPM	6	148,14	CMDVNO20EPM	6	144,87	CMUIVNC20EPM	6	190,19	CMUIVNO20EPM	6	188,37
20	15	CMDVNC20FPM	6	168,99	CMDVNO20FPM	6	166,07	CMUIVNC20FPM	6	200,56	CMUIVNO20FPM	6	182,89
20	15	CMDVNC20PTFE	6	165,71	CMDVNO20PTFE	6	162,31	CMUIVNC20PTFE	6	227,06	CMUIVNO20PTFE	6	198,89

Actionneur Double effet disponible, nous consulter.

### CMIV/FV NF/NO



Vanne à membrane pneumatique compacte simple effet NF ou NO. Raccordements femelles à coller ou femelles taraudées.  
Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 503

d	DN	Raccordements femelles à coller						Raccordements taraudés pas du gaz cylindrique					
		Code NF	PN	€	Code NO	PN	€	Code NF	PN	€	Code NO	PN	€
16	12	CMIVNC16EPM	6	149,45	CMIVNO16EPM	6	156,53	CMFVNC3/8EPM	6	158,26	CMFVNO3/8EPM	6	156,54
16	12	CMIVNC16FPM	6	168,37	CMIVNO16FPM	6	161,99	CMFVNC3/8FPM	6	183,37	CMFVNO3/8FPM	6	161,99
16	12	CMIVNC16PTFE	6	191,28	CMIVNO16PTFE	6	176,32	CMFVNC3/8PTFE	6	202,54	CMFVNO3/8PTFE	6	176,33
20	15	CMIVNC20EPM	6	159,94	CMIVNO20EPM	6	178,28	CMFVNC1/2EPM	6	141,09	CMFVNO1/2EPM	6	156,54
20	15	CMIVNC20FPM	6	177,20	CMIVNO20FPM	6	161,99	CMFVNC1/2FPM	6	167,18	CMFVNO1/2FPM	6	161,99
20	15	CMIVNC20PTFE	6	192,88	CMIVNO20PTFE	6	202,50	CMFVNC1/2PTFE	6	178,96	CMFVNO1/2PTFE	6	176,33

Actionneur Double effet disponible, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.







PVC-C

# Système de conduites industrielles en PVC-C temperfip 100 pour relever les défis d'une industrie durable



Introduit en 1986 par FIP en collaboration avec Lubrizol, développeur du PVC-C, le polychlorure de vinyle surchloré est obtenu comme son nom l'indique par chloration de résine PVC.

Cette transformation apporte au matériau une meilleure résistance chimique et thermique qui en fait une solution de choix pour le transport de liquides en conditions sévères (haute température, solutions acides ou alcalines très concentrées) tout en conservant la facilité de mise en œuvre et la rentabilité caractéristiques des thermoplastiques.

- Le PVC-C présente une température de ramollissement très élevée : 110°C.
- Sa grande stabilité thermique facilite la gestion des variations de température et donc du supportage.
- Son insensibilité à la corrosion électrochimique le qualifie particulièrement pour le transport d'eau chaude.
- Il bénéficie d'un classement EuroClass B-s1,d0, le meilleur possible pour un thermoplastique avec un dégagement de fumée minimal et une contribution quasi-nulle à l'incendie.
- Il est inerte au contact de la plupart des bases organiques, des acides, des solutions salines et des hydrocarbures de paraffine ou aliphatiques.
- Il est qualifié pour une utilisation sur les réseaux de traitement d'eau potable et l'industrie agro-alimentaire.
- La gamme TemperFIP est certifiée Marine (BV/DNV).

Toute la gamme TemperFIP est fabriquée par nos soins à partir de résine Corzan™ spécialement développée pour répondre aux spécifications industrielles. La robinetterie dispose de nombreux accessoires et peut recevoir des actionneurs électriques ou pneumatiques.



## Dimensions et pression nominale

- Tubes et raccords à coller d 16 à 225 mm, PN 16 à PN 10 suivant type et dimension.
- Raccords à visser R 3/8" à 2", PN 16.
- Robinets à boisseau sphérique d 16 à 110 mm, PN 16.
- Vannes à papillon d 50 à 315 mm, PN 16 à PN 8 suivant diamètre.

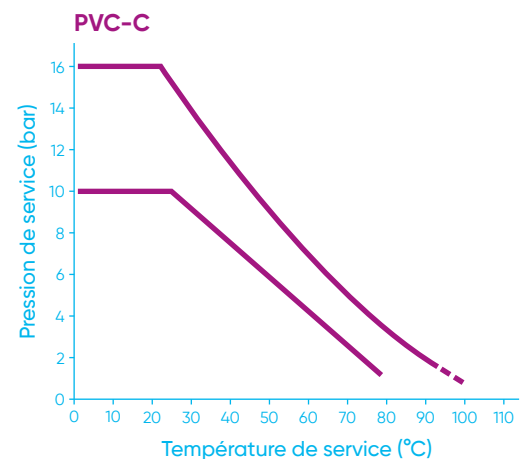
## Conditions de service

- Température de service : 0°C à 100°C.
- Pression de service : voir courbe ci-dessous.\*

## Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,065 mm/m/°C.
- Densité à 23°C : 1,5 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : RAL 215 (gris clair).
- Module d'élasticité : 2600 MPa.
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

\*Données pour le transport de fluides pour lesquels le PVC-C est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.



Pour des applications au-delà de 90°C, nous consulter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
 Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

TEMPERFIP



Tube PVC-C.  
Longueur de 5 mètres, extrémités mâles chanfreinées.

F - 534

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	1,2	TUBETEMPER16	16	1	1	3,58
20	1,5	TUBETEMPER20	16	1	1	5,24
25	1,9	TUBETEMPER25	16	1	1	7,71
32	2,4	TUBETEMPER32	16	1	1	11,91
40	3	TUBETEMPER40	16	1	1	19,02
50	3,7	TUBETEMPER50	16	1	1	29,24

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	4,7	TUBETEMPER63	16	1	1	42,44
75	5,6	TUBETEMPER75	16	1	1	64,23
90	6,7	TUBETEMPER90	16	1	1	93,80
110	8,2	TUBETEMPER110	16	1	1	144,96
160	7,7	TUBETEMPER160	10	1	1	184,55
160	11,8	TUBETEMPER160PN16	16	1	1	359,21
225	10,8	TUBETEMPER225	10	1	1	453,62

Prix au mètre.

GIC



Coude à 90°.  
Femelle à coller.

F - 530

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	GIC16	16	10	500	3,06
20	GIC20	16	10	260	3,68
25	GIC25	16	10	200	4,30
32	GIC32	16	10	90	5,64
40	GIC40	16	10	40	9,23
50	GIC50	16	5	30	15,17

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	GIC63	16	2	24	21,14
75	GIC75	16	1	12	34,95
90	GIC90	16	1	4	95,52
110	GIC110	16	1	10	131,35
160	GIC160	16	1	4	270,03
225	GIC225	10	1	2	936,04

HIC



Coude à 45°.  
Femelle à coller.

F - 530

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	HIC20	16	10	360	3,70
25	HIC25	16	10	200	4,30
32	HIC32	16	10	100	5,64
40	HIC40	16	10	50	8,69
50	HIC50	16	5	30	12,65
63	HIC63	16	5	30	19,27

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	HIC75	16	5	8	28,17
90	HIC90	16	1	6	74,13
110	HIC110	16	1	6	101,81
160	HIC160	16	1	4	287,26
225	HIC225	10	1	2	743,51

MIC



Manchon.  
Femelle à coller.

F - 530

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	MIC16	16	10	700	2,18
20	MIC20	16	10	400	2,47
25	MIC25	16	10	240	3,06
32	MIC32	16	10	120	4,17
40	MIC40	16	5	70	6,10
50	MIC50	16	5	60	9,29

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	MIC63	16	2	40	15,02
75	MIC75	16	1	24	38,15
90	MIC90	16	1	9	53,27
110	MIC110	16	1	24	73,16
160	MIC160	16	1	2	251,97
225	MIC225	10	1	2	426,21

TIC



Té égal à 90°.  
Femelle à coller.

F - 530

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	TIC16	16	10	280	3,19
20	TIC20	16	10	200	4,03
25	TIC25	16	10	100	4,93
32	TIC32	16	10	70	6,71
40	TIC40	16	5	35	10,80
50	TIC50	16	5	25	19,10

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	TIC63	16	2	16	29,82
75	TIC75	16	1	22	43,40
90	TIC90	16	1	12	114,75
110	TIC110	16	1	8	157,89
160	TIC160	16	1	5	427,77
225	TIC225	10	1	1	991,79

## TRIC

Té réduit à 90°.  
Femelle à coller. d1 dérivation réduite.

F - 530



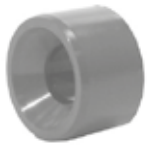
d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	20	TRIC2520	16	10	120	4,93
32	20	TRIC3220	16	10	100	6,71
32	25	TRIC3225	16	10	90	6,71
40	20	TRIC4020	16	10	60	10,19
40	25	TRIC4025	16	10	60	10,19
50	25	TRIC5025	16	10	70	17,90

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	32	TRIC5032	16	10	60	17,90
63	25	TRIC6325	16	5	45	26,60
63	32	TRIC6332	16	5	45	26,60
75	25	TRIC7525	16	1	18	56,89
90	25	TRIC9025	16	1	15	61,89
110	25	TRIC11025	16	1	10	75,21

## DIC

Réduction simple.  
Mâle à coller sur d, femelle à coller sur d1 réduit.

F - 530



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	16	DIC2016	16	10	1100	2,12
25	20	DIC2520	16	10	600	2,47
32	20	DIC3220	16	10	400	3,25
32	25	DIC3225	16	10	400	3,25
40	20	DIC4020	16	10	240	4,99
40	25	DIC4025	16	10	240	4,99
40	32	DIC4032	16	10	240	4,99
50	32	DIC5032	16	10	140	6,42
50	40	DIC5040	16	10	120	6,42
63	32	DIC6332	16	5	70	7,86
63	40	DIC6340	16	5	70	7,86

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	50	DIC6350	16	5	60	7,86
75	50	DIC7550	16	1	56	15,37
75	63	DIC7563	16	1	56	15,37
90	50	DIC9050	16	1	36	19,83
90	63	DIC9063	16	1	36	19,83
90	75	DIC9075	16	1	36	19,83
110	63	DIC11063	16	1	18	39,72
110	75	DIC11075	16	1	18	39,72
110	90	DIC11090	16	1	18	39,72
160	110	DIC160110	16	1	6	76,24
225	160	DIC225160	10	1	10	399,63

## CIC

Bouchon.  
Femelle à coller.

F - 530



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	CIC20	16	10	600	2,39
25	CIC25	16	10	400	2,58
32	CIC32	16	10	240	3,65
40	CIC40	16	10	140	5,51
50	CIC50	16	10	80	9,09

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	CIC63	16	5	60	14,96
75	CIC75	16	1	28	23,45
90	CIC90	16	1	15	49,02
110	CIC110	16	1	10	67,34

## QRC

Collet à joint plat. Face striée.  
Femelle à coller. Conforme à la norme EN ISO 15493.

F - 530



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	QRC20	16	10	600	3,86
25	QRC25	16	10	400	4,46
32	QRC32	16	10	200	4,44
40	QRC40	16	5	120	6,31
50	QRC50	16	5	60	9,58
63	QRC63	16	2	48	14,73

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	QRC75	16	1	24	16,89
90	QRC90	16	1	48	34,54
110	QRC110	16	1	32	43,61
160	QRC160	16	1	10	141,89
225	QRC225	10	1	6	389,02

Brides PVCC, voir page 338.

Bride âme acier revêtu PP, voir page 339.

### BIC



Union 3 pièces.  
Femelle à coller. Joint torique EPDM.

F - 530

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	BIC16	16	10	300	7,40
20	BIC20	16	10	180	8,76
25	BIC25	16	10	100	10,67
32	BIC32	16	10	70	13,95

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
40	BIC40	16	10	40	18,40
50	BIC50	16	10	90	25,98
63	BIC63	16	2	50	36,59

### BIFC



Union 3 pièces.  
Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM.

F - 530

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFC16	16	10	300	24,96
20	1/2	BIFC20	16	10	180	27,55
25	3/4	BIFC25	16	10	100	33,57
32	1	BIFC32	16	2	60	37,47

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIFC40	16	2	40	56,89
50	1 1/2	BIFC50	16	2	90	70,70
63	2	BIFC63	16	2	60	100,66

### BIFOC



Union 3 pièces mixte PVC-C / Laiton.  
Ecrou PVC-C. Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM.

F - 530

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFOC16	16	50	100	18,99
20	1/2	BIFOC20	16	40	80	29,46
25	3/4	BIFOC25	16	20	40	38,04
32	1	BIFOC32	16	14	28	43,56

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIFOC40	16	8	16	53,74
50	1 1/2	BIFOC50	16	4	8	74,94
63	2	BIFOC63	16	1	12	94,92

### BIROC



Union 3 pièces mixte PVC-C / Laiton.  
Ecrou PVC-C. Femelle à coller sur d. Fileté pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique EPDM.

F - 530

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIROC16	16	50	100	20,53
20	1/2	BIROC20	16	35	70	34,10
25	3/4	BIROC25	16	15	30	44,31
32	1	BIROC32	16	12	24	54,55

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIROC40	16	8	16	71,38
50	1 1/2	BIROC50	16	4	8	87,12
63	2	BIROC63	16	1	10	118,47

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets pour union 3 pièces femelle à coller ou taraudés pas du gaz, voir page 360.

## BIFXC

Union 3 pièces mixte PVC-C / Inox 316 L.

F - 530

Ecrou PVC-C. Femelle à coller sur d. Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM ou FPM.



d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFXC16	16	50	100	54,37
20	1/2	BIFXC20	16	40	80	58,36
25	3/4	BIFXC25	16	20	40	85,96
32	1	BIFXC32	16	14	28	106,01
40	1 1/4	BIFXC40	16	8	16	113,45
50	1 1/2	BIFXC50	16	4	8	131,72
63	2	BIFXC63	16	1	12	177,90

d	Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIFXC16FPM	16	50	100	58,74
20	1/2	BIFXC20FPM	16	40	80	62,00
25	3/4	BIFXC25FPM	16	20	40	99,18
32	1	BIFXC32FPM	16	14	28	111,11
40	1 1/4	BIFXC40FPM	16	8	16	124,14
50	1 1/2	BIFXC50FPM	16	4	8	145,65
63	2	BIFXC63FPM	16	1	12	190,33

## BIRXC

Union 3 pièces mixte PVC-C / Inox 316 L.

F - 530

Ecrou PVC-C. Femelle à coller sur d. Fileté pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique EPDM ou FPM.



d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIRXC16	16	50	100	64,94
20	1/2	BIRXC20	16	35	70	68,05
25	3/4	BIRXC25	16	15	30	96,07
32	1	BIRXC32	16	12	24	109,47
40	1 1/4	BIRXC40	16	8	16	125,13
50	1 1/2	BIRXC50	16	4	8	145,72
63	2	BIRXC63	16	1	10	202,41

d	G	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	BIRXC16FPM	16	50	100	67,98
20	1/2	BIRXC20FPM	16	35	70	72,75
25	3/4	BIRXC25FPM	16	15	30	102,83
32	1	BIRXC32FPM	16	12	24	114,85
40	1 1/4	BIRXC40FPM	16	8	16	135,88
50	1 1/2	BIRXC50FPM	16	4	8	157,80
63	2	BIRXC63FPM	16	1	10	214,22

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

### TIMC



Té égal à 90° avec bague de renfort en Inox.  
Femelle à coller, dérivation taraudée, pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 530

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	TIMC16	16	10	180	10,33
20	1/2	TIMC20	16	10	180	11,55
25	3/4	TIMC25	16	10	100	17,16
32	1	TIMC32	16	10	60	19,55

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	TIMC40	16	10	30	27,69
50	1 1/2	TIMC50	16	10	20	41,10
63	2	TIMC63	16	5	10	61,55

### KIFC



Embout d'adaptation.  
Mâle à coller sur d, femelle à coller sur d1 réduit, fileté pas du gaz conique sur R.

F - 530

dx d1	R	Code	PN	Cond.	colis	€
20x16	3/8	KIFC3/8	16	10	700	6,84
25x20	1/2	KIFC1/2	16	10	400	6,84
32x25	3/4	KIFC3/4	16	10	240	6,97
40x32	1	KIFC1	16	10	140	7,60

dx d1	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
50x40	1 1/4	KIFC11/4	16	5	120	10,33
63x50	1 1/2	KIFC11/2	16	5	60	13,00
75x63	2	KIFC2	16	5	45	23,73

### MIMC



Manchon avec bague de renfort en Inox.  
Femelle à coller sur d et taraudé, pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 530

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	MIMC16	16	10	600	6,16
20	1/2	MIMC20	16	10	400	7,69
25	3/4	MIMC25	16	10	240	9,09
32	1	MIMC32	16	10	120	10,67

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MIMC40	16	5	80	13,19
50	1 1/2	MIMC50	16	5	40	16,41
63	2	MIMC63	16	5	25	20,25

### GIMC



Coude à 90° avec bague de renfort en Inox.  
Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 530

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	3/8	GIMC16	16	10	500	6,22
20	1/2	GIMC20	16	10	260	8,69
25	3/4	GIMC25	16	10	150	16,20
32	1	GIMC32	16	10	80	16,41

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	GIMC40	16	10	40	23,64
50	1 1/2	GIMC50	16	10	30	25,65
63	2	GIMC63	16	5	45	43,15

**TEMPERGLUE**

Colle PVC-C.  
Bouchon avec pinceau. Couleur : Jaune (transparent).  
Convient pour l'eau potable.

F - 530



Désignation	Code	Cond.	Colis	€
Pot de 500 ml	COLLEPVCC	1	12	45,20

**D500**

Décapant PVC-C.

F - 530



Désignation	Code	Cond.	Colis	€
Bidon de 500 ml	D500	1	12	22,43

Pour le raccordement des tubes et des raccords PVC-C TEMPERFIP, utilisez toujours le décapant et la colle associés, commercialisés par FIP.

Respectez le mode opératoire rappelé dans notre notice de pose "Assemblage par soudure à froid", envoi sur demande.

Vérifier la compatibilité de la gamme TEMPERFIP 100 (Tube, Raccords, Colle) avec la nature du fluide transporté et les conditions de service.



## VKDIC



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 531

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIC16EPM	16	1	22	121,86
20	15	VKDIC20EPM	16	1	22	121,86
25	20	VKDIC25EPM	16	1	12	126,61
32	25	VKDIC32EPM	16	1	12	147,37
40	32	VKDIC40EPM	16	1	8	168,07
50	40	VKDIC50EPM	16	1	8	188,94
63	50	VKDIC63EPM	16	1	6	238,98
75	65	VKDIC75EPM	16	1	1	550,21
90	80	VKDIC90EPM	16	1	1	698,08
110	100	VKDIC110EPM	16	1	1	861,90

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIC16FPM	16	1	22	156,36
20	15	VKDIC20FPM	16	1	22	156,36
25	20	VKDIC25FPM	16	1	12	162,02
32	25	VKDIC32FPM	16	1	12	178,05
40	32	VKDIC40FPM	16	1	8	198,37
50	40	VKDIC50FPM	16	1	8	256,91
63	50	VKDIC63FPM	16	1	6	329,71
75	65	VKDIC75FPM	16	1	1	706,09
90	80	VKDIC90FPM	16	1	1	902,08
110	100	VKDIC110FPM	16	1	1	1 148,57

## VKDIFOC



Robinet à tournant sphérique.  
Avec un embout laiton femelle taraudé pas du gaz cylindrique et un embout femelle à coller.  
Siège PTFE.

F - 531

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VKDIFOC20EPM	16	1	1	145,67
3/4	25	20	VKDIFOC25EPM	16	1	1	146,01
1	32	25	VKDIFOC32EPM	16	1	1	172,29
1 1/4	40	32	VKDIFOC40EPM	16	1	1	202,23
1 1/2	50	40	VKDIFOC50EPM	16	1	1	228,22
2	63	50	VKDIFOC63EPM	16	1	1	303,66

Robinetterie de transition métal - plastique.

## VKDIFXC



Robinet à tournant sphérique.  
Avec un embout inox 316L femelle taraudé pas du gaz cylindrique et un embout femelle à coller.  
Siège PTFE.

F - 531

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VKDIFXC20EPM	16	1	1	150,54
3/4	25	20	VKDIFXC25EPM	16	1	1	158,72
1	32	25	VKDIFXC32EPM	16	1	1	183,05
1 1/4	40	32	VKDIFXC40EPM	16	1	1	231,13
1 1/2	50	40	VKDIFXC50EPM	16	1	1	258,96
2	63	50	VKDIFXC63EPM	16	1	1	344,92

Rp	d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VKDIFXC20FPM	16	1	1	172,12
3/4	25	20	VKDIFXC25FPM	16	1	1	195,36
1	32	25	VKDIFXC32FPM	16	1	1	214,79
1 1/4	40	32	VKDIFXC40FPM	16	1	1	262,47
1 1/2	50	40	VKDIFXC50FPM	16	1	1	329,27
2	63	50	VKDIFXC63FPM	16	1	1	438,80

Robinetterie de transition métal - plastique.

## VKDOC



Robinet à tournant sphérique.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 531

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOC20EPM	16	1	1	174,94
25	20	VKDOC25EPM	16	1	1	189,88
32	25	VKDOC32EPM	16	1	1	191,35
40	32	VKDOC40EPM	16	1	1	215,97
50	40	VKDOC50EPM	16	1	1	265,63
63	50	VKDOC63EPM	16	1	1	343,67
75	65	VKDOC75EPM	16	1	1	655,97
90	80	VKDOC90EPM	16	1	1	841,43
110	100	VKDOC110EPM	16	1	1	1 093,29

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOC20FPM	16	1	1	195,82
25	20	VKDOC25FPM	16	1	1	225,31
32	25	VKDOC32FPM	16	1	1	224,31
40	32	VKDOC40FPM	16	1	1	246,28
50	40	VKDOC50FPM	16	1	1	333,59
63	50	VKDOC63FPM	16	1	1	434,42
75	65	VKDOC75FPM	16	1	1	811,85
90	80	VKDOC90FPM	16	1	1	1 432,56
110	100	VKDOC110FPM	16	1	1	1 762,57

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Brides perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### TKDIC-L

Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en L.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 531



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDICL20EPM	16	1	6	179,38
25	20	TKDICL25EPM	16	1	4	175,20
32	25	TKDICL32EPM	16	1	4	209,78
40	32	TKDICL40EPM	16	1	2	259,52
50	40	TKDICL50EPM	16	1	1	288,67
63	50	TKDICL63EPM	16	1	1	413,11

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDICL20FPM	16	1	6	192,18
25	20	TKDICL25FPM	16	1	4	190,59
32	25	TKDICL32FPM	16	1	4	228,84
40	32	TKDICL40FPM	16	1	2	287,21
50	40	TKDICL50FPM	16	1	1	335,12
63	50	TKDICL63FPM	16	1	1	452,41

Limiteur de course à 90°, voir page 348.

### TKDIC-T

Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en T.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 531



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDICT20EPM	16	1	6	158,00
25	20	TKDICT25EPM	16	1	4	171,89
32	25	TKDICT32EPM	16	1	4	205,19
40	32	TKDICT40EPM	16	1	2	253,95
50	40	TKDICT50EPM	16	1	1	282,43
63	50	TKDICT63EPM	16	1	1	359,15

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDICT20FPM	16	1	6	170,99
25	20	TKDICT25FPM	16	1	4	188,73
32	25	TKDICT32FPM	16	1	4	226,75
40	32	TKDICT40FPM	16	1	2	285,00
50	40	TKDICT50FPM	16	1	1	316,05
63	50	TKDICT63FPM	16	1	1	401,48

Limiteur de course à 90° ou 180° voir page 348.

Photo avec le kit de blocage de la poignée, option non incluse dans le prix tarif.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### FKOC

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 531

Commande manuelle à levier verrouillable et cadennassable.

Papillon en PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOC50EPM	16	1	6	331,83
63	50	FKOC63EPM	16	1	6	351,16
75	65	FKOC75EPM	10	1	6	360,27
90	80	FKOC90EPM	10	1	6	378,96
110	100	FKOC110EPM	10	1	5	411,78
140	125	FKOC140EPM	10	1	4	599,61
160	150	FKOC160EPM	10	1	2	590,20
225	200	FKOC225EPM	10	1	2	900,00

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOC50FPM	16	1	6	476,17
63	50	FKOC63FPM	16	1	6	577,43
75	65	FKOC75FPM	10	1	6	504,98
90	80	FKOC90FPM	10	1	6	529,96
110	100	FKOC110FPM	10	1	5	567,34
140	125	FKOC140FPM	10	1	4	759,94
160	150	FKOC160FPM	10	1	2	787,63
225	200	FKOC225FPM	10	1	2	1 217,56



Inserts en ABS pour auto-centrage des boulons (trous oblongs jusqu'au diamètre d 225 mm).  
Sachet inséré dans chaque carton d'emballage.

Version LUG avec inserts inox ISO-DIN ou ANSI 150, nous consulter.

### FKOC/CR

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 531

Commande manuelle par réducteur.

Papillon en PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou suivant ANSI 150 (nous consulter).



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOCCR50EPM	16	1	1	682,17
63	50	FKOCCR63EPM	16	1	1	701,59
75	65	FKOCCR75EPM	10	1	1	656,08
90	80	FKOCCR90EPM	10	1	1	687,66
110	100	FKOCCR110EPM	10	1	1	720,64
140	125	FKOCCR140EPM	10	1	1	861,65
160	150	FKOCCR160EPM	10	1	1	923,14
225	200	FKOCCR225EPM	10	1	1	1 001,07
280	250	FKOCCR280EPM	10	1	1	2 780,03
315	300	FKOCCR315EPM	8	1	1	2 984,77

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOCCR50FPM	16	1	1	802,24
63	50	FKOCCR63FPM	16	1	1	871,59
75	65	FKOCCR75FPM	10	1	1	808,72
90	80	FKOCCR90FPM	10	1	1	846,93
110	100	FKOCCR110FPM	10	1	1	893,59
140	125	FKOCCR140FPM	10	1	1	935,09
160	150	FKOCCR160FPM	10	1	1	1 036,27
225	200	FKOCCR225FPM	10	1	1	1 348,14
280	250	FKOCCR280FPM	10	1	1	4 019,55
315	300	FKOCCR315FPM	8	1	1	4 433,20

Commande manuelle par réducteur version marine, nous consulter.

Commande manuelle par réducteur avec boîtier de contacts fin de courses, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir page 383.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

## DKUIC

Vanne à membrane.

F - 531

Température de service 60°C max ; unions avec embouts femelles à coller.



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIC20EPM	10	119,19
25	20	DKUIC25EPM	10	128,58
32	25	DKUIC32EPM	10	136,64
40	32	DKUIC40EPM	10	152,72
50	40	DKUIC50EPM	10	198,55
63	50	DKUIC63EPM	10	247,21

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIC20FPM	10	174,12
25	20	DKUIC25FPM	10	192,67
32	25	DKUIC32FPM	10	206,63
40	32	DKUIC40FPM	10	230,06
50	40	DKUIC50FPM	10	316,06
63	50	DKUIC63FPM	10	407,94

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIC20PTFE	10	169,08
25	20	DKUIC25PTFE	10	187,64
32	25	DKUIC32PTFE	10	199,36
40	32	DKUIC40PTFE	10	222,78
50	40	DKUIC50PTFE	10	309,98
63	50	DKUIC63PTFE	10	394,14



Unions avec joints toriques EPDM sur vanne à membrane EPDM, FPM sur vanne à membrane FPM et sur vanne à membrane PTFE. Version EPDM avec ACS.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## DKOC

Vanne à membrane.

F - 531

Température de service 60°C max ; avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16.

Encombrement EN 558-1. Corps monolithique.



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOC20EPM	10	179,55
25	20	DKOC25EPM	10	216,16
32	25	DKOC32EPM	10	241,83
40	32	DKOC40EPM	10	272,90
50	40	DKOC50EPM	10	319,85
63	50	DKOC63EPM	10	377,72
75	65	DKOC75EPM	10	569,28

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOC20FPM	10	227,99
25	20	DKOC25FPM	10	264,87
32	25	DKOC32FPM	10	298,29
40	32	DKOC40FPM	10	329,30
50	40	DKOC50FPM	10	410,96
63	50	DKOC63FPM	10	509,42
75	65	DKOC75FPM	10	700,98

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOC20PTFE	10	220,41
25	20	DKOC25PTFE	10	255,89
32	25	DKOC32PTFE	10	287,59
40	32	DKOC40PTFE	10	318,69
50	40	DKOC50PTFE	10	402,59
63	50	DKOC63PTFE	10	492,77
75	65	DKOC75PTFE	10	681,48



Volant cadenassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock". Version EPDM avec ACS.

## DKDC

Vanne à membrane.

F - 531

Température de service 60°C max ; avec embouts mâles à coller.



d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDC20EPM	10	113,24
25	20	DKDC25EPM	10	113,75
32	25	DKDC32EPM	10	122,76
40	32	DKDC40EPM	10	135,72
50	40	DKDC50EPM	10	183,22
63	50	DKDC63EPM	10	228,19
75	65	DKDC75EPM	10	275,78

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDC20FPM	10	161,23
25	20	DKDC25FPM	10	161,73
32	25	DKDC32FPM	10	177,08
40	32	DKDC40FPM	10	190,02
50	40	DKDC50FPM	10	274,33
63	50	DKDC63FPM	10	359,88
75	65	DKDC75FPM	10	407,48

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDC20PTFE	10	156,20
25	20	DKDC25PTFE	10	156,72
32	25	DKDC32PTFE	10	169,81
40	32	DKDC40PTFE	10	182,75
50	40	DKDC50PTFE	10	268,27
63	50	DKDC63PTFE	10	346,08
75	65	DKDC75PTFE	10	393,67



Volant cadenassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock". Version EPDM avec ACS.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 349.

VMOC

Membranes EPDM ACS :  
Applications haute température : nous consulter

F - 531

90	80	VMOC90EPM	10	1 166,75	90	80	VMOC90FPM	10	1 578,60	90	80	VMOC90PTFE	6	1 639,19
110	100	VMOC110EPM	10	1 530,65	110	100	VMOC110FPM	10	2 187,34	110	100	VMOC110PTFE	6	2 214,69

Brides perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

VMDC

Membranes EPDM ACS :  
Applications haute température : nous consulter

F - 531

90	80	VMDC90EPM	10	1 138,79	90	80	VMDC90FPM	10	1 550,64	90	80	VMDC90PTFE	6	1 515,60
110	100	VMDC110EPM	10	1 220,73	110	100	VMDC110FPM	10	1 871,79	110	100	VMDC110PTFE	6	1 922,74



Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 349.

## Robinetterie manuelle SERVICE

## VXEIC

Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

F - 531



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VXEIC16	16	5	30	73,07
20	15	VXEIC20	16	5	30	73,07
25	20	VXEIC25	16	5	30	80,23
32	25	VXEIC32	16	5	20	92,44

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VXEIC40	16	2	14	115,63
50	40	VXEIC50	16	2	6	134,54
63	50	VXEIC63	16	2	6	172,65

## VXEIC

Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

F - 531



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VXEIC75	16	1	2	434,45
90	80	VXEIC90	16	1	2	644,94

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
110	100	VXEIC110	16	1	2	810,94

## VXEIFOC

Robinet à tournant sphérique.  
Unions avec 1 embout Laiton femelle taraudé, pas du gaz cylindrique et 1 embout femelle à coller.  
Joint EPDM. Siège PTFE.

F - 531



Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	20	15	VXEIFOC20	16	1	1	87,73
3/4	25	20	VXEIFOC25	16	1	1	96,34
1	32	25	VXEIFOC32	16	1	1	110,98

Rp	d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1 1/4	40	32	VXEIFOC40	16	1	1	139,13
1 1/2	50	40	VXEIFOC50	16	1	1	162,42
2	63	50	VXEIFOC63	16	1	1	207,24

Robinetterie de transition, plastique / métal.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Service, voir Accessoires page 350.

## Autres fonctions - Clapet de retenue - Filtre à tamis

### SSEIC



Clapet de retenue à boule avec ressort en inox 316. Joint EPDM ou FPM.  
Unions avec embouts femelles à coller. Montage horizontal ou vertical.  
Contre pression minimale 0,08 bar.

F - 531

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SSEIC16	16	2	30	87,79	16	10	SSEIC16FPM	16	2	30	90,10
20	15	SSEIC20	16	2	30	87,80	20	15	SSEIC20FPM	16	2	30	90,09
25	20	SSEIC25	16	2	30	95,01	25	20	SSEIC25FPM	16	2	30	97,24
32	25	SSEIC32	16	2	20	114,44	32	25	SSEIC32FPM	16	2	20	116,39
40	32	SSEIC40	16	2	14	130,71	40	32	SSEIC40FPM	16	2	14	141,24
50	40	SSEIC50	16	2	6	177,96	50	40	SSEIC50FPM	16	2	6	189,13
63	50	SSEIC63	16	2	6	214,29	63	50	SSEIC63FPM	16	2	6	220,73
75	65	SSEIC75	16	1	2	592,35	75	65	SSEIC75FPM	16	1	2	621,52
90	80	SSEIC90	16	1	2	765,27	90	80	SSEIC90FPM	16	1	2	798,71
110	100	SSEIC110	16	1	2	1 436,68	110	100	SSEIC110FPM	16	1	2	1 507,34

**Nota :** Clapet de diamètres supérieurs, voir clapet de retenue en PP page 159.

### RVUIC



Filtre à tamis à siège incliné. Joint EPDM ou FPM.  
Unions avec embouts femelles à coller.  
Tamis PP, pas de perforation 1,5 mm - Cribleage 800 µm.

F - 531

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	RVUIC20EPM	16	1	20	88,67	20	15	RVUIC20FPM	16	1	20	94,29
25	20	RVUIC25EPM	16	1	10	95,86	25	20	RVUIC25FPM	16	1	10	109,27
32	25	RVUIC32EPM	16	1	10	104,91	32	25	RVUIC32FPM	16	1	10	148,12
40	32	RVUIC40EPM	16	1	6	171,55	40	32	RVUIC40FPM	16	1	6	183,44
50	40	RVUIC50EPM	16	1	6	218,06	50	40	RVUIC50FPM	16	1	6	263,60
63	50	RVUIC63EPM	16	1	4	286,34	63	50	RVUIC63FPM	16	1	4	336,91

Autres tamis, voir page 372.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### VKDIC CP

Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Avec embouts femelles à coller.

F - 532



d	DN	PN	Simple effet*				Double effet			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	VKDICCPF16EPM	N/C	VKDICCPF16FPM	348,57	VKDICCPD16EPM	313,10	VKDICCPD16FPM	330,91
20	15	16	VKDICCPF20EPM	330,77	VKDICCPF20FPM	348,58	VKDICCPD20EPM	313,10	VKDICCPD20FPM	330,91
25	20	16	VKDICCPF25EPM	339,20	VKDICCPF25FPM	369,36	VKDICCPD25EPM	321,53	VKDICCPD25FPM	351,68
32	25	16	VKDICCPF32EPM	436,37	VKDICCPF32FPM	462,49	VKDICCPD32EPM	339,20	VKDICCPD32FPM	365,35
40	32	16	VKDICCPF40EPM	464,98	VKDICCPF40FPM	490,76	VKDICCPD40EPM	440,68	VKDICCPD40FPM	466,46
50	40	16	VKDICCPF50EPM	580,48	VKDICCPF50FPM	638,35	VKDICCPD50EPM	458,45	VKDICCPD50FPM	516,30
63	50	16	VKDICCPF63EPM	628,63	VKDICCPF63FPM	N/C	VKDICCPD63EPM	506,60	VKDICCPD63FPM	583,90
75	65	16	VKDICCPF75EPM	971,45	VKDICCPF75FPM	1 104,32	VKDICCPD75EPM	770,23	VKDICCPD75FPM	903,08
90	80	16	VKDICCPF90EPM	1 097,50	VKDICCPF90FPM	1 271,39	VKDICCPD90EPM	896,24	VKDICCPD90FPM	1 070,14
110	100	16	VKDICCPF110EPM	1 452,78	VKDICCPF110FPM	1 697,14	VKDICCPD110EPM	1 170,84	VKDICCPD110FPM	1 415,20

### VKDOC CP

Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.

F - 532



d	DN	PN	Simple effet*				Double effet			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	16	VKDOCCPF20EPM	375,98	VKDOCCPF20FPM	394,11	VKDOCCPD20EPM	358,31	VKDOCCPD20FPM	387,69
25	20	16	VKDOCCPF25EPM	393,10	VKDOCCPF25FPM	423,26	VKDOCCPD25EPM	375,43	VKDOCCPD25FPM	389,18
32	25	16	VKDOCCPF32EPM	465,24	VKDOCCPF32FPM	491,79	VKDOCCPD32EPM	375,43	VKDOCCPD32FPM	389,18
40	32	16	VKDOCCPF40EPM	505,75	VKDOCCPF40FPM	532,02	VKDOCCPD40EPM	481,47	VKDOCCPD40FPM	471,06
50	40	16	VKDOCCPF50EPM	645,77	VKDOCCPF50FPM	704,51	VKDOCCPD50EPM	523,73	VKDOCCPD50FPM	531,76
63	50	16	VKDOCCPF63EPM	717,79	VKDOCCPF63FPM	796,04	VKDOCCPD63EPM	595,75	VKDOCCPD63FPM	611,00
75	65	16	VKDOCCPF75EPM	1 060,68	VKDOCCPF75FPM	1 203,16	VKDOCCPD75EPM	860,36	VKDOCCPD75FPM	993,22
90	80	16	VKDOCCPF90EPM	1 218,68	VKDOCCPF90FPM	1 393,57	VKDOCCPD90EPM	1 018,43	VKDOCCPD90FPM	1 192,31
110	100	16	VKDOCCPF110EPM	1 589,34	VKDOCCPF110FPM	1 835,09	VKDOCCPD110EPM	1 308,80	VKDOCCPD110FPM	1 553,16

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : En position normalement fermés (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques,  
spécifier NO à la commande.



## Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### TKDIC L CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en L. Embouts femelles à coller.

F - 532

d	DN	PN	Simple effet*				Double effet			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDICLCPF16EPM	379,76	TKDICLCPF16FPM	390,67	TKDICLCPD16EPM	362,10	TKDICLCPD16FPM	373,01
20	15	16	TKDICLCPF20EPM	379,76	TKDICLCPF20FPM	390,67	TKDICLCPD20EPM	362,10	TKDICLCPD20FPM	373,01
25	20	16	TKDICLCPF25EPM	380,56	TKDICLCPF25FPM	394,02	TKDICLCPD25EPM	362,91	TKDICLCPD25FPM	376,34
32	25	16	TKDICLCPF32EPM	489,93	TKDICLCPF32FPM	506,19	TKDICLCPD32EPM	392,68	TKDICLCPD32FPM	408,95
40	32	16	TKDICLCPF40EPM	543,31	TKDICLCPF40FPM	566,90	TKDICLCPD40EPM	519,00	TKDICLCPD40FPM	542,59
50	40	16	TKDICLCPF50EPM	665,99	TKDICLCPF50FPM	704,95	TKDICLCPD50EPM	543,85	TKDICLCPD50FPM	582,91
63	50	16	TKDICLCPF63EPM	777,58	TKDICLCPF63FPM	811,08	TKDICLCPD63EPM	655,44	TKDICLCPD63FPM	688,95

### TKDIC T CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en T. Embouts femelles à coller.

F - 532

d	DN	PN	Simple effet*				Double effet			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDICTCPF16EPM	361,87	TKDICTCPF16FPM	372,64	TKDICTCPD16EPM	344,18	TKDICTCPD16FPM	354,97
20	15	16	TKDICTCPF20EPM	361,87	TKDICTCPF20FPM	372,64	TKDICTCPD20EPM	344,18	TKDICTCPD20FPM	354,97
25	20	16	TKDICTCPF25EPM	377,77	TKDICTCPF25FPM	392,10	TKDICTCPD25EPM	360,40	TKDICTCPD25FPM	374,44
32	25	16	TKDICTCPF32EPM	486,02	TKDICTCPF32FPM	503,96	TKDICTCPD32EPM	388,79	TKDICTCPD32FPM	406,80
40	32	16	TKDICTCPF40EPM	538,57	TKDICTCPF40FPM	565,05	TKDICTCPD40EPM	514,27	TKDICTCPD40FPM	540,73
50	40	16	TKDICTCPF50EPM	660,06	TKDICTCPF50FPM	688,73	TKDICTCPD50EPM	531,51	TKDICTCPD50FPM	566,68
63	50	16	TKDICTCPF63EPM	731,61	TKDICTCPF63FPM	767,05	TKDICTCPD63EPM	609,47	TKDICTCPD63FPM	645,01

Perçage en T : configuration C1, C2, C3 ou C4 voir page 63 à spécifier à la commande.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : En position normalement fermés (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques,  
spécifier NO à la commande.

## Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### FKOC CP



Vanne à papillon à commande pneumatique simple ou double effet.

F - 532

Corps PP-GR. Papillon PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	Simple effet *			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOCCPF50EPM	578,65	FKOCCPF50FPM	595,02
63	50	16	FKOCCPF63EPM	594,84	FKOCCPF63FPM	598,39
75	65	10	FKOCCPF75EPM	598,33	FKOCCPF75FPM	665,72
90	80	10	FKOCCPF90EPM	600,72	FKOCCPF90FPM	677,70
110	100	10	FKOCCPF110EPM	757,98	FKOCCPF110FPM	852,24
140	125	10	FKOCCPF140EPM	855,42	FKOCCPF140FPM	999,73
160	150	10	FKOCCPF160EPM	1 111,86	FKOCCPF160FPM	1 280,64
225	200	10	FKOCCPF225EPM	1 782,42	FKOCCPF225FPM	2 059,21
280	250	10	FKOCCPF280EPM	3 929,07	FKOCCPF280FPM	4 408,25
315	300	8	FKOCCPF315EPM	4 099,94	FKOCCPF315FPM	4 884,52

d	DN	PN	DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOCCPD50EPM	461,40	FKOCCPD50FPM	477,77
63	50	16	FKOCCPD63EPM	477,61	FKOCCPD63FPM	481,13
75	65	10	FKOCCPD75EPM	481,09	FKOCCPD75FPM	548,47
90	80	10	FKOCCPD90EPM	552,80	FKOCCPD90FPM	629,80
110	100	10	FKOCCPD110EPM	568,29	FKOCCPD110FPM	662,53
140	125	10	FKOCCPD140EPM	792,92	FKOCCPD140FPM	937,23
160	150	10	FKOCCPD160EPM	846,11	FKOCCPD160FPM	1 014,90
225	200	10	FKOCCPD225EPM	1 136,91	FKOCCPD225FPM	1 413,68
280	250	10	FKOCCPD280EPM	2 825,47	FKOCCPD280FPM	3 304,65
315	300	8	FKOCCPD315EPM	2 996,33	FKOCCPD315FPM	3 780,91

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : En position normalement fermés (NF).

Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques, spécifier NO à la commande.

Actionneurs pneumatiques ATEX.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir page 383.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKDIC CE



Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE.

F - 532

d	DN	PN	Actionneur standard				Actionneur avec bloc de sécurité			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	VKDICCE16EPM	645,74	VKDICCE16FPM	663,54	VKDICCE16EPMBLOC	1 359,73	VKDICCE16FPMBLOC	1 376,95
20	15	16	VKDICCE20EPM	645,74	VKDICCE20FPM	663,54	VKDICCE20EPMBLOC	1 359,73	VKDICCE20FPMBLOC	1 376,95
25	20	16	VKDICCE25EPM	654,16	VKDICCE25FPM	684,32	VKDICCE25EPMBLOC	1 367,89	VKDICCE25FPMBLOC	1 397,07
32	25	16	VKDICCE32EPM	671,82	VKDICCE32FPM	697,96	VKDICCE32EPMBLOC	1 362,69	VKDICCE32FPMBLOC	1 410,29
40	32	16	VKDICCE40EPM	700,45	VKDICCE40FPM	726,22	VKDICCE40EPMBLOC	1 412,70	VKDICCE40FPMBLOC	1 437,65
50	40	16	VKDICCE50EPM	789,84	VKDICCE50FPM	847,70	VKDICCE50EPMBLOC	1 503,45	VKDICCE50FPMBLOC	1 559,47
63*	50	10*	VKDICCE63EPM	837,99	VKDICCE63FPM	915,30	VKDICCE63EPMBLOC	1 523,00	VKDICCE63FPMBLOC	1 624,92
75	65	16	VKDICCE75EPM	1 391,48	VKDICCE75FPM	1 524,24	VKDICCE75EPMBLOC	2 106,95	VKDICCE75FPMBLOC	2 235,49
90	80	16	VKDICCE90EPM	1 517,39	VKDICCE90FPM	1 691,17	VKDICCE90EPMBLOC	2 228,86	VKDICCE90FPMBLOC	2 397,11
110	100	16	VKDICCE110EPM	1 849,62	VKDICCE110FPM	2 093,77	VKDICCE110EPMBLOC	2 561,63	VKDICCE110FPMBLOC	2 798,03

\* PN16, nous consulter.

### VKDOC CE



Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 532

d	DN	PN	Actionneur standard				Actionneur avec option bloc de sécurité			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	16	VKDOCCE20EPM	690,94	VKDOCCE20FPM	708,74	VKDOCCE20EPMBLOC	1 403,49	VKDOCCE20FPMBLOC	1 420,72
25	20	16	VKDOCCE25EPM	708,06	VKDOCCE25FPM	738,20	VKDOCCE25EPMBLOC	1 420,07	VKDOCCE25FPMBLOC	1 449,25
32	25	16	VKDOCCE32EPM	708,06	VKDOCCE32FPM	738,20	VKDOCCE32EPMBLOC	1 412,95	VKDOCCE32FPMBLOC	1 438,26
40	32	16	VKDOCCE40EPM	741,22	VKDOCCE40FPM	767,00	VKDOCCE40EPMBLOC	1 452,19	VKDOCCE40FPMBLOC	1 477,14
50	40	16	VKDOCCE50EPM	855,14	VKDOCCE50FPM	905,56	VKDOCCE50EPMBLOC	1 566,66	VKDOCCE50FPMBLOC	1 615,49
63*	50	10*	VKDOCCE63EPM	927,14	VKDOCCE63FPM	1 004,47	VKDOCCE63EPMBLOC	1 636,39	VKDOCCE63FPMBLOC	1 711,22
75	65	16	VKDOCCE75EPM	1 481,53	VKDOCCE75FPM	1 615,66	VKDOCCE75EPMBLOC	2 194,13	VKDOCCE75FPMBLOC	2 322,67
90	80	16	VKDOCCE90EPM	1 639,51	VKDOCCE90FPM	1 814,77	VKDOCCE90EPMBLOC	2 347,10	VKDOCCE90FPMBLOC	2 515,35
110	100	16	VKDOCCE110EPM	1 987,42	VKDOCCE110FPM	2 233,52	VKDOCCE110EPMBLOC	2 695,05	VKDOCCE110FPMBLOC	2 931,44

\* PN16, nous consulter.

Brides perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

### TKDIC CE



Robinet 3 voies à commande électrique 230 V 50 Hz.

Avec embouts femelles à coller.

F - 532

d	DN	PN	Actionneur standard - Perçage en L				Actionneur standard - Perçage en T			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
16	10	16	TKDICLE16EPM	673,27	TKDICLE16FPM	682,84	TKDICTCE16EPM	676,52	TKDICTCE16FPM	687,60
20	15	16	TKDICLE20EPM	673,27	TKDICLE20FPM	682,84	TKDICTCE20EPM	676,52	TKDICTCE20FPM	687,60
25	20	16	TKDICLE25EPM	695,54	TKDICLE25FPM	708,64	TKDICTCE25EPM	692,73	TKDICTCE25FPM	707,06
32	25	16	TKDICLE32EPM	724,96	TKDICLE32FPM	741,22	TKDICTCE32EPM	721,09	TKDICTCE32FPM	739,43
40	32	16	TKDICLE40EPM	849,95	TKDICLE40FPM	873,53	TKDICTCE40EPM	845,22	TKDICTCE40FPM	871,68
50	40	16	TKDICLE50EPM	874,78	TKDICLE50FPM	914,31	TKDICTCE50EPM	869,43	TKDICTCE50FPM	898,09
63*	50	10*	TKDICLE63EPM	986,28	TKDICLE63FPM	1 019,75	TKDICTCE63EPM	940,35	TKDICTCE63FPM	976,41

Perçage en T : configuration C1, C2, C3 ou C4 voir page 63, à spécifier à la commande.

\* PN16, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Actionneur électrique avec autre option, nous consulter.

Actionneur 24V AC/DC : Prix identique, à spécifier à la commande.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### FKOC CE



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 532

Corps PP-GR. Papillon PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200. Au-delà perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	Actionneur standard			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOCCE50EPM	774,03	FKOCCE50FPM	790,41
63	50	16	FKOCCE63EPM	790,25	FKOCCE63FPM	793,77
75	65	10	FKOCCE75EPM	793,74	FKOCCE75FPM	861,10
90	80	10	FKOCCE90EPM	1 139,48	FKOCCE90FPM	1 216,49
110	100	10	FKOCCE110EPM	1 154,97	FKOCCE110FPM	1 249,23
140	125	10	FKOCCE140EPM	1 780,26	FKOCCE140FPM	1 924,55
160	150	10	FKOCCE160EPM	1 833,43	FKOCCE160FPM	2 002,23
225	200	10	FKOCCE225EPM	2 186,35	FKOCCE225FPM	2 463,14
280	250	10	FKOCCE280EPM	4 826,07	FKOCCE280FPM	5 305,24
315	300	8	FKOCCE315EPM	4 996,93	FKOCCE315FPM	5 781,51

### FKOC CE BLOC



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 532

Option bloc de sécurité FAILSAFE.

Corps PP-GR. Papillon PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

d	DN	PN	Avec bloc de sécurité			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOCCE50EPMBLOC	1 461,68	FKOCCE50FPMBLOC	1 477,70
63	50	16	FKOCCE63EPMBLOC	1 477,54	FKOCCE63FPMBLOC	1 480,98
75	65	10	FKOCCE75EPMBLOC	1 480,95	FKOCCE75FPMBLOC	1 546,87
90	80	10	FKOCCE90EPMBLOC	1 839,20	FKOCCE90FPMBLOC	1 914,54
110	100	10	FKOCCE110EPMBLOC	1 854,34	FKOCCE110FPMBLOC	1 946,57
140	125	10	FKOCCE140EPMBLOC	2 497,34	FKOCCE140FPMBLOC	2 638,52
160	150	10	FKOCCE160EPMBLOC	2 549,38	FKOCCE160FPMBLOC	2 714,52
225	200	10	FKOCCE225EPMBLOC	2 907,39	FKOCCE225FPMBLOC	3 178,23

### FKOC CE POSI



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 532

Option carte de positionnement POSI 20 mA ou 0-10 V.

Corps PP-GR. Papillon PVC-C. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN 200.

Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	Avec carte de pilotage POSI			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	16	FKOCCE50EPM20MA	1 226,56	FKOCCE50FPM20MA	1 242,93
63	50	16	FKOCCE63EPM20MA	1 242,77	FKOCCE63FPM20MA	1 246,29
75	65	10	FKOCCE75EPM20MA	1 246,25	FKOCCE75FPM20MA	1 313,62
90	80	10	FKOCCE90EPM20MA	1 462,77	FKOCCE90FPM20MA	1 539,76
110	100	10	FKOCCE110EPM20MA	1 478,24	FKOCCE110FPM20MA	1 572,50
140	125	10	FKOCCE140EPM20MA	2 536,16	FKOCCE140FPM20MA	2 680,45
160	150	10	FKOCCE160EPM20MA	2 589,34	FKOCCE160FPM20MA	2 758,12
225	200	10	FKOCCE225EPM20MA	2 942,25	FKOCCE225FPM20MA	3 219,04
280	250	10	FKOCCE280EPM20MA	6 175,92	FKOCCE280FPM20MA	6 644,23
315	300	8	FKOCCE315EPM20MA	6 342,91	FKOCCE315FPM20MA	7 109,72

Carte de positionnement 0 - 10 V : Prix identiques, à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Actionneur 24V AC/DC, prix identique, à spécifier à la commande.

Actionneur électrique avec autre option, nous consulter.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKUIC NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 532

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Unions avec embouts femelles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Joints toriques EPDM pour membrane EPDM, FPM pour membrane FPM ou PTFE.

Version EPDM avec ACS.

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUICNC20EPM	10	296,50
25	20	DKUICNC25EPM	10	310,67
32	25	DKUICNC32EPM	10	345,76
40	32	DKUICNC40EPM	10	362,09
50	40	DKUICNC50EPM	10	465,39
63	50	DKUICNC63EPM	10	631,03

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUICNC20FPM	10	370,86
25	20	DKUICNC25FPM	10	385,88
32	25	DKUICNC32FPM	10	404,17
40	32	DKUICNC40FPM	10	426,62
50	40	DKUICNC50FPM	10	563,43
63	50	DKUICNC63FPM	10	765,16

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUICNC20PTFE	10	370,86
25	20	DKUICNC25PTFE	10	385,88
32	25	DKUICNC32PTFE	10	398,09
40	32	DKUICNC40PTFE	10	420,54
50	40	DKUICNC50PTFE	10	558,38
63	50	DKUICNC63PTFE	10	753,64

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUICNO20EPM	10	251,85
25	20	DKUICNO25EPM	10	266,02
32	25	DKUICNO32EPM	10	230,55
40	32	DKUICNO40EPM	10	246,86
50	40	DKUICNO50EPM	10	342,58
63	50	DKUICNO63EPM	10	421,33

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUICNO20FPM	10	326,21
25	20	DKUICNO25FPM	10	341,24
32	25	DKUICNO32FPM	10	288,96
40	32	DKUICNO40FPM	10	311,40
50	40	DKUICNO50FPM	10	626,13
63	50	DKUICNO63FPM	10	797,04

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUICNO20PTFE	10	326,21
25	20	DKUICNO25PTFE	10	341,24
32	25	DKUICNO32PTFE	10	282,89
40	32	DKUICNO40PTFE	10	305,34
50	40	DKUICNO50PTFE	10	629,86
63	50	DKUICNO63PTFE	10	798,37

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUICDA20EPM	10	207,21
25	20	DKUICDA25EPM	10	221,37
32	25	DKUICDA32EPM	10	230,55
40	32	DKUICDA40EPM	10	246,86
50	40	DKUICDA50EPM	10	477,45
63	50	DKUICDA63EPM	10	597,51

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUICDA20FPM	10	270,74
25	20	DKUICDA25FPM	10	285,20
32	25	DKUICDA32FPM	10	288,96
40	32	DKUICDA40FPM	10	311,40
50	40	DKUICDA50FPM	10	581,31
63	50	DKUICDA63FPM	10	739,98

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUICDA20PTFE	10	275,49
25	20	DKUICDA25PTFE	10	280,70
32	25	DKUICDA32PTFE	10	282,89
40	32	DKUICDA40PTFE	10	305,34
50	40	DKUICDA50PTFE	10	585,01
63	50	DKUICDA63PTFE	10	741,31

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKOC NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 532

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique.

Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Version EPDM avec ACS.

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOCNC20EPM	10	343,03
25	20	DKOCNC25EPM	10	359,00
32	25	DKOCNC32EPM	10	422,54
40	32	DKOCNC40EPM	10	448,38
50	40	DKOCNC50EPM	10	788,38
63	50	DKOCNC63EPM	10	1 052,88
75	65	DKOCNC75EPM	10	1 225,08

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOCNC20FPM	10	417,38
25	20	DKOCNC25FPM	10	434,19
32	25	DKOCNC32FPM	10	468,92
40	32	DKOCNC40FPM	10	494,78
50	40	DKOCNC50FPM	10	870,27
63	50	DKOCNC63FPM	10	1 171,27
75	65	DKOCNC75FPM	10	1 343,45

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOCNC20PTFE	10	417,38
25	20	DKOCNC25PTFE	10	434,19
32	25	DKOCNC32PTFE	10	469,75
40	32	DKOCNC40PTFE	10	494,94
50	40	DKOCNC50PTFE	10	873,97
63	50	DKOCNC63PTFE	10	1 172,60
75	65	DKOCNC75PTFE	10	1 344,78

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOCNO20EPM	10	298,39
25	20	DKOCNO25EPM	10	314,35
32	25	DKOCNO32EPM	10	343,46
40	32	DKOCNO40EPM	10	333,95
50	40	DKOCNO50EPM	10	615,82
63	50	DKOCNO63EPM	10	762,09
75	65	DKOCNO75EPM	10	934,29

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOCNO20FPM	10	358,40
25	20	DKOCNO25FPM	10	374,57
32	25	DKOCNO32FPM	10	404,63
40	32	DKOCNO40FPM	10	425,46
50	40	DKOCNO50FPM	10	697,71
63	50	DKOCNO63FPM	10	880,48
75	65	DKOCNO75FPM	10	1 052,66

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOCNO20PTFE	10	358,40
25	20	DKOCNO25PTFE	10	374,57
32	25	DKOCNO32PTFE	10	405,42
40	32	DKOCNO40PTFE	10	433,67
50	40	DKOCNO50PTFE	10	701,42
63	50	DKOCNO63PTFE	10	881,81
75	65	DKOCNO75PTFE	10	1 053,99

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOCDA20EPM	10	253,77
25	20	DKOCDA25EPM	10	269,70
32	25	DKOCDA32EPM	10	311,74
40	32	DKOCDA40EPM	10	336,84
50	40	DKOCDA50EPM	10	571,00
63	50	DKOCDA63EPM	10	705,05
75	65	DKOCDA75EPM	10	877,22

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOCDA20FPM	10	328,12
25	20	DKOCDA25FPM	10	344,91
32	25	DKOCDA32FPM	10	353,14
40	32	DKOCDA40FPM	10	383,22
50	40	DKOCDA50FPM	10	652,89
63	50	DKOCDA63FPM	10	823,42
75	65	DKOCDA75FPM	10	995,60

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOCDA20PTFE	10	315,49
25	20	DKOCDA25PTFE	10	331,65
32	25	DKOCDA32PTFE	10	382,27
40	32	DKOCDA40PTFE	10	410,51
50	40	DKOCDA50PTFE	10	656,59
63	50	DKOCDA63PTFE	10	824,75
75	65	DKOCDA75PTFE	10	996,93

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKDC NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 532

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Embouts mâles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Version EPDM avec ACS.

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDCNC20EPM	10	285,87
25	20	DKDCNC25EPM	10	299,16
32	25	DKDCNC32EPM	10	326,37
40	32	DKDCNC40EPM	10	337,17
50	40	DKDCNC50EPM	10	665,57
63	50	DKDCNC63EPM	10	918,48
75	65	DKDCNC75EPM	10	961,25

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDCNC20FPM	10	360,23
25	20	DKDCNC25FPM	10	374,36
32	25	DKDCNC32FPM	10	398,86
40	32	DKDCNC40FPM	10	410,09
50	40	DKDCNC50FPM	10	747,45
63	50	DKDCNC63FPM	10	1 036,86
75	65	DKDCNC75FPM	10	1 079,63

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDCNC20PTFE	10	360,23
25	20	DKDCNC25PTFE	10	374,36
32	25	DKDCNC32PTFE	10	399,62
40	32	DKDCNC40PTFE	10	410,84
50	40	DKDCNC50PTFE	10	751,15
63	50	DKDCNC63PTFE	10	1 038,19
75	65	DKDCNC75PTFE	10	1 080,96

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDCNO20EPM	10	241,23
25	20	DKDCNO25EPM	10	254,51
32	25	DKDCNO32EPM	10	284,44
40	32	DKDCNO40EPM	10	297,87
50	40	DKDCNO50EPM	10	493,01
63	50	DKDCNO63EPM	10	627,70
75	65	DKDCNO75EPM	10	670,47

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDCNO20FPM	10	303,46
25	20	DKDCNO25FPM	10	317,03
32	25	DKDCNO32FPM	10	343,93
40	32	DKDCNO40FPM	10	357,71
50	40	DKDCNO50FPM	10	574,89
63	50	DKDCNO63FPM	10	746,07
75	65	DKDCNO75FPM	10	788,84

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDCNO20PTFE	10	303,46
25	20	DKDCNO25PTFE	10	317,03
32	25	DKDCNO32PTFE	10	344,86
40	32	DKDCNO40PTFE	10	358,64
50	40	DKDCNO50PTFE	10	578,60
63	50	DKDCNO63PTFE	10	747,40
75	65	DKDCNO75PTFE	10	790,17

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDCDA20EPM	10	196,58
25	20	DKDCDA25EPM	10	209,86
32	25	DKDCDA32EPM	10	211,16
40	32	DKDCDA40EPM	10	221,96
50	40	DKDCDA50EPM	10	448,19
63	50	DKDCDA63EPM	10	570,64
75	65	DKDCDA75EPM	10	613,41

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDCDA20FPM	10	260,54
25	20	DKDCDA25FPM	10	274,11
32	25	DKDCDA32FPM	10	312,31
40	32	DKDCDA40FPM	10	325,76
50	40	DKDCDA50FPM	10	530,06
63	50	DKDCDA63FPM	10	689,01
75	65	DKDCDA75FPM	10	731,78

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDCDA20PTFE	10	260,54
25	20	DKDCDA25PTFE	10	274,11
32	25	DKDCDA32PTFE	10	313,22
40	32	DKDCDA40PTFE	10	492,02
50	40	DKDCDA50PTFE	10	533,77
63	50	DKDCDA63PTFE	10	690,34
75	65	DKDCDA75PTFE	10	733,11

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### VMDC NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermé, simple effet normalement ouverte ou double effet. Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR. Embouts mâles à coller. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 532

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMDCNC90EPM	6	1 690,65
110	100	VMDCNC110EPM	6	2 058,00

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDCNC90FPM	6	2 055,27
110	100	VMDCNC110FPM	6	2 634,36

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDCNC90PTFE	6	2 024,22
110	100	VMDCNC110PTFE	6	2 677,21

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMDCNO90EPM	6	1 302,55
110	100	VMDCNO110EPM	6	1 717,74

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDCNO90FPM	6	1 667,15
110	100	VMDCNO110FPM	6	2 294,11

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDCNO90PTFE	6	1 636,13
110	100	VMDCNO110PTFE	6	2 337,23

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMDCDA90EPM	6	1 570,67
110	100	VMDCDA110EPM	6	1 921,49

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDCDA90FPM	6	1 935,49
110	100	VMDCDA110FPM	6	2 498,19

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDCDA90PTFE	6	1 904,43
110	100	VMDCDA110PTFE	6	2 522,59

### VMOC NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet. Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR. Brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 532

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMOCNC90EPM	6	1 814,21
110	100	VMOCNC110EPM	6	2 217,70

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOCNC90FPM	6	2 178,83
110	100	VMOCNC110FPM	6	2 794,06

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOCNC90PTFE	6	2 147,79
110	100	VMOCNC110PTFE	6	2 814,79

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMOCNO90EPM	6	1 426,11
110	100	VMOCNO110EPM	6	1 877,45

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOCNO90FPM	6	1 790,70
110	100	VMOCNO110FPM	6	2 453,82

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOCNO90PTFE	6	1 844,36
110	100	VMOCNO110PTFE	6	2 474,53

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
90	80	VMOCDA90EPM	6	1 595,44
110	100	VMOCDA110EPM	6	2 213,34

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOCDA90FPM	6	1 960,26
110	100	VMOCDA110FPM	6	2 790,03

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOCDA90PTFE	6	2 013,91
110	100	VMOCDA110PTFE	6	2 790,03

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

### CMDC/UIC NF/NO



Vanne à membrane pneumatique compacte simple effet. NF ou NO. Embouts mâles à coller ou unions avec embouts femelle à coller. Membrane EPDM (unions : joints toriques EPDM), FPM (FPM) ou PTFE (FPM).

F - 532

d	DN	EMBOUITS MÂLES À COLLER						UNIONS AVEC EMBOUITS FEMELLES À COLLER									
		Code NF		PN	€	Code NO		PN	€	Code NF		PN	€	Code NO		PN	€
20	15	CMDCNC20EPM	6	226,95	CMDCNO20EPM	6	223,54	CMUICNC20EPM	6	241,61	CMUICNO20EPM	6	238,11				
20	15	CMDCNC20FPM	6	219,42	CMDCNO20FPM	6	217,10	CMUICNC20FPM	6	263,77	CMUICNO20FPM	6	261,43				
20	15	CMDCNC20PTFE	6	266,47	CMDCNO20PTFE	6	232,26	CMUICNC20PTFE	6	283,64	CMUICNO20PTFE	6	281,31				

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.





 Durapipe  
**ABS**

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

# Système de conduites industrielles en ABS superFLo pour les réseaux de froid



L'ABS SuperFLo associe résistance à la corrosion, robustesse et rendement économique grâce à la combinaison de ses composantes :

- l'Acrylonitrile qui lui apporte résistance chimique et mécanique ;
- le Butadiène pour la résilience et la ductilité ;
- le Styrène enfin qui lui confère sa malléabilité et un état de surface exceptionnel.

Le système SuperFLo comporte une gamme complète de tubes, raccords et robinetterie à assembler par soudure chimique à froid.

Il est exploitable sur une large plage de températures et demeure ductile jusqu'à -40 °C.

Ceci en fait le matériau de choix pour les applications de transport de liquides à très basses températures, que ce soit des réseaux complexes desservant des bâtiments (data centers par exemple) ou de petits systèmes chargés de refroidir les transformateurs d'équipement électronique mobile.

Il est également apprécié pour la réalisation des canalisations en zone côtière ou sur les bateaux pour son insensibilité totale à la corrosion saline.

La gamme ABS Superflo bénéficie d'un agrément d'emploi marine type Approval IMO contrôlé par BV, DNV, RINA, ABS, Lloyd's Register.

Sa grande ductilité lui permet de répondre aux spécifications des normes EN 54-20 et ISO 61386-1 pour la réalisation des réseaux de détection de fumée. Il est aussi largement employé pour réaliser des réseaux d'aspiration sous vide.

L'ABS Superflo de DURAPIPE est homologué par le UK WRAS pour une utilisation dans les réseaux d'eau potable. La formulation de l'ABS Superflo ne contient aucun stabilisant métallique dangereux.



La gamme de tube et raccords ABS SuperFLO a reçu en 2018 l'agrément FDA qui autorise son utilisation dans les industries alimentaires et de boisson.

La gamme SuperFLo est fabriquée par DURAPIPE au Royaume-Uni sur des sites certifiés ISO 9001 et ISO 14001.

La robinetterie dispose de nombreux accessoires et peut recevoir des actionneurs électriques ou pneumatiques.

Nous consulter lorsque la canalisation en ABS doit être calorifugée et que la température du fluide véhiculé est supérieure à 30 °C.

Nous consulter pour les vannes lorsque la température du fluide véhiculé est inférieure à -20 °C.

## Dimensions et pression nominale

- Tubes et raccords à coller d 16 à 315 mm, PN 10 (d 315 PN 8).
- Raccords à visser R 3/8" à 2", PN 10.
- Robinets à boisseau sphérique d 16 à 110 mm, PN 16.
- Vannes à papillon d 50 à 315 mm, PN 16 à PN 8 suivant diamètre.
- Vannes à membrane d 20 à 110 mm, PN10.
- Clapets et filtres d 16 à 63 mm, PN16.

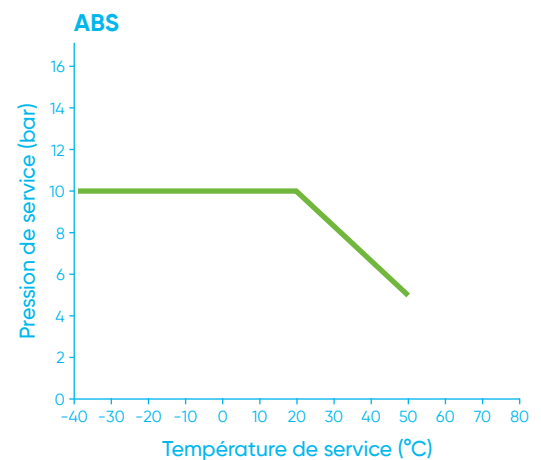
## Conditions de service

- Température de service : -40 °C à 50 °C.
- Pression de service : voir courbe ci-dessous.\*

## Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,1 mm/m/°C.
- Conductivité thermique : 0.157W/m°C.
- Densité à 23 °C : 1,04
- Couleur : RAL 7001 (gris moyen).
- Module d'élasticité : 2200 MPa.
- Résistance aux chocs Izod à 23 °C : 35kJ/m².

\* Données pour le transport de fluides pour lesquels l'ABS est considéré chimiquement résistant. Nous consulter sinon.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
 Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr) - [www.durapipe.co.uk](http://www.durapipe.co.uk)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### 11 555



Tube.  
Longueur de 5 mètres, embouts mâles.

F - 420

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	1.5	11555305	10	50	1	3,26
20	1.6	11555306	10	50	1	4,97
25	1.9	11555307	10	50	1	7,62
32	2.1	11555308	10	50	1	10,26
40	2.7	11555309	10	25	1	16,24

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	3.4	11555310	10	25	1	28,49
63	4.2	11555311	10	10	1	35,12
75	5.0	11555312	10	5	1	53,01
90	6.0	11555313	10	5	1	69,57
110	7.3	11555314	10	5	1	98,71

Prix au mètre.

### 11 100



Manchon.  
Femelle à coller.

F - 420

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11100305	10	10	1	3,38
20	11100306	10	10	1	3,74
25	11100307	10	10	1	4,01
32	11100308	10	10	1	5,30
40	11100309	10	10	1	6,61

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11100310	10	10	1	9,60
63	11100311	10	5	1	12,60
75	11100312	10	1	1	29,83
90	11100313	10	1	1	48,38
110	11100314	10	1	1	70,23

### 11 115



Coude à 90°.  
Femelle à coller.

F - 420

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11115305	10	10	1	4,01
20	11115306	10	10	1	5,30
25	11115307	10	10	1	5,64
32	11115308	10	10	1	7,28
40	11115309	10	10	1	12,25

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11115310	10	10	1	16,24
63	11115311	10	5	1	26,17
75	11115312	10	1	1	54,67
90	11115313	10	1	1	67,59
110	11115314	10	1	1	102,05

### 11 118



Coude à 90°.  
Femelle à coller. R=2D.

F - 420

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	11118306	10	10	1	18,54
25	11118307	10	10	1	19,88
32	11118308	10	10	1	27,16
40	11118309	10	5	1	39,07
50	11118310	10	5	1	53,33

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	11118311	10	1	1	63,60
75	11118312	10	1	1	139,14
90	11118313	10	1	1	139,14
110	11118314	10	1	1	249,10

Autres diamètres, nous consulter.

### 11 119

Coude à 45°.  
Femelle à coller.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11119305	10	10	1	7,28
20	11119306	10	10	1	7,62
25	11119307	10	10	1	8,62
32	11119308	10	10	1	10,27
40	11119309	10	10	1	13,59

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11119310	10	10	1	18,56
63	11119311	10	5	1	29,50
75	11119312	10	1	1	52,35
90	11119313	10	1	1	67,59
110	11119314	10	1	1	133,84

### 11 122

Té égal à 90°.  
Femelle à coller.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11122305	10	10	1	4,76
20	11122306	10	10	1	5,64
25	11122307	10	10	1	6,97
32	11122308	10	10	1	10,92
40	11122309	10	10	1	14,59

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11122310	10	5	1	21,20
63	11122311	10	5	1	33,14
75	11122312	10	1	1	57,66
90	11122313	10	1	1	84,81
110	11122314	10	1	1	126,55

### 11 124

Té réduit à 90°.  
Femelle à coller. d1 dérivation réduite.

F - 420



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	20	11124415	10	10	1	6,97
32	20	11124418	10	10	1	10,27
32	25	11124419	10	10	1	10,79
40	20	11124421	10	10	1	31,14
40	25	11124422	10	10	1	31,14

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	20	11124424	10	5	1	51,04
50	25	11124425	10	5	1	51,04
50	32	11124426	10	5	1	51,04
63	25	11124429	10	5	1	70,92
63	32	11124430	10	5	1	70,92

Autres diamètres, nous consulter.

### 11 418



Té à 45°.  
Femelle à coller.

F - 420

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	11418306	10	5	1	29,22
25	11418307	10	5	1	31,46
32	11418308	10	5	1	35,58

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	11418309	10	5	1	43,53
50	11418310	10	5	1	54,34
63	11418311	10	1	1	84,50

### 11 114



Réduction double.  
Mâle à coller sur d, femelle à coller réduit sur d1 / femelle à coller sur d2 réduit.

F - 420

dxd1	d2	Code	PN	Cond.	Colis	€
25x20	16	11114412	10	10	1	3,66
32x25	20	11114415	10	10	1	4,61
40x32	25	11114419	10	10	1	6,52
50x40	32	11114423	10	10	1	6,96

dxd1	d2	Code	PN	Cond.	Colis	€
63x50	40	11114427	10	5	1	11,58
75x63	50	11114432	10	5	1	32,79
90x75	63	11114438	10	1	1	43,04
110x90	75	11114444	10	1	1	53,36

### 11 109



Réduction simple.  
Mâle à coller sur d / femelle à coller sur d1 réduit.

F - 420

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	16	11109412	10	10	1	2,35
25	20	11109415	10	10	1	3,64
32	16	11109417	10	10	1	5,30
32	25	11109419	10	10	1	5,30
40	32	11109423	10	10	1	6,21
50	20	11109424	10	10	1	6,96
50	25	11109425	10	10	1	6,96
50	32	11109426	10	10	1	6,96
50	40	11109427	10	10	1	6,96

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	25	11109429	10	10	1	9,94
63	32	11109430	10	10	1	9,94
63	50	11109432	10	10	1	9,94
75	63	11109438	10	5	1	12,60
90	50	11109442	10	5	1	27,51
90	63	11109443	10	5	1	27,51
90	75	11109444	10	5	1	27,51
110	63	11109449	10	1	1	40,76
110	90	11109451	10	1	1	40,76

### 11 149



Bouchon.  
Femelle à coller.

F - 420

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11149305	10	10	1	2,96
20	11149306	10	10	1	3,12
25	11149307	10	10	1	4,01
32	11149308	10	10	1	4,61
40	11149309	10	10	1	6,61

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11149310	10	10	1	10,93
63	11149311	10	5	1	14,59
75	11149312	10	5	1	35,45
90	11149313	10	5	1	40,76
110	11149314	10	1	1	60,96

Autres diamètres, nous consulter.

### 11 135

Collet à joint plat. Face striée.  
Femelle à coller.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11135305	10	10	1	4,88
20	11135306	10	10	1	5,04
25	11135307	10	10	1	5,28
32	11135308	10	10	1	6,30
40	11135309	10	10	1	11,02

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11135310	10	5	1	18,89
63	11135311	10	5	1	26,75
75	11135312	10	5	1	39,37
90	11135313	10	1	1	53,53
110	11135314	10	1	1	70,53

Bride acier galvanisé, voir page 340.

Boulonnerie, voir page 344.

### 11 323

Bride pleine en ABS.  
Perçage PN10/16 suivant DIN 2501.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
32	11323308	10	5	1	34,78
40	11323309	10	5	1	44,40
50	11323310	10	5	1	44,41
63	11323311	10	5	1	76,86

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	11323312	10	5	1	76,86
90	11323313	10	1	1	88,12
110	11323314	10	1	1	190,16

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.



### 11 345

Embout d'adaptation métrique / impérial.  
Femelle à coller sur d et d1.

F - 420



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	11345102	10	10	1	4,24
25	3/4	11345103	10	10	1	4,24
32	1	11345104	10	10	1	5,57
40	1 1/4	11345105	10	10	1	7,62
50	1 1/2	11345106	10	10	1	10,93

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	2	11345107	10	5	1	27,16
90	3	11345109	10	1	1	44,71
110	4	11345110	10	1	1	72,90

### 11 205

Union 3 pièces.  
Femelle à coller. Joint torique EPDM.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11205305	10	10	1	14,90
20	11205306	10	10	1	17,55
25	11205307	10	10	1	20,22
32	11205308	10	10	1	26,84
40	11205309	10	5	1	30,16

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	11205310	10	5	1	47,39
63	11205311	10	5	1	61,97
75	11205312	10	1	1	89,11
90	11205313	10	1	1	217,29
110	11205314	10	1	1	292,83

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Autres diamètres, nous consulter.

### 11 222



Union 3 pièces mixte ABS - Laiton.

Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique EPDM.

F - 420

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16*	3/8	11216305	10	10	1	19,54
20	1/2	11222306	10	10	1	23,18
25	3/4	11222307	10	10	1	34,77
32	1	11222308	10	10	1	40,41

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	11222309	10	5	1	56,31
50	1 1/2	11222310	10	5	1	76,85
63	2	11222311	10	5	1	95,40

\* Avec écrou union laiton et joint plat EPDM.

Unions 3 pièces mixte ABS - Embout inox taraudé pas du gaz, nous consulter.

### 11 223



Union 3 pièces mixte ABS - Laiton.

Femelle à coller sur d, fileté pas du gaz conique sur R. Joint torique EPDM.

F - 420

d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
16*	3/8	11217305	10	10	1	20,54
20	1/2	11223306	10	10	1	23,52
25	3/4	11223307	10	10	1	35,45
32	1	11223308	10	10	1	40,41

d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	11223309	10	5	1	56,98
50	1 1/2	11223310	10	5	1	82,82
63	2	11223311	10	5	1	115,31

\* Avec écrou union laiton et joint plat EPDM.

Union 3 pièces mixte ABS - Embout inox fileté pas du gaz, nous consulter.

### 11 151



Embout d'adaptation\*.

Fileté pas du gaz conique sur R/Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1.

F - 420

dx d1	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x12	3/8	11151331	10	10	1	4,88
20x16	3/8	11151332	10	10	1	5,47
20x16	1/2	11151333	10	10	1	5,47
20x16	3/4	111513327	10	10	1	5,47
25x20	1/2	11151334	10	10	1	5,99
25x20	3/4	11151335	10	10	1	5,99
32x25	1/2	11151352	10	10	1	10,28
32x25	3/4	11151336	10	10	1	6,61
32x25	1	11151337	10	10	1	6,61

dx d1	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
40x32	1	11151338	10	10	1	9,28
40x32	1 1/4	11151339	10	10	1	9,28
50x40	1 1/4	11151340	10	5	1	13,75
50x40	1 1/2	11151341	10	5	1	13,75
63x50	1 1/2	11151342	10	5	1	19,49
63x50	2	11151343	10	5	1	19,49
75x63	2	11151345	10	5	1	29,82

\* Uniquement pour des assemblages thermoplastiques.

### 11 153



Embout d'adaptation avec bague de renfort.

Taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp/Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1.

F - 420

dx d1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
16x12	3/8	11153331	10	10	1	8,62
20x16	1/2	11153333	10	10	1	9,60
25x20	3/4	11153335	10	10	1	11,61
32x25	1	11153337	10	10	1	14,90

dx d1	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40x32	1 1/4	11153339	10	5	1	18,56
50x40	1 1/2	11153341	10	5	1	30,16
63x50	2	11153343	10	5	1	35,79

### 11 158

Embout cannelé.  
Mâle à coller.

F - 420



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	11158305	10	1	1	6,67
20	11158306	10	1	1	8,58

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	11158307	10	1	1	10,48
32	11158308	10	1	1	12,39

## Colle et décapant

### 03 461

Polymère de soudure ABS Superflo. "One-Step".  
Sans applicateur.

F - 420



Désignation	Code	Cond.	Colis	€
Boîte de 500 ml	03461395	1	12	22,85
Boîte de 1 l	03461396	1	6	41,09

### 03 457

Décapant "Eco Cleaner".

F - 420



Désignation	Code	Cond.	Colis	€
Bidon de 500 ml	03457395	1	12	29,09

Pour le raccordement des tubes et des raccords en ABS Superflo, utilisez toujours le décapant EcoCleaner avec la colle ABS OneStep de DURAPIPE.

Respectez le mode opératoire rappelé dans notre notice de pose "Assemblage par soudure à froid", envoi sur demande.

Vérifier la compatibilité de la gamme ABS SuperFLO (Tube, Raccords, Colle) avec la nature du fluide transporté et les conditions de service.



### VKDIA



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE. Joints EPDM.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIA16EPM	16	1	22	68,18
20	15	VKDIA20EPM	16	1	22	69,20
25	20	VKDIA25EPM	16	1	12	83,04
32	25	VKDIA32EPM	16	1	12	100,49
40	32	VKDIA40EPM	16	1	8	133,80

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	VKDIA50EPM	16	1	8	156,87
63	50	VKDIA63EPM	16	1	6	232,75
75	65	VKDIA75EPM	16	1	1	586,47
90	80	VKDIA90EPM	16	1	1	839,73
110	100	VKDIA110EPM	16	1	1	1 076,58

Photo produit avec le Kit de blocage de la poignée, option non incluse dans le prix tarif ci-dessus.

### VKRIA



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE. Joints EPDM.  
Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKRIA16EPM	16	1	22	333,87
20	15	VKRIA20EPM	16	1	22	345,25
25	20	VKRIA25EPM	16	1	12	409,38
32	25	VKRIA32EPM	16	1	12	411,06

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VKRIA40EPM	16	1	8	524,01
50	40	VKRIA50EPM	16	1	8	595,85
63	50	VKRIA63EPM	16	1	6	725,01

### TKDIA



Robinet à boisseau sphérique 3 voies. Perçage en T ou en L.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE. Joints EPDM.

F - 420

d	DN	Code	Perçage en T	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIAT20EPM		16	1	1	266,00
25	20	TKDIAT25EPM		16	1	1	291,71
32	25	TKDIAT32EPM		16	1	1	316,74
40	32	TKDIAT40EPM		16	1	1	593,31
50	40	TKDIAT50EPM		16	1	1	427,55
63	50	TKDIAT63EPM		16	1	1	630,46

d	DN	Code	Perçage en L	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIAL20EPM		16	1	1	265,71
25	20	TKDIAL25EPM		16	1	1	268,76
32	25	TKDIAL32EPM		16	1	1	312,53
40	32	TKDIAL40EPM		16	1	1	374,41
50	40	TKDIAL50EPM		16	1	1	404,61
63	50	TKDIAL63EPM		16	1	1	594,23

Photo produit avec le Kit de blocage de la poignée, option non incluse.  
Limiteur de course à 90° ou à 180°, voir page 348.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### FKOA

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenassable.  
Papillon en ABS. Manchette EPDM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

F - 420



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOA50EPM	16	1	6	472,70
63	50	FKOA63EPM	16	1	6	492,15
75	65	FKOA75EPM	10	1	6	507,10

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
90	80	FKOA90EPM	10	1	6	534,91
110	100	FKOA110EPM	10	1	5	563,01



Boulonnerie, voir page 344.  
Serrage au couple, voir page 383.



Inserts en ABS pour auto-centrage des boulons (trous oblongs).  
Sachet inséré dans chaque carton d'emballage.

### FKOA/CR

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.  
Commande manuelle par réducteur.  
Papillon en ABS. Manchette EPDM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

F - 420



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	FKOACR75EPM	10	1	1	895,55
90	80	FKOACR90EPM	10	1	1	896,63

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	100	FKOACR110EPM	10	1	1	918,98

Autres diamètres, nous consulter.  
Commande manuelle par réducteur version marine, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.  
Serrage au couple, voir page 383.



Vannes à papillon version LUG d 75 à 225 mm. Corps taraudé (DIN 2501 ou ANSI 150) grâce à des inserts en acier inox 316, moulés à chaud dans le corps.  
Prix sur demande, nous consulter.

### DKUIA

Vanne à membrane. PN 10.  
Unions avec embouts femelles à coller. Joints toriques en EPDM. Membrane EPDM.  
Du d20 / DN15 au d63 / DN50.

F - 420



Prix sur demande, nous consulter.



## Autres fonctions - Clapet de retenue et filtre à tamis

### SXEIA



Clapet de retenue à boule. Joints EPDM.

Unions avec embouts femelles à coller.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,2 bar.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	SXEIA16	16	1	30	78,04
20	15	SXEIA20	16	1	30	78,04
25	20	SXEIA25	16	1	30	86,44
32	25	SXEIA32	16	1	20	102,05

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	SXEIA40	16	1	14	120,07
50	40	SXEIA50	16	1	6	146,48
63	50	SXEIA63	16	1	6	194,47

### RVUIA



Filtre à tamis à siège incliné. Joints EPDM.

Unions avec embouts femelle à coller.

Tamis PP, pas de perforation 1,5 mm. Criblage 800 µm.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	RVUIA20	16	1	20	94,33
25	20	RVUIA25	16	1	10	105,11
32	25	RVUIA32	16	1	10	137,40

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	RVUIA40	16	1	6	172,25
50	40	RVUIA50	16	1	6	229,67
63	50	RVUIA63	16	1	6	293,24

Autres tamis, voir page 372.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## Robinetterie motorisée PROCESS

ABS

### VKDIA CPF



Robinet 2 voies à commande pneumatique simple effet.  
Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIACPF16EPM	16	1	1	378,61	50	40	VKDIACPF50EPM	16	1	1	729,60
20	15	VKDIACPF20EPM	16	1	1	379,53	63	50	VKDIACPF63EPM	16	1	1	810,76
25	20	VKDIACPF25EPM	16	1	1	399,03	75	65	VKDIACPF75EPM	16	1	1	1 259,29
32	25	VKDIACPF32EPM	16	1	1	525,35	90	80	VKDIACPF90EPM	16	1	1	1 504,63
40	32	VKDIACPF40EPM	16	1	1	572,63	110	100	VKDIACPF110EPM	16	1	1	2 030,65

Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermés (NF).

Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques, spécifier (NO) à la commande.

### VKDIA CPD



Robinet 2 voies à commande pneumatique double effet.  
Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIACPD16EPM	16	1	1	355,22	50	40	VKDIACPD50EPM	16	1	1	561,58
20	15	VKDIACPD20EPM	16	1	1	355,22	63	50	VKDIACPD63EPM	16	1	1	642,74
25	20	VKDIACPD25EPM	16	1	1	374,70	75	65	VKDIACPD75EPM	16	1	1	982,44
32	25	VKDIACPD32EPM	16	1	1	391,57	90	80	VKDIACPD90EPM	16	1	1	1 227,78
40	32	VKDIACPD40EPM	16	1	1	539,18	110	100	VKDIACPD110EPM	16	1	1	1 642,81

### TKDIA CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
d20 DN15 à d63 DN50.

F - 420

Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

Actionneur simple effet, préciser NF ou NO.

Perçage de la bille en L ou en T, à préciser.

Perçage en T : configuration C1 ; C2 ; C3 ou C4 voir page 63, à spécifier à la commande.

Prix sur demande, nous consulter.

Actionneur pneumatique ATEX.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Robinetterie motorisée PROCESS

### FKOA CP



Vanne à papillon à commande pneumatique simple ou double effet.  
Corps en PP-GR. Papillon en ABS. Manchette EPDM. Axe en acier Inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

F - 420

d	DN	Code simple effet*	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code double effet	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOACPF50EPM	16	1	1	561,58	50	40	FKOACPD50EPM	16	1	1	721,37
63	50	FKOACPF63EPM	16	1	1	642,74	63	50	FKOACPD63EPM	16	1	1	740,80
75	65	FKOACPF75EPM	10	1	1	982,44	75	65	FKOACPD75EPM	10	1	1	755,78
90	80	FKOACPF90EPM	10	1	1	1 227,78	90	80	FKOACPD90EPM	10	1	1	854,81
110	100	FKOACPF110EPM	10	1	1	1 642,81	110	100	FKOACPD110EPM	10	1	1	877,60

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermés (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques, spécifier (NO)  
à la commande.

Autres diamètres, nous consulter.  
Boulonnerie, voir page 344.  
Serrage au couple, voir page 383.

ABS

### DKUIA NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet  
normalement ouverte ou double effet.  
d20 DN15 à d40 DN32.

F - 420

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.  
Unions avec embouts femelles à coller. Membrane EPDM. Joints toriques EPDM.

Prix sur demande, nous consulter.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Robinetterie motorisée PROCESS

ABS

### VKDIA CE



Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec embouts femelles à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIACE16EPM	16	1	1	812,26
20	15	VKDIACE20EPM	16	1	1	813,19
25	20	VKDIACE25EPM	16	1	1	832,68
32	25	VKDIACE32EPM	16	1	1	849,55
40	32	VKDIACE40EPM	16	1	1	896,82

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	VKDIACE50EPM	16	1	1	1 017,87
63*	50	VKDIACE63EPM	10*	1	1	1 099,03
75	65	VKDIACE75EPM	16	1	1	1 838,72
90	80	VKDIACE90EPM	16	1	1	2 084,06
110	100	VKDIACE110EPM	16	1	1	2 578,77

\*PN 16 nous consulter.

### TKDIA CE



Robinet 3 voies à commande électrique 230 V 50 Hz.  
d20 DN15 à d63 DN50.

F - 420

Avec embouts femelle à coller. Joints EPDM. Siège PTFE.  
Perçage de la bille en L ou en T, à préciser.  
Perçage en T : configuration C1 ; C2 ; C3 ou C4 voir page 63, à spécifier à la commande.

Prix sur demande, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### FKOACE



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Corps en PP-GR. Papillon en ABS. Manchette EPDM. Axe en acier Inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

F - 420

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOACE50EPM	16	1	1	1 146,55
63	50	FKOACE63EPM	16	1	1	1 165,98
75	65	FKOACE75EPM	10	1	1	1 180,96

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
90	80	FKOACE90EPM	10	1	1	1 652,68
110	100	FKOACE110EPM	10	1	1	1 675,45

Autres diamètres, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir page 383.



Actionneur proposé, actionneur Standard. Actionneur avec autre option, nous consulter.

Actionneur 24V AC/DC, prix identiques. A spécifier à la commande.



## PEHD INDUSTRIE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Raccords pour soudure bout à bout tuyauterie industrielle et chaudronnerie

Le Polyéthylène Haute Densité (PEHD) est un matériau polyvalent qui présente les caractéristiques suivantes :

- Inertie chimique et biologique : encrassement et corrosion insignifiants.
- Légèreté et flexibilité : mise en œuvre facile.
- Elasticité : coups de bélier réduits, haute résistance aux chocs.
- Faible rugosité : pertes de charges réduites et haute résistance à l'abrasion.
- Tenue aux UV : pose en extérieur sans altération à long terme.
- Faible conductivité thermique : risque de condensation réduit.

Notre gamme industrie se compose d'un large choix de tubes :



- PE 100 standard du diamètre 20 au 1200 mm, SDR 11 à SDR 33, marque NF 114 groupe 4.
- Gamme agréée FM-Global du d 90 au 250 mm SDR 11 pour les réseaux de défense incendie.
- Gamme PE-EL pour assurer la continuité électrique dans les zones ATEX, d 32 à 630 mm, SDR 11 à SDR 17.
- Tubes fendus d 90 à 800 mm, SDR 7,4 à SDR 17, suivant DIN 4266 pour la collecte des lixiviats et du biogaz.



Pour les réseaux sensibles, la gamme SimoDual<sup>2</sup> double-enveloppe, disponible en standard du d 32 au 225 mm SDR 11 ou SDR 17, permet le confinement et la détection des fuites pour une protection optimale des opérateurs et de l'environnement.



En complément notre offre de raccords et robinetterie permet la réalisation de tous types de réseaux chaudronnés et soudés.



### Dimensions et pression nominale

- Raccords à souder d 20 à 400 mm PN 10 et PN 16.  
Dimensions supérieures, nous consulter.
- Raccords à visser R 1/2" à 2", PN 16.
- Robinets à boisseau sphérique (corps PVC) d 20 à 110 mm, PN 16.
- Vannes à papillon, à membrane, clapets et filtres : autres gammes thermoplastique adaptables avec embouts PE à souder, nous consulter.

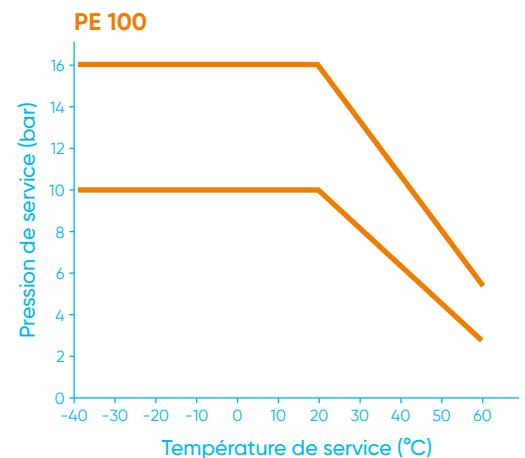
### Conditions de service

- Température de service : -40 °C à 60 °C.
- Pression de service : voir courbes ci-dessous.\*

### Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,18 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 0,96 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : noir.
- Module d'élasticité instantané : 1700 Mpa.
- Température d'ignition : 399 °C
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

\* Données pour le transport de fluides pour lesquels le PE100 est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr), [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com) et [www.simona.de](http://www.simona.de)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.



## Raccords pression pour soudure bout à bout

### GBE



Coude à 90°. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 540

d	Code SDR 17/17,6	PN	Cond.	Colis	€
50	GBE50PN10	10	1	30	11,54
63	GBE63PN10	10	1	15	15,69
75	GBE75PN10	10	1	10	22,62
90	GBE90PN10	10	1	10	28,38
110	GBE110PN10	10	1	10	67,76
125	GBE125PN10	10	1	5	81,20
140	GBE140PN10	10	1	5	118,14
160	GBE160PN10	10	1	5	130,01
180	GBE180PN10	10	1	2	160,31
200	GBE200PN10	10	1	1	199,17
225	GBE225PN10	10	1	1	246,30
250	GBE250PN10	10	1	1	418,76
280	GBE280PN10	10	1	1	546,62
315	GBE315PN10	10	1	1	753,45
355	GBE355PN10	10	1	1	1 429,65
400	GBE400PN10	10	1	1	1 988,56

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	GBE20PN16	16	1	100	6,94
25	GBE25PN16	16	1	80	7,13
32	GBE32PN16	16	1	50	7,44
40	GBE40PN16	16	1	50	9,43
50	GBE50PN16	16	1	30	11,64
63	GBE63PN16	16	1	15	16,30
75	GBE75PN16	16	1	10	22,82
90	GBE90PN16	16	1	10	32,33
110	GBE110PN16	16	1	10	68,01
125	GBE125PN16	16	1	5	92,53
140	GBE140PN16	16	1	5	123,62
160	GBE160PN16	16	1	5	150,51
180	GBE180PN16	16	1	2	178,08
200	GBE200PN16	16	1	1	264,68
225	GBE225PN16	16	1	1	317,04
250	GBE250PN16	16	1	1	606,02
280	GBE280PN16	16	1	1	794,82
315	GBE315PN16	16	1	1	1 094,69
355	GBE355PN16	16	1	1	1 843,14
400	GBE400PN16	16	1	1	2 528,91

### HBE



Coude à 45°. PE 100 SDR 11.  
Mâle à souder. Branches allongées.

F - 540

d	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
50	HBE50PN10	10	1	1	21,90
63	HBE63PN10	10	1	1	22,81
75	HBE75PN10	10	1	1	28,91
90	HBE90PN10	10	1	1	46,83
110	HBE110PN10	10	1	1	59,66
140	HBE140PN10	10	1	1	126,70
160	HBE160PN10	10	1	1	130,08
180	HBE180PN10	10	1	1	148,42
200	HBE200PN10	10	1	1	191,26
225	HBE225PN10	10	1	1	241,66
250	HBE250PN10	10	1	1	344,32
280	HBE280PN10	10	1	1	604,19
315	HBE315PN10	10	1	1	806,63

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
25	HBE25PN16	16	1	1	7,06
32	HBE32PN16	16	1	1	7,59
40	HBE40PN16	16	1	1	13,45
50	HBE50PN16	16	1	1	13,18
63	HBE63PN16	16	1	1	22,81
75	HBE75PN16	16	1	1	28,91
90	HBE90PN16	16	1	1	46,83
110	HBE110PN16	16	1	1	59,66
140	HBE140PN16	16	1	1	126,70
160	HBE160PN16	16	1	1	130,08
180	HBE180PN16	16	1	1	148,42
200	HBE200PN16	16	1	1	191,26
225	HBE225PN16	16	1	1	241,66
250	HBE250PN16	16	1	1	344,32
280	HBE280PN16	16	1	1	604,19
315	HBE315PN16	16	1	1	806,63

Autres dimensions, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### TBE

Té égal à 90°. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 540



d	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
50	TBE50PN10	10	1	10	13,10
63	TBE63PN10	10	1	10	17,65
75	TBE75PN10	10	1	10	34,37
90	TBE90PN10	10	1	10	48,34
110	TBE110PN10	10	1	5	86,45
125	TBE125PN10	10	1	5	119,33
140	TBE140PN10	10	1	4	140,75
160	TBE160PN10	10	1	2	264,60
180	TBE180PN10	10	1	1	323,86
200	TBE200PN10	10	1	1	442,45
225	TBE225PN10	10	1	1	519,41
250	TBE250PN10	10	1	1	688,09
280	TBE280PN10	10	1	1	785,79
315	TBE315PN10	10	1	1	1 047,13
355	TBE355PN10	10	1	1	1 589,44
400	TBE400PN10	10	1	1	2 462,03

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	TBE20PN16	16	1	30	5,43
25	TBE25PN16	16	1	30	5,43
32	TBE32PN16	16	1	20	6,68
40	TBE40PN16	16	1	10	10,59
50	TBE50PN16	16	1	10	14,54
63	TBE63PN16	16	1	10	22,33
75	TBE75PN16	16	1	10	43,87
90	TBE90PN16	16	1	10	68,47
110	TBE110PN16	16	1	5	99,87
125	TBE125PN16	16	1	5	137,74
140	TBE140PN16	16	1	4	175,78
160	TBE160PN16	16	1	2	295,50
180	TBE180PN16	16	1	1	379,71
200	TBE200PN16	16	1	1	542,44
225	TBE225PN16	16	1	1	644,60
250	TBE250PN16	16	1	1	828,98
280	TBE280PN16	16	1	1	1 117,57
315	TBE315PN16	16	1	1	1 586,39
355	TBE355PN16	16	1	1	2 135,95
400	TBE400PN16	16	1	1	3 187,51

### TRBE

Té réduit à 90°. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Dérivation réduite. Branches courtes.

F - 540



d	d1	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
140	63	TRBE14063PN10	10	1	1	157,20
140	75	TRBE14075PN10	10	1	1	158,50
140	90	TRBE14090PN10	10	1	1	160,74
140	110	TRBE140110PN10	10	1	1	164,02
160	125	TRBE160125PN10	10	1	1	304,37
180	63	TRBE18063PN10	10	1	1	361,59
180	75	TRBE18075PN10	10	1	1	363,22
180	125	TRBE180125PN10	10	1	1	372,30

d	d1	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
90	32	TRBE9032PN16	16	1	1	67,99
110	32	TRBE11032PN16	16	1	1	117,17
110	50	TRBE11050PN16	16	1	1	119,72
125	63	TRBE12563PN16	16	1	1	167,31
140	63	TRBE14063PN16	16	1	1	209,93
140	75	TRBE14075PN16	16	1	1	209,93
140	90	TRBE14090PN16	16	1	1	213,31
140	110	TRBE140110PN16	16	1	1	213,31
160	125	TRBE160125PN16	16	1	1	375,44
180	63	TRBE18063PN16	16	1	1	439,52
180	75	TRBE18075PN16	16	1	1	439,52
180	125	TRBE180125PN16	16	1	1	453,61

Autres dimensions, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### RBE

Réduction concentrique. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 540



d	d1	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
50	32	RBE5032PN10	10	1	1	12,31
50	40	RBE5040PN10	10	1	1	11,45
63	32	RBE6332PN10	10	1	1	13,24
63	40	RBE6340PN10	10	1	1	13,24
63	50	RBE6350PN10	10	1	1	14,01
75	32	RBE7532PN10	10	1	1	17,31
75	40	RBE7540PN10	10	1	1	17,31
75	50	RBE7550PN10	10	1	1	17,31
75	63	RBE7563PN10	10	1	1	17,31
90	50	RBE9050PN10	10	1	1	19,12
90	63	RBE9063PN10	10	1	1	21,90
90	75	RBE9075PN10	10	1	1	18,17
110	50	RBE11050PN10	10	1	1	22,84
110	63	RBE11063PN10	10	1	1	25,66
110	75	RBE11075PN10	10	1	1	31,89
110	90	RBE11090PN10	10	1	1	31,89
125	63	RBE12563PN10	10	1	1	30,67
125	90	RBE12590PN10	10	1	1	30,67
125	110	RBE125110PN10	10	1	1	30,67
140	75	RBE14075PN10	10	1	1	36,14
140	90	RBE14090PN10	10	1	1	36,14
140	110	RBE140110PN10	10	1	1	36,14
140	125	RBE140125PN10	10	1	1	36,14
160	90	RBE16090PN10	10	1	1	41,72
160	110	RBE160110PN10	10	1	1	44,96
160	125	RBE160125PN10	10	1	1	44,96
160	140	RBE160140PN10	10	1	1	53,95
180	90	RBE18090PN10	10	1	1	65,54
180	110	RBE180110PN10	10	1	1	65,54
180	125	RBE180125PN10	10	1	1	67,32
180	140	RBE180140PN10	10	1	1	59,88
200	140	RBE200140PN10	10	1	1	148,37
200	160	RBE200160PN10	10	1	1	148,35
200	180	RBE200180PN10	10	1	1	131,90
225	140	RBE225140PN10	10	1	1	209,55
225	160	RBE225160PN10	10	1	1	179,89
225	180	RBE225180PN10	10	1	1	170,84
225	200	RBE225200PN10	10	1	1	150,73
250	160	RBE250160PN10	10	1	1	238,88
250	180	RBE250180PN10	10	1	1	221,59
250	200	RBE250200PN10	10	1	1	203,68
250	225	RBE250225PN10	10	1	1	193,80
280	200	RBE280200PN10	10	1	1	266,10
280	225	RBE280225PN10	10	1	1	248,88
280	250	RBE280250PN10	10	1	1	238,88
315	225	RBE315225PN10	10	1	1	288,72
315	250	RBE315250PN10	10	1	1	273,78
315	280	RBE315280PN10	10	1	1	256,69

d	d1	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
25	20	RBE2520PN16	16	1	1	9,40
32	20	RBE3220PN16	16	1	1	11,22
32	25	RBE3225PN16	16	1	1	8,91
40	20	RBE4020PN16	16	1	1	12,94
40	25	RBE4025PN16	16	1	1	10,07
40	32	RBE4032PN16	16	1	1	10,07
50	25	RBE5025PN16	16	1	1	10,87
50	32	RBE5032PN16	16	1	1	10,87
50	40	RBE5040PN16	16	1	1	10,87
63	32	RBE6332PN16	16	1	1	13,85
63	40	RBE6340PN16	16	1	1	13,78
63	50	RBE6350PN16	16	1	1	14,45
75	32	RBE7532PN16	16	1	1	20,22
75	40	RBE7540PN16	16	1	1	17,08
75	50	RBE7550PN16	16	1	1	17,08
75	63	RBE7563PN16	16	1	1	17,08
90	50	RBE9050PN16	16	1	1	19,64
90	63	RBE9063PN16	16	1	1	23,59
90	75	RBE9075PN16	16	1	1	23,59
110	50	RBE11050PN16	16	1	1	23,74
110	63	RBE11063PN16	16	1	1	25,80
110	75	RBE11075PN16	16	1	1	23,74
110	90	RBE11090PN16	16	1	1	32,38
125	63	RBE12563PN16	16	1	1	29,48
125	90	RBE12590PN16	16	1	1	33,30
125	110	RBE125110PN16	16	1	1	30,67
140	75	RBE14075PN16	16	1	1	36,14
140	90	RBE14090PN16	16	1	1	36,14
140	110	RBE140110PN16	16	1	1	36,14
140	125	RBE140125PN16	16	1	1	36,14
160	90	RBE16090PN16	16	1	1	41,72
160	110	RBE160110PN16	16	1	1	59,38
160	125	RBE160125PN16	16	1	1	59,38
160	140	RBE160140PN16	16	1	1	73,50
180	90	RBE18090PN16	16	1	1	68,81
180	110	RBE180110PN16	16	1	1	63,62
180	125	RBE180125PN16	16	1	1	99,18
200	140	RBE200140PN16	16	1	1	183,12
200	160	RBE200160PN16	16	1	1	182,01
200	180	RBE200180PN16	16	1	1	133,23
225	160	RBE225160PN16	16	1	1	186,90
225	180	RBE225180PN16	16	1	1	178,26
225	200	RBE225200PN16	16	1	1	157,49
250	160	RBE250160PN16	16	1	1	250,03
250	180	RBE250180PN16	16	1	1	231,32
250	200	RBE250200PN16	16	1	1	212,59
250	225	RBE250225PN16	16	1	1	202,04
280	225	RBE280225PN16	16	1	1	260,18
315	225	RBE315225PN16	16	1	1	301,96
315	250	RBE315250PN16	16	1	1	286,06
315	280	RBE315280PN16	16	1	1	267,91

Autres dimensions, nous consulter.

Réduction excentrique PE 100 SDR 17 et SDR 11 (Eau 10 bar) d160x90 à d315x280, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### QBE



Collet pour joint plat. Face striée. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Pour brides mobiles ISO/DIN. Branche courte.

F - 540

d	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
50	QBE50PN10	10	1	25	9,91
63	QBE63PN10	10	1	15	12,10
75	QBE75PN10	10	1	10	14,46
90	QBE90PN10	10	1	5	21,48
110	QBE110PN10	10	1	5	27,56
125	QBE125PN10	10	1	5	33,41
140	QBE140PN10	10	1	4	38,52
160	QBE160PN10	10	1	4	47,33
180	QBE180PN10	10	1	3	68,74
200	QBE200PN10	10	1	2	113,79
225	QBE225PN10	10	1	2	128,78
250	QBE250PN10	10	1	1	181,92
280	QBE280PN10	10	1	1	201,39
315	QBE315PN10	10	1	1	243,85
355	QBE355PN10	10	1	1	416,80
400	QBE400PN10	10	1	1	874,77

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	QBE20PN16	16	1	50	6,35
25	QBE25PN16	16	1	30	6,68
32	QBE32PN16	16	1	30	7,31
40	QBE40PN16	16	1	30	9,23
50	QBE50PN16	16	1	25	11,00
63	QBE63PN16	16	1	15	13,24
75	QBE75PN16	16	1	10	15,69
90	QBE90PN16	16	1	5	22,07
110	QBE110PN16	16	1	5	29,63
125	QBE125PN16	16	1	5	35,71
140	QBE140PN16	16	1	4	41,62
160	QBE160PN16	16	1	4	52,74
180	QBE180PN16	16	1	3	80,82
200	QBE200PN16	16	1	2	118,03
225	QBE225PN16	16	1	2	131,96
250	QBE250PN16	16	1	1	200,11
280	QBE280PN16	16	1	1	218,18
315	QBE315PN16	16	1	1	256,88
355	QBE355PN16	16	1	1	456,39
400	QBE400PN16	16	1	1	941,25

Dimensions supérieures, nous consulter.

Collet chanfreiné pour clapet à battant, nous consulter.

Collet à souder pour brides mobiles ANSI, nous consulter.

### QBEFK



Collet spécifique pour vannes à papillon FK. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Branche courte.

F - 540

d	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
200	QBEFK200PN10	10	1	1	215,01
250	QBEFK250PN10	10	1	1	310,14
315	QBEFK315PN10	10	1	1	415,80
355	QBEFK355PN10	10	1	1	N/C
400	QBEFK400PN10	10	1	1	N/C

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
160	QBEFK160PN16	16	1	1	157,57
200	QBEFK200PN16	16	1	1	223,81
225	QBEFK225PN16	16	1	1	249,26
250	QBEFK250PN16	16	1	1	340,53
280	QBEFK280PN16	16	1	1	330,56
315	QBEFK315PN16	16	1	1	389,57
355	QBEFK355PN16	16	1	1	4 890,18
400	QBEFK400PN16	16	1	1	N/C

Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### CBE



Bouchon. PE 100 SDR 17 et SDR 11.  
Mâle à souder. Branche allongée.

F - 540

d	Code SDR 17	PN	Cond.	Colis	€
50	CBE50PN10	10	1	1	31,22
63	CBE63PN10	10	1	1	29,97
75	CBE75PN10	10	1	1	40,91
90	CBE90PN10	10	1	1	57,40
110	CBE110PN10	10	1	1	50,90
125	CBE125PN10	10	1	1	122,69
140	CBE140PN10	10	1	1	211,02
160	CBE160PN10	10	1	1	115,49
180	CBE180PN10	10	1	1	217,98
200	CBE200PN10	10	1	1	241,22
225	CBE225PN10	10	1	1	299,09
250	CBE250PN10	10	1	1	346,96
280	CBE280PN10	10	1	1	392,97
315	CBE315PN10	10	1	1	624,45

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	CBE20PN16	16	1	1	5,71
25	CBE25PN16	16	1	1	6,76
32	CBE32PN16	16	1	1	6,98
40	CBE40PN16	16	1	1	7,72
50	CBE50PN16	16	1	1	12,32
63	CBE63PN16	16	1	1	16,38
75	CBE75PN16	16	1	1	30,32
90	CBE90PN16	16	1	1	19,16
110	CBE110PN16	16	1	1	29,18
125	CBE125PN16	16	1	1	35,44
140	CBE140PN16	16	1	1	106,31
160	CBE160PN16	16	1	1	69,94
180	CBE180PN16	16	1	1	88,66
200	CBE200PN16	16	1	1	115,14
225	CBE225PN16	16	1	1	126,65
250	CBE250PN16	16	1	1	208,11
280	CBE280PN16	16	1	1	254,35
315	CBE315PN16	16	1	1	363,35

### BBE



Union 3 pièces. PE 100 SDR 11. Eau 10 bar.  
Mâle à souder, écrou en PVC-U. Branches courtes.

F - 540

d	Code joint EPDM	Cond.	Colis	€
20	BBE20EPM	1	10	37,85
25	BBE25EPM	1	10	46,97
32	BBE32EPM	1	10	48,66
40	BBE40EPM	1	10	68,93
50	BBE50EPM	1	10	85,82
63	BBE63EPM	1	5	112,86
75	BBE75EPM	1	1	187,34
90	BBE90EPM	1	1	235,17
110	BBE110EPM	1	1	288,94

d	Code joint FPM	Cond.	Colis	€
20	BBE20FPM	1	1	42,58
25	BBE25FPM	1	1	53,05
32	BBE32FPM	1	1	53,73
40	BBE40FPM	1	1	81,44
50	BBE50FPM	1	1	99,34
63	BBE63FPM	1	1	128,40
75	BBE75FPM	1	1	243,62
90	BBE90FPM	1	1	305,60
110	BBE110FPM	1	1	375,64

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Écrou PVC-U Réf. EFV, voir page 22.

Existe aussi avec des branches allongées, Réf. BBEL, nous consulter.

Collets à souder courts et longs pour unions 3 pièces, voir page 361.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### MFBE

Embout d'adaptation avec manchon taraudé. PE 100 SDR 11. Eau 10 bar.

F - 540

Mâle long à souder sur d pour polyfusion bout à bout et électrosoudure.

Taraudage cylindrique sur Rp avec bague de renfort en acier galvanisé.



d	Rp	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	MFBE201/2	1	50	19,37
25	3/4	MFBE25	1	30	23,64
32	1	MFBE32	1	30	26,48

d	Rp	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MFBE40	1	30	32,48
50	1 1/2	MFBE50	1	25	40,90
63	2	MFBE63	1	15	48,84

### MMBE

Embout d'adaptation. PE 100 SDR 11. Eau 10 bar.

F - 540

Mâle long à souder sur d pour polyfusion bout à bout et électrosoudure.

Filetage gaz conique sur R.



d	R	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	MMBE20	1	1	15,35
25	3/4	MMBE25	1	1	18,43
32	1	MMBE32	1	1	23,28

d	R	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MMBE40	1	1	27,98
50	1 1/2	MMBE50	1	1	45,92
63	2	MMBE63	1	1	58,03

### POINT FIXE

Butée électrosoudable en PE 100 pour tube PE d 160 à d 1600 mm, voir page 250.



## Robinetterie manuelle pour soudure bout à bout

### VKDBE



Robinet à tournant sphérique PVC-U.

F - 502

Unions avec embouts mâles longs PE 100 SDR 11 à souder, bout à bout ou électrosoudable.

Siège PTFE. Application process industriel.

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDBE20EPM	16	1	1	59,39
25	20	VKDBE25EPM	16	1	1	71,63
32	25	VKDBE32EPM	16	1	1	83,44
40	32	VKDBE40EPM	16	1	1	113,34
50	40	VKDBE50EPM	16	1	1	153,17
63	50	VKDBE63EPM	16	1	1	195,81
75	65	VKDBE75EPM	16	1	1	446,77
90	80	VKDBE90EPM	16	1	1	525,10
110	100	VKDBE110EPM	16	1	1	724,72

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDBE20FPM	16	1	1	72,30
25	20	VKDBE25FPM	16	1	1	88,68
32	25	VKDBE32FPM	16	1	1	99,87
40	32	VKDBE40FPM	16	1	1	144,98
50	40	VKDBE50FPM	16	1	1	186,58
63	50	VKDBE63FPM	16	1	1	242,51
75	65	VKDBE75FPM	16	1	1	528,11
90	80	VKDBE90FPM	16	1	1	624,38
110	100	VKDBE110FPM	16	1	1	895,73

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

Autre robinetterie (à boisseau sphérique 3 voies, à membrane, à commande pneumatique ou électrique, clapet et filtre à tamis avec corps PVC-U et embouts PE), nous consulter.







PP

# Système de conduites industrielles en PP-H

PP



Le polypropylène homopolymère (PP-h) présente une structure plus linéaire et moins ramifiée que celle du PE, ce qui lui donne une plus grande résistance chimique face à de nombreux produits corrosifs et autorise des températures de service plus élevées.



Sa plus grande résistance au fluage permet d'injecter des accessoires complexes comme des robinets en PP avec, si besoin, des embouts PE à souder pour réaliser des réseaux mixtes avec tubes et raccords en PE.



Le polypropylène est particulièrement apprécié pour :

- Sa tenue chimique et mécanique jusqu'à 100 °C.
- Son excellente résistance aux solutions alcalines concentrées.
- Son assemblage par éléments chauffants soit dans l'emboîture, soit bout à bout / IR.
- Sa résistance à l'abrasion très élevée.
- Son innocuité physiologique qui le qualifie pour les applications alimentaires.

La gamme polypropylène FIP de raccords à souder dans l'emboîture PN 10 est entièrement injectée en PP-h qui possède les meilleures caractéristiques aux températures intermédiaires (entre 40 et 70 °C).

La gamme polypropylène SIMONA de tubes et de raccords à souder bout à bout SDR 17,6 et SDR 11 est extrudée ou injectée en PP-H AlphaPlus, matière mise au point par SIMONA qui présente une rigidité accrue, notamment dans les plages de température élevées.

La Pression Nominale d'un tube en PP-H AlphaPlus pour application eau à 20° et une durée de service de 50 ans est de 12,4 bar en SDR 11 et de 7,5 bar en SDR 17,6 avec un coefficient de sécurité de 1,6.

Sur demande, nous pouvons proposer des tubes en PP-H de types spéciaux que sont le PPs et le PP-EL-s. Ces tubes ont pour caractéristiques particulières d'être ininflammables ; les seconds étant, en plus, électroconducteurs.

Sur demande, nous pouvons proposer le système Simodual, système de tube et raccords "double enveloppe" (PPH intérieur x PEHD extérieur) pour assurer une sécurité maximum au transfert de fluides dangereux pour l'environnement.



## Dimensions et pression nominale

- Tube d 20 à 500 mm, SDR17,6 PN6 et SDR11 PN10.
- Raccords à souder dans l'emboîture d 20 à 110 mm, PN 10.
- Raccords à souder bout à bout branches courtes et branches allongées d 20 à 500 mm, SDR17,6 PN6 et SDR11 PN10.
- Raccords à visser R 1/2" à 2", PN 10.
- Robinets à boisseau sphérique d 20 à 110 mm, PN 10.
- Vannes à papillon d 50 à 400 mm. PN 10 à PN 6 suivant diamètre.
- Vannes à membrane d 20 à 110 mm, PN 10 à 6 suivant diamètre.
- Clapets et filtres d 20 à 110 mm, PN 10 à 6 suivant diamètre.

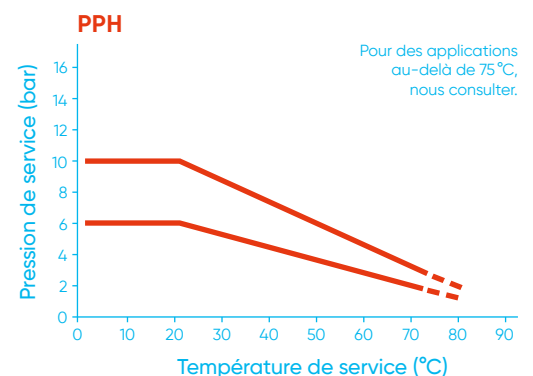
## Conditions de service

- Température de service : 0 °C à 100 °C.
- Pression de service : voir courbe ci-contre.\*

## Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,16 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 0,91 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : RAL 7032 (gris-beige).
- Module d'élasticité : 1300 MPa. (1700MPa résine AlphaPlus).
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

\* Données pour le transport de fluides pour lesquels le PP-h est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr), [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com) et [www.simona.de](http://www.simona.de)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## TUBE



Tube.

