



Tarif Général

Utilities & Industry 2021





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
3,1 Mds d'euros
de chiffre d'affaires



Plus de 80
sites de production



Plus de 120
centres de distribution

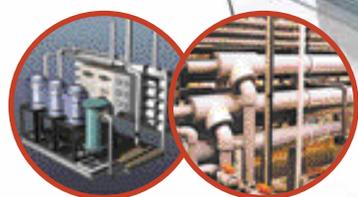
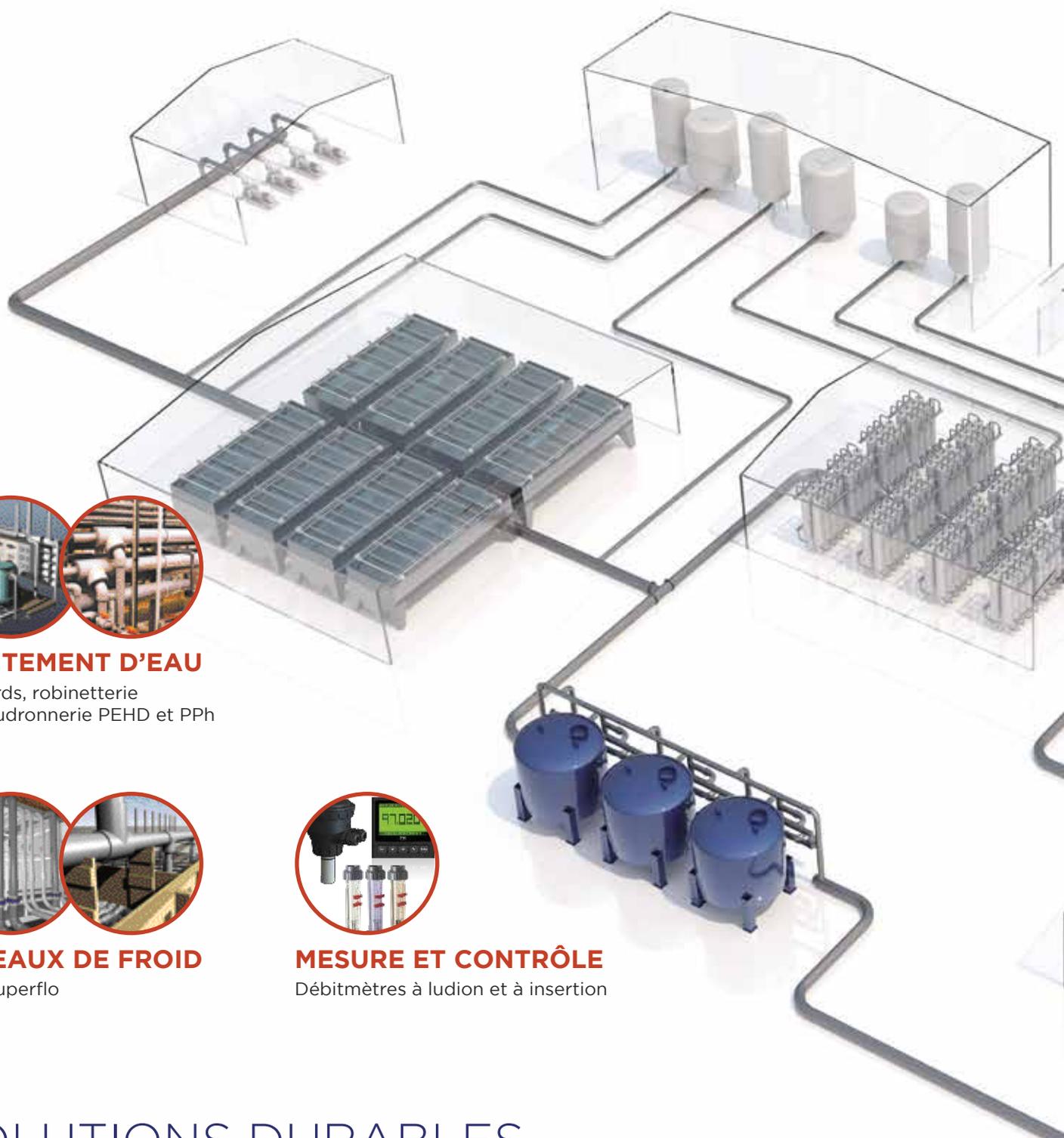


Plus de 15 500
collaborateurs



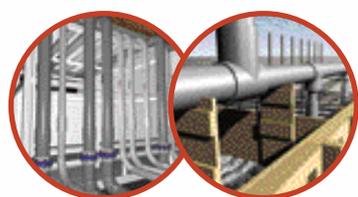
Aliaxis est une entreprise
privée dont le siège
social est basé en
Belgique

Chiffres de l'année 2019



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 Utilities & Industry 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.

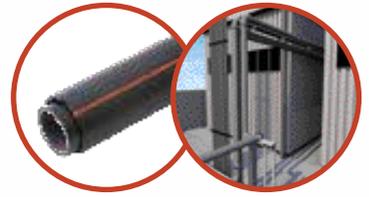


PROCESS

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

TRANSFERT D'HYDROCARBURES

PLX



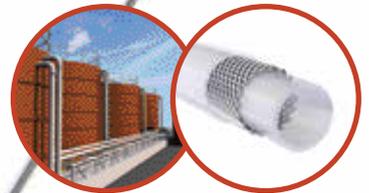
AUTOMATISME

Électrique et pneumatique



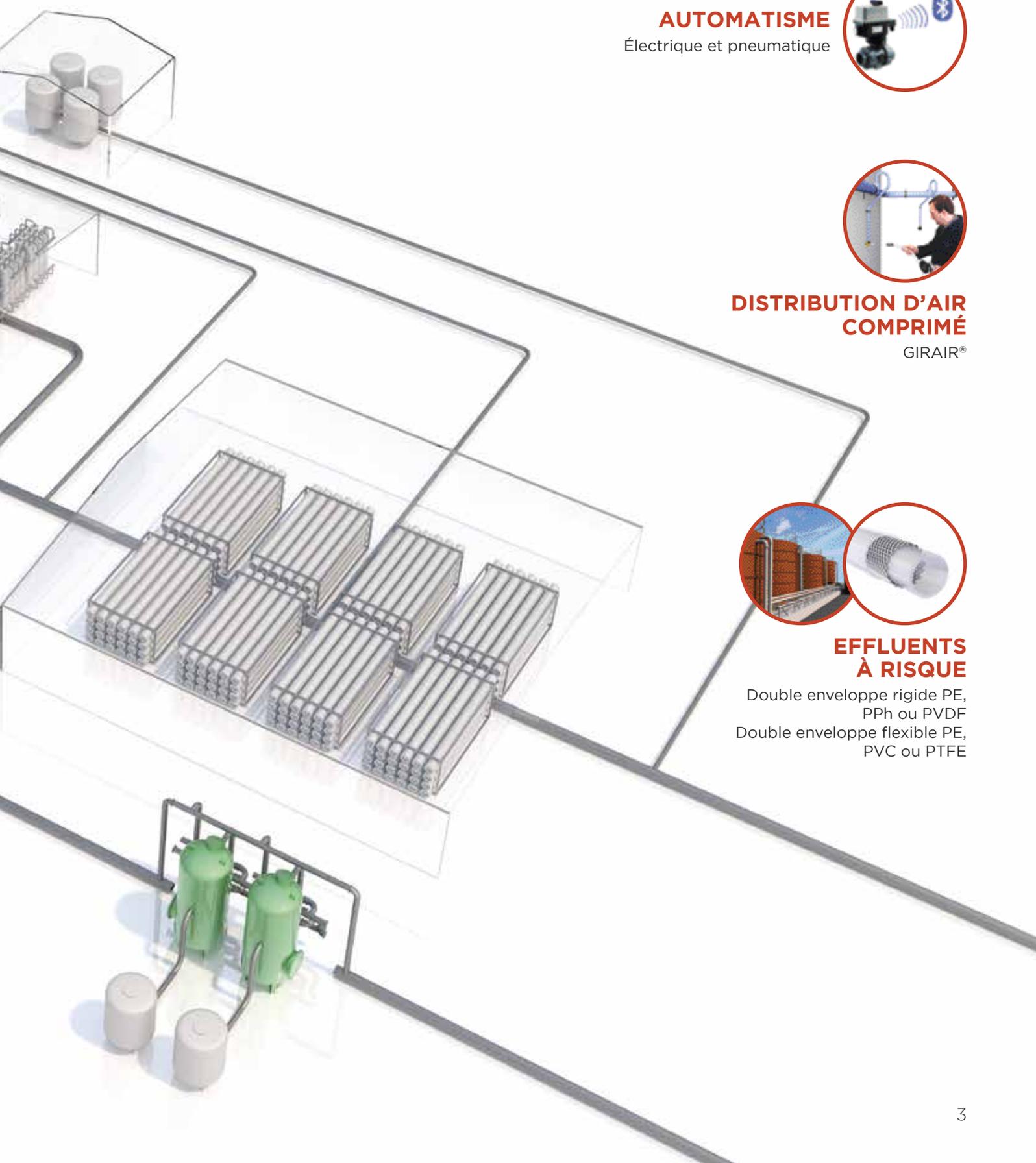
DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ

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®

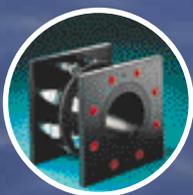
SOLUTIONS DURABLES POUR LE CYCLE DE L'EAU

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.

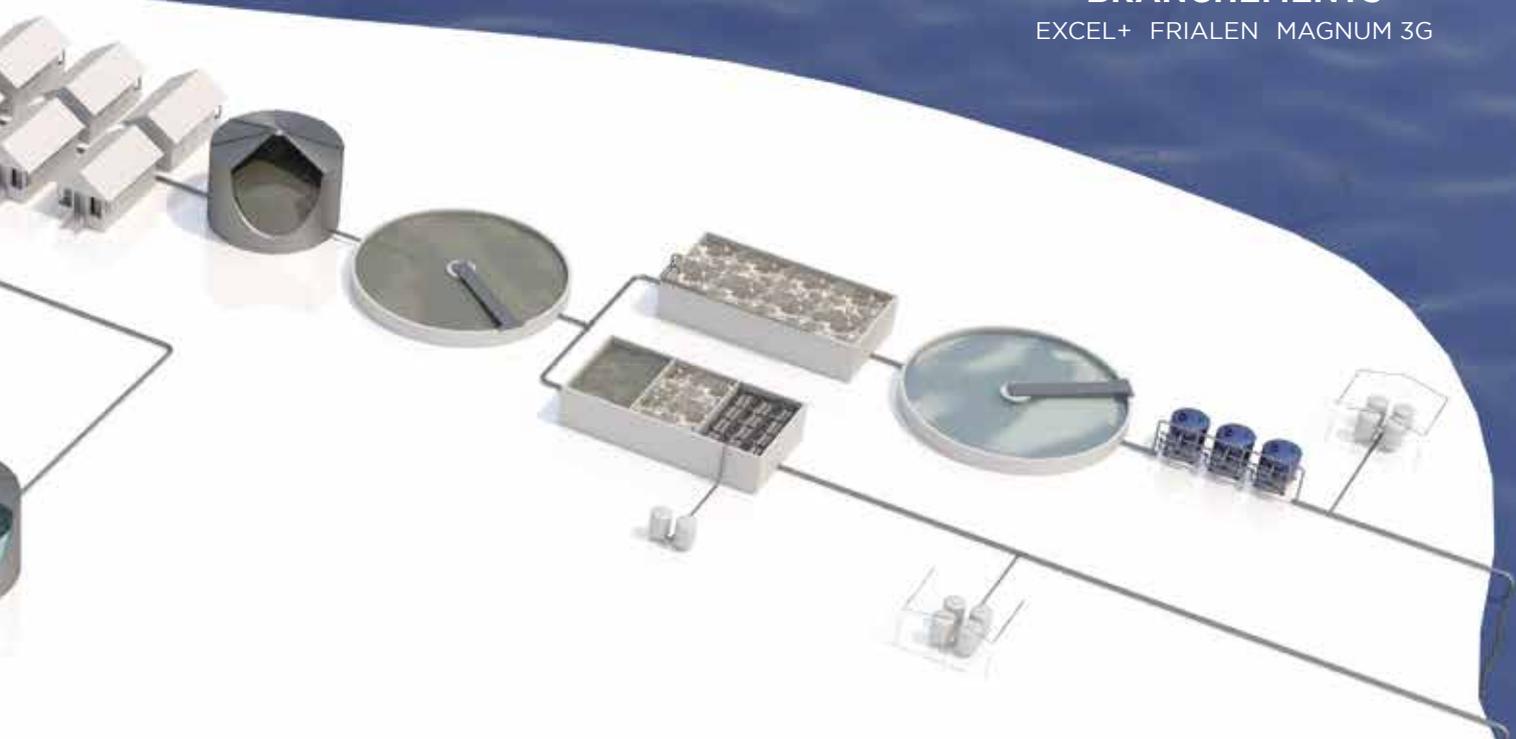
Au travers de son expertise et de produits durables et respectueux de l'environnement, Aliaxis Utilities & Industry peut vous aider dès aujourd'hui avec des solutions pour toutes les phases du cycle de l'eau.

**TRAVERSÉES
DE PAROI**
FRIALEN



BRANCHEMENTS

EXCEL+ FRIALEN MAGNUM 3G



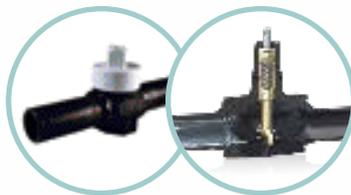
A.N.C.

PURESTATION



ROBINETTERIE

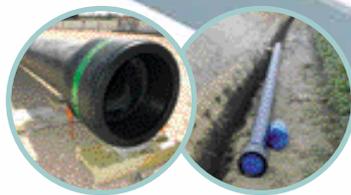
KHP
FRIALOC



CHAUDRONNERIE
MASA



RÉSEAUX
FRIALEN
PUSH-FAST
PROTECTALINE





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.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

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	10,26	40	61268320	40	11,42
25	61268120	90	10,25	50	61268420	25	15,21
32	61268220	60	10,87				

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	16,02	280	61507320	18	544,56
75	61266620	50	30,24	315	61267020	18	639,33
90	61266720	30	33,54	355	61507420	9	1003,37
110	61266820	24	44,19	400*	61507520	1	1315,42
125	61266920	16	48,83	450*	61507620	1	1929,68
140	61500120	12	70,82	500*	61512420	1	1960,17
160	61267120	8	77,56	560*	61631220	1	N/C
180	61267220	6	124,70	630*	61626920	1	N/C
200	61267320	7	164,93	710*	61631320	1	N/C
225	61267420	36	168,55	800*	61631420	1	21471,33
250	61267520	24	376,26	900*	61644020	1	27961,54

* 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	384,68	630	61572620	1	3160,30
355	61653020	1	583,76	710	61599420	1	3604,57
400	61653120	1	859,14	800	61629020	1	6215,94
450	61653220	1	1179,42	900	61634520	1	15508,50
500	61653320	1	1508,38	1000	61640320	1	N/C
560	61570620	1	2398,69	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	42,65	200	61628320	2	215,24
110	61627120	24	56,03	225	61628420	1	226,56
125	61227220	16	66,52	250	61628520	1	407,05
140	61627320	12	87,19	315	61628720	1	677,75
160	61627420	8	223,74	355	61628820	1	1139,75
180	61628220	6	167,63				

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.

