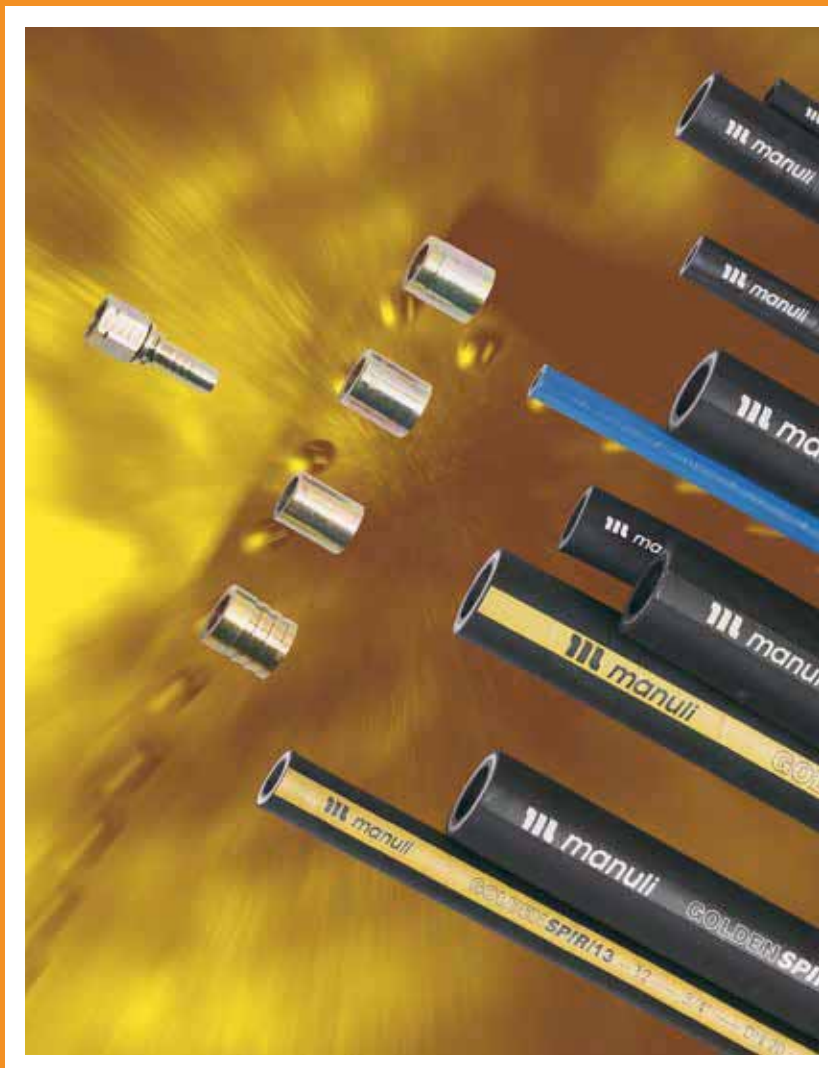


# MF2000



OFFRE GLOBALE

**Dans ce fascicule :**  
*In this catalogue*

- **Informations techniques et guide de montage** / *Technical information and installation guide*
- **Tuyaux hydrauliques, lavage, air et climatisation** / *Hydraulic, cleaning, air and refrigeration hoses*
- **Gamme protection** / *Protection range*
- **Jupes et embouts à sertir (acier / inox)** / *Swaged ferrules and fittings (steel / stainless steel)*
- **Jupes et embouts à visser** / *Reusable ferrules and fittings*
- **Fixations et joints** / *Fixations and seals*

**Consultez nos autres catalogues**  
*Summary of our catalogues*

- **Raccords à bague, tubes et colliers** / *Compression ring fittings, rigid hydraulic pipes and clamps*
- **Adaptateurs** (gaz, BSP, JIC,...) / *Adaptors*
- **Accessoires** (brides, joints, manomètres, gamme sécurité, cintreuses, huiles,...)  
*Accessories (flanges, O'ring, pressure gauge, security range, bending machines, hydraulic oils,...)*
- **Lavage** (lances, pistolets, buses,...) / *Cleaning (lances, spray guns, nozzles,...)*
- **Climatisation** (tuyaux, embouts et accessoires) / *Refrigeration (hoses, fittings and accessories)*
- **Coupleurs, valves et robinets** / *Quick release couplings, couplings and valves*
- **Industrie** (tuyaux : inox, PTFE, EPDM, PVC,... , raccords,... ) / *Industry (hoses : stainless steel, PTFE, EPDM, PVC,..., fittings,...)*
- **Assainissement** (tuyaux, raccords symétriques, buses,...) / *Sewer equipment (hoses, Guillemin couplings, nozzles, ....)*
- **Graissage** / *Greasing*
- **Brides** / *Flanges*



Consultez notre site [www.fluiconnecto.com](http://www.fluiconnecto.com)

## Manuli : un groupe mondial

Acteur reconnu à l'échelon mondial et 1er fabricant européen de tuyaux et raccords hydrauliques, Manuli Rubber Industries :

- **conçoit**
- **développe**
- **fabrique ses propres gammes en totale cohérence**

seule alternative pour garantir à nos clients une adéquation parfaite entre tuyaux et embouts.

Avec le souci permanent d'apporter des solutions techniques appropriées à des applications terrain toujours plus exigeantes, MRI développe au sein de son centre de recherche, des produits de qualité optimale dans le plus grand respect des normes internationales, grâce à :

- **travail d'équipe**
- **rigueur**
- **méthodologie**

Fluiconnecto distribue la gamme de tuyaux et raccords hydrauliques Manuli, en proposant des produits à la carte :

- **tuyaux nus et flexibles équipés**
- **pièces acier et inox**
- **pièces au modèle (selon plan, cahier des charges)**

répondant aux besoins de tous secteurs d'activité (Agricole, BTP, Industries, Marine, Levage, ...).



## Recherche et développement

Le centre de recherche et de développement est équipé d'outils de toute dernière technologie et assure la formation des filiales du monde entier. Il effectue également les contrôles qualité sur les matières premières et les produits finis des différents sites de production du groupe.



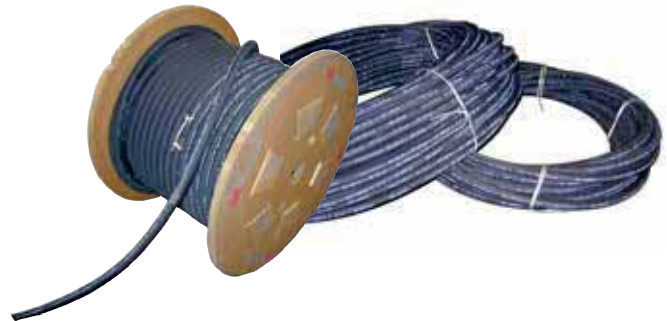
## Tuyau hydraulique caoutchouc

Détermination du tuyau et qualité du montage sont les 2 facteurs primordiaux à la fiabilité de l'installation.

### Composition

Le tuyau est constitué de trois parties :

- **le tube** (partie intérieure)
  - o Sa fonction : contenir et diriger le produit véhiculé
  - o Son matériau : sélectionné parmi un grand nombre de caoutchoucs synthétiques
  - o Sa composition chimique : variable selon l'exigence de l'application
- **le renforcement** (partie intermédiaire)
  - o Essentiel à la résistance du flexible en pression
  - o Basse Pression : fils en coton ou textile synthétique
  - o Haute et Très Haute Pression : fils d'acier de diamètres et résistances différents
- **le recouvrement** (partie extérieure)
  - o Assure la protection du renforcement et donc, la durée de vie du tuyau
  - o Les enrobages sont conçus en fonction d'exigences techniques telles que :
    - résistance à l'abrasion,
    - sécurité, etc...



### Critères de choix du tuyau

**La sélection, l'installation et la maintenance incorrecte d'un tuyau hydraulique peuvent provoquer des dommages prématurés, des accidents corporels ou des dommages immobiliers et réduire la durée de vie du tuyau.**

C'est pourquoi il est important de prendre en compte les différents paramètres suivants :

#### Pression de service (PS)

C'est la pression maximale d'utilisation en service continu pour laquelle le tuyau a été conçu.

#### Pression de rupture ou d'éclatement (PR)

La PR est égale à 4 fois la PS (facteur de sécurité), en conformité avec la norme SAE.

#### Coups de bélier (Surpressions)

La plupart des circuits hydrauliques sont sujets à des surpressions ou «coups de bélier».

Sélectionnez toujours un tuyau ayant une PS égale ou supérieure au pic de pression maximum.

### Risques encourus

Une pression mal évaluée peut entraîner de graves conséquences matérielles et humaines.

fig. 1 : le tuyau a éclaté, suite à surpression dans le circuit

fig. 2 : dégâts irrémédiables suite à projection d'huile hydraulique chaude



fig. 1



fig. 2

### Débit du circuit

C'est un élément indispensable en complément de la vitesse de circulation du fluide pour déterminer le Diamètre Intérieur (ID) du tuyau afin de limiter les pertes de charge et l'échauffement.

Les vitesses recommandées sont :

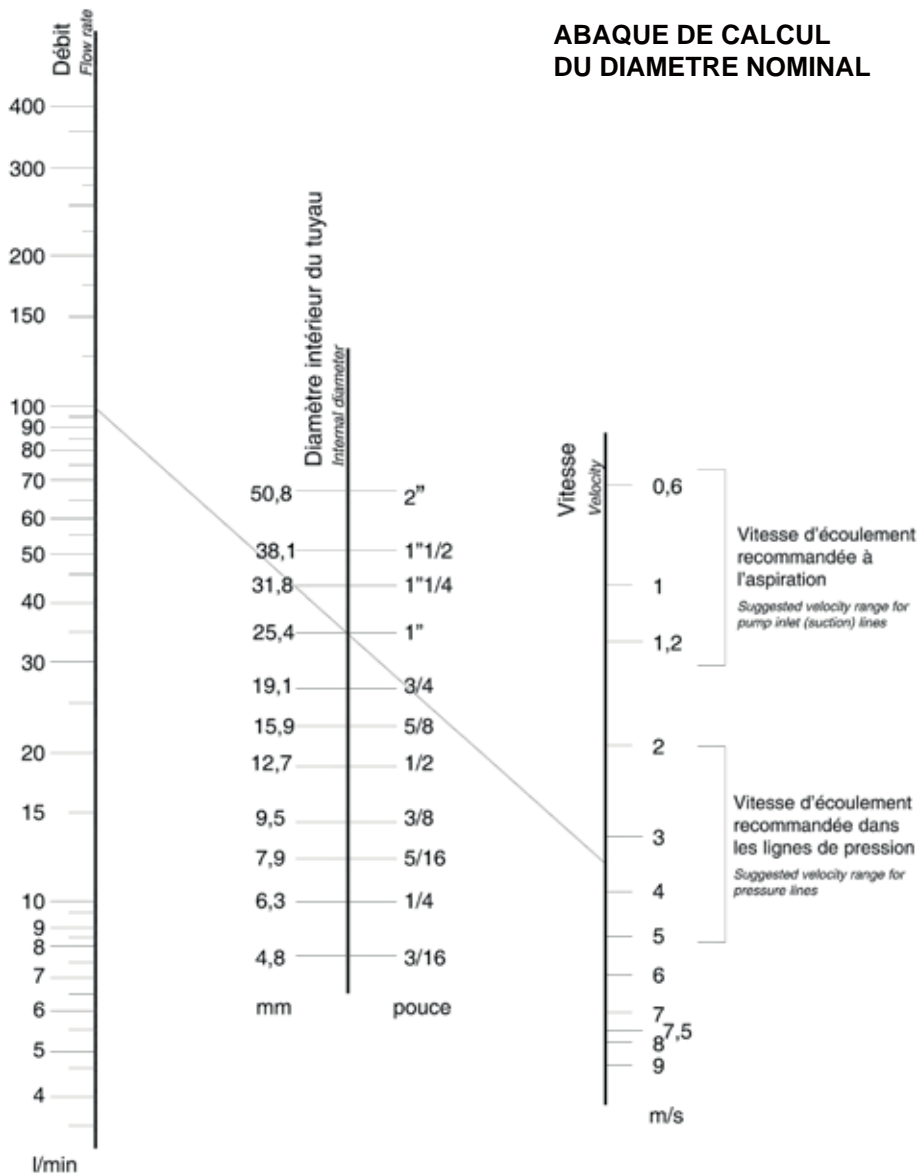
- en aspiration : 0,6 à 1,2m/s
- en ligne pression : 2,1 à 4,6m/s

En aspiration, le sous-dimensionnement de l'ID engendre une cavitation de la pompe hydraulique.

En pression, le sous-dimensionnement de l'ID augmente la vitesse du fluide et est source d'importantes pertes de charge.

Le fluide véhiculé, alors surchauffé (laminage), affecte la fiabilité fonctionnelle des appareils hydrauliques.

L'abaque suivant permet d'obtenir l'ID du tuyau en fonction du débit et de la vitesse du fluide.



Pour un débit de 100 l/min et une vitesse de 3,5 m/s en ligne de pression, le diamètre de tuyau préconisé sera 1".

**Nomenclature** : m/s = mètre/seconde / min = litre/minute

### Compatibilités chimiques

Le fluide doit être compatible chimiquement avec le tube interne du tuyau et donc, déterminant dans le choix du tuyau.

PART - 3: BEHAVIOUR TO CHEMICALS FOR NON HYDRAULIC APPLICATIONS (guidelines from literature)					
FLUID TYPE	NITRILE	CHLOROPRENE	CHLOROSULPHONATED POLYETHYLENE	CHLORINATED POLYETHYLENE	POLYESTER
<b>A</b> Acetaldehyde	X	C	X	C	G
Acetic Acid, 10%	X	C	G	G	G
Acetic Acid glacial	X	X	C	G	C
Acetone	C	C	X	G	G
Air (60°C)	G	G	E	E	E
Air (100°C)	C	G	E	E	G
Air (150°C)	X	X	G	G	X
Ammonia, gaseous	C	G	-	-	X
Ammonia, liquid cold	E	E	G	-	X
Ammonia, liquid 70°C	X	C	C	-	X
Ammonium Hydroxide, 10%	G	G	E	E	-
Ammonium Hydroxide, conc.	C	C	C	C	-
Ammonium nitrate (aqueous solutions)	G	G	G	G	G
Ammonium phosphate, mon-di-tri basic (aq. Sol)	E	E	E	E	C
Ammonium sulphate (aqueous solution)	E	E	E	E	C
Aniline	X	C	X	X	X
Aqua regia	C	C	X	C	-
ASTM oil n°1, 100°C	E	E	G	G	E
ASTM oil n°2, 100°C	E	G	C	C	E
ASTM oil n°3, 100°C	E	C	C	C	E
<b>B</b> Benzene	X	X	X	C	C
Boric acid 10% 100°C	G	G	G	X	G
Brake fluid (SAE J 1703e)	X	-	X	G	-
Brine	E	C	C	G	G
Butanol	E	G	G	G	E
<b>C</b> Calcium bicarbonate	E	E	E	E	-
Calcium hydroxide (Aqueous suspensions)	E	E	G	G	-

PART - 3: BEHAVIOUR TO CHEMICALS FOR NON HYDRAULIC APPLICATIONS (guidelines from literature)					
FLUID TYPE	NITRILE	CHLOROPRENE	CHLOROSULPHONATED POLYETHYLENE	CHLORINATED POLYETHYLENE	POLYESTER
Carbonic anhydride	G	E	G	G	E
Chlorine	X	X	X	X	X
Chloroform	C	C	X	X	X
Citric Acid, 33%	G	G	G	-	E
Crude oil	E	X	X	X	G
<b>D</b> Detergent water solution	G	G	C	G	G
Dibenzyl ether	X	X	X	X	-
Diethyl phthalate (DEPH)	C	X	X	X	E
Diesel fuel (70°C)	G	C	C	G	E
Diesel fuel Bio RME	C	X	X	C	G
<b>E</b> Epichlorohydrine	X	X	C	X	X
Ethyl acetate	C	X	C	C	G
Ethyl alcohol	E	E	E	E	E
Ethyl ether	G	C	-	-	-
Ethylene	E	G	-	-	G
Ethylene glycole	E	E	G	G	E
Ethylene glycole (100°C)	E	G	G	G	G
<b>F</b> Formaldehyde	C	G	C	G	G
Formic acid 23°C (saturated solution)	G	G	G	X	G
Formic acid 75°C (saturated solution)	C	C	C	X	C
Fuel A (iso-octane)	G	C	X	C	E
Fuel B (70% iso-octane, 30% toluene)	G	C	X	X	E
Fuel C (50% iso-octane, 50% toluene)	C	X	X	X	E
<b>G</b> Glycerine	E	E	E	E	E
<b>H</b> Heptane	G	C	X	C	E
Hydraulic oils (see detailed table)	-	-	-	-	-
Hydrochloric acid, 10%	G	G	G	X	G

E : Excellent

G : Bon

C : Passable

X : Ne convient pas

PART - 3: BEHAVIOUR TO CHEMICALS FOR NON HYDRAULIC APPLICATIONS (guidelines from literature)					
FLUID TYPE	NITRILE	CHLOROPRENE	CHLOROSULPHONATED POLYETHYLENE	CHLORINATED POLYETHYLENE	POLYESTER
Hydrochloric acid, 37%	C	C	C	X	X
Hydrochloric acid, 37% 70°C	X	X	X	X	X
Hydrocyanic acid 20%	C	C	-	-	-
Hydrogen sulphide	C	G	C	X	E
Isobutyl alcohol	G	G	G	G	E
Isopropyl alcohol	G	E	E	E	E
Iso-octane	G	C	X	C	E
Kerosene (aromatics 40%max, 70°C)	G	C	X	C	-
Lead free petrol	G	C	X	C	E
Magnesium hydroxide (aqueous solutions)	G	E	E	E	-
Mercury	E	E	E	E	E
Methanol	G	E	E	E	G
Methyl methacrylate	X	X	X	X	-
Methylethylketone (MEK)	X	C	X	C	E
Nitric acid, concentrated 65%	X	X	X	X	X
Nitric acid, diluted 10% 50°C	C	X	X	C	X
Nitric acid fuming	X	X	X	X	X
Nitrogen	E	E	E	E	E
Oleic acid	G	C	C	C	E
Oleum	X	X	X	X	X
Oxalic acid 25% 80°C	G	E	G	X	-
Oxygen (80°C)	C	G	C	G	E
Paraffin	E	E	C	E	E
Pentane	G	C	X	C	E
Petrol	E	C	X	C	E
Petroleum, 70°C	E	G	X	C	E
Phenol	X	X	X	X	C

PART - 3: BEHAVIOUR TO CHEMICALS FOR NON HYDRAULIC APPLICATIONS (guidelines from literature)					
FLUID TYPE	NITRILE	CHLOROPRENE	CHLOROSULPHONATED POLYETHYLENE	CHLORINATED POLYETHYLENE	POLYESTER
Phosphoric acid 20%	G	E	E	X	-
Phosphoric acid 60% 50°C	C	G	C	X	-
Phosphoric acid 85%	C	G	C	X	-
Phosphorous tri-chloride	X	X	X	X	-
Picric acid 10% 100°C	C	C	G	G	-
Potassium chloride (aqueous solution)	E	E	E	E	-
Potassium hydroxide 70°C (medium high conc.)	G	G	-	-	E
Potassium sulphate (aqueous solution)	E	E	E	E	-
Sea water	E	G	C	G	E
Soaps	E	G	G	G	E
Soda caustic	C	G	G	C	G
Sodium bicarbonate	E	E	E	E	G
Sodium chloride (aqueous solution)	E	E	G	G	E
Sodium hydroxide	C	G	G	C	E
Sodium hydroxide 70°C (medium high conc.)	C	G	G	C	F
Sodium hypochlorite (aqueous solutions)	C	G	C	X	E
Sodium silicate (aqueous solutions)	E	E	E	E	-
Sodium sulphate (aqueous solution)	E	E	E	E	-
Sodium sulphide	E	E	E	E	-
Stearic acid	E	E	C	E	E
Sulphur	X	X	G	G	-
Sulphur dioxide	X	X	X	X	-
Sulphuric acid (hot concentrated 98°C)	X	X	X	X	X
Sulphuric acid (diluted 20%)	X	X	C	C	E
Sulphuric anhydride	X	C	C	C	-
Sulphurous acid	X	X	C	C	X
Tannic acid	G	G	G	X	E

PART - 3: BEHAVIOUR TO CHEMICALS FOR NON HYDRAULIC APPLICATIONS (guidelines from literature)					
FLUID TYPE	NITRILE	CHLOROPRENE	CHLOROSULPHONATED POLYETHYLENE	CHLORINATED POLYETHYLENE	POLYESTER
Tannin	E	E	E	E	E
Tartaric acid 20%	E	G	G	X	-
Tetraethyl lead	G	C	X	-	-
Toluene	X	X	X	X	E
Turpentine	G	X	X	X	-
Urea	E	E	G	G	-
Vinyl acetate	C	C	C	G	-
Vinyl chloride	X	X	X	X	-
Water	E	G	X	G	E
Xylene	C	X	X	X	G
Zinc chloride (aqueous solutions)	E	E	G	X	E

Compatibilités fluides

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEK MULTITEK PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
ACT Ecosafe FR 46	HFDU		E	E	C	C	G	-
ACT FR WG 200 D	HFC		E	X	E	X	E	-
ADDINOL Ökosynth Super HEES 46	HEES		G	C	G	C	G	-
ADDINOL Ökosynth Super HEES 46 S	HEES		G	C	G	C	G	-
AGIP Arnica 46	HV	HVLP	E	G	G	E	G	-
AGIP Arnica Extra Plus	HEES	HVLP	G	G	G	C	G	E
AGIP Arnica Plus	HEES	HVLP	E	E	G	C	E	E
AGIP Arnica S46	HFDU		E	E	G	C	E	E
AGIP Oso 32	HM	HLP	E	E	C	E	E	G
AGIP Oso D 46	HM	HLPD	G	G	C	G	G	-
AGROL Mendo 46	HEES		-	G	-	G	-	-
AKZO Fyrquet	HFDR		X	X	X	-	X	-
AMBRA Mitech 46	HL	HLP	E	E	G	G	E	G
ANDEROL 8768 (PAO)	HEPR		G	G	C	C	C	-
API HS 46	HV	HVLP	E	G	G	E	-	-
ARAL Vitam EHF 46	HEES		E	E	G	G	G	G
ARAL Vitam GF 68	HL	HLP	E	E	E	E	E	E
AVIA Biofluid BP 32	HEES		G	C	G	X	G	-
AVIA Fluid RSL 32	HS		E	G	G	-	-	-
AVIA HVI 46	HV	HVLPD	G	G	G	E	G	-
AVIA Syntofluid F 46	HEES		E	G	E	G	G	E
AVIA Syntofluid N 32	HEES		G	G	E	G	E	G
AVIA Syntofluid N 46	HEES		E	E	G	G	E	G

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEK MULTITEK PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
AVIA Syntofluid PE B 30 (PAO)	HEPR		E	G	G	G	G	G
AVIA Syntofluid PE B 50 (PAO)	HEPR		G	G	C	G	G	-
BASF Plurasafe Xtreme FR Hyd Fluid	HFDR		X	X	X	X	X	X
BECHER Hydrostar PM 46	HH		E	E	G	G	E	-
BINOL Hydra P 1146	HETG		E	E	G	-	G	-
BP A 0629L/028	HS		G	C	G	E	G	G
BP Bartran HV	HV	HVLP	E	G	C	E	G	-
BP Biohyd SE-S 46	HEES		G	G	E	C	E	-
BP Energol HLP 46	HL	HLP	G	G	G	-	-	-
BREMER Rivolta SBH 23	HEES		E	G	E	G	G	E
CALTEX Rando DSZ 46	HV	HVLP	G	G	C	G	C	-
CALTEX Rando HD	HM	HLP	E	G	G	G	G	G
CALTEX Rando HD LVZ 46	HV	HVLP	G	G	C	G	C	-
CASTROL Aero HF 585 B (MIL 56006H)	HH	HL	E	C	G	C	E	C
CASTROL Anvol SWX 68 (POE based)	HFDU		E	C	E	C	G	-
CASTROL Biotech Alpin 22	HETG		E	E	E	C	E	-
CASTROL Brayco 717 (MIL 17111c)	HS		G	C	G	C	G	G
CASTROL Carelube HTG	HETG		E	C	E	C	E	G
CASTROL Carelube HY 46	HEES		G	G	G	C	G	G
CASTROL Hyspin HDH 7000	HM		E	G	G	E	E	-
CASTROL Lift oil	HH	HL	G	G	G	G	G	G
CASTROL Product L 320	HH	HL	E	C	G	X	G	-
CASTROL Product L 571	HH	HL	E	C	G	X	G	-

E : Excellent

G : Bon

C : Passable

X : Ne convient pas



	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
CEPSA Hydraulico HM 46	HM	HLP	E	E	G	E	G	E
CHEVRON AW 46	HM		E	G	G	E	G	-
CHEVRON Hydraulic AW 46	HM	HLP	E	G	G	E	G	-
CHEVRON Machine oil AW 220	HV	HLP	G	G	G	G	G	G
CHEVRON Machine oil AW ISO 46	HV	HLP	G	G	G	G	G	G
CHEVRON Rando HD 68	HM	HLP	G	C	C	G	C	-
CHEVRON Ryon MV	HM		E	G	G	G	G	-
COAST OIL A/W 68	HM		G	C	C	G	-	-
CONDAT D 46	HFDU		E	C	G	C	G	-
CONOCO Ecoterra	HM	HLP	G	C	-	-	-	-
DEA Econa E 46	HEES		G	C	E	C	E	E
DOT 3	HPG		-	-	X	X	X	G
DOT 4	HPG		-	-	X	X	X	G
ELAN Hydraulic 46	HV	HVLP	E	G	G	E	G	G
ESSO Hydraulikoel HE 46	HEES		E	E	E	G	E	E
ESSO Nuto H46	HM	HLP	G	G	G	E	G	E
ESSO Univil N46	HV	HVLP	E	G	G	E	G	-
EXXON HUMBLE H 46	HM	HLP	E	G	G	E	G	-
EXXON RL 002775B	HM		G	G	C	C	-	-
FINKE Aviation HY HE	HEES		G	G	E	-	E	G
FOLTZERMSRINGOLI Hydra 46	HH		G	G	C	E	G	-
FRAGOLHE 46	HEES		E	C	G	C	G	E
FUCHS Eco Hyd 46S NWG	HEES		G	C	G	X	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
FUCHS OM 13	HH	HL	G	G	G	G	E	E
FUCHS OM 65	HH	HL	G	G	G	-	G	G
FUCHS Plantohyd 46s	HEES		E	C	E	C	E	E
FUCHS Plantohyd N 46	HETG		G	C	E	C	E	E
FUCHS Plantohyd SUPER 546	HEES		G	C	E	X	-	-
FUCHS Plantosyn 3268 Eco	HEES		G	C	E	G	E	G
FUCHS Plantosyn 46 HVI	HEES		E	C	G	C	G	G
FUCHS Renolin B15 VG46	HV	HVLP	G	G	G	-	-	-
FUCHS Renolin MR 520	HV	HVLPD	G	G	G	G	E	E
GULF Armony AW 46	HM	HLP	E	E	G	E	G	E
HOUGHTON Cosmolubric HF 130 (POE based)	HFDU		G	G	C	C	G	-
HOUGHTON Hydravis BC 84005 (60 °C)	HFC		E	G	E	C	E	E
HOUGHTON Isocore E 68 plus	HFC		E	G	E	C	G	-
HOUGHTON Safe 620	HFC		G	G	G	X	-	-
HOUGHTON Safe CTF	HFC		E	C	E	C	E	E
HOUGHTON Safe OX 40	HFC		E	G	E	C	E	E
HOUGHTON Vital fluid L46AL	HFDU		G	G	E	C	-	-
HOUGHTON-Safe 273 CTF	HFC		E	C	E	X	-	-
IDEMITSU DAPHNE 46	HH	HL	G	G	C	G	G	-
IGOL Matic ZNS 46	HV		E	G	G	E	-	-
IGOL Ticma Fluid	HV		E	G	G	E	G	-
IGOL Ticma Fluid BIO 46	HEES		G	G	G	C	G	-
INGERSOLL RAND SSR Ultracoolant (Polyglycole comp. coolant)	HEPG		G	G	G	G	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDEN SPIR DIAMOND SPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
INGERSOLL RAND Techtrol Gold(Polyglycole comp. coolant)	HEPG		G	C	G	G	G	-
IRVING HYDRAULICS 46	HM	HLP	G	G	G	E	G	-
ISAFLEX KOMPRESSOIL SE	HEES		E	C	G	C	-	-
JOHN DEERE Bio Guard II	HETG		E	E	E	E	G	G
KLUBER Hysyn FG46	HS		G	C	C	G	C	-
KLUBERFOOD 4 NH1 46	HM	HLP	G	C	C	C	C	-
KOMATSU Genuine Bio 46 G4	HEES		E	G	G	G	G	E
KOMATSUKPO 10 Powertrain TO 10	HH		E	E	G	G	G	E
LIEBHERR Hyd Basic 68	HM	HLPD	E	G	G	-	-	-
LIEBHERR Hydraulic HVI	HV	HVLPD	E	G	G	-	G	-
LIEBHERR Hydraulic Plus	HEPR	HVLPD	G	G	C	-	-	-
LIEBHERR Hydraulic Plus Arctic	HEPR	HVLPD	E	E	G	-	-	-
LUKOIL Geysir ST	HM		E	G	C	E	G	G
METLUBE HFR 220	HFDU		G	G	C	E	C	-
MICRO QUIMICA Microcorte 530	HFB		C	X	C	X	C	-
MILLERS Millmax 22	HM		G	G	C	G	G	-
MILLERS Millfood 32	HS		G	G	G	E	G	E
MOBIL Aero HF 46 (MIL 5606H)	HH	HL	E	G	G	C	G	-
MOBIL Arctic EAL 224 H	HETG		G	G	E	X	E	G
MOBIL DTE 10 Excel 68	HV	HVLP	G	G	C	C	C	-
MOBIL DTE 13	HV	HVLP	E	G	C	E	G	-
MOBIL DTE 24	HV	HVLP	G	G	G	E	G	-
MOBIL DTE 25	HV	HVLP	E	G	G	E	G	E

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDEN SPIR DIAMOND SPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
MOBIL DTE 26	HV	HVLP	G	G	G	E	C	E
MOBIL DTE EXCEL 46	HM	HLP	G	G	C	E	C	-
MOBIL DTE EXCEL 68	HM	HLP	G	-	-	E	-	-
MOBIL DTE FM 32	HM		E	G	C	G	G	-
MOBIL Hydrofluid HFDU	HFDU		E	E	E	G	E	E
MOBIL SHC 524	HM		E	G	C	E	-	-
MOTUL Shock oil VI 400	HEES		G	C	G	X	G	-
NALCO Varidos FSK 40%	HFB		E	G	E	C	E	-
NESTE BIO Hydraulil LONGLIFE 46	HEES		G	C	G	C	G	-
NESTE BIO Hydraulil SE 46	HEES		G	C	G	C	G	-
NESTE Hydraulil 32 SUPER	HV	HVLP	E	G	C	E	-	-
NESTE Hydraulil 46 SUPER	HV	HVLP	E	G	C	E	-	-
NYCO Hydraulic Oil FH 3 (MIL H 46170 C-1)	HH	HL	E	G	G	E	G	-
NYCO Hydraulic Oil FH 51 (MIL 5606H)	HH	HL	E	G	G	C	G	-
NYCO Hydraulic Oil FH 6 (MIL 6083H)	HH	HL	G	G	E	C	E	C
OEST Dopp-Synth 60	HLP		G	X	C	X	G	-
OEST Dopp-Synth 70	HLP		G	X	C	X	G	-
OMD 90	HH	HL	G	G	G	-	G	G
OMV Biohyd MS 46 (100°C)	HEES		G	G	G	-	G	G
OMV HLP AL 46	HL	HLP	E	G	C	E	C	-
PANOLIN EP Gear Synth 30 VDT	HEES		G	X	G	X	G	G
PANOLIN GRO Synth 46	HEES		G	C	G	C	-	E
PANOLIN HLP Synth 15	HEES		G	X	X	X	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
PANOLIN HLP Synth 46	HEES		E	C	G	X	G	G
PANOLIN HLP Synth E 46	HEES		E	C	G	X	G	E
PANOLIN HLP Uni 46	HV	HVLP	E	G	G	G	G	-
PANOLIN Trafosynth 2	HEES		G	X	G	X	G	-
PENTOSIN CHF 11 5 (Power Steering)	HS		G	G	C	E	C	-
PETRO CANADA Hydrex AW 46	HM	HLP	E	G	C	C	C	-
PETRO CANADA Hydrex MV 60	HV	HVLP	G	G	C	C	G	-
PETROFER Ultra Safe 620	HFC		E	G	E	X	E	-
Pfänder Apressol	HH		G	G	G	E	G	E
Q8 Handel 68	HV	HVLP	G	G	C	E	G	E
Q8 Haydn	HM	HLP	E	G	G	E	G	-
Q8 Heller 46	HV	HVLP	E	G	G	E	G	-
Q8 Hogarth 46	HV	HVLP	G	C	C	G	G	-
Q8 Holbein	HEES		E	G	G	G	G	-
Q8 Hummel 46	HM	HLP	E	G	C	G	-	-
QUAKER Greensave N 40	HETG		G	G	G	C	G	G
QUAKER Quintolubric 888	HFDU		G	C	G	C	G	-
QUAKER Quintolubric 888-46	HFDU		G	C	G	C	-	-
QUAKER Quintolubric 888-68	HFDU		G	C	G	C	-	-
QUAKER Quintolubric N 822-300	HFDU		G	C	G	-	G	-
QUAKER Quintolubric N852	HEES		G	X	G	X	E	-
RAUTIO ERGO MIX	HH		G	G	C	E	-	-
SHAEFFER 112 HTC	HM	HLP	G	G	C	E	-	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
SHAEFFER 112 NZ HTC 32	HM	HLPD	G	G	C	G	C	-
SHAEFFER 254 SUPREME ISO 32 TH 220	HM	HLP	G	C	C	G	C	-
SHAEFFER 2755 Dilex Supreme MEHF HYD	HV	HLPD	G	G	C	E	C	-
SHELL Aeroshell Fluid 41 (MIL 5606H)	HH	HL	E	G	G	C	G	-
SHELL Aeroshell Fluid 602 (MIL-PRF 87252C)	HEPR		E	E	G	E	G	G
SHELL Astron HL 46	HH		E	E	G	G	-	-
SHELL Donax TA (Torque conv. Allison C-3)	HM		-	-	C	G	-	-
SHELL Irus Fluid DU-NA 46	HFDU		E	E	E	G	G	-
SHELL Irus Fluid DU-NA 68	HFDU		E	E	E	G	G	-
SHELL Naturelle HF-E15	HEES		E	C	G	X	G	G
SHELL Naturelle HF-E46	HEES		E	C	G	X	E	G
SHELL Targon AL plus	HH		E	C	E	C	G	-
SHELL Tellus Arctic 32	HH	HL	G	G	G	G	G	E
SHELL Tellus S1 M 46 (ex Tellus H 46)	HM		G	G	G	-	-	-
SHELL Tellus S2 M 100 (ex Tellus 100)	HM		E	G	G	G	G	G
SHELL Tellus S2 M 46 (ex Tellus 46)	HM	HLP	E	G	G	E	G	E
SHELL Tellus S2 M 68 (ex Tellus 68)	HM	HLP	E	G	G	E	G	-
SHELL Tellus S2 V 32 (ex Tellus T 32)	HV	HVLP	E	G	G	E	G	-
SHELL Tellus S2 V 46 (ex Tellus T 46)	HV	HVLP	E	G	G	E	-	-
SHELL Tellus S2 V 68 (ex Tellus T 68)	HV	HVLP	E	G	G	E	G	-
SHELL Tellus S46	HM	HLP	E	G	G	E	G	E
SHELL Tellus S4ME 46 (ex Tellus EE 46)	HM	HLP	E	C	-	-	-	-
SHELL Tellus TX 68	HV		G	C	C	G	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
SMALLMAN Crownpress 46	HH		G	G	G	E	G	E
SOLUTION Skydroll 500	HFDR		X	X	X	X	X	X
STATOIL Hydraway Extreme 46	HM	HLP	E	G	C	E	-	-
STATOIL Hydrocor CC44	HFC		E	G	E	C	G	-
STUART Isocore E68 Plus	HPG		E	G	G	C	E	-
SUNOCO Sunvis 746	HM	HLP	E	G	G	E	C	G
SUNOCO Sunvis 846	HV	HVLP	E	G	G	G	G	G
SUNOCO Sunvis 846 WR	HV	HLP	E	G	G	G	G	G
TAMOIL Green Hydro Safety 46	HETG		E	E	G	-	E	G
TEBOIL Hydraulic arctic	HH		G	G	E	G	E	E
TEBOIL Eco 46	HEES		E	E	G	C	G	G
TERRESOLVE Greenscare 46	HETG		G	C	G	G	G	-
TEXACO Biostar Hydraulic 32	HETG		E	C	E	C	E	-
TEXACO Hydra 46	HEES		E	C	G	C	G	G
TEXACO Rando HD 46	HM	HLP	E	G	G	G	C	G
TEXACO Rando HD LVZ 46	HV	HVLP	G	G	C	G	C	-
TEXACO Rando HD VZ	HV	HVLP	G	G	G	C	G	G
TEXACO Rando HD Z 46	HV	HVLP	E	C	G	E	C	G
TEXACO Synstar HT 68	HFDU		G	G	E	C	E	G
TOTAL Azolla HZS 46	HM	HLP	E	G	C	E	-	-
TOTAL Azolla ZS 46	HM	HLP	E	G	G	E	G	G
TOTAL Biohydran SE 46	HEES		G	C	G	X	E	G
TOTAL Equivis ZS 46	HV	HVLP	G	G	G	-	C	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
TOTAL Hydransafe HFDU 46	HFDU		E	-	G	-	-	-
TOTAL LHM (Brake fluid)	HS		G	X	C	X	G	-
UKABOL HY 46 HTG	HETG		G	G	E	G	E	G
UNIL Hydro S46	HM	HLP	G	G	G	E	C	G
UNIL OPAL HV 46	HV	HVLP	G	G	G	E	-	-
UNIL OPAL HVB 46	HV	HLPD	G	G	G	E	-	-
UNIL OPAL PO 6	HV	HVLP	G	G	G	-	G	-
VALVOLINE Uultramax HVLP 68	HV	HVLP	G	G	C	E	-	-
WISURA WM 3021 2,8% In H2O	HFA		E	E	E	X	E	E
YORK 777	HEES		G	C	G	X	G	E

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
MOBIL Therm 605	Q		G	G	G	E	G	-
PETROCANADA Calflo (Heat transfer fluid)	Q		G	G	C	G	G	-
CHEVRON Havoline XLC (Fluid cooler)	Q		E	G	G	X	G	-
NESTE Fluid cooler BIO	Q		E	C	G	-	G	-
NESTE Super fluid cooler XLC	Q		E	C	G	-	G	-
PETRONAS Paraflo HT (OAT) at 100 °C	Q		E	G	G	X	G	-
Water Glycol emulsion (50%) at 100 °C	Q		E	G	G	X	G	E

METAL WORKING FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
BUDEMMEIM Phosphatherm 948	M		E	E	E	X	E	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENSO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENSO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
AGIP ATF 2D Gear (ATF Dexron II, Mercon II spec)	HA		G	G	C	G	C	E
BP Autran MBX (ATF Dexron IID) - 100°C	HA		G	G	C	E	C	-
CASTROL Transynd RD (ATF Allison C4)	HA		G	C	C	E	-	E
CHEVRON Drivetrain HD (ATF Caterpillar TO4)	HA		G	G	C	G	C	-
MAG 1 Fully synthetic ATF (ATF Mercon V, Dexron III)	HA		-	G	C	G	-	-
MILLERS Millermaic ATF UN (ATF Dexron II)	HA		C	C	C	G	-	-
SHELL ATF III D (ATF Dexron III)	HA		C	C	C	E	-	-
SHELL Donax ATF III (ATF Dexron III)	HA		E	G	C	E	G	-
SHELL Donax TX (ATF Dexron III)	HA		G	C	C	G	-	-
TAMOIL ATF II D (ATF Dexron IID) - 100°C	HA		C	G	C	E	-	-

GEAR (MECHANICAL TRANSMISSION) FLUID	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
EXXON MOBIL 424 (gear oil)	C		G	G	G	G	-	-
FUCHS Planto Hytrac (UTTO gear oil)	C		G	C	G	C	G	-
LIEBHERR Gear Basic 90 LS (Gearbox oil)	C		G	G	G	-	G	-
MAV Sint Plus 2005 ISO46 (Gear oil)	C		G	G	C	C	G	-
MOBIL SHC PM 320 (Gear oil)	C		G	G	C	E	-	-
PENZOIL Long Life Gearplus 75w 90	C		E	G	C	G	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENSO	ETERITY NOZONE 2K	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENSO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
SHELL Donax TD (UTTO gear OIL)	C		E	G	G	E	-	-
SHELL Omala 320 (Gear oil)	C		G	G	C	C	G	G
SHELL Omala HD 150 (Gear oil)	C		G	G	C	C	G	G
SHELL Spirax ASX (Gear oil SAE 80W140)	C		G	C	C	C	G	-
SHELL Tegula V32 (Gear oil)	C		E	G	G	E	G	E
TEXACO Textran TDH Premium (UTTO Gear oil)	C		G	G	C	E	G	-
VALTRA Transmission oil XT 60 (Gearbox)	C		G	G	C	E	C	-

COMPRESSOR OILS	type		Wire Spiralled		Wire Braided		Textile Braided	TPE Textile Braided
ANDEROL 497 (Di-ester based compressor oil)	D		G	C	G	C	G	-
ATLAS COPCO Paroil S BULK (ester based compr. oil)	D		G	G	C	C	C	-
ATLAS COPCO Roto Foodgrade fluid (Synt blend compr. Oil)	D		-	-	-	G	-	-
ATLAS COPCO Roto H (mineral based Compressor oil)	D		G	G	C	G	G	E
ATLAS COPCO Roto Inject Fluid Plus (mineral based compr. Oil)	D		G	G	C	G	G	E
ATLAS COPCO Roto Inject Fluid (mineral based compr. Oil)	D		E	G	G	G	G	E
ATLAS COPCO Roto Xtend Duty (PAO compr. Oil)	D		-	-	-	G	-	-
CASTROL Icematic SW 100 (POE based compressor oil)	D		G	G	G	-	G	E
CHEVRON Machine oil ISO 32 (Compressor oil)	D		G	G	G	G	G	G

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
FUCHS Dea Triton SE 55 (POE based)	D		G	G	G	-	G	E
INGERSOLL RAND SSR Ultra plus coolant (POE based compr. oil)	D		G	G	G	E	G	G
KLUBER Summit Hysyn FG 46 (Synt hydrocarbon comp. Oil)	D		G	C	C	G	C	-
LUBRIZOL Emkarate RL 100S	D		G	G	-	-	C	G
MOBIL Arctic EAL 22 (POE based A/C comp. Oil)	D		E	E	G	G	G	G
MOBIL Glycol 30 (PAG based comp.oil)	D		E	E	E	E	E	G
MOBIL Rarus SHC 1026 (Compressor oil)	D		E	G	G	E	G	-
PAG SP 10 (compressor oil)	D		G	G	G	-	C	E
SHELL Corena D (compressor oil)	D		G	G	C	E	C	G
TOTAL Dacnis SH 46 (PAO based comp. Oil)	D		-	G	C	E	G	-
TOTAL Dacnis VS 46 (mineral based comp. Oil)	D		G	G	C	E	C	-

ENGINE OILS	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
AGIP SINT 2000 (engine oil 10W40)	E		G	G	G	G	E	G
AGIP Tecslint SL5W40 (engine oil 5W40)	E		E	G	C	G	-	-
BP Vanellus C 5 (engine oil 15W40)	E		E	G	G	G	-	-
CHEVRON Delo 400LE (Engine oil 15W40)	E		G	G	C	G	G	-
CHEVRON RPM 30 (Engine oil)	E		G	G	C	E	G	-

	ISO 6743-4	DIN 51524	GOLDENSPIR DIAMONDSPIR SHIELDMASTER ROCKMASTER GOLDENISO	ETERNITY NOZONE ZK	TRACTOR SHIELDMASTER ROCKMASTER HARVESTER/17 GOLDENISO LYTEFLEX COVER TWINPOWER	EQUATOR	ASTRO SPIRTEX/K MULTITEX PUSH FIT	HYDROPLAST HYDROTWIN
HYDRAULIC FLUID	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
FUCHS Plantohydramot SL 5W40 (STOU engine oil)	E		G	G	C	G	G	-
FUCHS Titan GTI Pro C 2 (Engine oil 5W30)	E		G	G	C	C	G	-
IGOL Marine 15W-40 (engine oil )	E		G	G	G	-	-	-
JCB Engine oil EP (Engine oil 15W40)	E		E	G	G	G	G	G
MOBIL Delvac 1310 (engine oil 10W20)	E		E	G	G	G	E	G
Q8 T720 (engine oil 15w40)	E		E	G	G	E	G	-
SHELL Helix Ultra (Engine oil 5W40)	E		G	G	G	E	G	-
SHELL Rimula R3 (Engine oil 10W)	E		E	G	G	E	G	E
SHELL Rimula X30 (Engine oil 10W)	E		E	G	G	E	G	E
SHELL Rotella TMG (Engine oil 15W40)	E		G	G	G	E	G	-
SHELL V oil 1404	E		G	G	G	G	G	G

TURBINE OILS	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
MOBIL Jet oil II	T		E	C	G	C	E	-
NYCO Turbonicolli TN 13 B	T		G	X	X	X	E	-

HEAT TRANSFER FLUIDS	type		Wire Spiralled	Wire Braided			Textile Braided	TPE Textile Braided
----------------------	------	--	----------------	--------------	--	--	-----------------	---------------------

Cas d'incompatibilité entre fluide et tube interne :

- fig. 3 : boursoufflures sur le recouvrement, suite à infiltration du fluide entre le tube interne et le recouvrement du tuyau.
- fig. 4 : fuite entre l'embout et le dessus de la jupe suite à l'altération du tube interne.



fig. 3



fig. 4

### Température de fonctionnement (T°1)

De manière générale, nos tuyaux pour applications hydrauliques sont adaptés à des températures de service de - 40°C à + 100°C en continu avec des pointes maxi ne pouvant excéder + 125°C.

De plus, il convient de tenir compte de la température extérieure maxi admissible : de + 80°C à + 100°C.

Une utilisation en continu dans les plages de température maximum cause des dégradations au tuyau, ce qui réduit sa durée de vie.

### Température ambiante (T°2)

Des températures ambiantes très hautes ou très basses peuvent affecter le tuyau.

Dans ces cas, une protection type gaine GW, GWR, ... est fortement recommandée (voir partie "protection" de ce catalogue).

### Environnement

Les attaques extérieures peuvent être également d'ordre divers - rayons UV, ozone, eau salée, produits chimiques ou abrasifs, polluants, etc, ... Elles causent des dégradations et des dommages prématurés.

Diverses solutions de protection répondent efficacement à cette problématique (voir partie "protection" de ce catalogue).

## Les tuyaux jumelés

### Désaccouplement

Séparer manuellement les 2 conduits d'un tuyau jumelé est toujours, pour l'opérateur, une opération extrêmement délicate.

L'utilisation d'un cutter est totalement à proscrire pour des raisons de sécurité et de qualité.

C'est la raison pour laquelle nous proposons, pour nos deux familles de produits, une méthode simple :

#### - thermoplastique (R7, R8K, OL7M et Powertwin)

Utiliser un fil aramide ou polyester haute résistance selon le principe du «fil à couper le beurre»



#### - caoutchouc (Twinpower 5000)

Ayant un recouvrement plus résistant, ces tuyaux seront "séparés" soit :

- avec un couteau à lame rigide, épaisse et large
- avec un fil diamanté que l'on peut utiliser en l'état ou installer sur une monture adaptée



## Embouts

Notre gamme d'embouts est développée en cohérence totale avec notre gamme de tuyaux, afin de garantir une adéquation parfaite entre les deux éléments. Les embouts sont à déterminer précisément en fonction du tuyau choisi.

Solutions de raccordement possibles :

- **serti**
- **vissé**
- **collier** (tuyau industriel, de climatisation,...)



## Embout serti

Cette solution est celle majoritairement retenue. La jupe est l'élément de jonction entre le tuyau et l'embout, directement associée au type de tuyau, elle garantit la bonne tenue de l'ensemble.

Jupes à sertir selon tuyau	
JS 100	ROCKMASTER 1SN - R1T - TWINPOWER 5000 - PROJET
JSAT 100	PILOT - R17 - K JET - ROCKMASTER 1SC
JS 200	T3 - SPIRTEX R4 - R2T - ROCKMASTER 2ST - ROCKMASTER 2 PLUS - ROCKMASTER 2SN - 4SP - 4SH - EQUATOR - GOLDENISO/28 XTRAFLEX - PROJET
JSAT 200	R1T - R16 - R2T - ROCKMASTER 2SN - SUPERJET PLUS BLEU - ROCKMASTER 1SC - ROCKMASTER 1SN - ROCKMASTER 2SC - K JET
JS 300	R5 - T3 - SPIRTEX R4
JS 700	T2 - UNITEX - R7 - R8K - POWERPLAST - POWERTWIN - OL7 M - PILOT - PILOT - DRAINCLEAN
JS 1500 - JS 1600 - JS 1800	4SH - R13 - R15 - GOLDENISO/35 XTRAFLEX - GOLDENISO/42 XTRAFLEX
JS 1700	GOLDENBLAST+

Deux grandes catégories d'embouts à sertir :

- le MULTIFIT utilisé en moyenne et haute pression avec ou sans dénudage extérieur selon le tuyau
- l'INTERLOCK+ utilisé en très haute pression avec dénudages intérieur et extérieur.



MULTIFIT



INTERLOCK+

## Embout vissé

Ce type d'embout a pour avantage de se monter sans opération de sertissage. Par contre, il ne convient pas aux applications lourdes et présente l'inconvénient de polluer les circuits hydrauliques (résidus de caoutchouc engendrés par l'opération de vissage).



VISSE



## Respect de l'environnement

Pour une meilleure protection contre la corrosion et un plus grand respect de l'environnement, nos embouts reçoivent un traitement de surface en conformité avec les nouvelles directives européennes ELV 2000/53/EC (Ecoat).

Ce traitement de surface, reconnaissable à sa couleur blanc platine, permet :

- une résistance au brouillard salin de 500 heures avant apparition de la rouille rouge (normes SAE J516 - ISO 4520 et ASTM B117 - ISO 9227).



- une meilleure résistance à la corrosion blanche
- une meilleure prise en compte de l'environnement et de la santé humaine, en permettant la complète élimination du chrome hexavalent provenant du procédé de fabrication

## Identification

Deux outils de mesure indispensables :

- le pied à coulisse
- le peigne à filet

Les filetages :

A l'aide du pied à coulisse, mesurez :

- le diamètre externe pour le mâle (fig. 5)
- le diamètre interne pour la femelle (fig. 6)

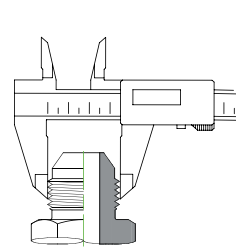


fig. 5

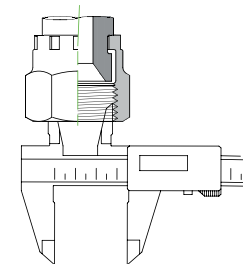


fig. 6

A l'aide du peigne à filet, déterminez le nombre de filets par pouce (système anglo-saxon, normes SAE, BSP, NPTF) et/ou la distance entre chaque filet en millimètres (système métrique) (fig. 7)

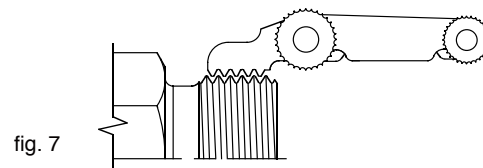


fig. 7

Le système anglo-saxon est identifié en "filets par pouce" (f/p).

Ex : le filetage "BSP" 3/8 - 19 f/p signifie que ce filetage possède 19 filets sur une longueur de 25,4 mm.

Le système métrique est identifié en mettant en préfixe du diamètre de filetage un «M» suivi du pas du filetage.

Ex : M22x1,50 signifie un filetage d'un diamètre de 22 mm avec un pas, entre 2 sommets de filet, de 1,5 mm.

## Montage des embouts sur les tuyaux

Pour un montage correct, tuyaux, jupes et embouts doivent être en parfaite adéquation.

### Les grandes étapes :

#### 1/ Coupe du tuyau

La coupe doit être faite à angle droit avec une machine de coupe prévue à cet effet.  
Pour déterminer la longueur de coupe, ne pas oublier de soustraire la longueur de l'embout qui « dépasse » du tuyau.



#### 2/ Dénudage

Pour des applications terrain sévères, selon le type de tuyau, il pourra être extérieur ou extérieur+intérieur.  
L'opération consiste à mettre à nu les tresses ou nappes de renforcement acier sur la longueur préconisée dans notre tableau de sertissage. Cette opération est à réaliser avec une machine de dénudage équipée d'outils appropriés.



### Spécifique embouts sertis

#### 3/ Mise en place des embouts

Emboîtez la jupe au maximum sur le tuyau.  
Graissez l'embout avec l'huile évanescence Manuli, préservant le flexible de toute pollution.  
Insérez-le jusqu'à ce que la collerette d'arrêt de l'insert soit en contact avec l'extrémité du tuyau.  
Vérifiez que la face avant de la jupe ne dépasse pas la bague d'arrêt plastique de l'embout.



#### 4/ Sertissage des embouts

Après réglage de la machine à sertir, avec le jeu de mors adéquat et la bonne cote de sertissage (selon notre tableau), introduisez le tuyau équipé par l'arrière dans la sertisseuse, pour un meilleur positionnement de l'ensemble.



La cote de sertissage obtenue devra être vérifiée au pied à coulisse sur le milieu de la jupe et entre les bourrelets de refoulement du métal. Le bon positionnement de l'embout devra faire l'objet d'un contrôle visuel.

#### Spécifique embouts vissés

#### 3/ Mise en place de la jupe

Vissez totalement la jupe sur le tuyau, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Effectuez un retrait de 3/4 de tour afin de libérer la chambre d'expansion volumétrique de la jupe.

#### 4/ Mise en place de l'embout

Positionnez le tuyau muni de sa jupe dans un étau.  
Graissez l'embout et l'intérieur du tuyau avec l'huile évanescence Manuli, préservant le flexible de toute pollution.  
Insérez l'embout à visser sur la jupe et procédez au vissage à l'aide d'une clé.  
Stoppez le serrage lorsque le 6 pans de l'embout vient au contact de la jupe.

#### Pour tous types d'embouts

#### 5/ Traçabilité et propreté

Pour assurer la traçabilité de nos produits, un marquage sur les jupes est réalisable de diverses manières (poinçon, mors marqueurs, stylo graveur, etc...).

Selon les exigences de propreté souhaitées, différents procédés peuvent être mis en œuvre (soufflage, passage de projectiles en mousse, rinçage, bouchonnage, etc...).



Tableau de sertissage



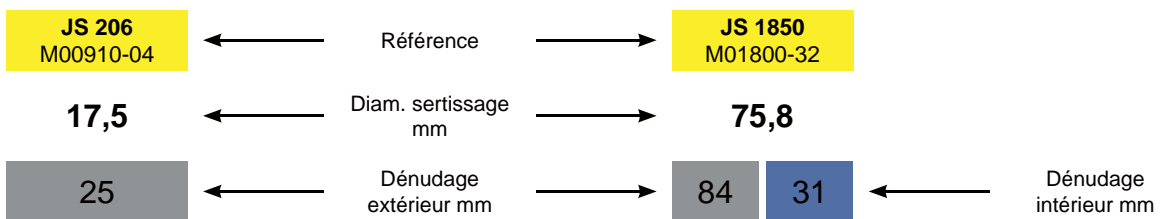
TABLEAU DE SERTISSAGE ACIER

		DN Module Pouce		5 03 3/16	6 04 1/4	8 05 5/16	10 06 3/8	12 08 1/2	16 10 5/8	19 12 3/4	25 16 1"	31 20 1 1/4	38 24 1 1/2	51 32 2"	
VOTRE REGLAGE		mors	butée	mors	butée	mors	butée	mors	butée	mors	butée	mors	butée	mors	butée
ROCKMASTER™/1SN		JS 106 M00120-04		16,3	17,4	19,6	22,5	27,3	31,3	38,6	47,5	53,0	66,0		
		JS 100 M00110 / M00120 / M00130		23	23	23	26	30	32	36	42	56	56		
ROCKMASTER™/1SN R1T TRACTOR™/1SN*		JSAT 206 M03400-04		17,9*	18,7*	20,6*	23,5*	27,0	30,9	39,2	48,6	57,0	69,5		
		JSAT 200 M03400													
ROCKMASTER™/2ST R2		JS 206 M00910-04		17,5	21,0	22,0	25,5	28,7	33,4	41,5	51,0	58,1	71,6		
		JS 200 M00910 / M00920 / M00930		25	23	27	28	33	32	42	50	60	61		
ROCKMASTER™/2SN R2T TRACTOR™/2SN* R2T FLC*		JSAT 206 M03400-04		18,6*	19,7*	21,4*	24,3*	28,1	31,9	40,0	50	59,6	72,5		
		JSAT 200 M03400													
TWINPOWER 5000		JS 110 M00120				20,4	23,5								
		JS 113 M00120				23	26								
ROCKMASTER™ /2 PLUS		JS 210 M00910-04		22,0	25,7	29,1	33,2	41,7							
		JS 200 M00910 / M00920 / M00930		27	28	33	32	42							
EQUATOR 2 BLEU		JS 206 M00910-04		17,5	21,0	22,0	25,5	28,7	33,4	41,5	51,0	58,1	71,6		
		JS 200 M00910 / M00920 / M00930		25	23	27	28	33	32	42	48	58	59		
UNITEX MULTITEX™		JS 704 M00820-04		12,1	15,0	16,0	18,4	22,6	26,1	29,7	36,3				
		JS 700 M00820 / M00830													
T2 ASTRO™/2		JS 706 M00820-04		15,9	16,9	19,2	22,9	26,9	30,4	38,1	45,7				
		JS 700 M00820 / M00830													
T3		JS 306 M00120-04		16,1	17,2	20,4	23,2	27,0	31,6	38,3	44,2	58,4	71,5		
		JS 310 M00120-04													

		DN Module Pouce		5 03 3/16	6 04 1/4	8 05 5/16	10 06 3/8
VOTRE REGLAGE		mors	butée	mors	butée	mors	butée
ROCKMASTER™/4SP		JS 206 M00910-04		18,3			
		JS 200 M00910 / M00920 / M00930		24			
ROCKMASTER™/13		JS 1800 M01800					
ROCKMASTER™/15 R15		JS 1500 M01500					
		JS 1500 / JS 1600 M01500 / M01600					
ROCKMASTER™/4SH		JS 1500 M01500					
	<b>solution alternative **</b>						
ROCKMASTER™/4SH		JS 200 M00920 / M00930					
GOLDENISO/28 XTRAFLEX™		JS 200 M00920 / M00930					
		JS 1500 M01500					
GOLDENISO/35 XTRAFLEX™		JS 1500 M01500					
		JS 1500 / JS 1600 M01500 / M01600					
GOLDENISO/42 XTRAFLEX™		JS 1500 M01500					
		JS 1500 / JS 1600 M01500 / M01600					
FOREMASTER™/35		JS 1500 M01500					
		JS 1500 M01500					

1/ Légende :

Embout standard



2/ Exemple :

		DN Module Pouce		5 03 3/16	6 04 1/4
VOTRE REGLAGE		mors	butée	mors	butée
ROCKMASTER™/1SN		JS 106 M00120-04		16,3	
		JS 100 M00110 / M00120 / M00130		23	

Diamètre intérieur du tuyau

Référence de la jupe

Diamètre de sertissage

Longueur du dénudage extérieur

**Principales causes d'incidents :**

L'embout s'est détaché de son tuyau (fig. 8), causes possibles :

- tuyau et embout non adéquats
- mauvaise cote de sertissage
- mauvaise longueur de dénudage
- embout insuffisamment introduit dans le tuyau



fig. 8

Fissure de la jupe générée par un diamètre de sertissage ou un jeu de mors inapproprié (fig. 9)

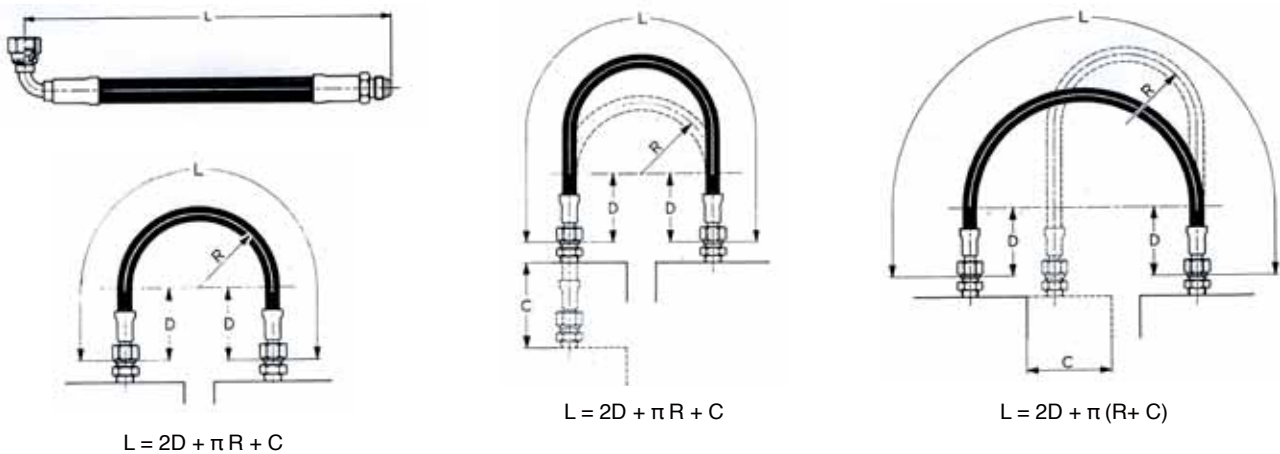


fig. 9

**Rayon de courbure (RC)**

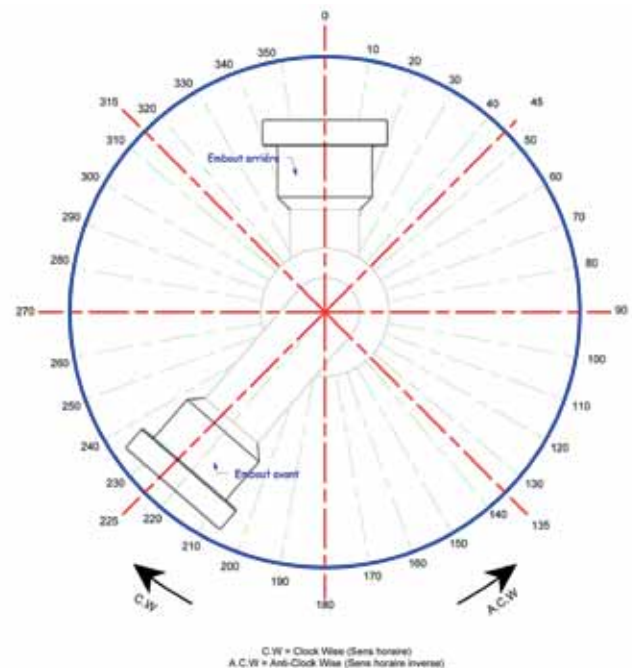
Le rayon de courbure mal approprié peut générer des conditions de fonctionnement anormales pouvant aller jusqu'à la rupture du flexible.

Lorsque, dans une installation, vous êtes amenés à cintrer le flexible en dessous de son rayon de courbure minimum, il est impératif de limiter la Pression de Service ou bien de choisir une tuyauterie plus résistante.  
La courbure d'un flexible ne doit pas commencer trop près de l'embout (D = longueur de l'embout + 1,5 x le diamètre du tuyau)  
Le rayon de courbure d'un flexible sous pression ne doit pas être inférieur aux préconisations présentes dans ce catalogue, ou aux données de calcul ci-dessous :



**Rapporteur d'angle**

Il permet de définir l'orientation des embouts sur un flexible.



Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

**Risques encourus**

Détérioration du recouvrement du tuyau (fig. 10) due à un rayon de courbure se formant trop près des embouts et accentuée par des mouvements d'oscillations répétés, dits « phénomène d'oreilles d'éléphant » (fig.11).



fig. 10



fig. 11

**Allongement**

Tout tuyau sous pression est assujéti à allongement ou retrait pouvant varier (selon norme SAE J517) de :

- + 2% à - 4% pour les tressés
- + ou - 2% pour les nappés

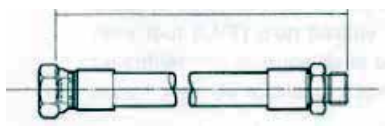
**Dilatation volumétrique**

Les tuyaux MANULI sont fabriqués avec un angle de tressage neutre limitant au minimum la dilatation volumétrique sous pression.

Rétractation et dilatation doivent être impérativement pris en compte lors de la détermination du flexible équipé, le montage final du flexible équipé ne devant pas être trop « tendu ».

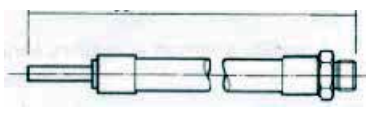
Quelques exemples de mesure de longueurs hors tout (LHT) :

Longueur sur embouts



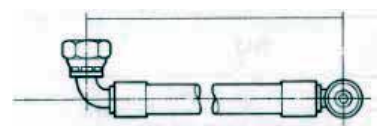
Embout femelle tournant      Embout mâle

Longueur entre l'extrémité d'un embout lisse et celle d'un embout fileté mâle



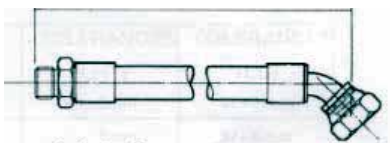
Embout lisse droit      Embout mâle

Longueur entre l'axe d'un embout coudé et celui d'un banjo



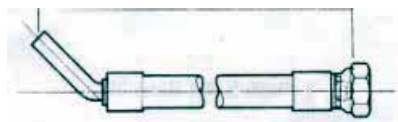
Embout femelle tournant 90°      Embout banjo

Longueur entre l'extrémité d'un embout et l'axe d'un embout coudé femelle



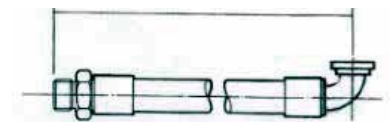
Embout mâle      Embout femelle tournant 45°

Longueur entre l'axe de l'extrémité d'un embout coudé lisse et l'extrémité d'un embout fileté femelle



Embout lisse 45°      Embout femelle tournant

Longueur entre l'extrémité d'un embout et l'axe d'un embout coudé à bride

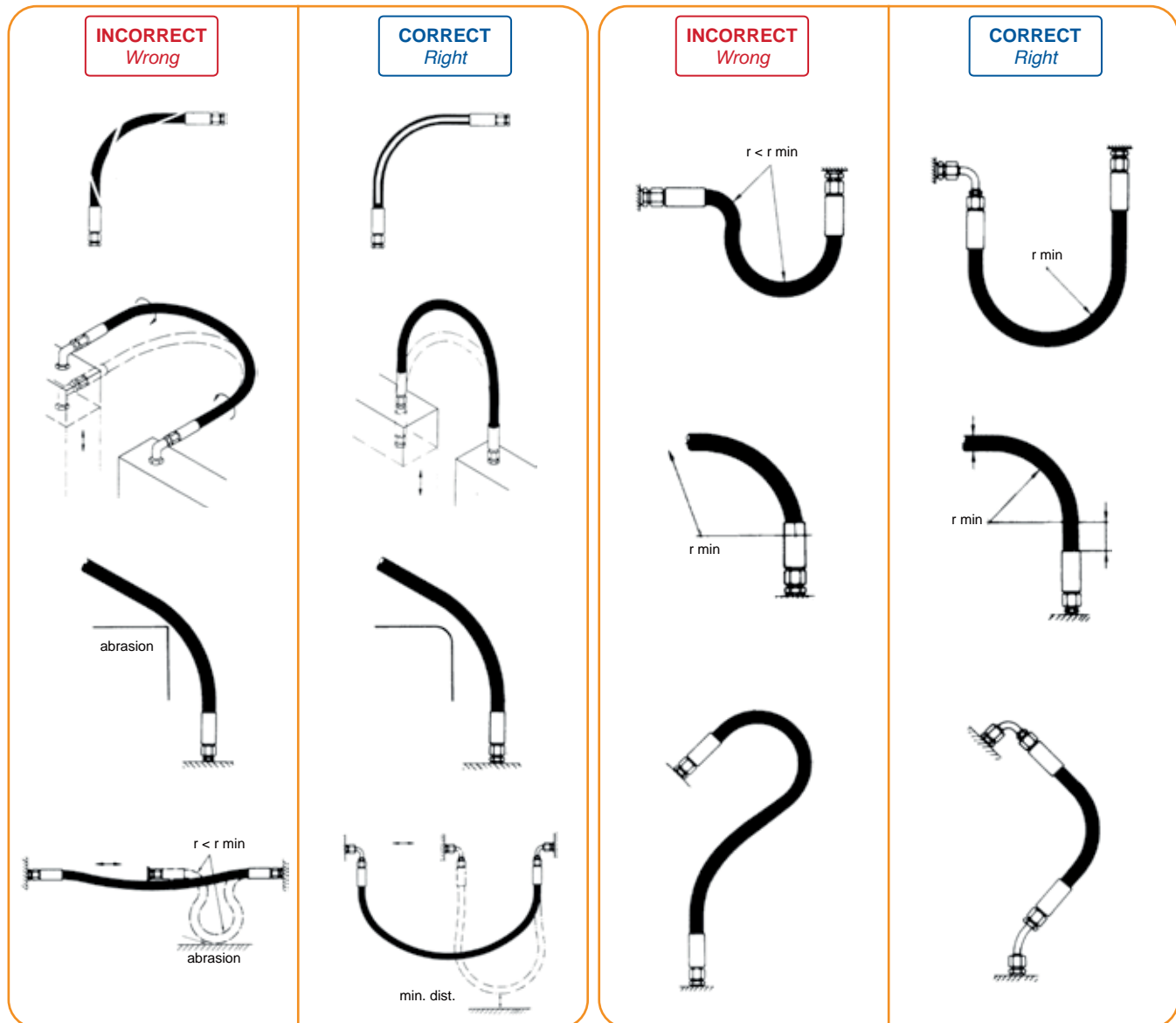


Embout mâle      Bride SAE 90°

### Flexion et torsion

Le rayon de courbure mal approprié peut générer des conditions de fonctionnement anormales pouvant aller jusqu'à la rupture du flexible.