F - 514

Longueur de 5 mètres, extrémités mâles. Conforme DIN 8077 / 8078 et DIN EN ISO 15494/C.

d	e	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
25	1,8	TUBEPP25PN6	6	1	1	N/C
32	1,8	TUBEPP32PN6	6	1	1	N/C
40	2,3	TUBEPP40PN6	6	1	1	N/C
50	2,9	TUBEPP50PN6	6	1	1	N/C
63	3,6	TUBEPP63PN6	6	1	1	N/C
75	4,3	TUBEPP75PN6	6	1	1	N/C
90	5,1	TUBEPP90PN6	6	1	1	N/C
110	6,3	TUBEPP110PN6	6	1	1	N/C
125	7,1	TUBEPP125PN6	6	1	1	N/C
140	8,0	TUBEPP140PN6	6	1	1	N/C
160	9,1	TUBEPP160PN6	6	1	1	N/C
180	10,2	TUBEPP180PN6	6	1	1	N/C
200	11,4	TUBEPP200PN6	6	1	1	N/C
225	12,8	TUBEPP225PN6	6	1	1	N/C
250	14,2	TUBEPP250PN6	6	1	1	N/C
280	15,9	TUBEPP280PN6	6	1	1	N/C
315	17,9	TUBEPP315PN6	6	1	1	N/C
355	20,1	TUBEPP355PN6	6	1	1	N/C
400	22,7	TUBEPP400PN6	6	1	1	N/C
450	25,5	TUBEPP450PN6	6	1	1	N/C
500	28,4	TUBEPP500PN6	6	1	1	N/C

d	e	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	1,9	TUBEPP20PN10	10	1	1	N/C
25	2,3	TUBEPP25PN10	10	1	1	N/C
32	2,9	TUBEPP32PN10	10	1	1	N/C
40	3,7	TUBEPP40PN10	10	1	1	N/C
50	4,6	TUBEPP50PN10	10	1	1	N/C
63	5,8	TUBEPP63PN10	10	1	1	N/C
75	6,8	TUBEPP75PN10	10	1	1	N/C
90	8,2	TUBEPP90PN10	10	1	1	N/C
110	10,0	TUBEPP110PN10	10	1	1	N/C
125	11,4	TUBEPP125PN10	10	1	1	N/C
140	12,7	TUBEPP140PN10	10	1	1	N/C
160	14,6	TUBEPP160PN10	10	1	1	N/C
180	16,4	TUBEPP180PN10	10	1	1	N/C
200	18,2	TUBEPP200PN10	10	1	1	N/C
225	20,5	TUBEPP225PN10	10	1	1	N/C
250	22,7	TUBEPP250PN10	10	1	1	N/C
280	25,4	TUBEPP280PN10	10	1	1	N/C
315	28,6	TUBEPP315PN10	10	1	1	N/C
355	32,2	TUBEPP355PN10	10	1	1	N/C
400	36,3	TUBEPP400PN10	10	1	1	N/C
450	40,9	TUBEPP450PN10	10	1	1	N/C
500	45,4	TUBEPP500PN10	10	1	1	N/C

Prix au mètre, nous consulter.

Tube qualité PP-EL sur demande, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### GIM



Coude à 90°.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	GIM20	10	10	160	4,40
25	GIM25	10	10	160	5,20
32	GIM32	10	10	100	6,87
40	GIM40	10	5	50	9,04
50	GIM50	10	5	30	12,08

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	GIM63	10	2	16	18,52
75	GIM75	10	1	8	38,01
90	GIM90	10	1	6	55,75
110	GIM110	10	1	4	87,06

### HIM



Coude à 45°.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	HIM20	10	10	300	5,94
25	HIM25	10	10	160	6,97
32	HIM32	10	10	100	9,24
40	HIM40	10	5	60	12,16
50	HIM50	10	5	30	16,32

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	HIM63	10	2	16	24,97
75	HIM75	10	1	8	37,91
90	HIM90	10	1	6	55,11
110	HIM110	10	1	4	80,50

### MIM



Manchon.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	MIM20	10	10	300	4,49
25	MIM25	10	10	240	5,20
32	MIM32	10	10	120	6,29
40	MIM40	10	5	90	8,13
50	MIM50	10	5	60	10,30

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	MIM63	10	2	32	13,83
75	MIM75	10	1	24	18,52
90	MIM90	10	1	12	23,95
110	MIM110	10	1	8	37,40

### TIM



Té égal à 90°.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	TIM20	10	10	160	4,70
25	TIM25	10	10	100	5,43
32	TIM32	10	10	60	7,69
40	TIM40	10	5	40	10,30
50	TIM50	10	5	20	14,79

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	TIM63	10	2	20	24,49
75	TIM75	10	1	8	46,25
90	TIM90	10	1	8	81,39
110	TIM110	10	1	4	122,60

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### RIM



Réduction simple.  
Mâle à souder sur d. Femelle à souder sur d1 réduit.

F - 510

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
25	20	RIM2520	10	10	240	4,16
32	20	RIM3220	10	10	160	5,05
32	25	RIM3225	10	10	160	5,05
40	25	RIM4025	10	10	100	5,94
40	32	RIM4032	10	10	100	5,94
50	32	RIM5032	10	5	80	7,09
50	40	RIM5040	10	5	80	7,09
63	32	RIM6332	10	5	40	10,15

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	50	RIM6350	10	5	40	10,15
75	50	RIM7550	10	1	24	14,28
75	63	RIM7563	10	1	24	14,28
90	63	RIM9063	10	1	24	20,27
90	75	RIM9075	10	1	24	20,27
110	63	RIM11063	10	1	10	24,49
110	90	RIM11090	10	1	6	24,49

### CIM



Bouchon.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	CIM20	10	10	300	4,49
25	CIM25	10	10	240	5,20
32	CIM32	10	10	120	6,29
40	CIM40	10	5	90	8,13
50	CIM50	10	5	45	10,46

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	CIM63	10	2	32	13,83
75	CIM75	10	1	24	18,52
90	CIM90	10	1	12	23,95
110	CIM110	10	1	8	37,40

### QRNM



Collet pour joint plat. Face striée.  
Pour bride mobile perçage suivant EN/ISO/DIN. Femelle à souder sur d.  
Conforme à la DIN 16962.

F - 510

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	QRNM20	10	10	360	4,28
25	QRNM25	10	10	180	4,75
32	QRNM32	10	10	100	5,43
40	QRNM40	10	5	70	6,29
50	QRNM50	10	5	100	7,98

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	QRNM63	10	2	30	10,57
75	QRNM75	10	1	24	15,22
90	QRNM90	10	1	12	23,95
110	QRNM110	10	1	12	31,55

Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.

Collet pour joint plat pour bride mobile ANSI, nous consulter.

### MIMM



Manchon avec bague de renfort en Inox.  
Femelle à souder sur d et taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 510

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MIMM201/2	10	10	300	8,49
25	3/4	MIMM253/4	10	10	200	9,58
32	1	MIMM321	10	10	120	11,65

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MIMM4011/4	10	5	70	14,28
50	1 1/2	MIMM5011/2	10	5	40	19,04
63	2	MIMM632	10	2	24	23,86

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### AIM



Douille cannelée.  
Mâle à souder sur d. Dimensions mini et maxi de la cannelure en mm.

F - 510

d	Can.	Code	PN	Cond.	Colis	€	d	Can.	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	20-22	AIM20	10	10	300	5,05	40	40-42	AIM40	10	5	100	12,73
25	25-27	AIM25	10	10	200	6,35	50	50-52	AIM50	10	5	20	17,35
32	30-32	AIM32	10	10	120	7,69	63	60-64	AIM63	10	5	20	18,52

### BIGM



Union 3 pièces standard. Joint torique EPDM et FPM.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	d	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	BIGM20EPM	10	10	80	20,36	20	BIGM20FPM	10	10	80	23,64
25	BIGM25EPM	10	10	60	22,58	25	BIGM25FPM	10	10	60	25,92
32	BIGM32EPM	10	10	40	25,92	32	BIGM32FPM	10	10	40	30,67
40	BIGM40EPM	10	2	32	32,75	40	BIGM40FPM	10	2	32	41,12
50	BIGM50EPM	10	2	24	46,83	50	BIGM50FPM	10	2	24	57,75
63	BIGM63EPM	10	2	12	66,84	63	BIGM63FPM	10	2	12	79,57

### QBIGM



Collet pour union 3 pièces (BIGM) et vanne à membrane DK.  
Femelle à souder.

F - 510

d	Code PPH	€
20	QBIGM20	5,63
25	QBIGM25	5,68
32	QBIGM32	6,03
40	QBIGM40	7,50
50	QBIGM50	8,98
63	QBIGM63	9,57

### BIFGM



Union 3 pièces. Joint torique EPDM et FPM.  
Femelle à souder sur d et taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.  
Ecrou en PP renforcé FV taraudé pas du gaz.

F - 510

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	d	Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIFGM20EPM	10	10	80	30,67	20	1/2	BIFGM20FPM	10	10	80	35,89
25	3/4	BIFGM25EPM	10	10	60	33,70	25	3/4	BIFGM25FPM	10	10	60	38,66
32	1	BIFGM32EPM	10	10	40	35,31	32	1	BIFGM32FPM	10	10	40	42,21
40	1 1/4	BIFGM40EPM	10	10	32	55,12	40	1 1/4	BIFGM40FPM	10	2	32	70,12
50	1 1/2	BIFGM50EPM	10	10	24	80,71	50	1 1/2	BIFGM50FPM	10	2	24	100,07
63	2	BIFGM63EPM	10	10	12	92,70	63	2	BIFGM63FPM	10	2	12	109,92

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### BIFOM



Union 3 pièces mixte PPh-Laiton. Joint torique EPDM.  
Femelle à souder sur d et taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.  
Ecrrou en PP renforcé FV.

F - 510

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIFOM20	10	1	80	37,84
25	3/4	BIFOM25	10	1	32	46,15
32	1	BIFOM32	10	1	28	57,66
40	1 1/4	BIFOM40	10	1	16	71,14
50	1 1/2	BIFOM50	10	1	18	91,84
63	2	BIFOM63	10	1	12	119,23

### BIROM



Union 3 pièces mixte PPh-Laiton. Joint torique EPDM.  
Femelle à souder sur d et fileté pas du gaz cylindrique sur G.  
Ecrrou en PP renforcé FV.

F - 510

d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIROM20	10	1	70	42,59
25	3/4	BIROM25	10	1	30	51,45
32	1	BIROM32	10	1	24	66,18
40	1 1/4	BIROM40	10	1	16	87,23
50	1 1/2	BIROM50	10	1	8	107,51
63	2	BIROM63	10	1	10	138,52

### BIFXM



Union 3 pièces mixte PPh - Inox 316L. Joint torique EPDM ou FPM.  
Femelle à souder sur d et taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.  
Ecrrou en PP renforcé FV.

F - 510

d	Rp	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIFXM20	10	1	80	113,47
25	3/4	BIFXM25	10	1	32	137,92
32	1	BIFXM32	10	1	28	160,62
40	1 1/4	BIFXM40	10	1	16	194,18
50	1 1/2	BIFXM50	10	1	18	212,94
63	2	BIFXM63	10	1	12	233,97

d	Rp	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIFXM20FPM	10	1	80	115,89
25	3/4	BIFXM25FPM	10	1	32	140,40
32	1	BIFXM32FPM	10	1	28	164,16
40	1 1/4	BIFXM40FPM	10	1	16	200,28
50	1 1/2	BIFXM50FPM	10	1	18	220,98
63	2	BIFXM63FPM	10	1	12	243,41

### BIRXM



Union 3 pièces mixte PPh. - Inox 316. Joint torique EPDM ou FPM.  
Femelle à souder sur d et fileté pas du gaz cylindrique sur G.  
Ecrrou en PP renforcé FV.

F - 510

d	G	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIRXM20	10	1	70	127,67
25	3/4	BIRXM25	10	1	30	153,72
32	1	BIRXM32	10	1	24	184,33
40	1 1/4	BIRXM40	10	1	16	238,26
50	1 1/2	BIRXM50	10	1	8	249,16
63	2	BIRXM63	10	1	10	271,82

d	G	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIRXM20FPM	10	1	70	130,08
25	3/4	BIRXM25FPM	10	1	30	156,21
32	1	BIRXM32FPM	10	1	24	187,80
40	1 1/4	BIRXM40FPM	10	1	16	244,36
50	1 1/2	BIRXM50FPM	10	1	8	257,22
63	2	BIRXM63FPM	10	1	10	281,26

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### GBM



Coude à 90°.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 511

d	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
50	GBM50PN6	6	1	1	12,66
63	GBM63PN6	6	1	1	17,22
75	GBM75PN6	6	1	1	24,81
90	GBM90PN6	6	1	1	31,15
110	GBM110PN6	6	1	1	64,89
125	GBM125PN6	6	1	1	81,67
140	GBM140PN6	6	1	1	118,85
160	GBM160PN6	6	1	1	130,76
180	GBM180PN6	6	1	1	161,32
200	GBM200PN6	6	1	1	200,36
225	GBM225PN6	6	1	1	247,76
250	GBM250PN6	6	1	1	401,17
280	GBM280PN6	6	1	1	523,68
315	GBM315PN6	6	1	1	721,80
355	GBM355PN6	6	1	1	1 369,63
400	GBM400PN6	6	1	1	1 905,07

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	GBM20PN10	10	1	1	6,92
25	GBM25PN10	10	1	1	6,98
32	GBM32PN10	10	1	1	7,43
40	GBM40PN10	10	1	1	9,60
50	GBM50PN10	10	1	1	12,10
63	GBM63PN10	10	1	1	17,26
75	GBM75PN10	10	1	1	23,82
90	GBM90PN10	10	1	1	34,59
110	GBM110PN10	10	1	1	66,24
125	GBM125PN10	10	1	1	93,06
140	GBM140PN10	10	1	1	124,37
160	GBM160PN10	10	1	1	151,41
180	GBM180PN10	10	1	1	179,14
200	GBM200PN10	10	1	1	266,24
225	GBM225PN10	10	1	1	318,92
250	GBM250PN10	10	1	1	609,59
280	GBM280PN10	10	1	1	799,53
315	GBM315PN10	10	1	1	1 101,14
355	GBM355PN10	10	1	1	1 854,04
400	GBM400PN10	10	1	1	2 543,88

### HBM



Coude injecté à 45°.  
Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.

F - 511

d	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
50	HBM50PN6	6	1	1	19,73
63	HBM63PN6	6	1	1	35,76
75	HBM75PN6	6	1	1	N/C
90	HBM90PN6	6	1	1	53,73
110	HBM110PN6	6	1	1	87,65
125	HBM125PN6	6	1	1	127,47
140	HBM140PN6	6	1	1	156,21
160	HBM160PN6	6	1	1	186,02
180	HBM180PN6	6	1	1	209,17
200	HBM200PN6	6	1	1	285,96
225	HBM225PN6	6	1	1	342,67
280	HBM280PN6	6	1	1	928,34
315	HBM315PN6	6	1	1	1 155,24

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	HBM20PN10	10	1	1	15,52
25	HBM25PN10	10	1	1	16,63
32	HBM32PN10	10	1	1	20,20
40	HBM40PN10	10	1	1	25,13
50	HBM50PN10	10	1	1	28,57
63	HBM63PN10	10	1	1	50,91
75	HBM75PN10	10	1	1	68,31
90	HBM90PN10	10	1	1	76,90
110	HBM110PN10	10	1	1	124,37
125	HBM125PN10	10	1	1	179,72
140	HBM140PN10	10	1	1	200,72
160	HBM160PN10	10	1	1	263,35
180	HBM180PN10	10	1	1	298,73
200	HBM200PN10	10	1	1	406,68
225	HBM225PN10	10	1	1	484,26
250	HBM250PN10	10	1	1	839,48
280	HBM280PN10	10	1	1	1 371,77
315	HBM315PN10	10	1	1	1 536,55

Autres dimensions, nous consulter.



## Raccords pression pour soudure bout à bout

### TBM



Té égal à 90°.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 511

d	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
50	TBM50PN6	6	1	1	14,37
63	TBM63PN6	6	1	1	19,36
75	TBM75PN6	6	1	1	37,70
90	TBM90PN6	6	1	1	53,06
110	TBM110PN6	6	1	1	86,95
125	TBM125PN6	6	1	1	120,05
140	TBM140PN6	6	1	1	141,58
160	TBM160PN6	6	1	1	266,15
180	TBM180PN6	6	1	1	325,77
200	TBM200PN6	6	1	1	445,07
225	TBM225PN6	6	1	1	522,49
250	TBM250PN6	6	1	1	692,15
280	TBM280PN6	6	1	1	790,43
315	TBM315PN6	6	1	1	1 053,31
355	TBM355PN6	6	1	1	1 598,82
400	TBM400PN6	6	1	1	2 476,58

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	TBM20PN10	10	1	1	5,48
25	TBM25PN10	10	1	1	5,48
32	TBM32PN10	10	1	1	6,92
40	TBM40PN10	10	1	1	11,00
50	TBM50PN10	10	1	1	14,96
63	TBM63PN10	10	1	1	22,97
75	TBM75PN10	10	1	1	46,28
90	TBM90PN10	10	1	1	70,04
110	TBM110PN10	10	1	1	102,15
125	TBM125PN10	10	1	1	140,90
140	TBM140PN10	10	1	1	176,82
160	TBM160PN10	10	1	1	297,24
180	TBM180PN10	10	1	1	381,96
200	TBM200PN10	10	1	1	545,66
225	TBM225PN10	10	1	1	648,41
250	TBM250PN10	10	1	1	833,88
280	TBM280PN10	10	1	1	1 124,18
315	TBM315PN10	10	1	1	1 595,77
355	TBM355PN10	10	1	1	2 148,57
400	TBM400PN10	10	1	1	3 206,36

### TRBM



Té réduit à 90°.  
Mâle à souder. Sortie réduite. Branches courtes.

F - 511

d	d1	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
140	63	TRBM14063PN6	6	1	1	135,54
140	90	TRBM14090PN6	6	1	1	138,59
140	110	TRBM140110PN6	6	1	1	141,42
160	125	TRBM160125PN6	6	1	1	262,44
180	63	TRBM18063PN6	6	1	1	311,76
180	75	TRBM18075PN6	6	1	1	313,17
180	110	TRBM180110PN6	6	1	1	318,92

d	d1	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
90	32	TRBM9032PN10	10	1	1	66,39
110	32	TRBM11032PN10	10	1	1	98,13
110	50	TRBM11050PN10	10	1	1	100,21
125	63	TRBM12563PN10	10	1	1	136,80
140	63	TRBM14063PN10	10	1	1	170,26
140	75	TRBM14075PN10	10	1	1	153,21
140	90	TRBM14090PN10	10	1	1	173,17
140	110	TRBM140110PN10	10	1	1	177,57
160	125	TRBM160125PN10	10	1	1	295,23
180	63	TRBM18063PN10	10	1	1	366,08
180	75	TRBM18075PN10	10	1	1	366,82

Autres dimensions, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### RBM



Réduction concentrique.  
Mâle à souder. Branches courtes.

F - 511

d	d1	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€
50	32	RBM5032PN6	6	1	1	12,53
50	40	RBM5040PN6	6	1	1	12,53
63	50	RBM6350PN6	6	1	1	14,54
75	63	RBM7563PN6	6	1	1	18,77
90	50	RBM9050PN6	6	1	1	20,35
90	63	RBM9063PN6	6	1	1	20,35
90	75	RBM9075PN6	6	1	1	20,35
110	50	RBM11050PN6	6	1	1	25,12
110	63	RBM11063PN6	6	1	1	25,12
110	75	RBM11075PN6	6	1	1	25,12
110	90	RBM11090PN6	6	1	1	25,12
125	63	RBM12563PN6	6	1	1	32,40
125	75	RBM12575PN6	6	1	1	32,40
125	90	RBM12590PN6	6	1	1	32,40
125	110	RBM125110PN6	6	1	1	32,40
140	75	RBM14075PN6	6	1	1	39,42
140	90	RBM14090PN6	6	1	1	39,42
140	110	RBM140110PN6	6	1	1	39,42
160	90	RBM16090PN6	6	1	1	45,75
160	110	RBM160110PN6	6	1	1	45,75
160	125	RBM160125PN6	6	1	1	45,75
160	140	RBM160140PN6	6	1	1	45,75
180	90	RBM18090PN6	6	1	1	68,71
180	110	RBM180110PN6	6	1	1	68,71
180	125	RBM180125PN6	6	1	1	65,13
180	140	RBM180140PN6	6	1	1	62,60
180	160	RBM180160PN6	6	1	1	62,60
200	140	RBM200140PN6	6	1	1	199,16
200	160	RBM200160PN6	6	1	1	154,69
200	180	RBM200180PN6	6	1	1	137,84
225	140	RBM225140PN6	6	1	1	225,84
225	160	RBM225160PN6	6	1	1	193,87
225	180	RBM225180PN6	6	1	1	184,13
225	200	RBM225200PN6	6	1	1	162,45
250	160	RBM250160PN6	6	1	1	257,44
250	180	RBM250180PN6	6	1	1	238,81
250	200	RBM250200PN6	6	1	1	219,50
250	225	RBM250225PN6	6	1	1	208,85
280	200	RBM280200PN6	6	1	1	286,80
280	225	RBM280225PN6	6	1	1	268,24
280	250	RBM280250PN6	6	1	1	257,44
315	200	RBM315200PN6	6	1	1	366,74
315	225	RBM315225PN6	6	1	1	311,16
315	250	RBM315250PN6	6	1	1	295,07
315	280	RBM315280PN6	6	1	1	276,66

d	d1	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
25	20	RBM2520PN10	10	1	1	9,15
32	20	RBM3220PN10	10	1	1	10,58
32	25	RBM3225PN10	10	1	1	10,58
40	20	RBM4020PN10	10	1	1	12,16
40	25	RBM4025PN10	10	1	1	12,16
40	32	RBM4032PN10	10	1	1	12,16
50	25	RBM5025PN10	10	1	1	12,71
50	32	RBM5032PN10	10	1	1	12,71
50	40	RBM5040PN10	10	1	1	12,71
63	32	RBM6332PN10	10	1	1	15,39
63	40	RBM6340PN10	10	1	1	15,39
63	50	RBM6350PN10	10	1	1	15,39
75	32	RBM7532PN10	10	1	1	19,89
75	40	RBM7540PN10	10	1	1	19,89
75	50	RBM7550PN10	10	1	1	19,89
75	63	RBM7563PN10	10	1	1	19,89
90	50	RBM9050PN10	10	1	1	21,90
90	63	RBM9063PN10	10	1	1	21,90
90	75	RBM9075PN10	10	1	1	21,90
110	50	RBM11050PN10	10	1	1	27,97
110	63	RBM11063PN10	10	1	1	27,97
110	75	RBM11075PN10	10	1	1	27,97
110	90	RBM11090PN10	10	1	1	27,97
125	90	RBM12590PN10	10	1	1	35,96
125	110	RBM125110PN10	10	1	1	35,96
140	90	RBM14090PN10	10	1	1	43,53
140	110	RBM140110PN10	10	1	1	43,53
140	125	RBM140125PN10	10	1	1	43,53
160	90	RBM16090PN10	10	1	1	51,07
160	110	RBM160110PN10	10	1	1	51,07
160	125	RBM160125PN10	10	1	1	51,07
160	140	RBM160140PN10	10	1	1	51,07
180	90	RBM18090PN10	10	1	1	70,84
180	110	RBM180110PN10	10	1	1	70,84
180	125	RBM180125PN10	10	1	1	67,17
180	140	RBM180140PN10	10	1	1	64,53
180	160	RBM180160PN10	10	1	1	64,53
200	140	RBM200140PN10	10	1	1	186,11
200	160	RBM200160PN10	10	1	1	159,59
200	180	RBM200180PN10	10	1	1	142,16
225	140	RBM225140PN10	10	1	1	215,83
225	160	RBM225160PN10	10	1	1	184,91
225	180	RBM225180PN10	10	1	1	176,35
225	200	RBM225200PN10	10	1	1	155,83
250	160	RBM250160PN10	10	1	1	247,36
250	180	RBM250180PN10	10	1	1	228,85
250	200	RBM250200PN10	10	1	1	210,34
250	225	RBM250225PN10	10	1	1	199,90
280	200	RBM280200PN10	10	1	1	274,94
280	225	RBM280225PN10	10	1	1	257,39
280	250	RBM280250PN10	10	1	1	246,96
315	200	RBM315200PN10	10	1	1	351,32
315	225	RBM315225PN10	10	1	1	298,76
315	250	RBM315250PN10	10	1	1	283,02
315	280	RBM315280PN10	10	1	1	265,04

Autres dimensions, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### QBM



Collet pour joint plat. Face striée.

Pour brides mobiles perçage suivant EN/ISO/DIN. Mâle à souder. Branche courte.

F - 511

d	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€	d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
50	QBM50PN6	6	1	1	10,87	20	QBM20PN10	10	1	1	6,22
63	QBM63PN6	6	1	1	13,26	25	QBM25PN10	10	1	1	6,22
75	QBM75PN6	6	1	1	15,88	32	QBM32PN10	10	1	1	7,37
90	QBM90PN6	6	1	1	21,61	40	QBM40PN10	10	1	1	8,77
110	QBM110PN6	6	1	1	27,71	50	QBM50PN10	10	1	1	10,77
125	QBM125PN6	6	1	1	33,60	63	QBM63PN10	10	1	1	13,46
140	QBM140PN6	6	1	1	38,77	75	QBM75PN10	10	1	1	15,92
160	QBM160PN6	6	1	1	47,62	90	QBM90PN10	10	1	1	22,79
180	QBM180PN6	6	1	1	69,15	110	QBM110PN10	10	1	1	29,34
200	QBM200PN6	6	1	1	85,84	125	QBM125PN10	10	1	1	35,35
225	QBM225PN6	6	1	1	97,18	140	QBM140PN10	10	1	1	41,22
250	QBM250PN6	6	1	1	137,25	160	QBM160PN10	10	1	1	52,23
280	QBM280PN6	6	1	1	151,94	180	QBM180PN10	10	1	1	81,30
315	QBM315PN6	6	1	1	183,97	200	QBM200PN10	10	1	1	89,04
355	QBM355PN6	6	1	1	314,44	225	QBM225PN10	10	1	1	99,55
400	QBM400PN6	6	1	1	659,97	250	QBM250PN10	10	1	1	150,96
450	QBM450PN6	6	1	1	778,88	280	QBM280PN10	10	1	1	164,60
500	QBM500PN6	6	1	1	962,18	315	QBM315PN10	10	1	1	193,81
						355	QBM355PN10	10	1	1	279,95
						400	QBM400PN10	10	1	1	710,00
						450	QBM450PN10	10	1	1	704,45
						500	QBM500PN10	10	1	1	1 053,18

Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.

Collets avec chanfrein pour vanne à papillon FK, voir ci-dessous.

Collet à souder pour brides mobiles ANSI, nous consulter.

Autres dimensions, nous consulter.

### QBMFK



Collet spécifique pour vannes à papillon FK.

Mâle à souder. Branche courte. Face lisse. d= diamètre tuyauterie.

F - 511

d	d vanne	Code SDR 17,6	PN	Cond.	Colis	€	d	d vanne	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
200	225	QBMFK200PN6	6	1	1	158,96	160	160	QBMFK160PN10	10	1	1	97,15
250	280	QBMFK250PN6	6	1	1	254,81	200	225	QBMFK200PN10	10	1	1	165,46
315	315	QBMFK315PN6	6	1	1	341,60	225	225	QBMFK225PN10	10	1	1	184,36
355	355	QBMFK355PN6	6	1	1	768,72	250	280	QBMFK250PN10	10	1	1	279,77
400	400	QBMFK400PN6	6	1	1	1 300,15	280	280	QBMFK280PN10	10	1	1	305,51
							315	315	QBMFK315PN10	10	1	1	360,07
							355	355	QBMFK355PN10	10	1	1	4 231,78
							400	400	QBMFK400PN10	10	1	1	4 719,27

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### CBM



Bouchon SDR 11.

Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

F - 511

d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€	d	Code SDR 11	PN	Cond.	Colis	€
20	CBM20PN10	10	1	1	8,91	90	CBM90PN10	10	1	1	62,09
25	CBM25PN10	10	1	1	9,79	110	CBM110PN10	10	1	1	84,19
32	CBM32PN10	10	1	1	12,34	125	CBM125PN10	10	1	1	122,82
40	CBM40PN10	10	1	1	15,34	140	CBM140PN10	10	1	1	153,58
50	CBM50PN10	10	1	1	20,01	160	CBM160PN10	10	1	1	172,21
63	CBM63PN10	10	1	1	26,41	180	CBM180PN10	10	1	1	223,83
75	CBM75PN10	10	1	1	40,91	200	CBM200PN10	10	1	1	278,85

### BBM



Union 3 pièces. SDR 11.

Mâle à souder. Branches courtes. Écrou pas du gaz.

F - 511

d	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€	d	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	BBM20EPM	10	1	1	42,76	20	BBM20FPM	10	1	1	47,75
25	BBM25EPM	10	1	1	53,21	25	BBM25FPM	10	1	1	59,83
32	BBM32EPM	10	1	1	54,75	32	BBM32FPM	10	1	1	60,49
40	BBM40EPM	10	1	1	77,66	40	BBM40FPM	10	1	1	91,65
50	BBM50EPM	10	1	1	97,14	50	BBM50FPM	10	1	1	112,19
63	BBM63EPM	10	1	1	127,43	63	BBM63FPM	10	1	1	144,87
75*	BBM75EPM	10	1	1	213,90	75*	BBM75FPM	10	1	1	271,92
90*	BBM90EPM	10	1	1	247,76	90*	BBM90FPM	10	1	1	311,23
110*	BBM110EPM	10	1	1	304,42	110*	BBM110FPM	10	1	1	432,60

\* Écrou en PVC-U. Réf EFV, voir page 24.

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets à souder courts et longs pour unions 3 pièces, voir page 361.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### MFBM



Embout d'adaptation.

Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

Taroudage cylindrique Rp avec bague de renfort en acier galvanisé.

F - 511

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MFBM201/2	10	1	1	18,19
25	3/4	MFBM25	10	1	1	23,18
32	1	MFBM32	10	1	1	27,26
40	1 1/4	MFBM40	10	1	1	31,72

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	1 1/2	MFBM50	10	1	1	40,62
63	2	MFBM63	10	1	1	48,14

### MMBM



Embout d'adaptation.

Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

Filetage gaz conique sur R.

F - 511

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MMBM20	10	1	1	19,87
25	3/4	MMBM25	10	1	1	23,81
32	1	MMBM32	10	1	1	30,09
40	1 1/4	MMBM40	10	1	1	36,17

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	1 1/2	MMBM50	10	1	1	59,36
63	2	MMBM63	10	1	1	74,99

Raccords pression en PP pour soudure bout à bout BRANCHES ALLONGÉES disponibles sur demande, nous consulter :

- Coude injecté à 90° SDR17,6 et SDR11.
- Té égal injecté SDR17,6 et SDR11.
- Té réduit injecté SDR17,6 et SDR11.
- Collet pour joint plat. Face striée. SDR17,6 et SDR11. Pour bride mobile ISO/DIN.
- Union 3 pièces SDR11.
- Raccords à segments.
- Autres SDR.

## Robinetterie manuelle PROCESS

### VKDIM



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDIM20EPM	10	1	22	62,70
25	20	VKDIM25EPM	10	1	10	73,27
32	25	VKDIM32EPM	10	1	10	89,15
40	32	VKDIM40EPM	10	1	8	116,65
50	40	VKDIM50EPM	10	1	8	157,88
63	50	VKDIM63EPM	10	1	4	192,56

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDIM20FPM	10	1	22	71,26
25	20	VKDIM25FPM	10	1	10	82,33
32	25	VKDIM32FPM	10	1	10	103,51
40	32	VKDIM40FPM	10	1	8	129,13
50	40	VKDIM50FPM	10	1	8	171,38
63	50	VKDIM63FPM	10	1	4	215,95

### VKDIM



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenasable.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDIM75EPM	10	1	1	531,17
90	80	VKDIM90EPM	10	1	1	667,61
110	100	VKDIM110EPM	10	1	1	725,20

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDIM75FPM	10	1	1	669,57
90	80	VKDIM90FPM	10	1	1	841,68
110	100	VKDIM110FPM	10	1	1	893,03



### VKDDM



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts mâles courts à souder dans l'emboîture. Siège PTFE.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDDM20EPM	10	1	22	64,95
25	20	VKDDM25EPM	10	1	10	75,54
32	25	VKDDM32EPM	10	1	6	85,54
40	32	VKDDM40EPM	10	1	8	116,63
50	40	VKDDM50EPM	10	1	6	157,88
63	50	VKDDM63EPM	10	1	1	184,96

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDDM20FPM	10	1	22	72,29
25	20	VKDDM25FPM	10	1	10	83,18
32	25	VKDDM32FPM	10	1	6	98,24
40	32	VKDDM40FPM	10	1	8	126,97
50	40	VKDDM50FPM	10	1	6	168,53
63	50	VKDDM63FPM	10	1	1	204,90

### VKDDM



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts mâles courts à souder dans l'emboîture. Siège PTFE.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadenasable.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDDM75EPM	10	1	1	531,14
90	80	VKDDM90EPM	10	1	1	667,60
110	100	VKDDM110EPM	10	1	1	766,87

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDDM75FPM	10	1	1	669,57
90	80	VKDDM90FPM	10	1	1	841,68
110	100	VKDDM110FPM	10	1	1	982,36



Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

### VKDFM



Robinet à tournant sphérique.

Avec embouts femelles taraudés pas du gaz cylindrique. Siège PTFE.

F - 512

Rp	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	15	VKDFM1/2EPM	10	1	22	62,70
3/4	20	VKDFM3/4EPM	10	1	10	73,27
1	25	VKDFM1EPM	10	1	10	89,15
1 1/4	32	VKDFM11/4EPM	10	1	8	121,26
1 1/2	40	VKDFM11/2EPM	10	1	8	157,88
2	50	VKDFM2EPM	10	1	4	193,28

Rp	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
1/2	15	VKDFM1/2FPM	10	1	22	71,25
3/4	20	VKDFM3/4FPM	10	1	10	82,32
1	25	VKDFM1FPM	10	1	10	103,50
1 1/4	32	VKDFM11/4FPM	10	1	8	133,75
1 1/2	40	VKDFM11/2FPM	10	1	8	171,38
2	50	VKDFM2FPM	10	1	4	216,67

### VKDBM



Robinet à tournant sphérique.

Avec embouts mâles longs SDR 11 pour soudure bout à bout / IR et électrosoudure.

Siège PTFE.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDBM20EPM	10	1	22	74,37
25	20	VKDBM25EPM	10	1	12	92,36
32	25	VKDBM32EPM	10	1	8	110,38
40	32	VKDBM40EPM	10	1	8	146,75
50	40	VKDBM50EPM	10	1	8	193,90
63	50	VKDBM63EPM	10	1	1	244,39

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDBM20FPM	10	1	22	87,28
25	20	VKDBM25FPM	10	1	12	101,13
32	25	VKDBM32FPM	10	1	8	124,27
40	32	VKDBM40FPM	10	1	8	158,87
50	40	VKDBM50FPM	10	1	8	206,99
63	50	VKDBM63FPM	10	1	1	305,23

### VKDBM



Robinet à tournant sphérique.

Avec embouts mâles longs SDR 11 pour soudure bout à bout / IR et électrosoudure.

Siège PTFE. Commande manuelle à levier verrouillable et cadennassable.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDBM75EPM	10	1	1	556,81
90	80	VKDBM90EPM	10	1	1	724,39
110	100	VKDBM110EPM	10	1	1	875,32

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDBM75FPM	10	1	1	664,68
90	80	VKDBM90FPM	10	1	1	865,13
110	100	VKDBM110FPM	10	1	1	1030,20



### VKDBEM



Robinet à tournant sphérique PPH pour soudure sur tube PEHD.

Avec embouts mâles long PE à souder, bout à bout et électrosoudure.

Siège PTFE. d20 DN15 à d110 DN100. PN 10. Joints EPDM ou FPM.

F - 512

Prix sur demande, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## Robinetterie manuelle PROCESS

### VKDOM



Robinet à tournant sphérique.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOM20EPM	10	1	1	104,30
25	20	VKDOM25EPM	10	1	1	104,30
32	25	VKDOM32EPM	10	1	1	132,87
40	32	VKDOM40EPM	10	1	1	160,24
50	40	VKDOM50EPM	10	1	1	215,90
63	50	VKDOM63EPM	10	1	1	246,41

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOM20FPM	10	1	1	112,88
25	20	VKDOM25FPM	10	1	1	113,36
32	25	VKDOM32FPM	10	1	1	145,85
40	32	VKDOM40FPM	10	1	1	180,30
50	40	VKDOM50FPM	10	1	1	229,41
63	50	VKDOM63FPM	10	1	1	269,00

Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

### VKDOM



Robinet à tournant sphérique.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

Commande manuelle à levier verrouillable et cadenasable.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDOM75EPM	10	1	1	674,18
90	80	VKDOM90EPM	10	1	1	847,40
110	100	VKDOM110EPM	10	1	1	1 019,94

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VKDOM75FPM	10	1	1	825,44
90	80	VKDOM90FPM	10	1	1	1 011,18
110	100	VKDOM110FPM	10	1	1	1 151,91

Trous oblongs compatibles ANSI 150.

### VKRIM



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.

Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE.

Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKRIM20EPM	10	1	22	194,90
25	20	VKRIM25EPM	10	1	12	234,69
32	25	VKRIM32EPM	10	1	12	234,24
40	32	VKRIM40EPM	10	1	8	276,35
50	40	VKRIM50EPM	10	1	8	337,85
63	50	VKRIM63EPM	10	1	6	387,39

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKRIM20FPM	10	1	22	205,54
25	20	VKRIM25FPM	10	1	12	245,97
32	25	VKRIM32FPM	10	1	12	252,12
40	32	VKRIM40FPM	10	1	8	291,73
50	40	VKRIM50FPM	10	1	8	354,71
63	50	VKRIM63FPM	10	1	6	416,54

### VKROM



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKROM20EPM	10	1	1	246,75
25	20	VKROM25EPM	10	1	1	273,34
32	25	VKROM32EPM	10	1	1	272,57
40	32	VKROM40EPM	10	1	1	330,74
50	40	VKROM50EPM	10	1	1	410,19
63	50	VKROM63EPM	10	1	1	461,90

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKROM20FPM	10	1	1	257,38
25	20	VKROM25FPM	10	1	1	284,61
32	25	VKROM32FPM	10	1	1	290,44
40	32	VKROM40FPM	10	1	1	346,31
50	40	VKROM50FPM	10	1	1	427,04
63	50	VKROM63FPM	10	1	1	491,06

Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.



## Robinetterie manuelle PROCESS

### TKDIM-L



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en L.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIML20EPM	10	1	6	125,02
25	20	TKDIML25EPM	10	1	4	140,86
32	25	TKDIML32EPM	10	1	4	180,72
40	32	TKDIML40EPM	10	1	2	206,92
50	40	TKDIML50EPM	10	1	1	246,99
63	50	TKDIML63EPM	10	1	1	312,42

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIML20FPM	10	1	6	138,89
25	20	TKDIML25FPM	10	1	4	158,87
32	25	TKDIML32FPM	10	1	4	203,88
40	32	TKDIML40FPM	10	1	2	238,57
50	40	TKDIML50FPM	10	1	1	298,79
63	50	TKDIML63FPM	10	1	1	378,20

Limiteur de course à 90°, voir page 348.

### TKDIM-T



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en T.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIMIT20EPM	10	1	6	122,15
25	20	TKDIMIT25EPM	10	1	4	137,21
32	25	TKDIMIT32EPM	10	1	4	176,13
40	32	TKDIMIT40EPM	10	1	2	200,94
50	40	TKDIMIT50EPM	10	1	1	237,75
63	50	TKDIMIT63EPM	10	1	1	287,14

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDIMIT20FPM	10	1	6	145,83
25	20	TKDIMIT25FPM	10	1	4	166,63
32	25	TKDIMIT32FPM	10	1	4	213,91
40	32	TKDIMIT40FPM	10	1	2	237,10
50	40	TKDIMIT50FPM	10	1	1	297,22
63	50	TKDIMIT63FPM	10	1	1	375,87

Limiteur de course à 90° ou 180° voir page 348.

### TKDBM-L



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en L.  
Avec embouts mâles longs SDR 11 en PPH pour soudure bout à bout / IR.  
Joints EPDM ou FPM.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDBML20EPM	10	1	1	122,32
25	20	TKDBML25EPM	10	1	1	151,00
32	25	TKDBML32EPM	10	1	1	194,31
40	32	TKDBML40EPM	10	1	1	212,75
50	40	TKDBML50EPM	10	1	1	246,08
63	50	TKDBML63EPM	10	1	1	315,11

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDBML20FPM	10	1	1	157,70
25	20	TKDBML25FPM	10	1	1	183,03
32	25	TKDBML32FPM	10	1	1	235,48
40	32	TKDBML40FPM	10	1	1	261,93
50	40	TKDBML50FPM	10	1	1	321,23
63	50	TKDBML63FPM	10	1	1	408,98

Limiteur de course à 90°, voir page 348.

### TKDBM-T



Robinet à tournant sphérique 3 voies. Boisseau percé en T.  
Avec embouts mâles longs SDR 11 en PPH pour soudure bout à bout / IR.  
Joints EPDM ou FPM.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDBMT20EPM	10	1	1	133,16
25	20	TKDBMT25EPM	10	1	1	151,42
32	25	TKDBMT32EPM	10	1	1	194,92
40	32	TKDBMT40EPM	10	1	1	213,31
50	40	TKDBMT50EPM	10	1	1	253,17
63	50	TKDBMT63EPM	10	1	1	311,80

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
20	15	TKDBMT20FPM	10	1	1	160,36
25	20	TKDBMT25FPM	10	1	1	182,29
32	25	TKDBMT32FPM	10	1	1	234,53
40	32	TKDBMT40FPM	10	1	1	263,02
50	40	TKDBMT50FPM	10	1	1	318,96
63	50	TKDBMT63FPM	10	1	1	408,18

Limiteur de course à 90° ou 180° voir page 348.

Sur demande : la vanne TKD/PS est une version spécialement étudiée pour le prélèvement d'échantillons.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### FKOM

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 512

Commande manuelle à levier verrouillable et cadennassable.

Papillon en PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOM50EPM	10	1	6	313,71
63	50	FKOM63EPM	10	1	6	332,14
75	65	FKOM75EPM	10	1	6	349,14
90	80	FKOM90EPM	10	1	6	388,37
110	100	FKOM110EPM	10	1	5	401,73
140	125	FKOM140EPM	10	1	4	558,20
160*	150	FKOM160EPM	10	1	4	576,05
200*/225*	200	FKOM225EPM	10	1	2	783,11

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOM50FPM	10	1	6	458,44
63	50	FKOM63FPM	10	1	6	485,36
75	65	FKOM75FPM	10	1	6	421,46
90	80	FKOM90FPM	10	1	6	451,39
110	100	FKOM110FPM	10	1	5	541,88
140	125	FKOM140FPM	10	1	4	736,31
160*	150	FKOM160FPM	10	1	4	784,85
200*/225*	200	FKOM225FPM	10	1	2	1 034,43

\* Collets spécifiques en PPh code QBMFK pour vannes à papillon FKOM, voir page 149.



Inserts en ABS pour auto-centrage des boulons (trous oblongs jusqu'au diamètre d 225 mm). Sachet inséré dans chaque carton emballage.

### FKOM/CR

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.

F - 512

Commande manuelle par réducteur.

Papillon en PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au delà, perçage EN/ISO/DIN ou ANSI 150 (nous consulter).



d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOMCR50EPM	10	1	1	645,44
63	50	FKOMCR63EPM	10	1	1	671,53
75	65	FKOMCR75EPM	10	1	1	725,55
90	80	FKOMCR90EPM	10	1	1	743,92
110	100	FKOMCR110EPM	10	1	1	739,12
140	125	FKOMCR140EPM	10	1	1	978,40
160*	150	FKOMCR160EPM	10	1	1	973,95
200*/225*	200	FKOMCR225EPM	10	1	1	1 129,78
250*/280*	250	FKOMCR280EPM	10	1	1	2 675,68
315*	300	FKOMCR315EPM	8	1	1	2 926,61
355*	350	FKOMCR355EPM	7	1	1	5 983,52
400*	400	FKOMCR400EPM	6	1	1	6 736,62

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOMCR50FPM	10	1	1	786,27
63	50	FKOMCR63FPM	10	1	1	797,60
75	65	FKOMCR75FPM	10	1	1	834,65
90	80	FKOMCR90FPM	10	1	1	858,49
110	100	FKOMCR110FPM	10	1	1	894,13
140	125	FKOMCR140FPM	10	1	1	1 180,12
160*	150	FKOMCR160FPM	10	1	1	1 227,16
200*/225*	200	FKOMCR225FPM	10	1	1	1 446,02
250*/280*	250	FKOMCR280FPM	10	1	1	3 249,88
315*	300	FKOMCR315FPM	8	1	1	3 898,92
355*	350	FKOMCR355FPM	7	1	1	9 967,56
400*	400	FKOMCR400FPM	6	1	1	12 490,01

\* Collets spécifiques en PPh code QBMFK pour vannes à papillon FKOM, voir page 149.

Commande manuelle par réducteur version marine, nous consulter.

Commande manuelle par réducteur avec boîtier de contacts fin de course, nous consulter.

### FKOM/LUG

Vannes à papillon version LUG.

F - 512

du d 75 à 225 mm avec inserts inox taraudés suivant EN/ISO/DIN.

du d 75 à 315 mm avec inserts inox taraudés suivant ANSI 150.

La canalisation reste démontable en charge quel que soit le sens du fluide.

Inserts moulés à chaud dans le corps.



insert Inox 316



Prix sur demande, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Serrage au couple, voir page 383.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## DKUIM



Vanne à membrane.  
Unions avec embouts femelles à souder.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIM20EPM	10	116,47
25	20	DKUIM25EPM	10	119,84
32	25	DKUIM32EPM	10	136,82
40	32	DKUIM40EPM	10	137,94
50	40	DKUIM50EPM	10	209,87
63	50	DKUIM63EPM	10	269,98

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIM20FPM	10	163,72
25	20	DKUIM25FPM	10	174,53
32	25	DKUIM32FPM	10	196,30
40	32	DKUIM40FPM	10	204,01
50	40	DKUIM50FPM	10	312,39
63	50	DKUIM63FPM	10	411,65

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIM20PTFE	10	159,10
25	20	DKUIM25PTFE	10	169,90
32	25	DKUIM32PTFE	10	189,59
40	32	DKUIM40PTFE	10	197,30
50	40	DKUIM50PTFE	10	306,80
63	50	DKUIM63PTFE	10	398,91

Union avec joint torique EPDM sur vanne à membrane EPDM, FPM sur vanne à membrane FPM et sur vanne à membrane PTFE.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## DKOM/VMOM



Vanne à membrane.  
Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOM20EPM	10	127,63
25	20	DKOM25EPM	10	175,47
32	25	DKOM32EPM	10	188,96
40	32	DKOM40EPM	10	222,26
50	40	DKOM50EPM	10	278,20
63	50	DKOM63EPM	10	323,47
75	65	DKOM75EPM	10	509,74

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOM20FPM	10	169,38
25	20	DKOM25FPM	10	217,25
32	25	DKOM32FPM	10	234,26
40	32	DKOM40FPM	10	267,59
50	40	DKOM50FPM	10	362,09
63	50	DKOM63FPM	10	444,77
75	65	DKOM75FPM	10	631,03

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOM20PTFE	10	169,35
25	20	DKOM25PTFE	10	216,18
32	25	DKOM32PTFE	10	231,93
40	32	DKOM40PTFE	10	265,28
50	40	DKOM50PTFE	10	355,07
63	50	DKOM63PTFE	10	430,70
75	65	DKOM75PTFE	10	613,77

Volant cadénassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock".

90	80	VMOM90EPM	10	744,45
110	100	VMOM110EPM	10	1 105,01

90	80	VMOM90FPM	10	1 122,01
110	100	VMOM110FPM	10	1 607,19

90	80	VMOM90PTFE	6	1 106,99
110	100	VMOM110PTFE	6	1 631,87

Perçage suivant ANSI 150 corps monolithique, nous consulter.

Serrage au couple, voir page 383.

Boulonnerie, voir page 344.

## DKDM/VMDM



Vanne à membrane.  
Avec embouts mâles courts à souder.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKDM20EPM	10	99,74
25	20	DKDM25EPM	10	100,21
32	25	DKDM32EPM	10	112,86
40	32	DKDM40EPM	10	131,03
50	40	DKDM50EPM	10	163,43
63	50	DKDM63EPM	10	207,97
75	65	DKDM75EPM	10	241,84

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDM20FPM	10	143,99
25	20	DKDM25FPM	10	144,47
32	25	DKDM32FPM	10	162,95
40	32	DKDM40FPM	10	181,12
50	40	DKDM50FPM	10	247,47
63	50	DKDM63FPM	10	329,42
75	65	DKDM75FPM	10	363,32

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDM20PTFE	10	139,37
25	20	DKDM25PTFE	10	139,85
32	25	DKDM32PTFE	10	156,23
40	32	DKDM40PTFE	10	174,40
50	40	DKDM50PTFE	10	241,86
63	50	DKDM63PTFE	10	316,69
75	65	DKDM75PTFE	10	350,56

Volant cadénassable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock".

90	80	VMDM90EPM	10	746,18
110	100	VMDM110EPM	10	975,74

90	80	VMDM90FPM	10	1 163,57
110	100	VMDM110FPM	10	1 617,34

90	80	VMDM90PTFE	6	1 153,12
110	100	VMDM110PTFE	6	1 622,67

Version avec limiteur de course intégré dans le volant, uniquement pour DK, voir page 349.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### CM

Micro-vanne à membrane.

F - 512



d	DN	Code EPDM	PN	€	d	DN	Code FPM	PN	€	d	DN	Code PTFE	PN	€
Raccordements mâles à souder dans l'emboîture														
20	15	CMDM20EPM	6	156,71	20	15	CMDM20FPM	6	156,71	20	15	CMDM20PTFE	6	250,46
Raccordements femelles à souder dans l'emboîture														
16	12	CMIM16EPM	6	88,28	16	12	CMIM16FPM	6	117,23	16	12	CMIM16PTFE	6	132,38
Unions avec embouts femelles à souder dans l'emboîture*														
20	15	CMUIM20EPM	6	138,46	20	15	CMUIM20FPM	6	167,33	20	15	CMUIM20PTFE	6	184,10

\* Joints toriques EPDM pour membrane EPDM ; FPM pour membrane FPM ou PTFE.

## Autres fonctions - Filtre à tamis

### RVUIM

Filtre à tamis à siège incliné.

F - 512

Unions avec embouts femelles à souder. Joint FPM.

Tamis PP, pas de perforation 1,5 mm - criblage 800 µm.



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€	d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	RVUIM20FPM	10	2	20	93,56	40	32	RVUIM40FPM	10	2	6	176,90
25	20	RVUIM25FPM	10	2	20	112,85	50	40	RVUIM50FPM	10	2	6	190,34
32	25	RVUIM32FPM	10	2	10	126,71	63	50	RVUIM63FPM	10	2	4	236,86

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### RVIM

Filtre à tamis à siège incliné.

F - 512

Raccordement femelle à souder. Joint FPM.

Tamis PP, pas de perforation 1,5 mm - criblage 800 µm.



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	RVIM75FPM	6	1	2	267,75
90	80	RVIM90FPM	4	1	1	424,73
110	100	RVIM110FPM	4	1	1	547,30

Autres tamis, voir page 372.

## Autres fonctions - Clapets de retenue

### VRUIM



Clapet de retenue à siège incliné.

Unions avec embouts femelles à souder. Joints FPM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,015 à 0,035 bar selon diamètre.

F - 512

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VRUIM20FPM	10	2	20	75,91
25	20	VRUIM25FPM	10	2	20	80,77
32	25	VRUIM32FPM	10	2	10	89,29

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VRUIM40FPM	10	2	6	122,95
50	40	VRUIM50FPM	10	2	6	155,00
63	50	VRUIM63FPM	10	2	6	190,86

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### VRIM



Clapet de retenue à siège incliné.

Raccordement femelle à souder. Joint FPM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,035 bar.

F - 512

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
75	65	VRIM75FPM	6	1	2	345,04

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
90	80	VRIM90FPM	4	1	1	467,03

### SRIM



Clapet de retenue à boule.

Union avec embout femelle à souder / Raccordement mâle à souder dans l'emboîture. Joint FPM.

Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,4 bar (en position horizontale).

F - 512

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	SRIM20FPM	10	1	16	69,47
25	20	SRIM25FPM	10	1	20	73,45
32	25	SRIM32FPM	10	1	6	81,41

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	SRIM40FPM	10	1	3	112,22
50	40	SRIM50FPM	10	1	3	140,94
63	50	SRIM63FPM	10	1	3	173,71

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### FROM



Clapet de retenue à battant.

Montage entre brides perçage PN10 suivant EN/ISO/DIN. Montage horizontal ou vertical.

Contre pression minimale 0,3 bar. Joint torique EPDM ou FPM.

F - 512

d	DN	Code EPDM	PN	Cond.	Colis	€
40	32	FROM40EPM	8	1	1	210,46
50	40	FROM50EPM	8	1	1	210,46
63	50	FROM63EPM	8	1	1	223,21
75	65	FROM75EPM	8	1	1	273,85
90	80	FROM90EPM	6	1	1	298,74
110	100	FROM110EPM	6	1	1	367,09
140	125	FROM140EPM	6	1	1	488,46
160	150	FROM160EPM	6	1	1	505,14
225	200	FROM225EPM	6	1	1	635,59
280	250	FROM280EPM	5	1	1	972,29
315	300	FROM315EPM	5	1	1	1 363,89

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
40	32	FROM40FPM	8	1	1	340,84
50	40	FROM50FPM	8	1	1	345,39
63	50	FROM63FPM	8	1	1	366,21
75	65	FROM75FPM	8	1	1	454,46
90	80	FROM90FPM	6	1	1	509,25
110	100	FROM110FPM	6	1	1	610,70
140	125	FROM140FPM	6	1	1	766,41
160	150	FROM160FPM	6	1	1	829,27
225	200	FROM225FPM	6	1	1	980,93
280	250	FROM280FPM	5	1	1	N/C
315	300	FROM315FPM	5	1	1	N/C

Procédure de montage, voir page 387.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### VKDIM CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE.

F - 513

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	10	VKDIMCPF20EPM	283,32	VKDIMCPF20FPM	290,83	VKDIMCPD20EPM	265,55	VKDIMCPD20FPM	273,08
25	20	10	VKDIMCPF25EPM	297,02	VKDIMCPF25FPM	304,99	VKDIMCPD25EPM	279,27	VKDIMCPD25FPM	287,25
32	25	10	VKDIMCPF32EPM	390,89	VKDIMCPF32FPM	403,51	VKDIMCPD32EPM	293,28	VKDIMCPD32FPM	305,89
40	32	10	VKDIMCPF40EPM	426,07	VKDIMCPF40FPM	437,07	VKDIMCPD40EPM	401,67	VKDIMCPD40FPM	412,66
50	40	10	VKDIMCPF50EPM	560,60	VKDIMCPF50FPM	572,50	VKDIMCPD50EPM	437,98	VKDIMCPD50FPM	449,87
63	50	10	VKDIMCPF63EPM	596,72	VKDIMCPF63FPM	617,33	VKDIMCPD63EPM	474,10	VKDIMCPD63FPM	494,71
75	65	10	VKDIMCPF75EPM	980,17	VKDIMCPF75FPM	1 104,20	VKDIMCPD75EPM	778,14	VKDIMCPD75FPM	902,17
90	80	10	VKDIMCPF90EPM	1 102,43	VKDIMCPF90FPM	1 258,37	VKDIMCPD90EPM	900,41	VKDIMCPD90FPM	1 056,33
110	100	10	VKDIMCPF110EPM	1 370,48	VKDIMCPF110FPM	1 520,85	VKDIMCPD110EPM	1 087,44	VKDIMCPD110FPM	1 237,82

### VKDOM CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.

Avec brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE.

F - 513

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	10	VKDOMCPF20EPM	319,94	VKDOMCPF20FPM	327,46	VKDOMCPD20EPM	302,18	VKDOMCPD20FPM	309,70
25	20	10	VKDOMCPF25EPM	324,33	VKDOMCPF25FPM	332,30	VKDOMCPD25EPM	306,57	VKDOMCPD25FPM	314,56
32	25	10	VKDOMCPF32EPM	417,97	VKDOMCPF32FPM	430,59	VKDOMCPD32EPM	320,34	VKDOMCPD32FPM	332,98
40	32	10	VKDOMCPF40EPM	464,51	VKDOMCPF40FPM	475,52	VKDOMCPD40EPM	440,10	VKDOMCPD40FPM	451,10
50	40	10	VKDOMCPF50EPM	611,72	VKDOMCPF50FPM	623,62	VKDOMCPD50EPM	489,09	VKDOMCPD50FPM	501,01
63	50	10	VKDOMCPF63EPM	649,37	VKDOMCPF63FPM	669,98	VKDOMCPD63EPM	526,75	VKDOMCPD63FPM	547,36
75	65	10	VKDOMCPF75EPM	1 146,67	VKDOMCPF75FPM	1 290,74	VKDOMCPD75EPM	944,64	VKDOMCPD75FPM	1 088,70
90	80	10	VKDOMCPF90EPM	1 311,68	VKDOMCPF90FPM	1 467,70	VKDOMCPD90EPM	1 109,64	VKDOMCPD90FPM	1 265,66
110	100	10	VKDOMCPF110EPM	1 698,30	VKDOMCPF110FPM	1 854,24	VKDOMCPD110EPM	1 335,65	VKDOMCPD110FPM	1 486,04



Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

### VKDBM CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.

Avec embouts mâles longs PP SDR 11 à souder bout à bout / IR. Siège PTFE.

F - 513

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	10	VKDBMCPF20EPM	289,92	VKDBMCPF20FPM	297,44	VKDBMCPD20EPM	272,17	VKDBMCPD20FPM	279,68
25	20	10	VKDBMCPF25EPM	316,41	VKDBMCPF25FPM	324,37	VKDBMCPD25EPM	298,66	VKDBMCPD25FPM	306,62
32	25	10	VKDBMCPF32EPM	412,62	VKDBMCPF32FPM	425,25	VKDBMCPD32EPM	314,99	VKDBMCPD32FPM	327,64
40	32	10	VKDBMCPF40EPM	456,66	VKDBMCPF40FPM	467,68	VKDBMCPD40EPM	432,27	VKDBMCPD40FPM	443,27
50	40	10	VKDBMCPF50EPM	597,71	VKDBMCPF50FPM	609,63	VKDBMCPD50EPM	475,10	VKDBMCPD50FPM	487,02
63	50	10	VKDBMCPF63EPM	649,14	VKDBMCPF63FPM	669,75	VKDBMCPD63EPM	526,54	VKDBMCPD63FPM	547,14
75	65	10	VKDBMCPF75EPM	908,83	VKDBMCPF75FPM	1 032,84	VKDBMCPD75EPM	706,79	VKDBMCPD75FPM	830,81
90	80	10	VKDBMCPF90EPM	1 036,25	VKDBMCPF90FPM	1 192,17	VKDBMCPD90EPM	834,21	VKDBMCPD90FPM	990,14
110	100	10	VKDBMCPF110EPM	1 262,89	VKDBMCPF110FPM	1 413,26	VKDBMCPD110EPM	979,86	VKDBMCPD110FPM	1 130,23

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Actionneurs pneumatiques certifiés ATEX.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermée (NF).

Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques, spécifier NO à la commande.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Robinets 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### TKDIM L CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en L. Embouts femelles à souder. Siège PTFE.

F - 513

d	DN	PN	SIMPLE EFFET **				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	10	TKDIMLCPF20EPM	354,26	TKDIMLCPF20FPM	368,28	TKDIMLCPD20EPM	336,50	TKDIMLCPD20FPM	350,54
25	20	10	TKDIMLCPF25EPM	374,63	TKDIMLCPF25FPM	392,83	TKDIMLCPD25EPM	356,87	TKDIMLCPD25FPM	375,10
32	25	10	TKDIMLCPF32EPM	494,76	TKDIMLCPF32FPM	518,11	TKDIMLCPD32EPM	397,14	TKDIMLCPD32FPM	420,51
40	32	10	TKDIMLCPF40EPM	532,20	TKDIMLCPF40FPM	564,19	TKDIMLCPD40EPM	507,79	TKDIMLCPD40FPM	539,76
50	40	10	TKDIMLCPF50EPM	670,88	TKDIMLCPF50FPM	723,20	TKDIMLCPD50EPM	548,26	TKDIMLCPD50FPM	600,57
63	50	10	TKDIMLCPF63EPM	742,51	TKDIMLCPF63FPM	808,93	TKDIMLCPD63EPM	619,91	TKDIMLCPD63FPM	686,33

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### TKDIM T CP



Robinet 3 voies à commande pneumatique simple ou double effet.  
Perçage en T. Embouts femelles à souder. Siège PTFE.

F - 513

d	DN	PN	SIMPLE EFFET **				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
20	15	10	TKDIMTCPF20EPM	342,35	TKDIMTCPF20FPM	364,50	TKDIMTCPD20EPM	324,59	TKDIMTCPD20FPM	346,74
25	20	10	TKDIMTCPF25EPM	360,83	TKDIMTCPF25FPM	388,31	TKDIMTCPD25EPM	343,07	TKDIMTCPD25FPM	370,54
32	25	10	TKDIMTCPF32EPM	477,05	TKDIMTCPF32FPM	512,40	TKDIMTCPD32EPM	379,44	TKDIMTCPD32FPM	414,79
40	32	10	TKDIMTCPF40EPM	511,28	TKDIMTCPF40FPM	545,09	TKDIMTCPD40EPM	486,87	TKDIMTCPD40FPM	520,71
50	40	10	TKDIMTCPF50EPM	643,90	TKDIMTCPF50FPM	699,55	TKDIMTCPD50EPM	521,29	TKDIMTCPD50FPM	576,95
63	50	10	TKDIMTCPF63EPM	708,39	TKDIMTCPF63FPM	778,64	TKDIMTCPD63EPM	585,78	TKDIMTCPD63FPM	656,03

Perçage en T : Configuration C1, C2, C3 ou C4 à spécifier à la commande, voir page 63.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### FKOM CP



Vanne à papillon à commande pneumatique simple ou double effet.

F - 513

Corps PP-GR. Papillon PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200. Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN  
ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	SIMPLE EFFET **				DOUBLE EFFET			
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€
50	40	10	FKOMCPF50EPM	582,42	FKOMCPF50FPM	598,87	FKOMCPD50EPM	464,62	FKOMCPD50FPM	481,06
63	50	10	FKOMCPF63EPM	598,69	FKOMCPF63FPM	602,24	FKOMCPD63EPM	480,89	FKOMCPD63FPM	484,44
75	65	10	FKOMCPF75EPM	610,49	FKOMCPF75FPM	678,19	FKOMCPD75EPM	492,68	FKOMCPD75FPM	560,39
90	80	10	FKOMCPF90EPM	610,66	FKOMCPF90FPM	688,01	FKOMCPD90EPM	562,51	FKOMCPD90FPM	639,87
110	100	10	FKOMCPF110EPM	763,83	FKOMCPF110FPM	858,54	FKOMCPD110EPM	573,25	FKOMCPD110FPM	667,94
140	125	10	FKOMCPF140EPM	863,29	FKOMCPF140FPM	1 008,24	FKOMCPD140EPM	800,49	FKOMCPD140FPM	945,45
160*	150	10	FKOMCPF160EPM	1 118,88	FKOMCPF160FPM	1 288,45	FKOMCPD160EPM	851,86	FKOMCPD160FPM	1 021,46
200*/225*	200	10	FKOMCPF225EPM	1 793,28	FKOMCPF225FPM	2 071,38	FKOMCPD225EPM	1 144,68	FKOMCPD225FPM	1 422,79
250*/280*	250	10	FKOMCPF280EPM	3 953,92	FKOMCPF280FPM	4 435,37	FKOMCPD280EPM	2 845,07	FKOMCPD280FPM	3 326,51
315*	300	8	FKOMCPF315EPM	4 128,14	FKOMCPF315FPM	4 916,46	FKOMCPD315EPM	3 019,30	FKOMCPD315FPM	3 807,60
355*	350	7	FKOMCPF355EPM	7 605,68	FKOMCPF355FPM	10 976,65	FKOMCPD355EPM	5 682,09	FKOMCPD355FPM	9 053,06
400*	400	6	FKOMCPF400EPM	8 244,28	FKOMCPF400FPM	13 109,85	FKOMCPD400EPM	6 320,68	FKOMCPD400FPM	11 186,24

Serrage au couple, voir page 383.

Boulonnerie, voir page 344.

\* Collets spécifiques en PPh (code QBMFk) pour vanne à papillon FKOM, voir page 149.

Actionneurs pneumatiques certifiés ATEX.

\*\* Actionneurs simple effet livrés en standard : en position normalement fermée (NF).

Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte, prix identiques,  
spécifier NO à la commande.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.



## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKDIM CE

Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec embouts femelles à souder. Siège PTFE.

F - 513



d	DN/PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC BLOC DE SÉCURITÉ				
		EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€	
20	15	10	VKDIMCE20EPM	599,77	VKDIMCE20FPM	607,27	VKDIMCE20EPMBLOC	1 318,69	VKDIMCE20FPMBLOC	1 325,98
25	20	10	VKDIMCE25EPM	613,48	VKDIMCE25FPM	621,46	VKDIMCE25EPMBLOC	1 331,97	VKDIMCE25FPMBLOC	1 339,69
32	25	10	VKDIMCE32EPM	627,47	VKDIMCE32FPM	640,09	VKDIMCE32EPMBLOC	1 345,52	VKDIMCE32FPMBLOC	1 357,75
40	32	10	VKDIMCE40EPM	662,66	VKDIMCE40FPM	673,65	VKDIMCE40EPMBLOC	1 379,58	VKDIMCE40FPMBLOC	1 390,23
50	40	10	VKDIMCE50EPM	770,95	VKDIMCE50FPM	782,85	VKDIMCE50EPMBLOC	1 463,05	VKDIMCE50FPMBLOC	1 500,19
63	50	10	VKDIMCE63EPM	807,08	VKDIMCE63FPM	827,68	VKDIMCE63EPMBLOC	1 523,63	VKDIMCE63FPMBLOC	1 543,58
75	65	10	VKDIMCE75EPM	1 403,01	VKDIMCE75FPM	1 527,04	VKDIMCE75EPMBLOC	2 121,73	VKDIMCE75FPMBLOC	2 241,79
90	80	10	VKDIMCE90EPM	1 525,27	VKDIMCE90FPM	1 681,20	VKDIMCE90EPMBLOC	2 240,08	VKDIMCE90FPMBLOC	2 391,05
110	100	10	VKDIMCE110EPM	1 770,45	VKDIMCE110FPM	1 920,83	VKDIMCE110EPMBLOC	2 488,65	VKDIMCE110FPMBLOC	2 634,23



Actionneur avec option Bluetooth :

Connexion à distance par Smartphone et programmation hebdomadaire des positions, nous consulter.

### VKDOM CE

Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Avec brides fixes perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.  
Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM

F - 513



d	DN/PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC OPTION BLOC DE SÉCURITÉ				
		EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€	
20	15	10	VKDOMCE20EPM	636,39	VKDOMCE20FPM	643,91	VKDOMCE20EPMBLOC	1 354,16	VKDOMCE20FPMBLOC	1 361,43
25	20	10	VKDOMCE25EPM	640,78	VKDOMCE25FPM	648,75	VKDOMCE25EPMBLOC	1 358,40	VKDOMCE25FPMBLOC	1 366,13
32	25	10	VKDOMCE32EPM	654,54	VKDOMCE32FPM	667,19	VKDOMCE32EPMBLOC	1 371,74	VKDOMCE32FPMBLOC	1 383,97
40	32	10	VKDOMCE40EPM	701,09	VKDOMCE40FPM	712,10	VKDOMCE40EPMBLOC	1 416,81	VKDOMCE40FPMBLOC	1 427,45
50	40	10	VKDOMCE50EPM	822,06	VKDOMCE50FPM	833,98	VKDOMCE50EPMBLOC	1 538,14	VKDOMCE50FPMBLOC	1 549,67
63	50	10	VKDOMCE63EPM	859,73	VKDOMCE63FPM	880,34	VKDOMCE63EPMBLOC	1 574,62	VKDOMCE63FPMBLOC	1 594,56
75	65	10	VKDOMCE75EPM	1 624,97	VKDOMCE75FPM	1 748,99	VKDOMCE75EPMBLOC	2 341,95	VKDOMCE75FPMBLOC	2 462,03
90	80	10	VKDOMCE90EPM	1 762,79	VKDOMCE90FPM	1 918,72	VKDOMCE90EPMBLOC	2 470,05	VKDOMCE90FPMBLOC	2 621,03
110	100	10	VKDOMCE110EPM	2 018,67	VKDOMCE110FPM	2 169,04	VKDOMCE110EPMBLOC	2 728,96	VKDOMCE110FPMBLOC	2 874,55



Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

### VKDBM CE

Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.  
Embouts mâles longs PP SDR 11 à souder bout à bout / IR. Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM.

F - 513



d	DN/PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC BLOC DE SÉCURITÉ				
		EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€	
20	15	10	VKDBMCE20EPM	606,37	VKDBMCE20FPM	613,89	VKDBMCE20EPMBLOC	1 325,08	VKDBMCE20FPMBLOC	1 332,37
25	20	10	VKDBMCE25EPM	632,86	VKDBMCE25FPM	640,82	VKDBMCE25EPMBLOC	1 350,74	VKDBMCE25FPMBLOC	1 358,45
32	25	10	VKDBMCE32EPM	649,21	VKDBMCE32FPM	661,84	VKDBMCE32EPMBLOC	1 366,56	VKDBMCE32FPMBLOC	1 378,80
40	32	10	VKDBMCE40EPM	693,25	VKDBMCE40FPM	704,26	VKDBMCE40EPMBLOC	1 409,22	VKDBMCE40FPMBLOC	1 419,88
50	40	10	VKDBMCE50EPM	808,08	VKDBMCE50FPM	819,97	VKDBMCE50EPMBLOC	1 524,61	VKDBMCE50FPMBLOC	1 536,13
63	50	10	VKDBMCE63EPM	859,50	VKDBMCE63FPM	880,12	VKDBMCE63EPMBLOC	1 574,40	VKDBMCE63FPMBLOC	1 594,35
75	65	10	VKDBMCE75EPM	1 331,66	VKDBMCE75FPM	1 455,68	VKDBMCE75EPMBLOC	2 052,63	VKDBMCE75FPMBLOC	2 172,70
90	80	10	VKDBMCE90EPM	1 459,07	VKDBMCE90FPM	1 615,01	VKDBMCE90EPMBLOC	2 175,99	VKDBMCE90FPMBLOC	2 326,98
110	100	10	VKDBMCE110EPM	1 662,88	VKDBMCE110FPM	1 813,24	VKDBMCE110EPMBLOC	2 384,48	VKDBMCE110FPMBLOC	2 530,07



Actionneurs électriques 24V AC/DC : prix identiques, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques avec autre option, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.



## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKRIM/OM CE POSI



Robinet de régulation à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 513

Carte de positionnement POSI 4 - 20 mA.

Avec embouts femelles à souder ou brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.

Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM.

d	DN	PN	EMBOUS FEMELLES A SOUDER				BRIDES FIXES SUIVANT EN/ISO/DIN. GN10/16				
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€	
16	10	10	VKRIMCE16EPM20MA 1 432,57		VKRIMCE16FPM20MA 1 444,19						
20	15	10	VKRIMCE20EPM20MA 1 467,21		VKRIMCE20FPM20MA 1 464,67	VKROMCE20EPM20MA 1 507,52		VKROMCE20FPM20MA 1 504,99			
25	20	10	VKRIMCE25EPM20MA 1 497,11		VKRIMCE25FPM20MA 1 495,46	VKROMCE25EPM20MA 1 527,15		VKROMCE25FPM20MA 1 525,51			
32	25	10	VKRIMCE32EPM20MA 1 542,85		VKRIMCE32FPM20MA 1 545,20	VKROMCE32EPM20MA 1 572,66		VKROMCE32FPM20MA 1 575,00			
40	32	10	VKRIMCE40EPM20MA 1 440,85		VKRIMCE40FPM20MA 1 606,45	VKROMCE40EPM20MA 1 483,15		VKROMCE40FPM20MA 1 648,76			
50	40	10	VKRIMCE50EPM20MA 1 731,13		VKRIMCE50FPM20MA 1 717,13	VKROMCE50EPM20MA 1 787,40		VKROMCE50FPM20MA 1 773,39			
63	50	10	VKRIMCE63EPM20MA 1 758,04		VKRIMCE63FPM20MA 1 744,08	VKROMCE63EPM20MA 1 816,00		VKROMCE63FPM20MA 1 802,04			

Carte de positionnement 0 - 10V, prix identique à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

### TKDIM CE



Robinet 3 voies à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 513

Avec embouts femelles à souder. Actionneur standard.

Siège PTFE. Joints EPDM ou FPM.

d	DN	PN	PERÇAGE EN L				PERÇAGE EN T				
			EPDM	€	FPM	€	EPDM	€	FPM	€	
20	15	10	TKDIMLCE20EPM 670,70		TKDIMLCE20FPM 684,74		TKDIMTCE20EPM 658,80		TKDIMTCE20FPM 680,95		
25	20	10	TKDIMLCE25EPM 691,08		TKDIMLCE25FPM 709,28		TKDIMTCE25EPM 677,28		TKDIMTCE25FPM 704,76		
32	25	10	TKDIMLCE32EPM 731,35		TKDIMLCE32FPM 754,70		TKDIMTCE32EPM 713,65		TKDIMTCE32FPM 749,00		
40	32	10	TKDIMLCE40EPM 840,77		TKDIMLCE40FPM 872,73		TKDIMTCE40EPM 819,85		TKDIMTCE40FPM 853,66		
50	40	10	TKDIMLCE50EPM 881,25		TKDIMLCE50FPM 933,53		TKDIMTCE50EPM 854,25		TKDIMTCE50FPM 909,91		
63	50	10	TKDIMLCE63EPM 952,88		TKDIMLCE63FPM 1 019,30		TKDIMTCE63EPM 918,72		TKDIMTCE63FPM 989,00		

Perçage en T : Configuration C1, C2, C3 ou C4 voir page 67, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques 24V AC/DC : prix identiques, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques avec autre option, nous consulter.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### FKOM CE



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 513

Actionneur standard.

Corps PP-GR. Papillon PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200. Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	10	FKOMCE50EPM	778,74	FKOMCE50FPM	795,17
63	50	10	FKOMCE63EPM	795,02	FKOMCE63FPM	798,55
75	65	10	FKOMCE75EPM	806,80	FKOMCE75FPM	874,51
90	80	10	FKOMCE90EPM	1 151,98	FKOMCE90FPM	1 229,36
110	100	10	FKOMCE110EPM	1 162,70	FKOMCE110FPM	1 257,41
140	125	10	FKOMCE140EPM	1 792,50	FKOMCE140FPM	1 937,48
160*	150	10	FKOMCE160EPM	1 843,88	FKOMCE160FPM	2 013,46
200*/225*	200	10	FKOMCE225EPM	2 199,12	FKOMCE225FPM	2 477,22
250*/280*	250	10	FKOMCE280EPM	6 211,27	FKOMCE280FPM	6 681,82
315*	300	8	FKOMCE315EPM	6 381,53	FKOMCE315FPM	7 151,97
355*	350	7	FKOMCE355EPM	8 865,19	FKOMCE355FPM	12 181,62
400*	400	6	FKOMCE400EPM	9 493,46	FKOMCE400FPM	14 280,30

Actionneur électrique avec option POSI intégrée, pour les vannes à papillon FK d 355 mm et d 400 mm.

### FKOM CE BLOC



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 513

Avec bloc de sécurité.

Corps PP-GR. Papillon PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

d	DN	PN	AVEC BLOC DE SÉCURITÉ			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	10	FKOMCE50EPMBLOC	1 469,61	FKOMCE50FPMBLOC	1 485,71
63	50	10	FKOMCE63EPMBLOC	1 485,54	FKOMCE63FPMBLOC	1 489,00
75	65	10	FKOMCE75EPMBLOC	1 497,08	FKOMCE75FPMBLOC	1 563,31
90	80	10	FKOMCE90EPMBLOC	1 854,86	FKOMCE90FPMBLOC	1 930,55
110	100	10	FKOMCE110EPMBLOC	1 865,36	FKOMCE110FPMBLOC	1 958,01
140	125	10	FKOMCE140EPMBLOC	2 512,90	FKOMCE140FPMBLOC	2 654,74
160*	150	10	FKOMCE160EPMBLOC	2 563,18	FKOMCE160FPMBLOC	2 729,09
200*/225*	200	10	FKOMCE225EPMBLOC	2 923,51	FKOMCE225FPMBLOC	3 195,64

\* Collets spécifiques en PPh (code QBMFK) pour vanne à papillon FKOM, voir page 149.

Serrage au couple, voir page 383.

Boulonnerie, voir page 344.

Actionneurs électriques 24V AC/DC : prix identiques, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques avec autre option, nous consulter.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### FKOM CE POSI



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 513

avec carte de positionnement 4 - 20 mA.

Corps PP-GR. Papillon PPh. Manchette EPDM ou FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN 200. Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	AVEC CARTE DE PILOTAGE POSI			
			EPDM	€	FPM	€
50	40	10	FKOMCE50EPM20MA	1 233,39	FKOMCE50FPM20MA	1 249,85
63	50	10	FKOMCE63EPM20MA	1 249,67	FKOMCE63FPM20MA	1 253,22
75	65	10	FKOMCE75EPM20MA	1 261,46	FKOMCE75FPM20MA	1 329,17
90	80	10	FKOMCE90EPM20MA	1 476,79	FKOMCE90FPM20MA	1 554,15
110	100	10	FKOMCE110EPM20MA	1 487,52	FKOMCE110FPM20MA	1 582,21
140	125	10	FKOMCE140EPM20MA	2 551,97	FKOMCE140FPM20MA	2 696,96
160*	150	10	FKOMCE160EPM20MA	2 603,36	FKOMCE160FPM20MA	2 772,94
200*/225*	200	10	FKOMCE225EPM20MA	2 958,58	FKOMCE225FPM20MA	3 236,68
250*/280*	250	10	FKOMCE280EPM	6 211,27	FKOMCE280FPM	6 681,82
315*	300	8	FKOMCE315EPM	6 381,53	FKOMCE315FPM	7 151,97
355*	350	7	FKOMCE355EPM	8 865,19	FKOMCE355FPM	12 181,62
400*	400	6	FKOMCE400EPM	9 493,46	FKOMCE400FPM	14 280,30

Carte de positionnement 0 - 10 V : prix identique, à spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

\* Collets spécifiques en PPh (code QBMFK) pour vanne à papillon FKOM, voir page 149.

Serrage au couple, voir page 383.

Boulonnerie, voir page 344.

Actionneurs électriques 24V AC/DC : prix identiques, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques avec autre option, nous consulter.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKUIM NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 513

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Unions avec embouts femelles à souder. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Joint toriques EPDM pour membrane EPDM, FPM pour membrane FPM ou PTFE.

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIMNC20EPM	10	282,77
25	20	DKUIMNC25EPM	10	299,68
32	25	DKUIMNC32EPM	10	364,23
40	32	DKUIMNC40EPM	10	393,66
50	40	DKUIMNC50EPM	10	679,53
63	50	DKUIMNC63EPM	10	940,78

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIMNC20FPM	10	326,35
25	20	DKUIMNC25FPM	10	326,35
32	25	DKUIMNC32FPM	10	413,80
40	32	DKUIMNC40FPM	10	463,61
50	40	DKUIMNC50FPM	10	783,89
63	50	DKUIMNC63FPM	10	921,67

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIMNC20PTFE	10	345,04
25	20	DKUIMNC25PTFE	10	360,14
32	25	DKUIMNC32PTFE	10	414,56
40	32	DKUIMNC40PTFE	10	483,49
50	40	DKUIMNC50PTFE	10	787,62
63	50	DKUIMNC63PTFE	10	1 085,26

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIMNO20EPM	10	237,92
25	20	DKUIMNO25EPM	10	254,83
32	25	DKUIMNO32EPM	10	251,69
40	32	DKUIMNO40EPM	10	288,06
50	40	DKUIMNO50EPM	10	501,56
63	50	DKUIMNO63EPM	10	645,12

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIMNO20FPM	10	281,51
25	20	DKUIMNO25FPM	10	281,51
32	25	DKUIMNO32FPM	10	316,92
40	32	DKUIMNO40FPM	10	383,31
50	40	DKUIMNO50FPM	10	605,92
63	50	DKUIMNO63FPM	10	788,26

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIMNO20PTFE	10	300,19
25	20	DKUIMNO25PTFE	10	315,30
32	25	DKUIMNO32PTFE	10	344,28
40	32	DKUIMNO40PTFE	10	392,52
50	40	DKUIMNO50PTFE	10	609,65
63	50	DKUIMNO63PTFE	10	789,59

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKUIMDA20EPM	10	193,08
25	20	DKUIMDA25EPM	10	209,99
32	25	DKUIMDA32EPM	10	251,69
40	32	DKUIMDA40EPM	10	276,97
50	40	DKUIMDA50EPM	10	460,11
63	50	DKUIMDA63EPM	10	591,98

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIMDA20FPM	10	236,67
25	20	DKUIMDA25FPM	10	236,67
32	25	DKUIMDA32FPM	10	316,92
40	32	DKUIMDA40FPM	10	368,55
50	40	DKUIMDA50FPM	10	564,46
63	50	DKUIMDA63FPM	10	735,12

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIMDA20PTFE	10	255,32
25	20	DKUIMDA25PTFE	10	270,44
32	25	DKUIMDA32PTFE	10	331,04
40	32	DKUIMDA40PTFE	10	392,52
50	40	DKUIMDA50PTFE	10	568,19
63	50	DKUIMDA63PTFE	10	736,46

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKOM NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur à piston en IXEF – Corps en PP-GR.

Brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique.

Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 513

#### NF

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOMNC20EPM	10	321,72
25	20	DKOMNC25EPM	10	369,40
32	25	DKOMNC32EPM	10	395,89
40	32	DKOMNC40EPM	10	500,84
50	40	DKOMNC50EPM	10	746,79
63	50	DKOMNC63EPM	10	993,60
75	65	DKOMNC75EPM	10	1 176,26

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOMNC20FPM	10	364,50
25	20	DKOMNC25FPM	10	410,68
32	25	DKOMNC32FPM	10	442,18
40	32	DKOMNC40FPM	10	573,28
50	40	DKOMNC50FPM	10	829,07
63	50	DKOMNC63FPM	10	1 112,54
75	65	DKOMNC75FPM	10	1 295,21

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOMNC20PTFE	10	383,99
25	20	DKOMNC25PTFE	10	415,35
32	25	DKOMNC32PTFE	10	462,20
40	32	DKOMNC40PTFE	10	594,05
50	40	DKOMNC50PTFE	10	832,79
63	50	DKOMNC63PTFE	10	1 113,87
75	65	DKOMNC75PTFE	10	1 296,53

#### NO

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOMNO20EPM	10	277,04
25	20	DKOMNO25EPM	10	320,67
32	25	DKOMNO32EPM	10	330,93
40	32	DKOMNO40EPM	10	361,15
50	40	DKOMNO50EPM	10	568,84
63	50	DKOMNO63EPM	10	697,94
75	65	DKOMNO75EPM	10	880,60

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOMNO20FPM	10	319,80
25	20	DKOMNO25FPM	10	361,98
32	25	DKOMNO32FPM	10	399,06
40	32	DKOMNO40FPM	10	416,25
50	40	DKOMNO50FPM	10	651,09
63	50	DKOMNO63FPM	10	816,87
75	65	DKOMNO75FPM	10	999,54

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOMNO20PTFE	10	338,96
25	20	DKOMNO25PTFE	10	366,65
32	25	DKOMNO32PTFE	10	373,85
40	32	DKOMNO40PTFE	10	440,25
50	40	DKOMNO50PTFE	10	654,82
63	50	DKOMNO63PTFE	10	818,20
75	65	DKOMNO75PTFE	10	1 000,87

#### DE

d	DN	Code EPDM	PN	€
20	15	DKOMDA20EPM	10	212,64
25	20	DKOMDA25EPM	10	239,58
32	25	DKOMDA32EPM	10	304,87
40	32	DKOMDA40EPM	10	337,63
50	40	DKOMDA50EPM	10	527,37
63	50	DKOMDA63EPM	10	644,80
75	65	DKOMDA75EPM	10	827,46

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOMDA20FPM	10	253,71
25	20	DKOMDA25FPM	10	283,16
32	25	DKOMDA32FPM	10	348,29
40	32	DKOMDA40FPM	10	416,25
50	40	DKOMDA50FPM	10	609,65
63	50	DKOMDA63FPM	10	763,73
75	65	DKOMDA75FPM	10	946,40

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOMDA20PTFE	10	271,66
25	20	DKOMDA25PTFE	10	300,02
32	25	DKOMDA32PTFE	10	375,65
40	32	DKOMDA40PTFE	10	440,25
50	40	DKOMDA50PTFE	10	613,37
63	50	DKOMDA63PTFE	10	765,07
75	65	DKOMDA75PTFE	10	947,74

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Boulonnerie, voir page 344.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKDM NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

F - 513

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Emboutis mâles courts à souder. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

#### NF

d	DN	Code	EPDM	PN	€
20	15	DKDMNC20	EPM	10	270,30
25	20	DKDMNC25	EPM	10	286,32
32	25	DKDMNC32	EPM	10	342,53
40	32	DKDMNC40	EPM	10	378,99
50	40	DKDMNC50	EPM	10	634,08
63	50	DKDMNC63	EPM	10	880,04
75	65	DKDMNC75	EPM	10	913,22

d	DN	Code	FPM	PN	€
20	15	DKDMNC20	FPM	10	313,01
25	20	DKDMNC25	FPM	10	329,90
32	25	DKDMNC32	FPM	10	383,62
40	32	DKDMNC40	FPM	10	448,94
50	40	DKDMNC50	FPM	10	716,35
63	50	DKDMNC63	FPM	10	998,99
75	65	DKDMNC75	FPM	10	1 032,16

d	DN	Code	PTFE	PN	€
20	15	DKDMNC20	PTFE	10	331,68
25	20	DKDMNC25	PTFE	10	346,80
32	25	DKDMNC32	PTFE	10	384,35
40	32	DKDMNC40	PTFE	10	467,81
50	40	DKDMNC50	PTFE	10	720,07
63	50	DKDMNC63	PTFE	10	1 000,32
75	65	DKDMNC75	PTFE	10	1 033,49

#### NO

d	DN	Code	EPDM	PN	€
20	15	DKDMNO20	EPM	10	225,45
25	20	DKDMNO25	EPM	10	241,46
32	25	DKDMNO32	EPM	10	230,84
40	32	DKDMNO40	EPM	10	268,75
50	40	DKDMNO50	EPM	10	456,11
63	50	DKDMNO63	EPM	10	584,38
75	65	DKDMNO75	EPM	10	617,56

d	DN	Code	FPM	PN	€
20	15	DKDMNO20	FPM	10	268,16
25	20	DKDMNO25	FPM	10	285,06
32	25	DKDMNO32	FPM	10	296,03
40	32	DKDMNO40	FPM	10	350,01
50	40	DKDMNO50	FPM	10	538,36
63	50	DKDMNO63	FPM	10	703,32
75	65	DKDMNO75	FPM	10	736,49

d	DN	Code	PTFE	PN	€
20	15	DKDMNO20	PTFE	10	286,84
25	20	DKDMNO25	PTFE	10	301,96
32	25	DKDMNO32	PTFE	10	310,98
40	32	DKDMNO40	PTFE	10	373,99
50	40	DKDMNO50	PTFE	10	542,11
63	50	DKDMNO63	PTFE	10	704,66
75	65	DKDMNO75	PTFE	10	737,82

#### DE

d	DN	Code	EPDM	PN	€
20	15	DKDMA20	EPM	10	180,60
25	20	DKDMA25	EPM	10	196,62
32	25	DKDMA32	EPM	10	230,84
40	32	DKDMA40	EPM	10	258,41
50	40	DKDMA50	EPM	10	414,65
63	50	DKDMA63	EPM	10	531,24
75	65	DKDMA75	EPM	10	564,42

d	DN	Code	FPM	PN	€
20	15	DKDMA20	FPM	10	223,31
25	20	DKDMA25	FPM	10	240,21
32	25	DKDMA32	FPM	10	284,65
40	32	DKDMA40	FPM	10	350,01
50	40	DKDMA50	FPM	10	496,92
63	50	DKDMA63	FPM	10	650,17
75	65	DKDMA75	FPM	10	683,35

d	DN	Code	PTFE	PN	€
20	15	DKDMA20	PTFE	10	241,97
25	20	DKDMA25	PTFE	10	257,11
32	25	DKDMA32	PTFE	10	310,98
40	32	DKDMA40	PTFE	10	373,99
50	40	DKDMA50	PTFE	10	500,64
63	50	DKDMA63	PTFE	10	651,51
75	65	DKDMA75	PTFE	10	684,69

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### VMOM NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR.

Brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrements EN 558-1. Corps monolithique. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 513

#### NF

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOMNC90EPM	6	1 473,39	
110	100	VMOMNC110EPM	6	1 937,68	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOMNC90FPM	6	1 839,43	
110	100	VMOMNC110FPM	6	2 516,28	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOMNC90PTFE	6	1 915,16	
110	100	VMOMNC110PTFE	6	2 587,62	

#### NO

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOMNO90EPM	6	1 083,77	
110	100	VMOMNO110EPM	6	1 596,10	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOMNO90FPM	6	1 449,80	
110	100	VMOMNO110FPM	6	2 174,71	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOMNO90PTFE	6	1 525,53	
110	100	VMOMNO110PTFE	6	2 246,02	

#### DE

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMOMDA90EPM	6	1 332,56	
110	100	VMOMDA110EPM	6	1 860,55	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMOMDA90FPM	6	1 712,51	
110	100	VMOMDA110FPM	6	2 461,17	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMOMDA90PTFE	6	1 768,40	
110	100	VMOMDA110PTFE	6	2 461,17	

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Avec brides fixes suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

### VMDM NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR.

Embout mâles courts à souder. Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

F - 513

#### NF

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDMNC90EPM	6	1 364,09	
110	100	VMDMNC110EPM	6	1 794,23	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDMNC90FPM	6	1 730,12	
110	100	VMDMNC110FPM	6	2 372,84	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDMNC90PTFE	6	1 805,84	
110	100	VMDMNC110PTFE	6	2 444,17	

#### NO

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDMNO90EPM	6	974,47	
110	100	VMDMNO110EPM	6	1 452,68	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDMNO90FPM	6	1 340,50	
110	100	VMDMNO110FPM	6	2 031,26	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDMNO90PTFE	6	1 416,22	
110	100	VMDMNO110PTFE	6	2 102,58	

#### DE

d	DN	Code	EPDM	PN	€
90	80	VMDMDA90EPM	6	1 290,06	
110	100	VMDMDA110EPM	6	1 719,13	

d	DN	Code	FPM	PN	€
90	80	VMDMDA90FPM	6	1 670,03	
110	100	VMDMDA110FPM	6	2 319,77	

d	DN	Code	PTFE	PN	€
90	80	VMDMDA90PTFE	6	1 748,61	
110	100	VMDMDA110PTFE	6	2 372,22	

### CMDM/UIM NF/NO



Vanne à membrane pneumatique compacte simple effet.

Membrane EPDM, FPM ou PTFE.

Unions avec joints toriques EPDM pour membrane EPDM, FPM pour membrane FPM ou PTFE.

F - 513

d	DN	EMBOUTS MÂLES À SOUDER						UNIONS AVEC EMBOUTS FEMELLES À SOUDER					
		Code NF	PN	€	Code NO	PN	€	Code NF	PN	€	Code NO	PN	€
20	15	CMDMNC20EPM	6	155,30	CMDMNO20EPM	6	153,45	CMUIMNC20EPM	6	194,52	CMUIMNO20EPM	6	237,89
20	15	CMDMNC20FPM	6	182,80	CMDMNO20FPM	6	195,82	CMUIMNC20FPM	6	220,28	CMUIMNO20FPM	6	216,75
20	15	CMDMNC20PTFE	6	232,78	CMDMNO20PTFE	6	203,89	CMUIMNC20PTFE	6	232,00	CMUIMNO20PTFE	6	229,69

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.







**PVDF**

## Système de conduites industrielles en PVDF une résine haute pureté pour les applications extrêmes



Le polyfluorure de vinylidène (PVDF) est un technopolymère fluoruré semi-cristallin contenant 59% en masse de fluor, obtenu par polymérisation du fluorure de vinylidène.

Il présente une bonne tenue mécanique jusqu'à 140 °C et sa résistance chimique exceptionnelle en fait le choix logique pour le transport d'acides organiques très concentrés, d'hydrocarbures aliphatiques ou aromatiques, ou encore d'halogènes, toutes substances hautement corrosives pour la plupart des thermoplastiques, composites et métaux.

Notre gamme de tubes et raccords en PVDF est extrudée et injectée à partir de polymère haute performance Solef® ou Kynar®.

Ces deux résines sont spécialement conçues pour les applications industrielles. Elles ne contiennent ni stabilisant, ni lubrifiant, ni additif, ce qui en fait un choix très pertinent pour le transport d'eau ultrapure par exemple. Elles présentent également une grande innocuité physiologique.

Outre ses performances mécaniques et chimiques, le PVDF possède intrinsèquement une excellente résistance aux rayonnements UV et une tenue à l'abrasion surpassant celle du PE ou du PP ainsi qu'un bon comportement au feu avec une inflammation difficile et un dégagement de fumée limité (DIN 4102 -B1 et FM 4910).

La robinetterie FIP dispose de nombreux accessoires et peut recevoir des actionneurs électriques ou pneumatiques.

Sur demande, les tubes et raccords SIMONA en PVDF peuvent être dotés de particules électroconductrices qui confèrent au matériau une faible résistivité superficielle.

Enfin, pour des applications très spécifiques, les tubes et raccords SIMONA peuvent, sous condition, être proposés avec un traitement de surface permettant le frottement direct.

### Dimensions et pression nominale

- Tube longueur 5 mètres d 16 à 110 mm.
- Raccords à souder bout à bout / IR. d20 à 110 mm, SDR 21. PN16.
- Raccords à souder dans l'emboîture d 16 à 110 mm, PN 16.
- Raccords à visser R 3/8" à 2", PN 16 SDR 21.
- Robinets à boisseau sphérique d 16 à 110 mm, PN 16.
- Vannes à papillon d 50 à 400 mm, PN 16 à PN 6 suivant diamètre.
- Vannes à membrane d 20 à 110 mm, PN 10 à PN 6 suivant les diamètres.
- Clapets d 20 à 63 mm, PN 16.

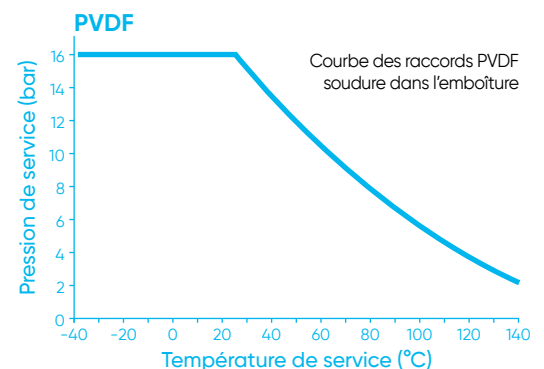
### Conditions de service

- Température de service : -40 °C à 140 °C.
- Pression de service : voir courbe ci-dessous.\*

### Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,12 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 1,78 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : RAL 9010 (blanc).
- Module d'élasticité : 2100 MPa.
- Résistance électrique spécifique : > 5 x 10<sup>14</sup> Ω.cm.
- Résistance aux chocs (test IZOD) : 110 J/m.

\*Données pour le transport de fluides pour lesquels le PVDF est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr), [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com) et [www.simona.de](http://www.simona.de)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## TUBE



Tube. SDR 21.  
Longueur de 5 mètres, extrémités mâles.

F - 524

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	1,9	TUBEPVDF16	16	1	1	N/C
20	1,9	TUBEPVDF20	16	1	1	N/C
25	1,9	TUBEPVDF25	16	1	1	N/C
32	2,4	TUBEPVDF32	16	1	1	N/C
40	2,4	TUBEPVDF40	16	1	1	N/C

d	e	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	3,0	TUBEPVDF50	16	1	1	N/C
63	3,0	TUBEPVDF63	16	1	1	N/C
75	3,6	TUBEPVDF75	16	1	1	N/C
90	4,3	TUBEPVDF90	16	1	1	N/C
110	5,3	TUBEPVDF110	16	1	1	N/C

Tube SDR33 / PN10 d 110 à 225 mm, nous consulter.

Tube liner d 32 à 315 mm avec surface traitée pour frettage direct, nous consulter.

# SIMONA

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### GIF



Coude à 90°.  
Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	GIF16	16	10	240	6,26
20	GIF20	16	10	240	7,16
25	GIF25	16	10	160	9,24
32	GIF32	16	10	100	18,26
40	GIF40	16	5	50	28,17

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	GIF50	16	5	30	43,36
63	GIF63	16	2	30	72,45
75	GIF75	16	2	8	125,32
90	GIF90	16	2	6	186,55
110	GIF110	16	2	4	342,69

### HIF



Coude à 45°.  
Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	HIF20	16	10	300	8,71
25	HIF25	16	10	160	12,16
32	HIF32	16	10	100	14,59
40	HIF40	16	5	60	23,47

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	HIF50	16	5	30	26,45
63	HIF63	16	5	15	42,47
75	HIF75	16	2	8	107,13
90	HIF90	16	2	6	162,65
110	HIF110	16	2	6	286,28

### MIF



Manchon.  
Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	MIF20	16	10	300	5,01
25	MIF25	16	10	240	6,10
32	MIF32	16	10	120	8,15
40	MIF40	16	5	90	12,36

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	MIF50	16	5	60	36,46
63	MIF63	16	2	32	49,92
75	MIF75	16	2	24	55,52
90	MIF90	16	2	12	82,45
110	MIF110	16	2	8	156,14

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### TIF



Té égal à 90°.  
Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	TIF16	16	10	300	11,27
20	TIF20	16	10	160	12,47
25	TIF25	16	10	100	15,30
32	TIF32	16	10	60	22,53
40	TIF40	16	5	40	35,17

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	TIF50	16	5	20	52,95
63	TIF63	16	2	20	84,59
75	TIF75	16	2	8	156,14
90	TIF90	16	2	4	238,60
110	TIF110	16	2	4	325,31

### RIF



Réduction simple.  
Mâle à souder sur d, femelle à souder sur d1 réduit.

F - 520

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	16	RIF2016	16	10	700	7,63
25	20	RIF2520	16	10	400	8,40
32	25	RIF3225	16	10	160	11,71
40	25	RIF4025	16	10	200	13,92
40	32	RIF4032	16	10	150	16,06
50	32	RIF5032	16	5	60	17,41
50	40	RIF5040	16	5	60	19,95

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	32	RIF6332	16	5	40	24,26
63	50	RIF6350	16	5	40	25,63
75	63	RIF7563	16	2	38	54,19
90	63	RIF9063	16	2	20	56,41
90	75	RIF9075	16	2	28	58,59
110	90	RIF11090	16	2	6	83,31

### CIF



Bouchon.  
Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	CIF16	16	10	1000	7,63
20	CIF20	16	10	300	8,61
25	CIF25	16	10	240	9,49
32	CIF32	16	10	120	10,93
40	CIF40	16	5	45	20,84

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	CIF50	16	5	90	25,19
63	CIF63	16	5	30	40,38
75	CIF75	16	2	24	41,63
90	CIF90	16	2	12	52,50

### QRNF



Collet pour joint plat. Face striée.  
Pour bride mobile perçage suivant EN/ISO/DIN. Femelle à souder.

F - 520

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	QRNF20	16	10	400	4,56
25	QRNF25	16	10	120	5,37
32	QRNF32	16	10	100	5,89
40	QRNF40	16	5	140	10,49
50	QRNF50	16	5	100	11,80

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	QRNF63	16	2	30	17,55
75	QRNF75	16	2	24	54,26
90	QRNF90	16	2	12	73,37
110	QRNF110	16	2	12	100,06

Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.  
Collet pour bride mobile, perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure dans l'emboîture

### KIFF

Embout d'adaptation.  
Mâle à souder sur d, fileté pas du gaz conique sur R.

F - 520



d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	KIFF20	10	1	1	27,91
25	3/4	KIFF25	10	1	1	27,91
32	1	KIFF32	10	1	1	43,33

d	R	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	KIFF40	10	1	1	76,12
50	1 1/2	KIFF50	10	1	1	94,67
63	2	KIFF63	10	1	1	137,06

### MIFF

Manchon d'adaptation.  
Femelle à souder sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 520



d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MIFF20	10	1	1	27,75
25	3/4	MIFF25	10	1	1	36,64
32	1	MIFF32	10	1	1	49,67

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MIFF40	10	1	1	71,05
50	1 1/2	MIFF50	10	1	1	94,72
63	2	MIFF63	10	1	1	116,54

### BIGF

Union 3 pièces standard.  
Femelle à souder. Joint torique FPM. Ecrou pas du gaz.

F - 520



d	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	BIGF20	16	10	80	21,48
25	BIGF25	16	10	60	28,96
32	BIGF32	16	10	40	35,17

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	BIGF40	16	2	24	50,16
50	BIGF50	16	2	24	69,88
63	BIGF63	16	2	12	105,49

### QBIGF

Collet pour union 3 pièces (BIGF) et vanne à membrane DK.  
Femelle à souder.

F - 520



d	Code	€
20	QBIGF20	6,96
25	QBIGF25	8,02
32	QBIGF32	9,87

d	Code	€
40	QBIGF40	12,68
50	QBIGF50	14,36
63	QBIGF63	19,84

### BIFXF

Union 3 pièces mixte PVDF - Inox 316L.  
Femelle à souder sur d. Taraudé inox pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique FPM.

F - 520



d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIFXF20FPM	16	1	1	89,31
25	3/4	BIFXF25FPM	16	1	1	132,19
32	1	BIFXF32FPM	16	1	1	162,93

d	Rp	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIFXF40FPM	16	1	1	222,17
50	1 1/2	BIFXF50FPM	16	1	1	237,41
63	2	BIFXF63FPM	16	1	1	276,21

### BIRXF

Union 3 pièces mixte PVDF - Inox 316L.  
Femelle à souder sur d. Fileté inox pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique FPM.

F - 520



d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	BIRXF20FPM	16	1	1	100,51
25	3/4	BIRXF25FPM	16	1	1	147,39
32	1	BIRXF32FPM	16	1	1	186,96

d	G	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	BIRXF40FPM	16	1	1	272,57
50	1 1/2	BIRXF50FPM	16	1	1	277,87
63	2	BIRXF63FPM	16	1	1	320,90

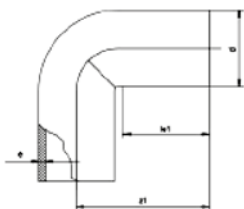
Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### GBFL

Coude injecté à 90°.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.

F - 523



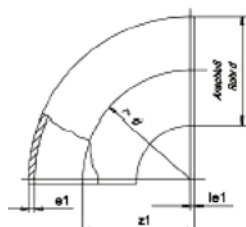
d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	GBF20LPN16	16	1	1	7,33
25	GBF25LPN16	16	1	1	9,59
32	GBF32LPN16	16	1	1	18,64

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
40	GBF40LPN16	16	1	1	29,60
50	GBF50LPN16	16	1	1	44,45
63	GBF63LPN16	16	1	1	74,55

### GBF

Courbe injectée 90°.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout. R=d. Branches courtes.

F - 523



d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	GBF20PN16	16	1	1	5,52
25	GBF25PN16	16	1	1	7,25
32	GBF32PN16	16	1	1	13,72

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
40	GBF40PN16	16	1	1	22,18
50	GBF50PN16	16	1	1	32,79
63	GBF63PN16	16	1	1	55,74

Courbe injectée à 90°.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. R=d. Branches allongées.

F - 523

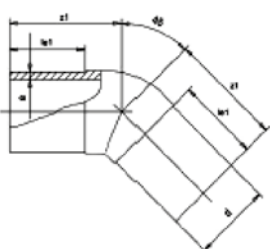
d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
75	GBF75PN16	16	1	1	102,15
90	GBF90PN16	16	1	1	147,72

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
110	GBF110PN16	16	1	1	222,79

### HBF

Coude injecté à 45°.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.

F - 523



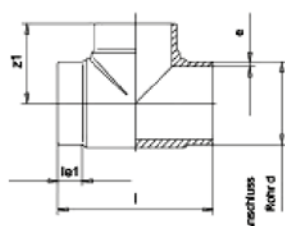
d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	HBF20PN16	16	1	1	8,98
25	HBF25PN16	16	1	1	11,20
32	HBF32PN16	16	1	1	13,11
40	HBF40PN16	16	1	1	22,43
50	HBF50PN16	16	1	1	27,70

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
63	HBF63PN16	16	1	1	43,20
75	HBF75PN16	16	1	1	97,93
90	HBF90PN16	16	1	1	146,25
110	HBF110PN16	16	1	1	258,16

### TBF

Té injecté.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.

F - 523



d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	TBF20PN16	16	1	1	10,19
25	TBF25PN16	16	1	1	12,95
32	TBF32PN16	16	1	1	18,72
40	TBF40PN16	16	1	1	28,73
50	TBF50PN16	16	1	1	39,17

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
63	TBF63PN16	16	1	1	66,87
75	TBF75PN16	16	1	1	130,03
90	TBF90PN16	16	1	1	217,86
110	TBF110PN16	16	1	1	259,73

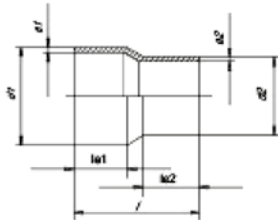
Autres dimensions et SDR, nous consulter.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

### RBF

Réduction concentrique injectée.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.

F - 523



d	d2	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
25	20	RBF2520PN16	16	1	1	9,66
32	20	RBF3220PN16	16	1	1	11,73
32	25	RBF3225PN16	16	1	1	12,52
40	20	RBF4020PN16	16	1	1	17,34
40	32	RBF4032PN16	16	1	1	16,07
50	25	RBF5025PN16	16	1	1	17,52
50	32	RBF5032PN16	16	1	1	17,51
50	40	RBF5040PN16	16	1	1	21,39

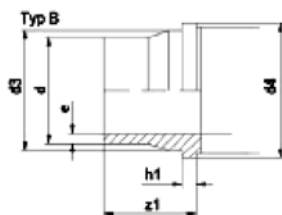
d	d2	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
63	32	RBF6332PN16	16	1	1	24,68
63	50	RBF6350PN16	16	1	1	25,19
75	50	RBF7550PN16	16	1	1	60,06
90	63	RBF9063PN16	16	1	1	61,51
90	75	RBF9075PN16	16	1	1	80,93
110	63	RBF11063PN16	16	1	1	75,24
110	75	RBF11075PN16	16	1	1	93,70
110	90	RBF11090PN16	16	1	1	81,03

Autres dimensions et SDR, nous consulter.

### QBF

Collet injecté face striée pour joint plat.  
Pour bride mobile, perçage suivant EN/ISO/DIN.  
Mâle à souder pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

F - 523



d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	QBF20PN16	16	1	1	7,16
25	QBF25PN16	16	1	1	8,18
32	QBF32PN16	16	1	1	8,27
40	QBF40PN16	16	1	1	14,32
50	QBF50PN16	16	1	1	17,34

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
63	QBF63PN16	16	1	1	24,60
75	QBF75PN16	16	1	1	46,52
90	QBF90PN16	16	1	1	66,78
110	QBF110PN16	16	1	1	95,61

Autres dimensions et SDR, nous consulter.

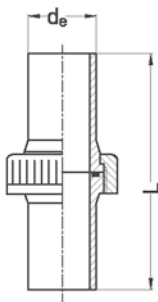
Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.

Collet pour bride mobile, perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

### BBF

Union 3 pièces.  
Mâle sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branches allongées.  
Joint torique FPM. Ecrou pas du gaz.

F - 523



d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	BBF20FPM	16	1	1	25,88
25	BBF25FPM	16	1	1	31,42
32	BBF32FPM	16	1	1	41,94

d	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
40	BBF40FPM	16	1	1	59,48
50	BBF50FPM	16	1	1	82,52
63	BBF63FPM	16	1	1	126,23

Joint torique pour union 3 pièces, voir page 342.

Collets à souder courts et longs pour unions 3 pièces, voir page 361.

## Raccords pression pour soudure bout à bout

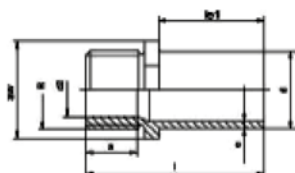
### MMBF

Embout d'adaptation.

F - 523

Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

Filetage gaz conique sur R.



d	R	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MMBF20	16	1	1	20,01
25	3/4	MMBF25	16	1	1	20,93

d	R	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
32	1	MMBF32	16	1	1	26,44
50	1 1/2	MMBF50	16	1	1	48,95

Diamètres 40 et 63, nous consulter.

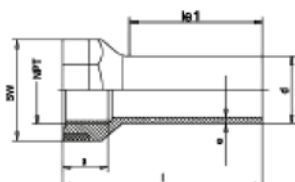
### MFBF

Embout d'adaptation.

F - 523

Mâle à souder sur d pour polyfusion bout à bout / IR. Branche allongée.

Taraudage cylindrique sur Rp.



d	R	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
20	1/2	MFBF20	16	1	1	13,81
25	3/4	MFBF25	16	1	1	15,14
32	1	MFBF32	16	1	1	23,01

d	R	Code SDR 21	PN	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	MFBF40	16	1	1	28,44
50	1 1/2	MFBF50	16	1	1	32,63
63	2	MFBF63	16	1	1	N/C



## Robinetterie manuelle PROCESS

### VKDIF



Robinet à tournant sphérique.

Avec embouts femelles à souder dans l'emboîture. Joints FPM. Siège PTFE.

F - 521

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKDIF16FPM	16	1	12	114,94
20	15	VKDIF20FPM	16	1	12	119,84
25	20	VKDIF25FPM	16	1	10	157,07
32	25	VKDIF32FPM	16	1	10	182,02
40	32	VKDIF40FPM	16	1	4	258,80

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	VKDIF50FPM	16	1	4	364,09
63	50	VKDIF63FPM	16	1	4	515,49
75	65	VKDIF75FPM	16	1	1	1 211,37
90	80	VKDIF90FPM	16	1	1	1 526,07
110	100	VKDIF110FPM	16	1	1	2 228,02

### VKDOF



Robinet à tournant sphérique à brides.

Avec brides fixes, perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Siège PTFE, joints FPM.

F - 521

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKDOF20FPM	16	1	1	205,01
25	20	VKDOF25FPM	16	1	1	255,95
32	25	VKDOF32FPM	16	1	1	310,05
40	32	VKDOF40FPM	16	1	1	442,76
50	40	VKDOF50FPM	16	1	1	549,71

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
63	50	VKDOF63FPM	16	1	1	778,20
75	65	VKDOF75FPM	16	1	1	1 584,85
90	80	VKDOF90FPM	16	1	1	1 938,39
110	100	VKDOF110FPM	16	1	1	2 684,40



Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Avec brides fixes, perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

### VKRIF



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.

Avec embout femelles à souder dans l'emboîture. Siège PTFE. Joints FPM. Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°.

F - 521

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
16	10	VKRIF16FPM	16	1	1	200,94
20	15	VKRIF20FPM	16	1	1	200,94
25	20	VKRIF25FPM	16	1	1	238,09
32	25	VKRIF32FPM	16	1	1	275,78

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VKRIF40FPM	16	1	1	377,92
50	40	VKRIF50FPM	16	1	1	535,77
63	50	VKRIF63FPM	16	1	1	587,90

### VKROF



Robinet de réglage à tournant sphérique profilé.

Avec brides fixes, perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Débit proportionnel à l'ouverture. Réglage sur 90°. Siège PTFE, joints FPM.

F - 521

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	VKROF20FPM	16	1	1	284,92
25	20	VKROF25FPM	16	1	1	335,45
32	25	VKROF32FPM	16	1	1	402,03

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	VKROF40FPM	16	1	1	559,26
50	40	VKROF50FPM	16	1	1	718,09
63	50	VKROF63FPM	16	1	1	845,95

Avec brides fixes, perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.



Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

### FKOF

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.  
Commande manuelle à levier verrouillable et cadennassable.  
Papillon en PVDF. Manchette FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150.

F - 521



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOF50FPM	16	1	6	549,55
63	50	FKOF63FPM	16	1	6	563,08
75	63	FKOF75FPM	10	1	6	565,73
90	80	FKOF90FPM	10	1	6	569,12

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
110	100	FKOF110FPM	10	1	5	615,39
140	125	FKOF140FPM	10	1	4	830,76
160	150	FKOF160FPM	10	1	4	912,32
225	200	FKOF225FPM	10	1	2	1 335,61

Serrage au couple, voir page 383.



Inserts en ABS pour auto-centrage des boulons (trous oblongs jusqu'au diamètre d 225 mm).  
Sachet inséré dans chaque carton d'emballage.

### FKOF/CR

Vanne à papillon. Corps en PP-GR.  
Commande manuelle par réducteur.  
Papillon en PVDF. Manchette FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN 200.  
Au-delà perçage EN/ISO/DIN ou ANSI 150 (nous consulter).

F - 521



d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
50	40	FKOFCR50FPM	16	1	1	835,87
63	50	FKOFCR63FPM	16	1	1	906,40
75	63	FKOFCR75FPM	10	1	1	839,87
90	80	FKOFCR90FPM	10	1	1	875,93
110	100	FKOFCR110FPM	10	1	1	918,89
140	125	FKOFCR140FPM	10	1	1	1 045,46
160	150	FKOFCR160FPM	10	1	1	1 197,96
225	200	FKOFCR225FPM	10	1	1	1 652,68

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
280	250	FKOFCR280FPM	10	1	1	4 700,36
315	300	FKOFCR315FPM	8	1	1	5 093,40
355	350	FKOFCR355FPM	7	1	1	9 960,76
400	400	FKOFCR400FPM	6	1	1	12 028,23



Commande manuelle par réducteur version marine, nous consulter.

Commande manuelle par réducteur avec boîtier de contacts fin de course, nous consulter.

Consulter les dimensions des collets et chanfreins éventuels, voir pages 385 et 386.

### FKOF/LUG

Vannes à papillon version LUG.  
Du d 75 à 225 mm, avec inserts inox taraudés suivant EN/ISO/DIN.  
Du d 75 à 315 mm, avec inserts inox taraudés suivant ANSI 150.  
La canalisation reste démontable en charge quel que soit le sens.  
Inserts moulés à chaud dans le corps.

Prix sur demande, nous consulter.



insert Inox 316

Serrage au couple, voir page 383.

Boulonnerie, voir page 344.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

## DKUIF

Vanne à membrane.

F - 521

Unions avec embouts femelle à souder dans l'emboîture.  
Union avec joint torique FPM, membrane FPM ou PTFE.



d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIF20FPM	10	220,65
25	20	DKUIF25FPM	10	231,93
32	25	DKUIF32FPM	10	262,17
40	32	DKUIF40FPM	10	354,06
50	40	DKUIF50FPM	10	476,68
63	50	DKUIF63FPM	10	648,37

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIF20PTFE	10	216,44
25	20	DKUIF25PTFE	10	227,71
32	25	DKUIF32PTFE	10	256,09
40	32	DKUIF40PTFE	10	347,97
50	40	DKUIF50PTFE	10	471,59
63	50	DKUIF63PTFE	10	636,81

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

## DKOF/VMOF

Vanne à membrane.

F - 521

Avec brides fixes, perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.  
Corps monolithique



d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOF20FPM	10	205,99
25	20	DKOF25FPM	10	317,13
32	25	DKOF32FPM	10	337,09
40	32	DKOF40FPM	10	500,30
50	40	DKOF50FPM	10	590,16
63	50	DKOF63FPM	10	760,30
75	65	DKOF75FPM	10	1 114,82

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOF20PTFE	10	210,40
25	20	DKOF25PTFE	10	321,54
32	25	DKOF32PTFE	10	337,83
40	32	DKOF40PTFE	10	501,03
50	40	DKOF50PTFE	10	593,62
63	50	DKOF63PTFE	10	761,54
75	65	DKOF75PTFE	10	1 116,06

Volant cadenasable jusqu'au diamètre d 75 mm "Dialock".

90	80	VMOF90FPM	10	2 051,02
110	100	VMOF110FPM	10	2 794,90

90	80	VMOF90PTFE	6	2 101,82
110	100	VMOF110PTFE	6	2 823,28

Perçage suivant ANSI 150 corps monolithique, nous consulter

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

## DKDF/VMDF

Vanne à membrane.

F - 521

Avec embouts mâles courts à souder.



d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDF20FPM	10	160,63
25	20	DKDF25FPM	10	162,76
32	25	DKDF32FPM	10	177,90
40	32	DKDF40FPM	10	211,55
50	40	DKDF50FPM	10	330,13
63	50	DKDF63FPM	10	461,79
75	65	DKDF75FPM	10	488,50

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDF20PTFE	10	156,42
25	20	DKDF25PTFE	10	158,55
32	25	DKDF32PTFE	10	171,80
40	32	DKDF40PTFE	10	206,45
50	40	DKDF50PTFE	10	325,05
63	50	DKDF63PTFE	10	450,22
75	65	DKDF75PTFE	10	476,92

Volant cadenasable jusqu'au diamètre d 75 mm Dialock®.

90	80	VMDF90FPM	10	1 227,85
110	100	VMDF110FPM	10	1 619,12

90	80	VMDF90PTFE	6	1 349,56
110	100	VMDF110PTFE	6	1 638,73

Version avec limiteur de course intégré dans le volant, uniquement pour DK, voir page 349.

Accessoires robinetterie manuelle Process, voir Accessoires pages 346 à 348.

### CM



Micro-vanne à membrane.

F - 521

d	DN	Code FPM	PN	€
Embouts mâles à souder dans l'emboîture				
20	15	CMDF20FPM	6	174,27
Embouts femelles à souder dans l'emboîture				
16	12	CMIF16FPM	6	125,36
Unions avec embouts femelles à souder dans l'emboîture*				
20	15	CMUIF20FPM	6	182,21
Raccordement femelle taraudé				
3/8	12	CMFF3/8FPM	6	125,36

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	CMDF20PTFE	6	182,21
16	12	CMIF16PTFE	6	138,73
20	15	CMUIF20PTFE	6	190,64
3/8	12	CMFF3/8PTFE	6	138,73

\* Joints toriques FPM pour membrane FPM ou PTFE.

## Autres fonctions - Clapets de retenue

### SRIF



Clapet de retenue à boule.

F - 521

Union avec embout femelle à souder / Raccordement mâle à souder dans l'emboîture. Joint FPM. Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,2 bar (en position horizontale).

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
20	15	SRIF20	16	1	16	142,75
25	20	SRIF25	16	1	16	181,95
32	25	SRIF32	16	1	6	211,54

d	DN	Code	PN	Cond.	Colis	€
40	32	SRIF40	16	1	3	296,13
50	40	SRIF50	16	1	3	401,96
63	50	SRIF63	16	1	3	571,24

Clapet SR PVDF à brides, sur demande.

### FROF



Clapet de retenue à battant.

F - 521

Montage entre brides perçage PN 10 suivant EN/ISO/DIN. Montage horizontal ou vertical. Contre pression minimale 0,3 bar. Joint torique FPM.

