



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

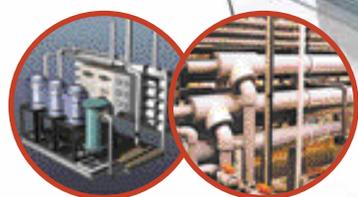
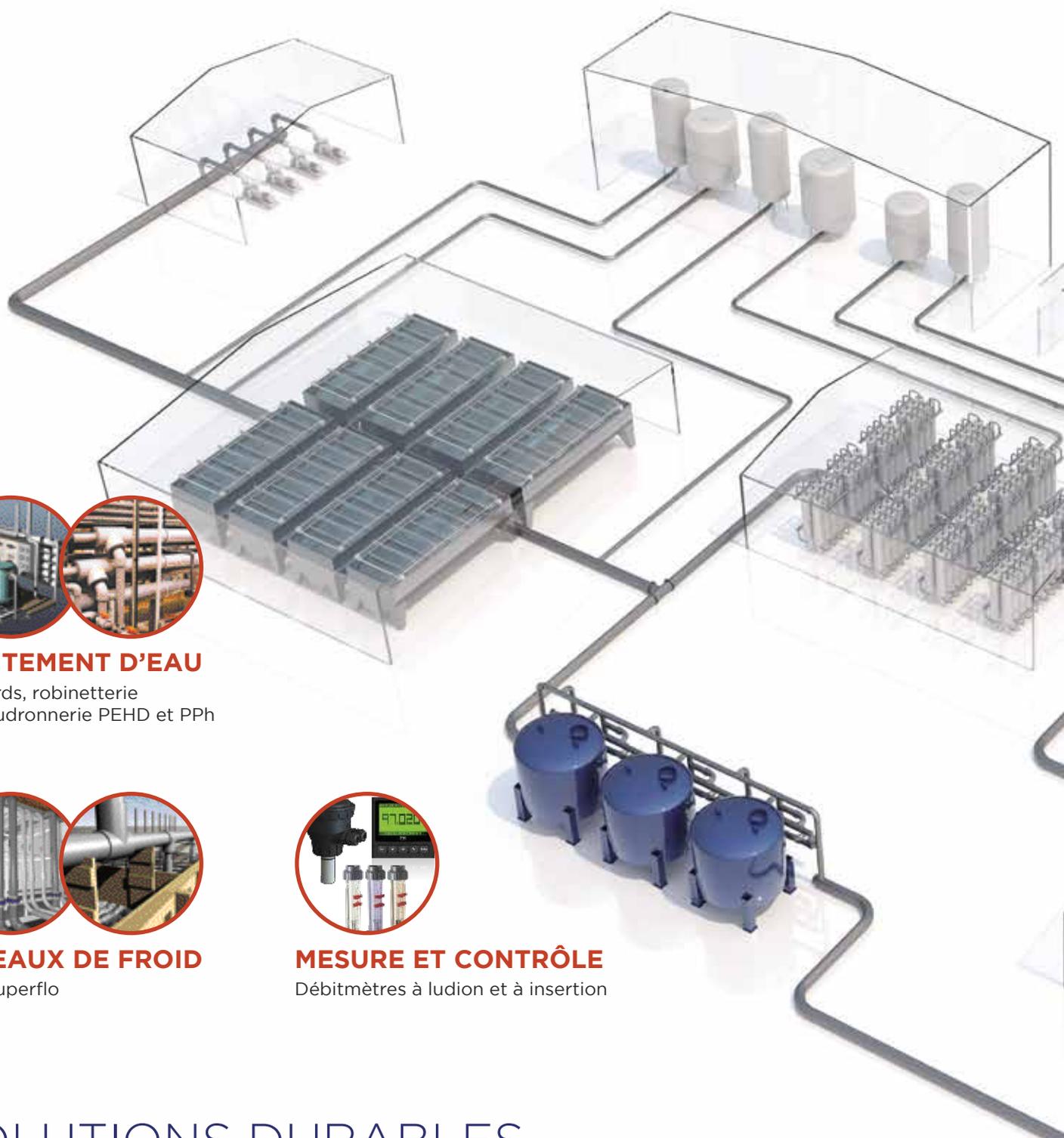


Plus de 15 500
collaborateurs



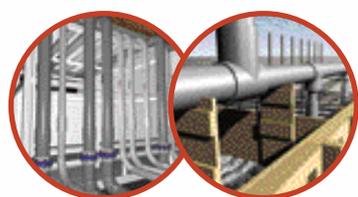
Aliaxis est une entreprise
privée dont le siège
social est basé en
Belgique

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.

