

Conex | Bänninger

Serie 4000

Serie 5000



Catalogue technique 7.0 | Raccords à souder / à braser

Liste de tous les catalogues techniques

- 1.0 Instructions générales d'installation
- 2.0 >B< Press - Raccords à sertir en cuivre et en bronze
- 2.1 >B< Press | >B< Press Gas | >B< Press Solar - Formes et dimensions
- 3.0 >B< Press Gas
- 4.0 >B< Press Solar
- 5.0 >B< Press Inox
- 6.0 >B< Press Carbon
- 7.0 >B< Séries 4000 et 5000 - Raccords à souder et à braser
- 8.0 >B< Série 3000 - Raccords bronze à visser
- 9.0 Raccords à compression Conex
- 10.0 >B< Oyster - Raccords de transition
- 11.0 Conex Push-Fit - Raccords rapides
- 12.0 Cuprofit - Raccords rapides
- 13.0 >B< Push - Raccords rapides
- 14.0 >B< - Soudure et accessoires
- 15.0 >B< Série 2000 - Raccords à vis de retour en bronze
- 16.0 K 65 - Système de tuyauterie haute pression
- 17.0 >B< Flex - Raccords à glissement pour tubes multicouche
- 18.0 >B< Série 8000 - Raccords laiton à visser
- 19.0 >B< ACR - Raccords à braser par capillarité pour la climatisation et la réfrigération
- 20.0 >B< MaxiPro - Raccords à sertir pour la réfrigération et climatisation
- 21.0 >B< Sonic - Raccords rapides pour tubes en cuivre

- A1.0 >B< Valves - Vannes à bille eau potable - gaz - chauffage - industrie
- A2.0 >B< Valves - Robinets d'eau potable

Table des matières

1. 4	Généralités	
1.1	Raccords à braser de qualité contrôlée	4
1.2	Matériaux et filetage	4
2.	Domaines d'application et procédés de brasage - Raccords >B< à braser par capillarité	5
3.	Instructions de montage - Raccords >B< à braser par capillarité.....	6
4.	Détails sur l'utilisation des raccords >B< à braser par capillarité	7
4.1	Températures et pressions de service.....	7
4.2	Métaux d'apport et flux	7
4.3	Installation d'eau potable.....	7
4.4	Assemblage du cuivre avec d'autres matériaux	7
4.5	Climatisation/réfrigération (ACR)	8
4.6	Gaz médicaux et techniques	8
4.7	Directive sur les équipements sous pression.....	8
4.8	Certificats d'usine.....	8
5.	Formes et dimensions	9
5.1	Remarques sur la désignation de nos raccords >B< à braser par capillarité	9
5.2	Formes des raccords à braser par capillarité en cuivre, série 5000	9
5.3	Formes des raccords à braser par capillarité en bronze, série 4000.....	10
5.4	Dimensions	12
6.0	Pièces pour raccords union filetés	44
7.	Coefficients de perte des résistances individuelles dans les installations d'eau potable	47

1. Généralités

Les raccords Bänninger à braser par capillarité et de transition des séries 4000 et 5000 sont universels et peuvent être utilisés par exemple dans les domaines d'application suivants :

- Systèmes de distribution d'eau potable froide et chauffée
- Systèmes de chauffage et de refroidissement, y compris les systèmes de plancher / mur / plafond chauffant
- Systèmes de réfrigération et de climatisation (ACR)
- Distribution de combustibles gazeux et liquides
- Installations solaires thermiques
- Conduites d'eau d'extinction et installations sprinklers
- Systèmes d'air comprimé
- Installations de distribution de gaz techniques et médicaux
- Eaux de pluie et eaux industrielles
- Eaux usées (p. ex. conduites sous pression pour stations de relevage des eaux usées)

Les raccords Bänninger ont également fait leurs preuves dans la construction navale ainsi que dans la construction générale de machines et d'appareils, par ex. à des fins hydrauliques et pneumatiques.

La fabrication des raccords à braser par capillarité de Bänninger est conforme à la norme relative aux raccords DIN EN 1254.

Cette norme contient des exigences et des spécifications de contrôle pour les raccords à braser par capillarité et de transition et s'applique à tous les modèles disponibles dans les dimensions de 6 à 108 mm.

De plus, nos raccords répondent aux différentes exigences de la norme DVGW. Des instituts de contrôle indépendants confirment cela régulièrement lors de tests de contrôle annuels.

Outre les normes et réglementations mentionnées, nous respectons également les exigences d'autres instituts de certification tels que KIWA, BSI Kitemark, British Gas, Gaz de France, NF, SVGW et autres.

Les raccords à braser par capillarité peuvent être utilisés pour toutes les techniques d'assemblage par brasage avec des tubes en cuivre selon les normes DIN EN 1057, DIN EN 13349, DIN EN 12735 et DIN EN 13348.

Même les tubes en cuivre étamés à l'intérieur sont généralement raccordés avec des raccords à braser par capillarité non étamés (brasage tendre uniquement !).

Pour garantir l'effet capillaire, des tolérances de fabrication réduites sont définies pour les diamètres des extrémités mâles et femelles à braser. La profondeur maximale d'insertion est limitée par une butée de tube.

1.2 Matériaux et filetage

Les raccords >B< à braser en cuivre (série 5000) sont fabriqués en cuivre exempt d'oxygène CU-DHP (code matériau CW024A selon DIN CEN/TS 13388).

Les raccords >B< à braser par capillarité (série 4000) sont fabriqués en bronze CuSn5Zn5Pb2-C (code matériau CC499K-DW selon DIN EN 1982).

Le matériau que nous utilisons ici est à teneur réduite en plomb et en nickel, répond aux exigences de la 'Liste des matériaux appropriés pour l'hygiène de l'eau potable' de l'Office fédéral allemand de l'environnement et peut donc être utilisé sans restriction pour toutes les eaux potables.

L'alliage offre la meilleure protection possible contre les types de corrosion les plus divers, mais en particulier contre la dézincification et la corrosion fissurante sous contrainte.

La compatibilité avec l'eau potable des types de raccords est confirmée par les certificats d'essai de type DVGW DV-7411AO2008 (raccords en cuivre) et DV-7401AS2290 (raccords à braser par capillarité en bronze).

La compatibilité avec l'eau potable est également confirmée par le certificat d'enregistrement ÜA n° R-15.2.3-20-17025 pour la série 4000 et R-15.2.3-20-17026 pour la série 5000.

Pour les écrous-raccords, nous utilisons du laiton revenu de trempe CuZn39Pb2 (code matériau CW612N selon DIN EN 12164).

Tous les filetages de tuyaux présents sur nos raccords >B< sont conformes à la norme DIN EN 10226-1 (ISO 7-1) et sont donc 'étanches dans le filet' (couples de filetages coniques mâles/cylindriques femelles R/Rp).

Les filetages de nos raccords sont conformes à la norme DIN EN ISO 228-1 (couples de filetages cylindriques mâles et femelles G/G).

2. Domaines d'application et procédés de brasage - Raccords >B< à braser par capillarité

Application	Milieu*	Procédé de brasage	
		Brasage tendre	Brasage fort
Installations d'eau potable DIN EN 806 et DIN 1988	Eau potable conformément au décret sur l'eau potable, domaines d'utilisation du cuivre conformément à la norme DIN 50930-6	X	X ≥ 35 mm
Installations de gaz naturel DIN EN 1775 und DVGW G 600 (TRGI)	Gaz combustibles selon la fiche de travail DVGW G 260		X
Installations de gaz liquide, Règles techniques gaz liquide (TRF)	Gaz combustibles selon la fiche de travail DVGW G 260		X ≤ 35 mm
Installations d'alimentation en fioul DIN 4755 (TRÖ)	Fioul EL selon DIN 51603-1		X ≤ 28 mm
Chauffages à eau chaude DIN EN 12828	Eau de chauffage VDI 2035-1	X	X
Conduites de chauffage de proximité et à distance DIN 4747	Eau de chauffage, eau de chauffage urbain VDI 2035-1 ou AGFW FW 510	X ≤ 110 °C	X
Installations solaires thermiques	Eau et mélanges eau-glycol	X ≤ 110 °C	X
Installations de climatisation à eau	Eau et mélanges eau-glycol	X	X
Installations de climatisation/réfrigération (ACR)	Fluides frigorigènes		X
Air comprimé	Air comprimé de toutes les classes selon ISO 8573-1		X
Installations de distribution de gaz techniques et médicaux	Gaz de différentes classes de pureté (pas d'acétylène !)		X
Installations de récupération d'eau de pluie DIN 1989	Eau de pluie provenant de citerne	X	X ≥ 35 mm
Conduites d'extinction d'incendie 'humides' DIN 14462	Eau d'extinction		X
Installations sprinklers 'humides' VdS CEA 4001	Eau d'extinction		X
Eaux industrielles et de process	Eaux traitées, adoucies, partiellement et totalement déminéralisées avec pH ≥ 6,5 à pH ≤ 9,5*	X	X
Stations de relevage des eaux usées	eaux usées contenant des matières fécales	X	X

* En cas de paramètres différents, un examen au cas par cas est nécessaire.

Pour le raccordement de tubes en cuivre dans les installations de gaz et de gaz liquéfié selon TRGI et TRF ainsi que dans les installations d'eau potable selon DIN EN 806 et DIN 1988, les dispositions de la fiche de travail DVGW

GW 2 'Raccordement de tubes en cuivre' sont applicables.
Pour toutes les autres installations, l'application de la norme GW 2 n'est pas obligatoire.

Les dispositions de cette fiche de travail doivent toutefois être considérées comme des règles techniques reconnues pour le raccordement de tubes en cuivre et sont donc également applicables par analogie à ces autres domaines d'application.

3. Instructions de montage - Raccords >B< à braser par capillarité

L'intégrité de tous les raccords doit toujours être contrôlée visuellement avant leur mise en œuvre.

Il est en outre recommandé de laisser les raccords dans leur emballage avant la mise en œuvre définitive afin de les protéger contre les salissures.

3.1 Couper le tube



Les tubes doivent être coupés à angle droit de préférence avec un coupe-tube, ou à défaut avec une scie à métaux à dents fines ou une scie électrique spéciale pour tube.

Les meuleuses d'angle ou les chalumeaux ne doivent pas être utilisés pour couper les tubes !

3.2 Ébavurer et calibrer



Les tubes doivent ensuite être soigneusement ébavurés à l'extérieur et à l'intérieur. Les tubes à l'état de résistance 'souple' doivent en outre toujours être calibrés avant la poursuite du montage.

3.3 Nettoyer à l'extérieur du tube



Les extrémités des tubes et les extrémités femelles des raccords à braser doivent être soigneusement nettoyées mécaniquement.

Pour le nettoyage, il convient d'utiliser des non-tissés de nettoyage non métalliques, de la toile émeri à grain fin ou des anneaux / brosses rondes en laiton ou en acier inoxydable. Les résidus de nettoyage doivent être éliminés.

3.4 Appliquer le décapant



Il est important de n'appliquer qu'une fine couche de flux sur l'extrémité mâle du tube/raccord à braser, afin que pas plus qu'une partie techniquement inévitable du flux ne puisse pénétrer à l'intérieur de la conduite.

3.5 Appliquer la soudure



La brasure tendre doit être fondue sans l'action directe de la flamme au point de brasage chauffé à la température de brasage.

En revanche, lors du brasage fort, l'apport de brasure se fait dans la flamme appliquée aux pièces chauffées au rouge cerise.

3.6 Nettoyage final



Pour les flux de brasage tendre, l'élimination peut se faire par exemple avec un chiffon humide, pour les flux de brasage fort, en raison de leur caractère vitrifié, par exemple avec une brosse en laiton.

L'expérience montre que les flux non éliminés de l'extérieur n'ont aucune influence sur la sécurité de fonctionnement ultérieure de l'installation.

4. Détails sur l'utilisation des raccords >B< à braser par capillarité

Lors du montage des raccords à braser et de transition de Bänninger, il faut tout d'abord respecter les paramètres d'application mentionnés au chapitre 2. D'autres détails concernant les différentes applications sont mentionnés ci-dessous.

Des informations complémentaires sont toujours à votre disposition dans notre catalogue technique 1.0 'Instructions générales d'installation'.

4.1 Températures et pressions de service

Les raccords à braser par capillarité portant les labels de qualité et DVGW sont soumis à des essais de type. Les pressions de service admissibles des points de raccordement sont définies dans la norme DIN EN 1254-1 et couvrent intégralement les conditions de service habituelles des installations domestiques (voir tableau).

Pour une application avec des pressions et des températures de service plus élevées (par ex. technique de réfrigération), notre service technique donne son accord sur demande.

4.2 Métaux d'apport et flux

Les métaux d'apport et les flux que nous proposons sont des produits contrôlés conformément aux prescriptions de la fiche de travail GW 7 du DVGW et aux dispositions de contrôle de la Gütekennzeichnung Kupferrohr e.V..

Les métaux d'apport autorisés pour les différentes installations (brasures fortes, brasures tendres) sont classés en fonction des différentes températures de fusion.

Les exigences en matière d'hygiène pour les installations d'eau potable et les directives relatives à la sécurité du travail n'autorisent pas l'utilisation de métaux d'apport contenant du cadmium ou du plomb.

Lors du choix des métaux d'apport pour les différents domaines d'application, il convient de respecter les réglementations telles que la fiche de travail GW 2 de la DVGW (cf. également chapitre 2).

Procédé de brasage	Température de service °C max.	Pression de service pour les dimensions bar		
		6-28 mm	35-54 mm	64-108 mm
Brasage tendre	30	25	25	16
Brasage fort	65	25	16	16
	110	16	10	10

Pressions de service minimales pour les raccords à braser par capillarité selon DIN EN 1254.

L'utilisation de nos raccords à braser par recouvrement à des pressions de service et/ou températures plus élevées est toujours possible et peut être demandée en indiquant les conditions de service prévues.

4.3 Installation d'eau potable

Les installations d'eau potable doivent être planifiées, réalisées et exploitées dans le respect des règles techniques généralement reconnues telles que les normes de la série DIN EN 806, les normes complémentaires allemandes de la série DIN 1988 ainsi que différentes fiches de travail DVGW et directives VDI.

Nos raccords à braser par capillarité >B< sont homologués pour l'eau potable.

Le choix des matériaux appropriés pour l'eau potable doit se faire selon les directives des normes susmentionnées et de la norme DIN 50930-6.

Les raccords en **alliages de cuivre** et les tubes en cuivre étamés à l'intérieur peuvent donc être utilisés sans restriction pour toutes les eaux potables.

Les tubes et raccords en **copper** peuvent être utilisés sans autre examen au cas par cas si

- le pH de l'eau potable est supérieur ou égal à pH 7,4 ; ou
- dans la plage de pH 7,0 à moins de pH 7,4, le COT ne dépasse pas 1,5 mg/l.

Notre conseil technique, les fabricants de tubes en cuivre et l'Institut allemand du cuivre procèdent gratuitement à l'évaluation des données relatives à l'eau à cet égard.

Les raccords à braser par capillarité >B< peuvent être utilisés dans les installations d'eau potable avec des tubes en cuivre de qualité contrôlée RAL selon la norme DIN EN 1057 et le règlement d'essai DVGW GW 392.

Nous recommandons l'utilisation de tubes en cuivre Sanco ou d'autres tubes en cuivre de qualité protégés contre la corrosion.

d'autres matériaux

L'utilisation de différents matériaux dans une installation d'eau potable est conforme aux règles de l'art. Le cuivre, le cuivre étamé à l'intérieur, les alliages de cuivre et l'acier inoxydable peuvent donc être combinés sans problème.

En cas d'utilisation simultanée de cuivre et d'acier galvanisé dans les installations d'eau potable, il convient de respecter l'ordre suivant : le cuivre ne peut venir qu'après l'acier dans le sens de l'écoulement.