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
40	32	FROF40FPM	10	1	1	510,54
50	40	FROF50FPM	10	1	1	514,20
63	50	FROF63FPM	10	1	1	549,20
75	65	FROF75FPM	10	1	1	560,86
90	80	FROF90FPM	10	1	1	827,32
110	100	FROF110FPM	10	1	1	1 021,02

d	DN	Code FPM	PN	Cond.	Colis	€
140	125	FROF140FPM	10	1	1	1 129,17
160	150	FROF160FPM	8	1	1	1 820,89
225	200	FROF225FPM	8	1	1	3 189,88
280	250	FROF280FPM	5	1	1	4 801,94
315	300	FROF315FPM	5	1	1	7 062,95

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur pneumatique

### VKDIF/OF CP



Robinet à commande pneumatique simple ou double effet.  
Emboutis femelles à souder ou brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16.  
Encombrement EN 558-1. Siège PTFE, joints FPM.

F - 522

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*				DOUBLE EFFET			
			À SOUDER	€	À BRIDES FIXES	€	À SOUDER	€	À BRIDES FIXES	€
16	10	16	VKDIFCPF16FPM	410,55			VKDIFCPD16FPM	389,62		
20	15	16	VKDIFCPF20FPM	413,01	VKDOFCPF20FPM	513,80	VKDIFCPD20FPM	392,07	VKDOFCPD20FPM	492,88
25	20	16	VKDIFCPF25FPM	462,92	VKDOFCPF25FPM	579,79	VKDIFCPD25FPM	442,00	VKDOFCPD25FPM	558,87
32	25	16	VKDIFCPF32FPM	587,07	VKDOFCPF32FPM	738,61	VKDIFCPD32FPM	471,95	VKDOFCPD32FPM	623,49
40	32	16	VKDIFCPF40FPM	692,36	VKDOFCPF40FPM	910,04	VKDIFCPD40FPM	663,58	VKDOFCPD40FPM	881,26
50	40	16	VKDIFCPF50FPM	934,71	VKDOFCPF50FPM	1 153,57	VKDIFCPD50FPM	790,12	VKDOFCPD50FPM	1 008,99
63	50	16	VKDIFCPF63FPM	1 123,25	VKDOFCPF63FPM	1 433,05	VKDIFCPD63FPM	978,66	VKDOFCPD63FPM	1 288,45
75	65	16	VKDIFCPF75FPM	2 050,75	VKDOFCPF75FPM	2 487,52	VKDIFCPD75FPM	1 812,52	VKDOFCPD75FPM	2 249,28
90	80	16	VKDIFCPF90FPM	2 429,04	VKDOFCPF90FPM	2 646,05	VKDIFCPD90FPM	2 190,80	VKDOFCPD90FPM	2 741,08
110	100	16	VKDIFCPF110FPM	3 528,01	VKDOFCPF110FPM	4 331,44	VKDIFCPD110FPM	3 194,25	VKDOFCPD110FPM	3 997,66

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

### FKOF CP



Vanne à papillon à commande pneumatique simple ou double effet.  
Corps PP-GR. Papillon PVDF. Manchette FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.  
Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN200.

Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

F - 522

d	DN	PN	SIMPLE EFFET*	€	DOUBLE EFFET	€
50	40	16	FKOFCPF50FPM	845,87	FKOFCPD50FPM	702,54
63	50	16	FKOFCPF63FPM	857,15	FKOFCPD63FPM	713,80
75	65	10	FKOFCPF75FPM	1 005,89	FKOFCPD75FPM	862,55
90	80	10	FKOFCPF90FPM	1 027,19	FKOFCPD90FPM	968,63
110	100	10	FKOFCPF110FPM	1 251,14	FKOFCPD110FPM	1 019,24
140	125	10	FKOFCPF140FPM	1 489,99	FKOFCPD140FPM	1 413,58
160	150	10	FKOFCPF160FPM	1 835,01	FKOFCPD160FPM	1 510,15
225	200	10	FKOFCPF225FPM	2 862,14	FKOFCPD225FPM	2 073,02
280	250	10	FKOFCPF280FPM	6 021,93	FKOFCPD280FPM	4 672,85
315	300	8	FKOFCPF315FPM	6 658,04	FKOFCPD315FPM	5 308,96

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Version LUG, nous consulter.

Actionneurs pneumatiques certifiés ATEX.

\* Actionneurs simple effet livrés en standard : En position normalement fermée (NF).  
Actionneurs simple effet livrés en position normalement ouverte ; prix identiques, spécifier (NO)  
à la commande.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Robinet 1/4 de tour avec actionneur électrique

### VKDIF/OF CE



Robinet à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 522

Embouts femelles à souder ou brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.

Siège PTFE, joints FPM.

d	DN	PN	ACTIONNEUR STANDARD				ACTIONNEUR AVEC BLOC DE SÉCURITÉ			
			À SOUDER	€	À BRIDES FIXES	€	À SOUDER	€	À BRIDES FIXES	€
16	10	16	VKDIFCE16FPM	783,73			VKDIFCE16FPMBLOC	1 611,04		
20	15	16	VKDIFCE20FPM	786,19	VKDOFCE20FPM	887,00	VKDIFCE20FPMBLOC	1 613,38	VKDOFCE20FPMBLOC	1 709,92
25	20	16	VKDIFCE25FPM	836,10	VKDOFCE25FPM	952,99	VKDIFCE25FPMBLOC	1 635,06	VKDOFCE25FPMBLOC	1 773,09
32	25	16	VKDIFCE32FPM	866,06	VKDOFCE32FPM	1 017,59	VKDIFCE32FPMBLOC	1 689,87	VKDOFCE32FPMBLOC	1 834,96
40	32	16	VKDIFCE40FPM	971,35	VKDOFCE40FPM	1 189,03	VKDIFCE40FPMBLOC	1 790,69	VKDOFCE40FPMBLOC	1 999,12
50	40	16	VKDIFCE50FPM	1 182,78	VKDOFCE50FPM	1 401,64	VKDIFCE50FPMBLOC	1 998,05	VKDOFCE50FPMBLOC	2 207,60
63	50	10	VKDIFCE63FPM	1 371,31	VKDOFCE63FPM	1 681,10	VKDIFCE63FPMBLOC	2 178,57	VKDOFCE63FPMBLOC	2 475,17
75	65	16	VKDIFCE75FPM	2 549,38	VKDOFCE75FPM	2 986,14	VKDIFCE75FPMBLOC	3 331,12	VKDOFCE75FPMBLOC	3 812,30
90	80	16	VKDIFCE90FPM	2 927,69	VKDOFCE90FPM	3 477,94	VKDIFCE90FPMBLOC	3 693,33	VKDOFCE90FPMBLOC	4 230,63
110	100	16	VKDIFCE110FPM	3 999,68	VKDOFCE110FPM	4 639,01	VKDIFCE110FPMBLOC	4 732,76	VKDOFCE110FPMBLOC	5 344,92

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Perçage suivant ANSI 150, nous consulter.

### VKRIF/OF CE POSI



Robinet de régulation à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 522

Carte de positionnement POSI 4 - 20 mA.

Avec embouts femelles à souder ou brides fixes suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1.

Siège PTFE, joints FPM.

d	DN	PN	ACTIONNEUR AVEC CARTE POSI			
			À SOUDER	€	À BRIDES FIXES	€
16	10	16	VKRIFCE16FPM20MA	1 536,55		
20	15	16	VKRIFCE20FPM20MA	1 536,55	VKROFCE20FPM20MA	1 637,37
25	20	16	VKRIFCE25FPM20MA	1 586,32	VKROFCE25FPM20MA	1 703,20
32	25	16	VKRIFCE32FPM20MA	1 631,61	VKROFCE32FPM20MA	1 783,13
40	32	16	VKRIFCE40FPM20MA	1 767,17	VKROFCE40FPM20MA	1 984,85
50	40	16	VKRIFCE50FPM20MA	1 956,50	VKROFCE50FPM20MA	2 175,35
63	50	10	VKRIFCE63FPM20MA	2 025,82	VKROFCE63FPM20MA	2 335,60

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Carte de positionnement 0 - 10 V, prix identiques. À spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

### FKOF CE



Vanne à papillon à commande électrique 230 V 50 Hz.

F - 522

Corps PP-GR. Papillon PVDF. Manchette FPM. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Avec options bloc de sécurité ou carte de positionnement POSI 4-20 mA.

Perçage suivant EN/ISO/DIN/ANSI 150 jusqu'au DN 200. Au-delà, perçage suivant EN/ISO/DIN ou perçage suivant ANSI 150 (nous consulter).

d	DN	PN	STANDARD	€	BLOC DE SÉCURITÉ	€	CARTE POSI	€
50	40	16	FKOFCE50FPM	1 084,72	FKOFCE50FPMBLOC	1 932,71	FKOFCE50FPM20MA	1 637,89
63	50	16	FKOFCE63FPM	1 096,00	FKOFCE63FPMBLOC	1 943,80	FKOFCE63FPM20MA	1 649,17
75	65	10	FKOFCE75FPM	1 244,73	FKOFCE75FPMBLOC	2 090,12	FKOFCE75FPM20MA	1 797,91
90	80	10	FKOFCE90FPM	1 685,81	FKOFCE90FPMBLOC	2 548,55	FKOFCE90FPM20MA	2 080,98
110	100	10	FKOFCE110FPM	1 736,43	FKOFCE110FPMBLOC	2 598,34	FKOFCE110FPM20MA	2 131,61
140	125	10	FKOFCE140FPM	2 620,54	FKOFCE140FPMBLOC	3 506,37	FKOFCE140FPM20MA	3 544,57
160	150	10	FKOFCE160FPM	2 717,11	FKOFCE160FPMBLOC	3 601,37	FKOFCE160FPM20MA	3 641,13
225	200	10	FKOFCE225FPM	3 355,90	FKOFCE225FPMBLOC	4 245,41	FKOFCE225FPM20MA	4 279,92
280	250	10	FKOFCE280FPM	7 118,44			FKOFCE280FPM20MA	8 778,21
315	300	8	FKOFCE315FPM	7 754,54			FKOFCE315FPM20MA	9 402,56

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Carte de positionnement 0 - 10 V : Prix identiques. À spécifier à la commande (remplacer 20MA par 10V).

Version LUG, nous consulter.

Actionneurs 24V AC/DC : Prix identiques, à spécifier à la commande.

Actionneurs électriques avec autre option, nous consulter.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKUIF NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Unions avec embouts femelles à souder. Membrane FPM ou PTFE.

Joints toriques FPM pour membrane FPM ou PTFE.

F - 522

#### NF

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIFNC20FPM	10	393,94
25	20	DKUIFNC25FPM	10	412,62
32	25	DKUIFNC32FPM	10	487,17
40	32	DKUIFNC40FPM	10	579,04
50	40	DKUIFNC50FPM	10	1 090,41
63	50	DKUIFNC63FPM	10	1 476,03

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIFNC20PTFE	10	411,71
25	20	DKUIFNC25PTFE	10	430,40
32	25	DKUIFNC32PTFE	10	481,06
40	32	DKUIFNC40PTFE	10	572,94
50	40	DKUIFNC50PTFE	10	1 094,13
63	50	DKUIFNC63PTFE	10	1 477,36

#### NO

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIFNO20FPM	10	349,09
25	20	DKUIFNO25FPM	10	367,75
32	25	DKUIFNO32FPM	10	371,40
40	32	DKUIFNO40FPM	10	463,28
50	40	DKUIFNO50FPM	10	962,22
63	50	DKUIFNO63FPM	10	1 248,60

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIFNO20PTFE	10	366,88
25	20	DKUIFNO25PTFE	10	385,54
32	25	DKUIFNO32PTFE	10	365,30
40	32	DKUIFNO40PTFE	10	457,18
50	40	DKUIFNO50PTFE	10	965,96
63	50	DKUIFNO63PTFE	10	1 249,93

#### DE

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKUIFDA20FPM	10	304,22
25	20	DKUIFDA25FPM	10	322,91
32	25	DKUIFDA32FPM	10	371,08
40	32	DKUIFDA40FPM	10	462,77
50	40	DKUIFDA50FPM	10	900,01
63	50	DKUIFDA63FPM	10	1 168,41

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKUIFDA20PTFE	10	322,01
25	20	DKUIFDA25PTFE	10	340,69
32	25	DKUIFDA32PTFE	10	371,80
40	32	DKUIFDA40PTFE	10	463,49
50	40	DKUIFDA50PTFE	10	903,73
63	50	DKUIFDA63PTFE	10	1 169,73

Autres embouts, voir Accessoires pages 358 à 361.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKOF NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.

Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.

Brides fixes perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrement EN 558-1. Corps monolithique. Membrane FPM ou PTFE.

F - 522

#### NF

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOFNC20FPM	10	447,37
25	20	DKOFNC25FPM	10	464,71
32	25	DKOFNC32FPM	10	516,11
40	32	DKOFNC40FPM	10	675,55
50	40	DKOFNC50FPM	10	1 174,75
63	50	DKOFNC63FPM	10	1 549,83
75	65	DKOFNC75FPM	10	1 931,72

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOFNC20PTFE	10	464,26
25	20	DKOFNC25PTFE	10	480,40
32	25	DKOFNC32PTFE	10	546,27
40	32	DKOFNC40PTFE	10	718,01
50	40	DKOFNC50PTFE	10	1 178,48
63	50	DKOFNC63PTFE	10	1 551,16
75	65	DKOFNC75PTFE	10	1 933,06

#### NO

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOFNO20FPM	10	402,54
25	20	DKOFNO25FPM	10	419,86
32	25	DKOFNO32FPM	10	446,47
40	32	DKOFNO40FPM	10	563,31
50	40	DKOFNO50FPM	10	1 046,56
63	50	DKOFNO63FPM	10	1 322,39
75	65	DKOFNO75FPM	10	1 704,29

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOFNO20PTFE	10	419,41
25	20	DKOFNO25PTFE	10	437,64
32	25	DKOFNO32PTFE	10	491,29
40	32	DKOFNO40PTFE	10	604,07
50	40	DKOFNO50PTFE	10	1 050,28
63	50	DKOFNO63PTFE	10	1 323,73
75	65	DKOFNO75PTFE	10	1 705,62

#### DE

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKOFDA20FPM	10	357,68
25	20	DKOFDA25FPM	10	375,02
32	25	DKOFDA32FPM	10	423,93
40	32	DKOFDA40FPM	10	596,82
50	40	DKOFDA50FPM	10	984,36
63	50	DKOFDA63FPM	10	1 242,20
75	65	DKOFDA75FPM	10	1 624,08

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKOFDA20PTFE	10	374,57
25	20	DKOFDA25PTFE	10	393,31
32	25	DKOFDA32PTFE	10	468,77
40	32	DKOFDA40PTFE	10	641,66
50	40	DKOFDA50PTFE	10	988,08
63	50	DKOFDA63PTFE	10	1 243,54
75	65	DKOFDA75PTFE	10	1 625,41

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

Boulonnerie, voir page 344.

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.



## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### DKDF NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet.  
Actionneur à piston en IXEF - Corps en PP-GR.  
Embouts mâles courts à souder. Membrane FPM ou PTFE.

F - 522

#### NF

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDFNC20FPM	10	354,80
25	20	DKDFNC25FPM	10	368,14
32	25	DKDFNC32FPM	10	439,90
40	32	DKDFNC40FPM	10	475,75
50	40	DKDFNC50FPM	10	894,64
63	50	DKDFNC63FPM	10	1 228,30
75	65	DKDFNC75FPM	10	1 257,05

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDFNC20PTFE	10	371,69
25	20	DKDFNC25PTFE	10	385,92
32	25	DKDFNC32PTFE	10	439,86
40	32	DKDFNC40PTFE	10	476,52
50	40	DKDFNC50PTFE	10	898,36
63	50	DKDFNC63PTFE	10	1 229,63
75	65	DKDFNC75PTFE	10	1 258,39

#### NO

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDFNO20FPM	10	309,94
25	20	DKDFNO25FPM	10	323,27
32	25	DKDFNO32FPM	10	341,64
40	32	DKDFNO40FPM	10	383,69
50	40	DKDFNO50FPM	10	766,45
63	50	DKDFNO63FPM	10	1 000,87
75	65	DKDFNO75FPM	10	1 029,62

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDFNO20PTFE	10	326,84
25	20	DKDFNO25PTFE	10	341,07
32	25	DKDFNO32PTFE	10	342,53
40	32	DKDFNO40PTFE	10	384,57
50	40	DKDFNO50PTFE	10	770,17
63	50	DKDFNO63PTFE	10	1 002,21
75	65	DKDFNO75PTFE	10	1 030,96

#### DE

d	DN	Code FPM	PN	€
20	15	DKDFDA20FPM	10	265,10
25	20	DKDFDA25FPM	10	278,43
32	25	DKDFDA32FPM	10	300,66
40	32	DKDFDA40FPM	10	337,67
50	40	DKDFDA50FPM	10	704,23
63	50	DKDFDA63FPM	10	920,67
75	65	DKDFDA75FPM	10	949,43

d	DN	Code PTFE	PN	€
20	15	DKDFDA20PTFE	10	282,00
25	20	DKDFDA25PTFE	10	296,22
32	25	DKDFDA32PTFE	10	301,44
40	32	DKDFDA40PTFE	10	338,44
50	40	DKDFDA50PTFE	10	707,97
63	50	DKDFDA63PTFE	10	922,01
75	65	DKDFDA75PTFE	10	950,77

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.

## Vannes à membrane avec actionneur pneumatique

### VMOF NF/NO/DE



Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet. Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR. Brides fixes perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16. Encombrements EN 558-1. Corps monolithique. Membrane FPM ou PTFE.

F - 522

#### NF

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOFNC90FPM	6	2 633,44
110	100	VMOFNC110FPM	6	3 689,26

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOFNC90PTFE	6	2 785,58
110	100	VMOFNC110PTFE	6	3 689,26

#### NO

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOFNO90FPM	6	2 261,96
110	100	VMOFNO110FPM	6	3 376,41

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOFNO90PTFE	6	2 326,12
110	100	VMOFNO110PTFE	6	3 376,41

#### DE

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMOFDA90FPM	6	2 507,71
110	100	VMOFDA110FPM	6	3 562,78

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMOFDA90PTFE	6	2 557,02
110	100	VMOFDA110PTFE	6	3 562,78

Brides fixes perçage suivant ANSI 150, corps monolithique, nous consulter.

Serrage au couple, voir pages 383 et 384.

### VMDF NF/NO/DE

Vanne à membrane pneumatique simple effet normalement fermée, simple effet normalement ouverte ou double effet. Actionneur pneumatique à membrane - Corps en PP-GR. Embouts mâles courts à souder. Membrane FPM ou PTFE.

F - 522

#### NF

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDFNC90FPM	6	2 342,77
110	100	VMDFNC110FPM	6	3 180,84

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDFNC90PTFE	6	2 494,91
110	100	VMDFNC110PTFE	6	3 205,36

#### NO

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDFNO90FPM	6	1 883,31
110	100	VMDFNO110FPM	6	2 802,56

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDFNO90PTFE	6	2 035,44
110	100	VMDFNO110PTFE	6	2 802,56

#### DE

d	DN	Code FPM	PN	€
90	80	VMDFDA90FPM	6	2 164,79
110	100	VMDFDA110FPM	6	2 322,39

d	DN	Code PTFE	PN	€
90	80	VMDFDA90PTFE	6	2 314,49
110	100	VMDFDA110PTFE	6	3 000,83

### CMDF UIF NF/NO



Vanne à membrane pneumatique compacte simple effet. Raccordement mâle (DF) ou femelle (IF/UIF) à souder. Membrane FPM ou PTFE. Unions avec embouts femelles à souder (UIF) ; joints toriques FPM.

F - 522

d	DN	EMBOUTS MÂLES À SOUDER						UNIONS AVEC EMBOUTS FEMELLES À SOUDER					
		Code NF	PN	€	Code NO	PN	€	Code NF	PN	€	Code NO	PN	€
20	15	CMDFNC20FPM	6	182,96	CMDFNO20FPM	6	179,43	CMUIFNC20FPM	6	220,46	CMUIFNO20FPM	6	216,93
20	15	CMDFNC20PTFE	6	232,97	CMDFNO20PTFE	6	204,04	CMUIFNC20PTFE	6	232,18	CMUIFNO20PTFE	6	229,88

Accessoires robinetterie motorisée, voir Accessoires pages 352 à 356.



# PROTECTAFLEX

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

ProtectaFlex est le système de tuyau flexible nouvelle génération qui réunit les avantages d'un flexible classique avec la sécurité d'un double-enveloppe.

### Coextrusion tri-couches

ProtectaFlex est constitué d'un flexible primaire comprenant une couche en PVC, PE ou PTFE en contact avec le fluide entourée d'une paroi en PU renforcée pour la tenue à la pression (de 15 à 75 bars suivant diamètre).

Deux fils de cuivre sont enroulés autour du primaire et l'ensemble est recouvert d'une enveloppe externe en PU transparente et résistante aux UV.

Les trois matériaux disponibles offrent une large compatibilité chimique avec les réactifs les plus agressifs.

### Installation rapide et sûre

PF-Detect est livré en couronnes et tourets jusqu'à 450 m de longueur, permettant de distribuer des fluides sensibles sur de longues distances sans raccordement ce qui limite les risques de fuite et garantit la sécurité des opérateurs et la protection de l'environnement.

Les connexions s'effectuent par sertissage mécanique avec des embouts à visser, à coller ou à souder ; des traversées de paroi sont disponibles pour pénétrer dans les chambres à vannes et les bacs de rétention.

### Détection instantanée

En cas de dégradation du primaire (poisonnement ou arrachement accidentel) le fluide pénètre dans l'espace interstitiel et cause un court-circuit entre les fils de cuivre. En reliant ceux-ci au système de dosage et de distribution, il est possible d'interrompre immédiatement la circulation pour prévenir tout risque de contamination et d'exposition.

Pour les process moins critiques, la détection peut se faire par contact ou visuellement dans des bacs de rétention en bout de ligne ; l'espace annulaire étant infime, le fluide se diffuse en quelques secondes par capillarité quel que soit le tracé, sans nécessité de placer les bacs aux points bas.



### Les atouts PROTECTAFLEX

- Compacité et légèreté.
- Facilité de mise en oeuvre.
- Détection de fuite instantanée.
- Résistance chimique.

### Caractéristiques PROTECTAFLEX

- DN 6 à DN 50
- Matériau en contact avec le fluide :
  - PVCR
  - PELD VendHose
  - PTFE (DN 25 maxi)
- Enveloppe externe en PU résistant aux UV.
- Température de service : -20 à +55°C.
- Pression d'éclatement : 15 à 75 bar suivant diamètre.
- Classement au feu : UL94 V2 et HB.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
 Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Tuyau flexible double-enveloppe

### PF-DETECT



Tuyau flexible avec double-enveloppe et système de détection de fuites intégré.  
Matériau en contact avec le fluide : PELD Vendhose ou PVCr.

F - 542

D ext x D int (primaire)	Code LDPE	Code PVCr	€
11,5 x 6,3	PFD115063PE	PFD115063PVC	56,82
16,0 x 10,0	PFD160100PE	PFD160100PVC	62,50
18,5 x 12,5	PFD185125PE	PFD185125PVC	68,19
26,0 x 19,0	PFD260190PE	PFD260190PVC	90,06

D ext x D int (primaire)	Code LDPE	Code PVCr	€
33,0 x 25,0	PFD330250PE	PFD330250PVC	102,27
42,0 x 32,0	PFD420320PE	PFD420320PVC	142,61
48,0 x 38,0	PFD480380PE	PFD480380PVC	164,20
62,0 x 50,0	PFD620500PE	PFD620500PVC	214,77

Prix au mètre.

### PFXAFV-PFXAIV



Embout PVC-U mâles à coller ou à visser.

F - 543

d cannelure	d1 à coller	Code à coller	€
10	20	PFXAIV100200	52,27
12,5	20	PFXAIV125200	52,27
19	25	PFXAIV190250	58,81
25	32	PFXAIV250320	65,34
32	40	PFXAIV320400	71,87
38	50	PFXAIV380500	N/C
50	63	PFXAIV500630	N/C

R BSP mâle	Code à visser	€
1/2"	PFXAFV100050	52,27
1/2"	PFXAFV125050	28,88
3/4"	PFXAFV190075	N/C
1"	PFXAFV250100	71,87
1-1/4"	PFXAFV320125	78,39
1-1/2"	PFXAFV380150	91,47
2"	PFXAFV500200	104,55

Embout PTFE, acier inoxydable, écrou libre : nous consulter.

### PFXCLAMP



Colliers de serrage pour tuyau flexible ProtectaFlex.

F - 543

D ext primaire	Code	€
16	PFXCLAMP160	4,15
18,5	PFXCLAMP185	13,06
26	PFXCLAMP260	N/C
33	PFXCLAMP330	15,34

D ext primaire	Code	€
42	PFXCLAMP420	N/C
48	PFXCLAMP480	N/C
62	PFXCLAMP620	N/C

### PFDTERM



Kits de fin de ligne pour tuyau flexible ProtectaFlex Detect.

Kits composés d'une résistance de 82 Ohm, de 2 cosses de petit diamètre, 2 cosses de grand diamètre, 5 m de câble électrique bifil et 2 manchettes thermorétractables.

F - 543

Dimensions du flexible	Code	€
6,3 à 25 mm intérieurs	PFDTERM25	N/C
32 à 50 mm intérieurs	PFDTERM32	N/C

### ECO-LEAK



Boîtier de détection pour tuyaux flexible ProtectaFlex Detect.

Panneau d'alerte lumineux, alarme sonore et report du signal vers automate extérieur.

F - 543

Description	Code	€
Boîtier Eco-Leak Eco-1 pour monitorer 1 ligne PF-Detect	PFDECO-1	2 159,03
Boîtier Eco-Leak Eco-6 pour monitorer 6 lignes PF-Detect	PFDECO-6	N/C





# DÉBITMÈTRE À LUDION

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Débitmètre à ludion

### La mesure de débit polyvalente, fiable et rapide



Les débitmètres à ludion présentent un corps transparent à section variable qui permet d'indiquer le débit suivant la position verticale du ludion.

Le corps est gradué suivant la plage de débit choisie (usuellement sur une plage ouvrant un rapport 1 à 10) et la lecture se fait au niveau de la face supérieure du ludion.

Notre gamme se décline suivant le fluide de référence (eau, soude, acide chlorhydrique ou air) avec des échelles de mesure en l/h ou Nm<sup>3</sup>/h. D'autres unités sont disponibles sur demande (l/m, m<sup>3</sup>/h, %, etc.) pour s'adapter à tout fluide translucide, liquide ou gazeux, inerte ou corrosif, compatible avec les matériaux retenus (corps, ludion et embouts).

#### Caractéristiques principales :

- Un large choix d'échelles de mesure.
- Un large choix de raccordements.
- 8 diamètres et 5 longueurs différentes (standard, interchangeables).
- 3 matériaux possibles pour le corps.
- Des ludions en polypropylène ou acier inoxydable.
- Un rapport facilité de mise en œuvre / précision exceptionnelle.
- Une maintenance réduite.

#### Options :

- Échelles de mesure spécifiques (plage ou unités).
- Micro-contact à fixer sur les rails et à associer avec les débitmètres à ludion aimanté (disponibles sur demande) pour la mise en place d'alarmes mini ou maxi.

L'appareil doit être monté à la verticale, sans exercer de contrainte avec un mouvement du fluide ascendant et avec le petit diamètre du tronc de cône en base.

Pour une utilisation avec une vanne de réglage, il convient de respecter les impératifs suivants :

- Sur des liquides, la vanne peut être installée avant ou après le débitmètre.
- Sur des gaz, la vanne doit être installée après le débitmètre.

Le ludion du débitmètre étant très sensible à toute modification de débit, les vannes doivent être manœuvrées lentement et réglées avec précaution.

Nous préconisons l'emploi de nos robinets de réglage de débit VKR pour un réglage fin.

#### Données techniques

- Plage de mesure :  
1,5 l/h - 50 000 l/h  
(fluide liquide uniquement).
- Fluides standard :  
eau, HCl à 30 %, NaOH à 30 %, NaOH à 50 % et air.
- Matériau du corps :  
PVC-U transparent, Trogamid et Polysulfon.
- Ludion : PP rouge ou Inox 316 pour liquides, PP rouge pour air.  
Sur demande, ludion aimanté pour micro-contact.

#### Classe de précision

- Type FS : Classe 2,5 suivant VDI/VDE 3513 feuillet 2.
- Type FC : Classe 4 suivant VDI/ VDE 3513 feuillet 2.

#### Pression de service maximale pour de l'eau \*

- Trogamid : 10 bar à 50 °C.
- PVC-U transparent :  
10 bar à 25 °C - 1.5 bar à 60 °C.
- Polysulfon :  
10 bar à 70 °C - 6 bar à 100 °C.

#### Température de service maximale \*

- Trogamid : - 20 °C à 50 °C.
- PVC-U transparent : 5 °C à 60 °C.
- Polysulfon : - 20 °C à 100 °C.

\* La pression et la température de service dépendent également du type de connexion choisi (profil et matériau). Reportez-vous aux courbes figurant dans la documentation technique.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.



## Débitmètre à ludion FSIV Application EAU

### FSIV



Tube de mesure long en PVC-U transparent.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Code	€
25	20	15	-	150	FSIV25VP150	154,76
25	20	25	-	250	FSIV25VP250	154,76
25	20	45	-	450	FSIV25VP450	154,76
25	20	70	-	700	FSIV25VP700	154,76
32	25	25	-	250	FSIV32VP250	175,51
32	25	40	-	400	FSIV32VP400	175,51
32	25	65	-	650	FSIV32VP650	175,51
32	25	100	-	1000	FSIV32VP1000	175,51
40	32	100	-	1000	FSIV40VP1000	237,78
40	32	160	-	1600	FSIV40VP1600	237,78
40	32	200	-	2500	FSIV40VP2500	237,78
50	40	150	-	1600	FSIV50VP1600	279,31
50	40	200	-	2200	FSIV50VP2200	279,31
50	40	250	-	2500	FSIV50VP2500	279,31
63	50	250	-	2500	FSIV63VP2500	373,62
63	50	350	-	3500	FSIV63VP3500	373,62
63	50	500	-	5000	FSIV63VP5000	373,62
75	65	1000	-	8000	FSIV75VP8000	651,07
75	65	1000	-	10000	FSIV75VP10000	651,07
75	65	5000	-	25000	FSIV75VP25000	651,07



Tube de mesure long en PVC-U transparent.

Ludion Inox. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Code	€
25	20	25	-	250	FSIV25VI250	154,76
25	20	40	-	400	FSIV25VI400	154,76
25	20	60	-	640	FSIV25VI640	154,76
25	20	100	-	1000	FSIV25VI1000	154,76
32	25	40	-	400	FSIV32VI400	175,51
32	25	60	-	640	FSIV32VI640	175,51
32	25	100	-	1000	FSIV32VI1000	175,51
32	25	150	-	1600	FSIV32VI1600	175,51
40	32	150	-	1600	FSIV40VI1600	237,78
40	32	200	-	2500	FSIV40VI2500	237,78
40	32	400	-	4000	FSIV40VI4000	237,78
50	40	200	-	2500	FSIV50VI2500	279,31
50	40	400	-	4000	FSIV50VI4000	279,31
50	40	500	-	5000	FSIV50VI5000	279,31
63	50	400	-	4000	FSIV63VI4000	373,62
63	50	600	-	6000	FSIV63VI6000	373,62
63	50	1000	-	10000	FSIV63VI10000	373,62
75	65	1500	-	15000	FSIV75VI15000	651,07
75	65	2000	-	20000	FSIV75VI20000	651,07
75	65	10000	-	50000	FSIV75VI50000	651,07

## Débitmètre à ludion FSIV Application EAU

### FSIV



Tube de mesure long en Polysulfon.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM.

Application eau ou fluides de densité 1Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Code	€
25	20	15	-	150	FSIV25PP150	181,05
25	20	25	-	250	FSIV25PP250	181,05
25	20	45	-	450	FSIV25PP450	181,05
25	20	70	-	700	FSIV25PP700	181,05
32	25	25	-	250	FSIV32PP250	208,35
32	25	40	-	400	FSIV32PP400	208,35
32	25	65	-	650	FSIV32PP650	208,35
32	25	100	-	1000	FSIV32PP1000	208,35
40	32	100	-	1000	FSIV40PP1000	269,35
40	32	160	-	1600	FSIV40PP1600	269,35
40	32	200	-	2500	FSIV40PP2500	269,35
50	40	150	-	1600	FSIV50PP1600	330,31
50	40	200	-	2200	FSIV50PP2200	330,31
50	40	250	-	2500	FSIV50PP2500	330,31
63	50	250	-	2500	FSIV63PP2500	442,10
63	50	350	-	3500	FSIV63PP3500	442,10
63	50	500	-	5000	FSIV63PP5000	442,10
75	65	1000	-	8000	FSIV75PP8000	768,11
75	65	1000	-	10000	FSIV75PP10000	768,11
75	65	5000	-	25000	FSIV75PP25000	768,11

Tube de mesure long en Polysulfon.

Ludion Inox. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM.

Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507



d	DN		Débit (l/h)		Code	€
25	20	25	-	250	FSIV25PI250	181,25
25	20	40	-	400	FSIV25PI400	181,25
25	20	60	-	640	FSIV25PI640	181,25
25	20	100	-	1000	FSIV25PI1000	181,25
32	25	40	-	400	FSIV32PI400	208,35
32	25	60	-	640	FSIV32PI640	208,35
32	25	100	-	1000	FSIV32PI1000	208,35
32	25	150	-	1600	FSIV32PI1600	208,35
40	32	150	-	1600	FSIV40PI1600	269,00
40	32	200	-	2500	FSIV40PI2500	269,00
40	32	400	-	4000	FSIV40PI4000	269,00
50	40	200	-	2500	FSIV50PI2500	330,31
50	40	400	-	4000	FSIV50PI4000	330,31
50	40	500	-	5000	FSIV50PI5000	330,31
63	50	400	-	4000	FSIV63PI4000	441,59
63	50	600	-	6000	FSIV63PI6000	441,59
63	50	1000	-	10000	FSIV63PI10000	441,59
75	65	1500	-	15000	FSIV75PI15000	768,13
75	65	2000	-	20000	FSIV75PI20000	768,11
75	65	10000	-	50000	FSIV75PI50000	768,11

## Débitmètre à ludion FSIV Application hydroxyde de sodium (NaOH) 30 %

### FSIV



Tube de mesure long en PVC-U transparent.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM. (NaOH 30 %).  
Application hydroxyde de sodium 30 % ou fluides de densité 1,33 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (l/h)		Code	€
25	20	2,5	-	FSIV025T3M0054	154,92
25	20	6	-	FSIV025T3M0115	154,92
25	20	11	-	FSIV025T3M0235	154,91
25	20	28	-	FSIV025T3M0410	154,92
32	25	6	-	FSIV032T3M0125	175,72
32	25	10	-	FSIV032T3M0200	175,71
32	25	11	-	FSIV032T3M0395	175,72
32	25	25	-	FSIV032T3M0650	175,72
40	32	25	-	FSIV040T3M0600	238,05
40	32	55	-	FSIV040T3M1100	238,05
40	32	100	-	FSIV040T3M1700	238,05
50	40	50	-	FSIV050T3M1000	279,62
50	40	100	-	FSIV050T3M1500	279,62
50	40	120	-	FSIV050T3M1600	279,62
63	50	60	-	FSIV063T3M1700	374,08
63	50	90	-	FSIV063T3M2500	374,08
63	50	200	-	FSIV063T3M4000	374,08
75	65	670	-	FSIV075T3M6000	651,82
75	65	500	-	FSIV075T3M7500	651,82
75	65	4400	-	FSIV075T3M0022	651,82

## Débitmètre à ludion FSIV Application hydroxyde de sodium (NaOH) 50 %



Tube de mesure long en PVC-U transparent.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM. (NaOH 50 %).  
Application hydroxyde de sodium 50 % ou fluides de densité 1,53 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (l/h)		Code	€
25	20	0,5	-	FSIV025T5M0095	154,92
25	20	1,5	-	FSIV025T5M0023	154,92
25	20	3	-	FSIV025T5M0065	154,92
25	20	7	-	FSIV025T5M0145	154,92
32	25	1	-	FSIV032T5M0020	175,72
32	25	2,5	-	FSIV032T5M0050	175,72
32	25	5,5	-	FSIV032T5M0130	175,72
32	25	10	-	FSIV032T5M0260	175,72
40	32	10	-	FSIV040T5M0200	238,05
40	32	20	-	FSIV040T5M0500	238,05
40	32	25	-	FSIV040T5M0950	238,05
50	40	25	-	FSIV050T5M0425	279,62
50	40	25	-	FSIV050T5M0800	279,62
50	40	40	-	FSIV050T5M0950	279,62
63	50	30	-	FSIV063T5M0800	374,08
63	50	40	-	FSIV063T5M1400	374,08
63	50	80	-	FSIV063T5M2500	374,08
75	65	330	-	FSIV075T5M3800	651,82
75	65	170	-	FSIV075T5M5200	651,82
75	65	4100	-	FSIV075T5M0020	651,82

## Débitmètre à ludion FSIV Application acide chlorhydrique (HCL) 30 %

### FSIV



Tube de mesure long en PVC-U transparent.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM. (HCL 30 %).  
Application acide chlorhydrique 30 % ou fluides de densité 1,15 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (l/h)		Code	€
25	20	14	-	FSIV25VP140HCL	154,77
25	20	23	-	FSIV25VP230HCL	154,76
25	20	42	-	FSIV25VP420HCL	154,76
25	20	65	-	FSIV25VP650HCL	154,76
32	25	23	-	FSIV32VP230HCL	175,51
32	25	37	-	FSIV32VP370HCL	175,51
32	25	60	-	FSIV32VP600HCL	175,51
32	25	90	-	FSIV32VP900HCL	175,51
40	32	80	-	FSIV40VP900HCL	238,05
40	32	150	-	FSIV40VP1500HCL	238,05
40	32	200	-	FSIV40VP2300HCL	238,05
50	40	140	-	FSIV50VP1500HCL	279,62
50	40	190	-	FSIV50VP2000HCL	279,62
50	40	230	-	FSIV50VP2300HCL	279,62
63	50	230	-	FSIV63VP2300HCL	374,10
63	50	330	-	FSIV63VP3200HCL	374,08
63	50	470	-	FSIV63VP4600HCL	374,08
75	65	950	-	FSIV75VP7500HCL	651,82
75	65	930	-	FSIV75VP9300HCL	651,80
75	65	4700	-	FSIV75VP23000HCL	651,82

Pour HCL 30 % prendre 2 joints toriques FPM, voir page 203.

## Débitmètre à ludion FSIV Application AIR



Tube de mesure long en Trogamid.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Longueur 350 mm. Joints EPDM. Air.  
A la pression absolue 1,013 bar à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (Nm <sup>3</sup> /h)		Code	€
25	20	0,2	-	FSIV025D0M0025	170,05
25	20	0,3	-	FSIV025D0M0004	170,05
25	20	0,5	-	FSIV025D0M0065	170,06
25	20	1	-	FSIV025D0M0010	170,06
32	25	0,4	-	FSIV032D0M0004	190,61
32	25	0,5	-	FSIV032D0M0065	190,61
32	25	1	-	FSIV032D0M0010	190,61
32	25	1,5	-	FSIV032D0M0016	190,61
40	32	1,5	-	FSIV040D0M0016	254,76
40	32	2	-	FSIV040D0M0025	254,75
40	32	4	-	FSIV040D0M0040	254,75
50	40	2	-	FSIV050D0M0025	296,29
50	40	4	-	FSIV050D0M0040	296,29
50	40	5	-	FSIV050D0M0050	296,29
63	50	4	-	FSIV063D0M0040	386,84
63	50	6	-	FSIV063D0M0064	386,84
63	50	10	-	FSIV063D0M0100	386,84
75	65	15	-	FSIV075D0M0140	662,36
75	65	20	-	FSIV075D0M0200	662,36

Pour réseau air comprimé, nous consulter.

Pression supérieure à 1 bar, changer les écrous-unions, nous consulter.

Coefficient correcteur à appliquer en fonction de la pression d'air comprimé dans la tuyauterie, nous consulter.

## Débitmètre à ludion FCIV Application EAU

### FCIV



Tube de mesure court en PVC-U transparent.  
Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	1,5	-	15	165	FCIV16VP15	107,57
16	10	2	-	20	165	FCIV16VP20	107,57
16	10	5	-	50	165	FCIV16VP50	107,57
16	10	10	-	100	165	FCIV16VP100	107,57
20	15	2	-	25	170	FCIV20VP25	113,22
20	15	5	-	50	170	FCIV20VP50	113,22
20	15	10	-	100	170	FCIV20VP100	113,22
20	15	15	-	150	170	FCIV20VP150	113,22
20	15	20	-	200	170	FCIV20VP200	113,22
25	20	8	-	80	185	FCIV25VP80	118,92
25	20	15	-	150	185	FCIV25VP150	118,92
25	20	20	-	200	185	FCIV25VP200	118,92
25	20	30	-	350	185	FCIV25VP350	118,92
25	20	50	-	650	185	FCIV25VP650	118,92
32	25	20	-	200	200	FCIV32VP200	132,09
32	25	30	-	300	200	FCIV32VP300	132,09
32	25	60	-	600	200	FCIV32VP600	132,09
32	25	100	-	1000	200	FCIV32VP1000	132,09

### FCIV



Tube de mesure court en PVC-U transparent.  
Ludion Inox. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	3	-	30	165	FCIV16VI30	107,57
16	10	4	-	40	165	FCIV16VI40	107,57
16	10	10	-	100	165	FCIV16VI100	107,57
16	10	20	-	200	165	FCIV16VI200	107,57
20	15	5	-	50	170	FCIV20VI50	113,22
20	15	10	-	100	170	FCIV20VI100	113,22
20	15	15	-	160	170	FCIV20VI160	113,22
20	15	20	-	250	170	FCIV20VI250	113,22
20	15	35	-	350	170	FCIV20VI350	113,22
20	15	60	-	600	170	FCIV20VI600	113,22
25	20	15	-	150	185	FCIV25VI150	118,92
25	20	25	-	250	185	FCIV25VI250	118,92
25	20	40	-	400	185	FCIV25VI400	118,92
25	20	50	-	600	185	FCIV25VI600	118,92
25	20	100	-	1200	185	FCIV25VI1200	118,92
32	25	40	-	400	200	FCIV32VI400	132,09
32	25	50	-	600	200	FCIV32VI600	132,09
32	25	100	-	1000	200	FCIV32VI1000	132,09
32	25	150	-	1500	200	FCIV32VI1500	132,09

## Débitmètre à ludion FCIV Application EAU

### FCIV



Tube de mesure court en Polysulfon.  
Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	1,5	-	15	165	FCIV16PP15	110,10
16	10	2	-	20	165	FCIV16PP20	110,10
16	10	5	-	50	165	FCIV16PP50	110,10
16	10	10	-	100	165	FCIV16PP100	110,10
20	15	2	-	25	170	FCIV20PP25	116,76
20	15	5	-	50	170	FCIV20PP50	116,76
20	15	10	-	100	170	FCIV20PP100	116,76
20	15	15	-	150	170	FCIV20PP150	116,76
20	15	20	-	200	170	FCIV20PP200	116,76
25	20	8	-	80	185	FCIV25PP80	125,35
25	20	15	-	150	185	FCIV25PP150	125,36
25	20	20	-	200	185	FCIV25PP200	125,35
25	20	30	-	350	185	FCIV25PP350	125,36
25	20	50	-	650	185	FCIV25PP650	125,36
32	25	20	-	200	200	FCIV32PP200	140,43
32	25	30	-	300	200	FCIV32PP300	140,46
32	25	60	-	600	200	FCIV32PP600	140,46
32	25	100	-	1000	200	FCIV32PP1000	140,46

### FCIV



Tube de mesure court en Polysulfon.  
Ludion Inox. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM.  
Application eau ou fluides de densité 1 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN		Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	3	-	30	165	FCIV16PI30	110,10
16	10	4	-	40	165	FCIV16PI40	110,10
16	10	10	-	100	165	FCIV16PI100	116,76
16	10	20	-	200	165	FCIV16PI200	116,76
20	15	5	-	50	170	FCIV20PI50	116,76
20	15	10	-	100	170	FCIV20PI100	116,76
20	15	15	-	160	170	FCIV20PI160	116,76
20	15	20	-	250	170	FCIV20PI250	116,76
20	15	35	-	350	170	FCIV20PI350	116,76
25	20	15	-	150	185	FCIV25PI150	125,19
25	20	25	-	250	185	FCIV25PI250	125,19
25	20	40	-	400	185	FCIV25PI400	125,19
25	20	50	-	600	185	FCIV25PI600	125,19
25	20	100	-	1100	185	FCIV25PI1100	123,28
32	25	40	-	400	200	FCIV32PI400	140,46
32	25	50	-	600	200	FCIV32PI600	140,46
32	25	100	-	1000	200	FCIV32PI1000	140,46
32	25	150	-	1500	200	FCIV32PI1500	140,46

## Débitmètre à ludion FCIV Application hydroxyde de sodium (NaOH) 30 %

### FCIV



Tube de mesure court en PVC-U transparent.

F - 507

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM. (NaOH 30 %).

Application hydroxyde de sodium 30 % ou fluides de densité 1,33 Kg/L à 20 °C.

d	DN	Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	0,25	-	3	FCIV016T3M0003	107,70
16	10	1	-	17	FCIV016T3M0017	107,70
16	10	2,5	-	45	FCIV016T3M0045	107,70
16	10	5	-	75	FCIV016T3M0075	107,70
20	15	1	-	12,5	FCIV020T3M0125	113,22
20	15	2	-	34	FCIV020T3M0034	113,22
20	15	2,5	-	63	FCIV020T3M0063	113,22
20	15	5	-	104	FCIV020T3M0104	113,22
20	15	10	-	170	FCIV020T3M0170	113,22
25	20	3,5	-	60	FCIV025T3M0060	119,03
25	20	5	-	92	FCIV025T3M0092	119,03
25	20	8	-	165	FCIV025T3M0165	119,03
25	20	20	-	380	FCIV025T3M0380	119,03
32	25	5	-	90	FCIV032T3M0090	132,26
32	25	7,5	-	150	FCIV032T3M0150	132,26
32	25	20	-	360	FCIV032T3M0360	132,26
32	25	25	-	650	FCIV032T3M0650	132,26

## Débitmètre à ludion FCIV Application hydroxyde de sodium (NaOH) 50 %

### FCIV



Tube de mesure court en PVC-U transparent.

F - 507

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM. (NaOH 50 %).

Application hydroxyde de sodium 50 % ou fluides de densité 1,53 Kg/L à 20 °C.

d	DN	Débit (l/h)		Long.	Code	€
16	10	0,025	-	0,5	FCIV016T5M0005	107,70
16	10	0,25	-	2,75	FCIV016T5M0275	107,70
16	10	0,5	-	9	FCIV016T5M0009	107,70
16	10	1	-	21	FCIV016T5M0021	107,70
20	15	0,1	-	2	FCIV020T5M0002	113,36
20	15	0,25	-	5,5	FCIV020T5M0055	113,36
20	15	0,5	-	12,5	FCIV020T5M0125	113,36
20	15	2	-	25,5	FCIV020T5M0255	113,36
20	15	2,5	-	47,5	FCIV020T5M0475	113,36
25	20	1	-	10	FCIV025T5M0010	119,03
25	20	1	-	19	FCIV025T5M0019	119,03
25	20	2	-	45	FCIV025T5M0045	119,03
25	20	4	-	130	FCIV025T5M0130	119,03
32	25	1	-	15	FCIV032T5M0015	132,26
32	25	2	-	40	FCIV032T5M0040	132,26
32	25	5	-	110	FCIV032T5M0110	132,26
32	25	10	-	260	FCIV032T5M0260	132,26

## Débitmètre à ludion FCIV Application acide chlorhydrique (HCL) 30 %

### FCIV



Tube de mesure court en PVC-U transparent.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM. (HCL 30 %).

Application acide chlorhydrique 30 % ou fluides de densité 1,15 Kg/L à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (l/h)		Long.	Code	€	
16	10	1,4	-	14	165	FCIV16VP14HCL	111,37
16	10	2	-	18	165	FCIV16VP18HCL	111,37
16	10	5	-	45	165	FCIV16VP45HCL	111,37
16	10	14	-	140	165	FCIV16VP140HCL	111,37
20	15	2	-	23	170	FCIV20VP23HCL	117,14
20	15	5	-	45	170	FCIV20VP45HCL	117,14
20	15	10	-	90	170	FCIV20VP90HCL	117,14
20	15	14	-	140	170	FCIV20VP140HCL	117,14
20	15	19	-	185	170	FCIV20VP185HCL	117,14
20	15	30	-	300	170	FCIV20VP300HCL	115,36
25	20	7,5	-	75	185	FCIV25VP75HCL	122,81
25	20	14	-	140	185	FCIV25VP140HCL	122,81
25	20	19	-	185	185	FCIV25VP185HCL	122,81
25	20	30	-	325	185	FCIV25VP325HCL	122,81
32	25	19	-	185	200	FCIV32VP185HCL	143,44
32	25	28	-	280	200	FCIV32VP280HCL	143,44
32	25	55	-	550	200	FCIV32VP550HCL	143,44
32	25	90	-	900	200	FCIV32VP900HCL	143,44

Pour HCL 30 % prendre 2 joints toriques FPM, voir page 203.

## Débitmètre à ludion FCIV Application AIR

### FCIV



Tube de mesure court en Trogamid.

Ludion PP. Unions PVC-U femelles à coller. Joints EPDM. Air.

A la pression absolue 1,013 bar à 20 °C.

F - 507

d	DN	Débit (Nm <sup>3</sup> /h)		Long.	Code	€	
16	10	0,025	-	0,25	165	FCIV016D0M0025	120,77
16	10	0,04	-	0,4	165	FCIV016D0M0004	120,77
16	10	0,1	-	1	165	FCIV016D0M0001	120,77
16	10	0,2	-	2	165	FCIV016D0M0002	120,77
20	15	0,045	-	0,45	170	FCIV020D0M0045	124,55
20	15	0,09	-	0,9	170	FCIV020D0M0009	124,55
20	15	0,15	-	1,5	170	FCIV020D0M0015	124,55
20	15	0,25	-	2,5	170	FCIV020D0M0025	124,55
20	15	0,38	-	3,8	170	FCIV020D0M0038	124,55
20	15	0,4	-	4,8	170	FCIV020D0M0048	124,55
25	20	0,12	-	1,2	185	FCIV025D0M0012	132,26
25	20	0,3	-	2,5	185	FCIV025D0M0025	132,26
25	20	0,45	-	4,5	185	FCIV025D0M0045	132,26
25	20	0,6	-	6,5	185	FCIV025D0M0065	132,26
25	20	1,0	-	10	185	FCIV025D0M0010	130,24
32	25	0,6	-	4	200	FCIV032D0M0004	145,32
32	25	0,7	-	7	200	FCIV032D0M0007	145,32
32	25	1,1	-	11	200	FCIV032D0M0011	145,32
32	25	2	-	14	200	FCIV032D0M0014	145,32

Pour réseau air comprimé, nous consulter.

Pression supérieure à 1 bar, changer les écrous-unions, nous consulter.

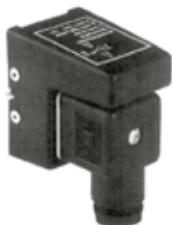
Coefficient correcteur à appliquer en fonction de la pression d'air comprimé dans la tuyauterie, nous consulter.



### 2486

Micro-contact pour débit Maximum ou Minimum.

F - 507



d	DN	Débitmètre	Type	Code	€
32 - 75	25 - 65	FS ou FC	Seuil maxi	0248605	116,79
32 - 75	25 - 65	FS ou FC	Seuil mini	0248606	116,79
16 - 25	10 - 20	FC	Seuil maxi	02486055	116,79
16 - 25	10 - 20	FC	Seuil mini	02486065	116,79

Pour débitmètre FS ou FC avec ludion aimanté - Prix sur demande ; nous consulter

### JT

Joint torique EPDM ou FPM pour débitmètre à ludion FS et FC.

F - 550



d	Code EPDM	€	d	Code FPM	€
16 à 32	voir JTU3P page 334	-	16 à 32	voir JTU3P page 334	-
40	JTFS40EPM	5,96	40	JTFS40FPM	24,84
50	JTFS50EPM	10,01	50	JTFS50FPM	25,17
63	JTFS63EPM	11,22	63	JTFS63FPM	29,69
75	JTFS75EPM	13,93	75	JTFS75FPM	49,16

### QBIV

Collet PVC-U.  
Femelle à coller.

Voir page 360.



### QBFV

Collet PVC-U.  
Taraudé pas du gaz cylindrique.

Voir page 360.



### CBBE LONG

Collet PE 100 SDR 11.  
Mâle à souder bout à bout. Branche allongée.

Voir page 361.



### KFX

Connexion acier inoxydable AISI 316.  
Kit comprend 2 écrous et 2 collets taraudés pas du gaz cylindrique en acier inoxydable.

F - 507



Rp	Code	€	Rp	Code	€
3/8	KFX038	226,51	1 1/4	KFX114	452,99
1/2	KFX012	250,87	1 1/2	KFX112	505,27
3/4	KFX034	292,69	2	KFX200	588,90
1	KFX100	372,82	2 1/2	KFX212	655,10





# DÉBITMÈTRE

À INSERTION ET EN LIGNE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros, unitaires et hors taxes.

## Débitmètre à insertion



Pour la mesure de débit Aliaxis U&I propose au travers de la gamme FLS un large choix de capteurs et d'afficheurs pour le contrôle et la gestion du process industriel (fluides liquides uniquement).

Nos produits se caractérisent par leur facilité d'installation et d'utilisation :

le choix de la technologie par insertion permet de couvrir aisément, avec seulement deux tailles de capteurs, les conduites du DN 15 au DN 600 mm.

Tous les contrôleurs et transmetteurs FLS sont paramétrables par connexion USB avec un ordinateur, associé au logiciel didacticiel embarqué, ce qui rend leur configuration accessible à tous.

Le nombre et la polyvalence des sorties (analogiques ou numériques, mécaniques ou électriques) facilitent l'intégration dans tous les types de process, en service autonome ou raccordé à un automate.



Sur demande, nos capteurs de débit à insertion peuvent être équipés d'une roue à palettes spécifique conforme aux exigences de la réglementation FDA.

En complément, Aliaxis U&I propose également une gamme d'électrodes de mesure de pH, potentiel RedOx ou de conductivité et de contrôleurs permettant d'exploiter ce signal, y compris en combinaison avec les capteurs de débit.

Consultez-nous pour plus d'informations.

	Liquide propre	Liquide sale	Liquide à faible viscosité	Liquide à viscosité élevée	Liquide faiblement corrosif	Liquide fortement corrosif	Boues fibreuses	Boues abrasives	Liquide non conducteur	Débit pulsatoire	Haute température	Haute pression	Tuyaux DN > 600
F3.00	+	-	0	-	+	+	-	-	+	-	+	0	-
F3.05	+	-	0	0	+	+	-	-	+	-	+	0	-
F6.30	+	-	0	-	+	+	-	-	+	-	0	0	-
F6.60	+	+	0	-	+	0	+	+	-	-	+	-	-
F6.63	+	+	0	-	+	0	+	+	-	-	+	-	-
F6.61	+	+	0	-	+	0	+	+	-	-	0	0	+

+ : application compatible.

0 : conditions de service à étudier en détail.

- : application déconseillée

### Choix de sorties disponibles (pour "modèle aveugle" uniquement)

#### ANALOGIQUE

- 4 - 20 mA isolée
- Ajustable et réversible
- Impédance maxi 800 Ω à 24 V DC, 250 Ω à 12 V DC.

#### RELAIS STATIQUE

- Configuration alarme  
Seuil mini / Seuil maxi /  
Hors fenêtre / Débit nul, recopie  
fréquence,  
impulsions volumétriques.
- Isolation optique maxi  
50 mA / 24 V DC.
- Impulsions :  
300/minute max.
- Hystérésis réglable.

#### RELAIS MÉCANIQUE (INTERRUPTEUR SPDT)

- Configuration alarme  
Seuil mini / Seuil maxi /  
Hors fenêtre / Débit nul, recopie  
fréquence.
- Espérance de vie mécanique :  
10<sup>7</sup> cycles.
- Espérance de vie électrique :  
10<sup>5</sup> cycles @ 5A/240V AC.
- Impulsions : 60/minute max.
- Hystérésis réglable.
- (Sorties supplémentaires pour  
modèles F6.6X).

#### FRÉQUENCE (OPEN COLLECTOR)

- Signal carré proportionnel en  
fréquence
- 0 à 800 Hz
- 24 V DC-50 mA,  
limitateur de courant.
- Transistor type NPN.
- (Sorties supplémentaires pour  
modèles F6.6X).

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions.  
Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Capteur de débit à roue à palettes à effet hall

### MATÉRIAUX IMMERGÉ

- Corps en PVC-C, PVDF, Inox 316L.
- Joints EPDM ou FPM.
- Rotor en ECTFE.
- Axe et paliers en céramique  $Al_2O_3$ , (axe en acier inoxydable 316L pour le capteur métallique)

### RACCORDEMENT

- Tuyaux DN 15 à DN 600.
- IP 65 ou IP 68.
- IP 68, câble standard : 8 m. Extensible à 300 m maximum.

### CONDITIONS DE SERVICE

- PVC-C / PVDF : 10 bar à 25 °C.
- PVC-C : 1,5 bar à 80 °C.
- PVDF : 2,5 bar à 100 °C.
- Inox : 25 bar à 120 °C.
- Célérité : 0,15 à 8 m/s.
- Nombre de Reynolds : > 4500.

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : 5 à 24 V DC régulée +/-10 %.
- Consommation < 30 mA @ 24 V DC.
- Signal de sortie : carré fréquence (45 Hz/(m/s) max 10 mA.
- Transistor collecteur ouvert NPN.

### PRÉCISION

- Linéarité : +/- 0,75 % de la pleine échelle.
- Répétabilité : +/- 0,5 % de la pleine échelle.

### F3.00



Capteur de débit à roue à palettes.

Montage avec contrôleur - transmetteur déporté FLS M9,02, M9,03, M9,10 ou M9,50.

Alimentation 5 - 24 V DC directe ou via le contrôleur.

F - 504

Code IP 68	Long.	Corps	Joints	€
F300H01	L0	PVC-C	EPDM	625,75
F300H02	L0	PVC-C	FPM	625,75
F300H03	L1	PVC-C	EPDM	656,92
F300H04	L1	PVC-C	FPM	656,92
F300H05	L0	PVDF	EPDM	837,29
F300H06	L0	PVDF	FPM	837,29
F300H07	L1	PVDF	EPDM	1 086,70
F300H08	L1	PVDF	FPM	1 086,70
F300H09	L0	316L	EPDM	1 171,81
F300H10	L0	316L	FPM	1 171,81
F300H11	L1	316L	EPDM	1 230,18
F300H12	L1	316L	FPM	1 230,18

Code IP 65	Long.	Corps	Joints	€
F300H13	L0	PVC-C	EPDM	625,75
F300H14	L0	PVC-C	FPM	625,75
F300H15	L1	PVC-C	EPDM	656,92
F300H16	L1	PVC-C	FPM	656,92
F300H17	L0	PVDF	EPDM	837,29
F300H18	L0	PVDF	FPM	837,29
F300H19	L1	PVDF	EPDM	1 086,70
F300H20	L1	PVDF	FPM	1 086,70
F300H21	L0	316L	EPDM	1 171,81
F300H22	L0	316L	FPM	1 171,81
F300H23	L1	316L	EPDM	1 230,17
F300H24	L1	316L	FPM	1 230,17

Pour afficheurs autonomes à batterie, choisir un capteur à bobine F3.00.C (Coil).

Pour connexion directe sur une entrée NPN ou PNP (armoire GTC), choisir un capteur F3.00.P (Push-Pull).

Alimentation électrique : 12 - 24 V DC régulée +/- 10 %.

Pour afficheurs tierce partie : Nous consulter.

## Capteur de débit à roue à palettes à effet hall

### F3.05



Détecteur de passage de fluide. IP 65.

F - 504

Alimentation 12 - 24 V DC. Sortie relai - contact mécanique (SPDT)

Indicateur local d'état : LED verte = débit / LED rouge = aucun débit.

Seuil du taux zéro débit : 0,15 m/s.

Code	Long.	Corps	Joints	€	Code	Long.	Corps	Joints	€
F30501	L0	PVC-C	EPDM	562,14	F30507	L1	PVDF	EPDM	931,82
F30502	L0	PVC-C	FPM	562,14	F30508	L1	PVDF	FPM	931,82
F30503	L1	PVC-C	EPDM	596,71	F30509	L0	316L	EPDM	1 065,86
F30504	L1	PVC-C	FPM	596,71	F30510	L0	316L	FPM	1 065,86
F30505	L0	PVDF	EPDM	877,78	F30511	L1	316L	EPDM	1 119,91
F30506	L0	PVDF	FPM	877,78	F30512	L1	316L	FPM	1 119,91

### F6.30



Capteur et transmetteur de débit à roue à palettes (modèle aveugle). IP 65.

F - 504

Alimentation 12 - 24 V DC. Consommation < 150 mA @ 24 V DC.

Sorties, 1 signal 4 - 20 mA, 1 relai statique (SSR) configurables par USB ; Logiciel fourni.

Pas de connexion possible à un contrôleur externe FLS, excepté modèle M9.10.

Code	Long.	Corps	Joints	€	Code	Long.	Corps	Joints	€
F63001	L0	PVC-C	EPDM	1 234,29	F63007	L1	PVDF	EPDM	1 721,81
F63002	L0	PVC-C	FPM	1 234,29	F63008	L1	PVDF	FPM	1 721,81
F63003	L1	PVC-C	EPDM	1 262,82	F63009	L0	316L	EPDM	1 731,33
F63004	L1	PVC-C	FPM	1 262,84	F63010	L0	316L	FPM	1 731,33
F63005	L0	PVDF	EPDM	1 424,54	F63011	L1	316L	EPDM	1 783,64
F63006	L0	PVDF	FPM	1 424,54	F63012	L1	316L	FPM	1 783,64

## Capteur et transmetteur de débit électromagnétique

### MATÉRIAUX IMMERGÉS

- Corps et électrodes en inox 316L ou alliage CuNi.
- Plaque d'isolement en PVDF ou PEEK.
- Joints EPDM ou FPM.

### MONTAGE

- Tuyaux DN 15 à DN 600.
- Boîtier en ABS IP 65.

### CONDITIONS DE SERVICE

- Tous matériaux : 16 bar à 25°C / 8,6 bar à 60°C.
- PVDF : 60°C max/ PEEK : 150°C max.
- Célérité : 0,05 à 8 m/s (version F6.60 et F6.61).
- Célérité : 0,15 à 8 m/s (version F6.63)
- Conductivité électrique mini de l'effluent : 20 µS/cm.

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Prévoir une double alimentation de 12 à 24 V DC régulée +/-10 % pour le capteur de débit et pour le contrôleur.
- Consommation < 250 mA @ 24 V DC.
- Mise à la terre < 10 Ω.

### PRÉCISION

- Linéarité : +/- 1% du relevé + 1 cm/s.
- Répétabilité : +/- 0,5% du relevé.

### F6.63



Capteur et transmetteur de débit électromagnétique monodirectionnel. (Modèle aveugle).

F - 504

Alimentation 12 - 24 V DC. Plage de débit mini : 0,15 m/s.

Sorties, 1 signal 4 - 20 mA, 1 relai statique (SSR), 1 sortie Open Collector (Fréquence) par USB ; Logiciel fourni.

Connexion possible à un contrôleur externe FLS (M9.02, M9.03, M9.10, M9.50).

Boîtier en ABS IP 65.

Code	Long.	Corps	Joints	€
F66309	L0	316L/PVDF	EPDM	1 483,81
F66310	L0	316L/PVDF	FPM	1 483,81
F66311	L1	316L/PVDF	EPDM	1 523,51
F66312	L1	316L/PVDF	FPM	1 500,27

Code	Long.	Corps	Joints	€
F66333	L0	CuNi/PVDF	EPDM	1 622,73
F66334	L0	CuNi/PVDF	FPM	1 597,99
F66335	L1	CuNi/PVDF	EPDM	1 662,44
F66336	L1	CuNi/PVDF	FPM	1 637,07
F66338	L0	316L/PEEK	FPM	1 597,99
F66340	L1	316L/PEEK	FPM	1 637,07

### F6.60



Capteur et transmetteur de débit électromagnétique bidirectionnel. (modèle aveugle).

F - 504

Alimentation 12 - 24 V DC. Plage de débit mini : 0,05 m/s.

Sorties, 1 signal 4 - 20 mA, 1 relai statique (SSR), 1 sortie Open Collector (Fréquence) et 1 sortie Open Collector (Direction du fluide) configurables par USB ; Logiciel fourni.

Connexion possible à un contrôleur externe FLS (M9.02, M9.03, M9.10, M9.50).

Boîtier en ABS IP 65.

Code	Long.	Corps	Joints	€
F66009	L0	316L / PVDF	EPDM	1 745,67
F66010	L0	316L / PVDF	FPM	1 745,67
F66011	L1	316L / PVDF	EPDM	1 792,35
F66012	L1	316L / PVDF	FPM	1 792,35

Code	Long.	Corps	Joints	€
F66033	L0	CuNi / PVDF	EPDM	1 909,10
F66034	L0	CuNi / PVDF	FPM	1 909,10
F66035	L1	CuNi / PVDF	EPDM	1 955,80
F66036	L1	CuNi / PVDF	FPM	1 955,80
F66038	L0	316L / PEEK	FPM	1 909,10
F66040	L1	316L / PEEK	FPM	1 955,80

Pour la mesure de très faible débit Aliaxis U&I propose deux capteurs compacts pour mesure en ligne, lesquels peuvent être associés aux contrôleurs M9.02, M9.03, M9.10, M9.50, entre autres.

Nos produits se caractérisent par leur facilité d'installation et d'utilisation.

En complément, Aliaxis-U&I propose également une gamme d'électrodes de mesure de pH, potentiel RedOx ou de conductivité et de contrôleurs permettant d'exploiter ce signal, y compris en combinaison avec les capteurs de débit en ligne.

Consultez-nous pour plus d'informations.

	Liquide propre	Liquide sale	Liquide à faible viscosité	Liquide à viscosité élevée	Liquide faiblement corrosif	Liquide fortement corrosif	Boues fibreuses	Boues abrasives	Liquide non conducteur	Débit pulsatoire	Haute température	Haute pression	Tuyaux DN > 600
ULF	+	-	0	-	+	+	-	-	+	-	0	-	-
F3.80	+	-	+	+	+	+	-	-	+	0	-	-	-

+ : application compatible.

0 : conditions de service à étudier en détail.

- : application déconseillée

### MATERIAUX EN CONTACT AVEC LES FLUIDES (SELON MODÈLE).

- Corps en POM, PP, ECTFE ou acier inoxydable AISI 316L.
- Joints FPM ou Kalrez®.
- Rotor ou roues ovales en POM ou ECTFE.

### CONDITIONS DE SERVICE

- -10 °C à +80 °C (+60 °C F3.80).
- 5 bar maxi à 22 °C (ULF) 6 à 8 bar maxi à 25 °C (selon matériaux) (F3.80).
- Viscosité : 1 à 10 cST (ULF), 1000 cP max (F3.80).

### INTERFACES

- Connexions :  
1/4" gaz mâles filetés (ULF),  
1/4" gaz femelles taraudées (F3.80).
- Câble longueur standard 2 m.
- Boitier IP65.

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : 5 à 24 V DC régulée +/- 10%.
- Consommation < 15 mA @ 24 V DC.
- Signal de sortie : carré proportionnel en fréquence (ULF), onde carrée Cmos - NPN / PNP (F3.80).

### PRÉCISION

- Linéarité : +/- 1% de la pleine échelle.
- Répétabilité : +/- 0,5% de la pleine échelle (ULF), < 0,3% de la pleine échelle (F3.80).

## ULF



Capteur compact de débit à roue à aubes (version effet Hall).

F - 504

Pour fluides liquides exempts de particules solides.  
Alimentation 5 - 24 V DC. Sortie fréquence proportionnelle.  
Connexion possible à un contrôleur externe FLS (M9.02, M9.03, M9.10, M9.50).  
IP 65. Raccordement 1/4" gaz, mâle fileté.

Code 1,5 - 100 l/h	Corps/Rotor	Joints	€
ULF01H0	POM/POM	FPM	231,56
ULF01H2	ECTFE/ECTFE	FPM	572,06
ULF01H3	ECTFE/ECTFE	KALREZ	894,43

Code 6 - 250 l/h	Corps/Rotor	Joints	€
ULF03H0	POM/POM	FPM	231,56
ULF03H2	ECTFE/ECTFE	FPM	572,06
ULF03H3	ECTFE/ECTFE	KALREZ	894,43

Version REED, nous consulter.

## F3.80



Capteur compact de débit volumétrique à roues ovales (effet Hall).

F - 504

Pour liquides visqueux jusqu'à 1000 cP, exempts de particules solides.  
2 plages de débit disponibles.  
Alimentation 5 - 24 V DC. Sortie fréquence proportionnelle.  
Connexion possible à un contrôleur externe FLS (M9.02, M9.03, M9.10, M9.50).  
IP 65. Raccordement 1/4" gaz, femelle taraudée.

Code 10 à 100 l/h	Corps/Roues	Joints	€
F381H01	PP / ECTFE	FPM	674,21
F381H02	ECTFE / ECTFE	FPM	992,03
F381H03	316L SS / ECTFE	FPM	1 264,43

Code 25 à 150 l/h	Corps/Roues	Joints	€
F382H01	PP / ECTFE	FPM	674,21
F382H02	ECTFE / ECTFE	FPM	992,03



## Contrôleur et transmetteur de débit et de dosage



Pour la mesure de débit Aliaxis U&I propose au travers de la gamme FLS un large choix d'afficheurs pour le contrôle et la gestion du process industriel (fluides liquides uniquement).



Nos produits se caractérisent par leur facilité d'installation et d'utilisation.

Grâce à un large écran multicolore graphique intégral 4" qui affiche clairement les valeurs mesurées et beaucoup d'autres informations utiles.

Grâce à une façade équipée de 5 touches "bouton" qui facilite la programmation.

Tous les contrôleurs et transmetteurs FLS sont paramétrables par connexion USB avec un ordinateur, associé au logiciel didacticiel embarqué, ce qui rend leur configuration accessible à tous.

La conception modulaire de la gamme FLS permet l'installation de ces derniers sur la conduite (modèle compact), en façade d'une armoire de contrôle grâce au système Snail-Lock™ ou fixé au mur.

Le nombre et la polyvalence des sorties (analogiques ou numériques, mécaniques ou électriques) facilitent l'intégration dans tous les types de process, en service autonome ou raccordé à un automate.

En complément, Aliaxis U&I propose également une gamme d'électrodes de mesure de pH, potentiel RedOx ou de conductivité et de contrôleurs permettant d'exploiter ce signal, y compris en combinaison avec les capteurs de débit.

Consultez-nous pour plus d'informations.

### Choix de sorties disponibles

#### ANALOGIQUE

- 4 - 20 mA isolée
- Ajustable et réversible
- Impédance maxi 800 Ω à 24 V DC, 250 Ω à 12 V DC.

#### RELAIS STATIQUE

- Configuration alarme Seuil mini / Seuil maxi / Hors fenêtre / Débit nul, recopie fréquence, impulsions volumétriques.
- Isolation optique maxi 50 mA / 24 V DC.
- Impulsions : 300/minute max.
- Hystérésis réglable.

#### RELAIS MÉCANIQUE (INTERRUPTEUR SPDT)

- Configuration alarme Seuil mini / Seuil maxi / Hors fenêtre / Débit nul, recopie fréquence.
- Espérance de vie mécanique : 10<sup>7</sup> cycles.
- Espérance de vie électrique : 10<sup>5</sup> cycles @ 5A/240V AC.
- Impulsions : 60/minute max.
- Hystérésis réglable.

Compatibilité des capteurs de débit FLS à insertion et en ligne avec les contrôleurs FLS

	M9.02	M9.03	M9.20	M9.10	M9.50
F3.00	● version H	● version H	● version C	● version H	● version H
F3.05					
F6.30				●	
F6.63	●	●		●	●
F6.60	●	●		●	●
F6.61	●	●			
ULF	● version H	● version H	● version Reed	● version H	● version H
F3.80	●	●		●	●

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
 Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr) et [www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Contrôleur et transmetteur de débit

### MATÉRIAUX

- Boîtier en ABS.
- Écran en PC.
- Joints et clavier souple en silicone.
- IP 65 en façade.

### CONDITIONS DE SERVICE

- -10 à +70 °C (-5 à +60 °C ; M920).
- 0 à 95 % d'humidité sans condensation.
- Alimentation : 12 à 24 V DC régulées +/-10%.

### ENTRÉES

- Fréquence de mesure : 0 à 1500 Hz.
- Précision : 0,5% (fréquence).
- Alimentation du capteur de débit à effet Hall : 5 V DC @ < 20 mA (isolée de la boucle de courant)

### AFFICHAGE

- Écran : 4" graphique intégral.
- Rétroéclairage 3 couleurs
- Taux de rafraîchissement : 1 s.

### M9.02



Contrôleur et transmetteur de débit **déporté**.

Montage en façade ou mural.

Entrée pour capteurs FLS, voir tableau page précédente.

Sorties, 1 signal 4 - 20 mA, 2 relais statiques (SSR) et 1 relai mécanique.

F - 504

Code façade	Alimentation	€
M902P1	12-24 VDC	1 107,87

Code mural	Alimentation	€
M902W1	12-24 VDC	1 281,86
M902W2	110-230 VAC	1 446,17

### M9.02



Contrôleur et transmetteur de débit avec capteur à roue à palettes **intégré** (modèle compact).

Montage direct sur raccords FLS. Alimentation 12 - 24 V DC (3/4 fils).

Sorties, 1 signal 4 - 20 mA, 2 relais statiques (SSR) et 1 relai mécanique.

F - 504

Code	Long.	Corps	Joints	€
M90201	L0	PVC-C	EPDM	1 683,15
M90202	L0	PVC-C	FPM	1 683,15
M90203	L1	PVC-C	EPDM	1 709,89
M90204	L1	PVC-C	FPM	1 709,89
M90205	L0	PVDF	EPDM	1 861,32
M90206	L0	PVDF	FPM	1 861,32

Code	Long.	Corps	Joints	€
M90207	L1	PVDF	EPDM	2 139,67
M90208	L1	PVDF	FPM	2 139,67
M90209	L0	316L	EPDM	2 120,30
M90210	L0	316L	FPM	2 120,30
M90211	L1	316L	EPDM	2 167,87
M90212	L1	316L	FPM	2 167,87

### M9.03



Contrôleur et transmetteur de débit **déporté double entrée**.

Montage en façade ou mural.

2 entrées pour capteurs FLS, voir tableau ci-dessus.

Sorties, 2 signaux 4 - 20 mA, 2 relais statiques (SSR) et 2 relais mécaniques.

Visualisation simultanée de deux paramètres.

F - 504

Code façade	Alimentation	€
M903P1	12-24 VDC	1 435,44

Code mural	Alimentation	€
M903W1	12-24 VDC	1 604,33
M903W2	110-230 VAC	1 763,90

### M9.10



Contrôleur et transmetteur **analogique déporté double entrée**.

Entrée pour capteur FLS, voir tableau ci-dessus ; Ainsi que tout appareil générateur d'un signal passif ou actif 4 - 20 mA.

Entrées analogique et fréquence (ou deux signaux analogiques).

Sorties, 2 signaux 4 - 20 mA, 2 relais statique (SSR) et 2 relais mécaniques.

Visualisation simultanée de deux paramètres.

F - 504

Code façade	Alimentation	€
M910P1	12-24 V DC	1 408,80

Code mural	Alimentation	€
M910W1	12 - 24 V DC	1 582,79
M910W2	110 - 230 V AC	1 720,48

### M9.20



Contrôleur de débit à **batterie** avec capteur à roue à palettes **intégré** (modèle compact).

Montage direct sur raccords FLS. Alimentation par pile lithium (durée de vie 5 ans).

Lecture et enregistrement des données de débit sans transmission.

F - 504

Code	Long.	Corps	Joints	€
M92001	L0	PVC-C	EPDM	1 724,16
M92002	L0	PVC-C	FPM	1 697,88

Code	Long.	Corps	Joints	€
M92003	L1	PVC-C	EPDM	1 750,92
M92004	L1	PVC-C	FPM	1 724,22

Autres versions, nous consulter.

## Contrôleur et transmetteur de dosage ou de mélange

### MATÉRIAUX

- Boîtier en ABS.
- Écran en PC.
- Joints et clavier souple en silicone.
- IP 65 en façade.

### CONDITIONS DE SERVICE

- -10 à +70 °C.
- 0 à 95 % d'humidité sans condensation.
- Alimentation : 12 à 24 V DC régulées +/-10%.

### ENTRÉES

- Fréquence de mesure : 0 à 1500 Hz.
- Précision : 0,5% (fréquence).
- Réglage intuitif des volumes de dosage.
- Contrôle de l'arrêt sur deux niveaux.
- Commande à distance. Départ / Arrêt / Reprise.

### AFFICHAGE

- Écran : 4" graphique intégral.
- Rétroéclairage 3 couleurs
- Taux de rafraîchissement : 1 s.

### M9.50



Contrôleur et transmetteur de dosage ou de mélange **déporté**.

F - 504

Montage en façade ou mural.

Entrée pour capteur FLS, voir tableau ci-dessus.

Sorties, 2 relais statiques (SSR) et 2 relais mécaniques.

Connexion pour commande à distance.

Programmation jusqu'à 10 Batch différents.

Code façade	Alimentation	€
M950P1	12-24 VDC	1 347,84

Code mural	Alimentation	€
M950W1	12-24 VDC	1 541,60
M950W2	110-230 VAC	1 726,70

## Capteur et transmetteur de pression et de niveau hydrostatique

### MATÉRIAUX IMMERGÉS

- Corps : PVDF.
- Joint torique : FPM.
- Membrane : céramique AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 96%.
- Câble : PUR (FEP option).
- IP68.

### CONDITIONS DE SERVICE

- Températures de fonctionnement : -25 à +85 °C.
- Plages de fonctionnement : voir tableau ci-dessous.
- Pression maxi : voir tableau ci-dessous.

### MONTAGE

- Raccordement par vissage : Partie haute filetage gaz conique R 1/2" (montage en immersion), partie basse filetage gaz cylindrique G 3/4" (montage en ligne).
- Longueur câble 8 m (standard) maxi 700 m.

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : 8 à 32 V DC.
- Consommation < 25 mA @ 32 V DC.
- Signal de sortie analogique 4 – 20 mA.

### PRÉCISION\*

- ≤ ± 0,5 % FSO.
- \*Précision selon CEI 60770
- Réglage du point-limite.

### HF6



Transmetteur hydrostatique de pression / de niveau.

F - 504

Alimentation 8 – 32 V DC.

1 sortie 4 – 20 mA.

Connexion directe à un automate (PLC) ou à un afficheur externe FLS M9.10.

Code	Plage de fonctionnement	Niveau (mH <sub>2</sub> O)	Surpression (bar)	Matériaux en contact avec le fluide	€
HF6004	0 – 400 mbar	4	1	PVDF / PUR / FPM / Céramique	1 280,64
HF6010	0 – 1000 mbar	10	2	PVDF / PUR / FPM / Céramique	1 261,11
HF6100	0 – 10 bar	100	20	PVDF / PUR / FPM / Céramique	1 261,11
HF6160	0 – 16 bar	160	40	PVDF / PUR / FPM / Céramique	1 261,11

Autres versions, nous consulter :

Corps en acier inoxydable AISI 630, équipé d'une membrane encastrée en acier inoxydable AISI 630, plages de pression comprises entre 0 – 1 bar et jusqu'à 0 – 100 bar (mode pression relative).

Corps en acier inoxydable AISI 316L, équipé d'une membrane encastrée en céramique, plages de pression comprises entre 0 – 0,1 bar et jusqu'à 0 – 25 bar (mode pression relative ou absolue).





# RACCORDS

## D'INSTALLATION POUR CAPTEUR

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Tés pour capteurs à insertion

### TFIV

Té PVC-U pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Embouts femelles à coller. PN 10.

F - 504



d	DN	Code EPDM	Long.	€
20	15	TFIV20B	L0	151,35
25	20	TFIV25B	L0	151,35
32	25	TFIV32B	L0	190,25
40	32	TFIV40B	L0	190,25
50	40	TFIV50B	L0	211,88

d	DN	Code FPM	Long.	€
20	15	TFIV20D	L0	151,35
25	20	TFIV25D	L0	151,35
32	25	TFIV32D	L0	190,25
40	32	TFIV40D	L0	190,25
50	40	TFIV50D	L0	211,88

### TFIV BE

Té PVC-U avec embouts PE pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Embouts PE 100 SDR11, mâles lisses à souder pour polyfusion bout à bout ou électrosoudure. PN10.

F - 504



d	DN	Code EPDM	Long.	€
20	15	TFIV20BE	L0	151,35
25	20	TFIV25BE	L0	151,35
32	25	TFIV32BE	L0	190,25
40	32	TFIV40BE	L0	190,25
50	40	TFIV50BE	L0	211,88

d	DN	Code FPM	Long.	€
20	15	TFIV20DE	L0	151,35
25	20	TFIV25DE	L0	151,35
32	25	TFIV32DE	L0	190,25
40	32	TFIV40DE	L0	190,25
50	40	TFIV50DE	L0	211,88

## Tés pour capteurs à insertion

### TFIM



Té PPh pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Embouts femelles à souder. PN 10.

F - 504

d	DN	Code EPDM	Long.	€
20	15	TFIM20B	L0	175,12
25	20	TFIM25B	L0	175,12
32	25	TFIM32B	L0	224,86
40	32	TFIM40B	L0	224,86
50	40	TFIM50B	L0	257,27

d	DN	Code FPM	Long.	€
20	15	TFIM20D	L0	175,12
25	20	TFIM25D	L0	175,12
32	25	TFIM32D	L0	224,86
40	32	TFIM40D	L0	224,86
50	40	TFIM50D	L0	257,27

### TFIF



Té PVDF pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Embouts femelles à souder. PN 10.

F - 504

d	DN	Code EPDM	Long.	€
20	15	TFIF20B	L0	283,22
25	20	TFIF25B	L0	283,22
32	25	TFIF32B	L0	302,67
40	32	TFIF40B	L0	302,67
50	40	TFIF50B	L0	341,60

d	DN	Code FPM	Long.	€
20	15	TFIF20D	L0	283,22
25	20	TFIF25D	L0	283,22
32	25	TFIF32D	L0	302,67
40	32	TFIF40D	L0	302,67
50	40	TFIF50D	L0	341,60

### TFFX



Té Inox 316L pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Embouts femelles taraudés.

F - 504

Rp	DN	Code EPDM	long.	€
1/2	15	TFFX20	L0	436,71
3/4	20	TFFX25	L0	436,71
1	25	TFFX32	L0	436,71
1 1/4	32	TFFX40	L0	473,47

## Colliers pour capteurs à insertion

### SVIC



Collier PVC-U pour raccordement de capteur de débit FLS à insertion.  
Joint EPDM. PN 10. Corps PVC, insert PVC-C. Pour tube PVC-U et PVC-C.

F - 504

d	DN	Code	Long.	€	d	DN	Code	Long.	€
63	50	SVIC063BVC	L0	171,22	125	100	SVIC125BVC	L1	260,74
75	65	SVIC075BVC	L0	225,72	140	125	SVIC140BVC	L1	272,42
90	80	SVIC090BVC	L0	225,72	160	150	SVIC160BVC	L1	340,51
110	100	SVIC110BVC	L0	245,18	200	175	SVIC200BVC	L1	340,51
					225	200	SVIC225BVC	L1	354,14

Pour tube PE, PP ou PVDF isométrique, nous consulter.

(sous réserve de compatibilité chimique avec le fluide transporté)

Joint FPM, nous consulter

### SZIC



Collier de raccordement fonte/innox avec insert PVC-C.

F - 504

Pour capteur de débit FLS à insertion.

PN 16. Joint EPDM.

Utiliser uniquement le capteur de débit F3.00 Code IP 68 ou le contrôleur de débit M9.02 ou M9.20 (modèle compact) ou le transmetteur de débit F6.30, F6.63 ou F6.60 (modèle aveugle).

d	DN	Code	Long.	€	d	DN	Code	Long.	€
88 - 104	80	SZIC080I	L0	278,91	218 - 234	200	SZIC200I	L1	406,46
112 - 126	100	SZIC100I	L0	287,54	272 - 286	250	SZIC250I	L1	430,24
140 - 154	125	SZIC125I	L0	367,53	322 - 344	300	SZIC300I	L1	456,18
168 - 184	150	SZIC150I	L0	389,17	356 - 384	350	SZIC350I	L1	495,09
					400 - 429	400	SZIC375I	L1	562,14
					425 - 458	400	SZIC400I	L1	562,14
					457 - 516	450	SZIC450I	L1	683,20

Autres tailles possibles sur demande, nous consulter.



**WAIX**

Insert 316L à souder pour capteur de débit FLS à insertion.  
PN 25.

F - 504



DN	Code	Long.	€	DN	Code	Long.	€
40 - 200	WAIXL0	L0	233,50	225 - 600	WAIXL1	L1	263,76

**WAIV**

Inserts à souder pour tubes PVC.  
Pour capteur de débit FLS à insertion longueur L1.

F - 504



d	DN	Code	Long.	€
125-400	100-350	WAIVL1	L1	100,47

## Raccords d'installation pour capteur et transmetteur de pression et de niveau hydrostatique



En immersion dans une cuve (câble sans contact avec le fluide stocké). Prévoir un embout d'adaptation PVC, PVC-C, ABS, PP, PE, PVDF taraudé 1/2".



Sur une tuyauterie. Prévoir un collier de dérivation simple taraudé 3/4".



En sortie d'une cuve de stockage. Prévoir une vanne d'isolement Type VKD avec un embout taraudé 3/4".



En immersion dans un bassin ou dans une cuve (câble en contact avec le fluide stocké).



# AIR COMPRIMÉ

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Réseaux de distribution GIRAIR® Pour l'air comprimé, les gaz neutres et le vide



Le système GIRAIR® consiste en une gamme de plus de 200 références adaptée à toutes vos configurations de chantiers grâce à sa modularité et son faible encombrement.

Le tube Girair® est extrudé à partir d'un alliage vinylique ductile qui lui confère les qualités recherchées pour un réseau d'air comprimé fiable et performant :

- **RÉSISTANCE À LA CORROSION** : le système GIRAIR® est neutre aux agents atmosphériques (air humide, ambiance agressive), et aux condensats (pas de phénomène d'hydrolyse). Les réseaux sont pérennes et sans fuite et le système GIRAIR® distribue un air toujours propre.
- **RÉSISTANCE MÉCANIQUE** : les raccords GIRAIR® possèdent de bonnes propriétés mécaniques d'élasticité et de résistance à la fatigue dynamique leur qualification implique, conformément à la norme, un test à 4,2 fois la pression de service à 20°C pendant 1 h.
- **RÉSISTANCE AUX CHOCS** : le système GIRAIR® présente un excellent comportement ductile.
- **RÉSISTANCE AUX HUILES** : excellente résistance chimique aux huiles usuelles de compresseurs. Se reporter au tableau de compatibilité fiche 9.1 de notre dossier technique disponible en téléchargement.
- **RÉACTION AU FEU** : le système GIRAIR® est classé Bs1d0 (Euroclass). Il est donc ininflammable et ne génère pas de gouttes enflammées.
- **ÉCONOMIE D'ÉNERGIE/FIABILITÉ** : un état de surface lisse associé à une insensibilité à la corrosion permet à section de passage égale un meilleur débit d'air que dans une conduite acier.
- **SIGNALÉTIQUE** : le système GIRAIR® est teinté dans la masse selon NF A 571. De couleur bleue, il permet un repérage idéal du réseau air comprimé. Le polymère de soudure de couleur légèrement plus sombre permet un contrôle visuel immédiat à la mise en œuvre.
- **MAÎTRISE DES TEMPS DE POSE** : une solution professionnelle qui facilite la mise en œuvre ; tube léger, coût maîtrisé de l'installation, brides de piquage à sorties taraudées, outillage limité, sans flamme ni bruit, décapant et polymère de soudure applicables directement sans abrasion des interfaces.
- **RECYCLABILITÉ** : le système GIRAIR® est recyclable à plus de 98%.

Remarque : le système GIRAIR® n'est pas compatible avec les gaz médicaux, gaz inflammables ou des applications imposant l'absence de silicone.

### Dimensions et pression nominale

- Tubes, raccords et robinetterie à coller d 16 à 110 mm, PN 12,5.
- Raccords et robinetterie à visser R 3/8" à 21/2", PN 12,5.

### Conditions de service

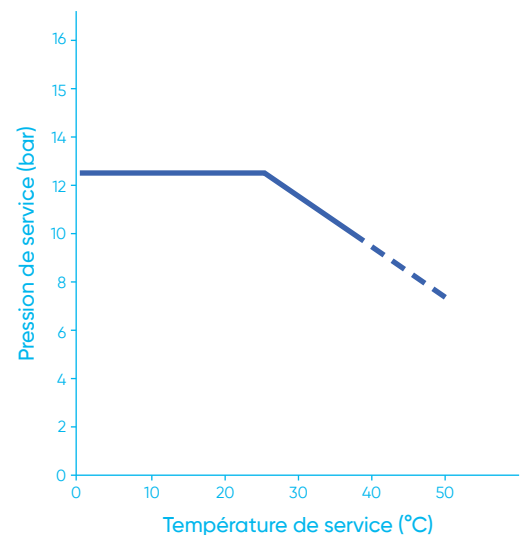
- Température de service : 0°C à 40°C.
- Pression de service : voir courbe ci-dessous.\*

### Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,095 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 1,3 kg/dm<sup>3</sup>.
- Couleur : RAL 5024 (bleu ciel).
- Module d'élasticité : 1700 MPa.
- Comportement au choc IZOD > 2,5 J/cm<sup>2</sup>.
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

\*Données pour le transport de fluides pour lesquels le GIRAIR® est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.

### AIR COMPRIMÉ

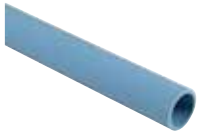


Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### TUBGA



Tube.

Longueur de 4 mètres, extrémités mâles chanfreinées.

F - 624

d	e	Code	PN	Cond.	€
16	1,8	TUBGA16	12,5	10x4 m	5,69
20	2,3	TUBGA20	12,5	10x4 m	7,27
25	2,8	TUBGA25	12,5	10x4 m	11,19
32	2,9	TUBGA32	12,5	10x4 m	15,63
40	3,7	TUBGA40	12,5	10x4 m	26,32

d	e	Code	PN	Cond.	€
50	4,6	TUBGA50	12,5	5x4 m	43,74
63	5,8	TUBGA63	12,5	1x4 m	53,70
75	6,8	TUBGA75	12,5	1x4 m	83,75
90	8,2	TUBGA90	12,5	1x4 m	120,89
110	10	TUBGA110	12,5	1x4 m	170,31

Prix au mètre.

### GAMA



Manchon.

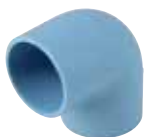
Femelle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
16	GAMA16	12,5	10	3,39
20	GAMA20	12,5	10	3,91
25	GAMA25	12,5	10	4,46
32	GAMA32	12,5	10	5,88
40	GAMA40	12,5	10	8,88

d	Code	PN	Cond.	€
50	GAMA50	12,5	10	13,88
63	GAMA63	12,5	1	18,30
75	GAMA75	12,5	1	41,61
90	GAMA90	12,5	1	74,87
110	GAMA110	12,5	1	109,15

### GA4M



Coude à 90°.

Femelle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
16	GA4M16	12,5	10	3,57
20	GA4M20	12,5	10	3,91
25	GA4M25	12,5	10	5,51
32	GA4M32	12,5	10	8,36
40	GA4M40	12,5	10	13,17

d	Code	PN	Cond.	€
50	GA4M50	12,5	10	17,07
63	GA4M63	12,5	1	26,47
75	GA4M75	12,5	1	55,32
90	GA4M90	12,5	1	75,72
110	GA4M110	12,5	1	107,15

### GA4C



Courbe à 90°.

Femelle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
50	GA4C50	12,5	10	46,92
63	GA4C63	12,5	1	55,83
75	GA4C75	12,5	1	143,83

d	Code	PN	Cond.	€
90	GA4C90	12,5	1	211,38
110	GA4C110	12,5	1	321,81

### GA8M

Coude à 45°.  
Femelle à coller.

F - 620



d	Code	PN	Cond.	€
16	GA8M16	12,5	10	2,14
20	GA8M20	12,5	10	2,31
25	GA8M25	12,5	10	3,20
32	GA8M32	12,5	10	4,98
40	GA8M40	12,5	10	7,66

d	Code	PN	Cond.	€
50	GA8M50	12,5	10	9,98
63	GA8M63	12,5	1	15,29
75	GA8M75	12,5	1	30,59
90	GA8M90	12,5	1	42,33
110	GA8M110	12,5	1	63,48

### GATE

Té égal à 90°.  
Femelle à coller.

F - 620



d	Code	PN	Cond.	€
16	GATE16	12,5	10	5,33
20	GATE20	12,5	10	5,51
25	GATE25	12,5	10	7,82
32	GATE32	12,5	10	11,19
40	GATE40	12,5	10	17,57

d	Code	PN	Cond.	€
50	GATE50	12,5	10	24,88
63	GATE63	12,5	1	39,11
75	GATE75	12,5	1	82,68
90	GATE90	12,5	1	116,81
110	GATE110	12,5	1	225,60

### GATR

Té réduit à 90°.  
Femelle à coller d1 dérivation réduite.

F - 620



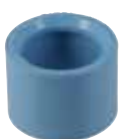
d	d1	Code	PN	Cond.	€
20	16	GATR2016	12,5	10	7,12
25	16	GATR2516	12,5	10	8,88
25	20	GATR2520	12,5	10	8,88
32	16	GATR3216	12,5	10	16,35
32	20	GATR3220	12,5	10	16,35
32	25	GATR3225	12,5	10	16,35
40	20	GATR4020	12,5	10	18,30
40	25	GATR4025	12,5	10	18,30
40	32	GATR4032	12,5	10	23,30

d	d1	Code	PN	Cond.	€
50	25	GATR5025	12,5	10	24,70
50	32	GATR5032	12,5	10	24,70
50	40	GATR5040	12,5	10	24,70
63	25	GATR6325	12,5	1	35,54
63	32	GATR6332	12,5	1	35,54
63	40	GATR6340	12,5	1	35,54
75	25	GATR7525	12,5	1	61,66
75	32	GATR7532	12,5	1	61,66
90	25	GATR9025	12,5	1	126,01

### GARS

Réduction simple.  
Mâle à coller sur d, femelles à coller sur d1 réduit.

F - 620



d	d1	Code	PN	Cond.	€
20	16	GARS20	12,5	10	3,01
25	20	GARS25	12,5	10	3,39
32	25	GARS32	12,5	10	4,79
40	32	GARS40	12,5	10	5,69
50	40	GARS50	12,5	10	7,47

d	d1	Code	PN	Cond.	€
63	50	GARS63	12,5	1	10,49
75	63	GARS75	12,5	1	24,18
90	75	GARS90	12,5	1	50,84
110	90	GARS110	12,5	1	80,90

### GARD



Réduction double.  
Mâle à coller sur d uniquement, femelles à coller sur d1 réduit.

F - 620

d	d1	Code	PN	Cond.	€
25	16	GARD2516	12,5	10	5,51
32	20	GARD3220	12,5	10	6,91
40	25	GARD4025	12,5	10	9,41
50	32	GARD5032	12,5	10	10,83
63	32	GARD6332	12,5	1	17,57
63	40	GARD6340	12,5	1	17,57

d	d1	Code	PN	Cond.	€
75	32	GARD7532	12,5	1	51,22
90	50	GARD9050	12,5	1	74,48
90	63	GARD9063	12,5	1	74,48
110	50	GARD1150	12,5	1	111,11
110	63	GARD1163	12,5	1	111,11

### GA2C



Crosse à 180° (descente).  
Mâle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
16	GA2C16	12,5	10	34,87
20	GA2C20	12,5	10	35,91

d	Code	PN	Cond.	€
25	GA2C25	12,5	10	36,25
32	GA2C32	12,5	5	49,60

### Q2S



Crosse en S pour descente. PN 12,5.  
Mâle-mâle.

F - 621

d	Code	PN	Cond.	€
20	Q2S20	12,5	1	39,13
25	Q2S25	12,5	1	39,58

d	Code	PN	Cond.	€
32	Q2S32	12,5	1	55,23

### QSBS



Bride de piquage 2 sorties taraudées avec insert métallique.  
Point bas avec rétention d'eau, joint d'étanchéité plat en NBR.  
Diamètre canalisation primaire (d), sorties taraudées (Rp), livré avec un bouchon fileté.

F - 620

d	Rp	Code	PN	€
32	1/2	QSBS3212	12,5	53,27
40	1/2	QSBS4012	12,5	57,15
50	1	QSBS501	12,5	123,10
63	1	QSBS631	12,5	123,10



### GAAP

Applique murale laiton. 1 sortie.  
Entrée filetée sur G\*, sortie taraudée sur Rp.

F - 620



G*	Rp	Code	Cond.	€
1/2	3/8	GAAP16	1	31,47
3/4	1/2	GAAP20	1	41,07
1	3/4	GAAP25	1	39,82

\* Raccordement sur G uniquement avec un raccord renforcé (Gaur).

### GAAP

Applique murale en PA chargé FV.  
2, 3 ou 4 sorties. Entrée taraudée sur Rp1, sorties taraudées sur Rp2.

F - 620



Rp1	Rp2	Code	Cond.	Colis	€
1/2	2x1/2	GAAP12G2	1	1	48,55
3/4	3x1/2	GAAP34G3	1	1	56,54

1/2	4x1/2	GAAP12G4	1	1	75,48
3/4	4x1/2	GAAP34G4	1	1	75,48

Avec purgeur intégré

1/2	4x1/2	GAAP12G4P	1	1	89,64
3/4	4x1/2	GAAP34G4P	1	1	89,64

### GAEAL/GAEBL

Embout GIRAIR® à insert fileté en laiton.  
Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1, mâle fileté cylindrique sur G.

F - 620



dxd1	G	Code	PN	Cond.	€	dxd1	G	Code	PN	Cond.	€
20x16	3/8	GAEAL16	12,5	5	15,29	40x32	1	GAEAL32	12,5	5	27,37
20x16	1/2	GAEAL16	12,5	5	17,98	50x40	1 1/4	GAEAL40	12,5	1	49,25
25x20	1/2	GAEAL20	12,5	5	17,97	63x50	1 1/2	GAEAL50	12,5	1	65,23
32x25	3/4	GAEAL25	12,5	5	20,98	75x63	2	GAEAL63	12,5	1	86,04
32x25	1	GAEAL25	12,5	5	27,38						

Utilisez les raccords à insert laiton pour un couple de serrage important.



### GAMML



Manchon GIRAIR® à insert taraudé en laiton.

F - 620

Mâle à coller sur d, femelle réduit à coller sur d1, taraudé cylindrique sur Rp.

dx d1	Rp	Code	PN	Cond.	€	dx d1	Rp	Code	PN	Cond.	€
20x16	3/8	GAMML16	12,5	5	15,29	50x40	1 1/4	GAMML40	12,5	1	49,25
25x20	1/2	GAMML20	12,5	5	17,97	63x50	1 1/2	GAMML50	12,5	1	65,23
32x25	3/4	GAMML25	12,5	5	20,98	75x63	2	GAMML63	12,5	1	86,04
40x32	1	GAMML32	12,5	5	27,37						

Utilisez les raccords à insert laiton pour un couple de serrage important.

### GA4GL



Coude 90° GIRAIR® à insert taraudé en laiton.

F - 620

Femelle à coller sur d, taraudé cylindrique sur Rp.

d	Rp	Code	Cond.	€
20	1/2	GA4GL20	5	19,92

Utilisez les raccords à insert laiton pour un couple de serrage important.

### GA3FL



Union 3 pièces mixte GIRAIR® - laiton.

F - 620

Femelle à coller sur d, fileté pas du gaz cylindrique sur G. Joint torique en EPDM.

d	G	Code	PN	Cond.	€	d	G	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GA3FL16	12,5	1	40,91	40	1 1/4	GA3FL40	12,5	1	214,58
20	1/2	GA3FL20	12,5	1	51,22	50	1 1/2	GA3FL50	12,5	1	254,76
25	3/4	GA3FL25	12,5	1	96,35	63	2	GA3FL63	12,5	1	351,47
32	1	GA3FL32	12,5	1	130,14						

### GA3GL



Union 3 pièces mixte GIRAIR® - laiton.

F - 620

Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint torique en EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	€	d	Rp	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GA3GL16	12,5	1	41,08	40	1 1/4	GA3GL40	12,5	1	199,68
20	1/2	GA3GL20	12,5	1	58,14	50	1 1/2	GA3GL50	12,5	1	237,52
25	3/4	GA3GL25	12,5	1	86,93	63	2	GA3GL63	12,5	1	294,59
32	1	GA3GL32	12,5	1	118,43						

### GAUR



Embout GIRAIR® à écrou libre en laiton.

F - 620

Mâle à coller sur d, écrou pas du gaz cylindrique sur Rp. Joint plat EPDM.

d	Rp	Code	PN	Cond.	€	d	Rp	Code	PN	Cond.	€
16	1/2	GAUR16	12,5	10	18,49	32	1 1/4	GAUR32	12,5	10	36,08
20	3/4	GAUR20	12,5	10	21,51	40	1 1/2	GAUR40	12,5	10	55,11
25	1	GAUR25	12,5	10	28,07						

### GABO



Bouchon.  
Femelle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
16	GABO16	12,5	10	3,01
20	GABO20	12,5	10	3,57
25	GABO25	12,5	10	4,09
32	GABO32	12,5	10	5,33
40	GABO40	12,5	10	8,53

d	Code	PN	Cond.	€
50	GABO50	12,5	10	10,67
63	GABO63	12,5	1	14,57
75	GABO75	12,5	1	36,25
90	GABO90	12,5	1	50,69
110	GABO110	12,5	1	86,40

### GACS



Collet à joint plat. Face striée.  
Femelle à coller.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
50	GACS50	12,5	1	20,80
63	GACS63	12,5	1	29,32
75	GACS75	12,5	1	50,69

d	Code	PN	Cond.	€
90	GACS90	12,5	1	71,82
110	GACS110	12,5	1	100,09

Joint plat, voir page 368.

Brides chargées fibre de verre, voir page 339.

### GA3P



Union 3 pièces GIRAIR®.  
Femelle à coller. Joint torique en EPDM.

F - 620

d	Code	PN	Cond.	€
16	GA3P16	12,5	10	19,00
20	GA3P20	12,5	10	19,00
25	GA3P25	12,5	10	19,00
32	GA3P32	12,5	10	21,51

d	Code	PN	Cond.	€
40	GA3P40	12,5	10	31,14
50	GA3P50	12,5	10	36,44
63	GA3P63	12,5	1	48,55

### GA3FP



Union 3 pièces.  
Femelle à coller sur d, mâle fileté conique sur R. Joint torique EPDM.

F - 620

d	R	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GA3FP16	12,5	5	21,69
20	1/2	GA3FP20	12,5	5	23,99
25	3/4	GA3FP25	12,5	5	26,14
32	1	GA3FP32	12,5	5	33,96

d	Rp	Code	PN	Cond.	€
40	1 1/4	GA3FP40	12,5	5	52,11
50	1 1/2	GA3FP50	12,5	5	52,63
63	2	GA3FP63	12,5	1	63,06

### GAMM



Manchon taraudé avec bague de renfort.  
Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 620

d	Rp	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GAMM16	12,5	10	15,29
20	1/2	GAMM20	12,5	10	17,97
25	3/4	GAMM25	12,5	10	20,98
32	1	GAMM32	12,5	10	27,37

d	Rp	Code	PN	Cond.	€
40	1 1/4	GAMM40	12,5	10	49,25
50	1 1/2	GAMM50	12,5	10	65,23
63	2	GAMM63	12,5	1	86,04

### GAEA



Embout d'adaptation fileté.  
Femelle à coller sur d, fileté pas du gaz conique sur R.

F - 620

d	R	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GAEA16	12,5	10	15,29
20	1/2	GAEA20	12,5	10	17,97
25	3/4	GAEA25	12,5	10	20,98
32	1	GAEA32	12,5	10	27,37

d	R	Code	PN	Cond.	€
40	1 1/4	GAEA40	12,5	10	49,25
50	1 1/2	GAEA50	12,5	10	65,23
63	2	GAEA63	12,5	1	86,04
75	2 1/2	GAEA75	12,5	1	105,08

### GAEB



Embout d'adaptation fileté.  
Femelle à coller sur d, fileté pas du gaz conique sur R.

F - 620

d	R	Code	PN	Cond.	€
16	1/2	GAEB16	12,5	10	6,21
20	3/4	GAEB20	12,5	10	7,27
25	1	GAEB25	12,5	10	7,47

d	R	Code	PN	Cond.	€
32	1 1/4	GAEB32	12,5	10	12,09
40	1 1/2	GAEB40	12,5	10	22,57
50	2	GAEB50	12,5	10	32,17

### GATG

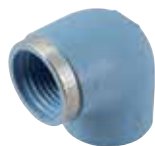


Té taraudé avec bague de renfort.  
Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 620

d	Rp	Code	PN	Cond.	€
16	1/2	GATG1612	12,5	10	17,07
20	1/2	GATG2012	12,5	10	17,07
25	3/4	GATG2534	12,5	10	22,42

### GA4G



Coude à 90° taraudé avec bague de renfort.  
Femelle à coller sur d, taraudé pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 620

d	Rp	Code	PN	Cond.	€
16	3/8	GA4G16	12,5	10	19,00
20	1/2	GA4G20	12,5	10	19,00
25	3/4	GA4G25	12,5	10	20,45

## Robinetterie manuelle

### GA2MBE



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE. Joint EPDM.

F - 620

d	DN	Code	PN	Cond.	€
16	10	GA2MBE16	12,5	1	67,92
20	15	GA2MBE20	12,5	1	68,98
25	20	GA2MBE25	12,5	1	75,90
32	25	GA2MBE32	12,5	1	102,41

d	DN	Code	PN	Cond.	€
40	32	GA2MBE40	12,5	1	123,56
50	40	GA2MBE50	12,5	1	171,73
63	50	GA2MBE63	12,5	1	212,80

### GA2MFE



Robinet à tournant sphérique.  
Avec embouts femelles à coller. Siège PTFE. Joint EPDM.

F - 620

d	DN	Code	PN	Cond.	€
75	65	GA2MFE75	12,5	1	501,33
90	80	GA2MFE90	12,5	1	501,33

d	DN	Code	PN	Cond.	€
110	100	GA2MFE110	12,5	1	666,26

### GHR



Raccord rapide de sécurité - anti-coup de fouet (ISO 4 414) - Profil ISO C.  
Pour accessoires ou outillage pneumatique.

F - 620

d	passage	Code	Cond.	€
3/8	6 mm	GHRR38	10	60,27
1/2	6 mm	GHRR12	10	60,27

Raccords rapides de sécurité, filetage mâle.

### GHE



Embout rapide - Profil ISO C.  
Pour accessoires ou outillage pneumatique.

F - 620

d	passage	Code	Cond.	€
8 mm	6 mm	GHE8	10	14,94

Embouts pour flexible diamètre 8 mm.

## Colle et décapant

### GAFIX



Polymère de soudure pour GIRAIR®.  
Conditionnement avec un rouleau applicateur.

F - 625

Désignation	Code	Cond.	Colis	€
Bidon de 250 ml	GAFIXP	1	24	30,06
Bidon de 1l	GAFIXB	1	8	85,40

### CLEANER +



Décapant.


F - 625

Désignation	Code	Cond.	€
Bidon de 1l	CLEANER+	1	23,38

Pour raccordement Tubes et Raccords GIRAIR®, utilisez toujours le décapant CLEANER+ et la colle GAFIX.  
Respectez le mode opératoire rappelé dans notre notice de pose "SYSTEME GIRAIR® - Mise en œuvre - Recommandations particulières" envoi sur demande.





 Durapipe

**PLX**  
HYDROCARBURES

## Solutions double enveloppe PLX pour le transport d'hydrocarbures

La solution PLX est un système de tubes multicouches disponible en double enveloppe, assemblé par électrosoudage et spécialement conçu pour le transfert des liquides à base d'hydrocarbures et leurs vapeurs, en refoulement ou sous vide.



### Assemblage sécurisé :

La jonction des tubes et raccords PLX est réalisée par électrofusion, un procédé pratique et éprouvé, avec des paramètres de soudage automatiquement ajustables.

### Multi-couche :

PLX est composé d'un tube en polyéthylène qui apporte souplesse, mise en œuvre soudée, légèreté, insensibilité à la corrosion quelle que soit la nature du sol et résistance aux UV pour les réseaux aériens; et d'un revêtement interne en EVOH totalement imperméable aux hydrocarbures et dont la faible rugosité minimise les pertes de charge. Ces matières sont coextrudées pour obtenir un comportement mécanique parfaitement homogène.

### Double enveloppe :

Conformément aux spécifications industrielles, les systèmes PLX Tube-Dans-Tube apportent la sécurité contre les fuites de carburant accidentelles tout en permettant un contrôle continu de l'espace annulaire, assurant la protection de l'environnement en aérien comme en enterré.

### Applications types :



#### STATIONS-SERVICE :

PLX assure le transfert des citernes jusqu'aux pompes à essence de façon sûre, durable, sans risque pour l'environnement et les usagers.



#### GROUPES ÉLECTROGÈNES :

L'omniprésence des systèmes électroniques nous rend vulnérables à la moindre coupure d'électricité ; PLX sécurise l'approvisionnement des groupes de secours.



#### DÉPÔTS ET POINTS DE RAVITAILLEMENT :

Rail, route, mer, air : tous les modes de transport s'appuient encore largement sur les hydrocarbures. PLX fiabilise les réseaux, à terre ou embarqués.

### Conditions de service

- Conduite principale : 10 bar à 20 °C.
- Enveloppe : 4 bar à 20 °C.
- Température : -40 °C à +60 °C.

### Température de mise en œuvre

- -10 °C à +40 °C.

### Caractéristiques physiques

- Coefficient d'expansion thermique : 0,18 mm/m/°C.
- Densité à 23 °C : 0,96 kg/dm<sup>3</sup>.
- Module d'élasticité : 900 Mpa.
- Résistance électrique spécifique : > 10<sup>15</sup> Ω.cm.

### Conditionnement

- Couronnes (50 ou 100 m) jusqu'au d110.
- Barres droites (6 m).



### PLXCLTUB



Tube double enveloppe SDR11/SDR26 (d1 PN10/d2 PN4).  
Couronnes.

F - 820

d1xd2	Code	Colis	€
32x40	43624413	50 m	40,83
50x63	43624444	50 m	53,72
63x75	43624445	50 m	57,67

d1xd2	Code	Colis	€
32x40	43649413	100 m	41,45
50x63	43649444	100 m	53,70
63x75	43649445	100 m	57,58

Tube double enveloppe SD17/SDR26. (d1 PN4/d2 PN4).  
Barres.

F - 820

d1xd2	Code	Colis	€
90x110	43665446	6 m	96,54

d1xd2	Code	Colis	€
110x125	43665447	6 m	127,53

### PLXMA



Jonction double enveloppe.

Kit composé du manchon intérieur, de la manchette extérieure et de deux PLXRE.

F - 820

d1xd2	Code	PN	€
32x40	43249308	10	136,79
50x63	43249310	10	209,58
63x75	43249311	10	243,06

d1xd2	Code	PN	€
90x110	43249313	10	404,14
110x125	43249314	10	418,65

### PLXW45°



Coude double enveloppe à 45°.  
Primaire électrosoudable et secondaire lisse.

F - 820

d1xd2	Pour tube	Code	€
32x63	32x40	43250308	60,42
50x90	50x63	43250310	84,70
63x110	63x75	43250311	90,42

d1xd2	Pour tube	Code	€
90x160	90x110	43262313	611,47
110x160	110x125	43262314	625,87

Pour réaliser votre jonction, ajouter les réductions pour raccords secondaires lisses (PLXRE) correspondantes.

### PLXW90°



Coude double enveloppe à 90°.  
Primaire électrosoudable et secondaire lisse.

F - 820

d1xd2	Pour tube	Code	€
32x63	32x40	43248308	64,68
50x90	50x63	43248310	83,22
63x110	63x75	43248311	85,41

d1xd2	Pour tube	Code	€
90x160	90x110	43263313	609,97
110x160	110x125	43263314	625,86

Pour réaliser votre jonction, ajouter les réductions pour raccords secondaires lisses (PLXRE) correspondantes.

### PLXTE

Té double enveloppe.  
Primaire électrosoudable et secondaire lisse.

F - 820



d1xd2	Pour tube	Code	€
32x63	32x40	43246308	589,17
50x90	50x63	43246310	745,38

d1xd2	Pour tube	Code	€
63x110	63x75	43246311	842,64

Pour réaliser votre jonction, ajouter les réductions pour raccords secondaires lisses (PLXRE) correspondantes.

### PLXRE

Réduction électrosoudable pour raccords secondaires lisses.

F - 820



d1xd2	Code	PN	€
32x40	43278413	4	47,29
40x63	43278430	4	48,09
50x63	43278444	4	51,27
63x75	43278445	4	52,00
63x90	43278459	4	75,67

d1xd2	Code	PN	€
75x110	43278472	4	81,32
90x110	43278473	4	121,70
110x125	43278474	4	129,82
110x160	43278475	4	161,78
125x160	43278476	4	166,04

### PLXREC

Réduction électrosoudable avec prise test 1/8" sans bouchon pour raccords secondaires lisses.

F - 820



d1xd2	Code	PN	€
32x40	43279413	4	105,80
40x63	43279430	4	115,66
50x63	43279444	4	106,27
63x75	43279445	4	107,08
63x90	43279459	4	139,55

d1xd2	Code	PN	€
75x110	43279472	4	148,89
90x110	43279473	4	204,05
110x125	43279474	4	212,23
110x160	43279475	4	244,15
125x160	43279476	4	248,45

## PLXMR



Jonction réduite double enveloppe électrosoudable.

F - 820

d1/d2xd1/d2	Code	PN	€	d1xd2	Code	PN	€
32x40/50x63	43343308	4	433,79	50x63/63x75	43343310	4	206,88

## PLXRFDE



Raccord d'adaptation double enveloppe fileté.

F - 820

d	Rp	Code	PN	€	d	Rp	Code	PN	€
32x40	1	43749413	10	297,47	63x75	2	43749445	10	288,02
50x63	1 1/2	43749444	10	239,07					

## PLXRFDEC



Raccord d'adaptation double enveloppe fileté avec prise test.

F - 820

d	Rp	Code	PN	€	d	Rp	Code	PN	€
32x40	1	43750413	10	329,67	63x75	2	43750445	10	329,26
50x63	1 1/2	43750444	10	280,25					

## PLXRM



Raccord d'adaptation simple enveloppe taraudé.

F - 820

d	Rp	Code	PN	€	d	Rp	Code	PN	€
50	1 1/2	43723310	10	112,13	90	3	43480313	10	379,71
63	1 1/2	43723628	10	113,91	110	4	43480314	10	546,05
63	2	43723311	10	107,40					

## PLXRF



Raccord d'adaptation simple enveloppe fileté.

F - 820

d	Rp	Code	PN	€	d	Rp	Code	PN	€
50	1 1/2	43719310	10	98,02	90	3	43483313	10	308,41
63	1 1/2	43719628	10	99,80	110	4	43483314	10	467,21
63	2	43719311	10	107,81					

### PLXCBR

Collet-bride renforcé.

F - 820



d	Code	PN	€
63	43271311	10	420,14
90	43271313	10	570,63

d	Code	PN	€
110	43271314	10	751,65

### PLXCB

Collet-bride.

F - 820



d	Code	PN	€
63	43329311	10	127,97
90	43329313	10	164,09

d	Code	PN	€
110	43329314	10	250,58

### PLXMACB

Manchon électrosoudable pour collet-bride et raccords d'adaptation simple enveloppe.

F - 820



d	Code	PN	€
50	43100310	10	20,79
63	43100311	10	17,27

d	Code	PN	€
90	43100313	10	120,95
110	43100314	10	143,07

### PLXGRATTOIR

Grattoir pour tube PLX d32 à d110 mm.

F - 820



Désignation	Code	€
Grattoir d32 à d110 mm	43MZ0018	4 893,10

### PLXADAPTATEURS

F - 820



Désignation	Code	€
Paire de connecteurs de 4/4.7 mm	61323700	112,02
Paire de connecteurs pinces	43EW0004	276,45

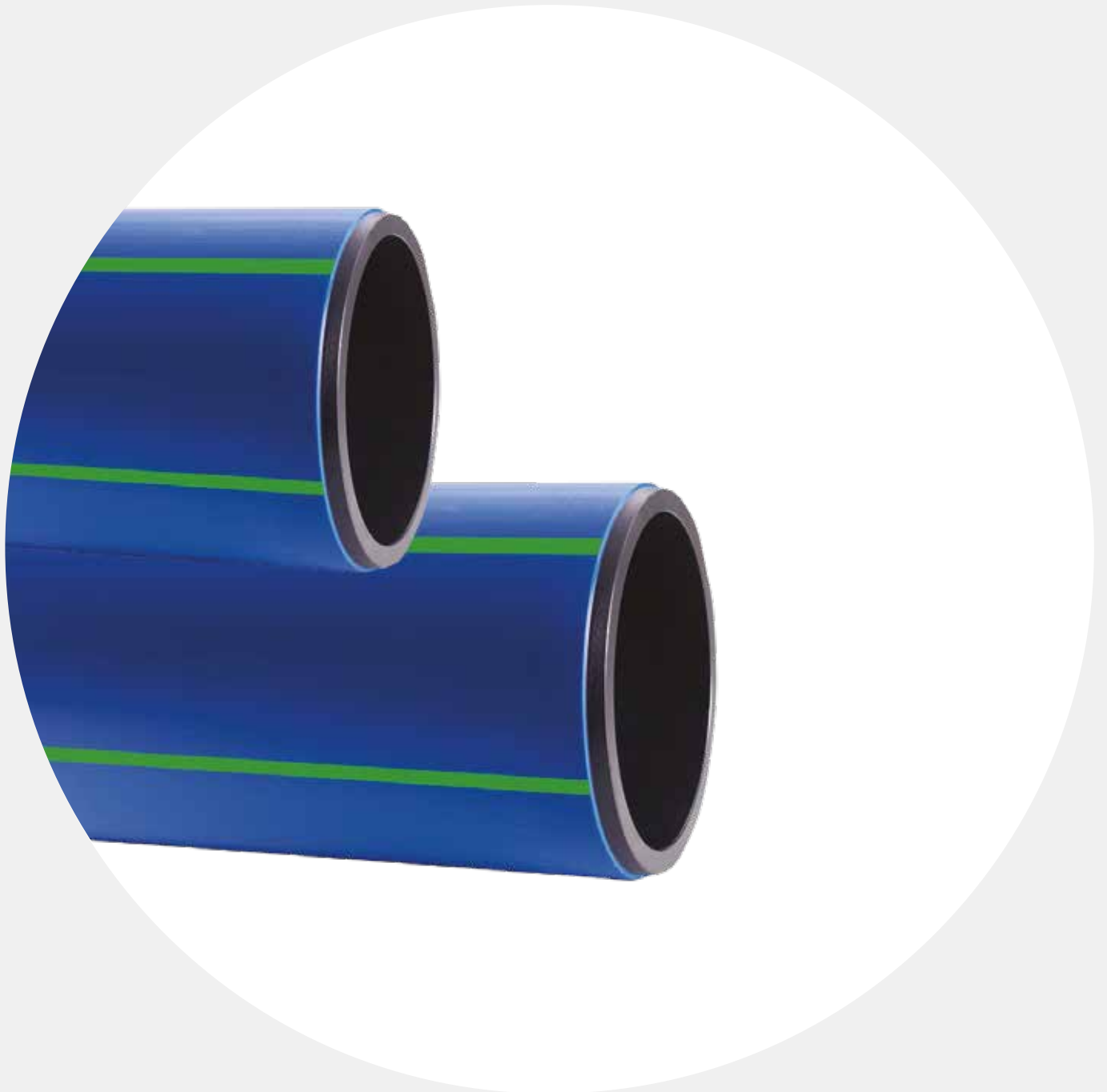
### PLXMANCHETTE

Manchette acier pour sécuriser la coupe des tubes.