La torsion du tuyau, soit au montage ou en service, provoque des contraintes mécaniques qui altèrent les tresses acier et provoquent le décollement du recouvrement. Pour vérifier la non torsion, la bande de marquage du tuyau devra être linéaire et parfaitement lisible sur toute la longueur du flexible.



### Vibrations

Les tuyaux MANULI sont conçus pour supporter les contraintes vibratoires. De fortes vibrations alliées à des débits importants en service continu peuvent avoir, dans le temps, une incidence sur la bonne tenue et l'étanchéité des embouts.

### Piquetage (ou micro-perforation)

Cette opération est obligatoire pour tout flexible véhiculant du gaz sous pression, de la vapeur, ..., au-delà d'une PS supérieure à 10 bar. Le piquetage évite la formation de poches de gaz entre la robe extérieure et le renforcement.

## Sécurité

Certains accessoires sont parfois à utiliser sur les flexibles, afin de :

- les protéger contre les abrasions, les températures extrêmes, l'irradiation, etc ...
- protéger les biens environnants et les personnes.

Les normes européennes et les règles législatives du code du travail obligent à la mise aux normes des installations selon les directives 95/63/CE, NF EN 982, NF ISO 4413, R 233-21/22/24.

### Des solutions variées

#### Ressorts de protection

En acier ou en plastique, les ressorts de protection sont la solution idéale pour protéger les flexibles des matériaux abrasifs ou tranchants.

De plus, ils évitent la formation de rayons de courbure courts derrière les embouts (fig. 12).



fig. 12

#### Gaines de protection

Il en existe de nombreux types selon l'objectif recherché :

- GBJ (fig. 13) pour protéger équipement et opérateurs contre la dispersion du fluide par jet suite à rupture du tuyau.
- tresse inox pour protéger d'un environnement agressif.
- GW, GWR, etc ... pour protéger de hautes températures.



fig. 13

#### Câbles anti-fouet et chaussettes de sécurité

- en cas de rupture du flexible, ils protègent l'opérateur de l'effet de fouet.
- de plus, la chaussette de sécurité (fig. 14) peut soulager l'embout du poids du flexible, évitant ainsi son arrachement.



fig. 14

#### Colliers

Solution idéale pour maintenir les flexibles sur les équipements (fig. 15)

- évitant les contacts avec des surfaces à hautes températures ou abrasives
- réduisant les vibrations et le risque de mouvements intempestifs.



fig. 15



## Risques encourus

Détérioration du recouvrement du tuyau (fig. 16, 17 et 18) due à un élément de fixation inapproprié ou à une abrasion excessive.

Caoutchouc craquelé correspondant à un vieillissement accéléré généré par des phénomènes environnants (ozone, températures extrêmes) (fig. 19).



fig. 16



fig. 17



fig. 18

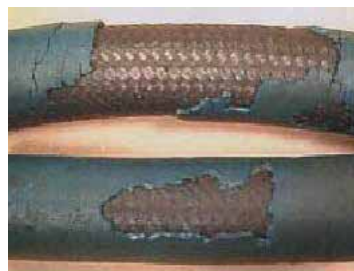


fig. 19

## Maintenance

Il est recommandé une maintenance préventive afin d'éviter tout accident humain et/ou matériel.

Tout flexible présentant fuite, pincement, abrasion, corrosion ou tout autre signe d'usure doit être remplacé.

## Garantie

Notre garantie se limite aux seuls ensembles d'origine Manuli,

- en parfaite adéquation avec l'application
- assemblés selon le process Manuli
- avec le respect des cotes préconisées (dénudage, sertissage).

## Marquage

En conformité avec la norme SAE J517, le marquage Manuli contient les informations suivantes :

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| - identification de la marque d'origine       | Manuli                      |
| - type de tuyau                               | ex : Rockmaster/15          |
| - cote modulaire du tube intérieur            | ex : 20                     |
| - cote pouce du tube intérieur                | ex : 1"1/4                  |
| - cote métrique du tube intérieur             | ex : DN 32                  |
| - Working Pressure / Pression de Service      | ex : WP 420 B, soit 350 bar |
| - traduction de la Pression de Service en PSI | ex : WP 6090 PSI            |
| - date de fabrication                         | ex : 110610 - 2Q2010        |

Toutes autres informations nécessaires sont consultables dans ce catalogue.

Tableau de conversion / Conversion table

	Unité	de	en	multipliez par
<b>Pression</b>	1 pound/inch <sup>2</sup>	psi	Bar	0,06895
	1 Bar	Bar	psi	14,5
	1 pound/inch <sup>2</sup>	psi	MPa	0,006895
	1 méga Pascal	MPa	psi	145,035
	1 kilo Pascal	kPa	Bar	0,01
	1 Bar	Bar	kPa	100
	1 méga Pascal	MPa	Bar	10
	1 Bar	Bar	MPa	0,1
<b>Débit</b>	1 gallon/minute (UK)	gal/min.	l/min	4,546
	1 litre/minute	l/min.	gal/min (UK)	0,22
	1 gallon/minute (US)	gal/min	l/min	3,78
	1 litre/minute	l/min	gal/min (US)	0,264
<b>Couple</b>	1 pound/inch	lb/in	Nm	0,113
	1 Newton/mètre	Nm	lb/in	8,85
	1 pound/foot	lb/ft	Nm	1,356
	1 Newton/foot	Nm	lb/ft	0,7374
<b>Longueur</b>	1 inch	in	mm	25,4
	1 mètre	m	inch	39,370
	1 foot	ft	mm	304,8
	1 mètre	m	ft	3,281
<b>Surface</b>	1 inch <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	645,16
	1 mètre <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>	1550
<b>Volume</b>	1 gallon (UK)	gal	l	4,546
	1 litre	l	gal (UK)	0,22
	1 gallon (US)	gal	l	3,78
	1 litre	l	gal (US)	0,264
<b>Poids</b>	1 pound	lb	kg	0,454
	1 kilo	kg	lb	2,205
<b>Vitesse</b>	1 foot/seconde	ft/s	m/s	0,3048
	1 mètre/seconde	m/s	ft/s	3,281
<b>Température</b>	degré Fahrenheit	°F	°C	5/9x(°F-32)
	degré Celsius	°C	°F	(9/5xC°)+32

## TUYAUX

AIR	46 - 56
ASSAINISSEMENT	55 - 56 - 57
ASPIRATION REFOULEMENT	47 - 48 - 49
BASSE PRESSION	44 - 48 - 54 - 58 à 60
DEROULEUR - DEVIDOIR	61
FEUILLARD - BOUCLE	60
LAVAGE	41 à 43
NAPPES	29 à 32
THERMOPLASTIQUE TRESSSES TEXTILE, TRESSSES ACIER	49 à 53
TRESSSES ACIER	33 à 41
TRESSSES TEXTILE	43 à 45

## PROTECTION

CABLE, SERRE CABLE	68
CHAUSSETTE ET ELINGUE DE SECURITE	66 à 68
COLLIER DE SERRAGE	70 - 71
ENROULEUR RT/RPVC	61
GAINÉ	64 - 65
MOUSQUETON	69
PINCE CT3	69
RESSORT DE PROTECTION	62 - 63
STOP CABLE - COLLIER	72 - 73

## JUPES A SERTIR

ACIER	75 - 80
INOX	81 - 84

## EMBOUTS A SERTIR ACIER POUR TUYAUX TRESSÉS ET NAPPÉS

EMBOUT A BRIDE	129 à 134
EMBOUT FEMELLE BSP	114 à 119
EMBOUT FEMELLE DIN	127 - 128
EMBOUT FEMELLE JA (TYPE ORFS)	124 à 126
EMBOUT FEMELLE JIC	120 à 123
EMBOUT FEMELLE "TOYOTA"	137
EMBOUT FEMELLE, TUBE GAZ, SERIE FRANCAISE	99 - 100
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	106 à 113
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE "KOMATSU"	136
EMBOUT JONCTION DOUBLE	140
EMBOUT LAVAGE	138 - 139
EMBOUT LISSE TUBE GAZ, SERIE FRANCAISE	98 - 99
EMBOUT LISSE TUBE METRIQUE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	101 à 105
EMBOUT LISSE WPI	96 - 97
EMBOUT MALE BSP	92
EMBOUT MALE CONIQUE	89 à 91
EMBOUT MALE INTERNATIONAL (ISO)	86
EMBOUT MALE JA (TYPE ORFS)	94
EMBOUT MALE JIC	93
EMBOUT MALE POUR VALVE AGRICOLE	85
EMBOUT MALE SAE	95 - 96
EMBOUT MALE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE, DIN	85 à 89
EMBOUT MALE "STECKO"	98
EMBOUT ORIENTABLE (TYPE BANJO)	141
EMBOUT "POCLAIN"	135 - 136
EMBOUT "STIHL"	140

**EMBOUTS A SERTIR ACIER POUR TUYAUX NAPPES GOLDENBLAST+**

EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE ALLEMANDE LOURDE	142
EMBOUT MALE CONIQUE	142

**EMBOUTS A SERTIR ACIER INTERLOCK+ POUR TUYAUX NAPPÉS**

EMBOUT A BRIDE	153 à 157
EMBOUT FEMELLE BSP	146 - 147
EMBOUT FEMELLE JA (TYPE ORFS)	149 - 150
EMBOUT FEMELLE JIC	147 - 148
EMBOUT FEMELLE, TUBE GAZ, SERIE FRANCAISE	150 - 151
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE ALLEMANDE LOURDE	152 - 153
EMBOUT JONCTION DOUBLE	159
EMBOUT MALE BSP	144
EMBOUT MALE CONIQUE	144 - 145
EMBOUT MALE JIC	145
EMBOUT MALE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LOURDE	143
EMBOUT "POCLAIN"	158 - 159
JOINT	160

**EMBOUT A SERTIR INOX POUR TUYAUX TRESSÉS ET NAPPÉS**

EMBOUT A BRIDE	183 à 186
EMBOUT FEMELLE BSP	174 - 178
EMBOUT FEMELLE JA (TYPE ORFS)	182 - 183
EMBOUT FEMELLE JIC	179 - 181
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	168 - 173
EMBOUT LAVAGE	138
EMBOUT LISSE TUBE METRIQUE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	167
EMBOUT MALE BSP	165
EMBOUT MALE CONIQUE	163 - 164
EMBOUT MALE JA (TYPE ORFS)	166
EMBOUT MALE JIC	166
EMBOUT MALE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	161 - 162
EMBOUT ORIENTABLE (TYPE BANJO)	187

**EMBOUTS A SERTIR INTERLOCK+ INOX POUR TUYAUX NAPPÉS**

EMBOUT A BRIDE	194 - 197
EMBOUT FEMELLE BSP	190 - 191
EMBOUT FEMELLE JIC	191 - 192
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE ALLEMANDE LOURDE	193 - 194
EMBOUT MALE BSP	188
EMBOUT MALE CONIQUE	189
EMBOUT MALE JIC	189
EMBOUT MALE, TUBE METRIQUE, SERIE ALLEMANDE LOURDE	188

**EMBOUTS A VISSER POUR TUYAUX TRESSÉS**

EMBOUT FEMELLE BSP	208 à 210
EMBOUT FEMELLE DIN	211
EMBOUT FEMELLE JIC	210 - 211
EMBOUT FEMELLE, TUBE GAZ, SERIE FRANCAISE	207
EMBOUT FEMELLE, TUBE METRIQUE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	206
EMBOUT LAVAGE	212
EMBOUT LISSE TUBE GAZ, SERIE FRANCAISE	204
EMBOUT LISSE TUBE METRIQUE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	204 à 206
EMBOUT MALE BSP	202
EMBOUT MALE CONIQUE	202
EMBOUT MALE JIC	203
EMBOUT MALE POUR VALVE AGRICOLE	200
EMBOUT MALE, SERIE FRANCAISE, ALLEMANDE LEGERE ET LOURDE	200 - 201
JUPE	198 - 199

## BRIDES ET ACCESSOIRES

BRIDE, DEMI BRIDE	214 - 215
JEU DE VIS	216 - 217
JOINT	213

## RACCORDS EXPRESS

BOUCHON	220
COLLIER	218
JOINT	220
RACCORD, EMBOUT	218 - 219

## Sigles homologations MANULI

Logo to MANULI approvals



DNV-GL



RINA










BUREAU VERITAS



LLOYD'S REGISTER

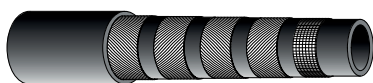
## Abréviations

Abbreviations

 Ø int.	= diamètre intérieur <i>I.D. = Inside Diameter</i>	 PS	= Pression de Service <i>WP = Working Pressure</i>
 Ø ext.	= diamètre extérieur <i>O.D. = Outside Diameter</i>	 PR	= Pression de Rupture <i>BP = Burst Pressure</i>
 Ø nap.	= diamètre sur nappe	 RC	= Rayon de Courbure <i>BR = Bend Radius</i>
 Ø tres.	= diamètre sur tresse <i>R.O.D = Reinforcement Outside Diameter</i>	f/p	= filets/pouce <i>f/p = threads/inch</i>
DN	= Diamètre Nominal <i>ND = Nominal Diameter</i>		

4 SP

ROCKMASTER™ / 4SP  
EN 856 4SP



Tuyau anti-abrasion quatre nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance four steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

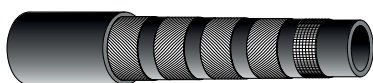
Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H10008006	ROCKMASTER 4SP 1/4	6,4	4	1/4	17,6	14,7	485	7030	2400	34800	125	0,590	JS 206
H10008010	ROCKMASTER 4SP 3/8	9,5	6	3/8	21,0	17,6	450	6520	2000	29000	125	0,740	JS 210
H10008012	ROCKMASTER 4SP 1/2	12,7	8	1/2	24,2	20,3	420	6090	1750	25370	175	0,880	JS 213
H10008016	ROCKMASTER 4SP 5/8	15,9	10	5/8	27,6	23,7	380	5510	1600	23200	200	1,080	JS 216
H10008019	ROCKMASTER 4SP 3/4	19,0	12	3/4	31,7	28,2	380	5510	1600	23200	240	1,450	JS 219
H10008025	ROCKMASTER 4SP 1"	25,4	16	1"	39,0	35,0	320	4640	1400	20300	340	1,880	JS 225
H10008032	ROCKMASTER 4SP 1"1/4	31,8	20	1"1/4	49,7	46,1	210	3040	1250	18120	460	2,990	JS 232
H10008038	ROCKMASTER 4SP 1"1/2	38,1	24	1"1/2	56,1	52,4	185	2680	1000	14500	560	3,500	JS 238
H10008051	ROCKMASTER 4SP 2"	50,8	32	2"	69,0	65,4	175	2530	1000	14500	660	5,000	JS 250

4 SH

ROCKMASTER™ / 4SH  
EN 856 4SH



Tuyau quatre nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Four steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

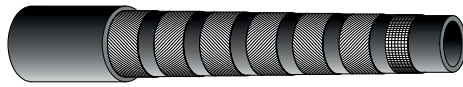
Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H10044016	ROCKMASTER 4SH 5/8	16,0	10	5/8	28,5	25,5	450	6520	1850	26830	180	1,290	JS 1516
H10044019	ROCKMASTER 4SH 3/4	19,0	12	3/4	31,9	28,2	420	6090	1750	25370	210	1,500	JS 1519
H10044025	ROCKMASTER 4SH 1"	25,4	16	1"	38,1	35,1	385	5580	1750	25370	220	2,040	JS 1525
H10044032	ROCKMASTER 4SH 1"1/4	31,8	20	1"1/4	45,0	42,2	350	5070	1400	20300	420	2,410	JS 1532
H10044038	ROCKMASTER 4SH 1"1/2	38,1	24	1"1/2	53,1	49,1	300	4350	1250	18120	560	3,170	JS 1538
H10044051	ROCKMASTER 4SH 2"	50,8	32	2"	67,5	63,5	250	3620	1000	14500	700	4,460	JS 1550

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

**R13**

**ROCKMASTER™ / 13**  
EN 856 R13 - SAE 100 R13



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

**Tuyau anti-abrasion six nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

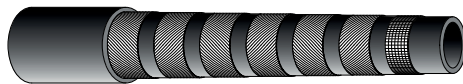
*Abrasion resistance six steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover*

Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				mm
H10035051	R13 2"	50,8	32	2"	72,0	68,4	350	5070	1500	21750	630	6,825	JS 1850

**R15**

**ROCKMASTER™ / 15**  
SAE 100 R15



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

**Tuyau anti-abrasion quatre ou six nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

*Abrasion resistance four or six steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover*

Quatre nappes acier : 3/4 et 1"  
Six nappes acier : 1"1/4 et 1"1/2  
Température en continu : -40°C +121°C  
Four steel spirals : 3/4 and 1"  
Six steel spirals : 1"1/4 and 1"1/2  
Continuous temperature : -40°C +121°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				mm
H10049019	R15 3/4	19,0	12	3/4	31,0	28,2	420	6090	1750	25370	265	1,430	JS 1519
H10049025	R15 1"	25,4	16	1"	38,1	35,1	420	6090	1750	25370	267	2,040	JS 1525
H10049A32	R15 1"1/4	31,8	20	1"1/4	49,5	46,3	420	6090	1680	24360	267	3,670	JS 1632
H10049040	R15 1"1/2	38,1	24	1"1/2	57,8	54,6	420	6090	1680	24360	315	4,720	JS 1638

## GOLDENISO 28/35 XTRAFLEX

ISO 18752-C / D

**Tuyau anti-abrasion quatre nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**



Abrasion resistance four steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

### GOLDENISO 28

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H10095019	GOLDENISO 28 XTRAFLEX 3/4	19,0	12	3/4	29,3	26,9	280	4060	1120	16240	120	1,135	JS 219
H10095025	GOLDENISO 28 XTRAFLEX 1"	25,4	16	1"	36,5	34,1	280	4060	1120	16240	150	1,950	JS 225
H10095031	GOLDENISO 28 XTRAFLEX 1 1/4"	31,8	20	1 1/4"	44,5	41,7	280	4060	1120	16240	210	2,605	JS 232



### GOLDENISO 35

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H10096019	GOLDENISO 35 XTRAFLEX 3/4	19,0	12	3/4	29,9	27,5	350	5070	1400	20300	120	1,400	JS 1519
H10096025	GOLDENISO 35 XTRAFLEX 1"	25,4	16	1"	37,0	34,6	350	5070	1400	20300	150	1,950	JS 1525
H10096031	GOLDENISO 35 XTRAFLEX 1 1/4"	31,8	20	1 1/4"	44,9	42,1	350	5070	1400	20300	230	2,470	JS 1532

## GOLDENISO 42 XTRAFLEX

ISO 18752-C

**Tuyau anti-abrasion quatre ou six nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**



Abrasion resistance four or six steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Quatre nappes acier : 3/4 et 1"  
Six nappes acier : 1 1/4 et 1 1/2"  
Température en continu : -40°C +121°C  
Four steel spirals : 3/4 and 1"  
Six steel spirals : 1 1/4 and 1 1/2"  
Continuous temperature : -40°C +121°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H10097019	GOLDENISO 42 XTRAFLEX 3/4	19,0	12	3/4	30,2	27,7	420	6090	1680	24360	150	1,520	JS 1519
H10097025	GOLDENISO 42 XTRAFLEX 1"	25,4	16	1"	37,3	34,8	420	6090	1680	24360	210	2,075	JS 1525
H10097031	GOLDENISO 42 XTRAFLEX 1 1/4"	31,8	20	1 1/4"	49,5	46,3	420	6090	1680	24360	260	3,725	JS 1632
H10097038	GOLDENISO 42 XTRAFLEX 1 1/2"	38,1	24	1 1/2"	56,4	53,2	420	6090	1680	24360	310	4,450	JS 1638



## FOREMASTER



Anti-abrasion

Tuyau anti-abrasion quatre nappes acier haute résistance, tube intérieur caoutchouc synthétique, tube extérieur caoutchouc synthétique avec tresses textile anti-déchirement

Abrasion resistance four steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and synthetic rubber and anti-tear textile braid outer cover

Quatre nappes acier : 3/4 au 1"1/4  
Température en continu : -40°C +121°C  
Four steel spirals : 3/4 to 1"1/4  
Continuous temperature : -40°C +121°C

## FOREMASTER 35

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi				
H10133019	FOREMASTER/35 3/4	19,0	12	3/4	31,7	350	5070	1400	20300	140	1,251	JS 1519
H10133025	FOREMASTER/35 1"	25,4	16	1"	38,8	350	5070	1400	20300	190	1,843	JS 1525
H10133031	FOREMASTER/35 1"1/4	31,8	20	1"1/4	47,1	350	5070	1400	20300	230	2,484	JS 1532
H10133051	FOREMASTER/35 2"	50,8	32	2"	72,2	350	5070	1400	20300	360	6,278	JS 1850

## FOREMASTER 42

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi				
H10134019	FOREMASTER/42 3/4	19,0	12	3/4	31,9	420	6090	1680	24360	150	1,331	JS 1519
H10134025	FOREMASTER/42 1"	25,4	16	1"	39,0	420	6090	1680	24630	210	1,970	JS 1525

### R1T

TRACTOR™ / 1T  
EN 853 1SN - SAE 100 R1AT



Tuyau peau mince une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Thin cover one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01006006	R1T 1/4	6,4	4	1/4	13,2	11,2	225	3260	900	13050	100	0,220	JSAT 206
H01006008	R1T 5/16	7,9	5	5/16	14,8	12,8	215	3110	850	12320	114	0,270	JSAT 208
H01006010	R1T 3/8	9,5	6	3/8	17,1	15,1	180	2610	720	10440	127	0,340	JSAT 210
H01006012	R1T 1/2	12,7	8	1/2	20,1	18,1	160	2320	640	9280	178	0,410	JSAT 213

### ROCKMASTER™ / 1SN

Excède EN 853 1SN - SAE 100 R1AT



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

Tuyau anti-abrasion une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01007006	ROCKMASTER 1SN 1/4	6,4	4	1/4	13,0	11,0	225	3260	1000	14500	100	0,215	JSAT 206
H01007008	ROCKMASTER 1SN 5/16	7,9	5	5/16	14,6	12,6	215	3110	950	13770	114	0,255	JSAT 208
H01007010	ROCKMASTER 1SN 3/8	9,5	6	3/8	17,0	15,0	180	2610	800	11600	127	0,360	JSAT 210
H01007012	ROCKMASTER 1SN 1/2	12,7	8	1/2	20,1	18,1	160	2320	680	9860	178	0,450	JSAT 213
H01007016	ROCKMASTER 1SN 5/8	15,9	10	5/8	23,3	21,3	130	1880	600	8700	200	0,480	JSAT 216
H01007019	ROCKMASTER 1SN 3/4	19,0	12	3/4	27,3	25,3	105	1520	500	7250	240	0,610	JSAT 219
H01007025	ROCKMASTER 1SN 1"	25,4	16	1"	35,1	33,1	90	1300	360	5220	300	0,920	JSAT 225
H01007032	ROCKMASTER 1SN 1"1/4	31,8	20	1"1/4	43,3	40,6	65	940	260	3770	419	1,250	JSAT 232
H01007040	ROCKMASTER 1SN 1"1/2	38,1	24	1"1/2	49,7	47,0	50	720	260	3770	500	1,600	JSAT 238
H01007051	ROCKMASTER 1SN 2"	50,8	32	2"	63,1	60,4	40	580	250	3620	630	2,200	JSAT 250

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

R2

ROCKMASTER™ / 2ST  
Excède EN 853 2ST - SAE 100 R2A



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

Tuyau peau épaisse anti-abrasion deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance thick cover two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01035006R	R2 1/4	6,4	4	1/4	17,2	12,7	400	5800	1750	25370	100	0,460	JS 206
H01035008R	R2 5/16	7,9	5	5/16	18,9	14,3	350	5070	1480	21460	114	0,510	JS 208
H01035010R	R2 3/8	9,5	6	3/8	21,3	16,7	350	5070	1400	20300	127	0,635	JS 210
H01035012R	R2 1/2	12,7	8	1/2	24,5	19,8	350	5070	1400	20300	178	0,770	JS 213
H01035016R	R2 5/8	15,9	10	5/8	27,7	23,0	250	3620	1020	14790	200	0,890	JS 216
H01035019R	R2 3/4	19,0	12	3/4	31,6	27,0	215	3110	900	13050	240	1,115	JS 219
H01035025R	R2 1"	25,4	16	1"	39,5	34,8	175	2530	670	9710	300	1,530	JS 225
H01035032	R2 1 1/4	31,8	20	1 1/4	50,6	44,3	140	2030	600	8120	419	2,335	JS 232
H01035040	R2 1 1/2	38,1	24	1 1/2	57,0	50,7	100	1450	500	7250	500	2,680	JS 238
H01035051	R2 2"	50,8	32	2"	69,8	63,5	90	1300	420	6090	630	3,625	JS 250

R2T

TRACTOR™ / 2T  
EN 853 2SN - SAE 100 R2AT



Tuyau peau mince deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Thin cover two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01027006	R2T 1/4	6,4	4	1/4	14,7	12,7	400	5800	1600	23200	100	0,360	JSAT 206
H01027008	R2T 5/16	7,9	5	5/16	16,3	14,3	350	5070	1400	20300	114	0,400	JSAT 208
H01027010	R2T 3/8	9,5	6	3/8	18,7	16,7	330	4780	1320	19140	127	0,510	JSAT 210
H01027012	R2T 1/2	12,7	8	1/2	21,8	19,8	275	3980	1100	15950	178	0,620	JSAT 213

## ROCKMASTER 2SN

Excède EN 853 2SN - SAE 100 R2AT



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

**Tuyau peau mince anti-abrasion  
deux tresses acier, tube intérieur et robe  
extérieure caoutchouc synthétique**

*Abrasion resistance thin cover two steel braids hose,  
synthetic rubber inner tube and outer cover*

Température en continu : -40°C +100°C  
Température maxi admissible : +125°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Temperature maxi allowed : +125°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
	H01038006	ROCKMASTER 2SN 1/4	6,4	4	1/4	14,7	12,7	400	5800	1750	25370	50	0,360	JSAT 206
	H01038008	ROCKMASTER 2SN 5/16	7,9	5	5/16	16,3	14,3	350	5070	1480	21460	60	0,395	JSAT 208
	H01038010	ROCKMASTER 2SN 3/8	9,5	6	3/8	18,7	16,7	350	5070	1400	20300	70	0,505	JSAT 210
	H01038012	ROCKMASTER 2SN 1/2	12,7	8	1/2	21,8	19,8	350	5070	1400	20300	89	0,640	JSAT 213
	H01038016	ROCKMASTER 2SN 5/8	15,9	10	5/8	25,0	23,0	250	3620	1020	14790	100	0,710	JSAT 216
	H01038019	ROCKMASTER 2SN 3/4	19,0	12	3/4	29,0	27,0	215	3110	900	13050	130	0,945	JSAT 219
	H01038025	ROCKMASTER 2SN 1"	25,4	16	1"	36,8	34,8	175	2530	700	9710	160	1,305	JSAT 225
	H01038032	ROCKMASTER 2SN 1"1/4	31,8	20	1"1/4	47,0	44,3	140	2030	600	8700	419	1,930	JSAT 232
	H01038040	ROCKMASTER 2SN 1"1/2	38,1	24	1"1/2	53,4	50,7	100	1450	500	7250	500	2,230	JSAT 238
	H01038051	ROCKMASTER 2SN 2"	50,8	32	2"	66,2	63,5	90	1300	420	6090	630	2,880	JSAT 250

## ROCKMASTER 2PLUS

Excède EN 853 2SN



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

**Tuyau anti-abrasion haute résistance  
deux tresses acier, tube intérieur et robe  
extérieure caoutchouc synthétique**

*Abrasion heat resistance two steel braids hose, synthetic rubber  
inner tube and outer cover*

Température en continu : -40°C +100°C  
Température maxi admissible : +125°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Temperature maxi allowed : +125°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
	H01101010R	ROCKMASTER 2 PLUS 3/8	9,5	6	3/8	18,5	16,7	400	5800	1600	23200	127	0,520	JS 210
	H01101012R	ROCKMASTER 2 PLUS 1/2	12,7	8	1/2	22,1	20,1	362	5250	1450	21030	150	0,700	JS 213
	H01101016R	ROCKMASTER 2 PLUS 5/8	15,9	10	5/8	25,2	23,2	340	4930	1360	19720	200	0,860	JS 216
	H01101019R	ROCKMASTER 2 PLUS 3/4	19,0	12	3/4	29,3	27,1	310	4490	1240	17980	230	1,060	JS 219
	H01101025R	ROCKMASTER 2 PLUS 1"	25,4	16	1"	37,8	35,1	240	3480	960	13920	300	1,570	JS 225

### TWINPOWER 5000

Excède ISO 11237 2SC/R16 - EN 857 2SC



Anti-abrasion

**Tuyau anti-abrasion jumelé deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

*Abrasion resistance two steel braids twin hose, synthetic rubber inner tube and outer cover*

Utilisation : spécial enrouleur chariot élévateur  
Température en continu : -40°C +100°C  
Use : special roller lifting truck  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				mm
H01120010	TWINPOWER 5000 3/8	9,5	6	3/8	17,6	15,0	350	5070	1400	20300	65	0,840	JS 110
H01120012	TWINPOWER 5000 1/2	12,7	8	1/2	21,6	18,6	350	5070	1400	20300	80	1,200	JS 113

### JACKMASTER

IJ 100 hydraulic jacking - ISO / CD 16301



**Tuyau deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

*Two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover*

Utilisation : application levage synchronisé  
Température en continu : -40°C +100°C  
Use : synchronized lifting application  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				mm
H01034006R	JACKMASTER 1/4	6,4	4	1/4	14,7	12,7	700	10510	1750	21030	100	370	JSAT 206
H01034010R	JACKMASTER 3/8	9,5	6	3/8	18,2	16,4	700	10510	1750	21030	127	395	JSAT 210

Ce tuyau est prévu pour être monté avec des coupleurs vérins CMVER et CFVER (voir notre catalogue coupleurs-valves)  
This hose is intended to be equipped with coupling type for hydraulic cylinder (CMVER and CFVER)

1K

TRACTOR™ / 1SC  
EN 857 1SC - ISO 11237 1SC



Tuyau compact une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Compact one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi			
H01013006	1K 1/4	6,4	4	1/4	12,0	10,2	225	3260	1050	15220	50	0,185	JSAT 106
H01013008	1K 5/16	7,9	5	5/16	13,6	11,5	215	3110	1000	14500	55	0,215	JSAT 108
H01013010	1K 3/8	9,5	6	3/8	15,5	13,6	180	2610	850	12320	60	0,265	JSAT 110
H01013012	1K 1/2	12,7	8	1/2	18,9	17,1	160	2320	660	9570	70	0,335	JSAT 113

ROCKMASTER 1SC

Excède EN 857 1SC - ISO 11237 1SC



Tuyau compact anti-abrasion une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Compact one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

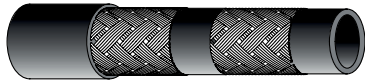
	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi			
H01108006	ROCKMASTER 1SC 1/4	6,4	4	1/4	12,0	10,2	260	3770	1050	15220	50	0,180	JSAT 106
H01108008	ROCKMASTER 1SC 5/16	7,9	5	5/16	13,6	11,5	250	3620	1000	14500	55	0,210	JSAT 108
H01108010	ROCKMASTER 1SC 3/8	9,5	6	3/8	15,5	13,6	225	3260	900	13050	60	0,255	JSAT 110
H01108012	ROCKMASTER 1SC 1/2	12,7	8	1/2	19,1	17,3	190	2750	760	11020	70	0,355	JSAT 113
H01108016	ROCKMASTER 1SC 5/8	15,9	10	5/8	22,4	20,6	150	2170	600	8700	90	0,430	JSAT 216
H01108019	ROCKMASTER 1SC 3/4	19,0	12	3/4	25,9	23,9	150	2170	600	8700	100	0,520	JSAT 219
H01108025	ROCKMASTER 1SC 1"	25,4	16	1"	33,1	31,3	110	1590	440	6380	160	0,730	JSAT 225
H01108031	ROCKMASTER 1SC 1"1/4	31,8	20	1"1/4	40,9	38,4	75	1080	300	4350	210	1,040	JSAT 232
H01108038	ROCKMASTER 1SC 1"1/2	38,0	24	1"1/2	47,5	45,0	50	720	200	2900	300	1,170	JS 738
H01108051	ROCKMASTER 1SC 2"	50,2	32	2"	60,5	58,0	50	720	200	2900	400	1,560	JS 750

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

**2K**

**TRACTOR™ / 2K**  
EN 857 2SC - ISO 11237 2SC - SAE 100 R16



**Tuyau compact deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

Compact two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01025006	2K 1/4	6,4	4	1/4	13,1	11,3	400	5800	1850	26820	45	0,270	JSAT 206
H01025008	2K 5/16	7,9	5	5/16	14,7	12,9	350	5070	1700	24650	55	0,325	JSAT 208
H01025010	2K 3/8	9,5	6	3/8	16,8	15,0	330	4780	1500	21750	65	0,395	JSAT 210
H01025012	2K 1/2	12,7	8	1/2	20,3	18,5	275	3980	1220	17690	80	0,495	JSAT 213

**ROCKMASTER 2SC**

EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237 2SC



Anti-abrasion

ANTISTATIQUE

**Tuyau compact anti-abrasion deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

Compact two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01030006	ROCKMASTER 2SC 1/4	6,4	4	1/4	13,1	11,3	400	5800	1850	26830	45	0,275	JSAT 206
H01030008	ROCKMASTER 2SC 5/16	7,9	5	5/16	14,7	12,9	350	5070	1700	24650	55	0,325	JSAT 208
H01030010	ROCKMASTER 2SC 3/8	9,5	6	3/8	16,8	15	330	4780	1500	21750	65	0,390	JSAT 210
H01030012	ROCKMASTER 2SC 1/2	12,7	8	1/2	20,3	18,5	275	3980	1220	17690	80	0,500	JSAT 213
H01030016	ROCKMASTER 2SC 5/8	15,9	10	5/8	23,6	21,8	250	3620	1050	15220	90	0,620	JSAT 216
H01030019	ROCKMASTER 2SC 3/4	19,0	12	3/4	27,6	25,6	245	3550	980	14210	120	0,790	JSAT 219
H01030025	ROCKMASTER 2SC 1"	25,4	16	1"	35,2	33,0	210	3040	840	12180	150	1,180	JSAT 225
H01030031R	ROCKMASTER 2SC 1"1/4	31,0	20	1"1/4	43,6	41,1	140	2030	560	8120	250	1,550	JSAT 232
H01030038	ROCKMASTER 2SC 1"1/2	38,0	24	1"1/2	50,7	47,7	100	1450	400	5800	300	1,880	JSAT 238
H01030051R	ROCKMASTER 2SC 2"	51,0	32	2"	63,4	60,4	90	1300	360	5220	400	2,430	JSAT 250
H01030063	ROCKMASTER 2SC 2"1/2	63,5	40	2"1/2	76,0	73,0	70	1010	300	4350	760	2,900	JSAT 263
H01030076	ROCKMASTER 2SC 3"	76,2	48	3"	90,5	87,8	45	650	180	2610	900	3,120	JSAT 276

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

# EQUATOR 2 BLEU

EN 853 2SN - SAE 100 R2AT



Haute température

Tuyau haute température deux tresses acier, tube intérieur noir et robe extérieure bleue caoutchouc synthétique

High temperature two steel braids hose, synthetic rubber black inner tube and blue outer cover

Température en continu : -55°C +135°C  
 Température maxi admissible : +150°C  
 Continuous temperature : -55°C +135°C  
 Temperature maxi allowed : +150°C

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01061006R	EQUATOR 2 BLEU 1/4	6,4	4	1/4	14,9	12,7	400	5800	1725	25010	100	0,390	JS 206
H01061008R	EQUATOR 2 BLEU 5/16	7,9	5	5/16	16,5	14,3	350	5070	1480	21460	114	0,435	JS 208
H01061010	EQUATOR 2 BLEU 3/8	9,5	6	3/8	19,0	16,7	330	4780	1400	20300	127	0,535	JS 210
H01061012	EQUATOR 2 BLEU 1/2	12,7	8	1/2	22,0	19,8	275	3980	1200	17400	178	0,645	JS 213
H01061016R	EQUATOR 2 BLEU 5/8	15,9	10	5/8	25,2	23,0	250	3620	1020	14790	200	0,770	JS 216
H01061019	EQUATOR 2 BLEU 3/4	19,0	12	3/4	29,0	27,0	215	3110	900	13050	240	0,925	JS 219
H01061025R	EQUATOR 2 BLEU 1"	25,4	16	1"	37,0	34,8	175	2530	700	10150	300	1,360	JS 225
H01061032	EQUATOR 2 BLEU 1 1/4	31,8	20	1 1/4	47,0	44,3	150	2170	600	8700	420	2,030	JS 232
H01061040	EQUATOR 2 BLEU 1 1/2	38,1	24	1 1/2	53,4	50,7	100	1450	410	5940	500	2,275	JS 238
H01061051	EQUATOR 2 BLEU 2"	50,8	32	2"	66,2	63,5	90	1300	370	5360	630	3,155	JS 250

# R16

LYTE-FLEX™



Tuyau compact deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Compact two steel braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
 Continuous temperature : -40°C +100°C

Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø tres. R.O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
H01084006	R16 1/4	6,4	4	1/4	13,2	11,6	350	5070	1400	20300	50	0,260	JSAT 206
H01084008	R16 5/16	7,9	5	5/16	14,5	12,9	297	4300	1190	17250	55	0,285	JSAT 208
H01084010	R16 3/8	9,5	6	3/8	17,0	15,4	280	4060	1120	16240	63	0,385	JSAT 210
H01084012	R16 1/2	12,7	8	1/2	20,3	18,5	245	3550	980	14210	88	0,465	JSAT 213
H01084016R	R16 5/8	16,0	10	5/8	24,0	22,2	210	3040	840	12180	100	0,630	JSAT 216

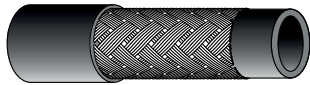
Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
 Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21



**R17**

**HARVESTER™ / 17**  
SAE 100 R17 - ISO 11237 R17



**Tuyau compact une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

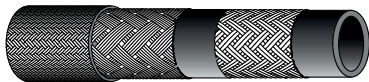
Compact one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R. O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi			
H01056006	R17 1/4	6,4	4	1/4	12,0	10,2	210	3040	840	12180	50	0,180	JSAT 106
H01056008	R17 5/16	7,9	5	5/16	13,6	11,5	210	3040	840	12180	55	0,210	JSAT 108
H01056A10	R17 3/8	9,5	6	3/8	16,2	14,4	210	3040	840	12180	65	0,315	JSAT 110

**R5**

**COVER**  
SAE 100 R5



**Tuyau une tresse acier et une tresse textile, tube intérieur caoutchouc synthétique et robe extérieure textile imprégnée caoutchouc**

One steel braid and one textile braid hose, synthetic rubber inner tube and textile impregnated rubber outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
H05002005R	R5 3/16	4,8	3	3/16	13,2	210	3040	840	12180	75	0,220	JS 304
H05002006R	R5 1/4	6,4	4	1/4	14,8	210	3040	840	12180	85	0,258	JS 306
H05002008R	R5 5/16	7,9	5	5/16	17,1	157	2270	630	9130	100	0,310	JS 308
H05002010R	R5 13/32	10,3	8	13/32	19,4	140	2030	560	8120	115	0,360	JS 310
H05002012R	R5 1/2	12,7	10	1/2	23,3	122	1760	490	7100	140	0,485	JS 313
H05002016R	R5 5/8	15,9	12	5/8	27,3	105	1520	420	6090	165	0,650	JS 316
H05002022R	R5 7/8	22,2	16	7/8	31,2	56	810	224	3250	185	0,609	-
H05002028R	R5 1"1/8	28,6	20	1"1/8	38,0	43	625	175	2530	229	0,795	-
H05002035	R5 1"3/8	34,9	24	1"3/8	44,3	35	500	140	2030	265	1,020	-
H05002046	R5 1"13/16	46,0	32	1"13/16	56,1	24	350	98	1420	335	1,420	-

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

PILOT



Tuyau une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Abrasion resistance thin cover one steel braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +121°C  
Continuous temperature : -40°C +121°C

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

Icon	Référence	Ø intérieur tuyau			Ø ext.	Ø tres.	PS		PR	RC	Kg	Jupe	
		mm	Mod.	Pouce			Eau bar	Huile bar					
	H01015005R	PILOT 3/16	4,8	3	3/16	10,5	8,7	225	140	560	20	0,145	JSAT 104
	H01015A06R	PILOT 1/4	6,4	4	1/4	11,5	9,9	225	140	560	25	0,160	JSAT 106

Marquage sur tuyau = PS huile

GOLDENBLAST +



Tuyau de nettoyage anti-abrasion, ultra haute pression, quatre nappes acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique

Ultra high pressure abrasion resistance four steel spirals hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -10°C +70°C  
Température maxi admissible : +93°C  
Facteur de sécurité : 2,5  
Continuous temperature : -10°C +70°C  
Temperature maxi allowed : +93°C  
Safety factor : 2,5

Icon	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø tres. R.O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule	
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
	H10066010	GOLDENBLAST+ 3/8 20MT	9,5	6	3/8	20,0	17,4	1250	18120	3125	45310	230	0,800	JS 1710
	H10066A12	GOLDENBLAST+ 1/2 40MT	12,7	8	1/2	24,1	21,5	1100	15950	2750	39870	230	1,100	JS 1713
	H10066019L40	GOLDENBLAST+ 3/4 40MT	19,0	12	3/4	32,0	29,0	1000	14500	2500	36250	250	1,730	JS 1719

Pour les embouts se reporter à la page 142  
For fittings, please refer to page 142

## PROJET

**Tuyau de lavage deux tresses acier,  
tube intérieur noir et robe extérieure  
caoutchouc synthétique**



*Two steel braids cleaning hose, synthetic rubber black inner tube  
and outer cover*

Température en continu : -10°C +135°C  
Température maxi admissible : +150°C  
Continuous temperature : -10°C +135°C  
Temperature maxi allowed : +150°C

Couleur Bleu : sur demande  
Blue color : on request

	Référence	Ø intérieur tuyau			Ø ext. mm	Ø tres. mm	PS		PR		RC mm	Kg Poids kg/ml	Jupe
		mm	Mod.	Pouce			bar	psi	bar	psi			
H01A94006R	PROJET 1/4	6,3	4	1/4	13,1	11,3	400	5800	1600	23200	45	0,280	JS 106
ZFR012320	PROJET 5/16	7,9	5	5/16	14,6	12,9	400	5800	1600	23200	100	0,315	JS 108
H01A94010R	PROJET 3/8	9,5	6	3/8	18,5	16,7	400	5800	1600	23200	130	0,520	JS 210
H01A94012R	PROJET 1/2	12,7	8	1/2	21,8	19,8	350	5070	1400	20300	178	0,660	JS 213

## K JET BLEU

**Tuyau de lavage, une tresse acier,  
tube intérieur noir et robe extérieure bleue  
caoutchouc synthétique, non tâchant**



*One steel braid cleaning hose, synthetic rubber black inner tube  
and blue outer cover*

Température en continu : -10°C +135°C  
Température maxi admissible : +150°C  
Continuous temperature : -10°C +135°C  
Temperature maxi allowed : +150°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D. mm	Ø tres. R.O.D. mm	PS WP		PR BP		RC BR mm	Kg Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi			
H02008006R	K-JET 1/4 BLEU	6,3	4	1/4	12,4	10,3	210	3040	840	12180	50	0,165	JSAT 106
H02008008R	K-JET 5/16 BLEU	7,9	5	5/16	14,0	11,9	210	3040	840	12180	55	0,200	JSAT 108
H02008010	K-JET 3/8 BLEU	9,5	6	3/8	16,5	14,5	210	3040	840	12180	65	0,295	JSAT 110
H02008012	K-JET 1/2 BLEU	12,7	8	1/2	19,9	17,7	210	3040	840	12180	90	0,405	JSAT 213

### SUPERJET PLUS BLEU



**Tuyau de lavage, deux tresses acier, tube intérieur noir et robe extérieure bleue caoutchouc synthétique, non tâchant**

*Two steel braids cleaning hose, synthetic rubber black inner tube and blue outer cover*

Température en continu : -10°C +135°C  
 Température maxi admissible : +150°C  
 Continuous temperature : -10°C +135°C  
 Temperature maxi allowed : +150°C

Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>			Ø ext. <i>O.D</i>	Ø tres. <i>R.O.D</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Kg <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>	
	mm <i>mm</i>	Mod. <i>Dash</i>	Pouce <i>Inch</i>			bar	psi	bar	psi				
H01A79006R	SUPERJET PLUS 1/4 BLEU	6,3	4	1/4	14,7	12,7	400	5800	1600	23200	55	0,365	JSAT 206
H01A79008	SUPERJET PLUS 5/16 BLEU	7,9	5	5/16	16,3	14,3	350	5070	1400	20300	60	0,390	JSAT 208
H01A79010	SUPERJET PLUS 3/8 BLEU	9,5	6	3/8	16,8	15,0	330	4780	1320	19140	65	0,380	JSAT 210
H01A79012R	SUPERJET PLUS 1/2 BLEU	12,7	8	1/2	20,3	18,5	275	3980	1100	15950	80	0,470	JSAT 213

### DRAINCLEAN



**Tuyau une tresse textile, tube intérieur polyester et robe extérieure polyuréthane**

*One textile braid hose, polyester inner tube and polyurethane outer cover*

Température en continu : -40°C +60°C  
 Facteur de sécurité : 2,5  
 Continuous temperature : -40°C +60°C  
 Safety factor : 2,5

Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>		Ø ext. <i>O.D</i>	PS <i>WP</i>	PR <i>BP</i>	RC <i>BR</i>	Kg <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>	
	mm <i>mm</i>	Pouce <i>Inch</i>							
ZFR088952	DRAINCLEAN 3/16	5,0	3/16	8,5	175	440	25	0,045	JS 704

**T2**

**ASTRO / 2**  
EN 854 2TE



**Tuyau une tresse textile, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

One textile braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +125°C  
Continuous temperature : -40°C +125°C

	Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>			Ø ext. <i>O.D</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Kg <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>
		mm	Mod. <i>Dash</i>	Pouce <i>Inch</i>		mm	bar	psi	bar			
H09045006R	T2 1/4	6,4	4	1/4	13,0	75	1080	300	4350	40	0,130	JS 706
H09045008	T2 5/16	7,9	5	5/16	14,6	68	980	272	3940	50	0,145	JS 708
H09045010R	T2 3/8	9,5	6	3/8	16,1	63	910	252	3650	60	0,180	JS 710
H09045012R	T2 1/2	12,7	8	1/2	19,2	58	840	232	3360	70	0,220	JS 713
H09045016R	T2 5/8	15,9	10	5/8	23,6	50	720	200	2900	90	0,290	JS 716
H09045019R	T2 3/4	19,0	12	3/4	26,5	45	650	180	2610	110	0,365	JS 719
H09045025	T2 1"	25,4	16	1"	33,4	40	580	160	2320	130	0,525	JS 725
H09045032	T2 1"1/4	31,8	20	1"1/4	41,5	35	500	140	2030	140	0,695	JS 732

**T3**

**ASTRO / 3**  
EN 854 3TE



**Tuyau deux tresses textile, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

Two textile braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +125°C  
Continuous temperature : -40°C +125°C

	Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>			Ø ext. <i>O.D</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Kg <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>
		mm	Mod. <i>Dash</i>	Pouce <i>Inch</i>		mm	bar	psi	bar			
H09046006R	T3 1/4	6,4	4	1/4	14,2	145	2100	580	8410	45	0,150	JS 306
H09046008R	T3 5/16	7,9	5	5/16	16,6	130	1880	520	7540	55	0,210	JS 308
H09046010R	T3 3/8	9,5	6	3/8	18,2	110	1590	440	6380	70	0,230	JS 310
H09046012R	T3 1/2	12,7	8	1/2	21,5	93	1340	372	5390	85	0,290	JS 313
H09046016	T3 5/8	15,9	10	5/8	25,6	80	1160	320	4640	105	0,385	JS 316
H09046019R	T3 3/4	19,0	12	3/4	28,8	70	1010	280	4060	130	0,450	JS 319
H09046025	T3 1"	25,4	16	1"	35,4	55	790	220	3190	150	0,570	JS 325
H09046032	T3 1"1/4	31,8	20	1"1/4	42,5	45	650	180	2610	190	0,730	JS 332
H09046040	T3 1"1/2	38,1	24	1"1/2	49,4	40	580	160	2320	240	0,930	JS 238
H09046051	T3 2"	50,8	32	2"	62,2	33	470	132	1910	300	1,300	JS 250

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

**UNITEX**

**MULTITEX**  
EN 854 R6/1TE - SAE 100 R6



**Tuyau basse pression une tresse textile, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

Low pressure one textile braid hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +125°C  
Continuous temperature : -40°C +125°C

Image	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi				
	H09067005R	UNITEX 3/16	4,8	3	3/16	11,0	35	500	140	2030	35	0,093	JS 704
	H09067006R	UNITEX 1/4	6,4	4	1/4	12,6	30	430	120	1740	45	0,117	JS 706
	H09067008R	UNITEX 5/16	7,9	5	5/16	14,1	30	430	120	1740	65	0,135	JS 708
	H09067010	UNITEX 3/8	9,5	6	3/8	15,8	30	430	120	1740	75	0,165	JS 710
	H09067012	UNITEX 1/2	12,7	8	1/2	19,4	30	430	120	1740	90	0,215	JS 713
	H09067016R	UNITEX 5/8	15,9	10	5/8	23,0	30	430	120	1740	115	0,285	JS 716
	H09067019	UNITEX 3/4	19,0	12	3/4	26,0	30	430	120	1740	140	0,325	JS 719
	H09067025R	UNITEX 1"	25,4	16	1"	32,0	30	430	120	1740	150	0,430	JS 725

**BP**



**Tuyau basse pression deux tresses textile, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

Low pressure two textile braids hose, synthetic rubber inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

Image	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight kg/ml	
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
	ZFR015473	BP 3/16	5,0	3	3/16	12,0	20	145	80	435	20	0,125
	ZFR015474	BP 1/4	6,3	4	1/4	14,3	20	145	80	435	20	0,191
	ZFR015475	BP 5/16	7,9	5	5/16	15,9	20	145	80	435	25	0,221
	ZFR015476	BP 3/8	9,5	6	3/8	17,5	20	145	60	435	30	0,250
	ZFR015477	BP 1/2	12,7	8	1/2	21,5	20	145	60	435	50	0,350
	ZFR015478	BP 5/8	15,9	10	5/8	24,7	20	145	60	435	70	0,417
	ZFR015479	BP 3/4	19,1	12	3/4	29,5	15	145	50	435	90	0,588
	ZFR015480	BP 1"	25,4	16	1"	36,2	15	145	50	435	120	0,770
	ZFR000067	BP 1"1/4	32,0	20	1"1/4	42,0	15	145	45	435	220	0,920
	ZFR000068	BP 1"1/2	38,0	24	1"1/2	48,0	15	145	45	435	250	1,060
	ZFR000069	BP 2"	51,0	32	2"	61,0	15	145	45	435	350	1,340

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

## AIR 20

Tuyau air comprimé



**Tuyau en caoutchouc synthétique noir,  
Renforcement par plis synthétiques  
haute ténacité**

*Compressed air hose, black synthetic rubber with textile reinforcement  
high resistance*

Température en continu : -30°C +70°C  
Facteur de sécurité : 3  
Continuous temperature : -30°C +70°C  
Safety factor : 3

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose		Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Poids Weight	
		mm mm	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
	H82201010	AIR 20 DN 10	10,0	3/8	21,0	20	290	60	870	60	0,260
	H82201013	AIR 20 DN 13	13,0	1/2	20,8	20	290	60	870	85	0,290
	H82201019	AIR 20 DN 19	19,0	3/4	27,4	20	290	60	870	100	0,480
	H82201025	AIR 20 DN 25	25,0	1"	33,4	20	290	60	870	116	0,540

Pour les embouts se reporter de la page 162 à 163  
For fittings, please refer to page 162 to 163

## AIRSTATION

Tuyau pour le refoulement d'air comprimé pour les garages, stations services et outillage pneumatique

ANTISTATIQUE



**Tube NR noir, lisse, antistatique  
Revêtement EPDM bleu lisse**

*Black NR hose, smooth and antistatic  
Outer cover EPDM blue smooth*

Température en continu : -25°C +80°C  
Continuous temperature : -25°C +80°C

	Référence Reference	Ø int. I.D.	Ø ext. O.D.	PS WP	PR BP	Poids Weight	
		mm	mm	bar	bar	kg/ml	
	ZFR014120	AIRSTATION DN06	6,0	13,0	20	60	0,170
	ZFR014121	AIRSTATION DN08	8,0	15,0	20	60	0,210
	ZFR013568	AIRSTATION DN10	10,0	18,0	20	60	0,280
	ZFR014118	AIRSTATION DN12	12,0	20,0	20	60	0,300

## SPIRTEX R4

SPIRTEX / K  
SAE 100 R4

Tuyau aspiration / refoulement, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique, renforcement une spirale hélicoïdale acier et deux tresses textile

Suction / return hose, synthetic rubber inner tube and outer cover, steel helical spiral and two textile braids reinforcement

Température en continu : -40°C +100°C  
Dépression : 0,8 bar  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Trough : 0,8 bar

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe ou CAV Ferrule or CAV clamp
		mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
H80002019	SPIRTEX R4 3/4	19,0	12	3/4	29,0	21	300	84	1210	80	0,533	JS 319
H80002025	SPIRTEX R4 1"	25,4	16	1"	35,5	17	240	70	1010	100	0,666	JS 225
H80002031	SPIRTEX R4 1"1/4	31,8	20	1"1/4	42,5	14	200	56	810	130	0,812	JS 232
H80002038	SPIRTEX R4 1"1/2	38,1	24	1"1/2	49,0	11	160	44	630	170	1,047	JS 238
H80002051	SPIRTEX R4 2"	50,8	32	2"	62,0	7	100	28	400	200	1,414	JS 250
H80002063	SPIRTEX R4 2"1/2	63,5	40	2"1/2	76,0	4	50	17	240	235	2,357	CAV 79
H80002076	SPIRTEX R4 3"	76,2	48	3"	88,0	4	50	17	240	300	2,712	CAV 91
H80002089	SPIRTEX R4 3"1/2	89,0	56	3"1/2	103,5	3	40	12	170	350	3,465	***
H80002102	SPIRTEX R4 4"	101,6	64	4"	115,0	3	20	12	170	400	3,832	CAV 121
ZFR007614	R4 DN 30	30,0	-	-	40,0	10	145	30	435	180	0,900	CAV 43
ZFR012200	R4 DN 35	35,0	-	-	45,0	10	145	30	435	210	1,105	CAV 47
ZFR004414	R4 DN 40	40,0	-	-	50,0	10	145	30	435	240	1,200	CAV 51
ZFR004416	R4 DN 42	42,0	-	-	53,0	10	145	30	435	245	1,320	CAV 55
ZFR012201	R4 DN 45	45,0	-	-	55,0	10	145	30	435	270	1,250	CAV 59
ZFR047175	R4 DN 48	48,0	-	-	58,0	10	145	30	435	285	1,300	CAV 63
ZFR004415	R4 DN 60	60,0	-	-	71,0	10	145	30	435	360	1,950	CAV 73
ZFR162525	R4 DN 70	70,0	-	-	82,0	10	145	30	435	420	2,350	CAV 85
ZFR023024	R4 DN 80	80,0	-	-	92,0	10	145	30	435	480	2,800	CAV 97
ZFR012202	R4 DN 90	90,0	-	-	104,0	10	145	30	435	540	3,500	CAV 103



## NAOS







Tuyau pour l'aspiration et le refoulement d'hydrocarbures, haute flexibilité



**Tube intérieur NBR noir**  
**Renforcement textile, haute ténacité avec**  
**spire acier**  
**Robe extérieure en NBR noir, résistante aux**  
**intempéries et à l'ozone, surface grecquée**

*Naos suction and delivery hose*  
*Black NBR rubber inner tube and outer cover,*  
*textile plies and steel helical spiral reinforcement*  
*Weather resistant, ozone, Greek surfaces*

Norme ISO 1307  
 Température en continu : -25°C +100°C  
 Continuous temperature : -25°C +100°C

	Référence	 Ø int. mm	 Ø ext. mm	 PS bar	Dépression (résistance au vide) bar	 Rayon de courbure mm	 Poids kg/ml
ZFR175020	NAOS DN15	15,0	24,0	15	0,9	60	0,410
ZFR175021	NAOS DN20	20,0	29,0	15	0,9	80	0,510
ZFR174952	NAOS DN25	25,0	34,0	15	0,9	100	0,600
ZFR174953	NAOS DN28	28,0	37,0	10	0,9	110	0,650
ZFR175022	NAOS DN30	30,0	39,0	10	0,9	120	0,690
ZFR174954	NAOS DN32	32,0	42,0	10	0,9	130	0,870
ZFR175023	NAOS DN35	35,0	45,0	10	0,8	140	0,950
ZFR174955	NAOS DN38	38,0	48,0	10	0,8	150	1,020
ZFR174956	NAOS DN45	45,0	55,0	8	0,8	185	1,180
ZFR174957	NAOS DN51	51,0	62,0	8	0,8	200	1,400
ZFR175024	NAOS DN60	60,0	73,0	8	0,8	240	1,840
ZFR175025	NAOS DN63	63,0	76,0	8	0,8	260	2,000
ZFR175026	NAOS DN76	76,0	90,0	7	0,8	300	2,700

Autres diamètres, nous consulter  
 Other diameters, consult us

## AIR BRAKE









SAE J1402



**Tuyau freinage air, tresse textile,**  
**tube intérieur et robe extérieure caoutchouc**  
**synthétique**

*Air braking one textile braid hose, synthetic rubber inner tube*  
*and outer cover*

Température en continu : -30°C +100°C  
 Facteur de sécurité : 3  
 Continuous temperature : -30°C +100°C  
 Safety factor : 3

	Référence Référence	 Ø intérieur tuyau I.D. hose			 Ø ext. O.D.	 PS WP		 PR BP		 RC BR	 Poids Weight	 Jupe Ferrule
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
ZFR061613	AIR BRAKE 5/16	7,9	5	5/16	17,0	20	290	60	870	76	0,260	JS 08/10 ALU
ZFR061614	AIR BRAKE 3/8	10,0	6	3/8	19,0	20	290	60	870	89	0,305	JS 08/10 ALU
ZFR061615	AIR BRAKE 1/2	12,0	8	1/2	22,2	20	290	60	870	102	0,395	JS 13 ALU

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
 Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

## BLACK WATER 5

Tuyau aplatisseable pour le refoulement (eaux industrielles, eaux usées)



**Tuyau tressé textile,  
Tube intérieur caoutchouc synthétique  
Robe extérieure EPDM**

*Layflat water discharge hose, textile plies, synthetic rubber inner tube and EPDM cover*

Utilisation : eaux industrielles, eaux usées  
Température en continu : -25°C +70°C  
Use : Industrial waters, waste water  
Continuous temperature : -25°C +70°C

	Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>		Ø ext. <i>O.D</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		Poids <i>Weight</i>  <i>kg/ml</i>
		mm <i>mm</i>	Pouce <i>Inch</i>		bar	psi	bar	psi	
H82A01025	BLACK WATER 5 DN25	25,0	1"	33,0	5	72,5	15	217,5	0,600
H82A01038	BLACK WATER 5 DN38	38,0	1 1/2"	47,0	5	72,5	15	217,5	1,000
H82A01051	BLACK WATER 5 DN51	51,0	2"	59,0	5	72,5	15	217,5	1,400
H82A01076	BLACK WATER 5 DN76	76,0	3"	85,0	5	72,5	15	217,5	2,000
H82A01100	BLACK WATER 5 DN100	100,0	4"	112,0	5	72,5	15	217,5	3,000

## BULK MATERIAL 5

Tuyau d'aspiration et de refoulement pour produits abrasifs secs (ciment, sable, grenaille,...)



**Tube intérieur caoutchouc synthétique  
anti-abrasif  
Robe extérieure caoutchouc synthétique haute  
résistance, renforcement tresse textile et spirale  
acier**

*Bulk material suction and delivery hose  
Synthetic anti-abrasion rubber inner tube and outer cover,  
textile plies and steel helical spiral reinforcement*

Utilisation : produits abrasifs secs (ciment, sable, grenaille, ...)  
Température en continu : -30°C +70°C  
Use : dry abrasive products (cement, sand, shot,...)  
Continuous temperature : -30°C +70°C

	Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>		Ø ext. <i>O.D</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Poids <i>Weight</i>  <i>kg/ml</i>
		mm <i>mm</i>	Pouce <i>Inch</i>		bar	psi	bar	psi		
H82001051	BULK MATERIAL 5 DN51	51,0	2"	65,0	5	72,5	15	217,5	310	2,100
H82001076	BULK MATERIAL 5 DN76	76,0	3"	91,0	5	72,5	15	217,5	460	3,900
H82001090	BULK MATERIAL 5 DN90	90,0	3 9/16"	106,0	5	72,5	15	217,5	550	4,500
H82001100	BULK MATERIAL 5 DN100	102,0	4"	118,0	5	72,5	15	217,5	610	5,100

**R7**

VE 7  
SAE 100 R7

Tuyau polyamide



**Tuyau deux tresses polyester,  
tube intérieur polyamide et  
Robe extérieure polyuréthane microperforée**

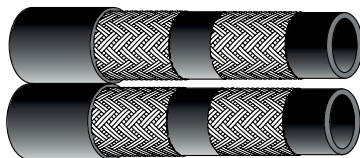
Two polyester braids hose, polyamide inner tube  
and microperforated polyurethane outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Water : +65°C max.

Icon	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D. mm	PS WP		PR BP		RC BR mm	Kg Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi				
	ZFR000099	R7 3/16	4,8	3	3/16	10,0	210	3045	840	12180	30	0,068	JS 704
	ZFR000100	R7 1/4	6,4	4	1/4	11,8	200	2900	800	11600	35	0,087	JS 706
	ZFR000101	R7 5/16	8,0	5	5/16	14,3	190	2755	760	11020	45	0,126	JS 708
	ZFR000102	R7 3/8	9,7	6	3/8	16,0	175	2535	700	10150	55	0,146	JS 710
	ZFR000104	R7 1/2	13,0	8	1/2	20,3	140	2030	560	8120	75	0,214	JS 713
	ZFR011980	R7 5/8	16,0	10	5/8	23,5	105	1520	420	6090	120	0,258	JS 716
	ZFR011981	R7 3/4	19,0	12	3/4	26,5	90	1305	360	5220	145	0,301	JS 719
	ZFR009506	R7 1"	25,4	16	1"	32,5	70	1015	280	4060	200	0,369	JS 725

**R7 JUMELE**

VE 7B  
SAE 100 R7



**Tuyau jumelé deux tresses polyester,  
tube intérieur polyamide et  
robe extérieure polyuréthane microperforée**

Two polyester braids twin hose, polyamide inner tube  
and microperforated polyurethane outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Water : +65°C max.

Icon	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D. mm	Ø larg. Width. mm	PS WP		PR BP		RC BR mm	Kg Weight kg/ml	Jupe Ferrule	
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
	ZFR014881	R7 3/16 JUMELE	4,8	3	3/16	10,0	20,0	210	3045	840	12180	30	0,136	JS 704
	ZFR009697	R7 1/4 JUMELE	6,4	4	1/4	11,8	23,6	200	2900	800	11600	35	0,174	JS 706
	ZFR007533	R7 5/16 JUMELE	8,0	5	5/16	14,3	28,6	190	2755	760	11020	45	0,252	JS 708
	ZFR012332	R7 3/8 JUMELE	9,7	6	3/8	16,0	32,0	175	2535	700	10150	55	0,292	JS 710
	ZFR014626	R7 1/2 JUMELE	13,0	8	1/2	20,3	40,6	140	2030	560	8120	75	0,428	JS 713

### R8 K

OL 8  
SAE 100 R8



**Tuyau deux tresses aramide,  
tube intérieur polyester élastomère et  
robe extérieure polyuréthane microperforée**

*Two aramid braids hose, elastomer polyester inner tube  
and microperforated polyurethane outer cover*

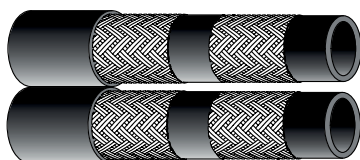
Température en continu : -40°C +100°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Water : +65°C max.

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi				
ZFR020009	R8 K 3/16	4,8	3	3/16	10,0	350	5075	1400	20300	35	0,072	JS 704
ZFR004422	R8 K 1/4	6,4	4	1/4	11,8	350	5075	1400	20300	50	0,086	JS 706
ZFR004423	R8 K 5/16	8,0	5	5/16	14,3	325	4710	1300	18850	60	0,126	JS 708
ZFR004424	R8 K 3/8	9,7	6	3/8	16,0	280	4060	1120	16240	70	0,149	JS 710
ZFR004425	R8 K 1/2	13,0	8	1/2	20,3	245	3550	980	14210	95	0,225	JS 713
ZFR051162	R8 K 3/4	19,2	12	3/4	26,5	165	-	660	-	150	0,352	JS719

### R8 K JUMELE

OL 8B  
SAE 100 R8



**Tuyau jumelé deux tresses aramide,  
tube intérieur polyester élastomère et  
robe extérieure polyuréthane microperforée**

*Two aramid braids twin hose, elastomer polyester inner tube  
and microperforated polyurethane outer cover*

Température en continu : -40°C +100°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Water : +65°C max.

Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D	Ø larg. Width	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Poids Weight	Jupe Ferrule	
	mm mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi				
ZFR020012	R8 K 1/4 JUMELE	6,4	4	1/4	11,8	23,6	350	5075	1400	20300	50	0,172	JS 706
ZFR004426	R8 K 5/16 JUMELE	8,0	5	5/16	14,3	28,6	325	4710	1300	18850	60	0,252	JS 708
ZFR004427	R8 K 3/8 JUMELE	9,7	6	3/8	16,0	32,0	280	4060	1120	16240	70	0,298	JS 710
ZFR020013	R8 K 1/2 JUMELE	13,0	8	1/2	20,3	40,6	245	3550	980	14210	95	0,450	JS 713

## POWERPLAST

Tuyau une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure polyester élastomère



One steel braid hose, elastomer polyester inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
ZFR058985	POWERPLAST 3/16	4,8	3	3/16	10,0	350	5070	1400	20300	30	0,133	JS 704
ZFR058986	POWERPLAST 1/4	6,4	4	1/4	11,9	280	4060	1120	16240	40	0,172	JS 706
ZFR058987	POWERPLAST 5/16	8,0	5	5/16	14,0	250	3620	1000	14500	50	0,221	JS 708
ZFR057649	POWERPLAST 3/8	9,5	6	3/8	15,8	240	3480	960	13920	60	0,251	JS 710
ZFR057650	POWERPLAST 1/2	12,7	8	1/2	19,0	190	2750	760	11020	75	0,326	JS 713

## POWERTWIN



Tuyau jumelé une tresse acier, tube intérieur et robe extérieure polyester élastomère

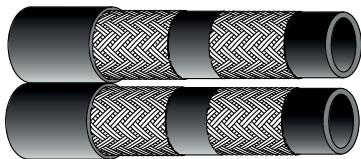
One steel braid twin hose, elastomer polyester inner tube and outer cover

Température en continu : -40°C +100°C  
Continuous temperature : -40°C +100°C

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D.	Ø larg. Width	PS WP		PR BP		RC BR	Kg Weight	Jupe Ferrule
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch			bar	psi	bar	psi			
ZFR058988	POWERTWIN 3/16	4,8	3	3/16	10,0	20,0	350	5070	1400	20300	75	0,260	JS 704
ZFR058989	POWERTWIN 1/4	6,4	4	1/4	11,9	23,8	280	4060	1120	16240	100	0,340	JS 706
ZFR058990	POWERTWIN 5/16	8,0	5	5/16	14,0	28,0	250	3620	1000	14500	115	0,440	JS 708
ZFR057651	POWERTWIN 3/8	9,5	6	3/8	15,8	31,6	240	3480	960	13920	130	0,520	JS 710
ZFR057652	POWERTWIN 1/2	12,7	8	1/2	19,0	38,0	190	2750	760	11020	180	0,580	JS 713

## OL7 M JUMELE

OL7 M  
SAE 100 R18



**Tuyau jumelé deux tresses polyester, tube intérieur polyester élastomère et robe extérieure polyuréthane**

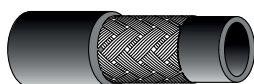
*Two polyester braids twin hose, elastomer polyester inner tube and polyurethane outer cover*

Température en continu : -40°C +100°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +100°C  
Water : +65°C max.

Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>			Ø ext. <i>O.D.</i>	Ø larg. <i>Width.</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Poids <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>	
	mm <i>mm</i>	Mod. <i>Dash</i>	Pouce <i>Inch</i>			bar	psi	bar	psi				
ZFR036539	OL7 M 1/4 JUMELE	6,4	4	1/4	12,7	25,4	250	3625	1000	14500	40	0,214	JS 706
ZFR036540	OL7 M 5/16 JUMELE	7,9	5	5/16	15,0	30,0	250	3625	1000	14500	50	0,300	JS 708
ZFR036541	OL7 M 3/8 JUMELE	9,5	6	3/8	18,0	36,0	250	3625	1000	14500	50	0,410	JS 710

## CAPILLAIRE

TS8



**Tuyau capillaire une tresse aramide, tube intérieur polyester et robe extérieure polyuréthane microperforée**

*One aramid braid micro hose, polyester inner tube and polyurethane outer cover*

Température en continu : -40°C +93°C  
Eau : +65°C max.  
Continuous temperature : -40°C +93°C  
Water : +65°C max.

Référence <i>Référence</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>		Ø ext. <i>O.D.</i>	PS <i>WP</i>		PR <i>BP</i>		RC <i>BR</i>	Poids <i>Weight</i>	Jupe <i>Ferrule</i>	
	mm <i>mm</i>	Pouce <i>Inch</i>		bar	psi	bar	psi				
ZFR009444	CAPILLAIRE DN2 - 600B	2,1	1/12	5,0	630	9135	1890	27405	20	0,019	JS DN 2

Pour les embouts se reporter à notre catalogue accessoires  
For fittings, please refer to our accessories catalog

## TTM

Tuyau basse pression



**Tuyau tressé métallique galvanisé,  
pour utilisation : air, eau, gazole, huile et graisse**

Galvanized metal braided hose  
for use : air, water, gas oil, oil, and grease

Température en continu : -30°C +90°C  
Continuous temperature : -30°C +90°C

	Référence Reference	Ø int. I.D. mm	Ø ext. O.D. mm	PS WP		RC BR mm	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule
				bar	psi			
ZFR100002	TTM 05	4,5	9,0	20	290	25	0,100	J 10 S
ZFR100003	TTM 06	5,5	9,5	20	290	25	0,140	J 11 S
ZFR100004	TTM 08	7,5	11,5	15	217	30	0,180	J 13 S
ZFR100005	TTM 10	9,5	13,5	15	217	40	0,200	J 15 S
ZFR100006	TTM 12	11,5	16,5	15	217	50	0,280	J 18 S
ZFR100007	TTM 15	14,5	20,5	15	217	70	0,410	J 23 S
ZFR100008	TTM 18	17,5	24,5	15	217	100	0,550	J 26,5 S
ZFR100009	TTM 22	22,0	30,0	15	-	120	-	-
ZFR100010	TTM 25	25,0	33,0	12	-	150	-	-

## TTE

Tuyau basse pression



**Tuyau tressé textile extérieur,  
pour utilisation : air, eau, gazole, huile et graisse**

Outer textile braided hose  
for use : air, water, gas oil, oil, and grease

Température en continu : -30°C +90°C  
Continuous temperature : -30°C +90°C

	Référence Reference	Ø int. I.D. mm	Ø ext. O.D. mm	PS WP		RC BR mm	Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule
				bar	psi			
ZFR100032	TTE 03	3,2	7,0	10	145	25	-	J 9 S
ZFR100033	TTE 05	4,5	9,5	10	145	30	-	J 10 S
ZFR100034	TTE 06	5,5	10,5	10	145	35	-	J 11 S
ZFR100035	TTE 08	7,5	12,5	10	145	40	-	J 13 S
ZFR100036	TTE 10	9,0	14,0	10	145	60	-	J 14 S
ZFR100037	TTE 12	11,5	17,5	10	145	70	-	J 17 S
ZFR100038	TTE 15	14,0	22,0	10	145	80	-	J 24 S

Pour les embouts se reporter à notre catalogue accessoires  
For fittings, please refer to our accessories catalog

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

### CANALCLEAN PLUS

Excède EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237 2SC



**Tuyau curage compact, deux tresses acier, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

*Compact cleaning hose, two steel braids, synthetic rubber inner tube and outer cover*

**Application assainissement :**  
 Température : -10°C +70°C  
 Facteur de sécurité : 2,5  
**Sanitation application :**  
 Temperature : -10°C +70°C  
 Safety factor : 2,5

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

	Référence <i>Reference</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>			Ø ext. <i>O.D.</i>	Ø tres. <i>R.O.D.</i>	PS <i>WP</i>	PR <i>BP</i>	RC <i>BR</i>	Kg <i>Poids Weight</i>
		mm	Mod.	Pouce						
ZFR171750	CANALCLEAN PLUS 1" 80M MFBSP1"	25,4	16	1"	35,2	33,0	330	840	150	1,180
ZFR163331	CANALCLEAN PLUS 1" 100M MFBSP1"	25,4	16	1"	35,2	33,0	330	840	150	1,180
ZFR160189	CANALCLEAN PLUS 1" 120M MFBSP1"	25,4	16	1"	35,2	33,0	330	840	150	1,180

Autres diamètres et longueurs, nous consulter  
 Other diameters and lengths, consult us

### CANALCLEAN TEXTILE



**Tuyau curage, deux tresses textile, tube intérieur et robe extérieure caoutchouc synthétique**

*Cleaning hose, two textile braids, synthetic rubber inner tube and outer cover*

**Application assainissement :**  
 Température en continu : -30°C +80°C  
 Facteur de sécurité : 2,5  
**Sanitation application :**  
 Continuous temperature : -30°C +80°C  
 Safety factor : 2,5

	Référence <i>Reference</i>	Ø intérieur tuyau <i>I.D. hose</i>		Ø ext. <i>O.D.</i>	PS <i>WP</i>	PR <i>BP</i>	RC <i>BR</i>	Kg <i>Poids Weight</i>	
		mm	Pouce						
<i>Longueurs 120m équipées de raccords mâle et femelle BSP</i>									
ZFR159349	CANALCLEAN TXT 1"120M MFBSP1"	25,0	1"	39,3	250	625	100	0,860	
<i>Longueurs 160m équipées de raccords mâle et femelle BSP</i>									
ZFR159351	CANALCLEAN TXT 1"160M MFBSP1"	25,0	1"	39,3	250	625	100	-	
ZFR172318	CANALCLEAN TXT 160M MFBSP1"1/4	31,8	1"1/4	47,6	250	625	130	-	
<i>Longueurs 200m équipées de raccords mâle et femelle BSP</i>									
ZFR174275	CANALCLEAN TXT 200M MFBSP1"1/4	31,8	1"1/4	47,6	250	625	130	-	

Autres diamètres et longueurs, nous consulter  
 Other diameters and lengths, consult us



## JC7



**Tuyau curage deux tresses polyester,  
tube intérieur polyester et  
robe extérieure orange polyuréthane**

*Two polyester braids cleaning hose inner tube and polyurethane outer cover*

**Application assainissement :**

Température : -40°C +55°C  
Facteur de sécurité : 2,5

**Sanitation application :**

Continuous temperature : -40°C +55°C  
Safety factor : 2,5

	Référence Référence	Ø intérieur tuyau I.D. hose			Ø ext. O.D. mm	PS WP		PR BP		RC BR mm	Kg Poids Weight kg/ml	Jupe Ferrule
		mm	Mod. Dash	Pouce Inch		bar	psi	bar	psi			
ZFR052919	JC7 1"	25,6	16	1"	36,8	200	2900	500	7250	150	0,635	JS JC7 1"

## ARIANNA

*Tuyau alimentaire polyvalent pour transfert*



SANS  
PHTALATE



**Tube et revêtement PVC translucide  
Renforcement textile haute ténacité**

*Tube and outer cover PVC translucent  
High tenacity textile reinforcement*

Température en continu : -10°C +60°C  
Continuous temperature : -10°C +60°C

	Référence Reference	Ø int. I.D. mm	Ø ext. O.D. mm	PS WP bar	Kg Poids Weight Kg/ml
ZFR013249	ARIANNA DN6 25M	6,0	12,0	20	0,105
ZFR013250	ARIANNA DN8 25M	8,0	14,0	20	0,130
ZFR013246	ARIANNA DN10 25M	10,0	16,0	15	0,155
ZFR013247	ARIANNA DN12 25M	12,0	18,0	12	0,175
ZFR013251	ARIANNA DN16 25M	16,0	21,0	10	0,180
ZFR013248	ARIANNA DN19 25M	19,0	26,0	9	0,305
ZFR019195	ARIANNA DN25 25M	25,0	32,0	8	0,390
ZFR019450	ARIANNA DN30 25M	30,0	38,0	6	0,530
ZFR031813	ARIANNA DN32 25M	32,0	42,0	5	0,715
ZFR175824	ARIANNA DN38 25M	38,0	48,0	4	0,835
ZFR073722	ARIANNA DN40 25M	40,0	50,0	4	0,870

Autres diamètres, nous consulter  
Other diameters, consult us

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

## ATRIA

Tuyau d'aspiration (eaux usées et noires, eaux d'irrigation et remplissage de cuve)



**Tube PVC jaune antigel  
Spirale PVC orange antichoc et anti-abrasive**

Suction hose, yellow PVC antifreeze, spiral PVC orange shockproof and anti abrasive

Température en continu : -25°C +60°C  
Continuous temperature : -25°C +60°C

	Référence Reference	 Ø int. I.D. mm	 Ø ext. O.D. mm	 PS WP bar	Dépression (résistance au vide) Vacuum bar	 RC BR mm	 Kg Weight kg/ml
ZFR086366	ATRIA DN32	31,8	40,6	6	-0,99	130	0,580
ZFR088358	ATRIA DN38	38,1	47,2	5	-0,99	155	0,700
ZFR089599	ATRIA DN50	50,0	60,4	4	-0,90	200	1,000
ZFR172087	ATRIA DN63	63,5	74,9	4	-0,90	260	1,400
ZFR085329	ATRIA DN70	70,0	82,2	3	-0,90	280	1,550
ZFR084702	ATRIA DN76	76,2	88,6	3	-0,90	310	1,700
ZFR087729	ATRIA DN80	80,0	93,2	3	-0,90	320	1,850
ZFR173341	ATRIA DN90	90,0	103,6	3	-0,90	360	2,150
ZFR028064	ATRIA DN102	102,0	118,0	3	-0,85	410	2,700
ZFR173872	ATRIA DN105	105,0	121,0	3	-0,85	430	2,800
ZFR158430	ATRIA DN127**	127,0	143,8	2,5	-0,80	510	3,600
ZFR155077	ATRIA DN152**	152,4	172,0	2	-0,80	610	5,000

Autres diamètres, nous consulter  
Other diameters, consult us

\*\* version band-it / Band-it version

## ALGA

Tuyau d'aspiration et de transfert pour liquides alimentaires



**Tube PVC plastifié transparent  
Spirale acier noyée**

Suction hose, PVC clear plasticized food, steel spiral drowned

Température en continu : -10°C +60°C  
Continuous temperature : -10°C +60°C

	Référence Reference	 Ø int. I.D. mm	 Ø ext. O.D. mm	 PS WP bar	Dépression (résistance au vide) Vacuum bar	 RC BR mm	 Kg Weight kg/ml
ZFR173728	ALGA DN 20	20,0	27,0	4	-0,95	70	0,345
ZFR169436	ALGA DN 25	25,0	33,0	3	-0,95	90	0,495
ZFR161116	ALGA DN 45	45,0	54,8	3	-0,80	160	1,085
ZFR172726	ALGA DN 50	50,0	60,0	3	-0,80	180	1,215
ZFR169072	ALGA DN 60	60,0	71,8	2,5	-0,80	210	1,675
ZFR172082	ALGA DN 70	70,0	82,0	2,5	-0,70	250	1,975
ZFR170962	ALGA DN 76	76,0	88,2	2,5	-0,70	270	2,170
ZFR164316	ALGA DN 80	80,0	92,2	2,5	-0,70	280	2,320
ZFR173677	ALGA DN 90	90,0	103,0	2	-0,70	360	2,860
ZFR084703	ALGA DN 102	102,0	115,0	1,5	-0,70	402	3,310
ZFR172084	ALGA DN 127**	127,0	144,4	0,5	-0,90	570	5,430

Autres diamètres, nous consulter  
Other diameters, consult us

\*\* version band-it / Band-it version

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

## FLAT ROUGE






Tuyau aplatissable, enrollable à plat



Tube intérieur PVC plastifié noir,  
Renforcement fibre polyester enduit  
de polyuréthane rouge

Flattenable hose, backflow under water pressure, PVC pipe  
plasticized black, textile reinforcement coated with red polyurethane

Température en continu : -30°C +60°C  
Facteur de sécurité : 3  
Continuous temperature : -30°C +60°C  
Safety factor : 3

	Référence	 Ø int. mm	 PS bar	 PR bar	 Poids kg/ml
ZFR156553	FLAT ROUGE DN45	45,0	20	60	0,260
ZFR027294	FLAT ROUGE DN70	70,0	15	50	0,490
	<i>Longueurs de 20m sans raccord</i>				
ZFR155157	FLAT ROUGE DN45 LG20M	45,0	20	60	-
ZFR155348	FLAT ROUGE DN70 LG20M	70,0	15	50	-
	<i>Flexibles équipés de raccords symétriques en aluminium sertis</i>				
	<i>Longueurs de 5m</i>				
ZFR155155	FLAT ROUGE DN45 LG5M SERTI	45,0	20	60	-
ZFR155156	FLAT ROUGE DN70 LG5M SERTI	70,0	15	50	-
	<i>Longueurs de 20m</i>				
ZFR158682	FLAT ROUGE DN45 LG20M SERTI	45,0	20	60	-
ZFR155899	FLAT ROUGE DN70 LG20M SERTI	70,0	15	50	-

Autres diamètres et longueurs, nous consulter  
Other diameters and lengths, consult us

## FLAT BLEU






Tuyau aplatissable, enroulable à plat



**Tube intérieur PVC plastifié noir,  
Renforcement textile enduit de polyuréthane bleu**

*Flattenable hose, backflow under water pressure, PVC pipe plasticized black, textile reinforcement coated with blue polyurethane*

Température en continu : -10°C +60°C  
Facteur de sécurité : 3  
Continuous temperature : -10°C +60°C  
Safety factor : 3

	Référence Reference	 Ø int. I.D. mm	 PS WP bar	 PR B bar	 Poids Weight Kg/ml	
	ZFR158103	FLAT BLEU 10B DN25	25,0	10	30	0,170
	ZFR154219	FLAT BLEU 9B DN32	32,0	9	27	0,210
	ZFR158104	FLAT BLEU 8B DN35	35,0	8	24	0,235
	ZFR158106	FLAT BLEU 8B DN38	38,0	8	24	0,250
	ZFR058393	FLAT BLEU 8B DN40	40,0	8	24	0,265
	ZFR066305	FLAT BLEU 8B DN45	45,0	8	24	0,290
	ZFR073828	FLAT BLEU 8B DN51	51,0	8	24	0,340
	ZFR158109	FLAT BLEU 8B DN60	60,0	8	24	0,430
	ZFR063404	FLAT BLEU 8B DN63	63,0	8	24	0,450
	ZFR065920	FLAT BLEU 7B DN70	70,0	7	21	0,485
	ZFR152490	FLAT BLEU 7B DN76	76,0	7	21	0,525
	ZFR046973	FLAT BLEU 7B DN80	80,0	7	21	0,555
	ZFR037568	FLAT BLEU 7B DN90	90,0	7	21	0,660
	ZFR047509	FLAT BLEU 7B DN102	102,0	7	21	0,775
	ZFR158112	FLAT BLEU 6B DN127	127,0	6	18	1,105
	ZFR151206	FLAT BLEU 4B DN153	153,0	4	12	1,415
	ZFR158114	FLAT BLEU 2,5B DN203	203,0	2,5	7,5	2,100

## FLAT NOIR

Tuyau aplatissable, enroulable à plat



**Tube intérieur caoutchouc synthétique**  
**Renforcement textile**  
**Revêtement caoutchouc noir, anti-abrasion**

*Flattenable hose, backflow under water pressure, PVC pipe plasticized black, textile coated black rubber, anti abrasion*






Température en continu : -30°C +80°C

Facteur de sécurité : 3

Continuous temperature : -30°C +80°C

Safety factor : 3

Version antistatique sur demande / Antistatic version on request

	Référence <i>Reference</i>	 Ø int. <i>I.D.</i> <i>mm</i>	 PS <i>WP</i> <i>bar</i>	 PR <i>BP</i> <i>bar</i>	 Poids <i>Weight</i> <i>Kg/ml</i>
ZFR034834	FLAT NOIR DN20	20,0	30	90	0,230
ZFR173946	FLAT NOIR DN25	25,0	30	90	0,250
ZFR173948	FLAT NOIR DN32	32,0	25	80	0,310
ZFR173949	FLAT NOIR DN38	38,0	20	62	0,345
ZFR173594	FLAT NOIR DN45	45,0	20	62	0,380
ZFR171201	FLAT NOIR DN52	52,0	20	60	0,470
ZFR173951	FLAT NOIR DN63	63,0	17	52	0,600
ZFR171762	FLAT NOIR DN70	70,0	17	50	0,680
ZFR173952	FLAT NOIR DN75	75,0	17	50	0,790
ZFR173870	FLAT NOIR DN80	80,0	17	50	0,810
ZFR173953	FLAT NOIR DN90	90,0	17	50	0,930
ZFR172170	FLAT NOIR DN102	102,0	17	50	1,080
ZFR173954	FLAT NOIR DN110	110,0	15	45	1,160
ZFR173955	FLAT NOIR DN125	125,0	15	45	1,400
ZFR173956	FLAT NOIR DN150	150,0	15	45	1,700

Autres diamètres et longueurs, nous consulter  
 Other diameters and lengths, consult us

## Les différents types d'assemblage :



Montage par collier Band-it®





Montage par collier à visser



Montage par sertissage

## BOUCLE et FEUILLARD BAND IT®

	Référence <i>Reference</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i> <i>qté</i> <i>qty</i>		Référence <i>Reference</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i> <i>mètre</i> <i>m</i>
ZFR010375	BOUCLE 3/8 BAND IT	100	ZFR010376	FEUILLARD 3/8 BAND IT	30
ZFR174182	BOUCLE 1/2 BAND IT	100	ZFR009674	FEUILLARD 1/2 BAND IT	30
ZFR084705	BOUCLE 3/4 BAND IT	100	ZFR084709	FEUILLARD 3/4 BAND IT	30

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
 Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

## DEROULEUR - DEVIDOIR



Photos non contractuelles (tourets ou couronnes vendus séparément)  
Not contractual photo (reel or crown sold in supplement)

Dérouleur pour tourets ou couronne  
Dévidoir pour 7 couronnes

Hose dispenser  
Hose decoiler

	Référence <i>Reference</i>	Encombrement <i>Dimensions</i> mm
①	ZFR043640 DEROULEUR 4P	1060x755x1530
②	ZFR163168 DEVIDOIR HRD07	990x1000x2110
③	ZFR006585 DV 32	1200x1200x620
④	ZFR007310 DVC 32	1200x1200x620

## ENROULEUR



Enrouleur pour RT et RPVC

RT and RPVC rolling tool



	Référence <i>Reference</i>	Plage d'utilisation <i>Use range</i> mm
	ZFR156489 ENROULEUR BLEU RT 13-40	13 - 40
	ZFR156491 ENROULEUR ORANGE RPVC 15-40	15 - 40

## RPVC



Ressort plat PVC noir ou jaune

Black or yellow flat PVC spring guard

	Référence <i>Reference</i>	 Ø intérieur <i>Inside diameter</i> mm	Largeur sur plat <i>Flat breadth</i> mm	Epaisseur <i>Thickness</i> mm
ZFR031076	RPVC 10/8X1	10,0	8,0	1,0
ZFR031080	RPVC 15/16X1	15,0	16,0	1,0
ZFR032945	RPVC 18/16X1	18,0	16,0	1,0
ZFR034987	RPVC 20/16X1	20,0	16,0	1,0
ZFR036759	RPVC 22/16X1	22,0	16,0	1,0
ZFR036706	RPVC 25/16X1	25,0	16,0	1,0
ZFR036707	RPVC 30/16X1	30,0	16,0	1,0
ZFR036676	RPVC 33/16X1	33,0	16,0	1,0
ZFR042408	RPVC 25/16X2 JAUNE	25,0	16,0	2,0
ZFR013091	RPVC 30/16X2 JAUNE	30,0	16,0	2,0
ZFR031162	RPVC 35/16X2	35,0	16,0	2,0
ZFR018917	RPVC 35/16X2 JAUNE	35,0	16,0	2,0
ZFR032217	RPVC 38/16X2	38,0	16,0	2,0
ZFR031163	RPVC 40/16X2	40,0	16,0	2,0
ZFR032218	RPVC 42/16X2	42,0	16,0	2,0
ZFR038378	RPVC 50/25X3	50,0	25,0	3,0
ZFR013036	RPVC 50/25X3 JAUNE	50,0	25,0	3,0
ZFR031167	RPVC 60/25X3	60,0	25,0	3,0
ZFR031169	RPVC 70/25X3	70,0	25,0	3,0
ZFR038780	RPVC 80/35X3	80,0	35,0	3,0
ZFR013032	RPVC 80/35X3 JAUNE	80,0	35,0	3,0
ZFR034986	RPVC 90/35X3	90,0	35,0	3,0
ZFR036795	RPVC 100/35X3	100,0	35,0	3,0
ZFR013030	RPVC 100/35X3 JAUNE	100,0	35,0	3,0
ZFR031175	RPVC 140/35X3	140,0	35,0	3,0
ZFR026093	RPVC 140/35X3 JAUNE	140,0	35,0	3,0



## RT



## Ressort bombé polyéthylène

Rounded profile polyethylene spring guard

Température de service maxi. : +90°C  
Maxi operating temperature : +90°C



	Référence <i>Reference</i>	 Ø intérieur <i>Inside diameter</i> mm	Ø de recouvrement maxi <i>Maximum diameter of covering</i> mm	Poids <i>Weight</i> kg/ml
ZFR171420	RT 4	4,0	NC	NC
JP11B01009E099	RT 9	9,0	11,0	0,050
JP11B01012E099	RT 13	12,0	17,0	0,060
JP11B01015E099	RT 16	15,0	22,0	0,090
JP11B01019E099	RT 20	19,0	28,0	0,150
JP11B01023E099	RT 25	23,0	33,0	0,230
JP11B01031E099	RT 30	30,5	44,0	0,350
JP11B01038E099	RT 40	38,0	65,0	0,400
JP11B01047E099	RT 50	47,0	70,0	0,600

## RR



## Ressort rond acier

Round steel spring guard

	Référence <i>Reference</i>	 Ø intérieur ressort <i>Spring internal diameter</i> mm	Ø fil <i>Wire diameter</i> mm
ZFR026932	RR 16X2	16,0	2,0
ZFR020690	RR 20X2	20,0	2,0
ZFR026940	RR 23X2	23,0	2,0
ZFR020708	RR 26X2,5	26,0	2,5
ZFR020709	RR 32X2,5	32,0	2,5
ZFR022974	RR 34X2,5	34,0	2,5
ZFR020710	RR 40X2,5	40,0	2,5
ZFR026941	RR 42X3	42,0	3,0
ZFR020711	RR 50X3	50,0	3,0
ZFR020712	RR 64X3	64,0	3,0
ZFR020713	RR 80X3	80,0	3,0




## GPF



Gaine protection flexible

Hose protection sheath


	Référence Reference	Ø intérieur Inside diameter mm	Largeur Breadth mm	
	ZFR025443	GPF 19	22,0	35,0
	JP23B06023I099	GPF 23	23,0	40,0
	ZFR017907	GPF 25	25,0	40,0
	JP23B06029I099	GPF 29	29,0	49,0
	ZFR017945	GPF 32	32,0	50,0
	JP23B06036I099	GPF 36	36,0	46,0
	ZFR179044	GPF 38	38,0	64,0
	ZFR043038	GPF 45	51,0	80,0
	ZFR027319	GPF 70	76,0	120,0
	ZFR043039	GPF 90	95,0	150,0

## GBJ



Gaine brise jet

Spray preventer sheath

	Référence Reference	Ø intérieur Inside diameter mm	Largeur Breadth mm	
	ZFR012203	GBJ 45	45,0	75,0
	ZFR046828	GBJ 70	70,0	115,0
	ZFR012204	GBJ 90	90,0	145,0
	ZFR012205	GBJ 110	110,0	175,0
	ZFR012206	GBJ 150	150,0	240,0

**GW**




Gaine de protection thermique



**Intérieur : fibre de verre**  
**Extérieur : vernis**

*Thermic protection sheath*

Protection des flexibles contre des températures maximum de +250°C,  
sans projection incandescente directe, ni flamme  
*Protection of hoses against maximum temperatures of +250°C,  
without incandescent direct projection or flame*

	Référence <i>Reference</i>	 Ø intérieur <i>Inside diameter</i>	 Ø extérieur <i>Outside diameter</i>
		mm	mm
ZFR021383	GW 16	16,0	17,4
ZFR021384	GW 20	20,0	21,4
ZFR021385	GW 25	25,0	26,6
ZFR011691	GW 30	30,0	31,6
ZFR011690	GW 35	35,0	36,6

**GWR**




Gaine de protection thermique renforcée



**Intérieur : fibre de verre**  
**Extérieur : enduite de silicone**

*Reinforced thermic protection sheath*

Protection des flexibles contre les hautes températures extérieures,  
les flammes ou les projections directes incandescentes.  
- Température d'utilisation en continu : -73°C +260°C  
- Température de pointe : 1100°C pendant 15 minutes  
*Protection of hoses against high outside temperatures, flames or direct  
incandescent projection*  
- Continuous temperature : -73°C +260°C  
- Peak temperature : 1100°C during 15 minutes


	Référence <i>Reference</i>	 Ø intérieur <i>Inside diameter</i>	 Ø extérieur <i>Outside diameter</i>
		mm	mm
ZFR007897	GWR 10	10,0	18,0
ZFR007898	GWR 13	13,0	21,0
ZFR007899	GWR 16	16,0	24,0
ZFR007901	GWR 20	19,0	27,0
ZFR007902	GWR 23	22,0	30,0
ZFR007903	GWR 25	25,0	33,0
ZFR007915	GWR 32	32,0	40,0
ZFR007917	GWR 38	38,0	46,0
ZFR007918	GWR 45	45,0	53,0
ZFR060901	GWR 51	51,0	59,0
ZFR060902	GWR 57	57,0	65,0
ZFR010730	GWR 76	76,0	84,0

## CSC



**Chaussette de sécurité courte simple boucle**

*Short single loop socking of security*


	Référence <i>Reference</i>	Longueur de maintien sur le flexible <i>Holding length on the hose</i> <i>mm</i>	Charge maxi d'utilisation <i>Safe load max.</i> <i>kg</i>	Rupture <i>Burst</i> <i>kg</i>
ZFR055929	CSC 12-17	260	373	820
ZFR055930	CSC 17-23	260	523	1150
ZFR055931	CSC 23-31	325	773	1700
ZFR055932	CSC 31-40	405	773	1700
ZFR055933	CSC 40-49	-	909	2000

## CSDB



**Chaussette de sécurité double boucle**

*Twin loop socking of security*


	Référence <i>Reference</i>	Longueur <i>Length</i> <i>mm</i>	Charge maxi d'utilisation <i>Safe load max.</i> <i>kg</i>	Rupture <i>Burst</i> <i>kg</i>
ZFR007775	CSDB 8-15	575	300	1200
ZFR007776	CSDB 15-25	605	450	1800
ZFR007777	CSDB 20-40	655	500	2000
ZFR007778	CSDB 25-45	655	625	2500
ZFR007779	CSDB 30-50	660	625	2500
ZFR007780	CSDB 45-60	675	850	3400
ZFR007781	CSDB 50-65	675	850	3400
ZFR007782	CSDB 60-80	690	950	3800
ZFR007783	CSDB 80-100	700	1150	4600

## CSDBOL



**Chaussette de sécurité double boucle ouverte à lacet**

*Open lace-up twin loop socking of security*


	Référence <i>Reference</i>	Longueur <i>Length</i> <i>mm</i>	Charge maxi d'utilisation <i>Safe load max.</i> <i>kg</i>	Rupture <i>Burst</i> <i>kg</i>
ZFR007784	CSDBOL 8-15	575	300	1200
ZFR007785	CSDBOL 15-25	605	450	1800
ZFR007786	CSDBOL 20-40	655	500	2000
ZFR007787	CSDBOL 25-45	655	625	2500
ZFR007788	CSDBOL 30-50	660	625	2500
ZFR007789	CSDBOL 45-60	675	850	3400
ZFR007790	CSDBOL 50-65	675	850	3400
ZFR007791	CSDBOL 60-80	690	950	3800
ZFR007792	CSDBOL 80-100	700	1150	4600

## CSDB 1 MOUSQ



**Chaussette de sécurité double boucle avec 1 mousqueton**

*Twin loop socking of security with one snap hook*

	Référence <i>Reference</i>	Longueur <i>Length</i> <i>mm</i>	Charge maxi d'utilisation <i>Safe load max.</i> <i>kg</i>	Rupture <i>Burst</i> <i>kg</i>
ZFR159370	CSDB 15-25 1 MOUSQ	605	450	1800
ZFR159371	CSDB 20-40 1 MOUSQ	655	500	2000
ZFR159372	CSDB 25-45 1 MOUSQ	655	625	2500
ZFR159373	CSDB 30-50 1 MOUSQ	660	625	2500


Autres diamètres, nous consulter  
*Other diameters, consult us*

## ELINGUE



Elingue de sécurité anti coup de fouet pour flexible air comprimé

Safety whip check for compressed air hose



	Référence <i>Reference</i>	Ø câble <i>Cable diameter</i> mm	Longueur <i>Length</i> mm	Ø du tuyau à protéger <i>Diameter of the hose to be protected</i> pouce / inch
ZFR067201	ELINGUE ANTI FOUET 3/4-2"	3,0	450,0	3/4" au 2"
ZFR087335	ELINGUE ANTI FOUET 2"-4"	6,0	900,0	2" au 4"

## CABLE / SERRE-CABLE



Câble et serre-câble acier pour réalisation de câble anti fouet

Steel cable and cable clamp for realisation of anti-whiplash cable

	Référence <i>Reference</i>		Référence <i>Reference</i>
ZFR003775	CABLE GALVA DN3	ZFR007745	CABLE GALVA DN4
ZFR003599	SERRE-CABLE ACIER DN3	ZFR007746	SERRE-CABLE ACIER DN4



**PINCE CLI / CLI**



**Pince manuelle et collier de serrage inox pour gaine de protection**

*Manuel clamp plier and stainless steel clamp for protection sheath*

TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION


	Référence <i>Reference</i>		Référence <i>Reference</i>
ZFR037748	PINCE CT3	ZFR035279	CLI

**MOUSQUETON**



**Mousqueton d'amarrage inox**

*Stainless-steel snap hook*

	Référence <i>Reference</i>	Diamètre <i>Diameter</i> <i>mm</i>	Charge maxi utile <i>Safe loa max.</i> <i>kg</i>
ZFR007793	MOUSQ 06	6,0	200,0
ZFR007794	MOUSQ 08	8,0	300,0
ZFR007795	MOUSQ 10	10,0	500,0
ZFR007796	MOUSQ 12	12,0	550,0

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.


Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

## CASM



Collier acier double oreille, à serrage manuel

Steel clamp two-eared, manual fixing


	Référence <i>Reference</i>	Plage de serrage théorique <i>Theoretical tightening range</i>	Largeur <i>Breadth</i>
		mm	mm
ZFR011656	CASM 7	5,0 - 7,0	6,0
ZFR011657	CASM 9	7,0 - 9,0	6,0
ZFR011658	CASM 11	9,0 - 11,0	6,5
ZFR011659	CASM 13	11,0 - 13,0	6,5
ZFR011660	CASM 15	13,0 - 15,0	7,0
ZFR011661	CASM 17	14,0 - 17,0	7,0
ZFR011662	CASM 18	15,0 - 18,0	7,5
ZFR011663	CASM 20	17,0 - 20,0	7,5
ZFR011665	CASM 23	20,0 - 23,0	8,0
ZFR011666	CASM 25	22,0 - 25,0	8,5
ZFR011667	CASM 27	23,0 - 27,0	8,5
ZFR011668	CASM 28	25,0 - 28,0	9,0
ZFR011669	CASM 31	28,0 - 31,0	9,0
ZFR011670	CASM 34	31,0 - 34,0	9,5
ZFR011671	CASM 37	34,0 - 37,0	9,5
ZFR011672	CASM 40	37,0 - 40,0	10,0
ZFR011673	CASM 43	40,0 - 43,0	10,0
ZFR011674	CASM 46	43,0 - 46,0	10,0

## CAV



Collier à visser acier

Steel screw clamp

	Référence <i>Reference</i>	Plage de serrage théorique <i>Theoretical tightening range</i>	Largeur <i>Breadth</i>
		<i>mm</i>	<i>mm</i>
ZFR011623	CAV 19	17,0 - 19,0	18,0
ZFR011624	CAV 22	19,0 - 22,0	18,0
ZFR011625	CAV 25	23,0 - 25,0	18,0
ZFR011626	CAV 28	26,0 - 28,0	21,0
ZFR011627	CAV 31	29,0 - 31,0	21,0
ZFR011628	CAV 35	32,0 - 35,0	21,0
ZFR011629	CAV 39	36,0 - 39,0	22,0
ZFR011630	CAV 43	40,0 - 43,0	22,0
ZFR011631	CAV 47	44,0 - 47,0	22,0
ZFR011632	CAV 51	48,0 - 51,0	22,0
ZFR011633	CAV 55	52,0 - 55,0	22,0
ZFR011634	CAV 59	56,0 - 59,0	22,0
ZFR011635	CAV 63	60,0 - 63,0	22,0
ZFR011636	CAV 67	64,0 - 67,0	22,0
ZFR011637	CAV 73	68,0 - 73,0	22,0
ZFR011638	CAV 79	74,0 - 79,0	22,0
ZFR011639	CAV 85	80,0 - 85,0	22,0
ZFR011640	CAV 91	86,0 - 91,0	22,0
ZFR011641	CAV 97	92,0 - 97,0	22,0
ZFR011642	CAV 103	98,0 - 103,0	22,0
ZFR011643	CAV 112	104,0 - 112,0	22,0
ZFR011644	CAV 121	113,0 - 121,0	22,0
ZFR011645	CAV 130	122,0 - 130,0	24,0
ZFR011646	CAV 139	131,0 - 140,0	24,0
ZFR011647	CAV 148	140,0 - 148,0	24,0
ZFR011648	CAV 161	149,0 - 161,0	24,0
ZFR011649	CAV 174	162,0 - 174,0	24,0
ZFR011650	CAV 187	175,0 - 187,0	24,0
ZFR011651	CAV 200	188,0 - 200,0	24,0
ZFR011652	CAV 213	201,0 - 213,0	24,0
ZFR011653	CAV 226	214,0 - 226,0	24,0
ZFR011654	CAV 239	227,0 - 239,0	24,0
ZFR011655	CAV 252	240,0 - 252,0	24,0




## STOP CABLE



Stop câble DIN

Stop cable to DIN


	Référence <i>Reference</i>	Ø de perçage <i>Ø drilling</i>	Épaisseur <i>Thickness</i>	Longueur câble <i>Length</i>	Pression max. adm. <i>Pressure max</i>
		<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>bar</i>
ZFR043578	STOP CABLE DIN 14,5	14,5	2,0	300	450
ZFR069683	STOP CABLE DIN 17	17,0	2,0	300	445
ZFR159007	STOP CABLE DIN 18,5	18,5	2,0	300	420
ZFR071067	STOP CABLE DIN 20,5	20,5	2,0	300	420
ZFR064267	STOP CABLE DIN 22,5	22,5	2,0	300	420
ZFR065100	STOP CABLE DIN 24,5	24,5	2,0	300	420
ZFR067972	STOP CABLE DIN 26,5	26,5	2,0	300	420
ZFR022009	STOP CABLE DIN 30,5	30,5	2,5	300	420
ZFR039255	STOP CABLE DIN 34	34,0	2,5	450	420
ZFR067973	STOP CABLE DIN 36,5	36,5	2,5	450	420
ZFR022012	STOP CABLE DIN 42,5	42,5	2,5	450	420
ZFR082263	STOP CABLE DIN 45,5	45,5	2,5	450	420
ZFR087204	STOP CABLE DIN 49	49,0	2,5	450	420
ZFR082262	STOP CABLE DIN 52,5	52,5	2,5	450	350
ZFR087205	STOP CABLE DIN 60	60,0	2,5	450	350

## STOP CABLE



Stop câble SAE

Stop cable to SAE

	Référence <i>Reference</i>	Ø de perçage <i>Ø drilling</i>	Épaisseur <i>Thickness</i>	Longueur câble <i>Length</i>	Pression max. adm. <i>Pressure max</i>
		<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>bar</i>
ZFR067593	STOP CABLE SAE 8,5	8,5	4,0	300	415
ZFR067594	STOP CABLE SAE 10,5	10,5	4,0	450	420
ZFR070911	STOP CABLE SAE 2 10,5	10,5	4,0	300	420
ZFR022013	STOP CABLE SAE 12,5	12,5	4,0	450	420
ZFR022014	STOP CABLE SAE 14,5	14,5	4,0	450	420
ZFR070916	STOP CABLE SAE 16,5	16,5	4,0	450	420
ZFR151862	STOP CABLE SAE 20,5	20,5	4,0	450	350

STOP COLLIER



Collier pour stop flex

Clamp for stop flex

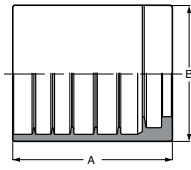
TUYAUX et PROTECTION  
HOSES and PROTECTION

	Référence Reference	
	ZFR069684	STOP COLLIER 11-11,5
	ZFR069685	STOP COLLIER 12-12,5
	ZFR158993	STOP COLLIER 13-13,5
	ZFR086704	STOP COLLIER 14-15
	ZFR069686	STOP COLLIER 16-17
	ZFR067655	STOP COLLIER 17-18
	ZFR071066	STOP COLLIER 18-19
	ZFR070375	STOP COLLIER 20-21
	ZFR067592	STOP COLLIER 21-22
	ZFR070373	STOP COLLIER 22-23
	ZFR070905	STOP COLLIER 24-25
	ZFR060187	STOP COLLIER 25-26
	ZFR158994	STOP COLLIER 26-27
	ZFR070907	STOP COLLIER 27-28
	ZFR089362	STOP COLLIER 28-29
	ZFR067589	STOP COLLIER 30-31
	ZFR070908	STOP COLLIER 32-33
	ZFR067971	STOP COLLIER 34-35
	ZFR067970	STOP COLLIER 36-37
	ZFR067590	STOP COLLIER 38-39
	ZFR070912	STOP COLLIER 39-40
	ZFR048255	STOP COLLIER 40-41
	ZFR158995	STOP COLLIER 42-43
	ZFR158996	STOP COLLIER 43-44
	ZFR070088	STOP COLLIER 44-45
	ZFR022004	STOP COLLIER 45-47
	ZFR067587	STOP COLLIER 48-50
	ZFR158997	STOP COLLIER 51-53
	ZFR070114	STOP COLLIER 53-54
	ZFR158998	STOP COLLIER 54-56
	ZFR087203	STOP COLLIER 57-59
	ZFR158999	STOP COLLIER 60-62
	ZFR154718	STOP COLLIER 63-65
	ZFR153973	STOP COLLIER 66-68
	ZFR087202	STOP COLLIER 69-71
	ZFR074835	STOP COLLIER 72-74
	ZFR159000	STOP COLLIER 75-77
	ZFR159001	STOP COLLIER 78-80
	ZFR159002	STOP COLLIER 81-83
	ZFR159003	STOP COLLIER 84-86
	ZFR070915	STOP COLLIER 87-89
	ZFR159004	STOP COLLIER 90-92
	ZFR159005	STOP COLLIER 93-95

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.


Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

JS 100

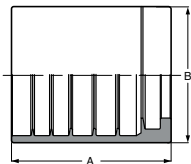


Jupe pour tuyaux avec dénudage, R1, R1T, Twinpower 5000 et R17

Ferrule for skive type hoses R1, R1T, Twinpower 5000 and R17

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M00120-03	JS 104	5	3/16	3	23,9	17,0
M00120-04	JS 106	6	1/4	4	28,0	19,5
M00120-05	JS 108	8	5/16	5	28,6	20,0
M00120-06	JS 110	10	3/8	6	30,0	23,0
M00120-08	JS 113	12	1/2	8	32,0	26,7
M00120-10	JS 116	16	5/8	10	38,0	32,0
M00120-12	JS 119	19	3/4	12	41,7	35,8
M00130-16	JS 125	25	1"	16	47,0	43,0
M00110-20	JS 132	31	1"1/4	20	59,0	50,5
M00110-24	JS 138	38	1"1/2	24	70,0	57,0
M00110-32	JS 150	51	2"	32	72,0	70,0


JSAT 100



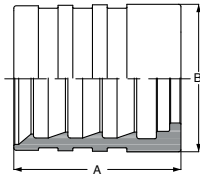
Jupe pour tuyaux sans dénudage, Pilot, 1K, R17 et KJET BLEU

Ferrule for no skive type hoses, Pilot, 1K, R17 et KJET BLEU

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M03300-03	JSAT 104	5	3/16	3	22,0	19,2
M03300-04	JSAT 106	6	1/4	4	27,5	20,5
M03300-05	JSAT 108	8	5/16	5	28,5	22,8
M03300-06	JSAT 110	10	3/8	6	30,0	25,0
M03300-08	JSAT 113	12	1/2	8	33,0	28,0

JS 200



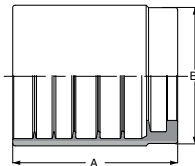
Jupe pour tuyaux avec dénudage, R2, R2T, Rockmaster 2 plus, 4SP, 4SH, Goldeniso 28, Equator 2, T3 et Spirtex R4

Ferrule for skive type hoses R2, R2T, Rockmaster 2 plus, 4SP, 4SH, Goldeniso 28, Equator 2, T3 and Spirtex R4

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M00910-03	JS 204	5	3/16	3	26,0	20,6
M00910-04	JS 206	6	1/4	4	30,0	22,0
M00910-05	JS 208	8	5/16	5	31,0	24,0
M00920-06	JS 210	10	3/8	6	33,0	26,0
M00910-08	JS 213	12	1/2	8	34,0	30,0
M00910-10	JS 216	16	5/8	10	39,0	33,0
M00930-12	JS 219	19	3/4	12	40,0	38,0
M00930-16	JS 225	25	1"	16	54,0	46,0
M00920-20	JS 232	31	1"1/4	20	60,0	57,0
M00910-24	JS 238	38	1"1/2	24	70,0	65,0
M00910-32	JS 250	51	2"	32	72,0	79,0

JUPES A SERTIR  
SWAGED FERRULES

JSAT 200

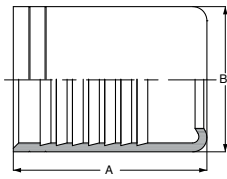


Jupe pour tuyaux sans dénudage, R1, R1T, R2T, Rockmaster 2SN, 2K, R16, Superjet et Superjet plus

Ferrule for no skive type hoses, R1, R1T, R2T, Rockmaster 2SN, 2K, R16, Superjet and Superjet plus


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M03400-03	JSAT 204	5	3/16	3	23,0	21,0
M03400-04	JSAT 206	6	1/4	4	30,1	23,0
M03400-05	JSAT 208	8	5/16	5	30,0	24,0
M03400-06	JSAT 210	10	3/8	6	31,1	26,0
M03400-08	JSAT 213	12	1/2	8	34,0	29,0
M03400-10	JSAT 216	16	5/8	10	37,0	33,0
M03400-12	JSAT 219	19	3/4	12	42,0	37,0
M03400-16	JSAT 225	25	1"	16	50,7	46,0
M03400-20	JSAT 232	31	1"1/4	20	57,2	59,0
M03400-24	JSAT 238	38	1"1/2	24	64,8	67,0
M03400-32	JSAT 250	51	2"	32	68,3	80,0

**JSAT IC 200**

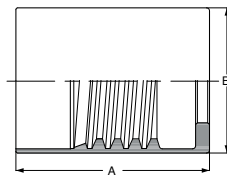


**Jupe pour tuyaux sans dénudage, R1T et R2T pour presse "Impérial"**

*Ferrule for no skive type hoses R1T and R2T for "Imperial" press*


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR011072	JSAT IC 206	6	1/4	4	33,0	19,0
ZFR011073	JSAT IC 208	8	5/16	5	33,0	22,0
ZFR011074	JSAT IC 210	10	3/8	6	33,0	24,0
ZFR011075	JSAT IC 213	12	1/2	8	36,0	27,0
ZFR011076	JSAT IC 216	16	5/8	10	40,0	30,0
ZFR011077	JSAT IC 219	19	3/4	12	45,0	35,0
ZFR011078	JSAT IC 225	25	1"	16	55,0	43,0

**JS 300**

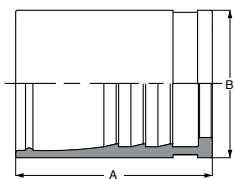


**Jupe pour tuyaux sans dénudage, T3, Spirtex R4 et R5**

*Ferrule for no skive type hoses T3, Spirtex R4 and R5*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M00310-03	JS 304	5	3/16	3	27,0	17,5
M00310-04	JS 306	6	1/4	4	30,0	19,3
M00310-05	JS 308	8	5/16	5	32,0	21,0
M00310-06	JS 310	10	3/8	6	32,0	24,0
M00310-08	JS 313	12	1/2	8	34,0	28,4
M00310-10	JS 316	16	5/8	10	37,0	33,0
M00321-12	JS 319	19	3/4	12	43,0	37,0
M00310-16	JS 325	25	1"	16	51,0	43,5
M00310-20	JS 332	31	1 1/4"	20	59,0	50,0

JS 700



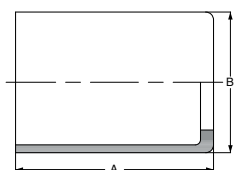
Jupe pour tuyaux sans dénudage, R7, R8K, Powerplast, Powertwin, Unitex et T2

Ferrule for no skive type hoses R7, R8K, Powerplast, Powertwin, Unitex and T2

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M00820-03	JS 704	5	3/16	3	26,4	14,0
M00830-04	JS 706	6	1/4	4	29,6	18,0
M00830-05	JS 708	8	5/16	5	31,9	19,0
M00820-06	JS 710	10	3/8	6	32,9	22,0
M00820-08	JS 713	12	1/2	8	33,9	26,0
M00820-10	JS 716	16	5/8	10	35,9	29,0
M00820-12	JS 719	19	3/4	12	41,7	33,0
M00820-16	JS 725	25	1"	16	49,7	41,0
M00820-20	JS 732	31	1"1/4	20	57,0	48,0

JUPES A SERTIR  
SWAGED FERRULES

JS ALU

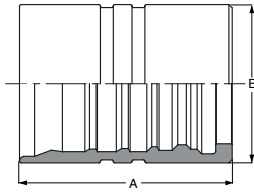


Jupe pour tuyau freinage air, Air brake

Ferrule for air braking hose, Air brake


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR003260	JS 08/10 ALU	8 - 10	5/16 - 3/8	5 - 6	31,0	21,9
ZFR003261	JS 13 ALU	12	1/2	8	38,0	27,0

**JS 1500**



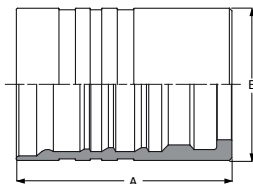
**Juqe pour tuyaux avec dénudages intérieur et extérieur, 4SH, R15, Goldeniso 35 et 42**

*Ferrule for hoses with inner and outer skive 4SH, R15, Goldeniso 35 and 42*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M01500-12	JS 1519	19	3/4	12	51,4	40,0
M01500-16	JS 1525	25	1"	16	64,5	48,0
M01500-20	JS 1532	31	1"1/4	20	84,0	57,0
M01500-24	JS 1538	38	1"1/2	24	94,0	64,3
M01500-32	JS 1550	51	2"	32	107,0	83,5

Pour les embouts se reporter page 138 à 155  
*For fittings, please refer to page 138 to 155*


**JS 1600**



**Juqe pour tuyaux avec dénudages intérieur et extérieur, R15 et Goldeniso 35**

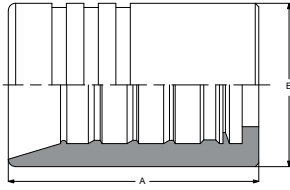
*Ferrule for hoses with inner and outer skive, R15 and Goldeniso 35*

**Disponibilité en INOX : nous consulter**  
*Availability in STAINLESS STEEL : consult us*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M01600-20	JS 1632	31	1"1/4	20	85,0	60,0
M01600-24	JS 1638	38	1"1/2	24	96,0	69,0

Pour les embouts se reporter page 138 à 155  
*For fittings, please refer to page 138 to 155*

**JS 1700**



Jupe pour tuyau avec dénudages intérieur et extérieur, Goldenblast+

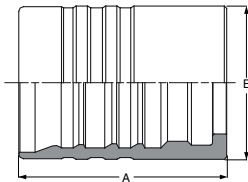
Ferrule for hose with inner and outer skive, Goldenblast+

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M01700-06	JS 1710	10	3/8	6	57,5	29,7
M01700-08	JS 1713	13	1/2	8	65,0	34,0
M01700-12	JS 1719	19	3/4	12	69,0	45,1

Pour les embouts se reporter page 137  
For fittings, please refer to page 137

JUPES A SERTIR  
SWAGED FERRULES

**JS 1800**



Jupe pour tuyau avec dénudages intérieur et extérieur, R13

Ferrule for hose with inner and outer skive, R13

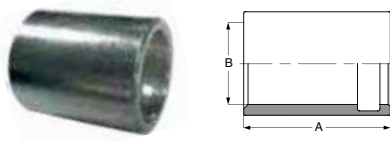
Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
M01800-32	JS 1850	51	2"	32	108,0	86,5

Pour les embouts se reporter page 138 à 155  
For fittings, please refer to page 138 to 155




**JSA**

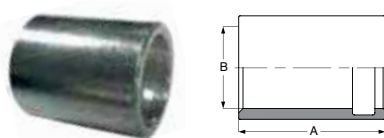


Jupe pour tuyaux PTFE, TEX et TCSD

Ferrule for PTFE, TEX and TCSD hoses


	Référence	A	B
	Reference	mm	mm
ZFR101603	JSA 1/4	28,0	11,2
ZFR101604	JSA 5/16	32,0	13,5
ZFR101605	JSA 3/8	32,0	15,4
ZFR101606	JSA 1/2	34,0	20,2
ZFR101607	JSA 5/8	35,7	25,0
ZFR101608	JSA 3/4	39,0	28,0
ZFR101609	JSA 1"	47,0	37,0

**JSAC**

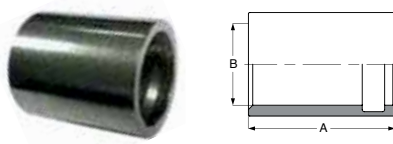


Jupe pour tuyaux PTFE et TCSD

Ferrule for PTFE and TCSD hoses

	Référence	A	B
	Reference	mm	mm
ZFR008360	JSAC 1"1/4	61,0	41,0
ZFR008361	JSAC 1"1/2	65,0	47,3
ZFR008362	JSAC 2"	79,0	62,0

**JSIC**



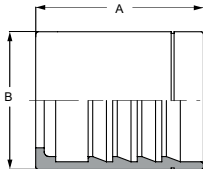
Jupe inox 316L pour tuyaux PTFE, TEX et TCSD

Stainless steel swaged ferrule for type PTFE, TEX and TCSD hoses

	Référence Reference	A		B	
		mm		mm	
ZFR011210	JSIC 1/4	28,0		11,2	
ZFR011211	JSIC 5/16	32,0		13,5	
ZFR008363	JSIC 3/8	32,0		15,4	
ZFR008364	JSIC 1/2	34,0		20,2	
ZFR008365	JSIC 5/8	35,7		25,0	
ZFR008366	JSIC 3/4	39,0		28,0	
ZFR008367	JSIC 1"	47,0		37,0	
ZFR008368	JSIC 1"1/4	54,0		43,0	
ZFR008369	JSIC 1"1/2	65,0		49,8	
ZFR008370	JSIC 2"	75,5		63,0	

JUPES à SERTIR  
SWAGED FERRULES

**JSI 100**



Jupe inox 316L pour tuyau avec dénudage, R1

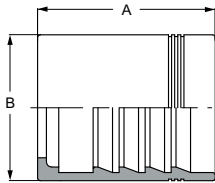
Jupe inox 316L pour tuyaux sans dénudage, R1T, 2K, Superjet plus et T2

Stainless steel ferrule for skive type R1 hose

Stainless steel ferrule for no skive type R1T, 2K, Superjet plus and T2 hoses

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash		
ZFR011168	JSI 106	6	1/4	4	34,5	20,0
ZFR011169	JSI 108	8	5/16	5	34,5	22,0
ZFR011170	JSI 110	10	3/8	6	35,0	25,0
ZFR011171	JSI 113	12	1/2	8	37,0	28,0
ZFR011172	JSI 116	16	5/8	10	40,0	32,0
ZFR011173	JSI 119	19	3/4	12	45,0	36,0
ZFR011174	JSI 125	25	1"	16	50,0	45,0
ZFR011175	JSI 132	31	1"1/4	20	70,0	55,0
ZFR011176	JSI 138	38	1"1/2	24	70,0	60,0
ZFR011177	JSI 150	51	2"	32	80,0	76,0

JSI 200

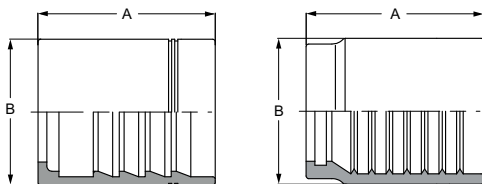


Jupe inox 316L pour tuyaux avec dénudage, R2, Equator 2, 4SP du DN 3/8 au 1"1/2

Stainless steel ferrule for skive type R2, Equator 2 and 4SP (ND 3/8 to 1"1/2) hoses

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
ZFR021386	JSI 206	6	1/4	4	34,5	22,0
ZFR011178	JSI 208	8	5/16	5	34,5	24,0
ZFR021387	JSI 210	10	3/8	6	35,0	26,0
ZFR021388	JSI 213	12	1/2	8	37,0	30,0
ZFR006581	JSI 216	16	5/8	10	40,0	33,0
ZFR021389	JSI 219	19	3/4	12	45,0	38,0
ZFR003531	JSI 225	25	1"	16	50,0	46,0
ZFR011179	JSI 232	31	1"1/4	20	70,0	58,0
ZFR011180	JSI 238	38	1"1/2	24	70,0	64,0
ZFR011181	JSI 250	51	2"	32	80,0	76,0

JSIAT 200



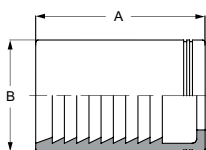
Jupe inox 316L pour tuyaux sans dénudage, R2T, Rockmaster 2SN, Superjet plus

Stainless steel ferrule for no skive type R2T, Rockmaster 2SN and Superjet plus hoses

\*\* profil 2

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
ZFR011190	JSIAT 206	6	1/4	4	34,5	22,0
ZFR011191	JSIAT 208	8	5/16	5	34,5	24,0
ZFR011192	JSIAT 210	10	3/8	6	35,0	26,0
ZFR011193	JSIAT 213	12	1/2	8	37,0	30,0
ZFR011194	JSIAT 216	16	5/8	10	40,0	33,0
ZFR011195	JSIAT 219	19	3/4	12	45,0	38,0
ZFR011196	JSIAT 225	25	1"	16	50,0	46,0
ZFR011197	JSIAT 232**	32	1"1/4	20	66,5	59,0

JSI 700



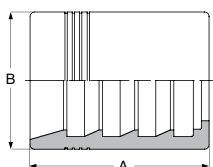
Jupe inox 316L pour tuyaux sans dénudage, TEX HP, R7, R8K, POWERPLAST, POWERWIN

Stainless steel ferrule for no skive type TEX HP, R7, R8K, Powerplast and Powerwin hoses

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR011206	JSI 705	5	3/16	3	26,5	14,0
ZFR003723	JSI 706	6	1/4	4	34,5	18,0
ZFR013366	JSI 708	8	5/16	5	34,5	19,0
ZFR003722	JSI 710	10	3/8	6	35,0	22,0
ZFR006721	JSI 713	12	1/2	8	37,0	25,0
ZFR011207	JSI 716	16	5/8	10	40,0	30,0
ZFR011208	JSI 719	19	3/4	12	45,0	33,0
ZFR011209	JSI 725	25	1"	16	50,0	40,0

JUPES A SERTIR  
SWAGED FERRULES

JSI 900 / JSI 1000



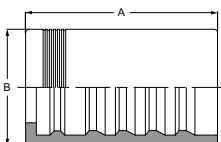
Jupe inox 316L pour tuyau avec dénudage 4SP

Stainless steel ferrule for skive type 4SP hose

\*\*\* sur demande

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR003716	JSI 906	6	1/4	4	34,5	22,0
ZFR174253	JSI 1050***	-	-	-	-	-

**JSI 1300**

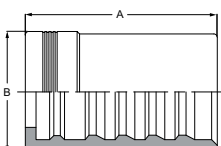


**Jupe inox 316L pour tuyau avec dénudages intérieur et extérieur, R13**

*Stainless steel ferrule for skive, inside and outside, type R13 hose*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR011212	JSI 1319	19	3/4	12	56,0	38,0
ZFR011213	JSI 1325	25	1"	16	75,0	46,0
ZFR047228	JSI 1332	31	1"1/4	20	85,0	60,0
ZFR051446	JSI 1338	38	1"1/2	24	100,0	70,0
ZFR048952	JSI 1350	51	2"	32	103,0	84,5

**JSI 1400**

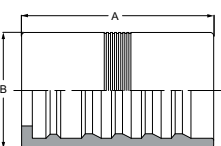


**Jupe inox 316L pour tuyau avec dénudages intérieur et extérieur, 4SH**

*Stainless steel ferrule for skive, inside and outside, type 4SH hose*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR060385	JSI 1419	19	3/4	12	56,0	38,0
ZFR060386	JSI 1425	25	1"	16	75,0	46,0
ZFR011214	JSI 1432	31	1"1/4	20	85,0	55,0
ZFR011215	JSI 1438	38	1"1/2	24	100,0	64,0
ZFR011216	JSI 1450	51	2"	32	103,0	78,0

**JSI 1500**



**Jupe inox 316L pour tuyau avec dénudages intérieur et extérieur, R15**

*Stainless steel ferrule for skive, inside and outside, type R15 hose*


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
ZFR060379	JSI 1519	19	3/4	12	56,0	38,0
ZFR060380	JSI 1525	25	1"	16	71,0	46,0
ZFR060382	JSI 1532	31	1"1/4	20	85,0	60,0
ZFR060383	JSI 1538	38	1"1/2	24	100,0	70,0

**MVA**

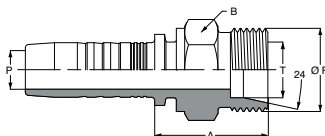


Embout mâle pour valve agricole

Male fitting for farm valve


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
	ZFR001251 CS 06 MVA 18	6	1/4	4	30,5	19,0	4,0	M18x1,50
	ZFR001252 CS 08 MVA 18	8	5/16	5	30,5	19,0	5,5	M18x1,50
	ZFR001253 CS 10 MVA 18	10	3/8	6	30,5	19,0	7,0	M18x1,50
	ZFR001254 CS 13 MVA 18	12	1/2	8	31,5	21,0	9,3	M18x1,50

**EM**

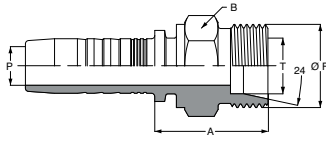


Embout mâle, cône 24°, pour tube gaz, série française

Male fitting, 24° cone, french metric

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
	ZFR001256 CS 06 EM 13	6	1/4	4	26,5	21,0	13,25	4,0	M20x1,50
	M11810-05-20 CS 08 EM 13	8	5/16	5	27,0	22,0	13,25	5,5	M20x1,50
	ZFR001258 CS 08 EM 17	8	5/16	5	27,3	24,0	16,75	5,5	M24x1,50
	M11810-06-20 CS 10 EM 13	10	3/8	6	27,5	22,0	13,25	7,0	M20x1,50
	M11810-06-24 CS 10 EM 17	10	3/8	6	28,0	24,0	16,75	7,0	M24x1,50
	ZFR010475 CS 13 EM 13	12	1/2	8	27,2	21,0	13,25	9,3	M20x1,50
	M11810-08-24 CS 13 EM 17	12	1/2	8	28,5	24,0	16,75	9,3	M24x1,50
	ZFR017884 CS 16 EM 17	16	5/8	10	26,1	24,0	16,75	12,5	M24x1,50
	M11810-10-30 CS 16 EM 21	16	5/8	10	31,5	30,0	21,25	12,5	M30x1,50
	M11810-12-36 CS 19 EM 27	19	3/4	12	34,0	36,0	26,75	15,0	M36x1,50
	M11810-16-45 CS 25 EM 33	25	1"	16	39,5	46,0	33,50	19,8	M45x1,50
	ZFR001265 CS 32 EM 42	31	1 1/4	20	40,0	55,0	42,60	26,0	M52x1,50
	ZFR001266 CS 38 EM 49	38	1 1/2	24	42,5	58,0	48,60	32,0	M58x2,00

EM

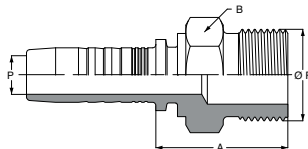


Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série française

Male fitting, 24° cone, french metric

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR017846	6	1/4	4	24,3	14,0	6,0	4,0	M12x1,00
	ZFR017557	8	5/16	5	24,5	14,0	8,0	5,5	M14x1,50
	ZFR006700	10	3/8	6	24,8	17,0	12,0	7,0	M16x1,00
	ZFR001275	10	3/8	6	26,6	21,0	14,0	7,0	M20x1,50
	ZFR001276	12	1/2	8	27,2	21,0	14,0	9,3	M20x1,50
	M11710-10-2718	16	5/8	10	28,7	28,0	18,0	12,5	M27x1,50
	M11710-10-2720	16	5/8	10	28,7	28,0	20,0	12,5	M27x1,50
	ZFR001281	16	5/8	10	31,2	30,0	22,0	12,5	M30x1,50
	M11710-12-30	19	3/4	12	30,0	30,0	22,0	15,0	M30x1,50
	M11710-12-33	19	3/4	12	31,0	34,0	25,0	15,0	M33x1,50
	ZFR001285	25	1"	16	32,3	36,0	28,0	19,8	M36x1,50
	ZFR001286	25	1"	16	34,3	41,0	30,0	19,8	M39x1,50

MI



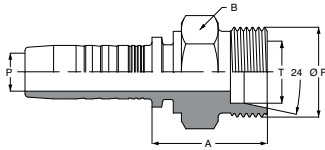
Embout mâle international (ISO)

ISO male fitting

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
	ZFR018010	8	5/16	5	27,0	22,0	5,5	M16x1,50
	ZFR006701	10	3/8	6	28,5	22,0	7,0	M16x1,50
	ZFR006702	12	1/2	8	-	-	-	M16x1,50

EMAL



Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande légère

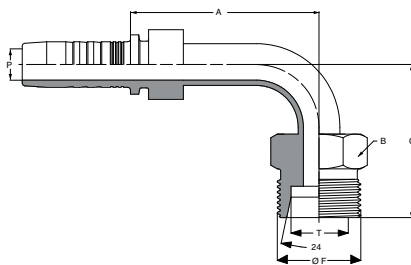
Male fitting, 24° cone, light DIN metric

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M11110-03-12	CS 04 EMAL 06	5	3/16	3	22,3	14,0	6,0	3,0	M12x150
ZFR001268	CS 04 EMAL 08***	5	3/16	3	-	-	-	-	M14x1,50
M11110-04-12	CS 06 EMAL 06	6	1/4	4	21,5	14,0	6,0	4,0	M12x1,50
M11110-04-14	CS 06 EMAL 08	6	1/4	4	21,5	14,0	8,0	4,0	M14x1,50
M11110-04-16	CS 06 EMAL 10	6	1/4	4	23,5	17,0	10,0	4,0	M16x1,50
M11110-04-18	CS 06 EMAL 12	6	1/4	4	25,5	19,0	12,0	4,0	M18x1,50
M11110-05-16	CS 08 EMAL 10	8	5/16	5	24,0	17,0	10,0	5,5	M16x1,50
M11110-05-18	CS 08 EMAL 12	8	5/16	5	24,0	19,0	12,0	5,5	M18x1,50
M11110-06-16	CS 10 EMAL 10	10	3/8	6	24,1	17,0	10,0	7,0	M16x1,50
M11110-06-18	CS 10 EMAL 12	10	3/8	6	24,6	19,0	12,0	7,0	M18x1,50
M11110-06-22	CS 10 EMAL 15	10	3/8	6	25,6	22,0	15,0	7,0	M22x1,50
M11110-08-22	CS 13 EMAL 15	12	1/2	8	25,6	22,0	15,0	9,3	M22x1,50
M11110-08-26	CS 13 EMAL 18	12	1/2	8	26,4	27,0	18,0	9,3	M26x1,50
M11110-10-26	CS 16 EMAL 18	16	5/8	10	26,7	27,0	18,0	12,5	M26x1,50
M11110-10-30	CS 16 EMAL 22	16	5/8	10	30,0	30,0	22,0	12,5	M30x2,00
M11110-12-30	CS 19 EMAL 22	19	3/4	12	30,0	30,0	22,0	15,0	M30x2,00
M11110-16-36	CS 25 EMAL 28	25	1"	16	32,3	36,0	28,0	19,8	M36x2,00
M11110-20-45	CS 32 EMAL 35	31	1 1/4	20	40,5	46,0	35,0	26,0	M45x2,00
M11110-24-52	CS 38 EMAL 42	38	1 1/2	24	42,6	55,0	42,0	32,0	M52x2,00

EMBOUS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

EMAL 90°



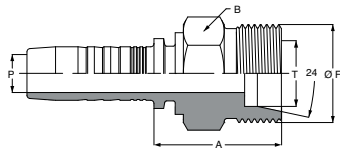
Embout mâle à 90°, cône 24°, pour tube métrique, série allemande légère