Dans les systèmes de chauffage fermés, il n'y a généralement presque pas d'oxygène, de sorte que la corrosion des métaux ne peut pas se produire. L'utilisation simultanée de différents matériaux métalliques est donc également possible sans problème.

Dans les grands systèmes de chauffage, il n'est pas toujours possible d'éviter avec certitude l'apport d'oxygène. La VDI 2035 donne des indications sur les mesures à prendre dans ce cas (par ex. fixation chimique de l'oxygène).

L'assemblage du cuivre avec d'autres matériaux ne pose pas de problème dans les installations de gaz. Les différents matériaux autorisés selon TRGI et TRF peuvent être montés dans n'importe quel ordre.

4.4 Assemblage du cuivre avec

4.5 Climatisation/réfrigération (ACR)

Dans la technique du froid, on utilise des raccords à braser par capillarité en cuivre de la série 5000 de Bänninger selon la norme DIN EN 1254-1 (jusqu'à un diamètre nominal de 108 mm inclus) et des raccords à braser par recouvrement en bronze de la série 4000 selon la norme DIN EN 1254-4.

Nos produits font l'objet d'un accord de prise en charge de responsabilité avec l'association fédérale des constructeurs d'installations frigorifiques allemands (BIV Kälte).

Outre les contrôles internes habituels des produits, nous effectuons régulièrement des tests de pression sous la surveillance du TÜV Süd, qui confirment que nos raccords sont adaptés à l'utilisation prévue lorsqu'ils sont installés selon les règles de l'art.

Le site de production IBP pour les raccords en cuivre de la série 5000 est certifié par le TÜV Süd avec le certificat DGR-0036-QS-W 479/2011/MUC et reconnu comme fabricant conformément à la directive sur les équipements sous pression et AD2000-W0.

Nos raccords à braser par recouvrement, fabriqués selon les normes susmentionnées, sont livrés départ usine avec des surfaces intérieures dont l'état est conforme aux exigences des circuits de fluides frigorigènes.

Ceci n'est toutefois valable que si les raccords restent dans leur emballage d'origine. Après l'ouverture de l'emballage d'origine, la responsabilité de la propreté requise des surfaces intérieures incombe naturellement à l'utilisateur.

Pour raccorder les tuyaux dans les installations de fluides frigorigènes, le brasage fort avec utilisation de raccords à braser par capillarité est la technique de raccordement habituelle.

Avant et pendant le processus de raccordement par brasage fort, les tuyauteries doivent être rincées avec un gaz protecteur sec (gaz inerte) afin d'éviter la formation de calamine sur les surfaces intérieures.

Les alliages de cuivre sont des matériaux particulièrement adaptés aux basses températures et conviennent donc particulièrement bien aux composants des installations frigorifiques. Les matériaux en cuivre présentent une résistance et une expansion croissantes lorsque la température diminue.

C'est ce qui distingue fondamentalement et de manière décisive les matériaux à base de cuivre de tous les autres matériaux techniques ; les phénomènes tels que la fragilisation à basse température n'existent donc pas pour les matériaux en cuivre. C'est pourquoi le matériau Cu-DHP, par exemple, peut être utilisé pour des températures de -269°C à +250°C selon la fiche technique AD2000 W 6/2.

Le cuivre et le bronze sont résistants à presque tous les fluides frigorigènes habituellement utilisés ainsi qu'aux mélanges de ceux-ci ; seule la combinaison avec l'ammoniac ne permet pas une utilisation dans des conditions standard.

4.6 Gaz médicaux et techniques

L'utilisation de conduites en cuivre dans les installations médicales et techniques de distribution de gaz est la règle. Le cuivre répond particulièrement bien aux exigences élevées imposées aux matériaux dans ce domaine d'application.

Nos raccords à braser par recouvrement des séries 4000 et 5000 sont également utilisés ici comme raccords.

Les raccords de ces séries sont livrés départ usine avec une surface intérieure qui satisfait pleinement aux exigences des installations médicales et techniques d'approvisionnement en gaz (y compris les conduites sous vide). En ce qui concerne le stockage des composants, il convient de respecter les consignes du chapitre 4.5.

Comme technique d'assemblage, on utilise ici aussi exclusivement le brasage fort sous gaz protecteur (cf. 4.5).

Remarque : Pour les conduites d'acétylène, il est interdit d'utiliser des composants en cuivre pur ou en bronze !

Lors de la réaction de l'acétylène avec le cuivre, de l'acetylure de cuivre hautement explosif peut se former. Les tubes, raccords et robinets en alliage de cuivre ne peuvent être utilisés que si le matériau contient au maximum 70% de cuivre.

4.7 Directive sur les équipements sous pression

La directive européenne sur les équipements sous pression 2014/68/UE définit les exigences relatives aux caractéristiques des équipements sous pression et de leurs composants. Jusqu'à présent, cette directive n'impose pas d'obligation de marquage CE pour les raccords pour gaz comprimés ou réfrigérants dont il est question ici.

Il existe cependant une obligation explicite de traçabilité et d'identification des composants utilisés dans les systèmes de tuyauterie, comme les raccords et les tubes. En conséquence, nos composants sont toujours pourvus d'un poinçon de fabricant.

La décision d'apposer le marquage CE sur des systèmes de tuyauterie prêts à installer doit être prise lors de la phase de planification ou au plus tard lors de la préparation de la réception du système.

4.8 Certificats d'usine

Dans certaines circonstances, l'installateur doit fournir une preuve des caractéristiques des matériaux pour les différents composants d'une tuyauterie. Ces valeurs caractéristiques sont documentées et communiquées par des certificats d'usine du fabricant.

Nous fournissons gratuitement les certificats d'usine des types 2.1 et 2.2 selon la norme DIN EN 10204.

Les abréviations '2.1' et '2.2' signifient que des propriétés de produit et/ou de matériau sont garanties pour la série, mais sans attribution directe à un lot de fabrication communiqué au client.

Pour les applications dans le domaine du froid, des gaz médicaux et techniques, ce type de certificat est **suffisant**.

La mise à disposition d'un certificat d'essai 3.1 n'est possible que si cela a déjà été convenu lors de la passation de la commande pour la fabrication de l'élément.

La raison en est que, pour un certificat d'essai 3.1, les propriétés des matériaux sont attestées avec une attribution directe à un lot de fabrication communiqué à l'acheteur, ce qui n'est naturellement pas possible pour les marchandises déjà livrées en stock.

5. Formes et dimensions

5.1 Remarques sur la désignation de nos raccords >B< à braser par capillarité et recouvrement

Exemples :	5130	5xxx	Raccord à braser par capillarité en cuivre	4090G	4xxx	Raccord de transition en bronze
		5130	Forme, ici raccord en T		4090	Forme, ici : Coude

G Raccord fileté

5.2 Formes des raccords à braser par capillarité en cuivre, série 5000

5001a	5002a	5040	5041	5060
5085	5086	5090	5090R	5092
5130	5130R	5240	5243	5270
5270S	5301	5305W	5359G	5373W

5.3 Formes des raccords à braser par recouvrement en bronze, série 4000

4090	4090D	4090G	4092	4092G
4096	4096E	E4096G	4096G	4098G
4130G	4130H	4131	4134G	4180
4221	4243G	4246G	4270A	4270F
4270G	4280G	4290	4290D	4301D
4330	4330G	4331G	4332G	4333G

4340	4340G	4341G	4350	4359G
4370	4370G	4371G	4372	4374
4374R	4380	4380G	4381	4382G
4471F	4471G	4472G	4472L	4490G
4599	4976	4977		

5.4 Dimensions

5001A		Coude 90° MF					
Taille		a	b	Z			Code
6		15	17	9			5001A 006000000
8		17	19	10			008000000
10		20	21	12			010000000
12		23	23	15			012000000
14		28	28	17			014000000
15		28	28	17			015000000
16		28	28	17			016000000
18		33	33	20			018000000
22		40	40	24			022000000
28		51	51	33			028000000
35		63	64	40			035000000
42		77	77	50			042000000
54		100	100	68			054000000
64		118	118	85			064000000
67		118	118	84			067000000
76,1		138	138	104			076000000
88,9		159	156	118			089000000
108		185	185	137			108000000
133		255	255	207			133000000
159		300	300	252			159000000

5002A		Coude 90°					
Taille		a	Z				Code
6		15	9				5002A 006000000
8		17	10				008000000
10		20	12				010000000
12		23	14				012000000
14		28	17				014000000
15		29	18				015000000
16		27	16				016000000
18		32	19				018000000
22		40	24				022000000
28		52	34				028000000
35		63	40				035000000
42		77	50				042000000
54		97	65				054000000
64		118	86				064000000
67		118	85				067000000
76		138	105				076000000
88,9		158	121				089000000
108		185	138				108000000
133		255	208				133000000
159		300	253				159000000

5040	Coude 45° MF						
	Taille	a	b	Z			Code
	8	12	12	5			5040 00800000
	10	12	14	4			01000000
	12	15	17	6			01200000
	14	16	19	5			01400000
	15	17	19	6			01500000
	16	18	18	7			01600000
	18	20	20	7			01800000
	22	25	25	9			02200000
	28	29	31	10			02800000
	35	37	37	14			03500000
	42	42	42	15			04200000
	54	52	54	20			05400000
	64	70	70	38			06400000
	67	70	70	37			06700000
	76,1	90	90	57			07600000
	88,9	90	90	53			08900000
	108	112	112	65			10800000
	133	130	130	83			13300000

5041	Coude 45°						
	Taille	a	Z				Code
	6	10	4				5041 00600000
	8	11	4				00800000
	10	12	4				01000000
	12	14	5				01200000
	14	15	5				01400000
	15	17	6				01500000
	16	17	5				01600000
	18	20	7				01800000
	22	25	9				02200000
	28	29	10				02800000
	35	37	14				03500000
	42	42	15				04200000
	54	52	20				05400000
	64	70	38				06400000
	67	70	37				06700000
	76,1	90	57				07600000
	88,9	90	53				08900000
	108	112	65				10800000
	133	130	83				13300000
	159	155	108				15900000

5060	Coude 180°					
	Taille	a	b	Z		Code
	10	30	28	20		5060 01000000
	12	33	31	22		012000000
	15	45	41	30		015000000
	16	45	43	32		016000000
	18	52	48	35		018000000
	22	64	59	43		022000000
	28	84	73	54		028000000
	35	95	92	69		035000000
	42	168	133	106		042000000
	54	216	167	135		054000000

5085	Dos d'âne					
	Taille	a	c	Z		Code
	12	100	40	80		5085 012000000
	14	115	40	90		014000000
	15	116	40	92		015000000
	16	113	40	90		016000000
	18	129	40	102		018000000
	22	146	40	115		022000000

5086	Clarinette MF					
	Taille	a	b	c	Z	Code
	12	82	38	40	73	5086 012000000
	14	94	46	40	82	014000000
	15	94	42	40	82	015000000
	16	94	46	40	82	016000000
	18	103	45	40	90	018000000
	22	117	54	40	102	022000000

5090	Coude 90°					
	Taille	a	Z			Code
	6	15	9			5090 006000000
	8	17	10			008000000
	10	20	12			010000000
	12	18	9			012000000
	14	20	9			014000000
	15	20	10			015000000
	16	23	12			016000000
	18	25	12			018000000
	22	30	14			022000000
	28	35	16			028000000

5090	Coude 90°				
	Taille	a	Z		Code
	35	44	21		5090 035000000
	42	55	28		042000000
	54	71	39		054000000
	64	85	53		064000000
	67	85	52		067000000
	76,1	85	52		076000000
	108	140	92		108000000

5090R	Coude 90° réduit					
	Taille	a	b	Za	Zb	Code
	15 x 12	23	25	12	16	5090 015012000
	18 x 15	26	26	13	15	018015000
	22 x 15	30	28	14	17	022015000
	22 x 16	30	28	14	17	022016000
	22 x 18	30	30	14	17	022018000
	28 x 22	37	37	18	21	028022000

5092	Coude 90° MF				
	Taille	a	b	Z	Code
	6	15	17	9	5092 006000000
	8	17	19	10	008000000
	10	18	19	10	010000000
	12	20	21	11	012000000
	14	21	23	10	014000000
	15	22	24	11	015000000
	16	23	25	12	016000000
	18	25	26	12	018000000
	22	30	32	14	022000000
	28	35	36	17	028000000
	35	46	48	23	035000000
	42	57	57	30	042000000
	54	72	74	40	054000000

5130	Té	Code						
Taille	a	b	Z	Zb				
6	11	11	5	5			5130	006006006
8	12	12	5	5				008008008
10	15	15	7	7				010010010
12	16	16	7	7				012012012
14	19	19	8	8				014014014
15	19	19	8	8				015015015
16	20	20	9	9				016016016
18	23	23	10	10				018018018
22	28	28	12	12				022022022
28	34	34	15	15				028028028
35	44	44	21	21				035035035
42	52	52	24	24				042042042
54	62	62	30	30				054054054
64	68	70	36	37				064064064
67	72	72	38	38				067067067
76,1	75	77	41	43				076076076
88,9	89	85	51	47				089089089
108	107	107	60	60				108108108
133	150	150	100	83				133133133
159	150	160	103	80				159159159

5130R	Té réduit	Code						
Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc		
6 x 8 x 6	14	14	14	8	7	8	5130	006008006
6 x 10 x 6	17	15	17	11	7	11		006010006
8 x 6 x 6	12	11	12	5	5	6		008006006
8 x 6 x 8	12	11	12	5	5	5		008006008
8 x 10 x 8	15	16	15	8	8	8		008010008
10 x 6 x 10	14	12	14	6	6	6		010006010
10 x 8 x 8	15	15	15	7	8	8		010008008
10 x 8 x 10	15	15	15	7	8	7		010008010
10 x 10 x 8	15	15	15	7	7	8		010010008
10 x 12 x 10	16	17	16	8	8	8		010012010
10 x 15 x 10	23,5	23,5	23,5	16	13	16		010015010
12 x 6 x 12	16	18	16	7	12	7		012006012
12 x 8 x 10	16	18	17	7	11	9		012008010
12 x 8 x 12	16	18	16	7	11	7		012008012
12 x 10 x 10	16	16	16	7	8	8		012010010
12 x 10 x 12	16	16	16	7	8	7		012010012
12 x 12 x 10	15	16	16	6	7	6		012012010
12 x 14 x 12	21	19	21	12	8	12		012014012
12 x 15 x 12	21	19	21	12	8	12		012015012
12 x 16 x 12	20	22	20	10	12	10		012016012