F - 820



Désignation	Code	€
Manchette pour tube 32x40	43494308	276,45
Manchette pour tube 50x63	43494310	241,88
Manchette pour tube 63x75	43494311	324,83
Manchette pour tube 90x110	43494313	304,08
Manchette pour tube 110x125	43494314	345,56



# PE INFRASTRUCTURES

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

### PE 100 - FLEXIPOL



*Le matériau universel pour tous les réseaux.*

#### LES ATOUTS DU PE 100

- Résistance chimique à la corrosion.
- Légèreté.
- Flexibilité.
- Résistance aux chocs.
- Résistance aux mouvements de terrain.
- Résistance à l'abrasion.
- Performance hydraulique.
- Homogénéité du système (pas de joint).
- Inertie biologique et alimentaire.
- Isolation thermique.
- Isolation électrique.
- Recyclabilité (98%).
- Respect et économie des matières premières et des ressources.

### Caractéristiques PE 100

- PE 100.
- De 25 à De 1200 mm.
- Température - 40 à + 60°C.
- SDR 7,4 à SDR 26.
- Couronnes ou barres.
- Bandes bleues (eau potable).
- Marque NF 114.
- Groupe 2.

### EXCEL +



*Le tube de branchement.*

#### LES ATOUTS DE L' EXCEL-PLUS

- Résistance aux désinfectants.
- Mise en œuvre standard.
- Imperméabilité aux hydrocarbures.
- Inhibition du biofilm.
- Diamètre hydraulique augmenté.

### Caractéristiques EXCEL +

- PE 100 RC + PVDF.
- De 25 à De 63 mm.
- Couronnes ou barres.
- Tube bleu (eau potable).
- Conforme à la NF EN 12201.
- PN 16.

### PE 100 RD



*Le tube AEP résistants aux désinfectant.*

#### LES ATOUTS DU PE 100 RD

- Résistance améliorée aux désinfectants y compris à des températures élevées.
- Augmentation du diamètre hydraulique.
- Résistance aux chocs augmentée.
- Diamètre hydraulique augmenté.

### Caractéristiques PE 100 RD

- PE 100 RD.
- De 25 à De 1000 mm.
- SDR 7,4 à SDR 17.
- Barres.
- Bandes bleues (eau potable).
- Marque NF 114 groupe 2.
- Eau potable.

### PROTECTA-LINE



*Le tube pour le transport d'eau potable dans les sols contaminés.*

#### LES ATOUTS DU PROTECTA-LINE

- Barrière aluminium imperméable aux hydrocarbures.
- Conforme au WIS 4-32-19.
- Raccordement classique par électrosoudage.

### Caractéristiques PROTECTA-LINE

- PE 100 avec barrière aluminium.
- De 25 à 630 mm.
- SDR 11 et SDR 17.
- Couronnes et Barres.

## Les tubes RC pour l'eau et l'assainissement

### PE 100 RC / TYPE 1



*Le tube pour la pose sans lit de sable.*

#### LES ATOUTS DU PE 100 RC (TYPE 1)

- Pose sans lit de sable.
- Conformité à la PAS 1075.
- Type 1 : tube noir.

#### Caractéristiques PE 100 RC type 1

- PE 100 RC.
- De 90 à De 630 mm.
- SDR 11 à SDR 17.
- Barres.
- Noir ou bandes bleues (eau potable) ou bandes marron (assainissement sous pression).

### PE 100 RC / TYPE 2



*Le tube pour la pose sans lit de sable avec repère de sécurité pour contrôle visuel instantané.*

#### LES ATOUTS DU PE 100 RC (TYPE 2)

- Pose sans lit de sable.
- Conformité à la PAS 1075.
- Type 2 : couche de contrôle externe colorée.

#### Caractéristiques PE 100 RC type 2

- PE 100 RC.
- De 90 à De 630 mm.
- SDR 11 à SDR 17.
- Barres.
- Bleu ou marron (couleur sur 10 % de l'épaisseur).

### PE 100 RC / TYPE 3



*Le tube pour la pose sans tranchée avec surcouche de protection PP.*

#### LES ATOUTS DU PE 100 RC (TYPE 3)

- Pose sans lit de sable.
- Pose sans tranchée.
- Conformité à la PAS 1075.
- Type 3 : surcouche de protection PP.

#### Caractéristiques PE 100 RC type 3

- PE 100 RC.
- De 90 à De 630 mm.
- SDR 11 à SDR 17.
- Barres.
- Bleu ou marron (couleur sur 10 % de l'épaisseur).

### LE TUBE PE 100



*Le matériau universel pour tous les réseaux.*

#### LES ATOUTS DU PE 100

- Résistance chimique à la corrosion.
- Légèreté.
- Flexibilité.
- Résistance aux chocs.
- Résistance aux mouvements de terrain.
- Résistance à l'abrasion.
- Performance hydraulique.
- Homogénéité du système (pas de joint).
- Inertie biologique et alimentaire.
- Isolation thermique.
- Isolation électrique.
- Recyclabilité (98%).
- Respect et économie des matières premières et des ressources.

#### Caractéristiques PE 100

- PE 100.
- De 25 à De 1200 mm.
- Température - 40 à + 60°C.
- SDR 7,4 à SDR 26.
- Couronnes ou barres.
- Noir ou bandes marron.
- Marque NF 114.
- Groupe 4.

### MODULE FILETÉ



*Le tube pour la réhabilitation des réseaux gravitaires.*

#### LES ATOUTS DU MODULE FILETÉ

- Résistance à la température (100°).
- Résistance chimique.
- Résistance à l'abrasion.
- Assemblage par vissage sans sur-épaisseur.

#### Caractéristiques module fileté

- PP-H.
- De 180-225-315 mm.
- SDR 11.
- Barres.
- Beige.
- Conforme à la DIN 8077/8078.

## Le tube pour le gaz

### GASYPOL



*Le tube pour le transport de gaz.*

#### LES ATOUTS DU GASYPOL

- Résistance chimique à la corrosion.
- Résistance à l'abrasion.
- Légèreté.
- Flexibilité.
- Résistance aux mouvements de terrain.
- Isolation électrique.

#### Caractéristiques PE 100 ET PE 80

- De 20 à De 315 mm.
- Barres et couronnes.
- NF EN 1555-2.
- Marque NF 114.
- Groupe 1.



## Le tube pour le confinement électrique

### TELECO



*Le tube pour le confinement électrique.*

#### LES ATOUTS DU TELECO

- Isolation électrique.
- Résistance à l'abrasion.
- Légèreté.
- Flexibilité.
- Résistance aux mouvements de terrain.
- Résistance chimique à la corrosion.

#### Caractéristiques PE 100

- De 40 à De 250 mm.
- Barres et couronnes.
- Marque NF 114.
- Groupe 5.

## Le tube pré-isolé

### PRÉ-ISOLÉ



*Le tube pour les encorbellements, galeries et fluides sensibles.*

#### LES ATOUTS DU PRÉ-ISOLÉ

- Facilité de mise en œuvre.
- Légèreté.
- Flexibilité.
- Certifié CSTB.



#### Caractéristiques pré-isolé

- PE 100.
- De 90 à De 800 mm.
- SDR 11 à SDR 17.
- Barres.
- Noir ou bandes bleues (eau potable).
- Isolation certifiée CSTB suivant EN 253.





# PE ÉLECTROSOUDABLE

EAU

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Raccords électrosoudables FRIALEN

### La sécurité garantie pour vos réseaux eau et gaz



Pionnière des techniques d'électrosoudage, la gamme FRIALEN dispose de caractéristiques techniques uniques pour la réalisation de réseaux PE sous pression homogène et présente le plus large choix de pièces du marché : manchons droits, réductions, coudes, tés, adaptateurs, collets-bridés, selles de branchement, de réparation et d'obturation, bouchons, robinets, pièces de prise en charge, etc.

Les performances de FRIALEN s'appuient sur :

- Une résistance de soudage à spires affleurantes, garantissant :
  - Un meilleur transfert de l'énergie de soudage.
  - Une zone de fusion de matière symétrique.
  - L'élimination des interférences du film oxydé.

- Une zone de fusion extra-longue pour une plus grande résistance mécanique de la soudure.
- Une plus grande profondeur d'insertion afin d'assurer :
  - Une tolérance angulaire plus élevée sans dommage pour la durabilité de l'assemblage.
  - Une atténuation des précontraintes de mise en position.
  - Une pression de soudage plus homogène.

En outre, à compter du d 400 mm, le préchauffage des raccords et leur renforcement mécanique permettent de compenser efficacement les défauts potentiels des tubes de grand diamètre.

L'opération de soudage est réalisée à l'aide d'un automate de soudage FRIAMAT\* piloté par la lecture optique du code à barres figurant sur chaque raccord FRIALEN permet en toute sécurité un gain de temps/ homme d'un facteur 3 par rapport au soudage bout à bout.

Les raccords de sécurité FRIALEN sont fabriqués dans notre usine de Mannheim (Allemagne) certifiée ISO 9001, ISO 14001 et ISO 5001 (gestion de l'énergie).

\* Voir chapitre Machines & Outillage page 313.

#### Dimensions et pression nominale

- Raccords électrosoudables PN 25 d 90 à 355 mm pour tubes SDR 7,4 à 11.
- Raccords et colliers électrosoudables PN 16 d 20 à 900 mm pour tubes SDR 11 à 17,6.
- Raccords et colliers électrosoudables PN 10 d 560 à 1200 mm pour tubes SDR 17 à 26.
- Robinetterie ¼ de tour PN 16 d 20 à 160 mm.
- Raccords de transition acier à souder DN 20 à DN 200.
- Raccords de transition à visser R ¼" à 2 ½".
- Collets-bridés DN 15 à DN 600.
- Traversées de paroi d 32 à 1000 mm.

#### Conditions de service

- Identiques à celle du tube et des raccords en PE (voir p. 242).

#### Conditions de mise en œuvre

- - 10 à + 45 °C.
- Compatibilité avec tout tube PE-LD, PEHD et conformité à la NF EN 12201-2.
- Conservation des raccords :
  - 8 ans** à dater de leur fabrication, dans leur emballage d'origine, à l'abri de la chaleur (45 °C max), du soleil et des intempéries.

\* Données pour le transport de fluides pour lesquels le PE 100 est considéré chimiquement résistant. Nous consulter.

Pour le gaz, voir la pression indiquée pour chaque raccord.



Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### MB



Manchon électrosoudable avec butée.

F - 842

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
20	61268020	110	11,93	40	61268320	40	13,29
25	61268120	90	11,93	50	61268420	25	17,69
32	61268220	60	12,66				

Utilisable comme manchon de réparation après avoir retiré la butée intérieure.

### UB



Manchon électrosoudable sans butée.

F - 840-842

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
63	61266520	15	18,66	280	61507320	18	633,81
75	61266620	50	35,19	315	61267020	18	744,10
90	61266720	30	39,04	355	61507420	9	1 167,80
110	61266820	24	51,42	400*	61507520	1	1 530,99
125	61266920	16	56,85	450*	61507620	1	2 245,92
140	61500120	12	82,43	500*	61512420	1	2 281,41
160	61267120	8	90,27	560*	61631220	1	N/C
180	61267220	6	145,14	630*	61626920	1	N/C
200	61267320	7	191,96	710*	61631320	1	N/C
225	61267420	36	196,18	800*	61631420	1	24 990,05
250	61267520	24	437,93	900*	61644020	1	32 543,88

\* Soudure indépendante de chaque côté.

Préchauffage du tube grâce à un code-barres dédié - Voir notice fournie avec le raccord.

### UB PN 10



Manchon électrosoudable sans butée.

F - 840

Pression de service admissible : 10 bar (eau) / 5 bar (gaz). Pour tubes SDR 17 à SDR 26.

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
315	61652920	1	447,71	630	61572620	1	3 678,22
355	61653020	1	679,43	710	61599420	1	4 195,29
400	61653120	1	999,94	800	61629020	1	7 234,61
450	61653220	1	1 372,70	900	61634520	1	9 169,58
500	61653320	1	1 755,57	1000	61640320	1	N/C
560	61570620	1	2 791,79	1200	61641620	1	N/C

Raccords bifils du d400 au d1200.

Préchauffage du d560 au d1200.

### UB PN 25



Manchon électrosoudable sans butée.

F - 840

Pression de service admissible : 25 bar (eau). Pour tubes SDR 7,4 à SDR 11.

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
90	61627020	30	49,64	200	61628320	2	250,51
110	61627120	24	65,21	225	61628420	1	263,69
125	61227220	16	77,42	250	61628520	1	473,76
140	61627320	12	101,47	315	61628720	1	788,81
160	61627420	8	260,41	355	61628820	1	1 326,54
180	61628220	6	195,10				

Raccords bifil du 315 au 355.

Préchauffage du 315 au 355.

Préchauffage du tube grâce à un code-barres dédié - Voir notice fournie avec le raccord.

Tubes et autres raccords sur demande.

### FRIALONG



Manchon électrosoudable long avec butée.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
32	61573620	40	59,18	50	61560820	16	94,79
40	61573720	30	61,60	63	61573820	10	100,09

FRIALONG peut être utilisé pour faciliter la pose des tubes en PE en couronnes et comme manchon de réparation.

### MR



Manchon de réduction électrosoudable.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	d1	Code	Colis	€	d	d1	Code	Colis	€
32	20	61538620	80	22,87	75	63	61658320	15	68,24
32	25	61550220	70	22,96	90	50	61539120	15	69,15
40	20	61538720	60	28,26	90	63	61539220	15	73,63
40	25	61675120	120	28,26	90	75	61658220	10	78,42
40	32	61538820	50	28,26	110	63	61539320	10	107,77
50	25	61675220	130	49,19	110	90	61569320	8	117,65
50	32	61207020	32	33,85	125	90	61569420	8	139,76
50	40	61207120	25	34,38	125	110	61651020	8	213,93
63	32	61538920	18	41,26	160	110	61569520	8	262,23
63	40	61539020	16	41,26	180	125	61651120	8	457,02
63	50	61207220	16	47,39	225	160	61635620	1	833,41

### R



Réduction lisse.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

d	d1	Code	€	d	d1	Code	€
25	20	61244050	17,80	140	110	61626450	154,75
32	20	61247450	16,49	140	125	61524150	154,75
32	25	61244150	16,50	160	90	61246450	183,61
40	25	61244250	22,05	160	110	61246550	135,07
40	32	61244350	23,82	160	125	61246650	155,22
50	25	61244450	21,78	160	140	61246750	181,99
50	32	61244550	21,78	180	110	10013294	167,52
50	40	61244650	24,50	180	125	61247350	195,73
63	32	61244850	26,08	180	160	61247250	225,20
63	40	61244950	28,33	200	140	10013298	211,79
63	50	61245050	27,95	200	160	61246850	252,13
75	50	61245150	51,64	225	160	61247050	346,46
75	63	61245250	47,04	225	180	61523850	480,50
90	50	61524050	59,46	225	200	61247150	481,82
90	63	61245350	51,70	250	160	10013305	412,26
90	75	61245450	59,16	250	180	61524250	446,08
110	63	61245550	76,87	250	200	61524350	648,36
110	75	10013280	65,38	250	225	61523650	648,36
110	90	61245750	78,04	280	180	61627650	908,29
125	63	61246150	84,19	280	200	61639450	908,29
125	75	61245850	91,14	280	225	61639550	908,29
125	90	61245950	95,06	280	250	61628950	1 082,16
125	110	61246050	95,06	315	225	10013312	573,93
140	75	61639350	208,10	315	250	61531350	1 310,23
140	90	61626350	154,75	315	280	61639750	1 310,23

Autres diamètres sur demande.

### MV



Bouchon électrosoudable.

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
20	61202520	40	27,44	90	61203220	16	124,20
25	61202620	40	28,30	110	61203320	12	109,24
32	61202720	40	32,50	125	61203420	8	138,40
40	61202820	25	28,66	160	61203520	10	259,35
50	61202920	20	37,83	180	61618320	6	325,98
63	61203020	15	41,77	200	61618420	4	475,52
75	61203120	20	68,14	225	61618520	4	504,28

### VST



Bouchon lisse.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€	d	Code	€
20	61202550	9,53	140	61203650	119,31
25	61202650	9,53	160	61203550	106,53
32	61202750	10,44	180	61232050	149,40
40	61202850	10,83	200	61232350	166,70
50	61202950	18,82	225	61232250	213,42
63	61203050	18,39	250	61232450	350,69
75	61203150	34,04	280	61232550	428,60
90	61203250	36,41	315	61232650	612,26
110	61203350	44,15	355	61232750	1 205,37
125	61203450	72,71	400	61203850	1 519,59

### WS11°



Coude électrosoudable mâle, lisse femelle, à 11°.

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
110	61613920	8	110,92	180	61614220	4	375,96
125	61614020	5	151,23	225	61614320	1	646,77
160	61614120	8	290,97				

Raccord MF autorisant de multiples combinaisons avec les autres raccords électrosoudables.

Particulièrement intéressant lorsque les tranchées sont étroites.

### W30°



Coude électrosoudable à 30°.

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
90	61527220	8	90,91	180	61626120	3	512,09
110	61527320	6	164,91	200	61626220	1	731,55
125	61527420	4	180,90	225	61626320	1	894,74
160	61534020	5	348,06				

### WS30°



Coude lisse à 30°.  
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
90	61297550	190,61
110	61297450	192,80
125	61297650	248,67
140	61297250	312,34

d	Code	€
160	61297350	444,30
180	61637950	620,90
200	61623950	831,84
225	61629450	1 000,54

Autres diamètres sur demande.

### W45°



Coude électrosoudable à 45°.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 842

d	Code	Colis	€
25	61668720	150	26,57
32	61209220	45	27,78
40	61209420	25	35,00
50	61209620	20	39,81
63	61209820	10	48,76
75	61210020	14	79,21
90	61210220	8	83,45

d	Code	Colis	€
110	61210420	10	129,43
125	61210620	10	161,28
160	61527520	4	317,06
180	61568720	3	419,35
200	61626420	1	710,52
225	61568820	1	1 123,78

### WS45°



Coude lisse à 45°.  
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
20	61208850	22,97
25	61209050	22,11
32	61209250	17,45
40	61209450	20,81
50	61209650	25,15
63	61209850	32,53
75	61210050	60,13
90	61210250	68,01
110	61210450	85,02
125	61210650	121,26
140	61298350	250,70
160	61294550	249,25

d	Code	€
180	61294650	298,70
200	61294750	380,95
225	61294850	509,60
250	61296550	888,51
280	61296450	1 728,94
315	61296850	1 489,71
355	61296950 (courbe)	2 959,63
400	61638050 (courbe)	3 933,34
450	61638150 (courbe)	5 380,33
500	61638250 (courbe)	6 602,48
560	61638350 (courbe)	N/C
630	61638450 (courbe)	N/C

Autres diamètres sur demande.

### W90°



Coude électrosoudable à 90°.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 842

d	Code	Colis	€
20	61668620	200	25,41
25	61209120	60	25,41
32	61209320	45	27,56
40	61209520	25	34,04
50	61209720	20	40,20
63	61209920	8	47,05
75	61210120	12	75,85

d	Code	Colis	€
90	61210320	6	88,38
110	61210520	10	142,31
125	61210720	8	156,02
160	61527620	3	323,13
180	61568920	3	425,55
200	61626520	2	690,39
225	61569020	1	820,99



### WS90°



Coude lisse à 90°.  
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€	d	Code	€
20	61208950	19,26	180	61294150	342,04
25	61209150	14,42	200	61294250	409,66
32	61209350	12,00	225	61294350	461,26
40	61209550	17,09	250	61290350	897,11
50	61209750	26,57	280	61294450	1 806,82
63	61209950	34,22	315	61293850	1 563,26
75	61210150	62,67	355	61293950 (courbe)	3 440,64
90	61210350	72,77	400	61638550 (courbe)	4 719,36
110	61210550	107,25	450	61638650 (courbe)	5 908,61
125	61210750	131,95	500	61638750 (courbe)	7 923,88
140	61293050	262,23	560	61638850 (courbe)	11 110,81
160	61294050	278,68	630	61638950 (courbe)	N/C

Autres diamètres sur demande.

### TA-KIT



Kit composé d'un Té électrosoudable avec dérivation lisse et d'un manchon.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 842

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
20	61632520	1	54,83	63	61216420	1	77,90
25	61633520	1	55,68	90	61217620	1	164,99
32	61216120	1	53,65	110	61217720	1	192,95
40	61216220	1	55,13	160	61217820	1	361,26
50	61216320	1	68,96				

### T



Té électrosoudable.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 842

d	Code	Colis	€	d	Code	Colis	€
75	61216520	8	112,50	160	61527720	3	419,81
90	61216620	10	130,85	180	61569120	2	596,50
110	61216720	6	237,90	200	61626620	1	930,96
125	61216820	5	254,27	225	61569220	1	1 376,48

### TS



Té lisse.  
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€	d	Code	€
20	61295350	26,57	180	61295450	434,89
25	61216050	22,19	200	61295550	603,11
32	61216150	22,37	225	61295650	745,83
40	61216250	24,20	250	61296050	1 261,78
50	61216350	30,39	280	61296150	2 282,51
63	61216450	39,07	315	61296250	2 351,24
75	61216550	67,44	355	61296350	5 037,17
90	61216650	70,54	400	61639050	7 455,97
110	61216750	125,41	450	61639150	9 874,46
125	61216850	132,67	500	61639250	12 767,27
140	61294950	347,83	560	61641250	N/C
160	61295050	354,32	630	61637850	N/C

Autres diamètres sur demande.

### TR



Té réduit électrosoudable avec dérivation lisse (d1).

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	d1	Code	Colis	€	d	d1	Code	Colis	€
32	20	61641720	30	42,96	90	32	61667520	10	N/C
40	32	61641820	20	50,31	90	63	61667620	10	N/C
50	32	61641920	10	65,56	110	63	61667820	10	N/C
50	40	61642020	10	65,56	110	90	61667920	10	N/C
63	32	61642120	10	72,77	160	90	61668120	10	344,54
63	40	61642220	10	72,77	160	110	61668220	10	N/C
63	50	61642320	10	72,77	160	125	61668320	10	N/C

### TSR



Té réduit lisse.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

d	d1	Code	€	d	d1	Code	€
63	32	61630250	99,39	180	160	61632450	624,81
63	40	10025984	59,91	200	110	61627250	1 081,36
63	50	61630350	64,07	200	160	61632750	1 081,36
75	32	61630450	100,36	225	75	61632950	1 008,62
75	50	61630550	100,42	225	90	61633050	1 048,17
75	63	61630650	102,32	225	110	61633150	1 055,97
90	63	61626150	142,90	225	160	61649750	1 059,41
90	75	61630850	144,09	225	180	61633450	1 373,88
110	63	61628150	164,41	250	110	61627350	1 817,79
110	75	61630950	212,06	250	160	61627450	1 848,47
110	90	61631050	207,05	315	110	22300100	1 903,42
160	63	61631750	524,17	315	160	22300101	1 903,42
160	90	61295150	528,06	315	200	10033914	3 617,06
160	110	61628050	541,66	315	225	22300083	3 617,06
180	90	61632050	643,41	315	250	22300082	2 898,25
180	110	61632150	643,41				

Autres diamètres sur demande.

## Raccords à segments



### PIÈCES FAÇONNÉES À PARTIR DE TUBE\*

Tés = détimbrage de 0.6  
(biseau maxi de 15°)  
selon EN 12201-3

Coudes = détimbrage  
de 1 jusqu'à 15° par soudure ;  
0,8 jusqu'à 30° par soudure

### PIÈCES FAÇONNÉES À PARTIR DE TUBE RENFORCÉES À PN GARANTI\*

PN identique à celui du tube de  
même SDR

PN identique à celui du tube de  
même SDR

### PIÈCES INJECTÉES OU USINÉES

PN garanti / Pièces lisses  
à souder au miroir  
ou à électrosouder.

PN garanti / Pièces lisses  
à souder au miroir  
ou à électrosouder.

Différentes solutions sont à votre disposition pour réaliser vos changements de directions, vos embranchements et vos dérivations du d250 au d1200. (Nous consulter).

### WSEG11°



Coude lisse à segments à 11°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€	d	Code SDR 11	PN	€
355	183511517	10	407,40	355	183511511	16	599,38
400	184011517	10	529,08	400	184011511	16	781,04
450	184511517	10	716,77	450	184511511	16	1 058,16
500	185011517	10	952,12	500	185011511	16	1 404,10
560	185611517	10	1 293,17	560	185611511	16	1 905,29
630	186311517	10	1 729,17	630	186311511	16	2 551,44

### WSEG22°



Coude lisse à segments à 22°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€	d	Code SDR 11	PN	€
355	183525517	8	407,40	355	183525511	12,5	599,38
400	184025517	8	529,08	400	184025511	12,5	781,03
450	184525517	8	716,77	450	184525511	12,5	1 058,15
500	185025517	8	952,12	500	185025511	12,5	1 404,10
560	185625517	8	1 293,17	560	185625511	12,5	1 905,29
630	186325517	8	1 729,17	630	186325511	12,5	2 551,44

### WSEG30°



Coude lisse à segments à 30°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€	d	Code SDR 11	PN	€
355	183533517	8	407,40	355	183533511	12,5	599,38
400	184033517	8	529,08	400	184033511	12,5	781,03
450	184533517	8	716,77	450	184533511	12,5	1 058,16
500	185033517	8	952,12	500	185033511	12,5	1 404,10
560	185633517	8	1 293,17	560	185633511	12,5	1 905,29
630	186333517	8	1 729,17	630	186333511	12,5	2 551,44

### WSEG45°



Coude lisse à segments à 45°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€
355	183548517	8	571,09
400	184048517	8	748,12
450	184548517	8	1 000,30
500	185048517	8	1 322,35
560	185648517	8	1 768,97
630	186348517	8	2 367,80

d	Code SDR 11	PN	€
355	183548511	12,5	840,21
400	184048511	12,5	1 104,29
450	184548511	12,5	1 476,60
500	185048511	12,5	1 950,19
560	185648511	12,5	2 606,35
630	186348511	12,5	3 493,68

### WSEG60°



Coude lisse à segments à 60°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€
355	183563517	8	670,57
400	184063517	8	885,49
450	184563517	8	1 180,85
500	185063517	8	1 564,84
560	185663517	8	2 084,67
630	186363517	8	2 802,82

d	Code SDR 11	PN	€
355	183563511	12,5	986,55
400	184063511	12,5	1 307,11
450	184563511	12,5	1 743,18
500	185063511	12,5	2 307,84
560	185663511	12,5	2 678,80
630	186363511	12,5	4 135,58

### WSEG90°



Coude lisse à segments à 90°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€
355	183593517	8	729,20
400	184093517	8	959,71
450	184593517	8	1 274,78
500	185093517	8	1 680,94
560	185693517	8	2 230,16
630	186393517	8	2 987,05

d	Code SDR 11	PN	€
355	183593511	12,5	1 072,79
400	184093511	12,5	1 416,66
450	184593511	12,5	1 881,85
500	185093511	12,5	N/C
560	185693511	12,5	3 285,87
630	186393511	12,5	4 407,45

### TESEG



Té lisse à segments à 90°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	Code SDR 17	PN	€
355	393502517	6	689,55
400	394002517	6	1 040,54
450	394502517	6	1 317,44
500	395002517	6	1 716,01
560	395602517	6	2 426,11
630	396302517	6	3 141,25

d	Code SDR 11	PN	€
355	393502511	10	1 014,43
400	394002511	10	1 535,97
450	394502511	10	1 944,75
500	395002511	10	N/C
560	395602511	10	3 574,64
630	396302511	10	4 634,93

### TRSEG



Té réduit lisse à segments à 90°, bandes bleues.  
PN indiqué pour une température à 20°. PE 100.

F - 846

d	d1	Code SDR 17	PN	€
355	180	293518517	6	554,73
355	225	293522517	6	629,33
355	250	293525517	6	677,51
355	280	293528517	6	2 126,36
355	315	293531517	6	1 861,50
400	180	294018517	6	668,87
400	225	294022517	6	742,16
400	250	294025517	6	790,40
400	280	294028517	6	856,17
400	315	294031517	6	954,28
400	355	294035517	6	2 132,38

d	d1	Code SDR 11	PN	€
355	180	293518511	10	1 637,49
355	225	293522511	10	925,93
355	250	293525511	10	998,52
355	280	293528511	10	1 094,80
355	315	293531511	10	1 239,10
400	180	294018511	10	987,39
400	225	294022511	10	1 094,60
400	250	294025511	10	1 167,18
400	280	294028511	10	1 263,45
400	315	294031511	10	1 407,75
400	355	294035511	10	2 591,69

Diamètres supérieurs, nous consulter.

### SA



Selle électrosoudable pour dérivation.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.  
Dérivation à souder sur d1, perçage sur d2.

F - 840

d	d1	Code	d2	Colis	€	d	d1	Code	d2	Colis	€
63	32	61275720	22	20	169,74	160	63	61276220	47	6	276,97
63	50	61275920	37	20	165,57	160	90	61541320	70	2	317,27
75	50	61502020	38	15	181,81	160	110	61573920	86	2	333,37
90	32	61528520	21	20	177,05	160	125	61558520	98	2	366,94
90	63	61281920	50	20	177,05	180	63	61276320	47	6	304,28
110	32	61533420	24	12	184,93	180	90	61541420	70	2	333,37
110	50	61503120	39	12	190,05	180	110	61594820	86	2	360,23
110	63	61276020	49	12	190,05	180	125	61574020	98	2	373,65
110	90	61541120	70	12	222,61	200	63	61276420	47	5	311,00
125	32	61508720	21	12	194,66	225	63	61276520	47	5	362,47
125	63	61276120	47	12	185,48	225	90	61541520	70	5	366,94
125	90	61541220	70	12	279,59	225	110	61604420	86	5	391,55
125	110	61558420	86	10	364,29	225	125	61604520	98	4	404,96
160	32	61288620	21	8	276,97	225	160	61604620	125	4	440,77

### SA-TL



Selle électrosoudable top-loading pour dérivation.  
Pression de service admissible : 16 bar (eau) et 10 bar (gaz).  
Pour tubes SDR11 à SDR26. Dérivation à souder sur d1, perçage sur d2.

F - 840

d	d1	Code	d2	Colis	€	d	d1	Code	d2	Colis	€
250-560	32	61546520	21	5	802,59	250-560	63	61546620	47	5	932,67

Mise en place de SA - TL, uniquement à l'aide du positionneur FRIATOP : voir tarif outillage page 330.

Autres diamètres de sortie, utiliser les manchons réduits réf : MR.

### SA-UNI



Selle de dérivation électrosoudable top-loading.  
Avec dispositif de contrôle d'étanchéité. Pression admissible : 16 bar (eau) et 10 bar (gaz).  
Pour tubes SDR 11) à SDR 26. Dérivation à souder sur d1, perçage sur d2.

F - 840

d	d1	Code	d2	€	d	d1	Code	d2	€
250-280	90	61655320	66	930,82	315-400	125	61655920	94	1 398,22
250-280	110	61655420	82	1 157,57	315-400	160	61656020	123	2 690,79
250-280	125	61655520	94	1 399,75	450-900	90	61656120	66	1 014,83
250-280	160	61655620	123	2 684,81	450-900	110	61656220	82	1 266,72
315-400	90	61655720	66	930,26	450-900	125	61656320	94	1 537,37
315-400	110	61655820	82	1 156,47	450-900	160	61656420	123	3 171,68

Mise en place de SA - UNI, uniquement à l'aide du positionneur UNITOP : voir tarif outillage page 330.

Adaptateur pour tests de pression et scies cloches pour tubes PEHD : voir tarif outillage page 330.

### SA-VL



Selles de dérivation électrosoudable top-loading.  
Pour les tubes d400 à d1200 jusqu'au SDR11, dérivation d225 à d400.

F - 840

Nous consulter.

Mise en place de SA-VL, uniquement à l'aide de l'outillage VACUSET ou VACUPUMP : nous consulter.

## Prise de branchement pour conduites sous pression

### DAA



Prise de branchement horizontale électrosoudable. F - 840  
Poignée de positionnement et verrouillage rapide sans boulons. Sur conduite de distribution sous pression. Perforateur laiton. PN : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	d1	Code	Repère	Colis	€	d	d1	Code	Repère	Colis	€
40	20	61263020	3	30	120,64	125	25	61649220	2	12	197,41
40	25	61647320	3	30	120,64	125	32	61264920	2	12	197,41
40	32	61647420	3	30	120,64	125	50	61263920*	2	-	228,01
50	20	61647520	3	28	123,59	125	63	61230920	2	12	228,01
50	25	61270220	3	28	123,59	140	32	61649520	2	12	278,43
50	32	61508020	3	28	123,59	140	50	61503720*	2	-	278,43
63	20	61263120	3	20	160,22	140	63	61649620	2	12	278,43
63	25	61263320	3	20	138,45	160	25	61649820	2	10	279,47
63	32	61263220	3	20	138,45	160	32	61264120	2	10	279,47
63	40	61262320**	3	-	177,66	160	50	61264220*	2	-	306,65
63	63	61633420	3	20	177,66	160	63	61265020	2	10	306,65
75	32	61648220	3	24	169,63	180	25	61650220	1	10	313,25
90	25	61648420	2	14	154,86	180	32	61265120	1	10	317,43
90	32	61263420	2	14	154,86	180	50	61264420*	1	-	374,68
90	50	61263620*	2	-	193,99	180	63	61265220	1	10	374,68
90	63	61270120	2	14	193,99	200	32	61265420	1	8	417,91
110	25	61648820	2	14	171,76	200	50	61264520*	1	-	417,91
110	32	61263720	2	14	171,77	200	63	61265920	1	8	417,91
110	50	61263820*	2	-	206,70	225	32	61265720	1	8	466,25
110	63	61262420	2	14	206,70	225	50	61264620*	1	-	466,25
						225	63	61265520	1	8	466,24

\* Avec manchon réduit 63x50 - \*\* Avec manchon réduit 63x40.

Repère de la perforation adaptée sur la clé DAA.

Clé spéciale pour manœuvrer le perforateur de la DAA : voir ci-dessous.

### CLE-DAA



Clé de manœuvre.  
Pour DAA et OPERA.

F - 850

Code	€
61324600	120,46

### DAA-TL



Prise de branchement horizontale électrosoudable Top-Loading.  
Sur conduite de distribution sous pression. Perforateur laiton.  
PN : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.  
Mise en place de DAA-TL à l'aide du positionneur FRIATOP.

F - 840

d	d1	Code	Colis	€
250-315	63	61533920	5	859,44

Utilisable également pour tube d355 et d400 SDR17 uniquement.

### CLE-DAA-TL



Clé de manœuvre.  
Pour DAA-TL.

F - 840

Code	€
61325000	105,00

### MOP



Kit de branchement OPERA.

F - 840

Poignée de positionnement et verrouillage rapide sans boulons.

Sur conduite de distribution sous pression.

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

Sens de fermeture à gauche. Carré de 30.

d	d1	Code	Repère	€
40	25	90000511	3	340,15
40	32	90000521	3	342,56
50	25	90000611	3	418,73
50	32	90000621	3	421,56
63	25	90004611	3	417,68
63	32	90004621	3	420,08
63	40	90004631	3	620,17
75*	25	90003611	3	484,17
75	32	90003621	3	448,84
75*	40	90003631	3	784,79
90	25	90005611	2	445,03
90	32	90005621	2	437,37
90	40	90005631	2	792,20
90*	50	90005641	2	724,20
110	25	90006611	2	466,64
110	32	90006621	2	458,98
110	40	90006631	2	814,45
110*	50	90006641	2	748,54

d	d1	Code	Repère	€
125	25	90007611	2	499,05
125	32	90007621	2	491,36
125	40	90007631	2	845,72
125*	50	90007641	2	772,66
140	25	90002611	2	568,40
140	32	90002621	2	588,11
140	40	90002631	2	942,53
140*	50	90002641	2	800,01
160	25	90008611	2	567,32
160	32	90008621	2	586,43
160	40	90008631	2	N/C
160*	50	90008641	2	900,12
180	25	90009611	1	619,23
180	32	90009621	1	627,47
180	40	90009631	1	1005,62
180*	50	90009641	1	925,15
200	32	90001621	1	666,37
200*	50	90001641	1	1008,56
225	25	90001711	1	813,51
225	32	90001721	1	803,66

Autres diamètres sur demande.

\* Avec réduction électrosoudable en sortie de la dérivation.

Autre sens de fermeture, nous consulter.

NB : le module OPERA est livré sans extension de manœuvre réf BS-KHP.

Clé spéciale pour manoeuvrer le perforateur de la prise, voir page 239.

### MOP MONOBLOC



Ensemble de branchement OPERA (prise + robinet).

F - 840

Poignée de positionnement et verrouillage rapide sans boulons.

Epruvé en usine et prêt à poser. Sur conduite de distribution sous pression.

Pression de service admissible : 16 bar (eau) et 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	d1	Code	Repère	€
63	25	90004615	3	N/C
63	32	90004625	3	N/C
125	25	90007615	2	N/C

d	d1	Code	Repère	€
160	25	90008615	2	N/C
180	25	90009615	1	N/C



Pour perçage après soudure, utiliser la clé DAA, voir page 239.



### KBS



Extension de manœuvre pour robinet KHP et module OPERA.  
Carré de 30x30 ou de 50x50.

F - 840

d	d1	Code	Long.	€
25-50	30	32000280	0,4 m	256,51
63-200	30	50000282	0,4 m	263,93

d	d1	Code	Long.	€
63-200	50	50000280	0,4 m	292,49

d	d1	Code	Long.	€
25-50	30	32000382	0,8 m	66,24

F - 840

Tube allonge simple.

### KHP



Robinet 1/4 de tour à boisseau sphérique.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar). Sens de fermeture à gauche et à droite. Carré de 30.

F - 840

d	Code ferme à gauche	€
25	32025121	327,89
32	32032121	427,21
40	32040121	528,19
50	32050121	538,34
63	50063121	834,05
90	10090121	1 251,20
110	10110121	1 457,10
125	10125121	1 592,46
160	15160121	4 848,05
200	15200121	4 997,98

d	Code ferme à droite	€
25	32025123	327,89
32	32032123	427,21
40	32040123	528,19
50	32050123	538,34
63	50063123	834,05
90	10090123	1 251,20
110	10110123	1 457,10
125	10125123	1 592,46
160	15160123	4 848,05

Egalement disponible avec carré métallique de détection.

Pour les applications gaz le robinet KHP est doté d'un carré de 50x50 voir chapitre gaz.

### DAV



Vanne de branchement multitours avec collier électrosoudable intégré.

Pression de service admissible : (eau 16 bar, gaz 10 bar). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

SAXEAU (en kit). Carré de 30.

F - 840

d	d1	Code	€
63	32	61561420C30	897,72
63	40	61561520C30	898,13
75	32	61595620C30	938,34
90	32	61561620C30	964,37
90	50	61561820C30	971,27
90	63	61561920C30	972,57
110	32	61562020C30	1 053,59
110	50	61562220C30	1 060,51
110	63	61562320C30	1 061,81

d	d1	Code	€
125	32	61562420C30	1 131,77
125	50	61562620C30	1 138,68
125	63	61562720C30	1 177,17
140	63	61593020C30	1 226,20
160	32	61562820C30	1 266,97
160	50	61563020C30	1 319,93
160	63	61563120C30	1 321,24
180	32	61563220C30	1 364,98
180	50	61563420C30	1 417,67
180	63	61563520C30	1 418,97

Diamètre supérieur sur demande.

Livré avec un manchon MB ou manchon réduit MR.

**NB :** le module SAXEAU est livré sans extension de manœuvre. Le module SAXEAU est la combinaison d'un collier de dérivation et d'un robinet multitours à fermeture droite.

### FRIALOC



Vanne de sectionnement multitours à double opercule.

Fermeture sens anti-horaire ou horaire.

PE 100 SDR 11. Pression admissible 16 bar (eau). Carré de 30.

F - 840

d	DN	Code fermeture antihoraire	Code fermeture horaire	€
90	80	FRIALOC090FG30	FRIALOC090FD30	2 410,33
110	100	FRIALOC110FG30	FRIALOC110FD30	2 671,13
125	100	FRIALOC125FG30	FRIALOC125FD30	2 997,11

d	DN	Code fermeture antihoraire	Code fermeture horaire	€
160	150	FRIALOC160FG30	FRIALOC160FD30	4 301,03
180	150	FRIALOC180FG30	FRIALOC180FD30	5 044,29

Diamètres 200, 225 et 250 avec passage DN 150, nous consulter.

## Selles électrosoudables pour robinets

### VAM-RG



Selle électrosoudable avec bossage laiton.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

Rp sortie taraudée suivant la DIN 2999.

d	Rp	Code	Colis	€	d	Rp	Code	Colis	€
63	1 1/2	61274320	20	681,89	125	2	61273520	12	1 033,43
63	M40x3	61404750	-	845,84	125	M55x3	61405151	-	1 257,58
75	1 1/4	61521320	15	723,35	160	1 1/2	61272820	-	1 156,44
75	M40x3	61404850	-	1 049,79	160	M40x3	61405250	-	1 354,34
90	1 1/2	61279820	16	789,57	160	2	61272920	8	1 156,44
90	M40x3	61404950	-	1 043,11	160	M55x3	61405251	-	1 408,20
90	M55x3	61404951	-	1 168,29	180	1 1/2	61277420	7	1 220,94
110	1 1/2	61273220	12	926,08	180	M40x3	61405350	-	1 324,28
110	M40x3	61405050	-	1 126,27	180	2	61277620	7	1 220,94
110	2	61273320	12	926,08	180	M55x3	61405351	-	1 455,25
110	M55x3	61405051	-	1 156,24	225	M40x3	61405550	-	1 803,78
125	M40x3	61405150	-	1 126,50	225	2	61282720	5	1 340,73
					225	M55x3	61405551	-	2 020,10

M40x3 = petit bossage.

M55x3 = gros bossage.

### VAM-RG-TL



Selle électrosoudable Top-Loading avec bossage laiton.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

Rp sortie taraudée suivant la DIN 2999.

d	Rp	Code	Colis	€	d	Rp	Code	Colis	€
250-315	2	61547020	10	1 555,24	250-315 (560)	M55x3	61405851	-	1 745,67
250-315	M40x3	61405850	-	1 735,27					

Pour les tubes au dessus de d315, vérifier si vous avez l'outil adapté pour le perçage.

Mise en place des VAM - RG - TL à l'aide de l'outil FRIATOP, voir tarif outillage page 330.

M40x3 = petit bossage.

M55x3 = gros bossage.

## Selles électrosoudables obturation/renforcement

### RS-VVS

Selle de renfort et d'obturation.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.



d	Code	Colis	€
63*	61251920	20	342,53
90	61516420	24	494,23
110	61516520	16	508,92
125	61516620	15	533,36

d	Code	Colis	€
160	61516820	10	621,46
180	61516920	6	836,76
200	61517020	5	880,80
225	61517120	5	939,51

\*RS selle de renfort uniquement.

### VSC-TL

Selle d'obturation Top-Loading.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.



d	Code	Colis	€
250-560	61539720	10	856,33

## Raccords de transition électrosoudables

### UAN



Adaptateur PE 100 / Laiton mâle.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 5 bar) / laiton fileté pas du gaz conique suivant ISO 7:1

F - 840

d	Rp	Code	€
20	1/2	61660450	29,47
25	3/4	61660550	36,89
32	1	61615250	52,89
40	1 1/4	61615350	76,59
50	1 1/2	61615450	88,38

d	Rp	Code	€
63	1 1/2	61661050	110,14
63	2	61615550	115,28
75	2 1/2	61661250	208,12
90	3	61661350	268,96
110	4	61661450	403,45
125	4	61666450	448,28

### EMBOUT



Embout renforcé allongé PE / Laiton à écrou tournant.

PE 80 SDR 9 (eau 16 bar). Ecrou taraudé pas du gaz cylindrique.

F - 840

d	Rp	Code	€
25	3/4	70058923	78,74
25	1	70058924	91,66
32	1	70059023	120,30

d	Rp	Code	€
50	2	70059223	206,53
63	2	70059323	220,20

### UAM-ET



Adaptateur compact PE 100 / laiton à écrou tournant.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar). Ecrou tournant taraudé pas du gaz cylindrique.

F - 840

d	Rp	Code	€
25	3/4	1010025020	111,43
25	1	1010025025	109,07
32	1	1010032025	117,17
32	1 1/4	1010032032	161,64
40	1 1/2	1010040040	138,28

d	Rp	Code	€
40	1 1/4	1010040032	145,40
50	1 1/2	1010050040	184,94
50	2	1010050050	184,39
63	1 1/2	1010063040	181,38
63	2	1010063050	354,02

L'adaptateur, à bout lisse PE, se monte avec un manchon, un coude, un té ou une réduction PE électrosoudable.

Les raccords de transition UAM-ET permettent de réaliser de multiples combinaisons de transition avec la gamme de raccords électrosoudables FRIALEN.

### MUMET



Kit d'adaptation composé d'un adaptateur PE100 à écrou tournant

et d'un manchon électrosoudable.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	€
25	3/4	61258923	131,26
25	1	61258924	120,99
32	1	61259023	131,01

d	Rp	Code	€
32	1 1/4	61259024	179,65
40	1 1/2	61259123	152,45
50	2	61259223	206,91

## Raccords de transition électrosoudables

### USTN

Manchon d'adaptation PE / Acier mâle.

F - 840

Insert acier fileté conique pas du gaz cylindrique.

Pression de service admissible : 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.



d	Rp	Code	Colis	€
20	1/2	61257820	20	207,87
32	1	61258020	20	226,14
40	1 1/4	61258220	20	269,63

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61258420	15	300,08
63	2	61258620	10	356,61

### USTM

Manchon d'adaptation PE / Acier femelle.

F - 840

Ecrou taraudé pas du gaz cylindrique.

Pression de service admissible : 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.



d	Rp	Code	Colis	€
32	1	61257020	20	245,74
40	1	61257120	20	285,96
40	1 1/4	61257220	20	285,96

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61257420	15	308,29
63	2	61257620	10	366,38

## Raccords de transition électrosoudables

### MUN



Manchon d'adaptation PE / Laiton mâle.

Insert laiton fileté conique pas du gaz cylindrique.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	Colis	€
20	1/2	61271020	20	170,08
25	3/4	61271120	20	196,76
32	1	61271220	20	187,73
32	1 1/4	61270920	20	210,10
32	1 1/2	61269820	15	228,19
40	1	61272120	20	232,50
40	1 1/4	61271320	20	223,67
40	1 1/2	61271820	20	262,63
40	2	61272520	20	353,04

d	Rp	Code	Colis	€
50	1	61271920	15	288,47
50	1 1/4	61271620	15	262,63
50	1 1/2	61271420	15	249,73
50	2	61270620	15	288,47
63	1 1/4	61272220	10	357,36
63	1 1/2	61271720	10	340,14
63	2	61271520	10	355,10
75	2	61269420	10	598,47
75	2 1/2	61269520	10	581,25

### MUM



Manchon d'adaptation PE / Laiton femelle.

Ecrou taraudé pas du gaz cylindrique.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	Colis	€
32	1	61259520	20	259,15
40	1 1/4	61259620	20	312,75
50	1 1/2	61269220	15	348,50

d	Rp	Code	Colis	€
63	1 1/2	61270820	10	464,67
63	2	61269320	10	531,22

### WUN 45°



Kit d'adaptation composé d'un adaptateur PE 100 à embout fileté et d'un coude électrosoudable à 45°.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	Colis	€
32	1	61214520	20	233,74
40	1 1/4	61214920	15	256,39
40	1 1/2	61213920	15	285,35

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61214420	10	310,16
63	1 1/2	61214720	10	413,54
63	2	61214620	10	400,07

### WUN 90°



Coude d'adaptation à 90° PE / Laiton mâle.

Insert laiton fileté conique pas du gaz cylindrique.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	Colis	€
32	1	61212020	20	222,48
32	1 1/2	61214020	20	265,27
40	1	61212720	15	278,10
40	1 1/4	61212220	15	265,27
40	1 1/2	61212120	15	295,21

d	Rp	Code	Colis	€
50	1	61211920	10	316,60
50	1 1/4	61212320	10	295,21
50	1 1/2	61212420	10	295,21
63	1 1/2	61212520	10	380,77
63	2	61212620	10	380,77

### WUMET 90°



Kit d'adaptation composé d'un adaptateur à écrou prisonnier et d'un coude à 90°.

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

F - 840

d	Rp	Code	€
25	3/4	61210823	154,90
25	1	61210824	148,97
32	1	61211023	185,30

d	Rp	Code	€
32	1 1/4	61211024	214,88
40	1 1/2	61211223	232,34
50	2	61211423	258,46

### CBAF



Collet-bride anti-fluage.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar) perçage GN 10 (GN 16 jusqu'au d 180).

Livré avec boulonnerie en GEOMET 500 (A x boulons diamètres B).

F - 840

d	DN	DN <sub>joint</sub>	Code	A	B	€
25	20	20	70202551	4	M12	330,47
32	25	25	70203251	4	M12	195,15
40	32/40	32	70204051	4	M16	247,84
50	40/50	40	70205051	4	M16	214,35
63	50/60/65	50	70206351	4	M16	182,59
75	60/65/80	65	70207551	8	M16	271,92
90	80	80	70209051	8	M16	290,55
110	100	100	70211051	8	M16	321,22
125	100	100	70212551	8	M16	330,56

d	DN	Code	A	B	€
140	125*	70214051	8	M16	578,25
160	150*	70216051	8	M20	713,16
180	150*	70218051	8	M20	974,36
200	200*	70220051	8	M20	1 655,84
225	200*	70222551	8	M20	1 466,64
250	250*	70225051	12	M20	1 611,61
280	250*	70228051	12	M20	2 211,91
315	300*	70231551	12	M20	3 390,10
355	350*	70235551	16	M20	4 343,57

Joint, voir pages 342 et 343.

Les CBAF sont livrés avec des rondelles élastiques pour un serrage optimal sans clef dynamométrique et d'un joint renforcé jusqu'au d125.

RESPECTER LES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC LE COLLET-BRIDE.

\* Ensemble composé d'un collet d'une bride et d'une contre-bride anti-fluage.

Pour raccordement sur vanne à papillon de type FK, prévoir un chanfrein, voir page 386.

### CBAF INOX



Boulonnerie Inox

Collet-bride anti-fluage.

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar). Perçage GN10 (GN16 jusqu'au d180).

Livré avec boulonnerie INOX A2/A4 (A x boulons diamètres B).

F - 840

d	DN	DN <sub>joint</sub>	Code	A	B	€
40	32/40	32	70204053	4	M16	257,39
50	40/50	40	70205053	4	M16	266,83
63	50/60/65	50	70206353	4	M16	205,67
75	60/65/80	65	70207553	8	M16	324,77
90	80	80	70209053	8	M16	328,55
110	100	100	70211053	8	M16	347,34
125	100	100	70212553	8	M16	355,82

d	DN	Code	A	B	€
140	125*	70214053	8	M16	648,79
160	150*	70216053	8	M20	824,10
180	150*	70218053	8	M20	1 071,82
200	200*	70220053	8	M20	1 821,43
225	200*	70222553	8	M20	1 613,31
250	250*	70225053	12	M20	2 036,83
280	250*	70228053	12	M20	2 762,43
315	300*	70231553	12	M20	3 913,84
355	350*	70235553	16	M20	5 066,43

Joint, voir pages 342 et 343.

Les CBAF sont livrés avec des rondelles élastiques pour un serrage optimal sans clef dynamométrique et d'un joint renforcé jusqu'au d125.

RESPECTER LES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC LE COLLET-BRIDE.

\* Ensemble composé d'un collet d'une bride et d'une contre-bride anti-fluage.

Pour raccordement sur vanne à papillon de type FK, prévoir un chanfrein, voir page 386.

**E**


Collet lisse.  
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar).

F - 840

d	Code	€	d	Code	€
20	61252050	15,13	180	61253250	190,40
25	61252150	14,42	200	61253350	217,64
32	61252250	17,29	225	61253450	233,85
40	61252350	23,91	250	61253550	352,99
50	61252450	23,06	280	61253650	561,70
63	61252550	32,07	315	61253751	859,52
75	61252650	47,54	355	61253851	1 233,47
90	61252750	51,07	400	61253950	2 176,90
110	61252850	67,86	450	61254050	2 592,20
125	61252950	83,99	500	61254150	3 090,77
140	61253050	112,24	560	61254250	4 586,29
160	61253150	120,52	630	61254350	4 945,27

Brides, joints plats et boulonnerie, voir Accessoires pages 338 à 344.

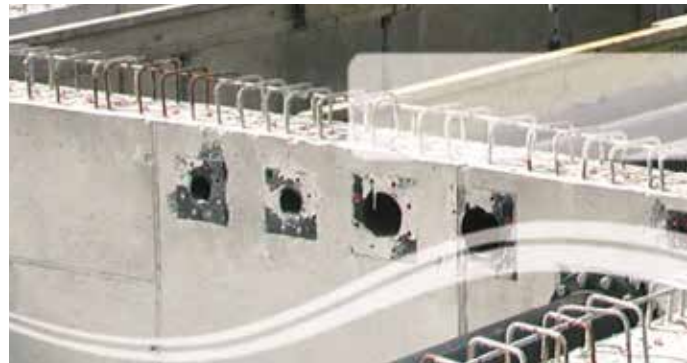
Pour raccordement sur vanne à papillon de type FK, prévoir un chanfrein, voir page 386.



20 106

Traversée de paroi à brides. d32 à d1000.  
Joint central en EPDM, brides suivant EN 1092 PN 10, inserts en acier zingué.  
Pour parois d'épaisseur L en mm (brides affleurantes).

F - 844



Inserts inox : Nous consulter.

Autres types de traversées : Nous consulter.

Différentes solutions sont à votre disposition pour réaliser vos traversées de paroi (nous consulter).  
Celles-ci sont conçues pour être incorporées dans les ouvrages béton dès la coulée afin de préparer le passage des conduites de façon simple et sûre afin de garantir l'ancrage, la résistance à la traction et l'étanchéité du montage.

BOUTS LONGS  
À SOUDER

d 90 à d 1200



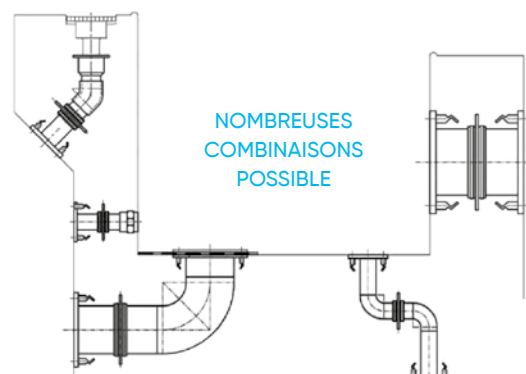
UNE FACE BRIDE  
ET UN BOUT LONG  
À SOUDER

d 32 à d 1000



Disponible également en PVC.

Prix sur demande, nous consulter.





### BUTÉE ÉLECTROSOUISIBLE EN PE 100

- Les Fixbloc sont des butées qui se soudent sur les tubes PE pour retenir les mouvements axiaux de ces derniers.
- La large zone de soudage proposée permet de résister à une force maximale de 4000 daN.
- Les butées Fixbloc se montent avec une sangle ou avec l'outillage Fixbloc - FWFB.



*Création de points fixes pour buter des raccords*

*Buter les éléments de lests d'un tube ou ancrer un tube dans un mur*

### FIXBLOC

Butée électrosoudable en PE 100 pour tube PE d160 à d1600. SDR 11 à SDR 33.

F - 840



d	Code	€
160-1600	FIXBLOC	362,23



**INNOGAZ**

**PE**  
**ÉLECTROSOUDABLE**  
**GAZ**

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Raccords electrosoudables innogaz la sécurité garantie pour vos réseaux gaz



Notre expérience et connaissance du marché du PE dans le domaine de l'injection, de la fabrication et du soudage du PE ont permis de développer une très large gamme de produits pour les réseaux de distribution de gaz.

La gamme de raccords en polyéthylène Innogaz est parfaitement adaptée et est autorisée d'emploi par GRDF.

### Les performances des raccords INNOGAZ s'appuient sur :

Une résistance de soudage à spires affleurantes, garantissant :

- Un meilleur transfert de l'énergie de soudage.
- Une zone de fusion de matière symétrique.
- L'élimination des interférences du film oxydé.

Une zone de fusion extra-longue pour une plus grande résistance mécanique de la soudure.

Une plus grande profondeur d'insertion afin d'assurer :

- Une tolérance angulaire plus élevée sans dommage pour la durabilité de l'assemblage.
- Une atténuation des précontraintes de mise en position.
- Une pression de soudage plus homogène.

### Les raccords sont ensachés avec l'étiquetage suivant :

Aliaxis Utilities & Industry SAS 1 / 1	
Opérateur: cedrine	
Référence d'article	Utiliser cette pièce Avant
C04MAN8023221	01-06-2021
Désignation :	Quantité 1,00
M 110 GRDF	

Aliaxis 1 / 1	
Opé. Cde. Lig. cedrine C-556895 1,00	
Référence d'article C04C9L8022253	
Designation C80 D63 + 2 M	
Quantité	1,00
Utiliser cette pièce Avant	01-02-2022
Code ERDF ou GrDF	GTIN (EAN n°)
	3760181480356
Date de Péréemption	Lot N°
01-02-2022	01-02-2018
(17)220201	

### Étiquette indiquant :

- Nom du préparateur
- Réf GRDF
- Réf ALIAXIS
- Date de péréemption du raccord
- Quantité

### Étiquette indiquant les paramètres de soudage :

Cette dernière est présente dans l'emballage ou collée sur celui-ci.

### Dimensions et pression nominale

- Raccords d20 à 200 mm
- Marque NF EN 1555-3
- Qualifiés CERTIGAZ



Ø	Volts	FT en secondes				CT GRDF (min)
		-5°C → +5°C	+5°C → +15°C	+15°C → +25°C	+25°C → +35°C	
40	26	42	39	35	34	15
63	38	48	45	40	39	15
110	39	144	135	120	116	23
125	39	269	253	225	217	35
160	40	431	405	360	347	46
200	41	646	608	540	521	50

Ne pas tenir compte des paramètres en clair de l'étiquette codé à barres.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

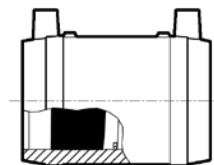
Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions.  
Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Raccords de sécurité pour réseaux gaz

### GAZUB

Manchon électrosoudable NF GAZ autorisé d'emploi GRDF.

F - 720



d	Code	€
20	C04MAN8023200	17,81
32	C04MAN8023204	20,96
40	C04MAN8023209	22,68
63	C04MAN8023213	30,85
63*	C04MAN8023032	31,02
110	C04MAN8023221	62,26

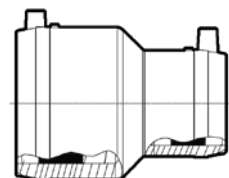
d	Code	€
125	C04MAN8023225	78,91
125*	C04MAN8023034	79,07
160	C04MAN8023240	108,29
160*	C04MAN8023030	108,29
200	C04MAN8023250	183,53

\* Pression de service admissible 8 bar.

### GAZMR

Manchon réduit électrosoudable NF GAZ autorisé d'emploi GRDF.

F - 720



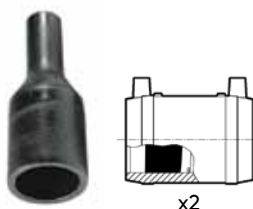
d	d1	Code	€
32	20	C04REL8036048	30,23
32	20	C04REL8036178	31,62
40	20	C04REL8036050	41,23

d	d1	Code	€
40	32	C04REL8036052	23,63
63	40	C04REL8036014	53,45

### GAZR

Kit Réduction lisse NF GAZ autorisé d'emploi GRDF.

F - 720



d	d1	Code	€
63	32	C04RLI8036011	70,83
63	40	C04RLI8036014	83,28
110	63	C04RLI8036020	162,25
125	63	C04RLI8036025	175,45
125*	63*	C04RLI8036175	76,83
125	90	C04RLI8036027	145,18

d	d1	Code	€
125	110	C04RLI8036028	278,10
160**	110**	C04RLI8036160	92,37
160**	125**	C04RLI8036165	146,45
160***	125***	C04RLI8036177	N/C
200**	160**	C04RLI8036170	N/C

\* Pression de service admissible 8 bar.

\*\* Raccord lisse sans manchons.

\*\*\* Raccord lisse sans manchons, pression admissible 8 bar.

### GAZMV

Kit Bouchon électrosoudable NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



d	Code	€
32	C04BOL8036210	35,47
40	C04BOL8036211	36,34
63	C04BOL8036212	56,25

d	Code	€
63*	C04BOL8036334	55,79
110	C04BOL8036236	107,55
125	C04BOL8036240	134,02

\* Bouchon en une seule partie électrosoudable, pression admissible 8 bar.

## Raccords de sécurité pour réseaux gaz

### GAZVST

Bouchon lisse NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



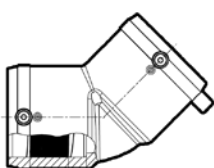
d	Code	€	d	Code	€
160	C04BOL8036275	113,63	200	C04BOL8036280	183,94
160*	C04BOL8036330	113,63			

\*Pression de service admissible 8 bar.

### GAZW45°

Coude électrosoudable à 45° NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

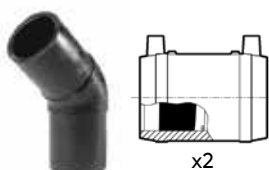


d	Code	€
40	C04C4E8022053	38,79

### GAZWS45°

Kit Coude lisse à 45° NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



d	Code	€	d	Code	€
63	C04C4L8022076	62,58	160**	C04C4L8022189	254,27
63*	C04C4L8022132	65,03	160***	C04C4L8022130	254,42
110	C04C4L8022085	236,48	200**	C04C4L8022195	382,29
125	C04C4L8022088	322,30			

\*Pression de service admissible 8 bar.

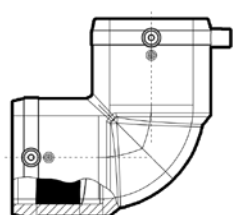
\*\*Raccord lisse sans manchons.

\*\*\*Raccord lisse sans manchons, pression admissible 8 bar.

### GAZW90°

Coude électrosoudable à 90° NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

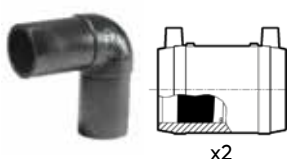


d	Code	€	d	Code	€
20	C04C9E8022241	20,10	40	C04C9E8022243	44,21
32	C04C9E8022242	33,23			

### GAZWS90°

Kit coude lisse à 90° NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



d	Code	€	d	Code	€
63	C04C9L8022263	95,59	160**	C04C9L8022379	255,70
63*	C04C9L8022332	95,59	160***	C04C9L8022330	260,81
110	C04C9L8022276	223,51	200**	C04C9L8022382	418,23
125	C04C9L8022278	302,95			

\*Pression de service admissible 8 bar.

\*\*Raccord lisse sans manchons.

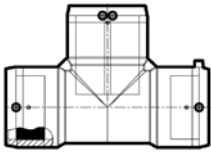
\*\*\*Raccord lisse sans manchons, pression admissible 8 bar.

## Raccords de sécurité pour réseaux gaz

### GAZT

Té électrosoudable NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



d	Code	€
40	C04TEL8025042	82,79

### GAZTS

Kit Té lisse NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720



d	Code	€
63	C04TLI8025070	121,65
63*	C04TLI8025134	46,58
110	C04TLI8025080	278,17
125	C04TLI8025085	356,45

d	Code	€
160**	C04TLI8025182	254,78
160***	C04TLI8025130	254,94
200	C04TLI8025185	799,55

\* Pression de service admissible 8 bar.

\*\* Raccord lisse sans manchons.

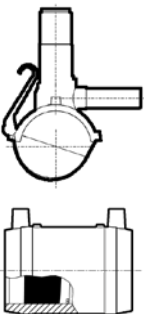
\*\*\* Raccord lisse sans manchons, pression admissible 8 bar.

### GAZMOP

Kit prise de branchement NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

Kit constitué d'une prise de branchement et d'un manchon électrosoudable.



d	d1	Code	€
40	32	C04DAA8215207	114,23
63*	20*	C04DAA8215034	204,56
63	32	C04DAA8215214	215,37
63	40	C04MVT8215216	116,93
90	32	C04LVT8215224	N/C
110	32	C04LVT8215232	79,86
110	40	C04MVT8215239	132,63
110	63	C04DAA8215242	304,12
125	32	C04LVT8215251	304,75
125	40	C04MVT8215255	132,63

d	d1	Code	€
125	63	C04DAA8215259	318,57
160*	20*	C04DAA8215030	157,89
160	32	C04LVT8215268	420,19
160	40	C04MVT8215272	148,34
160	63	C04DAA8215276	422,71
160*	63*	C04DAA8215032	422,87
200	32	C04DAA8215282	136,24
200	40	C04MVT8215284	164,52
200	63	C04DAA8215286	N/C

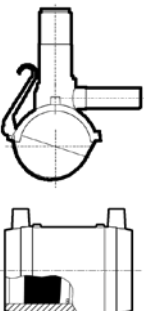
\* Pression de service admissible 8 bar.

### GAZPBDIMOP

Kit PBDI NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

Kit constitué d'une prise de branchement équipé d'un déclencheur et d'un manchon électrosoudable.



d	d1	Code	€
40	20	CP04DAA8215600	220,59
63	20	CP04DAA8215601	255,75
110	20	CP04LVT8215603	164,96
110	32	CP04LVT8215623	N/C
125	20	CP04LVT8215604	181,92

d	d1	Code	€
125	32	CPO4VT8215624	N/C
160	20	CP04LVT8215605	209,57
160	32	CP04LVT8215625	N/C
200	20	CP04LVT8215606	134,70
200	32	CP04DAA8215626	N/C

PBDI

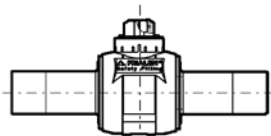
## Raccords de sécurité pour réseaux gaz

### GAZKHP

Kit accessoire NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

Kit constitué d'un robinet ¼ de tour avec carré de 50 sur socle avec extension de manœuvre.



DN	d	Code	€
25	32	C04ROB8403674	486,46
32	40	C04ROB8403677	495,40
50	63	C04ROB8403680	634,89
50*	63*	C04ROB8403697	1 425,89
100	110	C04ROB8403683	913,22

DN	d	Code	€
125	125	C04ROB8403686	963,49
150	160	C04ROB8403689	3 706,90
150*	160*	C04ROB8403699	3 781,04
200	200	C04ROB8403692	4 902,54

\* Pression de service admissible 8 bar.

### GAZROBDEC

Robinet de décompression NF GAZ autorisé d'emploi par GRDF.

F - 720

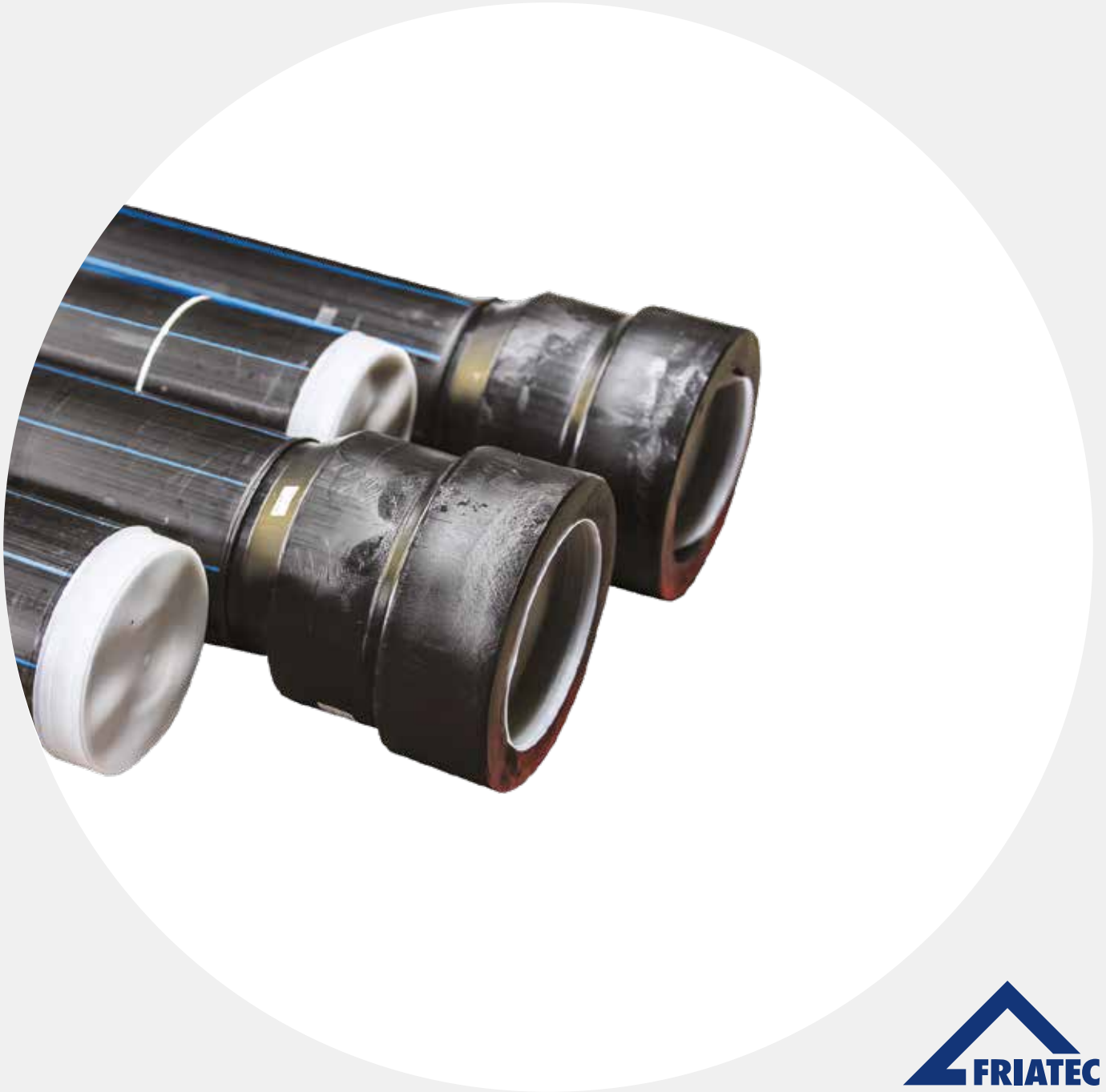
Purge(s) lisse(s) à souder sur d1.



d	d1	Nb purges	Code	€
63	32	1	C04ROB8403720	1 624,92
63	32	2	C04ROB8403722	2 571,26
125	63	1	C04ROB8403728	2 461,96

d	d1	Nb purges	Code	€
125	63	2	C04ROB8403730	3 556,60
160	32	1	C04ROB8403732	3 070,44
160	32	2	C04ROB8403734	4 005,02





# PE EMBOÎTEMENT

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Système de tubes et raccords Push-Fast l'emboîtement verrouillable autobuté tout-terrain



Push-Fast constitue un système complet pour la réalisation de réseaux en PE 100 sous pression, dans les conditions les plus difficiles (intempéries, accès difficile, encoffements, galeries inondables, etc...).

La jonction Push-Fast se compose d'une tête injectée en PE 100 dans laquelle sont logés une bague de verrouillage et un joint à lèvres en EPDM. L'assemblage se fait par simple emboîtement d'un bout mâle (tube ou pièce de forme) préalablement chanfreiné.

Le système Push-Fast conjugue les avantages du PE 100 avec ceux de la pose par emboîtement :

- Inertie chimique et biologique.
- Pertes de charges et coups de béliers réduits.
- Légèreté et flexibilité.
- Elimination des butées béton grâce au verrouillage.
- Procédure de pose simple, rapide et sans outillage spécifique.
- Pose par tout temps.

Push-Fast est également disponible en version pré-isolée, pour les traversées de ponts et les travaux en galerie. En sus de la gamme standard, les capacités de notre atelier de soudage PE et de nos usines MASA et Akatherm-FIP permettent de réaliser des pièces de toutes formes. Consultez-nous.

La robustesse et la fiabilité de la jonction Push-Fast sont attestées par de nombreux tests et notamment les tests prévus par la norme EN 545 pour les emboîtements fonte.



### Dimensions et pression nominale

Tubes avec emboîtement verrouillable autobuté :

- d 90 à 250 mm.
- PN 6, PN 10 ou PN 16\*.
- 6 ou 12 m.
- Noir ou bandes bleues (eau potable).
- Bandes rouge (RTE).
- Marque NF 114 sur demande.
- Certifié EN 545.

\* Pour le transport de l'eau.

Raccords avec emboîtement verrouillable autobuté :

- d 90 à 250 mm, PN 16 (SDR 11).
- Coudés à 22, 45 ou 90°, tés égaux, tés réduits, bouchons, réductions.

Collets et tés à brides :

- DN 40 à 250, GN 10 ou GN 16.

Autres types de raccords et pièces sur mesure à la demande.

Gamme pré-isolée :

- Tubes en longueurs de 6 m, calorifuge suivant EN 253.

### Conditions de service

- Identiques au PE 100 (voir p. 242).

### Caractéristiques physiques

- Identiques au PE 100 (voir p. 242).

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### PT1P



Tube à emboîtement verrouillable autobuté. Bandes bleues. Alimentaire.  
En PE 100 SDR 17 (PN 10 pour l'eau). Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

F - 456

d	Code lg 6 m	PN	€
90	PT1P90106	10	N/C
125	PT1P125106	10	N/C
160	PT1P160106	10	N/C
180	PT1P180106	10	N/C
225	PT1P225106	10	N/C
250	PT1P250106	10	N/C

d	Code lg 12 m	PN	€
90	PT1P901012	10	N/C
125	PT1P1251012	10	N/C
160	PT1P1601012	10	N/C
180	PT1P1801012	10	N/C
225	PT1P2251012	10	N/C
250	PT1P2501012	10	N/C

Tube à emboîtement verrouillable autobuté. Bandes bleues. Alimentaire.  
En PE 100 SDR 11 (PN 16 pour l'eau). Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

F - 456

d	Code lg 6 m	PN	€
90	PT1P90166	16	N/C
125	PT1P125166	16	N/C
160	PT1P160166	16	N/C
180	PT1P180166	16	N/C
225	PT1P225166	16	N/C
250	PT1P250166	16	N/C

d	Code lg 12 m	PN	€
90	PT1P901612	16	N/C
125	PT1P1251612	16	N/C
160	PT1P1601612	16	N/C
180	PT1P1801612	16	N/C
225	PT1P2251612	16	N/C
250	PT1P2501612	16	N/C

### PC



Coude mâle - femelle. PN 16.

À emboîtement verrouillable autobuté. Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

F - 452

d	α	Code	PN	€
90	90°	PC9M1P9016	16	124,01
125	90°	PC9M1P12516	16	174,51
160	90°	PC9M1P16016	16	310,36
180	90°	PC9M1P18016	16	312,55
225	90°	PC9M1P22516	16	438,26
250	90°	PC9M1P25016	16	576,00
90	45°	PC4M1P9016	16	124,65
125	45°	PC4M1P12516	16	176,69
160	45°	PC4M1P16016	16	308,41

d	α	Code	PN	€
180	45°	PC4M1P18016	16	314,43
225	45°	PC4M1P22516	16	464,81
250	45°	PC4M1P25016	16	540,39
90	22°	PC2M1P9016	16	197,26
125	22°	PC2M1P12516	16	271,41
160	22°	PC2M1P16016	16	363,14
180	22°	PC2M1P18016	16	578,36
225	22°	PC2M1P22516	16	834,25
250	22°	PC2M1P25016	16	974,31

Coude femelle - femelle. PN 16.

À emboîtements verrouillables autobutés.

F - 452



d	α	Code	PN	€
90	90°	PC9F1P9016	16	155,76
125	90°	PC9F1P12516	16	220,91
160	90°	PC9F1P16016	16	430,02
180	90°	PC9F1P18016	16	386,76
225	90°	PC9F1P22516	16	562,83
250	90°	PC9F1P25016	16	732,29
90	45°	PC4F1P9016	16	156,40
125	45°	PC4F1P12516	16	223,07
160	45°	PC4F1P16016	16	428,60

d	α	Code	PN	€
180	45°	PC4F1P18016	16	388,61
225	45°	PC4F1P22516	16	559,58
250	45°	PC4F1P25016	16	696,69
90	22°	PC2F1P9016	16	233,06
125	22°	PC2F1P12516	16	325,14
160	22°	PC2F1P16016	16	549,97
180	22°	PC2F1P18016	16	672,36
225	22°	PC2F1P22516	16	992,69
250	22°	PC2F1P25016	16	1 174,83

**PMF1P**

 Manchon femelle - femelle.  
 À emboîtements verrouillables autobutés.

F - 452



d	Code	PN	€
90	PMF1P9016	16	105,98
125	PMF1P12516	16	147,56
160	PMF1P16016	16	322,05

d	Code	PN	€
180	PMF1P18016	16	245,27
225	PMF1P22516	16	385,68
250	PMF1P25016	16	473,66

**PBE1P**

 Bride emboîtement.  
 À emboîtement verrouillable autobuté ; avec bride acier revêtu de polypropylène (PP).

F - 452



d	DN	GN	Code	PN	€
90	80	16	PBE1P09008016	16	98,52
125	100	16	PBE1P12510016	16	131,82
125	125	16	PBE1P12512516	16	216,07
160	150	16	PBE1P16015016	16	250,67
180	150	16	PBE1P18015016	16	222,08

d	DN	GN	Code	PN	€
225	200	10	PBE1P22520010	16	332,31
225	200	16	PBE1P22520016	16	365,77
250	250	10	PBE1P25025010	16	426,94
250	250	16	PBE1P25025016	16	491,13

**PCOB1P**

 Bride unie.  
 Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture et bride acier revêtu de polypropylène (PP).

F - 452



d	DN	GN	Code	PN	€
90	80	16	PCOB1P09008016	16	66,77
125	100	16	PCOB1P12510016	16	85,43
125	125	16	PCOB1P12512516	16	177,33
160	150	16	PCOB1P16015016	16	130,48
180	150	16	PCOB1P18015016	16	147,86

d	DN	GN	Code	PN	€
225	200	10	PCOB1P22520010	16	207,74
225	200	16	PCOB1P22520016	16	241,19
250	250	10	PCOB1P25025010	16	270,64
250	250	16	PCOB1P25025016	16	334,83

Joint pour collet, voir pages 342 et 343.

**PTF1P**

 Té femelle - femelle - femelle.  
 À emboîtements verrouillables autobutés. Egal ou réduit avec trois emboîtements.

F - 452



d	d1	Code	PN	€
90	90	PTF1P9016	16	225,71
125	125	PTF1P12516	16	310,40
160	160	PTF1P16016	16	615,54

d	d1	Code	PN	€
180	180	PTF1P18016	16	586,52
225	225	PTF1P22516	16	879,70
250	250	PTF1P25016	16	1 068,83

d	d1	Code	PN	€
125	90	PTF1P12509016	16	333,40
160	90	PTF1P16009016	16	537,33
160	125	PTF1P16012516	16	621,21
180	90	PTF1P18009016	16	535,84
180	125	PTF1P18012516	16	559,49
180	160	PTF1P18016016	16	641,67
225	90	PTF1P22509016	16	787,66
225	125	PTF1P22512516	16	816,61

d	d1	Code	PN	€
225	160	PTF1P22516016	16	909,74
225	180	PTF1P22518016	16	904,81
250	90	PTF1P25009016	16	1 245,94
250	125	PTF1P25012516	16	1 000,04
250	160	PTF1P25016016	16	1 010,25
250	180	PTF1P25018016	16	1 106,32
250	225	PTF1P25022516	16	1 162,29

## PTFM1P



Té femelle - femelle - mâle. PN 16.

F - 452

À emboîtements verrouillables autobutés. Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture. Égal ou réduit avec emboîtement, bout mâle et emboîtement réduit sur dérivation.

d	d1	Code	€
90	90	PTFM1P9016	193,97
125	125	PTFM1P12516	264,00
160	160	PTFM1P16016	495,36

d	d1	Code	€
180	180	PTFM1P18016	512,34
225	225	PTFM1P22516	755,14
250	250	PTFM1P25016	912,51

d	d1	Code	€
125	90	PTFM1P12509016	287,01
160	90	PTFM1P16009016	417,12
160	125	PTFM1P16012516	501,02
180	90	PTFM1P18009016	461,65
180	125	PTFM1P18012516	485,29
180	160	PTFM1P18016016	567,47
225	90	PTFM1P22509016	655,47
225	125	PTFM1P22512516	692,04

d	d1	Code	€
225	160	PTFM1P22516016	785,16
225	180	PTFM1P22518016	780,22
250	90	PTFM1P2509016	1 162,22
250	125	PTFM1P25012516	843,75
250	160	PTFM1P25016016	853,95
250	180	PTFM1P25018016	950,03
250	225	PTFM1P25022516	1 006,01

## PTB1P



Té femelle - bride - femelle. PN 16.

F - 452

À emboîtements verrouillables autobutés.

Deux emboîtements et une dérivation avec bride acier revêtu de polypropylène (PP).

d	DN	GN	Code	€
90	40	10/16	PTB1P09004016	220,19
90	50	10/16	PTB1P09005016	222,78
90	60	10/16	PTB1P09006016	390,48
90	65	10/16	PTB1P09006516	232,22
90	80	10/16	PTB1P09008016	218,24
125	40	10/16	PTB1P12504016	357,04
125	50	10/16	PTB1P12505016	318,38
125	60	10/16	PTB1P12506016*	498,16
125	65	10/16	PTB1P12506516	364,95
125	80	10/16	PTB1P12508016	325,94
125	100	10/16	PTB1P12510016	327,37
125	125	10/16	PTB1P12512516	378,90
160	40	10/16	PTB1P16004016	525,37
160	50	10/16	PTB1P16005016	521,15
160	60	10/16	PTB1P16006016*	702,08
160	65	10/16	PTB1P16006516	560,02
160	80	10/16	PTB1P16008016	529,85
160	100	10/16	PTB1P16010016	542,41
160	125	10/16	PTB1P16012516	607,91
160	150	10/16	PTB1P16015016	544,16
180	40	10/16	PTB1P18004016	561,66
180	50	10/16	PTB1P18005016	558,13
180	60	10/16	PTB1P18006016*	700,62
180	65	10/16	PTB1P18006516	564,53
180	80	10/16	PTB1P18008016	528,37

d	DN	GN	Code	€
180	100	10/16	PTB1P18010016	540,93
180	125	10/16	PTB1P18012516	626,19
180	150	10/16	PTB1P18015016	563,30
225	40	10/16	PTB1P22504016	770,18
225	50	10/16	PTB1P22505016	770,26
225	60	10/16	PTB1P22506016*	944,82
225	65	10/16	PTB1P22506516	735,98
225	80	10/16	PTB1P22508016	772,59
225	100	10/16	PTB1P22510016	747,53
225	125	10/16	PTB1P22512516	933,84
225	150	10/16	PTB1P22515016	838,37
225	200	10	PTB1P22520010	826,35
225	200	16	PTB1P22520016	859,80
250	40	10/16	PTB1P25004016	1 261,60
250	50	10/16	PTB1P25005016	1 203,60
250	60	10/16	PTB1P25006016*	1 410,72
250	65	10/16	PTB1P25006516	1 201,76
250	80	10/16	PTB1P25008016	1 276,66
250	100	10/16	PTB1P25010016	1 202,54
250	125	10/16	PTB1P25012516	1 040,34
250	150	10/16	PTB1P25015016	938,87
250	200	10	PTB1P25020010	1 036,33
250	200	16	PTB1P25020016	1 142,37
250	250	10	PTB1P25025010	1 022,10
250	250	16	PTB1P25025016	1 086,29

\* Avec CBAF DN60.

Joint pour collet, voir pages 342 et 343.

**PTBM1P**


Té femelle - bride - mâle. PN 16.

F - 452

À emboîtement verrouillable autobuté.

Un emboîtement et un bout mâle, Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

Bride acier revêtu de polypropylène (PP) sur dérivation.

d	DN	GN	Code	€	d	DN	GN	Code	€
90	50	10/16	PTBM1P09005016	191,03	180	125	10/16	PTBM1P18012516	552,00
90	60	10/16	PTBM1P09006016	358,73	180	150	10/16	PTBM1P18015016	489,13
90	65	10/16	PTBM1P09006516	200,48	225	50	10/16	PTBM1P22505016	645,68
90	80	10/16	PTBM1P09008016	186,49	225	60	10/16	PTBM1P22506016*	820,24
125	50	10/16	PTBM1P12505016	271,99	225	65	10/16	PTBM1P22506516	611,42
125	60	10/16	PTBM1P12506016*	434,28	225	80	10/16	PTBM1P22508016	648,01
125	65	10/16	PTBM1P12506516	318,56	225	100	10/16	PTBM1P22510016	622,93
125	80	10/16	PTBM1P12508016	279,54	225	125	10/16	PTBM1P22512516	809,27
125	100	10/16	PTBM1P12510016	280,64	225	150	10/16	PTBM1P22515016	713,81
125	125	10/16	PTBM1P12512516	248,27	225	200	10	PTBM1P22520010	701,77
160	50	10/16	PTBM1P16005016	400,94	225	200	16	PTBM1P22520016	735,22
160	60	10/16	PTBM1P16006016*	579,63	250	50	10/16	PTBM1P25005016	1 081,69
160	65	10/16	PTBM1P16006516	439,83	250	60	10/16	PTBM1P25006016*	1 254,42
160	80	10/16	PTBM1P16008016	409,66	250	65	10/16	PTBM1P25006516	1 079,84
160	100	10/16	PTBM1P16010016	422,22	250	80	10/16	PTBM1P25008016	1 154,76
160	125	10/16	PTBM1P16012516	487,74	250	100	10/16	PTBM1P25010016	1 046,25
160	150	10/16	PTBM1P16015016	423,96	250	125	10/16	PTBM1P25012516	918,92
180	50	10/16	PTBM1P18005016	483,96	250	150	10/16	PTBM1P25015016	782,58
180	60	10/16	PTBM1P18006016*	626,41	250	200	10	PTBM1P25020010	952,61
180	65	10/16	PTBM1P18006516	490,32	250	200	16	PTBM1P25020016	1042,69
180	80	10/16	PTBM1P18008016	454,17	250	250	10	PTBM1P25025010	865,82
180	100	10/16	PTBM1P18010016	466,74	250	250	16	PTBM1P25025016	930,00

\* Avec CBAF DN60.

Joint pour collet, voir pages 342 et 343.

**PRED1P**


Réduction mâle - femelle. PN 16.

F - 452

À emboîtement verrouillable autobuté. Sur d, mâle sur d1 réduit.

Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

d	d1	Code	€	d	d1	Code	€
125	90	PRED1P12509016	160,03	225	160	PRED1P22516016	390,33
160	90	PRED1P16009016	243,96	225	180	PRED1P22518016	324,04
160	125	PRED1P16012516	188,43	250	90	PRED1P25009016	318,93
180	90	PRED1P18009016	222,48	250	125	PRED1P25012516	356,70
180	125	PRED1P18012516	255,87	250	160	PRED1P25016016	371,41
180	160	PRED1P18016016	275,09	250	180	PRED1P25018016	436,97
225	90	PRED1P22509016	317,32	250	225	PRED1P25022516	429,11
225	125	PRED1P22512516	158,47				

**PREF1P**

 Réduction femelle - femelle. PN 16.  
 À emboîtements verrouillables autobutés.

F - 452



d	d1	Code	€
125	90	PREF1P1259016	226,17
160	90	PREF1P1609016	273,32
160	125	PREF1P16012516	311,85
180	90	PREF1P1809016	248,40
180	125	PREF1P18012516	302,28
180	160	PREF1P18016016	395,28
225	90	PREF1P2259016	480,52
225	125	PREF1P22512516	493,51

d	d1	Code	€
225	160	PREF1P22516016	510,51
225	180	PREF1P22518016	447,66
250	90	PREF1P2509016	525,48
250	125	PREF1P25012516	563,25
250	160	PREF1P25016016	529,63
250	180	PREF1P25018016	507,79
250	225	PREF1P25022516	595,77

**PBM1P**

 Bouchon mâle. PN 16.  
 Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

F - 452



d	Code	€
90	PBM1P9016	44,99
125	PBM1P12516	59,59
160	PBM1P16016	90,58

d	Code	€
180	PBM1P18016	107,44
225	PBM1P22516	146,01
250	PBM1P25016	252,97

**PBF1P**

 Bouchon femelle. PN 16.  
 À emboîtement verrouillable autobuté.

F - 452



d	Code	€
90	PBF1P09016	76,74
125	PBF1P12516	105,98
160	PBF1P16016	210,78

d	Code	€
180	PBF1P18016	181,65
225	PBF1P22516	270,60
250	PBF1P25016	344,41

**PCOBA1P**

 Bride unie avec bride anti-fluage. PN 16.  
 Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture.

F - 452



d	DN	GN	Code	€
90	80	10/16	PCOBA1P09008016	103,23
125	100	10/16	PCOBA1P12510016	101,06
125	125	10/16	PCOBA1P12512516	265,13
160	150	10/16	PCOBA1P16015016	194,68

d	DN	GN	Code	€
180	150	10/16	PCOBA1P18015016	218,40
225	200	10	PCOBA1P22520010	357,21
250	250	10	PCOBA1P25025010	489,60

**LUBRIFIANT**

Seau de 2,5 l.

F - 452



Code	€
LUBRIFSEAU2500ML	23,31

Outillage pour chanfrein, voir page 334.

Voir tableau quantité nécessaire, chapitre ANNEXES page 391.

**EMBOÎTE-TUBE**

Pour l'emboîtement des tubes et raccords PUSH-FAST d 160 à 250 mm.

F - 452



Code	€
EMBOITETUBEPE	2 671,47



### PT1C



Tube autobuté. Bandes bleues. Alimentaire.

F - 456

Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture. PE 100 à emboîtement verrouillable autobuté.  
Tube longueur 6 m. Pré-isolation suivant EN 253, enveloppe extérieure D.

d	D	Code	PN	€
90	160	PT1C90160106	10	N/C
125	225	PT1C125225106	10	N/C
160	280	PT1C160280106	10	N/C
180	315	PT1C180315106	10	N/C
225	355	PT1C225355106	10	N/C
250	400	PT1C250400106	10	N/C

d	D	Code	PN	€
90	160	PT1C90160166	16	N/C
125	225	PT1C125225166	16	N/C
160	280	PT1C160280166	16	N/C
180	315	PT1C180315166	16	N/C
225	355	PT1C225355166	16	N/C
250	400	PT1C250400166	16	N/C

### PCM1C

Coude mâle - femelle. Autobuté.

F - 452

Bout mâle avec chanfrein et repère d'emboîture. PE 100 à emboîtement verrouillable autobuté.  
Pré-isolation suivant EN 253, enveloppe extérieure D.

d	D	α	Code	PN	€
90	160	45°	PC4M1C9016016	16	522,89
125	225	45°	PC4M1C12522516	16	686,61
160	280	45°	PC4M1C16028016	16	992,78
180	315	45°	PC4M1C18031516	16	1 046,43
225	355	45°	PC4M1C22535516	16	1 456,71
250	400	45°	PC4M1C25040016	16	1 726,34

d	D	α	Code	PN	€
90	160	90°	PC9M1C9016016	16	559,43
125	225	90°	PC9M1C12522516	16	819,34
160	280	90°	PC9M1C16028016	16	1 140,58
180	315	90°	PC9M1C18031516	16	1 169,73
225	355	90°	PC9M1C22535516	16	1 582,65
250	400	90°	PC9M1C25040016	16	1 977,59

### PCF1C



Coude femelle - femelle. Autobuté.

F - 452

PE 100 à emboîtement verrouillable autobuté.

Pré-isolation suivant EN 253, enveloppe extérieure D.

d	D	α	Code	PN	€
90	160	45°	PC4F1C9016016	16	597,32
125	225	45°	PC4F1C12522516	16	787,43
160	280	45°	PC4F1C16028016	16	1 252,70
180	315	45°	PC4F1C18031516	16	1 207,09
225	355	45°	PC4F1C22535516	16	1 693,22
250	400	45°	PC4F1C25040016	16	2 064,28

d	D	α	Code	PN	€
90	160	90°	PC9F1C9016016	16	630,84
125	225	90°	PC9F1C12522516	16	920,17
160	280	90°	PC9F1C16028016	16	1 399,06
180	315	90°	PC9F1C18031516	16	1 330,38
225	355	90°	PC9F1C22535516	16	1 852,31
250	400	90°	PC9F1C25040016	16	2 315,53

Les bouts mâles sont livrés avec une rondelle intercalaire en PU isolant et une manchette thermorétractable pour la finition de la jonction.



Compensateurs de dilatation du d 110 à d 315.

Compensation possible de 170 mm à 255 mm suivant les diamètres.

Nous consulter.





# RACCORDS À COMPRESSION

## MAGNUM 3G

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## MAGNUM 3G

### le raccord de jonction compact pour tubes PE

PE PVC

Avec la technologie « Emboîtez-Serrez » Magnum 3G propose un raccord à compression compact, performant et ultra facile à mettre en œuvre pour tous les tubes PE.



#### Dimensions et pression nominale

- Pour tubes PE tous SDR d 16 à 63 mm.
- Pression de service : 16 bar à 20 °C.
- Pression d'essai : 25 bar 20 °C.
- Corps en PP
- Bague d'ancrage et écrou en POM.
- Joints EPDM.
- Gamme HCR (pièces à visser pas du gaz cylindrique : corps en PPS.

Grâce au profil unique de sa bague de verrouillage, Magnum 3G est livré prêt à l'emploi et coulisse sans effort sur le tube pour faciliter la mise en place et montages à blanc sans préparation spécifique du tube.

1 tour 1/2 suffit à compresser le joint pour assurer une étanchéité parfaite la mise en butée des écrous indique la fin du serrage.

Plus la pression interne est élevée, plus le joint s'écrase, renforçant l'étanchéité.

Les raccords de transition filetés et taraudés présentent des filets en Grivory HT permettant un raccordement fiable sur les pièces métalliques.

Magnum 3G réussit l'exploit d'être parmi les solutions les plus compactes tout en conservant un passage intégral.

#### Bague d'ancrage PVC

En un tournemain, la bague PVC se substitue à la bague standard pour raccorder de manière fiable et durable des tuyaux PE et PVC de même diamètre.



#### Caractéristiques

- Pour tubes PE tous SDR d 16 à 63 mm.
- Pression de service : 16 bar à 20 °C.
- Pression d'essai : 25 bar 20 °C.
- Pour tubes PVC du PN 6 au PN 16.
- Bague d'ancrage et écrou en POM.
- Insert en Inox.

#### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
Al : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Raccords à compression

### ZBP

Manchon.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
16	3ZBP16	10	80	5,43
20	3ZBP20	10	150	6,65
25	3ZBP25	10	100	8,39
32	3ZBP32	5	65	10,52

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZBP40	-	35	19,23
50	3ZBP50	-	24	27,15
63	3ZBP63	-	12	34,98

### ZRP

Manchon pour réparation sans butée.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
20	3ZRP20	10	130	0,88
25	3ZRP25	10	70	13,18
32	3ZRP32	5	60	23,58

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZRP40	-	30	38,05
50	3ZRP50	-	20	47,15
63	3ZRP63	-	12	60,41

### ZBRP

Réduction.

F - 570



d	d1	Code	Cond.	Colis	€
20	16	3ZBRP2016	10	80	11,24
25	16	3ZBRP2516	10	120	11,89
25	20	3ZBRP2520	10	120	8,54
32	20	3ZBRP3220	5	80	15,94
32	25	3ZBRP3225	5	70	10,51
40	25	3ZBRP4025	-	50	19,51
40	32	3ZBRP4032	-	40	19,51

d	d1	Code	Cond.	Colis	€
50	25	3ZBRP5025	-	30	27,00
50	32	3ZBRP5032	-	30	27,00
50	40	3ZBRP5040	-	25	27,00
63	32	3ZBRP6332	-	18	35,91
63	40	3ZBRP6340	-	20	38,21
63	50	3ZBRP6350	-	16	35,91

### ZGP

Coude à 90°.  
Double femelle.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
16	3ZGP16	10	80	13,09
20	3ZGP20	10	140	7,22
25	3ZGP25	10	90	8,99
32	3ZGP32	5	50	11,04

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZGP40	-	30	19,82
50	3ZGP50	-	18	26,44
63	3ZGP63	-	10	35,61

## Raccords à compression

### ZHP

Coude à 45°.  
Double femelle.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
32	3ZHP32	5	20	15,68
40	3ZHP40	-	15	27,39

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZHP50	-	20	38,58
50	3ZHP63	-	12	50,77

### ZTP

Té égal.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
16	3ZTP16	10	50	8,58
20	3ZTP20	10	90	10,55
25	3ZTP25	10	50	13,37
32	3ZTP32	5	30	17,81

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZTP40	-	18	29,41
50	3ZTP50	-	12	39,10
63	3ZTP63	-	8	53,92

### ZTRR

Té de réparation.

F - 570



d	Code	Cond.	PN	€
20	3ZTRR20	10	90	11,33
25	3ZTRR25	10	50	14,47
32	3ZTRR32	5	25	21,32

d	Code	Cond.	PN	€
40	3ZTRR40	-	18	34,26
50	3ZTRR50	-	10	34,26
63	3ZTRR63	-	7	67,10

### ZTRP

Té réduit.  
Dérivation réduite sur d.

F - 570



d	d1	Code	Cond.	Colis	€
25	20	3ZTRP2520	10	55	13,37
32	25	3ZTRP3225	5	35	17,81
40	25	3ZTRP4025	-	20	29,77
40	32	3ZTRP4032	-	20	30,32
50	25	3ZTRP5025	-	12	35,76

d	d1	Code	Cond.	Colis	€
50	32	3ZTRP5032	-	12	39,91
50	40	3ZTRP5040	-	12	41,35
63	25	3ZTRP6325	-	9	6,49
63	32	3ZTRP6332	-	9	7,01
63	50	3ZTRP6350	-	9	58,64

### ZCP

Bouchon.

F - 570



d	Code	Cond.	Colis	€
16	3ZCP16	-	100	7,11
20	3ZCP20	10	250	4,15
25	3ZCP25	10	160	5,11
32	3ZCP32	5	100	6,44

d	Code	Cond.	Colis	€
40	3ZCP40	-	55	10,97
50	3ZCP50	-	35	15,00
63	3ZCP63	-	20	20,86

## Raccords à compression

### ZMP



Raccord fileté.  
Mâle à visser, filetage suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
16	3/8	3ZMP163/8	10	100	4,91
16	1/2	3ZMP161/2	10	100	3,65
16	3/4	3ZMP163/4	10	100	3,65
20	1/2	3ZMP201/2	10	240	4,34
20	3/4	3ZMP203/4	10	240	4,34
25	1/2	3ZMP251/2	10	150	5,11
25	3/4	3ZMP253/4	10	150	5,11
25	1	3ZMP251	10	150	5,11
32	3/4	3ZMP323/4	5	90	6,54
32	1	3ZMP321	5	90	6,54
32	1 1/4	3ZMP3211/4	5	90	6,54

d	G	Code	Cond.	Colis	€
32	1 1/2	3ZMP3211/2	5	85	11,80
40	1	3ZMP401	-	55	11,16
40	1 1/4	3ZMP4011/4	-	55	11,16
40	1 1/2	3ZMP4011/2	-	55	11,16
40	2	3ZMP402	-	50	19,92
50	1 1/4	3ZMP5011/4	-	35	15,89
50	1 1/2	3ZMP5011/2	-	35	15,89
50	2	3ZMP502	-	32	15,89
63	1 1/2	3ZMP6311/2	-	24	21,80
63	2	3ZMP632	-	22	21,80

### ZMPO



Raccord fileté mixte métal-plastique.  
Mâle à visser laiton, filetage suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZMPO20	-	50	15,11
25	3/4	3ZMPO25	-	40	22,66
32	1	3ZMPO32	-	25	30,38
32	3/4	3ZMPO323/4	-	25	3,35

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1	3ZMPO401	-	15	4,80
40	1 1/4	3ZMPO40	-	12	61,86
50	1 1/2	3ZMPO50	-	18	75,36
63	2	3ZMPO63	-	9	109,77

### ZFP



Raccord taraudé.  
Femelle à visser, taraudage suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZFP201/2	10	230	4,37
20	3/4	3ZFP203/4	10	220	4,37
25	1/2	3ZFP251/2	10	150	5,44
25	3/4	3ZFP253/4	10	150	5,25
25	1	3ZFP251	10	130	5,25
32	3/4	3ZFP323/4	5	80	6,64
32	1	3ZFP321	5	80	6,64

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1	3ZFP401	-	60	11,37
40	1 1/4	3ZFP4011/4	-	50	11,37
40	1 1/2	3ZFP4011/2	-	50	11,37
50	1 1/4	3ZFP5011/4	-	40	1,89
50	1 1/2	3ZFP5011/2	-	35	16,25
50	2	3ZFP502	-	35	16,25
63	2	3ZFP632	-	20	22,16



Version renforcée d20 à d63 mm, nous consulter.

## Raccords à compression

### ZFPO



Raccord taraudé mixte métal-plastique.  
Femelle à visser laiton, taraudage suivant ISO 228-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZFPO201/2	-	60	11,89
25	3/4	3ZFPO253/4	-	40	19,94
32	1	3ZFPO321	-	25	24,15

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	3ZFPO4011/4	-	38	51,96
50	1 1/2	3ZFPO5011/2	-	18	63,18
63	2	3ZFPO632	-	9	118,79

### ZGMP



Coude fileté à 90°.  
Mâle à visser, filetage suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
16	1/2	3ZGMP161/2	10	80	5,43
20	1/2	3ZGMP201/2	10	220	5,64
20	3/4	3ZGMP203/4	10	190	5,64
25	1/2	3ZGMP251/2	10	150	5,62
25	3/4	3ZGMP253/4	10	120	7,01
25	1	3ZGMP251	10	110	5,81
32	1	3ZGMP321	10	75	8,65

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1	3ZGMP401	10	45	12,09
40	1 1/4	3ZGMP4011/4	10	45	13,52
40	1 1/2	3ZGMP4011/2	10	50	13,52
50	1 1/4	3ZGMP5011/4	10	30	2,16
50	1 1/2	3ZGMP5011/2	10	30	19,33
63	2	3ZGMP632	10	18	27,10

### ZGMPO



Coude à 90° mixte métal - plastique.  
Mâle à visser laiton, filetage suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZGMPO201/2	-	50	14,92
25	3/4	3ZGMPO253/4	-	35	2,92
32	3/4	3ZGMPO323/4	-	25	3,24
32	1	3ZGMPO32	-	20	41,40

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	3ZGMPO40	-	10	62,96
50	1/2	3ZGMPO50	-	10	76,67
63	2	3ZGMPO63	-	8	110,04

### ZGFP



Coude taraudé à 90°.  
Femelle à visser BSP suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZGFP201/2	10	230	5,76
20	3/4	3ZGFP203/4	10	190	5,76
25	1/2	3ZGFP251/2	10	150	7,22
25	3/4	3ZGFP253/4	10	120	7,22
25	1	3ZGFP251	10	110	7,22
32	3/4	3ZGFP323/4	5	75	9,22
32	1	3ZGFP321	5	75	9,22

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1	3ZGFP401	-	45	12,25
40	1 1/4	3ZGFP4011/4	-	45	16,93
50	1 1/4	3ZGFP5011/4	-	30	15,11
50	1 1/2	3ZGFP5011/2	-	30	22,54
50	2	3ZGFP502	-	26	22,54
63	2	3ZGFP632	-	18	29,83

Version renforcée d16 à d63 mm, nous consulter.

### ZGFPO



Coude taraudé à 90° mixte métal - plastique.  
Femelle à visser laiton, taraudage suivant ISO 228-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZGFPO201/2	-	60	1,53
25	3/4	3ZGFPO253/4	-	40	1,95
32	1	3ZGFPO32	-	36	2,58

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	3ZGFPO40	-	10	7,09
50	2	3ZGFPO502	-	9	8,65
63	2	3ZGFPO632	-	5	16,21



## Raccords à compression

### ZTMP



Té fileté.  
Dérivation filetage gaz suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
25	1/2	3ZTMP251/2	10	80	13,91
25	3/4	3ZTMP253/4	5	75	10,49
32	1	3ZTMP321	-	50	13,07

d	G	Code	Cond.	Colis	€
40	1 1/4	3ZTMP4011/4	-	25	24,96
50	1 1/2	3ZTMP5011/2	-	18	33,19
63	2	3ZTMP632	-	10	45,87

### ZTFP



Té taraudé.  
Dérivation filetage gaz suivant ISO 7-1.

F - 570

d	G	Code	Cond.	Colis	€
20	1/2	3ZTFP201/2	10	110	8,33
20	3/4	3ZTFP203/4	10	110	8,33
25	1/2	3ZTFP251/2	10	70	10,49
25	3/4	3ZTFP253/4	10	60	10,49
25	1	3ZTFP251	10	60	10,49
32	3/4	3ZTFP323/4	5	45	13,06
32	1	3ZTFP321	5	40	13,06

d	G	Code	Cond.	Colis	€
32	1 1/4	3ZTFP3211/4	-	40	1,89
32x25	1	3ZTFP32125	-	40	13,06
40	1	3ZTFP401	-	20	24,93
40	1 1/4	3ZTFP4011/4	-	20	24,93
50	1 1/4	3ZTFP5011/4	-	15	28,75
50	1 1/2	3ZTFP5011/2	-	15	33,19
63	2	3ZTFP632	-	9	45,58

Version renforcée d16 à d63 mm, nous consulter.

### ZOP



Raccord à bride.  
Bride en acier zingué, perçage PN10 - PN16, UNI 2223.

F - 570

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
50	40	3ZOP5040	-	18	307,67
50	50	3ZOP50	-	18	238,44

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
63	50	3ZOP63	-	10	246,48

### CLÉ DE SERRAGE



Clé métallique pour magnum 3G F-570.

F - 570

d	Code	Colis	€
16-32	155248	1	64,24
40-63	155249	1	90,59



Applique murale et raccord de réservoir, nous consulter.

Raccords de transition PE - galva/inox/cuivre/plomb/PVC,  
voir Philmac UTC page 279.



### ZMP HCR



Raccord fileté.

Corps en PPS chargé fibre de verre avec filetage cylindrique pas du gaz avec étanchéité en fond de gorge. Pour tubes en PE 80 et PE 100 série métrique.

F - 591

dxG	Code	PN	€	dxG	Code	PN	€
20 x 1/2"	HCRZMP201/2	16	14,53	25 x 1"	HCRZMP251	16	16,89
20 x 3/4"	HCRZMP203/4	16	17,79	32 x 3/4"	HCRZMP323/4	16	29,64
25 x 1/2"	HCRZMP251/2	16	19,72	32 x 1"	HCRZMP321	16	24,61
25 x 3/4"	HCRZMP253/4	16	13,93	32 x 1-1/4"	HCRZMP3211/4	16	35,12

### ZFP HCR



Raccord taraudé.

Corps en PPS chargé fibre de verre avec taraudage cylindrique pas du gaz avec étanchéité en fond de gorge. Pour tubes en PE 80 et PE 100 série métrique.

F - 591

dxG	Code	PN	€	dxG	Code	PN	€
20 x 1/2"	HCRZFP201/2	16	14,67	25 x 1"	HCRZFP251	16	16,60
20 x 3/4"	HCRZFP203/4	16	16,16	32 x 3/4"	HCRZFP323/4	16	29,64
25 x 1/2"	HCRZFP251/2	16	22,39	32 x 1"	HCRZFP321	16	21,49
25 x 3/4"	HCRZFP253/4	16	14,97	32 x 1-1/4"	HCRZFP3211/4	16	32,16

### BAGUE



Bague d'ancrage PVC.

F - 591

d	Code	PN	€	d	Code	PN	€
20	94202000	16	11,16	40	94205000	16	10,99
25	94203000	16	6,60	50	94206000	16	17,76
32	94204000	16	7,76	63	94207000	16	23,87

## Robinet de compteur

### RAC



Robinet d'arrêt pour compteur DN 15.

Robinet à boisseau sphérique avec écrou tournant sur G et raccord à compression 3G sur d. Corps PPS chargé fibre de verre, joints EPDM.

F - 591

d	G	Code droit	PN	€	d	G	Code coudé 90°	PN	€
25	3/4"	RAC2534	16	33,23	25	3/4"	RACEQ2534	16	37,98
32	3/4"	RAC3234	16	39,56	32	3/4"	RACEQ3234	16	44,31

### RACM



Robinet d'arrêt pour compteur DN 15.

Robinet à boisseau sphérique avec écrou tournant sur G et corps fileté sur R. Corps PPS chargé fibre de verre, joints EPDM.

F - 591

R	G	Code droit	PN	€	d	G	Code coudé 90°	PN	€
3/4"	3/4"	RACM2534	16	34,56	25	3/4"	RACMEQ2534	16	39,50
1"	3/4"	RACM3234	16	41,14	32	3/4"	RACMEQ3234	16	46,08

### ULM



Collier de dérivation mécanique - PN 6.  
Taraudé pas du gaz sur G.  
Corps en PP ; joint NBR.

F - 565

d	G	Code	€
20	1/2	ULM201/2	2,95
25	1/2	ULM251/2	3,18
25	3/4	ULM253/4	3,18
32	1/2	ULM321/2	3,28
32	3/4	ULM323/4	3,28
32	1	ULM321	3,28
40	1/2	ULM401/2	3,87
40	3/4	ULM403/4	3,87
40	1	ULM401	3,87

d	G	Code	€
50	1/2	ULM501/2	4,64
50	3/4	ULM503/4	4,64
50	1	ULM501	4,64
63	1/2	ULM631/2	6,24
63	3/4	ULM633/4	6,24
63	1	ULM631	6,24
63	1 1/4	ULM6311/4	6,24
63	1 1/2	ULM6311/2	6,24

### UFM



Collier de dérivation mécanique.  
Taraudé pas du gaz sur G.  
Corps en PP ; joint NBR ; renfort acier inoxydable AISI 430.

F - 566

d	G	Code	PN	€
20	1/2	UFM201/2	10	4,15
25	1/2	UFM251/2	10	4,40
25	3/4	UFM253/4	10	4,40
32	1/2	UFM321/2	10	4,50
32	3/4	UFM323/4	10	4,50
32	1	UFM321	10	4,88
40	1/2	UFM401/2	10	5,36
40	3/4	UFM403/4	10	5,36
40	1	UFM401	10	5,36
50	1/2	UFM501/2	10	6,02
50	3/4	UFM503/4	10	6,02
50	1	UFM501	10	6,02
63	1/2	UFM631/2	10	7,74
63	3/4	UFM633/4	10	7,74
63	1	UFM631	10	7,74
63	1 1/4	UFM6311/4	10	7,74
63	1 1/2	UFM6311/2	10	7,74
75	1/2	UFM751/2	10	12,55
75	3/4	UFM753/4	10	12,55
75	1	UFM751	10	12,55
75	1 1/4	UFM7511/4	10	12,55
75	1 1/2	UFM7511/2	10	12,55
75	2	UFM752	10	12,55
90	1/2	UFM901/2	10	14,90
90	3/4	UFM903/4	10	14,90
90	1	UFM901	10	14,90
90	1 1/4	UFM9011/4	10	14,90
90	1 1/2	UFM9011/2	10	14,90
90	2	UFM902	10	14,90
110	1/2	UFM1101/2	10	17,13
110	3/4	UFM1103/4	10	17,13
110	1	UFM1101	10	17,13
110	1 1/4	UFM11011/4	10	17,13
110	1 1/2	UFM11011/2	10	17,13
110	2	UFM1102	10	17,13
125	3/4	UFM1253/4	10	26,26
125	1	UFM1251	10	26,26
125	1 1/4	UFM12511/4	10	26,26
125	1 1/2	UFM12511/2	10	26,26
125	2	UFM1252	10	26,26
140	1	UFM1401	10	34,27

d	G	Code	PN	€
140	1 1/4	UFM14011/4	10	34,27
140	1 1/2	UFM14011/2	10	34,27
140	2	UFM1402	10	36,61
140	2 1/2	UFM14021/2	6	60,25
140	3	UFM1403	6	60,25
160	3/4	UFM1603/4	10	41,25
160	1	UFM1601	10	41,25
160	1 1/4	UFM16011/4	10	41,25
160	1 1/2	UFM16011/2	10	41,25
160	2	UFM1602	10	41,25
160	3	UFM1603	6	73,37
180	1 1/4	UFM18011/4	6	222,74
180	1 1/2	UFM18011/2	6	22,49
180	2	UFM1802	6	N/C
180	3	UFM1803	6	222,74
180	4	UFM1804	6	222,74
200	1 1/4	UFM20011/4	6	123,49
200	1 1/2	UFM20011/2	6	123,49
200	2	UFM2002	6	123,49
200	3	UFM2003	6	123,49
200	4	UFM2004	6	123,49
225	1 1/4	UFM22511/4	4	132,27
225	1 1/2	UFM22511/2	4	132,27
225	2	UFM2252	4	132,27
225	3	UFM2253	4	132,27
225	4	UFM2254	4	132,27
250	1 1/4	UFM25011/4	4	162,27
250	1 1/2	UFM25011/2	4	162,27
250	2	UFM2502	4	162,27
250	3	UFM2503	4	162,27
250	4	UFM2504	4	162,27
280	1 1/4	UFM28011/4	4	38,12
280	1 1/2	UFM28011/2	4	377,38
280	2	UFM2802	4	377,38
280	3	UFM2803	4	377,38
315	1 1/4	UFM31511/4	4	305,42
315	1 1/2	UFM31511/2	4	305,42
315	2	UFM3152	4	305,42
315	3	UFM3153	4	317,08
315	4	UFM3154	4	317,08





**Philmac®**

# RACCORDS UTC

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

# Raccords de réparation et de transition PHILMAC® UTC

## le raccord de confiance



La gamme Philmac® UTC (Universal Transition Coupling) permet de réparer aisément les matériaux rigides les plus courants (galva, inox, cuivre, plomb, PVC, ABS) et de les raccorder avec des tubes PE, offrant une flexibilité maximale. Grâce à la technologie Slide & Tighten (Emboîtez & Serrez) les raccords UTC présentent une installation facile et rapide : les raccords sont livrés pré-assemblés, sans pièce séparée, aucun outil particulier n'est requis.

La solution Philmac® UTC apporte une sécurité de mise en œuvre et de service totale :

- Aucun assemblage sur site.
- Pas d'effort sur le joint à l'emboîtement.
- Des matériaux choisis pour leur durabilité (plus de 50 ans de durée de vie dans des conditions normales d'utilisation).
- Une pression nominale de 12,5 bar à 20°C.
- Conformité aux réglementations sur l'eau potable (ACS, WRAS, NSF, etc.).
- Usine certifiée ISO 9001:2008 et ISO 14001 : 2004.

### Dimensions et pression nominale

- Raccords de réparation d 15 à 61 mm pour tuyaux en plomb, cuivre, acier, inox ou PVC.
- Raccords à visser BSP ¼ et 1".
- Raccords de transition vers tuyau PE d 20 à 63.

### Matériaux

- Corps en PP. (couleur noire).
- Joints d'étanchéité en NBR alimentaire.
- Dispositif de verrouillage en polyacétal et nylon côté PE.
- Dispositif de verrouillage en inox côté matériaux rigides.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### MANCHON



Manchon de transition.

Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC sur tube PE.

F - 590

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	20	97103200	12,5	1	100	32,59
15-21	25	97103300	12,5	1	100	35,34
21-27	20	97104200	12,5	1	70	32,54
21-27	25	97104300	12,5	1	70	35,52
27-34	20	97105200	12,5	1	55	42,76
27-34	25	97105300	12,5	1	45	52,35
27-34	32	97105400	12,5	1	40	58,53

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
34-39	32	97107400	12,5	1	30	87,54
34-39	40	97107500	12,5	1	30	94,48
39-43	32	97106400	12,5	1	25	65,59
39-43	40	97106500	12,5	1	25	94,48
47-49	50	97108600	12,5	1	12	113,33
47-49	63	97108700	12,5	1	10	126,17
59-61	63	97109700	12,5	1	24	143,35

### COUDE



Coude de transition.

Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC sur tube PE.

F - 590

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	25	97153300	12,5	1	65	34,60
21-27	25	97154300	12,5	1	55	41,14
21-27	32	97154400	12,5	1	35	46,63

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
27-34	25	97155300	12,5	1	35	63,26
27-34	32	97165300	12,5	1	25	68,05

### COUDE



Coude de réparation.

Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC.

F - 590

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	97053300	12,5	1	50	63,72
21-27	97054400	12,5	1	40	75,86

### TE



Té pour réparation.

Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC.

F - 590

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	97133300	12,5	1	-	106,76

### MANCHON



Manchon pour réparation.  
Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC.

F - 590

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	97113310	12,5	1	90	75,72
21-27	97114410	12,5	1	50	78,69
27-34	97115510	12,5	1	25	109,45
34-39	97117710	12,5	1	25	155,48

d	Code	PN	Cond.	Colis	€
39-43	97116610	12,5	1	20	138,01
47-49	97118810	12,5	1	15	210,69
59-61	97119910	12,5	1	10	259,76

### MANCHON



Manchon de réduction pour réparation.  
Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC.