90° male fitting, 24° cone, light DIN metric

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR047141	CS 10 EMAL 12 90°	10	3/8	6	27,0	14,0	32,0	12,0	7,0	M18x1,50
ZFR052656	CS 13 EMAL 15 90° H26	12	1/2	8	58,2	22,0	38,0	15,0	9,3	M22x1,50



EMAS



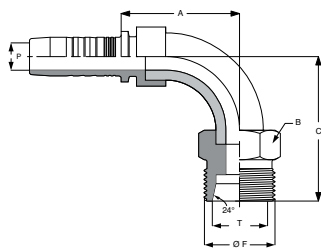
Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

Male fitting, 24° cone, heavy DIN metric

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR015219	5	3/16	3	-	-	-	-	M14x1,50
	ZFR001293	5	3/16	3	-	-	-	-	M16x1,50
	M11210-04-16	6	1/4	4	25,5	17,0	8,0	4,0	M16x1,50
	M11210-04-18	6	1/4	4	26,5	19,0	10,0	4,0	M18x1,50
	ZFR001296	8	5/16	5	26,5	19,0	10,0	5,5	M18x1,50
	M11210-05-20	8	5/16	5	29,0	22,0	12,0	5,5	M20x1,50
	M11210-06-18	10	3/8	6	27,1	19,0	10,0	7,0	M18x1,50
	M11210-06-20	10	3/8	6	29,1	22,0	12,0	7,0	M20x1,50
	M11210-06-22	10	3/8	6	31,1	22,0	14,0	7,0	M22x1,50
	M11210-08-22	12	1/2	8	29,9	22,0	14,0	9,3	M22x1,50
	M11210-08-24	12	1/2	8	31,6	24,0	16,0	9,3	M24x1,50
	M11210-10-30	16	5/8	10	35,7	30,0	20,0	12,5	M30x2,00
	M11210-12-30	19	3/4	12	37,0	30,0	20,0	15,0	M30x2,00
	M11210-12-36	19	3/4	12	41,0	36,0	25,0	15,0	M36x2,00
	M11210-16-42	25	1"	16	44,3	46,0	30,0	19,8	M42x2,00
	M11210-20-52	31	1 1/4"	20	50,5	55,0	38,0	26,0	M52x2,00

EMAS 90°



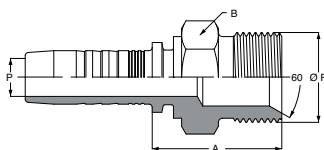
Embout mâle à 90°, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

90° male fitting, 24° cone, heavy DIN metric

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR050516	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR067304	12	1/2	8	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR159347	12	1/2	8	-	-	-	-	-	M24x1,50
	M11290-10-30	16	5/8	10	45,5	30	61,5	20,0	12,5	M30x2,00
	ZFR066513	19	3/4	12	-	-	-	-	-	M36x2,00

MD



Embout mâle DIN, cône 60°

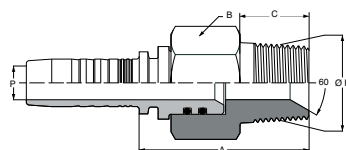
DIN male fitting, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR001314	CS 06 MD 12	6	1/4	4	19,5	14,0	4,0	M12x1,50
	ZFR001315	CS 06 MD 14	6	1/4	4	20,5	17,0	4,0	M14x1,50
	M1101004-16	CS 06 MD 16	6	1/4	4	25,5	22,0	4,0	M16x1,50
	M11010-05-16	CS 08 MD 16	8	5/16	5	22,0	19,0	5,5	M16x1,50
	ZFR017894	CS 08 MD 22	8	5/16	5	29,0	24,0	5,5	M22x1,50
	ZFR001318	CS 10 MD 14***	10	3/8	6	-	-	-	M14x1,50
	ZFR001319	CS 10 MD 16	10	3/8	6	23,0	19,0	7,0	M16x1,50
	ZFR001320	CS 10 MD 18	10	3/8	6	23,6	22,0	7,0	M18x1,50
	ZFR017879	CS 10 MD 22	10	3/8	6	25,6	24,0	7,0	M22x1,50
	ZFR001321	CS 13 MD 18	12	1/2	8	24,0	22,0	9,3	M18x1,50
	ZFR001322	CS 13 MD 22	12	1/2	8	28,0	24,0	9,3	M22x1,50
	M1101010-26	CS 16 MD 26	16	5/8	10	25,7	27,0	12,5	M26x1,50
	ZFR001324	CS 19 MD 30	19	3/4	12	29,0	32,0	15,0	M30x1,50

EMBOUS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

MB ROTATIF

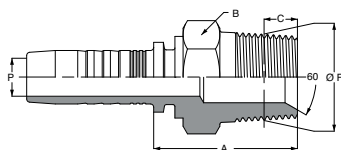


Embout mâle conique BRIGGS tournant (NPT)

Swivel NPT male fitting

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	M14110-04-04R	CS 06 MB 1/4 ROTA	6	1/4	4	46,4	17,0	14,5	4,0	1/4 - 18 i/p
	M14110-06-06R	CS 10 MB 3/8 ROTA	10	3/8	6	50,5	22,0	14,5	7,0	3/8 - 18 i/p
	M14110-08-08R	CS 13 MB 1/2 ROTA	12	1/2	8	59,0	27,0	19,2	9,3	1/2 - 14 i/p

## MB

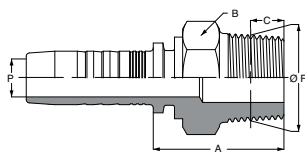


Embout mâle conique BRIGGS (NPT)

NPT male fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M12810-03-02	CS 04 MB 1/8	5	3/16	3	23,6	12,0	4,1	3,0	1/8 - 27 t/p
M12810-03-04	CS 04 MB 1/4	5	3/16	3	29,1	14,0	5,7	3,0	1/4 - 18 t/p
M12810-04-02	CS 06 MB 1/8	6	1/4	4	24,1	12,0	4,1	4,0	1/8 - 27 t/p
M12810-04-04	CS 06 MB 1/4	6	1/4	4	29,0	14,0	5,7	4,0	1/4 - 18 t/p
M12810-04-06	CS 06 MB 3/8	6	1/4	4	31,5	19,0	6,0	4,0	3/8 - 18 t/p
M12810-05-04	CS 08 MB 1/4	8	5/16	5	30,0	14,0	5,7	5,5	1/4 - 18 t/p
M12810-05-06	CS 08 MB 3/8	8	5/16	5	32,0	19,0	6,0	5,5	3/8 - 18 t/p
M12810-06-04	CS 10 MB 1/4	10	3/8	6	30,1	14,0	5,7	7,0	1/4 - 18 t/p
M12810-06-06	CS 10 MB 3/8	10	3/8	6	28,6	19,0	6,0	7,0	3/8 - 18 t/p
M12810-06-08	CS 10 MB 1/2	10	3/8	6	34,6	24,0	8,1	7,0	1/2 - 14 t/p
M12810-08-06	CS 13 MB 3/8	12	1/2	8	28,9	19,0	6,0	9,3	3/8 - 18 t/p
M12810-08-08	CS 13 MB 1/2	12	1/2	8	34,9	24,0	8,1	9,3	1/2 - 14 t/p
M12810-08-12	CS 13 MB 3/4	12	1/2	8	35,4	27,0	8,6	9,3	3/4 - 14 t/p
M12810-10-08	CS 16 MB 1/2	16	5/8	10	38,7	24,0	8,1	12,5	1/2 - 14 t/p
M12810-10-12	CS 16 MB 3/4	16	5/8	10	40,2	27,0	8,6	12,5	3/4 - 14 t/p
M12810-12-08	CS 19 MB 1/2	19	3/4	12	36,5	27,0	8,1	15,0	1/2 - 14 t/p
M12810-12-12	CS 19 MB 3/4	19	3/4	12	36,5	27,0	8,6	15,0	3/4 - 14 t/p
M12810-12-16	CS 19 MB 1"	19	3/4	12	46,0	36,0	10,1	15,0	1" - 11 1/2 t/p
M12810-16-12	CS 25 MB 3/4	25	1"	16	38,8	32,0	8,6	19,8	3/4 - 14 t/p
M12810-16-16	CS 25 MB 1"	25	1"	16	43,8	36,0	10,1	19,8	1" - 11 1/2 t/p
M12810-16-20	CS 25 MB 1 1/4	25	1"	16	56,3	46,0	10,6	19,8	1 1/4 - 11 1/2 t/p
M12810-20-20	CS 32 MB 1 1/4	31	1 1/4	20	56,5	46,0	10,6	26,0	1 1/4 - 11 1/2 t/p
M12810-24-24	CS 38 MB 1 1/2	38	1 1/2	24	57,6	50,0	10,6	32,0	1 1/2 - 11 1/2 t/p
M12810-32-32	CS 50 MB 2"	51	2"	32	64,3	65,0	11,0	42,0	2" - 11 1/2 t/p

## MC



Embout mâle gaz conique (whitworth)

Tapered BSP male fitting (whitworth)

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M10710-03-02	CS 04 MC 1/8	5	3/16	3	20,6	12,0	3,9	3,0	1/8 - 28 f/p
M10710-03-04	CS 04 MC 1/4	5	3/16	3	24,5	14,0	6,0	3,0	1/4 - 19 f/p
M10710-04-02	CS 06 MC 1/8	6	1/4	4	21,0	12,0	3,9	4,0	1/8 - 28 f/p
M10710-04-04	CS 06 MC 1/4	6	1/4	4	25,0	14,0	6,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M10710-04-06	CS 06 MC 3/8	6	1/4	4	26,0	19,0	6,3	4,0	3/8 - 19 f/p
M10710-04-08	CS 06 MC 1/2	6	1/4	4	29,5	22,0	8,1	4,0	1/2 - 14 f/p
M10710-05-04	CS 08 MC 1/4	8	5/16	5	26,0	16,0	6,0	5,5	1/4 - 19 f/p
M10710-05-06	CS 08 MC 3/8	8	5/16	5	26,5	19,0	6,3	5,5	3/8 - 19 f/p
M10710-05-08	CS 08 MC 1/2	8	5/16	5	30,0	22,0	8,1	5,5	1/2 - 14 f/p
ZFR001367	CS 10 MC 1/4	10	3/8	6	26,5	17,0	6,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M10710-06-06	CS 10 MC 3/8	10	3/8	6	27,1	19,0	6,3	7,0	3/8 - 19 f/p
M10710-06-08	CS 10 MC 1/2	10	3/8	6	30,6	22,0	8,1	7,0	1/2 - 14 f/p
M10710-08-04	CS 13 MC 1/4	12	1/2	8	26,0	19,0	6,0	9,3	1/4 - 19 f/p
ZFR001371	CS 13 MC 3/8	12	1/2	8	28,0	21,0	6,3	9,3	3/8 - 19 f/p
M10710-08-08	CS 13 MC 1/2	12	1/2	8	31,1	22,0	8,1	9,3	1/2 - 14 f/p
ZFR001373	CS 13 MC 3/4	12	1/2	8	36,5	27,0	9,5	9,3	3/4 - 14 f/p
M10710-10-08	CS 16 MC 1/2	16	5/8	10	31,0	22,0	8,1	12,5	1/2 - 14 f/p
M10710-10-12	CS 16 MC 3/4	16	5/8	10	37,0	27,0	9,5	12,5	3/4 - 14 f/p
M10710-12-12	CS 19 MC 3/4	19	3/4	12	35,5	27,0	9,5	15,0	3/4 - 14 f/p
ZFR001378	CS 19 MC 1"	19	3/4	12	41,6	35,0	10,3	15,0	1" - 11 f/p
ZFR001379	CS 25 MC 3/4	25	1"	16	40,3	35,0	9,5	19,8	3/4 - 14 f/p
M10710-16-16	CS 25 MC 1"	25	1"	16	41,8	36,0	10,3	19,8	1" - 11 f/p
ZFR001381	CS 25 MC 1"1/4	25	1"	16	48,2	45,0	12,7	19,8	1"1/4 - 11 f/p
ZFR001382	CS 32 MC 1"	31	1"1/4	20	45,0	42,0	10,3	26,0	1" - 11 f/p
M10710-20-20	CS 32 MC 1"1/4	31	1"1/4	20	47,5	46,0	12,7	26,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR001384	CS 32 MC 1"1/2	31	1"1/4	20	48,0	50,0	12,7	26,0	1"1/2 - 11 f/p
M10710-24-24	CS 38 MC 1"1/2	38	1"1/2	24	50,0	50,0	12,7	32,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR001386	CS 38 MC 2"	38	1"1/2	24	52,5	65,0	15,8	32,0	2" - 11 f/p
M10710-32-32	CS 50 MC 2"	51	2"	32	55,4	65,0	15,8	42,0	2" - 11 f/p

## MBSP

Embout mâle BSP, cône 60°

BSP male fitting, 60° cone

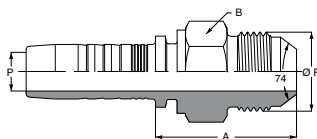


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M10510-03-02	CS 04 MBSP 1/8	5	3/16	3	22,5	14,0	3,0	1/8 - 28 f/p
M10510-03-04	CS 04 MBSP 1/4	5	3/16	3	26,0	14,0	3,0	1/4 - 19 f/p
M10510-04-02	CS 06 MBSP 1/8	6	1/4	4	22,5	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
M10510-04-04	CS 06 MBSP 1/4	6	1/4	4	25,5	19,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M10510-04-06	CS 06 MBSP 3/8	6	1/4	4	27,0	22,0	4,0	3/8 - 19 f/p
M10510-05-04	CS 08 MBSP 1/4	8	5/16	5	26,0	19,0	5,5	1/4 - 19 f/p
M10510-05-06	CS 08 MBSP 3/8	8	5/16	5	27,5	22,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR001396	CS 08 MBSP 1/2	8	5/16	5	33,0	27,0	5,5	1/2 - 14 f/p
ZFR001397	CS 10 MBSP 1/4	10	3/8	6	25,0	17,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M10510-06-06	CS 10 MBSP 3/8	10	3/8	6	28,1	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M10510-06-08	CS 10 MBSP 1/2	10	3/8	6	30,6	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
M10510-08-06	CS 13 MBSP 3/8	12	1/2	8	28,1	22,0	9,3	3/8 - 19 f/p
M10510-08-08	CS 13 MBSP 1/2	12	1/2	8	31,1	27,0	9,3	1/2 - 14 f/p
M10510-08-10	CS 13 MBSP 5/8	12	1/2	8	33,1	30,0	9,3	5/8 - 14 f/p
M10510-08-12	CS 13 MBSP 3/4	12	1/2	8	34,1	32,0	9,3	3/4 - 14 f/p
ZFR001405	CS 16 MBSP 1/2	16	5/8	10	30,0	24,0	12,5	1/2 - 14 f/p
M10510-10-10	CS 16 MBSP 5/8	16	5/8	10	33,1	30,0	12,5	5/8 - 14 f/p
M10510-10-12	CS 16 MBSP 3/4	16	5/8	10	34,1	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
M10510-12-12	CS 19 MBSP 3/4	19	3/4	12	35,5	32,0	15,0	3/4 - 14 f/p
M10510-12-16	CS 19 MBSP 1"	19	3/4	12	39,5	41,0	15,0	1" - 11 f/p
M10510-16-16	CS 25 MBSP 1"	25	1"	16	40,8	41,0	19,8	1" - 11 f/p
M10510-16-20	CS 25 MBSP 1 1/4	25	1"	16	44,8	50,0	19,8	1 1/4 - 11 f/p
M10510-20-20	CS 32 MBSP 1 1/4	31	1 1/4	20	46,5	50,0	26,0	1 1/4 - 11 f/p
M10510-20-24	CS 32 MBSP 1 1/2	31	1 1/4	20	50,0	55,0	26,0	1 1/2 - 11 f/p
M10510-24-24	CS 38 MBSP 1 1/2	38	1 1/2	24	49,5	55,0	32,0	1 1/2 - 11 f/p
ZFR001415	CS 38 MBSP 2"	38	1 1/2	24	54,0	70,0	32,0	2" - 11 f/p
M10510-32-32	CS 50 MBSP 2"	51	2"	32	53,9	70,0	42,0	2" - 11 f/p


MJ

Embout mâle JIC, cône 74°

JIC male fitting, 74° cone

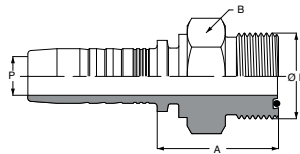


\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR001417	CS 04 MJ 7/16	5	3/16	3	26,5	14,0	3,0	7/16 - 20 f/p
M12510-04-04	CS 06 MJ 7/16	6	1/4	4	28,0	12,0	4,0	7/16 - 20 f/p
M12510-04-05	CS 06 MJ 1/2	6	1/4	4	29,0	14,0	4,0	1/2 - 20 f/p
M12510-04-06	CS 06 MJ 9/16	6	1/4	4	29,0	17,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M12510-05-05	CS 08 MJ 1/2	8	5/16	5	29,0	14,0	5,5	1/2 - 20 f/p
M12510-05-06	CS 08 MJ 9/16	8	5/16	5	29,0	17,0	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR001423	CS 08 MJ 3/4	8	5/16	5	31,0	21,0	5,5	3/4 - 16 f/p
M12510-06-06	CS 10 MJ 9/16	10	3/8	6	29,6	17,0	7,0	9/16 - 18 f/p
ZFR001425	CS 10 MJ 5/8	10	3/8	6	33,0	17,0	7,0	5/8 - 18 f/p
M12510-06-08	CS 10 MJ 3/4	10	3/8	6	34,1	19,0	7,0	3/4 - 16 f/p
M12510-06-10	CS 10 MJ 7/8	10	3/8	6	38,6	24,0	7,0	7/8 - 14 f/p
M12510-08-08	CS 13 MJ 3/4	12	1/2	8	34,4	19,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M12510-08-10	CS 13 MJ 7/8	12	1/2	8	38,9	24,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M12510-08-12	CS 13 MJ 1"1/16	12	1/2	8	42,9	27,0	9,3	1"1/16 - 12 f/p
M12510-10-10	CS 16 MJ 7/8	16	5/8	10	39,2	24,0	12,5	7/8 - 14 f/p
M12510-10-12	CS 16 MJ 1"1/16	16	5/8	10	42,7	27,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR001434	CS 16 MJ 1"5/16***	16	5/8	10	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p
M12510-12-10	CS 19 MJ 7/8	19	3/4	12	41,5	27,0	15,0	7/8 - 14 f/p
M12510-12-12	CS 19 MJ 1"1/16	19	3/4	12	44,0	27,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M12510-12-14	CS 19 MJ 1"3/16	19	3/4	12	44,5	32,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M12510-12-16	CS 19 MJ 1"5/16	19	3/4	12	47,0	34,0	15,0	1"5/16 - 12 f/p
M12510-16-12	CS 25 MJ 1"1/16	25	1"	16	44,8	32,0	19,8	1"1/16 - 12 f/p
ZFR001440	CS 25 MJ 1"3/16	25	1"	16	44,0	35,0	19,8	1"3/16 - 12 f/p
M12510-16-16	CS 25 MJ 1"5/16	25	1"	16	47,8	34,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M12510-16-20	CS 25 MJ 1"5/8	25	1"	16	52,8	42,0	19,8	1"5/8 - 12 f/p
M12510-20-20	CS 32 MJ 1"5/8	31	1"1/4	20	53,5	42,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M12510-20-24	CS 32 MJ 1"7/8	31	1"1/4	20	60,5	50,0	26,0	1"7/8 - 12 f/p
M12510-24-24	CS 38 MJ 1"7/8	38	1"1/2	24	60,5	50,0	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M12510-32-32	CS 50 MJ 2"1/2	51	2"	32	71,8	65,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

EMBOUTS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

## MJA



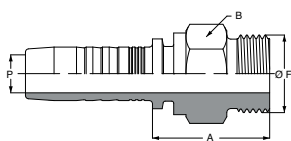
## Embout mâle JA (type ORFS)

ORFS male fitting

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M12410-04-04	CS 06 MJA 9/16	6	1/4	4	24,0	16,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M12410-04-06	CS 06 MJA 11/16	6	1/4	4	26,6	19,0	4,0	11/16 - 16 f/p
M12410-05-06	CS 08 MJA 11/16	8	5/16	5	27,0	19,0	5,5	11/16 - 16 f/p
M12410-06-06	CS 10 MJA 11/16	10	3/8	6	27,6	19,0	7,0	11/16 - 16 f/p
M12410-06-08	CS 10 MJA 13/16	10	3/8	6	30,0	22,0	7,0	13/16 - 16 f/p
M12410-08-08	CS 13 MJA 13/16	12	1/2	8	30,6	22,0	9,3	13/16 - 16 f/p
M12410-08-10	CS 13 MJA 1"	12	1/2	8	35,0	27,0	9,3	1" - 14 f/p
M12410-10-08	CS 16 MJA 13/16	16	5/8	10	29,0	24,0	12,5	13/16 - 16 f/p
M12410-10-10	CS 16 MJA 1"	16	5/8	10	34,7	27,0	12,5	1" - 14 f/p
M12410-10-12	CS 16 MJA 1"3/16	16	5/8	10	37,5	32,0	12,5	1"3/16 - 12 f/p
ZFR003945	CS 19 MJA 1"	19	3/4	12	33,5	27,0	15,0	1" - 14 f/p
M12410-12-12	CS 19 MJA 1"3/16	19	3/4	12	39,0	32,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M12410-12-16	CS 19 MJA 1"7/16	19	3/4	12	40,5	38,0	15,0	1"7/16 - 12 f/p
M12410-16-16	CS 25 MJA 1"7/16	25	1"	16	41,8	38,0	19,8	1"7/16 - 12 f/p
M12410-20-20	CS 32 MJA 1"11/16	31	1"1/4	20	46,3	46,0	26,0	1"11/16 - 12 f/p


MS



Embout mâle SAE

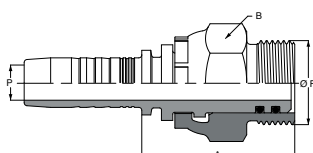
SAE male fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR017595	CS 06 MS 1/2***	6	1/4	4	-	-	-	1/2 - 20 t/p
ZFR009539	CS 08 MS 9/16***	8	5/16	5	-	-	-	9/16 - 18 t/p
ZFR009540	CS 08 MS 3/4***	8	5/16	5	-	-	-	3/4 - 16 t/p
M13010-06-06	CS 10 MS 9/16	10	3/8	6	25,6	17,0	7,0	9/16 - 18 t/p
M13010-06-08	CS 10 MS 3/4	10	3/8	6	28,6	22,0	7,0	3/4 - 16 t/p
ZFR009542	CS 10 MS 7/8***	10	3/8	6	-	-	-	7/8 - 14 t/p
M13010-08-08	CS 13 MS 3/4	12	1/2	8	28,9	22,0	9,3	3/4 - 16 t/p
M13010-08-10	CS 13 MS 7/8	12	1/2	8	31,9	25,0	9,3	7/8 - 14 t/p
ZFR009544	CS 13 MS 1"1/16***	12	1/2	8	-	-	-	1"1/16 - 12 t/p
ZFR009545	CS 16 MS 7/8***	16	5/8	10	-	-	-	7/8 - 14 t/p
M13010-10-12	CS 16 MS 1"1/16	16	5/8	10	37,7	32,0	12,5	1"1/16 - 12 t/p
M13010-12-12	CS 19 MS 1"1/16	19	3/4	12	39,5	32,0	15,0	1"1/16 - 12 t/p
M13010-16-16	CS 25 MS 1"5/16	25	1"	16	41,0	38,0	19,8	1"5/16 - 12 t/p


EMBOUS A SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

MS FT



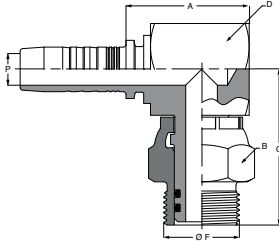
Embout mâle SAE "FORD" tournant

Swivel SAE "FORD" male fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M14310-08-10	CS 13 MS 7/8 FT	12	1/2	8	42,2	27,0	9,3	7/8 - 14 t/p
ZFR009504	CS 13 MS 1"1/16 FT	12	1/2	8	49,4	32,0	9,3	1"1/16 - 12 t/p
M14310-10-10	CS 16 MS 7/8 FT	16	5/8	10	41,4	27,0	12,5	7/8 - 14 t/p



## MS FT 90°

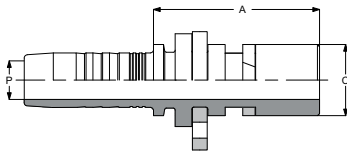


Embout mâle SAE "FORD" tournant à 90°

90° swivel SAE "FORD" male fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M14390-08-10	CS 13 MS 7/8 FT 90°	12	1/2	8	27,5	27,0	47,5	27,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M14390-12-12	CS 19 MS 1"1/16 FT 90°	19	3/4	12	27,5	32,0	55,5	32,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p

## WPI

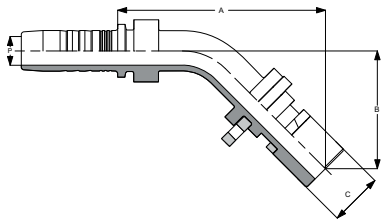


Embout lisse WPI

WPI fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
M12H10-04-04	CS 06 WPI 10	6	1/4	4	30,0	10,0	4,0
M12H10-04-06	CS 06 WPI 13	6	1/4	4	34,0	13,0	7,0
M12H10-05-06	CS 08 WPI 13	8	5/16	5	34,0	13,0	7,0
M12H10-06-04	CS 10 WPI 10	10	3/8	6	30,5	10,0	4,0
M12H10-06-06	CS 10 WPI 13	10	3/8	6	34,5	13,0	7,0
M12H10-06-08	CS 10 WPI 16	10	3/8	6	34,5	16,0	9,3
M12H10-08-06	CS 13 WPI 13	12	1/2	8	35,0	13,0	7,0
M12H10-08-08	CS 13 WPI 16	12	1/2	8	35,0	16,0	9,3
M12H10-10-12	CS 16 WPI 23	16	5/8	10	44,5	23,0	15,0

WPI 45°

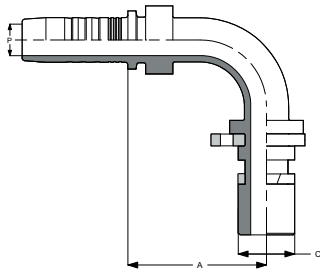


Embout lisse WPI à 45°

45° WPI fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M12H40-06-06	CS 10 WPI 13 45°	10	3/8	6	55,5	28,0	13,0	7,0
M12H40-08-08	CS 13 WPI 16 45°	12	1/2	8	61,5	30,0	16,0	9,3
M12H40-12-12	CS 19 WPI 23 45°	19	3/4	12	85,5	42,5	23,0	15,0

WPI 90°



Embout lisse WPI à 90°

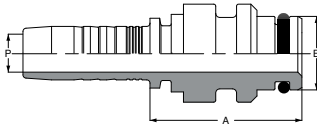
90° WPI fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
M12H90-04-04	CS 06 WPI 10 90°	06	1/4	4	30,0	10,0	4,0
M12H90-06-06	CS 10 WPI 13 90°	10	3/8	6	37,0	13,0	7,0
M12H90-08-08	CS 13 WPI 16 90°	12	1/2	8	44,0	16,0	9,3
M12H90-10-08	CS 16 WPI 16 90°	16	5/8	10	47,0	16,0	12,5

ST

Embout mâle "STECKO"

Staple lock male fitting

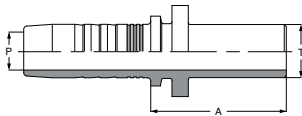


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
M14810-04-04	CS 06 ST	5	1/4	4	34,0	10,0	4,0
M14810-12-12	CS 19 ST	19	3/4	12	40,0	24,0	15,0
M14810-16-16	CS 25 ST	25	1"	16	44,0	31,0	19,8

EL

Embout lisse, pour tube gaz, série française

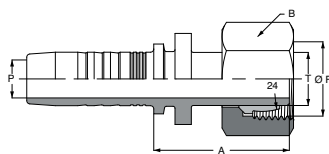
Standpipe fitting for french gas size pipe



\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
ZFR001448	CS 06 EL 13	6	1/4	4	36,5	13,25	4,0
ZFR001449	CS 08 EL 13	8	5/16	5	29,3	13,25	5,5
ZFR001450	CS 08 EL 17	8	5/16	5	31,3	16,75	5,5
ZFR001451	CS 10 EL 13	10	3/8	6	29,3	13,25	7,0
M22210-06-17	CS 10 EL 17	10	3/8	6	31,3	16,75	7,0
ZFR001453	CS 13 EL 13	12	1/2	8	30,0	13,25	9,3
ZFR001454	CS 13 EL 17	12	1/2	8	32,1	16,75	9,3
M22210-08-21	CS 13 EL 21***	12	1/2	8	-	-	-
M22210-10-17	CS 16 EL 17	16	5/8	10	37,0	16,75	12,5
M22210-10-21	CS 16 EL 21	16	5/8	10	34,1	21,25	12,5
M22210-12-27	CS 19 EL 27	19	3/4	12	36,6	26,75	15,0
ZFR001459	CS 25 EL 27***	25	1"	16	-	-	-
M22210-16-33	CS 25 EL 33	25	1"	16	37,4	33,50	19,8

## ELE



Embout lisse équipé, cône 24°, pour tube gaz, série française

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for french metric gas size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR001498	CS 08 ELE 13	8	5/16	5	29,3	24,0	13,25	5,5	M20x1,50
ZFR001500	CS 10 ELE 13	10	3/8	6	29,3	24,0	13,25	7,0	M20x1,50
ZFR001501	CS 10 ELE 17	10	3/8	6	31,3	30,0	16,75	7,0	M24x1,50
ZFR001503	CS 13 ELE 17	12	1/2	8	32,1	30,0	16,75	9,3	M24x1,50
ZFR001506	CS 16 ELE 21	16	5/8	10	34,1	36,0	21,25	12,5	M30x1,50
ZFR001507	CS 19 ELE 27	19	3/4	12	36,6	41,0	26,75	15,0	M36x1,50

## ETC

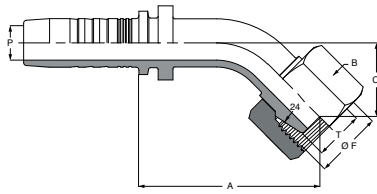


Embout femelle, cône 24°, pour tube gaz, série française

Female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M21813-04-20	CS 06 ETC 13	6	1/4	4	22,1	24,0	13,25	4,0	M20x1,50
M21813-05-20	CS 08 ETC 13	8	5/16	5	22,1	24,0	13,25	5,5	M20x1,50
ZFR001466	CS 08 ETC 17	8	5/16	5	25,0	30,0	16,75	5,5	M24x1,50
M21813-06-20	CS 10 ETC 13	10	3/8	6	22,6	24,0	13,25	7,0	M20x1,50
M21813-06-24	CS 10 ETC 17	10	3/8	6	25,6	30,0	16,75	7,0	M24x1,50
ZFR001469	CS 13 ETC 13	12	1/2	8	21,9	27,0	13,25	9,3	M20x1,50
M21813-08-24	CS 13 ETC 17	12	1/2	8	26,5	30,0	16,75	9,3	M24x1,50
ZFR017897	CS 16 ETC 17	16	5/8	10	23,7	30,0	16,75	12,5	M24x1,50
M21813-10-30	CS 16 ETC 21	16	5/8	10	23,7	36,0	21,25	12,5	M30x1,50
ZFR017620	CS 19 ETC 21	19	3/4	12	25,8	36,0	21,25	15,0	M30x1,50
M21813-12-36	CS 19 ETC 27	19	3/4	12	27,0	41,0	26,75	15,0	M36x1,50
ZFR001473	CS 25 ETC 27	25	1"	16	31,5	46,0	26,75	19,8	M36x1,50
M21813-16-45	CS 25 ETC 33	25	1"	16	26,8	50,0	33,50	19,8	M45x1,50
ZFR001475	CS 32 ETC 42	31	1 1/4	20	34,0	65,0	42,60	26,0	M52x1,50
ZFR001476	CS 38 ETC 49	38	1 1/2	24	38,0	70,0	48,25	32,0	M58x2,00

ETC 45°



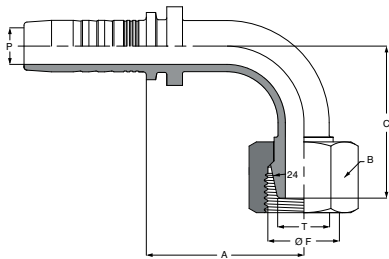
Embout femelle à 45°, cône 24°, pour tube gaz, série française

45° female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
	ZFR001488	CS 08 ETC 13 45°	8	5/16	5	40,5	24,0	17,1	13,25	5,5	M20x1,50
	ZFR001490	CS 10 ETC 13 45°	10	3/8	6	44,3	24,0	18,7	13,25	7,0	M20x1,50
	ZFR001491	CS 10 ETC 17 45°****	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M24x1,50
	ZFR001492	CS 13 ETC 13 45°****	12	1/2	8	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR001493	CS 13 ETC 17 45°	12	1/2	8	52,9	30,0	22,1	16,75	9,3	M24x1,50
	ZFR001494	CS 16 ETC 21 45°	16	5/8	10	55,8	36,0	20,8	21,25	12,5	M30x1,50
	ZFR001495	CS 19 ETC 27 45°	19	3/4	12	64,5	41,0	28,5	26,75	15,0	M36x1,50
	ZFR001496	CS 25 ETC 33 45°	25	1"	16	80,8	50,0	30,2	33,50	19,8	M45x1,50

ETC 90°



Embout femelle à 90°, cône 24°, pour tube gaz, série française

90° female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

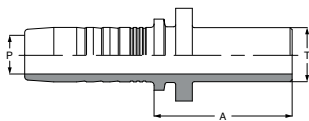
\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
	ZFR001477	CS 06 ETC 13 90°	6	1/4	4	27,8	24,0	32,6	13,25	4,0	M20x1,50
	M21893-05-20	CS 08 ETC 13 90°	8	5/16	5	32,0	24,0	29,5	13,25	5,5	M20x1,50
	ZFR001479	CS 08 ETC 17 90°****	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M24x1,50
	M21893-06-20	CS 10 ETC 13 90°	10	3/8	6	36,5	24,0	33,5	13,25	7,0	M20x1,50
	ZFR001481	CS 10 ETC 17 90°	10	3/8	6	35,3	30,0	39,0	16,75	7,0	M24x1,50
	ZFR001482	CS 13 ETC 13 90°	12	1/2	8	36,0	24,0	36,0	13,25	9,3	M20x1,50
	M21893-08-24	CS 13 ETC 17 90°	12	1/2	8	45,0	30,0	41,0	16,75	9,3	M24x1,50
	M21893-10-30	CS 16 ETC 21 90°	16	5/8	10	51,5	36,0	53,5	21,25	12,5	M30x1,50
	M21893-12-36	CS 19 ETC 27 90°	19	3/4	12	61,5	41,0	60,0	26,75	15,0	M36x1,50
	ZFR001486	CS 25 ETC 33 90°	25	1"	16	73,4	50,0	65,6	33,50	19,8	M45x1,50

EL

Embout lisse, pour tube métrique

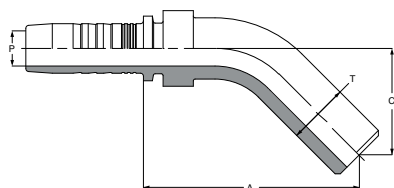
Standpipe fitting, for metric size pipe



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
M22010-03-06	CS 04 EL 06	5	3/16	3	28,6	6,0	3,0
M22110-03-08	CS 04 EL 08	5	3/16	3	30,6	8,0	3,0
M22010-04-06	CS 06 EL 06	6	1/4	4	29,5	6,0	4,0
M22110-04-08	CS 06 EL 08	6	1/4	4	31,5	8,0	4,0
M22110-04-10	CS 06 EL 10	6	1/4	4	33,5	10,0	4,0
M22110-04-12	CS 06 EL 12	6	1/4	4	33,5	12,0	4,0
M22010-05-08	CS 08 EL 08	8	5/16	5	32,0	8,0	5,5
M22010-05-10	CS 08 EL 10	8	5/16	5	30,5	10,0	5,5
M22110-05-12	CS 08 EL 12	8	5/16	5	33,5	12,0	5,5
M22010-06-10	CS 10 EL 10	10	3/8	6	30,6	10,0	7,0
M22010-06-12	CS 10 EL 12	10	3/8	6	30,6	12,0	7,0
M22110-06-14	CS 10 EL 14	10	3/8	6	36,6	14,0	7,0
M22010-06-15	CS 10 EL 15	10	3/8	6	32,6	15,0	7,0
M22010-08-12	CS 13 EL 12	12	1/2	8	30,9	12,0	9,3
M22110-08-14	CS 13 EL 14	12	1/2	8	36,9	14,0	9,3
M22010-08-15	CS 13 EL 15	12	1/2	8	32,9	15,0	9,3
M22110-08-16	CS 13 EL 16	12	1/2	8	37,9	16,0	9,3
M22010-08-18	CS 13 EL 18	12	1/2	8	33,9	18,0	9,3
M22010-10-18	CS 16 EL 18	16	5/8	10	34,2	18,0	12,5
M22110-10-20	CS 16 EL 20	16	5/8	10	44,2	20,0	12,5
M22010-10-22	CS 16 EL 22	16	5/8	10	36,2	22,0	12,5
M22110-12-20	CS 19 EL 20	19	3/4	12	46,0	20,0	15,0
M22010-12-22	CS 19 EL 22	19	3/4	12	38,0	22,0	15,0
M22110-12-25	CS 19 EL 25	19	3/4	12	50,0	25,0	15,0
M22110-16-25	CS 25 EL 25	25	1"	16	51,3	25,0	19,8
M22010-16-28	CS 25 EL 28	25	1"	16	41,3	28,0	19,8
M22110-16-30	CS 25 EL 30	25	1"	16	55,3	30,0	19,8
M22110-20-30	CS 32 EL 30	31	1 1/4	20	56,5	30,0	26,0
M22010-20-35	CS 32 EL 35	31	1 1/4	20	48,5	35,0	26,0
M22110-20-38	CS 32 EL 38	31	1 1/4	20	62,5	38,0	26,0
M22110-24-38	CS 38 EL 38	38	1 1/2	24	62,6	38,0	32,0
M22010-24-42	CS 38 EL 42	38	1 1/2	24	52,6	42,0	32,0

EMBOUTS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

## EL 45°



Embout lisse à 45°, pour tube métrique

45° standpipe fitting, for metric size pipe

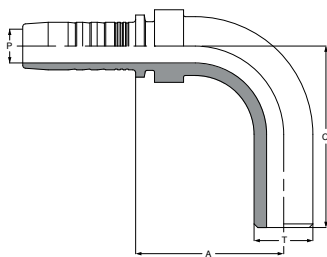
Disponibilité en INOX : nous consulter

Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	C <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M22040-03-06	CS 04 EL 06 45°	5	3/16	3	41,0	22,0	6,0	3,0
ZFR001606	CS 04 EL 08 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-
M22040-04-06	CS 06 EL 06 45°	6	1/4	4	38,0	20,5	6,0	4,0
M22140-04-08	CS 06 EL 08 45°	6	1/4	4	42,0	22,0	8,0	4,0
M22140-04-10	CS 06 EL 10 45°	6	1/4	4	44,0	24,0	10,0	4,0
ZFR005313	CS 08 EL 08 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-
M22040-05-10	CS 08 EL 10 45°	8	5/16	5	44,5	22,5	10,0	5,5
ZFR001612	CS 08 EL 12 45°	8	5/16	5	48,0	24,0	10,0	5,5
M22040-06-10	CS 10 EL 10 45°	10	3/8	6	47,5	23,0	10,0	7,0
M22040-06-12	CS 10 EL 12 45°	10	3/8	6	49,5	25,0	12,0	7,0
M22140-06-14	CS 10 EL 14 45°	10	3/8	6	54,5	29,0	14,0	7,0
M22040-06-15	CS 10 EL 15 45°	10	3/8	6	67,0	29,0	15,0	7,0
M22040-08-15	CS 13 EL 15 45°	12	1/2	8	58,0	28,0	15,0	9,3
M22140-08-16	CS 13 EL 16 45°	12	1/2	8	61,0	30,0	16,0	9,3
ZFR001622	CS 13 EL 18 45°	12	1/2	8	58,5	30,5	18,0	9,3
M22040-10-18	CS 16 EL 18 45°	16	5/8	10	63,5	30,5	18,0	12,5
M22140-10-20	CS 16 EL 20 45°	16	5/8	10	69,0	36,0	20,0	12,5
ZFR001626	CS 19 EL 20 45°	19	3/4	12	67,0	34,0	20,0	15,0
M22040-12-22	CS 19 EL 22 45°	19	3/4	12	69,0	32,0	22,0	15,0
M22140-12-25	CS 19 EL 25 45°	19	3/4	12	80,5	40,5	25,0	15,0
M22140-16-25	CS 25 EL 25 45°	25	1"	16	82,0	41,0	25,0	19,8
ZFR001633	CS 32 EL 35 45°	31	1"1/4	20	97,0	47,0	35,0	26,0

## EL 90°



Embout lisse à 90°, pour tube métrique

90° standpipe fitting, for metric size pipe

Disponibilité en INOX : nous consulter

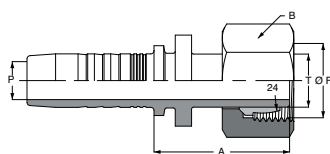
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	C mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M22090-03-06	CS 04 EL 06 90°	5	3/16	3	22,5	34,0	6,0	3,0
ZFR001575	CS 04 EL 08 90°***	5	3/16	3	-	-	-	-
M22090-04-06	CS 06 EL 06 90°	6	1/4	4	23,0	34,0	6,0	4,0
M22190-04-08	CS 06 EL 08 90°	6	1/4	4	27,0	38,0	8,0	4,0
M22190-04-10	CS 06 EL 10 90°	6	1/4	4	27,0	41,0	10,0	4,0
ZFR005309	CS 08 EL 08 90°	8	5/16	5	27,0	38,0	8,0	5,5
M22090-05-10	CS 08 EL 10 90°	8	5/16	5	29,5	40,0	10,0	5,5
M22190-05-12	CS 08 EL 12 90°	8	5/16	5	30,5	44,0	12,0	5,5
M22090-06-10	CS 10 EL 10 90°	10	3/8	6	34,0	42,5	10,0	7,0
M22090-06-12	CS 10 EL 12 90°	10	3/8	6	34,0	45,0	12,0	7,0
M22190-06-14	CS 10 EL 14 90°	10	3/8	6	35,0	51,0	14,0	7,0
M22090-06-15	CS 10 EL 15 90°	10	3/8	6	48,0	55,0	15,0	7,0
M22190-08-14	CS 13 EL 14 90°	12	1/2	8	42,0	53,5	14,0	9,3
M22090-08-15	CS 13 EL 15 90°	12	1/2	8	42,0	52,0	15,0	9,3
M22190-08-16	CS 13 EL 16 90°	12	1/2	8	43,0	55,0	16,0	9,3
M22090-08-18	CS 13 EL 18 90°	12	1/2	8	42,0	55,0	18,0	9,3
M22090-10-18	CS 16 EL 18 90°	16	5/8	10	49,0	59,0	18,0	12,5
M22190-10-20	CS 16 EL 20 90°	16	5/8	10	49,0	66,5	20,0	12,5
M22190-12-20	CS 19 EL 20 90°	19	3/4	12	54,5	69,0	20,0	15,0
M22090-12-22	CS 19 EL 22 90°	19	3/4	12	54,5	63,0	22,0	15,0
M22190-12-25	CS 19 EL 25 90°	19	3/4	12	57,5	75,0	25,0	15,0
M22090-16-28	CS 25 EL 28 90°	25	1"	16	67,5	75,0	28,0	19,8
M22190-16-30	CS 25 EL 30 90°	25	1"	16	69,5	87,0	30,0	19,8



## ELE

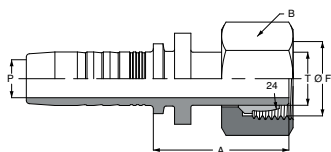


Embout lisse équipé, cône 24°,  
pour tube métrique, série française

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for french metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR001685	CS 04 ELE 06	5	3/16	3	28,6	17,0	6,0	3,0	M12x1,00
ZFR001688	CS 06 ELE 06	6	1/4	4	29,5	17,0	6,0	4,0	M12x1,00
ZFR001689	CS 06 ELE 08	6	1/4	4	31,5	17,0	8,0	4,0	M14x1,50
ZFR001690	CS 06 ELE 10	6	1/4	4	33,5	22,0	10,0	4,0	M16x1,50
ZFR001691	CS 06 ELE 12	6	1/4	4	33,5	24,0	12,0	4,0	M18x1,50
ZFR001692	CS 08 ELE 10	8	5/16	5	30,5	22,0	10,0	5,5	M16x1,50
ZFR001693	CS 08 ELE 12	8	5/16	5	33,5	24,0	12,0	5,50	M18x1,50
ZFR001696	CS 10 ELE 10	10	3/8	6	30,6	22,0	10,0	7,0	M16x1,50
ZFR001697	CS 10 ELE 12	10	3/8	6	30,6	24,0	12,0	7,0	M18x1,50
ZFR001698	CS 10 ELE 14	10	3/8	6	36,6	27,0	14,0	7,0	M20x1,50
ZFR001699	CS 10 ELE 15	10	3/8	6	32,6	27,0	15,0	7,0	M22x1,50
ZFR001702	CS 13 ELE 15	12	1/2	8	32,9	27,0	15,0	9,3	M22x1,50
ZFR001703	CS 13 ELE 16	12	1/2	8	37,9	30,0	16,0	9,3	M24x1,50
ZFR001705	CS 16 ELE 18	16	5/8	10	34,2	32,0	18,0	12,5	M27x1,50
ZFR001706	CS 16 ELE 20	16	5/8	10	44,2	32,0	20,0	12,5	M27x1,50
ZFR001710	CS 19 ELE 25	19	3/4	12	50,0	38,0	25,0	15,0	M33x1,50
ZFR001713	CS 25 ELE 28	25	1"	16	41,3	41,0	28,0	19,8	M36x1,50

## ELEAL / ELEAS

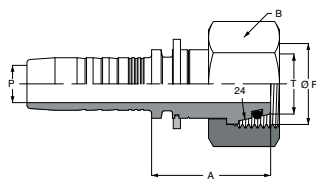


Embout lisse équipé, cône 24°,  
pour tube métrique, série allemande légère  
et série allemande lourde

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for light DIN metric size pipe  
and heavy DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR001719	CS 04 ELEAL 06	5	3/16	3	28,6	14,0	6,0	3,0	M12x1,50
ZFR001686	CS 04 ELEAL 08	5	3/16	3	30,6	17,0	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR015224	CS 06 ELEAL 08	6	1/4	4	31,5	17,0	8,0	4,0	M14x1,50
ZFR015226	CS 10 ELEAL 12	10	3/8	6	30,6	22,0	12,0	7,0	M18x1,50
ZFR015227	CS 13 ELEAL 15	12	1/2	8	32,9	27,0	15,0	9,3	M22x1,50
ZFR001735	CS 13 ELEAL 18	12	1/2	8	33,9	32,0	18,0	9,3	M26x1,50
ZFR001736	CS 16 ELEAL 18	16	5/8	10	34,2	32,0	18,0	12,5	M26x1,50
ZFR001738	CS 16 ELEAL 22	16	5/8	10	36,2	36,0	22,0	12,5	M30x2,00
ZFR001740	CS 19 ELEAL 22	19	3/4	12	38,0	36,0	22,0	15,0	M30x2,00
ZFR001744	CS 25 ELEAL 28	25	1"	16	41,3	41,0	28,0	19,8	M36x2,00
ZFR001747	CS 32 ELEAL 35	31	1 1/4	20	48,5	50,0	35,0	26,0	M45x2,00
ZFR015228	CS 04 ELEAS 06	5	3/16	3	28,6	17,0	6,0	3,0	M14x1,50
ZFR001720	CS 04 ELEAS 08	5	3/16	3	30,6	19,0	8,0	3,0	M16x1,50
ZFR001722	CS 06 ELEAS 06	6	1/4	4	29,5	17,0	6,0	4,0	M14x1,50
ZFR001723	CS 06 ELEAS 08	6	1/4	4	31,5	19,0	8,0	4,0	M16x1,50
ZFR001724	CS 06 ELEAS 10	6	1/4	4	33,5	22,0	10,0	4,0	M18x1,50
ZFR001725	CS 06 ELEAS 12	6	1/4	4	33,5	24,0	12,0	4,0	M20x1,50
ZFR001726	CS 08 ELEAS 10	8	5/16	5	30,5	22,0	10,0	5,5	M18x1,50
ZFR001727	CS 08 ELEAS 12	8	5/16	5	33,5	24,0	12,0	5,5	M20x1,50
ZFR001730	CS 10 ELEAS 12	10	3/8	6	30,6	24,0	12,0	7,0	M20x1,50
ZFR001731	CS 10 ELEAS 14	10	3/8	6	36,6	27,0	14,0	7,0	M22x1,50
ZFR001733	CS 13 ELEAS 14	12	1/2	8	36,9	27,0	14,0	9,3	M22x1,50
ZFR001734	CS 13 ELEAS 16	12	1/2	8	37,9	30,0	16,0	9,3	M24x1,50
ZFR001737	CS 16 ELEAS 20	16	5/8	10	44,2	36,0	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR001739	CS 19 ELEAS 20	19	3/4	12	46,0	36,0	20,0	15,0	M30x2,00
ZFR001741	CS 19 ELEAS 25	19	3/4	12	50,0	46,0	25,0	15,0	M36x2,00
ZFR001745	CS 25 ELEAS 30	25	1"	16	55,3	50,0	30,0	19,8	M42x2,00
ZFR091746	CS 32 ELEAS 30	31	1 1/4	20	56,5	50,0	30,0	26,0	M42x2,00

## ETC / ETCO



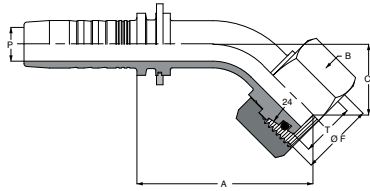
Embout femelle, cône 24°, pour tube métrique, série française

Female fitting, 24° cone, for french metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR001636	CS 04 ETC 06***	5	3/16	3	-	-	-	-	M12x1,00
M21513-03-14	CS 04 ETC 08	5	3/16	3	21,0	17,0	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR001638	CS 06 ETCO 06	6	1/4	4	19,0	17,0	6,0	4,0	M12x1,00
ZFR007346	CS 08 ETC 14	8	5/16	5	21,3	27,0	14,0	5,5	M20x1,50
ZFR001645	CS 10 ETCO 14	10	3/8	6	32,6	27,0	14,0	7,0	M20x1,50
ZFR017547	CS 10 ETCO 16	10	3/8	6	29,6	30,0	16,0	7,0	M24x1,50
ZFR001646	CS 13 ETCO 14	12	1/2	8	21,9	27,0	14,0	9,3	M20x1,50
M21713-10-2718	CS 16 ETC 18	16	5/8	10	22,2	32,0	18,0	12,5	M27x1,50
M21713-10-2720	CS 16 ETC 20	16	5/8	10	22,2	32,0	20,0	12,5	M27x1,50
ZFR001653	CS 16 ETCO 22	16	5/8	10	26,7	36,0	22,0	12,5	M30x1,50
M21713-12-30	CS 19 ETC 22	19	3/4	12	25,5	36,0	22,0	15,0	M30x1,50
M21713-12-33	CS 19 ETC 25	19	3/4	12	25,5	38,0	25,0	15,0	M33x1,50
ZFR001656	CS 19 ETCO 28	19	3/4	12	35,0	41,0	28,0	15,0	M36x1,50
M21713-16-36	CS 25 ETC 28	25	1"	16	27,8	41,0	28,0	19,8	M36x1,50
M21713-16-39	CS 25 ETC 30	25	1"	16	28,3	46,0	30,0	19,8	M39x1,50

ETC / ETCO 45°



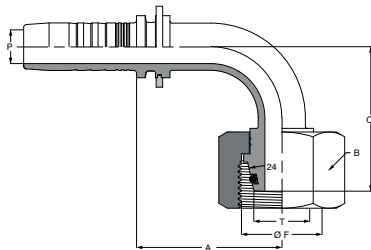
Embout femelle à 45°, cône 24°, pour tube métrique, série française

45° female fitting, 24° cone, for french metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR017443	CS 04 ETC 06 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M12x1,00
ZFR017444	CS 04 ETC 08 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M14x1,50
ZFR017624	CS 06 ETC 06 45°***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	M12x1,00
M21542-06-16	CS 10 ETC AOL 10 45°	10	3/8	6	47,5	19,0	21,5	10,0	7,0	M16x1,50
ZFR006458	CS 10 ETC 14 45°	10	3/8	6	48,0	24,0	20,0	14,0	7,0	M20x1,50
ZFR006459	CS 13 ETCO 14 45°	12	1/2	8	48,5	24,0	18,5	14,0	9,3	M20x1,50
ZFR006462	CS 16 ETC 18 45°	16	5/8	10	62,0	32,0	26,5	18,0	12,5	M27x1,50
ZFR006463	CS 16 ETC 20 45°	16	5/8	10	53,0	32,0	22,0	20,0	12,5	M27x1,50
ZFR006464	CS 19 ETC 22 45°	19	3/4	12	71,0	36,0	28,5	22,0	15,0	M30x1,50
ZFR006465	CS 19 ETC 25 45°	19	3/4	12	63,0	38,0	35,0	25,0	15,0	M33x1,50
ZFR006467	CS 25 ETC 30 45°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	M39x1,50

ETC / ETCO 90°



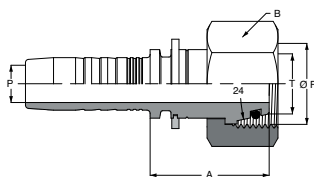
Embout femelle à 90°, cône 24°, pour tube métrique, série française

90° female fitting, 24° cone, for french metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR017441	CS 04 ETC 06 90°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M12x1,00
M21593-03-14	CS 04 ETC 08 90°	5	3/16	3	29,0	17,0	31,5	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR003681	CS 10 ETCO 14 90°	10	3/8	6	34,0	24,0	34,0	14,0	7,0	M20x1,50
M21793-10-2718	CS 16 ETC 18 90°	16	5/8	10	54,0	32,0	50,0	18,0	12,5	M27x1,50
ZFR003683	CS 16 ETC 20 90°	16	5/8	10	54,1	36,0	51,0	20,0	12,5	M30x1,50
M21793-12-30	CS 19 ETC 22 90°	19	3/4	12	61,5	36,0	61,0	22,0	15,0	M30x1,50
ZFR003684	CS 19 ETC 25 90°	19	3/4	12	67,0	40,0	57,5	25,0	15,0	M33x1,50
ZFR003685	CS 25 ETC 28 90°	25	1"	16	76,0	46,0	70,0	28,0	19,8	M36x1,50
ZFR003686	CS 25 ETC 30 90°	25	1"	16	85,3	55,0	88,0	30,0	19,8	M39x1,50

## ETCAOL

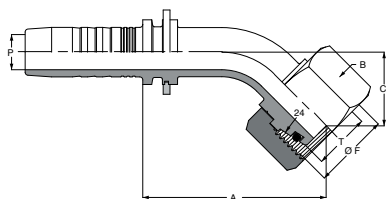


Embout femelle, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande légère

Female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M21513-03-12	CS 04 ETCAOL 06	5	3/16	3	21,9	14,0	6,0	3,0	M12x1,50
M21512-04-12	CS 06 ETCAOL 06	6	1/4	4	21,1	17,0	6,0	4,0	M12x1,50
M21513-04-14	CS 06 ETCAOL 08	6	1/4	4	22,1	17,0	8,0	4,0	M14x1,50
M21513-04-16	CS 06 ETCAOL 10	6	1/4	4	22,6	19,0	10,0	4,0	M16x1,50
M21513-04-18	CS 06 ETCAOL 12	6	1/4	4	21,9	22,0	12,0	4,0	M18x1,50
M21512-05-14	CS 08 ETCAOL 08	8	5/16	5	20,0	17,0	8,0	5,5	M14x1,50
M21513-05-16	CS 08 ETCAOL 10	8	5/16	5	22,6	19,0	10,0	5,5	M16x1,50
M21513-05-18	CS 08 ETCAOL 12	8	5/16	5	21,9	22,0	12,0	5,5	M18x1,50
ZFR009172	CS 08 ETCAOL 15	8	5/16	5	18,7	27,0	15,0	5,5	M22x1,50
M21512-06-16	CS 10 ETCAOL 10	10	3/8	6	23,1	19,0	10,0	7,0	M16x1,50
M21513-06-18	CS 10 ETCAOL 12	10	3/8	6	22,4	22,0	12,0	7,0	M18x1,50
M21513-06-22	CS 10 ETCAOL 15	10	3/8	6	25,0	27,0	15,0	7,0	M22x1,50
M21513-08-22	CS 13 ETCAOL 15	12	1/2	8	25,4	27,0	15,0	9,3	M22x1,50
M21513-10-26	CS 16 ETCAOL 18	16	5/8	10	26,0	32,0	18,0	12,5	M26x1,50
M21513-10-30	CS 16 ETCAOL 22	16	5/8	10	26,7	36,0	22,0	12,5	M30x2,00
M21513-12-30	CS 19 ETCAOL 22	19	3/4	12	28,2	36,0	22,0	15,0	M30x2,00
M21513-16-36	CS 25 ETCAOL 28	25	1"	16	29,4	41,0	28,0	19,8	M36x2,00
M21512-20-36	CS 32 ETCAOL 28	31	1"1/4	20	35,5	41,0	28,0	26,0	M36x2,00
M21513-20-45	CS 32 ETCAOL 35	31	1"1/4	20	32,9	50,0	35,0	26,0	M45x2,00
M21513-24-52	CS 38 ETCAOL 42	38	1"1/2	24	32,8	60,0	42,0	32,0	M52x2,00

## ETCAOL 45°



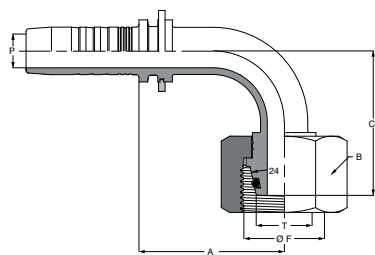
Embout femelle à 45°, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande légère

45° female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M21543-03-12	CS 04 ETCAOL 06 45°	5	3/16	3	37,0	17,0	22,0	6,0	3,0	M12x1,50
M21543-04-14	CS 06 ETCAOL 08 45°	6	1/4	4	38,0	17,0	16,5	8,0	4,0	M14x1,50
M21543-04-16	CS 06 ETCAOL 10 45°	6	1/4	4	38,0	19,0	17,0	10,0	4,0	M16x1,50
M21543-04-18	CS 06 ETCAOL 12 45°	6	1/4	4	38,5	22,0	17,5	12,0	4,0	M18x1,50
M21543-05-16	CS 08 ETCAOL 10 45°	8	5/16	5	41,5	19,0	17,5	10,0	5,5	M16x1,50
M21543-05-18	CS 08 ETCAOL 12 45°	8	5/16	5	41,5	22,0	17,0	12,0	5,5	M18x1,50
ZFR018264	CS 08 ETCAOL 15 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M22x1,50
M21542-06-16	CS 10 ETCAOL 10 45°	10	3/8	6	47,5	19,0	21,5	10,0	7,0	M16x1,50
M21543-06-18	CS 10 ETCAOL 12 45°	10	3/8	6	43,5	22,0	16,5	12,0	7,0	M18x1,50
M21543-06-22	CS 10 ETCAOL 15 45°	10	3/8	6	45,0	27,0	18,0	15,0	7,0	M22x1,50
M21543-08-22	CS 13 ETCAOL 15 45°	12	1/2	8	52,0	27,0	19,0	15,0	9,3	M22x1,50
M21543-10-26	CS 16 ETCAOL 18 45°	16	5/8	10	62,0	32,0	26,5	18,0	12,5	M26x1,50
ZFR059021	CS 16 ETCAOL 22 45°***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	M30x2,00
M21543-12-30	CS 19 ETCAOL 22 45°	19	3/4	12	71,0	36,0	28,5	22,0	15,0	M30x2,00
M21543-16-36	CS 25 ETCAOL 28 45°	25	1"	16	85,0	41,0	32,0	28,0	19,8	M36x2,00
M21543-20-45	CS 32 ETCAOL 35 45°	31	1"1/4	20	99,5	50,0	36,0	35,0	26,0	M45x2,00
M21543-24-52	CS 38 ETCAOL 42 45°	38	1"1/2	24	117,0	60,0	44,5	42,0	32,0	M52x2,00

## ETCAOL 90°

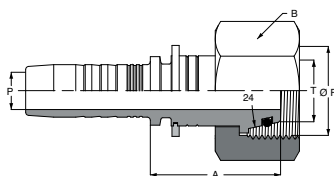


Embout femelle à 90°, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande légère

90° female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M21593-03-12	CS 04 ETCAOL 06 90°	5	3/16	3	26,0	14,0	30,0	6,0	3,0	M12x1,50
M21592-04-12	CS 06 ETCAOL 06 90°	6	1/4	4	28,5	17,0	32,5	6,0	4,0	M12x1,50
M21593-04-14	CS 06 ETCAOL 08 90°	6	1/4	4	29,5	17,0	31,5	8,0	4,0	M14x1,50
M21593-04-16	CS 06 ETCAOL 10 90°	6	1/4	4	29,5	19,0	32,0	10,0	4,0	M16x1,50
M21593-04-18	CS 06 ETCAOL 12 90°	6	1/4	4	29,5	22,0	33,0	12,0	4,0	M18x1,50
M21592-05-14	CS 08 ETCAOL 08 90°	8	5/16	5	31,0	17,0	33,0	8,0	5,5	M14x1,50
M21593-05-16	CS 08 ETCAOL 10 90°	8	5/16	5	32,0	19,0	32,5	10,0	5,5	M16x1,50
M21593-05-18	CS 08 ETCAOL 12 90°	8	5/16	5	32,0	22,0	35,0	12,0	5,5	M18x1,50
M21593-05-22	CS 08 ETCAOL 15 90°	8	5/16	5	36,0	27,0	35,0	15,0	5,5	M22x1,50
M21592-06-16	CS 10 ETCAOL 10 90°	10	3/8	6	35,5	19,0	40,0	12,0	7,0	M16x1,50
M21593-06-18	CS 10 ETCAOL 12 90°	10	3/8	6	36,5	22,0	33,5	12,0	7,0	M18x1,50
M21593-06-22	CS 10 ETCAOL 15 90°	10	3/8	6	36,5	27,0	35,0	15,0	7,0	M22x1,50
M21593-08-22	CS 13 ETCAOL 15 90°	12	1/2	8	45,0	27,0	39,5	15,0	9,3	M22x1,50
ZFR052657	CS 13 ETCAOL 15 90° H61	12	1/2	8	53,7	27,0	70,0	15,0	9,3	M22x1,50
M21593-10-26	CS 16 ETCAOL 18 90°	16	5/8	10	51,5	32,0	53,0	18,0	12,5	M26x1,50
M21593-10-30	CS 16 ETCAOL 22 90°	16	5/8	10	51,5	36,0	54,0	22,0	12,5	M30x2,00
M21593-12-30	CS 19 ETCAOL 22 90°	19	3/4	12	61,5	36,0	59,0	22,0	15,0	M30x2,00
M21593-16-36	CS 25 ETCAOL 28 90°	25	1"	16	76,5	41,0	69,5	28,0	19,8	M36x2,00
M21593-20-45	CS 32 ETCAOL 35 90°	31	1"1/4	20	93,5	50,0	81,0	35,0	26,0	M45x2,00
M21593-24-52	CS 38 ETCAOL 42 90°	38	1"1/2	24	107,5	60,0	98,0	42,0	32,0	M52x2,00

## ETCAOS



**Embout femelle, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande lourde**

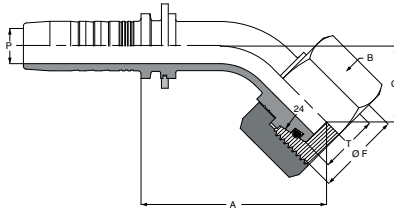
*Female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe*

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M21613-03-14	CS 04 ETCAOS 06	5	3/16	3	25,5	17,0	6,0	2,5	M14x1,50
M21613-03-16	CS 04 ETCAOS 08	5	3/16	3	21,7	19,0	8,0	3,0	M16x1,50
M21613-04-14	CS 06 ETCAOS 06	6	1/4	4	23,5	17,0	6,0	4,0	M14x1,50
M21613-04-16	CS 06 ETCAOS 08	6	1/4	4	22,2	19,0	8,0	4,0	M16x1,50
M21613-04-18	CS 06 ETCAOS 10	6	1/4	4	28,0	22,0	10,0	4,0	M18x1,50
M21613-04-20	CS 06 ETCAOS 12	6	1/4	4	25,7	24,0	12,0	4,0	M20x1,50
M21613-05-18	CS 08 ETCAOS 10	8	5/16	5	28,0	22,0	10,0	5,5	M18x1,50
M21613-05-20	CS 08 ETCAOS 12	8	5/16	5	24,8	24,0	12,0	5,5	M20x1,50
ZFR001669	CS 08 ETCAOS 14	8	5/16	5	21,3	27,0	14,0	5,5	M22x1,50
M21613-06-18	CS 10 ETCAOS 10	10	3/8	6	21,6	22,0	10,0	7,0	M18x1,50
M21613-06-20	CS 10 ETCAOS 12	10	3/8	6	25,3	24,0	12,0	7,0	M20x1,50
M21613-06-22	CS 10 ETCAOS 14	10	3/8	6	32,6	27,0	14,0	7,0	M22x1,50
M21613-06-24	CS 10 ETCAOS 16	10	3/8	6	29,6	30,0	16,0	7,0	M24x1,50
M21612-08-20	CS 13 ETCAOS 12	12	1/2	8	29,0	24,0	12,0	9,3	M20x1,50
ZFR001673	CS 13 ETCAOS 14	12	1/2	8	21,9	27,0	14,0	9,3	M22x1,50
M21613-08-24	CS 13 ETCAOS 16	12	1/2	8	26,7	30,0	16,0	9,3	M24x1,50
M21613-10-30	CS 16 ETCAOS 20	16	5/8	10	30,6	36,0	20,0	12,5	M30x2,00
M21612-12-30	CS 19 ETCAOS 20	19	3/4	12	33,5	36,0	20,0	15,0	M30x2,00
M21613-12-36	CS 19 ETCAOS 25	19	3/4	12	34,1	41,0	25,0	15,0	M36x2,00
M21613-16-42	CS 25 ETCAOS 30	25	1"	16	35,4	50,0	30,0	19,8	M42x2,00
ZFR005284	CS 25 ETCAOS 38***	25	1"	16	-	-	-	-	M52x2,00
M21612-20-42	CS 32 ETCAOS 30	31	1"1/4	20	44,5	50,0	30,0	26,0	M42x2,00
M21613-20-52	CS 32 ETCAOS 38	31	1"1/4	20	37,5	60,0	38,0	26,0	M52x2,00



## ETCAOS 45°



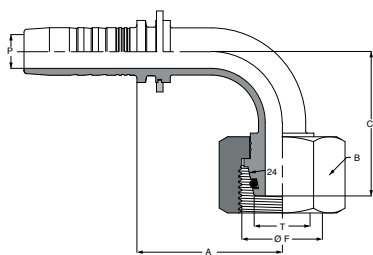
Embout femelle à 45°, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande lourde