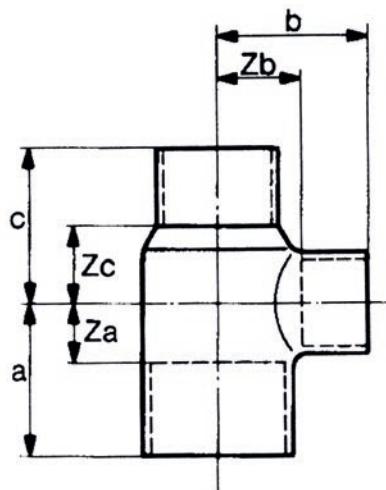
5130R	Té réduit	Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
		12 x 18 x 12	20	23	20	11	10	11	5130 012018012
		14 x 10 x 12	18	16,5	19	7,5	9	9,5	014010012
		14 x 10 x 14	18	18	18	7	10	7	014010014
		14 x 12 x 10	20,5	16,5	19,5	10	16,5	12	014012010
		14 x 12 x 12	18	18	19	7	9	1	014012012
		14 x 12 x 14	18	17	18	7	8	7	014012014
		14 x 14 x 10	21,5	18,5	20,5	11	8	13	014014010
		14 x 14 x 12	19	19	18	8	8	9	014014012
		14 x 16 x 12	23	23	23	12	12	14	014016012
		14 x 16 x 14	22	23	22	11	12	11	014016014
		14 x 18 x 12	23	23	23	12	10	14	014018012
		14 x 18 x 14	26	26	26	15	13	15	014018014
		15 x 8 x 15	19	18	19	8	9	8	015008015
		15 x 10 x 10	19	18	19	8	9	8	015010010
		15 x 10 x 12	18	18	21	7	10	12	015010012
		15 x 10 x 15	19	19	19	8	11	8	015010015
		15 x 12 x 10	19	18	19	8	9	11	015012010
		15 x 12 x 12	20	19	20	9	10	11	015012012
		15 x 12 x 15	19	19	19	8	10	8	015012015
		15 x 15 x 10	22	20	20	11	9	12	015015010
		15 x 15 x 12	20	19	21	9	8	11	015015012
		15 x 18 x 12	23	23	23	12	10	14	015018012
		15 x 18 x 15	23	23	23	11	10	11	015018015
		15 x 22 x 15	27	27	27	16	11	16	015022015
		16 x 10 x 16	17,5	19	17,5	7	11	7	016010016
		16 x 12 x 12	20	18	20	9	8	10	016012012
		16 x 12 x 14	18	19	18	7	10	7	016012014
		16 x 12 x 16	19	19	19	8	10	8	016012016
		16 x 14 x 12	20	19	20	8	11	11	016014012
		16 x 14 x 14	19	19	19	8	9	8	016014014
		16 x 16 x 12	22	22	23,5	11,5	11	15	016016012
		16 x 16 x 14	21	20	20	10	9	9	016016014
		16 x 18 x 14	23	25	23	12	12	12	016018014
		16 x 18 x 16	22	23	22	11	10	11	016018016
		16 x 22 x 16	28	28	28	17	12	17	016022016
		18 x 10 x 18	21	21	21	8	13	8	018010018
		18 x 12 x 12	21	20	22	8	11	13	018012012
		18 x 12 x 14	22,5	22	21	10	13,5	10,5	018012014
		18 x 12 x 15	22,5	22	21	10	13,5	10,5	018012015
		18 x 12 x 18	21	19	21	8	11	8	018012018
		18 x 14 x 14	23	21,5	21,5	10,5	11	11	018014014
		18 x 14 x 16	24	21	20	11,5	11	9	018014016
		18 x 14 x 18	21	22	21	8	11	8	018014018

5130R	Té réduit	Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
		18 x 15 x 12	23	24	22	11	12	13	5130 018015012
		18 x 15 x 15	23	22	22	10	11	11	018015015
		18 x 15 x 18	22	22	22	9	11	9	018015018
		18 x 16 x 14	24	21	23	11,5	10,5	12,5	018016014
		18 x 16 x 16	24	20,5	22,5	11,5	10	12	018016016
		18 x 16 x 18	22	22	22	9	11	9	018016018
		18 x 18 x 12	24	24	22	11	11	13	018018012
		18 x 18 x 14	24	24	24	11	11	13	018018014
		18 x 18 x 15	24	24	24	11	11	13	018018015
		18 x 18 x 16	24,5	23,5	22	12	11	11,5	018018016
		18 x 22 x 15	28	28	28	15	12	17	018022015
		18 x 22 x 18	27	28	27	14	12	14	018022018
		18 x 28 x 18	34	34	34	21	15	21	018028018
		22 x 10 x 22	24	22	24	8	14	8	022010022
		22 x 12 x 12	24	23	23	15,5	14,5	14,5	022012012
		22 x 12 x 14	25,5	25,5	27	10	17	16,5	022012014
		22 x 12 x 15	24,5	22,5	24,5	9	14	14	022012015
		22 x 12 x 18	26	21	28	10,5	12,5	15,5	022012018
		22 x 12 x 22	23	21	23	7	12	7	022012022
		22 x 14 x 14	25,5	25,5	27	10	15	16,5	022014014
		22 x 14 x 18	25,5	24	26	10	13,5	13,5	022014018
		22 x 14 x 22	25	25	25	9	13	9	022014022
		22 x 15 x 12	25,5	23	25,5	10	12,5	17	022015012
		22 x 15 x 15	25	25	26	9	14	15	022015015
		22 x 15 x 18	27	26	27	11	13	16	022015018
		22 x 15 x 22	25	24	25	9	13	9	022015022
		22 x 16 x 14	25,5	23,5	25,5	10	13	15	022016014
		22 x 16 x 16	25,5	25	25,5	10	14,5	15	022016016
		22 x 16 x 18	26	23	25,5	10,5	12,5	13	022016018
		22 x 16 x 22	25	24	25	9	13	9	022016022
		22 x 18 x 14	28	25	29	12,5	12,5	18,5	022018014
		22 x 18 x 15	26	26	26	10	13	15	022018015
		22 x 18 x 16	27	25	28	11,5	12,5	17,5	022018016
		22 x 18 x 18	27	25	32	11,5	12,5	19,5	022018018
		22 x 18 x 22	27	26	27	11	13	11	022018022
		22 x 22 x 12	30	27,5	21	15	12	21	022022012
		22 x 22 x 14	30	28,5	32	15	15,5	22	022022014
		22 x 22 x 15	29	28	31	13,6	12	20,4	022022015
		22 x 22 x 16	29	28	31	13,6	12	20,4	022022016
		22 x 22 x 18	28	28	27	12	12	14	022022018
		22 x 28 x 22	32	32	32	16	13	16	022028022
		28 x 12 x 28	28	25	28	9	16	9	028012028
		28 x 14 x 28	29	28	29	10	17	10	028014028

5130R	Té réduit	Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
		28 x 15 x 15	30	29	29	11	18	18	5130 028015015
		28 x 15 x 22	29	28	28	10	18	13	028015022
		28 x 15 x 28	29	28	29	10	17	10	028015028
		28 x 16 x 22	29	28	30	11	17	15	028016022
		28 x 16 x 28	29	28	29	10	17	10	028016028
		28 x 18 x 15	30	28	30	12	15,5	19,5	028018015
		28 x 18 x 18	32	30	30	13	17	17	028018018
		28 x 18 x 22	33	31	36	14	15	23	028018022
		28 x 18 x 28	30	29	29	11	16	11	028018028
		28 x 22 x 15	29	29	30	10	18	14	028022015
		28 x 22 x 16	32	33	33	13,5	17,5	22,5	028022016
		28 x 22 x 18	31	31	30	12	18	14	028022018
		28 x 22 x 22	33	31	36	14	15	20	028022022
		28 x 22 x 28	32	33	32	14	16	14	028022028
		28 x 28 x 14	35	34	38	16,5	15,5	27,5	028028014
		28 x 28 x 15	36	34	34	17	15	23	028028015
		28 x 28 x 16	36	34	34	17	15	23	028028016
		28 x 28 x 18	34	34	37	15	15	24	028028018
		28 x 28 x 22	35	35	35	16	16	19	028028022
		28 x 35 x 28	40	40	40	21	17	21	028035028
		35 x 15 x 28	42	39	38	19	20	27	035015028
		35 x 15 x 35	36	31	31	13	20	13	035015035
		35 x 18 x 35	36	33	36	13	20	13	035018035
		35 x 22 x 22	38	37	39	13	21	23	035022022
		35 x 22 x 28	42	40	41	19	21	22	035022028
		35 x 22 x 35	37	37	37	13	21	13	035022035
		35 x 28 x 22	38	34	40	15	18	19	035028022
		35 x 28 x 28	42	40	41	19	21	22	035028028
		35 x 28 x 35	40	41	40	17	22	17	035028035
		35 x 35 x 22	47	45	45	24	21	29	035035022
		35 x 35 x 28	45	43	47	22	19	28	035035028
		42 x 15 x 42	37	33	37	10	22	10	042015042
		42 x 18 x 42	38	35	38	11	22	11	042018042
		42 x 22 x 42	43	38	43	16	22,5	16	042022042
		42 x 28 x 35	45	42	47	18	23,5	24	042028035
		42 x 28 x 42	45	42	45	18	23	18	042028042
		42 x 35 x 35	49	50	50	20	27	27	042035035
		42 x 35 x 42	48	49	48	21	26	21	042035042
		42 x 42 x 28	55	55	55	27	27	36	042042028
		42 x 42 x 35	55	55	55	27	27	32	042042035
		42 x 54 x 42	65	62	65	38	30	38	042054042
		54 x 15 x 54	49	44	49	17	33	17	054015054
		54 x 22 x 54	50	48	50	18	32	18	054022054

5130R

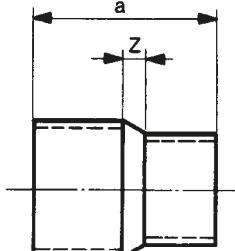
Té réduit



Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
54 x 28 x 54	52	51	52	20	32	20	5130 054028054
54 x 35 x 54	53	53	53	21	30	21	054035054
54 x 42 x 42	56	62	61	24	35	34	054042042
54 x 42 x 54	54	57	54	22	30	22	054042054
54 x 54 x 42	65	65	65	33	36	38	054054042
64 x 35 x 64	54	59	54	21	36	21	064035064
64 x 42 x 64	57	64	57	24	37	24	064042064
64 x 54 x 64	64	69	64	31	37	31	064054064
67 x 22 x 67	52	60	52	19	44	19	067022067
67 x 28 x 67	53	57	53	19	38	19	067028067
67 x 35 x 67	55	61	55	19	38	21	067035067
67 x 42 x 67	58	65	58	24	38	24	067042067
67 x 54 x 67	64	70	64	30	38	30	067054067
76 x 22 x 76	52	65	52	19	49	19	076022076
76 x 35 x 76	54	66	54	21	43	21	076035076
76 x 42 x 76	59	70	59	25	43	25	076042076
76 x 54 x 76	64	74	64	30	42	30	076054076
76 x 64 x 76	69	76	69	35	43	35	076064076
89 x 54 x 89	71	79	71	33	47	33	089054089
89 x 64 x 89	76	81	76	38	48	38	089064089
89 x 76 x 89	81	83	81	44	49	44	089076089
108 x 54 x 108	81	90	81	33	58	33	108054108
108 x 64 x 108	87	93	87	40	60	40	108064108
108 x 67 x 108	89,5	103	89,5	40	67	40	108067108
108 x 89 x 108	97	104	97	49	56	49	108089108
159 x 108 x 159	150	160	150	103	128	103	159108159

5240

Manchon réduit

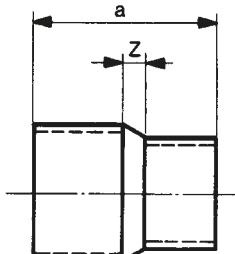


Taille	a	Z	Code
8 x 6	18	5	5240 008006000
10 x 6	20	6	010006000
10 x 8	20	5	010008000
12 x 8	22	6	012008000
12 x 10	22	5	012010000
14 x 10	25	6	014010000
14 x 12	24	4	014012000
15 x 8	26	8	015008000
15 x 10	26	7	015010000
15 x 12	26	6	015012000

5240	Manchon réduit				
	Taille	a	Z		Code
	15 x 14	25	3		5240 015014000
	16 x 10	27	8		016010000
	16 x 12	27	7		016012000
	16 x 14	27	5		016014000
	16 x 15	27	5		016015000
	18 x 10	29	8		018010000
	18 x 12	30	8		018012000
	18 x 14	30	6		018014000
	18 x 15	29	5		018015000
	18 x 16	29	5		018016000
	22 x 12	37	12		022012000
	22 x 14	36	9		022014000
	22 x 15	35	8		022015000
	22 x 16	35	8		022016000
	22 x 18	36	7		022018000
	28 x 12	45	16		028012000
	28 x 14	45	14		028014000
	28 x 15	45	14		028015000
	28 x 16	44	13		028016000
	28 x 18	43	11		028018000
	28 x 22	42	8		028022000
	35 x 15	55	21		035015000
	35 x 18	54	18		035015000
	35 x 22	54	15		035022000
	35 x 28	54	11		035028000
	42 x 22	58	15		042022000
	42 x 28	61	15		042028000
	42 x 35	61	11		042035000
	54 x 15	56	13		054015000
	54 x 22	59	12		054022000
	54 x 28	60	10		054028000
	54 x 35	70	15		054035000
	54 x 42	70	11		054042000
	64 x 35	67	12		064035000
	64 x 42	69	10		064042000
	64 x 54	75	10,5		064054000
	67 x 28	78	26		067028000
	67 x 42	71	10,5		067042000
	67 x 54	77	12		067054000
	76 x 28	82	30		076028000
	76 x 35	84	27,5		076035000
	76 x 42	73	12,5		076042000
	76 x 54	83	18		076054000

5240

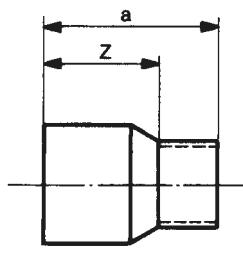
Manchon réduit



Taille	a	Z				Code
76 x 64	78	12				5240 076064000
76 x 67	77	10				076067000
89 x 76	84	13				089076000
108 x 54	114	34,5				108054000
108 x 64	110	30				108076000
108 x 76	105	24				108076000
108 x 89	102	17				108089000

5243

Mamelon réduit MF



Taille	a	Z				Code
8 x 6	17	11				5243 008006000
10 x 6	17,5	11,5				010006000
10 x 8	16,5	9,5				010008000
12 x 6	21	15				012006000
12 x 8	21	14				012008000
12 x 10	19	11				012010000
14 x 10	23	15				014010000
14 x 12	23	14				014012000
15 x 8	25	18				015008000
15 x 10	26	18				015010000
15 x 12	24	15				015012000
15 x 14	22	11				015014000
16 x 10	26	18				016010000
16 x 12	27	18				016012000
16 x 14	28	17				016014000
18 x 10	27	19				018010000
18 x 12	29	20				018012000
18 x 14	29	17				018014000
18 x 15	30	19				018015000
18 x 16	26	15				018016000
22 x 10	32	24				022010000
22 x 12	30	21				022012000
22 x 14	30	19				022014000
22 x 15	30	20				022015000
22 x 16	28	17				022016000
22 x 18	31	18				022018000
28 x 10	42	32				028010000
28 x 12	42	31				028012000
28 x 14	42	29				028014000
28 x 15	42	29				028015000
28 x 16	42	31				028016000
28 x 18	42	27				028018000
28 x 22	40	24				028022000

5243	Mamelon réduit MF				
	Taille	a	Z		Code
	35 x 15	51	40		5243 035015000
	35 x 18	51	38		035018000
	35 x 22	51	36		035022000
	35 x 28	49	30		035028000
	42 x 15	57	43		042015000
	42 x 18	64	50		042018000
	42 x 22	63	46		042022000
	42 x 28	62	40		042028000
	42 x 35	61	36		042035000
	54 x 15	66	55		054015000
	54 x 22	67	52		054022000
	54 x 28	67	49		054028000
	54 x 35	68	45		054035000
	54 x 42	69	42		054042000
	64 x 35	73	50		064035000
	64 x 42	74	47		064042000
	64 x 54	73	41		064054000
	67 x 28	76	57		067028000
	67 x 35	76	53		067035000
	67 x 42	77	50		067042000
	67 x 54	75	43		067054000
	70 x 54	77	45		070054000
	70 x 64	71	39		070064000
	76 x 35	81	58		076035000
	76 x 42	82	55		076042000
	76 x 54	81	49		076054000
	76 x 64	76	44		076064000
	76 x 67	75	42		076067000
	80 x 54	85	53		080054000
	80 x 64	80	47		080064000
	89 x 54	93	61		089054000
	89 x 64	87	55		089064000
	89 x 76	82	49		089076000
	108 x 54	114	82		108054000
	108 x 64	110	78		108064000
	108 x 67	110	77		108067000
	108 x 76	105	72		108076000
	108 x 89	102	65		108089000
	133 x 76	112	80		133076000
	133 x 108	117	65		133108000
	159 x 76	127	94		159076000
	159 x 108	125	77		159108000
	159 x 133	112	64		159133000