F - 590

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
21-27	15-21	97114310	12,5	1	50	74,29
27-34	15-21	97115310	12,5	1	35	94,15

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
27-34	21-27	97115410	12,5	1	60	94,15
39-43	27-34	97116510	12,5	1	20	120,63

### MANCHON



Manchon de transition avec filetage pour réparation.  
Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC. Filetage gaz conique.  
BSP suivant ISO 7-1 (étanchéité dans le filet).

F - 590

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	3/4	97123200	12,5	1	150	36,44
21-27	3/4	97124200	12,5	1	80	37,85
27-34	3/4	97125200	12,5	1	50	53,76



**TÉ TARAUDÉ**

Té avec sortie taraudée pour réparation.  
 Pour tubes acier galva / cuivre / plomb / inox et PVC. Taraudage gaz.  
 BSP conique suivant ISO 7-1.

F - 590



d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
15-21	3/4	97143200	12,5	1	-	75,54
15-21	1	97143300	12,5	1	-	75,86

d	d1	Code	PN	Cond.	Colis	€
21-27	3/4	97144200	12,5	1	-	79,96
21-27	1	97144300	12,5	1	-	80,60





## Les raccords inox les jonctions verrouillées et non verrouillées



### JONCTIONS VERROUILLÉES

#### GRIP / STEP-GRIP



Le raccord autobuté pour tous les tubes métalliques.

#### METAL-GRIP



Le raccord autobuté pour tous tubes métalliques lors de sollicitations extrêmes.

#### COMBI-GRIP / PLAST-GRIP



Le raccord autobuté universel pour tubes plastiques ou transition avec les tubes métalliques.

### JONCTIONS NON VERROUILLÉES

#### FLEX / OPEN-FLEX / STEP-FLEX



Le raccord polyvalent pour les diamètres et les matériaux les plus variés.

#### Caractéristiques principales

##### GRIP / STEP-GRIP

- Grip d 21,3 à 711,2 mm.
- Step-Grip d 48,8 à 168,3 mm
- Pression maximale de service de 1 à **64** bar selon le diamètre.
- Température - 20 à +180 °C.
- Joint : EPDM/NBR/FPM.

##### METAL-GRIP

- d 30,0 à 609,6 mm.
- Pression maximale de service de 5 à **67** bar selon le diamètre.
- Température - 30 à +100 °C.
- Joint : EPDM/NBR.

##### COMBI-GRIP / PLAST-GRIP

- d 40 à 355 mm.
- Pression maximale de service de **16** bar selon le diamètre.
- Température - 20 à +100 °C.
- Joint : EPDM/NBR.

##### FLEX / OPEN-FLEX / STEP-FLEX

- d 48,3 à 4064 mm.
- Pression maximale de service de 1 à **25** bar selon le diamètre.
- Température - 20 à +180 °C.
- Joint : EPDM/NBR/FPM.

#### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
Al : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

 Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

 Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

## Le raccord de jonction métallique universel



### Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Du d 26,9 à d 4064 mm.
- Pression maximale de service de 1 à **67** bar suivant spécifications et diamètres.
- Température -30°C à +180°C.
- Joints EPDM; NBR; H-NBR; FPM/FKM.
- Tolérance angulaire jusqu'à 5°.
- Option protection incendie possible.

Depuis plus de 50 ans Straub® est le leader mondial des solutions de raccordement pour tous types de tube.

Ces performances reposent sur la déclinaison de deux concepts :

- Un effet d'étanchéité progressif, obtenu grâce à un profil de joint exclusif et breveté.
- Pour les jonctions verrouillées, un effet d'ancrage progressif.

En adaptant ces technologies, les raccords Straub® apportent :

- Une solution universelle pour raccorder tous types de tubes en acier, acier inoxydable, cuivre, fonte grise, fonte ductile, fibro-ciment, béton, plastiques et PRV.
- Un montage simple et rapide.
- Une étanchéité totale en pression comme en dépression.
- Un encombrement et un poids réduits.
- Une jonction verrouillée sur les aciers, cuivres, plastiques et PRV.
- Une absorption des vibrations, coups de bélier et bruits.
- Une tolérance angulaire et axiale.
- Une compatibilité chimique étendue, seule la manchette étant en contact avec le fluide.



Effet progressif d'étanchéité



Effet progressif d'ancrage



Verrouillé (reprise des charges axiales)  
Exemple : Straub® GRIP



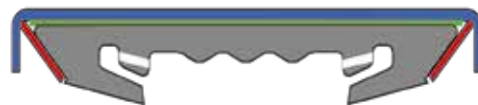
Libre (compensation des mouvements axiaux)  
Exemple : Straub® FLEX / OPEN FLEX

# Le raccord de jonction verrouillé pour tubes métalliques STRAUB® GRIP

A AI CU F FD



Les raccords Grip permettent le raccordement autobuté durable des tuyaux métalliques dans toutes les conditions de service.



A l'efficacité de son système d'étanchéité dynamique, le raccord Grip intègre un système de verrouillage progressif, qui assure une reprise intégrale des effets de fond et des efforts induits par les vibrations, les variations de température etc.

Il peut être installé dans les endroits les plus exigus grâce à sa compacité, seulement 15 mm d'épaisseur en plus pour moins de 141 mm de longueur.

Pour la version avec joint FPM, le feuillard inox est fourni systématiquement.



Grip se décline avec une protection incendie (Fire-Fence) :

## Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Bague d'ancrage en acier Inox.
- Pour tubes de d 21,3 à d 711,2 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à 58 bar suivant diamètres.
- Température de service suivant joint :
  - EPDM - 20/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
  - FPM/FKM - 20/+180 °C.
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Option protection incendie possible.
- Ecart maximum entre les extrémités des tubes : 5 à 35 mm (avec feuillard).

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans ;  
 - Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
 - Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

## GRIP

Jonction autobutée pour tubes métalliques. Joint EPDM, NBR ou FPM.

F - 572



d	d min	d max	PS	Colis	Code EPDM	€	Code NBR	€	Code FPM	€
26,9	26,4	27,4	58,0	16	GRIP269EW5	91,19	GRIP269NW5	91,19	GRIP269FW5FAI	271,70
33,7	33,2	34,2	39,0	16	GRIP337EW5	96,53	GRIP337NW5	96,53	GRIP337FW5FAI	N/C
42,4	41,9	42,9	33,0	16	GRIP424EW5	114,71	GRIP424NW5	114,71	GRIP424FW5FAI	278,38
48,3	47,8	48,8	28,0	16	GRIP483EW5	120,29	GRIP483NW5	120,29	GRIP483FW5FAI	282,06
60,3	59,7	60,9	23,0	16	GRIP603EW5	140,90	GRIP603NW5	140,90	GRIP603FW5FAI	295,75
76,1	75,3	76,9	35,0	16	GRIP761EW5	183,59	GRIP761NW5	183,59	GRIP761FW5FAI	377,18
88,9	88,0	89,8	26,0	16	GRIP889EW5	197,90	GRIP889NW5	197,90	GRIP889FW5FAI	393,86
114,3	113,2	115,4	22,0	16	GRIP1143EW5	219,00	GRIP1143NW5	219,00	GRIP1143FW5FAI	397,99
139,7	138,3	141,1	20,0	8	GRIP1397EW5	324,97	GRIP1397NW5	324,97	GRIP1397FW5FAI	584,12
168,3	166,6	170,0	16,0	8	GRIP1683EW5	351,66	GRIP1683NW5	351,66	GRIP1683FW5FAI	861,18
219,1	216,9	221,3	16,0	2	GRIP2191EW5	677,72	GRIP2191NW5	598,05	GRIP2191FW5FAI	1 118,19
273,0	270,5	275,5	16,0	1	GRIP273EW5	1 032,58	GRIP273NW5	1 032,58	GRIP273FW5FAI	1 445,30
323,9	320,5	327,0	13,0	1	GRIP3239EW5	1 085,94	GRIP3239NW5	1 085,94	GRIP3239FW5FAI	1 615,55
355,6	352,0	359,0	10,0	1	GRIP3556EW5	1 139,31	GRIP3556NW5	1 139,31	GRIP3556FW5FAI	2 256,42
406,4	402,5	410,5	7,0	1	GRIP4064EW5	1 219,35	GRIP4064NW5	1 219,35	GRIP4064FW5FAI	2 413,31
457,2	452,5	461,5	5,0	1	GRIP4572EW5	1 304,73	GRIP4572NW5	1 304,73	GRIP4572FW5FAI	2 586,88
508,0	503,5	512,5	4,0	1	GRIP508EW5	1 384,79	GRIP508NW5	1 384,79	GRIP508FW5FAI	2 740,43
609,6	605,5	614,0	2,0	1	GRIP6096EW5	1 547,53	GRIP6096NW5	1 547,53	GRIP6096FW5FAI	3 074,22
711,2	707,0	715,0	1,0	1	GRIP7112EW5	1 715,61	GRIP7112NW5	1 715,61	GRIP7112FW5FAI	3 408,03

\* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.

\* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

# Le raccord de jonction verrouillé pour tubes métalliques de diamètres différents

## STRAUB® STEP-GRIP

A AI CU F FD



### Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Bague d'ancrage en acier Inox.
- Pour tubes du d 48,3 au 168,3 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à **24** bar suivant diamètres.
- Température de service suivant joint :
  - EPDM - 20/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
  - FPM/FKM - 20/+180 °C.
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Ecart maximum entre les extrémités des tubes : 5 à 35 mm (avec feuillard).

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans ;  
 - Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
 - Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Les raccords Step-Grip permettent le raccordement autobuté des tuyaux métalliques de diamètres différents dans toutes les conditions de service.

A l'efficacité de son système d'étanchéité dynamique, le raccord Step-Grip intègre un système de verrouillage progressif, qui assure une reprise intégrale des effets de fond et des efforts induits par les vibrations, les variations de température etc.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

### STEP-GRIP

Jonction autobutée pour tubes métalliques de diamètres différents.  
 Joint EPDM, NBR ou FPM.

F - 572



d	d tube1	d tube2	Code EPDM	PS	€
50,8x48,3	50,3-51,3	47,8-48,8	SGRIP508483EW5	24	264,37
54,0x50,8	53,5-54,5	50,3-51,3	SGRIP54508EW5	24	270,38
60,3x57,0	59,7-60,9	56,4-57,6	SGRIP60357EW5	24	282,39
76,1x73,0	75,3-76,9	72,3-73,7	SGRIP76173EW5	24	318,42
88,9x84,0	88,0-89,8	83,2-84,8	SGRIP88984EW5	22	327,46
104,0x101,6	103,0-105,0	100,6-102,6	SGRIP1041016EW5	22	342,45
108,0x104,8	106,9-109,1	103,8-105,8	SGRIP1081048EW5	21	348,46
114,3x108,0	113,2-115,4	106,9-109,1	SGRIP1143108EW5	16	369,49
139,7x133,0	138,3-141,1	131,7-134,3	SGRIP1397133EW5	16	570,79
159,0x154,0	157,4-160,6	152,5-155,5	SGRIP159154EW5	16	615,86
168,3x159,0	166,6-170,0	157,4-160,6	SGRIP1683159EW5	16	654,88

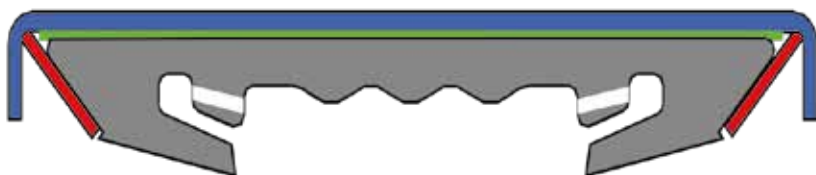
\* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.  
 \* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis.  
 Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

## Le raccord hautes pressions STRAUB® METAL-GRIP

A AI CU F FD



Les raccords Métal-Grip sont des raccords à haute performance permettant le raccordement autoboté durable des tuyaux métalliques dans toutes les conditions de service même les plus extrêmes.



A l'efficacité de son système d'étanchéité dynamique, le raccord Métal-Grip intègre un système de verrouillage progressif, qui assure une reprise intégrale des effets de fond et des efforts induits par les vibrations, les variations de température etc.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

### Caractéristiques techniques

- Corps INOX 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Bague d'ancrage en acier Inox.
- Pour tubes du d 30 à d 609,6 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à **67** bar suivant diamètres.
- Température de service suivant joint
  - EPDM - 30/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Option protection incendie possible.
- Ecart maximum entre les extrémités des tubes : 5 à 35 mm (avec feuillard).

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans ;  
 - Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
 - Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Métal-Grip se décline avec une protection incendie (Fire-Fence) :



### METAL-GRIP

Jonction autobotée pour tubes métalliques en conditions extrêmes.  
Joint EPDM ou NBR.

F - 571



d	d min	d max	PS	Collis	Code EPDM	€	Code NBR	€
33,7	33,2	34,2	62,0	16	METALGRIP337EW5	247,41	METALGRIP337NW5	247,41
42,4	41,9	42,9	53,0	16	METALGRIP424EW5	249,83	METALGRIP424NW5	249,83
48,3	47,8	48,8	44,0	16	METALGRIP483EW5	252,27	METALGRIP483NW5	252,27
60,3	59,7	60,9	37,0	16	METALGRIP603EW5	259,53	METALGRIP603NW5	259,53
76,1	75,3	76,9	56,0	16	METALGRIP761EW5	310,46	METALGRIP761NW5	310,46
88,9	88,0	89,8	41,0	16	METALGRIP889EW5	329,87	METALGRIP889NW5	329,87
114,3	113,2	115,4	34,0	16	METALGRIP1143EW5	378,40	METALGRIP1143NW5	378,39
139,7	138,3	141,1	32,0	8	METALGRIP1397EW5	589,42	METALGRIP1397NW5	589,42
168,3	166,6	170,0	29,0	8	METALGRIP1683EW5	681,59	METALGRIP1683NW5	681,60
219,1	216,9	221,3	26,0	8	METALGRIP2191EW5	1 353,48	METALGRIP2191NW5	1 353,49

\* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.  
 \* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

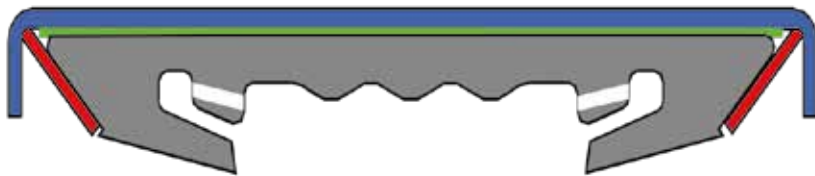


# Le raccord de jonction verrouillé entre tubes plastiques et métalliques

## STRAUB® COMBI-GRIP



Les raccords Combi-Grip permettent le raccordement autobuté durable des tubes plastiques avec des tubes métalliques dans toutes les conditions de service.



A l'efficacité de son système d'étanchéité dynamique, le raccord Combi-Grip intègre un système de verrouillage progressif, qui assure une reprise intégrale des effets de fond et des efforts induits par les vibrations, les variations de température etc.

Il est particulièrement adapté au transport de liquides corrosifs pour les métaux puisque seule la manchette d'étanchéité est en contact avec le fluide.

Il peut être installé dans les endroits les plus exigus grâce à sa compacité. Pour les tubes PE et PP, utiliser les bagues de renforcement Straub®.

### Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Bague d'ancrage en acier Inox.
- Pour tubes d 38/40 à d 352/359 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à **16** bar.
- Température de service suivant joint
  - EPDM - 20/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Ecart maximum entre les extrémités des tubes : 5 à 30 mm (avec feuillard).

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans ;  
 - Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
 - Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

### COMBI-GRIP



Jonction autobutée pour les transitions entre tubes plastiques et métalliques. Joint EPDM.

F - 573

d	d plastique	d métal	Code EPDM	PN	€
40x38	39,0-40,5	37,5-39,0	CBGRIP4038EW5	16	188,30
40x42,4	39,0-40,5	42,0-43,5	CBGRIP40424EW5	16	188,30
50x48,3	49,0-50,5	47,8-49,0	CBGRIP50483EW5	16	193,44
63x60,3	62,0-64,0	59,7-61,0	CBGRIP63606EW5	16	198,58
75x76,1	74,0-76,0	75,0-77,5	CBGRIP75761EW5	16	236,25
90x88,9	89,0-91,0	87,0-90,0	CBGRIP90889EW5	16	251,64
110x108,0	109,0-111,0	106,5-110,5	CBGRIP110108EW5	16	279,03
110x114,3	109,0-111,0	112,0-116,0	CBGRIP1101143EW5	16	350,94
140x139,7	139,0-142,0	137,5-141,0	CBGRIP1401397EW5	16	451,95
160,0x159,0	159,0-162,0	157,0-160,5	CBGRIP160159EW2*	16	496,45
160,0x168,3	159,0-162,0	166,6-170,0	CBGRIP1601683EW5	16	496,18
200,0x206,0	198,0-202,0	204,0-208,0	CBGRIP200206EW5	16	854,60
225,0x219,1	223,0-227,0	216,9-221,3	CBGRIP2252191EW5	10	900,78
225,0x229,0	223,0-227,0	227,0-231,0	CBGRIP225229EW5	10	900,78
250,0x256,0	248,0-252,0	253,5-258,5	CBGRIP250256EW5	10	946,99
280,0x273,0	278,0-282,0	271,0-275,0	CBGRIP280273EW5	10	1 060,07
315,0x323,9	313,0-317,0	320,5-327,0	CBGRIP3153239EW5	10	1 071,73
355,0x355,6	353,0-357,0	352,0-359,0	CBGRIP3553556EW5	6	1 150,26

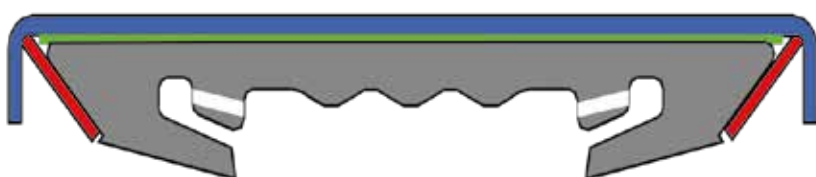
\* Uniquement disponible en version W2 = Corps Inox 316L. Boulonnerie alliage d'acier 4135.  
 \* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.  
 \* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

# Le raccord de jonction verrouillé pour tubes plastiques STRAUB® PLAST-GRIP

PE PP PVC PVCC ABS PVDF



Les raccords Plast-Grip permettent le raccordement autobuté durable des tubes plastiques dans toutes les conditions de service.



A l'efficacité de son système d'étanchéité dynamique, le raccord Plast-Grip intègre un système de verrouillage progressif, qui assure une reprise intégrale des effets de fond et des efforts induits par les vibrations, les variations de température etc.

Il est particulièrement adapté au transport de liquides corrosifs pour les métaux puisque seule la manchette d'étanchéité est en contact avec le fluide.

Il peut être installé dans les endroits les plus exigus grâce à sa compacité. Pour les tubes PE et PP, utiliser les bagues de renforcement Straub®.

## Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Bague d'ancrage en acier Inox 316L.
- Pour tubes du d 40 à d 355 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à 16 bar.
- Température de service suivant joint
  - EPDM - 20/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Ecart maximum entre les extrémités des tubes : 5 à 30 mm (avec feuillard).

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans ;  
 - Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
 - Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

## PLAST-GRIP

Jonction autobutée pour tubes plastiques  
Joints EPDM.

F - 573



d	d min	d max	Code EPDM	PN	€
40	39,0	40,5	PLTGRIP40EW5	16	188,30
50	49,0	50,5	PLTGRIP50EW5	16	193,44
63	62,0	64,0	PLTGRIP63EW5	16	198,58
75	74,0	76,0	PLTGRIP75EW5	16	236,25
90	89,0	91,0	PLTGRIP90EW5	16	251,64
110	109,0	111,0	PLTGRIP110EW5	16	279,03
125	124,0	126,0	PLTGRIP125EW5	16	404,01
140	139,0	142,0	PLTGRIP140EW5	16	451,95
160	159,0	162,0	PLTGRIP160EW2*	16	444,85
160	159,0	162,0	PLTGRIP160EW5	10	496,18
180	178,0	182,0	PLTGRIP180EW5	16	813,02
200	198,0	202,0	PLTGRIP200EW5	16	854,60
225	223,0	227,0	PLTGRIP225EW5	10	900,78
250	248,0	252,0	PLTGRIP250EW5	10	946,99
280	278,0	282,0	PLTGRIP280EW5	10	1 004,72
315	313,0	317,0	PLTGRIP315EW5	10	1 071,73
355	353,0	357,0	PLTGRIP355EW5	6	1 150,26

\*Version W2 = Corps Inox 316L. Boulonnerie alliage d'acier 4135.

\*Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.

\*Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions montage.

# Le raccord de jonction universel STRAUB® FLEX

**A AI CU B F FD FC G PE PRV PP PVC**



Le raccord autorise une jonction sûre et durable de tous les types de conduites en PEHD, PVC, fonte ductile, fonte grise, acier noir, acier inoxydable, fibro-ciment, béton et PRV sans reprise des charges axiales pour une pression de service jusqu'à 25 bar.



Le raccord Flex permet de raccorder des tubes espacés de 5 à 35 mm et de compenser les mouvements axiaux (température, terrain, etc.) jusqu'à 5 mm.

Il peut être installé dans les endroits les plus exigus grâce à sa compacité seulement 12 mm d'épaisseur en plus pour moins de 107 mm de longueur maxi. La tolérance au diamètre va jusqu'à 4,5 mm.

Pour des compensations axiales ou radiales plus importantes, voir les gammes Flex 2 à Flex 4 et Step-Flex page 291.

## Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Pour tubes du d 47 à d 1016,0 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à **25** bar suivant type et dimensions.
- Température de service suivant joint
  - EPDM - 20/+100 °C
  - NBR - 20/+80 °C
  - FPM/FKM - 20/+180 °C.
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.
- Option protection incendie possible.

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans fonction de la pression de service des tubes ;  
- Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
- Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

## FLEX 1

Jonction universelle.

F - 574



d	d mini	d max	PS (bar)	Colis	Code EPDM	€	Code NBR	€	Code FPM	€
48,3	47,0	50,0	25	16	FLEX1483EW5	153,30	FLEX1483NW5	153,30		
60,3	59,0	63,0	25	16	FLEX1603EW5	159,80	FLEX1603NW5	159,80	FLEX1603FW5FAI	326,81
76,1	74,5	77,5	25	16	FLEX1761EW5	178,19	FLEX1761NW5	178,19	FLEX1761FW5FAI	380,50
88,9	87,5	90,5	24	16	FLEX1889EW5	183,31	FLEX1889NW5	183,31	FLEX1889FW5FAI	390,54
108,0	106,5	110,0	20	16	FLEX1108EW5	190,63	FLEX1108NW5	190,63	FLEX1108FW5FAI	407,24
114,3	112,5	116,0	20	16	FLEX11143EW5	191,99	FLEX11143NW5	191,99	FLEX11143FW5FAI	407,23
127,0	125,0	129,0	20	8	FLEX1127EW5	248,46	FLEX1127NW5	248,46	FLEX1127FW5FAI	487,31
139,7	138,0	141,5	16	8	FLEX11397EW5	256,85	FLEX11397NW5	256,85	FLEX11397FW5FAI	517,38
159,0	157,0	161,0	16	8	FLEX1159EW5	266,84	FLEX1159NW5	266,84	FLEX1159FW5FAI	560,77
168,3	166,0	170,5	16	8	FLEX11683EW5	273,05	FLEX11683NW5	273,05	FLEX11683FW5FAI	580,78

## FLEX 2

Joint EPDM.

F - 574



d	d min	d max	Code PN 2,5	€	Code PN 6	€	Code PN 10	€	Code PN 16	€
219,1	217	222			FLEX22191EW5PN6	546,99	FLEX22191EW5PN10	N/C	FLEX22191EW5PN16	N/C
273,0	270	276			FLEX2273EW5PN6	573,66	FLEX2273EW5PN10	N/C	FLEX2273EW5PN16	N/C
323,9	321	327			FLEX23239EW5PN6	600,33	FLEX23239EW5PN10	N/C	FLEX23239EW5PN16	N/C
355,6	353	358			FLEX23556EW5PN6	624,35	FLEX23556EW5PN10	N/C	FLEX23556EW5PN16	N/C
406,4	404	409			FLEX24064EW5PN6	645,69	FLEX24064EW5PN10	N/C	FLEX24064EW5PN16	N/C
457,2	454	460			FLEX24572EW5PN6	677,70	FLEX24572EW5PN10	N/C	FLEX24572EW5PN16	N/C
508,0	505	511			FLEX2508EW5PN6	712,38	FLEX2508EW5PN10	N/C	FLEX2508EW5PN16	N/C
609,6	606	613	FLEX26096EW5PN2	880,51	FLEX26096EW5PN6	1 104,62	FLEX26096EW5PN10	N/C	FLEX26096EW5PN16	N/C
711,2	708	715	FLEX27112EW5PN2	947,21	FLEX27112EW5PN6	1 195,33	FLEX27112EW5PN10	N/C	FLEX27112EW5PN16	N/C
812,8	809	817	FLEX28128EW5PN2	1 173,99	FLEX28128EW5PN6	1 483,49	FLEX28128EW5PN10	N/C	FLEX28128EW5PN16	N/C
914,4	910	918	FLEX29144EW5PN2	1 254,04	FLEX29144EW5PN6	1 584,87	FLEX29144EW5PN10	N/C		
1016,0	1012	1020	FLEX21016EW5PN2	1 334,09	FLEX21016EW5PN6	1 686,29	FLEX21016EW5PN10	N/C		

PN 20 et PN 25 possible, nous consulter.

\* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.

\* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

# Le raccord articulé pour tous les types de tubes STRAUB® OPEN-FLEX

**A AI CU B F FD FC G PE PRV PP PVC**



L'avantage principal du raccord réside dans le fait qu'il peut être monté de manière aisée et fiable sur des conduites en place, en particulier dans le cas d'espaces réduits. Il offre aussi la solution la plus simple pour une réparation durable de l'étanchéité des jointures, fissures etc.

Le raccord assure une jonction sûre et durable de tous les types de conduites en PEHD, PVC, fonte ductile, fonte grise, acier noir, acier inoxydable, fibro-ciment, grès, béton et PRV sans reprise des charges axiales pour une pression de service jusqu'à 25 bar suivant les diamètres.

Les déclinaisons Open-Flex 2, Open-Flex 3, Open-Flex 3.5 et Open-Flex 4 permettent :

- De raccorder des tubes de diamètre 170 à 4070 mm.
- Avec un écartement entre extrémités jusqu'à 200 mm.

La version Open-Flex-GT permet de réaliser une dérivation rapide et pérenne (DN 1/4" à 1").



## Caractéristiques techniques

- Corps Inox 316L/ou similaire.
- Boulonnerie Inox A4-80.
- Pour tubes du d 47 à d 1016,0 mm.
- Pression maximale\* jusqu'à **25 bar**.
- Température de service suivant joint
  - EPDM -20/+100°C
  - NBR -20/+80°C
  - FPM/FKM -20/+180°C.
- Déviation angulaire admissible de 1 à 5° suivant diamètre.

\* Pression de service admissible en continu PS pour une espérance de vie de 50 ans fonction de la pression de service des tubes;  
- Pression d'épreuve : 1,5 \* PS.  
- Pression d'éclatement : 2 \* PS.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

## OPEN-FLEX 1

Raccord articulé.  
Joint EPDM.

F - 579



d	d mini	d max	PS (bar)	Colis	Code EPDM	€	Code NBR	€	Code FPM	€
48,3	47,0	50,0	25	16	OFLEX1483EW5	205,22	OFLEX1483NW5	205,22	OFLEX1483FW5FAI	377,19
60,3	59,0	63,0	25	16	OFLEX1603EW5	214,66	OFLEX1603NW5	214,66	OFLEX1603FW5FAI	393,85
76,1	74,5	77,5	25	16	OFLEX1761EW5	232,53	OFLEX1761NW5	232,53	OFLEX1761FW5FAI	447,29
88,9	87,5	90,5	24	16	OFLEX1889EW5	239,81	OFLEX1889NW5	239,81	OFLEX1889FW5FAI	460,62
108,0	106,5	110,0	20	16	OFLEX1108EW5	248,45	OFLEX1108NW5	248,46	OFLEX1108FW5FAI	477,34
114,3	112,5	116,0	20	16	OFLEX11143EW5	250,92	OFLEX11143NW5	250,92	OFLEX11143FW5FAI	504,02
127,0	125,0	129,0	20	8	OFLEX1127EW5	305,51	OFLEX1127NW5	305,52	OFLEX1127FW5FAI	560,77
139,7	138,0	141,5	16	8	OFLEX11397EW5	316,34	OFLEX11397NW5	316,34	OFLEX11397FW5FAI	590,82
159,0	157,0	161,0	16	8	OFLEX1159EW5	332,54	OFLEX1159NW5	N/C	OFLEX1159FW5FAI	640,89
168,3	166,0	170,5	16	8	OFLEX11683EW5	337,96	OFLEX11683NW5	337,96	OFLEX11683FW5FAI	660,92

## OPEN-FLEX 2

Raccord articulé.  
Joint EPDM.

F - 579



d	d mini	d max	Code PN 2,5	€	Code PN 6	€	Code PN 10	€	Code PN 16	€
219,1	217	222			OFLEX22191EW5PN6	725,74	OFLEX22191EW5PN10	725,75	OFLEX22191EW5PN16	N/C
273,0	270	276			OFLEX2273EW5PN6	757,75	OFLEX2273EW5PN10	757,74	OFLEX2273EW5PN16	N/C
323,9	321	327			OFLEX23239EW5PN6	795,12	OFLEX23239EW5PN10	N/C	OFLEX23239EW5PN16	N/C
355,6	353	358			OFLEX23556EW5PN6	829,81	OFLEX23556EW5PN10	N/C	OFLEX23556EW5PN16	N/C
406,4	404	409			OFLEX24064EW5PN6	856,48	OFLEX24064EW5PN10	N/C	OFLEX24064EW5PN16	N/C
457,2	454	460			OFLEX24572EW5PN6	901,84	OFLEX24572EW5PN10	N/C	OFLEX24572EW5PN16	N/C
508,0	505	511			OFLEX2508EW5PN6	947,22	OFLEX2508EW5PN10	N/C	OFLEX2508EW5PN16	N/C
609,6	606	613	OFLEX26096EW5PN2	1 163,33	OFLEX26096EW5PN6	1 438,13	OFLEX26096EW5PN10	N/C	OFLEX26096EW5PN16	N/C
711,2	708	715	OFLEX27112EW5PN2	1 275,38	OFLEX27112EW5PN6	1 579,55	OFLEX27112EW5PN10	N/C	OFLEX27112EW5PN16	N/C
812,8	809	817	OFLEX28128EW5PN2	1 587,56	OFLEX28128EW5PN6	1 966,44	OFLEX28128EW5PN10	N/C	OFLEX28128EW5PN16	N/C
914,4	910	918	OFLEX29144EW5PN2	1 696,95	OFLEX29144EW5PN6	2 105,18	OFLEX29144EW5PN10	N/C		
1016,0	1012	1020	OFLEX21016EW5PN2	1 806,34	OFLEX21016EW5PN6	2 238,58	OFLEX21016EW5PN10	N/C		

\* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.

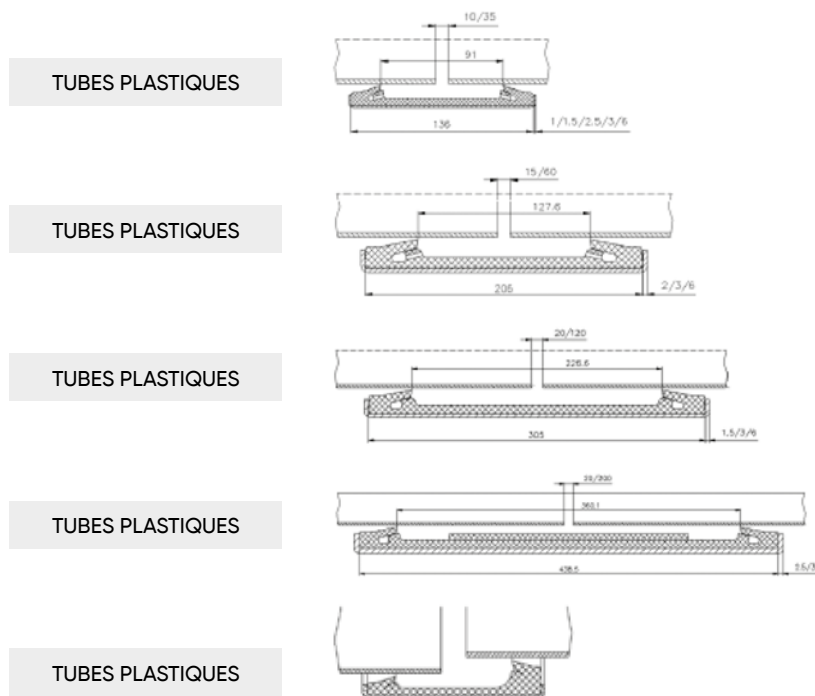
\* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.



A AI B F FD FC PE PRV PVC



**FLEX / OPEN-FLEX / STEP-FLEX**

Tous les diamètres en continu du diamètre 170 mm au diamètre 4070 mm.



Diamètres		
170-2037 mm	10 mm	35 mm
216-4070 mm	15 mm	60 mm
320-4070 mm	20 mm	120 mm
320-4070 mm	20 mm	200 mm
220-2062 mm		
	Sans feuillard	Avec feuillard

Écart entre les extrémités des tubes.



Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

RACCORDS MÉCANIQUES

### Inserts inox pour tube PEHD ET PP

Les tubes plastiques PE/PP présentent des caractéristiques typiques de déformation et de dilatation thermique.

Le matériau tend à fluer sous l'influence de la pression et de la température. Les contraintes radiales extérieures sur les tubes impliquent l'utilisation de bagues de renforcement intérieur.

Celles-ci empêchent à long terme le fluage du tube.

Les tubes en PVC, ABS et PVCC ne nécessitent pas de bague de renforcement lorsque la température du fluide est inférieure à 40° C.



### Lubrifiants et graisse

Pour la bonne mise en œuvre de vos raccords.



### L'outil de montage pour LE STRAUB® OPEN-FLEX

Les raccords Open-Flex sont ouverts pour procéder au montage et placés de manière à enserrer le tube.

Afin de pouvoir monter les manchettes d'étanchéité avec la pression de serrage nécessaire le plus facilement possible et aisément, l'utilisation de l'outil de montage est requise.



### Les clés dynamométriques

Le recours à une clé dynamométrique est absolument nécessaire pour bien utiliser les raccords Straub®.

Pour des diamètres de raccord supérieur à 1000 mm des embouts avec rallonge sont nécessaires.



Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

### INSERTS

Inserts Inox pour tubes PEHD ET PP. SDR 11 et SDR 17.

F - 575



d	SDR 11	€	d	SDR 17	€
40	INS40SDR11	21,97	40	INS40SDR17	21,97
50	INS50SDR11	25,67	50	INS50SDR17	25,67
63	INS63SDR11	30,25	63	INS63SDR17	30,25
75	INS75SDR11	31,95	75	INS75SDR17	31,95
90	INS90SDR11	37,09	90	INS90SDR17	37,09
110	INS110SDR11	42,51	110	INS110SDR17	42,51
125	INS125SDR11	60,20	125	INS125SDR17	60,20
140	INS140SDR11	66,48	140	INS140SDR17	66,48

Diamètres 180 mm et supérieurs : voir inserts UltraGrip page 309.

### 5819/5825

Lubrifiant pour tubes rugueux (PRV, vieille fonte) et graisse pour boulons.

F - 575



Code	Conditionnement	Colis	€
5819	100 ml	1	74,19
5825	3 Kg	1	145,52

### 6649

Outil de montage pour Open-Flex 1 et 2 du diamètre 20 au 210 mm.

F - 575



Code	Colis	€
6649	1	181,76

### VIS DE CAPTURE

Vis de capture pour montage Open-Flex 2,3,3,5 et 4.

F - 575



mm	Code	Colis	€	mm	Code	Colis	€
SW8/M10	5943P1	1	91,31	SW14/M16	5943P3	1	119,82
SW8/M12	5943P2	1	102,71	SW17/M20	5943P4	1	162,63

### CLE-DYNA

Clé dynamométrique.

F - 575



Nm	Code	Colis	€	Nm	Code	Colis	€
5-25	11028	1	619,15	20-200	11033	1	761,35
20-100	11031	1	724,70	60-300	11034	1	872,56

### EMBOUS

Inserts à six pans creux courts pour clé dynamométrique pour tubes jusqu'au DN 1000.

F - 575



EMBOUT COURT				EMBOUT LONG			
mm	Code	Colis	€	mm	Code	Colis	€
SW 5 mm	7264	1	34,23	SW 6 mm	2611	1	54,18
SW 6 mm	1453	1	39,94	SW 8 mm	7265	1	65,56
SW 8 mm	1434	1	45,62	SW 10 mm	7266	1	74,16
SW 10 mm	1454	1	51,38	SW 14 mm	7267	1	79,85
SW 14 mm	1455	1	57,04	SW 17 mm	100197	1	82,69
SW 17 mm	1456	1	59,88				

## Les pièces de forme STRAUB®

### Les pièces de forme STRAUB®

Pour réaliser vos projets simplement et rapidement, vous pouvez utiliser la gamme de pièces de forme STRAUB® du DN 32 à DN 200 PN 16 en inox.



Tarif nous consulter.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.





# RACCORDS ET ADAPTATEURS

## Raccords et adaptateurs à bride standard

A AI F FD PVC PRV B CU FC



Depuis plus de 80 ans, Viking Johnson développe des solutions de raccords fiables et performantes.

Leurs caractéristiques communes sont notamment :

- L'emploi d'un revêtement anti-corrosion en Rilsan, un polyamide PA11 d'origine végétale et renouvelable qui présente une excellente résistance aux chocs et aux griffures grâce à son procédé d'adhésion sur le métal, une grande tolérance aux ultra-violets et une insensibilité à l'abrasion, à l'érosion par cavitation et à la corrosion chimique inégalée pour les conditions de service prévues.
- Une boulonnerie en acier revêtu Sheraplex qui réduit les efforts de serrage, limite les risques de grippage sur le long terme et améliore la résistance à la corrosion.
- La conception de joints spécifiques exclusifs.
- Une espérance de vie de 50 ans (étayée par des essais sous pression à 80°C pendant 1000 h).
- Un usinage et un assemblage réalisés intégralement en Grande-Bretagne dans une usine ISO 9001 et ISO 14001.

### Caractéristiques techniques série standard

- Corps en acier ou fonte.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie Sheraplex. (inox sur demande)
- Joint EPDM. (autres types de joints sur demande)
- DN 40 à DN 5000.
- Brides suivant EN 1092.\*

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température -20 à +70°C.
- Pression : 16 à 100 bar suivant spécifications.
- Tolérance dimensionnelle : jusqu'à 10 mm suivant diamètre.
- Tolérance angulaire : jusqu'à 6° suivant diamètre.

\* Pour d'autres conditions de service ou dimensions, nous consulter.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### S129S



Raccord QUICKFIT, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / Fonte ductile / PVC / Fibro Ciment.

F - 810

DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
40	47,9	51,3	S129S479	120,62	125	138,8	142,7	S129S1389	312,32
50	59,5	63,3	S129S595	154,07	150	158,2	162,0	S129S1582	345,03
65	75,3	79,1	S129S753	184,66	150	167,5	172,3	S129S1675	345,03
80	88,1	91,9	S129S88	201,03	175	192,2	196,7	S129S1922	354,44
80	95,8	100,2	S129S958	211,39	200	218,3	224,4	S129S2183	445,35
100	107,2	111,0	S129S107	243,35	250	272,2	276,5	S129S2722	477,91
100	113,5	120,2	S129S1135	267,87	300	323,1	328,6	S129S3231	583,99

Raccord QUICKFIT. Revêtu Rilsan. Joint EPDM. Boulonnerie INOX.  
Pour tubes en Acier / Fonte ductile / PVC / Fibro Ciment.

F - 810

DN	d min	d max	Code	€
100	113,5	120,2	S129S1135INOX	321,43
200	218,3	224,4	S129S2183INOX	534,42
300	323,1	328,6	S129S3231INOX	700,78

Raccord STANDARD, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / Fonte ductile / PVC / Fibro Ciment.

F - 810

DN	d	mat.	Code	€	DN	d	mat.	Code	€
350	355,6	A	S129S3556	897,40	800	842,0	FD	S129S842	2 067,49
350	378,0	FD	S129S378	866,22	850	864,0	A	S129S864	2 213,57
400	406,4	A	S129S4064	988,30	900	914,0	A	S129S914	2 585,40
400	429,0	FD	S129S429	944,37	900	945,0	FD	S129S945	3 353,25
450	457,0	A	S129S457	1 133,19	1000	1016,0	A	S129S1016	5 421,10
450	480,0	FD	S129S480	1 092,00	1000	1048,0	FD	S129S1048	3 467,48
500	508,0	A	S129S508	1 233,67	1050	1067,0	A	S129S1067	3 987,24
500	532,0	FD	S129S532	1 178,85	1100	1118,0	A	S129S1118	4 772,73
550	559,0	A	S129S559	1 333,83	1100	1152,0	FD	S129S1152	6 525,91
600	610,0	A	S129S610	1 459,31	1200	1219,0	A	S129S1219	6 880,99
600	635,0	FD	S129S635	1 395,94	1400	1422,0	A	S129S1422	7 566,36
650	660,0	A	S129S660	1 685,70	1400	1462,0	FD	S129S1462	7 573,74
700	711,0	A	S129S711	1 728,98	1600	1626,0	A	S129S1626	8 621,90
700	738,0	FD	S129S738	1 728,98	1600	1668,0	FD	S129S1668	N/C
750	762,0	A	S129S762	1 939,09	1800	1829,0	A	S129S1829	N/C
800	813,0	A	S129S813	2 068,31	2000	2032,0	A	S129S2032	N/C

Boulonnerie inox : nous consulter.

### S129RS



Raccord réduit STANDARD, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / Fonte ductile / PVC / Fibro Ciment.

F - 810

Nous consulter.

Autres dimensions extérieures de tubes disponible sur demande.

Boulonnerie inox : nous consulter.

### "S" BORE



Adaptateur à bride QuickFit à talon d'appui et encoches.  
Pour tubes en Acier / fonte. Revêtu Rilsan.

F - 810

DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
50*	59,5	63,3	S131S595	142,05	150	158,2	162,0	S131S1582	342,13
65	75,3	79,1	S131S753	177,58	150	167,5	172,3	S131S1675	309,31
65***	75,3	79,1	S131SBORE753PN25	308,72	150***	168,3	170,0	S131SBORE1683PN25	553,62
80*	88,1	91,9	S131S881	219,72	200	192,2	196,7	S131S1922	405,01
80*	95,8	100,2	S131S958	252,21	200	218,3	224,4	S131S2183	426,62
100	107,2	111,0	S131S1072	268,25	200***	219,1	222,0	S131SBORE2191PN25	969,09
100	113,5	120,2	S131S1135	245,31	250	272,2	276,5	S131S2722	562,60
100***	114,3	118,0	S131SBORE1143PN25	566,14	250***	273,0	274,0	S131SBORE273PN25	1 064,11
125	138,9	142,7	S131S1389	271,69	300	323,1	328,6	S131S3231	677,01
125***	139,7	141,3	S131SBORE1397PN25	833,62	300***	323,9	326,0	S131SBORE3239PN25	2 048,32

\* PN 10/16/25/40.

\*\* PN 25/40.

\*\*\* PN 25.

### "S" BORE



Adaptateur à talon d'appui et encoches.  
Pour tubes en Acier / Acier inoxydable. Revêtu Rilsan.

F - 810

DN	d	PN	Code	€
350	355,6	10	S131SBORE355PN10	948,23
350	355,6	16	S131SBORE355PN16	1 042,47
350	355,6	25	S131SBORE355PN25	1 294,58
400	406,4	10	S131SBORE4064PN10	1 112,32
400	406,4	16	S131SBORE4064PN16	1 250,41
400	406,4	25	S131SBORE4064PN25	1 551,41
450	457,0	10	S131SBORE457PN10	1 324,59
450	457,0	16	S131SBORE457PN16	1 528,08
450	457,0	25	S131SBORE457PN25	N/C
500	508,0	10	S131SBORE508PN10	1 487,14
500	508,0	16	S131SBORE508PN16	1 670,51

DN	d	PN	Code	€
500	508,0	25	S131SBORE508PN25	N/C
600	610,0	10	S131SBORE610PN10	1 817,49
600	610,0	16	S131SBORE610PN16	2 046,09
600	610,0	25	S131SBORE610PN25	3 441,52
700	711,0	10	S131SBORE711PN10	2 264,80
700	711,0	16	S131SBORE711PN16	N/C
800	813,0	10	S131SBORE813PN10	2 647,79
800	813,0	16	S131SBORE813PN16	N/C
800	813,0	25	S131SBORE813PN25	N/C
900	914,0	10	S131SBORE914PN10	3 530,74
1000	1016,0	10	S131SBORE1016PN10	4 304,11

Adaptateurs à bride pour tuyaux fontes sur demande ; nous consulter.

Autres pressions de service disponibles sur demande.

Adaptateur à talon d'appui et encoches. Boulonnerie INOX.  
Pour tubes en Acier / fonte ductile. Revêtu Rilsan.

F - 810

DN	d min	d max	Code	€
50*	59,5	63,3	S131S595INOX	170,47
65	75,3	79,1	S131S753INOX	213,09
80*	88,1	91,9	S131S881INOX	263,67
100	113,5	120,2	S131S1135INOX	294,38
125	138,9	142,7	S131S1389INOX	326,04

DN	d min	d max	Code	€
150	167,5	172,3	S131S1675INOX	371,18
200	218,3	224,4	S131S2183INOX	511,93
250	272,2	276,5	S131S2722INOX	675,12
300	323,1	328,6	S131S3231INOX	812,41

DN	d	PN	Code	€
350	355,6	10	S131SBORE355P10INOX	1 137,89
400	406,4	10	S131SBORE406P10INOX	1 334,80
450	457,0	10	S131SBORE457PN10INOX	1 589,50
500	508,0	10	S131SBORE508PN10INOX	1 784,58
600	610,0	10	S131SBORE610PN10INOX	2 181,01

DN	d	PN	Code	€
700	711,0	10	S131SBORE711PN10INOX	2 717,75
800	813,0	10	S131SBORE813PN10INOX	3 177,34
1000	1016,0	10	S131SBORE1016PN10I	5 164,92
1200	1219,0	10	S131SBORE1219PN10INOX	13 570,82

### KIT "S" BORE



Kit d'autobutage pour adaptateur SBORE.

F - 810

Nous consulter.

# Raccords et adaptateurs à bride à large tolérance MAXIFIT

A AI F FD PVC PRV B CU FC G



La gamme Maxifit avec sa tolérance au diamètre extérieur jusqu'à 34 mm permet de connecter des conduites de matériaux différents et de réduire le nombre de références en stock tout en couvrant un maximum de configurations possibles.

## Caractéristiques techniques MAXIFIT

- Corps en acier ou fonte ductile.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie Sheraplex.
- Joint EPDM.
- DN 40 à DN 700.\*
- Brides suivant EN 1092.\*

## Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température -20 à +70°C.
- Pression : 16 bar.
- Tolérance dimensionnelle :  
12 à 34 mm suivant diamètre.\*
- Tolérance angulaire :  
jusqu'à 6° suivant diamètre.
- Jeu axial permis :  
20 à 25 mm suivant diamètre.  
(35 mm maxi pour les adaptateurs).

\* Pour d'autres conditions de service ou dimensions, nous consulter.

## LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé  
fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité  
(PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.

Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Raccords MAXIFIT série large

### S129WR



Raccord MAXIFIT Série large, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / fonte / PVC / Fibro Ciment / Inox / PRV.

F - 810

DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
40	47,9	59,5	S129WR479	159,11	450	455,0	472,0	S129WR455	1 898,20
50	57,0	74,0	S129WRDN50	128,61	450	467,0	484,0	S129WR467	1 899,64
65	63,0	85,0	S129WRDN65	139,39	450	476,0	493,0	S129WR476	1 899,64
80	85,0	107,0	S129WRDN80	158,60	450	487,0	504,3	S129WR487	1 899,64
100	107,0	132,0	S129WRDN100	191,23	450	492,0	509,0	S129WR492	1 899,64
125	132,0	158,0	S129WRDN125	243,63	450	501,9	518,9	S129WR5019	1 899,64
150	158,0	184,0	S129WRDN150	257,48	500	510,0	527,0	S129WR510	2 145,29
175	189,0	212,0	S129WRDN175	314,31	500	515,0	532,0	S129WR515	2 145,33
200	218,0	244,0	S129WRDN200	347,35	500	527,0	545,0	S129WR527	2 145,33
225	243,0	269,0	S129WRDN225	413,07	500	546,0	563,0	S129WR546	2 145,33
250	266,0	295,0	S129WRDN250	464,77	500	555,3	572,3	S129WR5553	2 145,33
300	315,0	349,0	S129WRDN300	517,59	500	565,0	582,0	S129WR565	2 145,33
350	351,0	368,0	S129WR351	1 667,85	500	582,2	599,2	S129WR5822	2 145,33
350	374,5	391,5	S129WR3745	1 667,85	550	593,0	610,0	S129WR593	2 298,99
350	386,0	403,0	S129WR386	1 667,85	600	601,0	618,0	S129WR601	2 359,80
350	394,3	411,3	S129WR3943	1 667,85	600	613,0	630,0	S129WR613	2 359,80
400	404,8	421,8	S129WR4048	1 773,61	600	630,0	647,0	S129WR630	2 359,80
400	412,0	429,0	S129WR412	1 773,61	600	654,0	671,0	S129WR654	2 359,80
400	418,2	435,2	S129WR4182	1 773,61	600	662,0	679,0	S129WR662	2 359,80
400	425,0	442,0	S129WR425	1 773,61	600	675,0	692,0	S129WR675	2 359,80
400	434,5	451,5	S129WR4345	1 773,61	600	689,0	706,0	S129WR689	2 573,48
400	439,0	456,0	S129WR439	1 773,61	600	695,0	712,0	S129WR695	2 573,48
450	447,0	464,0	S129WR447	1 898,20					

## Raccords maxi-réducteurs série large

### S129RWR



Maxi-Réducteur Série large, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / fonte / PVC / Fibro Ciment / Inox / PRV.

F - 810

DE  $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$  A

DN1	d min	d max	DN2	d min	d max	Code	€
50	57,0	74,0	65	63,0	85,0	S129RWR5785	304,31
50	57,0	74,0	80	85,0	107,0	S129RWR57107	311,46
65	63,0	85,0	80	85,0	107,0	S129RWR63107	322,76
80	85,0	107,0	100	107,0	132,0	S129RWR85132	332,84
100	107,0	132,0	125	132,0	158,0	S129RWR107158	348,53
125	132,0	158,0	150	158,0	184,0	S129RWR132184	387,52
150	158,0	184,0	175	189,0	212,0	S129RWR158212	459,20
175	189,0	212,0	200	218,0	244,0	S129RWR189244	582,58
200	218,0	244,0	225	243,0	269,0	S129RWR218269	670,26
225	243,0	269,0	250	266,0	295,0	S129RWR243295	681,54
300	315,0	332,0	350	351,0	368,0	S129RWR315368	2 580,76
300	315,0	332,0	350	367,0	384,0	S129RWR315384	2 695,83

Dimensions supérieures : nous consulter.

## Raccords maxi-adaptateurs série large avec talon d'appui

### S131WR



Maxi-Adaptateur à bride Série large, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier / fonte / PVC / Fibro Ciment / Inox / PRV.

F - 810

DN	d min	d max	Code PN 10/16	€
50	57,0	74,0	S131WRDN50	129,17
60/65/80	63,0	85,0	S131WRDN65	168,05
80	85,0	107,0	S131WRDN80	171,19
100	107,0	132,0	S131WRDN100	181,15
125	132,0	158,0	S131WRDN125	243,44
150	158,0	184,0	S131WRDN150	248,54

DN	d min	d max	Code PN 10/16	€
200	189,0	212,0	S131WRDN175	331,49
200	218,0	244,0	S131WRDN200	347,92
250	243,0	269,0	S131WRDN225	435,05
250	266,0	295,0	S131WRDN250	460,64
300	315,0	349,0	S131WRDN300	544,61

DN	d min	d max	Code PN 10	€
350	351,0	368,0	S131WR351PN10	2 057,86
350	374,5	391,5	S131WR3745PN10	2 057,86
350	394,3	411,3	S131WR3943PN10	2 057,86
400	394,3	411,3	S131WR394PN10	2 291,15
400	404,8	421,8	S131WR4048PN10	2 291,15
400	418,2	435,2	S131WR4182PN10	2 291,15
400	425,0	442,0	S131WR425PN10	2 291,15
400	434,4	451,4	S131WR4344PN10	2 291,15
400	447,2	464,2	S131WR4472PN10	2 291,15
450	455,0	472,0	S131WR455PN10	2 719,11
450	476,0	493,0	S131WR476PN10	2 719,11
450	487,3	504,3	S131WR4873PN10	2 719,11
450	501,9	518,9	S131WR5019PN10	2 719,11
500	501,9	518,9	S131WR501PN10DN500	3 172,12
450	510,0	527,0	S131WR510PN10	3 172,12
500	527,0	544,0	S131WR527PN10	3 172,12
500	540,1	557,1	S131WR5401PN10	3 172,12
500	555,3	572,3	S131WR5553PN10	3 172,12
500	566,5	583,5	S131WR5665PN10	3 172,12
500	582,2	599,2	S131WR5822PN10	3 172,12
600	601,0	618,0	S131WR601PN10	3 769,83
600	630,5	647,5	S131WR630PN10	3 769,83
600	645,2	662,2	S131WR6452PN10	3 769,83
600	662,0	679,0	S131WR662PN10	3 769,83

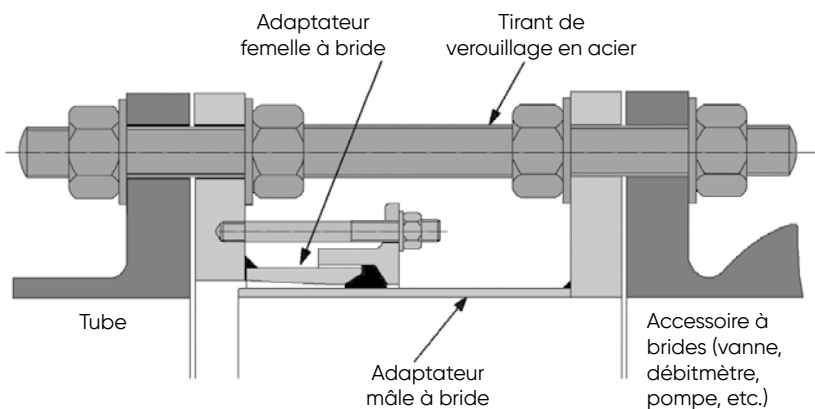
DN	d min	d max	Code PN 16	€
350	351,0	368,0	S131WR351PN16	2 057,86
350	374,5	391,5	S131WR3745PN16	2 057,86
350	394,3	411,3	S131WR3943PN16	2 057,86
400	394,3	411,3	S131WR394PN16	2 291,15
400	404,8	421,8	S131WR4048PN16	2 291,15
400	418,2	435,2	S131WR4182PN16	2 291,15
400	425,0	442,0	S131WR425PN16	2 291,15
400	434,4	451,4	S131WR4344PN16	2 291,15
400	447,2	464,2	S131WR4472PN16	2 291,15
450	455,0	472,0	S131WR455PN16	2 719,11
450	476,0	493,0	S131WR476PN16	2 719,11
450	487,3	504,3	S131WR4873PN16	2 719,11
450	501,9	518,9	S131WR5019PN16	2 719,11
500	501,9	518,9	S131WR501PN16DN500	3 172,12
450	510,0	527,0	S131WR510PN16	3 172,12
500	527,0	544,0	S131WR527PN16	3 172,12
500	540,1	557,1	S131WR5401PN16	3 172,12
500	555,3	572,3	S131WR5553PN16	3 172,12
500	566,5	583,5	S131WR5665PN16	3 172,12
500	582,2	599,2	S131WR5822PN16	3 172,12
600	601,0	618,0	S131WR601PN16	3 769,83
600	630,5	647,5	S131WR630PN16	3 626,35
600	645,2	662,2	S131WR6452PN16	3 769,83
600	662,0	679,0	S131WR662PN16	3 769,83



## Joint de démontage



Les joints de démontage sont des raccords à brides ajustables en longueur jusqu'à 100 mm afin de faciliter l'installation et la maintenance de tous types d'appareil à brides (vannes, pompes, clapets, réducteurs de pression, etc.) en s'affranchissant des problèmes liés aux variations thermiques ou aux tassements différentiels. La fiabilité du joint et la facilité de montage restent identiques quel que soit l'ajustement.



### Caractéristiques techniques joints de démontage

- Corps en acier ou fonte ductile suivant pression de service jusqu'au DN 300, en acier au-delà.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie Sheraplex et tirants en acier zingué.  
(inox classe A2 ou A4 sur demande)
- Joint EPDM.
- DN 40 à DN 2500.
- Brides suivant EN 1092.\*

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température -20 à +70°C.
- Pression : 16 bar ; jonction autobutée.
- Réglage axial : 40 à 100 mm suivant diamètre.

\* Pour d'autres conditions de service ou dimensions, nous consulter.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

### S131DJ



Raccord de démontage, revêtu Rilsan. Joint EPDM.

F - 810

Bride suivant la norme EN1092 ou équivalent. Boulons en acier classe 4.8, revêtus SHERAPLEX.

DN	PN	Code	€
50	10-40	S131DJ50	361,85
65	10/16	S131DJ65	366,16
80	10-40	S131DJ80	438,65
100	10/16	S131DJ100	480,11
125	10/16	S131DJ125	598,36
150	10/16	S131DJ150	719,38
200	10	S131DJ200	939,62
200	16	S131DJ200PN16	1 043,15
250	10	S131DJ250	1 260,33
250	16	S131DJ250PN16	1 400,08
300	10	S131DJ300	1 480,55
300	16	S131DJ300PN16	1 645,81
350	10	S131DJ350	2 084,89
350	16	S131DJ350PN16	2 317,10
400	10	S131DJ400	2 558,25
400	16	S131DJ400PN16	2 842,92
450	10	S131DJ450	2 842,92
450	16	S131DJ450PN16	3 168,10
500	10	S131DJ500	3 464,48
500	16	S131DJ500PN16	3 856,47
600	10	S131DJ600	4 203,80
600	16	S131DJ600PN16	4 681,93

DN	PN	Code	€
700	10	S131DJ700	4 975,16
700	16	S131DJ700PN16	5 552,00
800	10	S131DJ800	6 549,55
800	16	S131DJ800PN16	7 269,97
900	10	S131DJ900	7 789,44
900	16	S131DJ900PN16	8 649,85
1000	10	S131DJ1000	12 761,32
1000	16	S131DJ1000PN16	14 174,93
1100	10	S131DJ1100	18 162,09
1100	16	S131DJ1100PN16	24 105,25
1200	10	S131DJ1200	32 528,57
1200	16	S131DJ1200PN16	38 177,23
1400	10	S131DJ1400	41 055,62
1400	16	S131DJ1400PN16	44 178,40
1500	10	S131DJ1500	49 319,32
1500	16	S131DJ1500PN16	53 024,46
1600	10	S131DJ1600	58 285,03
1600	16	S131DJ1600PN16	62 672,13
1800	10	S131DJ1800	78 429,98
1800	16	S131DJ1800PN16	84 296,72
2000	10	S131DJ2000	98 726,44
2000	16	S131DJ2000PN16	106 228,42

Autres perçages : nous consulter.

# Raccords large tolérance autobutés ULTRAGRIP

A F FD PVC PE PRV FC



La gamme Ultragrip incarne l'état de l'art du raccordement : des manchons, réductions, adaptateurs à brides et bouchons large tolérance, multi-matériaux, autobutés, sans préparation du tube et d'installation facile grâce au nombre de boulons réduit.

Les performances de l'Ultragrip reposent sur la combinaison d'un profil de joint inédit et de grips d'ancrage en céramique supportés par un convoyeur intelligent qui les rétracte pour faciliter l'emboîtement.

Ultragrip est également disponible avec embout de transition en PE à souder.

## Caractéristiques techniques ULTRAGRIP

- Corps en fonte ductile.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie inox.
- Joint EPDM.  
(joint NBR pour application gaz : nous consulter)
- DN 40 à DN 600.
- Brides suivant EN 1092.\*

## Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température -20 à +30°C.
- Pression de service :  
16 bar jusqu'au DN 300, 10 bar au-delà ;  
jonction autobutée.\*\*
- Tolérance dimensionnelle :  
10 à 44 mm suivant diamètre.\*
- Tolérance angulaire :  
8°. (4° pour les adaptateurs).
- Tolérance d'emboîtement :  
30 à 75 mm suivant diamètre.

\* Pour d'autres conditions de service ou d'autres dimensions, nous consulter.

\*\* Non autobuté pour les tubes PRV et fibro-ciment. Le raccordement des tubes PE et PVC nécessite l'emploi d'inserts aux extrémités.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
Al : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé  
      fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité  
      (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## ULTRAGRIP raccords autobutés

### S129UG

Manchon ULTRAGRIP, revêtu Rilsan. Joint EPDM. PN 16.  
Pour tubes tous matériaux. Boulons en Inox.

F - 818



DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
40/50	43,5	63,5	S129UG50	344,13	300	315,0	356,0	S129UG300	2 149,56
50/65	63,0	83,7	S129UG65	401,96	350*	352,2	396,0	S129UG350	4 690,31
80	85,7	107,0	S129UG80	461,55	400*	398,2	442,0	S129UG400	5 049,40
100	107,2	133,2	S129UG100	542,98	450*	448,0	492,0	S129UG448	7 839,75
125	132,2	160,2	S129UG125	744,26	500*	498,0	552,0	S129UG498	9 445,47
150	158,2	192,9	S129UG150	926,78	500*	558,0	608,0	S129UG558	10 471,24
200	192,9	226,9	S129UG175	1 293,42	600*	604,0	648,0	S129UG604	13 041,62
200	218,1	256,0	S129UG200	1 404,44	600*	676,0	726,0	S129UG676	13 962,77
250	266,2	310,0	S129UG250	1 808,31					

\*PN 10.

### S131UG

Adaptateur à bride ULTRAGRIP, revêtu Rilsan. PN 16.  
Pour tubes tous matériaux. Boulons en Inox. Joint EPDM. Perçage PN 10/16.

F - 818



DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
40	43,5	63,5	S131UG40	293,18	250	266,2	310,0	S131UG250	1 425,07
50	43,5	63,5	S131UG50	296,58	300	315,0	356,0	S131UG300	1 799,05
60/65	63,0	83,7	S131UG60	485,81	350*	352,2	396,0	S131UG350	3 536,91
65	63,0	83,7	S131UG65	362,16	400*	398,2	442,0	S131UG400	4 114,27
80	85,7	107,0	S131UG80	418,53	400*	448,0	492,0	S131UG448	6 392,00
100	107,2	133,2	S131UG100	517,61	500*	498,0	552,0	S131UG498	7 387,91
125	132,2	160,2	S131UG125	656,10	500*	558,0	608,0	S131UG558	8 173,25
150	158,2	192,9	S131UG150	784,26	600*	604,0	648,0	S131UG604	10 459,73
175	192,2	226,9	S131UG175	1 032,12	600*	676,0	726,0	S131UG676	11 899,85
200	218,1	256,0	S131UG200	1 113,36					

\*PN 10.

## ULTRAGRIP raccords autobutés

### S129RUG / S129BUG



S129RUG / S129BUG Bouchon ULTRAGRIP, revêtu Rilsan. Joint EPDM. PN 16.  
Raccord réduit ULTRAGRIP avec ou sans bossage, revêtu Rilsan.  
Joint EPDM. PN 16.

F - 818

Pour tubes tous matériaux. Boulons en Inox.

Existe avec bossage axial ou radial 1/2 à 2" BSP suivant taille.

Nous consulter.

### IUG



Insert pour tubes PE SDR 11 ou SDR 17.

F - 818

d	Code SDR 17	€	d	Code SDR 11	€
63	IUG63SDR17	124,72	63	IUG63SDR11	124,72
75	IUG75SDR17	129,70	75	IUG75SDR11	129,70
90	IUG90SDR17	136,44	90	IUG90SDR11	136,44
110	IUG110SDR17	145,43	110	IUG110SDR11	145,43
125	IUG125SDR17	159,02	125	IUG125SDR11	159,02
140	IUG140SDR17	169,72	140	IUG140SDR11	169,72
160	IUG160SDR17	181,56	160	IUG160SDR11	181,56
180	IUG180SDR17	198,53	180	IUG180SDR11	198,53
200	IUG200SDR17	214,56	200	IUG200SDR11	214,56
225	IUG225SDR17	238,89	225	IUG225SDR11	238,89
250	IUG250SDR17	259,60	250	IUG250SDR11	259,60
280	IUG280SDR17	288,49	280	IUG280SDR11	288,49
315	IUG315SDR17	326,91	315	IUG315SDR11	326,91
355	IUG355SDR17	371,25	355	IUG355SDR11	371,25
400	IUG400SDR17	509,65	400	IUG400SDR11	509,65
450	IUG450SDR17	1 023,94	450	IUG450SDR11	1 023,94
500	IUG500SDR17	1 249,20	500	IUG500SDR11	1 249,20
560	IUG560SDR17	1 473,99	560	IUG560SDR11	1 473,99
630	IUG630SDR17	1 621,40	630	IUG630SDR11	1 621,40
710	IUG710SDR17	1 783,54	710	IUG710SDR11	1 783,54

## Raccords autobutés pour la fonte ductile et l'acier FLEXLOCK

A FD



La gamme de raccords FlexLock permet de raccorder et de verrouiller automatiquement lors du serrage des tubes en fonte et en acier à bouts lisses entre eux ou sur un accessoire à bride. Il n'est donc pas nécessaire de réaliser un ancrage de la conduite à l'aide de tirants en acier soudés sur les tubes.

Le raccord FlexLock est un raccord démontable et réutilisable à condition que le joint EPDM soit remplacé avant son remontage.

### Caractéristiques techniques FLEXLOCK

- Corps en fonte ductile ou acier.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie revêtue Sheraplex.
- Joint EPDM.
- DN 40 à DN 300.
- Brides suivant EN 1092.\*

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température -20 à +40°C.
- Pression de service :  
16 bar jusqu'au DN 200, 10 bar au-delà ;  
jonction autobutée.

\* Pour d'autres conditions de service ou dimensions, nous consulter.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé  
  fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité  
  (PE100 / PE80)

 Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

 Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## FLEXLOCK raccords autobutés

### S129FLEX



Manchon, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en Acier.

F - 810

DN	d	Code	€
50	60,3	S129FLEX603	353,42
65	76,1	S129FLEX761	417,00
80	88,9	S129FLEX889	430,33
100	114,3	S129FLEX1143	553,54

DN	d	Code	€
150	168,3	S129FLEX1683	772,80
200	219,1	S129FLEX219	1 220,10
250	273	S129FLEX273	2 311,25
300	323,9	S129FLEX3239	2 771,93

Pour tubes en Fonte Ductile.

DN	d	Code	€
80	98,0	S129FLEX98	507,45
100	118,0	S129FLEX118	553,54
150	170,0	S129FLEX170	772,80

DN	d	Code	€
200	222,0	S129FLEX222	1 220,10
250	274,0	S129FLEX274	2 311,25
300	326,0	S129FLEX326	2 771,90

### S131FLEX



Adaptateur à bride, revêtu Rilsan. Joint EPDM. Perçage PN 10 / PN 16.  
Pour tubes en Acier.

F - 810

DN	d	PN	Code	€
50	60,3	16	S131FLEX603	283,33
60/65	76,1	16	S131FLEX761	381,86
80	88,9	16	S131FLEX889	397,12
100	114,3	16	S131FLEX1143	442,20
150	168,3	16	S131FLEX1683	641,41

DN	d	PN	Code	€
200	219,1	10	S131FLEX2191PN10	1 113,18
200	219,1	16	S131FLEX2191PN16	1 124,13
250	273,0	10	S131FLEX273PN10	1 691,36
300	323,9	10	S131FLEX3239PN10	2 037,17

Pour tubes en Fonte Ductile.

DN	d	PN	Code	€
80	98,0	16	S131FLEX98	397,12
100	118,0	16	S131FLEX118	442,20
150	170,0	16	S131FLEX170	641,41
200	222,0	10	S131FLEX222PN10	1 113,18
200	222,0	16	S131FLEX222PN16	1 113,18

DN	d	PN	Code	€
250	274,0	10	S131FLEX274PN10	1 691,36
300	326,0	10	S131FLEX326PN10	2 037,18

## Raccords autobutés pour PE / PVC / PVC-BO AQUAFast

PVC PBO PE



### Caractéristiques techniques AQUAFast

- Corps en fonte ductile.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie revêtue Sheraplex (Inox à partir de De 355 mm).
- Joint EPDM.
- De 63 à De 450.
- Brides suivant EN 1092.\*

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

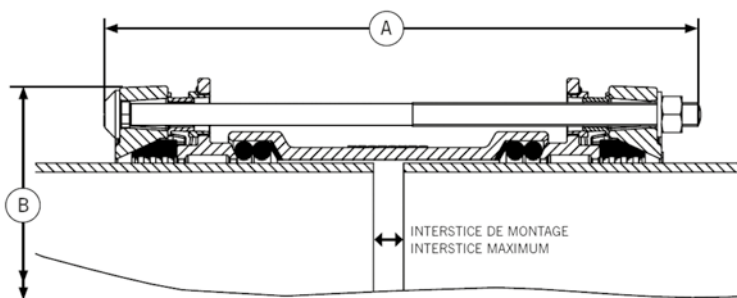
- Température - 20 à + 60 °C.
- Pression de service : 16 bar ; jonction autobutée.
- Jeu axial maximal : 20 à 50 mm suivant diamètre et type de raccord.

\* Pour d'autres conditions de service ou dimensions, nous consulter.

La gamme Aquafast permet de raccorder des conduites en PE ou PVC de façon fiable et rapide, grâce à un nombre de boulons limité, sans couple de serrage à contrôler (indicateur visuel) et sans insert ni aucune préparation préalable du tube.

La gamme Aquafast a été testée et validée pour la réparation et la jonction des tubes PVC biorienté Molecor et Gresintex.

Pour d'autres marques, veuillez consulter directement le fabricant.



**NOUVEAU** : Aquafast bénéficie du système RESISTOR qui facilite la mise en œuvre sur les tuyaux ovalisés ou courbés grâce à un jeu de montage plus important.


### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
Al : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

 Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

 Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.oalixis.fr](http://www.oalixis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.



## Raccords de jonction AQUAFast autobutés

### S333M



Raccord, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en PE ou PVC jusqu'au d315.

F - 816

d	Code	€
63	S333MN63	121,81
75	S333MN75	154,38
90	S333MN90	187,27
110	S333MN110	213,84
125	S333MN125	283,16
140	S333MN140	332,69
160	S333MN160	489,39
180	S333MN180	643,34

d	Code	€
200	S333MN200	780,81
225	S333MN225	1 052,95
250	S333MN250	1 391,12
280	S333MN280	1 574,58
315	S333MN315	1 662,34
355	S333MN355	6 109,06
400	S333MN400	6 706,38
450	S333MN450	9 001,94

**Note :** DN 50 à DN 125 - 2 tirants.  
DN 150 à DN 315 - 4 tirants.  
DN 355 à DN 450 - aucun tirants.

**Note :** remplacement résistor jusqu'au d315, nous consulter.

### S333B



Adaptateur à bride, revêtu Rilsan. Joint EPDM.  
Pour tubes en PE ou PVC jusqu'au d315.

F - 816

d	DN	PN	Code	€
63	50/65	10/16	S333BN63	112,01
75	65/80	10/16	S333BN75	121,56
90	65/80	10/16	S333BN90	145,68
110	100	10/16	S333BN110	152,31
125	100/125	10/16	S333BN125	250,98
140	125	10/16	S333BN140	229,58
160	150	10/16	S333BN160	362,94
180	150	10/16	S333BN180	448,11
200	200	10/16	S333BN200	511,39
225	200	10/16	S333BN225	670,80

d	DN	PN	Code	€
250	250	10/16	S333BN250	934,74
280	250	10/16	S333BN280	1 072,61
315	300	10/16	S333BN315	1 168,44
355	300	10/16	S333BN355300	4 530,03
355	350	10/16	S333BN355350	4 620,66
400	350	10/16	S333BN400350	5 224,11
400	400	10/16	S333BN400400	5 328,60
450	400	10/16	S333BN450400	6 183,39
450	450	10/16	S333BN450450	6 855,45
500	450	10/16	S333BN450500	6 992,61

**Note :** remplacement résistor jusqu'au d315, nous consulter.





# COLLIERS

## DE RÉPARATION PERMANENTS

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Raccords de réparation permanents EASIRANGE

A F FD PVC AI



Les colliers Easiclamp permettent de réparer durablement, sans délai et sans outillage spécifique les conduites endommagées (fissures circumférentielles ou longitudinales, corrosion, chocs mécaniques, même en service).

La gamme est composée de deux coquilles simples ou articulées pour les DN 80, 100 et 125.

La tolérance dimensionnelle limite les références à maintenir en stock pour couvrir le maximum de tubes.

En complément, les colliers Easitee et Easitap autorisent la réalisation et la réparation de branchements et dérivations avec conduite en charge dans n'importe quelles conditions météorologiques.

NB : les colliers Easiclamp ne sont pas des raccords de jonction.

### Caractéristiques techniques EASICLAMP

- Corps en fonte ductile.
- Revêtement Rilsan.
- Boulonnerie revêtue Sheraplex ou Inox (nous consulter).
- Joint gaufré EPDM.
- DN 40 à DN 400.  
(DN 300 pour le béton).

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température maximale 35°C.
- Pression de service : 16 bar.\*
- Tolérance dimensionnelle :  
9 à 26 mm suivant diamètre.

\* Performances réduites sur les tubes PVC et PE, nous consulter.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé  
fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité  
(PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

## Raccords de réparation fonte ou acier et pvc

### EASICLAMP

Manchon de réparation simple, revêtu Rilsan.  
Joint gaufré en EPDM. Boulons en acier, revêtus SHERAPLEX.

F - 812



DN	d min	d max	Code	€	DN	d min	d max	Code	€
50	66,0	75,0	EASICLAMP66	401,96	175	200,0	210,0	EASICLAMP200	793,16
65	75,0	84,0	EASICLAMP75	482,14	200	216,5	226,0	EASICLAMP2165	853,52
80	92,3	103,0	REMEASICLAMP923	569,38	200	230,2	243,5	EASICLAMP2301	929,68
100	115,0	125,6	REMEASICLAMP115	619,84	225	243,0	267,0	EASICLAMP243	1 149,46
125	141,0	153,9	EASICLAMP141	583,79	250	269,2	293,5	EASICLAMP2692	1 407,11
150	166,0	181,2	REMEASICLAMP166	718,81	300	323,1	349,0	EASICLAMP3231	1 852,04

## Colliers de réparation permanents HANDIBAND

A PVC C



### Caractéristiques techniques HANDIBAND

- Corps en inox 304.
- Ergots en fonte blanche.
- Boulonnerie en acier galvanisé.
- Joint EPDM.
- De 15 à De 64 mm.
- Longueur 75 ou 150 mm.

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température maximale 35°C.
- Pression de service : 7 bar.
- Tolérance dimensionnelle : 9 à 26 mm suivant diamètre.

\* Performances réduites sur les tubes PVC, nous consulter.

La gamme Handiband offre une solution de réparation fiable et immédiate pour les conduites en acier de petit diamètre ayant souffert de corrosion, de chocs ou de fissures longitudinales.

NB : les colliers Handiband ne sont pas des raccords de jonction.

### S118

Collier de réparation 1 pièce. Longueur 75 mm.  
Corps en acier inoxydable et boulons en acier.

F - 814



d min	d max	Code	€
15	22	S118L7515	54,52
26	30	S118L7526	55,37
33	37	S118L7533	59,42

d min	d max	Code	€
42	45	S118L7542	65,17
48	54	S118L7548	67,53
60	64	S118L7560	78,66

### S118

Collier de réparation 1 pièce. Longueur 150 mm.  
Corps en acier inoxydable et boulons en acier.

F - 814



d min	d max	Code	€
15	22	S118L15015	109,26
26	30	S118L15026	107,42
33	37	S118L15033	107,12

d min	d max	Code	€
42	45	S118L15042	129,98
48	54	S118L15048	129,98
60	64	S118L15060	151,08

## Colliers de réparation permanents HANDIRANGE

A AI F FD PVC PRV B C FC



Les colliers Handiclamp permettent de réparer sans délai et sans outillage spécifique les conduites endommagées (fissures longitudinales jusqu'à 250 mm, corrosion, chocs mécaniques, même en service).

Avec une tolérance dimensionnelle allant jusqu'à 30 mm suivant le nombre de segments, un stock bien constitué couvre un maximum de configurations possibles avec un nombre de références réduit.

Les gammes Handitap et Handitee offrent des solutions de branchement et de dérivation rapides.

### Caractéristiques techniques HANDICLAMP

- Corps et boulonnerie en acier inoxydable A2.
- Joint gaufré EPDM.\*
- DN 40 à DN 700.
- Longueurs disponibles : 150, 200, 250, 300, 400, 500 et 600 mm.
- 1, 2 ou 3 segments.

### Conditions de service pour le transport d'eau\*

- Température maximale 35°C.
- Pression de service : jusqu'à 16 bar suivant diamètre.\*
- Tolérance dimensionnelle : 4 à 30 mm suivant diamètre et nombre de segments.

\* Pour d'autres conditions de service, de dimensions ou de qualité de joint, nous consulter.

### LES PICTOGRAMMES INDIQUENT LA COMPATIBILITÉ ET LES PERFORMANCES DES RACCORDS SUIVANT LE MATÉRIAU

A : acier  
AI : acier inoxydable  
F : fonte  
FD : fonte ductile

PVC : polychlorure de vinyle  
PRV : composite renforcé fibre de verre  
B : béton

FC : fibro-ciment  
CU : cuivre  
PE : polyéthylène haute densité (PE100 / PE80)

Un pictogramme bleu foncé indique une gamme compatible.

Un pictogramme bleu pâle indique une gamme compatible avec des performances réduites, nous contacter.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Colliers de réparation HANDIRANGE STYLE 381

### S381



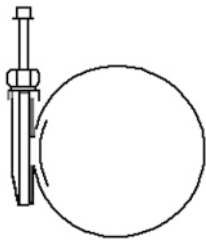
Collier de réparation 1 pièce. Longueur 150 mm.  
Corps et boulons en acier inoxydable. Joint EPDM.

F - 814

d min	d max	PN	Code	€
44	48	24	S381L15044	161,45
48	52	24	S381L15048	165,41
54	58	24	S381L15054	165,41
58	64	24	S381L15058	168,22
60	67	24	S381L15060	168,22
63	70	24	S381L15063	168,22
68	76	24	S381L15068	172,40

d min	d max	PN	Code	€
75	83	24	S381L15075	178,94
82	89	20	S381L15082	178,94
87	96	20	S381L15087	181,77
95	105	20	S381L15095	184,23
102	112	20	S381L150102	184,91
113	123	20	S381L150113	190,22
120	130	16	S381L150120	216,38

### S381 - 1 PIÈCE



Collier de réparation 1 pièce. Longueur 200 mm.  
Corps et boulons en acier inoxydable. Joint EPDM.

F - 814

d min	d max	PN	Code	€
44	48	24	S381L20044	185,46
48	52	24	S381L20048	187,15
54	58	24	S381L20054	187,15
58	64	24	S381L20058	195,66
60	67	24	S381L20060	195,66
63	70	24	S381L20063	195,66
68	76	24	S381L20068	199,79
75	83	24	S381L20075	207,18
82	89	20	S381L20082	207,18
87	96	20	S381L20087	209,19
95	105	20	S381L20095	211,20
102	112	20	S381L200102	236,82
113	123	20	S381L200113	242,97

d min	d max	PN	Code	€
120	130	16	S381L200120	249,24
132	142	16	S381L200132	253,04
135	145	16	S381L200135	253,04
147	157	16	S381L200147	265,67
151	161	16	S381L200151	267,92
160	170	16	S381L200160	267,92
167	178	16	S381L200167	272,84
176	187	16	S381L200176	285,13
186	196	16	S381L200186	303,04
193	203	16	S381L200193	304,40
200	210	16	S381L200200	304,40
215	225	16	S381L200215	331,45
219	229	16	S381L200219	331,45

Collier de réparation 1 pièce. Longueur 300 mm.  
Corps et boulons en acier inoxydable. Joint EPDM.

F - 814

d min	d max	PN	Code	€
44	48	24	S381L30044	266,94
48	52	24	S381L30048	270,99
54	58	24	S381L30054	270,99
58	64	24	S381L30058	278,45
60	67	24	S381L30060	278,45
63	70	24	S381L30063	278,45
68	76	24	S381L30068	280,37
75	83	24	S381L30075	295,26
82	89	20	S381L30082	295,26
87	96	20	S381L30087	305,85
95	105	20	S381L30095	307,56
102	112	20	S381L300102	309,94
113	123	20	S381L300113	316,12
120	130	16	S381L300120	341,64
132	142	16	S381L300132	377,73
135	145	16	S381L300135	377,73
147	157	16	S381L300147	377,73
151	161	16	S381L300151	405,36
160	170	16	S381L300160	405,36
167	178	16	S381L300167	409,54
176	187	16	S381L300176	410,91

d min	d max	PN	Code	€
186	196	16	S381L300186	414,74
193	203	16	S381L300193	418,91
200	210	16	S381L300200	418,91
215	225	16	S381L300215	431,21
219	229	16	S381L300219	431,21
230	240	10	S381L300230	434,93
237	247	10	S381L300237	455,03
240	250	10	S381L300240	455,03
250	260	10	S381L300250	464,04
257	267	10	S381L300257	545,64
261	271	10	S381L300261	562,10
270	280	10	S381L300270	562,10
280	291	10	S381L300280	599,42
290	300	6	S381L300290	599,42
300	310	6	S381L300300	624,19
310	320	6	S381L300310	648,96
315	325	6	S381L300315	653,02
320	330	6	S381L300320	653,02
330	340	6	S381L300330	677,62
340	350	6	S381L300340	701,88
350	360	6	S381L300350	722,30

Collier de réparation 1 pièce longueur 400 mm : nous consulter.

## Colliers de réparation HANDIRANGE STYLE 382

### S382

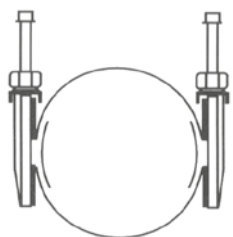


Collier de réparation 2 pièces. Longueur 200 mm.  
Corps et boulons en acier inoxydable. Joint EPDM.

F - 814

d min	d max	PN	Code	€	d min	d max	PN	Code	€
88	110	20	S382L20088	366,68	190	210	16	S382L200190	430,88
108	128	20	S382L200108	373,78	205	225	16	S382L200205	477,24
113	133	20	S382L200113	385,97	210	230	16	S382L200210	477,24
120	140	20	S382L200120	385,97	216	238	16	S382L200216	479,48
130	150	16	S382L200130	396,24	220	242	10	S382L200220	480,28
140	160	16	S382L200140	401,21	240	260	10	S382L200240	496,66
150	170	16	S382L200150	414,74	243	263	10	S382L200243	504,22
159	180	16	S382L200159	420,25	255	275	10	S382L200255	513,67
168	189	16	S382L200168	423,76	272	292	10	S382L200272	532,63
170	190	16	S382L200170	423,75	282	302	6	S382L200282	554,30
175	195	16	S382L200175	427,30	295	315	6	S382L200295	N/C

### S382 - 2 PIÈCES



Collier de réparation 2 pièces. Longueur 300 mm.  
Corps et boulons en acier inoxydable. Joint EPDM.

F - 814

d min	d max	PN	Code	€	d min	d max	PN	Code	€
88	110	20	S382L30088	548,33	220	242	10	S382L300220	661,93
108	128	20	S382L300108	553,96	240	260	10	S382L300240	712,36
113	133	20	S382L300113	572,92	243	263	10	S382L300243	714,09
120	140	20	S382L300120	572,92	255	275	10	S382L300255	716,77
130	150	16	S382L300130	583,53	272	292	10	S382L300272	719,59
140	160	16	S382L300140	600,22	282	302	6	S382L300282	720,83
150	170	16	S382L300150	616,25	295	315	6	S382L300295	722,30
159	180	16	S382L300159	624,92	307	327	6	S382L300307	724,00
168	189	16	S382L300168	630,34	315	335	6	S382L300315	786,37
170	190	16	S382L300170	630,36	319	339	6	S382L300319	786,37
175	195	16	S382L300175	631,88	322	344	6	S382L300322	825,30
190	210	16	S382L300190	633,28	333	353	6	S382L300333	829,82
205	225	16	S382L300205	635,80	341	361	6	S382L300341	870,21
210	230	16	S382L300210	635,78	365	385	6	S382L300365	917,28
216	238	16	S382L300216	655,84					

Collier de réparation 2 pièces longueur 400 mm : nous consulter.

Collier de réparation 3 pièces mm : nous consulter.

3 pièces différentes en longueur disponibles jusqu'au De 1000 mm : nous consulter





# MACHINES ET OUTILLAGE

## Machines et outillage des outils pour les professionnels conçus par des experts

Aliaxis U&I et son usine FRIATEC, leaders et innovateurs dans le domaine de l'assemblage des thermoplastiques depuis plus d'un demi-siècle, vous proposent une gamme d'outillage perfectionné et robuste pour vos chantiers.



Pour le soudage des manchons de sécurité Frialen ou FRIAFIT, FRIATEC a développé la gamme d'automates de soudure FRIAMAT. La conception de ces machines a été axée sur la facilité de mise en œuvre et la sécurité. Ainsi leur construction est robuste et légère, et la procédure de soudage ne peut s'effectuer qu'en possession d'un code-barres, pour éviter les erreurs de paramétrage manuel. Une machine unique (FRIAMAT Print Eco) permet de souder quel que soit le diamètre du d 20 au 900 mm – voire d 1000 mm pour les selles et patches de réparation.

En complément de la machine à souder elle-même, de nombreux accessoires sont disponibles pour améliorer les conditions d'opération, garantir la traçabilité intégrale du chantier et assurer l'entretien basique de vos outils : crayon optique de recharge, adaptateurs pour tous types de raccords, caisse de transport, carte de déclenchement à distance, etc.



Pour la préparation des tubes et raccords PE100 à souder par électrofusion, nous disposons d'une panoplie complète de grattoirs (agrés GrDF), désovalisateurs, positionneurs (y compris pour la gamme Top-Loading), et clés de manœuvre. Le nettoyant-dégraissant PE vous est proposé sous forme de flacon ou de boîte de lingettes pré-imprégnées.



Enfin nos coupe-tubes, cônes à ébarber et chanfreineurs vous permettent de réaliser dans les règles de l'art vos jonctions Push-Fast et vos assemblages par soudure à froid en PVC, PVC-C ou ABS.

Aliaxis U&I vous propose en outre des formations certifiantes pour l'électrosoudage et une assistance technique sur site grâce à notre couverture nationale : contactez-nous !



L'atelier SAV de Mèze est certifié pour la maintenance et la réparation de votre outillage électrosoudable.

### Caractéristiques principales

#### FRIAMAT Print Eco

- Alimentation 220 VAC 50 Hz 6 kVA.
- Pour raccords Frialen ou Friafit du d 20 au 900 mm et raccords munis d'un code-barres conforme aux normes ANSI HM 10.8M-1983 et ISO CD 13950/08.94.
- Boîtier IP 54 avec protection électrique Classe I.

#### GRATTOIRS ROTATIFS

- Pour raccords du d 20 au 63 mm.
- Du d 75 au 225 mm.
- Du d 250 au 710 mm.

#### POSITIONNEURS

- Du d 20 au 75 mm ou du d 63 au 180 mm.

#### DÉSOVALISEURS

- Du d 20 au 90 mm ou du d 90 au 200 mm.

#### COUPE-TUBE

- Pince jusqu'au d 63 mm.
- Molette jusqu'au d 160 mm.
- Guillotine jusqu'au d 315 mm.

Autres diamètres sur demande.

Le conseil et le soutien technique de spécialistes à votre écoute.  
Pour la mise en œuvre, les caractéristiques techniques et les certifications, se reporter à notre documentation technique disponible sur simple demande ou en ligne sur [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions. Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modification sans préavis.

## Machines universelles pour électrofusion

### FRIAMAT

Machine universelle pour électrofusion "PRINT ECO".

F - 850



- Soudure du diamètre 20 au diamètre 900 mm.
- Câble de soudure avec connecteurs 4 mm et câble d'alimentation extra long.
- Conception robuste.
- Boîtier IP 54 classe I.
- Poids 18 kg.
- Plage de température de fonctionnement - 20 °C / + 50 °C.
- Saisie automatique par code à barres et saisie manuelle.
- Caisse de transport en aluminium.
- Mise en mémoire de 1000 soudures.
- Interface USB pour transfert des données sur clef USB ou impression.
- Choix entre 23 langues différentes.

Version BlueEco compatible avec l'application Friamat



Désignation	Code	€
FRIAMAT Print Eco avec scannette	61112200	3 757,00
FRIAMAT Blue Eco avec scannette	61112400	4 815,12

### FRIAL'O

Machine compacte pour électrofusion "Frial'o".

F - 850



- Soudure du diamètre 20 au diamètre 63 mm pour l'ensemble des raccords.
- Soudure jusqu'au diamètre 315 pour les prises de branchements et selles de dérivation.
- Câble de soudure avec connecteurs 4 mm et câble d'alimentation extra long.
- Grande résistance à l'usure.
- Fonctionnement sous tous climats.
- Conception robuste.
- Boîtier IP 54.
- Poids 10 kg.
- Plage de température de fonctionnement - 10 °C / + 45 °C.
- Saisie automatique par code à barres et saisie manuelle.
- Caisse de transport incluse.
- Mémorisation de 100 soudures.
- Entrée des infos textes par code à barres.
- Interface USB.
- Clé USB incluse pour le transfert des données.

Désignation	Code	€
FRIALO	61309400	2 432,14

## Machines universelles pour électrofusion

### FRIAL'O BATTERIE

Pack comprenant machine, batterie et chargeur en deux valises.

F - 850



- Soudure du diamètre 20 au 63 mm pour l'ensemble des raccords.
- Alimentation autonome sur batterie.
- Boîtier de commande déportée.
- Saisie automatique par code à barres et saisie manuelle.
- Interface USB.
- Boîtier IP54.
- Concept modulaire qui offre la possibilité d'utiliser plusieurs Packs batterie.
- Valises de transport.
- Poids poste de soudage 8,5 kg.
- Poids batterie 18,2 kg

Désignation	Code	€
FRIALO BAT	61308400	N/C

### BATTERIE

Pack batterie pour FRIALO Batterie.

F - 850



Pack batteries étanches acide Plomb 12V :

- Batteries utilisables dans toutes les positions sauf inversée.
- Recombinaison de gaz.
- Sans entretien.
- Faible autodécharge.
- Longueur du câble d'alimentation : 5m.
- Température d'utilisation : - 20 °C / + 60 °C.
- Dimensions : 464 x 366 x 176 mm.
- Poids : 18,20 kg.

Désignation	Code	€
BATTERIE FRIALO-BAT	61308500	N/C

### CHARGEUR

Chargeur pour Pack Batterie.

F - 850



Transport dans la valise :

- Alimentation : 230V +/- 10 % 50Hz.
- Tension de sortie : nominal 48 Vrms 2.2A / maximal 54 Vrms.
- Puissance : 120 Watts.
- Temps de charge recommandé : 8 heures.
- Protection thermique intégrée : Réarmement automatique pour reprise de la charge dès refroidissement.
- Niveaux de charge : commutation automatique en charge d'entretien en fin de charge.
- Indice de protection : IP21.
- Dimensions : 180 x 90 x 35 mm.
- Poids : 1,3 kg.

Désignation	Code	€
CHARGEUR POUR FRIALO-BAT	61308600	N/C

Pour les automates de soudure agréés GRDF, nous consulter.

Le SAV est assuré sur notre site de Mèze.

## Machines universelles pour électrofusion

### CRAYON



Crayon optique de recharge.

Pour la lecture de code à barres. Equipé d'une fiche à broche.

F - 850

Désignation	Code	€
Crayon optique pour FRIAMAT	62364500	444,50

### SCANNETTE



Scannette.

Pour la lecture de codes à barres. Equipée d'une fiche à broche.

F - 850

Désignation	Code	€
Scannette	62400500	495,04

### ADAPTATEURS



Pour toutes les machines FRIAMAT.

Se montent sur connecteurs 4 mm des cordons de soudage.

F - 850

Désignation	Code	€
ADFL connecteurs plats	61323600	69,97

### CONTACT



Connecteur de 4 mm.

F - 850

Désignation	Code	€
Connecteurs de remplacement La paire de connecteurs 4 mm	62453000	124,95

### CAISSE



Caisse de transport pour FRIAMAT Print Eco.

En aluminium.

F - 850

Désignation	Code	€
Caisse de transport pour FRIAMAT	62760100	446,93

### CARTE START/STOP



Carte de commande à distance.

F - 850

Désignation	Code	€
Carte avec code-barres de commande à distance	62400300	64,35

### GRATTOIRS

Grattoirs rotatifs et mécaniques pour tube PE.  
Livrés avec boîte ou caisse de rangement.

F - 850



d	Désignation	Code	€
20*	Grattoir rotatif pour tube d20	GRHELI20	799,23



d	Désignation	Code	€
25	Grattoir rotatif pour tube d25 mm	MAXIPREP25	186,23
25 SDR 9	Grattoir rotatif pour tube d25 mm SDR 9	MAXIPREP25SDR9	187,83
32	Grattoir rotatif pour tube d32 mm	MAXIPREP32	186,23
32 SDR 9	Grattoir rotatif pour tube d32 mm SDR 9	MAXIPREP32SDR9	187,83
40	Grattoir rotatif pour tube d40 mm	MAXIPREP40	210,08
50	Grattoir rotatif pour tube d50 mm	MAXIPREP50	217,08
63	Grattoir rotatif pour tube d63 mm	MAXIPREP63	243,73



d	Désignation	Code	€
63	Grattoir FWSGSE63 pour tube et selle d63 mm	61356200	1 154,89
75	Grattoir FWSGSE75 pour tube et selle d75 mm	61356300	1 314,43
90	Grattoir FWSGSE90 pour tube et selle d90 mm	61356400	N/C
110	Grattoir FWSGSE110 pour tube et selle d110 mm	61356500	1 314,44
125	Grattoir FWSGSE125 pour tube et selle d125 mm	61356600	1 487,01
140	Grattoir FWSGSE140 pour tube et selle d140 mm	61356700	1 487,00
160	Grattoir FWSGSE160 pour tube et selle d160 mm	61356800	1 487,00
180	Grattoir FWSGSE180 pour tube et selle d180 mm	61356900	1 686,64
200	Grattoir FWSGSE200 pour tube et selle d200 mm	61357000	1 686,64
225	Grattoir FWSGSE225 pour tube et selle d225 mm	61357100	1 685,87
250	Grattoir FWSGSE250 pour tube et selle d250 mm	61357200	1 917,26
280	Grattoir FWSGSE280 pour tube et selle d280 mm	61357300	1 917,26
315	Grattoir FWSGSE315 pour tube et selle d315 mm	61357400	1 917,26

FWSG 63

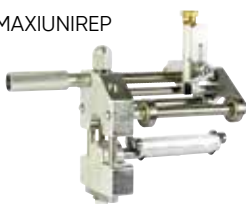


FWSG 225

d	Désignation	Code	€
20-63*	Grattoir FWSG63 pour tube d20 à 63 mm	61340800	1 536,25
75-225*	Grattoir FWSG225 pour tube d75 à 225 mm	61340900	1 653,90

d	Désignation	Code	€
250-710 court	Grattoir FWSG710S pour tube d250 à 710 mm	61363900	N/C
250-710 long	Grattoir FWSG710L pour tube d250 à 710 mm	61364200	4 288,46

MAXIUNIREP



d	Désignation	Code	€
63-250	Grattoir mécanique pour tube d63 à 250 mm	MAXIUNIREP4	1 582,88
90-400	Grattoir mécanique pour tube d90 à 400 mm	MAXIUNIREP1	1 714,82
125-500	Grattoir mécanique pour tube d125 à 500 mm	MAXIUNIREP2	1 793,99
450-710	Grattoir mécanique pour tube d450 à 710 mm	MAXIUNIREP5	2 955,35

\* Autorisé d'emploi par GRDF.

## Accessoires pour électrofusion

### SURPREP



Grattoirs mécaniques pour tube Protecta-Line.  
Livrés avec caisse de transport.

F - 850

Désignation	Code	90 mm	110 mm	125 mm SDR 11	125 mm SDR 17	160 mm	180 mm	€
Grattoir pour tube Protecta-Line d90 à 125mm SDR11	01-07-081	•	•	•				1 098,13
Grattoir pour tube Protecta-Line d125 SDR17 à 180 mm	01-07-082				•	•	•	2 513,59

Autres diamètres, nous consulter.

### LAMES

Lames et kit lames de rechange pour grattoirs mécaniques.

F - 850



Désignation	Code	€
<b>FWSGE 4</b> Kit 3 lames pour FWSG63	61332300	422,31
<b>FWSGE 3</b> Kit 3 lames pour FWSG225	61332200	422,46
<b>FWSGE 5</b> Kit 3 lames pour FWSG710S et FWSG710L	61332400	422,46
<b>FWSGE 8</b> Kit 1 lame pour FWSGSE63 à 315	61332700	N/C
Kit 1 lame 4 faces pour MAXIPREP25 à 63	LAMEMAXIPREP	75,89
Kit 1 lame 4 faces pour MAXIUNIREP 1, 2, 4 ET 5	LAMEMAXIUNIREP1	136,58

### ADAPTATEUR METAL



Adaptateur métallique pour Maxiprep pour montage sur visseuse/dévisseuse.

F - 850

Désignation	Code	€
Adaptateur métal Maxiprep / visseuse-dévisseuse	ADAPTMAXIPREP	36,78

## Outillage de pose pour électrofusion

### M 2115



Coupe-tube à guillotine.  
Pour tube PE.

F - 850

Désignation	Code	€
Coupe tube de 0 à 125 mm	M2115125	N/C
Coupe tube de 0 à 225 mm	M2115225	N/C
Coupe tube de 0 à 315 mm	M2115315	N/C

Désignation	Code	€
Lame de rechange pour coupe tube de 125	M211501	N/C
Lame de rechange pour coupe tube de 225	M211502	N/C
Lame de rechange pour coupe tube de 315	M211503	N/C

### SUPERCLAMP



Positionneur "Universal Superclamp".  
Pour tube PE de petits diamètres en barre.

F - 850

Permet le positionnement des tubes PE du 20 au 75 mm pendant le soudage et le refroidissement.  
Permet le positionnement des manchons, des réductions, des coudes à 90° ou à 45° et des tés.

Désignation	Code	€
SUPERCLAMP	53999999	424,90

### K CLAMP



Positionneur "K Clamp".  
Pour tube PE en barre.

F - 850

Permet le positionnement des tubes PE du 63 au 250 mm pendant le soudage et le refroidissement.  
Permet le positionnement des manchons, des réductions, des coudes à 90° ou à 45° et des tés.

Désignation	Code	€
K CLAMP	53MC3014	1 764,89



## Outillage de pose pour électrofusion

### PP2032 & PP2532

Pince de positionnement pour tubes PE du 20 au 32 mm.

F - 850

Permet le positionnement des manchons, coudes et tés.  
Autorisé d'emploi par GRDF.



Désignation	Code	€
PP2032	PPOS2032	917,54
PP2532	PPOS2532	872,58

### PR 63 C

Positionneur Redresseur pour tubes PE en barres et couronnes du 40 et 63 mm.

F - 850

Permet le positionnement des manchons, tés, coudes, robinets et réductions.  
Autorisé d'emploi par GRDF.

Livré avec sa caisse de transport.



Désignation	Code	€
PR63 complet	04P910100	N/C

### PR 125 C

Positionneur Redresseur pour tubes PE en barres et couronnes du 110 et 125 mm.

F - 850

Permet le positionnement des manchons, tés, coudes, robinets et réductions.  
Autorisé d'emploi par GRDF.

Livré avec sa caisse de transport.



Désignation	Code	€
PR125 complet	04P0213788	N/C

### FWFIT

Positionneur et perforateur pour ASA-TL.  
Pour collier de dérivation FRIAFIT.

F - 850



Désignation	Code	€
FWFIT	61348000	1 508,56

## Outillage de pose pour électrofusion

### FRIATOP



Positionneur.  
Pour toutes les pièces top-Loading.

F - 850

Permet le positionnement et le maintien de :

- Prises de branchement DAA - TL.
- Module Opéra AKHP - TL.
- Selles à bossage VAM - RG - TL.
- Selles de ballonnement SPA - TL.
- Colliers de dérivation SA - TL.
- Selles d'obturation VSC - TL.

Pendant le soudage et le refroidissement.  
Livré en caisse de rangement et de transport.  
Disponible en location, nous consulter.

Désignation	Code	€
FRIATOP	61335000	3 174,88

### UNITOP



Positionneur.  
Pour selles de dérivation SA-UNI.  
Livré en caisse de rangement et de transport.  
Disponible en location, nous consulter.

F - 850

Désignation	Code	€
UNITOP	61338500	5 330,15

### FWAB-XL



Scie cloche pour perçage des dérivation d 90 à 160 mm.

F - 850

Désignation	Code	€
FAWB XL d 90	61383200	2 038,00
FAWB XL d 110	61383300	2 194,77
FAWB XL d 125	61383400	2 351,54
FAWB XL d 160	61382900	2 508,30

### AR



Arrondisseur désovaliseurs.  
Manuels pour tubes PE.

F - 850

Permet l'arrondissement et la désovalisation des tubes PE du 20 mm au 200 mm avant soudure.

Désignation	Code	€
Tubes d20 à 90 mm	ARON90	N/C
Tubes d90 à 200 mm	ARON200	N/C

## Outillage de pose pour électrofusion

### FWXR-S1



Set de désovaliseurs.  
Manuels pour tubes PE.

F - 850

Permet la désovalisation avant soudure des tubes PE. Du 32 mm au 63 mm.

Désignation	Code	€
FWXR-S1	61341600	1 071,00

### FWXR-S2



Set de désovaliseurs.  
Manuels pour tubes PE.

F - 850

Permet la désovalisation avant soudure des tubes PE. Du 90 mm au 110 mm.

Désignation	Code	€
FWXR-S2	61343100	970,62

### ECRASE TUBE



Ecrase tube.  
Pour tubes PE SDR 11.

F - 850

Désignation	Code	€
Ecrase-tube d20 à 32 mm	P8402001	205,88
Ecrase-tube d20 à 63 mm	53MG0003	137,31
Ecrase-tube hydraulique d63 à 180 mm	P8401005	1 171,94

### FWSR



Clé de manœuvre à cliquet.  
Pour DAP.

F - 850

Clé à cliquet pour les perforateurs et les bouchons des DAP.

Désignation	Code	€
Clé	61361000	71,69
Six pans 19	61360500	58,04
Six pans 17	61360600	58,04

## Outillage de pose pour électrofusion

### FWPM



Marqueurs et crayons FRIALEN.  
Couleur argent.

F - 850

Pour un traçage fin sur le PE.

Désignation	Code	€
Boîte de 10 marqueurs	61306900	146,81
Boîte de 12 crayons	P7302001	70,02

### NETTOYANT PE



Dégraissant.  
Pour PE.

F - 840

Désignation	Code	€
Bidon de 1L	CAMISOL1000	98,65
Pot de 200 lingette Roméo	P9900002	137,27

### TPF 63



Machine à polyfuser dans l'emboîture.  
Pour raccords PP-h et PVDF. d 16 à 63 mm.

F - 600

Désignation	Code	€
Machine à polyfuser (complète)	TPF63	1 520,72

Douilles pour machine à polyfuser dans l'emboîture.  
Pour raccords PPh et PVDF. d 16 à 63 mm.

F - 600

Désignation	Code	€
Éléments chauffants d 16 mm	TPF63B16	107,92
Éléments chauffants d 20 mm	TPF63B20	111,33
Éléments chauffants d 25 mm	TPF63B25	125,19
Éléments chauffants d 32 mm	TPF63B32	140,15
Éléments chauffants d 40 mm	TPF63B40	163,62
Éléments chauffants d 50 mm	TPF63B50	184,63
Éléments chauffants d 63 mm	TPF63B63	235,77

### MACHINE BOUT A BOUT



Machines bout à bout du d.63 au d.630 mm pour tube PEHD, PP-h et PVDF.

F - 600

Nous consulter.

### SK

Grattoir manuel.  
Pour tubes en PE, PP et PVDF en largeur 63 mm.

F - 600



Désignation	Code	€
Grattoir	SK63	42,62
Lames de rechange (par 5)	RBSL63	76,86

### 700

Coupe-tube.  
Pour tubes en thermoplastique.

F - 600



d	Code	€
12-63	70031	335,98
50-125	70032	551,20
110-160	70033	624,96

Désignation	Code	€
Molette de rechange	LR70031	74,81
Molette de rechange	LR70032	156,82
Molette de rechange	LR70033	142,14

### 901

Pince coupe-tube.  
Pour tubes en ABS SUPERFLO, PE ou PP.

F - 600



d	Code	€
12-32	90176900	75,63
12-63	90177000	277,74

### CE

Cône à ébarber.  
Pour intérieur et extérieur des tubes en thermoplastique.

F - 600



d	Code	€
16-50	CONE50U	48,93
20-40	CE4	154,58
32-63	CE6	230,76

### 702

Clé à sangle.  
Pour le serrage des raccords unions ou raccords à compression.

F - 600



d max	Code	€
120	702	151,73

Désignation	Code	€
Sangle de rechange	7026	79,26

### KNIPEX

Outil à peler.  
Pour pelage des tubes PE100RC type 3 et tuyaux flexible double-enveloppe ProtectaFlex.

F - 600



Code	€
KNIPEXSPC	N/C

### PPB



Chanfreineur.

Pour chanfrein extérieur de 15° sur des tubes en thermoplastique PVC, PVCC, ABS, GIRAIR, PEHD, PP-h, PVDF du d 32 au d 315 mm, épaisseur 5 à 35 mm.

F - 600

d	Code	€
32-160	PPA	310,14
40-315	PPB	545,79

### EBAV



Ébavureur pour tubes en thermoplastique.  
Diamètres 12 à 160 mm.

F - 625

d	Code	€
12-160	EBAV1	44,90

### RE



Ruban d'étanchéité en PTFE.  
En rouleau.

F - 600

	Code	Long.	Cond.	€
12	RE12	12m	10	0,82
19	RE19	12m	1	3,13
12	RE12FIBRE*	15m	30	8,09

\*Ruban d'étanchéité en PTFE bénéficiant d'une Attestation de Conformité Sanitaire.



### CHIFFONS

Chiffons non pelucheux pour nettoyer et dégraisser les tuyaux, les manchons et les raccords à coller ou à souder en PVC-U, PVC-C, ABS, GIRAIR, PE, PP, PVDF.

F - 600

Désignation	Code	€
Boite de 100 chiffons	6307417	38,66

### BANDE ALU

Bande d'aluminium pour reconstitution de la protection sur les jonctions Protecta-Line.

F - 600

Désignation	Code	€
Bande Alu 50 mm x 45 m	44996008	58,35

### BANDE SILICONE

Bande silicone pour protection de la bande d'aluminium pour les jonctions Protecta-Line.

F - 600

Désignation	Code	€
Bande silicone 48 mm x 10,9m	53996001	113,47

### CLÉ-DYNA



Clé dynamométrique.

F - 575

Voir prix page 295.



# ACCESSOIRES

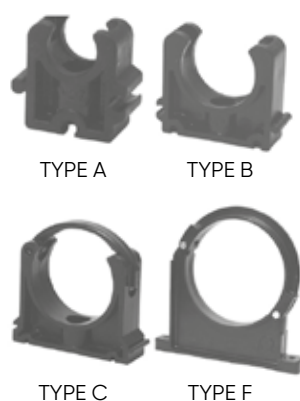
## D'INSTALLATION

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

### 6085

Collier de supportage pour tube thermoplastique.  
Matière PP noir. Fixation par vis, avec clip de retenue en PVC-U.

F - 550



d	Code	Cond.	Colis	€	
10	A	608510	10	500	1,06
12	A	608512	10	500	1,06
16	B	608516	10	400	1,32
20	B	608520	10	400	1,54
25	B	608525	10	800	1,83
32	B	608532	10	600	2,26
40	C	608540	10	250	3,21
50	C	608550	10	250	3,60
63	C	608563	10	150	4,98
75	C	608575	10	80	8,58
90	C	608590	1	60	10,80

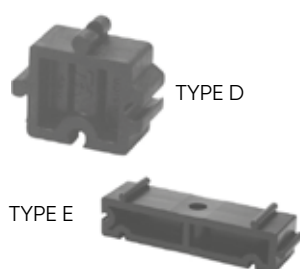
d	Code	Cond.	Colis	€	
110	C	6085110	1	50	12,41
125	C	6085125	1	40	18,12
140	C	6085140	1	20	20,66
160	C	6085160	1	20	23,80
200	F	6085200	1	10	38,69
225	F	6085225	1	10	45,13
250	F	6085250	1	10	57,23
280	F	6085280	1	10	66,79
315	F	6085315	1	10	73,11
355	F	6085355	1	10	108,23
400	F	6085400	1	10	117,03

Pour les types A, B et C : utilisation des blocs à relever ref. 524.  
Types A et B livrés sans clips.

### 524

Bloc à relever de 20 mm.  
Matière PP noir. Pour support réf. 6085 du diamètre 10 mm au 160 mm.

F - 550



d	Code	Cond.	Colis	€	
10	D	52410	10	500	0,81
12	D	52412	10	500	0,81
16	E	52416	10	400	0,81
20	E	52420	10	400	0,81
25	E	52425	10	800	0,91
32	E	52432	10	600	1,11
40	E	52440	10	250	1,62
50	E	52450	10	250	1,83

d	Code	Cond.	Colis	€	
63	E	52463	10	150	2,51
75	E	52475	10	80	4,28
90	E	52490	10	60	5,39
110	E	524110	10	50	6,18
125	E	524125	10	40	9,03
140	E	524140	10	20	10,27
160	E	524160	10	20	11,80

### AST

Collier de supportage pour tube thermoplastique.  
Matière PE, soudable sur PE. Fixation par vis, clip de retenue en ABS.

F - 550



d	Code	Cond.	€
16*	AST16	10	1,08
20*	AST20	10	1,30
25*	AST25	10	1,62
32*	AST32	10	1,94
40	AST40	10	2,92

d	Code	Cond.	€
50	AST50	10	3,22
63	AST63	10	4,32
75	AST75	10	7,86
90	AST90	10	10,04
110	AST110	10	11,53

\* Sans clip de retenue.

### 13434

Collier de fixation COBRA en PP noir.  
Sans clip de fermeture pour les diamètres de 16 mm à 25 mm.

F - 420



d	Code	Cond.	€
16	13434305	10	0,59
20	13434306	10	0,65
25	13434307	10	0,73
32	13434308	10	1,29
40	13434309	10	1,76
50	13434310	10	2,05
63	13434311	10	2,88

d	Code	Cond.	€
75	13434312	10	6,08
90	13434313	10	7,36
110	13434314	10	10,53
125	13434315	10	29,27
140	13434316	10	34,35
160	13434317	10	38,37



### HCK



Collier de fixation MONOKLIP®.  
Avec insert acier taraudé M6 ou 7x150 ou M8.

F - 625

d	Insert	Code	Cond.	€
16	Ø 5,5	HCKP165*	50	1,14
20	Ø 5,5	HCKP205*	50	1,14
16	M6	HCK166	50	2,20
20	M6	HCK206	50	2,33

d	Insert	Code	Cond.	€
16	7x150	HCK167	50	2,64
20	7x150	HCK207	50	2,66
16	M8	HCK168	50	2,20
20	M8	HCK208	50	2,33

\* Sans insert, embase percée à 5,5 mm.

### HCKC



Collier de fixation MONOKLIP®.  
Avec insert Zamac taraudé M6 ou 7x150 ou M8.

F - 625

d	Insert	Code	Cond.	€
25	Ø5,5	HCKP255*	50	1,36
25	M6	HCKC256	50	2,52
32	M6	HCKC326	25	4,62
40	M6	HCKC406	25	5,06
50	M6	HCKC506	25	6,20
63	M6	HCKC636	25	7,31
25	7X150	HCKC257	50	2,89
32	7X150	HCKC327	25	4,62
40	7X150	HCKC407	25	5,06
50	7X150	HCKC507	25	6,20
63	7X150	HCKC637	25	7,31

d	Insert	Code	Cond.	€
25	M8	HCKC258	50	2,52
32	M8	HCKC328	25	4,62
40	M8	HCKC408	25	5,06
50	M8	HCKC508	25	6,20
63	M8	HCKC638	25	7,31
75	M8	HCKC758	1	8,25
90	M8	HCKC908	1	9,94
110	M8	HCKC1108	1	14,22
125	M8	HCKC1258	1	20,61
160	M8	HCKC1608	1	32,67

\* Sans insert, embase percée à 5,5 mm.

### CALE



Cale pour collier de fixation MONOKLIP®.

F - 625

d	Haut.	Code	Cond.	€
16-20	20	CALE1220	50	1,01
25-63	4	CALE25634	25	0,65
25-63	20	CALE2563	25	2,09
75-110	20	CALE75110	25	2,51

### ODV



Bride libre PVC-U pour collets QPV-QRV.

F - 500

Perçage GN10/16 jusqu'au DN150, GN10 à partir du DN200 suivant EN/ISO/DIN.

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
20	15	ODV20	10/16	10	1	250	10,78
25	20	ODV25	10/16	10	1	200	12,60
32	25	ODV32	10/16	10	1	150	12,77
40	32	ODV40	10/16	10	1	60	14,10
50	40	ODV50	10/16	10	1	65	16,15
63	50	ODV63	10/16	10	1	30	19,46
75	65	ODV75	10/16	10	1	16	23,53
90	80	ODV90	10/16	10	1	24	27,22
110	100	ODV110	10/16	10	1	20	33,27
125	125	ODV125DN125	10/16	10	1	16	67,43
140	125	ODV140	10/16	10	1	16	50,48

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
160	150	ODV160	10-16	10	1	18	59,43
200	200	ODV200	10	10	1	9	122,37
225	200	ODV225	10	10	1	10	213,02
250	250	ODV250	10	10	1	11	299,68
280	250	ODV280	10	10	1	1	340,18
315	300	ODV315	10	10	1	8	345,58
355	350	ODV355	10	4	1	1	460,67
400	400	ODV400	10	4	1	1	494,80
450	450	ODV450	10	4	1	1	581,34
500	500	ODV500	6	4	1	1	675,53

Pour collet PVC-U, QRV125, utiliser uniquement la bride ODV125 DN125.

### ODC



Bride libre PVC-C. Pour collets QRC, QRNM et QRNF.

F - 530

Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
20	15	ODC20	10/16	10	2	180	9,35
25	20	ODC25	10/16	10	2	140	13,81
32	25	ODC32	10/16	10	2	100	16,75
40	32	ODC40	10/16	10	2	36	21,93
50	40	ODC50	10/16	10	2	32	29,54

d	DN	Code	GN	PN	Cond.	Colis	€
63	50	ODC63	10/16	10	2	28	33,02
75	65	ODC75	10/16	10	2	16	50,32
90	80	ODC90	10/16	10	2	24	56,42
110	100	ODC110	10/16	10	2	20	73,92

### ODP



Bride libre profilée. Âme métal revêtue PP chargé FV. Couleur noire.

F - 550

Pour collets à souder bout à bout QBM, QBE et QBF + collets PE gamme FRIALEN.

Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

d	DN	Code	GN	PN	€
25	20	ODP25	10/16	16	25,27
32	25	ODP32	10/16	16	31,64
40	32	ODP40	10/16	16	38,40
50	40	ODP50	10/16	16	46,02
63	50	ODP63	10/16	16	57,76
75	65	ODP75	10/16	16	64,50
90	80	ODP90	10/16	16	77,57
110	100	ODP110	10/16	16	95,47
125	100	ODP125	10/16	16	95,47
140	125	ODP140	10/16	16	133,69
160	150	ODP160	10/16	16	164,96
180	150	ODP180	10/16	16	164,96
200	200	ODP200	10	16	238,92
200	200	<b>ODP200GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>400,16</b>
225	200	ODP225	10	16	238,92
225	200	<b>ODP225GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>400,16</b>

d	DN	Code	GN	PN	€
250	250	ODP250	10	16	302,81
250	250	<b>ODP250GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>385,29</b>
280	250	ODP280	10	16	327,71
280	250	<b>ODP280GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>416,96</b>
315	300	ODP315	10	16	457,67
315	300	<b>ODP315GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>643,49</b>
355	350	ODP355	10	16	805,13
355	350	<b>ODP355GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1 146,04</b>
400	400	ODP400	10	16	915,80
400	400	<b>ODP400GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1 356,04</b>
450	500	ODP450	10	10	1 677,86
500	500	ODP500	10	10	1 677,86
500*	500	<b>ODP500GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>2 744,02</b>
560	600	ODP560	10	10	2 273,36
630	600	ODP630	10	10	2 273,36
630*	600	<b>ODP630GN16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>3 899,81</b>

\*Bride âme métal revêtue Epoxy.

Autres dimensions, nous consulter.

GN : Gabarit de perçage - PN : Pression de service.

Serrage au couple des brides, voir pages 383 à 384.