45° female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR015238	CS 04 ETCAOS 06 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M14x1,50
ZFR006469	CS 04 ETCAOS 08 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M16x1,50
M21643-04-16	CS 06 ETCAOS 08 45°	6	1/4	4	36,0	19,0	15,0	8,0	4,0	M16x1,50
M21643-04-18	CS 06 ETCAOS 10 45°	6	1/4	4	37,5	22,0	16,5	10,0	4,0	M18x1,50
M21643-05-18	CS 08 ETCAOS 10 45°	8	5/16	5	45,0	22,0	23,0	10,0	5,5	M18x1,50
M21643-05-20	CS 08 ETCAOS 12 45°	8	5/16	5	42,5	24,0	18,5	12,0	5,5	M20x1,50
ZFR018419	CS 10 ETCAOS 10 45°***	10	3/8	6	-	-	-	10,0	7,0	M18x1,50
M21643-06-20	CS 10 ETCAOS 12 45°	10	3/8	6	45,0	24,0	18,0	12,0	7,0	M20x1,50
M21643-06-22	CS 10 ETCAOS 14 45°	10	3/8	6	46,5	27,0	19,5	14,0	7,0	M22x1,50
M21642-08-22	CS 13 ETCAOS 14 45°	12	1/2	8	57,5	27,0	25,5	14,0	9,3	M22x1,50
M21643-08-24	CS 13 ETCAOS 16 45°	12	1/2	8	52,5	30,0	20,0	16,0	9,3	M24x1,50
M21643-10-30	CS 16 ETCAOS 20 45°	16	5/8	10	65,5	36,0	29,5	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR046693	CS 19 ETCAOS 20 45°	19	3/4	12	76,5	36,0	34,0	20,0	15,0	M30x2,00
M21643-12-36	CS 19 ETCAOS 25 45°	19	3/4	12	75,0	41,0	32,5	25,0	15,0	M36x2,00
M21643-16-42	CS 25 ETCAOS 30 45°	25	1"	16	90,0	50,0	35,5	30,0	19,8	M42x2,00
ZFR003679	CS 25 ETCAOS 38 45°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	M52x2,00
M21643-20-52	CS 32 ETCAOS 38 45°	31	1 1/4	20	103,0	60,0	39,5	38,0	26,0	M52x2,00

## ETCAOS 90°



Embout femelle à 90°, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande lourde

90° female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

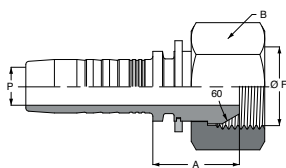
\*\*\* sur demande / on request


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR015233	CS 04 ETCAOS 06 90°***	5	3/16	3	-	-	-	-	-	M14x1,50
M21693-03-16	CS 04 ETCAOS 08 90°	5	3/16	3	26,0	19,0	29,0	8,0	3,0	M16x1,50
M21693-04-16	CS 06 ETCAOS 08 90°	6	1/4	4	29,5	19,0	29,5	8,0	4,0	M16x1,50
M21693-04-18	CS 06 ETCAOS 10 90°	6	1/4	4	29,5	22,0	31,0	10,0	4,0	M18x1,50
M21693-04-20	CS 06 ETCAOS 12 90°	6	1/4	4	29,5	24,0	34,5	12,0	4,0	M20x1,50
M21693-05-18	CS 08 ETCAOS 10 90°	8	5/16	5	30,0	22,0	39,5	10,0	5,5	M18x1,50
M21693-05-20	CS 08 ETCAOS 12 90°	8	5/16	5	32,0	24,0	34,0	12,0	5,5	M20x1,50
M21693-06-20	CS 10 ETCAOS 12 90°	10	3/8	6	36,5	24,0	35,0	12,0	7,0	M20x1,50
M21693-06-22	CS 10 ETCAOS 14 90°	10	3/8	6	36,5	27,0	37,0	14,0	7,0	M22x1,50
M21692-08-22	CS 13 ETCAOS 14 90°	12	1/2	8	44,0	27,0	48,5	14,0	9,3	M22x1,50
M21693-08-24	CS 13 ETCAOS 16 90°	12	1/2	8	45,0	30,0	40,5	16,0	9,3	M24x1,50
M21693-10-30	CS 16 ETCAOS 20 90°	16	5/8	10	51,5	36,0	57,5	20,0	12,5	M30x2,00
M21692-12-30	CS 19 ETCAOS 20 90°	19	3/4	12	61,5	36,0	67,5	20,0	15,0	M30x2,00
M21693-12-36	CS 19 ETCAOS 25 90°	19	3/4	12	61,5	41,0	64,5	25,0	15,0	M36x2,00
M21693-16-42	CS 25 ETCAOS 30 90°	25	1"	16	79,0	50,0	74,5	30,0	19,8	M42x2,00
ZFR003671	CS 25 ETCAOS 38 90°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	M52x2,00
M21692-20-42	CS 32 ETCAOS 30 90°	31	1"1/4	20	89,5	50,0	77,5	30,0	26,0	M42x2,00
M21693-20-52	CS 32 ETCAOS 38 90°	31	1"1/4	20	93,5	60,0	85,5	38,0	26,0	M52x2,00

FBSP

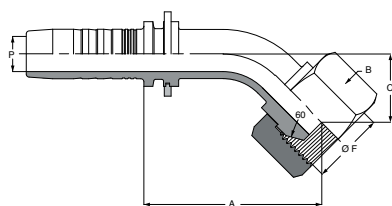
Embout femelle BSP, cône 60°

BSP female fitting, 60° cone



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M20512-03-02	CS 04 FBSP 1/8	5	3/16	3	14,8	14,0	3,0	1/8 - 28 f/p
M20513-03-04	CS 04 FBSP 1/4	5	3/16	3	16,5	19,0	3,0	1/4 - 19 f/p
M20512-04-02	CS 06 FBSP 1/8	6	1/4	4	15,5	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
M20513-04-04	CS 06 FBSP 1/4	6	1/4	4	17,0	19,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M20513-04-06	CS 06 FBSP 3/8	6	1/4	4	19,1	22,0	4,0	3/8 - 19 f/p
M20512-05-04	CS 08 FBSP 1/4	8	5/16	5	17,5	19,0	5,5	1/4 - 19 f/p
M20513-05-06	CS 08 FBSP 3/8	8	5/16	5	19,1	22,0	5,5	3/8 - 19 f/p
M20513-05-08	CS 08 FBSP 1/2	8	5/16	5	20,0	22,0	5,5	1/2 - 14 f/p
M20512-06-04	CS 10 FBSP 1/4	10	3/8	6	18,1	19,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M20513-06-06	CS 10 FBSP 3/8	10	3/8	6	19,6	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20513-06-08	CS 10 FBSP 1/2	10	3/8	6	20,0	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
M20512-08-06	CS 13 FBSP 3/8	12	1/2	8	20,9	22,0	9,3	3/8 - 19 f/p
M20513-08-08	CS 13 FBSP 1/2	12	1/2	8	20,4	27,0	9,3	1/2 - 14 f/p
M20512-08-10	CS 13 FBSP 5/8	12	1/2	8	21,9	28,0	9,3	5/8 - 14 f/p
M20512-08-12	CS 13 FBSP 3/4	12	1/2	8	23,4	32,0	9,3	3/4 - 14 f/p
M20512-10-08	CS 16 FBSP 1/2	16	5/8	10	22,0	27,0	12,5	1/2 - 14 f/p
M20512-10-10	CS 16 FBSP 5/8	16	5/8	10	21,7	28,0	12,5	5/8 - 14 f/p
M20512-10-12	CS 16 FBSP 3/4	16	5/8	10	23,2	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
M20512-12-12	CS 19 FBSP 3/4	19	3/4	12	24,5	32,0	15,0	3/4 - 14 f/p
M20512-12-16	CS 19 FBSP 1"	19	3/4	12	26,0	38,0	15,0	1" - 11 f/p
M20512-16-16	CS 25 FBSP 1"	25	1"	16	27,3	38,0	19,8	1" - 11 f/p
M20812-16-20	CS 25 FBSP 1 1/4	25	1"	16	30,8	50,0	19,8	1 1/4 - 11 f/p
M20812-20-20	CS 32 FBSP 1 1/4	31	1 1/4	20	31,5	50,0	26,0	1 1/4 - 11 f/p
M20812-20-24	CS 32 FBSP 1 1/2	31	1 1/4	20	29,5	60,0	26,0	1 1/2 - 11 f/p
M20812-24-24	CS 38 FBSP 1 1/2	38	1 1/2	24	30,5	60,0	32,0	1 1/2 - 11 f/p
M20812-24-32	CS 38 FBSP 2"	38	1 1/2	24	30,0	70,0	32,0	2" - 11 f/p
M20812-32-32	CS 50 FBSP 2"	51	2"	32	31,9	70,0	42,0	2" - 11 f/p

## FBSP 45°



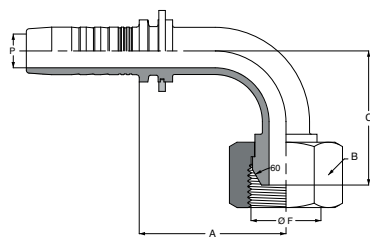
Embout femelle BSP à 45°, cône 60°

45° BSP female fitting, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR001840	CS 04 FBSP 1/8 45°***	5	3/16	3	-	-	-	-	1/8 - 28 f/p
M20543-03-04	CS 04 FBSP 1/4 45°	5	3/16	3	36,0	19,0	15,0	3,0	1/4 - 19 f/p
M20542-04-02	CS 06 FBSP 1/8 45°	6	1/4	4	35,5	14,0	14,5	4,0	1/8 - 28 f/p
M20543-04-04	CS 06 FBSP 1/4 45°	6	1/4	4	36,0	19,0	15,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M20543-04-06	CS 06 FBSP 3/8 45°	6	1/4	4	37,5	19,0	16,0	4,0	3/8 - 19 f/p
M20542-05-04	CS 08 FBSP 1/4 45°	8	5/16	5	36,0	19,0	20,0	5,5	1/4 - 19 f/p
M20543-05-06	CS 08 FBSP 3/8 45°	8	5/16	5	38,0	22,0	13,5	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR001848	CS 08 FBSP 1/2 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
M20542-06-04	CS 10 FBSP 1/4 45°	10	3/8	6	42,0	19,0	22,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M20543-06-06	CS 10 FBSP 3/8 45°	10	3/8	6	42,0	22,0	15,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20543-06-08	CS 10 FBSP 1/2 45°	10	3/8	6	42,5	27,0	16,0	7,0	1/2 - 14 f/p
M20542-08-06	CS 13 FBSP 3/8 45°	12	1/2	8	50,0	22,0	23,0	9,3	3/8 - 19 f/p
M20543-08-08	CS 13 FBSP 1/2 45°	12	1/2	8	49,5	27,0	17,0	9,3	1/2 - 14 f/p
M20542-08-10	CS 13 FBSP 5/8 45°	12	1/2	8	54,5	28,0	22,5	9,3	5/8 - 14 f/p
M20542-08-12	CS 13 FBSP 3/4 45°	12	1/2	8	57,0	32,0	25,0	9,3	3/4 - 14 f/p
ZFR001857	CS 16 FBSP 1/2 45°	16	5/8	10	53,0	27,0	26,0	12,5	1/2 - 14 f/p
M20542-10-10	CS 16 FBSP 5/8 45°	16	5/8	10	63,0	28,0	26,0	12,5	5/8 - 14 f/p
M20542-10-12	CS 16 FBSP 3/4 45°	16	5/8	10	64,0	32,0	27,0	12,5	3/4 - 14 f/p
M20542-12-12	CS 19 FBSP 3/4 45°	19	3/4	12	70,5	32,0	28,5	15,0	3/4 - 14 f/p
M20542-12-16	CS 19 FBSP 1" 45°	19	3/4	12	72,5	38,0	30,0	15,0	1" - 11 f/p
M20542-16-16	CS 25 FBSP 1" 45°	25	1"	16	91,0	38,0	36,5	19,8	1" - 11 f/p
M20842-16-20	CS 25 FBSP 1"1/4 45°	25	1"	16	104,0	50,0	50,0	19,8	1"1/4 - 11 f/p
M20842-20-20	CS 32 FBSP 1"1/4 45°	31	1"1/4	20	101,5	50,0	39,0	26,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR001865	CS 32 FBSP 1"1/2 45°	31	1"1/4	20	120,0	60,0	50,0	26,0	1"1/2 - 11 f/p
M20842-24-24	CS 38 FBSP 1"1/2 45°	38	1"1/2	24	118,0	60,0	45,0	32,0	1"1/2 - 11 f/p
M20842-32-32	CS 50 FBSP 2" 45°	51	2"	32	134,0	70,0	47,0	42,0	2" - 11 f/p

## FBSP 90°

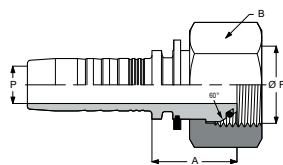


Embout femelle BSP à 90°, cône 60°

90° BSP female fitting, 60° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M20592-03-02	CS 04 FBSP 1/8 90°	5	3/16	3	21,5	14,0	26,0	3,0	1/8 - 28 f/p
M20593-03-04	CS 04 FBSP 1/4 90°	5	3/16	3	27,0	19,0	33,5	3,0	1/4 - 19 f/p
M20592-04-02	CS 06 FBSP 1/8 90°	6	1/4	4	28,5	14,0	27,0	4,0	1/8 - 28 f/p
M20593-04-04	CS 06 FBSP 1/4 90°	6	1/4	4	29,5	19,0	29,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M20593-04-06	CS 06 FBSP 3/8 90°	6	1/4	4	29,5	22,0	31,0	4,0	3/8 - 19 f/p
M20592-05-04	CS 08 FBSP 1/4 90°	8	5/16	5	26,5	19,0	29,5	5,5	1/4 - 19 f/p
M20593-05-06	CS 08 FBSP 3/8 90°	8	5/16	5	32,0	22,0	27,5	5,5	3/8 - 19 f/p
M20593-05-08	CS 08 FBSP 1/2 90°	8	5/16	5	36,5	27,0	32,0	5,5	1/2 - 14 f/p
M20592-06-04	CS 10 FBSP 1/4 90°	10	3/8	6	34,0	17,0	39,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M20593-06-06	CS 10 FBSP 3/8 90°	10	3/8	6	36,5	22,0	31,5	7,0	3/8 - 19 f/p
M20593-06-08	CS 10 FBSP 1/2 90°	10	3/8	6	36,5	27,0	32,0	7,0	1/2 - 14 f/p
M20592-08-06	CS 13 FBSP 3/8 90°	12	1/2	8	45,0	22,0	41,0	9,3	3/8 - 19 f/p
M20593-08-08	CS 13 FBSP 1/2 90°	12	1/2	8	45,0	27,0	36,5	9,3	1/2 - 14 f/p
M20592-08-10	CS 13 FBSP 5/8 90°	12	1/2	8	44,0	28,0	44,0	9,3	5/8 - 14 f/p
M20592-08-12	CS 13 FBSP 3/4 90°	12	1/2	8	44,0	32,0	45,5	9,3	3/4 - 14 f/p
ZFR001827	CS 16 FBSP 1/2 90°	16	5/8	10	49,0	27,0	54,0	12,5	1/2 - 14 f/p
M20592-10-10	CS 16 FBSP 5/8 90°	16	5/8	10	53,5	28,0	53,5	12,5	5/8 - 14 f/p
M20592-10-12	CS 16 FBSP 3/4 90°	16	5/8	10	53,5	32,0	55,0	12,5	3/4 - 14 f/p
M20592-12-04	CS 19 FBSP 3/4 90°	19	3/4	12	61,5	32,0	59,5	15,0	3/4 - 14 f/p
M20592-12-16	CS 19 FBSP 1" 90°	19	3/4	12	61,5	38,0	62,0	15,0	1" - 11 f/p
ZFR001832	CS 25 FBSP 3/4 90°	25	1"	16	56,5	32,0	62,5	19,8	3/4 - 14 f/p
M20592-16-16	CS 25 FBSP 1" 90°	25	1"	16	79,5	38,0	76,0	19,8	1" - 11 f/p
M20892-16-20	CS 25 FBSP 1"1/4 90°	25	1"	16	79,5	50,0	78,5	19,8	1"1/4 - 11 f/p
M20892-20-20	CS 32 FBSP 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	90,5	50,0	83,5	26,0	1"1/4 - 11 f/p
M20892-20-24	CS 32 FBSP 1"1/2 90°	31	1"1/4	20	90,5	60,0	84,5	26,0	1"1/2 - 11 f/p
M20892-24-24	CS 38 FBSP 1"1/2 90°	38	1"1/2	24	108,0	60,0	98,5	32,0	1"1/2 - 11 f/p
M20892-32-32	CS 50 FBSP 2" 90°	51	2"	32	131,0	70,0	110,5	42,0	2" - 11 f/p

## FBSP0

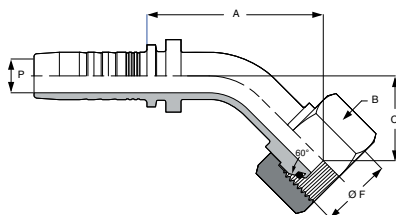


Embout femelle BSP, cône 60° avec joint torique

BSP female fitting, 60° cone, with O'ring

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M20813-04-04	CS 06 FBSP0 1/4	6	1/4	4	17,0	19,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M20812-06-04	CS 10 FBSP0 1/4	10	3/8	6	18,0	22,0	4,1	3/8 - 19 f/p
M20813-06-06	CS 10 FBSP0 3/8	10	3/8	6	19,5	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20813-08-08	CS 13 FBSP0 1/2	12	1/2	8	20,5	27,0	9,3	1/2 - 14 f/p
ZFR013100	CS 16 FBSP0 5/8	16	5/8	10	22,0	28,0	12,5	5/8 - 14 f/p
M20812-12-12	CS 19 FBSP0 3/4	19	3/4	12	25,0	32,0	15,0	3/4 - 14 f/p
ZFR013097	CS 25 FBSP0 1"	25	1"	16	27,5	38,0	19,8	1" - 11 f/p
ZFR055802	CS 32 FBSP0 1 1/4"	31	1 1/4"	20	31,5	50,0	26,0	1 1/4" - 11 f/p

## FBSP0 45°

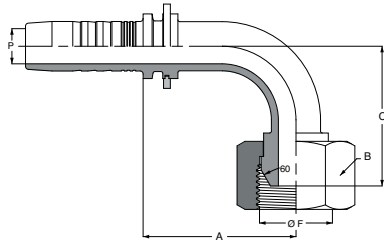


Embout femelle BSP à 45°, cône 60°, avec joint torique

45° BSP female fitting, 60° cone, with O'ring

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M20843-04-04	CS 06 FBSP0 1/4 45°	6	1/4	4	36,0	19,0	14,5	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR055800	CS 10 FBSP0 3/8 45°	10	3/8	6	42,0	22,0	15,5	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR055801	CS 13 FBSP0 1/2 45°	12	1/2	8	49,5	27,0	17,0	9,3	1/2 - 14 f/p
ZFR010107	CS 25 FBSP0 1" 45°	25	1"	16	90,5	38,0	35,5	19,8	1" - 11 f/p

FBSPO 90°

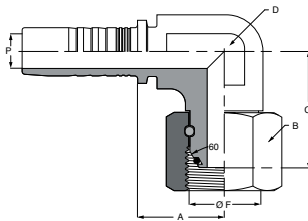


Embout femelle BSP à 90°, cône 60°, avec joint torique

90° BSP female fitting, 60° cone, with O'ring

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR013105	CS 06 FBSPO 1/4 90°	6	1/4	4	29,5	29,0	5,4	4,0	1/4 - 19 f/p
M20892-06-04	CS 10 FBSPO 1/4 90°	10	3/8	6	35,5	33,0	4,1	4,1	1/4 - 19 f/p
M20893-06-06	CS 10 FBSPO 3/8 90°	10	3/8	6	36,5	31,5	6,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20893-08-08	CS 13 FBSPO 1/2 90°	12	1/2	8	45,0	36,5	6,3	9,3	1/2 - 14 f/p
M20892-10-10	CS 16 FBSPO 5/8 90°	16	5/8	10	53,0	55,0	9,7	12,5	5/8 - 14 f/p
ZFR013098	CS 19 FBSPO 3/4 90°	19	3/4	12	61,5	60,0	8,5	15,0	3/4 - 14 f/p
ZFR013096	CS 25 FBSPO 1" 90°	25	1"	16	79,5	76,0	10,6	19,8	1" - 11 f/p
ZFR055803	CS 32 FBSPO 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	90,5	83,5	10,5	26,0	1"1/4 - 11 f/p

FBSPC 90°



Embout femelle BSP à 90° compact, cône 60°

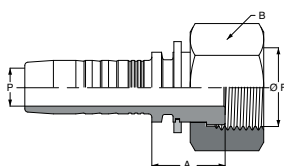
Compact 90° BSP female fitting, 60° cone

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
M20882-04-04F	CS 06 FBSPC 1/4 90°	6	1/4	4	20,0	19,0	26,9	14,0	4,0	1/4 - 19 f/p
M20882-06-06F	CS 10 FBSPC 3/8 90°	10	3/8	6	23,1	22,0	33,6	19,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20882-08-08F	CS 13 FBSPC 1/2 90°	12	1/2	8	24,9	27,0	37,6	22,0	9,3	1/2 - 14 f/p
M20882-10-10	CS 16 FBSPC 5/8 90°	16	5/8	10	24,6	28,0	32,5	24,0	12,5	5/8 - 14 f/p
M20882-12-12F	CS 19 FBSPC 3/4 90°	19	3/4	12	37,5	32,0	44,5	27,0	15,0	3/4 - 14 f/p
M20882-16-16F	CS 25 FBSPC 1" 90°	25	1"	16	51,8	38,0	54,6	36,0	19,8	1" - 11 f/p

## TG

Embout femelle BSP, fond plat, filetage gaz

BSP female fitting flat seat



\*\*\* sur demande / on request

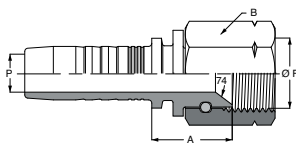
	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR001514	CS 06 TG 1/8	6	1/4	4	14,0	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
M20613-04-04	CS 06 TG 1/4	6	1/4	4	14,5	19,0	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR001516	CS 06 TG 3/8	6	1/4	4	18,0	22,0	4,0	3/8 - 19 f/p
ZFR001518	CS 08 TG 1/4***	8	5/16	5	-	-	-	1/4 - 19 f/p
M20613-05-06	CS 08 TG 3/8	8	5/16	5	18,0	22,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR001520	CS 08 TG 1/2	8	5/16	5	14,0	27,0	5,5	1/2 - 14 f/p
ZFR001521	CS 10 TG 1/4	10	3/8	6	14,0	17,0	7,0	1/4 - 19 f/p
M20613-06-06	CS 10 TG 3/8	10	3/8	6	16,6	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
M20613-06-08	CS 10 TG 1/2	10	3/8	6	17,5	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR001524	CS 13 TG 3/8	12	1/2	8	17,0	22,0	9,3	3/8 - 19 f/p
M20613-08-08	CS 13 TG 1/2	12	1/2	8	17,9	27,0	9,3	1/2 - 14 f/p
M20612-08-12	CS 13 TG 3/4	12	1/2	8	20,9	32,0	9,3	3/4 - 14 f/p
ZFR001528	CS 16 TG 1/2	16	5/8	10	14,0	27,0	12,5	1/2 - 14 f/p
M20612-10-12	CS 16 TG 3/4	16	5/8	10	20,7	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
M20612-12-12	CS 19 TG 3/4	19	3/4	12	22,0	32,0	15,0	3/4 - 14 f/p
M20612-12-16	CS 19 TG 1"	19	3/4	12	23,5	38,0	15,0	1" - 11 f/p
M20612-16-16	CS 25 TG 1"	25	1"	16	24,8	38,0	19,8	1" - 11 f/p



FJ

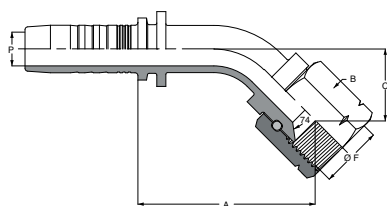
Embout femelle JIC, cône 74°

JIC female fitting, 74° cone



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M22513-03-04	CS 04 FJ 7/16	5	3/16	3	15,1	15,0	3,0	7/16 - 20 f/p
M22512-03-05	CS 04 FJ 1/2	5	3/16	3	15,5	17,0	3,0	1/2 - 20 f/p
M22512-04-04	CS 06 FJ 7/16	6	1/4	4	15,5	17,0	4,0	7/16 - 20 f/p
M22512-04-05	CS 06 FJ 1/2	6	1/4	4	15,8	17,0	4,0	1/2 - 20 f/p
M22513-04-06	CS 06 FJ 9/16	6	1/4	4	16,5	19,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22512-05-05	CS 08 FJ 1/2	8	5/16	5	16,0	17,0	5,5	1/2 - 20 f/p
M22512-05-06	CS 08 FJ 9/16	8	5/16	5	15,7	19,0	5,5	9/16 - 18 f/p
M22513-05-08	CS 08 FJ 3/4	8	5/16	5	16,7	22,0	5,5	3/4 - 16 f/p
M22512-06-06	CS 10 FJ 9/16	10	3/8	6	16,1	19,0	7,0	9/16 - 18 f/p
M22612-06-06	CS 10 FJ 5/8	10	3/8	6	16,5	22,0	7,0	5/8 - 18 fp
M22513-06-08	CS 10 FJ 3/4	10	3/8	6	17,3	22,0	7,0	3/4 - 16 f/p
M22513-06-10	CS 10 FJ 7/8	10	3/8	6	18,1	27,0	7,0	7/8 - 14 f/p
M22512-08-08	CS 13 FJ 3/4	12	1/2	8	19,9	22,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M22513-08-10	CS 13 FJ 7/8	12	1/2	8	18,5	27,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M22513-08-12	CS 13 FJ 1"1/16	12	1/2	8	21,8	32,0	9,3	1"1/16 - 12 f/p
M22512-10-10	CS 16 FJ 7/8	16	5/8	10	19,9	27,0	12,5	7/8 - 14 f/p
M22513-10-12	CS 16 FJ 1"1/16	16	5/8	10	21,7	32,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR001898	CS 16 FJ 1"5/16	16	5/8	10	21,0	38,0	12,5	1"5/16 - 12 f/p
M22512-12-10	CS 19 FJ 7/8	19	3/4	12	21,5	27,0	15,0	7/8 - 14 f/p
M22512-12-12	CS 19 FJ 1"1/16	19	3/4	12	22,5	32,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M22512-12-14	CS 19 FJ 1"3/16	19	3/4	12	23,1	36,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22512-12-16	CS 19 FJ 1"5/16	19	3/4	12	23,0	38,0	15,0	1"5/16 - 12 f/p
M22512-16-12	CS 25 FJ 1"1/16	25	1"	16	23,3	32,0	19,8	1"1/16 - 12 f/p
M22512-16-16	CS 25 FJ 1"5/16	25	1"	16	23,8	38,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M22512-16-20	CS 25 FJ 1"5/8	25	1"	16	29,8	50,0	19,8	1"5/8 - 12 f/p
ZFR031880	CS 32 FJ 1"5/16	31	1"1/4	20	36,0	38,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M22512-20-20	CS 32 FJ 1"5/8	31	1"1/4	20	30,0	50,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M22512-20-24	CS 32 FJ 1"7/8	31	1"1/4	20	35,0	60,0	26,0	1"7/8 - 12 f/p
M22512-24-24	CS 38 FJ 1"7/8	38	1"1/2	24	35,0	60,0	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M22512-32-32	CS 50 FJ 2"1/2	51	2"	32	35,4	75,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

## FJ 45°



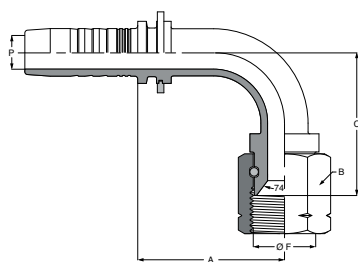
Embout femelle JIC à 45°, cône 74°

45° JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M22542-03-04	CS 04 FJ 7/16 45°	5	3/16	3	34,0	17,0	15,0	3,0	7/16 - 20 f/p
M22542-04-04	CS 06 FJ 7/16 45°	6	1/4	4	35,5	17,0	14,5	4,0	7/16 - 20 f/p
M22542-04-05	CS 06 FJ 1/2 45°	6	1/4	4	35,7	17,0	14,5	4,0	1/2 - 20 f/p
M22543-04-06	CS 06 FJ 9/16 45°	6	1/4	4	35,5	19,0	14,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22542-05-05	CS 08 FJ 1/2 45°	8	5/16	5	37,5	17,0	14,5	5,5	1/2 - 20 f/p
M22542-05-06	CS 08 FJ 9/16 45°	8	5/16	5	38,0	19,0	14,5	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR001948	CS 08 FJ 3/4 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
M22542-06-06	CS 10 FJ 9/16 45°	10	3/8	6	42,0	19,0	16,5	7,0	9/16 - 18 f/p
M22543-06-08	CS 10 FJ 3/4 45°	10	3/8	6	41,0	22,0	14,0	7,0	3/4 - 16 f/p
M22543-06-10	CS 10 FJ 7/8 45°	10	3/8	6	42,5	27,0	15,5	7,0	7/8 - 14 f/p
M22542-08-08	CS 13 FJ 3/4 45°	12	1/2	8	52,0	22,0	20,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M22543-08-10	CS 13 FJ 7/8 45°	12	1/2	8	49,5	27,0	17,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M22543-08-12	CS 13 FJ 1"1/16 45°	12	1/2	8	50,0	32,0	17,0	9,3	1"1/16 - 12 f/p
M22542-10-10	CS 16 FJ 7/8 45°	16	5/8	10	62,0	27,0	25,5	12,5	7/8 - 14 f/p
M22543-10-12	CS 16 FJ 1"1/16 45°	16	5/8	10	60,0	32,0	24,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR001958	CS 16 FJ 1"5/16 45°***	16	5/8	10	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p
M22542-12-10	CS 19 FJ 7/8 45°	19	3/4	12	63,5	27,0	25,0	15,0	7/8 - 14 f/p
M22542-12-12	CS 19 FJ 1"1/16 45°	19	3/4	12	70,0	32,0	27,5	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M22542-12-14	CS 19 FJ 1"3/16 45°	19	3/4	12	69,0	36,0	27,5	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22542-12-16	CS 19 FJ 1"5/16 45°	19	3/4	12	70,0	38,0	27,5	15,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR001963	CS 25 FJ 1"1/16 45°	25	1"	16	72,5	32,0	27,5	19,8	1"1/16 - 12 f/p
M22542-16-16	CS 25 FJ 1"5/16 45°	25	1"	16	86,0	38,0	32,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M22542-16-20	CS 25 FJ 1"5/8 45°	25	1"	16	90,0	50,0	36,0	19,8	1"5/8 - 12 f/p
ZFR157136	CS 32 FJ 1"5/16 45°***	31	1"1/4	20	-	-	-	26,0	1"5/16 - 12 f/p
M22542-20-20	CS 32 FJ 1"5/8 45°	31	1"1/4	20	103,5	50,0	41,5	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M22542-20-24	CS 32 FJ 1"7/8 45°	31	1"1/4	20	106,5	60,0	44,5	26,0	1"7/8 - 12 f/p
M22542-24-24	CS 38 FJ 1"7/8 45°	38	1"1/2	24	119,0	60,0	46,5	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M22542-32-32	CS 50 FJ 2"1/2 45°	51	2"	32	163,0	75,0	68,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

## FJ 90°



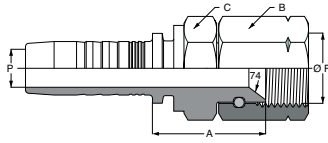
Embout femelle JIC à 90°, cône 74°

90° JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M22593-03-04	CS 04 FJ 7/16 90°	5	3/16	3	26,0	15,0	23,5	3,0	7/16 - 20 f/p
ZFR017705	CS 04 FJ 1/2 90°***	5	3/16	3	-	-	-	-	1/2 - 20 f/p
M22592-04-04	CS 06 FJ 7/16 90°	6	1/4	4	28,5	17,0	27,0	4,0	7/16 - 20 f/p
M22592-04-05	CS 06 FJ 1/2 90°	6	1/4	4	28,5	17,0	27,5	4,0	7/16 - 20 f/p
M22593-04-06	CS 06 FJ 9/16 90°	6	1/4	4	29,5	19,0	28,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22592-05-05	CS 08 FJ 1/2 90°	8	5/16	5	29,5	17,0	27,5	5,5	1/2 - 20 f/p
M22592-05-06	CS 08 FJ 9/16 90°	8	5/16	5	31,0	19,0	28,5	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR001919	CS 08 FJ 3/4 90°	8	5/16	5	32,5	24,0	40,0	5,5	3/4 - 16 f/p
ZFR017582	CS 10 FJ 1/2 90°***	10	3/8	6	-	-	-	7,0	1/2 - 20 f/p
M22592-06-06	CS 10 FJ 9/16 90°	10	3/8	6	35,5	19,0	32,5	7,0	9/16 - 18 f/p
M22593-06-08	CS 10 FJ 3/4 90°	10	3/8	6	36,5	22,0	29,5	7,0	3/4 - 16 f/p
M22593-06-10	CS 10 FJ 7/8 90°	10	3/8	6	36,5	27,0	31,5	7,0	7/8 - 14 f/p
M22592-08-08	CS 13 FJ 3/4 90°	12	1/2	8	44,0	22,0	41,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M22593-08-10	CS 13 FJ 7/8 90°	12	1/2	8	45,0	27,0	36,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M22593-08-12	CS 13 FJ 1"1/16 90°	12	1/2	8	45,0	32,0	36,0	9,3	1"1/16 - 12 f/p
M22592-10-10	CS 16 FJ 7/8 90°	16	5/8	10	53,5	27,0	52,5	12,5	7/8 - 14 f/p
M22593-10-12	CS 16 FJ 1"1/16 90°	16	5/8	10	51,5	32,0	50,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR001930	CS 16 FJ 1"5/16 90°***	16	5/8	10	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p
M22592-12-10	CS 19 FJ 7/8 90°	19	3/4	12	55,0	27,0	52,5	15,0	7/8 - 14 f/p
M22592-12-12	CS 19 FJ 1"1/16 90°	19	3/4	12	62,0	32,0	58,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M22592-12-14	CS 19 FJ 1"3/16 90°	19	3/4	12	62,0	36,0	58,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22592-12-16	CS 19 FJ 1"5/16 90°	19	3/4	12	62,0	38,0	57,5	15,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR001935	CS 25 FJ 1"1/16 90°	25	1"	16	56,0	32,0	62	19,8	1"1/16 - 12 f/p
M22592-16-16	CS 25 FJ 1"5/16 90°	25	1"	16	77,0	38,0	67,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M22592-16-20	CS 25 FJ 1"5/8 90°	25	1"	16	77,5	50,0	74,5	19,8	1"5/8 - 12 f/p
M22592-20-20	CS 32 FJ 1"5/8 90°	31	1"1/4	20	90,5	50,0	86,5	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M22592-20-24	CS 32 FJ 1"7/8 90°	31	1"1/4	20	90,5	60,0	91,0	26,0	1"7/8 - 12 f/p
M22592-24-24	CS 38 FJ 1"7/8 90°	38	1"1/2	24	108,0	60,0	100,5	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M22592-32-32	CS 50 FJ 2"1/2 90°	51	2"	32	142,0	75,0	137,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

FJDH



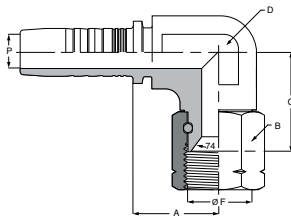
Embout femelle JIC double hexagone, cône 74°

Hexagon double JIC female fitting, 74° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M22712-04-04	CS 06 FJDH 7/16	6	1/4	4	21,0	17,0	12,0	4,0	7/16 - 20 f/p
M22712-04-06	CS 06 FJDH 9/16	6	1/4	4	24,0	19,0	14,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22712-05-06	CS 08 FJDH 9/16	8	5/16	5	24,0	19,0	14,0	5,5	9/16 - 18 f/p
M22712-05-05	CS 08 FJDH 1/2	8	5/16	5	21,5	17,0	14,0	5,5	1/2 - 20 f/p
M22712-06-06	CS 10 FJDH 9/16	10	3/8	6	24,6	19,0	17,0	7,0	9/16 - 18 f/p
M22712-08-08	CS 13 FJDH 3/4	12	1/2	8	27,4	22,0	19,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M22712-08-10	CS 13 FJDH 7/8	12	1/2	8	28,4	27,0	22,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M22712-10-10	CS 16 FJDH 7/8	16	5/8	10	29,0	27,0	22,0	12,5	7/8 - 14 f/p
M22712-10-12	CS 16 FJDH 1"1/16	16	5/8	10	30,0	32,0	27,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
M22712-12-12	CS 19 FJDH 1"1/16	19	3/4	12	31,5	32,0	27,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M22712-16-16	CS 25 FJDH 1"5/16	25	1"	16	34,3	38,0	32,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p
M22712-20-20	CS 32 FJDH 1"5/8	31	1"1/4	20	43,5	50,0	41,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M22712-24-24	CS 38 FJDH 1"7/8	38	1"1/2	24	51,0	60,0	50,0	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M22712-32-32	CS 50 FJDH 2"1/2	51	2"	32	55,5	75,0	65,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

EMBOUTS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

FJC 90°



Embout femelle JIC à 90° compact, cône 74°

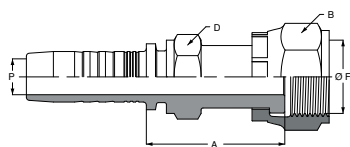
Compact 90° JIC female fitting, 74° cone


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M22582-06-06F	CS 10 FJC 9/16 90°	10	3/8	6	23,1	19,0	24,0	19,0	7,0	9/16 - 18 f/p
M22582-06-08F	CS 10 FJC 3/4 90°	10	3/8	6	26,6	22,0	28,0	22,0	7,0	3/4 - 16 f/p
M22582-08-08F	CS 13 FJC 3/4 90°	12	1/2	8	24,9	22,0	28,0	22,0	9,3	3/4 - 16 f/p
M22582-08-10F	CS 13 FJC 7/8 90°	12	1/2	8	24,9	27,0	29,0	22,0	9,3	7/8 - 14 f/p
M22582-12-12F	CS 19 FJC 1"1/16 90°	19	3/4	12	37,5	32,0	33,0	27,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M22582-16-16F	CS 25 FJC 1"5/16 90°	25	1"	16	51,8	38,0	40,0	36,0	19,8	1"5/16 - 12 f/p

FJA

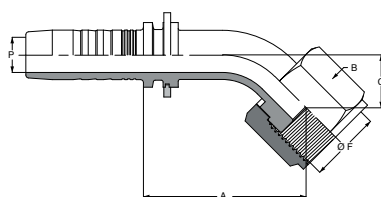
Embout femelle JA (type ORFS)

ORFS female fitting



	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M22411-04-04	CS 06 FJA 9/16	6	1/4	4	27,5	19,0	13,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22411-04-06	CS 06 FJA 11/16	6	1/4	4	30,0	22,0	16,0	4,0	11/16 - 16 f/p
M22411-05-06	CS 08 FJA 11/16	8	5/16	5	30,5	22,0	16,0	5,5	11/16 - 16 f/p
M22411-06-06	CS 10 FJA 11/16	10	3/8	6	31,0	22,0	16,0	7,0	11/16 - 16 f/p
M22411-06-08	CS 10 FJA 13/16	10	3/8	6	36,5	24,0	19,0	7,0	13/16 - 16 f/p
M22411-08-06	CS 13 FJA 11/16	12	1/2	8	32,0	22,0	19,0	9,3	11/16 - 16 f/p
M22411-08-08	CS 13 FJA 13/16	12	1/2	8	37,0	24,0	19,0	9,3	13/16 - 16 f/p
M22411-08-10	CS 13 FJA 1"	12	1/2	8	39,0	30,0	24,0	9,3	1" - 14 f/p
M22411-10-08	CS 16 FJA 13/16	16	5/8	10	37,0	24,0	24,0	12,5	13/16 - 16 f/p
M22411-10-10	CS 16 FJA 1"	16	5/8	10	39,0	30,0	24,0	12,5	1" - 14 f/p
M22411-12-10	CS 19 FJA 1"	19	3/4	12	41,5	30,0	28,0	15,0	1" - 14 f/p
M22411-12-12	CS 19 FJA 1"3/16	19	3/4	12	45,5	36,0	28,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22411-16-16	CS 25 FJA 1"7/16	25	1"	16	49,5	41,0	36,0	19,8	1"7/16 - 12 f/p
M22411-16-20	CS 25 FJA 1"11/16	25	1"	16	49,5	50,0	41,0	19,8	1"11/16 - 12 f/p
M22411-20-20	CS 32 FJA 1"11/16	31	1"1/4	20	52,0	50,0	41,0	26,0	1"11/16 - 12 f/p
M22411-24-24	CS 38 FJA 2"	38	1"1/2	24	54,0	60,0	50,0	32,0	2" - 12 f/p

## FJA 45°



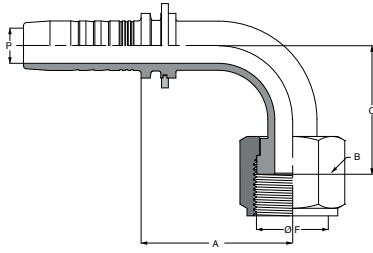
Embout femelle JA à 45° (type ORFS)

45° ORFS female fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M22443-04-04	CS 06 FJA 9/16 45°	6	1/4	4	31,0	17,0	10,5	4,0	9/16 - 18 f/p
M22443-05-06	CS 08 FJA 11/16 45°	8	5/16	5	34,0	22,0	10,5	5,5	11/16 - 16 f/p
M22443-06-06	CS 10 FJA 11/16 45°	10	3/8	6	32,5	22,0	11,0	7,0	11/16 - 16 f/p
M22443-06-08	CS 10 FJA 13/16 45°	10	3/8	6	34,0	24,0	12,5	7,0	13/16 - 16 f/p
M22441-08-06	CS 13 FJA 11/16 45°	12	1/2	8	32,5	22,0	11,0	9,3	11/16 - 16 f/p
M22443-08-08	CS 13 FJA 13/16 45°	12	1/2	8	42,0	24,0	13,0	9,3	13/16 - 16 f/p
M22443-08-10	CS 13 FJA 1" 45°	12	1/2	8	42,0	30,0	13,5	9,3	1" - 14 f/p
M22443-08-12	CS 13 FJA 1"3/16 45°	12	1/2	8	46,5	36,0	18,5	9,3	1"3/16 - 12 f/p
ZFR017436	CS 16 FJA 13/16 45°***	16	5/8	10	-	-	-	-	13/16 - 16 f/p
M22443-10-10	CS 16 FJA 1" 45°	16	5/8	10	49,0	30,0	16,0	12,5	1" - 14 f/p
M22443-10-12	CS 16 FJA 1"3/16 45°	16	5/8	10	51,5	36,0	18,5	12,5	1"3/16 - 12 f/p
M22441-12-10	CS 19 FJA 1" 45°	19	3/4	12	51,0	30,0	16,5	15,0	1" - 14 f/p
M22443-12-12	CS 19 FJA 1"3/16 45°	19	3/4	12	60,5	36,0	21,5	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22443-12-16	CS 19 FJA 1"7/16 45°	19	3/4	12	60,0	41,0	21,0	15,0	1"7/16 - 12 f/p
M22443-16-16	CS 25 FJA 1"7/16 45°	25	1"	16	72,0	41,0	23,5	19,8	1"7/16 - 12 f/p
M22443-16-20	CS 25 FJA 1"11/16 45°	25	1"	16	74,0	50,0	25,0	19,8	1"11/16 - 12 f/p
M22443-20-20	CS 32 FJA 1"11/16 45°	31	1"1/4	20	82,0	50,0	27,0	26,0	1"11/16 - 12 f/p

## FJA 90°



Embout femelle JA à 90° (type ORFS)

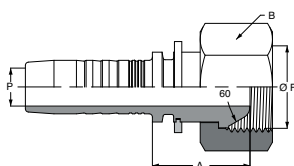
90° ORFS female fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M22493-04-04	CS 06 FJA 9/16 90°	6	1/4	4	27,5	17,0	22,0	4,0	9/16 - 18 f/p
M22493-04-06	CS 06 FJA 11/16 90°	6	1/4	4	27,5	22,0	22,0	4,0	11/16 - 16 f/p
M22493-05-06	CS 08 FJA 11/16 90°	8	5/16	5	32,0	22,0	23,0	5,5	11/16 - 16 f/p
M22493-06-06	CS 10 FJA 11/16 90°	10	3/8	6	30,0	22,0	24,0	7,0	11/16 - 16 f/p
M22493-06-08	CS 10 FJA 13/16 90°	10	3/8	6	30,0	24,0	26,5	7,0	13/16 - 16 f/p
M22491-08-06	CS 13 FJA 11/16 90°	12	1/2	8	30,0	22,0	24,5	9,3	11/16 - 16 f/p
M22493-08-08	CS 13 FJA 13/16 90°	12	1/2	8	40,5	24,0	30,0	9,3	13/16 - 16 f/p
M22493-08-10	CS 13 FJA 1" 90°	12	1/2	8	40,0	30,0	30,5	9,3	1" - 14 f/p
M22493-08-12	CS 13 FJA 1"3/16 90°	12	1/2	8	39,5	36,0	37,5	9,3	1"3/16 - 12 f/p
M22491-10-08	CS 16 FJA 13/16 90°	16	5/8	10	41,0	24,0	34,0	12,5	13/16 - 16 f/p
M22493-10-10	CS 16 FJA 1" 90°	16	5/8	10	48,0	30,0	37,5	12,5	1" - 14 f/p
M22493-10-12	CS 16 FJA 1"3/16 90°	16	5/8	10	48,0	36,0	41,0	12,5	1"3/16 - 12 f/p
M22491-12-10	CS 19 FJA 1" 90°	19	3/4	12	49,0	30,0	38,5	15,0	1" - 14 f/p
M22493-12-12	CS 19 FJA 1"3/16 90°	19	3/4	12	56,5	36,0	48,0	15,0	1"3/16 - 12 f/p
M22493-16-16	CS 25 FJA 1"7/16 90°	25	1"	16	71,5	41,0	56,0	19,8	1"7/16 - 12 f/p
M22493-16-20	CS 25 FJA 1"11/16 90°	25	1"	16	71,5	50,0	58,5	19,8	1"11/16 - 12 f/p
M22493-20-20	CS 32 FJA 1"11/16 90°	31	1"1/4	20	83,0	50,0	66,0	26,0	1"11/16 - 12 f/p


FD

Embout femelle DIN, cône 60°

DIN female fitting, 60° cone



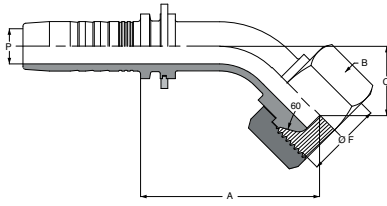
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M21312-04-12	CS 06 FD 12	6	1/4	4	18,0	17,0	4,0	M12x1,50
M21313-04-14	CS 06 FD 14	6	1/4	4	19,5	17,0	4,0	M14x1,50
M21313-04-16	CS 06 FD 16	6	1/4	4	19,5	19,0	4,0	M16x1,50
M21313-05-16	CS 08 FD 16	8	5/16	5	19,5	19,0	5,5	M16x1,50
M21313-05-18	CS 08 FD 18	8	5/16	5	19,6	22,0	5,5	M18x1,50
ZFR001998	CS 08 FD 22	8	5/16	5	22,0	27,0	5,5	M22x1,50
M21312-06-14	CS 10 FD 14	10	3/8	6	19,5	17,0	7,0	M14x1,50
M21312-06-16	CS 10 FD 16	10	3/8	6	21,6	19,0	7,0	M16x1,50
M21313-06-18	CS 10 FD 18	10	3/8	6	20,1	22,0	7,0	M18x1,50
ZFR002002	CS 10 FD 20***	10	3/8	6	-	-	-	M20x1,50
M21313-06-22	CS 10 FD 22	10	3/8	6	21,1	27,0	7,0	M22x1,50
M21312-08-18	CS 13 FD 18	12	1/2	8	20,0	22,0	9,3	M18x1,50
M21313-08-22	CS 13 FD 22	12	1/2	8	21,5	27,0	9,3	M22x1,50
ZRF017974	CS 16 FD 22	16	5/8	10	20,5	27,0	12,5	M22x1,50
M21313-10-26	CS 16 FD 26	16	5/8	10	22,1	32,0	12,5	M26x1,50
M21013-12-30	CS 19 FD 30	19	3/4	12	21,0	36,0	15,0	M30x1,50
M21013-16-38	CS 25 FD 38	25	1"	16	22,8	46,0	19,8	M38x1,50
M21013-20-45	CS 32 FD 45	31	1"1/4	20	23,5	50,0	26,0	M45x1,50

EMBOUTS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS



FD 45°

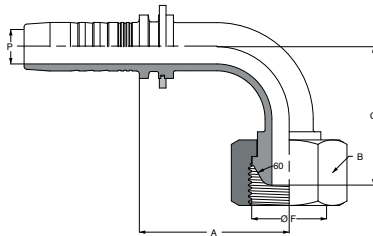


Embout femelle DIN à 45°, cône 60°

45° DIN female fitting, 60° cone

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	M21343-04-14	CS 06 FD 14 45°	6	1/4	4	36,5	17,0	15,0	4,0	M14x1,50
	M21343-04-16	CS 06 FD 16 45°	6	1/4	4	36,5	19,0	15,0	4,0	M16x1,50
	M21343-05-16	CS 08 FD 16 45°	8	5/16	5	39,0	19,0	15,0	5,5	M16x1,50
	ZFR002035	CS 08 FD 18 45°	8	5/16	5	55,0	22,0	25,0	5,5	M18x1,50
	ZFR002038	CS 10 FD 16 45°	10	3/8	6	46,0	19,0	20,0	7,0	M16x1,50
	M21343-06-18	CS 10 FD 18 45°	10	3/8	6	42,0	22,0	15,5	7,0	M18x1,50
	M21343-06-22	CS 10 FD 22 45°	10	3/8	6	42,5	27,0	15,5	7,0	M22x1,50
	ZFR002042	CS 13 FD 18 45°	12	1/2	8	50,0	24,0	25,0	9,3	M18x1,50
	M21343-08-22	CS 13 FD 22 45°	12	1/2	8	49,5	27,0	17,0	9,3	M22x1,50

FD 90°



Embout femelle DIN à 90°, cône 60°

90° DIN female fitting, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR017602	CS 06 FD 12 90°	6	1/4	4	29,0	17,0	32,0	4,0	M12x1,50
	M21393-04-14	CS 06 FD 14 90°	6	1/4	4	29,5	17,0	29,5	4,0	M14x1,50
	M21393-04-16	CS 06 FD 16 90°	6	1/4	4	29,5	19,0	29,5	4,0	M16x1,50
	M21393-05-16	CS 08 FD 16 90°	8	5/16	5	32,0	19,0	29,0	5,5	M16x1,50
	M21393-05-18	CS 08 FD 18 90°	8	5/16	5	36,5	22,0	31,5	5,5	M18x1,50
	M21392-06-16	CS 10 FD 16 90°	10	3/8	6	35,5	19,0	38,0	7,0	M16x1,50
	M21393-06-18	CS 10 FD 18 90°	10	3/8	6	36,5	22,0	31,5	7,0	M18x1,50
	ZFR002022	CS 10 FD 20 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	M20x1,50
	M21393-06-22	CS 10 FD 22 90°	10	3/8	6	36,5	27,0	32,0	7,0	M22x1,50
	ZFR002024	CS 13 FD 18 90°	12	1/2	8	38,0	22,0	32,0	9,3	M18x1,50
	ZFR002025	CS 13 FD 20 90°***	12	1/2	8	-	-	-	-	M20x1,50
	M21393-08-22	CS 13 FD 22 90°	12	1/2	8	45,0	27,0	36,5	9,3	M22x1,50
	M21393-10-26	CS 16 FD 26 90°	16	5/8	10	51,5	32,0	50,0	12,5	M26x1,50

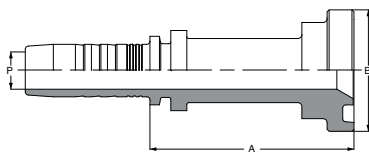
Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

BR

Embout à bride, SAE J518, 3000 PSI

SAE J518 flange fitting, 3000 PSI



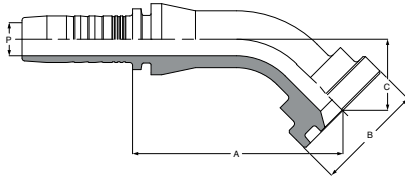
	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M23311-08-08	CS 13 BR 30	12	1/2	8	1/2	50,9	30,3	9,3
M23311-08-12	CS 13 BR 38	12	1/2	8	3/4	57,7	38,0	9,3
ZFR002094	CS 16 BR 30	16	5/8	10	1/2	41,0	30,3	12,5
M24111-10-10	CS 16 BR 34	16	5/8	10	5/8	65,7	34,0	12,5
ZFR002095	CS 16 BR 38	16	5/8	10	3/4	65,7	38,0	12,5
M23311-12-12	CS 19 BR 38	19	3/4	12	3/4	58,0	38,0	15,0
M23311-12-16	CS 19 BR 44	19	3/4	12	1"	58,0	44,6	15,0
M23311-12-20	CS 19 BR 51	19	3/4	12	1"1/4	69,5	51,0	15,0
M23311-16-16	CS 25 BR 44	25	1"	16	1"	64,3	44,6	19,8
M23311-16-20	CS 25 BR 51	25	1"	16	1"1/4	70,3	51,0	19,8
M23311-20-20	CS 32 BR 51	31	1"1/4	20	1"1/4	70,5	51,0	26,0
M23311-20-24	CS 32 BR 60	31	1"1/4	20	1"1/2	72,5	60,5	26,0
M23311-24-24	CS 38 BR 60	38	1"1/2	24	1"1/2	75,6	60,5	32,0
M23311-24-32	CS 38 BR 71	38	1"1/2	24	2"	75,6	71,6	32,0
M23311-32-32	CS 50 BR 71	51	2"	32	2"	78,9	71,6	42,0
M23311-32-40	CS 50 BR 84	51	2"	32	2"1/2	80,9	84,3	42,0

EMBOUTS à SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

## BR 45°

Embout à bride à 45°, SAE J518, 3000 PSI

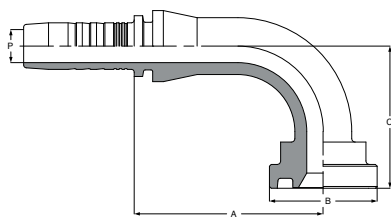
45° SAE J518 flange fitting, 3000 PSI



\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M23341-08-08	CS 13 BR 30 45°	12	1/2	8	1/2	58,5	30,3	18,5	9,3
ZFR002121	CS 13 BR 38 45°	12	1/2	8	3/4	59,5	38,0	19,0	9,3
ZFR002122	CS 16 BR 30 45°***	16	5/8	10	1/2	-	-	-	-
M24141-10-10	CS 16 BR 34 45°	16	5/8	10	5/8	61,0	34,0	22,0	12,5
ZFR002123	CS 16 BR 38 45°	16	5/8	10	3/4	61,0	38,0	22,0	12,5
M23341-12-12	CS 19 BR 38 45°	19	3/4	12	3/4	68,5	38,0	23,0	15,0
M23341-12-16	CS 19 BR 44 45°	19	3/4	12	1"	68,5	44,6	23,0	15,0
ZFR017982	CS 25 BR 38 45°***	25	1"	16	3/4	-	-	-	19,8
M23341-16-16	CS 25 BR 44 45°	25	1"	16	1"	81,5	44,6	27,5	19,8
M23341-16-20	CS 25 BR 51 45°	25	1"	16	1"1/4	81,5	51,0	27,5	19,8
M23341-20-20	CS 32 BR 51 45°	31	1"1/4	20	1"1/4	92,0	51,0	29,5	26,0
M23341-20-24	CS 32 BR 60 45°	31	1"1/4	20	1"1/2	93,5	60,5	31,0	26,0
M23341-24-24	CS 38 BR 60 45°	38	1"1/2	24	1"1/2	107,5	60,5	34,5	32,0
M23341-24-32	CS 38 BR 71 45°	38	1"1/2	24	2"	107,5	71,6	34,5	32,0
M23341-32-32	CS 50 BR 71 45°	51	2"	32	2"	124,0	71,6	39,0	42,0
ZFR002133	CS 50 BR 84 45°	51	2"	32	2"1/2	95,0	84,3	55,0	42,0
M23341-48-48	CS 76 BR 101 45°	76	3"	48	3"	125,5	101,6	53,5	61,0

## BR 90°



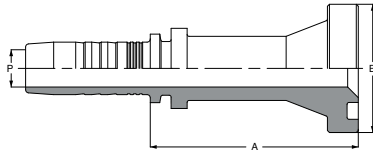
Embout à bride à 90°, SAE J518, 3000 PSI

90° SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M23391-08-08	CS 13 BR 30 90°	12	1/2	8	1/2	54,5	30,3	40,0	9,3
M23391-08-12	CS 13 BR 38 90°	12	1/2	8	3/4	54,5	38,0	41,0	9,3
ZFR002108	CS 16 BR 30 90°***	16	5/8	10	1/2	-	-	-	-
M24191-10-10	CS 16 BR 34 90°	16	5/8	10	5/8	56,0	34,0	47,5	12,5
M23391-10-12	CS 16 BR 38 90°	16	5/8	10	3/4	56,0	38,0	47,5	12,5
M23391-12-12	CS 19 BR 38 90°	19	3/4	12	3/4	64,5	38,0	52,0	15,0
M23391-12-16	CS 19 BR 44 90°	19	3/4	12	1"	64,5	44,6	52,0	15,0
M23391-16-16	CS 25 BR 44 90°	25	1"	16	1"	77,5	44,6	62,0	19,8
M23391-16-20	CS 25 BR 51 90°	25	1"	16	1 1/4"	77,5	51,0	62,0	19,8
M23391-20-20	CS 32 BR 51 90°	31	1 1/4"	20	1 1/4"	90,5	51,0	70,0	26,0
M23391-20-24	CS 32 BR 60 90°	31	1 1/4"	20	1 1/2"	90,5	60,5	72,0	26,0
ZFR018076	CS 32 BR 71 90°***	31	1 1/4"	20	2"	-	-	-	26,0
M23391-24-24	CS 38 BR 60 90°	38	1 1/2"	24	1 1/2"	108,0	60,5	84,0	32,0
M23391-24-32	CS 38 BR 71 90°	38	1 1/2"	24	2"	108,0	71,6	84,0	32,0
M23391-32-32	CS 50 BR 71 90°	51	2"	32	2"	129,0	71,6	99,0	42,0
M23391-32-40	CS 50 BR 84 90°	51	2"	32	2 1/2"	105,0	84,3	100,0	42,0
ZFR088653	CS 63 BR 71 90°	63	2 1/2"	40	2"	149,5	71,6	114	55,0

BR6

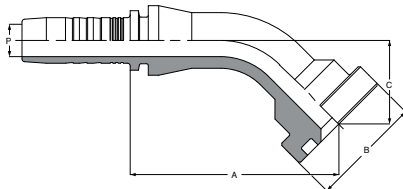


Embout à bride, SAE J518, 6000 PSI

SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M23611-08-08	CS 13 BR6 32	12	1/2	08	1/2	52,1	31,8	9,3
M23611-08-12	CS 13 BR6 41	12	1/2	08	3/4	68,4	41,5	9,3
ZFR001081	CS 16 BR6 32	16	5/8	10	1/2	52,0	31,8	12,5
M23611-10-12	CS 16 BR6 41	16	5/8	10	3/4	70,2	41,5	12,5
M23611-12-12	CS 19 BR6 41	19	3/4	12	3/4	69,0	41,5	15,0
M23611-12-16	CS 19 BR6 48	19	3/4	12	1"	81,0	47,7	15,0
M23611-16-16	CS 25 BR6 48	25	1"	16	1"	82,3	47,7	19,8
M23611-16-20	CS 25 BR6 54	25	1"	16	1"1/4	89,8	54,2	19,8
M23611-20-20	CS 32 BR6 54	31	1"1/4	20	1"1/4	84,5	54,2	26,0
M23611-20-24	CS 32 BR6 63	31	1"1/4	20	1"1/2	90,5	63,7	26,0
M23611-24-24	CS 38 BR6 63	38	1"1/2	24	1"1/2	92,6	63,7	32,0
ZFR001090	CS 38 BR6 80	38	1"1/2	24	2"	100,0	79,6	32,0
M23611-32-32	CS 50 BR6 80	51	2"	32	2"	107,9	79,6	42,0

BR6 45°



Embout à bride à 45°, SAE J518, 6000 PSI

45° SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

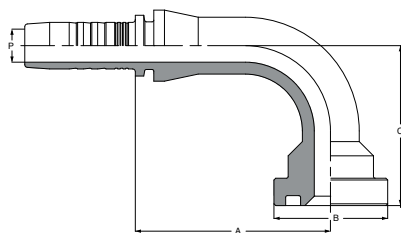
\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M23641-08-08	CS 13 BR6 32 45°	12	1/2	8	1/2	62,0	31,8	22,0	9,3
M23641-08-12	CS 13 BR6 41 45°	12	1/2	8	3/4	68,0	41,5	27,5	9,3
ZFR001107	CS 16 BR6 32 45°***	16	5/8	10	1/2	-	-	-	-
M23641-10-12	CS 16 BR6 41 45°	16	5/8	10	3/4	67,5	41,5	31,0	12,5
M23641-12-12	CS 19 BR6 41 45°	19	3/4	12	3/4	73,0	41,5	28,0	15,0
M23641-12-16	CS 19 BR6 48 45°	19	3/4	12	1"	77,0	47,7	32,5	15,0
M23641-16-16	CS 25 BR6 48 45°	25	1"	16	1"	83,5	47,7	32,5	19,8
M23641-16-20	CS 25 BR6 54 45°	25	1"	16	1"1/4	88,5	54,2	37,5	19,8
M23641-20-20	CS 32 BR6 54 45°	31	1"1/4	20	1"1/4	95,5	54,2	37,5	26,0
M23641-20-24	CS 32 BR6 63 45°	31	1"1/4	20	1"1/2	102,5	63,7	45,0	26,0
M23641-24-24	CS 38 BR6 63 45°	38	1"1/2	24	1"1/2	118,0	63,7	44,0	32,0
ZFR001116	CS 38 BR6 80 45°***	38	1"1/2	24	2"	-	-	-	-
M23641-32-32	CS 50 BR6 80 45°	51	2"	32	2"	151,5	79,6	60,5	42,0

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

## BR6 90°



Embout à bride à 90°, SAE J518, 6000 PSI

90° SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M23691-08-08	CS 13 BR6 32 90°	12	1/2	8	1/2	54,5	31,8	45,0	9,3
M23691-08-12	CS 13 BR6 41 90°	12	1/2	8	3/4	54,5	41,5	53,0	9,3
ZFR001094	CS 16 BR6 32 90°***	16	5/8	10	1/2	-	-	-	-
M23691-10-12	CS 16 BR6 41 90°	16	5/8	10	3/4	56,0	41,5	58,0	12,5
M23691-12-12	CS 19 BR6 41 90°	19	3/4	12	3/4	64,0	41,5	59,0	15,0
M23691-12-16	CS 19 BR6 48 90°	19	3/4	12	1"	64,5	47,7	65,0	15,0
M23691-16-16	CS 25 BR6 48 90°	25	1"	16	1"	73,5	47,7	68,0	19,8
M23691-16-20	CS 25 BR6 54 90°	25	1"	16	1 1/4"	73,5	54,2	75,0	19,8
M23691-20-20	CS 32 BR6 54 90°	31	1 1/4"	20	1 1/4"	85,5	54,2	81,0	26,0
M23691-20-24	CS 32 BR6 63 90°	31	1 1/4"	20	1 1/2"	85,5	63,7	91,5	26,0
M23691-24-24	CS 38 BR6 63 90°	38	1 1/2"	24	1 1/2"	106,0	63,7	94,5	32,0
ZFR001103	CS 38 BR6 80 90°***	38	1 1/2"	24	2"	-	-	-	-
M23691-32-32	CS 50 BR6 80 90°	51	2"	32	2"	138,0	79,6	132,0	42,0

## BR6 CAT

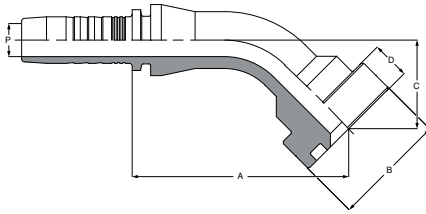


Embout à bride "CATERPILLAR"

"CATERPILLAR" flange fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M23911-12-12	CS 19 BR6 41 CAT	19	3/4	12	3/4	74,5	41,5	14,3	15,0
M23911-16-16	CS 25 BR6 48 CAT	25	1"	16	1"	86,8	47,7	14,3	19,8
M23911-16-20	CS 25 BR6 54 CAT	25	1"	16	1 1/4"	92,3	54,0	14,3	19,8
M23911-20-20	CS 32 BR6 54 CAT	31	1 1/4"	20	1 1/4"	86,0	54,0	14,3	26,0
M23911-24-24	CS 38 BR6 63 CAT	38	1 1/2"	24	1 1/2"	94,0	63,6	14,3	32,0

## BR6 45° CAT

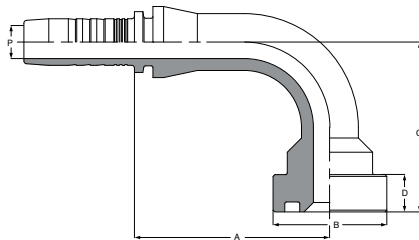


Embout à bride à 45° "CATERPILLAR"

"CATERPILLAR" 45° flange fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M23941-12-12	CS 19 BR6 41 45° CAT	19	3/4	12	3/4	77,0	41,5	32,0	14,3	15,0
M23941-16-16	CS 25 BR6 48 45° CAT	25	1"	16	1"	89,5	47,7	36,5	14,3	19,8
M23941-20-20	CS 32 BR6 54 45° CAT	31	1"1/4	20	1"1/4	99,0	54,0	41,5	14,3	26,0

## BR6 90° CAT



Embout à bride à 90° "CATERPILLAR"

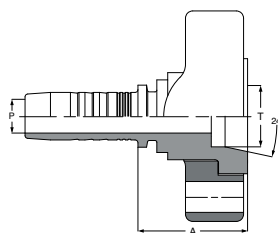
"CATERPILLAR" 90° flange fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M23991-12-12	CS 19 BR6 41 90° CAT	19	3/4	12	3/4	64,5	41,5	64,5	14,3	15,0
M23991-16-16	CS 25 BR6 48 90° CAT	25	1"	16	1"	77,5	47,7	76,5	14,3	19,8
M23991-20-20	CS 32 BR6 54 90° CAT	31	1"1/4	20	1"1/4	85,5	54,0	87,0	14,3	26,0

**BMP**

Embout mâle "POCLAIN"

"POCLAIN" male fitting

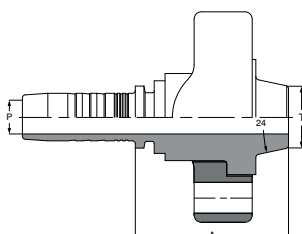


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
ZFR005343	CS 13 BMP 17	12	1/2	8	30,5	16,75	9,3
ZFR005349	CS 16 BMP 21	16	5/8	10	27,5	21,25	12,5
ZFR005350	CS 19 BMP 27	19	3/4	12	31,5	26,75	15,0
ZFR006534	CS 25 BMP 33	25	1"	16	56,1	33,25	19,8

**BFP**

Embout femelle "POCLAIN"

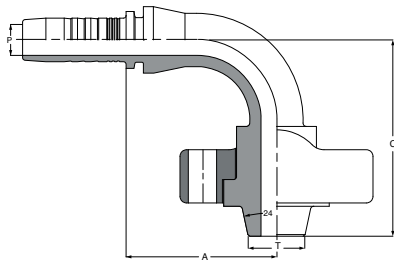
"POCLAIN" female fitting



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
ZFR009426	CS 13 BFP 17	12	1/2	8	40,5	16,75	9,3
ZFR009427	CS 16 BFP 21	16	5/8	10	39,5	21,25	12,5
ZFR009428	CS 19 BFP 27	19	3/4	12	44,6	26,75	15,0
ZFR009429	CS 25 BFP 33	25	1"	16	71,6	33,25	19,8



## BFP 90°

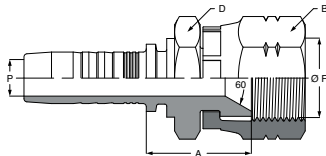


Embout femelle à 90° "POCLAIN"

"POCLAIN" 90° female fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	C mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR009430	CS 13 BFP 17 90°	12	1/2	8	52,0	61,5	16,75	9,3
ZFR009431	CS 16 BFP 21 90°	16	5/8	10	58,0	62,0	21,25	12,5
ZFR009432	CS 19 BFP 27 90°	19	3/4	12	64,0	70,5	26,75	15,0
ZFR009433	CS 25 BFP 33 90°	25	1"	16	79,0	91,5	33,25	19,8
ZFR001168	CS 32 BFP 42 90°	31	1"1/4	20	74,5	91,0	41,25	26,0