5270	Manchon			
	Taille	a	Z	Code
	6	15	2	5270 006000000
	8	16	2	008000000
	10	17	2	010000000
	12	19	2	012000000
	14	23	2	014000000
	15	23	2	015000000
	16	23	2	016000000
	18	27	2	018000000
	22	33	2	022000000
	28	38	2	028000000
	35	48	2	035000000
	42	56	2	042000000
	54	66	2	054000000
	64	69	4	064000000
	67	71	4	067000000
	76	71	4	076000000
	89	79	4	089000000
	108	100	5	108000000
	133	99	5	133000000
	159	99	4	159000000

5270S	Manchon coulissant			
	Taille	a		Code
	12	19		5270S 012000000
	14	23		014000000
	15	23		015000000
	18	27		018000000
	22	33		022000000
	28	38		028000000
	35	48		035000000
	42	56		042000000
	54	66		054000000

5301	Bonnet			
	Taille	a		Code
	6	8		5301 006000000
	8	9		008000000
	10	9		010000000
	12	11		012000000
	14	13		014000000
	15	13		015000000
	16	13		016000000

5301	Bonnet			
	Taille	a		Code
	18	16		5301 018000000
	22	18		022000000
	28	21		028000000
	35	26		035000000
	42	31		042000000
	54	36		054000000
	64	34		064000000
	67	38		067000000
	76	38		076000000
	89	39		089000000
	108	52		108000000

5305W	Fond torosphérique			
	Taille	D	S	Code
	64	64	2,0	5305W 064000000
	76	76	2,0	076000000
	89	89	2,0	089000000
	108	108	2,5	108000000

5359G	Demi-union			
	Taille	a	Z	Code
	10 x G 3/8"	25	15,5	5359G 010003000
	12 x G 3/8"	25	14,5	012003000
	12 x G 1/2"	27	15	012004000
	14 x G 1/2"	24	15	014004000
	15 x G 1/2"	28	17	015004000
	16 x G 1/2"	26,5	16	016004000
	16 x G 3/4"	31	20	016006000
	18 x G 1/2"	29	16	018004000
	18 x G 3/4"	32	19	018006000
	22 x G 3/4"	35,5	20	022006000
	22 x G 1"	32	17	022008000
	28 x G 1"	42	24	028008000
	28 x G 1 1/4"	39	21	028010000
	35 x G 1 1/4"	42	19	035010000

5373W	Rondelle à collet			
	Taille			Code
	15 x 1,5			5373W 152015000
	18 x 1,5			182015000
	22 x 1,5			222015000
	54 x 2			542020000

4090	Coude 90°				
	Taille	a	Z		Code
	15	21	10		4090 015000000
	18	25	12		018000000
	22	29	14		022000000

4090D	Coude de purge 90°				
	Taille	a	b	Z	Code
	22	31	25	15	4090D 022000000
	28	38	28	19	028000000

4090G	Coude 90° avec filetage F						Code
	Taille	a	b	Za	Zb		Code
	10 x 1/4"	16	15	8	7		4090G 010002000
	10 x 3/8"	18	16	10	7		010003000
	10 x 1/2"	22	18	14	7		010004000
	12 x 3/8"	18	18	10	9		012003000
	12 x 1/2"	20	20	11	8		012004000
	14 x 3/8"	20	17	10	8		014003000
	14 x 1/2"	22	21	11	9		012004000
	14 x 3/4"	26	23	15	9		014006000
	15 x 3/8"	20	19	10	10		015003000
	15 x 1/2"	21	20	10	11		015004000
	15 x 3/4"	26	23	15	9		015006000
	16 x 3/8"	21	19	10	10		016003000
	16 x 1/2"	23	22	12	10		016004000
	16 x 3/4"	26	23	15	9		016006000
	18 x 1/2"	23	21	10	12		018004000
	18 x 3/4"	28	24	15	9		018006000
	22 x 1/2"	27	25	12	12		022004000
	22 x 3/4"	29	23	14	11		022006000
	22 x 1"	34	28	19	14		022008000
	28 x 3/4"	33	30	15	15		028006000
	28 x 1"	37	32	19	15		028008000
	35 x 1"	42	37	19	20		035008000
	35 x 1 1/4"	48	37	25	18		035010000
	42 x 1 1/2"	54	45	27	26		042012000
	54 x 2"	64	52	32	31		054016000

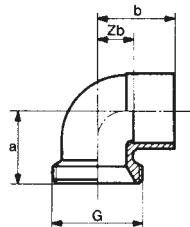
4092	Coude 90° MF					
	Taille	a	b	Z		Code
	12	17	22	8		4090 012000000
	15	21	26	10		015000000

4092G	Coude 90° avec filetage M					
	Taille	a	b	Z		Code
	10 x 1/4"	14	21	6		4092G 010002000
	10 x 3/8"	14	22	6		010003000
	12 x 3/8"	16	22	8		012003000
	12 x 1/2"	16	26	8		012004000
	14 x 3/8"	18	24	8		014003000
	14 x 1/2"	20	29	9		014004000
	15 x 3/8"	19	25	8		015003000
	15 x 1/2"	18	29	8		015004000
	15 x 3/4"	23	29	12		015006000
	16 x 1/2"	20	27	9		016004000
	16 x 3/4"	22	29	12		016006000
	18 x 1/2"	22	28	9		018004000
	18 x 3/4"	25	30	12		018006000
	22 x 1/2"	25	33	10		022004000
	22 x 3/4"	27	34	12		022006000
	22 x 1"	30	35	15		022008000
	28 x 3/4"	32	39	13		028006000
	28 x 1"	34	39	15		028008000
	35 x 1 1/4"	44	51	21		035010000
	42 x 1 1/2"	51	55	24		042012000
	54 x 2"	59	65	27		054016000

4096	Coude union 90° à joint conique							
	Taille	a	b	S	Za	Zb		Code
	10	32	14	24	24	6		4096 010000000
	12	36	17	26	27	8		012000000
	15	39	19	30	28	8		015000000
	16	45	19	30	34	8		016000000
	18	43	23	30	30	10		018000000
	22	50	27	37	35	12		022000000
	28	59	33	46	40	15		028000000
	35	69	43	52	46	20		035000000
	42	79	52	65	52	25		4096R 042000000
	54	90	60	82	58	28		4096R 054000000

4096E

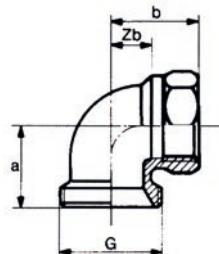
Coude à visser 90° à joint conique



Taille	a	b	Zb				Code
8 x G 3/8"	17	16	9				4096 008003000
10 x G 1/2"	18	14	7				010004000
10 x G 5/8"	19	15	7				010005000
12 x G 5/8"	21	17	8				012005000
12 x G 3/4"	22	17	8				012006000
14 x G 3/4"	24	19	8				014006000
15 x G 5/8"	21	19	8				015005000
15 x G 3/4"	24	19	8				015006000
15 x G 1"	25	23	12				015008000
16 x G 3/4"	24	19	8				016006000
18 x G 3/4"	25	23	10				018006000
18 x G 1"	27	25	12				018008000
22 x G 1"	29	27	12				022008000
22 x G 1 1/4"	32	30	15				022010000
28 x G 1 1/4"	35	33	15				028010000
35 x G 1 1/2"	39	43	20				035012000
42 x G 2"	45	52	25				042016000
54 x G 2 1/2"	54	60	28				054020000

E4096G

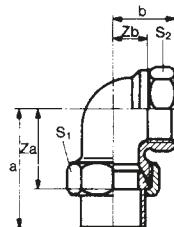
Coude à visser 90° à joint conique



Taille	a	b	Zb				Code
1/4" x G 1/2"	21	21	13				4096G 002004000
3/8" x G 1/2"	23	23	14				003004000
3/8" x G 5/8"	25	25	16				003005000
3/8" x G 3/4"	25	25	16				003006000
1/2" x G 5/8"	25	25	11				004005000
1/2" x G 3/4"	26	22	11				004006000
3/4" x G 1"	32	32	13				006008000
1" x G 1"	36	40	22				008008000
1" x G 1 1/4"	38	39	18				008010000
1 1/4" x G 1 1/2"	43	48	21				010012000
1 1/2" x G 2"	49	54	24				012016000
2" x G 2 1/2"	58	66	30				016020000

4096G

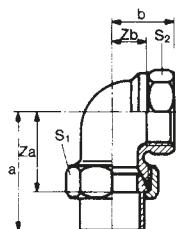
Coude union 90° à joint conique avec filetage F



Taille	a	b	S1	S2	Za	Zb		Code
10 x 1/4"	35	21	24	19	27	13		4096G 010002000
10 x 3/8"	37	23	24	22	29	14		010003000
12 x 3/8"	39	25	26	23	30	16		012003000
12 x 1/2"	40	26	26	27	31	15		012004000
14 x 1/2"	47	22	30	26	35	11		014004000
15 x 3/8"	40	25	30	22	29	16		015003000

4096G

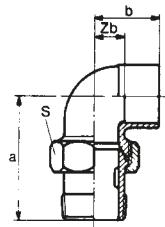
Coude union 90° à joint conique avec filetage F



Taille	a	b	S1	S2	Za	Zb	Code
15 x 1/2"	41	22	30	26	30	11	4096G 015004000
16 x 1/2"	47	22	30	26	31	11	016004000
18 x 1/2"	44	22	30	26	31	11	018004000
18 x 3/4"	52	27	37	32	39	13	018006000
22 x 3/4"	53	27	37	32	38	13	022006000
22 x 1"	57	37	37	40	42	22	022008000
28 x 1"	63	32	46	39	44	18	028008000
35 x 1 1/4"	73	38	52	48	50	21	035010000
42 x 1 1/2"	83	41	65	54	56	24	042012000
54 x 2"	97	51	82	66	65	30	054016000

4098G

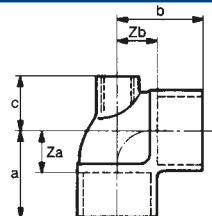
Coude union 90° à joint conique avec filetage M



Taille	a	b	S	Zb			Code
10 x 1/4"	43	14	24	7			4098G 010002000
10 x 3/8"	45	15	26	7			010003000
12 x 3/8"	47	17	26	8			012003000
12 x 1/2"	52	17	30	8			012004000
14 x 1/2"	54	19	30	8			014004000
15 x 3/8"	47	19	26	8			015003000
15 x 1/2"	54	19	30	8			015004000
15 x 3/4"	54	23	37	12			015006000
16 x 1/2"	54	19	30	8			016004000
18 x 1/2"	54	23	30	10			018004000
18 x 3/4"	56	25	37	12			018006000
22 x 3/4"	58	27	37	12			022006000
22 x 1"	64	30	46	15			022008000
28 x 1"	67	33	46	15			028008000
35 x 1 1/4"	80	43	52	20			035010000
42 x 1 1/2"	88	52	65	24			042012000
54 x 2"	109	60	82	28			054016000

4130H

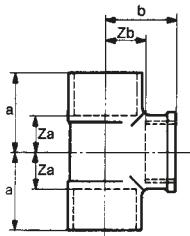
Té purgeur avec filetage F



Taille	a	b	c	Za	Zb		Code
22 x 22 x 3/8"	30	30	20	15	15		4130H 022022003

4130G

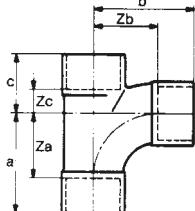
Té avec branche taraudée F



Taille	a	b	Za	Zb			Code
10 x 3/8" x 10	18	16	10	7			4130G 010003010
10 x 1/2" x 10	20	19	12	7			010004010
12 x 3/8" x 12	19	17	10	8			012003012
12 x 1/2" x 12	21	19	12	8			012004012
14 x 3/8" x 14	22	19	11	7			014003014
14 x 1/2" x 14	22	22	11	7			014004014
15 x 3/8" x 15	21	19	10	10			015003015
15 x 1/2" x 15	21	20	10	11			015004015
15 x 3/4" x 15	26	23	15	10			015006015
16 x 1/2" x 16	23	22	12	7			016004016
16 x 3/4" x 16	25,5	23	15	10			016006016
18 x 3/8" x 18	23	20	10	11			018003018
18 x 1/2" x 18	24	22	11	13			018004018
18 x 3/4" x 18	28	24	15	11			018006018
22 x 3/8" x 22	26	22	10	13			022003022
22 x 1/2" x 22	26	24	10	9			022004022
22 x 3/4" x 22	30	26	14	13			022006022
28 x 1/2" x 28	29	27	11	18			028004028
28 x 3/4" x 28	33	30	15	13			028006028
28 x 1" x 28	37	32	19	13			028008028
35 x 1/2" x 35	35	31	12	16			035004035
35 x 3/4" x 35	38	33	15	16			035006035
35 x 1" x 35	42	39	19	20			035008035
35 x 1 1/4" x 35	46	38	23	19			035010035
42 x 1/2" x 42	39	35	12	20			042004042
42 x 3/4" x 42	42	40	15	23			042006042
42 x 1 1/2" x 42	53	45	26	25			042012042
54 x 1/2" x 54	44	44	12	29			054004054
54 x 1 1/2" x 54	58	52	26	32			054012054
54 x 2" x 54	64	52	32	31			054016054

4131

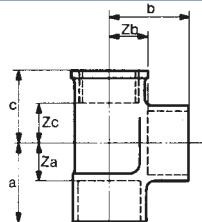
Té pied de biche



Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
12	28	28	17	19	19	8	4131 012012012
15	34	34	20	23	23	9	015015015
18	38	38	24	25	25	11	018018018
22	41	41	28	26	26	13	022022022
28	49	49	33	31	31	15	028028028
35	67	67	39	44	44	16	035035035
42	80	80	50	53	53	23	042042042

4134G

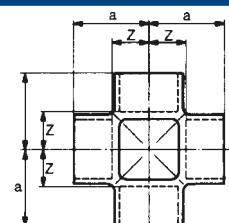
Té à manchon droit taraudé F



Taille	a	b	c	Za	Zb	Zc	Code
15 x 15 x 1/2"	19	23	22	8	12	7	4134G 015015004
22 x 22 x 1/2"	27	27	25	12	12	10	022022004

4180

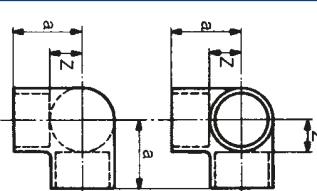
Croix



Taille	a	Z	Code
15	21	10	4180 015000000
16	21	11	016000000
18	25	12	018000000
22	29	14	022000000

4221

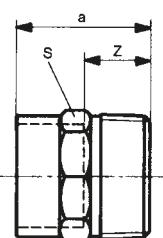
Distributeur



Taille	a	Z	Code
12	17	8	4221 012000000
15	21	10	015000000
18	25	12	018000000
22	29	14	022000000
28	35	17	028000000

4243G

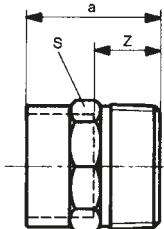
Mamelon avec filetage M



Taille	a	S	Z	Code
8 x 1/4"	20	12	12	4243G 008002000
8 x 3/8"	20	12	13	008003000
10 x 1/4"	22	14	12	010002000
10 x 3/8"	22	14	14	010003000
10 x 1/2"	22	14	14	010004000
12 x 1/4"	25	16	16	012002000
12 x 3/8"	21	16	12	012003000
12 x 1/2"	22	18	15	012004000
14 x 3/8"	25	18	14	014003000
14 x 1/2"	23	18	12	014004000
14 x 3/4"	27	18	16	014006000
15 x 1/4"	25	19	12	015002000
15 x 3/8"	25	19	14	015003000
15 x 1/2"	25	19	14	015004000
15 x 3/4"	26	19	15	015006000
16 x 3/8"	25	19	14	016003000
16 x 1/2"	25	20	14	016004000