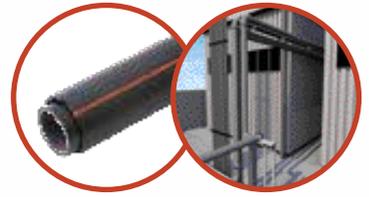


PROCESS

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

TRANSFERT D'HYDROCARBURES

PLX



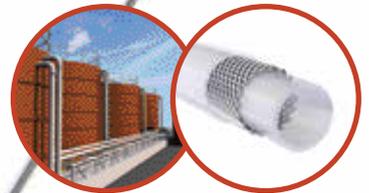
AUTOMATISME

Électrique et pneumatique



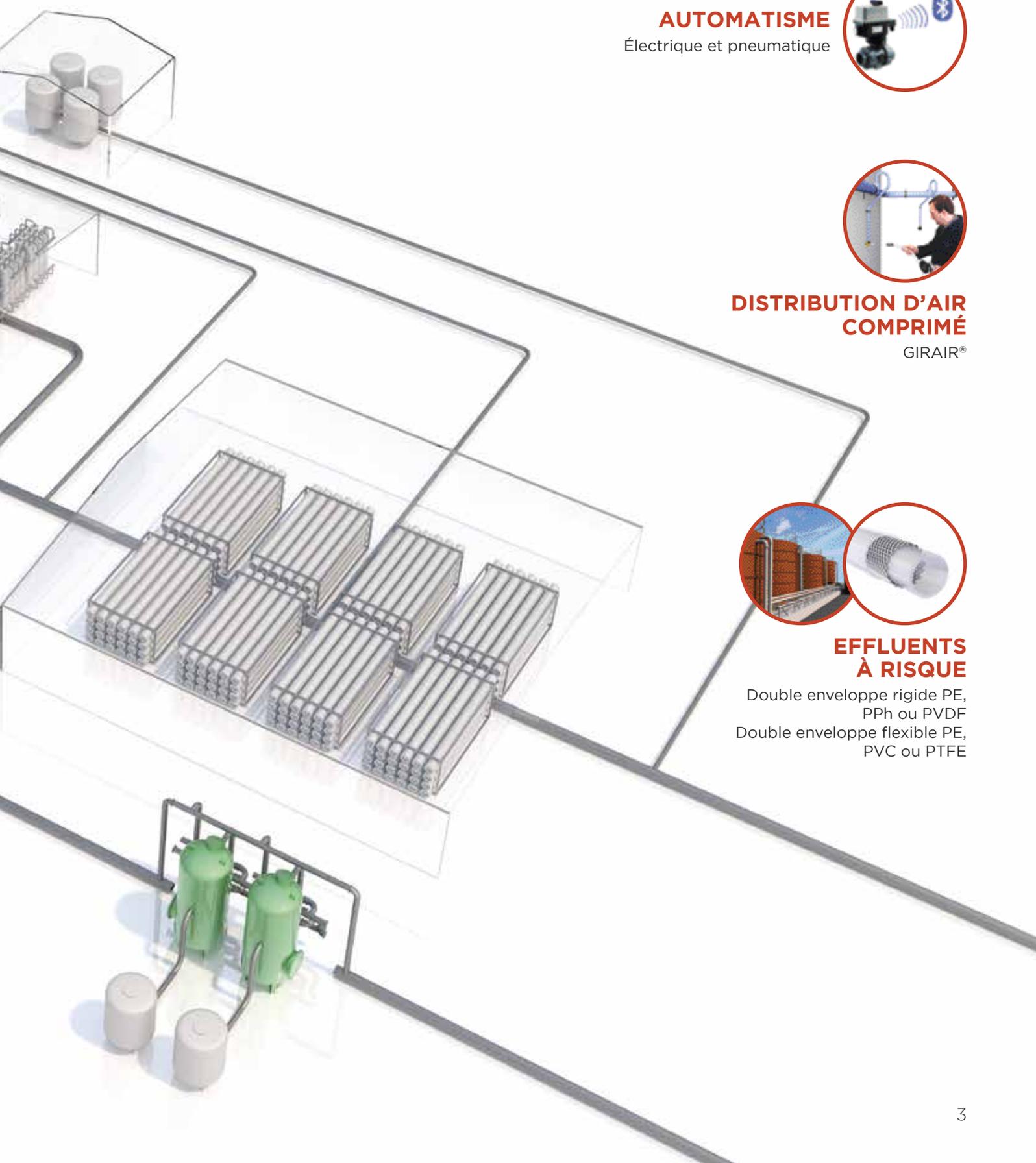
DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ

GIRAIR®



EFFLUENTS À RISQUE

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





SYSTÈMES THERMOPLASTIQUES

FIP



INSTRUMENTATION

FIP - FLS



ASSAINISSEMENT

FRIAFIT



RACCORDEMENT

ULTRAGRIP AQUAFAST STRAUB®

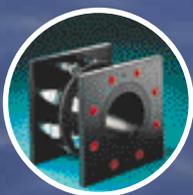
SOLUTIONS DURABLES POUR LE CYCLE DE L'EAU

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.

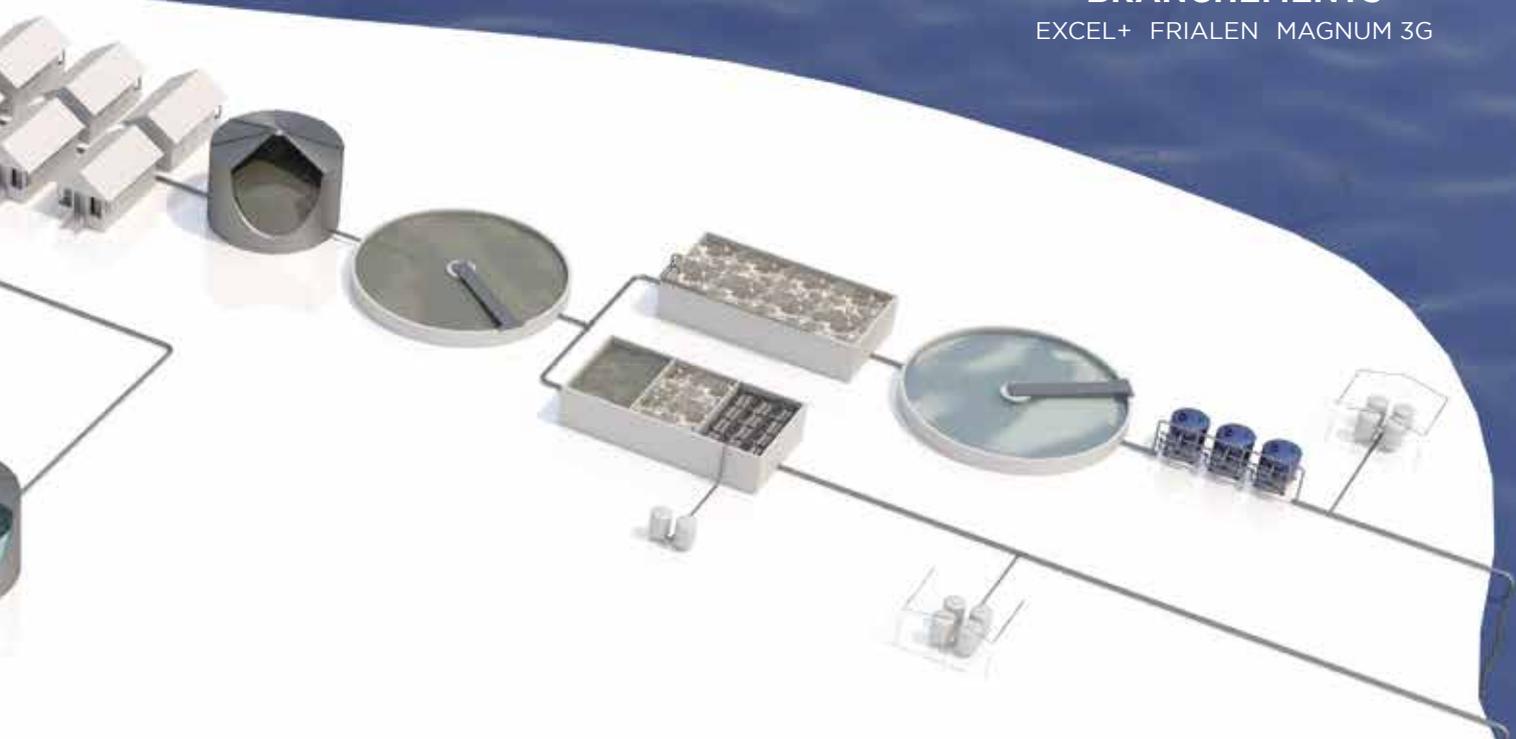
Au travers de son expertise et de produits durables et respectueux de l'environnement, Aliaxis Utilities & Industry peut vous aider dès aujourd'hui avec des solutions pour toutes les phases du cycle de l'eau.