RACCORDS DE SÉCURITÉ

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	50,85	50	61560820	16	81,44
40	61573720	30	52,92	63	61573820	10	85,99

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	19,65	75	63	61658320	15	58,62
32	25	61550220	70	19,73	90	50	61539120	15	59,42
40	20	61538720	60	24,27	90	63	61539220	15	63,26
40	25	61675120	120	24,28	90	75	61658220	10	67,38
40	32	61538820	50	24,28	110	63	61539320	10	92,60
50	20	61206920	32	37,85	110	90	61569320	8	101,08
50	25	61675220	130	42,27	125	90	61569420	8	120,08
50	32	61207020	32	29,08	125	110	61651020	8	183,81
50	40	61207120	25	29,54	160	110	61569520	8	225,30
63	32	61538920	18	35,44	180	125	61651120	8	392,67
63	40	61539020	16	35,44	225	160	61635620	1	716,07
63	50	61207220	16	40,73					

R



Réduction lisse. F - 840
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

d	d1	Code	€	d	d1	Code	€
25	20	61244050	15,29	160	110	61246550	116,06
32	20	61247450	14,17	160	125	61246650	133,36
32	25	61244150	14,18	160	140	61246750	156,37
40	20	61243950	17,96	180	125	61247350	168,16
40	25	61244250	18,94	180	160	61247250	193,49
40	32	61244350	20,46	200	125	61627750	271,89
50	25	61244450	18,72	200	160	61246850	216,64
50	32	61244550	18,72	225	110	61247550	402,32
50	40	61244650	21,04	225	140	61524450	413,64
63	32	61244850	22,39	225	160	61247050	297,68
63	40	61244950	24,34	225	180	61523850	412,85
63	50	61245050	24,02	225	200	61247150	413,98
75	50	61245150	44,37	250	180	61524250	383,27
75	63	61245250	40,42	250	200	61524350	557,07
90	50	61524050	51,09	250	225	61523650	557,07
90	63	61245350	44,41	280	180	61627650	780,40
90	75	61245450	50,83	280	200	61639450	780,40
110	63	61245550	66,05	280	225	61639550	780,40
110	90	61245750	67,05	280	250	61628950	929,79
125	63	61246150	72,33	315	200	61639650	1125,74
125	75	61245850	78,31	315	250	61531350	1125,75
125	90	61245950	81,68	315	280	61639750	1125,74
125	110	61246050	81,68	355	250	61639850	1713,89
140	75	61639350	178,81	355	280	61639950	2576,09
140	90	61626350	132,96	355	315	61531650	1517,35
140	110	61626450	132,96	400	280	61628850	2631,68
140	125	61524150	132,96	400	315	61640050	2490,63
160	90	61246450	157,76	400	355	61640150	1621,49

Autres diamètres sur demande.

RACCORDS DE SÉCURITÉ

MV



Bouchon électrosoudable.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€
20	61202520	40	23,57
25	61202620	40	24,32
32	61202720	40	27,92
40	61202820	25	24,63
50	61202920	20	32,51
63	61203020	15	35,89
75	61203120	20	58,54

d	Code	Colis	€
90	61203220	16	106,71
110	61203320	12	93,87
125	61203420	8	118,92
160	61203520	10	222,83
180	61618320	6	280,08
200	61618420	4	408,56
225	61618520	4	433,27

VST



Bouchon lisse.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

d	Code	€
20	61202550	8,19
25	61202650	8,19
32	61202750	8,96
40	61202850	9,31
50	61202950	16,17
63	61203050	15,80
75	61203150	29,24
90	61203250	31,28
110	61203350	37,92
125	61203450	62,47

d	Code	€
140	61203650	102,51
160	61203550	91,53
180	61232050	128,36
200	61232350	143,22
225	61232250	183,37
250	61232450	301,31
280	61232550	368,25
315	61232650	526,05
355	61232750	1035,65
400	61203850	1305,63

WS11°



Coude électrosoudable mâle, lisse femelle, à 11°.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€
110	61613920	8	95,30
125	61614020	5	129,94
160	61614120	8	250,00

d	Code	Colis	€
180	61614220	4	323,02
225	61614320	1	555,70

Raccord MF autorisant de multiples combinaisons avec les autres raccords électrosoudables. Particulièrement intéressant lorsque les tranchées sont étroites.

W30°



Coude électrosoudable à 30°.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) / 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Code	Colis	€
90	61527220	8	78,11
110	61527320	6	141,69
125	61527420	4	155,43
160	61534020	5	299,05

d	Code	Colis	€
180	61626120	3	439,98
200	61626220	1	628,54
225	61626320	1	768,75

RACCORDS DE SÉCURITÉ

WS30°



Coude lisse à 30°.
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
90	61297550	163,77
110	61297450	165,66
125	61297650	213,65
140	61297250	268,36

d	Code	€
160	61297350	381,74
180	61637950	533,47
200	61623950	714,71
225	61629450	859,66

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	22,83
32	61209220	45	23,88
40	61209420	25	30,07
50	61209620	20	34,21
63	61209820	10	41,89
75	61210020	14	68,06
90	61210220	8	71,70

d	Code	Colis	€
110	61210420	10	111,19
125	61210620	10	138,58
160	61527520	4	272,41
180	61568720	3	360,30
200	61626420	1	610,47
225	61568820	1	965,55

WS45°



Coude lisse à 45°.
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
20	61208850	19,74
25	61209050	19,00
32	61209250	14,99
40	61209450	17,88
50	61209650	21,60
63	61209850	27,95
75	61210050	51,67
90	61210250	58,43
110	61210450	73,05
125	61210650	104,19
140	61298350	215,40
160	61294550	214,15

d	Code	€
180	61294650	256,64
200	61294750	327,31
225	61294850	437,83
250	61296550	763,40
280	61296450	1485,51
315	61296850	1279,95
355	61296950 (courbe)	2542,90
400	61638050 (courbe)	3379,51
450	61638150 (courbe)	4622,74
500	61638250 (courbe)	5672,81
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	21,83
25	61209120	60	21,83
32	61209320	45	23,68
40	61209520	25	29,24
50	61209720	20	34,54
63	61209920	8	40,43
75	61210120	12	65,16

d	Code	Colis	€
90	61210320	6	75,94
110	61210520	10	122,27
125	61210720	8	134,05
160	61527620	3	277,63
180	61568920	3	365,63
200	61626520	2	593,19
225	61569020	1	705,39

RACCORDS DE SÉCURITÉ

WS90°



Coude lisse à 90°.
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
20	61208950	16,55
25	61209150	12,39
32	61209350	10,31
40	61209550	14,68
50	61209750	22,83
63	61209950	29,40
75	61210150	53,84
90	61210350	62,52
110	61210550	92,15
125	61210750	113,37
140	61293050	225,30
160	61294050	239,44

d	Code	€
180	61294150	293,88
200	61294250	351,98
225	61294350	396,31
250	61290350	770,79
280	61294450	1552,41
315	61293850	1343,15
355	61293950 (courbe)	2956,19
400	61638550 (courbe)	4054,85
450	61638650 (courbe)	5076,65
500	61638750 (courbe)	6808,16
560	61638850 (courbe)	9546,36
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	€
20	61632520	1	47,11
25	61633520	1	47,84
32	61216120	1	46,09
40	61216220	1	47,37
50	61216320	1	59,25

d	Code	Colis	€
63	61216420	1	66,93
90	61217620	1	N/C
110	61217720	1	N/C
160	61217820	1	N/C

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	€
75	61216520	8	96,66
90	61216620	10	112,42
110	61216720	6	204,40
125	61216820	5	218,47

d	Code	Colis	€
160	61527720	3	360,70
180	61569120	2	512,50
200	61626620	1	799,87
225	61569220	1	1182,66

TS



Té lisse.
PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 10 bar).