4243G

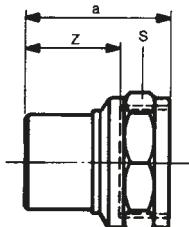
Mamelon avec filetage M



Taille	a	S	Z			Code
16 x 3/4"	26	19	15			4243G 016006000
18 x 1/2"	27	22	14			018004000
18 x 3/4"	26	22	13			018006000
22 x 1/2"	34	26	19			022004000
22 x 3/4"	31	26	16			022006000
22 x 1"	30	26	15			022008000
28 x 1/2"	42	33	24			028004000
28 x 3/4"	37	34	19			028006000
28 x 1"	36	33	18			028008000
28 x 1 1/4"	37	33	19			028010000
35 x 1"	47	40	24			035008000
35 x 1 1/4"	37	40	19			035010000
35 x 1 1/2"	40	40	17			035012000
42 x 1 1/4"	54	48	27			042010000
42 x 1 1/2"	49	48	22			042012000
42 x 2"	51	48	24			042016000
54 x 1 1/2"	61	61	29			054012000
54 x 2"	58	60	26			054016000
64 x 2 1/2"	75	75	43			064020000
67 x 2 1/2"	70	77	37			067020000
76 x 2 1/2"	72	85	38			076020000
76 x 3"	75	86	42			076024000
89 x 3"	81	98	44			089024000
108 x 4"	96	117	49			108032000

4246G

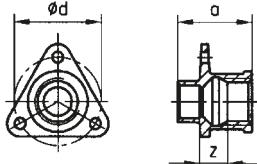
Mamelon de transition pour manchons avec extrémité à braser M & filetage F



Taille	a	S	Z			Code
12 x 3/8"	28	21	18			4246G 012003000
12 x 1/2"	32	26	21			012004000
15 x 3/8"	30	21	20			015003000
15 x 1/2"	31	25	20			015004000
18 x 1/2"	32	25	19			018004000
18 x 3/4"	37	31	22			018006000
22 x 1/2"	34	25	19			022004000
22 x 3/4"	37	31	23			022006000
28 x 3/4"	41	31	26			028006000
28 x 1"	47	39	32			028008000
35 x 1"	47	40	30			035008000
35 x 1 1/4"	59	53	40			035010000
42 x 1 1/2"	62	58	41			042012000
54 x 2"	68	71	47			054016000

4270A

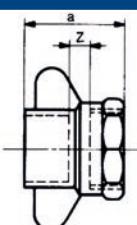
Manchon de transition avec bride triangulaire & filetage F



Taille	a	Z	Ød			Code
15 x 1/2"	34	9	40			4270A 015004000

4270F

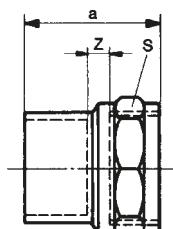
Manchon à oreilles avec filetage F



Taille	a	Z			Code
15 x 1/2"	31	7			4270F 015004000

4270G

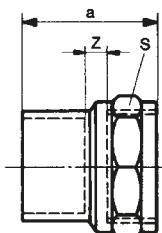
Manchon de transition avec filetage F



Taille	a	Z			Code
8 x 1/4"	24	9			4270G 008002000
10 x 1/4"	22	6			010002000
10 x 3/8"	23	4			010003000
10 x 1/2"	29	9			010004000
12 x 3/8"	21	2			012003000
12 x 1/2"	25	6			012004000
14 x 3/8"	23	4			014003000
14 x 1/2"	28	7			014004000
14 x 3/4"	31	8			014006000
15 x 3/8"	23	4			015003000
15 x 1/2"	28	3			015004000
15 x 3/4"	31	8			015006000
16 x 3/8"	23	4			016003000
16 x 1/2"	27	5			016004000
16 x 3/4"	34	9			016006000
18 x 1/2"	30	6			018004000
18 x 3/4"	31	6			018006000
22 x 1/2"	31	0			022004000
22 x 3/4"	34	8			022006000
22 x 1"	38	4			022008000
28 x 1/2"	34	5			028004000
28 x 3/4"	35	6			028006000
28 x 1"	40	1			028008000
28 x 1 1/4"	50	14			028010000
35 x 3/4"	46	10			035006000
35 x 1"	42	4			035008000

4270G

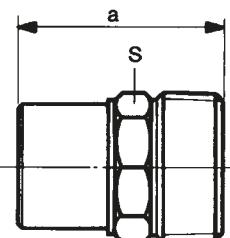
Manchon de transition avec filetage F



Taille	a	Z			Code
35 x 1 1/4"	50	8			4270G 035010000
42 x 1"	48	6			042008000
42 x 1 1/4"	48	0			042010000
42 x 1 1/2"	54	10			042012000
54 x 1 1/2"	53	4			054012000
54 x 2"	65	9			054016000
64 x 2 1/2"	68	12			064020000
67 x 2 1/2"	70	13			067020000

4280G

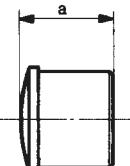
Mamelon de transition avec extrémité à braser M & filetage M



Taille	a	S			Code
12 x 3/8"	32	13			4280G 012003000
12 x 1/2"	34	13			012004000
15 x 1/2"	36	17			015004000
16 x 1/2"	38	17			016004000
18 x 1/2"	38	19			018004000
22 x 1/2"	44	24			022004000
22 x 3/4"	44	24			022006000
28 x 1"	49	33			028008000
35 x 1 1/4"	59	42			035010000
42 x 1 1/2"	62	48			042012000
54 x 2"	73	60			054016000

4290

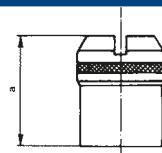
Bouchon avec extrémité à braser M



Taille	a				Code
15	18				4290 015000000
18	19				018000000
22	23				022000000
28	25				028000000

4290D

Bouchon de purge avec extrémité à braser M



Taille	a				Code
15	20				4290D 015000000

4301D

Bouchon F de purge

Taille					Code
15					4301D 015000000

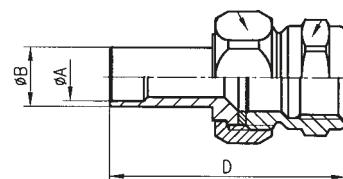
Union à joint plat						
4330	Taille	a	S	Z		Code
	8	30	19	16		4330 008000000
	10	29	24	13		010000000
	12	33	26	15		012000000
	15	35	30	14		015000000
	16	40	30	19		016000000
	18	40	30	14		018000000
	22	45	37	14		022000000
	28	51	46	13		028000000
	35	62	52	16		035000000
	42	77	65	23		4330R 042000000
	54	84	82	20		4330R 054000000

Union à joint plat, filetage F						
4330G	Taille	a	S1	S2	Z	Code
	10 x 1/4"	34	24	18	17	4330G 010002000
	12 x 3/8"	37	26	21	20	012003000
	15 x 1/2"	42	30	26	18	015004000
	16 x 1/2"	42	30	26	18	016004000
	18 x 1/2"	45	30	26	19	018004000
	18 x 3/4"	50	37	32	25	018006000
	22 x 3/4"	50	37	32	22	022006000
	28 x 1"	53	46	39	20	028008000
	35 x 1 1/4"	63	52	48	23	035010000
	42 x 1 1/2"	73	65	54	29	042012000
	54 x 2"	80	82	66	27	054016000

Union à joint plat, filetage M						
4331G	Taille	a	S	Z		Code
	10 x 1/4"	38	24	30		4331G 010002000
	12 x 3/8"	41	26	32		012003000
	14 x 1/2"	46	30	35		014004000
	15 x 1/2"	47	30	36		015004000
	16 x 1/2"	46	30	35		016004000
	16 x 3/4"	49	37	38		016006000
	18 x 1/2"	49	30	36		018004000
	22 x 3/4"	51	37	36		022006000
	28 x 1"	58	46	39		028008000
	35 x 1 1/4"	72	52	49		035010000
	42 x 1 1/2"	82	65	53		042012000
	54 x 2"	92	82	60		054016000
	64 x 2 1/2"	99	95	67		064020000
	76 x 2 1/2"	97	95	64		076020000

4332G

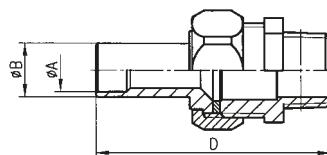
Union à joint plat, filetage F et extrémité à braser F / à insertion



Taille	A	B	D				Code
15 x 1/2"	12	15	60				4332G 015004000
28 x 1"	22	28	77				028008000

4333G

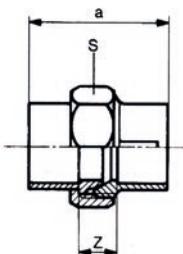
Union à joint plat, filetage M & extrémité à braser F / à insertion



Taille	A	B	D				Code
15 x 1/2"	12	15	66				4333G 015004000

4340

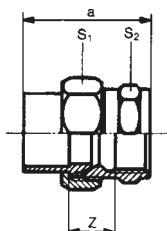
Union à joint conique



Taille	a	S	Z				Code
8	27	19	13				4340 008000000
10	33	24	17				010000000
12	36	26	19				012000000
14	44	30	23				014000000
15	39	30	17				015000000
16	44	30	23				016000000
18	43	30	18				018000000
22	49	37	18				022000000
28	56	46	18				028000000
35	67	46	21				035000000
42	76	65	24				4340R 042000000
54	90	82	26				054000000

4340G

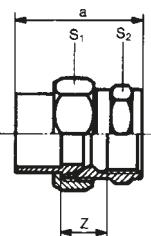
Union à joint conique, filetage F



Taille	a	S1	S2	Z			Code
10 x 1/4"	34	24	18	18			4340G 010002000
10 x 3/8"	36	24	22	19			010003000
12 x 3/8"	37	26	21	20			012003000
12 x 1/2"	46	26	26	22			012004000
14 x 1/2"	50	26	26	26			014004000
15 x 3/8"	37	30	21	16			015003000
15 x 1/2"	43	30	26	18			015004000
15 x 3/4"	46	30	32	20			015006000
16 x 1/2"	49	30	26	25			016004000
16 x 3/4"	51	30	32	26			016006000

4340G

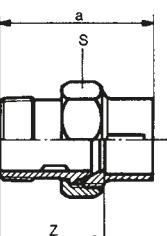
Union à joint conique, filetage F



Taille	a	S1	S2	Z			Code
18 x 1/2"	46	30	26	20			4340G 018004000
18 x 3/4"	48	30	32	21			018006000
22 x 3/4"	52	37	32	22			022006000
22 x 1"	57	37	39	25			022008000
28 x 3/4"	49	46		16			028006000
28 x 1"	53	46	39	19			028008000
35 x 1 1/4"	63	52	48	23			035010000
42 x 1 1/2"	68	65	54	24			4340R 042012000
54 x 2"	80	82	66	27			054016000

4341G

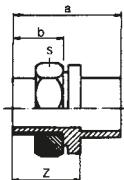
Union à joint conique, filetage M



Taille	a	S	Z				Code
8 x 1/8"	37	19	30				4341G 008001000
10 x 1/4"	40	24	32				010002000
10 x 3/8"	43	26	35				010003000
12 x 3/8"	44	26	35				012003000
12 x 1/2"	48	30	39				012004000
14 x 1/2"	49	30	38				014004000
14 x 3/4"	52	37	41				014006000
15 x 3/8"	45	26	34				015003000
15 x 1/2"	50	30	39				015004000
15 x 3/4"	52	37	41				015006000
16 x 1/2"	49	30	38				016004000
16 x 3/4"	51	37	40				016006000
18 x 1/2"	51	30	38				018004000
18 x 3/4"	53	37	40				018006000
22 x 1/2"	55	30	40				022004000
22 x 3/4"	53	37	37				022006000
22 x 1"	62	46	46				022008000
28 x 1"	59	46	40				028008000
35 x 1 1/4"	74	52	51				035010000
42 x 1 1/2"	82	65	55				4341R 042012000
54 x 2"	94	82	62				054016000
64 x 2 1/2"	103	95	70				064020000
76 x 2 1/2"	100	95	67				076020000

4350

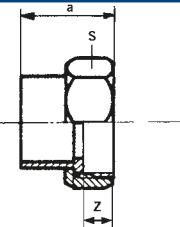
Traversée de paroi avec filetage M



Taille	a	b	Z	S			Code
15 x 1/2"	33	19	23	32			4350 015004000
22 x 3/4"	39	21	24	36			022006000

4359G

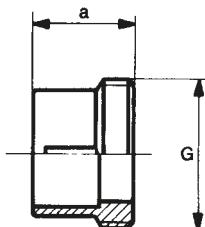
Demi-union à joint plat, filetage F



Taille	a	S	Z			Code
12 x G 1/2"	20	24	7			4359G 012004000
18 x G 3/4"	26	30	4			018006000
22 x G 1"	30	37	4			022008000
28 x G 1 1/4"	34	47	7			028010000
28 x G 1 1/2"	41	54	5			028012000

4370

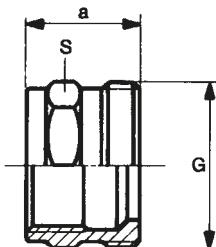
Pièce filetée à joint plat



Taille	a				Code
8 x G 3/8"	14				4370 008003000
10 x G 1/2"	16				010004000
12 x G 5/8"	18				012005000
14 x G 3/4"	19				014006000
15 x G 3/4"	20				015006000
16 x G 3/4"	19				016006000
16 x G 1"	22				016008000
18 x G 3/4"	22				018006000
22 x G 1"	24				022008000
28 x G 1 1/4"	28				028010000
35 x G 1 1/2"	33				035012000
42 x G 2"	39				042016000
54 x G 2 1/2"	45				054020000
64 x G 3"	48				064024000
76 x G 3"	46				076024000

4370G

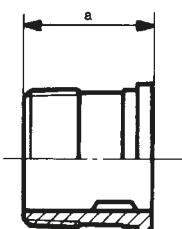
Pièce filetée à joint plat avec filetage F



Taille	a	S			Code
1/4" x G 1/2"	20	18			4370G 002004000
3/8" x G 5/8"	23	21			003005000
1/2" x G 3/4"	27	26			004006000
3/4" x G 1"	29	32			006008000
1" x G 1 1/4"	30	39			008010000
1 1/4" x G 1 1/2"	34	48			010012000
1 1/2" x G 2"	35	54			012016000
2" x G 2 1/2"	41	66			016020000
2 1/2" x G 3"	45	83			020024000

4371G

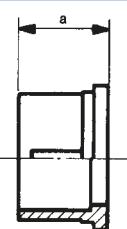
Pièce folle à joint plat avec filetage M



Taille	a				Code
1/4" x G 1/2"	22				4371G 002004000
3/8" x G 5/8"	23				003005000
1/2" x G 3/4"	27				004006000
3/4" x G 1"	27				006008000
1" x G 1 1/4"	30				008010000
1 1/4" x G 1 1/2"	39				010012000
1 1/2" x G 2"	41				012016000
2" x G 2 1/2"	47				016020000
2 1/2" x G 3"	51				020024000
3" x G 3 1/2"	56				024028000