## TMK

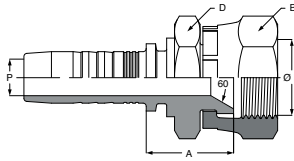


Embout femelle métrique "KOMATSU", cône 60°

"KOMATSU" metric female fitting, 60° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M24011-04-14	CS 06 TMK 14	6	1/4	4	23,0	19,0	19,0	4,0	M14x1,50
M24011-04-18	CS 06 TMK 18	6	1/4	4	22,6	24,0	24,0	4,0	M18x1,50
M24011-05-16	CS 08 TMK 16	8	5/16	5	22,5	21,0	21,0	5,5	M16x1,50
M24011-06-18	CS 10 TMK 18	10	3/8	6	23,6	24,0	24,0	7,0	M18x1,50
M24011-08-22	CS 13 TMK 22	12	1/2	8	24,9	27,0	27,0	9,3	M22x1,50
M24011-10-24	CS 16 TMK 24	16	5/8	10	26,7	32,0	32,0	12,5	M24x1,50
M24011-12-30	CS 19 TMK 30	19	3/4	12	31,5	36,0	36,0	15,0	M30x1,50
M24011-16-33	CS 25 TMK 33	25	1"	16	33,3	41,0	41,0	19,8	M33x1,50
M24011-20-36	CS 32 TMK 36	31	1"1/4	20	41,0	46,0	46,0	19,8	M36x1,50
M24012-24-42	CS 38 TMK 42	38	1"1/2	24	44,0	55,0	55,0	26,0	M42x1,50

FJG



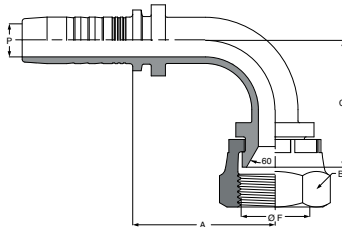
Embout femelle "TOYOTA", filetage gaz, cône 60°

"TOYOTA" female fitting, BSP thread, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M23811-04-04	CS 06 FJG 1/4	6	1/4	4	18,5	19,0	19,0	4,0	1/4 - 19 t/p
ZFR006915	CS 08 FJG 3/8***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/8 - 19 t/p
M23811-06-06	CS 10 FJG 3/8	10	3/8	6	23,1	22,0	22,0	7,0	3/8 - 19 t/p
M23811-08-08	CS 13 FJG 1/2	12	1/2	8	23,0	27,0	27,0	9,3	1/2 - 14 t/p
M23811-12-12	CS 19 FJG 3/4	19	3/4	12	26,0	32,0	32,0	15,0	3/4 - 14 t/p
M23811-16-16	CS 25 FJG 1"	25	1"	16	30,3	38,0	38,0	19,8	1" - 11 f/p

FJG 90°



Embout femelle à 90° "TOYOTA", filetage gaz, cône 60°

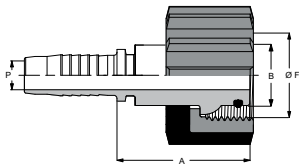
"TOYOTA" 90° female fitting, BSP thread, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR007735	CS 06 FJG 1/4 90****	6	1/4	4	-	-	-	-	1/4 - 19 t/p
ZFR005730	CS 10 FJG 3/8 90****	10	3/8	6	-	-	-	-	3/8 - 19 t/p
ZFR007736	CS 13 FJG 1/2 90****	12	1/2	8	-	-	-	-	1/2 - 14 t/p
ZFR007737	CS 19 FJG 3/4 90****	19	3/4	12	-	-	-	-	3/4 - 14 t/p

EMBOUS A SERTIR ACIER  
STEEL SWAGED FITTINGS

## ETK



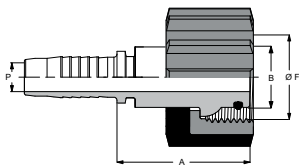
Embout femelle pour lavage avec écrou moulé

Female fitting for cleaning with moulded nut

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M24913-04-22KA	CS 06 ETK 22 NM	6	1/4	4	30,0	13,9	4,0	M22x1,50
M24913-05-22KA	CS 08 ETK 22 NM	8	5/16	5	30,5	13,9	5,5	M22x1,50
M24913-06-22KA	CS 10 ETK 22 NM	10	3/8	6	31,5	13,9	7,0	M22x1,50

## ETK I

INOX

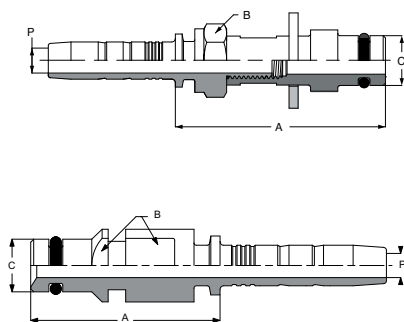


Embout femelle pour lavage inox 316L

Stainless steel female fitting for cleaning

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR011481	CSI 06 ETK 22	6	1/4	4	34,0	14,0	4,0	M22x1,50
ZFR011482	CSI 08 ETK 22	8	5/16	5	34,0	14,0	5,5	M22x1,50
ZFR011483	CSI 10 ETK 22	10	3/8	6	34,0	14,0	7,0	M22x1,50
ZFR083538	CSI 13 ETK 22	13	1/2	8	34,0	14,0	9,5	M22x1,50


## ELK



(\*\*) embout sans 6 pans / fitting without cons-nut

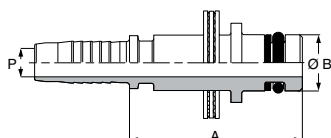
Embout lisse pour lavage

Standpipe fitting for cleaning

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
	ZFR088376 CS 06 ELK 09 (**)	6	1/4	4	31,5	-	8,8	4,0
	ZFR017393 CS 06 ELK 10	6	1/4	4	42,3	14,0	10,0	4,0
	ZFR021798 CS 06 ELK 11	6	1/4	4	46,3	14,0	11,0	4,0
	ZFR021079 CS 08 ELK 10	8	5/16	5	42,3	14,0	10,0	5,5
	ZFR021799 CS 08 ELK 11	8	5/16	5	46,3	14,0	11,0	5,5


## ELK TOURNANT I

INOX

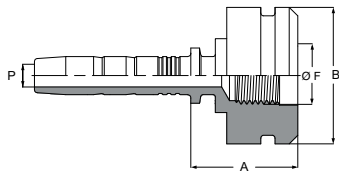


Embout lisse tournant pour lavage inox 316L

Stainless steel standpipe fitting swivel for cleaning


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash			
	ZFR059675 CSI 06 ELK 10 TOURNANT	6	1/4	4	36,5	10,0	5,0
	ZFR059495 CSI 06 ELK 11 TOURNANT	6	1/4	4	36,5	11,0	5,0
	ZFR043960 CSI 08 ELK 11 TOURNANT	8	5/16	5	37,0	11,0	5,5

STL

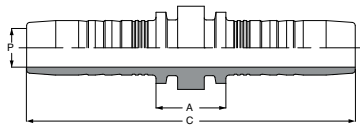


Embout "STIHL"

"STIHL" fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR021791	CS 06 F10X100 STL	6	1/4	4	22,0	17,8	4,0	M10x1,00


JD



Embout jonction double

Double fitting connector

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
M10050-03-03	CS 04 JD	5	3/16	3	15,5	58,2	3,0
M10050-04-04	CS 06 JD	6	1/4	4	14,0	69,0	4,0
M10050-05-05	CS 08 JD	8	5/16	5	14,0	70,0	5,5
M10050-06-06	CS 10 JD	10	3/8	6	14,7	73,5	7,0
M10050-08-08	CS 13 JD	12	1/2	8	15,8	78,0	9,3
M10050-10-10	CS 16 JD	16	5/8	10	15,4	84,0	12,5
M10050-12-12	CS 19 JD	19	3/4	12	18,5	91,5	15,0
M10050-16-16	CS 25 JD	25	1"	16	22,6	119,0	19,8

OR

Embout orientable type banjo



Banjo fitting

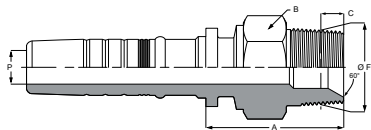
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR009538	CS 04 OR 10	5	3/16	3	19,0	10,0	10,0	3,0
ZFR017868	CS 04 OR 14***	5	3/16	3	-	-	-	-
ZFR017596	CS 06 OR 08***	6	1/4	4	-	-	-	-
ZFR007351	CS 06 OR 10	6	1/4	4	22,5	10,0	10,0	4,0
ZFR002071	CS 06 OR 12	6	1/4	4	21,0	12,0	12,0	4,0
ZFR002072	CS 06 OR 13	6	1/4	4	22,0	13,0	14,0	4,0
ZFR002073	CS 06 OR 14	6	1/4	4	21,5	14,0	14,0	4,0
ZFR017869	CS 06 OR 16	6	1/4	4	23,0	16,0	18,0	4,0
ZFR012944	CS 06 OR 17	6	1/4	4	23,3	16,7	18,0	4,0
ZFR017576	CS 06 OR 18	6	1/4	4	27,0	18,0	20,0	4,0
ZFR017587	CS 08 OR 10***	8	5/16	5	-	-	-	-
ZFR017586	CS 08 OR 12	8	5/16	5	22,0	12,0	12,0	5,5
ZFR002074	CS 08 OR 14	8	5/16	5	23,1	14,0	14,0	5,5
ZFR005398	CS 08 OR 16	8	5/16	5	23,0	16,0	18,0	5,5
ZFR002076	CS 08 OR 18	8	5/16	5	27,0	18,0	20,0	5,5
ZFR017585	CS 10 OR 10***	10	3/8	6	-	-	-	-
ZFR017588	CS 10 OR 12***	10	3/8	6	-	-	-	-
ZFR002077	CS 10 OR 14	10	3/8	6	24,1	14,0	14,0	7,0
ZFR005399	CS 10 OR 16	10	3/8	6	24,1	16,0	18,0	7,0
ZFR005690	CS 10 OR 17	10	3/8	6	24,1	16,7	18,0	7,0
ZFR002080	CS 10 OR 18	10	3/8	6	27,1	18,0	20,0	7,0
ZFR005704	CS 10 OR 20	10	3/8	6	27,0	20,0	22,0	7,0
ZFR002082	CS 10 OR 21	10	3/8	6	27,1	21,2	22,0	7,0
ZFR017597	CS 10 OR 22	10	3/8	6	28,0	22,0	22,0	7,0
ZFR028250	CS 13 OR 16	13	1/2	8	33,0	16,2	18,0	9,5
ZFR002083	CS 13 OR 17	12	1/2	8	32,0	16,7	18,0	9,3
ZFR002084	CS 13 OR 18	12	1/2	8	27,5	18,0	20,0	9,3
ZFR002085	CS 13 OR 21	12	1/2	8	27,5	21,2	22,0	9,3
ZFR002086	CS 13 OR 22	12	1/2	8	27,5	22,0	22,0	9,3
ZFR018286	CS 16 OR 18	16	5/8	10	29,0	18,0	20,0	12,5
ZFR002087	CS 16 OR 22/25	16	5/8	10	28,2	22,0	23,5	12,5
ZFR017598	CS 16 OR 26***	16	5/8	10	-	-	-	-
ZFR005703	CS 19 OR 26	19	3/4	12	36,5	26,0	29,0	15,0
ZFR017599	CS 25 OR 30	25	1"	16	40,0	30,0	30,0	19,8

## MB

Embout mâle conique BRIGGS (NPT)

NPT male fitting

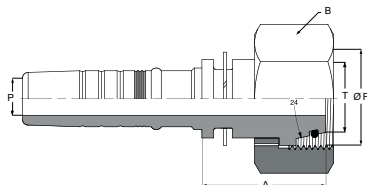


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M57810-06-06	CS 1710 MB 3/8	10	3/8	6	38,0	22,0	6,0	8,5	3/8 - 18 f/p
M57810-08-08	CS 1713 MB 1/2	13	1/2	8	44,6	27,0	8,1	10,0	1/2 - 14 f/p
M57810-12-12	CS 1719 MB 3/4	19	3/4	12	49,4	32,0	8,6	15,0	3/4 - 14 f/p

## ETCAOS

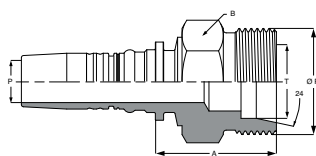
Embout femelle, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

Female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M66613-06-22	CS 1710 ETCAOS 14	10	3/8	6	32,0	27	14,0	4,8	M22x1,50
M66613-06-24	CS 1710 ETCAOS 16	10	3/8	6	34,2	32	16,0	6,3	M24x1,50
M66613-08-24	CS 1713 ETCAOS 16	13	1/2	8	35,4	32	16,0	7,5	M24x1,50
M66613-12-36	CS 1719 ETCAOS 25	19	3/4	12	44,7	46	25,0	12,0	M36x2,00


EM



Embout mâle, cône 24°, pour tube gaz, série française

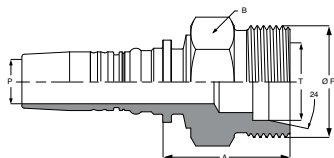
Male fitting, 24° cone, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR065297	CS IP 19 EM 27***	19	3/4	12	-	-	-	-	M36x1,50
ZFR065298	CS IP 25 EM 33***	25	1"	16	-	-	-	-	M45x1,50
ZFR065299	CS IP 32 EM 42***	31	1 1/4	20	-	-	-	-	M52x1,50
ZFR065300	CS IP 38 EM 49***	38	1 1/2	24	-	-	-	-	M58x2,00


Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

EMAS



Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

Male fitting, 24° cone, for heavy DIN metric size pipe

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M31210-12-30	CS IP 19 EMAS 20	19	3/4	12	38,5	32,0	20,0	14,5	M30x2,00
M31210-12-36	CS IP 19 EMAS 25	19	3/4	12	43,4	36,0	25,0	14,5	M36x2,00
M31210-16-36	CS IP 25 EMAS 25	25	1"	16	45,0	36,0	25,0	19,5	M36x2,00
M31210-16-42	CS IP 25 EMAS 30	25	1"	16	46,8	46,0	30,0	19,5	M42x2,00
M31210-20-52	CS IP 32 EMAS 38	31	1 1/4	20	55,0	55,0	38,0	25,0	M52x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

EMBOUTS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
 INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL



MC



Embout mâle gaz conique (whitworth)

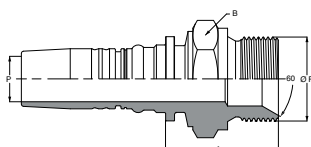
BSP tapered male fitting (whitworth)

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR065320 CS IP 25 MC 1"***	25	1"	16	-	-	-	-	1" - 11 f/p
	ZFR065321 CS IP 32 MC 1"1/4***	31	1"1/4	20	-	-	-	-	1"1/4 - 11 f/p
	ZFR065322 CS IP 38 MC 1"1/2***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	1"1/2 - 11 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

MBSP



Embout mâle BSP, cône 60°

BSP male fitting, 60° cone

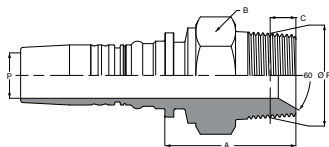
Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
	M30510-12-12 CS IP 19 MBSP 3/4	19	3/4	12	36,9	32,0	17,0	3/4 - 14 f/p
	M30510-16-16 CS IP 25 MBSP 1"	25	1"	16	42,8	41,0	22,5	1" - 11 f/p
	M30510-20-20 CS IP 32 MBSP 1"1/4	31	1"1/4	20	50,5	50,0	28,5	1"1/4 - 11 f/p
	M30510-24-24 CS IP 38 MBSP 1"1/2	38	1"1/2	24	54,4	55,0	33,5	1"1/2 - 11 f/p
	M30510-32-32 CS IP 50 MBSP 2"	51	2"	32	57,8	70,0	42,0	2" - 11 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

**MB**

**Embout mâle conique BRIGGS (NPT)**

NPT male fitting



	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M32810-12-12	CS IP 19 MB 3/4	19	3/4	12	42,9	32,0	8,6	16,0	3/4 - 14 f/p
M32810-16-16	CS IP 25 MB 1"	25	1"	16	49,3	41,0	10,1	19,5	1" - 11 1/2 f/p
M32810-20-20	CS IP 32 MB 1 1/4	31	1 1/4	20	61,0	46,0	10,6	26,0	1 1/4 - 11 1/2 f/p
M32810-24-24	CS IP 38 MB 1 1/2	38	1 1/2	24	62,6	50,0	10,6	32,0	1 1/2 - 11 1/2 f/p
M32810-32-32	CS IP 50 MB 2"	51	2"	32	66,8	70,0	11,0	42,0	2" - 11 1/2 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

**MJ**

**Embout mâle JIC, cône 74°**

JIC male fitting, 74° cone



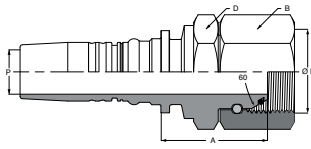
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR065324	CS IP 19 MJ 1 1/16***	19	3/4	12	-	-	-	1 1/16 - 12 f/p
M32510-16-16	CS IP 25 MJ 1 5/16	25	1"	16	45,0	41,0	19,5	1 5/16 - 12 f/p
M32510-16-20	CS IP 25 MJ 1 5/8	25	1"	16	57,0	42,0	19,5	1 5/8 - 12 f/p
ZFR065325	CS IP 32 MJ 1 5/8***	31	1 1/4	20	-	-	-	1 5/8 - 12 f/p
ZFR065326	CS IP 38 MJ 1 7/8***	38	1 1/2	24	-	-	-	1 7/8 - 12 f/p
ZFR065327	CS IP 50 MJ 2 1/2***	51	2"	32	-	-	-	2 1/2 - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

EMBOUTS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL

**FBSP**



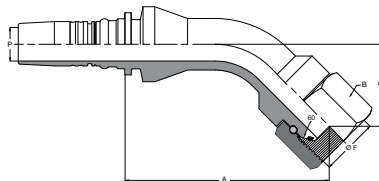
Embout femelle BSP, cône 60°

BSP female fitting, 60° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M40812-12-12	CS IP 19 FBSP 3/4	19	3/4	12	38,8	32,0	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
M40812-16-16	CS IP 25 FBSP 1"	25	1"	16	44,4	41,0	41,0	19,5	1" - 11 f/p
M40812-16-20	CS IP 25 FBSP 1"1/4	25	1"	16	41,0	50,0	41,0	19,5	1"1/4 - 11 f/p
M40812-20-20	CS IP 32 FBSP 1"1/4	31	1"1/4	20	52,4	50,0	50,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
M40812-24-24	CS IP 38 FBSP 1"1/2	38	1"1/2	24	51,3	60,0	60,0	32,0	1"1/2 - 11 f/p
M40812-32-32	CS IP 50 FBSP 2"	51	2"	32	51,6	70,0	70,0	42,0	2" - 11 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

**FBSP 45°**



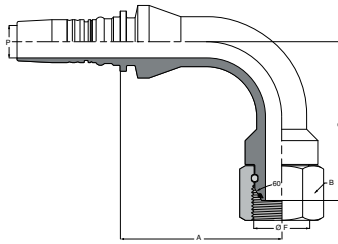
Embout femelle BSP à 45°, cône 60°

45° BSP female fitting, 60° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M40842-12-12	CS IP 19 FBSP 3/4 45°	19	3/4	12	88,0	32,0	35,0	14,5	3/4 - 14 f/p
M40842-16-16	CS IP 25 FBSP 1" 45°	25	1"	16	97,0	41,0	40,0	19,5	1" - 11 f/p
M40842-20-20	CS IP 32 FBSP 1"1/4 45°	31	1"1/4	20	120,0	50,0	49,5	25,0	1"1/4 - 11 f/p
M40842-24-24	CS IP 38 FBSP 1"1/2 45°	38	1"1/2	24	126,5	60,0	50,0	32,0	1"1/2 - 11 f/p
M40842-32-32	CS IP 50 FBSP 2" 45°	51	2"	32	162,6	70,0	66,5	42,0	2" - 11 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

**FBSP 90°**



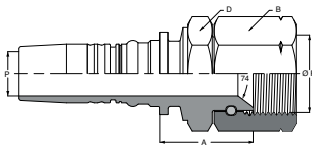
**Embout femelle BSP à 90°, cône 60°**

90° BSP female fitting, 60° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M40892-12-12	CS IP 19 FBSP 3/4 90°	19	3/4	12	72,4	32,0	70,0	14,5	3/4 - 14 f/p
M40892-16-16	CS IP 25 FBSP 1" 90°	25	1"	16	82,2	41,0	80,5	19,5	1" - 11 f/p
M40892-20-20	CS IP 32 FBSP 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	98,5	50,0	98,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
M40892-24-24	CS IP 38 FBSP 1"1/2 90°	38	1"1/2	24	111,5	60,0	109,0	32,0	1"1/2 - 11 f/p
M40892-32-32	CS IP 50 FBSP 2" 90°	51	2"	32	143,2	70,0	140,5	42,0	2" - 11 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

**FJ**



**Embout femelle JIC, cône 74°**

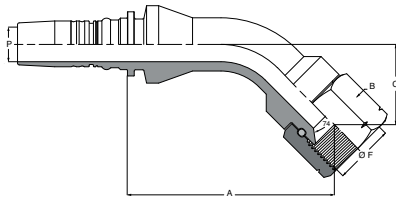
JIC female fitting, 74° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M42512-12-12	CS IP 19 FJ 1"1/16	19	3/4	12	36,2	32,0	32,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M42512-16-16	CS IP 25 FJ 1"5/16	25	1"	16	40,7	41,0	41,0	21,7	1"5/16 - 12 f/p
M42512-20-20	CS IP 32 FJ 1"5/8	31	1"1/4	20	51,4	50,0	50,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M42512-24-24	CS IP 38 FJ 1"7/8	38	1"1/2	24	54,5	60,0	55,0	31,0	1"7/8 - 12 f/p
M42512-32-32	CS IP 50 FJ 2"1/2	51	2"	32	54,2	75,0	70,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

EMBOUITS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL

FJ 45°



Embout femelle JIC à 45°, cône 74°

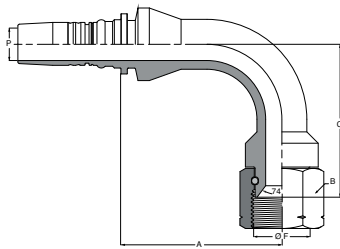
45° JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M42542-12-12	CS IP 19 FJ 1"1/16 45°	19	3/4	12	86,0	32,0	33,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
ZFR065317	CS IP 19 FJ 1"5/16 45°***	19	3/4	12	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p
M42542-16-16	CS IP 25 FJ 1"5/16 45°	25	1"	16	95,0	41,0	37,0	21,7	1"5/16 - 12 f/p
M42542-20-20	CS IP 32 FJ 1"5/8 45°	31	1"1/4	20	115,5	50,0	45,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M42542-24-24	CS IP 38 FJ 1"7/8 45°	38	1"1/2	24	126,5	60,0	50,0	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M42542-32-32	CS IP 50 FJ 2"1/2 45°	51	2"	32	161,0	75,0	63,5	42,0	2"1/2 - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

FJ 90°



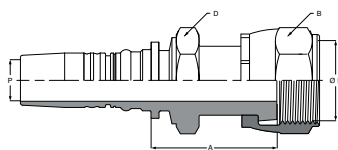
Embout femelle JIC à 90°, cône 74°

90° JIC female fitting, 74° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M42592-12-12	CS IP 19 FJ 1"1/16 90°	19	3/4	12	72,4	32,0	66,0	15,0	1"1/16 - 12 f/p
M42592-12-16	CS IP 19 FJ 1"5/16 90°	19	3/4	12	72,5	41,0	71,5	15,0	1"5/16 - 12 f/p
M42592-16-16	CS IP 25 FJ 1"5/16 90°	25	1"	16	82,3	41,0	77,5	21,7	1"5/16 - 12 f/p
M42592-20-20	CS IP 32 FJ 1"5/8 90°	31	1"1/4	20	98,5	50,0	92,0	26,0	1"5/8 - 12 f/p
M42592-24-24	CS IP 38 FJ 1"7/8 90°	38	1"1/2	24	115,5	60,0	106,0	32,0	1"7/8 - 12 f/p
M42592-32-32	CS IP 50 FJ 2"1/2 90°	51	2"	32	144,7	75,0	137,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

## FJA



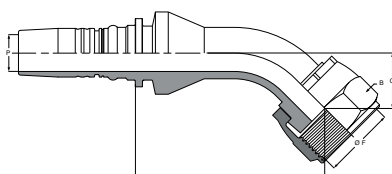
Embout femelle JA (type ORFS)

ORFS female fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M42411-12-12	CS IP 19 FJA 1"3/16	19	3/4	12	48,0	36,0	32,0	14,5	1"3/16 - 12 f/p
M42411-16-16	CS IP 25 FJA 1"7/16	25	1"	16	51,5	41,0	41,0	19,5	1"7/16 - 12 f/p
M42411-20-20	CS IP 32 FJA 1"11/16	31	1"1/4	20	55,0	50,0	50,0	25,0	1"11/16 - 12 f/p
M42411-24-24	CS IP 38 FJA 2"	38	1"1/2	24	58,0	60,0	60,0	31,0	2" - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

## FJA 45°



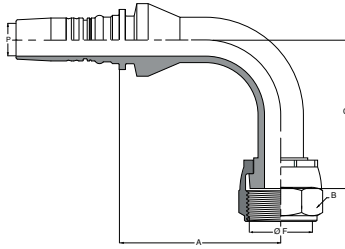
Embout femelle JA à 45° (type ORFS)

45° ORFS female fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M42441-12-12	CS IP 19 FJA 1"3/16 45°	19	3/4	12	69,0	36,0	21,5	14,5	1"3/16 - 12 f/p
ZFR083753	CS IP 19 FJA 1"7/16 45°	19	3/4	12	77,5	41,0	25,0	19,0	1"7/16 - 12 f/p
M42441-16-16	CS IP 25 FJA 1"7/16 45°	25	1"	16	86,0	41,0	24,0	19,5	1"7/16 - 12 f/p
M42441-20-20	CS IP 32 FJA 1"11/16 45°	31	1"1/4	20	96,5	50,0	26,0	25,0	1"11/16 - 12 f/p
M42441-24-24	CS IP 38 FJA 2" 45°	38	1"1/2	24	112,0	60,0	31,5	31,0	2" - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

FJA 90°



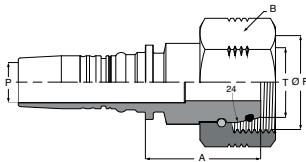
Embout femelle JA à 90° (type ORFS)

90° ORFS female fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M42491-12-12	CS IP 19 FJA 1"3/16 90°	19	3/4	12	65,0	36,0	48,0	14,5	1"3/16 - 12 f/p
M42491-16-16	CS IP 25 FJA 1"7/16 90°	25	1"	16	85,0	41,0	57,0	19,5	1"7/16 - 12 f/p
M42491-20-20	CS IP 32 FJA 1"11/16 90°	31	1"1/4	20	98,5	50,0	65,0	25,0	1"11/16 - 12 f/p
M42491-24-24	CS IP 38 FJA 2" 90°	38	1"1/2	24	115,5	60,0	79,5	31,0	2" - 12 f/p

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

ETCO



Embout femelle, cône 24°, O'ring, pour tube gaz, série française

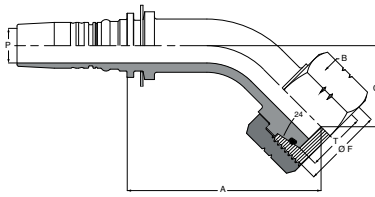
Female fitting, 24° cone, O'ring, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	T <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR065306	CS IP 19 ETCO 27***	19	3/4	12	-	-	-	-	M36x1,50
ZFR065305	CS IP 25 ETCO 33***	25	1"	16	-	-	-	-	M45x1,50
ZFR065307	CS IP 32 ETCO 42***	31	1"1/4	20	-	-	-	-	M52x1,50
ZFR065308	CS IP 38 ETCO 49***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	M58x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

ETCO 45°



Embout femelle à 45°, cône 24°, O'ring, pour tube gaz, série française

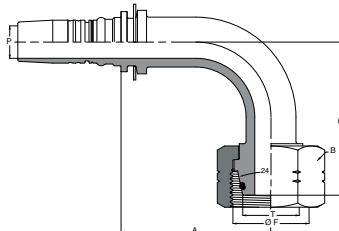
45° female fitting, 24° cone, O'ring, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	T mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR065309 CS IP 19 ETCO 27 45°***	19	3/4	12	-	-	-	-	-	M36x1,50
	ZFR065310 CS IP 25 ETCO 33 45°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	M45x1,50
	ZFR065311 CS IP 32 ETCO 42 45°***	31	1"1/4	20	-	-	-	-	-	M52x1,50
	ZFR065312 CS IP 38 ETCO 49 45°***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	-	M58x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

ETCO 90°



Embout femelle à 90°, cône 24°, O'ring, pour tube gaz, série française

90° female fitting, 24° cone, O'ring, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	T mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR065315 CS IP 19 ETCO 27 90°***	19	3/4	12	-	-	-	-	-	M36x1,50
	ZFR065313 CS IP 25 ETCO 33 90°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	M45x1,50
	ZFR065314 CS IP 32 ETCO 42 90°***	31	1"1/4	20	-	-	-	-	-	M52x1,50
	ZFR065316 CS IP 38 ETCO 49 90°***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	-	M58x2,00

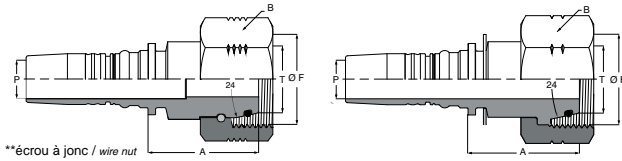
Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

EMBOUITS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL



ETCAOS

Embout femelle, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde



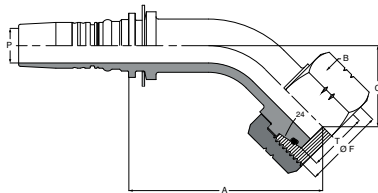
Female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR072231	CS IP 16 ETCAOS 20	16	5/8	10	37,0	36,0	19,5	12,0	M30x2,00
	M41612-12-30	CS IP 19 ETCAOS 20**	19	3/4	12	43,9	36,0	20,0	12,5	M30x2,00
	M41613-12-36	CS IP 19 ETCAOS 25	19	3/4	12	42,1	41,0	25,0	14,5	M36x2,00
	M41612-16-36	CS IP 25 ETCAOS 25**	25	1"	16	46,8	41,0	25,0	16,0	M36x2,00
	M41613-16-42	CS IP 25 ETCAOS 30	25	1"	16	46,3	50,0	30,0	19,5	M42x2,00
	ZFR005644	CS IP 25 ETCAOS 38	25	1"	16	49,5	60,0	38,0	19,5	M52x2,00
	M41613-20-52	CS IP 32 ETCAOS 38	31	1"1/4	20	41,7	60,0	38,0	26,0	M52x2,00
	M41612-24-52	CS IP 38 ETCAOS 38	38	1"1/2	24	52,5	60,0	38,0	29,0	M52x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

ETCAOS 45°

Embout femelle à 45°, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

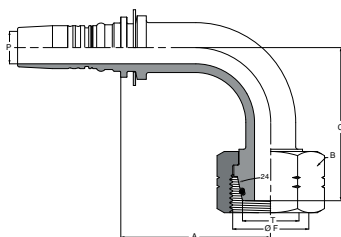


45° female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
	M41643-12-36	CS IP 19 ETCAOS 25 45°	19	3/4	12	81,0	41,0	33,5	25,0	14,5	M36x2,00
	M41642-16-36	CS IP 25 ETCAOS 25 45°	25	1"	16	103,0	41,0	45,5	25,0	16,0	M36x2,00
	M41643-16-42	CS IP 25 ETCAOS 30 45°	25	1"	16	93,1	50,0	36,0	30,0	19,5	M42x2,00
	M41643-20-52	CS IP 32 ETCAOS 38 45°	31	1"1/4	20	110,0	60,0	40,0	38,0	26,0	M52x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

ETCAOS 90°



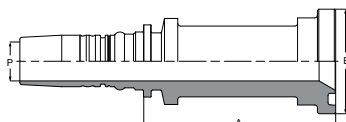
Embout femelle à 90°, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

90° female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
M41692-12-30	CS IP 19 ETCAOS 20 90°	19	3/4	12	63,8	36,0	68,5	20,0	12,5	M30x2,00
M41693-12-36	CS IP 19 ETCAOS 25 90°	19	3/4	12	67,0	41,0	67,5	25,0	14,5	M36x2,00
M41692-16-36	CS IP 25 ETCAOS 25 90°	25	1"	16	81,7	41,0	89,0	25,0	16,0	M36x2,00
M41693-16-42	CS IP 25 ETCAOS 30 90°	25	1"	16	81,6	50,0	75,5	30,0	19,5	M42x2,00
M41693-20-52	CS IP 32 ETCAOS 38 90°	31	1"1/4	20	100,0	60,0	86,5	38,0	26,0	M52x2,00

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

BR



Embout à bride, SAE J518, 3000 PSI

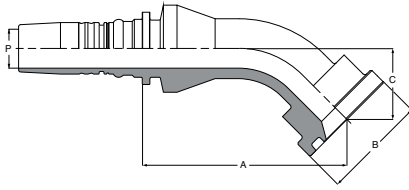
SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M43310-12-12	CS IP 19 BR 38	19	3/4	12	3/4	59,9	38,0	16,0
M43310-12-16	CS IP 19 BR 44	19	3/4	12	1"	65,7	44,6	20,0
M43310-16-16	CS IP 25 BR 44	25	1"	16	1"	66,7	44,6	20,0
M43310-16-20	CS IP 25 BR 51	25	1"	16	1"1/4	73,0	51,0	26,0
M43310-20-20	CS IP 32 BR 51	31	1"1/4	20	1"1/4	75,0	51,0	26,0
M43310-20-24	CS IP 32 BR 60	31	1"1/4	20	1"1/2	80,0	60,5	32,0
M43310-24-24	CS IP 38 BR 60	38	1"1/2	24	1"1/2	80,6	60,5	32,0
M43310-24-32	CS IP 38 BR 71	38	1"1/2	24	2"	88,3	71,6	42,0
M43310-32-32	CS IP 50 BR 71	51	2"	32	2"	82,8	71,6	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

EMBOUITS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL

BR 45°



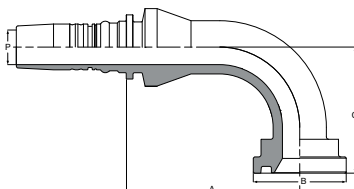
Embout à bride à 45°, SAE J518, 3000 PSI

45° SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M43340-12-12	CS IP 19 BR 38 45°	19	3/4	12	3/4	75,6	38,0	23,0	16,0
M43340-12-16	CS IP 19 BR 44 45°	19	3/4	12	1"	76,0	44,6	23,0	16,0
M43340-16-16	CS IP 25 BR 44 45°	25	1"	16	1"	87,0	44,6	27,5	20,0
M43340-16-20	CS IP 25 BR 51 45°	25	1"	16	1"1/4	87,5	51,0	27,5	26,0
M43340-20-20	CS IP 32 BR 51 45°	31	1"1/4	20	1"1/4	100,5	51,0	29,5	26,0
M43340-20-24	CS IP 32 BR 60 45°	31	1"1/4	20	1"1/2	101,5	60,5	31,0	32,0
M43340-24-24	CS IP 38 BR 60 45°	38	1"1/2	24	1"1/2	111,0	60,5	34,5	32,0
M43340-24-32	CS IP 38 BR 71 45°	38	1"1/2	24	2"	113,0	71,6	34,5	42,0
M43340-32-32	CS IP 50 BR 71 45°	51	2"	32	2"	128,7	71,6	39,0	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

BR 90°



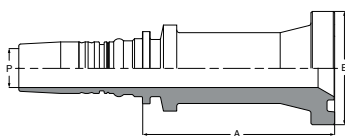
Embout à bride à 90°, SAE J518, 3000 PSI

90° SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M43390-12-12	CS IP 19 BR 38 90°	19	3/4	12	3/4	71,8	38,0	52,0	16,0
M43390-12-16	CS IP 19 BR 44 90°	19	3/4	12	1"	72,4	44,6	52,0	20,0
M43390-16-16	CS IP 25 BR 44 90°	25	1"	16	1"	83,4	44,6	62,0	20,0
M43390-16-20	CS IP 25 BR 51 90°	25	1"	16	1"1/4	83,4	51,0	62,0	26,0
M43390-20-20	CS IP 32 BR 51 90°	31	1"1/4	20	1"1/4	99,0	51,0	70,0	26,0
M43390-20-24	CS IP 32 BR 60 90°	31	1"1/4	20	1"1/2	98,7	60,5	72,0	32,0
M43390-24-24	CS IP 38 BR 60 90°	38	1"1/2	24	1"1/2	111,6	60,5	84,0	32,0
M43390-24-32	CS IP 38 BR 71 90°	38	1"1/2	24	2"	111,5	71,6	84,0	42,0
M43390-32-32	CS IP 50 BR 71 90°	51	2"	32	2"	133,7	71,6	99,0	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

BR6



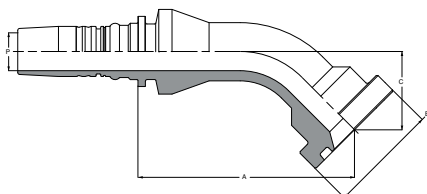
Embout à bride, SAE J518, 6000 PSI

SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
M43610-12-12	CS IP 19 BR6 41	19	3/4	12	3/4	71,4	41,4	16,0
M43610-12-16	CS IP 19 BR6 48	19	3/4	12	1"	83,4	47,7	20,0
M43610-16-12	CS IP 25 BR6 41	25	1"	16	3/4	80,3	41,4	16,0
M43610-16-16	CS IP 25 BR6 48	25	1"	16	1"	84,7	47,7	20,0
M43610-16-20	CS IP 25 BR6 54	25	1"	16	1"1/4	89,0	54,2	26,0
M43610-20-16	CS IP 32 BR6 48	31	1"1/4	20	1"	87,2	47,7	20,0
M43610-20-20	CS IP 32 BR6 54	31	1"1/4	20	1"1/4	91,1	54,2	26,0
M43610-20-24	CS IP 32 BR6 63	31	1"1/4	20	1"1/2	97,2	63,7	32,0
M43610-24-20	CS IP 38 BR6 54	38	1"1/2	24	1"1/4	101,2	54,2	26,0
M43610-24-24	CS IP 38 BR6 63	38	1"1/2	24	1"1/2	97,7	63,7	32,0
M43610-24-32	CS IP 38 BR6 80	38	1"1/2	24	2"	112,8	79,6	42,0
M43610-32-32	CS IP 50 BR6 80	51	2"	32	2"	112,8	79,6	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

BR6 45°



Embout à bride à 45°, SAE J518, 6000 PSI

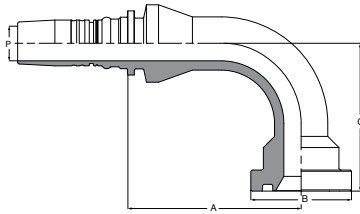
45° SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			Bride Flange	A mm	B mm	C mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
M43640-10-12	CS IP 16 BR6 41 45°	16	5/8	10	3/4	73,5	41,4	33,5	12,0
M43640-12-12	CS IP 19 BR6 41 45°	19	3/4	12	3/4	81,0	41,4	26,0	16,0
M43640-12-16	CS IP 19 BR6 48 45°	19	3/4	12	1"	85,4	47,7	32,5	20,0
M43640-16-12	CS IP 25 BR6 41 45°	25	1"	16	3/4	87,0	41,4	28,0	16,0
M43640-16-16	CS IP 25 BR6 48 45°	25	1"	16	1"	91,4	47,7	32,5	20,0
M43640-16-20	CS IP 25 BR6 54 45°	25	1"	16	1"1/4	93,7	54,2	37,5	26,0
M43640-20-16	CS IP 32 BR6 48 45°	31	1"1/4	20	1"	106,5	47,7	36,0	26,0
M43640-20-20	CS IP 32 BR6 54 45°	31	1"1/4	20	1"1/4	108,0	54,2	37,5	26,0
M43640-20-24	CS IP 32 BR6 63 45°	31	1"1/4	20	1"1/2	115,0	63,7	45,0	32,0
M43640-24-24	CS IP 38 BR6 63 45°	38	1"1/2	24	1"1/2	124,3	63,7	44,0	32,0
M43640-24-32	CS IP 38 BR6 80 45°	38	1"1/2	24	2"	135,6	79,6	55,4	42,0
M43640-32-32	CS IP 50 BR6 80 45°	51	2"	32	2"	154,0	79,6	60,5	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

EMBOUTS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL

## BR6 90°



Embout à bride à 90°, SAE J518, 6000 PSI

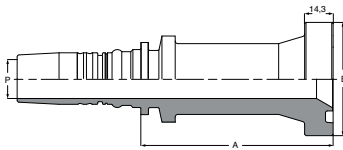
90° SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M43690-12-12	CS IP 19 BR6 41 90°	19	3/4	12	3/4	72,4	41,4	59,0	16,0
M43690-12-16	CS IP 19 BR6 48 90°	19	3/4	12	1"	72,4	47,7	65,0	20,0
M43690-16-12	CS IP 25 BR6 41 90°	25	1"	16	3/4	81,3	41,4	62,0	16,0
M43690-16-16	CS IP 25 BR6 48 90°	25	1"	16	1"	81,1	47,7	68,0	20,0
M43690-16-20	CS IP 25 BR6 54 90°	25	1"	16	1"1/4	78,6	54,2	76,0	26,0
M43690-20-16	CS IP 32 BR6 48 90°	31	1"1/4	20	1"	98,5	47,7	79,0	20,0
M43690-20-20	CS IP 32 BR6 54 90°	31	1"1/4	20	1"1/4	98,5	54,2	81,0	26,0
M43690-20-24	CS IP 32 BR6 63 90°	31	1"1/4	20	1"1/2	98,5	63,7	91,5	32,0
M43690-24-24	CS IP 38 BR6 63 90°	38	1"1/2	24	1"1/2	112,5	63,7	94,5	32,0
M43690-24-32	CS IP 38 BR6 80 90°	38	1"1/2	24	2"	112,5	79,6	110,5	42,0
M43690-32-32	CS IP 50 BR6 80 90°	51	2"	32	2"	140,7	79,6	132,0	42,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160

Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

## BR6 CAT



Embout à bride "CATERPILLAR"

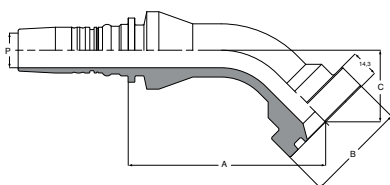
Flange fitting for "CATERPILLAR"

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
M43910-12-12	CS IP 19 BR6 41 CAT	19	3/4	12	3/4	77,4	41,5	16,0
M43910-16-16	CS IP 25 BR6 48 CAT	25	1"	16	1"	89,5	47,7	20,0
M43910-20-20	CS IP 32 BR6 54 CAT	31	1"1/4	20	1"1/4	95,2	54,0	26,0
M43910-24-24	CS IP 38 BR6 63 CAT	38	1"1/2	24	1"1/2	99,2	63,6	32,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160

Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

BR6 45° CAT



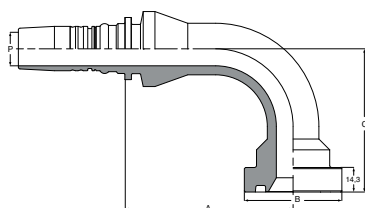
Embout à bride à 45° "CATERPILLAR"

"CATERPILLAR" 45° flange fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M43940-12-12	CS IP 19 BR6 41 45° CAT	19	3/4	12	3/4	85,0	41,5	32,0	16,0
M43940-16-16	CS IP 25 BR6 48 45° CAT	25	1"	16	1"	100,4	47,7	36,7	20,0
M43940-20-20	CS IP 32 BR6 54 45° CAT	31	1"1/4	20	1"1/4	110,5	54,0	40,5	26,0
M43940-24-24	CS IP 38 BR6 63 45° CAT	38	1"1/2	24	1"1/2	125,5	63,6	45,3	32,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

BR6 90° CAT



Embout à bride à 90° "CATERPILLAR"

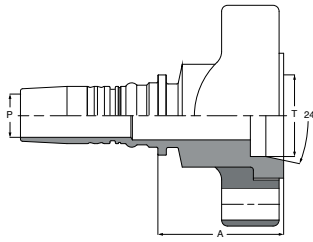
"CATERPILLAR" 90° flange fitting

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			Bride <i>Flange</i>	A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
M43990-12-12	CS IP 19 BR6 41 90° CAT	19	3/4	12	3/4	72,5	41,5	64,5	16,0
M43990-16-16	CS IP 25 BR6 48 90° CAT	25	1"	16	1"	88,5	47,7	76,5	20,0
M43990-20-20	CS IP 32 BR6 54 90° CAT	31	1"1/4	20	1"1/4	98,5	54,0	85,0	26,0
M43990-24-24	CS IP 38 BR6 63 90° CAT	38	1"1/2	24	1"1/2	112,5	63,6	96,5	32,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
*Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160*

EMBOUITS à SERTIR INTERLOCK+ ACIER  
 INTERLOCK+ SWAGED FITTINGS STEEL


**BMP**



Embout mâle "POCLAIN"

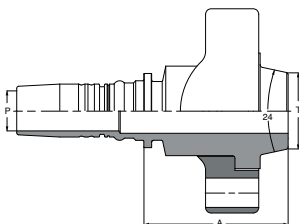
"POCLAIN" male fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
ZFR065292	CS IP 19 BMP 27***	19	3/4	12	-	-	-
ZFR065293	CS IP 25 BMP 33***	25	1"	16	-	-	-
ZFR065294	CS IP 32 BMP 42***	31	1 1/4	20	-	-	-

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
 Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160


**BFP**



Embout femelle "POCLAIN"

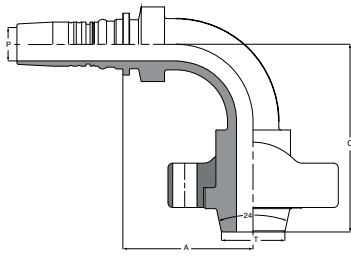
"POCLAIN" female fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
ZFR065289	CS IP 19 BFP 27***	19	3/4	12	-	-	-
ZFR065288	CS IP 25 BFP 33***	25	1"	16	-	-	-
ZFR065287	CS IP 32 BFP 42***	31	1 1/4	20	-	-	-

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
 Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160


## BFP 90°



Embout femelle à 90° "POCLAIN"

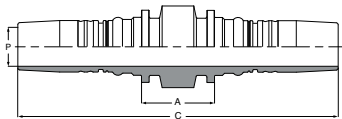
"POCLAIN" 90° female fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	C mm	T mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
	ZFR066989	CS IP 19 BFP 27 90°***	19	3/4	12	-	-	-
	ZFR065291	CS IP 25 BFP 33 90°***	25	1"	16	-	-	-
	ZFR065290	CS IP 32 BFP 42 90°***	31	1"1/4	20	-	-	-


Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
 Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160

## JD



Embout jonction double

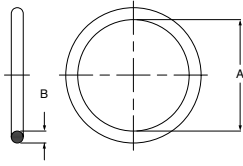
Double fitting connector

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	C mm	P mm	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
	M30050-20-20	CS IP 32 JD	31	1"1/4	20	42,0	206,0	25,0
	M30050-24-24	CS IP 38 JD	38	1"1/2	24	42,5	228,5	31,0

Embout à équiper avec le joint JT IP - codes disponibles page 160  
 Fittings to be equipped with the joint JT IP, refer codes page 160



## JT IP



## Joint torique pour embouts à sertir interlock+

## O'ring for interlock+ swaged fittings

Se positionne dans la gorge de la queue de l'embout

Matière : nitrile (NBR)

Dureté : 90 shore A


Température d'utilisation : -30°C +110°C

Positions in the throat on the tail of the fitting

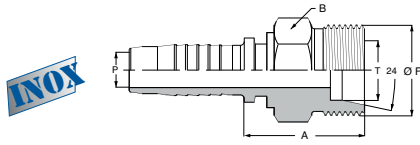
Material : nitrile (NBR)

Hardness : 90 shore A

Temperature range : -30°C to +110°C

	Référence <i>Reference</i>	A	B
		mm	mm
ZFR170073	JT IP 16	12,40	1,78
ZFR065144	JT IP 19	15,60	1,78
ZFR065145	JT IP 25	21,95	1,78
ZFR065146	JT IP 32	28,30	1,78
ZFR065147	JT IP 38	34,65	1,78
ZFR065148	JT IP 50	47,35	1,78

## EMAL

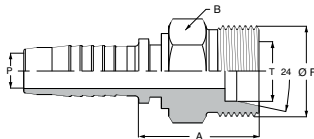


**Embout mâle inox 316L, cône 24°,  
pour tube métrique, série allemande légère**

*Stainless steel male fitting, 24° cone, light DIN metric*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
IM11110-03-12	CSI 04 EMAL 06	5	3/16	3	21,5	14,0	6,0	3,0	M12x1,50
ZFR164172	CSI 04 EMAL 08	5	3/16	3	21,5	14,0	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR011484	CSI 06 EMAL 06	6	1/4	4	23,0	14,0	6,0	4,0	M12x1,50
ZFR011485	CSI 06 EMAL 08	6	1/4	4	23,0	14,0	8,0	4,0	M14x1,50
ZFR058846	CSI 06 EMAL 10	6	1/4	4	25,0	17,0	10,0	4,0	M16x1,50
IM11110-04-18	CSI 06 EMAL 12	6	1/4	4	24,5	19,0	12,0	4,0	M18x1,50
ZFR011486	CSI 08 EMAL 10	8	5/16	5	24,5	17,0	10,0	5,5	M16x1,50
ZFR161769	CSI 08 EMAL 12	8	5/16	5	24,5	19,0	12,0	5,5	M18x1,50
ZFR011487	CSI 10 EMAL 10	10	3/8	6	24,5	17,0	10,0	7,0	M16x1,50
ZFR011488	CSI 10 EMAL 12	10	3/8	6	24,5	19,0	12,0	7,0	M18x1,50
ZFR085396	CSI 10 EMAL 15	10	3/8	6	26,0	22,0	15,0	7,0	M22x1,50
ZFR161770	CSI 13 EMAL 12	12	1/2	8	25,5	19,0	12,0	9,5	M18x1,50
ZFR011489	CSI 13 EMAL 15	12	1/2	8	27,0	22,0	15,0	9,5	M22x1,50
ZFR161771	CSI 13 EMAL 18	12	1/2	8	29,0	27,0	18,0	9,5	M26x1,50
ZFR011490	CSI 16 EMAL 18	16	5/8	10	28,0	27,0	18,0	12,5	M26x1,50
ZFR162092	CSI 16 EMAL 22	16	5/8	10	32,5	30,0	22,0	12,5	M30x2,00
IM11110-12-26	CSI 19 EMAL 18	19	3/4	12	35,0	30,0	18,0	14,5	M26x1,50
ZFR011491	CSI 19 EMAL 22	19	3/4	12	35,0	30,0	22,0	14,5	M30x2,00
ZFR087861	CSI 19 EMAL 28	19	3/4	12	34,0	36,0	28,0	19,5	M36x2,00
ZFR011492	CSI 25 EMAL 28	25	1"	16	35,0	36,0	28,0	20,0	M36x2,00
ZFR090755	CSI 32 EMAL 35	31	1"1/4	20	39,0	46,0	35,0	25,5	M45x2,00
IM11110-24-52	CSI 38 EMAL 42	38	1"1/2	24	45,0	55,0	42,0	31,5	M52x2,00


## EMAS



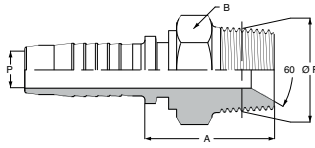
Embout mâle inox 316L, cône 24°,  
pour tube métrique, série allemande lourde

Stainless steel male fitting, 24° cone, heavy DIN metric

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	IM11210-03-14	CSI 04 EMAS 06	5	3/16	3	23,7	14,0	6,0	3,0	M14x1,50
	IM11210-03-16	CSI 04 EMAS 08	5	3/16	3	23,7	17,0	8,0	3,0	M16x1,50
	ZFR161764	CSI 06 EMAS 06	6	1/4	4	25,0	14,0	6,0	4,0	M14x1,50
	ZFR161765	CSI 06 EMAS 08	6	1/4	4	25,5	17,0	8,0	4,0	M16x1,50
	ZFR011497	CSI 06 EMAS 10	6	1/4	4	25,5	19,0	10,0	4,0	M18x1,50
	ZFR161766	CSI 08 EMAS 12	8	5/16	5	27,5	22,0	12,0	5,5	M20x1,50
	IM11210-05-22	CSI 08 EMAS 14	8	5/16	5	27,5	22,0	14,0	5,5	M22x1,50
	ZFR024852	CSI 10 EMAS 12	10	3/8	6	25,5	22,0	12,0	7,0	M20x1,50
	ZFR011499	CSI 10 EMAS 14	10	3/8	6	28,0	22,0	14,0	7,0	M22x1,50
	ZFR161767	CSI 13 EMAS 14***	12	1/2	8	-	-	14,0	-	M22x1,50
	ZFR011500	CSI 13 EMAS 16	12	1/2	8	28,0	24,0	16,0	9,5	M24x1,50
	ZFR161768	CSI 13 EMAS 20	12	1/2	8	33,0	30,0	20,0	9,5	M30x2,00
	ZFR011501	CSI 16 EMAS 20	16	5/8	10	34,0	30,0	20,0	12,5	M30x2,00
	ZFR011502	CSI 19 EMAS 20	19	3/4	12	37,0	30,0	20,0	14,5	M30x2,00
	ZFR011503	CSI 19 EMAS 25	19	3/4	12	40,0	36,0	25,0	14,5	M36x2,00
	ZFR011504	CSI 25 EMAS 25	25	1"	16	40,0	36,0	25,0	20,0	M36x2,00
	ZFR011505	CSI 25 EMAS 30	25	1"	16	42,5	46,0	30,0	20,0	M42x2,00
	ZFR011506	CSI 32 EMAS 38	31	1 1/4	20	45,0	55,0	38,0	25,5	M52x2,00

## MB



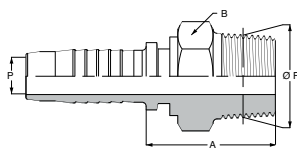
## Embout mâle conique BRIGGS (NPT) inox 316L

Stainless steel NPT male fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
IM12810-03-02	CSI 04 MB 1/8	5	3/16	3	21,0	11,0	3,0	1/8 - 27 t/p
IM12810-03-04	CSI 04 MB 1/4	5	3/16	3	26,5	14,0	3,0	1/4 - 18 t/p
ZFR029885	CSI 06 MB 1/8	6	1/4	4	23,5	14,0	3,0	1/8 - 27 t/p
ZFR011522	CSI 06 MB 1/4	6	1/4	4	28,0	14,0	4,0	1/4 - 18 t/p
ZFR160806	CSI 06 MB 3/8	6	1/4	4	29,0	19,0	4,0	3/8 - 18 t/p
ZFR160841	CSI 06 MB 1/2***	6	1/4	4	-	-	-	1/2 - 14 t/p
ZFR086660	CSI 08 MB 1/4	8	5/16	5	29,5	14,0	5,5	1/4 - 18 t/p
ZFR161791	CSI 08 MB 3/8	8	5/16	5	28,5	19,0	5,5	3/8 - 18 t/p
ZFR161792	CSI 10 MB 1/4	10	3/8	6	29,0	17,0	7,0	1/4 - 18 t/p
ZFR011524	CSI 10 MB 3/8	10	3/8	6	29,5	19,0	7,0	3/8 - 18 t/p
ZFR011525	CSI 10 MB 1/2	10	3/8	6	33,5	22,0	7,0	1/2 - 14 t/p
ZFR061286	CSI 13 MB 3/8	12	1/2	8	31,5	19,0	9,5	3/8 - 18 t/p
ZFR011526	CSI 13 MB 1/2	12	1/2	8	34,0	22,0	9,5	1/2 - 14 t/p
ZFR160809	CSI 13 MB 3/4	12	1/2	8	35,5	27,0	9,5	3/4 - 14 t/p
ZFR160832	CSI 16 MB 1/2	16	5/8	10	35,5	24,0	12,5	1/2 - 14 t/p
ZFR160835	CSI 16 MB 3/4	16	5/8	10	36,5	27,0	12,5	3/4 - 14 t/p
ZFR160836	CSI 19 MB 1/2	19	3/4	12	40,0	27,0	14,5	1/2 - 14 t/p
ZFR011528	CSI 19 MB 3/4	19	3/4	12	38,5	27,0	14,5	3/4 - 14 t/p
ZFR091494	CSI 19 MB 1"	19	3/4	12	43,5	36,0	14,5	1" - 11 <sup>1/2</sup> t/p
ZFR160805	CSI 25 MB 3/4	25	1"	16	40,0	32,0	15,0	3/4 - 14 t/p
ZFR011530	CSI 25 MB 1"	25	1"	16	46,5	36,0	20,0	1" - 11 <sup>1/2</sup> t/p
IM12810-20-20	CSI 32 MB 1"1/4	31	1"1/4	20	48,0	46,0	25,5	1"1/4 - 11 <sup>1/2</sup> t/p
ZFR011532	CSI 38 MB 1"1/2	38	1"1/2	24	54,5	50,0	31,5	1"1/2 - 11 <sup>1/2</sup> t/p
ZFR011533	CSI 50 MB 2"	51	2"	32	56,0	65,0	43,0	2" - 11 <sup>1/2</sup> t/p

## MC



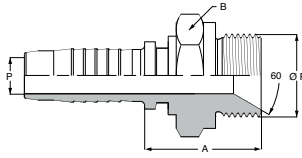
## Embout mâle conique (whitworth) inox 316L

Stainless steel tapered BSP male fitting (Whitworth)

\*\*\* sur demande / on request

	Référéncé <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
IM10710-03-02	CSI 04 MC 1/8	5	3/16	3	19,5	11,0	3,0	1/8 - 28 f/p
IM10710-03-04	CSI 04 MC 1/4	5	3/16	3	23,5	14,0	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR033232	CSI 06 MC 1/8	6	1/4	4	20,0	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR101812	CSI 06 MC 1/4	6	1/4	4	28,0	14	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR089454	CSI 06 MC 3/8	6	1/4	4	25,5	19,0	4,0	3/8 - 19 f/p
ZFR044958	CSI 08 MC 1/4	8	5/16	5	27,0	14,0	5,5	1/4 - 19 f/p
ZFR011535	CSI 08 MC 3/8	8	5/16	5	26,5	19,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR059536	CSI 10 MC 1/4	10	3/8	6	26,5	17,0	7,0	1/4 - 19 f/p
ZFR101813	CSI 10 MC 3/8	10	3/8	6	26,5	19,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011536	CSI 10 MC 1/2	10	3/8	6	33,5	22,0	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR065446	CSI 13 MC 3/8	12	1/2	6	27,5	19,0	9,5	3/8 - 19 f/p
ZFR101814	CSI 13 MC 1/2	12	1/2	8	34,0	22,0	9,5	1/2 - 14 f/p
ZFR032251	CSI 16 MC 1/2***	16	5/8	10	-	-	-	1/2 - 14 f/p
ZFR011537	CSI 16 MC 3/4	16	5/8	10	36,5	27,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR050484	CSI 19 MC 1/2***	19	3/4	12	-	22,0	14,5	1/2 - 14 f/p
ZFR101815	CSI 19 MC 3/4	19	3/4	12	38,5	27,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011538	CSI 19 MC 1"	19	3/4	12	46,5	36,0	14,5	1" - 11 f/p
ZFR160837	CSI 25 MC 3/4	25	1"	16	35,7	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR101816	CSI 25 MC 1"	25	1"	16	46,5	36,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR160838	CSI 25 MC 1"1/4***	25	1"	16	-	-	-	1"1/4 - 11 f/p
ZFR101817	CSI 32 MC 1"1/4	31	1"1/4	20	45,0	46,0	27,5	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011539	CSI 38 MC 1"1/2	38	1"1/2	24	50,0	50,0	31,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011540	CSI 50 MC 2"	51	2"	32	56,0	65,0	43,0	2" - 11 f/p

## MBSP



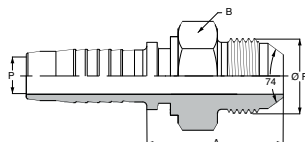
Embout mâle BSP inox 316L, cône 60°

Stainless steel BSP male fitting, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR049880	CSI 04 MBSP 1/8	5	3/16	3	21,5	14,0	3,0	1/8 - 28 f/p
ZFR068129	CSI 04 MBSP 1/4	5	3/16	3	25,0	19,0	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011507	CSI 06 MBSP 1/8	6	1/4	4	23,5	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR011508	CSI 06 MBSP 1/4	6	1/4	4	25,5	19,0	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR161772	CSI 06 MBSP 3/8	6	1/4	4	30,5	19,0	4,0	3/8 - 19 f/p
ZFR065903	CSI 06 MBSP 1/2	6	1/4	4	34,5	27,0	4,0	1/2 - 14 f/p
ZFR011509	CSI 08 MBSP 1/4	8	5/16	5	28,0	19,0	5,5	1/4 - 19 f/p
ZFR011510	CSI 08 MBSP 3/8	8	5/16	5	26,5	22,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR064457	CSI 08 MBSP 1/2	8	5/16	5	31,5	27,0	5,5	1/2 - 14 f/p
ZFR073994	CSI 10 MBSP 1/4	10	3/8	6	28,0	19,0	6,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011511	CSI 10 MBSP 3/8	10	3/8	6	30,0	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011512	CSI 10 MBSP 1/2	10	3/8	6	32,0	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
IM10510-08-04	CSI 13 MBSP 1/4	12	1/2	8	27,0	19,0	7,0	1/4 - 19 f/p
ZFR084496	CSI 13 MBSP 3/8	12	1/2	8	30,0	22,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011513	CSI 13 MBSP 1/2	12	1/2	8	31,0	27,0	9,5	1/2 - 14 f/p
ZFR161773	CSI 13 MBSP 5/8***	12	1/2	8	-	-	-	5/8 - 14 f/p
ZFR084495	CSI 13 MBSP 3/4	12	1/2	8	34,5	32,0	9,5	3/4 - 14 f/p
ZFR060617	CSI 16 MBSP 1/2	16	5/8	10	32,0	27,0	12,5	1/2 - 14 f/p
ZFR068250	CSI 16 MBSP 5/8	16	5/8	10	32,5	30,0	12,5	5/8 - 14 f/p
ZFR011514	CSI 16 MBSP 3/4	16	5/8	10	35,0	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR157454	CSI 19 MBSP 1/2	19	3/4	10	37,5	27,0	14,5	1/2 - 14 f/p
ZFR011515	CSI 19 MBSP 3/4	19	3/4	12	38,0	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011516	CSI 19 MBSP 1"	19	3/4	12	41,5	41,0	14,5	1" - 11 f/p
IM10510-16-12	CSI 25 MBSP 3/4	25	1"	16	38,0	36,0	19,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011517	CSI 25 MBSP 1"	25	1"	16	42,0	41,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR161774	CSI 25 MBSP 1"1/4	25	1"	16	45,0	50,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011518	CSI 32 MBSP 1"1/4	31	1"1/4	20	45,0	50,0	25,5	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011519	CSI 32 MBSP 1"1/2	31	1"1/4	20	45,0	55,0	25,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011520	CSI 38 MBSP 1"1/2	38	1"1/2	24	48,0	55,0	31,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011521	CSI 50 MBSP 2"	51	2"	32	50,0	70,0	41,0	2" - 11 f/p

## MJ



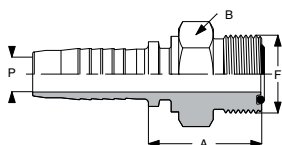
Embout mâle JIC inox 316L, cône 74°

Stainless steel JIC male fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
IM12510-03-04	CSI 04 MJ 7/16	5	3/16	3	21,0	12,0	3,0	7/16 - 20 f/p
IM12510-03-05	CSI 04 MJ 1/2	5	3/16	3	21,0	14,0	3,0	1/2 - 20 f/p
IM12510-03-06	CSI 04 MJ 9/16	5	3/16	3	22,0	17,0	3,0	9/16 - 18 f/p
ZFR011541	CSI 06 MJ 7/16	6	1/4	4	27,5	14,0	4,0	7/16 - 20 f/p
ZFR011542	CSI 06 MJ 1/2	6	1/4	4	27,5	17,0	4,0	1/2 - 20 f/p
ZFR011543	CSI 06 MJ 9/16	6	1/4	4	29,5	17,0	4,0	9/16 - 18 f/p
ZFR011545	CSI 08 MJ 1/2	8	5/16	5	27,5	17,0	5,5	1/2 - 20 f/p
ZFR011546	CSI 08 MJ 9/16	8	5/16	5	29,5	17,0	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR161786	CSI 08 MJ 3/4***	8	5/16	5	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR011547	CSI 10 MJ 9/16	10	3/8	6	29,5	17,0	7,0	9/16 - 18 f/p
ZFR011548	CSI 10 MJ 3/4	10	3/8	6	33,0	22,0	7,0	3/4 - 16 f/p
ZFR161787	CSI 10 MJ 7/8	10	3/8	6	36,0	24,0	7,0	7/8 - 14 f/p
ZFR011549	CSI 13 MJ 3/4	12	1/2	8	31,0	22,0	9,5	3/4 - 16 f/p
ZFR011550	CSI 13 MJ 7/8	12	1/2	8	36,5	24,0	9,5	7/8 - 14 f/p
ZFR161788	CSI 13 MJ 1"1/16	12	1/2	8	38,5	27,0	9,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR011551	CSI 16 MJ 7/8	16	5/8	10	37,0	24,0	12,5	7/8 - 14 f/p
ZFR011552	CSI 16 MJ 1"1/16	16	5/8	10	40,0	27,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR011553	CSI 19 MJ 1"1/16	19	3/4	12	43,0	27,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR090914	CSI 19 MJ 1"5/16	19	3/4	12	44,0	36,0	26,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR161789	CSI 25 MJ 1"1/16***	25	1"	16	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR011554	CSI 25 MJ 1"5/16	25	1"	16	44,0	36,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR161790	CSI 25 MJ 1"5/8	25	1"	16	50,0	46,0	20,0	1"5/8 - 12 f/p
IM12510-20-20	CSI 32 MJ 1"5/8	31	1"1/4	20	48,0	46,0	25,5	1"5/8 - 12 f/p
IM12510-20-24	CSI 32 MJ 1"7/8	31	1"1/4	20	51,0	50,0	25,5	1"7/8 - 12 f/p
IM12510-24-24	CSI 38 MJ 1"7/8	38	1"1/2	24	53,5	50,0	31,5	1"7/8 - 12 f/p
IM12510-24-32	CSI 38 MJ 2"1/2***	38	1"1/2	24	-	65,0	31,5	2"1/2 - 12 f/p
IM12510-32-32	CSI 50 MJ 2"1/2	51	2"	32	63,0	65,0	43,0	2"1/2 - 12 f/p

## MJA



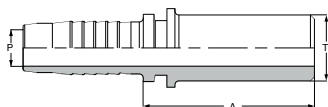
Embout mâle JA (type ORFS) inox 316L

Stainless steel ORFS male fitting

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR089371	CSI 19 MJA 1"3/16	19	3/4	12	38,0	32,0	14,5	1"3/16 - 12 f/p

EL

INOX



Embout lisse inox 316L, pour tube métrique  
série française

Stainless steel standpipe fitting, for french metric size pipe

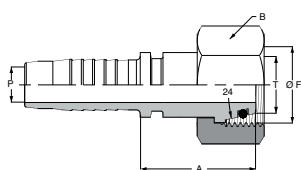
\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
ZFR013363	CSI 04 EL 06	5	3/16	3	26,5	6,0	3,0
ZFR101836	CSI 04 EL 08	5	3/16	3	28,5	8,0	3,0
ZFR011217	CSI 06 EL 06	6	1/4	4	28,5	6,0	4,0
ZFR101837	CSI 06 EL 08	6	1/4	4	31,0	8,0	4,0
ZFR011225	CSI 06 EL 10	6	1/4	4	33,5	10,0	4,0
ZFR030718	CSI 08 EL 08	8	5/16	5	31,0	8,0	5,0
ZFR101838	CSI 08 EL 10	8	5/16	5	31,5	10,0	5,5
ZFR011226	CSI 08 EL 12	8	5/16	5	35,5	12,0	5,5
ZFR011218	CSI 10 EL 10	10	3/8	6	34,0	10,0	7,0
ZFR101839	CSI 10 EL 12	10	3/8	6	34,0	12,0	7,0
ZFR011227	CSI 10 EL 14	10	3/8	6	35,5	14,0	7,0
ZFR011219	CSI 13 EL 15	12	1/2	8	33,0	15,0	9,5
ZFR101841	CSI 13 EL 16	12	1/2	8	38,5	16,0	9,5
ZFR011220	CSI 16 EL 18	16	5/8	10	35,5	18,0	12,5
ZFR101843	CSI 16 EL 20	16	5/8	10	45,0	20,0	12,5
ZFR011221	CSI 19 EL 22	19	3/4	12	38,0	22,0	14,5
ZFR101844	CSI 19 EL 25	19	3/4	12	51,0	25,0	14,5
ZFR011222	CSI 25 EL 28	25	1"	16	41,5	28,0	20,0
ZFR101845	CSI 25 EL 32***	25	1"	16	-	-	-
ZFR011223	CSI 32 EL 35	31	1"1/4	20	47,0	35,0	25,5
ZFR020290	CSI 32 EL 38	31	1"1/4	20	62,0	38,0	25,5