**TRAVERSÉES
DE PAROI**
FRIALEN



BRANCHEMENTS

EXCEL+ FRIALEN MAGNUM 3G



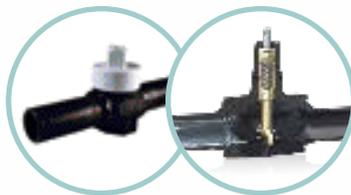
A.N.C.

PURESTATION



ROBINETTERIE

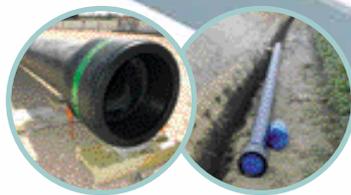
KHP
FRIALOC



CHAUDRONNERIE
MASA



RÉSEAUX
FRIALEN
PUSH-FAST
PROTECTALINE





LES RACCORDS INOX

LES JONCTIONS VERROUILLÉES ET NON VERROUILLÉES



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.

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.

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 RACCORD DE JONCTION METALLIQUE 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 :

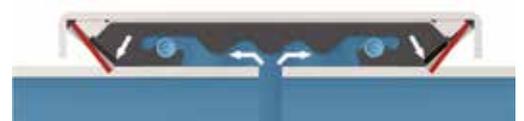
- Un effet d'étanchéité progressif, obtenu grâce à un profil de joint exclusif et breveté.
- Pour les jonctions verrouillées, un effet d'ancrage progressif.

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



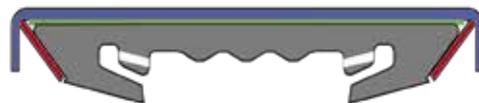
Libre (compensation des mouvements axiaux)
Exemple : Straub® FLEX / OPEN FLEX

LE RACCORD DE JONCTION VERROUILLÉ POUR TUBES METALLIQUES 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 du 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	79,07	GRIP269NW5	79,07	GRIP269FW5FAI	235,59
33,7	33,2	34,2	39,0	16	GRIP337EW5	83,70	GRIP337NW5	83,70	GRIP337FW5FAI	N/C
42,4	41,9	42,9	33,0	16	GRIP424EW5	99,47	GRIP424NW5	99,47	GRIP424FW5FAI	241,38
48,3	47,8	48,8	28,0	16	GRIP483EW5	104,30	GRIP483NW5	104,30	GRIP483FW5FAI	244,57
60,3	59,7	60,9	23,0	16	GRIP603EW5	122,17	GRIP603NW5	122,17	GRIP603FW5FAI	256,44
76,1	75,3	76,9	35,0	16	GRIP761EW5	159,19	GRIP761NW5	159,19	GRIP761FW5FAI	327,05
88,9	88,0	89,8	26,0	16	GRIP889EW5	171,60	GRIP889NW5	171,60	GRIP889FW5FAI	341,52
114,3	113,2	115,4	22,0	16	GRIP1143EW5	189,89	GRIP1143NW5	189,89	GRIP1143FW5FAI	345,09
139,7	138,3	141,1	20,0	8	GRIP1397EW5	281,78	GRIP1397NW5	281,78	GRIP1397FW5FAI	506,49
168,3	166,6	170,0	16,0	8	GRIP1683EW5	304,92	GRIP1683NW5	304,92	GRIP1683FW5FAI	746,72
219,1	216,9	221,3	16,0	2	GRIP2191EW5	587,65	GRIP2191NW5	518,57	GRIP2191FW5FAI	969,58
273,0	270,5	275,5	16,0	1	GRIP273EW5	895,34	GRIP273NW5	895,34	GRIP273FW5FAI	1253,21
323,9	320,5	327,0	13,0	1	GRIP3239EW5	941,61	GRIP3239NW5	941,61	GRIP3239FW5FAI	1400,83
355,6	352,0	359,0	10,0	1	GRIP3556EW5	987,89	GRIP3556NW5	987,89	GRIP3556FW5FAI	1956,53
406,4	402,5	410,5	7,0	1	GRIP4064EW5	1057,29	GRIP4064NW5	1057,29	GRIP4064FW5FAI	2092,56
457,2	452,5	461,5	5,0	1	GRIP4572EW5	1131,32	GRIP4572NW5	1131,32	GRIP4572FW5FAI	2243,06
508,0	503,5	512,5	4,0	1	GRIP508EW5	1200,74	GRIP508NW5	1200,74	GRIP508FW5FAI	2376,20
609,6	605,5	614,0	2,0	1	GRIP6096EW5	1341,85	GRIP6096NW5	1341,85	GRIP6096FW5FAI	2665,63
711,2	707,0	715,0	1,0	1	GRIP7112EW5	1487,59	GRIP7112NW5	1487,59	GRIP7112FW5FAI	2955,07