### ODB



Bride libre faces plates. Ame acier revêtu PP chargé FV. Couleur noire.  
Pour collets à souder bout à bout QBM, QBE et QBF + collets PE gamme FRIALEN.  
Perçage GN10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€
20	15	ODB20	10/16	16	22,59
25	20	ODB25	10/16	16	25,27
32	25	ODB32	10/16	16	31,64
40	32	ODB40	10/16	16	38,40
50	40	ODB50	10/16	16	46,02
63	50	ODB63	10/16	16	57,76
75	65	ODB75	10/16	16	64,50
90	80	ODB90	10/16	16	77,57
110	100	ODB110	10/16	16	95,47
125	100	ODB125	10/16	16	95,47
140	125	ODB140	10/16	16	133,69
160	150	ODB160	10/16	16	164,96
180	150	ODB180	10/16	16	164,96

d	DN	Code	GN	PN	€
200	200	ODB200	10	10	238,92
225	200	ODB225	10	10	238,92
250	250	ODB250	10	10	302,81
280	250	ODB280	10	10	327,71
315	300	ODB315	10	10	457,67
355	350	ODB355	10	10	805,13
400	400	ODB400	10	10	915,80
450	500	ODB450	10	10	1 677,86
500	500	ODB500	10	10	1 677,86

### ODB-G



Bride libre faces plates. Ame acier revêtu PP chargé FV. Couleur grise.  
Pour collets à souder bout à bout QBM, QBE et QBF + collets PE gamme FRIALEN.  
Perçage GN10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€
20	15	ODB20G	10/16	16	22,59
25	20	ODB25G	10/16	16	25,27
32	25	ODB32G	10/16	16	31,64
40	32	ODB40G	10/16	16	38,40
50	40	ODB50G	10/16	16	46,02
63	50	ODB63G	10/16	16	57,76
75	65	ODB75G	10/16	16	64,50
90	80	ODB90G	10/16	16	77,57
110	100	ODB110G	10/16	16	95,47
125	100	ODB125G	10/16	16	95,47

d	DN	Code	GN	PN	€
140	125	ODB140G	10/16	16	133,69
160	150	ODB160G	10/16	16	164,96
180	150	ODB180G	10/16	16	164,96
200	200	ODB200G	10	10	238,92
225	200	ODB225G	10	10	238,91
250	250	ODB250G	10	10	302,81
280	250	ODB280G	10	10	327,71
315	300	ODB315G	10	10	457,67
355	350	ODB355G	10	10	805,13
400	400	ODB400G	10	10	915,81

### ODA



Bride libre faces plates. Âme métal revêtu PP chargé FV. Couleur noire.  
Pour collets à souder bout à bout QBM, QBE, QBF + collets PE gamme FRIALEN.  
Perçage suivant ANSI B16.5 Class 150.

F - 550

Du d 20 à 90 mm, collets bout à bout spécifiques, nous consulter.  
Brides compatibles pour collets emboîture du d 20 à 110 mm.

d	DN	Pouces	Code	PN	€
20	15	1/2	ODA20	16	26,24
25	20	3/4	ODA25	16	26,34
32	25	1	ODA32	16	33,08
40	32	1 1/4	ODA40	16	39,57
50	40	1 1/2	ODA50	16	47,11
63	50	2	ODA63	16	59,43
75	65	2 1/2	ODA75	16	65,59

d	DN	Pouces	Code	PN	€
90	80	3	ODA90	16	78,37
110	100	4	ODA110	16	106,98
225	200	8	ODA225	16	260,41
250	250	10	ODA250	16	330,89
315	300	12	ODA315	16	505,07
355	350	14	ODA355	16	886,85
400	400	16	ODA400	16	1 008,79

Serrage au couple des brides, voir pages 383 à 384.

GN : Gabarit de perçage - PN : Pression de service.

### 47-9010



Bride libre profilée. Âme métal revêtue PP chargé FV. Couleur noire.  
Pour collets emboîture à coller ou à souder QPV, QRV, QRC, 11 135, GACS, QRNM, QRNF.  
Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€	d	DN	Code	GN	PN	€
90	80	470919010	10/16	16	88,06	225	200	472219010	10	16	267,37
110	100	471119010	10/16	16	106,20	250	250	472519010	10	16	389,41
140	125	471419010	10/16	16	163,57	280	250	472819010	10	16	389,41
160	150	471619010	10/16	16	187,65	315	300	473119010	10	16	536,22

Pour les collets emboîture à coller ou à souder du DN 15 à 65, voir bride ODB page 339.  
Pour collet QRV125, mettre uniquement la bride libre ODV125DN125.  
Pour collet QRV200, mettre uniquement les brides libres ODV200, ODP200, ODB200 ou ODB200G.

### 13421



Bride libre en acier galvanisé.  
Pour collets emboîture 11 135, QRV ou QRC.  
Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€	d	DN	Code	GN	PN	€
16	10	13421305	10/16	16	20,38	90	80	13421313	10/16	16	78,60
20	15	13421306	10/16	16	24,01	110	100	13421314	10/16	16	84,43
25	20	13421307	10/16	16	25,46	125	125	13421315	10/16	16	104,84
32	25	13421308	10/16	16	29,13	140	125	13421316	10/16	16	104,80
40	32	13421309	10/16	16	36,03	160	150	13421317	10/16	16	139,74
50	40	13421310	10/16	16	41,12	200	200	13421318	10	10	181,94
63	50	13421311	10/16	16	53,14	225	200	13421319	10	10	216,89
75	65	13421312	10/16	16	68,04						

### BVR



Bride en Polyester et fibre de verre.  
Pour collets emboîture.

F - 625

d	DN	Code	GN	PN	€	d	DN	Code	GN	PN	€
20	15	BVR15	10/16	16	37,50	63	50	BVR50B	10/16	16	74,00
25	20	BVR20	10/16	16	38,81	75	65	BVR65B	10/16	16	92,61
32	25	BVR25	10/16	16	47,48	90	80	BVR80B	10/16	16	109,78
40	32	BVR32B	10/16	16	57,00	110	100	BVR100	10/16	16	125,88
50	40	BVR40B	10/16	16	60,16	200	200	BVR200	10	16	246,95

### BPA



Bride en Polyamide et fibre de verre.  
Pour collets emboîture.

F - 625

d	DN	Code	GN	PN	€	d	DN	Code	GN	PN	€
50	40	BPA50	10/16	16	34,13	110	100	BPA110	10/16	16	61,21
63	50	BPA63	10/16	16	35,97	125	125	BPA125	10/16	16	75,62
75	65/60	BPA75	10/16	16	48,19	140	125	BPA140	10/16	16	78,36
90	80	BPA90	10/16	16	53,21						

Serrage au couple des brides, voir pages 383 à 384.

GN : Gabarit de perçage - PN : Pression de service.

## FCE



Bride pleine PEHD.  
Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€
20	15	FCE20	10/16	6	43,97
25	20	FCE25	10/16	6	45,19
32	25	FCE32	10/16	6	46,97
40	32	FCE40	10/16	6	56,89
50	40	FCE50	10/16	6	74,81
63	50	FCE63	10/16	6	77,79
75	65	FCE75	10/16	6	83,75
90	80	FCE90	10/16	6	126,61

d	DN	Code	GN	PN	€
110/125	100	FCE110	10/16	6	135,89
125	110	FCE125	10/16	6	144,68
140	125	FCE140	10/16	6	178,74
160	150	FCE160	10/16	6	191,92
200/225	200	FCE225	10	6	290,07
250/280	250	FCE280	10	6	364,33
315	300	FCE315	10	6	418,95

## 47-5010



Bride pleine. Ame acier revêtue PP chargé FV. Couleur noire.  
Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€
32	25	470385010	10/16	10	164,28
40	32	470485010	10/16	10	168,91
50	40	470585010	10/16	10	198,77
63	50	470685010	10/16	10	215,90
75	65	470785010	10/16	10	252,87
90	80	470985010	10/16	10	273,68
110/125	100	471185010	10/16	10	345,90

d	DN	Code	GN	PN	€
140	125	471485010	10/16	10	457,89
160/180	150	471685010	10/16	10	566,99
200/225	200	472085010	10	10	632,19
250/280	250	472585010	10	10	841,95
315	300	473185010	10	10	1 160,61
355	350	473585010	10	10	2 313,47
400	400	474085010	10	10	2 644,14

## FCM



Bride pleine PPh.  
Perçage GN 10/16 suivant EN/ISO/DIN.

F - 550

d	DN	Code	GN	PN	€
20	15	FCM20	10/16	6	41,96
25	20	FCM25	10/16	6	43,14
32	25	FCM32	10/16	6	44,84
40	32	FCM40	10/16	6	54,31
50	40	FCM50	10/16	6	72,07
63	50	FCM63	10/16	6	74,95
75	65	FCM75	10/16	6	80,69
90	80	FCM90	10/16	6	121,98

d	DN	Code	GN	PN	€
110/125	100	FCM110	10/16	6	130,95
140	125	FCM140	10/16	6	172,23
160	150	FCM160	10/16	6	184,91
180	150	FCM180	10/16	6	256,24
200/225	200	FCM225	10	6	279,84
250/280	250	FCM280	10	6	351,04
315	300	FCM315	10	6	403,65

Serrage au couple des brides, voir pages 383 à 384.

GN : Gabarit de perçage - PN : Pression de service.

JTU3P



Joint torique EPDM ou FPM pour unions 3 pièces.

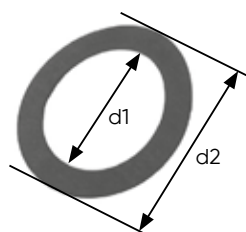
F - 550

Pour unions 3 pièces toutes matières sauf unions 3 pièces bout à bout d 75 à d 110 mm, nous consulter.

Pour unions du corps des vannes à membrane DKU.

d	Code EPDM	€	d	Code FPM	€
16	JTU3P16EPM	3,71	16	JTU3P16FPM	10,73
20	JTU3P20EPM	3,86	20	JTU3P20FPM	10,73
25	JTU3P25EPM	5,09	25	JTU3P25FPM	15,94
32	JTU3P32EPM	5,60	32	JTU3P32FPM	20,69
40	JTU3P40EPM	5,96	40	JTU3P40FPM	21,87
50	JTU3P50EPM	6,31	50	JTU3P50FPM	25,17
63	JTU3P63EPM	6,96	63	JTU3P63FPM	27,92
75	JTU3P75EPM	13,93	75	JTU3P75FPM	44,27
90	JTU3P90EPM	21,09	90	JTU3P90FPM	53,41
110	JTU3P110EPM	27,75	110	JTU3P110FPM	65,68

JP



Joint plat EPDM ou FPM.

F - 550

Pour collets emboîture à face striée à coller ou à souder, QPV, QRV, QRC, 11 135, GACS, QRNM

et QRNF et pour collets mâle à souder PE / PP bout à bout + Frialen jusqu'au diamètre 180 mm.

d	d1	d2	e	Code EPDM	€	Code FPM	€
16	16	27	2	JP16	1,03	JP16FPM	1,96
20	20	32	2	JP20	1,03	JP20FPM	3,91
25	24	38.5	2	JP25	1,41	JP25FPM	3,30
32	32	48	2	JP32	1,50	JP32FPM	7,14
40	40	59	2	JP40	2,28	JP40FPM	8,07
50	50	71	2	JP50	3,32	JP50FPM	11,58
63	63	88	2	JP63	3,56	JP63FPM	17,19
75	75	104	2	JP75	6,53	JP75FPM	22,28
90	90	123	2	JP90	6,54	JP90FPM	28,16
110	110	148	3	JP110	7,05	JP110FPM	44,06
125	125	166	3	JP125	9,36	JP125FPM	32,80
140	140	186	3	JP140	10,93	JP140FPM	86,50
160	160	211	3	JP160	13,87	JP160FPM	115,57
180	180	245	4	JP180	24,75		
200	200	252	4	JP200	25,07	JP200FPM	220,62
225	225	270	4	JP225	28,36	JP225FPM	235,28
250	250	305	4	JP250	44,09	JP250FPM	280,80
280	280	325	4	JP280	44,55		
315	315	377	4	JP315	46,25	JP315FPM	361,11

Pression de service et couple de serrage, voir page 384.

JPO



Joint plat à oreilles en EVA.

F - 550

Suivant EN/ISO/DIN. Pour collets emboîture à face striée.

d	Code	€	d	Code	€
75	JPO75	3,98	160	JPO160	7,73
90	JPO90	4,71	200	JPO200	10,09
110	JPO110	5,33	225	JPO225	12,54
125	JPO125	6,07	250	JPO250	54,76
140	JPO140	7,23	315	JPO315	72,51

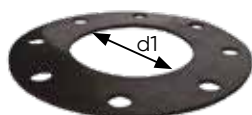
Pression de service et couple de serrage, voir page 384.

**JPS**

Joint plat percé en EPDM.

F - 550

Suivant EN/ISO/DIN. Pour collets emboîture à face striée.



d	d1	e	Code	€	d	d1	e	Code	€
20	17	2	JPS20	1,49	125	132	3	JPS125	15,15
25	22	2	JPS25	1,49	140	132	3	JPS140	22,46
32	28	2	JPS32	1,45	160	152	4	JPS160	34,22
40	36	2	JPS40	2,26	200	192	4	JPS200	44,46
50	45	2	JPS50	3,80	225	215	4	JPS225	48,15
63	57	2	JPS63	7,20	250	238	4	JPS250	58,22
75	71	3	JPS75	8,82	315	290	4	JPS315	54,53
90	84	3	JPS90	12,22	355	337	2	JPS355	194,23
110	102	3	JPS110	14,40	400	384	2	JPS400	107,32

Pression de service et couple de serrage, voir page 384. Sauf d355 et d400 = 4 bar.

**JPR**

Joint profilé avec âme acier.

F - 550

Pour collets à face striée ou à face lisse.



DN	d	d int.	d ext.	Code	€	DN	d	d int.	d ext.	Code	€
20	25	27	46	JPR2511	31,34	100	125	115	162	JPR12511	40,74
25	32	34	71	JPR3211	31,44	150	160	169	211	JPR16011	53,03
32	40	43	82	JPR4011	32,20	150	180	169	218	JPR18011	55,76
40	50	49	92	JPR5011	33,20	200	200	220	262	JPR20011	75,25
50	63	61	107	JPR6311	34,40	200	225	220	273	JPR22511	75,25
65	75	77	127	JPR7511	35,40	250	250	273	317	JPR25011	96,30
80	90	89	142	JPR9011	35,72	250	280	273	329	JPR28011	121,70
100	110	115	148	JPR11011	39,98	300	315	324	384	JPR31511	162,24

Pression de service et couple de serrage, voir page 384.

Autres dimensions ou pressions : nous consulter.

**BVB**

Boulons pour brides en thermoplastique et collets à emboîtement.  
1 boulon = 1 vis + 1 écrou + 2 rondelles.

F - 550



d	nb	Classe	M x L	Code	Cond.	€
20	4	6.8	12x70	BVB32	Sachet	18,09
25	4	6.8	12x70	BVB32	Sachet	18,09
32	4	6.8	12x70	BVB32	Sachet	18,09
40	4	6.8	16x90	BVB50	Sachet	16,84
50	4	6.8	16x90	BVB50	Sachet	16,84
63	4	6.8	16x100	BVB75	Sachet	16,37
75	4	6.8	16x100	BVB75	Sachet	16,37
90	8	6.8	16x100	BVB90	Sachet	32,26
110	8	6.8	16x110	BVB110	Sachet	37,24
125	8	6.8	16x120	BVB140	Sachet	37,50
140	8	6.8	16x120	BVB140	Sachet	37,50
160	8	6.8	20x140	BVB225	Boîte	77,39
200	8	6.8	20x140	BVB225	Boîte	77,39
225	8	6.8	20x140	BVB225	Boîte	77,39
250	12	8.8	20x150	BVB250	Boîte	191,48
280	12	8.8	20x160	BVB280	Boîte	170,94
315	12	8.8	20x180	BVB315*	Boîte	202,63

**BVFK**

Boulons pour vanne à papillon FK.  
1 boulon = 1 vis + 1 écrou + 2 rondelles.

F - 550



d	nb	Classe	M x L	Code	Cond.	€
75	4	6.8	16x140	BVFK75	Sachet	22,49
90	8	6.8	16x140	BVFK90	Sachet	43,95
110	8	8.8	16x160	BVFK110	Sachet	64,68
140	8	8.8	16x180	BVFK140	Sachet	77,89
160	8	8.8	20x200	BVFK160	Boîte	134,12
225	8	8.8	20x220	BVFK225	Boîte	164,20
315	12	8.8	20x315	BVFK315*	Boîte	462,30

d = diamètre de la vanne.

nb = nombre de boulons dans le sachet.

Classe = classe de zingage des boulons.

L = Longueur sous tête (boulon).

Boulonnerie inox, nous consulter.

Serrage au couple des brides, voir pages 383 à 384.

\*Tige filetée pour le diamètre 315 mm.

**CLÉ-DYNA**

Clé dynamométrique.

F - 575

Voir prix page 295.







# ACCESSOIRES

## ROBINETTERIE MANUELLE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros, unitaires et hors taxes.

## Accessoires robinetterie 1/4 de tour PROCESS

### PSKD

Extension de commande en PVC-U. Pour VKD et TKD.  
Tube PVC-U non inclus.

F - 502



d	DN	Code	Diam. tube	Cond.	Colis	€
16-20	10-15	2KTPSKDEF	25	1	1	42,64
25	20	2KTPSKDGG	25	1	1	43,58
32	25	2KTPSKDHH	25	1	1	44,72
40	32	2KTPSKDII	32	1	1	45,18
50	40	2KTPSKDJJ	32	1	1	47,02
63	50	2KTPSKDLL	32	1	1	51,87



### SHKD

Kit de blocage de la poignée. Pour VKD et TKD. Cadenassage possible.  
Cadenas non inclus.

F - 502



d	DN	Code	Diam. cadenas	Cond.	Colis	€
16-20	10-15	2KTSHKDEF	3,5	1	1	19,60
25-32	20-25	2KTSHKDGH	4	1	1	21,90
40-50	32-40	2KTSHKDIJ	5	1	1	25,37
63	50	2KTSHKDLL	6	1	1	27,20

Ressort du kit de blocage en inox 304.

### PMKD

Platine de fixation avec 2 inserts laiton et 2 vis en inox 304, pour VKD et VKR.

F - 502



d	DN	Code	Cond.	Colis	€
16-32	10-25	2KTPMKD01	1	1	12,92

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
40-63	32-50	2KTPMKD02	1	1	13,61

Platine de fixation sans insert. Pour VKD et VKR.

F - 502

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
16-32	10-25	1BAS011M	1	1	10,37

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
40-63	32-50	1BAS012M	1	1	11,29

Inserts (2 inserts nécessaires par robinet). Pour VKD et VKR.

F - 502



d	DN	Code	Visserie	Cond.	€
Laiton					
16-32	10-25	SINSM04O	M4x6	20	0,91
40-63	32-50	SINSM06O	M6x10	20	1,08

d	DN	Code	Visserie	Cond.	€
Inox					
16-32	10-25	SINSM04X	M4x6	20	5,00
40-63	32-50	SINSM06X	M6x10	20	5,54

## Accessoires robinetterie 1/4 de tour PROCESS

### EASYTORQUE



Kit Easytorque.

F - 550

Mallette avec clef dynamométrique et accessoires pour serrage des supports de siège d'étanchéité (VKD, VKR, TKD, VXE, SXE et SSE) et serrage des écrous union (VXE, SXE et SSE).

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
16-63	10-50	KET01	1	1	958,01

### 2KTPQC

Kit de montage pour actionneur pour VKD, VKR et TKD.  
Platine en PP chargé FV.

F - 502



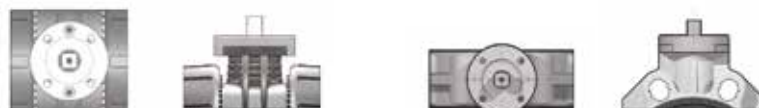
#### POUR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

d	DN	Code EPDM	ISO	Carré	€
16-20	10-15	2KTPQCPEF	F03-04*	11	76,08
25	20	2KTPQCPEG	F03-05*	11	80,67
25	20	2KTPQCPEGF04	F04	11	80,67
32	25	2KTPQCPEHH	F03-05*	11	80,67
32	25	2KTPQCPEHFF04	F04	11	80,67
40	32	2KTPQCEII	F05-07*	14	92,20
50	40	2KTPQCEJJ	F05-07*	14	92,20
63	50	2KTPQCELL	F05-07*	14	97,98

#### POUR ACTIONNEUR ELECTRIQUE

d	DN	Code EPDM	ISO	Etoile/Carré	€
16-20	10-15	2KTPQCEEF	F03-04	E14	76,08
25	20	2KTPQCEGG	F03-05	E14	80,67
25	20	2KTPQCEGGF04	F04	E14	80,67
32	25	2KTPQCEHH	F03-05	E14	80,67
32	25	2KTPQCEHFF04	F04	E14	80,67
40	32	2KTPQCEII	F05-07	C14	92,20
50	40	2KTPQCEJJ	F05-07	C14	92,20
63	50	2KTPQCELL	F05-07	C14	97,98

\* Référence à commander pour monter un boîtier fin de course (MSKD).



Platine en PP chargé FV pour VKD d 75 à 110 et pour FK d 50 à 225 : nous consulter.

### LS QUICK KIT



Kit de montage pour boîtier fins de course LSQT pour vanne manuelle VKD ou TKD d 16 à 63 mm.

F - 502

Poignée inox 316 cadénassable (fil 6 mm). Rotation à 90° uniquement.

d	DN	Code	€
16 - 20	15	LSQKIT20	62,33
25	20	LSQKIT25	66,05
32	25	LSQKIT32	66,05

d	DN	Code	€
40	32	LSQKIT40	75,46
50	40	LSQKIT50	75,46
63	50	LSQKIT63	80,24

Boîtiers fin de course LSQT : voir page 352.

## Accessoires robinetterie 1/4 de tour PROCESS

### LSQK FK - VKD



Kit de montage pour boîtier fins de course LSQT pour vanne manuelle VKD d 75 à 110 mm et FK d 50 à 225 mm. Sans poignée (poignée d'origine conservée). Rotation à 90°.

F - 502

Vanne	d	DN	Code	€
FK	50 - 63	40 - 50	LSQKITFK5063	148,51
FK	75 - 160	65 - 150	LSQKIT75160	148,51
FK	225	200	LSQKIT225	198,86
VKD	75 - 110	65 - 100	LSQKIT75160	148,51

Boîtiers fin de course LSQT : voir page 352.

### LTKD



Limiteur de course en POM à 90° ou 180° pour TKD.

F - 502

d	DN	Code	Cond.	Colis	€
16-20	10-15	LTKD090020	1	1	18,67
25-32	20-25	LTKD090032	1	1	20,85
40-50	32-40	LTKD090050	1	1	25,01
63	50	LTKD090063	1	1	29,83



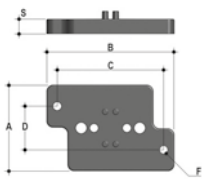
d	DN	Code	Cond.	Colis	€
16-20	10-15	LTKD180020	1	1	18,67
25-32	20-25	LTKD180032	1	1	20,85
40-50	32-40	LTKD180050	1	1	25,01
63	50	LTKD180063	1	1	29,83

Accessoires vannes à membrane

PMDK

Platine de fixation pour vannes à membrane DK avec 2 vis inox fournies.

F - 502



d	DN	F	S	Code	Cond.	Colis	€
20/40	15/32	5,5	11	KITPMDK1	1	1	25,26
50/75	40/65	6,5	11	KITPMDK2	1	1	28,41



Système de cadenassage. Taille de l'orifice (cadenas non fournis).

d	20	25	32	40	50	63	75
MM	4.2	4.2	4.2	4.2	6.5	6.5	6.5



DKL

Volant de manœuvre pour vanne à membrane DK avec limiteur de course intégré.

d 20 DN 15 à d 75 DN 65.

Ce limiteur permet de régler très facilement et précisément les butées "haute et basse".

Nous consulter.



## Accessoires robinetterie 1/4 de tour service

### PSE

Extension de manœuvre pour VXE.  
Pour VXE d75 à 110 mm. Raccords femelles à coller (Tube PVC-U non fourni).

F - 502



d	DN	Code	d tube	Cond.	Colis	€	d	DN	Code	d tube	Cond.	Colis	€
75-90	65-80	PSE090	63	1	1	70,53	110	100	PSE110	63	1	1	70,53

### LSE

Easyfit Labelling System.  
Système d'édition d'étiquettes pré-découpées sur feuilles A4 et logiciel d'édition et d'impression à télécharger. Pour VKD d>63, VXE, SXE/SSE et FK/FX.

F - 560



Code	VKD	Compatibilité			Nb de feuilles	Nb d'étiquettes	€
		VXE	SXE/SSE	FK/FX			
LSE020	-	d16 et d20	d32	-	10	500	N/C
LSE025	-	d25	d40	-	10	500	N/C
LSE032	-	d32	d50 et d63	-	10	500	N/C
LSE040	d75 à d110	d40 et d75 à d110	d75 à d110	d50 à d225	10	500	N/C
LSE050	-	d50	-	-	10	400	N/C
LSE063	-	d63	-	-	10	400	N/C

Impression d'étiquettes LS par nos soins, nous consulter.

### PQE

Platine Power Quick Easyfit.  
Kit de montage en PP chargé fibre de verre pour actionneur pour VXE, diamètre 75 à 110 mm.

F - 502



Vanne	d	DN	Code	€
VXE	75 - 90	65 - 80	PQE090	134,32
VXE	110	100	PQE110	147,72



# ACCESSOIRES

## ROBINETTERIE MOTORISÉE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros, unitaires et hors taxes.

## Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour robinets 1/4 de tour

### LSQT



Boîtier 2 contacts fin de course.

F - 503

Pour actionneur avec embase Namur ou robinet avec LS QUICK KIT.

Code	Description	Tension	Intensité	Protection	Compatibilité	€
LSQTMEC	2 contacts électromécaniques	250 VAC	10 A	IP 67	PPW à PA50	90,99
LSQTPNP	2 contacts inductifs PNP 3 fils	10 - 30 V	100 mA	IP 68	PPW à PA50	368,28

Interface LS QUICK FIT pour robinets VKD jusqu'au 63 mm : voir page 347.

Robinet VKD diamètre 75 mm et supérieurs et FK : voir page 348.

### PFA 50/55/56/60 et CFC



Boîtier de 2 contacts fin de course.

F - 503

Pour actionneur pneumatique 1/4 de tour simple ou double effet embase Namur.

Code	Description	Tension	Intensité	Protection	Compatibilité	€
PFA552	2 contats inductifs IFM IS5026	5 V-36 V DC	200 mA	IP65	PPW à PA30	540,10
PFA553	2 contats inductifs IFM IS5026	5 V-36 V DC	200 mA	IP65	P40 à PA50	540,06
PFA562*	2 contats inductifs Namur intrinsèque IFM NS5002	5 V-25V DC	2 mA	ATEX EEx ia IIC T6	PPW à PA30	401,92
PFA563*	2 contats inductifs Namur intrinsèque IFM NS5002	5 V-25V DC	2 mA	ATEX EEx ia IIC T6	P40 à PA50	401,92
PFA602	2 contats électromécaniques	250 VAC	5A	IP67	PPW à PA30	87,61
CFC63	2 contats électromécaniques	250 VAC	10A	IP67	PPW à PA30	110,88

\* Amplificateur obligatoire.

### PST



Positionneur électropneumatique 4 - 20 mA.

F - 503

Pour actionneur pneumatique simple ou double effet. PP00 à PA50.

Service : - 20 à +70 °C / 1,4 à 7 bar. Raccordement 1/4". IP 66.

Code	Description	€
PST-001	Entrée 4-20 mA	1 147,45
PST-002	Entrée 4-20 mA + 2 contacts fin de course	1 434,30
PST-003	Entrée 4-20 mA + 2 contacts fin de course + retour 4-20mA	2 151,68

Montage et réglage en usine sur l'actionneur pneumatique de la vanne correspondante.



## Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour vannes à membrane

### ZIN

Indicateur optique de position.  
Avec capot de protection et joint torique.

F - 503



d	DN	Code	Compatibilité	€
90-110	80-110	ZIN005	VM - NF/NO/DE	25,75

### ZLI

Limiteur de course avec indicateur optique de position.  
Avec capot de protection et joint torique.

F - 503



d	DN	Code	Compatibilité	€
16	12 - 15	ZLI010	CM CP	118,18
20 - 40	15 - 32	ZLI001	DK NF	61,45
20 - 40	15 - 32	ZLI002	DK NO/DE	86,47
50 - 75	40 - 65	ZLI103	DK NF	61,45
50 - 75	40 - 65	ZLI104	DK NO/DE	86,47

Vannes à membranes VM d 90 et 110 mm : montage possible en usine uniquement, nous consulter.

### ZLIM

Limiteur de course avec indicateur optique de position et commande manuelle de secours.  
Avec capot de protection et joint torique.

F - 503



d	DN	Code	Compatibilité	€
20 - 40	15 - 32	ZLIM001	DK NF	101,38
20 - 40	15 - 32	ZLIM002	DK NO/DE	115,54
50 - 75	40 - 65	ZLIM103	DK NF	111,57
50 - 75	40 - 65	ZLIM104	DK NO/DE	121,57

## Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour vannes à membrane

### LSLI

Boîtier de 2 contacts fin de course.  
Electromécaniques (IP 67) ou PNP (IP 68).

F - 503



d	DN	Code Electromécanique	€	Code PNP	€	Compatibilité
20-40	15-32	LSLIMEC001	447,74	LSLIPNP001	815,14	DK NO/DE/NF
50-75	40-65	LSLIMEC002	447,74	LSLIPNP002	815,14	DK NO/DE/NF
90-110	80-100	LSLIMEC001	447,74	LSLIPNP001	815,14	VM NO/DE
90-110	80-100	LSLIMEC003	447,74	LSLIPNP003	815,14	VM NF

### ZMS

Boîtier de 2 contacts fin de course.  
IP 65. Inductifs Namur 2 fils\*.

F - 503



d	DN	Code Namur*	Compatibilité	€
20-75	15-65	ZMSNAM001	DK - NF/NO/DE	785,17
50-75	40-65	ZMSNAM005	DKP - NF/NO/DE	785,17
90-110	80-100	ZMSNAM004	VM - NF	892,83
90	80	ZMSNAM005	VM - NO/DE	785,17
110	100	ZMSNAM006	VM - NO/DE	892,84



Boîtier de 2 contacts fin de course.  
IP 65. Inductifs Namur 2 fils\*.

F - 503

d	DN	Code Namur*	Compatibilité	€
16-20	12-15	ZMSNAMCM	CM - NF/NO	787,82

\*À utiliser avec un amplificateur/barrière Namur. ATEX EEx ia IIC T6.

### ZMSFC

Micro-interrupteur électromécanique pour détection d'ouverture de vanne.  
Pour vannes à membrane NF. IP65.

F - 503



d	DN	Code	Compatibilité	€
16 - 20	12 - 15	ZMSFC009	CM NF	48,57
20 - 40	15 - 32	ZMSFC001	DK NF	59,49
50 - 75	40 - 65	ZMSFC002	DK NF	59,49
50 - 75	80 - 100	ZMSFC005	VM NF	48,57
16-20	12-15	ZMSFC009	CM - NF	48,57

### ZMS

Boîtier 2 micro-interrupteurs fin de course.  
IP67. Raccordement par connecteur M12 5 broches (non compris).  
24VDC. Détection magnétique.

F - 503



d	DN	Code	Compatibilité	€
20-75	15-65	ZMS001	DK - NF/NO/DE	549,00
90	80	ZMS001	VM - NF	549,00
90-110	80-100	ZMS001	VM - NO/DE	549,00
16-20	12-15	ZMS002	CM - NF/NO	549,00

## Accessoires pour actionneurs pneumatiques pour vannes à membrane

### ZPE-SE



Positionneur électropneumatique simple effet.  
Entrée 4-20 mA.

F - 503

Montage et réglage en usine sur l'actionneur pneumatique de la vanne correspondante.

d	DN	Compatibilité	€
20-75	15-65	DK - NF/NO	N/C
90-110	80-100	VM - NF/NO	N/C

### ZPE-DE



Positionneur électropneumatique double effet.  
Entrée 4-20 mA.

F - 503

Montage et réglage en usine sur l'actionneur pneumatique de la vanne correspondante.

d	DN	Compatibilité	€
20-75	15-65	DK - DE	N/C
90-110	80-100	VM - DE	N/C

### ZAD



Adaptateur pour raccordement d'électrodistributeur embase Namur.  
Sur actionneur pneumatique double effet.

F - 503

d	DN	Code	Compatibilité	€
20-75	15-65	ZAD2428001	DK - DE	33,50

## Accessoires communs pour actionneurs pneumatiques

### SP3/2



Vanne de pilotage 3/2 NF normalement fermée sans tension.  
À montage direct. Joint NBR.  
Pour actionneur pneumatique simple effet.

F - 503

Code NF	Alimentation	Compatibilité	€
SP3/2NCNBR24VAT	24 V AC	VKD TKD FK DK DKP VM DKD CM	128,07
SP3/2NCNBR110VAT	110 V AC	VKD TKD FK DK DKP VM DKD CM	115,77
SP3/2NCNBR220VAT	220 V AC	VKD TKD FK DK DKP VM DKD CM	115,77
SP3/2NCNBR24VCC	24 V DC	VKD TKD FK DK DKP VM DKD CM	115,77

Vanne de pilotage 3/2 NO normalement ouverte sans tension.  
À montage direct. Joint NBR.  
Pour actionneur pneumatique simple effet.

F - 503

Code NO	Alimentation	Compatibilité	€
SP3/2NONBR24VCC	24 V DC	VKD TKD FK DK DKP VM DKD CM	N/C

Raccordement mâle 1/4" (pour actionneur) et entrée 1/8".

### SB3/2



Vanne de pilotage 3/2 NF normalement fermée sans tension.  
Pour montage en batterie. Joint NBR.  
Pour actionneur pneumatique simple effet.

F - 503

Code NF	Alimentation	€
SB3/2NCNBR24VAT	24 V AC	112,00
SB3/2NCNBR110VAT	110 V AC	112,00
SB3/2NCNBR220VAT	220 V AC	112,00
SB3/2NCNBR24VCC	24 V DC	123,51

Vanne de pilotage 3/2 NO normalement ouverte sans tension.  
Pour montage en batterie. Joint NBR.  
Pour actionneur pneumatique simple effet.

F - 503

Code NO	Alimentation	€
SB3/2NONBR24VCC	24 V DC	N/C

### 2EV



Electrodistributeur 3/2 et 5/2.  
Pour actionneur pneumatique double effet à embase Namur.  
Température de service : +5 à +50°C. Pression d'air 2 à 8 bar.  
Raccordement (entrée/échappement) 1/4" .IP 65.

F - 503

Code	Tension	€
2EV024DC	24 V DC	129,97
2EV024AC	24 V AC	129,97
2EV110AC	115 V AC	129,97
2EV220AC	230 V AC	129,97
NQAP170000	Embase 90°	12,66

### PES / PEF



Silencieux et frein d'échappement.  
Pour électrodistributeur ou SP 3/2.

F - 503

G	Code silencieux	€
1/4	PES604	6,06

G	Code frein	€
1/8	PEF603* (pour SP3/2)	12,44
1/4	PEF604 (pour 2EV)	13,17

\* Manchon F/F 1/8" nécessaire



# COLLETS DE ROBINETTERIE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

## Collets pour robinets à boisseau sphérique, vannes à siège incliné, clapets A/R et filtres à tamis

### CVK



Collet femelle à coller ou à souder.  
Série métrique.

F - 502 - 531 - 512 - 521

d	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€	Code PPH	€	Code PVDF	€
16	CVK16	1,10	CVKC16	9,02			CVKF16	28,70
20	CVK20	1,10	CVKC20	9,02	CVKM20	2,82	CVKF20	29,72
25	CVK25	1,16	CVKC25	15,26	CVKM25	2,82	CVKF25	38,74
32	CVK32	2,75	CVKC32	16,07	CVKM32	3,81	CVKF32	52,00
40	CVK40	1,91	CVKC40	17,84	CVKM40	3,50	CVKF40	67,62
50	CVK50	2,54	CVKC50	19,62	CVKM50	6,68	CVKF50	80,14
63	CVK63	5,00	CVKC63	22,40	CVKM63	7,29	CVKF63	122,12
75	CVKD75	25,66	CVKDC75	77,63	CVKDM75	69,44	CVKDF75	259,94
90	CVKD90	31,69	CVKDC90	97,55	CVKDM90	75,72	CVKDF90	407,67
110	CVKD110	53,53	CVKDC110	121,94	CVKDM110	105,23	CVKDF110	720,15

Pour robinets VXE et clapets anti-retour SXE - SSE diamètre 90 mm et 110 mm, collets spécifiques CVXE.

d	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€
90	CVXE90	30,77	CVXEC90	106,32
110	CVXE110	51,99	CVXEC110	125,78

### CTVK



Collet femelle taraudé.  
Taraudage pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 502 - 531 - 512

Rp	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€	Code PPH	€
3/8	CTVK3/8	2,46				
1/2	CTVK1/2	2,46	CTVKC1/2	2,12	CTVKM1/2	2,82
3/4	CTVK3/4	2,70	CTVKC3/4	15,26	CTVKM3/4	2,82
1	CTVK1	2,75	CTVKC1	16,07	CTVKM1	3,81
1 1/4	CTVK11/4	4,11	CTVKC11/4	17,84	CTVKM11/4	5,82
1 1/2	CTVK11/2	4,66	CTVKC11/2	19,62	CTVKM11/2	6,68
2	CTVK2	5,07	CTVKC2	22,40	CTVKM2	7,67
2 1/2	CTVKD21/2	9,29	CTVKDC21/2	59,24		
3	CTVKD3	29,61	CTVKDC3	86,92		
4	CTVKD4	51,53	CTVKDC4	108,63		

Pour robinets VXE et clapets anti-retour SXE - SSE diamètre 90 mm et 110 mm, collets spécifiques CTVXE.

Rp	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€
3	CTVXE3	29,56	CTVXEC3	43,78
4	CTVXE4	49,53	CTVXEC4	68,05

Famille remise : voir celle de la matière de la vanne correspondante (PVC-U ou PVC-C ou PP ou PVDF).

## Collets pour robinets à boisseau sphérique, vannes à siège incliné, clapets A/R et filtres à tamis

### CMVK



Collet mâle à coller.  
Série métrique.

F - 502 - 531

d	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€
16	CMVK16	6,56		
20	CMVK20	2,75	CMVKC20	9,02
25	CMVK25	1,86	CMVKC25	15,26
32	CMVK32	2,70	CMVKC32	16,07
40	CMVK40	2,82	CMVKC40	17,84
50	CMVK50	3,96	CMVKC50	19,62
63	CMVK63	5,00	CMVKC63	22,40
75	CMVKD75	24,86	CMVKDC75	59,24
90	CMVKD90	30,74	CMVKDC90	86,92
110	CMVKD110	53,53	CMVKDC110	108,63

### CBEVK-CBMVK-CBFVK CMVKM-CMVKF



Collet mâle à souder.  
Série métrique.

F - 502 - 512 - 521

d	PE		PPH				PVDF			
	Code PE 100 mâle long	€	Code PPH mâle court	€	Code PPH mâle long	€	Code PVDF mâle court	€	Code PVDF mâle long	€
20	CBEVK20	5,00	CMVKM20	3,96	CBMVK20	6,58	CMVKF20	26,40	CBFVK20	24,73
25	CBEVK25	6,02	CMVKM25	3,96	CBMVK25	13,83	CMVKF25	36,60	CBFVK25	33,02
32	CBEVK32	6,92	CMVKM32	2,01	CBMVK32	16,14	CMVKF32	49,21	CBFVK32	33,11
40	CBEVK40	8,93	CMVKM40	3,50	CBMVK40	20,88	CMVKF40	63,99	CBFVK40	41,30
50	CBEVK50	11,93	CMVKM50	6,68	CBMVK50	27,76	CMVKF50	75,78	CBFVK50	60,98
63	CBEVK63	15,90	CMVKM63	3,50	CBMVK63	37,09	CMVKF63	115,50	CBFVK63	82,44
75	CBEVKD75	40,60	CMVKDM75	69,44	CBMVKD75	39,70	CMVKDF75	259,94	CBFVKD75	194,83
90	CBEVKD90	31,57	CMVKDM90	75,72	CBMVKD90	49,88	CMVKDF90	407,67	CBFVKD90	245,35
110	CBEVKD110	47,49	CMVKDM110	105,23	CBMVKD110	60,47	CMVKDF110	720,15	CBFVKD110	357,65

Mâle court = soudure dans l'emboîture.

Mâle long = soudure bout à bout / I.R. (PEHD SDR 11 / PPH SDR 11 / PVDF SDR 21) et électrosoudure (PEHD).

Pour robinets VXE et clapets anti-retour SXE - SSE diamètre 90 mm et 110 mm, collets spécifiques CBEVXE.

d	Code PE 100 mâle long	€
90	CBEVXE90	31,57
110	CBEVXE110	47,49

### SETFLO



Set collet bride fixe perçage suivant EN/ISO/DIN. GN10/16.

F - 502 - 531 - 512 - 521

d	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€	Code PPH	€	Code PVDF	€
20	SETFLOV020	31,80	SETFLOC020	57,12	SETFLOM020	50,90	SETFLOF020	114,35
25	SETFLOV025	36,46	SETFLOC025	65,44	SETFLOM025	58,88	SETFLOF025	143,81
32	SETFLOV032	43,13	SETFLOC032	77,91	SETFLOM032	64,64	SETFLOF032	176,47
40	SETFLOV040	53,17	SETFLOC040	97,88	SETFLOM040	85,68	SETFLOF040	239,18
50	SETFLOV050	54,87	SETFLOC050	105,64	SETFLOM050	89,07	SETFLOF050	291,09
63	SETFLOV063	69,86	SETFLOC063	134,08	SETFLOM063	113,76	SETFLOF063	380,72

Famille remise : voir celle de la matière de la vanne correspondante (PVC-U ou PVC-C ou PP ou PVDF).

## Collets pour vannes à membrane et unions 3 pièces

### QBIV-QBIC

Collet femelle à coller.  
Série métrique.

F - 500 - 530

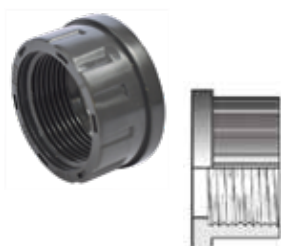


d	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€
16	QBIV16	3,76	QBIC16	4,64
20	QBIV20	3,76	QBIC20	4,64
25	QBIV25	4,29	QBIC25	6,05
32	QBIV32	5,60	QBIC32	7,44
40	QBIV40	7,44	QBIC40	12,27
50	QBIV50	13,03	QBIC50	13,94
63	QBIV63	19,08	QBIC63	16,97
75	QBIV75	52,09		
90	QBIV90	58,98		
110	QBIV110	65,11		

### QBFV-QBFC

Collet femelle taraudé.  
Taraudage pas du gaz cylindrique sur Rp.

F - 500 - 530



Rp	Code PVC-U	€	Code PVC-C	€
3/8	QBFV3/8	9,03		
1/2	QBFV1/2	10,62	QBFC1/2	13,34
3/4	QBFV3/4	12,72	QBFC3/4	15,66
1	QBFV1	16,50	QBFC1	36,36
1 1/4	QBFV11/4	20,08	QBFC11/4	40,48
1 1/2	QBFV11/2	28,50	QBFC11/2	52,29
2	QBFV2	37,64	QBFC2	53,89

### QBIGM-QBIGF

Collet femelle à souder dans l'emboîture.  
Série métrique.

F - 510 - 520



d	Code PPH	€	Code PVDF	€
20	QBIGM20	5,63	QBIGF20	6,96
25	QBIGM25	5,68	QBIGF25	8,02
32	QBIGM32	6,03	QBIGF32	9,87
40	QBIGM40	7,50	QBIGF40	12,68
50	QBIGM50	8,98	QBIGF50	14,36
63	QBIGM63	9,57	QBIGF63	19,84



## Collets pour vannes à membrane et unions 3 pièces

### CBBE-CBBM

Collet mâle court à souder bout à bout.  
Série métrique.

F - 540 - 511

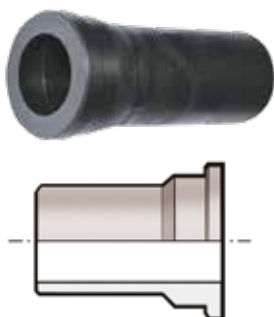


d	Code PE SDR 11	€	Code PPH SDR 11	€
20	CBBE20	11,51	CBBM20	11,21
25	CBBE25	14,58	CBBM25	14,28
32	CBBE32	14,58	CBBM32	14,28
40	CBBE40	23,81	CBBM40	24,07
50	CBBE50	23,81	CBBM50	24,07
63	CBBE63	26,41	CBBM63	26,37
75	CBBE75	43,20	CBBM75	44,93
90	CBBE90	59,06	CBBM90	61,26
110	CBBE110	76,80	CBBM110	79,72

### CBBE-CBBM- CBBF-LOaNG

Collet mâle long à souder bout à bout /  
Pour soudure bout à bout, I.R. et électrosoudure (PEHD).  
Série métrique.

F - 540 - 511 - 523



d	Code PE SDR 11	€	Code PPH SDR 11	€	Code PVDF SDR 21	€
20	CBBE20LONG	11,38	CBBM20LONG	11,21	CBBF20LONG	8,25
25	CBBE25LONG	16,13	CBBM25LONG	13,52	CBBF25LONG	14,28
32	CBBE32LONG	16,13	CBBM32LONG	16,68	CBBF323LONG	41,86
40	CBBE40LONG	20,59	CBBM40LONG	21,77	CBBF40LONG	18,61
50	CBBE50LONG	21,16	CBBM50LONG	22,91	CBBF50LONG	29,55
63	CBBE63LONG	30,89	CBBM63LONG	32,98	CBBF63LONG	41,87





# PIÈCES DE RECHANGE

## ROBINETTERIE

Les prix indiqués dans ce tarif s'entendent en euros,  
unitaires et hors taxes.

### VKD / VKR

Robinet à boisseau sphérique.

F - 550

Un set comprend :

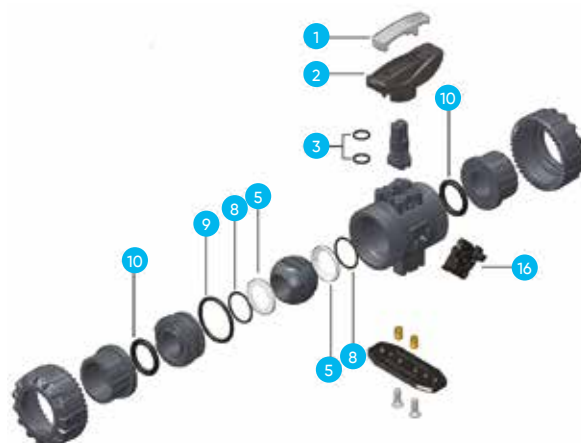
3 - Joints de la tige de manœuvre en EPDM / FPM. Qté 2.

5 - Garnitures de la sphère en PTFE. Qté 2.

8 - Supports de la garniture (5) en EPDM / FPM. Qté 2.

9 - Joint de corps (O-ring) en EPDM / FPM. Qté 1.

10 - Joints des collets en EPDM / FPM. Qté 2.



d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	VKD120EPM	42,35
25	20	VKD125EPM	51,85
32	25	VKD132EPM	108,69
40	32	VKD140EPM	95,59
50	40	VKD150EPM	114,03
63	50	VKD163EPM	152,80

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	VKD220FPM	93,19
25	20	VKD225FPM	96,41
32	25	VKD232FPM	109,50
40	32	VKD240FPM	143,71
50	40	VKD250FPM	172,13
63	50	VKD263FPM	292,43

16 - DUAL BLOCK.

d	DN	Code	€
16/20	10/15	DUALBLOCK25	6,10
25	20	DUALBLOCK25	6,10
32	25	DUALBLOCK32	6,10
40	32	DUALBLOCK50	N/C
50	40	DUALBLOCK50	N/C
63	50	DUALBLOCK63	N/C

1-2 - Poignée Kit.

d	DN	Code	€
16/20	10/15	PVKD20	35,91
25	20	PVKD25	39,76
32	25	PVKD32	42,24
40	32	PVKD40	45,07
50	40	PVKD50	51,51
63	50	PVKD63	65,87

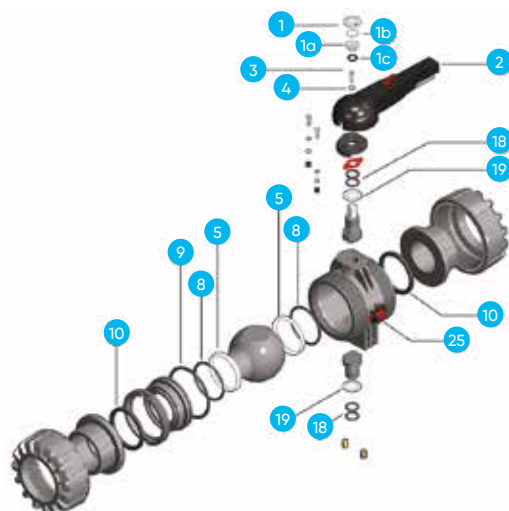
### VKD

Robinet à boisseau sphérique.

F - 550

Un set comprend :

- 5 - Garnitures de la sphère en PTFE. Qté 2.
- 8 - Supports de la garniture (5) en EPDM / FPM. Qté 2.
- 9 - Joint de corps (O-ring) en EPDM / FPM. Qté 1.
- 10 - Joints des collets en EPDM / FPM. Qté 2.
- 18 - Joints de la tige de manœuvre en EPDM / FPM. Qté 4.
- 19 - Coussinets anti-friction en PTFE. Qté 2.



d	DN	Code EPDM	€
75	65	VKD175EPM	108,76
90	80	VKD190EPM	120,07
110	100	VKD1110EPM	152,30

d	DN	Code FPM	€
75	65	VKD275FFPM	309,14
90	80	VKD290FFPM	354,06
110	100	VKD2110FFPM	469,94

25 - DUAL BLOCK.

d	DN	Code	€
75	65	DUALBLOCK90	N/C
90	80	DUALBLOCK90	N/C
110	100	DUALBLOCK90	N/C

1-2-3-4 - Poignée Kit.

d	DN	Code	€
75	65	PVKD75	80,02
90	80	PFK110	119,15
110	100	PFK160	128,64

## Pièces de rechange robinetterie

### VXE

Robinet à boisseau sphérique.

F - 550

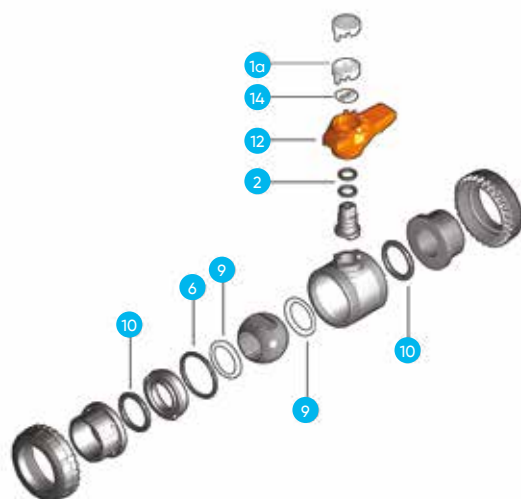
Un set comprend :

2 - Joints de la tige de manœuvre en EPDM. Qté 2.

6 - Joint de corps en EPDM. Qté 1.

9 - Garnitures de la sphère en PTFE. Qté 2.

10 - Joints des collets en EPDM. Qté 2.



d	DN	Code	€
16/20	10/15	VX120EPM	13,98
25	20	VX125EPM	17,84
32	25	VX132EPM	25,98

d	DN	Code	€
40	32	VX140EPM	37,87
50	40	VX150EPM	43,82
63	50	VX163EPM	67,71

1a-12-14 - Poignée Kit.

d	DN	Code	€
16/20	10/15	PVXE20	23,00
25	20	PVXE25	27,16
32	25	PVXE32	34,23

d	DN	Code	€
40	32	PVXE40	53,38
50	40	PVXE50	31,02
63	50	PVXE63	82,64

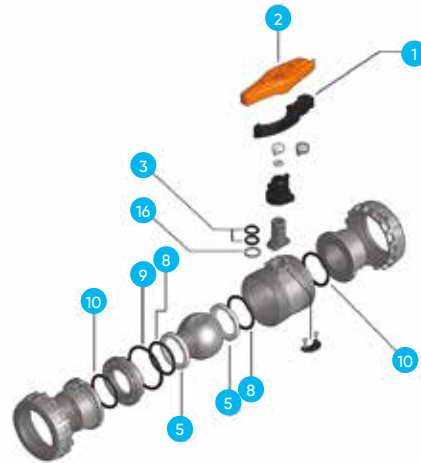
### VXE

Robinet à boisseau sphérique.

F - 550

Un set comprend :

- 3 - Joints de la tige de manœuvre en EPDM. Qté 2.
- 5 - Garnitures de la sphère en PTFE. Qté 2.
- 8 - Supports de la garniture (5) en EPDM. Qté 2.
- 9 - Joint de corps (O-ring) en EPDM. Qté 1.
- 10 - Joints des collets en EPDM. Qté 2.
- 16 - Coussinet anti-friction en PTFE. Qté 1.



d	DN	Code	€
75	65	VXE175EPM	76,26
90	80	VXE190EPM	95,59
110	100	VXE1110EPM	193,55

1-2 - Poignée Kit.

d	DN	Code	€
75	65	PVXE75	98,04
90	80	PVXE90	120,10
110	100	PVXE110	149,34

### TKD

Robinet à boisseau sphérique 3 voies.

F - 550

Un set comprend :

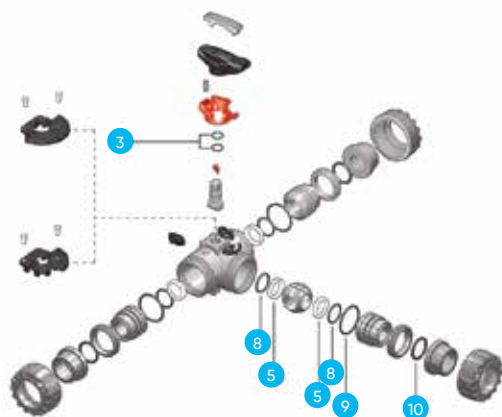
3 - Joints de la tige de manœuvre en EPDM-FPM. Qté 2.

5 - Garnitures de la sphère en PTFE. Qté 4.

8 - Supports de la garniture (5) en EPDM-FPM. Qté 4.

9 - Joints du corps (O-ring) en EPDM-FPM. Qté 3.

10 - Joints des collets en EPDM-FPM. Qté 3.



d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	TK120EPM	74,54
25	20	TK125EPM	130,12
32	25	TK132EPM	140,51
40	32	TK140EPM	252,99
50	40	TK150EPM	268,45
63	50	TK163EPM	416,80

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	TK220FPM	99,03
25	20	TK225FPM	137,97
32	25	TK232FPM	170,64
40	32	TK240FPM	249,44
50	40	TK250FPM	402,26
63	50	TK263FPM	508,86



### FK

Vanne à papillon.

F - 550

Un set comprend :

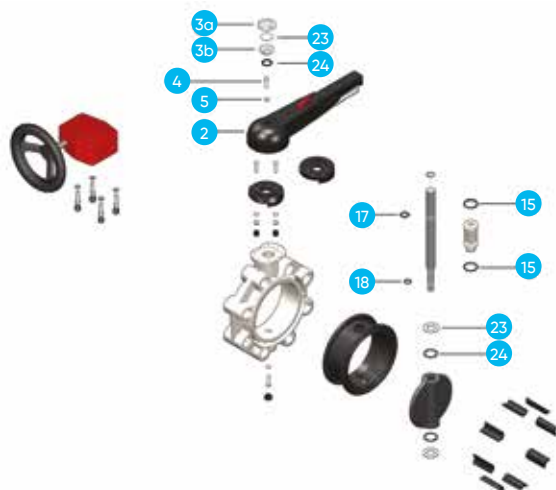
15 - O-ring de la douille. Qté 2.

17 - Joint de la tige. Qté 1.

18 - O-ring de la tige. Qté 1.

23 - Bagues anti-friction en PTFE. Qté 2.

24 - O-ring du papillon. Qté 2.



d	DN	Code EPDM	€
50-63	40-50	FK363EPM	16,61
75	65	FK375EPM	24,09
90	80	FK390EPM	24,89
110	100	FK3110EPM	25,69
140	125	FK3140EPM	28,36
160	150	FK3160EPM	40,73
225	200	FK3225EPM	65,53
280	250	FK3280EPM	167,03
315	300	FK3315EPM	166,12

d	DN	Code FPM	€
50-63	40-50	FK463FPM	61,96
75	65	FK475FPM	52,04
90	80	FK490FPM	68,81
110	100	FK4110FPM	52,04
140	125	FK4140FPM	62,59
160	150	FK4160FPM	69,56
225	200	FK4225FPM	107,88
280	250	FK4280FPM	372,30
315	300	FK4315FPM	372,26

2-3a-3b-4-5 - Poignée Kit.

d	DN	Code	€
50	40	PFK75	91,08
63	50	PFK75	91,08
75	65	PFK75	91,08
90	80	PFK110	119,15
110	100	PFK110	119,15
140	125	PFK160	128,64
160	150	PFK160	128,64
225	200	PFK225	178,16

### MANCHETTE FK



Vanne à papillon.  
Un set comprend :  
26 - Manchette. Qté 1.

F - 550

d	DN	Code EPDM	€
50	40	FK150EPM	112,92
63	50	FK163EPM	119,28
75	65	FK175EPM	132,68
90	80	FK190EPM	90,10
110	100	FK1110EPM	109,83
140	125	FK1140EPM	227,49
160	150	FK1160EPM	165,25
225	200	FK1225EPM	291,24
280	250	FK1280EPM	618,28
315	300	FK1315EPM	673,11

d	DN	Code FPM	€
50	40	FK250FPM	N/C
63	50	FK263FPM	N/C
75	65	FK275FPM	N/C
90	80	FK290FPM	N/C
110	100	FK2110FPM	N/C
140	125	FK2140FPM	N/C
160	150	FK2160FPM	N/C
225	200	FK2225FPM	N/C
280	250	FK2280FPM	N/C
315	300	FK2315FPM	7 440,04

### VR

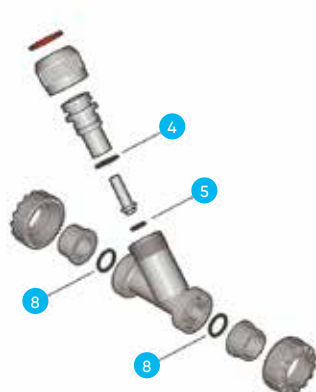
Clapet de retenue à siège incliné.  
Un set comprend :

F - 550

DN 10-50  
4 - Joint O-ring du couvercle. Qté 1.  
5 - Joint d'étanchéité. Qté 1.  
8 - Joints des collets. Qté 2.

DN 65-80  
4 - Joint O-ring du couvercle. Qté 1.  
5 - Joint d'étanchéité. Qté 1.

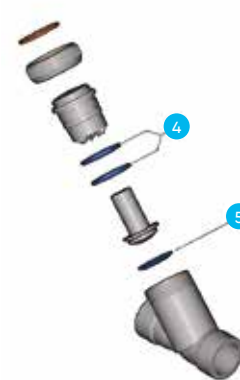
DN 100  
4 - Joints O-ring du couvercle. Qté 2.  
5 - Joint d'étanchéité. Qté 1.



DN 10-50



DN 65-80



DN 100

d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	VR120EPM	3,47
25	20	VR125EPM	6,05
32	25	VR132EPM	7,01
40	32	VR140EPM	9,04
50	40	VR150EPM	8,82
63	50	VR163EPM	11,99
75	65	VR175EPM	20,14
90	80	VR190EPM	24,60
110	100	VR1110EPM	47,89

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	VR220FPM	22,10
25	20	VR225FPM	31,34
32	25	VR232FPM	54,86
40	32	VR240FPM	93,06
50	40	VR250FPM	103,81
63	50	VR263FPM	153,09
75	65	VR275FPM	305,03
90	80	VR290FPM	378,00
110	100	VR2110FPM	388,95

Pièces de rechange robinetterie

RV

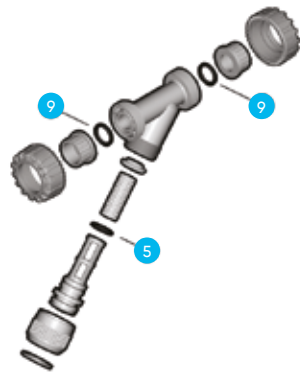
Filtre à tamis.  
 Joints et tamis vendus séparément.  
 Un set comprend :

F - 550

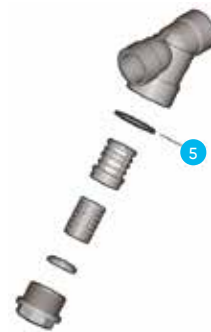
DN 10-50  
 5 - Joint O-ring. Qté 1.  
 9 - Joints des collets. Qté 2.

DN 65-80  
 5 - Joint O-ring. Qté 1.

DN 100  
 5 - Joints O-ring. Qté 2.



DN 10-50



DN 65-80



DN 100

d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	RV120EPM	7,67
25	20	RV125EPM	6,48
32	25	RV132EPM	11,40
40	32	RV140EPM	14,37
50	40	RV150EPM	14,37
63	50	RV163EPM	21,95
75	65	RV175EPM	26,74
90	80	RV190EPM	48,45
110	100	RV1110EPM	76,48

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	RV220FPM	62,34
25	20	RV225FPM	69,42
32	25	RV232FPM	84,03
40	32	RV240FPM	119,76
50	40	RV250FPM	119,76
63	50	RV263FPM	198,52
75	65	RV275FPM	311,23
90	80	RV290FPM	358,46

### TAMIS RV



Pour filtre RV.

Existe uniquement au pas de 0,7 mm en Inox et de 1,5 mm en PP.

Un set comprend :

2 - Tamis. Qté 1. En Inox, PVC-U ou PP.

F - 550

d	DN	Code PVC-U*	€
16/20	10/15	TAMISPVC201/5MM	17,27
25	20	TAMISPVC251/5MM	18,83
32	25	TAMISPVC321/5MM	16,46
40	32	TAMISPVC401/5MM	20,14
50	40	TAMISPVC501/5MM	20,14
63	50	TAMISPVC631/5MM	23,50
75	65	TAMISPVC751/5MM	47,68
90	80	TAMISPVC901/5MM	59,48
110	100	TAMISPVC1101/5MM	90,95

d	DN	Code INOX**	€
16/20	10/15	TAMISINOX20	18,25
25	20	TAMISINOX25	18,44
32	25	TAMISINOX32	20,14
40	32	TAMISINOX40	23,50
50	40	TAMISINOX50	23,99
63	50	TAMISINOX63	28,27
75	65	TAMISINOX75	93,89
90	80	TAMISINOX90	109,06
110	100	TAMISINOX110	155,87

d	DN	Code PP	€
16/20	10/15	TAMISPP201/5MM	13,78
25	20	TAMISPP251/5MM	15,17
32	25	TAMISPP321/5MM	15,97
40	32	TAMISPP401/5MM	19,44
50	40	TAMISPP501/5MM	19,44
63	50	TAMISPP631/5MM	22,90
75	65	TAMISPP751/5MM	49,68
90	80	TAMISPP901/5MM	62,90
110	100	TAMISPP1101/5MM	91,95

Matière des tamis	INOX	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PP
Pas de perforation	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	1,5
Nbre de perforation cm <sup>2</sup>	240	190	100	60	35	42
Dim perforation/ASTM	35	50	35	30	18	20
Dim perforation équivalent µm	370	300	500	600	900	800

\* Tamis PVC-U pas de 1,5 mm en standard. Autres mailles à préciser à la commande.

\*\* Inox AISI 304.

Pour des criblages plus fins (10 - 20 - 50 - 100 - 130 - 200 µm), nous consulter.

## Pièces de rechange robinetterie

### SSE

Clapet de retenue à boule avec ressort.  
Un set comprend :

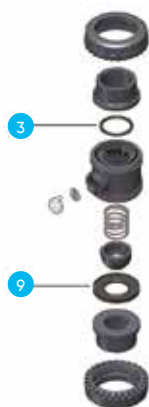
F - 550

DN 10-50

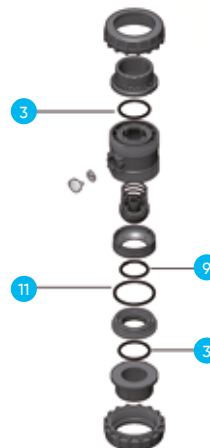
3 - Joint du collet. Qté 1.  
9 - Joint du support de bille. Qté 1.

DN 65-100

3 - Joint des collets. Qté 2.  
9 - Joint du support de bille. Qté 1.  
11 - Joint du corps. Qté 1.



DN 10-50



DN 65-100

d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	SX120EPM	11,80
25	20	SX125EPM	17,26
32	25	SX132EPM	20,63
40	32	SX140EPM	21,50
50	40	SX150EPM	25,87
63	50	SX163EPM	39,85
75	65	SX175EPM	93,48
90	80	SX190EPM	117,27
110	100	SX1110EPM	153,96

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	SX220FPM	36,10
25	20	SX225FPM	52,55
32	25	SX232FPM	58,40
40	32	SX240FPM	85,08
50	40	SX250FPM	85,08
63	50	SX263FPM	185,62
75	65	SX275FPM	295,13
90	80	SX290FPM	368,11
110	100	SX2110FPM	500,85

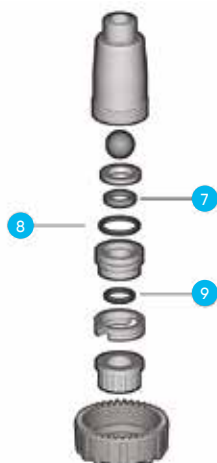
### SR

Clapet de retenue à boule.

F - 550

Un set comprend :

7 - Garniture de la sphère. Qté 1.  
8 - Joint du corps. Qté 1.  
9 - Joint du collet. Qté 1.



d	DN	Code EPDM	€
20	15	SR120EPM	7,70
25	20	SR125EPM	7,70
32	25	SR132EPM	9,67
40	32	SR140EPM	11,67
50	40	SR150EPM	19,26
63	50	SR163EPM	23,11

d	DN	Code FPM	€
20	15	SR220FPM	25,08
25	20	SR225FPM	25,08
32	25	SR232FPM	27,05
40	32	SR240FPM	44,34
50	40	SR250FPM	63,70
63	50	SR263FPM	90,74

### VZ/VA

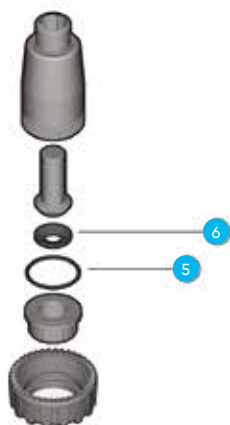
Clapet de pied VZ et ventouse VA.

F - 550

Un set comprend :

5 - Joint du collet EPDM. Qté 1.

6 - Joint d'étanchéité EPDM. Qté 1.



d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	VZ120EPM	3,57
25	20	VZ125EPM	4,76
32	25	VZ132EPM	5,25
40	32	VZ140EPM	7,73
50	40	VZ150EPM	8,13
63	50	VZ163EPM	11,20

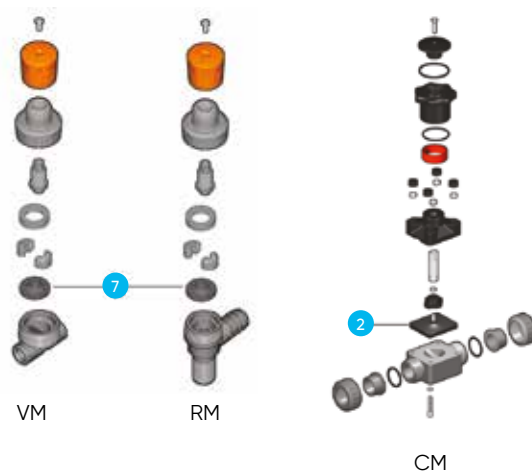
### VM/RM/CM

Micro-vanne à membrane.

F - 550

Un set comprend :

7 ou 2 - Membrane. Qté 1.



**MEMBRANE POUR VM/RM** (position 7)

d	DN	Code EPDM	€
20/12	15/8	RM11/2EPM	15,17

**MEMBRANE POUR CM** (position 2)

d	DN	Code EPDM	€
20/16	15/12	CM112EPM	33,38

d	DN	Code PTFE	€
20/16	15/12	CM212CRPTFE	94,23

d	DN	Code FPM	€
20/16	15/12	CM312FPM	81,25

DK-VM

Vanne à membrane.  
Un set comprend :  
7 - Membrane. Qté 1.

F - 550



d	DN	Code EPDM	€
20	15	DIA025E	36,30
25	20	DIA025E	36,30
32	25	DIA032E	37,88
40	32	DIA032E	37,88
50	40	DIA050E	49,98
63	50	DIA063E	69,01
75	65	DIA063E	69,01

d	DN	Code PTFE	€
20	15	DIADK025P	129,78
25	20	DIADK025P	129,78
32	25	DIADK032P	135,32
40	32	DIADK032P	135,32
50	40	DIADK050P	235,27
63	50	DIADK063P	328,76
75	65	DIADK063P	328,76

d	DN	Code FPM	€
20	15	DIA025F	129,70
25	20	DIA025F	129,70
32	25	DIA032F	181,44
40	32	DIA032F	181,44
50	40	DIA050F	227,25
63	50	DIA063F	325,91
75	65	DIA063F	325,91

90	80	VM190EPM	191,47
110	100	VM1110EPM	250,76

90	80	VM290PTFE	1 111,06
110	100	VM2110PTFE	1 563,40

90	80	VM390FPM	993,01
110	100	VM3110FPM	1 517,82

9 - Pour la version DKU, les joints toriques des écrous unions, voir page 342.

VV

Vanne à siège incliné.

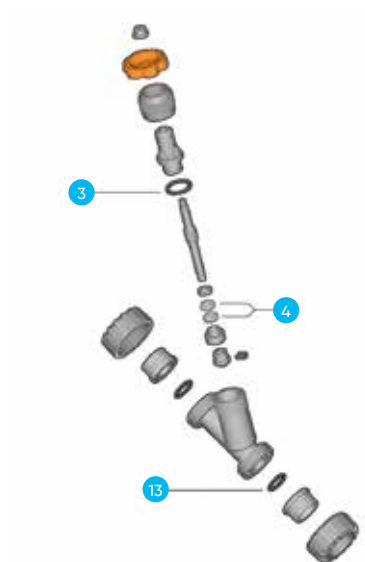
F - 550

Un set comprend :

3 - Joint torique. Qté 1.

4 - Joint en V. Qté 1.

13 - Joints des collets en EPDM / FPM. Qté 2.

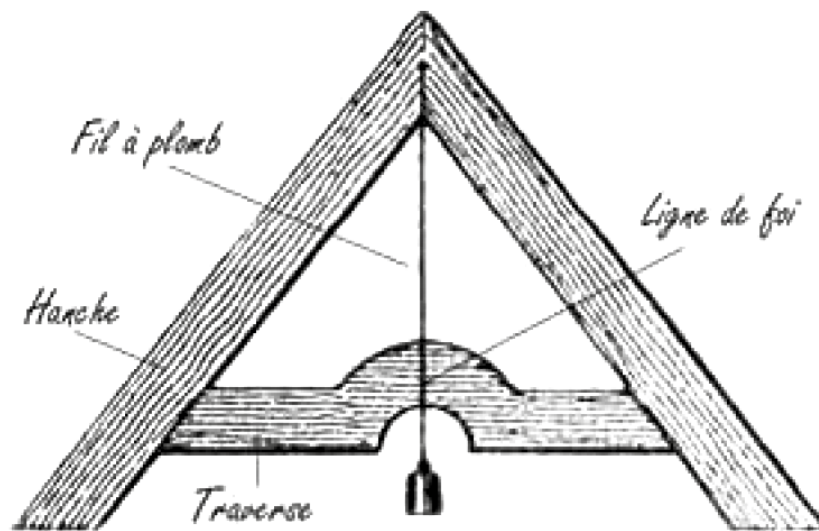


d	DN	Code EPDM	€
16/20	10/15	VV120EPM	5,46
25	20	VV125EPM	7,73
32	25	VV132EPM	11,50
40	32	VV140EPM	14,47
50	40	VV150EPM	14,47
63	50	VV163EPM	15,36

d	DN	Code FPM	€
16/20	10/15	VV220FPM	41,95
25	20	VV225FPM	51,85
32	25	VV232FPM	95,30
40	32	VV240FPM	126,59
50	40	VV250FPM	123,53
63	50	VV263FPM	167,57

VV1 = EPDM/PE et VV2 = FPM/PTFE.





## ANNEXES

## Tableau de dimensions des tubes PE 100 poids et pressions de service

SDR	7,4				9				11				13,6			
PN*	25				20				16				12,5			
De (mm)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)
20	3,0	14,0	0,163	0,154	2,3	15,4	0,132	0,186	2,0	16,0	0,116	0,201	1,8	16,4	0,103	0,211
25	3,5	18,0	0,241	0,254	3,0	19,0	0,211	0,284	2,3	20,4	0,170	0,327	1,9	21,2	0,148	0,353
32	4,4	23,2	0,387	0,423	3,6	24,8	0,327	0,483	3,0	26,0	0,278	0,531	2,4	27,2	0,230	0,581
40	5,5	29,0	0,603	0,661	4,5	31,0	0,510	0,755	3,7	32,6	0,430	0,835	3	34,0	0,360	0,908
50	6,9	36,2	0,939	1,03	5,6	38,8	0,790	1,18	4,6	40,8	0,666	1,31	3,7	42,6	0,548	1,43
63	8,6	45,8	1,48	1,65	7,1	48,8	1,26	1,87	5,8	51,4	1,05	2,07	4,7	53,6	0,87	2,26
75	10,3	54,4	2,10	2,32	8,4	58,2	1,77	2,66	6,8	61,4	1,47	2,96	5,6	63,8	1,24	3,20
90	12,3	65,4	3,01	3,36	10,1	69,8	2,56	3,83	8,2	73,6	2,13	4,25	6,7	76,6	1,77	4,61
110	15,1	79,8	4,52	5,00	12,3	85,4	3,80	5,73	10,0	90,0	3,16	6,36	8,1	93,8	2,63	6,91
125	17,1	90,8	5,81	6,48	14,0	97,0	4,91	7,39	11,4	102,2	4,10	8,20	9,2	106,6	3,38	8,92
140	19,2	101,6	7,30	8,11	15,7	108,6	6,15	9,26	12,7	114,6	5,11	10,3	10,3	119,4	4,24	11,2
160	21,9	116,2	9,50	10,6	17,9	124,2	8,01	12,1	14,6	130,8	6,70	13,4	11,8	136,4	5,53	14,6
180	24,6	130,8	12,0	13,4	20,1	139,8	10,1	15,3	16,4	147,2	8,47	17,0	13,3	153,4	7,02	18,5
200	27,4	145,2	14,9	16,6	22,4	155,2	12,5	18,9	18,2	163,6	10,5	21,0	14,7	170,6	8,61	22,9
225	30,8	163,4	18,8	21,0	25,2	174,6	15,9	23,9	20,5	184,0	13,2	26,6	16,6	191,8	10,9	28,9
250	34,2	181,6	23,2	25,9	27,9	194,2	19,5	29,6	22,7	204,6	16,3	32,9	18,4	213,2	13,5	35,7
280	38,3	203,4	29,1	32,5	31,3	217,4	24,5	37,1	25,4	229,2	20,4	41,3	20,6	238,8	16,9	44,8
315	43,1	228,8	36,8	41,1	35,2	244,6	31,0	47,0	28,6	257,8	25,8	52,2	23,2	268,6	21,4	56,7
355	48,5	258,0	46,7	52,3	39,7	275,6	40,4	59,7	32,2	290,6	32,8	66,3	26,1	302,8	27,1	72,0
400	54,7	290,6	59,3	66,3	44,7	310,6	49,9	75,8	36,3	327,4	41,6	84,2	29,4	341,2	34,4	91,4
450	61,5	327,0	75,0	84,0	50,3	349,4	63,2	95,9	40,9	368,2	52,7	106	33,1	383,8	43,5	116
500	68,3	363,4	92,9	104	55,8	388,4	77,9	118	45,4	409,2	65,0	132	36,8	426,4	53,7	143
560					62,5	435,0	98,0	149	50,8	458,4	81,4	165	41,2	477,6	67,4	179
630									57,2	515,6	103	209	46,3	537,4	85,2	227
710									64,5	581,0	131	265	52,2	605,6	108	288
800													58,8	682,4	137	366
900													66,1	767,8	174	463
1000																
1200																

- Le SDR correspond au ratio diamètre extérieur / épaisseur.
- La pression nominale est calculée à 20 °C pour un réseau d'eau avec un coefficient de sécurité de 1,25 et pour une durée de vie de 50 ans.
- Dimensions et PN gamme gaz : nous consulter.
- L'épaisseur et le diamètre indiqués correspondent aux épaisseurs et diamètres minimaux garantis par la norme.
- Le poids indiqué correspond au poids moyen des tubes vides.(pour obtenir le poids plein, additionner les colonnes "poids" et "débit")
- Le débit est donné pour une vitesse d'1 m/s.

## Tableau de dimensions des tubes PE 100 poids et pressions de service

SDR	17				21				26			
PN*	10				8				6,3			
De (mm)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)	Ep. (mm)	DI (mm)	Poids (kg/m)	Débit (l/s)
20												
25	1,8	21,4	0,132	0,360								
32	2,0	28,2	0,194	0,625								
40	2,4	35,2	0,293	0,973	2,0	36,0	0,245	1,03	1,8	36,4	0,217	1,04
50	3,0	44,0	0,451	1,52	2,4	45,2	0,371	1,60	2,0	46,0	0,310	1,66
63	3,8	55,4	0,719	2,41	3,0	57,0	0,576	2,55	2,5	58,0	0,490	2,64
75	4,5	66,0	1,02	3,42	3,6	67,8	0,825	3,61	2,9	69,2	0,671	3,76
90	5,4	79,2	1,46	4,93	4,3	81,4	1,18	5,20	3,5	83,0	0,974	5,41
110	6,6	96,8	2,17	7,36	5,3	99,4	1,77	7,76	4,2	101,6	1,43	8,11
125	7,4	110,2	2,77	9,54	6,0	113,0	2,27	10,0	4,8	115,4	1,84	10,5
140	8,3	123,4	3,48	12,0	6,7	126,6	2,84	12,6	5,4	129,2	2,32	13,1
160	9,5	141,0	4,54	15,6	7,7	144,6	3,73	16,4	6,2	147,6	3,05	17,1
180	10,7	158,6	5,74	19,8	8,6	162,8	4,68	20,8	6,9	166,2	3,79	21,7
200	11,9	176,2	7,1	24,4	9,6	180,8	5,80	25,7	7,7	184,6	4,71	26,8
225	13,4	198,2	8,98	30,9	10,8	203,4	7,33	32,5	8,6	207,8	5,91	33,9
250	14,8	220,4	11,0	38,2	11,9	226,2	8,97	40,2	9,6	230,8	7,33	41,8
280	16,6	246,8	13,8	47,8	13,4	253,2	11,3	50,4	10,7	258,6	9,14	52,5
315	18,7	277,6	17,5	60,5	15,0	285,0	14,2	63,8	12,1	290,8	11,6	66,4
355	21,1	312,8	22,3	76,8	16,9	321,2	18,1	81,0	13,6	327,8	14,7	84,4
400	23,7	352,6	28,2	97,6	19,1	361,8	23,0	103	15,3	369,4	18,7	107
450	26,7	396,6	35,7	124	21,5	407,0	29,1	130	17,2	415,6	23,6	136
500	29,7	440,6	44,1	152	23,9	452,2	35,9	161	19,1	461,8	29,1	167
560	33,2	493,6	55,2	191	26,7	506,6	45,0	202	21,4	517,2	36,5	210
630	37,4	555,2	70,0	242	30,0	570,0	56,8	255	24,1	581,8	46,2	266
710	42,1	625,8	88,9	308	33,9	642,2	72,5	324	27,2	655,6	58,9	338
800	47,4	705,2	113	391	38,1	723,8	91,9	411	30,6	738,8	74,5	429
900	53,3	793,4	143	494	42,9	814,2	116	521	34,4	831,2	94,6	543
1000	59,3	881,4	176	610	47,7	904,6	143	643	38,2	923,6	116	670
1200					57,2	1085,6	206	926	45,9	1108,2	168	965

## Dimensions courantes des tubes

DIAMÈTRE NOMINAL		DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DES TUYAUX (MM)											
mm	-	PP-H100	PE100	PE80	PVDF	PVC	PVC-C	ABS	PRV	Fonte ductile	Fibro-ciment	Acier série 1	Béton âme tôle
10	3/8				16	16	16	16					
15	1/2	20	20	20	20	20	20	20					
20	3/4	25	25	25	25	25	25	25				25	
25	1	32	32	32	32	32	32	32				32	
32	1 1/4	40	40	40	40	40	40	40				40	
40	1 1/2	50	50	50	50	50	50	50				57	
50	2	63	63	63	63	63	63	63			69	63,5	
60/65	2 1/2	75	75	75	75	75	75	75		77		76,1	
80	3	90/110	90/110	90/110	90	90	90	90		98	96	88,9	
100	4	125	110/125	110/125	110	110	110	110/125		118	122	114,3	
125	5	140/160	140/160	140/160		140	160	140		144		141,3	
150	6	180	160/180	180/200		160		160	168	170	177	159	
175	7	200/225	200/225			200		200				193,7	
200	8	250	225/250			225	225	225	220	222	232/240	219,1	
250	10	315	280/315			280		315	272	274	286/295	273	420
300	12	355	355			315/355			324	326	334/356	323,9	420
350	14	400	400			400			376	378	392/419	355,6	
400	16		450/500						427	429	448/478	406,4	520
450	18		500/560						478	480	498/532	457	
500	20		560/630						530	532	568/605	508	630
600	24		710						616	635	654/691	610	730
700	28		800						718	737	761/801	711	840
800	32		900						820	841	869/915	813	950
900	36		1000						924	943	970/1024	914	1060
1000	40		1200						1026	1046	1016	1164	

N.B. : Ces correspondances sont données à titre indicatif. Pour les matériaux non normalisés comme la fonte, le PRV, le fibro-ciment ou le béton âme tôle, les dimensions peuvent varier suivant les fabricants.

## Tableau de correspondance pouces / Tube acier

Série (Pouces)	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
Tube Acier	5x10	8x13	12x17	15x21	20x27	26x34	33x42	40x49	50x60	66x76	80x90	102x114

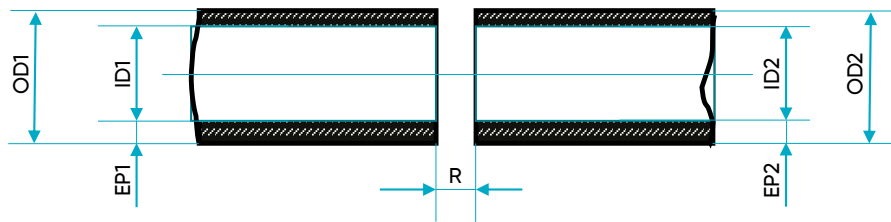
## Fiche de renseignements techniques pour jonctions mécaniques

Date : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Entreprise : ..... Courriel : .....

Téléphone : .....



Matériaux 1 :		
Diamètre :	OD1 :	mm
	ID1 :	mm
	EP1 :	mm

Matériaux 2 :		
Diamètre :	OD2 :	mm
	ID2 :	mm
	EP2 :	mm

Type de fluide : .....

Formule chimique : .....

Concentration (%) : .....

Pression de service : ..... bar

Pression d'épreuve : ..... mbar

Vide : ..... bar

Reprise des efforts axiaux liés à la pression ?  Oui  Non

Température max : ..... °C

Température mini : ..... °C

Espace entre les tubes : R max : ..... mm

Quantité : .....

Commentaires supplémentaires : .....

.....

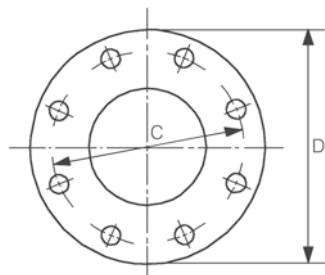
.....

.....

.....

Formulaire à renvoyer à : [back-office.aui-fr@aliaxis.com](mailto:back-office.aui-fr@aliaxis.com)

### Dimensions des brides suivant en 1092



Perçage conforme à :  
EN 1092 (DIN 2501)  
ISO 7005-1

Trous hors axes.

#### CLÉS DE SERRAGE

Dimension des boulons	Clé de serrage
M12	19
M16	24
M20	30
M24	36
M27	41
M30	46

#### LONGUEURS DES BOULONS

- Les longueurs de boulons figurant dans ce tableau sont indicatives pour des brides fixes.
- Certaines brides orientables ou raccord à manchon élastomère exigent des longueurs plus importantes.

Diamètre Nominal DN	GN10						GN16						GN25					
	D	C	Boulons				D	C	Boulons				D	C	Boulons			
			Nombre	Diamètre	Longueur	Trou			Nombre	Diamètre	Longueur	Trou			Nombre	Diamètre	Longueur	Trou
40	Voir GN 25						Voir GN 25						150	110	4	M16	70	19
50	Voir GN 25						Voir GN 25						165	125	4	M16	70	19
60	Voir GN 16						173	135	4	M16	70	19	175	135	8	M16	70	19
65	Voir GN 16						185	145	4	M16	70	19	185	145	8	M16	70	19
80	Voir GN 25						Voir GN 25						200	160	8	M16	70	19
100	Voir GN 16						220	180	8	M16	70	19	235	190	8	M20	80	23
125	Voir GN 16						250	210	8	M16	70	19	270	220	8	M24	100	28
150	Voir GN 16						285	240	8	M20	80	23	300	250	8	M24	100	28
200	340	295	8	M20	80	23	340	295	12	M20	80	23	360	310	12	M24	100	28
250	395	350	12	M20	80	23	405	355	12	M24	100	28	425	370	12	M27	110	31
300	445	400	12	M20	80	23	460	410	12	M24	100	28	485	430	16	M27	110	31
350	505	460	16	M20	80	23	520	470	16	M24	100	28	555	490	16	M30	130	34
400	565	515	16	M24	100	28	580	525	16	M27	110	31	620	550	16	M33	140	37
450	615	565	20	M24	100	28	640	585	20	M27	110	31	670	600	20	M33	140	37
500	670	620	20	M24	100	28	715	650	20	M30	130	34	730	660	20	M33	140	37

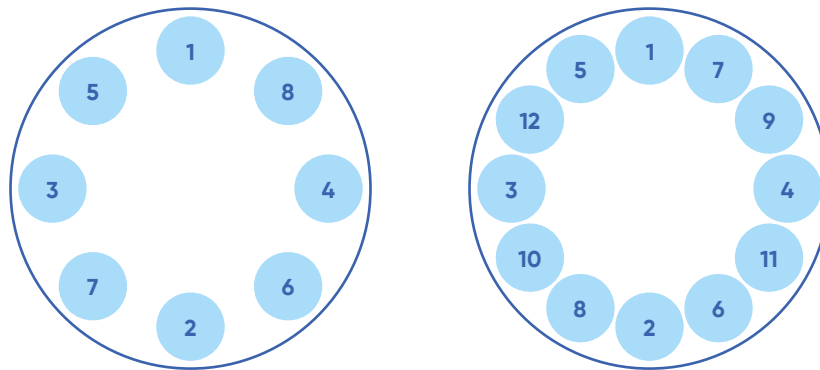
Tableau des diamètres et longueurs utiles des boulons pour montage collet-bride avec bride métallique correspondante à l'ISO 7005 -2.

d	DN	NB	Ø X LG
110	100	8	M16 x 130
125	100	8	M16 x 140
140	125	8	M16 x 150
160	150	8	M20 x 160
180	150	8	M20 x 160
200	200	8	M20 x 180
225	200	8	M20 x 180
250	250	12	M20 x 200
280	250	12	M20 x 200
315	300	12	M20 x 200
355	350	16	M20 x 220
400	400	16	M24 x 240
450	500	20	M24 x 260
500	500	20	M24 x 260
560	600	20	M27 x 280
630	600	20	M27 x 280

### Procédure et ordre de serrage des brides boulonnées

La procédure suivante est recommandée pour la jonction par brides :

- Vérifier que les faces sont propres et non détériorées.
- Vérifier la bride folle.
- Vérifier le joint plat.
- Assembler les brides sans les serrer.
- Vérifier que les trous de boulons sont alignés et que les faces des brides sont parallèles.
- Vérifier que le joint est correctement placé.
- Serrer progressivement les boulons dans l'ordre indiqué, pour répartir l'effort autour de la bride et éviter sa déformation.
- L'ordre de serrage des boulons pour les brides à 8 et 12 trous est indiqué ci-dessous :



Après avoir effectué un premier serrage comme indiqué, on peut ensuite resserrer les boulons en suivant le sens horaire, de manière à effectuer plus facilement un effort égal sur chacun.

Cette méthode s'applique également aux brides serrant un joint torique : un serrage modéré est suffisant.

## Dimensions & couples de serrage recommandés pour les jonctions thermoplastiques

Valeurs standard suivant DVS 2210-1 Annexe 3.

COUPLE DE SERRAGE (avec brides acier)								
Brides		Boulons				Joints		
d (mm)	DN (mm)	Entraxe C (mm)	Trou (mm)	Nombre	Diamètre	Plat (Nm)	Profilé (Nm)	Torique (Nm)
20	15	65	14	4	M12	15	10	10
25	20	75	14	4	M12	15	15	15
32	25	85	14	4	M12	15	15	15
40	32	100	18	4	M16	20	15	15
50	40	110	18	4	M16	30	15	15
63	50	125	18	4	M16	35	20	20
75	65	145	18	4	M16	40	20	20
90	80	160	18	8	M16	40	20	20
110	100	180	18	8	M16	40	20	20
125	100	180	18	8	M16	50	30	30
140	125	210	18	8	M16	60	40	35
160	150	240	22	8	M20	60	40	35
180	150	240	22	8	M20	60	40	35
200	200	295	22	8	M20	70	50	40
225	200	295	22	8	M20	70	50	40
250	250	350	22	12	M20	80	55	50
280	250	350	22	12	M20	80	55	50
315	300	400	22	12	M20	100	60	55
355	350	460	22	16	M20	100	70	60
400	400	515	26	16	M24	120	80	65
450	500	620	27	20	M24	190	90	70
500	500	620	27	20	M24	190	90	70
560	600	725	30	20	M27	220	100	80
630	600	725	30	20	M27	220	100	80

Les valeurs de couple sont données pour un joint conforme à la DVS 2210-1 ; un serrage trop important peut endommager irrémédiablement le joint et compromettre sa durée de vie : reportez-vous aux valeurs préconisées par le fabricant de joint.

Pour les brides entièrement en matière plastique (ODV, ODC, BVR, BPA, FCE, FCM), nous consulter.

### Domaine d'emploi des assemblages à brides avec joints plats

Température de service maximale : 40 °C.

Pression de service admissible :

- Jusqu'à 10 bar DN 10 à DN 150.
- Jusqu'à 6 bar DN 200 à DN 600.

Les collets doivent impérativement être striés.

### Domaine d'emploi des assemblages à brides avec joints profilés

Température de service maximale : 40 °C.

Pression de service admissible, nous consulter.



### Association vanne à papillon / collet suivant diamètre du tube

d	VANNE À PAPILLON	COLLET EMBOÎTURE COMPATIBLE SUIVANT MATÉRIAU				
		PVC	PVC-C TEMPERFIP	ABS SUPERFLO	PP	PVDF
50	FKOx50	QRV50	QRC50	11135310	QRNM50	QRNF50
63	FKOx63	QRV63	QRC63	11135311	QRNM63	QRNF63
75	FKOx75	QRV75	QRC75	11135312	QRNM75	QRNF75
90	FKOx90	QRV90	QRC90	11135313	QRNM90	QRNF90
110	FKOx110	QRV110	QRC110	11135314	QRNM110	QRNF110
125	FKOx140	CFK125*	-	-		
140		QRV140	-	11135316		
160	FKOx160	QRV160	QRC160	11135317		
200	FKOx225	CFK200*		-		
225		QRV225	QRC225	11135319		
250	FKOx280	QRV250				
280		QRV280				
315	FKOx315	QRV315				
355	FKOx355	QRV355				
400	FKOx400	QRV400				

\* Utiliser des brides ODV140 et ODV225.

d	VANNE À PAPILLON	COLLET LISSE COMPATIBLE SUIVANT MATÉRIAU		
		PE100 SDR 11 / PN 16		PP SDR 11 / PN 10
50	FKOx50	QBE50	61252450	QBM50
63	FKOx63	QBE63	61252550	QBM63
75	FKOx75	QBE75	61252650	QBM75
90	FKOx90	QBE90	61252750	QBM90
110	FKOx110	QBE110	61252850	QBM110
125		QBE125	61252950	QBM125
140	FKOx140	QBE140	61253050	QBM140
160	FKOx160	QBEFK160		QBMFK160
180		QBE180	61253250	QBM180
200	FKOx225	QBEFK200		QBMFK200
225		QBEFK225		QBMFK225
250	FKOx280	QBEFK250		QBMFK250
280		QBEFK280		QBMFK280
315	FKOx315	QBEFK315		QBMFK315
355	FKOx355	QBEFK355		QBMFK355
400	FKOx400	QBEFK400		QBMFK400

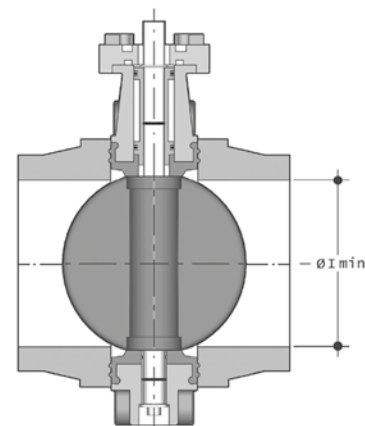
Les collets spécifiques QBEFK et QBMFK sont prévus pour le montage des vannes FK sans modification.

En cas d'emploi de collets standards, il faut réaliser un chanfrein suivant le tableau page 378.

(Dimensions du chanfrein suivant diamètre et série).

### Dimensions du collet et couple de serrage

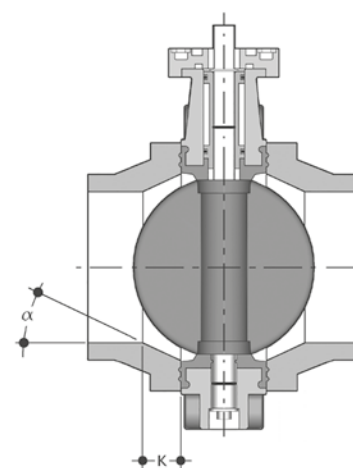
d	DN	l min	C
50	40	25	10
63	50	28	13
75	65	47	15
90	80	64	18
110	100	84	20
140	125	108	35
160	150	134	40
225	200	187	55
280	250	225	70
315	300	280	70
355	350	324	75
400	400	362	75



l min : diamètre minimum de la face du collet.  
C : couple de serrage en N.m.

### Dimensions du chanfrein suivant diamètre et série

Tube	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17	
	a	K	a	K	a	K
50	-	-	-	-	-	-
63	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-
90	35°	10	-	-	-	-
110	35°	15	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-
140	30°	20	-	-	-	-
160	20°	35	20°	35	-	-
180	35°	15	-	-	-	-
200	20°	40	25°	35	20°	26,5
225	30°	35	15°	40	-	-
250	30°	55	25°	32,5	25°	15,7
280	30°	35	25°	35	-	-
315	30°	65	25°	34,5	25°	13,3
355	-	-	25°	55	25°	45
400	-	-	25°	80	25°	55

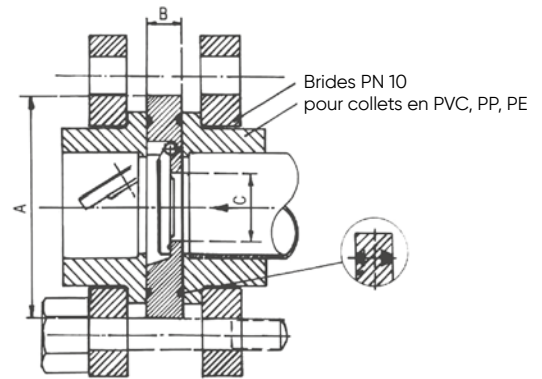


a : angle du chanfrein en °.  
K : longueur du chanfrein en mm.

Dans le cas d'emploi de vannes à papillon de marque différente de FIP, consultez notre service technique pour connaître l'angle et la longueur du chanfrein : [back-office.aui-fr@aliaxis.com](mailto:back-office.aui-fr@aliaxis.com)

### Procédure de montage des clapets de retenue à battant type FROV, FROM, FROF

- Montage entre brides PN 10 selon normes EN/ISO/DIN.  
(PVC-U : collets QPV ; PP : collets QBXM disponibles sur demande ;  
PE : collets QBXE disponibles sur demande ; PVDF : nous consulter).
- Surface d'étanchéité avec joint torique EPDM ou FPM (PVC-U / PP-h), FPM (PVDF)
- Centrage par le diamètre du corps.
- Œillet de support pour faciliter le montage (livré avec le clapet).
- Sans entretien.



Montage sur l'installation (les remarques suivantes doivent être considérées durant l'installation).

- Prévoir une longueur droite minimale de 5 x le DN du tube avant et après le clapet.
- Ne pas installer le clapet sur la bride d'une pompe.
- Il est conseillé d'installer le clapet avec des joints plats lorsqu'on utilise des collets à face striée.
- Insérer le clapet en position fermée et s'assurer que le battant s'ouvre correctement dans le collet sur la tuyauterie.
- L'installation verticale n'est permise qu'avec un fluide ascendant.

A = Dimension ext. du clapet.

B = Epaisseur.

C = Passage du disque.

E = Dimension des collets (Emboîture).

F = Dimension des collets bout à bout.

d	DN	A	B	C	E	F
50	40	95	16	22	63	63
63	50	109	18	32	75	75
75	65	129	20	40	90	90
90	80	144	20	54	110	110
110	100	164	23	70	125	125
140	125	195	23	92	140	160
160	150	220	26	105	160	200
225	200	275	34	154	225	250
280	250	330	40	192	280	315
315	300	380	45	227	355	-

Contre pression minimale 0,3 bar.

### Couple de serrage pour les clapets de retenue à battant FROV en PVC-U avec des brides libres type ODV (voir Page 330)

Valeurs nécessaires pour obtenir l'étanchéité en essai hydraulique (1,5 x PN à 20 °C maxi). Boulons neufs ou lubrifiés.

DN/mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	8	10	10	10	10	15	20	38	45	50

## Informations techniques gestion de la température

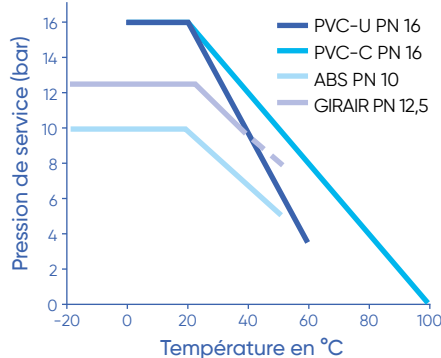
### Choix du matériau

Les courbes ci-contre donnent la plage d'utilisation et la pression de service maximale recommandées pour le transport d'eau, avec une durée de vie de 50 ans, pour des tubes extrudés et des raccords injectés.

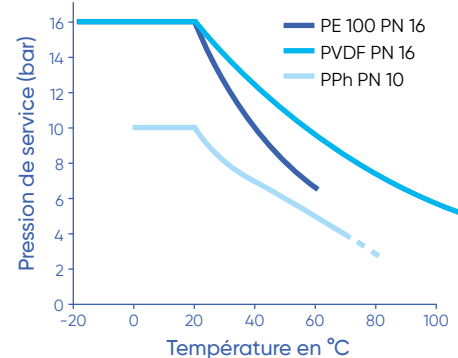
Veillez noter que le type de pièce, le mode de raccordement (soudure à froid, à chaud, connexions vissées ou à brides, etc.) et le fluide transporté influent sur la pression de service effective et la durée de vie du matériau.

### Pression / température de service

#### THERMOPLASTIQUES À COLLER



#### THERMOPLASTIQUES À SOUDER



### Variations thermiques

Voici les coefficients de dilatation linéaires de différents matériaux :

Matériau	PE100	PPh	PVDF	ABS	GIRAIR	PVC-U	PVC-C	Laiton	Acier
Coefficient de dilatation linéaire en mm/m/°C	0,18	0,16	0,12	0,10	0,095	0,08	0,065	0,019	0,012

Les variations de longueur des conduites se calculent comme suit pour chaque tronçon droit :  $\Delta L = L \times \Delta T \times \alpha$ , avec :  $\Delta L$  la variation de longueur en mm, L la longueur en m,  $\Delta T$  le différentiel de température en °C et  $\alpha$  le coefficient issu du tableau ci-dessus.

$\Delta T$  est pris entre la température de pose et la température de service minimale ou maximale.

**N.B.** : les variations de longueur sont beaucoup plus importantes pour les thermoplastiques (jusqu'à 15 fois plus pour le PE100 par rapport à l'acier) mais les efforts sur les points fixes et aux extrémités bien moindres du fait du module d'élasticité réduit.

Ainsi, pour un tronçon de 25 m linéaires en DN 150 subissant une variation de température de +10°C avec une température de pose de 15°C, on obtiendra les résultats suivants :

Tube	Ø ext. (mm)	ép. (mm)	$\Delta L$ (mm)	effort (kN)
Acier DN 150 série 2	159	4,5	3	140,9
PE100 D 180 SDR 11	180	16,4	45	45,5

Ces variations sont à prendre en compte pour les canalisations non enterrées et pour le raccordement à des conduites non verrouillées.

Dans des conditions normales de service, pour les conduites enterrées à jonctions autobutées, les mouvements et contraintes sont absorbés par le remblai.

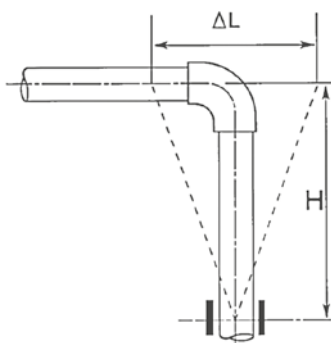
### Bras et lyres de flexion

À partir de la variation de longueur  $\Delta L$  calculée à la page précédente, on peut déterminer l'amplitude des bras ou lyres à réaliser pour compenser ces variations. On peut, au choix, utiliser les changements de direction du tracé ou insérer une lyre dédiée sur le parcours.

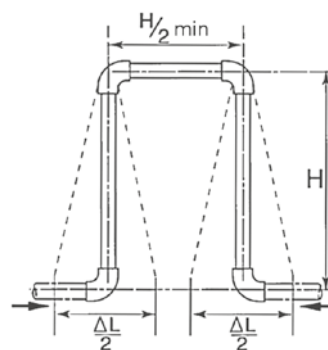
L'amplitude nécessaire est déterminée par la formule :  $H = K \times \sqrt{d \times \Delta L}$

avec H l'amplitude en mm, K un coefficient fonction du matériau, d le diamètre extérieur en mm et  $\Delta L$  la variation de longueur calculée précédemment en mm. Le tableau ci-dessous donne les coefficients K :

Matériau	PVDF	PE100	ABS	PPh	PVC-U	GIRAIR	PVC-C
K	21,7	26,0	27,7	30,0	33,5	34,0	36,0



BRAS DE FLEXION



LYRE

(N.B. : diviser la longueur  $\Delta L$  par 2 pour le calcul)

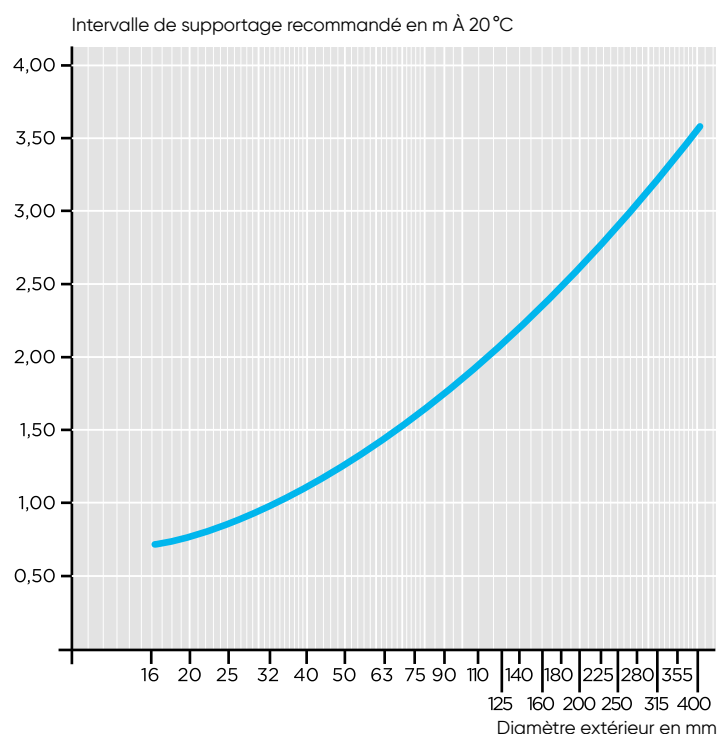
### Supportage

Les éléments de supportage et de guidage ne doivent en règle générale pas être montés serrés, à moins de vouloir réaliser un point fixe. De la même façon, les bandes en élastomère sont déconseillées.

Le diamètre des supports doit être égal à celui du tube + 2% et leur longueur d'appui idéalement d'au moins 1/2 diamètre, de façon à assurer une retenue radiale et un guidage axial. L'abaque ci-contre donne les intervalles de supportage recommandés pour nos matériaux, pour des conduites PN 16 transportant de l'eau à 20 °C avec une durée de vie 25 ans.

Facteurs modificatifs :

- PN 10 : 90 % de la valeur de l'abaque.
- Transport de gaz : + 30 %.
- Densité d = 1,25 : 90 % ; d = 1,50 : 85 %.
- Température : - 10 % par tranche de + 10 °C.
- Installation verticale : + 30 %



Les données exposées dans ces pages sont fournies de bonne foi sur la base des connaissances disponibles lors de l'édition de notre tarif et sous réserve d'éventuelles erreurs ou omissions. Elles constituent une aide à la décision et ne sauraient remplacer l'étude technique réalisée par un bureau d'étude qualifié ni engager la responsabilité de Aliaxis U&I SAS.

### Assemblages mécaniques

Suivant le DTU 60.31, canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) pour eau froide avec pression :

Pour les raccords à assemblage par filetage / taraudage, l'emploi d'un ruban en PTFE (polytétrafluoréthylène / Téflon) est seul autorisé comme complément d'étanchéité.

Il est nécessaire de respecter cette règle pour les autres raccords en thermoplastique.

**Remarque importante :** l'emploi de filasse et de pâte à joint est interdit. Le couple de serrage trop important nécessaire pouvant entraîner la rupture de la pièce, même pour les raccords taraudés avec bague métallique de renfort.

Le raccordement sur des canalisations ou équipements métalliques (filetés ou taraudés) doit être réalisé avec des unions mixtes métal / plastique prévues à cet effet.

Recommandations générales concernant les pâtes d'étanchéité :

L'usage des résines d'étanchéité anaérobies est interdit pour les raccords en thermoplastique comme pour les raccords mixtes plastique / métal.

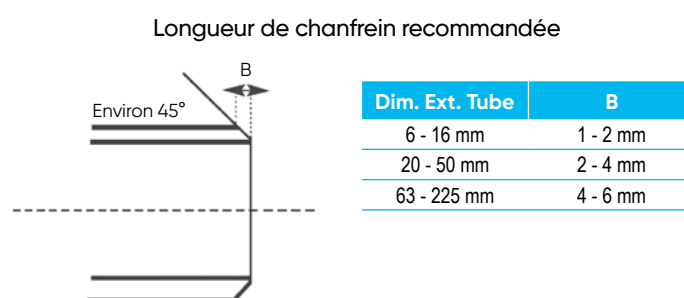
L'excès de ces résines sur la partie en métal peut venir en contact avec la partie plastique et provoquer une attaque chimique de celle-ci et des fissures.

Pour les autres pâtes d'étanchéité, leur compatibilité avec les thermoplastiques, leur résistance et l'étanchéité sous pression doivent être confirmées par le fabricant.

En aucun cas les tubes et raccords en matière thermoplastique ne doivent être filetés ou taraudés par usinage.

### Assemblages par soudure à froid

Notre notice de pose dédiée à ce type d'assemblage est disponible sur simple demande : [contact.aui-fr@alixis.com](mailto:contact.aui-fr@alixis.com)



### Moyenne de collages avec 1 kg d'adhésif\*

D	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250
Nombre	550	500	450	400	300	200	140	90	60	40	30	25	15	10	6	4

\* Pour le décapant, il faut diviser la quantité d'adhésif par 2.

## Demande de renseignements techniques

Aliaxis Utilities & Industry vous assiste dans la conception et la réalisation de vos projets de canalisations PEHD.

Afin de vous conseiller au mieux, merci de nous retourner le formulaire ci-dessous avec toutes les informations disponibles.

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom du demandeur : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_  
 Société : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_  
 Nom du projet : \_\_\_\_\_  
 Maître d'ouvrage : \_\_\_\_\_  
 Maître d'œuvre : \_\_\_\_\_  
 Entrepreneur : \_\_\_\_\_

### TYPE DE RÉSEAU :

Assainissement  Eau potable  Incendie   
 Autre  (préciser : .....)

### TYPE DE POSE :

Enterré  Caniveau  Galerie   
 Encorbellement  Fourreau  Autre

### CARACTÉRISTIQUES DE LA CONDUITE

Diamètre extérieur : ..... mm PN ou SDR : ..... Longueur : ..... m  
 Interface amont : ..... Interface aval : .....

Si possible, joindre un tracé du profil montrant les changements de direction et embranchements éventuels.

### CONDITIONS DE POSE

Date prévue : ...../...../..... Température ambiante : ..... °C

Remarques concernant l'exposition au vent, au soleil et le stockage des tubes :

.....  
 .....

### CONDITIONS DE SERVICE

Température ambiante mini : .....°C Température ambiante maxi : .....°C  
 Température mini de l'effluent : .....°C Température maxi de l'effluent : .....°C  
 Débit mini : ..... ou durée maximale à débit nul : ..... h  
 La conduite est-elle toujours pleine ?  Oui.  Non.  
 Si non, durée maximale à vide : ..... h  
 Pression de service : .....bar Pression d'épreuve : .....bar

### SE POSER LES BONNES QUESTIONS

Il est important de prendre en compte au plus tôt les caractéristiques spécifiques du polyéthylène :  
 autobutage (absence de butées béton), isolation thermique (pertinence ou non d'un calorifuge pour les passages aériens), flexibilité (adaptation du tracé sans coude, intervalle de supportage), dilatation (choix de la méthode de compensation), faible rugosité (possibilité de réduire le diamètre hydraulique), etc.