F - 840

d	Code	€
20	61295350	22,83
25	61216050	19,07
32	61216150	19,22
40	61216250	20,80
50	61216350	26,11
63	61216450	33,57
75	61216550	57,94
90	61216650	60,61
110	61216750	107,75
125	61216850	113,99
140	61294950	298,85
160	61295050	304,43

d	Code	€
180	61295450	373,64
200	61295550	518,19
225	61295650	640,81
250	61296050	1084,12
280	61296150	1961,12
315	61296250	2020,17
355	61296350	4327,91
400	61639050	6406,13
450	61639150	8484,09
500	61639250	10969,57
560	61641250	N/C
630	61637850	N/C

Autres diamètres sur demande.

RACCORDS DE SÉCURITÉ

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	€
32	20	61641720	30	36,92
40	32	61641820	20	43,23
50	32	61641920	10	56,33
50	40	61642020	10	56,33
63	32	61642120	10	62,52
63	40	61642220	10	62,52
63	50	61642320	10	62,52

d	d1	Code	Colis	€
90	32	61667520	10	N/C
90	63	61667620	10	N/C
110	63	61667820	10	N/C
110	90	61667920	10	N/C
160	90	61668120	10	296,03
160	110	61668220	10	N/C
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	€
63	32	61630250	85,39
63	50	61630350	55,05
75	32	61630450	86,23
75	50	61630550	86,28
75	63	61630650	87,92
90	50	61630750	122,82
90	63	61626150	122,78
90	75	61630850	123,80
110	63	61628150	141,26
110	75	61630950	182,20
110	90	61631050	177,90
125	90	61631150	277,40
125	110	61631250	253,42
140	63	61631350	411,42
140	75	61631450	411,42
140	90	61631550	411,42
140	110	61631650	426,18
160	63	61631750	450,36
160	75	61631850	453,71
160	90	61295150	453,71
160	110	61628050	465,39

d	d1	Code	€
180	90	61632050	552,81
180	110	61632150	552,81
180	125	61632250	552,81
180	140	61632350	536,83
180	160	61632450	536,83
200	63	61626050	928,97
200	90	61632550	1016,82
200	110	61627250	929,10
200	160	61632750	929,10
225	63	61632850	866,60
225	75	61632950	866,60
225	90	61633050	900,58
225	110	61633150	907,29
225	125	61633250	909,71
225	160	61649750	910,24
225	180	61633450	1180,43
250	110	61627350	1561,84
250	160	61627450	1588,20

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 0.8
(biseau maxi de 15°)
selon EN 12201-3

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	€
355	183511517	8	350,04
400	184011517	8	454,58
450	184511517	8	615,85
500	185011517	8	818,06
560	185611517	8	1111,08
630	186311517	8	1485,69

d	Code SDR 11	PN	€
355	183511511	12,5	514,98
400	184011511	12,5	671,07
450	184511511	12,5	909,16
500	185011511	12,5	1206,39
560	185611511	12,5	1637,01
630	186311511	12,5	2192,19

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	€
355	183525517	8	350,04
400	184025517	8	454,58
450	184525517	8	615,85
500	185025517	8	818,06
560	185625517	8	1111,08
630	186325517	8	1485,69

d	Code SDR 11	PN	€
355	183525511	12,5	514,98
400	184025511	12,5	671,07
450	184525511	12,5	909,15
500	185025511	12,5	1206,39
560	185625511	12,5	1637,01
630	186325511	12,5	2192,19

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	€
355	183533517	8	350,04
400	184033517	8	454,58
450	184533517	8	615,85
500	185033517	8	818,06
560	185633517	8	1111,08
630	186333517	8	1485,69

d	Code SDR 11	PN	€
355	183533511	12,5	514,98
400	184033511	12,5	671,07
450	184533511	12,5	909,16
500	185033511	12,5	1206,39
560	185633511	12,5	1637,01
630	186333511	12,5	2192,19

RACCORDS À SEGMENTS

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	490,67
400	184048517	8	642,78
450	184548517	8	859,44
500	185048517	8	1136,16
560	185648517	8	1519,88
630	186348517	8	2034,40

d	Code SDR 11	PN	€
355	183548511	12,5	721,90
400	184048511	12,5	948,80
450	184548511	12,5	1268,70
500	185048511	12,5	1675,59
560	185648511	12,5	2239,36
630	186348511	12,5	3001,75

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	576,15
400	184063517	8	760,81
450	184563517	8	1014,58
500	185063517	8	1344,50
560	185663517	8	1791,14
630	186363517	8	2408,17

d	Code SDR 11	PN	€
355	183563511	12,5	847,64
400	184063511	12,5	1123,06
450	184563511	12,5	1497,73
500	185063511	12,5	1982,89
560	185663511	12,5	2301,61
630	186363511	12,5	3553,27

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	626,52
400	184093517	8	824,58
450	184593517	8	1095,28
500	185093517	8	1444,25
560	185693517	8	1916,14
630	186393517	8	2566,46

d	Code SDR 11	PN	€
355	183593511	12,5	921,75
400	184093511	12,5	1217,19
450	184593511	12,5	1616,88
500	185093511	12,5	N/C
560	185693511	12,5	2823,21
630	186393511	12,5	3786,85

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	592,46
400	394002517	6	894,02
450	394502517	6	1131,94
500	395002517	6	1474,39
560	395602517	6	2084,50
630	396302517	6	2698,94

d	Code SDR 11	PN	€
355	393502511	10	871,59
400	394002511	10	1319,70
450	394502511	10	1670,92
500	395002511	10	N/C
560	395602511	10	3071,31
630	396302511	10	3982,31

RACCORDS À SEGMENTS

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	476,62
355	225	293522517	6	540,72
355	250	293525517	6	582,11
355	280	293528517	6	1826,96
355	315	293531517	6	1599,39
400	180	294018517	6	574,69
400	225	294022517	6	637,67
400	250	294025517	6	679,11
400	280	294028517	6	735,62
400	315	294031517	6	819,91
400	355	294035517	6	1832,13

d	d1	Code SDR 11	PN	€
355	180	293518511	10	703,46
355	225	293522511	10	795,56
355	250	293525511	10	857,92
355	280	293528511	10	940,65
355	315	293531511	10	1064,63
400	180	294018511	10	848,36
400	225	294022511	10	940,47
400	250	294025511	10	1002,83
400	280	294028511	10	1085,55
400	315	294031511	10	1209,54
400	355	294035511	10	2226,77

Diamètres supérieurs, nous consulter.

SELLES ÉLECTROSOUDABLES

SA



Selle électrosoudable pour dérivation.

F - 840

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.

d	d1	Code	d2	Colis	€	d	d1	Code	d2	Colis	€
63	32	61275720	22	20	145,85	160	63	61276220	47	6	237,96
63	50	61275920	37	20	142,25	160	90	61541320	70	2	272,61
75	50	61502020	38	15	156,21	160	110	61573920	86	2	286,43
90	32	61528520	21	20	152,12	160	125	61558520	98	2	315,27
90	63	61281920	50	20	152,12	180	63	61276320	47	6	261,44
110	32	61533420	24	12	158,89	180	90	61541420	70	2	286,43
110	50	61503120	39	12	163,29	180	110	61594820	86	2	309,51
110	63	61276020	49	12	163,29	180	125	61574020	98	2	321,03
110	90	61541120	70	12	191,28	200	63	61276420	47	5	267,21
125	32	61508720	21	12	167,24	225	63	61276520	47	5	311,42
125	63	61276120	47	12	159,36	225	90	61541520	70	5	315,27
125	90	61541220	70	12	240,22	225	110	61604420	86	5	336,42
125	110	61558420	86	10	313,00	225	125	61604520	98	4	347,94
160	32	61288620	21	8	237,96	225	160	61604620	125	4	378,71

SA-TL



Selle électrosoudable top-loading pour dérivation.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau) et 10 bar (gaz).