* 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 METALLIQUES 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	229,24
54,0x50,8	53,5-54,5	50,3-51,3	SGRIP54508EW5	24	234,45
60,3x57,0	59,7-60,9	56,4-57,6	SGRIP60357EW5	24	244,86
76,1x73,0	75,3-76,9	72,3-73,7	SGRIP76173EW5	24	276,10
88,9x84,0	88,0-89,8	83,2-84,8	SGRIP88984EW5	22	283,93
104,0x101,6	103,0-105,0	100,6-102,6	SGRIP1041016EW5	22	296,94
108,0x104,8	106,9-109,1	103,8-105,8	SGRIP1081048EW5	21	302,15
114,3x108,0	113,2-115,4	106,9-109,1	SGRIP1143108EW5	16	320,39
139,7x133,0	138,3-141,1	131,7-134,3	SGRIP1397133EW5	16	494,93
159,0x154,0	157,4-160,6	152,5-155,5	SGRIP159154EW5	16	534,01
168,3x159,0	166,6-170,0	157,4-160,6	SGRIP1683159EW5	16	567,84

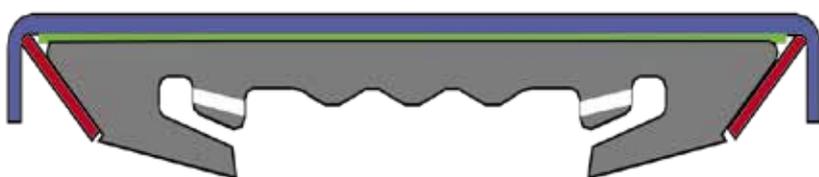
* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.
 * Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis.
 Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

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 autobuté 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) :



RACCORDS MÉCANIQUES

METAL-GRIP

Jonction autobutée pour tubes métalliques en conditions extrêmes.
 Joint EPDM ou NBR.

F - 571



d	d min	d max	PS	Colis	Code EPDM	€	Code NBR	€
33,7	33,2	34,2	62,0	16	METALGRIP337EW5	214,53	METALGRIP337NW5	214,53
42,4	41,9	42,9	53,0	16	METALGRIP424EW5	216,63	METALGRIP424NW5	216,63
48,3	47,8	48,8	44,0	16	METALGRIP483EW5	218,74	METALGRIP483NW5	218,74
60,3	59,7	60,9	37,0	16	METALGRIP603EW5	225,04	METALGRIP603NW5	225,04
76,1	75,3	76,9	56,0	16	METALGRIP761EW5	269,20	METALGRIP761NW5	269,20
88,9	88,0	89,8	41,0	16	METALGRIP889EW5	286,03	METALGRIP889NW5	286,03
114,3	113,2	115,4	34,0	16	METALGRIP1143EW5	328,11	METALGRIP1143NW5	328,10
139,7	138,3	141,1	32,0	8	METALGRIP1397EW5	511,08	METALGRIP1397NW5	511,08
168,3	166,6	170,0	29,0	8	METALGRIP1683EW5	591,00	METALGRIP1683NW5	591,01
219,1	216,9	221,3	26,0	8	METALGRIP2191EW5	1173,59	METALGRIP2191NW5	1173,60

* 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 METALLIQUES

STRAUB® COMBI-GRIP



TUBES
PLASTIQUES



TUBES
MÉTALLIQUES

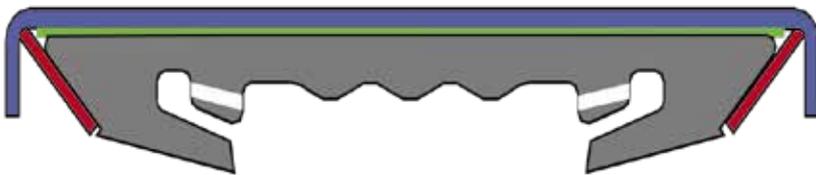


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 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.

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®.

Définir votre besoin : voir annexe fiche de renseignement page 381.

COMBI-GRIP

Jonction autobutée pour les transitions entre tubes plastiques et métalliques. F - 573
 Joint EPDM.



d	d plastique	d métal	Code EPDM	PN	€
40x38	39,0-40,5	37,5-39,0	CBGRIP4038EW5	16	163,27
40x42,4	39,0-40,5	42,0-43,5	CBGRIP40424EW5	16	163,27
50x48,3	49,0-50,5	47,8-49,0	CBGRIP50483EW5	16	167,73
63x60,3	62,0-64,0	59,7-61,0	CBGRIP63606EW5	16	172,19
75x76,1	74,0-76,0	75,0-77,5	CBGRIP75761EW5	16	204,85
90x88,9	89,0-91,0	87,0-90,0	CBGRIP90889EW5	16	218,20
110x108,0	109,0-111,0	106,5-110,5	CBGRIP110108EW5	16	241,95
110x114,3	109,0-111,0	112,0-116,0	CBGRIP1101143EW5	16	304,30
140x139,7	139,0-142,0	137,5-141,0	CBGRIP1401397EW5	16	391,88
160,0x159,0	159,0-162,0	157,0-160,5	CBGRIP160159EW2*	16	430,47
160,0x168,3	159,0-162,0	166,6-170,0	CBGRIP1601683EW5	16	430,23
200,0x206,0	198,0-202,0	204,0-208,0	CBGRIP200206EW5	16	741,02
225,0x219,1	223,0-227,0	216,9-221,3	CBGRIP2252191EW5	10	781,06
225,0x229,0	223,0-227,0	227,0-231,0	CBGRIP225229EW5	10	781,06
250,0x256,0	248,0-252,0	253,5-258,5	CBGRIP250256EW5	10	821,13
280,0x273,0	278,0-282,0	271,0-275,0	CBGRIP280273EW5	10	919,18
315,0x323,9	313,0-317,0	320,5-327,0	CBGRIP3153239EW5	10	929,29
355,0x355,6	353,0-357,0	352,0-359,0	CBGRIP3553556EW5	6	997,38