À renvoyer par courriel à : [back-office.aui-fr@alixaxis.com](mailto:back-office.aui-fr@alixaxis.com)

702	333	11109419	101	11151335	103	13421311	340	43494313	220	61210824	246
1434	295	11109423	101	11151336	103	13421312	340	43494314	220	61211023	246
1453	295	11109424	101	11151337	103	13421313	340	43624413	217	61211024	246
1454	295	11109425	101	11151338	103	13421314	340	43624444	217	61211223	246
1455	295	11109426	101	11151339	103	13421315	340	43624445	217	61211423	246
1456	295	11109427	101	11151340	103	13421316	340	43649413	217	61211920	246
2611	295	11109429	101	11151341	103	13421317	340	43649444	217	61212020	246
5819	295	11109430	101	11151342	103	13421318	340	43649445	217	61212120	246
5825	295	11109432	101	11151343	103	13421319	340	43665446	217	61212220	246
6649	295	11109438	101	11151345	103	13434305	336	43665447	217	61212320	246
7026	333	11109442	101	11151352	103	13434306	336	43719310	219	61212420	246
7264	295	11109443	101	11153331	103	13434307	336	43719311	219	61212520	246
7265	295	11109444	101	11153333	103	13434308	336	43719628	219	61212620	246
7266	295	11109449	101	11153335	103	13434309	336	43723310	219	61212720	246
7267	295	11109451	101	11153337	103	13434310	336	43723311	219	61213920	246
11028	295	11114412	101	11153339	103	13434311	336	43723628	219	61214020	246
11031	295	11114415	101	11153341	103	13434312	336	43749413	219	61214420	246
11033	295	11114419	101	11153343	103	13434313	336	43749444	219	61214520	246
11034	295	11114423	101	11158305	104	13434314	336	43749445	219	61214620	246
52410	336	11114427	101	11158306	104	13434315	336	43750413	219	61214720	246
52412	336	11114432	101	11158307	104	13434316	336	43750444	219	61214920	246
52416	336	11114438	101	11158308	104	13434317	336	43750445	219	61216050	233
52420	336	11114444	101	11205305	102	15160121	241	44996008	334	61216120	233
52425	336	11115305	99	11205306	102	15160123	241	50000280	241	61216150	233
52432	336	11115306	99	11205307	102	15200121	241	50000282	241	61216220	233
52440	336	11115307	99	11205308	102	22300082	234	50063121	241	61216250	233
52450	336	11115308	99	11205309	102	22300083	234	50063123	241	61216320	233
52463	336	11115309	99	11205310	102	22300100	234	53996001	334	61216350	233
52475	336	11115310	99	11205311	102	22300101	234	53999999	328	61216420	233
52490	336	11115311	99	11205312	102	32000280	241	61112200	323	61216450	233
70031	333	11115312	99	11205313	102	32000382	241	61112400	323	61216520	233
70032	333	11115313	99	11205314	102	32025121	241	61202520	231	61216550	233
70033	333	11115314	99	11216305	103	32025123	241	61202550	231	61216620	233
100197	295	11118306	99	11217305	103	32032121	241	61202620	231	61216650	233
155248	273	11118307	99	11222306	103	32032123	241	61202650	231	61216720	233
155249	273	11118308	99	11222307	103	32040121	241	61202720	231	61216750	233
248605	185	11118309	99	11222308	103	32040123	241	61202750	231	61216820	233
248606	185	11118310	99	11222309	103	32050121	241	61202820	231	61216850	233
524110	336	11118311	99	11222310	103	32050123	241	61202850	231	61217620	233
524125	336	11118312	99	11222311	103	43100310	220	61202920	231	61217720	233
524140	336	11118313	99	11223306	103	43100311	220	61202950	231	61217820	233
524160	336	11118314	99	11223307	103	43100313	220	61203020	231	61227220	229
608510	336	11119305	100	11223308	103	43100314	220	61203050	231	61230920	239
608512	336	11119306	100	11223309	103	43246308	218	61203120	231	61232050	231
608516	336	11119307	100	11223310	103	43246310	218	61203150	231	61232250	231
608520	336	11119308	100	11223311	103	43246311	218	61203220	231	61232350	231
608525	336	11119309	100	11323308	102	43248308	217	61203250	231	61232450	231
608532	336	11119310	100	11323309	102	43248310	217	61203320	231	61232550	231
608540	336	11119311	100	11323310	102	43248311	217	61203350	231	61232650	231
608550	336	11119312	100	11323311	102	43249308	217	61203420	231	61232750	231
608563	336	11119313	100	11323312	102	43249310	217	61203450	231	61244050	230
608575	336	11119314	100	11323313	102	43249311	217	61203520	231	61244150	230
608590	336	11122305	100	11323314	102	43249313	217	61203550	231	61244250	230
2486055	185	11122306	100	11345102	102	43249314	217	61203650	231	61244350	230
2486065	185	11122307	100	11345103	102	43250308	217	61203850	231	61244450	230
3457395	104	11122308	100	11345104	102	43250310	217	61207020	230	61244550	230
3461395	104	11122309	100	11345105	102	43250311	217	61207120	230	61244650	230
3461396	104	11122310	100	11345106	102	43262313	217	61207220	230	61244850	230
6085110	336	11122311	100	11345107	102	43262314	217	61208850	232	61244950	230
6085125	336	11122312	100	11345109	102	43263313	217	61208950	232	61245050	230
6085140	336	11122313	100	11345110	102	43263314	217	61209050	232	61245150	230
6085160	336	11122314	100	11418306	101	43271311	220	61209120	232	61245250	230
6085200	336	11124415	100	11418307	101	43271313	220	61209150	232	61245350	230
6085225	336	11124418	100	11418308	101	43271314	220	61209220	232	61245450	230
6085250	336	11124419	100	11418309	101	43278413	218	61209250	232	61245550	230
6085280	336	11124421	100	11418310	101	43278430	218	61209320	232	61245750	230
6085315	336	11124422	100	11418311	101	43278444	218	61209350	233	61245850	230
6085355	336	11124424	100	11513327	103	43278445	218	61209420	232	61245950	230
6085400	336	11124425	100	11555305	99	43278459	218	61209450	232	61246050	230
6307417	334	11124426	100	11555306	99	43278472	218	61209520	232	61246150	230
10013280	230	11124429	100	11555307	99	43278473	218	61209550	232	61246450	230
10013294	230	11124430	100	11555308	99	43278474	218	61209620	233	61246550	230
10013298	230	11135305	102	11555309	99	43278475	218	61209650	232	61246650	230
10013305	230	11135306	102	11555310	99	43278476	218	61209720	232	61246750	230
10013312	230	11135307	102	11555311	99	43279413	218	61209750	233	61246850	230
10025984	234	11135308	102	11555312	99	43279430	218	61209820	232	61247050	230
10033914	234	11135309	102	11555313	99	43279444	218	61209850	232	61247150	230
10090121	241	11135310	102	11555314	99	43279445	218	61209920	232	61247250	230
10090123	241	11135311	102	12222306	24	43279459	218	61209950	233	61247350	230
10110121	241	11135312	102	12222307	24	43279472	218	61210020	232	61247450	230
10110123	241	11135313	102	12222308	24	43279473	218	61210050	232	61251920	243
10125121	241	11135314	102	12222309	24	43279474	218	61210120	232	61252050	248
10125123	241	11149305	101	12222310	24	43279475	218	61210150	233	61252150	248
11100305	99	11149306	101	12222311	24	43279476	218	61210220	232	61252250	248
11100306	99	11149307	101	12223306	24	43329311	220	61210250	232	61252350	248
11100307	99	11149308	101	12223307	24	43329313	220	61210320	232	61252450	248
11100308	99	11149309	101	12223308	24	43329314	220	61210350	233	61252550	248
11100309	99	11149310	101	12223309	24	43343308	219	61210420	232	61252650	248
11100310	99	11149311	101	12223310	24	43343310	219	61210450	232	61252750	248
11100311	99	11149312	101	12223311	24	43480313	219	61210520	232	61252850	248
11100312	99	11149313	101	13421305	340	43480314	219	61210550	233	61252950	248
11100313	99	11149314	101	13421306	340	43483313	219	61210620	232	61253050	248
11100314	99	11151331	103	13421307	340	43483314	219	61210650	232	61253150	248
11109412	101	11151332	103	13421308	340	43494308	220	61210720	232	61253250	248
11109415	101	11151333	103	13421309	340	43494310	220	61210750	233	61253350	248
11109417	101	11151334	103	13421310	340	43494311	220	61210823	246	61253450	248



61253550	248	61277420	242	61405851	242	61626420	232	61656120	238	90007611	240
61253650	248	61277620	242	61500120	229	61626450	230	61656220	238	90007615	240
61253751	248	61279820	242	61502020	238	61626520	232	61656320	238	90007621	240
61253851	248	61281920	238	61503120	238	61626620	233	61656420	238	90007631	240
61253950	248	61282720	242	61507320	229	61626920	229	61658220	230	90007641	240
61254050	248	61288620	238	61507420	229	61627020	229	61658320	230	90008611	240
61254150	248	61290350	233	61507520	229	61627120	229	61660450	244	90008615	240
61254250	248	61293050	233	61507620	229	61627250	234	61660550	244	90008621	240
61254350	248	61293850	233	61508020	239	61627320	229	61661050	244	90008631	240
61257020	245	61294050	233	61508720	238	61627350	234	61661250	244	90008641	240
61257120	245	61294150	233	61512420	229	61627420	229	61661350	244	90009611	240
61257220	245	61294250	233	61516420	243	61627450	234	61661450	244	90009615	240
61257420	245	61294350	233	61516520	243	61627650	230	61666450	244	90009621	240
61257620	245	61294450	233	61516620	243	61628050	234	61667520	234	90009631	240
61257820	245	61294550	232	61516820	243	61628150	234	61667620	234	90009641	240
61258020	245	61294650	232	61516920	243	61628220	229	61667820	234	90176900	333
61258220	245	61294750	232	61517020	243	61628320	229	61667920	234	90177000	333
61258420	245	61294850	232	61517120	243	61628420	229	61668120	234	94202000	274
61258620	245	61294950	233	61521320	242	61628520	229	61668220	234	94203000	274
61258923	244	61295050	233	61523650	230	61628720	229	61668320	234	94204000	274
61258924	244	61295150	234	61523850	230	61628820	229	61668620	232	94205000	274
61259023	244	61295350	233	61524050	230	61628950	230	61668720	232	94206000	274
61259024	244	61295450	233	61524150	230	61629020	229	61675120	230	94207000	274
61259123	244	61295550	233	61524250	230	61629450	232	61675220	230	97053300	279
61259223	244	61295650	233	61524350	230	61630250	234	62364500	325	97054400	279
61259520	246	61296050	233	61527220	231	61630350	234	62400300	325	97103200	279
61259620	246	61296150	233	61527320	231	61630450	234	62400500	325	97103300	279
61262420	239	61296250	233	61527420	231	61630550	234	62453000	325	97104200	279
61263020	239	61296350	233	61527520	232	61630650	234	62760100	325	97104300	279
61263120	239	61296450	232	61527620	232	61630850	234	70058923	244	97105200	279
61263220	239	61296550	232	61527720	233	61630950	234	70058924	244	97105300	279
61263320	239	61296850	232	61528520	238	61631050	234	70059023	244	97105400	279
61263420	239	61297250	232	61531350	230	61631220	229	70059223	244	97106400	279
61263720	239	61297350	232	61533420	238	61631320	229	70059323	244	97106500	279
61264120	239	61297450	232	61533920	239	61631420	229	70202551	247	97107400	279
61264920	239	61297550	232	61534020	231	61631750	234	70203251	247	97107500	279
61265020	239	61297650	232	61538620	230	61632050	234	70204051	247	97108600	279
61265120	239	61298350	232	61538720	230	61632150	234	70204053	247	97108700	279
61265220	239	61306900	332	61538820	230	61632450	234	70205051	247	97109700	279
61265420	239	61308400	324	61538920	230	61632520	233	70205053	247	97113310	280
61265520	239	61308500	324	61539020	230	61632750	234	70206351	247	97114310	280
61265720	239	61308600	324	61539120	230	61632950	234	70206353	247	97114410	280
61265920	239	61309400	323	61539220	230	61633050	230	70207551	247	97115310	280
61266520	229	61323600	325	61539320	230	61633150	234	70207553	247	97115410	280
61266620	229	61323700	220	61539720	243	61633420	239	70209051	247	97115510	280
61266720	229	61324600	239	61541120	238	61633450	234	70209053	247	97116510	280
61266820	229	61325000	239	61541220	238	61633520	233	70211051	247	97116610	280
61266920	229	61331600	326	61541320	238	61634520	229	70211053	247	97117710	280
61267020	229	61332200	327	61541420	238	61635620	230	70212551	247	97118810	280
61267120	229	61332300	327	61541520	238	61637850	233	70212553	247	97119910	280
61267220	229	61332400	327	61546520	238	61637950	232	70214051	247	97123200	280
61267320	229	61332700	327	61546620	238	61639050	233	70214053	247	97124200	280
61267420	229	61335000	330	61547020	242	61639150	233	70216051	247	97125200	280
61267520	229	61338500	330	61550220	230	61639250	233	70216053	247	97133300	279
61268020	229	61340800	326	61558420	238	61639350	230	70218051	247	97143200	281
61268120	229	61340900	326	61558520	238	61639450	230	70218053	247	97143300	281
61268220	229	61341600	331	61560820	230	61639550	230	70220051	247	97144200	281
61268320	229	61343100	331	61568720	232	61639750	230	70220053	247	97144300	281
61268420	229	61348000	329	61568820	232	61640320	229	70222551	247	97153300	279
61269220	246	61356200	326	61568920	232	61641250	233	70222553	247	97154300	279
61269320	246	61356300	326	61569020	232	61641620	229	70225051	247	97154400	279
61269420	246	61356400	326	61569120	233	61641720	234	70225053	247	97155300	279
61269520	246	61356500	326	61569220	233	61641820	234	70228051	247	97165300	279
61269820	246	61356600	326	61569320	230	61641920	234	70228053	247	183511511	235
61270120	239	61356700	326	61569420	230	61642020	234	70231551	247	183511517	235
61270220	239	61356800	326	61569520	230	61642120	234	70231553	247	183525511	235
61270620	246	61356900	326	61570620	229	61642220	234	70235551	247	183525517	235
61270820	246	61357000	326	61572620	229	61642320	234	70235553	247	183533511	235
61270920	246	61357100	326	61573620	230	61644020	229	90000511	240	183533517	235
61271020	246	61357200	326	61573720	230	61647320	239	90000521	240	183548511	236
61271120	246	61357300	326	61573820	230	61647420	239	90000611	240	183548517	236
61271220	246	61357400	326	61573920	238	61647520	239	90000621	240	183563511	236
61271320	246	61360500	331	61574020	238	61648220	239	90001621	240	183563517	236
61271420	246	61360600	331	61594820	238	61648420	239	90001641	240	183593511	236
61271520	246	61361000	331	61599420	229	61648820	239	90001711	240	183593517	236
61271620	246	61363900	326	61604420	238	61649220	239	90001721	240	184011511	235
61271720	246	61364200	326	61604520	238	61649520	239	90002611	240	184011517	235
61271820	246	61382900	330	61604620	238	61649620	239	90002621	240	184025511	235
61271920	246	61383200	330	61613920	231	61649750	234	90002631	240	184025517	235
61272120	246	61383300	330	61614020	231	61649820	239	90002641	240	184033511	235
61272220	246	61383400	330	61614120	231	61650220	239	90003611	240	184033517	235
61272520	246	61404750	242	61614220	231	61651020	230	90003621	240	184048511	236
61272820	242	61404850	242	61614320	242	61651120	230	90003631	240	184048517	236
61272920	242	61404950	242	61615250	234	61652920	229	90004611	240	184063511	236
61273220	242	61404951	242	61615350	244	61653020	229	90004615	240	184063517	236
61273320	242	61405050	242	61615450	244	61653120	229	90004621	240	184093511	236
61273520	242	61405051	242	61615550	244	61653220	229	90004625	240	184093517	236
61274320	242	61405150	242	61618320	231	61653320	229	90004631	240	184511511	235
61275720	238	61405151	242	61618420	231	61653520	238	90005611	240	184511517	235
61275920	238	61405250	242	61618520	231	61655420	238	90005621	240	184525511	235
61276020	238	61405251	242	61623950	232	61655520	238	90005631	240	184525517	235
61276120	238	61405350	242	61626120	231	61655620	238	90005641	240	184533511	235
61276220	238	61405351	242	61626150	234	61655720	238	90006611	240	184533517	235
61276320	238	61405550	242	61626220	231	61655820	238	90006621	240	184548511	236

184563517	236	1010025025	244	3ZGFP203/4	272	3ZTFP401	273	AFV40	31	BIFC40	77
184593511	236	1010032025	244	3ZGFP251	272	3ZTFP4011/4	273	AFV50	31	BIFC50	77
184593517	236	1010032032	244	3ZGFP251/2	272	3ZTFP5011/2	273	AFV63	31	BIFC63	77
185011511	235	1010040032	244	3ZGFP253/4	272	3ZTFP5011/4	273	AIM20	126	BIFGM20EPM	126
185011517	235	1010040040	244	3ZGFP321	272	3ZTFP632	273	AIM25	126	BIFGM20FFPM	126
185025511	235	1010050040	244	3ZGFP323/4	272	3ZTMP251/2	273	AIM32	126	BIFGM25EPM	126
185025517	235	1010050050	244	3ZGFP401	272	3ZTMP253/4	273	AIM40	126	BIFGM25FFPM	126
185033511	235	1010063040	244	3ZGFP4011/4	272	3ZTMP321	273	AIM50	126	BIFGM32EPM	126
185033517	235	1010063050	244	3ZGFP5011/2	272	3ZTMP4011/4	273	AIM63	126	BIFGM32FFPM	126
185048511	236	01-07-081	327	3ZGFP5011/4	272	3ZTMP5011/2	273	AV12	31	BIFGM40EPM	126
185048517	236	01-07-082	327	3ZGFP502	272	3ZTMP632	273	AV16	31	BIFGM40FFPM	126
185063511	236	04P0213788	329	3ZGFP632	272	3ZTRP16	270	AV20	31	BIFGM50EPM	126
185063517	236	04P910100	329	3ZGFP0201/2	272	3ZTRP20	270	AV25	31	BIFGM50FFPM	126
185093511	236	1BAS011M	346	3ZGFP0253/4	272	3ZTRP25	270	AV32	31	BIFGM63EPM	126
185093517	236	1BAS012M	346	3ZGFP032	272	3ZTRP32	270	AV40	31	BIFGM63FFPM	126
185611511	235	1RP0250038	31	3ZGFP040	272	3ZTRP40	270	AV50	31	BIFOC16	77
185611517	235	2EV024AC	356	3ZGFP0502	272	3ZTRP50	270	AV63	31	BIFOC20	77
185625511	235	2EV024DC	356	3ZGFP0632	272	3ZTRP63	270	ARON200	330	BIFOC25	77
185625517	235	2EV110AC	356	3ZGMP161/2	272	3ZTRP2520	270	ARON90	330	BIFOC32	77
185633511	235	2EV220AC	356	3ZGMP201/2	272	3ZTRP3225	270	AST110	336	BIFOC40	77
185633517	235	2KTPMKD01	346	3ZGMP203/4	272	3ZTRP4025	270	AST16	336	BIFOC50	77
185648511	236	2KTPMKD02	346	3ZGMP251	272	3ZTRP4032	270	AST20	336	BIFOC63	77
185648517	236	2KTPQCEEF	347	3ZGMP251/2	272	3ZTRP5025	270	AST25	336	BIFOM20	127
185663511	236	2KTPQCEGG	347	3ZGMP253/4	272	3ZTRP5032	270	AST32	336	BIFOM25	127
185663517	236	2KTPQCEGGF04	347	3ZGMP321	272	3ZTRP5040	270	AST40	336	BIFOM32	127
185693511	236	2KTPQCEHH	347	3ZGMP401	272	3ZTRP6325	270	AST50	336	BIFOM40	127
185693517	236	2KTPQCEHHF04	347	3ZGMP4011/2	272	3ZTRP6332	270	AST63	336	BIFOM50	127
186311511	235	2KTPQCEII	347	3ZGMP4011/4	272	3ZTRP6350	270	AST75	336	BIFOM63	127
186311517	235	2KTPQCEJJ	347	3ZGMP5011/2	272	3ZTRR20	270	AST90	336	BIFOV16	23
186325511	235	2KTPQCELL	347	3ZGMP5011/4	272	3ZTRR25	270	BBE110EPM	117	BIFOV20	23
186325517	235	2KTPQCEPF	347	3ZGMP632	272	3ZTRR32	270	BBE110FFPM	117	BIFOV25	23
186333511	235	2KTPQCPGG	347	3ZGMP0201/2	272	3ZTRR40	270	BBE20EPM	117	BIFOV32	23
186333517	235	2KTPQCPGGF04	347	3ZGMP0253/4	272	3ZTRR50	270	BBE20FFPM	117	BIFOV40	23
186348511	236	2KTPQCPHH	347	3ZGMP032	272	3ZTRR63	270	BBE25EPM	117	BIFOV50	23
186348517	236	2KTPQCPHHF04	347	3ZGMP0323/4	272	43EW0004	220	BBE25FFPM	117	BIFOV63	23
186363511	236	2KTPQCPJI	347	3ZGMP040	272	43MZ0018	220	BBE32EPM	117	BIFV110	22
186363517	236	2KTPQCPJJ	347	3ZGMP050	272	53MC3014	328	BBE32FFPM	117	BIFV110FFPM	22
186393511	236	2KTPQCPLL	347	3ZGMP063	272	53MG0003	331	BBE40EPM	117	BIFV16	22
186393517	236	2KTPSKDEF	346	3ZGP16	269	5943P1	295	BBE40FFPM	117	BIFV16FFPM	22
293518511	237	2KTPSKDGG	346	3ZGP20	269	5943P2	295	BBE50EPM	117	BIFV20	22
293518517	237	2KTPSKDHH	346	3ZGP25	269	5943P3	295	BBE50FFPM	117	BIFV20FFPM	22
293522511	237	2KTPSKDII	346	3ZGP32	269	5943P4	295	BBE63EPM	117	BIFV25	22
293522517	237	2KTPSKDJ	346	3ZGP40	269	61262320**	239	BBE63FFPM	117	BIFV25FFPM	22
293525511	237	2KTPSKDLL	346	3ZGP50	269	61263820*	239	BBE75EPM	117	BIFV32	22
293525517	237	2KTSHKDEF	346	3ZGP63	269	61263820*	239	BBE75FFPM	117	BIFV32FFPM	22
293528511	237	2KTSHKDGH	346	3ZHP32	270	61263920*	239	BBE90EPM	117	BIFV40	22
293528517	237	2KTSHKDJ	346	3ZHP40	270	61264220*	239	BBE90FFPM	117	BIFV40FFPM	22
293531511	237	2KTSHKDLL	346	3ZHP50	270	61264420*	239	BBF20EPM	159	BIFV50	22
293531517	237	3ZBP16	269	3ZHP63	270	61264520*	239	BBF25FFPM	159	BIFV50FFPM	22
294018511	237	3ZBP20	269	3ZMP161/2	271	61264620*	239	BBF32FFPM	159	BIFV63	22
294018517	237	3ZBP25	269	3ZMP163/4	271	61293950 (COURBE)	233	BBF40FFPM	159	BIFV63FFPM	22
294022511	237	3ZBP32	269	3ZMP163/8	271	61296950 (COURBE)	232	BBF50FFPM	159	BIFV75	22
294022517	237	3ZBP40	269	3ZMP201/2	271	61503720*	239	BBF63FFPM	159	BIFV75FFPM	22
294025511	237	3ZBP50	269	3ZMP203/4	271	61561420C30	241	BBM110EPM	132	BIFV903	22
294025517	237	3ZBP63	269	3ZMP251	271	61561520C30	241	BBM110FFPM	132	BIFV90FFPM	22
294028511	237	3ZBRP2016	269	3ZMP251/2	271	61561620C30	241	BBM20EPM	132	BIFXC16	78
294028517	237	3ZBRP2516	269	3ZMP253/4	271	61561820C30	241	BBM20FFPM	132	BIFXC16FFPM	78
294031511	237	3ZBRP2520	269	3ZMP321	271	61561920C30	241	BBM25EPM	132	BIFXC20	78
294031517	237	3ZBRP3220	269	3ZMP3211/2	271	61562020C30	241	BBM25FFPM	132	BIFXC20FFPM	78
294035511	237	3ZBRP3225	269	3ZMP3211/4	271	61562220C30	241	BBM32EPM	132	BIFXC25	78
294035517	237	3ZBRP4025	269	3ZMP323/4	271	61562320C30	241	BBM32FFPM	132	BIFXC25FFPM	78
393502511	236	3ZBRP4032	269	3ZMP401	271	61562420C30	241	BBM40EPM	132	BIFXC32	78
393502517	236	3ZBRP5025	269	3ZMP4011/2	271	61562620C30	241	BBM40FFPM	132	BIFXC32FFPM	78
394002511	236	3ZBRP5032	269	3ZMP4011/4	271	61562720C30	241	BBM50EPM	132	BIFXC40	78
394002517	236	3ZBRP5040	269	3ZMP402	271	61562820C30	241	BBM50FFPM	132	BIFXC40FFPM	78
394502511	236	3ZBRP6332	269	3ZMP5011/2	271	61563020C30	241	BBM63EPM	132	BIFXC50	78
394502517	236	3ZBRP6340	269	3ZMP5011/4	271	61563120C30	241	BBM63FFPM	132	BIFXC50FFPM	78
395002511	236	3ZBRP6350	269	3ZMP502	271	61563220C30	241	BBM75EPM	132	BIFXC63	78
395002517	236	3ZCP16	270	3ZMP6311/2	271	61563420C30	241	BBM75FFPM	132	BIFXC63FFPM	78
395602511	236	3ZCP20	270	3ZMP632	271	61563520C30	241	BBM90EPM	132	BIFXF20FFPM	157
395602517	236	3ZCP25	270	3ZMP020	271	61593020C30	241	BBM90FFPM	132	BIFXF25FFPM	157
396302511	236	3ZCP32	270	3ZMP025	271	61595620C30	241	BFV1	22	BIFXF32FFPM	157
396302517	236	3ZCP40	270	3ZMP032	271	61638050 (COURBE)	232	BFV1/2	22	BIFXF40FFPM	157
470385010	341	3ZCP50	270	3ZMP0323/4	271	61638150 (COURBE)	232	BFV1/2FFPM	22	BIFXF50FFPM	157
470485010	341	3ZCP63	270	3ZMP040	271	61638250 (COURBE)	232	BFV11/2	22	BIFXF63FFPM	157
470585010	341	3ZFP201/2	271	3ZMP0401	271	61638350 (COURBE)	232	BFV11/2FFPM	22	BIFXM20	127
470685010	341	3ZFP203/4	271	3ZMP050	271	61638450 (COURBE)	232	BFV11/4	22	BIFXM20FFPM	127
470785010	341	3ZFP251	271	3ZMP063	271	61638550 (COURBE)	233	BFV11/4FFPM	22	BIFXM25	127
470919010	340	3ZFP251/2	271	3ZOP50	273	61638650 (COURBE)	233	BFV1FFPM	22	BIFXM25FFPM	127
470985010	341	3ZFP253/4	271	3ZOP5040	273	61638750 (COURBE)	233	BFV2	22	BIFXM32	127
471119010	340	3ZFP321	271	3ZOP63	273	61638850 (COURBE)	233	BFV2FFPM	22	BIFXM32FFPM	127
471185010	341	3ZFP323/4	271	3ZRP20	269	61638950 (COURBE)	233	BFV3/4	22	BIFXM40	127
471419010	340	3ZFP401	271	3ZRP25	269	ADAPTMAXIPREP	327	BFV3/4FFPM	22	BIFXM40FFPM	127
471485010	341	3ZFP4011/2	271	3ZRP32	269	ADV12	31	BFV3/8	22	BIFXM50	127
471619010	340	3ZFP4011/4	271	3ZRP40	269	ADV16	31	BFV3/8FFPM	22	BIFXM50FFPM	127
471685010	341	3ZFP5011/2	271	3ZRP50	269	ADV20	31	BIC16	77	BIFXM63	127
472085010	341	3ZFP5011/4	271	3ZRP63	269	ADV2511/4	31	BIC20	77	BIFXM63FFPM	127
472219010	340	3ZFP502	271	3ZTFP201/2	273	ADV3211/2	31	BIC25	77	BIFXV16	23
472519010	340	3ZFP632	271	3ZTFP203/4	273	ADV402	31	BIC32	77	BIFXV16FFPM	23
472585010	341	3ZFP0201/2	272	3ZTFP251	273	ADV50	31	BIC40	77	BIFXV20	23
472819010	340	3ZFP0253/4	272	3ZTFP251/2	273	ADV5021/4	31	BIC50	77	BIFXV20FFPM	23
473119010	340	3ZFP0321	272	3ZTFP253/4	273	AFV12	31	BIC63	77	BIFXV25	23
473185010	341	3ZFP04011/4	272	3ZTFP321	273	AFV16	31	BIFC16	77	BIFXV25FFPM	23
473585010	341	3ZFP05011/2	272	3ZTFP3211/4	273	AFV20	31	BIFC20	77	BIFXV32	23
474085010	341	3ZFP0632	272	3ZTFP32125	273	AFV25	31	BIFC25	77	BIFXV32FFPM	23
1010025020	244	3ZGFP201/2	272	3ZTFP323/4	273	AFV32	31	BIFC32	77	BIFXV40	23

BIFXV40FPM	23	BIRXV50	23	C04DAA8215214	255	CBBM32	361	CBMVK32	359	CMDVNO20EPM	71
BIFXV50	23	BIRXV50FPM	23	C04DAA8215242	255	CBBM32LON	361	CBMVK40	359	CMDVNO20FPM	71
BIFXV50FPM	23	BIRXV63	23	C04DAA8215259	255	CBBM40	361	CBMVK50	359	CMDVNO20PTFE	71
BIFXV63	23	BIRXV63FPM	23	C04DAA8215276	255	CBBM40LON	361	CBMVK63	359	CMFF3/8FPM	164
BIFXV63FPM	23	BIV110	21	C04DAA8215282	255	CBBM50	361	CBMVK63	359	CMFF3/8PTFE	164
BIGF20	157	BIV110FPM	21	C04DAA8215286	255	CBBM50LON	361	CBMVK75	359	CMFV3/8EPM	45
BIGF25	157	BIV16	21	C04LVT8215224	255	CBBM63	361	CBMVK90	359	CMFV3/8FPM	45
BIGF32	157	BIV16FPM	21	C04LVT8215232	255	CBBM63LON	361	CE4	333	CMFV3/8PTFE	45
BIGF40	157	BIV20	21	C04LVT8215251	255	CBBM75	361	CE6	333	CMFVNC1/2EPM	71
BIGF50	157	BIV20FPM	21	C04LVT8215268	255	CBBM90	361	CFC63	352	CMFVNC1/2FPM	71
BIGF63	157	BIV25	21	C04MAN8023030	253	CBE110PN10	117	CFK125*	19	CMFVNC3/8PTFE	71
BIGM20EPM	126	BIV25FPM	21	C04MAN8023032	253	CBE110PN16	117	CFK200*	19	CMFVNC3/8EPM	71
BIGM20FPM	126	BIV32	21	C04MAN8023034	253	CBE125PN10	117	CFV1	30	CMFVNC3/8FPM	71
BIGM25EPM	126	BIV32FPM	21	C04MAN8023200	253	CBE125PN16	117	CFV1/2	30	CMFVNC3/8PTFE	71
BIGM25FPM	126	BIV40	21	C04MAN8023204	253	CBE140PN10	117	CFV11/2	30	CMFVNO1/2EPM	71
BIGM32EPM	126	BIV40FPM	21	C04MAN8023209	253	CBE140PN16	117	CFV11/4	30	CMFVNO1/2FPM	71
BIGM32FPM	126	BIV50	21	C04MAN8023213	253	CBE160PN10	117	CFV2	30	CMFVNO1/2PTFE	71
BIGM40EPM	126	BIV50FPM	21	C04MAN8023221	253	CBE160PN16	117	CFV21/2	30	CMFVNO3/8EPM	71
BIGM40FPM	126	BIV63	21	C04MAN8023225	253	CBE180PN10	117	CFV3	30	CMFVNO3/8FPM	71
BIGM50EPM	126	BIV63FPM	21	C04MAN8023240	253	CBE180PN16	117	CFV3/4	30	CMFVNO3/8PTFE	71
BIGM50FPM	126	BIV75	21	C04MAN8023250	253	CBE200PN10	117	CFV3/8	30	CMIF16FPM	164
BIGM63EPM	126	BIV75FPM	21	C04MVT8215216	255	CBE200PN16	117	CFV4	30	CMIF16PTFE	164
BIGM63FPM	126	BIV90	21	C04MVT8215239	255	CBE20PN16	117	CIC110	76	CMIM16EPM	140
BIROC16	77	BIV90FPM	21	C04MVT8215255	255	CBE225PN10	117	CIC20	76	CMIM16FPM	140
BIROC20	77	BPA110	340	C04MVT8215272	255	CBE225PN16	117	CIC25	76	CMIM16PTFE	140
BIROC25	77	BPA125	340	C04MVT8215284	255	CBE250PN10	117	CIC32	76	CMIV16EPM	45
BIROC32	77	BPA140	340	C04REL8036014	253	CBE250PN16	117	CIC40	76	CMIV16FPM	45
BIROC40	77	BPA50	340	C04REL8036048	253	CBE25PN16	117	CIC50	76	CMIV16PTFE	45
BIROC50	77	BPA63	340	C04REL8036050	253	CBE280PN10	117	CIC63	76	CMIV20EPM	45
BIROC63	77	BPA75	340	C04REL8036052	253	CBE280PN16	117	CIC75	76	CMIV20FPM	45
BIROM20	127	BPA90	340	C04REL8036178	253	CBE315PN10	117	CIC90	76	CMIV20PTFE	45
BIROM25	127	BVB110	344	C04RLI8036011	253	CBE315PN16	117	CIF16	156	CMIVNC16EPM	71
BIROM32	127	BVB140	344	C04RLI8036014	253	CBE32PN16	117	CIF20	156	CMIVNC16FPM	71
BIROM40	127	BVB140	344	C04RLI8036020	253	CBE40PN16	117	CIF25	156	CMIVNC16PTFE	71
BIROM50	127	BVB225	344	C04RLI8036025	253	CBE50PN10	117	CIF32	156	CMIVNC20EPM	71
BIROM63	127	BVB225	344	C04RLI8036027	253	CBE50PN16	117	CIF40	156	CMIVNC20FPM	71
BIROV16	23	BVB225	344	C04RLI8036028	253	CBE63PN10	117	CIF50	156	CMIVNC20PTFE	71
BIROV20	23	BVB250	344	C04RLI8036160	253	CBE63PN16	117	CIF63	156	CMIVNO16EPM	71
BIROV25	23	BVB280	344	C04RLI8036165	253	CBE75PN10	117	CIF75	156	CMIVNO16FPM	71
BIROV32	23	BVB315*	344	C04RLI8036170	253	CBE75PN16	117	CIF90	156	CMIVNO16PTFE	71
BIROV40	23	BVB32	344	C04RLI8036175	253	CBE90PN10	117	CIM110	125	CMIVNO20EPM	71
BIROV50	23	BVB32	344	C04RLI8036177	253	CBE90PN16	117	CIM20	125	CMIVNO20FPM	71
BIROV63	23	BVB32	344	C04ROB8403674	256	CBEVK20	359	CIM25	125	CMIVNO20PTFE	71
BIRV110	22	BVB50	344	C04ROB8403677	256	CBEVK25	359	CIM32	125	CMUICNC20EPM	96
BIRV16	22	BVB50	344	C04ROB8403680	256	CBEVK32	359	CIM40	125	CMUICNC20FPM	96
BIRV20	22	BVB75	344	C04ROB8403683	256	CBEVK40	359	CIM50	125	CMUICNC20PTFE	96
BIRV25	22	BVB75	344	C04ROB8403686	256	CBEVK50	359	CIM63	125	CMUICNC20EPM	96
BIRV32	22	BVB90	344	C04ROB8403689	256	CBEVK63	359	CIM75	125	CMUICNO20FPM	96
BIRV40	22	BVFK110	344	C04ROB8403692	256	CBEVKD110	359	CIM90	125	CMUICNO20PTFE	96
BIRV50	22	BVFK140	344	C04ROB8403697	256	CBEVKD75	359	CIV110	21	CMUIF20FPM	164
BIRV502	22	BVFK160	344	C04ROB8403699	256	CBEVKD90	359	CIV12	21	CMUIF20PTFE	164
BIRV632	22	BVFK225	344	C04ROB8403720	256	CBEVXE110	359	CIV125	21	CMUIFNC20FPM	170
BIRV75	22	BVFK315*	344	C04ROB8403722	256	CBEVXE90	359	CIV140	21	CMUIFNC20PTFE	170
BIRV90	22	BVFK75	344	C04ROB8403728	256	CBFVK20	359	CIV16	21	CMUIFNO20FPM	170
BIRXC16	78	BVFK90	344	C04ROB8403730	256	CBFVK25	359	CIV160	21	CMUIFNO20PTFE	170
BIRXC16FPM	78	BVR100	340	C04ROB8403732	256	CBFVK32	359	CIV20	21	CMUIM20EPM	140
BIRXC20	78	BVR15	340	C04ROB8403734	256	CBFVK40	359	CIV200	21	CMUIM20FPM	140
BIRXC20FPM	78	BVR20	340	C04TL8025042	255	CBFVK50	359	CIV225	21	CMUIM20PTFE	140
BIRXC25	78	BVR200	340	C04TLI8025070	255	CBFVK63	359	CIV25	21	CMUIMNC20EPM	151
BIRXC25FPM	78	BVR25	340	C04TLI8025080	255	CBFVKD110	359	CIV32	21	CMUIMNC20FPM	151
BIRXC32	78	BVR32B	340	C04TLI8025085	255	CBFVKD75	359	CIV40	21	CMUIMNC20PTFE	151
BIRXC32FPM	78	BVR40B	340	C04TLI8025130	255	CBFVKD90	359	CIV50	21	CMUIMNO20EPM	151
BIRXC40	78	BVR50B	340	C04TLI8025134	255	CBGRIP110108EW5	289	CIV63	21	CMUIMNO20FPM	151
BIRXC40FPM	78	BVR65B	340	C04TLI8025182	255	CBGRIP1101143EW5	289	CIV75	21	CMUIMNO20PTFE	151
BIRXC50	78	BVR80B	340	C04TLI8025185	255	CBGRIP1401397EW5	289	CIV90	21	CMUIV20EPM	45
BIRXC50FPM	78	C04BOL8036210	253	CALE1220	337	CBGRIP160159EW2*	289	CLEANER+	213	CMUIV20FPM	45
BIRXC63	78	C04BOL8036211	253	CALE2563	337	CBGRIP1601683EW5	289	CM112EPM	374	CMUIV20PTFE	45
BIRXC63FPM	78	C04BOL8036212	253	CALE25634	337	CBGRIP200206EW5	289	CM212CRPTFE	374	CMUIVNC20EPM	71
BIRXF20FPM	157	C04BOL8036236	253	CALE75110	337	CBGRIP2252191EW5	289	CM312FPM	374	CMUIVNC20FPM	71
BIRXF25FPM	157	C04BOL8036240	253	CAMISOL1000	332	CBGRIP225229EW5	289	CMDCNC20EPM	96	CMUIVNC20PTFE	71
BIRXF32FPM	157	C04BOL8036275	254	CBBE110	361	CBGRIP250256EW5	289	CMDCNC20FPM	96	CMUIVNO20EPM	71
BIRXF40FPM	157	C04BOL8036280	254	CBBE20	361	CBGRIP280273EW5	289	CMDCNC20PTFE	96	CMUIVNO20FPM	71
BIRXF50FPM	157	C04BOL8036330	254	CBBE20LON	361	CBGRIP3153239EW5	289	CMDCNO20EPM	96	CMUIVNO20PTFE	71
BIRXF63FPM	157	C04BOL8036334	253	CBBE25	361	CBGRIP3553556EW5	289	CMDCNO20FPM	96	CMVK16	359
BIRXM20	127	C04C4E8022053	254	CBBE25LON	361	CBGRIP4038EW5	289	CMDCNO20PTFE	96	CMVK20	359
BIRXM20FPM	127	C04C4L8022076	254	CBBE32	361	CBGRIP40424EW5	289	CMDF20FPM	164	CMVK25	359
BIRXM25	127	C04C4L8022085	254	CBBE32LON	361	CBGRIP50483EW5	289	CMDF20PTFE	164	CMVK32	359
BIRXM25FPM	127	C04C4L8022088	254	CBBE40	361	CBGRIP63606EW5	289	CMDFNC20FPM	170	CMVK40	359
BIRXM32	127	C04C4L8022130	254	CBBE40LON	361	CBGRIP75761EW5	289	CMDFNC20PTFE	170	CMVK50	359
BIRXM32FPM	127	C04C4L8022132	254	CBBE50	361	CBGRIP90889EW5	289	CMDFNO20FPM	170	CMVK63	359
BIRXM40	127	C04C4L8022189	254	CBBE50LON	361	CBM110PN10	132	CMDFNO20PTFE	170	CMVKC20	359
BIRXM40FPM	127	C04C4L8022195	254	CBBE63	361	CBM125PN10	132	CMDM20EPM	140	CMVKC25	359
BIRXM50	127	C04C9E8022241	254	CBBE63LON	361	CBM140PN10	132	CMDM20FPM	140	CMVKC32	359
BIRXM50FPM	127	C04C9E8022242	254	CBBE75	361	CBM160PN10	132	CMDM20PTFE	140	CMVKC40	359
BIRXM63	127	C04C9E8022243	254	CBBE90	361	CBM180PN10	132	CMDMNC20EPM	151	CMVKC50	359
BIRXM63FPM	127	C04C9L8022263	254	CBBF20LON	361	CBM200PN10	132	CMDMNC20FPM	151	CMVKC63	359
BIRXV16	23	C04C9L8022276	254	CBBF25LON	361	CBM20PN10	132	CMDMNC20PTFE	151	CMVKD110	359
BIRXV16FPM	23	C04C9L8022278	254	CBBF323LON	361	CBM25PN10	132	CMDMNO20EPM	151	CMVKD75	359
BIRXV20	23	C04C9L8022330	254	CBBF40LON	361	CBM32PN10	132	CMDMNO20FPM	151	CMVKD90	359
BIRXV20FPM	23	C04C9L8022332	254	CBBF50LON	361	CBM40PN10	132	CMDMNO20PTFE	151	CMVKDC110	359
BIRXV25	23	C04C9L8022379	254	CBBF63LON	361	CBM50PN10	132	CMDV20EPM	45	CMVKDC75	359
BIRXV25FPM	23	C04C9L8022382	254	CBBM110	361	CBM63PN10	132	CMDV20FPM	45	CMVKDC90	359
BIRXV32	23	C04DAA8215030	255	CBBM20	361	CBM75PN10	132	CMDV20PTFE	45	CMVKDF110	359
BIRXV32FPM	23	C04DAA8215032	255	CBBM20LON	361	CBM90PN10	132	CMDVNC20EPM	71	CMVKDF75	359
BIRXV40	23	C04DAA8215034	255	CBBM25	361	CBMVK20	359	CMDVNC20FPM	71	CMVKDF90	359
BIRXV40FPM	23	C04DAA8215207	255	CBBM25LON	361	CBMVK25	359	CMDVNC20PTFE	71	CMVKDM110	359

CMVKDM75	359	CVXEC110	358	DIV160110	17	DKDCNC32PTFE	95	DKDM32EPM	139	DKDV50EPM	44
CMVKDM90	359	CVXEC90	358	DIV160125	17	DKDCNC40EPM	95	DKDM32FFM	139	DKDV50FFM	44
CMVKF20	359	D1000	34	DIV160140	17	DKDCNC40FFM	95	DKDM32PTFE	139	DKDV50PTFE	44
CMVKF25	359	D500	80	DIV16090	17	DKDCNC40PTFE	95	DKDM40EPM	139	DKDV63EPM	44
CMVKF32	359	DFV1	29	DIV1612	17	DKDCNC50EPM	95	DKDM40FFM	139	DKDV63FFM	44
CMVKF40	359	DFV1/2	29	DIV180160	17	DKDCNC50FFM	95	DKDM40PTFE	139	DKDV63PTFE	44
CMVKF50	359	DFV11/2	29	DIV200110	17	DKDCNC50PTFE	95	DKDM50EPM	139	DKDV75EPM	44
CMVKF63	359	DFV11/4	29	DIV200125	17	DKDCNC63EPM	95	DKDM50FFM	139	DKDV75FFM	44
CMVKM20	359	DFV2	29	DIV200140	17	DKDCNC63FFM	95	DKDM50PTFE	139	DKDV75PTFE	44
CMVKM25	359	DFV3/4	29	DIV200160	17	DKDCNC63PTFE	95	DKDM63EPM	139	DKDVDA20EPM	69
CMVKM32	359	DIA025E	375	DIV200180	17	DKDCNC75EPM	95	DKDM63FFM	139	DKDVDA20FFM	69
CMVKM40	359	DIA025E	375	DIV2016	17	DKDCNC75FFM	95	DKDM63PTFE	139	DKDVDA20PTFE	69
CMVKM50	359	DIA025F	375	DIV225110	17	DKDCNC75PTFE	95	DKDM75EPM	139	DKDVDA25EPM	69
CMVKM63	359	DIA025F	375	DIV225125	17	DKDCNO20EPM	95	DKDM75FFM	139	DKDVDA25FFM	69
COLLEPVCC	80	DIA032E	375	DIV225140	17	DKDCNO20FFM	95	DKDM75PTFE	139	DKDVDA25PTFE	69
CONE50U	333	DIA032E	375	DIV225160	17	DKDCNO20PTFE	95	DKDMA20EPM	150	DKDVDA32EPM	69
CP04DAA8215600	255	DIA032F	375	DIV225200	17	DKDCNO25EPM	95	DKDMA20FFM	150	DKDVDA32FFM	69
CP04DAA8215601	255	DIA032F	375	DIV250160	17	DKDCNO25FFM	95	DKDMA20PTFE	150	DKDVDA32PTFE	69
CP04DAA8215626	255	DIA050E	375	DIV250200	17	DKDCNO25PTFE	95	DKDMA25EPM	150	DKDVDA40EPM	69
CP04LVT8215603	255	DIA050F	375	DIV250225	17	DKDCNO32EPM	95	DKDMA25FFM	150	DKDVDA40FFM	69
CP04LVT8215604	255	DIA063E	375	DIV2520	17	DKDCNO32FFM	95	DKDMA25PTFE	150	DKDVDA40PTFE	69
CP04LVT8215605	255	DIA063E	375	DIV280200	17	DKDCNO32PTFE	95	DKDMA32EPM	150	DKDVDA50EPM	69
CP04LVT8215606	255	DIA063F	375	DIV280225	17	DKDCNO40EPM	95	DKDMA32FFM	150	DKDVDA50FFM	69
CP04LVT8215623	255	DIA063F	375	DIV280250	17	DKDCNO40FFM	95	DKDMA32PTFE	150	DKDVDA50PTFE	69
CP04LVT8215625	255	DIADK025P	375	DIV315200	17	DKDCNO40PTFE	95	DKDMA40EPM	150	DKDVDA63EPM	69
CP04V78215624	255	DIADK025P	375	DIV315225	17	DKDCNO50EPM	95	DKDMA40FFM	150	DKDVDA63FFM	69
CTVK1	358	DIADK032P	375	DIV315250	17	DKDCNO50FFM	95	DKDMA40PTFE	150	DKDVDA63PTFE	69
CTVK1/2	358	DIADK032P	375	DIV315280	17	DKDCNO50PTFE	95	DKDMA50EPM	150	DKDVDA75EPM	69
CTVK11/2	358	DIADK050P	375	DIV3220	17	DKDCNO63EPM	95	DKDMA50FFM	150	DKDVDA75FFM	69
CTVK11/4	358	DIADK063P	375	DIV3225	17	DKDCNO63FFM	95	DKDMA50PTFE	150	DKDVDA75PTFE	69
CTVK2	358	DIADK063P	375	DIV400315	17	DKDCNO63PTFE	95	DKDMA63EPM	150	DKDVDA83EPM	69
CTVK3/4	358	DIC11063	76	DIV4020	17	DKDCNO75EPM	95	DKDMA63FFM	150	DKDVNC20EPM	69
CTVK3/8	358	DIC11075	76	DIV4025	17	DKDCNO75FFM	95	DKDMA63PTFE	150	DKDVNC20PTFE	69
CTVKC1	358	DIC11090	76	DIV4032	17	DKDCNO75PTFE	95	DKDMA75EPM	150	DKDVNC25EPM	69
CTVKC1/2	358	DIC160110	76	DIV5020	17	DKDF20FFM	163	DKDMA75FFM	150	DKDVNC25FFM	69
CTVKC11/2	358	DIC2016	76	DIV5025	17	DKDF20PTFE	163	DKDMA75PTFE	150	DKDVNC25PTFE	69
CTVKC11/4	358	DIC225160	76	DIV5032	17	DKDF25EPM	163	DKDMNC20EPM	150	DKDVNC32EPM	69
CTVKC2	358	DIC2520	76	DIV5040	17	DKDF25PTFE	163	DKDMNC20FFM	150	DKDVNC32FFM	69
CTVKC3/4	358	DIC3220	76	DIV6332	17	DKDF32EPM	163	DKDMNC20PTFE	150	DKDVNC32PTFE	69
CTVKD21/2	358	DIC3225	76	DIV6340	17	DKDF32PTFE	163	DKDMNC25EPM	150	DKDVNC40EPM	69
CTVKD3	358	DIC4020	76	DIV6350	17	DKDF40EPM	163	DKDMNC25FFM	150	DKDVNC40FFM	69
CTVKD4	358	DIC4025	76	DIV7550	17	DKDF40PTFE	163	DKDMNC25PTFE	150	DKDVNC40PTFE	69
CTVKDC21/2	358	DIC4032	76	DIV7563	17	DKDF50EPM	163	DKDMNC32EPM	150	DKDVNC50EPM	69
CTVKDC3	358	DIC5032	76	DIV9050	17	DKDF50PTFE	163	DKDMNC32FFM	150	DKDVNC50FFM	69
CTVKDC4	358	DIC5040	76	DIV9063	17	DKDF63EPM	163	DKDMNC32PTFE	150	DKDVNC50PTFE	69
CTVKM1	358	DIC6332	76	DIV9075	17	DKDF63PTFE	163	DKDMNC40EPM	150	DKDVNC63EPM	69
CTVKM1/2	358	DIC6340	76	DKDC20EPM	84	DKDF75EPM	163	DKDMNC40FFM	150	DKDVNC63FFM	69
CTVKM11/2	358	DIC6350	76	DKDC20FFM	84	DKDF75PTFE	163	DKDMNC40PTFE	150	DKDVNC63PTFE	69
CTVKM11/4	358	DIC7550	76	DKDC20PTFE	84	DKDFA20EPM	169	DKDMNC50EPM	150	DKDVNC75EPM	69
CTVKM2	358	DIC7563	76	DKDC25EPM	84	DKDFA20PTFE	169	DKDMNC50FFM	150	DKDVNC75FFM	69
CTVKM3/4	358	DIC9050	76	DKDC25FFM	84	DKDFA25EPM	169	DKDMNC50PTFE	150	DKDVNC75PTFE	69
CTVXE3	358	DIC9063	76	DKDC25PTFE	84	DKDFA25PTFE	169	DKDMNC63EPM	150	DKDVNO20EPM	69
CTVXE4	358	DIC9075	76	DKDC32EPM	84	DKDFA32EPM	169	DKDMNC63FFM	150	DKDVNO20FFM	69
CTVXEC3	358	DIFV1103	26	DKDC32FFM	84	DKDFA32PTFE	169	DKDMNC63PTFE	150	DKDVNO20PTFE	69
CTVXEC4	358	DIFV1104	26	DKDC32PTFE	84	DKDFA40EPM	169	DKDMNC75EPM	150	DKDVNO25EPM	69
CVK16	358	DIFV1254	26	DKDC40EPM	84	DKDFA40PTFE	169	DKDMNC75FFM	150	DKDVNO25FFM	69
CVK20	358	DIFV161/4	26	DKDC40FFM	84	DKDFA50EPM	169	DKDMNC75PTFE	150	DKDVNO25PTFE	69
CVK25	358	DIFV201/2	26	DKDC40PTFE	84	DKDFA50PTFE	169	DKDMNO20EPM	150	DKDVNO32EPM	69
CVK32	358	DIFV203/8	26	DKDC50EPM	84	DKDFA63EPM	169	DKDMNO20FFM	150	DKDVNO32FFM	69
CVK40	358	DIFV251/2	26	DKDC50FFM	84	DKDFA63PTFE	169	DKDMNO20PTFE	150	DKDVNO32PTFE	69
CVK50	358	DIFV253/4	26	DKDC50PTFE	84	DKDFA75EPM	169	DKDMNO25EPM	150	DKDVNO40EPM	69
CVK63	358	DIFV321	26	DKDC63EPM	84	DKDFA75PTFE	169	DKDMNO25FFM	150	DKDVNO40FFM	69
CVKC16	358	DIFV323/4	26	DKDC63FFM	84	DKDFNC20EPM	169	DKDMNO25PTFE	150	DKDVNO40PTFE	69
CVKC20	358	DIFV401	26	DKDC63PTFE	84	DKDFNC32EPM	169	DKDMNO32EPM	150	DKDVNO50EPM	69
CVKC25	358	DIFV4011/4	26	DKDC75EPM	84	DKDFNC32FFM	169	DKDMNO32FFM	150	DKDVNO50FFM	69
CVKC32	358	DIFV5011/2	26	DKDC75FFM	84	DKDFNC32PTFE	169	DKDMNO32PTFE	150	DKDVNO50PTFE	69
CVKC40	358	DIFV5011/4	26	DKDC75PTFE	84	DKDFNC40EPM	169	DKDMNO40EPM	150	DKDVNO63EPM	69
CVKC50	358	DIFV6311/2	26	DKDCDA20EPM	95	DKDFNC40FFM	169	DKDMNO40FFM	150	DKDVNO63FFM	69
CVKC63	358	DIFV632	26	DKDCDA20FFM	95	DKDFNC40PTFE	169	DKDMNO40PTFE	150	DKDVNO63PTFE	69
CVKD110	358	DIFV752	26	DKDCDA20PTFE	95	DKDFNC50EPM	169	DKDMNO50EPM	150	DKDVNO75EPM	69
CVKD75	358	DIFV7521/2	26	DKDCDA25EPM	95	DKDFNC50FFM	169	DKDMNO50FFM	150	DKDVNO75FFM	69
CVKD90	358	DIFV9021/2	26	DKDCDA25FFM	95	DKDFNC50PTFE	169	DKDMNO50PTFE	150	DKDVNO75PTFE	69
CVKDC110	358	DIFV903	26	DKDCDA25PTFE	95	DKDFNC63EPM	169	DKDMNO63EPM	150	DKOC20EPM	84
CVKDC75	358	DIMV163/8	27	DKDCDA32EPM	95	DKDFNC63FFM	169	DKDMNO63FFM	150	DKOC20FFM	84
CVKDC90	358	DIMV201/2	27	DKDCDA32FFM	95	DKDFNC75EPM	169	DKDMNO63PTFE	150	DKOC32PTFE	84
CVKDF110	358	DIMV203/8	27	DKDCDA32PTFE	95	DKDFNC75PTFE	169	DKDMNO75EPM	150	DKOC25EPM	84
CVKDF75	358	DIMV251/2	27	DKDCDA40EPM	95	DKDFNO20EPM	169	DKDMNO75FFM	150	DKOC25FFM	84
CVKDF90	358	DIMV253/4	27	DKDCDA40FFM	95	DKDFNO20PTFE	169	DKDMNO75PTFE	150	DKOC25PTFE	84
CVKDM110	358	DIMV321	27	DKDCDA40PTFE	95	DKDFNO25EPM	169	DKDUVNO20EPM	71	DKOC32EPM	84
CVKDM75	358	DIMV323/4	27	DKDCDA50EPM	95	DKDFNO25PTFE	169	DKDUVNO25EPM	71	DKOC32FFM	84
CVKDM90	358	DIMV401	27	DKDCDA50FFM	95	DKDFNO32EPM	169	DKDUVNO32EPM	71	DKOC32PTFE	84
CVKF16	358	DIMV4011/4	27	DKDCDA50PTFE	95	DKDFNO32PTFE	169	DKDUVNO40EPM	71	DKOC40EPM	84
CVKF20	358	DIMV5011/2	27	DKDCDA63EPM	95	DKDFNO40EPM	169	DKDUVNO50EPM	71	DKOC40FFM	84
CVKF25	358	DIMV5011/4	27	DKDCDA63FFM	95	DKDFNO40PTFE	169	DKDUVNO63EPM	71	DKOC40PTFE	84
CVKF32	358	DIMV6311/2	27	DKDCDA63PTFE	95	DKDFNO50EPM	169	DKDV20EPM	44	DKOC50EPM	84
CVKF40	358	DIMV632	27	DKDCDA75EPM	95	DKDFNO50PTFE	169	DKDV20FFM	44	DKOC50FFM	84
CVKF50	358	DIMV752	27	DKDCDA75FFM	95	DKDFNO63EPM	169	DKDV20PTFE	44	DKOC50PTFE	84
CVKF63	358	DIV11050	17	DKDCDA75PTFE	95	DKDFNO63PTFE	169	DKDV25EPM	44	DKOC63EPM	84
CVKM20	358	DIV11063	17	DKDCNC20EPM	95	DKDFNO75EPM	169	DKDV25FFM	44	DKOC63FFM	84
CVKM25	358	DIV11075	17	DKDCNC20FFM	95	DKDFNO75PTFE	169	DKDV25PTFE	44	DKOC63PTFE	84
CVKM32	358	DIV11090	17	DKDCNC20PTFE	95	DKDM20EPM	139	DKDV32EPM	44	DKOC75EPM	84
CVKM40	358	DIV125110	17	DKDCNC25EPM	95	DKDM20FFM	139	DKDV32FFM	44	DKOC75FFM	84
CVKM50	358	DIV12590	17	DKDCNC25FFM	95	DKDM20PTFE	139	DKDV32PTFE	44	DKOC75PTFE	84
CVKM63	358	DIV140110	17	DKDCNC25PTFE	95	DKDM25EPM	139	DKDV40EPM	44	DKOCDA20EPM	94
CVXE110	358	DIV140125	17	DKDCNC32EPM	95	DKDM25FFM	139	DKDV40FFM	44	DKOCDA20FFM	94
CVXE90	358	DIV14090	17	DKDCNC32FFM	95	DKDM25PTFE	139	DKDV40PTFE	44	DKOCDA20PTFE	94

DKOCDA25EPM	94	DKOFNC50FPM	168	DKOMNO50FPM	149	DKUFV1 1/2FPM	43	DKUIF63FPM	163	DKUIMNO25FPM	148
DKOCDA25FPM	94	DKOFNC50PTFE	168	DKOMNO50PTFE	149	DKUFV1 1/2PTFE	43	DKUIF63PTFE	163	DKUIMNO25PTFE	148
DKOCDA25PTFE	94	DKOFNC63FPM	168	DKOMNO63FPM	149	DKUFV1 1/4EPM	43	DKUIFDA20FPM	167	DKUIMNO32EPM	148
DKOCDA32EPM	94	DKOFNC63PTFE	168	DKOMNO63PTFE	149	DKUFV1 1/4PTFE	43	DKUIFDA20PTFE	167	DKUIMNO32FPM	148
DKOCDA32FPM	94	DKOFNC75FPM	168	DKOMNO63FPM	149	DKUFV1 1/4PTFE	43	DKUIFDA25FPM	167	DKUIMNO32PTFE	148
DKOCDA32PTFE	94	DKOFNC75PTFE	168	DKOMNO75EPM	149	DKUFV1EPM	43	DKUIFDA25PTFE	167	DKUIMNO40EPM	148
DKOCDA40EPM	94	DKOFNO20FPM	168	DKOMNO75FPM	149	DKUFV1FPM	43	DKUIFDA32FPM	167	DKUIMNO40FPM	148
DKOCDA40FPM	94	DKOFNO20PTFE	168	DKOMNO75PTFE	149	DKUFV1PTFE	43	DKUIFDA32PTFE	167	DKUIMNO40PTFE	148
DKOCDA40PTFE	94	DKOFNO25FPM	168	DKOV20EPM	44	DKUFV2EPM	43	DKUIFDA40FPM	167	DKUIMNO50EPM	148
DKOCDA50EPM	94	DKOFNO25PTFE	168	DKOV20FPM	44	DKUFV2FPM	43	DKUIFDA40PTFE	167	DKUIMNO50FPM	148
DKOCDA50FPM	94	DKOFNO32FPM	168	DKOV20PTFE	44	DKUFV2PTFE	43	DKUIFDA50FPM	167	DKUIMNO50PTFE	148
DKOCDA50PTFE	94	DKOFNO32PTFE	168	DKOV25EPM	44	DKUFV3/4EPM	43	DKUIFDA50PTFE	167	DKUIMNO63EPM	148
DKOCDA63EPM	94	DKOFNO40FPM	168	DKOV25FPM	44	DKUFV3/4FPM	43	DKUIFDA63FPM	167	DKUIMNO63FPM	148
DKOCDA63FPM	94	DKOFNO40PTFE	168	DKOV25PTFE	44	DKUFV3/4PTFE	43	DKUIFDA63PTFE	167	DKUIMNO63PTFE	148
DKOCDA63PTFE	94	DKOFNO50FPM	168	DKOV32EPM	44	DKUIC20EPM	84	DKUIFNC20FPM	167	DKUIV20EPM	43
DKOCDA75EPM	94	DKOFNO50PTFE	168	DKOV32FPM	44	DKUIC20FPM	84	DKUIFNC20PTFE	167	DKUIV20FPM	43
DKOCDA75FPM	94	DKOFNO63FPM	168	DKOV32PTFE	44	DKUIC20PTFE	84	DKUIFNC25FPM	167	DKUIV20PTFE	43
DKOCDA75PTFE	94	DKOFNO63PTFE	168	DKOV40EPM	44	DKUIC25EPM	84	DKUIFNC25PTFE	167	DKUIV25EPM	43
DKOCNC20EPM	94	DKOFNO75FPM	168	DKOV40FPM	44	DKUIC25FPM	84	DKUIFNC32FPM	167	DKUIV25FPM	43
DKOCNC20FPM	94	DKOFNO75PTFE	168	DKOV40PTFE	44	DKUIC25PTFE	84	DKUIFNC32PTFE	167	DKUIV25PTFE	43
DKOCNC20PTFE	94	DKOM20EPM	139	DKOV50EPM	44	DKUIC32EPM	84	DKUIFNC40FPM	167	DKUIV32EPM	43
DKOCNC25EPM	94	DKOM20FPM	139	DKOV50FPM	44	DKUIC32FPM	84	DKUIFNC40PTFE	167	DKUIV32FPM	43
DKOCNC25FPM	94	DKOM20PTFE	139	DKOV50PTFE	44	DKUIC32PTFE	84	DKUIFNC50FPM	167	DKUIV32PTFE	43
DKOCNC25PTFE	94	DKOM25EPM	139	DKOV63EPM	44	DKUIC40EPM	84	DKUIFNC50PTFE	167	DKUIV40EPM	43
DKOCNC32EPM	94	DKOM25FPM	139	DKOV63FPM	44	DKUIC40FPM	84	DKUIFNC63FPM	167	DKUIV40FPM	43
DKOCNC32FPM	94	DKOM25PTFE	139	DKOV63PTFE	44	DKUIC40PTFE	84	DKUIFNC63PTFE	167	DKUIV40PTFE	43
DKOCNC32PTFE	94	DKOM32EPM	139	DKOV75EPM	44	DKUIC50EPM	84	DKUIFNO20FPM	167	DKUIV50EPM	43
DKOCNC40EPM	94	DKOM32FPM	139	DKOV75FPM	44	DKUIC50FPM	84	DKUIFNO20PTFE	167	DKUIV50FPM	43
DKOCNC40FPM	94	DKOM32PTFE	139	DKOV75PTFE	44	DKUIC50PTFE	84	DKUIFNO25FPM	167	DKUIV50PTFE	43
DKOCNC40PTFE	94	DKOM40EPM	139	DKOVDA20EPM	68	DKUIC63EPM	84	DKUIFNO25PTFE	167	DKUIV63EPM	43
DKOCNC50EPM	94	DKOM40FPM	139	DKOVDA20FPM	68	DKUIC63FPM	84	DKUIFNO32FPM	167	DKUIV63FPM	43
DKOCNC50FPM	94	DKOM40PTFE	139	DKOVDA20PTFE	68	DKUIC63PTFE	84	DKUIFNO32PTFE	167	DKUIV63PTFE	43
DKOCNC50PTFE	94	DKOM50EPM	139	DKOVDA25EPM	68	DKUICDA20EPM	93	DKUIFNO40FPM	167	DKUIVDA20EPM	67
DKOCNC63EPM	94	DKOM50FPM	139	DKOVDA25FPM	68	DKUICDA25FPM	93	DKUIFNO40PTFE	167	DKUIVDA20FPM	67
DKOCNC63FPM	94	DKOM50PTFE	139	DKOVDA25PTFE	68	DKUICDA20PTFE	93	DKUIFNO50FPM	167	DKUIVDA20PTFE	67
DKOCNC63PTFE	94	DKOM63EPM	139	DKOVDA32EPM	68	DKUICDA25EPM	93	DKUIFNO50PTFE	167	DKUIVDA25EPM	67
DKOCNC75EPM	94	DKOM63FPM	139	DKOVDA32FPM	68	DKUICDA25FPM	93	DKUIFNO63FPM	167	DKUIVDA25FPM	67
DKOCNC75FPM	94	DKOM63PTFE	139	DKOVDA32PTFE	68	DKUICDA25PTFE	93	DKUIFNO63PTFE	167	DKUIVDA25PTFE	67
DKOCNC75PTFE	94	DKOM75EPM	139	DKOVDA40EPM	68	DKUICDA32EPM	93	DKUIM20EPM	139	DKUIVDA32EPM	67
DKOCNO20EPM	94	DKOM75FPM	139	DKOVDA40FPM	68	DKUICDA32FPM	93	DKUIM20FPM	139	DKUIVDA32FPM	67
DKOCNO20FPM	94	DKOM75PTFE	139	DKOVDA40PTFE	68	DKUICDA32PTFE	93	DKUIM20PTFE	139	DKUIVDA32PTFE	67
DKOCNO20PTFE	94	DKOMDA20EPM	149	DKOVDA50EPM	68	DKUICDA40EPM	93	DKUIM25EPM	139	DKUIVDA40EPM	67
DKOCNO25EPM	94	DKOMDA20FPM	149	DKOVDA50FPM	68	DKUICDA40FPM	93	DKUIM25FPM	139	DKUIVDA40FPM	67
DKOCNO25FPM	94	DKOMDA20PTFE	149	DKOVDA50PTFE	68	DKUICDA40PTFE	93	DKUIM25PTFE	139	DKUIVDA40PTFE	67
DKOCNO25PTFE	94	DKOMDA25EPM	149	DKOVDA63EPM	68	DKUICDA50EPM	93	DKUIM32EPM	139	DKUIVDA50EPM	67
DKOCNO32EPM	94	DKOMDA25FPM	149	DKOVDA63FPM	68	DKUICDA50FPM	93	DKUIM32FPM	139	DKUIVDA50FPM	67
DKOCNO32FPM	94	DKOMDA25PTFE	149	DKOVDA63PTFE	68	DKUICDA50PTFE	93	DKUIM32PTFE	139	DKUIVDA50PTFE	67
DKOCNO32PTFE	94	DKOMDA32EPM	149	DKOVDA75EPM	68	DKUICDA63EPM	93	DKUIM40EPM	139	DKUIVDA63EPM	67
DKOCNO40EPM	94	DKOMDA32FPM	149	DKOVDA75FPM	68	DKUICDA63FPM	93	DKUIM40FPM	139	DKUIVDA63FPM	67
DKOCNO40FPM	94	DKOMDA32PTFE	149	DKOVDA75PTFE	68	DKUICDA63PTFE	93	DKUIM40PTFE	139	DKUIVDA63PTFE	67
DKOCNO40PTFE	94	DKOMDA40EPM	149	DKOVNC20EPM	68	DKUICNC20EPM	93	DKUIM50EPM	139	DKUIVNC20EPM	67
DKOCNO50EPM	94	DKOMDA40FPM	149	DKOVNC20FPM	68	DKUICNC20FPM	93	DKUIM50FPM	139	DKUIVNC20FPM	67
DKOCNO50FPM	94	DKOMDA40PTFE	149	DKOVNC20PTFE	68	DKUICNC20PTFE	93	DKUIM50PTFE	139	DKUIVNC20PTFE	67
DKOCNO50PTFE	94	DKOMDA50EPM	149	DKOVNC25EPM	68	DKUICNC25EPM	93	DKUIM63EPM	139	DKUIVNC25EPM	67
DKOCNO63EPM	94	DKOMDA50FPM	149	DKOVNC25FPM	68	DKUICNC25FPM	93	DKUIM63FPM	139	DKUIVNC25FPM	67
DKOCNO63FPM	94	DKOMDA50PTFE	149	DKOVNC25PTFE	68	DKUICNC25PTFE	93	DKUIM63PTFE	139	DKUIVNC25PTFE	67
DKOCNO63PTFE	94	DKOMDA63EPM	149	DKOVNC32EPM	68	DKUICNC32EPM	93	DKUIMDA20EPM	148	DKUIVNC32EPM	67
DKOCNO75EPM	94	DKOMDA63FPM	149	DKOVNC32FPM	68	DKUICNC32FPM	93	DKUIMDA20FPM	148	DKUIVNC32FPM	67
DKOCNO75FPM	94	DKOMDA63PTFE	149	DKOVNC32PTFE	68	DKUICNC32PTFE	93	DKUIMDA20PTFE	148	DKUIVNC32PTFE	67
DKOCNO75PTFE	94	DKOMDA75EPM	149	DKOVNC40EPM	68	DKUICNC40EPM	93	DKUIMDA25EPM	148	DKUIVNC40EPM	67
DKOF20FPM	163	DKOMDA75FPM	149	DKOVNC40FPM	68	DKUICNC40FPM	93	DKUIMDA25FPM	148	DKUIVNC40FPM	67
DKOF20PTFE	163	DKOMDA75PTFE	149	DKOVNC40PTFE	68	DKUICNC40PTFE	93	DKUIMDA25PTFE	148	DKUIVNC40PTFE	67
DKOF25FPM	163	DKOMNC20EPM	149	DKOVNC50EPM	68	DKUICNC50EPM	93	DKUIMDA32EPM	148	DKUIVNC50EPM	67
DKOF25PTFE	163	DKOMNC20FPM	149	DKOVNC50FPM	68	DKUICNC50FPM	93	DKUIMDA32FPM	148	DKUIVNC50FPM	67
DKOF32FPM	163	DKOMNC20PTFE	149	DKOVNC50PTFE	68	DKUICNC50PTFE	93	DKUIMDA32PTFE	148	DKUIVNC50PTFE	67
DKOF32PTFE	163	DKOMNC25EPM	149	DKOVNC63EPM	68	DKUICNC63EPM	93	DKUIMDA40EPM	148	DKUIVNC63EPM	67
DKOF40FPM	163	DKOMNC25FPM	149	DKOVNC63FPM	68	DKUICNC63FPM	93	DKUIMDA40FPM	148	DKUIVNC63FPM	67
DKOF40PTFE	163	DKOMNC25PTFE	149	DKOVNC63PTFE	68	DKUICNC63PTFE	93	DKUIMDA40PTFE	148	DKUIVNC63PTFE	67
DKOF50FPM	163	DKOMNC32EPM	149	DKOVNC75EPM	68	DKUICNO20EPM	93	DKUIMDA50EPM	148	DKUIVNC20EPM	67
DKOF50PTFE	163	DKOMNC32FPM	149	DKOVNC75FPM	68	DKUICNO20FPM	93	DKUIMDA50FPM	148	DKUIVNC20FPM	67
DKOF63FPM	163	DKOMNC32PTFE	149	DKOVNC75PTFE	68	DKUICNO20PTFE	93	DKUIMDA50PTFE	148	DKUIVNC20PTFE	67
DKOF63PTFE	163	DKOMNC40EPM	149	DKOVNO20EPM	68	DKUICNO25EPM	93	DKUIMDA63EPM	148	DKUIVNO25EPM	67
DKOF75FPM	163	DKOMNC40FPM	149	DKOVNO20FPM	68	DKUICNO25FPM	93	DKUIMDA63FPM	148	DKUIVNO25FPM	67
DKOF75PTFE	163	DKOMNC40PTFE	149	DKOVNO20PTFE	68	DKUICNO25PTFE	93	DKUIMDA63PTFE	148	DKUIVNO25PTFE	67
DKOFDA20FPM	168	DKOMNC50EPM	149	DKOVNO25EPM	68	DKUICNO32EPM	93	DKUIMNC20EPM	148	DKUIVNO32EPM	67
DKOFDA20PTFE	168	DKOMNC50FPM	149	DKOVNO25FPM	68	DKUICNO32FPM	93	DKUIMNC20FPM	148	DKUIVNO32FPM	67
DKOFDA25FPM	168	DKOMNC50PTFE	149	DKOVNO25PTFE	68	DKUICNO32PTFE	93	DKUIMNC20PTFE	148	DKUIVNO32PTFE	67
DKOFDA25PTFE	168	DKOMNC63EPM	149	DKOVNO32EPM	68	DKUICNO40EPM	93	DKUIMNC25EPM	148	DKUIVNO40EPM	67
DKOFDA32FPM	168	DKOMNC63FPM	149	DKOVNO32FPM	68	DKUICNO40FPM	93	DKUIMNC25FPM	148	DKUIVNO40FPM	67
DKOFDA32PTFE	168	DKOMNC63PTFE	149	DKOVNO32PTFE	68	DKUICNO40PTFE	93	DKUIMNC25PTFE	148	DKUIVNO40PTFE	67
DKOFDA40FPM	168	DKOMNC75EPM	149	DKOVNO40EPM	68	DKUICNO50EPM	93	DKUIMNC32EPM	148	DKUIVNO50EPM	67
DKOFDA40PTFE	168	DKOMNC75FPM	149	DKOVNO40FPM	68	DKUICNO50FPM	93	DKUIMNC32FPM	148	DKUIVNO50FPM	67
DKOFDA50FPM	168	DKOMNC75PTFE	149	DKOVNO40PTFE	68	DKUICNO50PTFE	93	DKUIMNC32PTFE	148	DKUIVNO50PTFE	67
DKOFDA50PTFE	168	DKOMNO20EPM	149	DKOVNO50EPM	68	DKUICNO63EPM	93	DKUIMNC40EPM	148	DKUIVNO63EPM	67
DKOFDA63FPM	168	DKOMNO20FPM	149	DKOVNO50FPM	68	DKUICNO63FPM	93	DKUIMNC40FPM	148	DKUIVNO63FPM	67
DKOFDA63PTFE	168	DKOMNO20PTFE	149	DKOVNO50PTFE	68	DKUIF20FPM	163	DKUIMNC40PTFE	148	DKUIVNO63PTFE	67
DKOFDA75FPM	168	DKOMNO25EPM	149	DKOVNO63EPM	68	DKUIF20PTFE	163	DKUIMNC50EPM	148	DUALBLOCK25	364
DKOFDA75PTFE	168	DKOMNO25FPM	149	DKOVNO63FPM	68	DKUIF25FPM	163	DKUIMNC50FPM	148	DUALBLOCK32	364
DKOFNC20FPM	168	DKOMNO25PTFE	149	DKOVNO63PTFE	68	DKUIF25PTFE	163	DKUIMNC63EPM	148	DUALBLOCK50	364
DKOFNC20PTFE	168	DKOMNO32EPM	149	DKOVNO75EPM	68	DKUIF32FPM	163	DKUIMNC63FPM	148	DUALBLOCK50	364
DKOFNC25FPM	168	DKOMNO32FPM	149	DKOVNO75FPM	68	DKUIF32PTFE	163	DKUIMNC63PTFE	148	DUALBLOCK63	364
DKOFNC25PTFE	168	DKOMNO32PTFE	149	DKOVNO75PTFE	68	DKUIF32PTFE	163	DKUIMNC63PTFE	148	DUALBLOCK90	365
DKOFNC32FPM	168	DKOMNO40EPM	149	DKUFV1 1/2EPM	43	DKUIF40FPM	163	DKUIMNO20EPM	148	DUALBLOCK90	365
DKOFNC32PTFE	168	DKOMNO40FPM	149	DKUFV1 1/2PTFE	43	DKUIF40PTFE	163	DKUIMNO20FPM	148	DUALBLOCK90	365
DKOFNC40FPM	168	DKOMNO40PTFE	149	DKUFV1 1/2EPM	43	DKUIF50FPM	163	DKUIMNO20PTFE	148	DUALBLOCK90	365
DKOFNC40PTFE	168	DKOMNO50EPM	149	DKUFV1 1/2PTFE	43	DKUIF50PTFE	163	DKUIMNO25EPM	148	EASICLAMP141	316

EASICLAMP200	316	FBIV16	22	FCIV16VP50	181	FCV40	20	FKOCCE110FPMBLOC	92	FKOCCR160FPM	83
EASICLAMP2165	316	FBIV20	22	FCIV20P100	182	FCV400	20	FKOCCE140EPM	92	FKOCCR225EPM	83
EASICLAMP2301	316	FBIV25	22	FCIV20P160	182	FCV50	20	FKOCCE140EPM20MA	92	FKOCCR225FPM	83
EASICLAMP243	316	FBIV32	22	FCIV20P1250	182	FCV63	20	FKOCCE140EPMBLOC	92	FKOCCR280EPM	83
EASICLAMP2692	316	FBIV40	22	FCIV20P350	182	FCV75	20	FKOCCE140FPFM	92	FKOCCR280FPM	83
EASICLAMP3231	316	FBIV50	22	FCIV20P150	182	FCV90	20	FKOCCE140FPFM20MA	92	FKOCCR315EPM	83
EASICLAMP66	316	FBIV63	22	FCIV20PP100	182	FDV110	21	FKOCCE140FPMBLOC	92	FKOCCR315FPM	83
EASICLAMP75	316	FBIV75	22	FCIV20PP150	182	FDV25	20	FKOCCE160EPM	92	FKOCCR50EPM	83
EBAV1	334	FBIV90	22	FCIV20PP200	182	FDV32	20	FKOCCE160EPM20MA	92	FKOCCR50FPM	83
EFV1	21	FCE110	341	FCIV20PP25	182	FDV40	20	FKOCCE160EPMBLOC	92	FKOCCR63EPM	83
EFV1/2	21	FCE125	341	FCIV20PP50	182	FDV50	20	FKOCCE160FPFM	92	FKOCCR63FPM	83
EFV11/2	21	FCE140	341	FCIV20V100	181	FDV63	20	FKOCCE160FPFM20MA	92	FKOCCR75EPM	83
EFV11/4	21	FCE160	341	FCIV20V160	181	FDV75	20	FKOCCE160FPMBLOC	92	FKOCCR75FPM	83
EFV2	21	FCE20	341	FCIV20V1250	181	FDV90	20	FKOCCE225EPM	92	FKOCCR90EPM	83
EFV21/2	21	FCE225	341	FCIV20V1350	181	FK1110EPM	370	FKOCCE225EPM20MA	92	FKOCCR90FPM	83
EFV21/4	21	FCE25	341	FCIV20V150	181	FK1140EPM	370	FKOCCE225EPMBLOC	92	FKOF110FPM	162
EFV23/4	21	FCE280	341	FCIV20V1600	181	FK1160EPM	370	FKOCCE225FPFM	92	FKOF140FPM	162
EFV3/4	21	FCE315	341	FCIV20VP100	181	FK1225EPM	370	FKOCCE225FPFM20MA	92	FKOF160FPM	162
EFV31/2	21	FCE32	341	FCIV20VP140HCL	184	FK1280EPM	370	FKOCCE225FPFMBLOC	92	FKOF225FPM	162
EFV4	21	FCE40	341	FCIV20VP150	181	FK1315EPM	370	FKOCCE280EPM	92	FKOF50FPM	162
EFV5	21	FCE50	341	FCIV20VP185HCL	184	FK150EPM	370	FKOCCE280EPM20MA	92	FKOF63FPM	162
EMBOITETUBEPF	264	FCE63	341	FCIV20VP200	181	FK163EPM	370	FKOCCE280FPM	92	FKOF75FPM	162
F300H01	189	FCE75	341	FCIV20VP23HCL	184	FK175EPM	370	FKOCCE280FPFM20MA	92	FKOF90FPM	162
F300H02	189	FCE90	341	FCIV20VP25	181	FK190EPM	370	FKOCCE315EPM	92	FKOFCE110FPM	166
F300H03	189	FCIV016D0M0001	184	FCIV20VP300HCL	184	FK2110FPM	370	FKOCCE315EPM20MA	92	FKOFCE110FPFM20MA	166
F300H04	189	FCIV016D0M0002	184	FCIV20VP45HCL	184	FK2140FPM	370	FKOCCE315FPM	92	FKOFCE110FPMBLOC	166
F300H05	189	FCIV016D0M0004	184	FCIV20VP50	181	FK2160FPM	370	FKOCCE315FPFM20MA	92	FKOFCE140FPM	166
F300H06	189	FCIV016D0M0025	184	FCIV20VP90HCL	184	FK2225FPM	370	FKOCCE50EPM	92	FKOFCE140FPFM20MA	166
F300H07	189	FCIV016T3M0003	183	FCIV25P1100	182	FK2280FPM	370	FKOCCE50EPM20MA	92	FKOFCE140FPMBLOC	166
F300H08	189	FCIV016T3M0017	183	FCIV25P1150	182	FK2315FPM	370	FKOCCE50EPMBLOC	92	FKOFCE160FPM	166
F300H09	189	FCIV016T3M0045	183	FCIV25P1250	182	FK250FPM	370	FKOCCE50FPM	92	FKOFCE160FPFM20MA	166
F300H10	189	FCIV016T3M0075	183	FCIV25P1400	182	FK263FPM	370	FKOCCE50FPM20MA	92	FKOFCE160FPMBLOC	166
F300H11	189	FCIV016T5M0005	183	FCIV25P1600	182	FK275FPM	370	FKOCCE50FPMBLOC	92	FKOFCE225FPM	166
F300H12	189	FCIV016T5M0009	183	FCIV25P1150	182	FK290FPM	370	FKOCCE63EPM	92	FKOFCE225FPFM20MA	166
F300H13	189	FCIV016T5M0021	183	FCIV25PP200	182	FK3110EPM	369	FKOCCE63EPM20MA	92	FKOFCE225FPMBLOC	166
F300H14	189	FCIV016T5M0275	183	FCIV25PP350	182	FK3140EPM	369	FKOCCE63EPMBLOC	92	FKOFCE280FPM	166
F300H15	189	FCIV020D0M0009	184	FCIV25PP650	182	FK3160EPM	369	FKOCCE63FPFM	92	FKOFCE280FPFM20MA	166
F300H16	189	FCIV020D0M0015	184	FCIV25PP80	182	FK3225EPM	369	FKOCCE63FPFM20MA	92	FKOFCE315FPM	166
F300H17	189	FCIV020D0M0025	184	FCIV25V11200	181	FK3280EPM	369	FKOCCE63FPMBLOC	92	FKOFCE315FPFM20MA	166
F300H18	189	FCIV020D0M0038	184	FCIV25V1150	181	FK3315EPM	369	FKOCCE75EPM	92	FKOFCE50FPM	166
F300H19	189	FCIV020D0M0045	184	FCIV25V1250	181	FK363EPM	369	FKOCCE75EPM20MA	92	FKOFCE50FPFM20MA	166
F300H20	189	FCIV020D0M0048	184	FCIV25V1400	181	FK375EPM	369	FKOCCE75EPMBLOC	92	FKOFCE50FPMBLOC	166
F300H21	189	FCIV020T3M0034	183	FCIV25V1600	181	FK390EPM	369	FKOCCE75FPM	92	FKOFCE50FPM	166
F300H22	189	FCIV020T3M0063	183	FCIV25V140HCL	184	FK4110FPM	369	FKOCCE75FPFM20MA	92	FKOFCE63FPFM20MA	166
F300H23	189	FCIV020T3M0104	183	FCIV25V1150	181	FK4140FPM	369	FKOCCE75FPMBLOC	92	FKOFCE63FPMBLOC	166
F300H24	189	FCIV020T3M0125	183	FCIV25V185HCL	184	FK4160FPM	369	FKOCCE90EPM	92	FKOFCE63FPM	166
F30501	190	FCIV020T3M0170	183	FCIV25VP200	181	FK4225FPM	369	FKOCCE90EPM20MA	92	FKOFCE75FPFM20MA	166
F30502	190	FCIV020T5M0002	183	FCIV25VP325HCL	184	FK4280FPM	369	FKOCCE90EPMBLOC	92	FKOFCE75FPMBLOC	166
F30503	190	FCIV020T5M0055	183	FCIV25VP350	181	FK4315FPM	369	FKOCCE90FPM	92	FKOFCE90FPM	166
F30504	190	FCIV020T5M0125	183	FCIV25VP650	181	FK463FPM	369	FKOCCE90FPFM20MA	92	FKOFCE90FPFM20MA	166
F30505	190	FCIV020T5M0255	183	FCIV25VP75HCL	184	FK475FPM	369	FKOCCE90FPMBLOC	92	FKOFCE90FPMBLOC	166
F30506	190	FCIV020T5M0475	183	FCIV25VP90	181	FK490FPM	369	FKOCCPD110EPM	90	FKOFCPD110FPM	165
F30507	190	FCIV025D0M0010	184	FCIV32P1000	182	FKO A110EPM	106	FKOCCPD110FPFM	90	FKOFCPD140FPM	165
F30508	190	FCIV025D0M0012	184	FCIV32P11500	182	FKO A50EPM	106	FKOCCPD140EPM	90	FKOFCPD160FPM	165
F30509	190	FCIV025D0M0025	184	FCIV32P1400	182	FKO A63EPM	106	FKOCCPD140FPFM	90	FKOFCPD225FPM	165
F30510	190	FCIV025D0M0045	184	FCIV32P1600	182	FKO A75EPM	106	FKOCCPD160EPM	90	FKOFCPD280FPM	165
F30511	190	FCIV025D0M0065	184	FCIV32PP1000	182	FKO A90EPM	106	FKOCCPD160FPFM	90	FKOFCPD315FPM	165
F30512	190	FCIV025T3M0060	183	FCIV32PP200	182	FKO ACE110EPM	110	FKOCCPD225EPM	90	FKOFCPD50FPM	165
F381H01	192	FCIV025T3M0092	183	FCIV32PP300	182	FKO ACE50EPM	110	FKOCCPD225FPM	90	FKOFCPD63FPM	165
F381H02	192	FCIV025T3M0165	183	FCIV32PP600	182	FKO ACE63EPM	110	FKOCCPD280EPM	90	FKOFCPD75FPM	165
F381H03	192	FCIV025T3M0380	183	FKO ACE75EPM	110	FKO ACE75EPM	110	FKOCCPD280FPFM	90	FKOFCPD90FPM	165
F382H01	192	FCIV025T5M0010	183	FKO ACE90EPM	110	FKO ACE90EPM	110	FKOCCPD315EPM	90	FKOFCPF110FPM	165
F382H02	192	FCIV025T5M0019	183	FKO ACPD110EPM	109	FKO ACPD110EPM	109	FKOCCPD315FPFM	90	FKOFCPF140FPM	165
F63001	190	FCIV025T5M0045	183	FKO ACPD50EPM	109	FKO ACPD50EPM	109	FKOCCPD50EPM	90	FKOFCPF160FPM	165
F63002	190	FCIV025T5M0130	183	FKO ACPD63EPM	109	FKO ACPD63EPM	109	FKOCCPD50FPFM	90	FKOFCPF225FPM	165
F63003	190	FCIV032D0M0004	184	FKO ACPD75EPM	109	FKO ACPD75EPM	109	FKOCCPD63EPM	90	FKOFCPF280FPM	165
F63004	190	FCIV032D0M0007	184	FKO ACPD90EPM	109	FKO ACPD90EPM	109	FKOCCPD63FPFM	90	FKOFCPF315FPM	165
F63005	190	FCIV032D0M0011	184	FKO ACPF110EPM	109	FKO ACPF110EPM	109	FKOCCPD75EPM	90	FKOFCPF50FPM	165
F63006	190	FCIV032D0M0014	184	FKO ACPF50EPM	109	FKO ACPF50EPM	109	FKOCCPD75FPFM	90	FKOFCPF63FPM	165
F63007	190	FCIV032T3M0090	183	FKO ACPF63EPM	109	FKO ACPF63EPM	109	FKOCCPD90EPM	90	FKOFCPF75FPM	165
F63008	190	FCIV032T3M0150	183	FKO ACPF75EPM	109	FKO ACPF75EPM	109	FKOCCPD90FPFM	90	FKOFCPF90FPM	165
F63009	190	FCIV032T3M0360	183	FKO ACPF90EPM	109	FKO ACPF90EPM	109	FKOCCPD110EPM	90	FKOFCR110FPM	162
F63010	190	FCIV032T3M0650	183	FKO ACR110EPM	106	FKO ACR110EPM	106	FKOCCPF110FPM	90	FKOFCR140FPM	162
F63011	190	FCIV032T5M0015	183	FKO ACR75EPM	106	FKO ACR75EPM	106	FKOCCPF140EPM	90	FKOFCR160FPM	162
F63012	190	FCIV032T5M0040	183	FKO ACR90EPM	106	FKO ACR90EPM	106	FKOCCPF140FPFM	90	FKOFCR225FPM	162
F66009	191	FCIV032T5M0110	183	FKOC110EPM	83	FKOC110EPM	83	FKOCCPF160EPM	90	FKOFCR280FPM	162
F66010	191	FCIV032T5M0260	183	FKOC110FPFM	83	FKOC110FPFM	83	FKOCCPF160FPFM	90	FKOFCR315FPM	162
F66011	191	FCIV16P1100	182	FKOC140EPM	83	FKOC140EPM	83	FKOCCPF225EPM	90	FKOFCR355FPM	162
F66012	191	FCIV16P1200	182	FKOC140FPFM	83	FKOC140FPFM	83	FKOCCPF225FPFM	90	FKOFCR400FPM	162
F66033	191	FCIV16P130	182	FKOC160EPM	83	FKOC160EPM	83	FKOCCPF280EPM	90	FKOFCR50FPM	162
F66034	191	FCIV16P140	182	FKOC160FPFM	83	FKOC160FPFM	83	FKOCCPF280FPFM	90	FKOFCR63FPM	162
F66035	191	FCIV16PP100	182	FKOC225EPM	83	FKOC225EPM	83	FKOCCPF315EPM	90	FKOFCR75FPM	162
F66036	191	FCIV16PP15	182	FKOC225FPFM	83	FKOC225FPFM	83	FKOCCPF315FPFM	90	FKOFCR90FPM	162
F66038	191	FCIV16PP20	182	FKOC50EPM	83	FKOC50EPM	83	FKOCCPF50EPM	90	FKOM110EPM	138
F66040	191	FCIV16PP50	182	FKOC50FPFM	83	FKOC50FPFM	83	FKOCCPF50FPFM	90	FKOM110FPFM	138
F66309	191	FCIV16V100	181	FKOC63EPM	83	FKOC63EPM	83	FKOCCPF63EPM	90	FKOM140EPM	138
F66310	191	FCIV16V1200	181	FKOC63FPFM	83	FKOC63FPFM	83	FKOCCPF63FPFM	90	FKOM140FPFM	138
F66311	191	FCIV16V130	181	FKOC75EPM	83	FKOC75EPM	83	FKOCCPF75EPM	90	FKOM160EPM	138
F66312	191	FCIV16V140	181	FKOC75FPFM	83	FKOC75FPFM	83	FKOCCPF75FPFM	90	FKOM160FPFM	138
F66333	191	FCIV16VP100	181	FKOC90EPM	83	FKOC90EPM	83	FKOCCPF90EPM	90	FKOM225EPM	138
F66334	191	FCIV16VP140HCL	184	FKOC90FPFM	83	FKOC90FPFM	83	FKOCCPF90FPFM	90	FKOM225FPFM	138
F66335	191	FCIV16VP14HCL	184	FKOCCE110EPM	92	FKOCCE110EPM	92	FKOCCR110EPM	83	FKOM50EPM	138
F66336	191	FCIV16VP15	181	FKOCCE110EPM20MA	92	FKOCCE110EPM20MA	92	FKOCCR110FPFM	83	FKOM50FPFM	138
F66338	191	FCIV16VP18HCL	184	FKOCCE110EPMBLOC	92	FKOCCE110EPMBLOC	92	FKOCCR140EPM	83	FKOM63EPM	138
F66340	191	FCIV16VP20	181	FKOCCE110FPFM	92	FKOCCE110FPFM	92	FKOCCR140FPFM	83	FKOM63FPFM	138
FBIV110	22	FCIV16VP45HCL	184	FCV355	20	FKOCCE110FPFM20MA	92	FKOCCR160EPM	83	FKOM75EPM	138

FKOM75FPM	138	FKOMCPF160FPM	143	FKOVCE400EPM	65	FKOVCR75FPM	42	FROM280FPM	141	FSIV25PP150	178
FKOM90EPM	138	FKOMCPF225EPM	143	FKOVCE400FPM	64	FKOVCR90EPM	42	FROM315EPM	141	FSIV25PP250	178
FKOM90FPM	138	FKOMCPF225FPM	143	FKOVCE400FPM	65	FKOVCR90FPM	42	FROM315FPM	141	FSIV25PP450	178
FKOMCE110EPM	146	FKOMCPF280EPM	143	FKOVCE50EPM	64	FLEX1108EW5	291	FROM40EPM	141	FSIV25PP700	178
FKOMCE110EPM20MA	147	FKOMCPF280FPM	143	FKOVCE50EPM20MA	65	FLEX1108FW5FAI	291	FROM40FPM	141	FSIV25V11000	177
FKOMCE110EPMBLOC	146	FKOMCPF315EPM	143	FKOVCE50EPMBLOC	64	FLEX1108NW5	291	FROM50EPM	141	FSIV25V1250	177
FKOMCE110FPM	146	FKOMCPF315FPM	143	FKOVCE50FPM	64	FLEX11143EW5	291	FROM50FPM	141	FSIV25V1400	177
FKOMCE110FPM20MA	147	FKOMCPF355EPM	143	FKOVCE50FPM20MA	65	FLEX11143FW5FAI	291	FROM63EPM	141	FSIV25V1640	177
FKOMCE110FPMBLOC	146	FKOMCPF355FPM	143	FKOVCE50FPMBLOC	64	FLEX11143NW5	291	FROM63FPM	141	FSIV25V1P140HCL	177
FKOMCE140EPM	146	FKOMCPF400EPM	143	FKOVCE63EPM	64	FLEX1127EW5	291	FROM75EPM	141	FSIV25V1P150	180
FKOMCE140EPM20MA	147	FKOMCPF400FPM	143	FKOVCE63EPM20MA	65	FLEX1127FW5FAI	291	FROM75FPM	141	FSIV25V2300HCL	180
FKOMCE140EPMBLOC	146	FKOMCPF50EPM	143	FKOVCE63EPMBLOC	64	FLEX1127NW5	291	FROM90EPM	141	FSIV25V2P250	177
FKOMCE140FPM	146	FKOMCPF50FPM	143	FKOVCE63FPM	64	FLEX11397EW5	291	FROM90FPM	141	FSIV25V2P420HCL	180
FKOMCE140FPM20MA	147	FKOMCPF63EPM	143	FKOVCE63FPM20MA	65	FLEX11397FW5FAI	291	FROM110EPM	51	FSIV25V2P450	177
FKOMCE140FPMBLOC	146	FKOMCPF63FPM	143	FKOVCE63FPMBLOC	64	FLEX11397NW5	291	FROM110FPM	51	FSIV25V2P650HCL	180
FKOMCE160EPM	146	FKOMCPF75EPM	143	FKOVCE75EPM	64	FLEX1159EW5	291	FROM140EPM	51	FSIV25V2P700	177
FKOMCE160EPM20MA	147	FKOMCPF75FPM	143	FKOVCE75EPM20MA	65	FLEX1159FW5FAI	291	FROM140FPM	51	FSIV32P11000	178
FKOMCE160EPMBLOC	146	FKOMCPF90EPM	143	FKOVCE75EPMBLOC	64	FLEX1159NW5	291	FROM160EPM	51	FSIV32P11600	178
FKOMCE160FPM	146	FKOMCPF90FPM	143	FKOVCE75FPM	64	FLEX11683EW5	291	FROM160FPM	51	FSIV32P1400	178
FKOMCE160FPM20MA	147	FKOMCR110EPM	138	FKOVCE75FPM20MA	65	FLEX11683FW5FAI	291	FROM225EPM	51	FSIV32P1640	178
FKOMCE160FPMBLOC	146	FKOMCR110FPM	138	FKOVCE75FPMBLOC	64	FLEX11683NW5	291	FROM225FPM	51	FSIV32PP1000	178
FKOMCE225EPM	146	FKOMCR140EPM	138	FKOVCE90EPM	64	FLEX1483EW5	291	FROM280EPM	51	FSIV32PP250	178
FKOMCE225EPM20MA	147	FKOMCR140FPM	138	FKOVCE90EPM20MA	65	FLEX1483NW5	291	FROM280FPM	51	FSIV32PP400	178
FKOMCE225EPMBLOC	146	FKOMCR160EPM	138	FKOVCE90EPMBLOC	64	FLEX1603EW5	291	FROM315EPM	51	FSIV32PP650	178
FKOMCE225FPM	146	FKOMCR160FPM	138	FKOVCE90FPM	64	FLEX1603FW5FAI	291	FROM315FPM	51	FSIV32V11000	177
FKOMCE225FPM20MA	147	FKOMCR225EPM	138	FKOVCE90FPM20MA	65	FLEX1603NW5	291	FROM50EPM	51	FSIV32V11600	177
FKOMCE225FPMBLOC	146	FKOMCR225FPM	138	FKOVCE90FPMBLOC	64	FLEX1761EW5	291	FROM50FPM	51	FSIV32V1400	177
FKOMCE280EPM	146	FKOMCR280EPM	138	FKOVCPD110EPM	60	FLEX1761FW5FAI	291	FROM63EPM	51	FSIV32V1640	177
FKOMCE280EPM	147	FKOMCR280FPM	138	FKOVCPD110FPM	60	FLEX1761NW5	291	FROM63FPM	51	FSIV32VP1000	177
FKOMCE280FPM	146	FKOMCR315EPM	138	FKOVCPD140EPM	60	FLEX1889EW5	291	FROM75EPM	51	FSIV32VP230HCL	180
FKOMCE280FPM	147	FKOMCR315FPM	138	FKOVCPD140FPM	60	FLEX1889FW5FAI	291	FROM75FPM	51	FSIV32VP250	177
FKOMCE315EPM	146	FKOMCR355EPM	138	FKOVCPD160EPM	60	FLEX1889NW5	291	FROM90EPM	51	FSIV32VP370HCL	180
FKOMCE315EPM	147	FKOMCR355FPM	138	FKOVCPD160FPM	60	FLEX21016EW5PN10	291	FROM90FPM	51	FSIV32VP400	177
FKOMCE315FPM	146	FKOMCR400EPM	138	FKOVCPD225EPM	60	FLEX21016FW5PN16	291	FSIV025DOM0004	180	FSIV32VP600HCL	180
FKOMCE315FPM	147	FKOMCR400FPM	138	FKOVCPD225FPM	60	FLEX21016EW5PN6	291	FSIV025DOM0010	180	FSIV32VP650	177
FKOMCE355EPM	146	FKOMCR50EPM	138	FKOVCPD280EPM	60	FLEX22191EW5PN10	291	FSIV025DOM0025	180	FSIV32VP900HCL	180
FKOMCE355EPM	147	FKOMCR50FPM	138	FKOVCPD280FPM	60	FLEX22191FW5PN16	291	FSIV025DOM0065	180	FSIV40P11600	178
FKOMCE355FPM	146	FKOMCR63EPM	138	FKOVCPD315EPM	60	FLEX22191EW5PN6	291	FSIV025T3M0054	179	FSIV40P12500	178
FKOMCE355FPM	147	FKOMCR63FPM	138	FKOVCPD315FPM	60	FLEX22273EW5PN10	291	FSIV025T3M0115	179	FSIV40P14000	178
FKOMCE400EPM	146	FKOMCR75EPM	138	FKOVCPD355EPM	60	FLEX22273FW5PN16	291	FSIV025T3M0235	179	FSIV40PP1000	178
FKOMCE400EPM	147	FKOMCR75FPM	138	FKOVCPD355FPM	60	FLEX22273EW5PN6	291	FSIV025T3M0410	179	FSIV40PP1600	178
FKOMCE400FPM	146	FKOMCR90EPM	138	FKOVCPD400EPM	60	FLEX23239EW5PN10	291	FSIV025T5M0023	179	FSIV40PP2500	178
FKOMCE400FPM	147	FKOMCR90FPM	138	FKOVCPD400FPM	60	FLEX23239FW5PN16	291	FSIV025T5M0065	179	FSIV40P11600	177
FKOMCE50EPM	146	FKOV110EPM	42	FKOVCPD50EPM	60	FLEX23239EW5PN6	291	FSIV025T5M0095	179	FSIV40V12500	177
FKOMCE50EPM20MA	147	FKOV110FPM	42	FKOVCPD50FPM	60	FLEX23556EW5PN10	291	FSIV025T5M0145	179	FSIV40V14000	177
FKOMCE50EPMBLOC	146	FKOV140EPM	42	FKOVCPD63EPM	60	FLEX23556FW5PN16	291	FSIV032DOM0004	180	FSIV40V1P1000	177
FKOMCE50FPM	146	FKOV140FPM	42	FKOVCPD63FPM	60	FLEX23556EW5PN6	291	FSIV032DOM0010	180	FSIV40V1P1500HCL	180
FKOMCE50FPM20MA	147	FKOV160EPM	42	FKOVCPD75EPM	60	FLEX24064EW5PN10	291	FSIV032DOM0016	180	FSIV40VP1600	177
FKOMCE50FPMBLOC	146	FKOV160FPM	42	FKOVCPD75FPM	60	FLEX24064FW5PN16	291	FSIV032DOM0065	180	FSIV40VP2300HCL	180
FKOMCE63EPM	146	FKOV225EPM	42	FKOVCPD90EPM	60	FLEX24064EW5PN6	291	FSIV032T3M0125	179	FSIV40VP2500	177
FKOMCE63EPM20MA	147	FKOV225FPM	42	FKOVCPD90FPM	60	FLEX24572EW5PN10	291	FSIV032T3M0200	179	FSIV40VP900HCL	180
FKOMCE63EPMBLOC	146	FKOV50EPM	42	FKOVCPF110EPM	60	FLEX24572FW5PN16	291	FSIV032T3M0395	179	FSIV50P12500	178
FKOMCE63FPM	146	FKOV50FPM	42	FKOVCPF110FPM	60	FLEX24572EW5PN6	291	FSIV032T3M0650	179	FSIV50P14000	178
FKOMCE63FPM20MA	147	FKOV63EPM	42	FKOVCPF140EPM	60	FLEX2508EW5PN10	291	FSIV032T5M0020	179	FSIV50P15000	178
FKOMCE63FPMBLOC	146	FKOV63FPM	42	FKOVCPF140FPM	60	FLEX2508FW5PN16	291	FSIV032T5M0050	179	FSIV50P1600	178
FKOMCE75EPM	146	FKOV75EPM	42	FKOVCPF160EPM	60	FLEX2508EW5PN6	291	FSIV032T5M0130	179	FSIV50PP2200	178
FKOMCE75EPM20MA	147	FKOV75FPM	42	FKOVCPF160FPM	60	FLEX26096EW5PN10	291	FSIV032T5M0260	179	FSIV50PP2500	178
FKOMCE75EPMBLOC	146	FKOV90EPM	42	FKOVCPF225EPM	60	FLEX26096FW5PN16	291	FSIV040DOM0016	180	FSIV50V12500	177
FKOMCE75FPM	146	FKOV90FPM	42	FKOVCPF225FPM	60	FLEX26096EW5PN2	291	FSIV040DOM0025	180	FSIV50V14000	177
FKOMCE75FPM20MA	147	FKOVCE110EPM	64	FKOVCPF280EPM	60	FLEX26096EW5PN6	291	FSIV040DOM0040	180	FSIV50V15000	177
FKOMCE75FPMBLOC	146	FKOVCE110EPM20MA	65	FKOVCPF280FPM	60	FLEX27112EW5PN10	291	FSIV040T3M0060	179	FSIV50V1P1500HCL	180
FKOMCE90EPM	146	FKOVCE110EPMBLOC	64	FKOVCPF315EPM	60	FLEX27112EW5PN16	291	FSIV040T3M1100	179	FSIV50V1P1600	177
FKOMCE90EPM20MA	147	FKOVCE110FPM	64	FKOVCPF315FPM	60	FLEX27112EW5PN2	291	FSIV040T3M1700	179	FSIV50VP2000HCL	180
FKOMCE90EPMBLOC	146	FKOVCE110FPM20MA	65	FKOVCPF355EPM	60	FLEX27112EW5PN6	291	FSIV040T5M0200	179	FSIV50VP2200	177
FKOMCE90FPM	146	FKOVCE110FPMBLOC	64	FKOVCPF355FPM	60	FLEX28128EW5PN10	291	FSIV040T5M0500	179	FSIV50VP2300HCL	180
FKOMCE90FPM20MA	147	FKOVCE140EPM	64	FKOVCPF400EPM	60	FLEX28128EW5PN16	291	FSIV040T5M0950	179	FSIV50VP2500	177
FKOMCE90FPMBLOC	146	FKOVCE140EPM20MA	65	FKOVCPF400FPM	60	FLEX28128EW5PN2	291	FSIV050DOM0025	180	FSIV63P110000	178
FKOMCPD110EPM	143	FKOVCE140EPMBLOC	64	FKOVCPF50EPM	60	FLEX28128EW5PN6	291	FSIV050DOM0040	180	FSIV63P16000	178
FKOMCPD110FPM	143	FKOVCE140FPM	64	FKOVCPF50FPM	60	FLEX29144EW5PN10	291	FSIV050DOM0050	180	FSIV63P14000	178
FKOMCPD140EPM	143	FKOVCE140FPM20MA	65	FKOVCPF63EPM	60	FLEX29144EW5PN2	291	FSIV050T3M1000	179	FSIV63PP2500	178
FKOMCPD140FPM	143	FKOVCE140FPMBLOC	64	FKOVCPF63FPM	60	FLEX29144EW5PN6	291	FSIV050T3M1500	179	FSIV63PP3500	178
FKOMCPD160EPM	143	FKOVCE160EPM	64	FKOVCPF75EPM	60	FRIALOC090FG30	241	FSIV050T3M1600	179	FSIV63PP5000	178
FKOMCPD160FPM	143	FKOVCE160EPM20MA	65	FKOVCPF75FPM	60	FRIALOC110FG30	241	FSIV050T5M0425	179	FSIV63V110000	177
FKOMCPD225EPM	143	FKOVCE160EPMBLOC	64	FKOVCPF90EPM	60	FRIALOC125FG30	241	FSIV050T5M0800	179	FSIV63V14000	177
FKOMCPD225FPM	143	FKOVCE160FPM	64	FKOVCPF90FPM	60	FRIALOC160FG30	241	FSIV050T5M0950	179	FSIV63V16000	177
FKOMCPD280EPM	143	FKOVCE160FPM20MA	65	FKOVCR110EPM	42	FRIALOC180FG30	241	FSIV063DOM0040	180	FSIV63VP2300HCL	180
FKOMCPD280FPM	143	FKOVCE160FPMBLOC	64	FKOVCR110FPM	42	FR0F110FPM	164	FSIV063DOM0064	180	FSIV63VP2500	177
FKOMCPD315EPM	143	FKOVCE225EPM	64	FKOVCR140EPM	42	FR0F140FPM	164	FSIV063DOM0100	180	FSIV63VP3200HCL	180
FKOMCPD315FPM	143	FKOVCE225EPM20MA	65	FKOVCR140FPM	42	FR0F160FPM	164	FSIV063T3M1700	179	FSIV63VP3500	177
FKOMCPD355EPM	143	FKOVCE225EPMBLOC	64	FKOVCR160EPM	42	FR0F225FPM	164	FSIV063T3M2500	179	FSIV63VP4600HCL	180
FKOMCPD355FPM	143	FKOVCE225FPM	64	FKOVCR160FPM	42	FR0F280FPM	164	FSIV063T3M4000	179	FSIV63VP5000	178
FKOMCPD400EPM	143	FKOVCE225FPM20MA	65	FKOVCR225EPM	42	FR0F315FPM	164	FSIV063T5M0800	179	FSIV75P15000	178
FKOMCPD400FPM	143	FKOVCE225FPMBLOC	64	FKOVCR225FPM	42	FR0F400FPM	164	FSIV063T5M1400	179	FSIV75P20000	178
FKOMCPD50EPM	143	FKOVCE280EPM	64	FKOVCR280EPM	42	FR0F500FPM	164	FSIV063T5M2500	179	FSIV75P50000	178
FKOMCPD50FPM	143	FKOVCE280EPM20MA	65	FKOVCR280FPM	42	FR0F63FPM	164	FSIV075DOM0140	180	FSIV75PP10000	178
FKOMCPD63EPM	143	FKOVCE280FPM	64	FKOVCR315EPM	42	FR0F75FPM	164	FSIV075DOM0200	180	FSIV75PP25000	178
FKOMCPD63FPM	143	FKOVCE280FPM20MA	65	FKOVCR315FPM	42	FR0F90FPM	164	FSIV075T3M0022	179	FSIV75PP8000	178
FKOMCPD75EPM	143	FKOVCE315EPM	64	FKOVCR355EPM	42	FROM110EPM	141	FSIV075T3M6000	179	FSIV75V115000	177
FKOMCPD75FPM	143	FKOVCE315EPM20MA	65	FKOVCR355FPM	42	FROM110FPM	141	FSIV075T3M7500	179	FSIV75V120000	177
FKOMCPD90EPM	143	FKOVCE315FPM	64	FKOVCR400EPM	42	FROM140EPM	141	FSIV075T5M0020	179	FSIV75V150000	177
FKOMCPD90FPM	143	FKOVCE315FPM20MA	65	FKOVCR400FPM	42	FROM140FPM	141	FSIV075T5M3800	179	FSIV75V1P10000	177
FKOMCPF110EPM	143	FKOVCE355EPM	64	FKOVCR50EPM	42	FROM160EPM	141	FSIV075T5M5200	179	FSIV75VP23000HCL	

FXOV110	48	GABO63	210	GATR4020	206	GBM50PN10	128	GIV200	16	HBE225PN16	113
FXOV140	48	GABO75	210	GATR4025	206	GBM50PN6	128	GIV225	16	HBE250PN10	113
FXOV160	48	GABO90	210	GATR4032	206	GBM63PN10	128	GIV25	16	HBE250PN16	113
FXOV225	48	GACS110	210	GATR5025	206	GBM63PN6	128	GIV250	16	HBE25PN16	113
FXOV75	48	GACS50	210	GATR5032	206	GBM75PN10	128	GIV280	16	HBE280PN10	113
FXOV90	48	GACS63	210	GATR5040	206	GBM75PN6	128	GIV315	16	HBE280PN16	113
G1000HCR36	34	GACS75	210	GATR6325	206	GBM90PN10	128	GIV32	16	HBE315PN10	113
G1000P	34	GACS90	210	GATR6332	206	GBM90PN6	128	GIV40	16	HBE315PN16	113
G250P	34	GAEA16	211	GATR6340	206	GD1000	34	GIV400	16	HBE32PN16	113
G500P	34	GAEA20	211	GATR7525	206	GD250	34	GIV50	16	HBE40PN16	113
GA2C16	207	GAEA25	211	GATR7532	206	GD500HCR36	34	GIV63	16	HBE50PN10	113
GA2C20	207	GAEA32	211	GATR9025	206	GFV1	28	GIV75	16	HBE50PN16	113
GA2C25	207	GAEA40	211	GAUR16	209	GFV1/2	28	GIV90	16	HBE63PN10	113
GA2C32	207	GAEA50	211	GAUR20	209	GFV11/2	28	GRHEL120	326	HBE63PN16	113
GA2MBE16	212	GAEA63	211	GAUR25	209	GFV11/4	28	GRIP1143EW5	286	HBE75PN10	113
GA2MBE20	212	GAEA75	211	GAUR32	209	GFV2	28	GRIP1143FW5FAI	286	HBE75PN16	113
GA2MBE25	212	GAEAL16	208	GAUR40	209	GFV21/2	28	GRIP1143NW5	286	HBE90PN10	113
GA2MBE32	212	GAEAL20	208	GBE110PN10	113	GFV3	28	GRIP1397EW5	286	HBE90PN16	113
GA2MBE40	212	GAEAL25	208	GBE110PN16	113	GFV3/4	28	GRIP1397FW5FAI	286	HBFI10PN16	158
GA2MBE50	212	GAEAL32	208	GBE125PN10	113	GFV3/8	28	GRIP1397NW5	286	HBFI10PN10	158
GA2MBE63	212	GAEAL40	208	GBE125PN16	113	GFV4	28	GRIP1683EW5	286	HBFI10PN16	158
GA2MFE110	212	GAEAL50	208	GBE140PN10	113	GHE58	213	GRIP1683FW5FAI	286	HBFI25PN16	158
GA2MFE75	212	GAEAL63	208	GBE140PN16	113	GHR12	213	GRIP1683NW5	286	HBFI40PN16	158
GA2MFE90	212	GAE16	211	GBE160PN10	113	GHR38	213	GRIP269EW5	286	HBFI50PN16	158
GA3FL16	209	GAEB20	211	GBE160PN16	113	GIC110	75	GRIP269FW5FAI	286	HBFI63PN16	158
GA3FL20	209	GAEB25	211	GBE180PN10	113	GIC16	75	GRIP269NW5	286	HBFI75PN16	158
GA3FL25	209	GAEB32	211	GBE180PN16	113	GIC160	75	GRIP337EW5	286	HBFI90PN16	158
GA3FL32	209	GAEB40	211	GBE200PN10	113	GIC20	75	GRIP337FW5FAI	286	HBM110PN10	128
GA3FL40	209	GAEB50	211	GBE200PN16	113	GIC225	75	GRIP337NW5	286	HBM110PN16	128
GA3FL50	209	GAE16	211	GBE20PN16	113	GIC25	75	GRIP424EW5	286	HBM125PN10	128
GA3FL63	209	GAE16	211	GBE225PN10	113	GIC32	75	GRIP424FW5FAI	286	HBM125PN16	128
GA3FP16	210	GAFIXB	213	GBE225PN16	113	GIC40	75	GRIP424NW5	286	HBM140PN10	128
GA3FP20	210	GAFIXP	213	GBE250PN10	113	GIC50	75	GRIP483EW5	286	HBM140PN16	128
GA3FP25	210	GAMA110	205	GBE250PN16	113	GIC63	75	GRIP483FW5FAI	286	HBM160PN10	128
GA3FP32	210	GAMA16	205	GBE25PN16	113	GIC75	75	GRIP483NW5	286	HBM160PN16	128
GA3FP40	210	GAMA20	205	GBE280PN10	113	GIC90	75	GRIP603EW5	286	HBM180PN10	128
GA3FP50	210	GAMA25	205	GBE280PN16	113	GIF110	155	GRIP603FW5FAI	286	HBM180PN16	128
GA3FP63	210	GAMA32	205	GBE315PN10	113	GIF16	155	GRIP603NW5	286	HBM200PN10	128
GA3GL16	209	GAMA40	205	GBE315PN16	113	GIF20	155	GRIP761EW5	286	HBM200PN16	128
GA3GL20	209	GAMA50	205	GBE32PN16	113	GIF25	155	GRIP761FW5FAI	286	HBM20PN10	128
GA3GL25	209	GAMA63	205	GBE355PN10	113	GIF32	155	GRIP761NW5	286	HBM225PN10	128
GA3GL32	209	GAMA75	205	GBE355PN16	113	GIF40	155	GRIP889EW5	286	HBM225PN16	128
GA3GL40	209	GAMA90	205	GBE400PN10	113	GIF50	155	GRIP889FW5FAI	286	HBM250PN10	128
GA3GL50	209	GAMM16	211	GBE400PN16	113	GIF63	155	GRIP889NW5	286	HBM25PN10	128
GA3GL63	209	GAMM20	211	GBE40PN16	113	GIF75	155	GRIP12191EW5	286	HBM280PN10	128
GA3P16	210	GAMM25	211	GBE50PN10	113	GIF90	155	GRIP12191FW5FAI	286	HBM280PN16	128
GA3P20	210	GAMM32	211	GBE50PN16	113	GIF110	25	GRIP12191NW5	286	HBM315PN10	128
GA3P25	210	GAMM40	211	GBE63PN10	113	GIF16	25	GRIP1273EW5	286	HBM315PN16	128
GA3P32	210	GAMM50	211	GBE63PN16	113	GIF20	25	GRIP1273FW5FAI	286	HBM32PN10	128
GA3P40	210	GAMM63	211	GBE75PN10	113	GIF25	25	GRIP1273NW5	286	HBM40PN10	128
GA3P50	210	GAMML16	209	GBE75PN16	113	GIF32	25	GRIP13239EW5	286	HBM450PN10	131
GA3P63	210	GAMML20	209	GBE90PN10	113	GIF40	25	GRIP13239FW5FAI	286	HBM50PN10	128
GA4C110	205	GAMML25	209	GBE90PN16	113	GIF50	25	GRIP13239NW5	286	HBM50PN16	128
GA4C50	205	GAMML32	209	GBF110PN16	158	GIF63	25	GRIP13556EW5	286	HBM63PN10	128
GA4C63	205	GAMML40	209	GBF20PN16	158	GIF75	25	GRIP13556FW5FAI	286	HBM63PN16	128
GA4C75	205	GAMML50	209	GBF20PN16	158	GIF90	25	GRIP13556NW5	286	HBM75PN10	128
GA4C90	205	GAMML63	209	GBF25LPN16	158	GIM110	124	GRIP14064EW5	286	HBM75PN16	128
GA4G16	212	GARD1150	207	GBF25PN16	158	GIM20	124	GRIP14064FW5FAI	286	HBM90PN10	128
GA4G20	212	GARD1163	207	GBF32LPN16	158	GIM25	124	GRIP14064NW5	286	HBM90PN16	128
GA4G25	212	GARD2516	207	GBF32PN16	158	GIM32	124	GRIP14572EW5	286	HCK166	337
GA4GL20	209	GARD3220	207	GBF40LPN16	158	GIM40	124	GRIP14572FW5FAI	286	HCK167	337
GA4M16	205	GARD4025	207	GBF40PN16	158	GIM50	124	GRIP14572NW5	286	HCK168	337
GA4M20	205	GARD5032	207	GBF50LPN16	158	GIM63	124	GRIP1508EW5	286	HCK206	337
GA4M25	205	GARD6332	207	GBF50PN16	158	GIM75	124	GRIP1508FW5FAI	286	HCK207	337
GA4M32	205	GARD6340	207	GBF63LPN16	158	GIM90	124	GRIP1508NW5	286	HCK208	337
GA4M40	205	GARD7532	207	GBF63PN16	158	GIMC16	79	GRIP16096EW5	286	HCKC1108	337
GA4M50	205	GARD9050	207	GBF75PN16	158	GIMC20	79	GRIP16096FW5FAI	286	HCKC1258	337
GA4M63	205	GARD9063	207	GBF90PN16	158	GIMC25	79	GRIP16096NW5	286	HCKC1608	337
GA4M75	205	GARS110	206	GBM110PN10	128	GIMC32	79	GRIP17112EW5	286	HCKC256	337
GA4M90	205	GARS20	206	GBM110PN16	128	GIMC40	79	GRIP17112FW5FAI	286	HCKC257	337
GA8M110	206	GARS25	206	GBM125PN10	128	GIMC50	79	GRIP17112NW5	286	HCKC258	337
GA8M16	206	GARS32	206	GBM125PN16	128	GIMC63	79	HOLRE305	52	HCKC326	337
GA8M20	206	GARS40	206	GBM140PN10	128	GIMF203/4	25	HOLRE306	52	HCKC327	337
GA8M25	206	GARS50	206	GBM140PN16	128	GIMFV251	25	HOLRE307	52	HCKC328	337
GA8M32	206	GARS63	206	GBM160PN10	128	GIMFV321	25	HOLRE308	52	HCKC406	337
GA8M40	206	GARS75	206	GBM160PN16	128	GIMFV3211/4	25	HOLRE309	52	HCKC407	337
GA8M50	206	GARS90	206	GBM180PN10	128	GIMFV323/4	25	HOLRE310	52	HCKC408	337
GA8M63	206	GATE110	206	GBM180PN16	128	GIMFV40	25	HOLRE311	52	HCKC506	337
GA8M75	206	GATE16	206	GBM200PN10	128	GIMFV4011/2	25	HOLRF305	52	HCKC507	337
GA8M90	206	GATE20	206	GBM200PN16	128	GIMFV50	25	HOLRF306	52	HCKC508	337
GAAP12G2	208	GATE25	206	GBM225PN10	128	GIMFV5011/4	25	HOLRF307	52	HCKC636	337
GAAP12G4	208	GATE32	206	GBM225PN16	128	GIMFV502	25	HOLRF308	52	HCKC637	337
GAAP12G4P	208	GATE40	206	GBM250PN10	128	GIMV16	25	HOLRF309	52	HCKC638	337
GAAP16	208	GATE50	206	GBM250PN16	128	GIMV20	25	HOLRF310	52	HCKC758	337
GAAP20	208	GATE63	206	GBM250PN6	128	GIMV25	25	HOLRF311	52	HCKC908	337
GAAP25	208	GATE75	206	GBM25PN10	128	GIMV32	25	HBE110PN10	113	HCKP165*	337
GAAP34G3	208	GATE90	206	GBM280PN10	128	GIMV40	25	HBE110PN16	113	HCKP205*	337
GAAP34G4	208	GATG1612	211	GBM280PN16	128	GIMV50	25	HBE140PN10	113	HCKP255*	337
GAAP34G4P	208	GATG2012	211	GBM315PN10	128	GIMV63	25	HBE140PN16	113	HCRZFP201/2	274
GABO110	210	GATG2534	211	GBM315PN16	128	GIV110	16	HBE160PN10	113	HCRZFP203/4	274
GABO16	210	GATR2016	206	GBM32PN10	128	GIV12	16	HBE160PN16	113	HCRZFP251	274
GABO20	210	GATR2516	206	GBM355PN10	128	GIV125	16	HBE180PN10	113	HCRZFP251/2	274
GABO25	210	GATR2520	206	GBM355PN16	128	GIV140	16	HBE180PN16	113	HCRZFP253/4	274
GABO32	210	GATR3216	206	GBM400PN10	128	GIV16	16	HBE200PN10	113	HCRZFP321	274
GABO40	210	GATR3220	206	GBM400PN16	128	GIV160	16	HBE200PN16	113	HCRZFP3211/4	274
GABO50	210	GATR3225	206	GBM40PN10	128	GIV20	16	HBE225PN10	113	HCRZFP323/4	274