Pour tubes SDR11 à SDR26. Dérivation à souder sur d1, perçage sur d2.

d	d1	Code	d2	Colis	€	d	d1	Code	d2	Colis	€
250-560	32	61546520	21	5	689,58	250-560	63	61546620	47	5	801,35

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.

F - 840

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.

d	d1	Code	d2	€	d	d1	Code	d2	€
250-280	90	61655320	66	799,75	315-400	125	61655920	94	1201,35
250-280	110	61655420	82	994,58	315-400	160	61656020	123	2311,91
250-280	125	61655520	94	1202,66	450-800	90	61656120	66	871,93
250-280	160	61655620	123	2306,78	450-800	110	61656220	82	1088,36
315-400	90	61655720	66	799,27	450-800	125	61656320	94	1320,90
315-400	110	61655820	82	993,63	450-800	160	61656420	123	2725,09

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-XL



Selles de dérivation électrosoudable top-loading.

F - 840

Pour les tubes d315 à d450 SDR11 et d500 à d1200.

SDR17 avec sorties d160, 225 et 250 suivant De.

Nous consulter.

Mise en place de SA - XL, **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	103,65	125	25	61649220	2	12	169,63
40	25	61647320	3	30	103,65	125	32	61264920	2	12	169,62
40	32	61647420	3	30	103,65	125	50	61263920*	2	-	195,90
50	20	61647520	3	28	106,18	125	63	61230920	2	12	195,90
50	25	61270220	3	28	106,18	140	32	61649520	2	12	239,23
50	32	61508020	3	28	106,18	140	50	61503720*	2	-	239,23
63	20	61263120	3	20	137,66	140	63	61649620	2	12	239,23
63	25	61263320	3	20	118,95	160	25	61649820	2	10	240,12
63	32	61263220	3	20	118,95	160	32	61264120	2	10	240,12
63	40	61262320**	3	-	152,63	160	50	61264220*	2	-	263,46
63	63	61633420	3	20	152,64	160	63	61265020	2	10	263,47
75	32	61648220	3	24	145,75	180	25	61650220	1	10	269,14
90	25	61648420	2	14	133,04	180	32	61265120	1	10	272,73
90	32	61263420	2	14	133,05	180	50	61264420*	1	-	321,93
90	50	61263620*	2	-	166,68	180	63	61265220	1	10	321,92
90	63	61270120	2	14	166,68	200	32	61265420	1	8	359,06
110	25	61648820	2	14	147,59	200	50	61264520*	1	-	359,06
110	32	61263720	2	14	147,59	200	63	61265920	1	8	359,06
110	50	61263820*	2	-	177,60	225	32	61265720	1	8	400,60
110	63	61262420	2	14	177,59	225	50	61264620*	1	-	400,60
						225	63	61265520	1	8	400,60

* 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	103,50

DAA-TL



Prise de branchement horizontale électrosoudable Top-Loading. F - 840
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.

d	d1	Code	Colis	€
250-315	63	61533920	5	738,42

Utilisable également pour tube d355 et d400 SDR17 **uniquement**.

CLE-DAA-TL



Clé de manœuvre.
Pour DAA-TL.

F - 840

Code	€
61325000	90,22

ROBINETTERIE ÉLECTROSOUISIBLE

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	292,26
40	32	90000521	3	294,33
50	25	90000611	3	359,76
50	32	90000621	3	362,20
63	25	90004611	3	358,87
63	32	90004621	3	360,93
63	40	90004631	3	532,85
75*	25	90003611	3	415,98
75	32	90003621	3	385,64
75	40	90003631	3	674,29
90	25	90005611	2	382,38
90	32	90005621	2	375,78
90	40	90005631	2	680,66
90*	50	90005641	2	622,23
110	25	90006611	2	400,94
110	32	90006621	2	394,35
110	40	90006631	2	699,77
110*	50	90006641	2	643,13

d	d1	Code	Repère	€
125	25	90007611	2	428,78
125	32	90007621	2	422,18
125	40	90007631	2	726,64
125*	50	90007641	2	663,86
140	25	90002611	2	488,37
140	32	90002621	2	505,30
140	40	90002631	2	809,82
140*	50	90002641	2	687,38
160	25	90008611	2	487,44
160	32	90008621	2	503,86
160	40	90008631	2	N/C
160*	50	90008641	2	773,38
180	25	90009611	1	532,04
180	32	90009621	1	539,12
180	40	90009631	1	864,03
180*	50	90009641	1	794,88
200	32	90001621	1	572,54
200*	50	90001641	1	866,55
225	25	90001711	1	698,96
225	32	90001721	1	690,50

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.

Eprouvé 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 percement après soudure, utiliser la clé DAA, voir page 239.

ROBINETTERIE ÉLECTROSOUDABLE

BS-KHP



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	1 m	220,39
63-200	30	50000282	1 m	226,77

d	d1	Code	Long.	€
63-200	50	50000280	0,9 m	251,30

d	d1	Code	Long.	€
25-50	30	32000382	0,8 m	56,91

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	281,72
32	32032121	367,06
40	32040121	453,82
50	32050121	462,54
63	50063121	716,61
90	10090121	1075,04
110	10110121	1251,93
125	10125121	1368,23
160	15160121	4165,43
200	15200121	4294,24

d	Code ferme à droite	€
25	32025123	281,72
32	32032123	367,06
40	32040123	453,82
50	32050123	462,54
63	50063123	716,61
90	10090123	1075,04
110	10110123	1251,93
125	10125123	1368,23
160	15160123	4165,43

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.

F - 840

Pression de service admissible : (eau 16 bar, gaz 10 bar). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.
SAXEAU (en kit). Carré de 30.

d	d1	Code	€
63	32	61561420C30	771,32
63	40	61561520C30	771,67
75	32	61595620C30	806,22
90	32	61561620C30	828,58
90	50	61561820C30	834,51
90	63	61561920C30	835,63
110	32	61562020C30	905,24
110	50	61562220C30	911,18
110	63	61562320C30	912,30

d	d1	Code	€
125	32	61562420C30	972,41
125	50	61562620C30	978,35
125	63	61562720C30	1011,42
140	63	61593020C30	1053,54
160	32	61562820C30	1088,57
160	50	61563020C30	1134,08
160	63	61563120C30	1135,20
180	32	61563220C30	1172,79
180	50	61563420C30	1218,05
180	63	61563520C30	1219,17

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.

F - 840

Fermeture sens anti-horaire ou horaire.

PE 100 SDR 11. Pression admissible 16 bar (eau). Carré de 30.

d	DN	Code fermeture antihoraire	Code fermeture horaire	€
90	80	FRIALOC090FG30	FRIALOC090FD30	2070,95
110	100	FRIALOC110FG30	FRIALOC110FD30	2295,02
125	100	FRIALOC125FG30	FRIALOC125FD30	2575,10

d	DN	Code fermeture antihoraire	Code fermeture horaire	€
160	150	FRIALOC160FG30	FRIALOC160FD30	3695,43
180	150	FRIALOC180FG30	FRIALOC180FD30	4334,03

Diamètres 200, 225 et 250 avec passage DN 150, nous consulter.