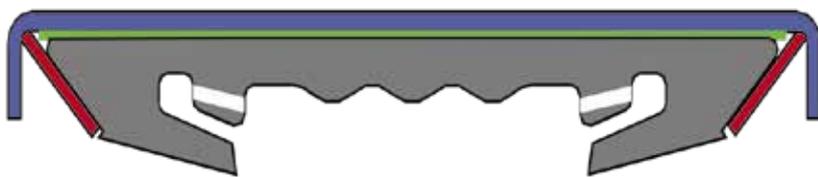
* Uniquement disponible en version W2 = Corps Inox 316L. Boulonnerie alliage d'acier 4135.
 * Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.
 * Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques 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	163,27
50	49,0	50,5	PLTGRIP50EW5	16	167,73
63	62,0	64,0	PLTGRIP63EW5	16	172,19
75	74,0	76,0	PLTGRIP75EW5	16	204,85
90	89,0	91,0	PLTGRIP90EW5	16	218,20
110	109,0	111,0	PLTGRIP110EW5	16	241,95
125	124,0	126,0	PLTGRIP125EW5	16	350,31
140	139,0	142,0	PLTGRIP140EW5	16	391,88
160	159,0	162,0	PLTGRIP160EW2*	16	385,73
160	159,0	162,0	PLTGRIP160EW5	10	430,23
180	178,0	182,0	PLTGRIP180EW5	16	704,96
200	198,0	202,0	PLTGRIP200EW5	16	741,02
225	223,0	227,0	PLTGRIP225EW5	10	781,06
250	248,0	252,0	PLTGRIP250EW5	10	821,13
280	278,0	282,0	PLTGRIP280EW5	10	871,19
315	313,0	317,0	PLTGRIP315EW5	10	929,29
355	353,0	357,0	PLTGRIP355EW5	6	997,38

* 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	132,92	FLEX1483NW5	132,92		
60,3	59,0	63,0	25	16	FLEX1603EW5	138,56	FLEX1603NW5	138,56	FLEX1603FW5FAI	283,37
76,1	74,5	77,5	25	16	FLEX1761EW5	154,50	FLEX1761NW5	154,50	FLEX1761FW5FAI	329,93
88,9	87,5	90,5	24	16	FLEX1889EW5	158,94	FLEX1889NW5	158,94	FLEX1889FW5FAI	338,63
108,0	106,5	110,0	20	16	FLEX1108EW5	165,29	FLEX1108NW5	165,29	FLEX1108FW5FAI	353,12
114,3	112,5	116,0	20	16	FLEX11143EW5	166,47	FLEX11143NW5	166,47	FLEX11143FW5FAI	353,11
127,0	125,0	129,0	20	8	FLEX1127EW5	215,44	FLEX1127NW5	215,44	FLEX1127FW5FAI	422,55
139,7	138,0	141,5	16	8	FLEX11397EW5	222,71	FLEX11397NW5	222,71	FLEX11397FW5FAI	448,61
159,0	157,0	161,0	16	8	FLEX1159EW5	231,38	FLEX1159NW5	231,38	FLEX1159FW5FAI	486,24
168,3	166,0	170,5	16	8	FLEX11683EW5	236,76	FLEX11683NW5	236,76	FLEX11683FW5FAI	503,59

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	474,29	FLEX22191EW5PN10	N/C	FLEX22191EW5PN16	N/C
273,0	270	276			FLEX2273EW5PN6	497,42	FLEX2273EW5PN10	N/C	FLEX2273EW5PN16	N/C
323,9	321	327			FLEX23239EW5PN6	520,54	FLEX23239EW5PN10	N/C	FLEX23239EW5PN16	N/C
355,6	353	358			FLEX23556EW5PN6	541,37	FLEX23556EW5PN10	N/C	FLEX23556EW5PN16	N/C
406,4	404	409			FLEX24064EW5PN6	559,87	FLEX24064EW5PN10	N/C	FLEX24064EW5PN16	N/C
457,2	454	460			FLEX24572EW5PN6	587,63	FLEX24572EW5PN10	N/C	FLEX24572EW5PN16	N/C
508,0	505	511			FLEX2508EW5PN6	617,70	FLEX2508EW5PN10	N/C	FLEX2508EW5PN16	N/C
609,6	606	613	FLEX26096EW5PN2	763,48	FLEX26096EW5PN6	957,80	FLEX26096EW5PN10	N/C	FLEX26096EW5PN16	N/C
711,2	708	715	FLEX27112EW5PN2	821,31	FLEX27112EW5PN6	1036,46	FLEX27112EW5PN10	N/C	FLEX27112EW5PN16	N/C
812,8	809	817	FLEX28128EW5PN2	1017,96	FLEX28128EW5PN6	1286,32	FLEX28128EW5PN10	N/C	FLEX28128EW5PN16	N/C
914,4	910	918	FLEX29144EW5PN2	1087,37	FLEX29144EW5PN6	1374,23	FLEX29144EW5PN10	N/C		
1016,0	1012	1020	FLEX21016EW5PN2	1156,78	FLEX21016EW5PN6	1462,17	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	177,94	OFLEX1483NW5	177,94	OFLEX1483FW5FAI	327,06
60,3	59,0	63,0	25	16	OFLEX1603EW5	186,13	OFLEX1603NW5	186,13	OFLEX1603FW5FAI	341,51
76,1	74,5	77,5	25	16	OFLEX1761EW5	201,63	OFLEX1761NW5	201,63	OFLEX1761FW5FAI	387,84
88,9	87,5	90,5	24	16	OFLEX1889EW5	207,94	OFLEX1889NW5	207,94	OFLEX1889FW5FAI	399,40
108,0	106,5	110,0	20	16	OFLEX1108EW5	215,43	OFLEX1108NW5	215,44	OFLEX1108FW5FAI	413,90
114,3	112,5	116,0	20	16	OFLEX11143EW5	217,57	OFLEX11143NW5	217,57	OFLEX11143FW5FAI	437,03
127,0	125,0	129,0	20	8	OFLEX1127EW5	264,91	OFLEX1127NW5	264,92	OFLEX1127FW5FAI	486,24
139,7	138,0	141,5	16	8	OFLEX11397EW5	274,29	OFLEX11397NW5	274,29	OFLEX11397FW5FAI	512,30
159,0	157,0	161,0	16	8	OFLEX1159EW5	N/C	OFLEX1159NW5	273,32	OFLEX1159FW5FAI	555,71
168,3	166,0	170,5	16	8	OFLEX11683EW5	293,04	OFLEX11683NW5	293,04	OFLEX11683FW5FAI	573,08

OPEN-FLEX 2



Raccord articulé.
Joint EPDM.