HCRZMP201/2	274	IUG125SDR11	309	JPR18011	343	KIFV403/4	27	M2115225	328	MIC40	75
HCRZMP203/4	274	IUG125SDR17	309	JPR20011	343	KIFV50	27	M2115315	328	MIC50	75
HCRZMP251	274	IUG140SDR11	309	JPR22511	343	KIFV501	27	M90201	194	MIC63	75
HCRZMP251/2	274	IUG140SDR17	309	JPR25011	343	KIFV5011/2	27	M90202	194	MIC75	75
HCRZMP253/4	274	IUG160SDR11	309	JPR2511	343	KIFV63	27	M90203	194	MIC90	75
HCRZMP321	274	IUG160SDR17	309	JPR28011	343	KIFV6311/4	27	M90204	194	MIF110	155
HCRZMP3211/4	274	IUG180SDR11	309	JPR31511	343	KIFV632	27	M90205	194	MIF20	155
HCRZMP323/4	274	IUG180SDR17	309	JPR3211	343	KIFV75	27	M90206	194	MIF25	155
HF6004	195	IUG200SDR11	309	JPR4011	343	KIFV7511/2	27	M90207	194	MIF32	155
HF6010	195	IUG200SDR17	309	JPR5011	343	KIFV7521/2	27	M90208	194	MIF40	155
HF6100	195	IUG225SDR11	309	JPR6311	343	KIFV90	27	M90209	194	MIF50	155
HF6160	195	IUG225SDR17	309	JPR7511	343	KIFV902	27	M90210	194	MIF63	155
HFV1	28	IUG250SDR11	309	JPR9011	343	KIFV903	27	M90211	194	MIF75	155
HFV1/2	28	IUG250SDR17	309	JPS110	343	KITPMDK1	349	M90212	194	MIF90	155
HFV11/2	28	IUG280SDR11	309	JPS125	343	KITPMDK2	349	M902P1	194	MIFF20	157
HFV11/4	28	IUG280SDR17	309	JPS140	343	KNIPEXSPC	333	M902W1	194	MIFF25	157
HFV2	28	IUG315SDR11	309	JPS160	343	KSZ110	33	M902W2	194	MIFF32	157
HFV21/2	28	IUG315SDR17	309	JPS20	343	KSZ125	33	M903P1	194	MIFF40	157
HFV3	28	IUG355SDR11	309	JPS200	343	KSZ140	33	M903W1	194	MIFF50	157
HFV3/4	28	IUG355SDR17	309	JPS225	343	KSZ160	33	M903W2	194	MIFF63	157
HIC110	75	IUG400SDR11	309	JPS25	343	KSZ180	33	M910P1	194	MIFV16	26
HIC160	75	IUG400SDR17	309	JPS250	343	KSZ200	33	M910W1	194	MIFV20	26
HIC20	75	IUG450SDR11	309	JPS315	343	KSZ225	33	M910W2	194	MIFV25	26
HIC225	75	IUG450SDR17	309	JPS32	343	KSZ250	33	M92001	194	MIFV32	26
HIC25	75	IUG500SDR11	309	JPS355	343	KSZ315	33	M92002	194	MIFV40	26
HIC32	75	IUG500SDR17	309	JPS40	343	KSZ63	33	M92003	194	MIFV50	26
HIC40	75	IUG560SDR11	309	JPS400	343	KSZ75	33	M92004	194	MIFV63	26
HIC50	75	IUG560SDR17	309	JPS50	343	KSZ90	33	M950P1	195	MIM110	124
HIC63	75	IUG630SDR11	309	JPS63	343	LAMEMAXIPREP	327	M950W1	195	MIM20	124
HIC75	75	IUG630SDR17	309	JPS75	343	LAMEMAXIUNIREP1	327	M950W2	195	MIM25	124
HIC90	75	IUG63SDR11	309	JPS90	343	LIAISONF110	20	MAXIPREP25	326	MIM32	124
HIF110	155	IUG63SDR17	309	JTFS40EPM	185	LIAISONF125	20	MAXIPREP25SDR9	326	MIM40	124
HIF20	155	IUG710SDR11	309	JTFS40FPM	185	LIAISONF140	20	MAXIPREP32	326	MIM50	124
HIF25	155	IUG710SDR17	309	JTFS50EPM	185	LIAISONF160	20	MAXIPREP32SDR9	326	MIM63	124
HIF32	155	IUG75SDR11	309	JTFS50FPM	185	LIAISONF200	20	MAXIPREP40	326	MIM75	124
HIF40	155	IUG75SDR17	309	JTFS63EPM	185	LIAISONF225	20	MAXIPREP50	326	MIM90	124
HIF50	155	IUG90SDR11	309	JTFS63FPM	185	LIAISONF250	20	MAXIPREP63	326	MIMC16	79
HIF63	155	IUG90SDR17	309	JTFS75EPM	185	LIAISONF75	20	MAXIUNIREP1	326	MIMC20	79
HIF75	155	JFV1	30	JTFS75FPM	185	LIAISONF90	20	MAXIUNIREP2	326	MIMC25	79
HIF90	155	JFV1/2	30	JTU3P110EPM	342	LIAISONFROV110	51	MAXIUNIREP4	326	MIMC32	79
HIM110	124	JFV11/2	30	JTU3P110FPM	342	LIAISONFROV125	51	MAXIUNIREP5	326	MIMC40	79
HIM20	124	JFV11/4	30	JTU3P16EPM	342	LIAISONFROV140	51	METALGRIP1143EW5	288	MIMC50	79
HIM25	124	JFV2	30	JTU3P16FPM	342	LIAISONFROV160	51	METALGRIP1143NW5	288	MIMC63	79
HIM32	124	JFV21/2	30	JTU3P20EPM	342	LIAISONFROV225	51	METALGRIP1397EW5	288	MIMM201/2	125
HIM40	124	JFV3	30	JTU3P20FPM	342	LIAISONFROV63	51	METALGRIP1397NW5	288	MIMM253/4	125
HIM50	124	JFV3/4	30	JTU3P25EPM	342	LIAISONFROV75	51	METALGRIP1683EW5	288	MIMM321	125
HIM63	124	JFV4	30	JTU3P25FPM	342	LIAISONFROV90	51	METALGRIP1683NW5	288	MIMM4011/4	125
HIM75	124	JP110	342	JTU3P32EPM	342	LIFV16EPM	32	METALGRIP2191EW5	288	MIMM5011/2	125
HIM90	124	JP110FPM	342	JTU3P32FPM	342	LIFV20EPM	32	METALGRIP2191NW5	288	MIMM632	125
HIV110	16	JP125	342	JTU3P40EPM	342	LIFV25EPM	32	METALGRIP337EW5	288	MIMV16	26
HIV12	16	JP125FPM	342	JTU3P40FPM	342	LIFV32EPM	32	METALGRIP337NW5	288	MIMV20	26
HIV125	16	JP140	342	JTU3P50EPM	342	LIFV40EPM	32	METALGRIP424EW5	288	MIMV25	26
HIV140	16	JP140FPM	342	JTU3P50FPM	342	LIV25	32	METALGRIP424NW5	288	MIMV32	26
HIV16	16	JP16	342	JTU3P63EPM	342	LIV32	32	METALGRIP483EW5	288	MIMV40	26
HIV160	16	JP160	342	JTU3P63FPM	342	LR70031	333	METALGRIP483NW5	288	MIMV50	26
HIV20	16	JP160FPM	342	JTU3P75EPM	342	LR70032	333	METALGRIP603EW5	288	MIMV63	26
HIV200	16	JP16FPM	342	JTU3P75FPM	342	LR70033	333	METALGRIP603NW5	288	MIV110	15
HIV225	16	JP180	342	JTU3P90EPM	342	LSE020	350	METALGRIP761EW5	288	MIV12	15
HIV25	16	JP20	342	JTU3P90FPM	342	LSE025	350	METALGRIP761NW5	288	MIV125	15
HIV250	16	JP200	342	KETO1	347	LSE032	350	METALGRIP889EW5	288	MIV140	15
HIV280	16	JP200FPM	342	KFX012	185	LSE040	350	METALGRIP889NW5	288	MIV16	15
HIV315	16	JP20FPM	342	KFX034	185	LSE050	350	MFBE201/2	118	MIV160	15
HIV32	16	JP225	342	KFX038	185	LSE063	350	MFBE25	118	MIV20	15
HIV40	16	JP225FPM	342	KFX100	185	LSLIMEC001	354	MFBE32	118	MIV200	15
HIV400	16	JP25	342	KFX112	185	LSLIMEC002	354	MFBE40	118	MIV225	15
HIV50	16	JP250	342	KFX114	185	LSLIMEC002	354	MFBE50	118	MIV25	15
HIV63	16	JP250FPM	342	KFX200	185	LSLIMEC003	354	MFBE63	118	MIV250	15
HIV75	16	JP25FPM	342	KFX212	185	LSLIPN001	354	MFBF20	160	MIV280	15
HIV90	16	JP280	342	KIFC1	79	LSLIPN001	354	MFBF25	160	MIV315	15
IFFV1	29	JP315	342	KIFC1/2	79	LSLIPN002	354	MFBF32	160	MIV32	15
IFFV1/2	29	JP315FPM	342	KIFC11/2	79	LSLIPN003	354	MFBF40	160	MIV40	15
IFFV11/2	29	JP32	342	KIFC11/4	79	LSQKIT20	347	MFBF50	160	MIV400	15
IFFV11/4	29	JP32FPM	342	KIFC2	79	LSQKIT225	348	MFBF63	160	MIV50	15
IFFV2	29	JP40	342	KIFC3/4	79	LSQKIT25	347	MFBM201/2	133	MIV63	15
IFFV21/2	29	JP40FPM	342	KIFC3/8	79	LSQKIT32	347	MFBM25	133	MIV75	15
IFFV3	29	JP50	342	KIFF20	157	LSQKIT40	347	MFBM32	133	MIV90	15
IFFV3/4	29	JP50FPM	342	KIFF25	157	LSQKIT50	347	MFBM40	133	MMBE20	118
IFFV4	29	JP63	342	KIFF32	157	LSQKIT63	347	MFBM50	133	MMBE25	118
INS110SDR11	295	JP63FPM	342	KIFF40	157	LSQKIT75160	348	MFBM63	133	MMBE32	118
INS110SDR17	295	JP75	342	KIFF50	157	LSQKIT75160	348	MFV1	29	MMBE40	118
INS125SDR11	295	JP75FPM	342	KIFF63	157	LSQKITFK5063	348	MFV1/2	29	MMBE50	118
INS125SDR17	295	JP90	342	KIFV110	27	LSQTMEC	352	MFV11/2	29	MMBE63	118
INS140SDR11	295	JP90FPM	342	KIFV11021/2	27	LSQTPNP	352	MFV11/4	29	MMBF20	160
INS140SDR17	295	JP0110	342	KIFV1104	27	LTKD090020	348	MFV2	29	MMBF25	160
INS40SDR11	295	JP0125	342	KIFV125	27	LTKD090032	348	MFV21/2	29	MMBF32	160
INS40SDR17	295	JP0140	342	KIFV1253	27	LTKD090050	348	MFV3	29	MMBF50	160
INS50SDR11	295	JP0160	342	KIFV163/8	27	LTKD090063	348	MFV3/4	29	MMBM20	133
INS50SDR17	295	JP0200	342	KIFV20	27	LTKD180020	348	MFV3/8	29	MMBM25	133
INS63SDR11	295	JP0225	342	KIFV201/2	27	LTKD180032	348	MFV4	29	MMBM32	133
INS63SDR17	295	JP0250	342	KIFV25	27	LTKD180050	348	MIC110	75	MMBM40	133
INS75SDR11	295	JP0315	342	KIFV253/4	27	LTKD180063	348	MIC16	75	MMBM50	133
INS75SDR17	295	JP075	342	KIFV32	27	LUBRIFSEAU2500ML	264	MIC160	75	MMBM63	133
INS90SDR11	295	JP090	342	KIFV321	27	M211501	328	MIC20	75	NFV1	28
INS90SDR17	295	JPR11011	343	KIFV321/2	27	M211502	328	MIC225	75	NFV1/2	28
IUG110SDR11	309	JPR12511	343	KIFV40	27	M211503	328	MIC25	75	NFV11/2	28
IUG110SDR17	309	JPR16011	343	KIFV4011/4	27	M211525	328	MIC32	75	NFV11/4	28

NFV2	28	ODP280	338	OFLEX26096EW5PN16	292	PC9M1P22516	259	PMF1P12516	260	PTB1P16005016	261
NFV21/2	28	ODP280GN16	338	OFLEX26096EW5PN2	292	PC9M1P25016	259	PMF1P16016	260	PTB1P16006016*	261
NFV3	28	ODP315	338	OFLEX26096EW5PN6	292	PC9M1P9016	259	PMF1P18016	260	PTB1P16006516	261
NFV3/4	28	ODP315GN16	338	OFLEX27112EW5PN10	292	PCOB1P09008016	260	PMF1P22516	260	PTB1P16008016	261
NFV3/8	28	ODP32	338	OFLEX27112EW5PN16	292	PCOB1P12510016	260	PMF1P25016	260	PTB1P16010016	261
NFV4	28	ODP355	338	OFLEX27112EW5PN2	292	PCOB1P12512516	260	PMF1P9016	260	PTB1P16012516	261
NQAP170000	356	ODP355GN16	338	OFLEX27112EW5PN6	292	PCOB1P16015016	260	PPA	334	PTB1P16015016	261
NRFV1	30	ODP40	338	OFLEX28128EW5PN10	292	PCOB1P18015016	260	PPB	334	PTB1P18004016	261
NRFV1/2	30	ODP400	338	OFLEX28128EW5PN16	292	PCOB1P22520010	260	PPOS2032	329	PTB1P18005016	261
NRFV11/2	30	ODP400GN16	338	OFLEX28128EW5PN2	292	PCOB1P22520016	260	PPOS2532	329	PTB1P18006016*	261
NRFV11/4	30	ODP450	338	OFLEX28128EW5PN6	292	PCOB1P25025010	260	PQE090	350	PTB1P18006516	261
NRFV2	30	ODP50	338	OFLEX29144EW5PN10	292	PCOB1P25025016	260	PQE110	350	PTB1P18008016	261
NRFV21/2	30	ODP500	338	OFLEX29144EW5PN2	292	PCOBA1P09008016	263	PRED1P12509016	262	PTB1P18010016	261
NRFV3	30	ODP500GN16	338	OFLEX29144EW5PN6	292	PCOBA1P12510016	263	PRED1P16009016	262	PTB1P18012516	261
NRFV3/4	30	ODP560	338	P7302001	332	PCOBA1P12512516	263	PRED1P16012516	262	PTB1P18015016	261
NRFV4	30	ODP63	338	P8401005	331	PCOBA1P16015016	263	PRED1P18009016	262	PTB1P22504016	261
NRIV25	27	ODP630	338	P8402001	331	PCOBA1P18015016	263	PRED1P18012516	262	PTB1P22505016	261
NRIV32	27	ODP630GN16	338	P9900002	332	PCOBA1P22520010	263	PRED1P18016016	262	PTB1P22506016*	261
ODA110	339	ODP75	338	PBE1P09008016	260	PCOBA1P25025010	263	PRED1P22509016	262	PTB1P22506516	261
ODA20	339	ODP90	338	PBE1P12510016	260	PEF603*	356	PRED1P22512516	262	PTB1P22508016	261
ODA225	339	ODV110	338	PBE1P12512516	260	PEF604	356	PRED1P22516016	262	PTB1P22510016	261
ODA25	339	ODV125DN125	338	PBE1P16015016	260	PEF604	356	PRED1P22518016	262	PTB1P22512516	261
ODA250	339	ODV140	338	PBE1P18015016	260	PFA552	352	PRED1P25009016	262	PTB1P22515016	261
ODA315	339	ODV160	338	PBE1P22520010	260	PFA553	352	PRED1P25012516	262	PTB1P22520010	261
ODA32	339	ODV20	338	PBE1P22520016	260	PFA562*	352	PRED1P25016016	262	PTB1P22520016	261
ODA355	339	ODV200	338	PBE1P25025010	260	PFA563*	352	PRED1P25018016	262	PTB1P25004016	261
ODA40	339	ODV225	338	PBE1P25025016	260	PFAG02	352	PRED1P25022516	262	PTB1P25005016	261
ODA400	339	ODV25	338	PBF1P09016	263	PFDF1P09016	173	PRED1P12509016	263	PTB1P25006016*	261
ODA50	339	ODV250	338	PBF1P12516	263	PFDF160100PE	173	PRED1P16012516	263	PTB1P25006516	261
ODA63	339	ODV280	338	PBF1P16016	263	PFDF185125PE	173	PRED1P1609016	263	PTB1P25008016	261
ODA75	339	ODV315	338	PBF1P18016	263	PFDF260190PE	173	PRED1P18012516	263	PTB1P25010016	261
ODA90	339	ODV32	338	PBF1P22516	263	PFDF330250PE	173	PRED1P18016016	263	PTB1P25012516	261
ODB110	339	ODV355	338	PBF1P25016	263	PFDF420320PE	173	PRED1P1809016	263	PTB1P25015016	261
ODB110G	339	ODV40	338	PBM1P12516	263	PFDF480380PE	173	PRED1P22512516	263	PTB1P25020010	261
ODB125	339	ODV400	338	PBM1P16016	263	PFDF620500PE	173	PRED1P22516016	263	PTB1P25020016	261
ODB125G	339	ODV450	338	PBM1P18016	263	PFDECO-1	173	PRED1P22518016	263	PTB1P09005016	262
ODB140	339	ODV50	338	PBM1P22516	263	PFDECO-6	173	PRED1P2259016	263	PTB1P09006016	262
ODB140G	339	ODV500	338	PBM1P25016	263	PFDFTERM25	173	PRED1P25012516	263	PTB1P09006516	262
ODB160	339	ODV63	338	PBM1P9016	263	PFDFTERM32	173	PRED1P25016016	263	PTB1P09008016	262
ODB160G	339	ODV75	338	PC2F1P12516	259	PFK110	365	PRED1P25018016	263	PTB1P12505016	262
ODB180	339	ODV90	338	PC2F1P16016	259	PFK110	369	PRED1P25022516	263	PTB1P12506016*	262
ODB180G	339	OFLEX1108EW5	292	PC2F1P18016	259	PFK110	369	PRED1P2509016	263	PTB1P12506516	262
ODB20	339	OFLEX1108FW5FAI	292	PC2F1P22516	259	PFK160	365	PSE090	350	PTB1P12508016	262
ODB200	339	OFLEX1108NW5	292	PC2F1P25016	259	PFK160	369	PSE110	350	PTB1P12510016	262
ODB200G	339	OFLEX11143EW5	292	PC2F1P9016	259	PFK160	369	PST-001	352	PTB1P12512516	262
ODB20G	339	OFLEX11143FW5FAI	292	PC2M1P12516	259	PFK225	369	PST-002	352	PTB1P12505016	262
ODB225	339	OFLEX11143NW5	292	PC2M1P16016	259	PFK75	369	PST-003	352	PTB1P16006016*	262
ODB225G	339	OFLEX1127EW5	292	PC2M1P18016	259	PFK75	369	PT1C125225106	265	PTB1P16006516	262
ODB25	339	OFLEX1127FW5FAI	292	PC2M1P22516	259	PFK75	369	PT1C125225166	265	PTB1P16008016	262
ODB250	339	OFLEX1127NW5	292	PC2M1P25016	259	PFV1	30	PT1C160280106	265	PTB1P16010016	262
ODB250G	339	OFLEX11397EW5	292	PC2M1P9016	259	PFV1/2	30	PT1C160280166	265	PTB1P16012516	262
ODB25G	339	OFLEX11397FW5FAI	292	PC4F1C12522516	265	PFV11/2	30	PT1C180315106	265	PTB1P16015016	262
ODB280	339	OFLEX11397NW5	292	PC4F1C16028016	265	PFV11/4	30	PT1C180315166	265	PTB1P18005016	262
ODB280G	339	OFLEX1159EW5	292	PC4F1C18031516	265	PFV2	30	PT1C225355106	265	PTB1P18006016*	262
ODB315	339	OFLEX1159FW5FAI	292	PC4F1C22535516	265	PFV21/2	30	PT1C225355166	265	PTB1P18006516	262
ODB315G	339	OFLEX1159NW5	292	PC4F1C25040016	265	PFV3	30	PT1C250400106	265	PTB1P18008016	262
ODB32	339	OFLEX11683EW5	292	PC4F1C9016016	265	PFV3/4	30	PT1C250400166	265	PTB1P18010016	262
ODB32G	339	OFLEX11683FW5FAI	292	PC4F1P12516	259	PFV3/8	30	PT1C90160106	265	PTB1P18012516	262
ODB355	339	OFLEX11683NW5	292	PC4F1P16016	259	PFV4	30	PT1C90160166	265	PTB1P18015016	262
ODB355G	339	OFLEX1483EW5	292	PC4F1P18016	259	PFXAFV100050	173	PT1P1250112	259	PTB1P22505016	262
ODB40	339	OFLEX1483FW5FAI	292	PC4F1P22516	259	PFXAFV125050	173	PT1P25106	259	PTB1P22506016*	262
ODB400	339	OFLEX1483NW5	292	PC4F1P25016	259	PFXAFV190075	173	PT1P1251612	259	PTB1P22506516	262
ODB400G	339	OFLEX1603EW5	292	PC4F1P9016	259	PFXAFV250100	173	PT1P25166	259	PTB1P22508016	262
ODB40G	339	OFLEX1603FW5FAI	292	PC4M1C12522516	265	PFXAFV380150	173	PT1P1601012	259	PTB1P22510016	262
ODB450	339	OFLEX1603NW5	292	PC4M1C16028016	265	PFXAFV500200	173	PT1P160106	259	PTB1P22512516	262
ODB50	339	OFLEX1761EW5	292	PC4M1C18031516	265	PFXAIN100200	173	PT1P1601612	259	PTB1P22515016	262
ODB500	339	OFLEX1761FW5FAI	292	PC4M1C22535516	265	PFXAIN125200	173	PT1P160166	259	PTB1P22520010	262
ODB500G	339	OFLEX1761NW5	292	PC4M1C25040016	265	PFXAIN190250	173	PT1P1801012	259	PTB1P22520016	262
ODB63	339	OFLEX1889EW5	292	PC4M1C9016016	265	PFXAIN250320	173	PT1P180106	259	PTB1P25005016	262
ODB63G	339	OFLEX1889FW5FAI	292	PC4M1P12516	259	PFXAIN320400	173	PT1P1801612	259	PTB1P25006016*	262
ODB75	339	OFLEX1889NW5	292	PC4M1P16016	259	PFXAIN380500	173	PT1P180166	259	PTB1P25006516	262
ODB75G	339	OFLEX21016EW5PN10	292	PC4M1P18016	259	PFXAIN500630	173	PT1P2251012	259	PTB1P25008016	262
ODB90	339	OFLEX21016EW5PN2	292	PC4M1P22516	259	PFXCLAMP160	173	PT1P225106	259	PTB1P25010016	262
ODB90G	339	OFLEX21016EW5PN6	292	PC4M1P25016	259	PFXCLAMP185	173	PT1P2251612	259	PTB1P25012516	262
ODC110	338	OFLEX22191EW5PN10	292	PC4M1P9016	259	PFXCLAMP260	173	PT1P225166	259	PTB1P25015016	262
ODC20	338	OFLEX22191EW5PN16	292	PC9F1C12522516	265	PFXCLAMP330	173	PT1P2501012	259	PTB1P25020010	262
ODC25	338	OFLEX22191EW5PN6	292	PC9F1C16028016	265	PFXCLAMP420	173	PT1P250106	259	PTB1P25020016	262
ODC32	338	OFLEX2273EW5PN10	292	PC9F1C18031516	265	PFXCLAMP480	173	PT1P2501612	259	PTB1P25025010	262
ODC40	338	OFLEX2273EW5PN16	292	PC9F1C22535516	265	PFXCLAMP620	173	PT1P250166	259	PTB1P25025016	262
ODC50	338	OFLEX2273EW5PN6	292	PC9F1C25040016	265	PLTGRIP110EW5	290	PT1P901012	259	PTF1P12509016	260
ODC63	338	OFLEX23239EW5PN10	292	PC9F1C9016016	265	PLTGRIP125EW5	290	PT1P90106	259	PTF1P12516	260
ODC75	338	OFLEX23239EW5PN16	292	PC9F1P12516	259	PLTGRIP140EW5	290	PT1P901612	259	PTF1P16009016	260
ODC90	338	OFLEX23239EW5PN6	292	PC9F1P16016	259	PLTGRIP160EW2*	290	PT1P90166	259	PTF1P16012516	260
ODP110	338	OFLEX23556EW5PN10	292	PC9F1P18016	259	PLTGRIP160EW5	290	PTB1P09004016	261	PTF1P16016	260
ODP125	338	OFLEX23556EW5PN16	292	PC9F1P22516	259	PLTGRIP180EW5	290	PTB1P09005016	261	PTF1P18009016	260
ODP140	338	OFLEX23556EW5PN6	292	PC9F1P25016	259	PLTGRIP200EW5	290	PTB1P09006016	261	PTF1P18012516	260
ODP160	338	OFLEX24064EW5PN10	292	PC9F1P9016	259	PLTGRIP225EW5	290	PTB1P09006516	261	PTF1P18016	260
ODP180	338	OFLEX24064EW5PN16	292	PC9M1C12522516	265	PLTGRIP250EW5	290	PTB1P09008016	261	PTF1P18016016	260
ODP20	338	OFLEX24064EW5PN6	292	PC9M1C16028016	265	PLTGRIP280EW5	290	PTB1P12504016	261	PTF1P22509016	260
ODP200	338	OFLEX24572EW5PN10	292	PC9M1C18031516	265	PLTGRIP315EW5	290	PTB1P12505016	261	PTF1P22512516	260
ODP200GN16	338	OFLEX24572EW5PN16	292	PC9M1C22535516	265	PLTGRIP355EW5	290	PTB1P12506016*	261	PTF1P22516	260
ODP225	338	OFLEX24572EW5PN6	292	PC9M1C25040016	265	PLTGRIP40EW5	290	PTB1			

PTF1P25016016	260	QBF25PN16	159	QBM75PN10	131	RBE140125PN16	115	RBFB9063PN16	159	RBMM9050PN10	130
PTF1P25018016	260	QBF32PN16	159	QBM75PN6	131	RBE14075PN10	115	RBFB9075PN16	159	RBMM9050PN6	130
PTF1P25022516	260	QBF40PN16	159	QBM90PN10	131	RBE14075PN16	115	RBMM11050PN10	130	RBMM9063PN10	130
PTF1P9016	260	QBF50PN16	159	QBM90PN6	131	RBE14090PN10	115	RBMM11050PN6	130	RBMM9063PN6	130
PTFM1P12509016	261	QBF63PN16	159	QBMFK160PN10	131	QBMFK160PN10	131	RBMM11063PN10	130	RBMM9075PN10	130
PTFM1P12516	261	QBF75PN16	159	QBMFK200PN10	131	RBE160110PN10	115	RBMM11063PN6	130	RBMM9075PN6	130
PTFM1P16009016	261	QBF90PN16	159	QBMFK200PN6	131	RBE160110PN16	115	RBMM11075PN10	130	RBBSL63	333
PTFM1P16012516	261	QBF90PN16	159	QBMFK225PN10	131	RBE160125PN10	115	RBMM11075PN6	130	RE12	334
PTFM1P16016	261	QBF90PN16	159	QBF1	360	RBE160125PN16	115	RBMM11090PN10	130	RE12FIBRE*	334
PTFM1P18009016	261	QBF1/2	360	QBF1/2	360	RBE160140PN10	115	RBMM11090PN6	130	RE19	334
PTFM1P18012516	261	QBF1/2	360	QBF1/2	360	RBE160140PN16	115	RBMM125110PN10	130	REMEASICLAMP115	316
PTFM1P18016	261	QBF1/4	360	QBF1/4	360	RBE160140PN16	115	RBMM125110PN6	130	REMEASICLAMP166	316
PTFM1P18016016	261	QBF2	360	QBF2	360	RBE16090PN10	115	RBMM12563PN6	130	REMEASICLAMP923	316
PTFM1P18016016	261	QBF3/4	360	QBF3/4	360	RBE16090PN16	115	RBMM12575PN6	130	RFV11/23/8	29
PTFM1P22509016	261	QBFV1	360	QBFV1	360	RBE180110PN10	115	RBMM12590PN10	130	RFV11/2	29
PTFM1P22512516	261	QBFV1/2	360	QBFV1/2	360	RBE180110PN16	115	RBMM12590PN6	130	RFV11/21/2	29
PTFM1P22516	261	QBFV1/2	360	QBFV1/2	360	RBE180125PN10	115	RBMM140110PN10	130	RFV11/211/4	29
PTFM1P22516016	261	QBFV1/4	360	QBFV1/4	360	RBE180125PN16	115	RBMM140110PN6	130	RFV11/23/4	29
PTFM1P22518016	261	QBFV2	360	QBFV2	360	RBE180140PN10	115	RBMM14075PN6	130	RFV11/41/2	29
PTFM1P25012516	261	QBFV3/4	360	QBFV3/4	360	RBE18090PN10	115	RBMM14090PN10	130	RFV11/43/4	29
PTFM1P25016	261	QBFV3/8	360	QBFV3/8	360	RBE18090PN16	115	RBMM160110PN10	130	RFV13/4	29
PTFM1P25016016	261	QBIC16	360	QBIC16	360	RBE200140PN10	115	RBMM160110PN6	130	RFV21/22	29
PTFM1P25018016	261	QBIC20	360	QBIC20	360	RBE200140PN16	115	RBMM160140PN10	130	RFV21/2	29
PTFM1P25022516	261	QBIC25	360	QBIC25	360	RBE200160PN10	115	RBMM160140PN6	130	RFV21/1/4	29
PTFM1P2509016	261	QBIC32	360	QBIC32	360	RBE200160PN16	115	RBMM16090PN10	130	RFV3/41/2	29
PTFM1P9016	261	QBIC40	360	QBIC40	360	RBE200180PN10	115	RBMM16090PN6	130	RFV3/43/8	29
PVKD20	364	QBIC50	360	QBIC50	360	RBE200180PN16	115	RBMM180110PN10	130	RFV32	29
PVKD25	364	QBIC63	360	QBIC63	360	RBE225140PN10	115	RBMM180110PN6	130	RFV321/2	29
PVKD32	364	QBIGF20	157	QBIGF20	157	RBE225160PN10	115	RBMM180125PN10	130	RFV43	29
PVKD40	364	QBIGF20	360	QBIGF20	360	RBE225160PN16	115	RBMM180125PN6	130	RIF11090	156
PVKD50	364	QBIGF25	157	QBIGF25	157	RBE225180PN10	115	RBMM180140PN10	130	RIF2016	156
PVKD63	364	QBIGF25	360	QBIGF25	360	RBE225180PN16	115	RBMM180160PN10	130	RIF2520	156
PVKD75	365	QBIGF32	157	QBIGF32	157	RBE225200PN10	115	RBMM180160PN6	130	RIF3225	156
PVSO22200	48	QBIGF32	360	QBIGF32	360	RBE225200PN16	115	RBMM18090PN10	130	RIF4025	156
PVXE110	367	QBIGF40	157	QBIGF40	157	RBE250160PN10	115	RBMM18090PN6	130	RIF4032	156
PVXE20	366	QBIGF40	360	QBIGF40	360	RBE250160PN16	115	RBMM200140PN10	130	RIF5032	156
PVXE25	366	QBIGF50	157	QBIGF50	157	RBE250200PN10	115	RBMM200140PN6	130	RIF5040	156
PVXE32	366	QBIGF50	360	QBIGF50	360	RBE250200PN16	115	RBMM200160PN10	130	RIF6332	156
PVXE40	366	QBIGF63	157	QBIGF63	157	RBE250200PN16	115	RBMM200180PN10	130	RIF6350	156
PVXE50	366	QBIGF63	360	QBIGF63	360	RBE250225PN10	115	RBMM200180PN6	130	RIF7563	156
PVXE63	366	QBIGM20	126	QBIGM20	126	RBE250225PN16	115	RBMM200180PN16	130	RIF9063	156
PVXE75	367	QBIGM20	360	QBIGM20	360	RBE315225PN10	115	RBMM225140PN10	130	RIF9075	156
PVXE90	367	QBIGM25	126	QBIGM25	126	RBE315225PN16	115	RBMM225140PN6	130	RIM11063	125
Q2S20	207	QBIGM25	360	QBIGM25	360	RBE315250PN10	115	RBMM225160PN10	130	RIM11090	125
Q2S25	207	QBIGM32	126	QBIGM32	126	RBE315250PN16	115	RBMM225160PN6	130	RIM2520	125
Q2S32	207	QBIGM32	360	QBIGM32	360	RBE315280PN10	115	RBMM225180PN10	130	RIM3220	125
QBE110PN10	116	QBIGM40	126	QBIGM40	126	RBE315280PN16	115	RBMM225180PN6	130	RIM3225	125
QBE110PN16	116	QBIGM40	360	QBIGM40	360	RBE3220PN16	115	RBMM225200PN10	130	RIM4025	125
QBE125PN10	116	QBIGM50	126	QBIGM50	126	RBE3225PN16	115	RBMM250160PN10	130	RIM4032	125
QBE125PN16	116	QBIGM50	360	QBIGM50	360	RBE4020PN16	115	RBMM250160PN6	130	RIM5032	125
QBE140PN10	116	QBIGM63	126	QBIGM63	126	RBE4025PN16	115	RBMM250160PN10	130	RIM5040	125
QBE140PN16	116	QBIGM63	360	QBIGM63	360	RBE4032PN16	115	RBMM250180PN10	130	RIM6332	125
QBE160PN10	116	QBIV10	360	QBIV10	360	RBE4032PN16	115	RBMM250180PN6	130	RIM6350	125
QBE160PN16	116	QBIV16	360	QBIV16	360	RBE5032PN10	115	RBMM250200PN10	130	RIM7550	125
QBE180PN10	116	QBIV20	360	QBIV20	360	RBE5032PN16	115	RBMM250200PN6	130	RIM7563	125
QBE180PN16	116	QBIV25	360	QBIV25	360	RBE5040PN10	115	RBMM250225PN10	130	RIM9063	125
QBE200PN10	116	QBIV32	360	QBIV32	360	RBE5040PN16	115	RBMM250225PN6	130	RIM9075	125
QBE200PN16	116	QBIV40	360	QBIV40	360	RBE6332PN10	115	RBMM25020PN10	130	RIV11050	17
QBE20PN16	116	QBIV50	360	QBIV50	360	RBE6332PN16	115	RBMM280200PN10	130	RIV11063	17
QBE225PN10	116	QBIV63	360	QBIV63	360	RBE6340PN10	115	RBMM280200PN6	130	RIV11075	17
QBE225PN16	116	QBIV75	360	QBIV75	360	RBE6340PN16	115	RBMM280225PN10	130	RIV11090	17
QBE250PN10	116	QBIV90	360	QBIV90	360	RBE6350PN10	115	RBMM280225PN6	130	RIV12563	17
QBE250PN16	116	QBM110PN10	131	QBM110PN10	131	RBE6350PN16	115	RBMM280250PN10	130	RIV12590	17
QBE25PN16	116	QBM110PN6	131	QBM110PN6	131	RBE7532PN10	115	RBMM280250PN6	130	RIV140110	17
QBE280PN10	116	QBM125PN10	131	QBM125PN10	131	RBE7532PN16	115	RBMM315200PN10	130	RIV14075	17
QBE280PN16	116	QBM125PN6	131	QBM125PN6	131	RBE7540PN10	115	RBMM315200PN6	130	RIV14090	17
QBE315PN10	116	QBM140PN10	131	QBM140PN10	131	RBE7540PN16	115	RBMM315225PN10	130	RIV160110	17
QBE315PN16	116	QBM140PN6	131	QBM140PN6	131	RBE7550PN10	115	RBMM315225PN6	130	RIV1612	17
QBE32PN16	116	QBM160PN10	131	QBM160PN10	131	RBE7550PN16	115	RBMM315250PN10	130	RIV200160	17
QBE355PN10	116	QBM160PN6	131	QBM160PN6	131	RBE7563PN10	115	RBMM315250PN6	130	RIV2016	17
QBE355PN16	116	QBM180PN10	131	QBM180PN10	131	RBE7563PN16	115	RBMM315280PN10	130	RIV2516	17
QBE400PN10	116	QBM180PN6	131	QBM180PN6	131	RBE9050PN10	115	RBMM315280PN6	130	RIV2520	17
QBE400PN16	116	QBM200PN10	131	QBM200PN10	131	RBE9050PN16	115	RBMM3220PN10	130	RIV3216	17
QBE40PN16	116	QBM200PN6	131	QBM200PN6	131	RBE9063PN10	115	RBMM3225PN10	130	RIV3220	17
QBE50PN10	116	QBM20PN10	131	QBM20PN10	131	RBE9063PN16	115	RBMM4020PN10	130	RIV3225	17
QBE50PN16	116	QBM225PN10	131	QBM225PN10	131	RBE9075PN10	115	RBMM4025PN10	130	RIV4020	17
QBE63PN10	116	QBM225PN6	131	QBM225PN6	131	RBE9075PN16	115	RBMM4032PN10	130	RIV4025	17
QBE63PN16	116	QBM250PN10	131	QBM250PN10	131	RBF11063PN16	159	RBMM5025PN10	130	RIV4032	17
QBE75PN10	116	QBM250PN6	131	QBM250PN6	131	RBF11075PN10	159	RBMM5032PN6	130	RIV5020	17
QBE75PN16	116	QBM25PN10	131	QBM25PN10	131	RBF11075PN16	159	RBMM5040PN10	130	RIV5025	17
QBE90PN10	116	QBM280PN10	131	QBM280PN10	131	RBF2520PN16	159	RBMM5040PN6	130	RIV5032	17
QBE90PN16	116	QBM280PN6	131	QBM280PN6	131	RBF3220PN16	159	RBMM5040PN10	130	RIV5040	17
QBEFK160PN16	116	QBM315PN10	131	QBM315PN10	131	RBF3225PN16	159	RBMM6332PN10	130	RIV6325	17
QBEFK200PN10	116	QBM315PN6	131	QBM315PN6	131	RBF4020PN16	159	RBMM6340PN10	130	RIV6332	17
QBEFK200PN16	116	QBM32PN10	131	QBM32PN10	131	RBF4032PN16	159	RBMM6350PN10	130	RIV6340	17
QBEFK225PN16	116	QBM355PN10	131	QBM355PN10	131	RBF5025PN16	159	RBMM6350PN6	130	RIV6350	17
QBEFK250PN10	116	QBM355PN6	131	QBM355PN6	131	RBF5032PN16	159	RBMM7532PN10	130	RIV7532	17
QBEFK250PN16	116	QBM400PN10	131	QBM400PN10	131	RBF5040PN16	159	RBMM7540PN10	130	RIV7540	17
QBEFK280PN16	116	QBM400PN6	131	QBM400PN6	131	RBF6332PN16	159	RBMM7550PN10	130	RIV7550	17
QBEFK315PN10	116	QBM40PN10	131	QBM40PN10	131	RBF6350PN16	159	RBMM7563PN10	130	RIV7563	17
QBEFK315PN16	116	QBM450PN6	131	QBM450PN6	131	RBF7550PN16	159	RBMM7563PN6	130	RIV9040	17
QBEFK355PN10	116	QBM500PN10	131	QBM500PN10	131						
QBEFK355PN16	116	QBM500PN6	131	QBM500PN6	131						
QBEFK400PN10	116	QBM50PN10	131	QBM50PN10	131						
QBEFK400PN16	116	QBM50PN6	131	QBM50PN6	131						
QBF110PN16	159	QBM63PN10	131	QBM63PN10	131						
QBF20PN16	159	QBM63PN6	131	QBM63PN6	131						

RIV9050	17	RVUIT63	54	S129UG125	308	S131DJ1200	306	S131SBORE457PN16	301	S131WRDN80	304
RIV9063	17	RVUIV16	53	S129UG150	308	S131DJ1200PN16	306	S131SBORE457PN25	301	S22FV0812E	66
RIV9075	17	RVUIV20	53	S129UG175	308	S131DJ125	306	S131SBORE508PN10	301	S22FV0812F	66
RM11/2EPM	374	RVUIV25	53	S129UG200	308	S131DJ1400	306	S131SBORE508PN10INOX	301	S22FV0838E	66
RMDV20EPM	46	RVUIV32	53	S129UG250	308	S131DJ1400PN16	306	S131SBORE508PN16	301	S22FV0838F	66
RMFV1/2EPM	46	RVUIV40	53	S129UG300	308	S131DJ150	306	S131SBORE508PN25	301	S22FV1012E	66
RV1110EPM	371	RVUIV50	53	S129UG350	308	S131DJ1500	306	S131SBORE610PN10	301	S22FV1012F	66
RV120EPM	371	RVUIV63	53	S129UG400	308	S131DJ1500PN16	306	S131SBORE610PN10INOX	301	S22FV1038E	66
RV125EPM	371	S118L15015	317	S129UG448	308	S131DJ1600	306	S131SBORE610PN16	301	S22FV1038F	66
RV132EPM	371	S118L15026	317	S129UG498	308	S131DJ1600PN16	306	S131SBORE610PN25	301	S22FV1512E	66
RV140EPM	371	S118L15033	317	S129UG50	308	S131DJ1800	306	S131SBORE711PN10	301	S22FV1512F	66
RV150EPM	371	S118L15042	317	S129UG558	308	S131DJ1800PN16	306	S131SBORE711PN10INOX	301	S22FV1538E	66
RV163EPM	371	S118L15048	317	S129UG604	308	S131DJ200	306	S131SBORE711PN16	301	S22FV1538F	66
RV175EPM	371	S118L15060	317	S129UG655	308	S131DJ2000	306	S131SBORE753PN25	300	S22V0812E	66
RV190EPM	371	S118L7515	317	S129UG676	308	S131DJ2000PN16	306	S131SBORE813PN10	301	S22V0816F	66
RV220FPM	371	S118L7526	317	S129UG70	308	S131DJ2000PN16	306	S131SBORE813PN10INOX	301	S22V0820E	66
RV225FPM	371	S118L7533	317	S129WR351	303	S131DJ250	306	S131SBORE813PN16	301	S22V0820F	66
RV232FPM	371	S118L7542	317	S129WR3745	303	S131DJ250PN16	306	S131SBORE813PN25	301	S22V1016E	66
RV240FPM	371	S118L7548	317	S129WR386	303	S131DJ300	306	S131SBORE914PN10	301	S22V1016F	66
RV250FPM	371	S118L7560	317	S129WR3943	303	S131DJ300PN16	306	S131UG100	308	S22V1020E	66
RV263FPM	371	S129FLEX1143	311	S129WR4048	303	S131DJ350	306	S131UG125	308	S22V1020F	66
RV275FPM	371	S129FLEX118	311	S129WR412	303	S131DJ350PN16	306	S131UG150	308	S22V1516E	66
RV290FPM	371	S129FLEX1683	311	S129WR4182	303	S131DJ400	306	S131UG175	308	S22V1516F	66
RVDT16	54	S129FLEX170	311	S129WR425	303	S131DJ400PN16	306	S131UG200	308	S22V1520E	66
RVDT20	54	S129FLEX219	311	S129WR4345	303	S131DJ450	306	S131UG250	308	S22V1520F	66
RVDT25	54	S129FLEX222	311	S129WR439	303	S131DJ450PN16	306	S131UG300	308	S333BN110	313
RVDT32	54	S129FLEX273	311	S129WR447	303	S131DJ50	306	S131UG350	308	S333BN125	313
RVDT40	54	S129FLEX274	311	S129WR455	303	S131DJ500	306	S131UG400	308	S333BN140	313
RVDT50	54	S129FLEX3239	311	S129WR467	303	S131DJ500PN16	306	S131UG448	308	S333BN160	313
RVD763	54	S129FLEX326	311	S129WR476	303	S131DJ600	306	S131UG448	308	S333BN180	313
RVDV16	53	S129FLEX603	311	S129WR479	303	S131DJ600PN16	306	S131UG498	308	S333BN200	313
RVDV20	53	S129FLEX761	311	S129WR487	303	S131DJ65	306	S131UG50	308	S333BN225	313
RVDV25	53	S129FLEX889	311	S129WR492	303	S131DJ700	306	S131UG558	308	S333BN250	313
RVDV32	53	S129FLEX98	311	S129WR5019	303	S131DJ700PN16	306	S131UG60	308	S333BN280	313
RVDV40	53	S129RWR107158	303	S129WR510	303	S131DJ80	306	S131UG604	308	S333BN315	313
RVDV50	53	S129RWR132184	303	S129WR515	303	S131DJ800	306	S131UG65	308	S333BN355300	313
RVDV63	53	S129RWR158212	303	S129WR527	303	S131DJ800PN16	306	S131UG676	308	S333BN355350	313
RVFT21/2	55	S129RWR189244	303	S129WR546	303	S131DJ900	306	S131UG80	308	S333BN400350	313
RVFT3	55	S129RWR218269	303	S129WR5553	303	S131DJ900PN16	306	S131WR351PN10	304	S333BN400400	313
RVFT4	55	S129RWR243295	303	S129WR565	303	S131FLEX1143	311	S131WR351PN16	304	S333BN450440	313
RVFV21/2	54	S129RWR315368	303	S129WR5822	303	S131FLEX118	311	S131WR3745PN10	304	S333BN450450	313
RVFV3	54	S129RWR315384	303	S129WR593	303	S131FLEX1683	311	S131WR3745PN16	304	S333BN450500	313
RVFV4	54	S129RWR57107	303	S129WR601	303	S131FLEX1700	311	S131WR3943PN10	304	S333BN63	313
RVIM110FPM	140	S129RWR5785	303	S129WR613	303	S131FLEX2191PN10	311	S131WR3943PN16	304	S333BN75	313
RVIM75FPM	140	S129RWR63107	303	S129WR630	303	S131FLEX2191PN16	311	S131WR394PN10	304	S333BN90	313
RVIM90FPM	140	S129RWR85132	303	S129WR654	303	S131FLEX222PN10	311	S131WR394PN16	304	S333MN110	313
RVIT110	54	S129S1016	299	S129WR662	303	S131FLEX222PN16	311	S131WR4048PN10	304	S333MN125	313
RVIT75	54	S129S1048	299	S129WR675	303	S131FLEX273PN10	311	S131WR4048PN16	304	S333MN140	313
RVIT90	54	S129S1067	299	S129WR689	303	S131FLEX274PN10	311	S131WR4182PN10	304	S333MN160	313
RVIV110	53	S129S107	299	S129WR695	303	S131FLEX3239PN10	311	S131WR4182PN16	304	S333MN180	313
RVIV75	53	S129S1118	299	S129WRDN100	303	S131FLEX326PN10	311	S131WR425PN10	304	S333MN200	313
RVIV90	53	S129S1135	299	S129WRDN125	303	S131FLEX603	311	S131WR425PN16	304	S333MN225	313
RVUFT1	55	S129S1135INOX	299	S129WRDN150	303	S131FLEX761	311	S131WR4344PN10	304	S333MN250	313
RVUFT1/2	55	S129S1152	299	S129WRDN175	303	S131FLEX889	311	S131WR4344PN16	304	S333MN280	313
RVUFT1/2	55	S129S1219	299	S129WRDN200	303	S131FLEX98	311	S131WR4472PN10	304	S333MN315	313
RVUFT11/4	55	S129S1389	299	S129WRDN225	303	S131S1072	300	S131WR4472PN16	304	S333MN355	313
RVUFT2	55	S129S1422	299	S129WRDN250	303	S131S1135	300	S131WR455PN10	304	S333MN400	313
RVUFT3/4	55	S129S1462	299	S129WRDN300	303	S131S1135INOX	301	S131WR455PN16	304	S333MN450	313
RVUFT3/8	55	S129S1582	299	S129WRDN50	303	S131S1389	300	S131WR476PN10	304	S333MN63	313
RVUFV1	53	S129S1626	299	S129WRDN65	303	S131S1389INOX	301	S131WR476PN16	304	S333MN75	313
RVUFV1/2	53	S129S1668	299	S129WRDN80	303	S131S1582	300	S131WR4873PN10	304	S333MN90	313
RVUFV11/2	53	S129S1675	299	S12FV0414E	66	S131S1675	300	S131WR4873PN16	304	S381L150102	319
RVUFV11/4	53	S129S1829	299	S12FV0414F	66	S131S1675INOX	301	S131WR5019PN10	304	S381L150113	319
RVUFV2	53	S129S1922	299	S12FV0438E	66	S131S1922	300	S131WR5019PN16	304	S381L150120	319
RVUFV3/4	53	S129S2032	299	S12FV0438F	66	S131S2183	300	S131WR5019PN10DN500	304	S381L15044	319
RVUFV3/8	53	S129S2183	299	S12FV0614E	66	S131S2183INOX	301	S131WR5019PN16DN500	304	S381L15048	319
RVUIA20	107	S129S2183INOX	299	S12FV0614F	66	S131S2722	300	S131WR510PN10	304	S381L15054	319
RVUIA25	107	S129S2722	299	S12FV0638E	66	S131S2722INOX	301	S131WR510PN16	304	S381L15058	319
RVUIA32	107	S129S3231	299	S12FV0638F	66	S131S3231	300	S131WR527PN10	304	S381L15061	319
RVUIA40	107	S129S3231INOX	299	S12FV0814E	66	S131S3231INOX	301	S131WR527PN16	304	S381L15063	319
RVUIA50	107	S129S3556	299	S12FV0814F	66	S131S595	300	S131WR5401PN10	304	S381L15068	319
RVUIA63	107	S129S378	299	S12FV0838E	66	S131S595INOX	301	S131WR5401PN16	304	S381L15075	319
RVUIC20EPM	87	S129S4064	299	S12FV0838F	66	S131S753	300	S131WR5553PN10	304	S381L15082	319
RVUIC20FPM	87	S129S429	299	S12V0410E	66	S131S753INOX	301	S131WR5553PN16	304	S381L15087	319
RVUIC25EPM	87	S129S457	299	S12V0410F	66	S131S881	300	S131WR5665PN10	304	S381L15095	319
RVUIC25FPM	87	S129S479	299	S12V0412E	66	S131S881INOX	301	S131WR5665PN16	304	S381L200102	319
RVUIC32EPM	87	S129S480	299	S12V0412F	66	S131S958	300	S131WR5822PN10	304	S381L200113	319
RVUIC32FPM	87	S129S508	299	S12V0416E	66	S131SBORE1016PN10	301	S131WR5822PN16	304	S381L200120	319
RVUIC40EPM	87	S129S532	299	S12V0416F	66	S131SBORE1016PN10I	301	S131WR601PN10	304	S381L200132	319
RVUIC40FPM	87	S129S559	299	S12V0610E	66	S131SBORE1143PN25	300	S131WR601PN16	304	S381L200135	319
RVUIC50EPM	87	S129S595	299	S12V0610F	66	S131SBORE1219PN10INOX	301	S131WR630PN10	304	S381L200147	319
RVUIC50FPM	87	S129S610	299	S12V0612E	66	S131SBORE1397PN25	300	S131WR630PN16	304	S381L200151	319
RVUIC63EPM	87	S129S635	299	S12V0612F	66	S131SBORE1683PN25	300	S131WR6452PN10	304	S381L200160	319
RVUIC63FPM	87	S129S660	299	S12V0616E	66	S131SBORE2191PN25	300	S131WR6452PN16	304	S381L200167	319
RVUIM20FPM	140	S129S711	299	S12V0616F	66	S131SBORE273PN25	300	S131WR662PN10	304	S381L200176	319
RVUIM25FPM	140	S129S738	299	S12V0810E	66	S131SBORE3239PN25	300	S131WR662PN16	304	S381L200186	319
RVUIM32FPM	140	S129S753	299	S12V0810F	66	S131SBORE355P10INOX	301	S131WRDN100	304	S381L200193	319
RVUIM40FPM	140	S129S762	299	S12V0812E	66	S131SBORE355PN10	301	S131WRDN125	304	S381L200200	319
RVUIM50FPM	140	S129S813	299	S12V0812F	66	S131SBORE355PN16	301	S131WRDN150	304	S381L200215	319
RVUIM63FPM	140	S129S842	299	S12V0816E	66	S131SBORE355PN25	301	S131WRDN175	304	S381L200219	319
RVUIT16	54	S129S864	299	S12V0816F	66	S131SBORE4064PN10	301	S131WRDN200	304	S381L20044	319
RVUIT20	54	S129S88	299	S131DJ100	306	S131SBORE4064PN16	301	S131WRDN225	304	S381L20048	319
RVUIT25	54	S129S914	299	S131DJ1000	306	S131SBORE4064PN25	301	S131WRDN250	304	S381L20054	319
RVUIT32	54	S129S945	299	S131DJ1000PN16	306	S131SBORE406P10INOX	301	S131WRDN300	304	S381L20058	319
RVUIT40	54	S129S958	299	S131DJ							

S381L20068	319	S382L300365	320	SP3/2N0NBR24VCC	356	SX275FPM	373	TBE25PN16	114	TFW32B	198
S381L20075	319	S382L30088	320	SR120EPM	373	SX290FPM	373	TBE280PN10	114	TFW32BE	198
S381L20082	319	SB3/2NCNBR110VAT	356	SR125EPM	373	SXEA16	107	TBE280PN16	114	TFW32D	198
S381L20087	319	SB3/2NCNBR220VAT	356	SR132EPM	373	SXEA20	107	TBE315PN10	114	TFW32DE	198
S381L20095	319	SB3/2NCNBR24VAT	356	SR140EPM	373	SXEA25	107	TBE315PN16	114	TFW40B	198
S381L300102	319	SB3/2NCNBR24VCC	356	SR150EPM	373	SXEA32	107	TBE32PN16	114	TFW40BE	198
S381L300113	319	SETFLOC020	359	SR163EPM	373	SXEA40	107	TBE355PN10	114	TFW40D	198
S381L300120	319	SETFLOC025	359	SR220FPM	373	SXEA50	107	TBE355PN16	114	TFW40DE	198
S381L300132	319	SETFLOC032	359	SR225FPM	373	SXEA63	107	TBE400PN10	114	TFW50B	198
S381L300135	319	SETFLOC040	359	SR232FPM	373	SXEIV110	50	TBE400PN16	114	TFW50BE	198
S381L300147	319	SETFLOC050	359	SR240FPM	373	SXEIV110FPM	50	TBE40PN16	114	TFW50D	198
S381L300151	319	SETFLOC063	359	SR250FPM	373	SXEIV16	50	TBE50PN10	114	TFW50DE	198
S381L300160	319	SETFLOF020	359	SR263FPM	373	SXEIV16FPM	50	TBE50PN16	114	TFV1	28
S381L300167	319	SETFLOF025	359	SRIF20	164	SXEIV20	50	TBE63PN10	114	TFV1/2	28
S381L300176	319	SETFLOF032	359	SRIF25	164	SXEIV20FPM	50	TBE63PN16	114	TFV11/2	28
S381L300186	319	SETFLOF040	359	SRIF32	164	SXEIV25	50	TBE75PN10	114	TFV11/4	28
S381L300193	319	SETFLOF050	359	SRIF40	164	SXEIV25FPM	50	TBE75PN16	114	TFV2	28
S381L300200	319	SETFLOF063	359	SRIF50	164	SXEIV32	50	TBE90PN10	114	TFV21/2	28
S381L300215	319	SETFLOM020	359	SRIF63	164	SXEIV32FPM	50	TBE90PN16	114	TFV3	28
S381L300219	319	SETFLOM025	359	SRIM20FPM	141	SXEIV40	50	TBF110PN16	158	TFV3/4	28
S381L300230	319	SETFLOM032	359	SRIM25FPM	141	SXEIV40FPM	50	TBF20PN16	158	TFV3/8	28
S381L300237	319	SETFLOM040	359	SRIM32FPM	141	SXEIV50	50	TBF25PN16	158	TFV4	28
S381L300240	319	SETFLOM050	359	SRIM40FPM	141	SXEIV50FPM	50	TBF32PN16	158	TIC110	75
S381L300250	319	SETFLOM063	359	SRIM50FPM	141	SXEIV63	50	TBF40PN16	158	TIC16	75
S381L300257	319	SETFLOV020	359	SRIM63FPM	141	SXEIV63FPM	50	TBF50PN16	158	TIC160	75
S381L300261	319	SETFLOV025	359	SSEIC110	87	SXEIV75	50	TBF63PN16	158	TIC20	75
S381L300270	319	SETFLOV032	359	SSEIC110FPM	87	SXEIV75FPM	50	TBF75PN16	158	TIC225	75
S381L300280	319	SETFLOV040	359	SSEIC16	87	SXEIV90	50	TBF90PN16	158	TIC25	75
S381L300290	319	SETFLOV050	359	SSEIC16FPM	87	SXEIV90FPM	50	TBM110PN10	130	TIC32	75
S381L300300	319	SETFLOV063	359	SSEIC20	87	SVV50	19	TBM110PN16	130	TIC40	75
S381L300310	319	SGRIP1041016EW5	287	SSEIC20FPM	87	SVV63	19	TBM125PN10	130	TIC50	75
S381L300315	319	SGRIP1081048EW5	287	SSEIC25	87	SZIC080I	200	TBM125PN6	130	TIC63	75
S381L300320	319	SGRIP1143108EW5	287	SSEIC25FPM	87	SZIC100I	200	TBM140PN10	130	TIC75	75
S381L300330	319	SGRIP1397133EW5	287	SSEIC32	87	SZIC125I	200	TBM140PN6	130	TIC90	75
S381L300340	319	SGRIP159154EW5	287	SSEIC32FPM	87	SZIC150I	200	TBM160PN10	130	TIF110	156
S381L300350	319	SGRIP1683159EW5	287	SSEIC40	87	SZIC200I	200	TBM160PN6	130	TIF16	156
S381L30044	319	SGRIP508483EW5	287	SSEIC40FPM	87	SZIC250I	200	TBM180PN10	130	TIF20	156
S381L30048	319	SGRIP54508EW5	287	SSEIC50	87	SZIC300I	200	TBM180PN6	130	TIF25	156
S381L30054	319	SGRIP60357EW5	287	SSEIC50FPM	87	SZIC350I	200	TBM200PN10	130	TIF32	156
S381L30058	319	SGRIP76173EW5	287	SSEIC63	87	SZIC375I	200	TBM200PN6	130	TIF40	156
S381L30060	319	SGRIP88984EW5	287	SSEIC63FPM	87	SZIC400I	200	TBM20PN10	130	TIF50	156
S381L30063	319	SHIV110	16	SSEIC75	87	SZIC450I	200	TBM225PN10	130	TIF63	156
S381L30068	319	SHIV125	16	SSEIC75FPM	87	SZIV16	52	TBM225PN6	130	TIF75	156
S381L30075	319	SHIV140	16	SSEIC90	87	SZIV20	52	TBM250PN10	130	TIF90	156
S381L30082	319	SHIV160	16	SSEIC90FPM	87	SZIV25	52	TBM250PN6	130	TIFV110	25
S381L30087	319	SHIV200	16	SSEIV110	50	SZIV32	52	TBM25PN10	130	TIFV16	25
S381L30095	319	SHIV225	16	SSEIV110FPM	50	SZIV40	52	TBM280PN10	130	TIFV20	25
S382L200108	320	SHIV250	16	SSEIV16	50	SZIV50	52	TBM280PN6	130	TIFV25	25
S382L200113	320	SHIV315	16	SSEIV16FPM	50	SZIV63	52	TBM315PN10	130	TIFV321	25
S382L200120	320	SHIV32	16	SSEIV20	50	T1000P	34	TBM315PN6	130	TIFV321/2	25
S382L200130	320	SHIV40	16	SSEIV20FPM	50	T125P	34	TBM32PN10	130	TIFV40	25
S382L200140	320	SHIV50	16	SSEIV25	50	T250	34	TBM355PN10	130	TIFV501/2	25
S382L200150	320	SHIV63	16	SSEIV25FPM	50	TAMISINOX110	372	TBM355PN6	130	TIFV5011/2	25
S382L200159	320	SHIV75	16	SSEIV32	50	TAMISINOX20	372	TBM400PN10	130	TIFV631/2	25
S382L200168	320	SHIV90	16	SSEIV32FPM	50	TAMISINOX25	372	TBM400PN6	130	TIFV632	25
S382L200170	320	SICV110	16	SSEIV40	50	TAMISINOX32	372	TBM40PN10	130	TIFV75	25
S382L200175	320	SICV125	16	SSEIV40FPM	50	TAMISINOX40	372	TBM50PN10	130	TIFV90	25
S382L200190	320	SICV140	16	SSEIV50	50	TAMISINOX50	372	TBM50PN6	130	TIM110	124
S382L200205	320	SICV160	16	SSEIV50FPM	50	TAMISINOX63	372	TBM63PN10	130	TIM20	124
S382L200210	320	SICV200	16	SSEIV63	50	TAMISINOX75	372	TBM63PN6	130	TIM25	124
S382L200216	320	SICV225	16	SSEIV63FPM	50	TAMISINOX90	372	TBM75PN10	130	TIM32	124
S382L200220	320	SICV250	16	SSEIV75	50	TAMISPP1101/5MM	372	TBM75PN6	130	TIM40	124
S382L200240	320	SICV315	16	SSEIV75FPM	50	TAMISPP201/5MM	372	TBM90PN10	130	TIM50	124
S382L200243	320	SICV32	16	SSEIV90	50	TAMISPP251/5MM	372	TBM90PN6	130	TIM63	124
S382L200255	320	SICV40	16	SSEIV90FPM	50	TAMISPP321/5MM	372	TFFX20	199	TIM75	124
S382L200272	320	SICV50	16	SVIC063BVC	200	TAMISPP401/5MM	372	TFFX25	199	TIM90	124
S382L200282	320	SICV63	16	SVIC075BVC	200	TAMISPP501/5MM	372	TFFX32	199	TIMC16	79
S382L200295	320	SICV75	16	SVIC090BVC	200	TAMISPP631/5MM	372	TFFX40	199	TIMC20	79
S382L20088	320	SICV90	16	SVIC110BVC	200	TAMISPP751/5MM	372	TFIF20B	199	TIMC25	79
S382L300108	320	SINSM040	346	SVIC125BVC	200	TAMISPP901/5MM	372	TFIF20D	199	TIMC32	79
S382L300113	320	SINSM04X	346	SVIC140BVC	200	TAMISPPVC1101/5MM	372	TFIF25B	199	TIMC40	79
S382L300120	320	SINSM060	346	SVIC160BVC	200	TAMISPPVC201/5MM	372	TFIF25D	199	TIMC50	79
S382L300130	320	SINSM06X	346	SVIC200BVC	200	TAMISPPVC251/5MM	372	TFIF32B	199	TIMC63	79
S382L300140	320	SIV110	15	SVIC225BVC	200	TAMISPPVC31/5MM	372	TFIF32D	199	TIMV16	26
S382L300150	320	SIV140	15	SUIV20	52	TAMISPPVC401/5MM	372	TFIF40B	199	TIMV20	26
S382L300159	320	SIV160	15	SUIV20FPM	52	TAMISPPVC501/5MM	372	TFIF40D	199	TIMV25	26
S382L300168	320	SIV180	15	SUIV25	52	TAMISPPVC631/5MM	372	TFIF50B	199	TIMV32	26
S382L300170	320	SIV20	15	SUIV25FPM	52	TAMISPPVC751/5MM	372	TFIF50D	199	TIMV40	26
S382L300175	320	SIV200	15	SUIV32	52	TAMISPPVC901/5MM	372	TFIM20B	199	TIMV50	26
S382L300190	320	SIV225	15	SUIV32FPM	52	TBE110PN10	114	TFIM20D	199	TIMV63	26
S382L300205	320	SIV25	15	SX1110EPM	373	TBE110PN16	114	TFIM25B	199	TIV110	18
S382L300210	320	SIV250	15	SX120EPM	373	TBE125PN10	114	TFIM25D	199	TIV12	18
S382L300216	320	SIV280	15	SX125EPM	373	TBE125PN16	114	TFIM32B	199	TIV125	18
S382L300220	320	SIV315	15	SX132EPM	373	TBE140PN10	114	TFIM32D	199	TIV140	18
S382L300240	320	SIV32	15	SX140EPM	373	TBE140PN16	114	TFIM40B	199	TIV16	18
S382L300243	320	SIV40	15	SX150EPM	373	TBE160PN10	114	TFIM40D	199	TIV160	18
S382L300255	320	SIV400	15	SX163EPM	373	TBE160PN16	114	TFIM50B	199	TIV20	18
S382L300272	320	SIV50	15	SX175EPM	373	TBE180PN10	114	TFIM50D	199	TIV200	18
S382L300282	320	SIV63	15	SX190EPM	373	TBE180PN16	114	TFIV20B	198	TIV225	18
S382L300295	320	SIV75	15	SX2110FPM	373	TBE200PN10	114	TFIV20BE	198	TIV25	18
S382L300307	320	SIV90	15	SX220FPM	373	TBE200PN16	114	TFIV20D	198	TIV250	18
S382L300315	320	SK63	333	SX225FPM	373	TBE20PN16	114	TFIV20DE	198	TIV280	18
S382L300319	320	SP3/2NCNBR110VAT	356	SX232FPM	373	TBE225PN10	114	TFIV25B	198	TIV315	18
S382L300322	320	SP3/2NCNBR220VAT	356	SX240FPM	373	TBE225PN16	114	TFIV25BE	198	TIV32	18
S382L300333	320	SP3/2NCNBR24VAT	356	SX250FPM	373	TBE250PN10	114	TFIV25D	198	TIV40	18
S382L300341	320	SP3/2NCNBR24VCC	356	SX263FPM	373	TBE250PN16	114	TFIV25DE	198	TIV400	18

TV50	18	TKDICLE25EPM	91	TKDIML32EPM	137	TKDIVL25	41	TKDIVTCPF20EPM	60	TRIV250200	18
TV63	18	TKDICLE25FPM	91	TKDIML32FPM	137	TKDIVL25FPM	41	TKDIVTCPF20FPM	60	TRIV2520	18
TV75	18	TKDICLE32EPM	91	TKDIML40EPM	137	TKDIVL32	41	TKDIVTCPF25EPM	60	TRIV280160	18
TV90	18	TKDICLE32FPM	91	TKDIML40FPM	137	TKDIVL32FPM	41	TKDIVTCPF25FPM	60	TRIV280225	18
TK120EPM	368	TKDICLE40EPM	91	TKDIML50EPM	137	TKDIVL40	41	TKDIVTCPF32EPM	60	TRIV315160	18
TK125EPM	368	TKDICLE40FPM	91	TKDIML50FPM	137	TKDIVL40FPM	41	TKDIVTCPF32FPM	60	TRIV315200	18
TK132EPM	368	TKDICLE50EPM	91	TKDIML63EPM	137	TKDIVL50	41	TKDIVTCPF40EPM	60	TRIV315225	18
TK140EPM	368	TKDICLE50FPM	91	TKDIML63FPM	137	TKDIVL50FPM	41	TKDIVTCPF40FPM	60	TRIV315250	18
TK150EPM	368	TKDICLE63EPM	91	TKDIMLCE20EPM	145	TKDIVL63	41	TKDIVTCPF50EPM	60	TRIV3220	18
TK163EPM	368	TKDICLE63FPM	91	TKDIMLCE20FPM	145	TKDIVL63FPM	41	TKDIVTCPF50FPM	60	TRIV3225	18
TK220FPM	368	TKDICLEPD16EPM	89	TKDIMLCE25EPM	145	TKDIVLCE16EPM	63	TKDIVTCPF63EPM	60	TRIV400225	18
TK225FPM	368	TKDICLEPD16FPM	89	TKDIMLCE25FPM	145	TKDIVLCE16FPM	63	TKDIVTCPF63FPM	60	TRIV400315	18
TK232FPM	368	TKDICLEPD20EPM	89	TKDIMLCE32EPM	145	TKDIVLCE20EPM	63	TLIV11090	32	TRIV4020	18
TK240FPM	368	TKDICLEPD20FPM	89	TKDIMLCE32FPM	145	TKDIVLCE20FPM	63	TLIV125	32	TRIV4025	18
TK250FPM	368	TKDICLEPD25EPM	89	TKDIMLCE40EPM	145	TKDIVLCE25EPM	63	TLIV25	32	TRIV4032	18
TK263FPM	368	TKDICLEPD25FPM	89	TKDIMLCE40FPM	145	TKDIVLCE25FPM	63	TLIV32	32	TRIV5020	18
TKDBML20EPM	137	TKDICLEPD32EPM	89	TKDIMLCE50EPM	145	TKDIVLCE32EPM	63	TLIV40	32	TRIV5025	18
TKDBML20FPM	137	TKDICLEPD32FPM	89	TKDIMLCE50FPM	145	TKDIVLCE32FPM	63	TLIV4011/2	32	TRIV5032	18
TKDBML25EPM	137	TKDICLEPD40EPM	89	TKDIMLCE63EPM	145	TKDIVLCE40EPM	63	TLIV50	32	TRIV5040	18
TKDBML25FPM	137	TKDICLEPD40FPM	89	TKDIMLCE63FPM	145	TKDIVLCE40FPM	63	TLIV63	32	TRIV6325	18
TKDBML32EPM	137	TKDICLEPD50EPM	89	TKDIMLCPD20EPM	143	TKDIVLCE50EPM	63	TLIV75	32	TRIV6332	18
TKDBML32FPM	137	TKDICLEPD50FPM	89	TKDIMLCPD20FPM	143	TKDIVLCE50FPM	63	TLIV90	32	TRIV6340	18
TKDBML40EPM	137	TKDICLEPD63EPM	89	TKDIMLCPD25EPM	143	TKDIVLCE63EPM	63	TLIV904	32	TRIV6350	18
TKDBML40FPM	137	TKDICLEPD63FPM	89	TKDIMLCPD25FPM	143	TKDIVLCE63FPM	63	TPF63	332	TRIV7532	18
TKDBML50EPM	137	TKDICLEPF16EPM	89	TKDIMLCPD32EPM	143	TKDIVLCPD16EPM	60	TPF63B16	332	TRIV7540	18
TKDBML50FPM	137	TKDICLEPF16FPM	89	TKDIMLCPD32FPM	143	TKDIVLCPD16FPM	60	TPF63B20	332	TRIV7550	18
TKDBML63EPM	137	TKDICLEPF20EPM	89	TKDIMLCPD40EPM	143	TKDIVLCPD20EPM	60	TPF63B25	332	TRIV7563	18
TKDBML63FPM	137	TKDICLEPF20FPM	89	TKDIMLCPD40FPM	143	TKDIVLCPD20FPM	60	TPF63B32	332	TRIV9032	18
TKDBMT20EPM	137	TKDICLEPF25EPM	89	TKDIMLCPD50EPM	143	TKDIVLCPD25EPM	60	TPF63B40	332	TRIV9040	18
TKDBMT20FPM	137	TKDICLEPF25FPM	89	TKDIMLCPD50FPM	143	TKDIVLCPD25FPM	60	TPF63B50	332	TRIV9050	18
TKDBMT25EPM	137	TKDICLEPF32EPM	89	TKDIMLCPD63EPM	143	TKDIVLCPD32EPM	60	TPF63B63	332	TRIV9063	18
TKDBMT25FPM	137	TKDICLEPF32FPM	89	TKDIMLCPD63FPM	143	TKDIVLCPD32FPM	60	TRBE11032PN16	114	TRIV9075	18
TKDBMT32EPM	137	TKDICLEPF40EPM	89	TKDIMLCPF20EPM	143	TKDIVLCPD40EPM	60	TRBE11050PN16	114	TUBEPP110PN10	123
TKDBMT32FPM	137	TKDICLEPF40FPM	89	TKDIMLCPF20FPM	143	TKDIVLCPD40FPM	60	TRBE12563PN16	114	TUBEPP110PN6	123
TKDBMT40EPM	137	TKDICLEPF50EPM	89	TKDIMLCPF25EPM	143	TKDIVLCPD50EPM	60	TRBE140110PN10	114	TUBEPP125PN10	123
TKDBMT40FPM	137	TKDICLEPF50FPM	89	TKDIMLCPF25FPM	143	TKDIVLCPD50FPM	60	TRBE140110PN16	114	TUBEPP125PN6	123
TKDBMT50EPM	137	TKDICLEPF63EPM	89	TKDIMLCPF32EPM	143	TKDIVLCPD63EPM	60	TRBE14063PN16	114	TUBEPP140PN10	123
TKDBMT50FPM	137	TKDICLEPF63FPM	89	TKDIMLCPF32FPM	143	TKDIVLCPD63FPM	60	TRBE14063PN16	114	TUBEPP140PN6	123
TKDBMT63EPM	137	TKDICT20EPM	82	TKDIMLCPF40EPM	143	TKDIVLCPF16EPM	60	TRBE14075PN10	114	TUBEPP160PN10	123
TKDBMT63FPM	137	TKDICT20FPM	82	TKDIMLCPF40FPM	143	TKDIVLCPF16FPM	60	TRBE14075PN16	114	TUBEPP160PN6	123
TKDFVL1	41	TKDICT25EPM	82	TKDIMLCPF50EPM	143	TKDIVLCPF20EPM	60	TRBE14090PN10	114	TUBEPP180PN10	123
TKDFVL1/2	41	TKDICT25FPM	82	TKDIMLCPF50FPM	143	TKDIVLCPF20FPM	60	TRBE14090PN16	114	TUBEPP180PN6	123
TKDFVL1/2FPM	41	TKDICT32EPM	82	TKDIMLCPF63EPM	143	TKDIVLCPF25EPM	60	TRBE160125PN10	114	TUBEPP180PN6	123
TKDFVL1/2	41	TKDICT32FPM	82	TKDIMLCPF63FPM	143	TKDIVLCPF25FPM	60	TRBE160125PN16	114	TUBEPP200PN6	123
TKDFVL1/2FPM	41	TKDICT40EPM	82	TKDIMT20EPM	137	TKDIVLCPF32EPM	60	TRBE180125PN10	114	TUBEPP20PN10	123
TKDFVL1/4FPM	41	TKDICT40FPM	82	TKDIMLCPF63EPM	143	TKDIVLCPF32FPM	60	TRBE180125PN16	114	TUBEPP205PN10	123
TKDFVL1/4FPM	41	TKDICT50EPM	82	TKDIMLCPF63FPM	143	TKDIVLCPF32FPM	60	TRBE18063PN10	114	TUBEPP225PN6	123
TKDFVL1FPM	41	TKDICT50FPM	82	TKDIMT25EPM	137	TKDIVLCPF40EPM	60	TRBE18063PN16	114	TUBEPP250PN10	123
TKDFVL2	41	TKDICT63EPM	82	TKDIMT25FPM	137	TKDIVLCPF40FPM	60	TRBE18063PN16	114	TUBEPP250PN6	123
TKDFVL2FPM	41	TKDICT63FPM	82	TKDIMT32EPM	137	TKDIVLCPF50EPM	60	TRBE18075PN10	114	TUBEPP250PN6	123
TKDFVL3/4	41	TKDICTCE16EPM	91	TKDIMT32FPM	137	TKDIVLCPF50FPM	60	TRBE18075PN16	114	TUBEPP25PN10	123
TKDFVL3/4FPM	41	TKDICTCE16FPM	91	TKDIMT40EPM	137	TKDIVLCPF63EPM	60	TRBE9032PN16	114	TUBEPP25PN6	123
TKDFVL3/8	41	TKDICTCE20EPM	91	TKDIMT40FPM	137	TKDIVLCPF63FPM	60	TRBM11002PN10	130	TUBEPP280PN10	123
TKDFVL3/8FPM	41	TKDICTCE20FPM	91	TKDIMT50EPM	137	TKDIVT16	41	TRBM11005PN10	130	TUBEPP280PN6	123
TKDFVT1	41	TKDICTCE25EPM	91	TKDIMT50FPM	137	TKDIVT16FPM	41	TRBM12563PN10	130	TUBEPP315PN10	123
TKDFVT1/2	41	TKDICTCE25FPM	91	TKDIMT63EPM	137	TKDIVT20	41	TRBM140110PN10	130	TUBEPP315PN6	123
TKDFVT1/2FPM	41	TKDICTCE32EPM	91	TKDIMT63FPM	137	TKDIVT20FPM	41	TRBM140110PN6	130	TUBEPP32PN10	123
TKDFVT1/4FPM	41	TKDICTCE32FPM	91	TKDIMTCE20EPM	145	TKDIVT25	41	TRBM14063PN10	130	TUBEPP32PN6	123
TKDFVT1/4FPM	41	TKDICTCE32FPM	91	TKDIMTCE20FPM	145	TKDIVT25FPM	41	TRBM14063PN6	130	TUBEPP355PN10	123
TKDFVT1FPM	41	TKDICTCE40EPM	91	TKDIMTCE25EPM	145	TKDIVT32	41	TRBM14075PN10	130	TUBEPP355PN6	123
TKDFVT2	41	TKDICTCE40FPM	91	TKDIMTCE25FPM	145	TKDIVT32FPM	41	TRBM14075PN16	130	TUBEPP355PN6	123
TKDFVT2FPM	41	TKDICTCE50EPM	91	TKDIMTCE32EPM	145	TKDIVT40	41	TRBM14090PN10	130	TUBEPP400PN10	123
TKDFVT3/4FPM	41	TKDICTCE50FPM	91	TKDIMTCE32FPM	145	TKDIVT40FPM	41	TRBM14090PN6	130	TUBEPP400PN6	123
TKDFVT3/4FPM	41	TKDICTCE63EPM	91	TKDIMTCE32FPM	145	TKDIVT50	41	TRBM160125PN10	130	TUBEPP40PN10	123
TKDFVT3/8FPM	41	TKDICTCE63FPM	91	TKDIMTCE40EPM	145	TKDIVT50FPM	41	TRBM160125PN6	130	TUBEPP40PN6	123
TKDIAL20EPM	105	TKDICTCPD16EPM	89	TKDIMTCE40FPM	145	TKDIVT63	41	TRBM18063PN10	130	TUBEPP450PN10	123
TKDIAL25EPM	105	TKDICTCPD16FPM	89	TKDIMTCE50EPM	145	TKDIVT63FPM	41	TRBM18063PN6	130	TUBEPP500PN10	123
TKDIAL32EPM	105	TKDICTCPD20EPM	89	TKDIMTCE50FPM	145	TKDIVTCE16EPM	63	TRBM18075PN10	130	TUBEPP500PN6	123
TKDIAL40EPM	105	TKDICTCPD20FPM	89	TKDIMTCE63EPM	145	TKDIVTCE16FPM	63	TRBM18075PN6	130	TUBEPP50PN10	123
TKDIAL50EPM	105	TKDICTCPD25EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE16FPM	63	TRBM9032PN10	130	TUBEPP50PN6	123
TKDIAL63EPM	105	TKDICTCPD25FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE20EPM	63	TRIC11025	76	TUBEPP63PN10	123
TKDIAT20EPM	105	TKDICTCPD32EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE20FPM	63	TRIC2520	76	TUBEPP63PN6	123
TKDIAT25EPM	105	TKDICTCPD32FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE25EPM	63	TRIC3220	76	TUBEPP63PN10	123
TKDIAT32EPM	105	TKDICTCPD40EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE25FPM	63	TRIC3225	76	TUBEPP75PN6	123
TKDIAT40EPM	105	TKDICTCPD40FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE32EPM	63	TRIC3225	76	TUBEPP75PN6	123
TKDIAT50EPM	105	TKDICTCPD50EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE32FPM	63	TRIC4020	76	TUBEPP90PN10	123
TKDIAT63EPM	105	TKDICTCPD50FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE40EPM	63	TRIC4025	76	TUBEPP90PN6	123
TKDICT20EPM	82	TKDICTCPD63EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE40FPM	63	TRIC5025	76	TUBEPPVCU016PN25	15
TKDICT25FPM	82	TKDICTCPD63FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE50EPM	63	TRIC5032	76	TUBEPPVCU020PN25	15
TKDICT32EPM	82	TKDICTCPF16EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE50FPM	63	TRIC6325	76	TUBEPPVCU025PN25	15
TKDICT32FPM	82	TKDICTCPF16FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE63EPM	63	TRIC6332	76	TUBEPPVCU032PN16	15
TKDICT40EPM	82	TKDICTCPF20EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE63FPM	63	TRIC7525	76	TUBEPPVCU040PN16	15
TKDICT40FPM	82	TKDICTCPF20FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCE63FPM	63	TRIC9025	76	TUBEPPVCU050PN16	15
TKDICT50EPM	82	TKDICTCPF25EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD16EPM	60	TRIV11032	18	TUBEPPVCU063PN10	15
TKDICT50FPM	82	TKDICTCPF25FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD16FPM	60	TRIV11050	18	TUBEPPVCU063PN16	15
TKDICT63EPM	82	TKDICTCPF32EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD20EPM	60	TRIV11063	18	TUBEPPVCU075PN10	15
TKDICT63FPM	82	TKDICTCPF32FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD20FPM	60	TRIV11075	18	TUBEPPVCU075PN16	15
TKDICT75EPM	82	TKDICTCPF40EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD25EPM	60	TRIV11090	18	TUBEPPVCU090PN10	15
TKDICT75FPM	82	TKDICTCPF40FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD25FPM	60	TRIV12550	18	TUBEPPVCU090PN16	15
TKDICT80EPM	82	TKDICTCPF40FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD32EPM	60	TRIV12590	18	TUBEPPVCU110PN10	15
TKDICT80FPM	82	TKDICTCPF50EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD32FPM	60	TRIV140110	18	TUBEPPVCU110PN16	15
TKDICT90EPM	82	TKDICTCPF50FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD40EPM	60	TRIV160110	18	TUBEPPVCU125PN10	15
TKDICT90FPM	82	TKDICTCPF63EPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD40FPM	60	TRIV200110	18	TUBEPPVCU140PN10	15
TKDICT90FPM	82	TKDICTCPF63FPM	89	TKDIMTCE63FPM	145	TKDIVTCD50EPM	60	TRIV200160	18	TUBEPPVCU160PN10	15
TKDICLE16EPM	91	TKDIML20EPM	137	TKDIVL16	41	TKDIVTCD50FPM	60	TRIV225160	18	TUBEPPVDF110	155
TKDICLE16FPM	91	TKDIML20FPM	137	TKDIVL16FPM	41	TKDIVTCD63EPM	60	TRIV225160	18	TUBEPPVDF16	155
TKDICLE20EPM	91	TKDIML25EPM	137	TKDIVL20	41	TKDIVTCD63FPM	60	TRIV250110	18	TUBEPPVDF20	155
TKDICLE20FPM	91	TKDIML25FPM	137	TKDIVL20FPM	41	TKDIVTCPF16EPM	60	TRIV250110	18	TUBEPPVDF25	155

TUBEPVDF32	155	UFM6311/4	275	VKD132EPM	364	VKDBMCPD40FPM	142	VKDFV4FPM	38	VKDICC75FPMBLOC	91
TUBEPVDF40	155	UFM633/4	275	VKD140EPM	364	VKDBMCPD50EPM	142	VKDIA110EPM	105	VKDICC90EPM	91
TUBEPVDF50	155	UFM751	275	VKD150EPM	364	VKDBMCPD50FPM	142	VKDIA16EPM	105	VKDICC90EPMBLOC	91
TUBEPVDF63	155	UFM751/2	275	VKD163EPM	364	VKDBMCPD63EPM	142	VKDIA20EPM	105	VKDICC90FPM	91
TUBEPVDF75	155	UFM7511/2	275	VKD175EPM	365	VKDBMCPD63FPM	142	VKDIA25EPM	105	VKDICC90FPMBLOC	91
TUBEPVDF90	155	UFM7511/4	275	VKD190EPM	365	VKDBMCPD75EPM	142	VKDIA32EPM	105	VKDICC9110EPM	88
TUBETEMPER110	75	UFM752	275	VKD2110FPM	365	VKDBMCPD75FPM	142	VKDIA40EPM	105	VKDICC9110FPM	88
TUBETEMPER16	75	UFM753/4	275	VKD220FPM	364	VKDBMCPD90EPM	142	VKDIA50EPM	105	VKDICC9116EPM	88
TUBETEMPER160	75	UFM901	275	VKD225FPM	364	VKDBMCPD90FPM	142	VKDIA63EPM	105	VKDICC9116FPM	88
TUBETEMPER160PN16	75	UFM901/2	275	VKD232FPM	364	VKDBMCPF110EPM	142	VKDIA75EPM	105	VKDICC920EPM	88
TUBETEMPER20	75	UFM9011/2	275	VKD240FPM	364	VKDBMCPF110FPM	142	VKDIA90EPM	105	VKDICC920FPM	88
TUBETEMPER225	75	UFM9011/4	275	VKD250FPM	364	VKDBMCPF20EPM	142	VKDIAACE110EPM	110	VKDICC925EPM	88
TUBETEMPER25	75	UFM902	275	VKD263FPM	364	VKDBMCPF20FPM	142	VKDIAACE16EPM	110	VKDICC925FPM	88
TUBETEMPER32	75	UFM903/4	275	VKD275FPM	365	VKDBMCPF25EPM	142	VKDIAACE20EPM	110	VKDICC932EPM	88
TUBETEMPER40	75	UIFV1101	33	VKD290FPM	365	VKDBMCPF25FPM	142	VKDIAACE25EPM	110	VKDICC932FPM	88
TUBETEMPER50	75	UIFV11011/2	33	VKDBE110EPM	119	VKDBMCPF32EPM	142	VKDIAACE32EPM	110	VKDICC940EPM	88
TUBETEMPER63	75	UIFV1102	33	VKDBE110FPM	119	VKDBMCPF32FPM	142	VKDIAACE40EPM	110	VKDICC940FPM	88
TUBETEMPER75	75	UIFV1103/4	33	VKDBE20EPM	119	VKDBMCPF40EPM	142	VKDIAACE50EPM	110	VKDICC950EPM	88
TUBETEMPER90	75	UIFV1251	33	VKDBE20FPM	119	VKDBMCPF40FPM	142	VKDIAACE63EPM	110	VKDICC950FPM	88
TUBGA110	205	UIFV12511/2	33	VKDBE25EPM	119	VKDBMCPF50EPM	142	VKDIAACE75EPM	110	VKDICC963EPM	88
TUBGA16	205	UIFV1252	33	VKDBE25FPM	119	VKDBMCPF50FPM	142	VKDIAACE90EPM	110	VKDICC963FPM	88
TUBGA20	205	UIFV1401	33	VKDBE32EPM	119	VKDBMCPF63EPM	142	VKDIAACPD110EPM	108	VKDICC975EPM	88
TUBGA25	205	UIFV14011/2	33	VKDBE32FPM	119	VKDBMCPF63FPM	142	VKDIAACPD16EPM	108	VKDICC975FPM	88
TUBGA32	205	UIFV1402	33	VKDBE40EPM	119	VKDBMCPF75EPM	142	VKDIAACPD20EPM	108	VKDICC990EPM	88
TUBGA40	205	UIFV1601	33	VKDBE40FPM	119	VKDBMCPF75FPM	142	VKDIAACPD25EPM	108	VKDICC990FPM	88
TUBGA50	205	UIFV16011/2	33	VKDBE50EPM	119	VKDBMCPF90EPM	142	VKDIAACPD32EPM	108	VKDICC9F110EPM	88
TUBGA63	205	UIFV1602	33	VKDBE50FPM	119	VKDBMCPF90FPM	142	VKDIAACPD40EPM	108	VKDICC9F110FPM	88
TUBGA75	205	UIFV20011/2	33	VKDBE63EPM	119	VKDDM110EPM	134	VKDIAACPD50EPM	108	VKDICC9F16EPM	88
TUBGA90	205	UIFV2002	33	VKDBE63FPM	119	VKDDM110FPM	134	VKDIAACPD63EPM	108	VKDICC9F16FPM	88
UFM1101	275	UIFV2003	33	VKDBE75EPM	119	VKDDM20EPM	134	VKDIAACPD75EPM	108	VKDICC9F20EPM	88
UFM1101/2	275	UIFV22511/2	33	VKDBE75FPM	119	VKDDM20FPM	134	VKDIAACPD90EPM	108	VKDICC9F20FPM	88
UFM11011/2	275	UIFV2252	33	VKDBE90EPM	119	VKDDM25EPM	134	VKDIAACPF110EPM	108	VKDICC9F25EPM	88
UFM11011/4	275	UIFV2253	33	VKDBE90FPM	119	VKDDM25FPM	134	VKDIAACPF16EPM	108	VKDICC9F25FPM	88
UFM1102	275	UIFV321/2	33	VKDBM110EPM	135	VKDDM32EPM	134	VKDIAACPF20EPM	108	VKDICC9F32EPM	88
UFM1103/4	275	UIFV323/4	33	VKDBM110FPM	135	VKDDM32FPM	134	VKDIAACPF25EPM	108	VKDICC9F32FPM	88
UFM1251	275	UIFV401	33	VKDBM20EPM	135	VKDDM40EPM	134	VKDIAACPF32EPM	108	VKDICC9F40EPM	88
UFM12511/2	275	UIFV403/4	33	VKDBM20FPM	135	VKDDM40FPM	134	VKDIAACPF40EPM	108	VKDICC9F40FPM	88
UFM12511/4	275	UIFV501	33	VKDBM25EPM	135	VKDDM50EPM	134	VKDIAACPF50EPM	108	VKDICC9F50EPM	88
UFM1252	275	UIFV501/2	33	VKDBM25FPM	135	VKDDM50FPM	134	VKDIAACPF63EPM	108	VKDICC9F50FPM	88
UFM1253/4	275	UIFV503/4	33	VKDBM32EPM	135	VKDDM63EPM	134	VKDIAACPF75EPM	108	VKDICC9F63EPM	88
UFM1401	275	UIFV631	33	VKDBM32FPM	135	VKDDM63FPM	134	VKDIAACPF90EPM	108	VKDICC9F63FPM	88
UFM14011/2	275	UIFV631/2	33	VKDBM40EPM	135	VKDDM75EPM	134	VKDIC110EPM	81	VKDICC9F75EPM	88
UFM14011/4	275	UIFV6311/2	33	VKDBM40FPM	135	VKDDM75FPM	134	VKDIC110FPM	81	VKDICC9F75FPM	88
UFM1402	275	UIFV633/4	33	VKDBM50EPM	135	VKDDM90EPM	134	VKDIC16EPM	81	VKDICC9F90EPM	88
UFM14021/2	275	UIFV751	33	VKDBM50FPM	135	VKDDM90FPM	134	VKDIC16FPM	81	VKDICC9F90FPM	88
UFM1403	275	UIFV7511/2	33	VKDBM63EPM	135	VKDDV110EPM	38	VKDIC20EPM	81	VKDIF110FPM	161
UFM1601	275	UIFV752	33	VKDBM63FPM	135	VKDDV110FPM	38	VKDIC20FPM	81	VKDIF16FPM	161
UFM16011/2	275	UIFV753/4	33	VKDBM75EPM	135	VKDDV16EPM	38	VKDIC25EPM	81	VKDIF20FPM	161
UFM16011/4	275	UIFV901	33	VKDBM75FPM	135	VKDDV16FPM	38	VKDIC25FPM	81	VKDIF25FPM	161
UFM1602	275	UIFV9011/2	33	VKDBM90EPM	135	VKDDV20EPM	38	VKDIC32EPM	81	VKDIF32FPM	161
UFM1603	275	UIFV902	33	VKDBM90FPM	135	VKDDV20FPM	38	VKDIC32FPM	81	VKDIF40FPM	161
UFM1603/4	275	UIFV903/4	33	VKDBMCE110EPM	144	VKDDV25EPM	38	VKDIC40EPM	81	VKDIF50FPM	161
UFM18011/2	275	UL20	24	VKDBMCE110EPMBLOC	144	VKDDV25FPM	38	VKDIC40FPM	81	VKDIF63FPM	161
UFM18011/4	275	UL25	24	VKDBMCE110FPM	144	VKDDV32EPM	38	VKDIC50EPM	81	VKDIF75FPM	161
UFM1802	275	UL32	24	VKDBMCE110FPMBLOC	144	VKDDV32FPM	38	VKDIC50FPM	81	VKDIF90FPM	161
UFM1803	275	UL40	24	VKDBMCE20EPM	144	VKDDV40EPM	38	VKDIC63EPM	81	VKDIFCE110FPM	166
UFM1804	275	UL50	24	VKDBMCE20EPMBLOC	144	VKDDV40FPM	38	VKDIC63FPM	81	VKDIFCE110FPMBLOC	166
UFM20011/2	275	UL63	24	VKDBMCE20FPM	144	VKDDV50EPM	38	VKDIC75EPM	81	VKDIFCE25FPM	166
UFM20011/4	275	ULF01H0	192	VKDBMCE20FPMBLOC	144	VKDDV50FPM	38	VKDIC75FPM	81	VKDIFCE16FPMBLOC	166
UFM2002	275	ULF01H2	192	VKDBMCE25EPM	144	VKDDV63EPM	38	VKDIC90EPM	81	VKDIFCE20FPM	166
UFM2003	275	ULF01H3	192	VKDBMCE25EPMBLOC	144	VKDDV63FPM	38	VKDIC90FPM	81	VKDIFCE90FPMBLOC	166
UFM2004	275	ULF03H0	192	VKDBMCE25FPM	144	VKDDV75EPM	38	VKDICC110EPM	91	VKDIFCE25FPM	166
UFM201/2	275	ULF03H2	192	VKDBMCE25FPMBLOC	144	VKDDV75FPM	38	VKDICC110EPMBLOC	91	VKDIFCE25FPMBLOC	166
UFM22511/2	275	ULF03H3	192	VKDBMCE32EPM	144	VKDDV90EPM	38	VKDICC110FPM	91	VKDIFCE32FPM	166
UFM22511/4	275	ULM201/2	275	VKDBMCE32EPMBLOC	144	VKDDV90FPM	38	VKDICC110FPMBLOC	91	VKDIFCE32FPMBLOC	166
UFM2252	275	ULM251/2	275	VKDBMCE32FPM	144	VKDFM1/2EPM	135	VKDICC16EPM	91	VKDIFCE40FPM	166
UFM2253	275	ULM253/4	275	VKDBMCE32FPMBLOC	144	VKDFM1/2FPM	135	VKDICC16EPMBLOC	91	VKDIFCE40FPMBLOC	166
UFM2254	275	ULM321	275	VKDBMCE40EPM	144	VKDFM11/2EPM	135	VKDICC16FPM	91	VKDIFCE50FPM	166
UFM25011/2	275	ULM321/2	275	VKDBMCE40EPMBLOC	144	VKDFM11/2FPM	135	VKDICC16FPMBLOC	91	VKDIFCE50FPMBLOC	166
UFM25011/4	275	ULM323/4	275	VKDBMCE40FPM	144	VKDFM11/4EPM	135	VKDICC20EPM	91	VKDIFCE63FPM	166
UFM2502	275	ULM401	275	VKDBMCE40FPMBLOC	144	VKDFM11/4FPM	135	VKDICC20EPMBLOC	91	VKDIFCE63FPMBLOC	166
UFM2503	275	ULM401/2	275	VKDBMCE50EPM	144	VKDFM1EPM	135	VKDICC20FPM	91	VKDIFCE75FPM	166
UFM2504	275	ULM403/4	275	VKDBMCE50EPMBLOC	144	VKDFM1FPM	135	VKDICC20FPMBLOC	91	VKDIFCE75FPMBLOC	166
UFM251/2	275	ULM501	275	VKDBMCE50FPM	144	VKDFM2EPM	135	VKDICC25EPM	91	VKDIFCE90FPM	166
UFM253/4	275	ULM501/2	275	VKDBMCE50FPMBLOC	144	VKDFM2FPM	135	VKDICC25EPMBLOC	91	VKDIFCE90FPMBLOC	166
UFM28011/2	275	ULM503/4	275	VKDBMCE63EPM	144	VKDFM3/4EPM	135	VKDICC25FPM	91	VKDIFCPD110FPM	165
UFM28011/4	275	ULM631	275	VKDBMCE63EPMBLOC	144	VKDFM3/4FPM	135	VKDICC25FPMBLOC	91	VKDIFCPD16FPM	165
UFM2802	275	ULM631/2	275	VKDBMCE63FPM	144	VKDFV1/2EPM	38	VKDICC32EPM	91	VKDIFCPD20FPM	165
UFM2803	275	ULM6311/2	275	VKDBMCE63FPMBLOC	144	VKDFV1/2FPM	38	VKDICC32EPMBLOC	91	VKDIFCPD25FPM	165
UFM31511/2	275	ULM6311/4	275	VKDBMCE75EPM	144	VKDFV11/2EPM	38	VKDICC32FPM	91	VKDIFCPD32FPM	165
UFM31511/4	275	ULM633/4	275	VKDBMCE75EPMBLOC	144	VKDFV11/2FPM	38	VKDICC32FPMBLOC	91	VKDIFCPD40FPM	165
UFM3152	275	UR16	24	VKDBMCE75FPM	144	VKDFV11/4EPM	38	VKDICC40EPM	91	VKDIFCPD50FPM	165
UFM3153	275	UR20	24	VKDBMCE75FPMBLOC	144	VKDFV11/4FPM	38	VKDICC40EPMBLOC	91	VKDIFCPD63FPM	165
UFM3154	275	UR25	24	VKDBMCE90EPM	144	VKDFV1EPM	38	VKDICC40FPM	91	VKDIFCPD75FPM	165
UFM321	275	UR32	24	VKDBMCE90EPMBLOC	144	VKDFV1FPM	38	VKDICC40FPMBLOC	91	VKDIFCPD90FPM	165
UFM321/2	275	UR40	24	VKDBMCE90FPM	144	VKDFV21/2EPM	38	VKDICC50EPM	91	VKDIFCPF110FPM	165
UFM323/4	275	UR50	24	VKDBMCE90FPMBLOC	144	VKDFV21/2FPM	38	VKDICC50EPMBLOC	91	VKDIFCPF16FPM	165
UFM401	275	VAIV20	51	VKDBMCPD110EPM	142	VKDFV2EPM	38	VKDICC50FPM	91	VKDIFCPF20FPM	165
UFM401/2	275	VAIV25	51	VKDBMCPD110FPM	142	VKDFV2FPM	38	VKDICC50FPMBLOC	91	VKDIFCPF25FPM	165
UFM403/4	275	VAIV32	51	VKDBMCPD20EPM	142	VKDFV3/4EPM	38	VKDICC63EPM	91	VKDIFCPF32FPM	165
UFM501	275	VAIV40	51	VKDBMCPD20FPM	142	VKDFV3/4FPM	38	VKDICC63EPMBLOC	91	VKDIFCPF40FPM	165
UFM501/2	275	VAIV50	51	VKDBMCPD25EPM	142	VKDFV3/8EPM	38	VKDICC63FPM	91	VKDIFCPF50FPM	165
UFM503/4	275	VAIV63	51	VKDBMCPD25FPM	142	VKDFV3/8FPM	38	VKDICC63FPMBLOC	91	VKDIFCPF63FPM	165
UFM631	275	VKD1110EPM	365	VKDBMCPD32EPM	142	VKDFV3EPM	38	VKDICC75EPM	91	VKDIFCPF75FPM	165
UFM631/2	275	VKD120EPM	364	VKDBMCPD32FPM	142	VKDFV3FPM	38	VKDICC75EPMBLOC	91	VKDIFCPF90FPM	165
UFM6311/2	275	VKD125EPM	364	VKDBMCPD40EPM	142	VKDFV4EPM	38	VKDICC75FPM	91	VKDIFC90EPM	81





VKRIMCE20FPM20MA	145	VKROVCE50FPM20MA	62	VMDVNO90PTFE	70	VR150EPM	370	VXEIC25	86
VKRIMCE25EPM20MA	145	VKROVCE63EPM20MA	62	VMHV12EPM	46	VR163EPM	370	VXEIC32	86
VKRIMCE25FPM20MA	145	VKROVCE63FPM20MA	62	VMOCC110EPM	85	VR175EPM	370	VXEIC40	86
VKRIMCE32EPM20MA	145	VM1110EPM	375	VMOCC110FPM	85	VR190EPM	370	VXEIC50	86
VKRIMCE32FPM20MA	145	VM190EPM	375	VMOCC110PTFE	85	VR2110FPM	370	VXEIC63	86
VKRIMCE40EPM20MA	145	VM2110PTFE	375	VMOCC90EPM	85	VR220FPM	370	VXEIC75	86
VKRIMCE40FPM20MA	145	VM290PTFE	375	VMOCC90FPM	85	VR225FPM	370	VXEIC90	86
VKRIMCE50EPM20MA	145	VM3110FPM	375	VMOCC90PTFE	85	VR232FPM	370	VXEIFOC20	86
VKRIMCE50FPM20MA	145	VM390FPM	375	VMOCCDA110EPM	96	VR240FPM	370	VXEIFOC25	86
VKRIMCE63EPM20MA	145	VMDCC110EPM	85	VMOCCDA110FPM	96	VR250FPM	370	VXEIFOC32	86
VKRIMCE63FPM20MA	145	VMDCC110FPM	85	VMOCCDA110PTFE	96	VR263FPM	370	VXEIFOC40	86
VKRIV16EPM	40	VMDCC110PTFE	85	VMOCCDA90EPM	96	VR275FPM	370	VXEIFOC50	86
VKRIV16FPM	40	VMDCC90EPM	85	VMOCCDA90FPM	96	VR290FPM	370	VXEIFOC63	86
VKRIV20EPM	40	VMDCC90FPM	85	VMOCCDA90PTFE	96	VRDV16	50	VXEIFOV20	48
VKRIV20FPM	40	VMDCC90PTFE	85	VMOCCNC110EPM	96	VRDV20	50	VXEIFOV25	48
VKRIV25EPM	40	VMDCCDA110EPM	96	VMOCCNC110FPM	96	VRDV25	50	VXEIFOV32	48
VKRIV25FPM	40	VMDCCDA110FPM	96	VMOCCNC110PTFE	96	VRDV32	50	VXEIFOV40	48
VKRIV32EPM	40	VMDCCDA110PTFE	96	VMOCCNC90EPM	96	VRDV40	50	VXEIFOV50	48
VKRIV32FPM	40	VMDCCDA90EPM	96	VMOCCNC90FPM	96	VRDV50	50	VXEIFOV63	48
VKRIV40EPM	40	VMDCCDA90FPM	96	VMOCCNC90PTFE	96	VRDV63	50	VXEIV110	47
VKRIV40FPM	40	VMDCCDA90PTFE	96	VMOCCNO110EPM	96	VRDV63	50	VXEIV16	47
VKRIV50EPM	40	VMDCCNC110EPM	96	VMOCCNO110FPM	96	VRDV63	50	VXEIV20	47
VKRIV50FPM	40	VMDCCNC110FPM	96	VMOCCNO110PTFE	96	VRDV63	50	VXEIV25	47
VKRIV63EPM	40	VMDCCNC110PTFE	96	VMOCCNO90EPM	96	VRDV63	50	VXEIV32	47
VKRIV63FPM	40	VMDCCNC90EPM	96	VMOCCNO90FPM	96	VRDV63	50	VXEIV40	47
VKRIVCE16EPM20MA	62	VMDCCNC90FPM	96	VMOCCNO90PTFE	96	VRDV63	50	VXEIV50	47
VKRIVCE16FPM20MA	62	VMDCCNC90PTFE	96	VMOFF110FPM	163	VRDV63	50	VXEIV63	47
VKRIVCE20EPM20MA	62	VMDCCNO110EPM	96	VMOFF110PTFE	163	VRDV63	50	VXEIV75	47
VKRIVCE20FPM20MA	62	VMDCCNO110FPM	96	VMOFF90FPM	163	VRDV63	50	VXEIV90	47
VKRIVCE25EPM20MA	62	VMDCCNO110PTFE	96	VMOFF90PTFE	163	VRDV63	50	VZ120EPM	374
VKRIVCE25FPM20MA	62	VMDCCNO90EPM	96	VMOFFDA110FPM	170	VRDV63	50	VZ125EPM	374
VKRIVCE32EPM20MA	62	VMDCCNO90FPM	96	VMOFFDA110PTFE	170	VRDV63	50	VZ132EPM	374
VKRIVCE32FPM20MA	62	VMDCCNO90PTFE	96	VMOFFDA90FPM	170	VRDV63	50	VZ140EPM	374
VKRIVCE40EPM20MA	62	VMDFF110FPM	163	VMOFFDA90PTFE	170	VRDV63	50	VZ150EPM	374
VKRIVCE40FPM20MA	62	VMDFF110PTFE	163	VMOFFNC110FPM	170	VRDV63	50	VZ163EPM	374
VKRIVCE50EPM20MA	62	VMDFF90FPM	163	VMOFFNC110PTFE	170	VRDV63	50	VZIV16	52
VKRIVCE50FPM20MA	62	VMDFF90PTFE	163	VMOFFNC90FPM	170	VRDV63	50	VZIV20	52
VKRIVCE63EPM20MA	62	VMDFFDA110FPM	170	VMOFFNC90PTFE	170	VRDV63	50	VZIV25	52
VKRIVCE63FPM20MA	62	VMDFFDA110PTFE	170	VMOFFNO110FPM	170	VRDV63	50	VZIV32	52
VKROF20FPM	161	VMDFFDA90FPM	170	VMOFFNO110PTFE	170	VRDV63	50	VZIV40	52
VKROF25FPM	161	VMDFFDA90PTFE	170	VMOFFNO90FPM	170	VRDV63	50	VZIV50	52
VKROF32FPM	161	VMDFFNC110FPM	170	VMOFFNO90PTFE	170	VRDV63	50	VZIV63	52
VKROF40FPM	161	VMDFFNC110PTFE	170	VMOFFNO110EPM	139	VRDV63	50	WAINL1	201
VKROF50FPM	161	VMDFFNC90FPM	170	VMOFFNO110FPM	139	VRDV63	50	WAINL0	201
VKROF63FPM	161	VMDFFNC90PTFE	170	VMOFFNO110PTFE	139	VRDV63	50	WAINL1	201
VKROFCE20FPM20MA	166	VMDFFNO110FPM	170	VMOFFNO90EPM	139	VRDV63	50	XIV110	19
VKROFCE25FPM20MA	166	VMDFFNO110PTFE	170	VMOFFNO90FPM	139	VRDV63	50	XIV16	19
VKROFCE32FPM20MA	166	VMDFFNO90FPM	170	VMOFFNO90PTFE	139	VRDV63	50	XIV20	19
VKROFCE40FPM20MA	166	VMDFFNO90PTFE	170	VMOFFNO110EPM	151	VRDV63	50	XIV25	19
VKROFCE50FPM20MA	166	VMDM110EPM	139	VMOFFNO110FPM	151	VRDV63	50	XIV32	19
VKROFCE63FPM20MA	166	VMDM110FPM	139	VMOFFNO110PTFE	151	VRDV63	50	XIV40	19
VKROM20EPM	136	VMDM110PTFE	139	VMOFFNO90EPM	151	VRDV63	50	XIV50	19
VKROM20FPM	136	VMDM90EPM	139	VMOFFNO90FPM	151	VRDV63	50	XIV63	19
VKROM25EPM	136	VMDM90FPM	139	VMOFFNO90PTFE	151	VRDV63	50	XIV75	19
VKROM25FPM	136	VMDM90PTFE	139	VMOFFNC110EPM	151	VRDV63	50	XIV90	19
VKROM32EPM	136	VMDMDA110EPM	151	VMOFFNC110FPM	151	VRDV63	50	YIV110	18
VKROM32FPM	136	VMDMDA110FPM	151	VMOFFNC110PTFE	151	VRDV63	50	YIV125	18
VKROM40EPM	136	VMDMDA110PTFE	151	VMOFFNC90EPM	151	VRDV63	50	YIV140	18
VKROM40FPM	136	VMDMDA90EPM	151	VMOFFNC90FPM	151	VRDV63	50	YIV16	18
VKROM50EPM	136	VMDMDA90FPM	151	VMOFFNC90PTFE	151	VRDV63	50	YIV160	18
VKROM50FPM	136	VMDMDA90PTFE	151	VMOFFNO110EPM	151	VRDV63	50	YIV20	18
VKROM63EPM	136	VMDMNC110EPM	151	VMOFFNO110FPM	151	VRDV63	50	YIV200	18
VKROM63FPM	136	VMDMNC110FPM	151	VMOFFNO110PTFE	151	VRDV63	50	YIV225	18
VKROMCE20EPM20MA	145	VMDMNC110PTFE	151	VMOFFNO90EPM	151	VRDV63	50	YIV25	18
VKROMCE20FPM20MA	145	VMDMNC90EPM	151	VMOFFNO90FPM	151	VRDV63	50	YIV250	18
VKROMCE25EPM20MA	145	VMDMNC90FPM	151	VMOFFNO90PTFE	151	VRDV63	50	YIV32	18
VKROMCE25FPM20MA	145	VMDMNC90PTFE	151	VMOV110EPM	44	VRDV63	50	YIV40	18
VKROMCE32EPM20MA	145	VMDMNO110EPM	151	VMOV110FPM	44	VRDV63	50	YIV50	18
VKROMCE32FPM20MA	145	VMDMNO110FPM	151	VMOV110PTFE	44	VRDV63	50	YIV63	18
VKROMCE40EPM20MA	145	VMDMNO110PTFE	151	VMOV90EPM	44	VRDV63	50	YIV75	18
VKROMCE40FPM20MA	145	VMDMNO90EPM	151	VMOV90FPM	44	VRDV63	50	YIV90	18
VKROMCE50EPM20MA	145	VMDMNO90FPM	151	VMOV90PTFE	44	VRDV63	50	ZAD2428001	355
VKROMCE50FPM20MA	145	VMDMNO90PTFE	151	VMOVDA110EPM	70	VRDV63	50	ZIN005	353
VKROMCE63EPM20MA	145	VMDV110EPM	44	VMOVDA110FPM	70	VRDV63	50	ZLI001	353
VKROMCE63FPM20MA	145	VMDV110FPM	44	VMOVDA110PTFE	70	VRDV63	50	ZLI002	353
VKROV20EPM	40	VMDV110PTFE	44	VMOVDA90EPM	70	VRDV63	50	ZLI010	353
VKROV20FPM	40	VMDV90EPM	44	VMOVDA90FPM	70	VRDV63	50	ZLI103	353
VKROV25EPM	40	VMDV90FPM	44	VMOVDA90PTFE	70	VRDV63	50	ZLI104	353
VKROV25FPM	40	VMDV90PTFE	44	VMOVNC110EPM	70	VRDV63	50	ZLIM001	353
VKROV32EPM	40	VMDVDA110EPM	70	VMOVNC110FPM	70	VRDV63	50	ZLIM002	353
VKROV32FPM	40	VMDVDA110FPM	70	VMOVNC110PTFE	70	VRDV63	50	ZLIM103	353
VKROV40EPM	40	VMDVDA110PTFE	70	VMOVNC90EPM	70	VRDV63	50	ZLIM104	353
VKROV40FPM	40	VMDVDA90EPM	70	VMOVNC90FPM	70	VRDV63	50	ZMS001	354
VKROV50EPM	40	VMDVDA90FPM	70	VMOVNC90PTFE	70	VRDV63	50	ZMS001	354
VKROV50FPM	40	VMDVDA90PTFE	70	VMOVNO110EPM	70	VRDV63	50	ZMS001	354
VKROV63EPM	40	VMDVNC110EPM	70	VMOVNO110FPM	70	VRDV63	50	ZMS002	354
VKROV63FPM	40	VMDVNC110FPM	70	VMOVNO110PTFE	70	VRDV63	50	ZMSFC001	354
VKROVCE20EPM20MA	62	VMDVNC110PTFE	70	VMOVNO90EPM	70	VRDV63	50	ZMSFC002	354
VKROVCE20FPM20MA	62	VMDVNC90EPM	70	VMOVNO90FPM	70	VRDV63	50	ZMSFC005	354
VKROVCE25EPM20MA	62	VMDVNC90FPM	70	VMOVNO90PTFE	70	VRDV63	50	ZMSFC009	354
VKROVCE25FPM20MA	62	VMDVNC90PTFE	70	VMRV14EPM	46	VRDV63	50	ZMSFC009	354
VKROVCE32EPM20MA	62	VMDVNO110EPM	70	VR1110EPM	370	VRDV63	50	ZMSNAM001	354
VKROVCE32FPM20MA	62	VMDVNO110FPM	70	VR120EPM	370	VRDV63	50	ZMSNAM004	354
VKROVCE40EPM20MA	62	VMDVNO110PTFE	70	VR125EPM	370	VRDV63	50	ZMSNAM005	354
VKROVCE40FPM20MA	62	VMDVNO90EPM	70	VR132EPM	370	VRDV63	50	ZMSNAM005	354
VKROVCE50EPM20MA	62	VMDVNO90FPM	70	VR140EPM	370	VRDV63	50	ZMSNAM006	354

## Conditions générales de vente

### PRIX ET CONDITIONS

Nos prix exprimés en euros s'entendent hors taxes au départ de nos magasins, et supposent qu'un minimum de commande suivant chaque type de matériel soit effectué. Nos fournitures sont toujours facturées aux prix et conditions valables le jour de l'expédition, sauf dérogation de notre part. Les délais de livraison sont approximatifs et n'engagent pas notre responsabilité. Ils courent à partir de la date de réception de la commande ou, si celle-ci n'est pas conforme ou acceptée en l'état, à partir du moment où toutes les questions relatives à l'exécution sont définitivement arrêtées d'un commun accord. Nous nous réservons le droit d'effectuer des livraisons partielles. Aucun dédommagement n'est accordé pour les livraisons retardées ou des expéditions avancées et toute pénalité de retard est refusée. Les commandes reçues et acceptées ne peuvent être ni complètement, ni partiellement annulées sans notre consentement écrit. Un supplément forfaitaire de 15,00 euros HT sera applicable sur toutes les commandes inférieures à 75 euros net HT (hors port).

Nous nous réservons une certaine latitude en ce qui concerne les cotes, les poids et l'exécution des pièces commandées. Les emballages ne sont pas repris.

Pour les exécutions spéciales, aucune modification ou annulation de commande ne sera admise. Toute commande ou appel d'offres implique l'acceptation de nos conditions générales de vente.

### FACTURATION - PAIEMENTS

Nos factures, émises le jour de la mise à disposition, sont payables à Mèze à 30 jours net à compter de leur émission, sans escompte (par traite, billet à ordre ou chèque). Aucun escompte n'est accordé au cas de règlement anticipé.

Tout désaccord relatif à une facture devra être notifié à peine de déchéance dans les 2 (deux) mois de la date de la facture, par écrit.

Le défaut de paiement à l'échéance, quel que soit le mode de règlement, entraîne, de plein droit et sans formalité, l'application à compter de ladite échéance d'une pénalité de retard égale au taux d'intérêt légal multiplié par 1,5 calculée au jour le jour ainsi qu'une indemnité forfaitaire d'un montant de 40 € pour frais de recouvrement. Tout refus d'acceptation d'une livraison et/ou toute réclamation ne peut avoir pour effet de modifier les modalités et délais de paiement.

### RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Notre société reste propriétaire des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral du prix de la commande en principal et accessoires sans possibilité pour l'acheteur de procéder à des divisions, notamment au prétexte de règlements fractionnés. (Art. 65, loi du 13 juillet 1967 modifiée par la loi n° 80.335 du 13 mai 1980). En qualité de détenteur des produits, l'acheteur en assure, à ses frais, la garde, les risques et la responsabilité. L'acheteur devra à ce titre souscrire une assurance. L'acceptation de conditions particulières n'opère ni novation, ni dérogation à cette clause de réserve de propriété. Aucune des clauses portées sur les bons de commande ou correspondances qui nous parviennent ne peut modifier celles qui précèdent, à moins d'acceptation formelle de notre part.

### GARANTIE

Nos matériels sont garantis 1 an à dater de leur mise à disposition, contre tous vices de fabrication et de matières, pour autant que le matériel n'aura été, entre temps, démonté ni réparé. Toutefois, cette garantie est exclue en cas de stockage extérieur ou prolongé, ou si le défaut constaté résulte d'une usure, d'un choc, d'une erreur de pose, d'un défaut d'entretien et/ou d'une utilisation non-conforme.

Cette garantie est strictement limitée au remplacement de la ou des pièces d'origine, reconnues défectueuses par nos services. Les frais de port aller et retour, ainsi que la main d'œuvre, restent à la charge du client.

Aucune responsabilité ne saurait nous incomber en cas d'accidents ou de risques directs ou indirects découlant d'une défectuosité de nos matériels. La garantie ne couvre pas les conséquences d'immobilisation et exclut tout versement d'indemnité. Notre responsabilité cesse lorsque nos matériels auront été modifiés. Les accessoires et adaptations ne sont pas couverts par cette garantie. Aucune obligation de garantie ne sera due en cas de retard de paiement.

### EXPÉDITIONS

Les marchandises livrées voyagent aux risques et périls des destinataires, même en cas de livraison franco. Les transporteurs étant responsables des avaries et des retards de livraison, les destinataires doivent émettre des réserves, le cas échéant, auprès des transporteurs et selon les formes requises avant de prendre livraison des marchandises. Les envois directs d'usine, comme ceux de nos magasins, sont soumis aux mêmes conditions. Aliaxis Utilities & Industry SAS se réserve le droit de refuser certains envois sur chantiers : dans ce cas, la livraison sera effectuée à l'adresse du "commandeur".

### RÉCLAMATIONS

Les réclamations, qu'elle qu'en soit la nature, doivent être adressées dans les 8 jours qui suivent la réception des marchandises, à défaut de quoi, elles ne seront pas recevables. Les différences dans le nombre de pièces, dans le poids par rapport aux documents d'expédition, ainsi que le mauvais état des colis doivent être notifiés au transporteur avant l'acceptation de la livraison.

### RETOUR DES MARCHANDISES

Les retours de marchandises ne sont acceptés que pour les pièces de moins d'un an (date de facturation faisant foi) et avec notre accord préalable. Ils doivent nous parvenir franco de tous frais, et ne comporter que des marchandises en parfait état avec leur emballage d'origine. Le prix des marchandises rendues tel qu'il apparaît sur la facture correspondante est alors porté au crédit de l'acheteur, déduction faite d'un minimum de 20% de son montant pour frais de manutention par nos services du matériel retourné. Aucun remboursement en espèces ne sera effectué. Les pièces fabriquées sur plans ou indications de notre client ou non tarifées ne seront ni reprises ni échangées.

### RESPONSABILITÉ

Aliaxis Utilities & Industry SAS ne peut être tenue à aucune indemnisation envers l'acheteur au titre

des dommages immatériels ou indirects tels que manque à gagner, perte de revenus, perte de profits, troubles d'image...

L'acheteur renonce à tout droit et action contre Aliaxis Utilities & Industry SAS au titre des dommages visés à l'alinéa ci-dessus et garantit en tant que de besoin Aliaxis Utilities & Industry SAS contre toute action qui serait faite par un tiers directement contre elle à ce sujet.

### FORCE MAJEURE - CLAUSE D'ÉXONÉRATION

En cas d'événement de force majeure ou de circonstances indépendantes de la volonté des parties (incendie, inondation, conflit du travail - soit chez Aliaxis Utilities & Industry SAS, soit chez ses fournisseurs - mobilisations, réquisition, embargo, manque de moyen de transport, manque général d'approvisionnement, etc) faisant obstacle ou rendant déraisonnablement onéreuse l'exécution des obligations nées du contrat, les délais d'exécution de ces obligations seront prorogés de la durée des dits événements et devront être exécutés spontanément dès leur cessation. Pour bénéficier de cette prorogation, la partie qui souhaite invoquer un événement de force majeure doit avertir immédiatement par écrit l'autre partie de son intervention aussi bien que de sa cessation.

Si par suite d'un événement de force majeure, l'exécution du contrat devient impossible dans un délai raisonnable, chacune des parties a le droit de se dégager du contrat par simple notification écrite sans avoir à demander la résiliation à un tribunal.

### CHANGEMENT DE CONTRÔLE

En cas de changement de la situation juridique de l'acheteur ou en cas de changement de son contrôle direct ou indirect, Aliaxis Utilities & Industry SAS se réserve le droit d'annuler les commandes en cours, même acceptées ou de demander des garanties ou le paiement comptant, et d'exiger le paiement immédiat de toutes les sommes dues même non échues.

### PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Aliaxis Utilities & Industry est une marque déposée propriété de Aliaxis Utilities & Industry SAS. L'acheteur ne peut sans l'accord préalable écrit de Aliaxis Utilities & Industry SAS altérer, modifier ou supprimer la marque apposée sur les marchandises livrées ou la documentation associée aux dites marchandises ni revendre lesdites marchandises sous d'autres noms. Toute utilisation de la marque "Aliaxis Utilities & Industry SAS" ou d'autres marques propriété de Aliaxis Utilities & Industry SAS sur toute forme de support n'émanant pas de Aliaxis Utilities & Industry SAS doit faire l'objet de notre accord préalable écrit.

### DROIT APPLICABLE ET COMPÉTENCE

Le contrat est régi par le droit français. Tout litige auquel pourra donner lieu l'interprétation ou l'exécution du contrat ou qui en sera la suite ou la conséquence sera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Montpellier même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

# Notice

Nos prix s'entendent en euros, unitaires, hors taxe, départ Mèze (34, France). Pour d'autres conditions, veuillez consulter nos conditions générales de vente en annexe.

Les quantitatifs de vos ordres seront arrondis par excès au cas où ceux-ci ne seraient pas en conformité avec les quantités, conditionnements ou colisages (ou leur multiples) indiqués sur le présent tarif. Lorsqu'ils ne sont pas précisés, colisage et conditionnement s'entendent unitaires.

Les données contenues dans ce tarif sont fournies de bonne foi. Aucune responsabilité ne peut-être acceptée pour les éventuelles erreurs ou omissions.

Nos améliorations sont constantes et les spécifications indiquées sont sujettes à modifications sans préavis.

Les références aux normes, certificats et attestations correspondent aux documents disponibles à la date d'édition du présent tarif et ne sauraient préjuger des renouvellements périodiques et des nouvelles dispositions réglementaires ou légales applicables ultérieurement.

Nos services techniques tiennent à votre disposition toutes les informations régulièrement mises à jour concernant l'application à nos produits des directives REACH et du marquage CE.

Les notes de calcul et préconisations jointes le cas échéant à une offre de prix sont établies de bonne foi sur la base de notre expertise technique et à partir des données fournies par nos clients ; elles ne sauraient engager la responsabilité d'Aliaxis Utilities & Industry SAS ni remplacer l'étude particulière effectuée par un bureau d'études spécialement qualifié.

Les photos ne sont pas contractuelles.

Ce tarif annule et remplace tout tarif antérieur.



Retrouvez nos produits,  
nos actualités, nos données  
techniques sur  
[www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)



Aliaxis Utilities & Industry SAS  
Z.I. Route de Béziers – 8 avenue du Mas de Garric – 34140 Méze – France  
Tel +33 (0)467 51 63 30 – Fax +33 (0)467 43 61 43  
RCS Montpellier 787 050 103

[www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)



**LE TRI  
+ FACILE**

**CATALOGUE**

**BAC  
DE  
TRI**