SELLES ÉLECTROSOUlables 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	€
63	1 1/2	61274320	20	585,87
63	M40x3	61404750	-	726,74
75	1 1/4	61521320	15	621,50
75	M40x3	61404850	-	901,99
90	1 1/2	61279820	16	678,40
90	M40x3	61404950	-	896,25
90	M55x3	61404951	-	1003,79
110	1 1/2	61273220	12	795,68
110	M40x3	61405050	-	967,69
110	2	61273320	12	795,68
110	M55x3	61405051	-	993,43
125	M40x3	61405150	-	967,89

d	Rp	Code	Colis	€
125	2	61273520	12	887,91
125	M55x3	61405151	-	1080,51
160	1 1/2	61272820	-	993,61
160	M40x3	61405250	-	1163,64
160	2	61272920	8	993,61
160	M55x3	61405251	-	1209,92
180	1 1/2	61277420	7	1049,03
180	M40x3	61405350	-	1137,81
180	2	61277620	7	1049,03
180	M55x3	61405351	-	1250,35
225	M40x3	61405550	-	1549,79
225	2	61282720	5	1151,95
225	M55x3	61405551	-	1735,66

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	€
250-315	2	61547020	10	1336,26
250-315	M40x3	61405850	-	1490,94

d	Rp	Code	Colis	€
250-315 (560)	M55x3	61405851	-	1499,87

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	294,30
90	61516420	24	424,64
110	61516520	16	437,26
125	61516620	15	458,26

d	Code	Colis	€
160	61516820	10	533,95
180	61516920	6	718,94
200	61517020	5	756,78
225	61517120	5	807,22

*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	735,76

RACCORDS DE TRANSITION ÉLECTROSOUDABLES

USTR



Raccord de transition PE femelle / Acier mâle.

F - 840

Pression de service admissible : 10 bar (gaz). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	DN	Code	Colis	€
32	25	61278020	15	246,21
40	32	61278120	10	271,94
50	40	61278220	8	290,30
63	50	61278320	6	338,08
75	65	61278920	4	698,21
90	80	61278420	1	1014,25

d	DN	Code	Colis	€
110	100	61278520	1	1238,41
125	100	61278620	1	1429,50
160	150	61278720	1	1819,03
180	150	61503020	1	2656,88
200	200	61279520	1	2656,88
225	200	61237020	1	2811,23

d = tube PE. DN = tube acier.

NB : souder la manchette acier à l'arc avant de souder le côté PE.

USTRS



Raccord de transition monobloc PE mâle / Acier mâle.

F - 840

PE 100 SDR 11 (gaz 10 bar).

d	DN	Code	Colis	€
32	25	61547520	15	225,12
40	32	61547620	9	225,12

d	DN	Code	Colis	€
50	40	61547720	8	277,01
63	50	61547820	6	302,34

d = tube PE. DN = tube acier.

NB : souder la manchette acier à l'arc avant de souder le côté PE.

Diamètres supérieurs, nous consulter.

RACCORDS DE TRANSITION ÉLECTROSOUDABLES

UAN



Adaptateur PE 100 / Laiton mâle.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar, gaz 5 bar) / laiton fileté pas du gaz conique suivant ISO 7:1

d	Rp	Code	€	d	Rp	Code	€
20	1/2	61660450	25,32	63	1 1/2	61661050	94,64
25	3/4	61660550	31,69	63	2	61615550	99,04
32	1	61615250	45,45	75	2 1/2	61661250	178,82
40	1 1/4	61615350	65,80	90	3	61661350	231,09
50	1 1/2	61615450	75,94	110	4	61661450	346,64
				125	4	61666450	385,16

EMBOUT



Embout renforcé allongé PE / Laiton à écrou tournant.

F - 840

PE 80 SDR 9 (eau 16 bar). Ecrou taraudé pas du gaz cylindrique.

d	Rp	Code	€	d	Rp	Code	€
25	3/4	70058923	67,65	50	2	70059223	177,45
25	1	70058924	78,75	63	2	70059323	189,20
32	1	70059023	103,36				

UAM-ET



Adaptateur compact PE 100 / laiton à écrou tournant.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar). Ecrou tournant taraudé pas du gaz cylindrique.

d	Rp	Code	€	d	Rp	Code	€
25	3/4	1010025020	95,75	40	1 1/4	1010040032	124,93
25	1	1010025025	93,71	50	1 1/2	1010050040	158,90
32	1	1010032025	100,67	50	2	1010050050	158,42
32	1 1/4	1010032032	138,88	63	1 1/2	1010063040	155,84
40	1 1/2	1010040040	118,81	63	2	1010063050	304,17

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.

F - 840

Pression de service admissible : 16 bar (eau). Pour tubes SDR 11 à SDR 17,6.

d	Rp	Code	€	d	Rp	Code	€
25	3/4	61258923	112,78	32	1 1/4	61259024	154,34
25	1	61258924	103,95	40	1 1/2	61259123	130,98
32	1	61259023	112,56	50	2	61259223	177,77

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	178,60
32	1	61258020	20	194,30
40	1 1/4	61258220	20	231,66

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61258420	15	257,82
63	2	61258620	10	306,39

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	211,14
40	1	61257120	20	245,69
40	1 1/4	61257220	20	245,69

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61257420	15	264,88
63	2	61257620	10	314,79

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	146,13
25	3/4	61271120	20	169,06
32	1	61271220	20	161,29
32	1 1/4	61270920	20	180,52
32	1 1/2	61269820	15	196,06
40	1	61272120	20	199,76
40	1 1/4	61271320	20	192,18
40	1 1/2	61271820	20	225,66
40	2	61272520	20	303,33

d	Rp	Code	Colis	€
50	1	61271920	15	247,85
50	1 1/4	61271620	15	225,66
50	1 1/2	61271420	15	214,56
50	2	61270620	15	247,85
63	1 1/4	61272220	10	307,04
63	1 1/2	61271720	10	292,24
63	2	61271520	10	305,10
75	2	61269420	10	514,20
75	2 1/2	61269520	10	499,40

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	222,65
40	1 1/4	61259620	20	268,72
50	1 1/2	61269220	15	299,43

d	Rp	Code	Colis	€
63	1 1/2	61270820	10	399,24
63	2	61269320	10	456,43

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	200,83
40	1 1/4	61214920	15	220,30
40	1 1/2	61213920	15	245,17

d	Rp	Code	Colis	€
50	1 1/2	61214420	10	266,49
63	1 1/2	61214720	10	355,32
63	2	61214620	10	343,73

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	191,15
32	1 1/2	61214020	20	227,91
40	1	61212720	15	238,94
40	1 1/4	61212220	15	227,91
40	1 1/2	61212120	15	253,64

d	Rp	Code	Colis	€
50	1	61211920	10	272,02
50	1 1/4	61212320	10	253,64
50	1 1/2	61212420	10	253,64
63	1 1/2	61212520	10	327,16
63	2	61212620	10	327,16

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	133,09
25	1	61210824	128,01
32	1	61211023	159,21

d	Rp	Code	€
32	1 1/4	61211024	184,63
40	1 1/2	61211223	199,62
50	2	61211423	222,07

CBAF



Collet-bride anti-fluage.

F - 840

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).

d	DN	Code	A	B	€	d	DN	Code	A	B	€
25	20	70202551	4	M12	283,94	140	125*	70214051	8	M16	496,83
32	25	70203251	4	M12	167,67	160	150*	70216051	8	M20	612,74
40	32/40	70204051	4	M16	212,95	180	150*	70218051	8	M20	837,18
50	40/50	70205051	4	M16	184,17	200	200*	70220051	8	M20	1422,69
63	50/60/65	70206351	4	M16	156,88	225	200*	70222551	8	M20	1260,14
75	60/65/80	70207551	8	M16	233,63	250	250*	70225051	12	M20	1384,69
90	80	70209051	8	M16	249,65	280	250*	70228051	12	M20	1900,45
110	100	70211051	8	M16	275,99	315	300*	70231551	12	M20	2912,76
125	100	70212551	8	M16	284,01	355	350*	70235551	16	M20	3731,97

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.