## ETCAOL

INOX



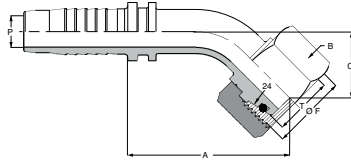
Embout femelle inox 316L, cône 24°, O'ring,  
pour tube métrique, série allemande légère

Stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN  
metric size pipe

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR044637	CSI 04 ETCAOL 06	5	3/16	3	19,5	14,0	6,0	3,0	M12x150
	ZFR054992	CSI 04 ETCAOL 08	5	3/16	3	23,5	14,0	8,0	3,7	M14x1,50
	ZFR011288	CSI 06 ETCAOL 06	6	1/4	4	21,0	14,0	6,0	3,7	M12x150
	ZFR011289	CSI 06 ETCAOL 08	6	1/4	4	25,0	17,0	8,0	4,0	M14x1,50
	ZFR032761	CSI 06 ETCAOL 10	6	1/4	4	27,0	19,0	10,0	4,0	M16x1,50
	ZFR161740	CSI 06 ETCAOL 12	6	1/4	4	28,0	22,0	12,0	4,0	M18x1,50
	IM21513-04-22	CSI 06 ETCAOL 15	6	1/4	4	28,5	27,0	15,0	4,0	M22x1,50
	ZFR075346	CSI 08 ETCAOL 08	8	5/16	5	22,0	17,0	8,0	5,5	M14x1,50
	ZFR011290	CSI 08 ETCAOL 10	8	5/16	5	26,0	19,0	10,0	5,5	M16x1,50
	ZFR013364	CSI 08 ETCAOL 12	8	5/16	5	28,0	22,0	12,0	5,5	M18x1,50
	IM21513-05-22	CSI 08 ETCAOL 15	8	5/16	5	28,5	27,0	15,0	5,5	M22x1,50
	IM21513-06-14	CSI 10 ETCAOL 08	10	3/8	6	29,0	17,0	8,0	4,5	M14x1,50
	ZFR011310	CSI 10 ETCAOL 10	10	3/8	6	26,0	19,0	10,0	7,0	M16x1,50
	ZFR011313	CSI 10 ETCAOL 12	10	3/8	6	26,0	22,0	12,0	7,0	M18x1,50
	ZFR066528	CSI 10 ETCAOL 15	10	3/8	6	26,0	27,0	15,0	7,0	M22x1,50
	ZFR156929	CSI 10 ETCAOL 18	10	3/8	6	24,0	32,0	18,0	7,0	M26x1,50
	ZFR047364	CSI 13 ETCAOL 12	12	1/2	8	26,0	22,0	12,0	8,0	M18x1,50
	ZFR011315	CSI 13 ETCAOL 15	12	1/2	8	27,0	27,0	15,0	9,5	M22x1,50
	ZFR041954	CSI 13 ETCAOL 18	12	1/2	8	28,0	32,0	18,0	9,5	M26x1,50
	IM21512-08-30	CSI 13 ETCAOL 22	12	1/2	8	32,5	36,0	22,0	9,5	M30x2,00
	ZFR161742	CSI 16 ETCAOL 15	16	5/8	10	29,5	27,0	15,0	10,0	M22x1,50
	ZFR011326	CSI 16 ETCAOL 18	16	5/8	10	29,5	32,0	18,0	12,5	M26x1,50
	ZFR060662	CSI 16 ETCAOL 22	16	5/8	10	31,0	36,0	22,0	12,5	M30x2,00
	IM21513-10-36	CSI 16 ETCAOL 28	16	5/8	10	33,0	41,0	28,0	12,5	M36x2,00
	ZFR011341	CSI 19 ETCAOL 22	19	3/4	12	33,0	36,0	22,0	14,5	M30x2,00
	ZFR062228	CSI 19 ETCAOL 28	19	3/4	12	34,5	41,0	28,0	14,5	M36x2,00
	ZFR161743	CSI 25 ETCAOL 22	25	1"	16	35,0	36,0	22,0	17,0	M30x2,00
	ZFR011360	CSI 25 ETCAOL 28	25	1"	16	34,5	41,0	28,0	20,0	M36x2,00
	ZFR161744	CSI 25 ETCAOL 35	25	1"	16	42,5	50,0	35,0	20,0	M45x2,00
	ZFR011364	CSI 32 ETCAOL 35	31	1"1/4	20	37,0	50,0	35,0	25,5	M45x2,00
	IM21513-20-52	CSI 32 ETCAOL 42	31	1"1/4	20	42,0	60,0	42,0	25,5	M52x2,00
	ZFR011365	CSI 38 ETCAOL 42	38	1"1/2	24	37,0	60,0	42,0	31,5	M52x2,00

## ETCAOL 45°

INOX



**Embout femelle à 45° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande légère**

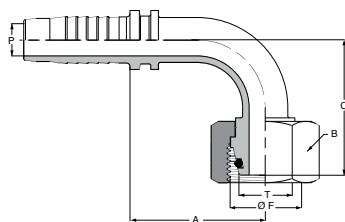
45° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR159504	CSI 04 ETCAOL 06 45°	5	3/16	3	44,5	14,0	22,5	6,0	3,0	M12x1,50
ZFR164171	CSI 04 ETCAOL 08 45°	5	3/16	3	37,0	17,0	16,5	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR011366	CSI 06 ETCAOL 06 45°	6	1/4	4	37,0	14,0	15,0	6,0	4,0	M12x1,50
ZFR011367	CSI 06 ETCAOL 08 45°	6	1/4	4	38,5	17,0	16,5	8,0	4,0	M14x1,50
ZFR164423	CSI 06 ETCAOL 10 45°	6	1/4	4	38,5	19,0	16,5	10,0	4,0	M16x1,50
IM21543-04-18	CSI 06 ETCAOL 12 45°	6	1/4	4	42,0	22,0	19,5	12,0	5,5	M18x1,50
IM21542-05-14	CSI 08 ETCAOL 08 45°	8	5/16	6	51,0	17,0	26,0	8,0	4,5	M14x1,50
ZFR011368	CSI 08 ETCAOL 10 45°	8	5/16	5	44,5	19,0	19,0	10,0	5,5	M16x1,50
IM21543-05-18	CSI 08 ETCAOL 12 45°	8	5/16	5	44,5	22,0	19,0	12,0	5,5	M18x1,50
ZFR011369	CSI 10 ETCAOL 10 45°	10	3/8	6	45,5	19,0	20,0	10,0	7,0	M16x1,50
ZFR011370	CSI 10 ETCAOL 12 45°	10	3/8	6	43,5	22,0	18,5	12,0	7,0	M18x1,50
IM21543-06-22	CSI 10 ETCAOL 15 45°	10	3/8	6	53,5	27,0	21,5	15,0	7,0	M22x1,50
IM21543-08-18	CSI 13 ETCAOL 12 45°	12	1/2	8	62,5	22,0	27,5	12,0	8,5	M18x1,50
ZFR011371	CSI 13 ETCAOL 15 45°	12	1/2	8	54,5	27,0	20,5	15,0	9,5	M22x1,50
IM21543-08-26	CSI 13 ETCAOL 18 45°	12	1/2	8	60,5	32,0	23,5	18,0	9,0	M26x1,50
ZFR011372	CSI 16 ETCAOL 18 45°	16	5/8	10	65,0	32,0	26,5	18,0	12,5	M26x1,50
ZFR157619	CSI 16 ETCAOL 22 45°	16	5/8	10	91,5	36,0	36,5	22,0	12,0	M30x2,00
ZFR011373	CSI 19 ETCAOL 22 45°	19	3/4	12	70,0	36,0	28,0	22,0	14,5	M30x2,00
IM21543-12-36	CSI 19 ETCAOL 28 45°***	19	3/4	12	-	-	-	28,0	-	M36x2,00
ZFR011374	CSI 25 ETCAOL 28 45°	25	1"	16	93,0	41,0	33,0	28,0	20,0	M36x2,00
ZFR011375	CSI 32 ETCAOL 35 45°	31	1"1/4	20	100,0	50,0	44,0	35,0	25,0	M45x2,00
IM21543-24-52	CSI 38 ETCAOL 42 45°	38	1"1/2	24	111,0	60,0	48,0	42,0	31,0	M52x2,00

## ETCAOL 90°

INOX



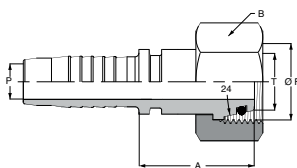
Embout femelle à 90° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande légère

90° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for light DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
IM21593-03-12	CSI 04 ETCAOL 06 90°	5	3/16	3	28,0	14,0	37,0	6,0	3,0	M12x1,50
ZFR089785	CSI 04 ETCAOL 08 90°	5	3/16	3	28,0	17,0	28,5	8,0	3,0	M14x1,50
ZFR011377	CSI 06 ETCAOL 06 90°	6	1/4	4	28,0	14,0	28,5	6,0	4,0	M12x1,50
ZFR011378	CSI 06 ETCAOL 08 90°	6	1/4	4	28,0	17,0	29,5	8,0	4,0	M14x1,50
ZFR056129	CSI 06 ETCAOL 10 90°	6	1/4	4	28,5	19,0	29,5	10,0	4,0	M16x1,50
ZFR161745	CSI 06 ETCAOL 12 90°	6	1/4	4	29,0	22,0	33,5	12,0	4,0	M18x1,50
IM21592-05-14	CSI 08 ETCAOL 08 90°	8	5/16	5	35,0	17,0	47,0	8,0	4,5	M14x1,50
ZFR011379	CSI 08 ETCAOL 10 90°	8	5/16	5	31,5	19,0	39,0	10,0	5,5	M16x1,50
ZFR013365	CSI 08 ETCAOL 12 90°	8	5/16	5	34,5	22,0	37,0	12,0	5,5	M18x1,50
ZFR011380	CSI 10 ETCAOL 10 90°	10	3/8	6	35,0	19,0	37,5	10,0	7,0	M16x1,50
ZFR011381	CSI 10 ETCAOL 12 90°	10	3/8	6	34,0	22,0	38,0	12,0	7,0	M18x1,50
ZFR161746	CSI 10 ETCAOL 15 90°	10	3/8	6	42,5	27,0	41,5	15,0	7,0	M22x1,50
ZFR161747	CSI 13 ETCAOL 12 90°	12	1/2	8	45,0	22,0	53,0	12,0	8,5	M18x1,50
ZFR011382	CSI 13 ETCAOL 15 90°	12	1/2	8	44,0	27,0	43,0	15,0	9,5	M22x1,50
ZFR161748	CSI 13 ETCAOL 18 90°	12	1/2	8	45,5	32,0	51,0	18,0	9,5	M26x1,50
ZFR161749	CSI 16 ETCAOL 15 90°****	16	5/8	10	-	-	-	15,0	-	M22x1,50
ZFR011383	CSI 16 ETCAOL 18 90°	16	5/8	10	56,0	32,0	52,0	18,0	12,5	M26x1,50
ZFR072261	CSI 16 ETCAOL 22 90°	16	5/8	10	57,0	36,0	63,5	22,0	12,0	M30x2,00
ZFR161750	CSI 19 ETCAOL 18 90°	19	3/4	12	59,0	32,0	70,0	18,0	13,0	M26x1,50
ZFR011384	CSI 19 ETCAOL 22 90°	19	3/4	12	61,0	36,0	58,0	22,0	14,5	M30x2,00
ZFR161751	CSI 19 ETCAOL 28 90°	19	3/4	12	70,0	41,0	62,5	28,0	14,5	M36x2,00
ZFR161752	CSI 25 ETCAOL 22 90°****	25	1"	16	-	-	-	22,0	-	M30x2,00
ZFR011385	CSI 25 ETCAOL 28 90°	25	1"	16	82,0	41,0	70,0	28,0	20,0	M36x2,00
ZFR161754	CSI 25 ETCAOL 35 90°****	25	1"	16	-	-	-	35,0	-	M45x2,00
ZFR011386	CSI 32 ETCAOL 35 90°	31	1"1/4	20	87,0	50,0	85,0	35,0	25,0	M45x2,00
IM21593-24-45	CSI 38 ETCAOL 35 90°	38	1"1/2	24	105,0	50,0	114,0	35,0	28,0	M45x2,00
ZFR011387	CSI 38 ETCAOL 42 90°	38	1"1/2	24	104,0	60,0	103,0	42,0	31,0	M52x2,00

## ETCAOS



**Embout femelle inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde**

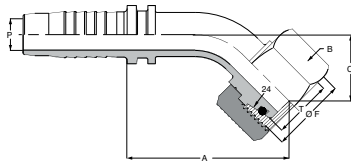
*Stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe*

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
IM21613-03-14	CSI 04 ETCAOS 06	5	3/16	3	19,5	17,0	6,0	3,0	M14x1,50
IM21613-03-16	CSI 04 ETCAOS 08	5	3/16	3	23,5	19,0	8,0	3,0	M16x1,50
ZFR039097	CSI 06 ETCAOS 06	6	1/4	4	21,0	17,0	6,0	3,7	M14x1,50
ZFR011388	CSI 06 ETCAOS 08	6	1/4	4	25,0	19,0	8,0	4,0	M16x1,50
ZFR011389	CSI 06 ETCAOS 10	6	1/4	4	27,0	22,0	10,0	4,0	M18x1,50
ZFR075371	CSI 06 ETCAOS 12	6	1/4	4	28,0	24,0	12,0	4,0	M20x1,50
IM21613-03-24	CSI 06 ETCAOS 16	6	1/4	4	31,5	30,0	16,0	4,0	M24x1,50
ZFR084111	CSI 08 ETCAOS 08	8	5/16	5	22,0	19,0	8,0	5,5	M16x1,50
ZFR011390	CSI 08 ETCAOS 10	8	5/16	5	26,0	22,0	10,0	5,5	M18x1,50
ZFR011391	CSI 08 ETCAOS 12	8	5/16	5	28,0	24,0	12,0	5,5	M20x1,50
IM21613-05-22	CSI 08 ETCAOS 14	8	5/16	5	20,5	27,0	12,0	5,5	M22x1,50
IM21613-05-24	CSI 08 ETCAOS 16	8	5/16	5	31,5	30,0	14,0	5,5	M24x1,50
ZFR161755	CSI 10 ETCAOS 08	10	3/8	6	30,0	19,0	8,0	4,5	M16x1,50
ZFR045996	CSI 10 ETCAOS 10	10	3/8	6	26,0	22,0	10,0	7,0	M18x1,50
ZFR011392	CSI 10 ETCAOS 12	10	3/8	6	26,0	24,0	12,0	7,0	M20x1,50
ZFR011393	CSI 10 ETCAOS 14	10	3/8	6	27,0	27,0	14,0	7,0	M22x1,50
ZFR035861	CSI 10 ETCAOS 16	10	3/8	6	31,5	30,0	16,0	7,0	M24x1,50
IM21613-06-30	CSI 10 ETCAOS 20	10	3/8	6	37,0	36,0	20,0	7,0	M30x2,00
ZFR063944	CSI 13 ETCAOS 12	12	1/2	8	26,0	24,0	12,0	8,0	M20x1,50
ZFR161757	CSI 13 ETCAOS 14	12	1/2	8	24,0	27,0	14,0	9,5	M22x1,50
ZFR011394	CSI 13 ETCAOS 16	12	1/2	8	31,5	30,0	16,0	9,5	M24x1,50
ZFR065435	CSI 13 ETCAOS 20	12	1/2	8	36,5	36,0	20,0	9,5	M30x2,00
ZFR061002	CSI 13 ETCAOS 25	12	1/2	8	29,0	46,0	25,0	9,5	M36x2,00
ZFR062227	CSI 16 ETCAOS 16	16	5/8	10	31,5	30,0	16,0	11,0	M24x1,50
ZFR011395	CSI 16 ETCAOS 20	16	5/8	10	37,5	36,0	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR032383	CSI 16 ETCAOS 25	16	5/8	10	40,5	46,6	25,0	12,5	M36x2,00
ZFR011396	CSI 19 ETCAOS 20	19	3/4	12	33,5	36,0	20,0	14,5	M30x2,00
ZFR011397	CSI 19 ETCAOS 25	19	3/4	12	41,0	46,0	25,0	14,5	M36x2,00
IM21613-12-42	CSI 19 ETCAOS 30	19	3/4	12	44,0	50,0	30,0	14,5	M42x2,00
ZFR161758	CSI 25 ETCAOS 20***	25	1"	16	-	-	20,0	-	M30x2,00
ZFR046094	CSI 25 ETCAOS 25	25	1"	16	39,5	46,0	25,0	20,0	M36x2,00
ZFR011398	CSI 25 ETCAOS 30	25	1"	16	44,5	50,0	30,0	20,0	M42x2,00
IM21612-16-52	CSI 25 ETCAOS 38	25	1"	16	50,5	60,0	38,0	20,0	M52x2,00
ZFR011399	CSI 32 ETCAOS 38	31	1"1/4	20	49,0	60,0	38,0	25,5	M52x2,00
IM21613-24-52	CSI 38 ETCAOS 38	38	1"1/2	24	40,5	60,0	38,0	29,0	M52x2,00

## ETCAOS 45°

INOX



Embout femelle à 45° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

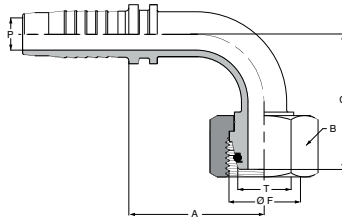
45° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>						
ZFR011400	CSI 06 ETCAOS 08 45°	6	1/4	4	38,5	19,0	16,5	8,0	4,0	M16x1,50
ZFR011401	CSI 06 ETCAOS 10 45°	6	1/4	4	38,5	22,0	16,5	10,0	4,0	M18x1,50
IM21643-04-20	CSI 06 ETCAOS 12 45°	6	1/4	4	42,0	24,0	19,5	12,0	4,0	M20x1,50
IM21643-05-16	CSI 08 ETCAOS 08 45°	8	5/16	5	48,0	19,0	23,0	8,0	4,0	M16x1,50
IM21643-05-18	CSI 08 ETCAOS 10 45°	8	5/16	5	44,5	22,0	19,0	10,0	5,5	M18x1,50
IM21643-05-20	CSI 08 ETCAOS 12 45°	8	5/16	5	44,5	24,0	19,0	12,0	5,5	M20x1,50
IM21642-06-18	CSI 10 ETCAOS 10 45°	10	3/8	6	45,5	22,0	20,0	10,0	7,0	M18x1,50
ZFR011404	CSI 10 ETCAOS 12 45°	10	3/8	6	43,5	24,0	18,5	12,0	7,0	M20x1,50
IM21643-06-22	CSI 10 ETCAOS 14 45°	10	3/8	6	54,5	27,0	23,5	14,0	7,0	M22x1,50
IM21643-06-24	CSI 10 ETCAOS 16 45°	10	3/8	6	55,5	30,0	24,0	16,0	7,0	M24x1,50
IM21643-08-20	CSI 13 ETCAOS 12 45°	12	1/2	8	62,5	24,0	27,5	12,0	8,5	M20x1,50
ZFR011406	CSI 13 ETCAOS 16 45°	12	1/2	8	57,0	30,0	25,0	16,0	9,5	M24x1,50
IM21643-08-30	CSI 13 ETCAOS 20 45°	12	1/2	8	65,0	36,0	32,0	20,0	9,5	M30x2,00
ZFR011407	CSI 16 ETCAOS 20 45°	16	5/8	10	69,0	36,0	28,0	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR011408	CSI 19 ETCAOS 20 45°	19	3/4	12	71,5	36,0	27,0	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR011409	CSI 19 ETCAOS 25 45°	19	3/4	12	83,0	46,0	37,0	25,0	14,5	M36x2,00
IM21643-12-42	CSI 19 ETCAOS 30 45°***	19	3/4	12	-	-	-	30,0	-	M42x2,00
IM21642-16-36	CSI 25 ETCAOS 25 45°	25	1"	16	98,0	46,0	39,0	25,0	18,5	M36x2,00
ZFR011410	CSI 25 ETCAOS 30 45°	25	1"	16	98,0	50,0	39,5	30,0	20,0	M42x2,00
IM21642-16-52	CSI 25 ETCAOS 38 45°***	25	1"	16	-	60,0	-	38,0	-	M52x2,00
ZFR011411	CSI 32 ETCAOS 38 45°	31	1 1/4	20	116,0	60,0	47,0	38,0	25,0	M52x2,00

## ETCAOS 90°

INOX



Embout femelle à 90° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

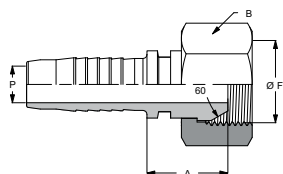
90° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR039098	CSI 06 ETCAOS 06 90°	6	1/4	4	28,0	17,0	28,5	6,0	4,0	M14x1,50
ZFR011412	CSI 06 ETCAOS 08 90°	6	1/4	4	28,0	19,0	29,5	8,0	4,0	M16x1,50
ZFR161759	CSI 06 ETCAOS 10 90°	6	1/4	4	28,5	22,0	29,5	10,0	4,0	M18x1,50
ZFR161760	CSI 06 ETCAOS 12 90°	6	1/4	4	29,0	24,0	33,5	12,0	4,0	M20x1,50
ZFR087663	CSI 08 ETCAOS 08 90°	8	5/16	5	36,0	19,0	40,5	8,0	4,0	M16x1,50
ZFR011414	CSI 08 ETCAOS 10 90°	8	5/16	5	31,5	22,0	39,0	10,0	5,5	M18x1,50
ZFR011415	CSI 08 ETCAOS 12 90°	8	5/16	5	34,5	24,0	37,0	12,0	5,5	M20x1,50
ZFR161761	CSI 10 ETCAOS 08 90°***	10	3/8	6	-	-	-	8,0	-	M16x1,50
ZFR161762	CSI 10 ETCAOS 10 90°	10	3/8	6	35,0	22,0	37,5	10,0	7,0	M18x1,50
ZFR011416	CSI 10 ETCAOS 12 90°	10	3/8	6	34,0	24,0	38,0	12,0	7,0	M20x1,50
ZFR011417	CSI 10 ETCAOS 14 90°	10	3/8	6	42,0	27,0	42,0	14,0	7,0	M22x1,50
ZFR155470	CSI 10 ETCAOS 16 90°	10	3/8	6	43,0	30,0	42,5	16,0	7,0	M24x1,50
IM21693-08-20	CSI 13 ETCAOS 12 90°	12	1/2	8	45,0	24,0	53,0	12,0	8,5	M20x1,50
ZFR011418	CSI 13 ETCAOS 16 90°	12	1/2	8	44,0	30,0	45,5	16,0	9,5	M24x1,50
ZFR063785	CSI 13 ETCAOS 20 90°	12	1/2	8	46,0	36,0	59,0	20,0	9,5	M30x2,00
ZFR161763	CSI 16 ETCAOS 16 90°***	16	5/8	10	-	-	-	16,0	-	M24x1,50
ZFR011419	CSI 16 ETCAOS 20 90°	16	5/8	10	59,0	36,0	51,0	20,0	12,5	M30x2,00
ZFR032384	CSI 16 ETCAOS 25 90°***	16	5/8	10	-	-	-	25,0	-	M36x2,00
ZFR011420	CSI 19 ETCAOS 20 90°	19	3/4	12	61,5	36,0	54,5	20,0	14,5	M30x2,00
ZFR011421	CSI 19 ETCAOS 25 90°	19	3/4	12	72,0	46,0	64,0	25,0	14,5	M36x2,00
IM21693-12-42	CSI 19 ETCAOS 30 90°***	19	3/4	12	-	50,0	-	30,0	-	M42x2,00
ZFR058845	CSI 25 ETCAOS 25 90°	25	1"	16	79,0	46,0	79,0	25,0	18,5	M36x2,00
ZFR011422	CSI 25 ETCAOS 30 90°	25	1"	16	85,0	50,0	84,0	30,0	20,0	M42x2,00
IM21692-16-52	CSI 25 ETCAOS 38 90°***	25	1"	16	-	60,0	-	38,0	-	M52x2,00
ZFR011423	CSI 32 ETCAOS 38 90°	31	1 1/4	20	101,0	60,0	100,0	38,0	25,0	M52x2,00

## FBSP

INOX



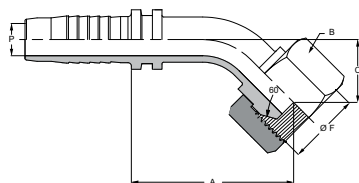
Embout femelle BSP inox 316L, cône 60°

Stainless steel BSP female fitting, 60° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR049879	CSI 04 FBSP 1/8	5	3/16	3	16,0	14,0	3,0	1/8 - 28 f/p
ZFR013362	CSI 04 FBSP 1/4	5	3/16	3	20,0	17,0	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR048538	CSI 06 FBSP 1/8	6	1/4	4	15,5	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR101820	CSI 06 FBSP 1/4	6	1/4	4	21,0	17,0	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR013361	CSI 06 FBSP 3/8	6	1/4	4	20,0	19,0	4,0	3/8 - 19 f/p
ZFR031274	CSI 06 FBSP 1/2	6	1/4	4	24,0	27,0	4,0	1/2 - 14 f/p
IM20512-04-12	CSI 06 FBSP 3/4	6	1/4	4	23,2	32,0	4,0	3/4 - 14 f/p
ZFR067484	CSI 08 FBSP 1/4	8	5/16	5	20,0	19,0	5,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011441	CSI 08 FBSP 3/8	8	5/16	5	22,0	19,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR067485	CSI 08 FBSP 1/2	8	5/16	5	21,5	27,0	5,5	1/2 - 14 f/p
ZFR067486	CSI 10 FBSP 1/4	10	3/8	6	20,0	19,0	5,0	1/4 - 19 f/p
ZFR101821	CSI 10 FBSP 3/8	10	3/8	6	20,5	19,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011442	CSI 10 FBSP 1/2	10	3/8	6	21,5	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR056518	CSI 13 FBSP 3/8	12	1/2	8	24,0	19,0	9,5	3/8 - 19 f/p
ZFR011443	CSI 13 FBSP 1/2	12	1/2	8	23,5	27,0	9,5	1/2 - 14 f/p
ZFR083504	CSI 13 FBSP 5/8	12	1/2	8	23,0	27,0	9,5	5/8 - 14 f/p
ZFR011444	CSI 13 FBSP 3/4	12	1/2	8	24,0	32,0	9,5	3/4 - 14 f/p
ZFR045370	CSI 16 FBSP 1/2	16	5/8	10	21,0	27,0	11,5	1/2 - 14 f/p
ZFR011445	CSI 16 FBSP 5/8	16	5/8	10	22,0	27,0	12,5	5/8 - 14 f/p
ZFR011446	CSI 16 FBSP 3/4	16	5/8	10	25,0	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR161314	CSI 19 FBSP 1/2	19	3/4	12	23,0	27,0	11,5	1/2 - 14 f/p
ZFR101823	CSI 19 FBSP 3/4	19	3/4	12	26,5	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011448	CSI 19 FBSP 1"	19	3/4	12	27,0	41,0	14,5	1" - 11 f/p
IM20512-12-20	CSI 19 FBSP 1"1/4	19	3/4	12	33,5	50,0	14,5	1"1/4 - 11 f/p
ZFR151771	CSI 25 FBSP 3/4	25	1"	16	25,0	32,0	16,5	3/4 - 14 f/p
ZFR101824	CSI 25 FBSP 1"	25	1"	16	28,0	41,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR011449	CSI 25 FBSP 1"1/4	25	1"	16	32,5	50,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
IM20812-20-16	CSI 32 FBSP 1"	31	1"1/4	20	30,0	41,0	21,5	1" - 11 f/p
ZFR101825	CSI 32 FBSP 1"1/4	31	1"1/4	20	31,0	50,0	25,5	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011450	CSI 32 FBSP 1"1/2	31	1"1/4	20	46,0	55,0	25,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011451	CSI 38 FBSP 1"1/2	38	1"1/2	24	46,0	55,0	31,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011452	CSI 50 FBSP 2"	51	2"	32	35,5	70,0	43,0	2" - 11 f/p
IM20812-40-40	CSI 63 FBSP 2"1/2	60	2"3/8	-	44,0	85,0	51,0	2"1/2 - 11 f/p

## FBSP 45°

INOX



Embout femelle BSP à 45° inox 316L, cône 60°

45° stainless steel BSP female fitting, 60° cone

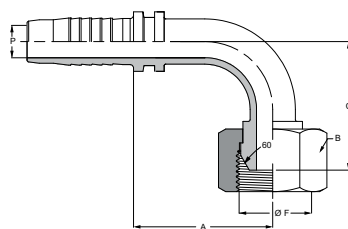
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
IM20542-03-02	CSI 04 FBSP 1/8 45°	5	3/16	3	37,0	14,0	16,0	3,0	1/8 - 28 f/p
IM20543-03-04	CSI 04 FBSP 1/4 45°***	5	3/16	3	-	17,0	-	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR164369	CSI 06 FBSP 1/8 45°	6	1/4	4	39,0	14,0	16,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR011453	CSI 06 FBSP 1/4 45°	6	1/4	4	36,5	17,0	14,5	4,0	1/4 - 19 f/p
IM20543-04-06	CSI 06 FBSP 3/8 45°	6	1/4	4	34,0	19,0	16,0	4,0	3/8 - 19 f/p
IM20542-05-04	CSI 08 FBSP 1/4 45°	8	5/16	5	47,0	19,0	20,0	5,5	1/4 - 19 f/p
ZFR011454	CSI 08 FBSP 3/8 45°	8	5/16	5	40,0	19,0	15,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR071468	CSI 10 FBSP 1/4 45°	10	3/8	6	44,0	19,0	22,5	6,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011455	CSI 10 FBSP 3/8 45°	10	3/8	6	40,0	19,0	15,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011456	CSI 10 FBSP 1/2 45°	10	3/8	6	54,0	27,0	20,5	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR162559	CSI 13FBSP 3/8 45°	12	1/2	8	58,5	22,0	25,5	9,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011463	CSI 13 FBSP 1/2 45°	12	1/2	8	54,0	27,0	20,5	9,5	1/2 - 14 f/p
IM20542-08-10	CSI 13 FBSP 5/8 45°	12	1/2	8	64,5	27,0	29,0	9,5	5/8 - 14 f/p
IM20542-08-12	CSI 13 FBSP 3/4 45°	12	1/2	8	60,0	32,0	23,0	9,0	3/4 - 14 f/p
IM20542-10-08	CSI 16 FBSP 1/2 45°	16	5/8	10	64,0	27,0	27,0	12,5	1/2 - 14 f/p
IM20542-10-10	CSI 16 FBSP 5/8 45°	16	5/8	10	68,0	27,0	28,0	12,5	5/8 - 14 f/p
IM20542-10-12	CSI 16 FBSP 3/4 45°	16	5/8	10	62,5	32,0	28,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011465	CSI 19 FBSP 3/4 45°	19	3/4	12	70,0	32,0	30,0	14,5	3/4 - 14 f/p
IM20542-12-16	CSI 19 FBSP 1" 45°	19	3/4	12	77,0	41,0	26,0	14,5	1" - 11 f/p
ZFR011466	CSI 25 FBSP 1" 45°	25	1"	16	95,0	41,0	39,5	20,0	1" - 11 f/p
IM20842-16-20	CSI 25 FBSP 1"1/4 45°	25	1"	16	94,0	50,0	40,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011467	CSI 32 FBSP 1"1/4 45°	31	1"1/4	20	100,0	50,0	40,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
IM20842-20-24	CSI 32 FBSP 1"1/2 45°	31	1"1/4	20	145,0	55,0	53,0	25,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR162304	CSI 38 FBSP 1"1/2 45°	38	1"1/2	24	115,0	55,0	55,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
IM20842-24-32	CSI 38 FBSP 2" 45°	38	1"1/2	24	143,0	70,0	60,0	31,0	2" - 11 f/p
IM20842-32-32	CSI 50 FBSP 2" 45°	51	2"	32	149,0	70,0	57,0	40,0	2" - 11 f/p



## FBSP 90°

INOX



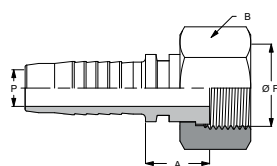
Embout femelle BSP à 90° inox 316L, cône 60°

90° stainless steel BSP female fitting, 60° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
IM20593-03-04	CSI 04 FBSP 1/4 90°	5	3/16	3	29,0	17,0	27,5	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR065503	CSI 06 FBSP 1/8 90°	6	1/4	4	28,5	14,0	30,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR011470	CSI 06 FBSP 1/4 90°	6	1/4	4	28,5	17,0	28,0	4,0	1/4 - 19 f/p
ZFR161775	CSI 06 FBSP 3/8 90°	6	1/4	4	29,0	19,0	26,0	4,0	3/8 - 19 f/p
ZFR067487	CSI 08 FBSP 1/4 90°	8	5/16	5	36,0	19,0	36,0	5,5	1/4 - 19 f/p
ZFR011471	CSI 08 FBSP 3/8 90°	8	5/16	5	33,0	19,0	34,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR067488	CSI 10 FBSP 1/4 90°	10	3/8	6	34,0	19,0	39,0	6,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011472	CSI 10 FBSP 3/8 90°	10	3/8	6	33,0	19,0	34,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011473	CSI 10 FBSP 1/2 90°	10	3/8	6	44,0	27,0	42,5	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR067489	CSI 13 FBSP 3/8 90°	12	1/2	8	44,0	22,0	47,5	9,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011474	CSI 13 FBSP 1/2 90°	12	1/2	8	44,0	27,0	42,5	9,5	1/2 - 14 f/p
ZFR083505	CSI 13 FBSP 5/8 90°	12	1/2	8	44,0	27,0	50,5	9,5	5/8 - 14 f/p
ZFR161776	CSI 13 FBSP 3/4 90°	12	1/2	8	47,5	32,0	43,0	9,5	3/4 - 14 f/p
ZFR033864	CSI 16 FBSP 1/2 90°	12	1/2	8	44,0	27,0	42,5	9,5	1/2 - 14 f/p
ZFR011475	CSI 16 FBSP 5/8 90°	16	5/8	10	55,0	27,0	54,0	12,5	5/8 - 14 f/p
ZFR049718	CSI 16 FBSP 3/4 90°	16	5/8	10	55,0	32,0	54,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011476	CSI 19 FBSP 3/4 90°	19	3/4	12	61,0	32,0	54,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011477	CSI 25 FBSP 1" 90°	25	1"	16	78,0	41,0	69,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR161778	CSI 25 FBSP 1"1/4 90°	25	1"	16	82,0	50,0	81,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011478	CSI 32 FBSP 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	87,0	50,0	81,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
IM20892-20-24	CSI 32 FBSP 1"1/2 90°	31	1"1/4	20	125,0	55,0	103,0	25,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011479	CSI 38 FBSP 1"1/2 90°	38	1"1/2	24	104,0	55,0	102,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
IM20892-24-32	CSI 38 FBSP 2" 90°	38	1"1/2	24	124,0	70,0	120,0	31,0	2" - 11 f/p
ZFR011480	CSI 50 FBSP 2" 90°	51	2"	32	142,0	70,0	133,0	40,0	2" - 11 f/p

TG

INOX



Embout femelle BSP, fond plat inox 316L,  
filetage gaz

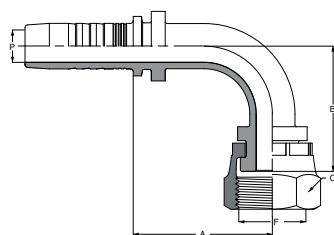
Stainless steel BSP female fitting flat seat

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
IM20613-03-02	CSI 04 TG 1/8	5	3/16	3	13,5	14,0	3,0	1/8 - 28 f/p
IM20613-03-04	CSI 04 TG 1/4	5	3/16	3	14,5	17,0	3,0	1/4 - 19 f/p
ZFR011424	CSI 06 TG 1/4	6	1/4	4	16,5	17,0	4,0	1/4 - 19 f/p
IM20613-04-08	CSI 06 TG 1/2	6	1/4	4	20,5	27,0	4,0	1/2 - 14 f/p
ZFR163813	CSI 08 TG 3/8	8	5/16	5	17,5	19,0	5,5	3/8 - 19 f/p
ZFR011426	CSI 10 TG 3/8	10	3/8	6	17,5	19,0	7,0	3/8 - 19 f/p
ZFR011427	CSI 10 TG 1/2	10	3/8	6	16,5	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR011428	CSI 13 TG 1/2	12	1/2	8	19,5	27,0	9,5	1/2 - 14 f/p
IM20613-08-10	CSI 13 TG 5/8	12	1/2	8	20,0	27,0	9,5	5/8 - 14 f/p
ZFR011429	CSI 13 TG 3/4	12	1/2	8	19,5	32,0	9,5	3/4 - 14 f/p
IM20613-10-10	CSI 16 TG 5/8	16	5/8	10	19,0	27,0	12,5	5/8 - 14 f/p
ZFR011431	CSI 16 TG 3/4	16	5/8	10	20,0	32,0	12,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011432	CSI 19 TG 3/4	19	3/4	12	21,5	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011433	CSI 19 TG 1"	19	3/4	12	22,0	41,0	14,5	1" - 11 f/p
IM20613-12-20	CSI 19 TG 1"1/4***	19	3/4	12	-	50,0	14,5	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011434	CSI 25 TG 1"	25	1"	16	23,5	41,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR090400	CSI 25 TG 1"1/4	25	1"	16	26,0	50,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR011436	CSI 32 TG 1"1/4	31	1"1/4	20	23,5	50,0	25,5	1"1/4 - 11 f/p
IM20613-20-24	CSI 32 TG 1"1/2	31	1"1/4	20	41,0	55,0	25,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011438	CSI 38 TG 1"1/2	38	1"1/2	24	41,0	55,0	31,5	1"1/2 - 11 f/p
IM20613-32-32	CSI 50 TG 2"	50	2"	32	28,0	70,0	43,5	2" - 11 f/p

## TG 90°

INOX

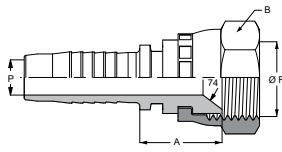


Embout femelle BSP à 90°, fond plat inox 316L,  
filetage gaz

90° stainless steel BSP female fitting flat seat

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
IM20693-04-02	CSI 06 TG 1/8 90°	6	1/4	4	31,0	17,0	14,0	4,0	1/8 - 28 f/p
ZFR071208	CSI 06 TG 1/4 90°	6	1/4	4	28,5	25,0	17,0	4,0	1/4 - 19 f/p
IM20693-06-06	CSI 10 TG 3/8 90°	10	3/8	6	33,0	30,0	19,0	7,0	3/8 - 19 f/p
IM20693-06-08	CSI 10 TG 1/2 90°	10	3/8	6	41,5	36,0	27,0	7,0	1/2 - 14 f/p
ZFR047363	CSI 13 TG 1/2 90°	12	1/2	8	44,0	36,5	27,0	9,5	1/2 - 14 f/p
IM20693-08-10	CSI 13 TG 5/8 90°	12	1/2	8	44,5	47,5	27,0	9,5	5/8 - 14 f/p
ZFR153471	CSI 13 TG 3/4 90°	12	1/2	8	55,0	47,0	32,0	9,5	3/4 - 14 f/p
IM20693-10-10	CSI 16 TG 5/8 90°	16	5/8	10	54,5	50,0	27,0	12,0	5/8 - 14 f/p
ZFR161887	CSI 16 TG 3/4 90°	16	5/8	10	54,0	20,5	32,0	9,5	3/4 - 14 f/p
ZFR082424	CSI 19 TG 3/4 90°	19	3/4	12	61,0	50,0	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
IM20693-12-16	CSI 19 TG 1" 90°	19	3/4	12	71,0	51,0	41,0	14,5	1" - 11 f/p
ZFR066567	CSI 25 TG 1" 90°	25	1"	16	78,0	64,5	41,0	20,0	1" - 11 f/p
IM20693-16-20	CSI 25 TG 1"1/4 90°	25	1"	16	82,0	76,0	50,0	20,0	1"1/4 - 11 f/p
IM20693-20-20	CSI 32 TG 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	87,0	74,5	50,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
IM20693-20-24	CSI 32 TG 1"1/2 90°	31	1"1/4	20	125,0	98,0	55,0	25,0	1"1/2 - 11 f/p
IM20693-24-24	CSI 38 TG 1"1/2 90°	38	1"1/2	24	104,0	95,0	55,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
IM20693-32-32	CSI 50 TG 2" 90°	50	2"	32	142,0	119,0	70,0	40,0	2" - 11 f/p

FJ

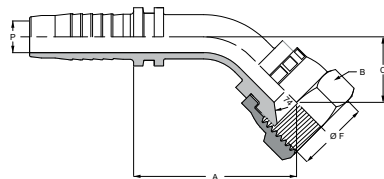


Embout femelle JIC inox 316L, cône 74°

Stainless steel JIC female fitting, 74° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR029548	CSI 04 FJ 7/16	5	3/16	3	16,2	17,0	3,0	7/16 - 20 f/p
IM22512-03-05	CSI 04 FJ 1/2	5	3/16	3	16,2	17,0	3,0	1/2 - 20 f/p
IM22513-03-06	CSI 04 FJ 9/16	5	3/16	3	18,0	19,0	3,0	9/16 - 18 f/p
ZFR101828	CSI 06 FJ 7/16	6	1/4	4	16,2	17,0	4,0	7/16 - 20 f/p
ZFR029549	CSI 06 FJ 1/2	6	1/4	4	16,0	17,0	4,0	1/2 - 20 f/p
ZFR011555	CSI 06 FJ 9/16	6	1/4	4	18,5	19,0	4,0	9/16 - 18 f/p
IM22512-04-08	CSI 06 FJ 3/4	6	1/4	4	21,0	24,0	4,0	3/4 - 16 f/p
ZFR101829	CSI 08 FJ 1/2	8	5/16	5	19,0	17,0	5,5	1/2 - 20 f/p
ZFR011556	CSI 08 FJ 9/16	8	5/16	5	16,5	19,0	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR044954	CSI 08 FJ 3/4	8	5/16	5	19,0	24,0	5,5	3/4 - 16 f/p
ZFR090813	CSI 10 FJ 7/16	10	3/8	6	17,5	17,0	7,0	7/16 - 20 f/p
ZFR101830	CSI 10 FJ 9/16	10	3/8	6	19,0	19,0	7,0	9/16 - 18 f/p
ZFR011557	CSI 10 FJ 3/4	10	3/8	6	19,0	24,0	7,0	3/4 - 16 f/p
ZFR046095	CSI 10 FJ 7/8	10	3/8	6	23,5	27,0	7,0	7/8 - 14 f/p
IM22512-08-06	CSI 13 FJ 9/16	12	1/2	6	18,0	19,0	8,5	9/16 - 18 f/p
ZFR101831	CSI 13 FJ 3/4	12	1/2	8	20,0	24,0	9,5	3/4 - 16 f/p
ZFR011558	CSI 13 FJ 7/8	12	1/2	8	20,0	27,0	9,5	7/8 - 14 f/p
ZFR051573	CSI 13 FJ 1"1/16	12	1/2	8	22,0	32,0	9,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR066439	CSI 16 FJ 3/4	16	5/8	10	20,0	24,0	9,5	3/4 - 16 f/p
ZFR101832	CSI 16 FJ 7/8	16	5/8	10	21,0	27,0	12,5	7/8 - 14 f/p
ZFR011559	CSI 16 FJ 1"1/16	16	5/8	10	22,0	32,0	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR089992	CSI 16 FJ 1"5/16	16	5/8	10	26,5	41,0	12,5	1"5/16 - 12 f/p
ZFR153988	CSI 19 FJ 7/8	19	3/4	12	23,0	27,0	12,5	7/8 - 14 f/p
ZFR101833	CSI 19 FJ 1"1/16	19	3/4	12	22,0	32,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR029550	CSI 19 FJ 1"5/16	19	3/4	12	29,5	41,0	14,5	1"5/16 - 12 f/p
ZFR029551	CSI 25 FJ 1"1/16	25	1"	16	23,0	32,0	20,0	1"1/16 - 12 f/p
ZFR101834	CSI 25 FJ 1"5/16	25	1"	16	28,0	41,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR029552	CSI 25 FJ 1"5/8	25	1"	16	32,5	50,0	20,0	1"5/8 - 12 f/p
IM22512-20-16	CSI 32 FJ 1"5/16	31	1"1/4	20	28,0	41,0	19,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR101835	CSI 32 FJ 1"5/8	31	1"1/4	20	27,5	50,0	25,5	1"5/8 - 12 f/p
ZFR084774	CSI 32 FJ 1"7/8	31	1"1/4	20	31,5	55,0	25,5	1"7/8 - 12 f/p
ZFR020289	CSI 38 FJ 1"7/8	38	1"1/2	24	36,5	55,0	31,5	1"7/8 - 12 f/p
IM22512-24-32	CSI 38 FJ 2"1/2	38	1"1/2	24	43,0	70,0	31,5	2"1/2 - 12 f/p
IM22512-32-32	CSI 50 FJ 2"1/2	51	2"	32	45,5	70,0	43,0	2"1/2 - 12 f/p

FJ 45°



Embout femelle JIC à 45° inox 316L, cône 74°

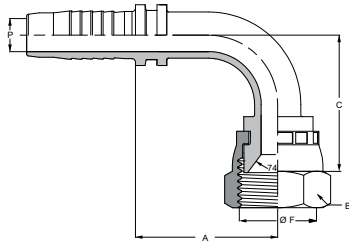
45° stainless steel JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR020273	CSI 06 FJ 7/16 45°	6	1/4	4	38,0	17,0	16,5	4,0	7/16 - 20 f/p
	ZFR063074	CSI 06 FJ 1/2 45°	6	1/4	4	36,0	17,0	16,5	4,0	1/2 - 20 f/p
	ZFR020274	CSI 06 FJ 9/16 45°	6	1/4	4	34,5	19,0	14,5	4,0	9/16 - 18 f/p
	IM22542-05-05	CSI 08 FJ 1/2 45°	8	5/16	5	38,5	17,0	17,0	5,5	1/2 - 20 f/p
	ZFR020276	CSI 08 FJ 9/16 45°	8	5/16	5	44,5	19,0	20,0	5,5	9/16 - 18 f/p
	ZFR020277	CSI 10 FJ 9/16 45°	10	3/8	6	47,0	19,0	20,0	7,0	9/16 - 18 f/p
	ZFR020278	CSI 10 FJ 3/4 45°	10	3/8	6	42,0	24,0	18,5	7,0	3/4 - 16 f/p
	IM22543-06-10	CSI 10 FJ 7/8 45°	10	3/8	6	50,5	27,0	22,0	7,0	7/8 - 14 f/p
	ZFR020279	CSI 13 FJ 3/4 45°	12	1/2	8	57,0	24,0	22,5	9,5	3/4 - 16 f/p
	IM22543-08-10	CSI 13 FJ 7/8 45°	12	1/2	8	59,0	27,0	22,0	9,5	7/8 - 14 f/p
	IM22543-08-12	CSI 13 FJ 1"1/16 45°	12	1/2	8	66,0	32,0	33,0	9,5	1"1/16 - 12 f/p
	IM22542-10-10	CSI 16 FJ 7/8 45°	16	5/8	10	66,0	27,0	27,0	12,5	7/8 - 14 f/p
	ZFR020282	CSI 16 FJ 1"1/16 45°	16	5/8	10	67,0	32,0	26,5	12,5	1"1/16 - 12 f/p
	ZFR020283	CSI 19 FJ 1"1/16 45°	19	3/4	12	78,0	32,0	28,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
	IM22542-12-16	CSI 19 FJ 1"5/16 45°	19	3/4	12	82,0	41,0	32,5	14,5	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR020285	CSI 25 FJ 1"5/16 45°	25	1"	16	97,0	41,0	38,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
	IM22542-16-20	CSI 25 FJ 1"5/8 45°	25	1"	16	123,0	50,0	50,5	20,0	1"5/8 - 12 f/p
	ZFR084125	CSI 32 FJ 1"5/8 45°	31	1"1/4	20	103,0	50,0	37,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
	IM22542-20-24	CSI 32 FJ 1"7/8 45°	31	1"1/4	20	144,0	55,0	49,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
	IM22542-24-24	CSI 38 FJ 1"7/8 45°	38	1"1/2	24	115,5	55,0	49,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
	IM22542-24-32	CSI 38 FJ 2"1/2 45°****	38	1"1/2	24	-	-	-	31,5	2"1/2 - 12 f/p
	IM22542-32-32	CSI 50 FJ 2"1/2 45°	51	2"	32	170,0	70,0	75,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

## FJ 90°

INOX



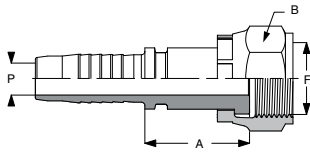
Embout femelle JIC à 90° inox 316L, cône 74°

90° stainless steel JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
IM22593-03-04	CSI 04 FJ 7/16 90°	5	3/16	3	29,0	17,0	29,0	3,0	7/16 - 20 f/p
IM22593-03-05	CSI 04 FJ 1/2 90°	5	3/16	3	29,0	17,0	29,0	3,0	1/2 - 20 f/p
IM22593-03-06	CSI 04 FJ 9/16 90°	5	3/16	3	29,0	19,0	27,0	3,0	9/16 - 18 f/p
ZFR018097	CSI 06 FJ 7/16 90°	6	1/4	4	27,5	17,0	31,0	4,0	7/16 - 20 f/p
ZFR063075	CSI 06 FJ 1/2 90°	6	1/4	4	27,5	17,0	31,0	4,0	1/2 - 20 f/p
ZFR020262	CSI 06 FJ 9/16 90°	6	1/4	4	27,5	19,0	26,0	4,0	9/16 - 18 f/p
ZFR020263	CSI 08 FJ 1/2 90°	8	5/16	5	26,0	17,0	32,0	5,5	1/2 - 20 f/p
ZFR020264	CSI 08 FJ 9/16 90°	8	5/16	5	35,5	19,0	36,0	5,5	9/16 - 18 f/p
ZFR020265	CSI 10 FJ 9/16 90°	10	3/8	6	36,0	19,0	35,0	7,0	9/16 - 18 f/p
ZFR020266	CSI 10 FJ 3/4 90°	10	3/8	6	36,0	22,0	30,5	7,0	3/4 - 16 f/p
ZFR090014	CSI 10 FJ 7/8 90°	10	3/8	6	42,5	27,0	38,0	7,0	7/8 - 14 f/p
ZFR020267	CSI 13 FJ 3/4 90°	12	1/2	8	43,0	24,0	45,0	9,5	3/4 - 16 f/p
ZFR020268	CSI 13 FJ 7/8 90°	12	1/2	8	43,0	27,0	46,5	9,5	7/8 - 14 f/p
ZFR066526	CSI 13 FJ 1"1/16 90°	12	1/2	8	45,5	32,0	60,5	9,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR020269	CSI 16 FJ 7/8 90°	16	5/8	10	56,5	27,0	55,5	12,5	7/8 - 14 f/p
ZFR020270	CSI 16 FJ 1"1/16 90°	16	5/8	10	58,0	32,0	51,5	12,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR161783	CSI 16 FJ 1"5/16 90°***	16	5/8	10	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p
ZFR161784	CSI 19 FJ 7/8 90°***	19	3/4	12	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR020271	CSI 19 FJ 1"1/16 90°	19	3/4	12	70,0	32,0	58,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR055564	CSI 19 FJ 1"5/16 90°	19	3/4	12	68,0	41,0	66,0	14,5	1"5/16 - 12 f/p
ZFR020272	CSI 25 FJ 1"5/16 90°	25	1"	16	80,0	41,0	73,5	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR161785	CSI 25 FJ 1"5/8 90°	25	1"	16	105,0	50,0	94,5	20,0	1"5/8 - 12 f/p
ZFR055581	CSI 32 FJ 1"5/8 90°	31	1"1/4	20	101,0	50,0	94,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
IM22592-20-24	CSI 32 FJ 1"7/8 90°	31	1"1/4	20	127,0	55,0	95,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
ZFR041410	CSI 38 FJ 1"7/8 90°	38	1"1/2	24	104,5	55,0	103,0	31,5	1"7/8 - 12 f/p
IM22592-24-32	CSI 38 FJ 2"1/2 90°***	38	1"1/2	24	-	-	-	31,5	2"1/2 - 12 f/p
IM22592-32-32	CSI 50 FJ 2"1/2 90°	51	2"	32	149,0	70,0	150,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

FJA



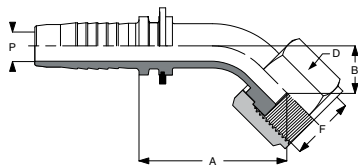
Embout femelle JA (type ORFS) inox 316L

Stainless steel ORFS female fitting

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR086085	CSI 06 FJA 9/16	6	1/4	4	27,0	19,0	4,0	9/16 - 18 f/p
	ZFR082472	CSI 10 FJA 11/16	10	3/8	6	29,5	22,0	7,0	11/16 - 16 f/p
	ZFR086083	CSI 10 FJA 13/16	10	3/8	6	29,5	24,0	7,0	13/16 - 16 f/p
	ZFR071207	CSI 13 FJA 13/16***	12	1/2	8	-	-	9,5	11/16 - 16 f/p
	ZFR087669	CSI 13 FJA 1"	12	1/2	8	34,5	30,0	9,5	1" - 14 f/p
	ZFR163477	CSI 13 FJA 1 3/16	12	1/2	8	35,0	36,0	9,5	1 3/16 - 12 f/p
	ZFR084268	CSI 16 FJA 1"	16	5/8	10	34,0	30,0	12,5	1" - 14 f/p
	ZFR087167	CSI 19 FJA 1 3/16	19	3/4	12	37,0	36,0	14,5	1 3/16 - 12 f/p
	ZFR087104	CSI 19 FJA 1 7/16	19	3/4	12	40,0	41,0	14,5	1 7/16 - 12 f/p
	ZFR087881	CSI 25 FJA 1 7/16	25	1"	16	39,5	41,0	20,0	1 7/16 - 12 f/p
	ZFR086087	CSI 32 FJA 1 11/16	31	1 1/4	20	38,0	50,0	25,5	1 11/16 - 12 f/p

FJA 45°



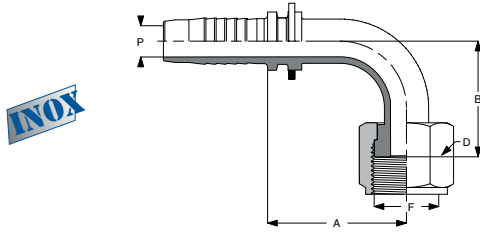
Embout femelle JA à 45° (type ORFS) inox 316L

45° stainless steel ORFS female fitting

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR086082	CSI 10 FJA 11/16 45°	10	3/8	6	40,5	15,0	22,0	7,0	11/16 - 16 f/p
	ZFR087105	CSI 19 FJA 1 7/16 45°***	19	3/4	12	-	-	-	-	1 7/16 - 12 f/p
	ZFR087882	CSI 25 FJA 1 7/16 45°***	25	1"	16	-	-	-	-	1 7/16 - 12 f/p

## FJA 90°



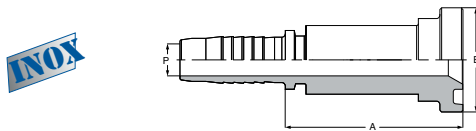
Embout femelle JA à 90° (type ORFS) inox 316L

90° stainless steel ORFS female fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR086086	CSI 06 FJA 9/16 90°	6	1/4	4	30,0	28,0	19,0	4,0	9/16 - 18 f/p
ZFR086081	CSI 10 FJA 11/16 90°	10	3/8	6	35,0	31,0	22,0	7,0	11/16 - 16 f/p
ZFR086084	CSI 10 FJA 13/16 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	13/16 - 16 f/p
ZFR087670	CSI 13 FJA 1" 90°***	12	1/2	8	-	-	-	-	1" - 14 f/p
ZFR088638	CSI 16 FJA 1" 90°	16	5/8	10	56,0	49,0	30,0	12,5	1" - 14 f/p
ZFR087884	CSI 19 FJA 1"3/16 90°	19	3/4	12	74,0	52,5	36,0	14,5	1"3/16 - 12 f/p
ZFR086088	CSI 32 FJA 1"11/16 90°	31	1"1/4	20	86,5	79,0	50,0	25,0	1"11/16 - f/p

## BR



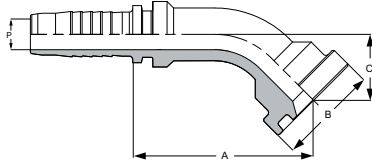
Embout à bride inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

Stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR011718	CSI 13 BR 30	12	1/2	8	37,5	30,2	9,5	1/2
IM23311-08-12	CSI 13 BR 38	12	1/2	8	40,0	38,1	9,5	3/4
IM23311-10-08	CSI 16 BR 30	16	5/8	10	39,0	30,2	12,5	1/2
ZFR086693	CSI 16 BR 38	16	5/8	10	46,5	38,1	12,5	3/4
ZFR011725	CSI 19 BR 38	19	3/4	12	46,5	38,1	14,5	3/4
ZFR049165	CSI 19 BR 44	19	3/4	12	46,5	44,5	14,5	1"
ZFR011726	CSI 25 BR 44	25	1"	16	38,0	44,5	20,0	1"
IM23311-16-20	CSI 25 BR 51	25	1"	16	49,0	50,8	20,0	1"1/4
ZFR011727	CSI 32 BR 51	31	1"1/4	20	54,0	50,8	25,5	1"1/4
IM23311-20-24	CSI 32 BR 60	31	1"1/4	20	50,0	60,3	25,5	1"1/2
ZFR011728	CSI 38 BR 60	38	1"1/2	24	60,0	60,3	31,5	1"1/2
IM23311-24-32	CSI 38 BR 71	38	1"1/2	24	62,0	71,4	31,5	2"
ZFR011729	CSI 50 BR 71	50	2"	32	48,0	71,4	43,0	2"
ZFR082810	CSI 60 BR 84	60	2"3/8	38	68,0	84,1	51,0	2"1/2



BR 45°



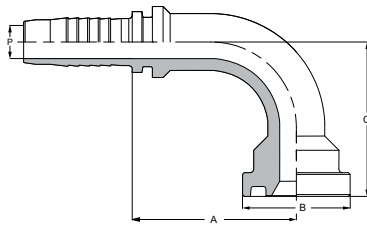
Embout à bride à 45° inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

45° stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR011730	CSI 13 BR 30 45°	12	1/2	8	60,0	30,2	30,0	9,5	1/2
IM23341-08-12	CSI 13 BR 38 45°	12	1/2	8	90,5	38,1	34,0	12,0	3/4
IM23341-10-12	CSI 16 BR 38 45°	16	5/8	10	90,5	38,1	34,0	12,0	3/4
ZFR011731	CSI 19 BR 38 45°	19	3/4	12	85,0	38,1	36,0	14,5	3/4
IM23341-12-16	CSI 19 BR 44 45°	19	3/4	12	91,0	44,5	31,0	14,5	1"
ZFR011732	CSI 25 BR 44 45°	25	1"	16	90,0	44,5	39,0	20,0	1"
IM23341-16-20	CSI 25 BR 51 45°	25	1"	16	118,0	50,8	43,0	20,0	1 1/4
IM23341-20-20	CSI 32 BR 51 45°	31	1 1/4	20	111,0	50,8	44,0	25,0	1 1/4
IM23341-20-24	CSI 32 BR 60 45°	31	1 1/4	20	138,0	60,3	36,0	25,0	1 1/2
ZFR011734	CSI 38 BR 60 45°	38	1 1/2	24	134,0	60,3	45,0	31,0	1 1/2
IM23341-24-32	CSI 38 BR 71 45°	38	1 1/2	24	142,0	71,4	58,0	31,0	2"
ZFR161288	CSI 50 BR 71 45°	50	2"	32	162,0	71,4	57,0	42,0	2"
IM23341-38-40	CSI 60 BR 84 45°***	60	2 3/8	38	-	-	-	-	-

BR 90°



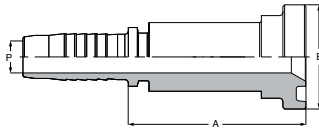
Embout à bride à 90° inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

90° stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR011736	CSI 13 BR 30 90°	12	1/2	8	44,0	30,2	54,0	9,5	1/2
IM23391-08-12	CSI 13 BR 38 90°	12	1/2	8	74,0	38,1	61,0	12,0	3/4
ZFR061406	CSI 16 BR 30 90°	16	5/8	10	76,5	30,2	60,0	12,0	1/2
ZFR011737	CSI 19 BR 38 90°	19	3/4	12	75,0	38,1	68,0	14,5	3/4
IM23391-12-16	CSI 19 BR 44 90°	19	3/4	12	75,0	44,5	73,0	14,5	1"
ZFR011738	CSI 25 BR 44 90°	25	1"	16	85,0	44,5	77,0	20,0	1"
ZFR049162	CSI 25 BR 51 90°	25	1"	16	104,0	50,8	89,0	20,0	1 1/4
ZFR011739	CSI 32 BR 51 90°	31	1 1/4	20	102,0	50,8	92,0	25,0	1 1/4
IM23391-20-24	CSI 32 BR 60 90°	31	1 1/4	20	124,0	60,3	92,5	25,0	1 1/2
ZFR011740	CSI 38 BR 60 90°	38	1 1/2	24	124,0	60,3	104,0	31,0	1 1/2
IM23391-24-32	CSI 38 BR 71 90°	38	1 1/2	24	120,0	71,4	120,0	31,0	2"
ZFR011741	CSI 50 BR 71 90°	50	2"	32	146,0	71,4	144,0	42,0	2"
ZFR060601	CSI 60 BR 84 90°***	60	2 3/8	38	-	-	-	-	-
IM23391-48-48	CSI 76 BR 101 90°***	76	3"	48	-	-	-	-	-

## BR6

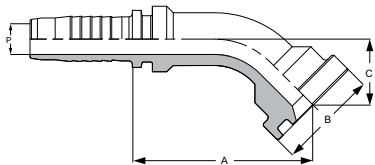


Embout à bride inox 316L, SAE J518, 6000 PSI

Stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
IM23611-08-12	CSI 13 BR6 41	12	1/2	8	40,0	41,3	9,5	3/4
ZFR011742	CSI 13 BR6 32	12	1/2	8	39,0	31,7	9,5	1/2
IM23611-10-08	CSI 16 BR6 32	16	5/8	10	40,0	31,7	12,5	1/2
IM23611-10-12	CSI 16 BR6 41	16	5/8	10	41,0	41,3	12,5	3/4
ZFR011743	CSI 19 BR6 41	19	3/4	12	48,0	41,3	14,5	3/4
ZFR153272	CSI 19 BR6 48	19	3/4	12	65,5	47,6	14,5	1"
ZFR011744	CSI 25 BR6 48	25	1"	16	68,0	47,6	20,0	1"
ZFR157789	CSI 25 BR6 54	25	1"	16	50,5	54,0	20,0	1 1/4
ZFR153893	CSI 32 BR6 54	31	1 1/4	20	70,0	54,0	25,5	1 1/4
IM23611-20-24	CSI 32 BR6 63	31	1 1/4	20	58,0	63,5	25,5	1 1/2
ZFR011746	CSI 38 BR6 63	38	1 1/2	24	68,0	63,5	31,5	1 1/2
IM23611-24-32	CSI 38 BR6 80	38	1 1/2	24	76,0	79,4	31,5	2"
IM23611-32-32	CSI 50 BR6 80	50	2"	32	86,0	79,4	43,0	2"

## BR6 45°



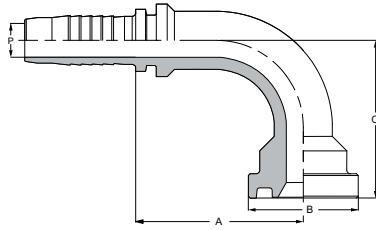
Embout à bride à 45° inox 316L, SAE J518, 6000 PSI

45° stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
IM23641-08-08	CSI 13 BR6 32 45°	12	1/2	8	62,0	31,7	32,0	9,5	1/2
IM23641-08-12	CSI 13 BR6 41 45°	12	1/2	8	91,5	41,3	35,0	12,0	3/4
IM23641-10-08	CSI 16 BR6 32 45°	16	5/8	10	91,5	31,7	35,0	12,0	1/2
IM23641-10-12	CSI 16 BR6 41 45°	16	5/8	10	91,5	41,3	35,0	12,0	3/4
ZFR156302	CSI 19 BR6 41 45°	19	3/4	12	85,0	41,3	40,0	14,5	3/4
ZFR156303	CSI 19 BR6 48 45°	19	3/4	12	94,0	47,6	31,0	14,5	1"
ZFR011750	CSI 25 BR6 48 45°	25	1"	16	92,5	47,6	38,5	20,0	1"
IM23641-16-20	CSI 25 BR6 54 45°	25	1"	16	119,0	54,0	47,5	20,0	1 1/4
IM23641-20-20	CSI 32 BR6 54 45°	31	1 1/4	20	112,0	54,0	47,0	25,0	1 1/4
IM23641-20-24	CSI 32 BR6 63 45°	31	1 1/4	20	141,5	63,5	43,0	25,0	1 1/2
ZFR091392	CSI 38 BR6 63 45°	38	1 1/2	24	134,0	63,5	48,0	31,0	1 1/2
IM23641-24-32	CSI 38 BR6 80 45°	38	1 1/2	24	143,0	79,4	64,0	31,0	2"
IM23641-32-32	CSI 50 BR6 80 45°	50	2"	32	165,5	79,4	60,0	42,0	2"

## BR6 90°

INOX



Embout à bride à 90° inox 316L, SAE J518,  
6000 PSI

90° stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

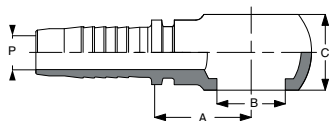
	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Bride <i>Flange</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR011754	CSI 13 BR6 32 90°	12	1/2	8	44,0	31,7	56,0	9,5	1/2
ZFR163106	CSI 13 BR6 41 90°	12	1/2	8	74,0	41,3	63,5	12,0	3/4
IM23691-10-08	CSI 16 BR6 32 90°	16	5/8	10	56,5	31,7	60,0	12,0	1/2
IM23691-10-12	CSI 16 BR6 41 90°	16	5/8	10	74,0	41,3	63,5	12,0	3/4
ZFR011755	CSI 19 BR6 41 90°	19	3/4	12	75,0	41,3	70,0	14,5	3/4
ZFR156304	CSI 19 BR6 48 90°	19	3/4	12	77,0	47,6	72,0	14,5	1"
ZFR011756	CSI 25 BR6 48 90°	25	1"	16	84,0	47,6	78,0	20,0	1"
ZFR042039	CSI 25 BR6 54 90°	25	1"	16	105,0	54,0	91,0	20,0	1 1/4"
IM23691-20-20	CSI 32 BR6 54 90°	31	1 1/4"	20	103,0	54,0	92,0	25,0	1 1/4"
IM23691-20-24	CSI 32 BR6 63 90°	31	1 1/4"	20	124,0	63,5	95,0	25,0	1 1/2"
ZFR090142	CSI 38 BR6 63 90°	38	1 1/2"	24	124,0	63,5	104,0	31,0	1 1/2"
IM23691-24-32	CSI 38 BR6 80 90°	38	1 1/2"	24	120,0	79,4	122,0	31,0	2"
ZFR011759	CSI 50 BR6 80 90°	50	2"	32	147,0	79,4	139,0	42,0	2"