4372

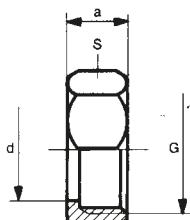
Pièce folle à joint plat



Taille	a				Code
8 x G 3/8"	14				4372 008003000
10 x G 1/2"	15				010004000
12 x G 1/2"	13				012004000
12 x G 5/8"	16				012005000
15 x G 3/4"	13				015006000
16 x G 3/4"	19				016006000
18 x G 3/4"	17				018006000
18 x G 1"	19				018008000
22 x G 1"	19				022008000
28 x G 1 1/4"	21				028010000
28 x G 1 1/2"	21				028012000
35 x G 1 1/2"	27				035012000
42 x G 2"	36				042016000
54 x G 2 1/2"	37				054020000

4374

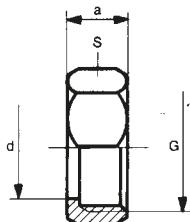
Écrou-raccord laiton



Taille	a	d	S			Code
G 3/8"	11	13	19			4374 003000000
G 1/2"	12	16	24			004000000
G 5/8"	14	19	26			005000000
G 3/4"	14	22	30			006000000
G 1"	17	28	37			008000000
G 1 1/4"	18	36	46			010000000
G 1 1/2"	20	42	52			012000000
G 2"	23	53	65			016000000
G 2 1/2"	25	68	82			020000000

4374R

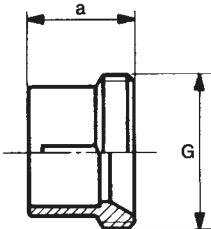
Écrou-raccord bronze



Taille	a	d	S			Code
G 1/2"	13	16	24			004000000
G 3/4"	16	22	32			006000000
G 1"	18	28	38			008000000
G 1 1/4"	20	36	47			010000000
G 1 1/2"	22	43	54			012000000
G 2"	24	53	65			016000000
G 2 1/4"	25	59	72			018000000
G 2 1/2"	26	68	82			020000000
G 2 3/4"	27	74	89			022000000
G 3"	28	80	95			024000000
G 3 1/2"	30	93	105			028000000

4380

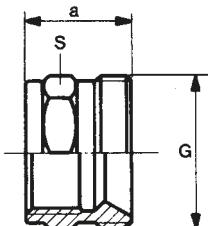
Pièce filetée à joint conique



Taille	a				Code
8 x G 3/8"	14				4380 008003000
10 x G 1/2"	16				010004000
10 x G 5/8"	17				010005000
12 x G 5/8"	18				012004000
12 x G 3/4"	19				012005000
14 x G 3/4"	19				014006000
14 x G 1"	23				014008000
15 x G 5/8"	19				015005000
15 x G 3/4"	20				015006000
15 x G 1"	23				015008000
16 x G 3/4"	19				016006000
16 x G 1"	24				016008000
18 x G 3/4"	22				018006000
18 x G 1"	24				018008000
22 x G 3/4"	26				022006000
22 x G 1"	24				022008000
22 x G 1 1/4"	30				022010000
28 x G 1 1/4"	28				028010000
35 x G 1 1/2"	33				035012000
42 x G 2"	39				042016000
54 x G 2 1/2"	45				054020000
64 x G 3"	48				064024000
67 x G 3"	48				067024000
76 x G 3"	46				076024000

4380G

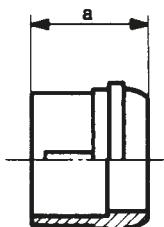
Pièce filetée à joint conique avec filetage M



Taille	a	S			Code
1/4" x G 1/2"	20	18			4380G 002004000
3/8" x G 1/2"	22	22			003004000
3/8" x G 5/8"	23	21			003005000
3/8" x G 3/4"	22	21			003006000
1/2" x G 5/8"	27	26			004005000
1/2" x G 3/4"	28	26			004006000
3/4" x G 3/4"	31	32			006006000
3/4" x G 1"	31	32			006008000
1" x G 1"	37	39			008008000
1" x G 1 1/4"	30	39			008010000
1 1/4" x G 1 1/2"	34	48			010012000
1 1/2" x G 2"	35	54			012016000
2" x G 2 1/2"	41	66			016020000
2 1/2" x G 3"	45	83			020024000

4381

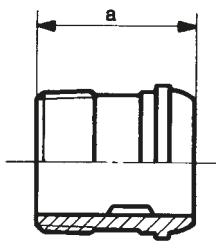
Pièce folle à joint conique



Taille	a			Code
8 x G 3/8"	16			4381 008003000
10 x G 1/2"	20			010004000
12 x G 5/8"	22			012005000
14 x G 3/4"	19			014006000
15 x G 3/4"	19			015006000
16 x G 3/4"	25			016006000
18 x G 3/4"	22			018006000
18 x G 1"	24			018008000
22 x G 1"	25			022008000
28 x G 1 1/4"	28			028010000
35 x G 1 1/2"	34			035012000
42 x G 2"	39			042016000
54 x G 2 1/2"	45			054020000
67 x G 3"	50			067024000

4382G

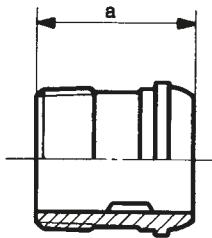
Pièce folle à joint conique avec filetage M



Taille	a			Code
1/8" x G 3/8"	25			4382G 001003000
1/4 x G 1/2"	28			002004000
3/8" x G 5/8"	29			003005000
1/2" x G 3/4"	33			004006000
3/4" x G 1"	33			006008000
1" x G 1 1/4"	37			008010000

4382G

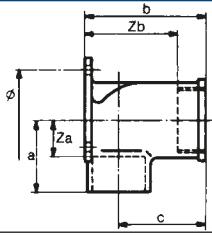
Pièce filetée à joint conique avec filetage M



Taille	a					Code
1 1/4" x G 1 1/2"	46					4382G 010012000
1 1/2" x G 2"	49					012016000
2" x G 2 1/2"	56					016020000
2 1/2" x G 3"	61					020024000
3" x G 3 1/2"	67					024028000

4471F

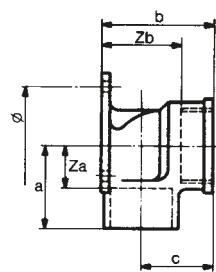
Coude applique long avec bride triangulaire



Taille	a	b	c	Za	Zb	Code
15 x 1/2"	23	46	36	12	33	4471F 015004000

4471G

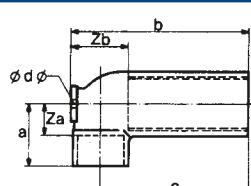
Coude applique 3 attaches



Taille	a	b	c	Za	Zb	Code
10 x 3/8"	18	23	16	10	14	4471G 010003000
10 x 1/2"	22	25	18	14	14	010004000
12 x 3/8"	19	26	17	10	14	012003000
12 x 1/2"	21	28	20	12	17	012004000
14 x 1/2"	23	32	22	12	19	014004000
15 x 3/8"	21	27	17	10	16	015003000
15 x 1/2"	22	30	20	12	21	015004000
16 x 1/2"	23	32	21	12	21	016004000
18 x 1/2"	25	34	23	12	21	018004000
18 x 3/4"	28	36	25	15	21	018006000
22 x 1/2"	28	40	26	12	27	022004000
22 x 3/4"	30	40	26	14	25	022006000
28 x 3/4"	33	47	30	15	32	028006000
28 x 1"	36	49	32	18	34	028008000

4472L

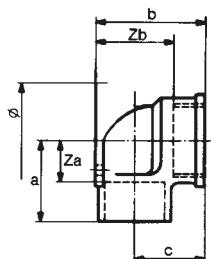
Coude applique long 2 attaches



Taille	a	b	c	Za	Zb	Code
15 x 1/2"	24	90	80	13	20	4472L 015004000

4472G

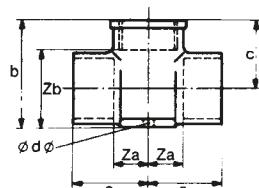
Coude applique 2 attaches



Taille	a	b	c	Za	Zb	Code
12 x 3/8"	19	26	17	10	15	4472G 012003000
12 x 1/2"	20	29	21	11	16	012004000
14 x 3/8"	20	29	19	9	19	014003000
14 x 1/2"	22	30	21	11	17	014004000
15 x 3/8"	20	29	19	10	19	015003000
15 x 1/2"	22	29	20	11	20	015004000
15 x 3/4"	26	33	23	15	19	015006000
16 x 1/2"	23	32	22	12	19	016004000
18 x 1/2"	25	34	23	12	21	018004000
22 x 3/4"	30	39	25	15	24	022006000

4490G

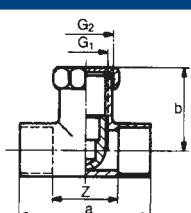
Té applique



Taille	a	b	c	Za	Zb	Code
12 x 1/2" x 12	21	29	19	12	18	4490G 012004012
15 x 1/2" x 15	23	31	21	12	20	015004015
18 x 1/2" x 18	25	35	23	12	24	018004018
22 x 1/2" x 22	27	38	24	12	27	022004022

4599

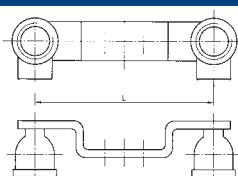
Manchon régulateur



Taille	G1	G2	a	b	Z	Code
15	G 3/8"	G 5/8"	43	30	22	4599 015000000
18	G 3/8"	G 5/8"	51	34	26	018000000
22	G 1/2"	G 3/4"	61	39	30	022000000

4976

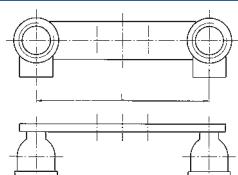
Unité de montage avec deux coudes applique, coudée



Taille	Code
15 x 1/2" x 150	4976 015004000
15 x 1/2" x 200	015004200
18 x 1/2" x 150	018004000

4977

Unité de montage avec deux coudes applique, droite



Taille	Code
15 x 1/2" x 150	4977 015004000
15 x 1/2" x 80	015004080
18 x 1/2" x 150	018004000

6.0 Pièces pour raccords union filetés

Les raccords à joint plat sont livrés avec des joints résistants à tous les gaz

4096	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4381	4096E	4374
10	10 x G 1/2"	G 1/2"	
12	12 x G 5/8"	G 5/8"	
14	14 x G 3/4"	G 3/4"	
15	15 x G 3/4"	G 3/4"	
16	16 x G 3/4"	G 3/4"	
18	18 x G 3/4"	G 3/4"	
22	22 x G 1"	G 1"	
28	28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"	
35	35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"	
42	42 x G 2"	G 2"	
54	54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"	

4098G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4382G	4096E	4374
10 x 1/4"	1/4" x G 1/2"	10 x G 1/2"	G 1/2"
10 x 3/8"	3/8" x G 1/2"	10 x G 5/8"	G 5/8"
12 x 3/8"	3/8" x G 5/8"	12 x G 5/8"	G 5/8"
12 x 1/2"	1/2" x G 5/8"	12 x G 3/4"	G 3/4"
14 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	14 x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/8"	3/8" x G 3/4"	15 x G 5/8"	G 5/8"
15 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	15 x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/4"	3/4" x G 1"	15 x G 1"	G 1"
16 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	16 x G 3/4"	G 3/4"
18 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	18 x G 3/4"	G 3/4"
18 x 3/4"	3/4" x G 1"	18 x G 1"	G 1"
22 x 3/4"	3/4" x G 1"	22 x G 1"	G 1"
22 x 1"	1" x G 1"	22 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
28 x 1"	1" x G 1 1/4"	28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	1 1/4" x G 1 1/2"	35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	1 1/2" x G 2"	45 x G 2"	G 2"
54 x 2"	2" x G 2 1/2"	54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4096G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4381	E4096G	4374
10 x 1/4"	10 x G 1/2"	1/4" x G 1/2"	G 1/2"
10 x 3/8"	10 x G 1/2"	3/8" x G 1/2"	G 1/2"
12 x 3/8"	12 x G 5/8"	3/8" x G 5/8"	G 5/8"
12 x 1/2"	12 x G 5/8"	1/2" x G 5/8"	G 5/8"
14 x 1/2"	14 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/8"	15 x G 3/4"	3/8" x G 3/4"	G 3/4"
15 x 1/2"	15 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
16 x 1/2"	16 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 1/2"	18 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 3/4"	18 x G 1"	3/4" x G 1"	G 1"
22 x 3/4"	22 x G 1"	3/4" x G 1"	G 1"
22 x 1"	22 x G 1"	1" x G 1"	G 1"
28 x 1"	28 x G 1 1/4"	1" x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	35 x G 1 1/2"	1 1/4" x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	45 x G 2"	1 1/2" x G 2"	G 2"
54 x 2"	54 x G 2 1/2"	2" x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4330	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4372	4370	4374
8		8 x G 3/8"	G 3/8"
10		10 x G 1/2"	G 1/2"
12		12 x G 5/8"	G 5/8"
15		15 x G 3/4"	G 3/4"
16		16 x G 3/4"	G 3/4"
18		18 x G 3/4"	G 3/4"
22		22 x G 1"	G 1"
28		28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35		35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42		42 x G 2"	G 2"
54		54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4330G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4372	4370G	4374
10 x 1/4"	10 x G 1/2"	1/4" x G 1/2"	G 1/2"
12 x 3/8"	12 x G 5/8"	3/8" x G 5/8"	G 5/8"
15 x 1/2"	15 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
16 x 1/2"	16 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 1/2"	18 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 3/4"	18 x G 1"	3/4" x G 1"	G 1"
22 x 3/4"	22 x G 1"	3/4" x G 1"	G 1"
28 x 1"	28 x G 1 1/4"	1" x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	35 x G 1 1/2"	1 1/4" x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	45 x G 2"	1 1/2" x G 2"	G 2"
54 x 2"	54 x G 2 1/2"	2" x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4340	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4381	4380	4374
8		8 x G 3/8"	G 3/8"
10		10 x G 1/2"	G 1/2"
12		12 x G 5/8"	G 5/8"
14		14 x G 3/4"	G 3/4"
15		15 x G 3/4"	G 3/4"
16		16 x G 3/4"	G 3/4"
18		18 x G 3/4"	G 3/4"
22		22 x G 1"	G 1"
28		28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35		35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42		42 x G 2"	G 2"
54		54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4331G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4371G	4370	4374
10 x 1/4"	1/4" x G 1/2"	10 x G 1/2"	G 1/2"
12 x 3/8"	3/8" x G 5/8"	12 x G 5/8"	G 5/8"
14 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	14 x G 3/4"	G 3/4"
15 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	15 x G 3/4"	G 3/4"
16 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	16 x G 3/4"	G 3/4"
16 x 3/4"	3/4" x G 1"	16 x G 1"	G 1"
18 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	18 x G 3/4"	G 3/4"
22 x 3/4"	3/4" x G 1"	22 x G 1"	G 1"
28 x 1"	1" x G 1 1/4"	28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	1 1/4" x G 1 1/2"	35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	1 1/2" x G 2"	45 x G 2"	G 2"
54 x 2"	2" x G 2 1/2"	54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"
64 x 2 1/2"	2 1/2" x G 3"	64 x G 3"	G 3"
76 x 2 1/2"	2 1/2" x G 3"	76 x G 3"	G 3"