F - 840

PE 100 SDR 11 (eau 16 bar). Perçage GN10 (GN16 jusqu'au d180).

Livré avec boulonnerie INOX A2/A4 (A x boulons diamètres B).

d	DN	Code	A	B	€	d	DN	Code	A	B	€
40	32/40	70204053	4	M16	221,15	140	125*	70214053	8	M16	557,44
50	40/50	70205053	4	M16	229,26	160	150*	70216053	8	M20	708,06
63	50/60/65	70206353	4	M16	176,71	180	150*	70218053	8	M20	920,89
75	60/65/80	70207553	8	M16	279,04	200	200*	70220053	8	M20	1564,95
90	80	70209053	8	M16	282,29	225	200*	70222553	8	M20	1386,15
110	100	70211053	8	M16	298,43	250	250*	70225053	12	M20	1750,04
125	100	70212553	8	M16	305,71	280	250*	70228053	12	M20	2373,46
						315	300*	70231553	12	M20	3362,75
						355	350*	70235553	16	M20	4353,05

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	13,00	180	61253250	163,59
25	61252150	12,39	200	61253350	186,99
32	61252250	14,86	225	61253450	200,92
40	61252350	20,55	250	61253550	303,29
50	61252450	19,81	280	61253650	482,61
63	61252550	27,54	315	61253751	738,50
75	61252650	40,85	355	61253851	1059,79
90	61252750	43,88	400	61253950	1870,38
110	61252850	58,31	450	61254050	2227,20
125	61252950	72,17	500	61254150	2655,57
140	61253050	96,43	560	61254250	3940,52
160	61253150	103,55	630	61254350	4248,95

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.

TRAVERSÉE DE PAROI

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

UNE FACE BRIDE
ET UN BOUT LONG
À SOUDER

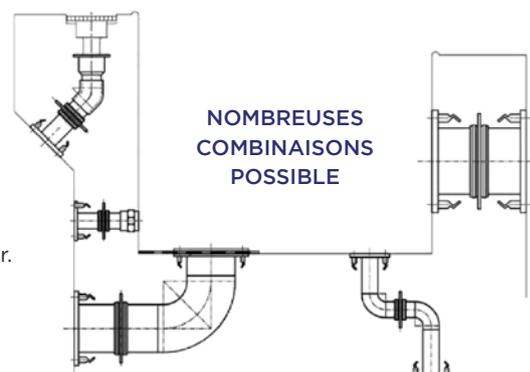
d 90 à d 1200

d 32 à d 1000



Disponible également en PVC.

Prix sur demande, nous consulter.





BUTÉE ÉLECTROSOUDABLE 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	295,00

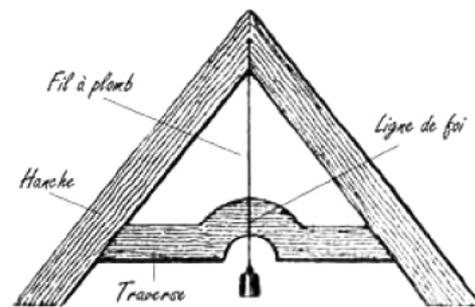


TABLEAU DE DIMENSIONS DES TUBES PE 100

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

INFORMATIONS TECHNIQUES

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

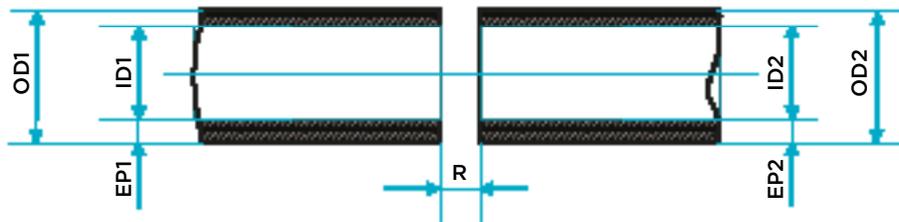
FICHE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES POUR JONCTIONS MÉCANIQUES

Date :

Nom : Prénom :

Entreprise : Courriel :

Téléphone :



Matériaux 1 :			Matériaux 2 :		
Diamètre :	OD1 :	mm	Diamètre :	OD2 :	mm
	ID1 :	mm		ID2 :	mm
	EP1 :	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 :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

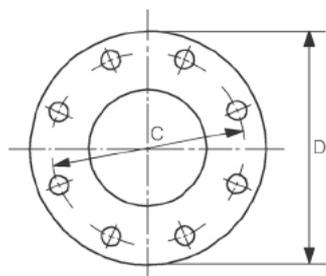
.....

.....

.....

Formulaire à renvoyer à : back-office.aui-fr@alixis.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

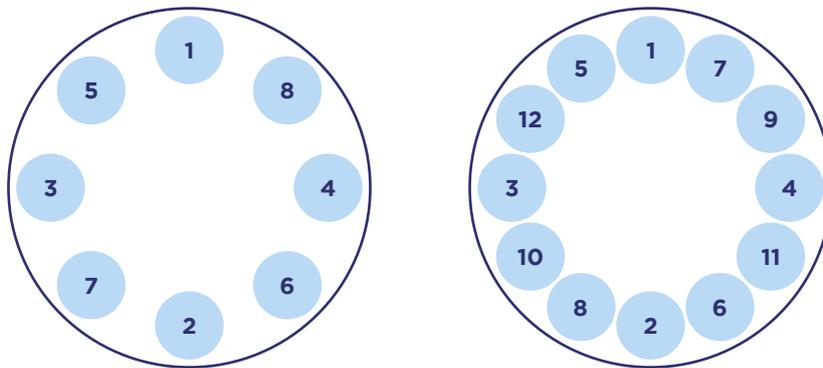
TABLEAU DES DIAMÈTRES ET LONGUEURS UTILES DES BOULONS POUR MONTAGE COLLET-BRIDE AVEC BRIDE MÉTALLIQUE CORRESPONDANTE À L'ISO 7005 -2.

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.

INFORMATIONS TECHNIQUES

VANNES À PAPILLON FIP

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.

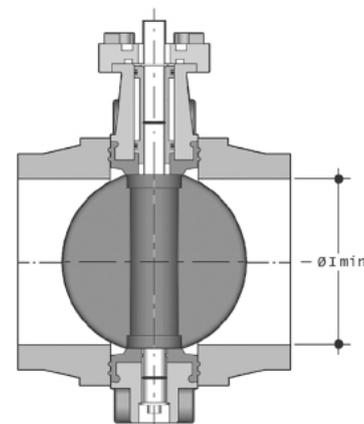
(Dimensions du chanfrein suivant diamètre et série).

INFORMATIONS TECHNIQUES

VANNES À PAPILLON FIP

DIMENSIONS DU COLLET ET COUPLE DE SERRAGE

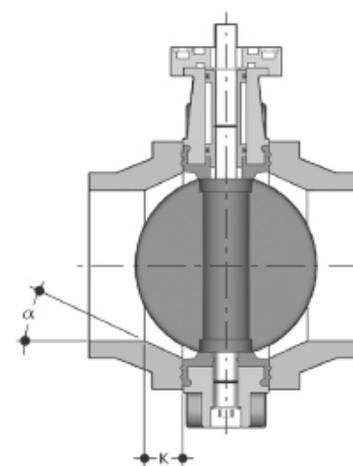
d	DN	l min	C
50	40	25	10
63	50	28	13
75	65	47	15
90	80	64	18
110	100	84	20
140	125	108	35
160	150	134	40
225	200	187	55
280	250	225	70
315	300	280	70
355	350	324	75
400	400	362	75



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



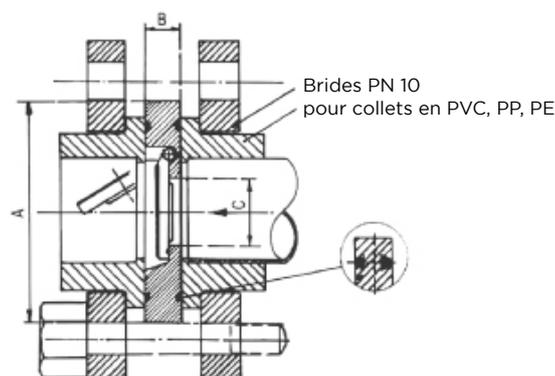
a : angle du chanfrein en °.
K : longueur du chanfrein en mm.