F - 579

d	d min	d max	Code PN 2,5	€	Code PN 6	€	Code PN 10	€	Code PN 16	€
219,1	217	222	OFLEX22191EW5PN2	1008,71	OFLEX22191EW5PN6	629,28	OFLEX22191EW5PN10	629,29	OFLEX22191EW5PN16	N/C
273,0	270	276	OFLEX2273EW5PN2	1105,87	OFLEX2273EW5PN6	657,04	OFLEX2273EW5PN10	657,03	OFLEX2273EW5PN16	N/C
323,9	321	327	OFLEX23239EW5PN2	1376,56	OFLEX23239EW5PN6	689,44	OFLEX23239EW5PN10	N/C	OFLEX23239EW5PN16	N/C
355,6	353	358	OFLEX23556EW5PN2	1471,42	OFLEX23556EW5PN6	719,52	OFLEX23556EW5PN10	N/C	OFLEX23556EW5PN16	N/C
406,4	404	409	OFLEX24064EW5PN2	1566,26	OFLEX24064EW5PN6	742,65	OFLEX24064EW5PN10	N/C	OFLEX24064EW5PN16	N/C
457,2	454	460	OFLEX24572EW5PN2	1666,26	OFLEX24572EW5PN6	781,98	OFLEX24572EW5PN10	N/C	OFLEX24572EW5PN16	N/C
508,0	505	511	OFLEX2508EW5PN2	1825,39	OFLEX2508EW5PN6	821,32	OFLEX2508EW5PN10	N/C	OFLEX2508EW5PN16	N/C
609,6	606	613	OFLEX26096EW5PN2	1941,06	OFLEX26096EW5PN6	821,32	OFLEX26096EW5PN10	N/C	OFLEX26096EW5PN16	N/C
711,2	708	715	OFLEX27112EW5PN2	1941,06	OFLEX27112EW5PN6	1246,99	OFLEX27112EW5PN10	N/C	OFLEX27112EW5PN16	N/C
812,8	809	817	OFLEX28128EW5PN2	1941,06	OFLEX28128EW5PN6	1369,61	OFLEX28128EW5PN10	N/C	OFLEX28128EW5PN16	N/C
914,4	910	918	OFLEX29144EW5PN2	1941,06	OFLEX29144EW5PN6	1705,08	OFLEX29144EW5PN10	N/C	OFLEX29144EW5PN16	N/C
1016,0	1012	1020	OFLEX21016EW5PN2	1941,06	OFLEX21016EW5PN6	1825,39	OFLEX21016EW5PN10	N/C	OFLEX21016EW5PN16	N/C

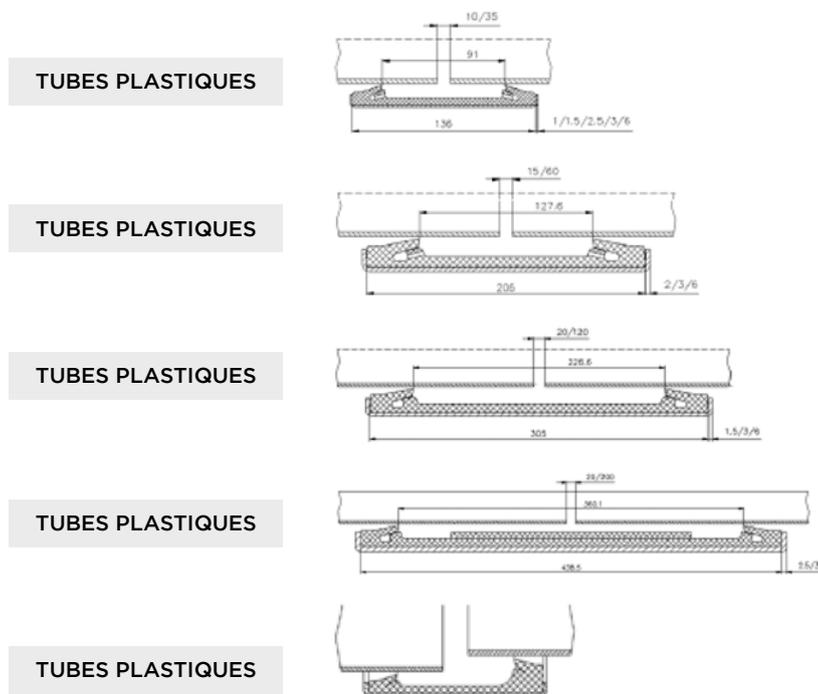
* Autres diamètres et qualités de boîtier ou de joint sur demande. Consulter nos fiches techniques.
* Tous les manchons STRAUB® doivent impérativement être serrés au couple requis. Consulter nos fiches techniques et instructions de montage.

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

La version Step-Flex est employée pour raccorder des tubes avec une différence de diamètre jusqu'à 30 mm pour les dimensions 220 à 2062 mm.

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	19,05	40	INS40SDR17	19,05
50	INS50SDR11	22,26	50	INS50SDR17	22,26
63	INS63SDR11	26,23	63	INS63SDR17	26,23
75	INS75SDR11	27,70	75	INS75SDR17	27,70
90	INS90SDR11	32,16	90	INS90SDR17	32,16
110	INS110SDR11	36,86	110	INS110SDR17	36,86
125	INS125SDR11	52,20	125	INS125SDR17	52,20
140	INS140SDR11	57,65	140	INS140SDR17	57,65

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	64,33
5825	3 Kg	1	126,18

6649


Outil de montage pour Open-Flex 1 et 2 du diamètre 20 au 210 mm.