4340G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4381	4380G	4374
10 x 1/4"	10 x G 1/2"	1/4" x G 1/2"	G 1/2"
10 x 3/8"	10 x G 1/2"	3/8" x G 1/2"	G 1/2"
12 x 3/8"	12 x G 5/8"	3/8" x G 5/8"	G 5/8"
12 x 1/2"	12 x G 5/8"	1/2" x G 5/8"	G 5/8"
14 x 1/2"	14 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/8"	15 x G 3/4"	3/8" x G 3/4"	G 3/4"
15 x 1/2"	15 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/4"	15 x G 3/4"	3/4" x G 3/4"	G 3/4"
16 x 1/2"	16 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
16 x 3/4"	16 x G 3/4"	3/4" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 1/2"	18 x G 3/4"	1/2" x G 3/4"	G 3/4"
18 x 3/4"	18 x G 3/4"	3/4" x G 3/4"	G 3/4"
22 x 3/4"	22 x G 1"	3/4" x G 1"	G 1"
22 x 1"	22 x G 1"	1" x G 1"	G 1"
28 x 3/4"	28 x G 1 1/4"	3/4" x G 1 1/4"	G 1 1/4"
28 x 1"	28 x G 1 1/4"	1" x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	35 x G 1 1/2"	1 1/4" x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	45 x G 2"	1 1/2" x G 2"	G 2"
54 x 2"	54 x G 2 1/2"	2" x G 2 1/2"	G 2 1/2"

4341G	Pièce folle	Pièce à visser	Écrou-raccord
	4382G	4380	4374
8 x 1/8"	1/8" x G 3/8"	8 x G 3/8"	G 3/8"
10 x 1/4"	1/4" x G 1/2"	10 x G 1/2"	G 1/2"
10 x 3/8"	3/8" x G 5/8"	10 x G 5/8"	G 5/8"
12 x 3/8"	3/8" x G 5/8"	12 x G 5/8"	G 5/8"
12 x 1/2"	1/2" x G 5/8"	12 x G 3/4"	G 3/4"
14 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	14 x G 3/4"	G 3/4"
14 x 3/4"	3/4" x G 1"	14 x G1"	G 1"
15 x 3/8"	3/8" x G 3/4"	15 x G 5/8"	G 5/8"
15 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	15 x G 3/4"	G 3/4"
15 x 3/4"	3/4" x G 1"	15 x G 1"	G 1"
16 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	16 x G 3/4"	G 3/4"
16 x 3/4"	3/4" x G 1"	16 x G 1"	G 1"
18 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	18 x G 3/4"	G 3/4"
18 x 3/4"	3/4" x G 1"	18 x G 1"	G 1"
22 x 1/2"	1/2" x G 3/4"	22 x G 3/4"	G 3/4"
22 x 3/4"	3/4" x G 1"	22 x G 1"	G 1"
22 x 1"	1" x G 1 1/4"	22 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
28 x 1"	1" x G 1 1/4"	28 x G 1 1/4"	G 1 1/4"
35 x 1 1/4"	1 1/4" x G 1 1/2"	35 x G 1 1/2"	G 1 1/2"
42 x 1 1/2"	1 1/2" x G 2"	45 x G 2"	G 2"
54 x 2"	2" x G 2 1/2"	54 x G 2 1/2"	G 2 1/2"
64 x 2 1/2"	2 1/2" x G3"	64 x G3"	G3"
76 x 2 1/2"	3" x G 2 1/2"	64 x G3"	G3"

7. Coefficients de perte (valeurs zêta) des résistances individuelles dans les installations d'eau potable

Type	Code	Zêta
5001A		
	5001A006000000	
	5001A008000000	
	5001A010000000	
	5001A012000000	
	5001A014000000	
	5001A015000000	
	5001A016000000	
	5001A018000000	
	5001A020000000	
	5001A022000000	
	5001A028000000	
	5001A032000000	
	5001A035000000	
	5001A040000000	
	5001A042000000	
	5001A052000000	
	5001A054000000	
	5001A064000000	
	5001A067000000	
	5001A070000000	
	5001A076000000	
	5001A080000000	
	5001A089000000	
	5001A108000000	
	5001A133000000	
	5001A159000000	
Type	Code	Zêta
5002A		
	5002A006000000	1,0
	5002A008000000	1,0
	5002A010000000	1,0
	5002A012000000	0,8
	5002A014000000	1,0
	5002A015000000	0,8
	5002A016000000	0,7
	5002A018000000	0,6
	5002A020000000	0,7
	5002A022000000	0,9
	5002A025000000	0,7
	5002A028000000	0,8
	5002A032000000	0,5
	5002A035000000	0,3

voir 5002

Type	Code	Zêta
5002A		
	5002A040000000	0,2
	5002A042000000	0,2
	5002A052000000	0,2
	5002A054000000	0,1
	5002A064000000	0,1
	5002A067000000	0,1
	5002A070000000	0,1
	5002A076000000	0,1
	5002A080000000	0,1
	5002A089000000	0,1
	5002A106000000	0,1
	5002A108000000	0,1
	5002A133000000	0,1
	5002A159000000	0,1
Type	Code	Zêta
5040		
	5040 008000000	
	5040 010000000	
	5040 012000000	
	5040 014000000	
	5040 015000000	
	5040 016000000	
	5040 018000000	
	5040 020000000	
	5040 022000000	
	5040 028000000	
	5040 032000000	
	5040 035000000	
	5040 036000000	
	5040 040000000	
	5040 042000000	
	5040 052000000	
	5040 054000000	
	5040 063000000	
	5040 064000000	
	5040 067000000	
	5040 076000000	
	5040 080000000	
	5040 089000000	
	5040 108000000	
	5040 133000000	

voir 5041

Type	Code	Zêta
5041		
	5041 006000000	1,2
	5041 008000000	1,2
	5041 010000000	1,2
	5041 012000000	1,2
	5041 014000000	1
	5041 015000000	0,6
	5041 016000000	1
	5041 018000000	0,5
	5041 022000000	0,5
	5041 025000000	0,5
	5041 028000000	0,4
	5041 032000000	0,4
	5041 035000000	0,3
	5041 036000000	0,2
	5041 040000000	0,2
	5041 042000000	0,2
	5041 052000000	0,2
	5041 054000000	0,2
	5041 063000000	0,1
	5041 064000000	0,1
	5041 067000000	0,1
	5041 070000000	0,1
	5041 076000000	0,1
	5041 080000000	0,1
	5041 089000000	0,1
	5041 108000000	0,1
	5041 133000000	0,1
	5041 159000000	0,1
5085		
	5085 012000000	0,9
	5085 014000000	1,0
	5085 015000000	0,8
	5085 016000000	0,7
	5085 018000000	0,9
	5085 022000000	0,6
5090		
	5090 006000000	1,2
	5090 008000000	1,2
	5090 010000000	1,2
	5090 012000000	1,2
	5090 014000000	0,7
	5090 015000000	0,5
	5090 015012000	0,5
	5090 016000000	0,6



Type	Code	Zêta
5090		
	5090 018000000	0,6
	5090 018015000	0,4
	5090 020000000	0,4
	5090 022000000	0,4
	5090 022015000	0,4
	5090 022018000	0,4
	5090 025000000	0,4
	5090 028000000	0,3
	5090 028022000	0,5
	5090 032000000	0,5
	5090 035000000	0,6
	5090 036000000	0,5
	5090 040000000	0,5
	5090 042000000	0,3
	5090 052000000	0,3
	5090 054000000	0,1
	5090 063000000	0,1
	5090 064000000	0,1
	5090 067000000	0,1
	5090 076000000	0,1
	5090 108000000	0,1
5092		
	5092 006000000	
	5092 008000000	
	5092 010000000	
	5092 012000000	
	5092 014000000	
	5092 015000000	
	5092 016000000	
	5092 018000000	
	5092 022000000	
	5092 025000000	
	5092 028000000	
	5092 032000000	
	5092 035000000	
	5092 036000000	
	5092 040000000	
	5092 042000000	
	5092 052000000	
	5092 054000000	
	5092 064000000	
	5092 080000000	



voir 5090

Type	Code	Zêta
5130		
	5130 006006006	TD: 0,7; TA: 1,9
	5130 008008008	TD: 0,7; TA: 1,9
	5130 010010010	TD: 0,7; TA: 1,9
	5130 012012012	TD: 0,5; TA: 1,4
	5130 014014014	TD: 0,4; TA: 1,3
	5130 015015015	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 016016016	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 018018018	TD: 0,3; TA: 0,6
	5130 020020020	TD: 0,3; TA: 0,8
	5130 022022022	TD: 0,4; TA: 1
	5130 028028028	TD: 0,5; TA: 1,1
	5130 032032032	TD: 0,4; TA: 1
	5130 035035035	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 040040040	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 042042042	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 054054054	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 063063063	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 064064064	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 067067067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 076076076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 080080080	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 089089089	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 108108108	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 133133133	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 159159159	TD: 0,1; TA: 0,1
Type	Code	Zêta
5130R		

Type	Code	Zêta
5130R		
	5130 012016012	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 012018012	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 014010014	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 014012012	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 014012014	TD: 0,3; TA: 1,2
	5130 014014010	TD: 0,3; TA: 1,1
	5130 014014012	TD: 0,3; TA: 1
	5130 014016012	TD: 0,3; TA: 0,6
	5130 014016014	TD: 0,3; TA: 0,6
	5130 014018014	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015008015	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015010010	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015010012	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015010015	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015012010	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015012012	TD: 0,4; TA: 0,5
	5130 015012015	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 015015010	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 015015012	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 015018012	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 015018015	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 015022015	TD: 0,3; TA: 0,7
	5130 016010016	TD: 0,3; TA: 0,7
	5130 016012012	TD: 0,3; TA: 0,7
	5130 016012014	TD: 0,3; TA: 0,7
	5130 016012016	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016014012	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016014014	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016016012	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016016014	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016018014	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016018016	TD: 0,4; TA: 1
	5130 016022016	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 018010018	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 018012012	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 018012014	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 018012015	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 018012018	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018014014	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018014016	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018014018	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018015012	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018015015	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018015018	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018016014	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018016016	TD: 0,2; TA: 0,9

Type	Code	Zéta
5130R		
	5130 018016018	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018018012	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018018014	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018018015	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018018016	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018022015	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018022018	TD: 0,2; TA: 0,9
	5130 018028018	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 020016020	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 020018020	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 022010022	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 022012012	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 022012015	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 022012018	TD: 0,1; TA: 0,8
	5130 022012022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022014014	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022014018	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022014022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022015012	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022015015	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022015018	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022015022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022016014	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022016016	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022016018	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022016022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022018014	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022018015	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022018016	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022018018	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022018022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022020022	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022022012	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022022014	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022022015	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022022016	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022022018	TD: 0,4; TA: 1,4
	5130 022028022	TD: 0,3; TA: 0,7
	5130 028012028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028014028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028015015	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028015022	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028015028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028016022	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028016028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028018015	TD: 0,1; TA: 1,4



Type	Code	Zéta
5130R		
	5130 028018018	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028018022	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028018028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028022015	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028022016	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028022018	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028022022	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028022028	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028028014	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028028015	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028028016	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028028018	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028028022	TD: 0,1; TA: 1,4
	5130 028035028	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 032016032	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 032018032	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 032022032	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 032028032	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 035015028	TD: 0,1; TA: 0,7
	5130 035015035	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035018035	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035022022	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035022028	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035022035	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035028022	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035028028	TD: 0,2; TA: 1,2
	5130 035028035	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 035035022	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 035035028	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 040022040	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 040032040	TD: 0,2; TA: 0,8
	5130 042015042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042018042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042022042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042028035	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042028042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042032042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042035035	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042035042	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042042028	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042042035	TD: 0,2; TA: 1,4
	5130 042054042	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 052028052	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 052042052	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 052052052	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 054015054	TD: 0,1; TA: 1,8



Type	Code	Zêta
5130R		
	5130 054022054	TD: 0,1; TA: 1,8
	5130 054028054	TD: 0,1; TA: 1,8
	5130 054035054	TD: 0,1; TA: 1,8
	5130 054042042	TD: 0,1; TA: 1,8
	5130 054042054	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 054054042	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 064035064	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 064042064	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 064054064	TD: 0,1; TA: 0,5
	5130 067022067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 067028067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 067035067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 067042067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 067054067	TD: 0,1; TA: 0,4
	5130 076022076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 076028076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 076035076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 076042076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 076054076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 076064076	TD: 0,1; TA: 0,3
	5130 080054080	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 089054089	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 089064089	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 089076089	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 108035108	TD: 0,1; TA: 0,2
	5130 108054108	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 108064108	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 108067108	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 108076108	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 108089108	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 133108133	TD: 0,1; TA: 0,1
	5130 159108159	TD: 0,1; TA: 0,1
Type	Code	Zêta
5240		



Type	Code	Zêta
5240		
	5240 008006000	1,2
	5240 010006000	1,2
	5240 010008000	1,2
	5240 012008000	1,2
	5240 012010000	1,2
	5240 014010000	1,0
	5240 014012000	0,6
	5240 015008000	0,6
	5240 015010000	0,6
	5240 015012000	0,6
	5240 015014000	0,5
	5240 016010000	0,5
	5240 016012000	0,5
	5240 016014000	0,5
	5240 016015000	0,4
	5240 018010000	0,4
	5240 018012000	0,4
	5240 018014000	0,4
	5240 018015000	0,4
	5240 018016000	0,8
	5240 020014000	0,8
	5240 020016000	0,8
	5240 020018000	0,9
	5240 022012000	0,9
	5240 022014000	0,9
	5240 022015000	0,9
	5240 022016000	0,9
	5240 022018000	0,9
	5240 022020000	0,9
	5240 025022000	0,9
	5240 028012000	0,9
	5240 028014000	0,9
	5240 028015000	0,9
	5240 028016000	0,9
	5240 028018000	0,9
	5240 028020000	0,9
	5240 028022000	0,6
	5240 028025000	0,6
	5240 032018000	0,6
	5240 032022000	0,6
	5240 032028000	0,6
	5240 035015000	0,6
	5240 035018000	0,6
	5240 035022000	0,6
	5240 035028000	0,2
	5240 036028000	0,2
	5240 036032000	0,2
	5240 040028000	0,2
	5240 040032000	0,2
	5240 040036000	0,2
	5240 042022000	0,2
	5240 042028000	0,2
	5240 042032000	0,2
	5240 042035000	0,1
	5240 042036000	0,1
	5240 052032000	0,1
	5240 052040000	0,1
	5240 052042000	0,1