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@alixaxis.com

INFORMATIONS TECHNIQUES

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

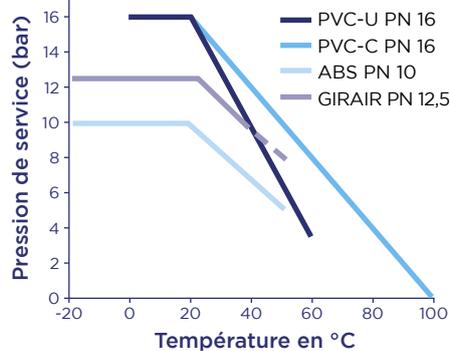
CHOIX DU MATÉRIAU

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.

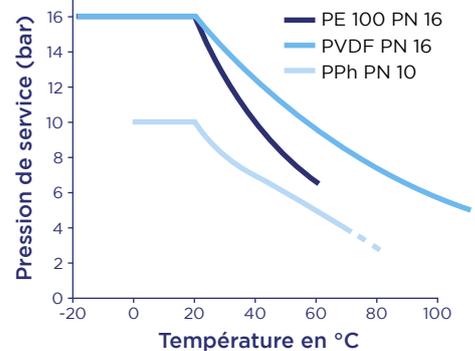
Veuillez noter que le type de pièce, le mode de raccordement (soudure à froid, à chaud, connexions vissées ou à brides, etc.) et le fluide transporté influent sur la pression de service effective et la durée de vie du matériau.

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 : ΔL la variation de longueur en mm, L la longueur en m, ΔT le différentiel de température en °C et α le coefficient issu du tableau ci-dessus.

ΔT 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)	ΔL (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.

INFORMATIONS TECHNIQUES POSE DE CONDUITE EN AÉRIEN

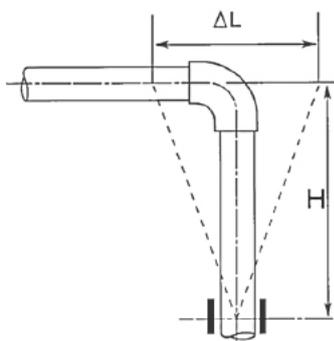
BRAS ET LYRES DE FLEXION

À partir de la variation de longueur ΔL 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.

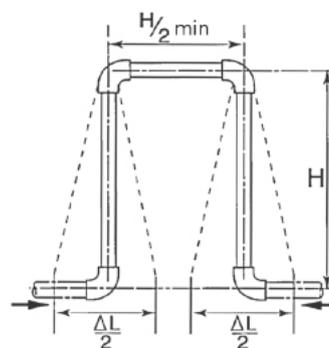
L'amplitude nécessaire est déterminée par la formule : $H = K \times \sqrt{d \times \Delta L}$

avec H l'amplitude en mm, K un coefficient fonction du matériau, d le diamètre extérieur en mm et ΔL 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 ΔL par 2 pour le calcul)

SUPPORTAGE

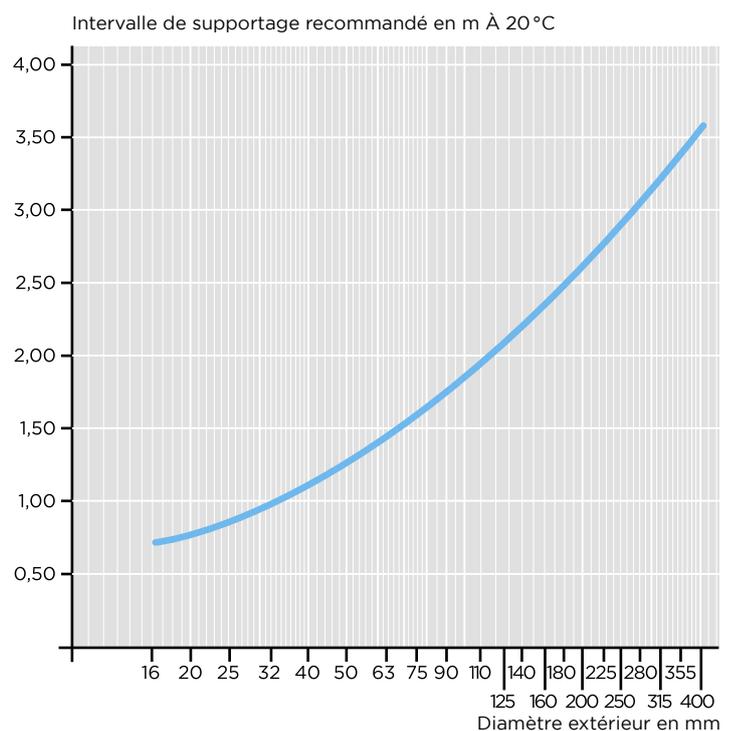
Les éléments de supportage et de guidage ne doivent en règle générale pas être montés serrés, à moins de vouloir réaliser un point fixe. De la même façon, les bandes en élastomère sont déconseillées.

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 %



INFORMATIONS TECHNIQUES RECOMMANDATIONS DE MONTAGE

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.

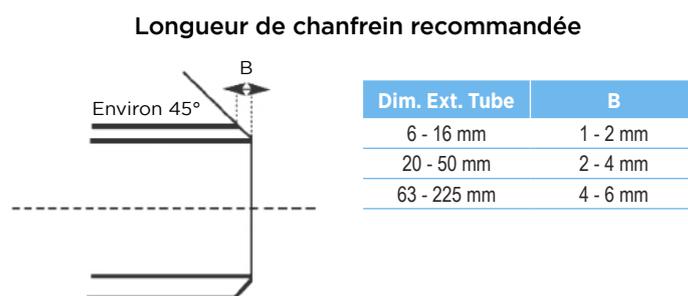
L'excès de ces résines sur la partie en métal peut venir en contact avec la partie plastique et provoquer une attaque chimique de celle-ci et des fissures.

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@aliaxis.com



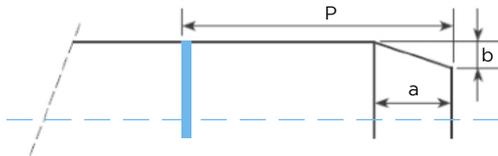
MOYENNE DE COLLAGES AVEC 1 KG D'ADHÉSIF*

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.

DIMENSION DU CHANFREIN ET QUANTITÉ DE LUBRIFIANT POUR LES TUBES PUSH - FAST

Dimensions du chanfrein



d	a	b	P
90	11	3,0	155
110	13	3,5	130
125	15	4,0	145
160	19	5,0	195
180	21	5,5	200
225	24	6,5	230
250	28	7,5	250

TABLEAU QUANTITATIF DE LUBRIFIANT NÉCESSAIRE POUR L'EMBOÎTEMENT PUSH-FAST SUIVANT LE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR (d)

d	NOMBRE DE JONCTIONS LUBRIFIÉES AVEC UN POT DE 2,5 L
90	154
110	126
125	111
160	87
180	77
225	62
250	56

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.

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.

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. Le défaut d'acceptation d'un effet ou le non-retour de l'effet envoyé à l'acceptation équivaut à un défaut 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 modifié 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 de 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.

DRIT 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



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