F - 575

Code	Colis	€
6649	1	157,60

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	79,17	SW14/M16	5943P3	1	103,90
SW8/M12	5943P2	1	89,06	SW17/M20	5943P4	1	141,01

CLE-DYNA


Clé dynamométrique.

F - 575

Nm	Code	Colis	€	Nm	Code	Colis	€
5-25	11028	1	536,86	20-200	11033	1	660,15
20-100	11031	1	628,38	60-300	11034	1	756,59

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	29,68	SW 6 mm	2611	1	46,98
SW 6 mm	1453	1	34,62	SW 8 mm	7265	1	56,85
SW 8 mm	1434	1	39,57	SW 10 mm	7266	1	64,30
SW 10 mm	1454	1	44,55	SW 14 mm	7267	1	69,24
SW 14 mm	1455	1	49,46	SW 17 mm	100197	1	71,70
SW 17 mm	1456	1	51,92				

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.

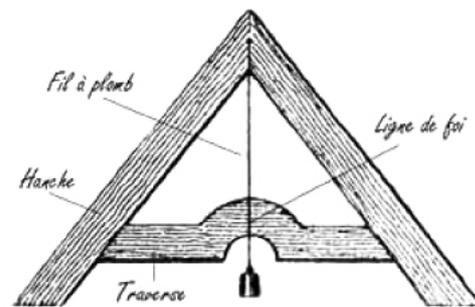


TABLEAU DE DIMENSIONS DES TUBES PE 100 POIDS ET PRESSIONS DE SERVICE

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

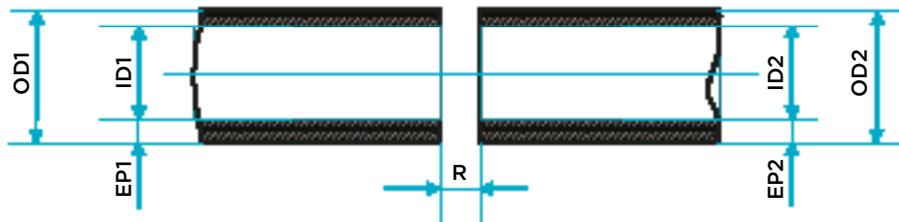
FICHE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES POUR JONCTIONS MÉCANIQUES

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 :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

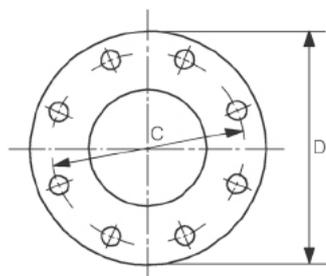
.....

.....

.....

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

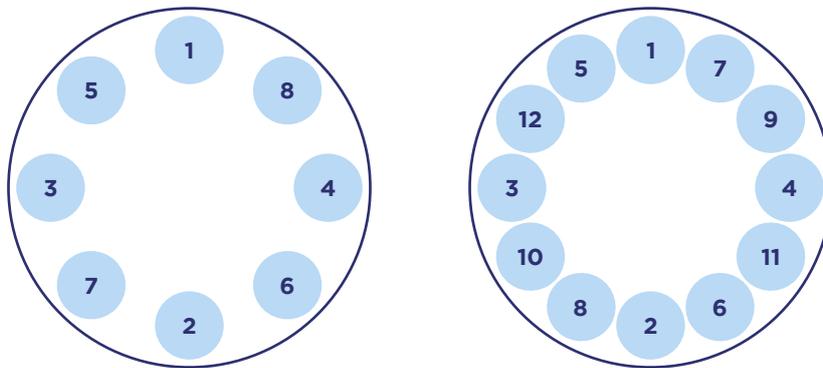
TABLEAU DES DIAMÈTRES ET LONGUEURS UTILES DES BOULONS POUR MONTAGE COLLET-BRIDE AVEC BRIDE MÉTALLIQUE CORRESPONDANTE À L'ISO 7005 -2.

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.

INFORMATIONS TECHNIQUES

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 PAILLON FIP

ASSOCIATION VANNE À PAILLON / COLLET SUIVANT DIAMÈTRE DU TUBE

d	VANNE À PAILLON	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 PAILLON	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.

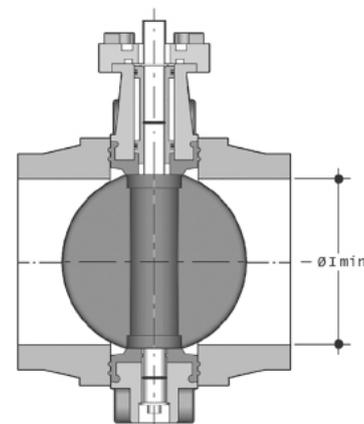
(Dimensions du chanfrein suivant diamètre et série).

INFORMATIONS TECHNIQUES

VANNES À PAPILLON FIP

DIMENSIONS DU COLLET ET COUPLE DE SERRAGE

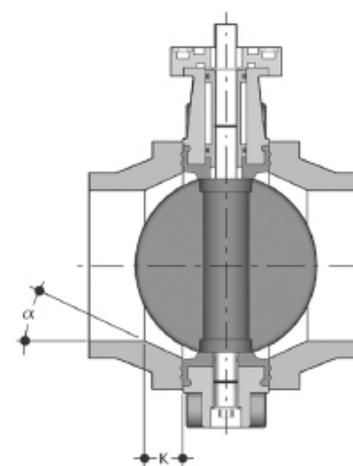
d	DN	I min	C
50	40	25	10
63	50	28	13
75	65	47	15
90	80	64	18
110	100	84	20
140	125	108	35
160	150	134	40
225	200	187	55
280	250	225	70
315	300	280	70
355	350	324	75
400	400	362	75



I 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



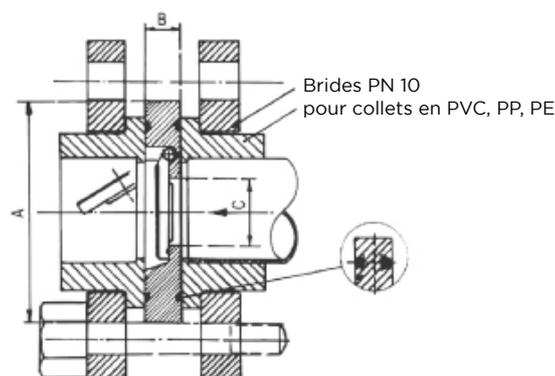
a : angle du chanfrein en °.
K : longueur du chanfrein en mm.