Type	Code	Zêta
5240		
	5240 054015000	0,1
	5240 054022000	0,1
	5240 054028000	0,1
	5240 054035000	0,1
	5240 054042000	0,1
	5240 064035000	0,1
	5240 064042000	0,1
	5240 064054000	0,1
	5240 067028000	0,1
	5240 067042000	0,1
	5240 067054000	0,1
	5240 070054000	0,1
	5240 076028000	0,1
	5240 076035000	0,1
	5240 076042000	0,1
	5240 076054000	0,1
	5240 076064000	0,1
	5240 076067000	0,1
	5240 080054000	0,1
	5240 089076000	0,1
	5240 106080000	0,1
	5240 108054000	0,1
	5240 108064000	0,1
	5240 108076000	0,1
	5240 108089000	0,1
Type	Code	Zêta
5243		
	5243 008006000	
	5243 010006000	
	5243 010008000	
	5243 012006000	
	5243 012008000	
	5243 012010000	
	5243 014010000	
	5243 014012000	
	5243 015008000	
	5243 015010000	
	5243 015012000	
	5243 015014000	
	5243 016010000	
	5243 016012000	
	5243 016014000	
	5243 018010000	
	5243 018012000	
	5243 018014000	
	5243 018015000	



voir 5240



Type	Code	Zêta
5243		
	5243 018016000	
	5243 020012000	
	5243 020014000	
	5243 020016000	
	5243 020018000	
	5243 022010000	
	5243 022012000	
	5243 022014000	
	5243 022015000	
	5243 022016000	
	5243 022018000	
	5243 022020000	
	5243 028010000	
	5243 028012000	
	5243 028014000	
	5243 028015000	
	5243 028016000	
	5243 028018000	
	5243 028020000	
	5243 028022000	
	5243 028025000	
	5243 032018000	
	5243 032022000	
	5243 035015000	
	5243 035018000	
	5243 035022000	
	5243 035028000	
	5243 036028000	
	5243 036032000	
	5243 040028000	
	5243 040032000	
	5243 040036000	
	5243 042015000	
	5243 042018000	
	5243 042022000	
	5243 042028000	
	5243 042032000	
	5243 042035000	
	5243 042036000	
	5243 052032000	
	5243 052040000	
	5243 052042000	
	5243 054015000	
	5243 054022000	
	5243 054028000	
	5243 054035000	



voir 5240

Type	Code	Zêta
5243		
	5243 054042000	
	5243 054052000	
	5243 063042000	
	5243 063052000	
	5243 064035000	
	5243 064042000	
	5243 064054000	
	5243 067028000	
	5243 067035000	
	5243 067042000	
	5243 067054000	
	5243 070054000	
	5243 070064000	
	5243 076035000	
	5243 076042000	
	5243 076054000	
	5243 076064000	
	5243 076067000	
	5243 080054000	
	5243 080064000	
	5243 089054000	
	5243 089064000	
	5243 089076000	
	5243 108054000	
	5243 108064000	
	5243 108067000	
	5243 108076000	
	5243 108089000	
	5243 133076000	
	5243 133108000	
	5243 159076000	
	5243 159108000	
	5243 159133000	
Type	Code	Zêta
5270		
	5270 006000000	0,3
	5270 008000000	0,3
	5270 010000000	0,3
	5270 012000000	0,3
	5270 014000000	0,2
	5270 015000000	0,1
	5270 016000000	0,5
	5270 018000000	0,2
	5270 020000000	0,2
	5270 022000000	0,1
	5270 025000000	0,1

voir 5240



Type	Code	Zêta
5270		
	5270 028000000	0,1
	5270 032000000	0,1
	5270 035000000	0,1
	5270 036000000	0,1
	5270 040000000	0,1
	5270 042000000	0,1
	5270 052000000	0,1
	5270 054000000	0,1
	5270 063000000	0,1
	5270 064000000	0,1
	5270 067000000	0,1
	5270 070000000	0,1
	5270 076000000	0,1
	5270 080000000	0,1
	5270 089000000	0,1
	5270 106000000	0,1
	5270 108000000	0,1
	5270 133000000	0,1
	5270 159000000	0,1
	5270 159000000	0,1
Type	Code	Zêta
5270S		
	5270S012000000	0,1
	5270S015000000	0,1
	5270S018000000	0,1
	5270S022000000	0,1
	5270S028000000	0,1
	5270S035000000	0,1
	5270S042000000	0,1
	5270S054000000	0,1
Type	Code	Zêta
5359G		
	5359G010003000	0,1
	5359G012003000	0,1
	5359G012004000	0,1
	5359G014004000	0,1
	5359G015004000	0,1
	5359G016004000	0,1
	5359G016006000	0,1
	5359G018004000	0,1
	5359G018006000	0,1
	5359G020006000	0,2
	5359G022006000	0,2
	5359G022008000	0,2
	5359G028008000	0,3
	5359G028010000	0,3
	5359G035010000	0,4



Type	Code	Zêta
4090		
	4090 015000000	1,1
	4090 018000000	0,7
	4090 022000000	1
Type	Code	Zêta
4090G		
	4090G010002000	1,0
	4090G010003000	1,0
	4090G010004000	1,0
	4090G012003000	1,0
	4090G012004000	0,9
	4090G014003000	0,9
	4090G014004000	0,9
	4090G014006000	0,4
	4090G015003000	0,3
	4090G015004000	0,3
	4090G015006000	0,3
	4090G016003000	0,3
	4090G016004000	0,3
	4090G016006000	0,2
	4090G018004000	0,2
	4090G018006000	0,2
	4090G022004000	0,2
	4090G022006000	0,2
	4090G022008000	0,2
	4090G028006000	0,1
	4090G028008000	0,1
	4090G035008000	0,1
	4090G035010000	0,1
	4090G042012000	0,1
	4090G054016000	0,1
Type	Code	Zêta
4092		
	4092 015000000	voir 4090
Type	Code	Zêta
4092G		
	4092G010002000	voir 4090
	4092G010003000	
	4092G012003000	
	4092G012004000	

Type	Code	Zêta
4092G		
	4092G014003000	
	4092G014004000	
	4092G015003000	
	4092G015004000	
	4092G015006000	
	4092G016004000	
	4092G016006000	
	4092G018004000	
	4092G018006000	
	4092G022004000	
	4092G022006000	
	4092G022008000	
	4092G028006000	
	4092G028008000	
	4092G035010000	
	4092G042012000	
	4092G054016000	
Type	Code	Zêta
4096		
	4096 012000000	voir 4090 et 4340
	4096 015000000	
	4096 016000000	
	4096 018000000	
	4096 022000000	
	4096 028000000	
	4096 035000000	
	4096R042000000	
Type	Code	Zêta
4096G		
	4096G010002000	voir 4090 et 4340
	4096G010003000	
	4096G012003000	
	4096G012004000	
	4096G014004000	
	4096G015003000	
	4096G015004000	
	4096G018004000	
	4096G018006000	
	4096G022006000	
	4096G022008000	
	4096G028008000	

Type	Code	Zêta
4096G		
	4096G035010000 4096R042012000 4096R054016000	voir 4090 et 4340
Type	Code	Zêta
E4096		
	4096 010004000 4096 010005000 4096 012005000 4096 012006000 4096 014006000 4096 015005000 4096 015006000 4096 015008000 4096 016006000 4096 018006000 4096 018008000 4096 022008000 4096 022010000 4096 028010000 4096 035012000 4096 042016000 4096 054020000	voir 4090 et 4340
Type	Code	Zêta
E4096G		
	4096G002004000 4096G003004000 4096G003005000 4096G003006000 4096G004005000 4096G004006000 4096G006008000 4096G008008000 4096G008010000 4096G010012000 4096G012016000 4096G016020000	voir 4090 et 4340
Type	Code	Zêta
4098G		
	4098G010002000 4098G010003000 4098G012003000 4098G012004000 4098G014004000 4098G015003000 4098G015004000 4098G015006000	voir 4090 et 4340

Type	Code	Zêta
4098G		
	4098G016004000 4098G018004000 4098G018006000 4098G022006000 4098G022008000 4098G028008000 4098G035010000 4098R042012000 4098R054016000	voir 4090 et 4340
Type	Code	Zêta
4130G		
	4130G010003010 4130G010004010 4130G012003012 4130G012004012 4130G014004014 4130G015003015 4130G015004015 4130G015006015 4130G016004016 4130G016006016 4130G018003018 4130G018004018 4130G018006018 4130G022003022 4130G022004022 4130G022006022 4130G028004028 4130G028006028 4130G028008028 4130G035004035 4130G035006035 4130G035008035 4130G035010035 4130G042004042 4130G042006042 4130G042012042 4130G054004054 4130G054012054 4130G054016054	TD: 0,6; TA: 0,8 TD: 0,6; TA: 0,8 TD: 0,6; TA: 0,8 TD: 0,6; TA: 0,8 TD: 1; TA: 1,9 TD: 0,8; TA: 1,7 TD: 0,4; TA: 1,6 TD: 0,4; TA: 1,0 TD: 0,7; TA: 2,0 TD: 0,7; TA: 0,8 TD: 0,7; TA: 0,8 TD: 0,2; TA: 2,0 TD: 0,2; TA: 0,7 TD: 0,3; TA: 2,2 TD: 0,3; TA: 2,2 TD: 0,2; TA: 1,2 TD: 0,2; TA: 1,2 TD: 0,2; TA: 1,2 TD: 0,2; TA: 1,2 TD: 0,1; TA: 0,7 TD: 0,2; TA: 1,3 TD: 0,2; TA: 1,0 TD: 0,2; TA: 1,0 TD: 0,2; TA: 0,8 TD: 0,2; TA: 0,7 TD: 0,2; TA: 0,8 TD: 0,1; TA: 1,3 TD: 0,1; TA: 1
Type	Code	Zêta
4130H		
	4130H022022003	TD: 0,3; TA: 1,5

Type	Code	Zêta
4243G		
	4243G008002000	1,0
	4243G008003000	1,0
	4243G010002000	1,0
	4243G010003000	1,0
	4243G010004000	1,0
	4243G012002000	1,0
	4243G012003000	1,0
	4243G012004000	0,5
	4243G014003000	0,5
	4243G014004000	1,4
	4243G014006000	0,2
	4243G015002000	1,0
	4243G015003000	1,0
	4243G015004000	0,8
	4243G015006000	0,3
	4243G016003000	0,5
	4243G016004000	1,0
	4243G016006000	0,5
	4243G018004000	1,3
	4243G018006000	0,8
	4243G022004000	0,5
	4243G022006000	0,5
	4243G022008000	0,5
	4243G028004000	0,5
	4243G028006000	0,3
	4243G028008000	0,3
	4243G028010000	0,1
	4243G035008000	0,1
	4243G035010000	0,1
	4243G035012000	0,1
	4243G042010000	0,1
	4243G042012000	0,1
	4243G042016000	0,1
	4243G054012000	0,1
	4243G054016000	0,1
	4243G064020000	0,1
	4243G067020000	0,1
	4243G070020000	0,1
	4243G076020000	0,1
	4243G076024000	0,1
	4243G080024000	0,1
	4243G089024000	0,1
	4243G108032000	0,1



Type	Code	Zêta
4246G		
	4246G012003000	
	4246G012004000	
	4246G015003000	
	4246G015004000	
	4246G018004000	
	4246G018006000	
	4246G022004000	
	4246G022006000	
	4246G028006000	
	4246G028008000	
	4246G035008000	
	4246G035010000	
	4246G042012000	
	4246G054016000	
Type	Code	Zêta
4270G		
	4270A015004000	
	4270F015004000	
	4270G008002000	
	4270G010002000	
	4270G010003000	
	4270G010004000	
	4270G012003000	
	4270G012004000	
	4270G014003000	
	4270G014004000	
	4270G014006000	
	4270G015003000	
	4270G015004000	
	4270G015006000	
	4270G016003000	
	4270G016004000	
	4270G016006000	
	4270G018004000	
	4270G018006000	
	4270G022004000	
	4270G022006000	
	4270G022008000	
	4270G028004000	
	4270G028006000	
	4270G028008000	
	4270G028010000	
	4270G035006000	
	4270G035008000	
	4270G035010000	
	4270G042008000	



voir 4243G

voir 4243G

Type	Code	Zêta
4270G		
	4270G042010000	voir 4243G
	4270G042012000	
	4270G054012000	
	4270G054016000	
	4270G064020000	
	4270G067020000	
	4270G070020000	
	4270G080024000	
4280		
	4280G012003000	voir 4243G
	4280G012004000	
	4280G015004000	
	4280G016004000	
	4280G018004000	
	4280G022004000	
	4280G022006000	
	4280G028008000	
	4280G035010000	
4330		
	4330 010000000	0,6
	4330 012000000	0,4
	4330 015000000	0,1
	4330 016000000	0,1
	4330 018000000	0,1
	4330 022000000	0,1
	4330 028000000	0,1
	4330 035000000	0,1
	4330R042000000	0,1
	4330R054000000	0,1
	4330R070000000	0,1

Type	Code	Zêta
4330G		
	4330G010002000	0,1
	4330G012003000	0,1
	4330G015004000	0,1
	4330G016004000	0,1
	4330G018004000	0,1
	4330G018006000	0,1
	4330G022006000	0,1
	4330G028008000	0,1
	4330G035010000	0,1
	4330R042012000	0,1
	4330R054016000	0,1
	4330R070020000	0,1
4331G		
	4331G010002000	voir 4330
	4331G012003000	
	4331G014004000	
	4331G015004000	
	4331G016004000	
	4331G016006000	
	4331G018004000	
	4331G022006000	
	4331G028008000	
4332G		
	4332G015004000	voir 4330
4340		
	4340 008000000	1
	4340 010000000	0,8
	4340 012000000	0,5
	4340 014000000	0,4
	4340 015000000	0,1
	4340 016000000	0,1
	4340 018000000	0,1
	4340 022000000	0,1
	4340 028000000	0,1

Type	Code	Zéta
4340		
	4340 035000000	0,1
	4340R042000000	0,1
	4340R054000000	0,1
Type	Code	Zéta
4340G		
	4340G010002000	1,0
	4340G010003000	1,0
	4340G012003000	0,8
	4340G012004000	0,5
	4340G014004000	0,5
	4340G015003000	0,5
	4340G015004000	0,5
	4340G015006000	0,5
	4340G016004000	0,5
	4340G016006000	0,5
	4340G018004000	0,5
	4340G018006000	0,4
	4340G022006000	0,4
	4340G022008000	0,4
	4340G028006000	0,2
	4340G028008000	0,2
	4340G035010000	0,2
	4340R042012000	0,1
	4340R054016000	0,1
	4340R070020000	0,1
Type	Code	Zéta
4341G		
	4341G008001000	voir 4340
	4341G010002000	
	4341G010003000	
	4341G012003000	
	4341G012004000	
	4341G014004000	
	4341G014006000	
	4341G015003000	
	4341G015004000	
	4341G015006000	
	4341G016004000	
	4341G016006000	
	4341G018004000	
	4341G018006000	
	4341G022004000	
	4341G022006000	
	4341G022008000	
	4341G028008000	
	4341G035010000	

Type	Code	Zéta
4341G		
	4341R042012000	voir 4340
	4341R054016000	
	4341R064020000	
	4341R070020000	
	4341R076020000	
	4341R080024000	

Réserve de modification/déclaration de non-engagement :

Nous attirons votre attention sur le fait que toutes les illustrations, indications de dimensions et remarques figurant dans le présent document sont données sans engagement de notre part et que nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de quelque nature que ce soit, même sans l'annoncer spécialement.

Nos conseils techniques sont basés sur la plus grande expérience possible et sur l'état actuel de nos connaissances. Toutefois, nous ne pouvons pas garantir leur validité absolue.

Conex | Bänninger

>B< Press	>B< MaxiPro	>B< Sonic	Series 4000
>B< Press Gas	>B< ACR	>B< Oyster	Series 5000
>B< Press Solar	K65	Valves	Series 8000
>B< Press Carbon	<A> Press Inox	Conex Compression	Series 8000M
>B< Press Inox	>B< Push	Series 3000	OEM Solutions

International Building Products GmbH
Theodor-Heuss Str. 18
35440 Linden
Allemagne

Tél. : +49 (0)6403 7785 - 0
Fax : +49 (0)6403 7785 - 361
Email : customerservice@ibpgroup.com

www.conexbanninger.com

Royaume-Uni
Conex Universal Limited

Espagne
IBP Atcosa SL

France
Conex Bänninger SRL

Italie
IBP Bänninger Italia srl

Pologne Ventes, marketing et logistique
IBP Instalfittings Sp z.o.o.

États-Unis
IBP Group LLC

Chine
IBP China

Le contenu de cette publication est fourni à titre d'information générale uniquement. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation d'un produit à l'usage prévu ou de s'assurer que les données et spécifications du produit sont appropriées à l'usage prévu. Si une clarification est nécessaire, nos services techniques sont à votre disposition pour répondre à vos questions. Tous les produits doivent être traités conformément à nos instructions d'installation. Dans l'intérêt du développement technique, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications, la conception et les matériaux sans préavis.

Les produits de Conex Bänninger sont testés et certifiés selon de nombreuses normes et systèmes d'homologation européens. Ceci est une représentation de l'ensemble du portefeuille de produits de Conex Universal Ltd. Les brevets et les marques sont enregistrés et protégés juridiquement dans de nombreux pays. Tous les documents, images et données techniques sont la propriété de Conex Universal Limited. Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Pour plus d'informations sur les brevets et les marques protégées, consultez le site www.conexbanninger.com.