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

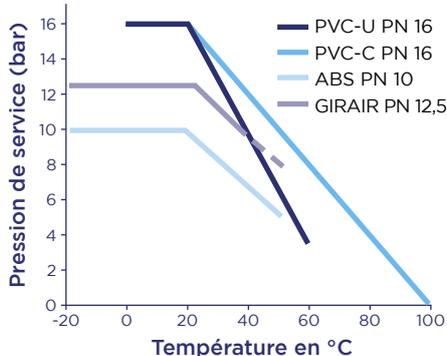
CHOIX DU MATÉRIAU

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.

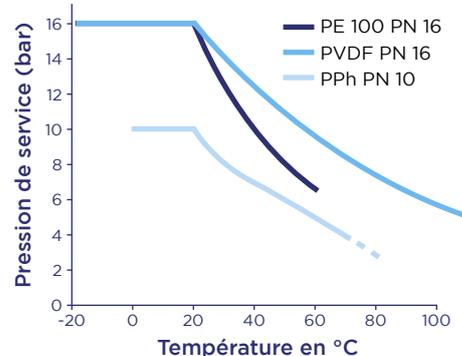
Veuillez noter que le type de pièce, le mode de raccordement (soudure à froid, à chaud, connexions vissées ou à brides, etc.) et le fluide transporté influent sur la pression de service effective et la durée de vie du matériau.

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

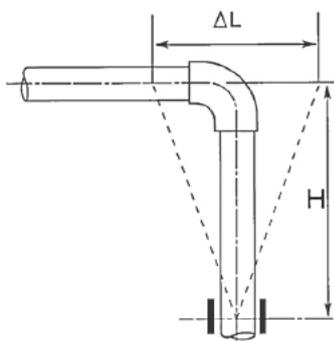
BRAS ET LYRES DE FLEXION

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.

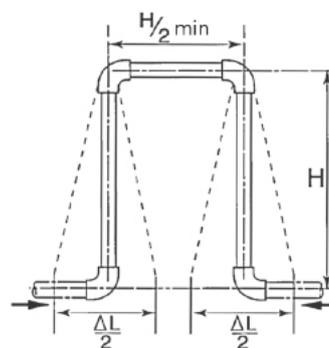
L'amplitude nécessaire est déterminée par la formule : $H = K \times \sqrt{d \times \Delta L}$

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

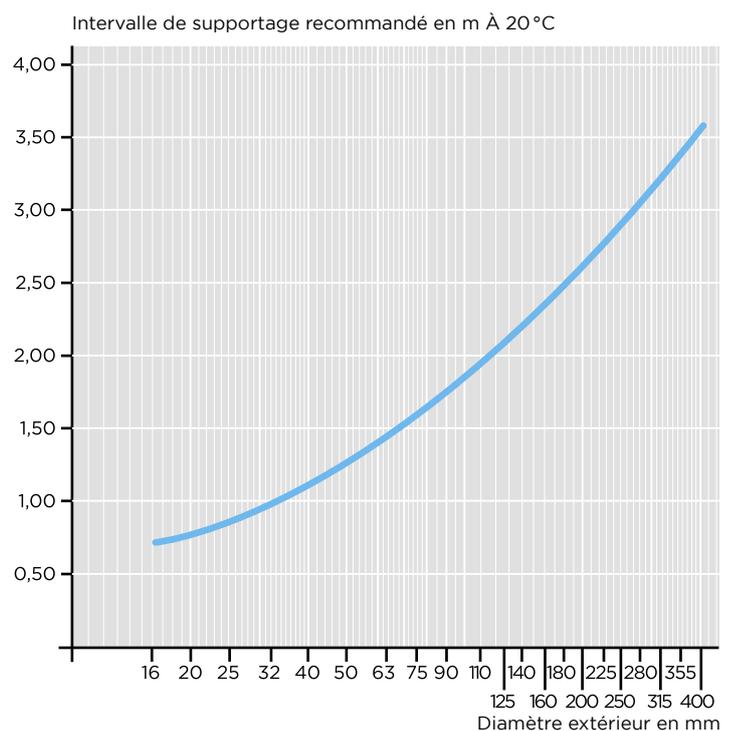
Les éléments de supportage et de guidage ne doivent en règle générale pas être montés serrés, à moins de vouloir réaliser un point fixe. De la même façon, les bandes en élastomère sont déconseillées.

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.

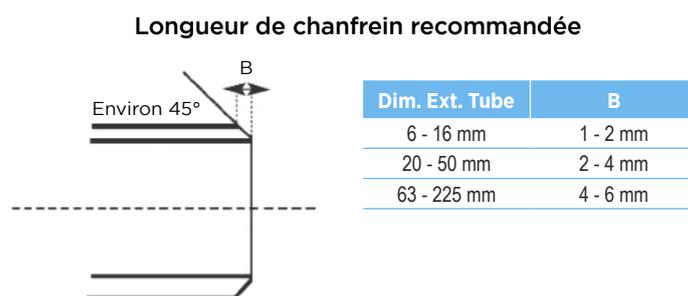
L'excès de ces résines sur la partie en métal peut venir en contact avec la partie plastique et provoquer une attaque chimique de celle-ci et des fissures.

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



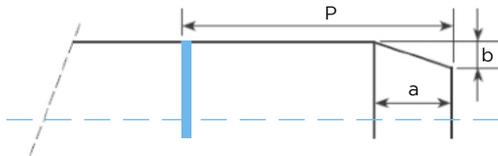
MOYENNE DE COLLAGES AVEC 1 KG D'ADHÉSIF*

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'EXONÉRATION

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