OR

Embout orientable type banjo

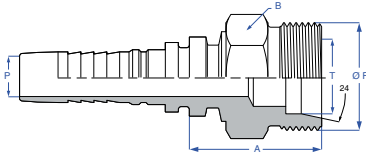
Banjo fitting

INOX



	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
IO20910-04-10	CSI 06 OR 10	6	1/4	4	33,0	10,1	10,0	4,0
ZFR156729	CSI 06 OR 12	6	1/4	4	36,0	12,1	12,0	4,0
ZFR075439	CSI 06 OR 13	6	1/4	4	27,5	14,1	14,0	4,0
IO20910-04-14	CSI 06 OR 14	6	1/4	4	27,5	13,3	14,0	4,0
IO20910-05-10	CSI 08 OR 10	8	5/16	5	33,0	10,1	10,0	5,5
IO20910-05-12	CSI 08 OR 12	8	5/16	5	36,0	12,1	12,0	5,5
ZFR074084	CSI 08 OR 14	8	5/16	5	27,5	14,1	14,0	5,5
ZFR086268	CSI 08 OR 16-17	8	5/16	5	35,5	16,6	16,0	5,5
ZFR154265	CSI 10 OR 14	10	3/8	6	37,5	14,1	14,0	7,0
ZFR087433	CSI 10 OR 16-17	10	3/8	6	35,5	16,6	16,0	7,0
IO20910-06-18	CSI 10 OR 18	10	3/8	6	40,5	18,1	20,0	7,0
ZFR064705	CSI 10 OR 21	10	3/8	6	45,5	21,2	22,0	7,0
IO20910-08-16	CSI 13 OR 16	12	1/2	8	46,5	21,2	22,0	9,5
ZFR071504	CSI 13 OR 18	12	1/2	8	36,0	16,6	16,0	9,5
IO20910-08-08	CSI 13 OR 21	12	1/2	8	38,0	18,1	20,0	9,5
IO20910-08-22	CSI 13 OR 22	12	1/2	8	47,0	22,1	25,0	9,5
IO20910-10-22	CSI 16 OR 22	16	5/8	10	47,5	22,1	25,0	12,5
IO20910-12-26	CSI 19 OR 26-27	19	3/4	12	53,0	26,3	30,0	14,5

## EMAS

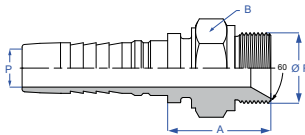


Embout mâle, inox 316L, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

Stainless steel male fitting, 24° cone, for heavy DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR166727	CSI 1319 EMAS 20	19	3/4	12	37,5	32,0	20,0	14,5	M30x2,00
ZFR166728	CSI 1319 EMAS 25	19	3/4	12	36,0	36,0	25,0	14,5	M36x2,00
ZFR166730	CSI 1325 EMAS 25	25	1"	16	43,0	36,0	25,0	20,0	M36x2,00
ZFR151538	CSI 1325 EMAS 30	25	1"	16	40,0	46,0	30,0	20,0	M42x2,00
ZFR166734	CSI 1332 EMAS 38	31	1 1/4"	20	44,5	55,0	38,0	25,0	M52x2,00

## MBSP

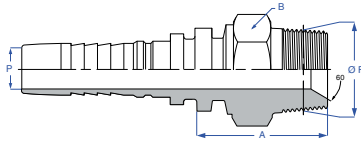


Embout mâle BSP inox 316L, cône 60°

Stainless steel BSP male fitting, 60° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR011785	CSI 1319 MBSP 3/4	19	3/4	12	40,5	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR166762	CSI 1319 MBSP 1"	19	3/4	12	44,5	41,0	14,5	1" - 11 f/p
ZFR166764	CSI 1325 MBSP 1"	25	1"	16	48,5	41,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR011787	CSI 1332 MBSP 1 1/4"	31	1 1/4"	20	44,0	50,0	25,0	1 1/4" - 11 f/p
ZFR166769	CSI 1338 MBSP 1 1/2"	38	1 1/2"	24	54,0	55,0	31,5	1 1/2" - 11 f/p
ZFR163842	CSI 1350 MBSP 2"	50	2"	32	52,5	70,0	42,0	2" - 11 f/p

## MB



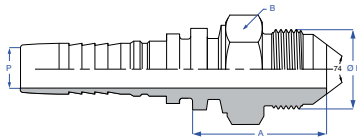
Embout mâle BRIGGS (NPT) inox 316L

Stainless steel NPT male fitting

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR166772	CSI 1319 MB 3/4	19	3/4	12	51,0	30,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR166773	CSI 1319 MB 1****	19	3/4	12	-	36,0	14,5	1" - 11 f/p
ZFR157896	CSI 1325 MB 1	25	1"	16	65,5	36,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR011792	CSI 1332 MB 1"1/4	31	1"1/4	20	53,0	46,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR166774	CSI 1338 MB 1"1/2	38	1"1/2	24	60,5	50,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR011794	CSI 1350 MB 2"	50	2"	32	53,0	65,0	42,0	2" - 11 f/p

## MJ

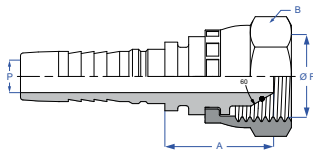


Embout mâle JIC inox 316L, cône 74°

Stainless steel JIC male fitting, 74° cone

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR069866	CSI 1319 MJ 1"1/16	19	3/4	12	48,5	30,0	14,5	1"5/16 - 12 f/p
ZFR166743	CSI 1325 MJ 1"5/16	25	1"	16	48,0	36,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR166757	CSI 1332 MJ 1"5/8	31	1"1/4	20	48,0	46,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
ZFR166758	CSI 1338 MJ 1"7/8	38	1"1/2	24	57,0	50,0	31,5	1"7/8 - 12 f/p
ZFR166759	CSI 1350 MJ 2"1/2	51	2"	32	60,0	65,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

**FBSP**

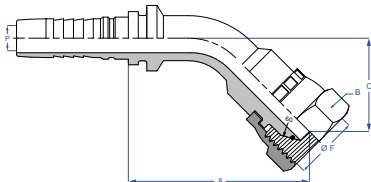


**Embout femelle BSP inox 316L, cône 60°**

*Stainless steel BSP female fitting, 60° cone*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR154251	CSI 1319 FBSP 3/4	19	3/4	12	32,0	32,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011764	CSI 1325 FBSP 1"	25	1"	16	39,0	41,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR011765	CSI 1332 FBSP 1"1/4	31	1"1/4	20	42,0	50,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR166760	CSI 1338 FBSP 1"1/2	38	1"1/2	24	40,0	55,0	31,5	1"1/2 - 11 f/p
ZFR163840	CSI 1350 FBSP 2"	50	2"	32	39,0	70,0	42,0	2" - 11 f/p

**FBSP 45°**

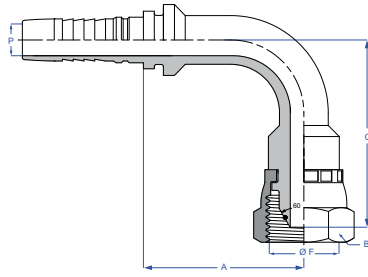


**Embout femelle BSP à 45°, inox 316L, cône 60°**

*45° stainless steel BSP female fitting, 60° cone*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR166761	CSI 1319 FBSP 3/4 45°	19	3/4	12	90,0	32,0	39,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR166763	CSI 1325 FBSP 1" 45°	25	1"	16	97,0	41,0	46,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR166765	CSI 1332 FBSP 1"1/4 45°	31	1"1/4	20	117,0	50,0	52,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR166767	CSI 1338 FBSP 1"1/2 45°	38	1"1/2	24	134,0	60,0	49,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR166770	CSI 1350 FBSP 2" 45°	50	2"	32	170,0	70,0	81,0	41,0	2" - 11 f/p

**FBSP 90°**

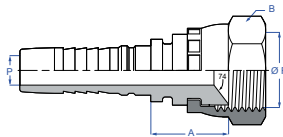


**Embout femelle BSP à 90°, inox 316L, cône 60°**

90° stainless steel BSP female fitting, 60° cone

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR154252	CSI 1319 FBSP 3/4 90°	19	3/4	12	77,0	32	75,0	14,5	3/4 - 14 f/p
ZFR011774	CSI 1325 FBSP 1" 90°	25	1"	16	83,0	41	85,0	20,0	1" - 11 f/p
ZFR166766	CSI 1332 FBSP 1"1/4 90°	31	1"1/4	20	103,0	50	100,0	25,0	1"1/4 - 11 f/p
ZFR166768	CSI 1338 FBSP 1"1/2 90°	38	1"1/2	24	118,0	60	110,0	31,0	1"1/2 - 11 f/p
ZFR166771	CSI 1350 FBSP 2" 90°	50	2"	32	146,0	70	152,0	41,0	2" - 11 f/p

**FJ**



**Embout femelle JIC inox 316L, cône 74°**

Stainless steel JIC female fitting, 74° cone

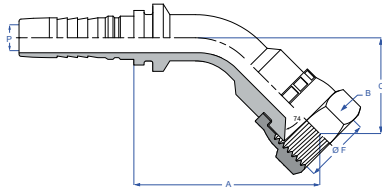
\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR054314	CSI 1319 FJ 1"1/16	19	3/4	12	35,0	32,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
ZFR166735	CSI 1319 FJ 1"5/16	19	3/4	12	34,0	41,0	14,5	1"5/16 - 12 f/p
ZFR062006	CSI 1325 FJ 1"5/16	25	1"	16	34,0	41,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR166740	CSI 1325 FJ 1"5/8	25	1"	16	27,0	50,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
ZFR085720	CSI 1332 FJ 1"5/8	31	1"1/4	20	37,0	50,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
ZFR166745	CSI 1332 FJ 1"7/8	31	1"1/4	20	33,0	60,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
ZFR166748	CSI 1338 FJ 1"7/8	38	1"1/2	24	41,5	60,0	31,5	1"7/8 - 12 f/p
ZFR166751	CSI 1338 FJ 2"1/2***	38	1"1/2	24	-	-	-	2"1/2 - 12 f/p
ZFR166754	CSI 1350 FJ 2"1/2	51	2"	32	67,5	70,0	42,0	2"1/2 - 12 f/p

EMBOUS à SERTIR INTERLOCK INOX  
STAINLESS STEEL SWAGED FITTINGS



FJ 45°



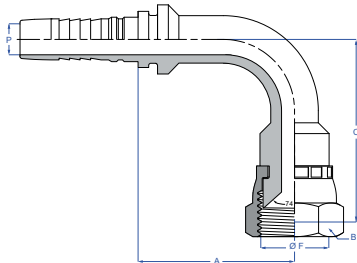
Embout femelle JIC à 45°, inox 316L, cône 74°

45° stainless steel JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR090134	CSI 1319 FJ 1"1/16 45°	19	3/4	12	93,0	32,0	37,5	14,5	1"1/16 - 12 f/p
	ZFR166736	CSI 1319 FJ 1"5/16 45°	19	3/4	12	93,0	41,0	43,5	14,5	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR166738	CSI 1325 FJ 1"5/16 45°	25	1"	16	101,0	41,0	47,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR166741	CSI 1325 FJ 1"5/8 45°	25	1"	16	123,0	50,0	51,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR166744	CSI 1332 FJ 1"5/8 45°	31	1"1/4	20	116,5	50,0	49,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
	ZFR166746	CSI 1332 FJ 1"7/8 45°	31	1"1/4	20	146,0	60,0	52,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
	ZFR166749	CSI 1338 FJ 1"7/8 45°	38	1"1/2	24	130,0	60,0	50,0	31,0	1"7/8 - 12 f/p
	ZFR166752	CSI 1338 FJ 2"1/2 45°***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	2"1/2 - 12 f/p
	ZFR166755	CSI 1350 FJ 2"1/2 45°	51	2"	32	166,5	70,0	78,0	41,0	2"1/2 - 12 f/p

FJ 90°



Embout femelle JIC à 90°, inox 316L, cône 74°

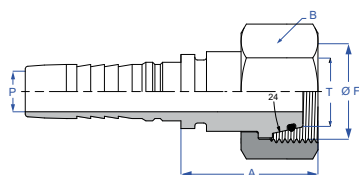
90° stainless steel JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size	
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR069867	CSI 1319 FJ 1"1/16 90°	19	3/4	12	79,0	32,0	72,0	14,5	1"1/16 - 12 f/p
	ZFR166737	CSI 1319 FJ 1"5/16 90°	19	3/4	12	78,0	41,0	79,0	14,5	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR166739	CSI 1325 FJ 1"5/16 90°	25	1"	16	85,0	41,0	86,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR166742	CSI 1325 FJ 1"5/8 90°	25	1"	16	107,0	50,0	93,0	20,0	1"5/16 - 12 f/p
	ZFR085721	CSI 1332 FJ 1"5/8 90°	31	1"1/4	20	103,0	50,0	96,0	25,0	1"5/8 - 12 f/p
	ZFR166747	CSI 1332 FJ 1"7/8 90°	31	1"1/4	20	125,0	60,0	98,0	25,0	1"7/8 - 12 f/p
	ZFR166750	CSI 1338 FJ 1"7/8 90°	38	1"1/2	24	122,0	60,0	107,0	31,0	1"7/8 - 12 f/p
	ZFR166753	CSI 1338 FJ 2"1/2 90°***	38	1"1/2	24	-	-	-	-	2"1/2 - 12 f/p
	ZFR166756	CSI 1350 FJ 2"1/2 90°	51	2"	32	145,0	70,0	151,5	41,0	2"1/2 - 12 f/p

## ETCAOS

INOX



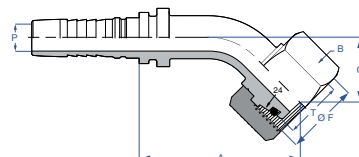
**Embout femelle inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde**

*Stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR164135	CSI 1319 ETCAOS 20	19	3/4	12	34,5	36	20,0	14,0	M30x2,00
ZFR011760	CSI 1319 ETCAOS 25	19	3/4	12	41,0	46	25,0	14,5	M36x2,00
ZFR031482	CSI 1325 ETCAOS 25	25	1"	16	38,5	46	25,0	19,0	M36x2,00
ZFR011761	CSI 1325 ETCAOS 30	25	1"	16	43,5	50	30,0	20,0	M42x2,00
ZFR011762	CSI 1332 ETCAOS 38	31	1 1/4	20	48,5	60	38,0	25,0	M52x2,00
ZFR163839	CSI 1338 ETCAOS 38	38	1 1/2	24	41,0	60,0	38,0	28,0	M52x2,00

## ETCAOS 45°

INOX



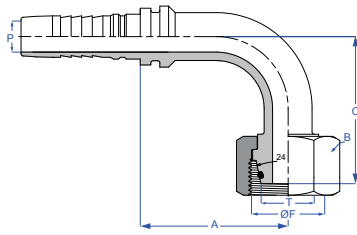
**Embout femelle à 45° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde**

*45° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe*

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	T <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>						
ZFR166726	CSI 1319 ETCAOS 20 45°	19	3/4	12	100,0	36,0	45,0	20,0	14,5	M30x2,00
ZFR042684	CSI 1319 ETCAOS 25 45°	19	3/4	12	90,0	46,0	40,0	25,0	14,5	M36x2,00
ZFR166731	CSI 1325 ETCAOS 25 45°	25	1"	16	103,0	46,0	52,0	25,0	20,0	M36x2,00
ZFR166732	CSI 1325 ETCAOS 30 45°	25	1"	16	97,0	50,0	43,0	30,0	20,0	M42x2,00
ZFR166733	CSI 1332 ETCAOS 38 45°	31	1 1/4	20	117,0	60,0	52,0	38,0	25,0	M52x2,00

## ETCAOS 90°

INOX



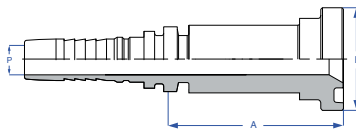
Embout femelle à 90° inox 316L, cône 24°, O'ring, pour tube métrique, série allemande lourde

90° stainless steel female fitting, 24° cone, O'ring, for heavy DIN metric size pipe

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	T mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR166729	CSI 1319 ETCAOS 20 90°	19	3/4	12	78,5	36,0	83,0	20,0	14,5	M30x2,00
ZFR031759	CSI 1319 ETCAOS 25 90°	19	3/4	12	75,0	46	76,0	25,0	14,5	M36x2,00
ZFR153246	CSI 1325 ETCAOS 25 90°	25	1"	16	84,0	46	95,5	25,0	20,0	M36x2,00
ZFR151540	CSI 1325 ETCAOS 30 90°	25	1"	16	84,0	50	83,0	30,0	20,0	M42x2,00
ZFR031768	CSI 1332 ETCAOS 38 90°	31	1 1/4	20	103,0	60	101,0	38,0	25,0	M52x2,00

## BR

INOX

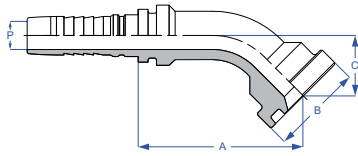


Embout à bride inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

Stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI


	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash				
ZFR166683	CSI 1319 BR 38	19	3/4	12	41,0	38,1	14,5	3/4
ZFR166686	CSI 1319 BR 44	19	3/4	12	44,5	44,5	14,5	1"
ZFR166689	CSI 1325 BR 44	25	1"	16	52,5	44,5	20,0	1"
ZFR166692	CSI 1325 BR 51	25	1"	16	53,0	50,8	20,0	1 1/4
ZFR064450	CSI 1332 BR 51	31	1 1/4	20	53,0	50,8	25,0	1 1/4
ZFR166697	CSI 1332 BR 60	31	1 1/4	20	50,5	60,3	25,0	1 1/2
ZFR166700	CSI 1338 BR 60	38	1 1/2	24	77,5	60,3	31,5	1 1/2
ZFR166703	CSI 1338 BR 71	38	1 1/2	24	72,0	71,4	31,5	2"
ZFR166706	CSI 1350 BR 71	50	2"	32	72,0	71,4	42,0	2"

BR 45°

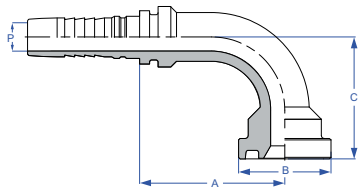


Embout à bride à 45° inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

45° stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI


	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Bride <i>Flange</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR166684	CSI 1319 BR 38 45°	19	3/4	12	87,0	38,1	38,0	14,5	3/4
ZFR166687	CSI 1319 BR 44 45°	19	3/4	12	89,0	44,5	39,5	14,5	1"
ZFR166690	CSI 1325 BR 44 45°	25	1"	16	92,0	44,5	39,0	20,0	1"
ZFR166693	CSI 1325 BR 51 45°	25	1"	16	117,0	50,8	44,0	20,0	1 1/4"
ZFR166695	CSI 1332 BR 51 45°	31	1 1/4"	20	110,0	50,8	45,0	25,0	1 1/4"
ZFR166698	CSI 1332 BR 60 45°	31	1 1/4"	20	137,0	60,3	46,0	25,0	1 1/2"
ZFR166701	CSI 1338 BR 60 45°	38	1 1/2"	24	133,0	60,3	49,0	31,0	1 1/2"
ZFR166704	CSI 1338 BR 71 45°	38	1 1/2"	24	141,5	71,4	60,0	31,0	2"
ZFR166707	CSI 1350 BR 71 45°	50	2"	32	155,0	71,4	65,0	41,0	2"

BR 90°



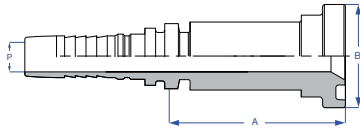
Embout à bride à 90° inox 316L, SAE J518, 3000 PSI

90° stainless steel SAE J518 flange fitting, 3000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Bride <i>Flange</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR166685	CSI 1319 BR 38 90°	19	3/4	12	78,0	38,1	70,0	14,5	3/4
ZFR166688	CSI 1319 BR 44 90°	19	3/4	12	77,0	44,5	71,0	14,5	1"

EMBOUS A SERTIR INTERLOCK INOX  
STAINLESS STEEL SWAGED FITTINGS

BR6

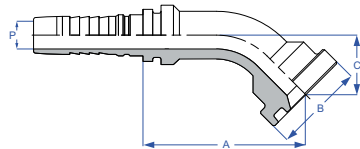


Embout à bride inox 316L, SAE J518, 6000 PSI

Stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Bride <i>Flange</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR157861	CSI 1319 BR6 41	19	3/4	12	52,0	41,3	14,5	3/4
ZFR031556	CSI 1325 BR6 48	25	1"	16	64,0	47,6	20,0	1"
ZFR031557	CSI 1332 BR6 54	31	1 1/4"	20	75,0	54,0	25,0	1 1/4"
ZFR066336	CSI 1332 BR6 63	31	1 1/4"	20	75,5	63,5	25,0	1 1/2"
ZFR031558	CSI 1338 BR6 63	38	1 1/2"	24	103,0	63,5	31,5	1 1/2"
ZFR152215	CSI 1350 BR6 80	50	2"	32	85,0	79,4	42,0	2"

BR6 45°



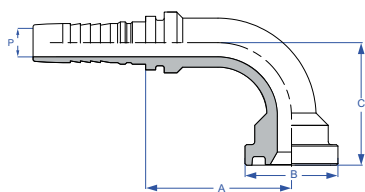
Embout à bride à 45° inox 316L, SAE J518, 6000 PSI

45° stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Bride <i>Flange</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR166709	CSI 1319 BR6 41 45°	19	3/4	12	86,0	41,3	34,0	14,5	3/4
ZFR166711	CSI 1319 BR6 48 45°	19	3/4	12	90,0	47,6	40,0	14,5	1"
ZFR166714	CSI 1325 BR6 41 45°	25	1"	16	89,5	41,3	41,0	19,0	3/4
ZFR166716	CSI 1325 BR6 48 45°	25	1"	16	92,0	47,6	40,0	20,0	1"
ZFR166718	CSI 1325 BR6 54 45°	25	1"	16	120,0	54,0	44,0	20,0	1 1/4"
ZFR166719	CSI 1332 BR6 54 45°	31	1 1/4"	20	110,0	54,0	46,0	25,0	1 1/4"
ZFR166720	CSI 1332 BR6 63 45°	31	1 1/4"	20	137,0	63,5	48,0	25,0	1 1/2"
ZFR166721	CSI 1338 BR6 63 45°	38	1 1/2"	24	133,0	63,5	48,0	31,0	1 1/2"
ZFR166723	CSI 1338 BR6 80 45°	38	1 1/2"	24	143,0	79,4	65,0	31,0	2"

## BR6 90°

INOX

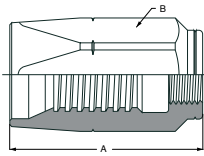


Embout à bride à 90° inox 316L, SAE J518,  
6000 PSI

90° stainless steel SAE J518 flange fitting, 6000 PSI

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Bride Flange
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR166710	CSI 1319 BR6 41 90°	19	3/4	12	78,0	41,3	67,0	14,5	3/4
ZFR166712	CSI 1319 BR6 48 90°	19	3/4	12	77,0	47,6	72,0	14,5	1"
ZFR166715	CSI 1325 BR6 41 90°	25	1"	16	80,0	41,3	81,5	19,0	3/4
ZFR031561	CSI 1325 BR6 48 90°	25	1"	16	82,0	47,6	77,0	20,0	1"
ZFR158325	CSI 1325 BR6 54 90°	25	1"	16	108,0	54,0	90,0	20,0	1"1/4
ZFR031562	CSI 1332 BR6 54 90°	31	1"1/4	20	102,0	54,0	93,5	25,0	1"1/4
ZFR090141	CSI 1332 BR6 63 90°	31	1"1/4	20	124,0	63,5	96,0	25,0	1"1/2
ZFR031563	CSI 1338 BR6 63 90°	38	1"1/2	24	122,5	63,5	107,0	31,0	1"1/2
ZFR166724	CSI 1338 BR6 80 90°	38	1"1/2	24	124,0	79,4	121,5	31,0	2"
ZFR031564	CSI 1350 BR6 80 90°	50	2"	32	144,0	79,4	142,0	41,0	2"


**JV 100**



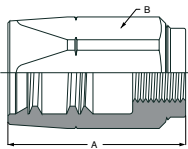
Jupe pour tuyau R1 avec dénudage

Reusable ferrule for skive type R1 hose

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
	ZFR000106	JV 106***	06	1/4	4	-	-
	ZFR000107	JV 108***	08	5/16	5	-	-
	ZFR000108	JV 110***	10	3/8	6	-	-
	ZFR000109	JV 113***	13	1/2	8	-	-
	ZFR000110	JV 116***	16	5/8	10	-	-
	ZFR000111	JV 119***	19	3/4	12	-	-
	ZFR000112	JV 125***	25	1"	16	-	-

**JVAT 100**




Jupe pour tuyau R1T sans dénudage

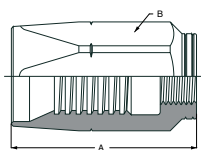
Reusable ferrule for no skive type R1T hose

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>			
	ZFR006791	JVAT 106***	06	1/4	4	-	-
	ZFR006792	JVAT 108***	08	5/16	5	-	-
	ZFR006788	JVAT 110***	10	3/8	6	-	-
	ZFR006793	JVAT 113***	13	1/2	8	-	-
	ZFR006840	JVAT 116***	16	5/8	10	-	-
	ZFR006794	JVAT 119***	19	3/4	12	-	-
	ZFR006795	JVAT 125***	25	1"	16	-	-


**JV 200**



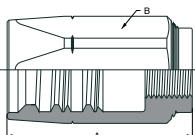
Jupe pour tuyau R2 avec dénudage

Reusable ferrule for skive type R2 hose

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
	ZFR000117 JV 206***	06	1/4	4	-	-
	ZFR000118 JV 208***	08	5/16	5	-	-
	ZFR000119 JV 210***	10	3/8	6	-	-
	ZFR000120 JV 213***	13	1/2	8	-	-
	ZFR000121 JV 216***	16	5/8	10	-	-
	ZFR000122 JV 219***	19	3/4	12	-	-
	ZFR000123 JV 225***	25	1"	16	-	-

**JVAT 200**




Jupe pour tuyau R2T sans dénudage

Reusable ferrule for no skive type R2T hose

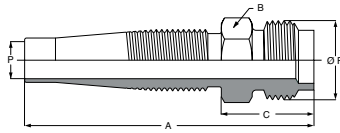
Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>		
	ZFR006789 JVAT 206***	06	1/4	4	-	-
	ZFR015199 JVAT 208***	08	5/16	5	-	-
	ZFR015200 JVAT 210***	10	3/8	6	-	-
	ZFR015201 JVAT 213***	13	1/2	8	-	-
	ZFR006790 JVAT 216***	16	5/8	10	-	-
	ZFR006796 JVAT 219***	19	3/4	12	-	-
	ZFR006798 JVAT 225***	25	1"	16	-	-



MVA



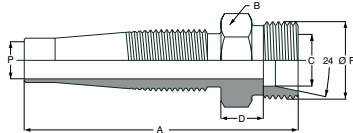
Embout mâle pour valve agricole

Male fitting for farm valve

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR000144 CV 08 MVA 18***	08	5/16	5	-	-	-	-	M18x1,50
	ZFR000145 CV 10 MVA 18***	10	3/8	6	-	-	-	-	M18x1,50
	ZFR000146 CV 13 MVA 18***	13	1/2	8	-	-	-	-	M18x1,50

EM



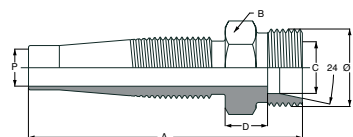
Embout mâle, cône 24°, pour tube gaz, série française

Male fitting, 24° cone, for gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR000148 CV 06 EM 13***	06	1/4	4	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000149 CV 08 EM 13***	08	5/16	5	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000151 CV 10 EM 13***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000152 CV 10 EM 17***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M24x1,50
	ZFR007296 CV 13 EM 13***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000153 CV 13 EM 17***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M24x1,50
	ZFR000154 CV 16 EM 21***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	M30x1,50

EM



Embout mâle, cône 24°, pour tube metrique, série française

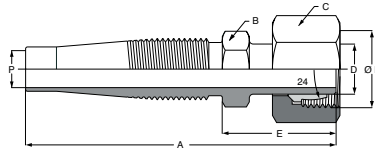
Male fitting, 24° cone, for french metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR000167 CV 10 EM 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000168 CV 13 EM 14***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M20x1,50

ELE

Embout lisse équipé, cône 24°, pour tube gaz, série française



Equipped standpipe fitting, 24° cone, for french gas size pipe

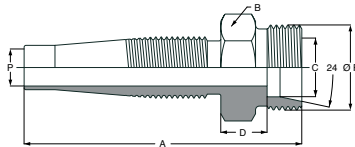
\*\*\* sur demande / on request

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
ZFR000398	CV 06 ELE 13***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000399	CV 08 ELE 13***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000400	CV 08 ELE 17***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M24x1,50
ZFR000401	CV 10 ELE 13***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000402	CV 10 ELE 17***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M24x1,50
ZFR000403	CV 13 ELE 13***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000404	CV 13 ELE 17***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M24x1,50
ZFR000407	CV 16 ELE 21***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	M30x1,50

EMAL / EMAS

Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande légère

Embout mâle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde



Male fitting, 24° cone, for light DIN metric size pipe

Male fitting, 24° cone, for heavy DIN metric size pipe

Disponibilité en INOX : nous consulter

Availability in STAINLESS STEEL : consult us

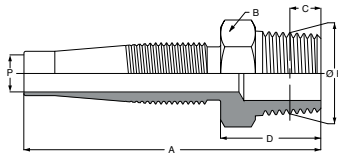
\*\*\* sur demande / on request

Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
	DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR012657	CV 06 EMAL 10***	6	1/4	4	-	-	-	-	M16x1,50
ZFR015260	CV 08 EMAL 10***	8	5/16	5	-	-	-	-	M16x1,50
ZFR012658	CV 08 EMAL 12***	8	5/16	5	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR015261	CV 10 EMAL 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR012659	CV 13 EMAL 15***	13	1/2	8	-	-	-	-	M22x1,50
ZFR000195	CV 16 EMAL 18***	16	5/8	10	-	-	-	-	M26x1,50
ZFR000189	CV 08 EMAS 12***	8	5/16	5	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000191	CV 10 EMAS 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000192	CV 10 EMAS 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	M22x1,50
ZFR015281	CV 13 EMAS 16***	13	1/2	8	-	-	-	-	M24x1,50
ZFR000196	CV 16 EMAS 20***	16	5/8	10	-	-	-	-	M30x2,00
ZFR000198	CV 19 EMAS 25***	19	3/4	12	-	-	-	-	M36x2,00

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

MC



Embout mâle gaz conique (whitworth)

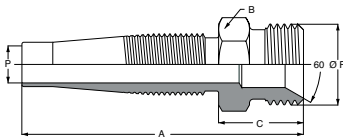
BSP tapered male fitting (whitworth)

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR000253	CV 06 MC 1/4***	6	1/4	4	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000254	CV 06 MC 3/8***	6	1/4	4	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000256	CV 08 MC 1/4***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000257	CV 08 MC 3/8***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000258	CV 08 MC 1/2***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000259	CV 10 MC 1/4***	10	3/8	6	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000260	CV 10 MC 3/8***	10	3/8	6	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000261	CV 10 MC 1/2***	10	3/8	6	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000263	CV 13 MC 3/8***	13	1/2	8	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000264	CV 13 MC 1/2***	13	1/2	8	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000268	CV 16 MC 3/4***	16	5/8	10	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000269	CV 19 MC 3/4***	19	3/4	12	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000272	CV 25 MC 1"***	25	1"	16	-	-	-	-	1" - 11 f/p

MBSP



Embout mâle BSP, cône 60°

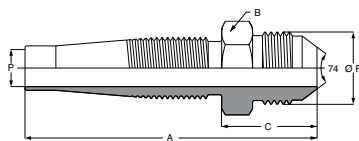
BSP male fitting, 60° cone

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
	ZFR000283	CV 06 MBSP 1/4***	6	1/4	4	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000284	CV 06 MBSP 3/8***	6	1/4	4	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000286	CV 08 MBSP 1/4***	8	5/16	5	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000287	CV 08 MBSP 3/8***	8	5/16	5	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000288	CV 08 MBSP 1/2***	8	5/16	5	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000289	CV 10 MBSP 1/4***	10	3/8	6	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000290	CV 10 MBSP 3/8***	10	3/8	6	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000291	CV 10 MBSP 1/2***	10	3/8	6	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000294	CV 13 MBSP 1/2***	13	1/2	8	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000298	CV 16 MBSP 5/8***	16	5/8	10	-	-	-	5/8 - 14 f/p
	ZFR000299	CV 16 MBSP 3/4***	16	5/8	10	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000300	CV 19 MBSP 3/4***	19	3/4	12	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000302	CV 25 MBSP 1"***	25	1"	16	-	-	-	1" - 11 f/p

MJ




Embout mâle JIC, cône 74°

JIC male fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

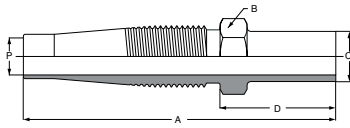
JUPES et EMBOUTS à VISSER  
REUSABLE FERRULES and FITTINGS

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>					
ZFR000310	CV 06 MJ 7/16***	6	1/4	4	-	-	-	-	7/16 - 20 t/p
ZFR000311	CV 06 MJ 1/2***	6	1/4	4	-	-	-	-	1/2 - 20 t/p
ZFR000313	CV 08 MJ 1/2***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/2 - 20 t/p
ZFR000314	CV 08 MJ 9/16***	8	5/16	5	-	-	-	-	9/16 - 18 t/p
ZFR000315	CV 08 MJ 3/4***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/4 - 16 t/p
ZFR000316	CV 10 MJ 9/16***	10	3/8	6	-	-	-	-	9/16 - 18 t/p
ZFR000318	CV 10 MJ 3/4***	10	3/8	6	-	-	-	-	3/4 - 16 t/p
ZFR000319	CV 10 MJ 7/8***	10	3/8	6	-	-	-	-	7/8 - 14 t/p
ZFR000320	CV 13 MJ 3/4***	13	1/2	8	-	-	-	-	3/4 - 16 t/p
ZFR000321	CV 13 MJ 7/8***	13	1/2	8	-	-	-	-	7/8 - 14 t/p
ZFR000323	CV 16 MJ 7/8***	16	5/8	10	-	-	-	-	7/8 - 14 t/p
ZFR000324	CV 16 MJ 1"1/16***	16	5/8	10	-	-	-	-	1"1/16 - 12 t/p
ZFR000328	CV 19 MJ 1"1/16***	19	3/4	12	-	-	-	-	1"1/16 - 12 t/p
ZFR000333	CV 25 MJ 1"5/16***	25	1"	16	-	-	-	-	1"5/16 - 12 t/p

EL

Embout lisse pour tube gaz, série française

Standpipe fitting for french gas size pipe



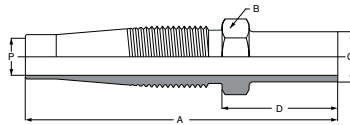
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR000349	CV 06 EL 13***	6	1/4	4	-	-	-	-	-
ZFR000350	CV 08 EL 13***	8	5/16	5	-	-	-	-	-
ZFR000351	CV 08 EL 17***	8	5/16	5	-	-	-	-	-
ZFR000352	CV 10 EL 13***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000353	CV 10 EL 17***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000354	CV 13 EL 13***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000355	CV 13 EL 17***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000358	CV 16 EL 21***	16	5/8	10	-	-	-	-	-

EL

Embout lisse, pour tube métrique

Standpipe fitting for metric size pipe

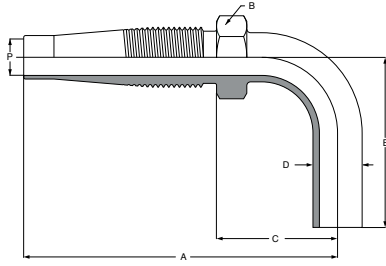


Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash					
ZFR000444	CV 06 EL 06***	6	1/4	4	-	-	-	-	-
ZFR000445	CV 06 EL 08***	6	1/4	4	-	-	-	-	-
ZFR000446	CV 06 EL 10***	6	1/4	4	-	-	-	-	-
ZFR000447	CV 06 EL 12***	6	1/4	4	-	-	-	-	-
ZFR000448	CV 08 EL 10***	8	5/16	5	-	-	-	-	-
ZFR000449	CV 08 EL 12***	8	5/16	5	-	-	-	-	-
ZFR000451	CV 08 EL 15***	8	5/16	5	-	-	-	-	-
ZFR000452	CV 10 EL 10***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000453	CV 10 EL 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000454	CV 10 EL 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000455	CV 10 EL 15***	10	3/8	6	-	-	-	-	-
ZFR000456	CV 13 EL 14***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000457	CV 13 EL 15***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000458	CV 13 EL 16***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000459	CV 13 EL 18***	13	1/2	8	-	-	-	-	-
ZFR000460	CV 16 EL 18***	16	5/8	10	-	-	-	-	-
ZFR000461	CV 16 EL 20***	16	5/8	10	-	-	-	-	-

EL 90°



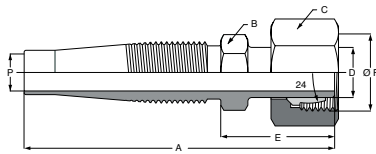
Embout lisse à 90°, pour tube métrique

90° standpipe fitting for metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR000478	CV 06 EL 08 90°***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-
ZFR000482	CV 08 EL 12 90°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-
ZFR000486	CV 10 EL 12 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-
ZFR000491	CV 13 EL 16 90°***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-

ELE



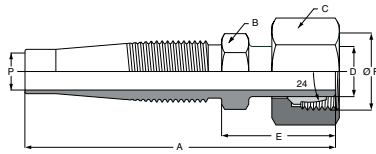
Embout lisse équipé, cône 24°, pour tube métrique, série française

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for french metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
ZFR000589	CV 06 ELE 06***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	M12x1,00
ZFR000591	CV 06 ELE 10***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	M16x1,50
ZFR000592	CV 06 ELE 12***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR000594	CV 08 ELE 12***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR000596	CV 08 ELE 15***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M22x1,50
ZFR000597	CV 10 ELE 10***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M16x1,50
ZFR000599	CV 10 ELE 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000600	CV 10 ELE 15***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M22x1,50
ZFR000602	CV 13 ELE 14***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000604	CV 13 ELE 16***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	M24x1,50
ZFR000606	CV 16 ELE 18***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	M26x1,50
ZFR000607	CV 16 ELE 20***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	M27x1,50

ELEAL



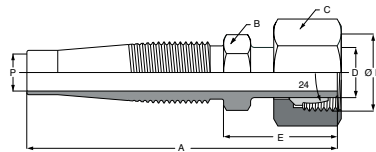
Embout lisse équipé, cône 24°, pour tube métrique, série allemande légère

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for light DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
	ZFR015264 CV 06 ELEAL 08***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	M14x1,50
	ZFR015265 CV 08 ELEAL 10***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M16x1,50
	ZFR015266 CV 10 ELEAL 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M18x1,50
	ZFR015267 CV 13 ELEAL 15***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	M22x1,50
	ZFR000637 CV 16 ELEAL 18***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	M26x1,50

ELEAS



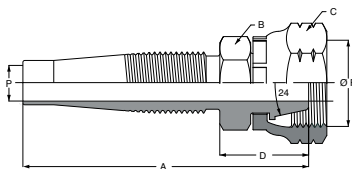
Embout lisse équipé, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

Equipped standpipe fitting, 24° cone, for heavy DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
	ZFR000627 CV 08 ELEAS 10***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M18x1,50
	ZFR000628 CV 08 ELEAS 12***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000631 CV 10 ELEAS 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR000632 CV 10 ELEAS 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M22x1,50
	ZFR000635 CV 13 ELEAS 16***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	M24x1,50
	ZFR000638 CV 16 ELEAS 20***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	M30x2,00

ETCAS



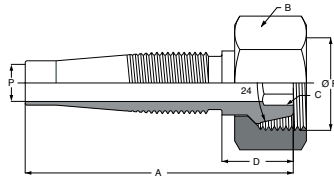
Embout femelle, cône 24°, pour tube métrique, série allemande lourde

Female fitting, 24° cone, for heavy DIN metric size pipe

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR017590 CV 10 ETCAS 12***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M20x1,50
	ZFR018240 CV 10 ETCAS 14***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M22x1,50

ETC



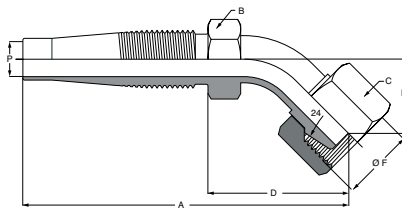
Embout femelle, cône 24°, pour tube gaz, série française

Female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR000366	CV 08 ETC 13***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000368	CV 10 ETC 13***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000371	CV 13 ETC 17***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M24x1,50

ETC 45°



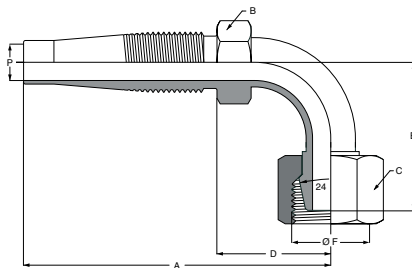
Embout femelle à 45°, cône 24°, pour tube gaz, série française

45° female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
ZFR000389	CV 08 ETC 13 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M20x1,50

ETC 90°



Embout femelle à 90°, cône 24°, pour tube gaz, série française

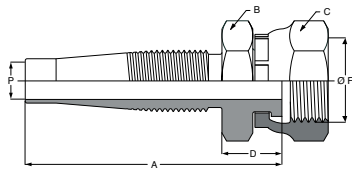
90° female fitting, 24° cone, for french gas size pipe

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
ZFR000379	CV 08 ETC 13 90°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000381	CV 10 ETC 13 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	M20x1,50
ZFR000384	CV 13 ETC 17 90°***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	M24x1,50



TG



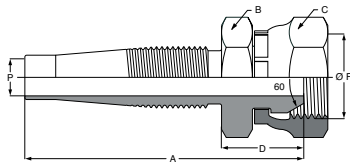
Embout femelle BSP, fond plat, filetage gaz

BSP female fitting, flat face

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR000417	CV 06 TG 3/8***	6	1/4	4	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000420	CV 08 TG 3/8***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000423	CV 10 TG 3/8***	10	3/8	6	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000424	CV 10 TG 1/2***	10	3/8	6	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000427	CV 13 TG 1/2***	13	1/2	8	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000431	CV 16 TG 3/4***	16	5/8	10	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000432	CV 19 TG 3/4***	19	3/4	12	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p

FBSP



Embout femelle BSP, cône 60°

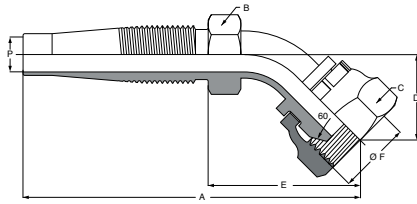
BSP female fitting, 60° cone

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

Image	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
	ZFR000686	CV 06 FBSP 1/4***	6	1/4	4	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000689	CV 08 FBSP 1/4***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000690	CV 08 FBSP 3/8***	8	5/16	5	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000691	CV 08 FBSP 1/2***	8	5/16	5	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000692	CV 10 FBSP 1/4***	10	3/8	6	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
	ZFR000693	CV 10 FBSP 3/8***	10	3/8	6	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000694	CV 10 FBSP 1/2***	10	3/8	6	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000695	CV 13 FBSP 3/8***	13	1/2	8	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
	ZFR000696	CV 13 FBSP 1/2***	13	1/2	8	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
	ZFR000698	CV 13 FBSP 3/4***	13	1/2	8	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000700	CV 16 FBSP 5/8***	16	5/8	10	-	-	-	-	5/8 - 14 f/p
	ZFR000701	CV 16 FBSP 3/4***	16	5/8	10	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000702	CV 19 FBSP 3/4***	19	3/4	12	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
	ZFR000704	CV 25 FBSP 1"***	25	1"	16	-	-	-	-	1" - 11 f/p

**FBSP 45°**



**Embout femelle BSP à 45°, cône 60°**

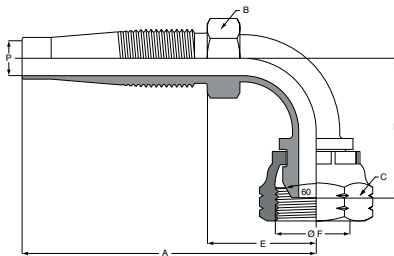
45° BSP female fitting, 60° cone

**Disponibilité en INOX : nous consulter**  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	D <i>mm</i>	E <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>							
ZFR000744	CV 06 FBSP 1/4 45°***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
ZFR000748	CV 08 FBSP 3/8 45°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000751	CV 10 FBSP 3/8 45°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000752	CV 10 FBSP 1/2 45°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
ZFR000755	CV 13 FBSP 1/2 45°***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p

**FBSP 90°**



**Embout femelle BSP à 90°, cône 60°**

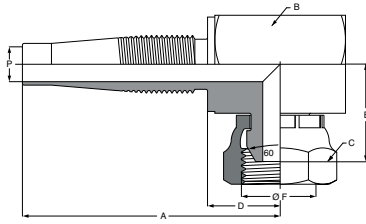
90° BSP female fitting, 60° cone

**Disponibilité en INOX : nous consulter**  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	D <i>mm</i>	E <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>							
ZFR000714	CV 06 FBSP 1/4 90°***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
ZFR000717	CV 08 FBSP 1/4 90°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	1/4 - 19 f/p
ZFR000718	CV 08 FBSP 3/8 90°***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000721	CV 10 FBSP 3/8 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000722	CV 10 FBSP 1/2 90°***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
ZFR000725	CV 13 FBSP 1/2 90°***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
ZFR000727	CV 13 FBSP 3/4 90°***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
ZFR000729	CV 16 FBSP 5/8 90°***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	5/8 - 14 f/p
ZFR000730	CV 16 FBSP 3/4 90°***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
ZFR000731	CV 19 FBSP 3/4 90°***	19	3/4	12	-	-	-	-	-	-	3/4 - 14 f/p
ZFR000734	CV 25 FBSP 1" 90°***	25	1"	16	-	-	-	-	-	-	1" - 11 f/p

**FBSPC 90°**



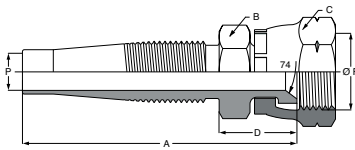
Embout femelle BSP à 90° compact, cône 60°

Compact 90° BSP female fitting, 60° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	D <i>mm</i>	E <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>							
ZFR000771	CV 06 FBSPC 3/8 90****	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000773	CV 10 FBSPC 3/8 90****	10	3/8	5	-	-	-	-	-	-	3/8 - 19 f/p
ZFR000774	CV 10 FBSPC 1/2 90****	10	3/8	5	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p
ZFR000775	CV 13 FBSPC 1/2 90****	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	1/2 - 14 f/p

**FJ**



Embout femelle JIC, cône 74°

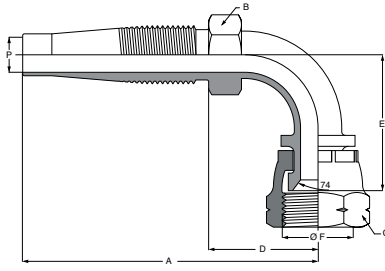
JIC female fitting, 74° cone

Disponibilité en INOX : nous consulter  
Availability in STAINLESS STEEL : consult us

\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	C <i>mm</i>	D <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>						
ZFR000783	CV 06 FJ 7/16***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	7/16 - 20 f/p
ZFR000784	CV 06 FJ 1/2***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	1/2 - 20 f/p
ZFR000785	CV 06 FJ 9/16***	6	1/4	4	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000786	CV 08 FJ 1/2***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	1/2 - 20 f/p
ZFR000787	CV 08 FJ 9/16***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000788	CV 08 FJ 3/4***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000789	CV 10 FJ 9/16***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000791	CV 10 FJ 3/4***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000792	CV 10 FJ 7/8***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000793	CV 13 FJ 3/4***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000794	CV 13 FJ 7/8***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000795	CV 13 FJ 1"1/16***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR000796	CV 16 FJ 7/8***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000797	CV 16 FJ 1"1/16***	16	5/8	10	-	-	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR000802	CV 19 FJ 1"1/16***	19	3/4	12	-	-	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR000807	CV 25 FJ 1"5/16***	25	1"	16	-	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p

FJ 90°



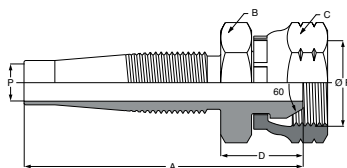
Embout femelle JIC à 90°, cône 74°

90° JIC female fitting, 74° cone

\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash							
ZFR000815	CV 06 FJ 7/16 90****	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	7/16 - 20 f/p
ZFR000816	CV 06 FJ 1/2 90****	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	1/2 - 20 f/p
ZFR000817	CV 06 FJ 9/16 90****	6	1/4	4	-	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000818	CV 08 FJ 1/2 90****	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	1/2 - 20 f/p
ZFR000819	CV 08 FJ 9/16 90****	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000820	CV 08 FJ 3/4 90****	8	5/16	5	-	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000821	CV 10 FJ 9/16 90****	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	9/16 - 18 f/p
ZFR000822	CV 10 FJ 3/4 90****	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000823	CV 10 FJ 7/8 90****	10	3/8	6	-	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000824	CV 13 FJ 3/4 90****	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	3/4 - 16 f/p
ZFR000825	CV 13 FJ 7/8 90****	13	1/2	8	-	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000828	CV 16 FJ 7/8 90****	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	7/8 - 14 f/p
ZFR000829	CV 16 FJ 1"1/16 90****	16	5/8	10	-	-	-	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR000833	CV 19 FJ 1"1/16 90****	19	3/4	12	-	-	-	-	-	-	1"1/16 - 12 f/p
ZFR000838	CV 25 FJ 1"5/16 90****	25	1"	16	-	-	-	-	-	-	1"5/16 - 12 f/p

FD



Embout femelle DIN, cône 60°

DIN female fitting, 60° cone

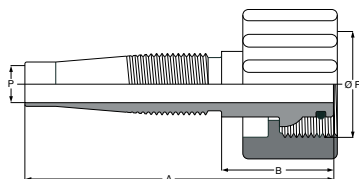
\*\*\* sur demande / on request

	Référence Reference	Ø du tuyau Hose bore			A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	Ø F - Filetage Ø thread size
		DN ND	Pouce Inch	Module Dash						
ZFR000897	CV 08 FD 18***	8	5/16	5	-	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR000902	CV 10 FD 18***	10	3/8	6	-	-	-	-	-	M18x1,50
ZFR000907	CV 13 FD 22***	13	1/2	8	-	-	-	-	-	M22x1,50


ETK

Embout femelle pour lavage avec écrou moulé

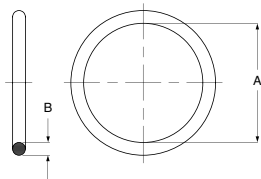
Female fitting for cleaning with moulded nut



\*\*\* sur demande / on request

	Référence <i>Reference</i>	Ø du tuyau <i>Hose bore</i>			A <i>mm</i>	B <i>mm</i>	P <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø thread size</i>
		DN <i>ND</i>	Pouce <i>Inch</i>	Module <i>Dash</i>				
ZFR018209	CV 06 ETK 22***	6	1/4	4	-	-	-	M22x1,50
ZFR002176	CV 08 ETK 22***	8	5/16	5	-	-	-	M22x1,50
ZFR002177	CV 10 ETK 22***	10	3/8	6	-	-	-	M22x1,50

JT




Joint torique pour brides SAE 3000 et 6000 PSI

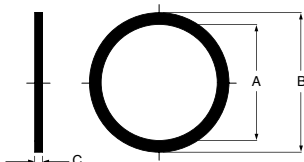
O'ring for SAE 3000 and 6000 PSI flanges

Matière : Nitrile (NBR)  
 Température d'utilisation : -20° +100°C  
 Material : Nitrile (NBR)  
 Temperature range : -20° +100°C

JUPES et EMBOUTS à VISSEUR  
 REUSABLE FERRULES and FITTINGS

	Référence Reference	A mm	B mm	
	ZFR002257	JT 1/2	18,30	3,60
	ZFR002258	JT 3/4	24,99	3,53
	ZFR002259	JT 1"	32,92	3,53
	ZFR002260	JT 1"1/4	37,69	3,53
	ZFR002261	JT 1"1/2	47,63	3,53
	ZFR002262	JT 2"	56,75	3,53
	ZFR002263	JT 2"1/2	69,45	3,53
	ZFR029014	JT 3"	85,32	3,53


JT 90 SHORE



Joint pour brides SAE, 3000 et 600 PSI

O'ring kit and O'ring for SAE, 3000 and 6000 PSI flanges

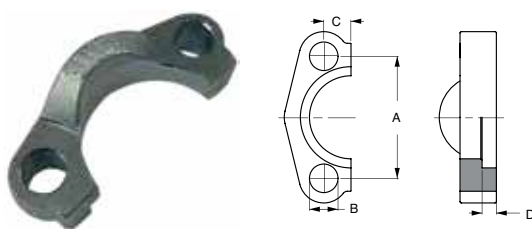
Matière : Nitrile (NBR)  
 Dureté : 90 Shore A  
 Température d'utilisation : -20° +100°C  
 Material : Nitrile (NBR)  
 Hardness : 90 Shore A  
 Temperature range : -20° +100°C

	Référence Reference	Inclus dans coffret Kit rings included	A mm	B mm	C mm	
	ZFR170846	COFFRET JBR 90SH				
	ZFR169416	JBR 90SH 1/2	•	18,0	25,6	3,4
	ZFR169417	JBR 90SH 3/4	•	24,2	31,8	3,4
	ZFR169418	JBR 90SH 1"	•	32,2	39,8	3,4
	ZFR169419	JBR 90SH 1"1/4	•	37,2	44,8	3,4
	ZFR169420	JBR 90SH 1"1/2	•	45,7	53,3	3,4
	ZFR169421	JBR 90SH 2"	•	56,2	63,8	3,4

Toutes les spécifications sont données à titre indicatif, elles pourront être modifiées dans l'intérêt de notre clientèle.  
 Specification subject to change without prior notice in the interest of our customers.

Loi du 11 mars 1957 - Tous droits réservés - Reproduction strictement interdite - 02/01/21

DB / DB6



Demi-bride, 3000 et 6000 PSI

3000 and 6000 PSI split flange

Matière : acier et inox 316L  
Material : steel and 316L stainless steel

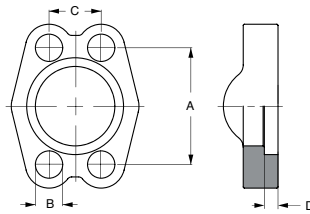
Référence générique <i>Reference</i>	Matière <i>Material</i>		Pour embout à bride <i>Flange for insert</i>	PS <i>WP</i>	A	B	C	D
	Acier <i>Steel</i>	Inox (I) <i>Stainless steel</i>						
<b>3000 PSI</b>								
DB(I) 1/2	ZFR002204	ZFR031586	BR 30	350	38,1	8,5	8,8	6,2
DB(I) 3/4	ZFR002205	ZFR031587	BR 38	350	47,6	10,5	11,1	6,2
DB(I) 1"	ZFR002206	ZFR031588	BR 44	320	52,4	10,5	13,1	7,5
DB(I) 1"1/4	ZFR002207	ZFR031589	BR 51	280	58,7	10,5	15,1	7,5
DB(I) 1"1/2	ZFR002208	ZFR163412	BR 60	210	69,9	13,3	17,9	7,5
DB(I) 2"	ZFR002209	ZFR157685	BR 71	210	77,8	13,3	21,4	9,0
DB(I) 2"1/2	ZFR002210	ZFR060600	BR 84	175	88,9	13,3	25,4	9,0
DB(I) 3"	ZFR005633	IO83308-48	BR 102	160	106,4	17,0	31,0	9,0
<b>6000 PSI</b>								
DB(I)6 1/2	ZFR002211	ZFR031592	BR6 32	420	40,5	8,5	9,1	7,2
DB(I)6 3/4	ZFR002212	ZFR031593	BR6 41	420	50,8	10,5	11,9	8,2
DB(I)6 1"	ZFR002213	ZFR031594	BR6 48	420	57,2	12,6	13,9	9,0
DB(I)6 1"1/4	ZFR002214	IO83609-20	BR6 54	420	66,7	14,6	15,9	9,8
DB(I)6 1"1/2	ZFR002215	ZFR031596	BR6 63	420	79,4	17,0	18,2	12,0
DB(I)6 2"	ZFR002216	ZFR031597	BR6 80	420	96,8	21,0	22,2	12,0
DB(I)6 2"1/2	ZFR180673	ZFR180676	BR6 108	420	123,8	25,0	29,4	20,5
DB(I)6 3"	ZFR180674	ZFR180677	BR6 132	420	152,4	31,5	35,8	25,5

La pression indiquée correspond à la bride. La pression réelle de service est déterminée par les caractéristiques du tube (diamètre extérieur, épaisseur, qualité du matériau et de la soudure) ou de l'implantation.

*The pressures given here are the maximum allowable for the flange fittings. If the pipe or tube used has a lower pressure rating, then the welded assembly rating will be the lower one, assuming the weld is adequately strong.*

Autres diamètres sur demande / *Other diameters on request*

BM / BM6



Bride, monobloc 3000 et 6000 PSI

3000 and 6000 PSI one piece flange

Matière : acier et inox 316L  
Material : steel and 316L stainless steel

Référence générique <i>Reference</i>	Matière <i>Material</i>		Pour embout à bride <i>Flange for insert</i>	PS <i>WP</i>  <i>bar</i>	A  <i>mm</i>	B  <i>mm</i>	C  <i>mm</i>	D  <i>mm</i>
	Acier <i>Steel</i>	Inox (I) <i>Stainless steel</i>						
<b>3000 PSI</b>								
BM(I) 1/2	ZFR002218	ZFR031598	BR 30	350	38,1	8,5	17,5	6,2
BM(I) 3/4	ZFR002219	ZFR031599	BR 38	350	47,6	10,5	22,3	6,2
BM(I) 1"	ZFR002220	ZFR031600	BR 44	320	52,4	10,5	26,2	7,5
BM(I) 1"1/4	ZFR002221	ZFR031601	BR 51	280	58,7	10,5	30,2	7,5
BM(I) 1"1/2	ZFR002222	ZFR157602	BR 60	210	69,9	13,3	35,7	7,5
BM(I) 2"	ZFR002223	ZFR031603	BR 71	210	77,8	13,3	42,9	9,0
BM(I) 2"1/2	ZFR002224	ZFR046854	BR 84	175	88,9	13,3	50,8	9,0
BM(I) 3"	ZFR013570	ZFR162324	BR 102	160	106,4	17,0	61,9	9,0
<b>6000 PSI</b>								
BM(I)6 1/2	ZFR002225	ZFR031604	BR6 32	420	40,5	8,5	18,2	7,2
BM(I)6 3/4	ZFR002226	ZFR031605	BR6 41	420	50,8	10,5	23,8	8,3
BM(I)6 1"	ZFR002227	ZFR031606	BR6 48	420	57,2	12,6	27,8	9,0
BM(I)6 1"1/4	ZFR002228	ZFR031607	BR6 54	420	66,7	14,6	31,8	9,8
BM(I)6 1"1/2	ZFR002229	ZFR031608	BR6 63	420	79,4	17,0	36,5	12,0
BM(I)6 2"	ZFR002230	IO83607-32	BR6 80	420	96,8	21,0	44,5	12,0
BM(I)6 2"1/2	ZFR180411	-	BR6 108	420	123,8	25,0	58,8	20,5
BM(I)6 3"	ZFR180412	-	BR6 132	420	152,4	31,5	71,6	25,5

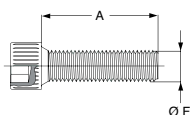
La pression indiquée correspond à la bride. La pression réelle de service est déterminée par les caractéristiques du tube (diamètre extérieur, épaisseur, qualité du matériau et de la soudure) ou de l'implantation.

The pressures given here are the maximum allowable for the flange fittings. If the pipe or tube used has a lower pressure rating, then the welded assembly rating will be the lower one, assuming the weld is adequately strong.

Autres diamètres sur demande / Other diameters on request



VIS CHC



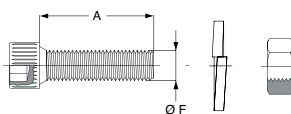
Jeu de 4 vis tête cylindrique à 6 pans creux  
Classe vis : 12,9

Set of 4 socket head cap screws hexagon  
Socket class : 12,9

Matière : acier et inox 316L  
Material : steel and 316L stainless steel

Référence générique <i>Reference</i>	Matière <i>Material</i>		Pour DB ou BM <i>For flange</i>		A  <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø F - Thread size</i>
	Acier <i>Steel</i>	Inox <i>Stainless steel</i>	3000 PSI	6000 PSI		
JEU 4 VIS (INOX) 8X30	ZFR006657	ZFR180274	1/2	1/2	30,0	M8
JEU 4 VIS (INOX) 10X30	ZFR006624	ZFR180283			30,0	M10
JEU 4 VIS (INOX) 10X35	ZFR006625	ZFR180284	3/4 - 1"	3/4	35,0	M10
JEU 4 VIS (INOX) 12X35	ZFR006626	ZFR180279	1"1/4		35,0	M12
JEU 4 VIS (INOX) 12X45	ZFR006670	ZFR180277	1"1/2 - 2" - 2"1/2	1"	45,0	M12
JEU 4 VIS (INOX) 14X40	-	ZFR180278			40,0	M14
JEU 4 VIS (INOX) 14x50	ZFR006671	ZFR180545		1"1/4	50,0	M14
JEU 4 VIS (INOX) 16X55	ZFR006658	ZFR180275	3" - 3"1/2	1"1/2	55,0	M16
JEU 4 VIS (INOX) 20X70	ZFR006660	ZFR180276		2"	70,0	M20
JEU 4 VIS 24X80	ZFR183109	-		2"1/2	80,0	M24
JEU 4 VIS 30X100	ZFR183146	-		3"	100,0	M30

JEU VIS CHC + ECROU + RONDELLE



**Jeu de :**  
 - 4 vis tête cylindrique à 6 pans creux  
 - 4 écrous  
 - 4 rondelles

**Classe :**  
 - vis : 12,9  
 - écrou : 8

**Set of :**  
 - 4 socket head cap screws hexagon  
 - 4 nuts  
 - 4 washers

**Class :**  
 - Socket : 12,9  
 - Nut class : 8

Matière : acier et inox 316L  
 Material : steel and 316L stainless steel

Référence générique <i>Reference</i>	Matière <i>Material</i>		Pour DB ou BM <i>For flange</i>		A <i>mm</i>	Ø F - Filetage <i>Ø F - Thread size</i>
	Acier <i>Steel</i>	Inox <i>Stainless steel</i>	3000 PSI	6000 PSI		
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 8X40	ZFR006618	ZFR180287	1/2		40,0	M8
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 8X45	ZFR006651	ZFR180268		1/2	45,0	M8
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 8X60	ZFR060225	ZFR180293			60,0	M8
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X30	ZFR070319	ZFR180295			30,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X40	ZFR006619	ZFR174017	3/4		40,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X45	ZFR006620	ZFR180288	1" - 1"1/4		45,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X50	ZFR006652	ZFR180269		3/4	50,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X60	ZFR060226	ZFR180297			60,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 10X70	ZFR060227	ZFR180298			70,0	M10
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 12X40	ZFR070891	ZFR180299			40,0	M12
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 12X45	ZFR006621	ZFR180289			45,0	M12
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 12X65	ZFR006653	ZFR180270		1"	65,0	M12
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 12X70	ZFR060228	ZFR180300			70,0	M12
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 12X80	ZFR060229	ZFR180301			80,0	M12
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 14X50	ZFR006622	ZFR180290	1"1/2 - 2"		50,0	M14
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 14X55	ZFR183902	ZFR183910	2"1/2		55,0	M14
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 14X70	ZFR006654	ZFR180271		1"1/4	70,0	M14
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 14X90	ZFR060230	ZFR180302			90,0	M14
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 16X65	ZFR183903	ZFR183904	3" - 3"1/2		65,0	M16
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 16X80	ZFR006655	ZFR180272		1"1/2	80,0	M16
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 16X100	ZFR060231	ZFR180304			100,0	M16
JEU VIS/ECROU/RONDELLE (INOX) 20X100	ZFR006656	ZFR180273		2"	100,0	M20


## CSL EXP



Embout "express" laiton matricé

Brass express fitting

Entre griffes 41mm suivant norme NF E 29 573  
 Livré avec joint nitrile  
 Claw distance 41mm according NF E 29 573 standard  
 Supplied with NBR seal


	Référence <i>Reference</i>	A  <i>mm</i>
ZFR016427	CSL 06 EXP	Ø 06
ZFR016428	CSL 07 EXP	Ø 07
ZFR016429	CSL 08 EXP	Ø 08
ZFR016430	CSL 09 EXP	Ø 09
ZFR016431	CSL 10 EXP	Ø 10
ZFR003892	CSL 13 EXP	Ø 13
ZFR003893	CSL 16 EXP	Ø 16
ZFR003622	CSL 19 EXP	Ø 19
ZFR016435	CSL 22 EXP	Ø 22
ZFR003623	CSL 25 EXP	Ø 25
ZFR016436	CSL 30 EXP	Ø 30

## CEXP



Collier à griffes pour raccord "express"  
 (acier brut + boulons zingués)

Clamp with "claws" for express coupling  
 (carbon steel + galvanized bolt)

	Référence <i>Reference</i>	Plage de serrage théorique <i>Theoretical clamping range</i>  <i>mm</i>
ZFR016510	CEXP 15	14/16
ZFR016511	CEXP 17	16/18
ZFR016571	CEXP 20	19/21
ZFR016572	CEXP 23	22/24
ZFR016574	CEXP 26	25/27
ZFR016575	CEXP 29	28/30
ZFR016576	CEXP 32	31/33
ZFR016577	CEXP 36	34/37
ZFR016578	CEXP 38	37/39
ZFR016579	CEXP 42	41/43


## EXP MC



Raccord "express" laiton mâle conique  
(whitworth)

BSP tapered male brass express coupling (whitworth)

Entre griffes 41mm suivant norme NF E 29 573  
Livré avec joint nitrile  
Claw distance 41mm according NF E 29 573 standard  
Supplied with NBR seal

	Référence Reference	Ø F - Filetage Ø F - thread size
	ZFR016438 EXP MC 1/4	1/4 - 19 f/p
	ZFR016440 EXP MC 3/8	3/8 - 19 f/p
	ZFR003891 EXP MC 1/2	1/2 - 14 f/p
	ZFR003621 EXP MC 3/4	3/4 - 14 f/p
	ZFR016441 EXP MC 1"	1" - 11 f/p
	ZFR016442 EXP MC 1"1/4	1"1/4 - 11 f/p


## EXP FG



Raccord "express" laiton femelle gaz  
(whitworth)

BSP parallel female brass express coupling (whitworth)

Entre griffes 41mm suivant norme NF E 29 573  
Livré avec joint nitrile  
Claw distance 41mm according NF E 29 573 standard  
Supplied with NBR seal

	Référence Reference	Ø F - Filetage Ø F - thread size
	ZFR016443 EXP FG 1/4	1/4 - 19 f/p
	ZFR016445 EXP FG 3/8	3/8 - 19 f/p
	ZFR016446 EXP FG 1/2	1/2 - 14 f/p
	ZFR003620 EXP FG 3/4	3/4 - 14 f/p
	ZFR016447 EXP FG 1"	1" - 11 f/p
	ZFR016449 EXP FG 1"1/4	1"1/4 - 11 f/p



**BEXP / JT EXP**



**Bouchon raccord "express" laiton matricé**  
**Joint raccord "express"**

*Brass express coupling cap*  
*Express coupling seal*

Entre griffes 41mm suivant norme NF E 29 573  
 Livré avec joint nitrile  
 Claw distance 41mm according NF E 29 573 standard  
 Supplied with NBR seal

	Référence <i>Reference</i>		Référence <i>Reference</i>
ZFR011316	B EXP	ZFR003894	JT EXP
		ZFR016468	JT EXP VITON

# fluiconnecto®

by *manuli*®

## NORD

AMIENS : 03.22.09.31.39  
 BEAUVAIS : 03.44.05.52.12  
 BOULOGNE : 03.21.92.94.28  
 CAEN : 02.31.34.99.33  
 CHERBOURG : 02.33.44.40.10  
 COMPIEGNE : 03.44.40.06.79  
 LE HAVRE : 02.35.26.10.48  
 LILLE : 03.20.32.34.60  
 ROUEN Nord : 02.35.75.51.02  
 ROUEN Sud : 02.35.64.36.50  
 SOISSONS : 03.23.73.09.09  
 VALENCIENNES : 03.27.21.22.21

## ILE DE FRANCE

BEAUCHAMP : 01.39.95.42.12  
 GENNEVILLIERS : 01.41.21.03.61  
 LAGNY : 01.60.31.02.97  
 ST MICHEL S/ ORGE : 01.69.25.84.30  
 TRAPPES : 01.30.50.59.71  
 VILLENEUVE LE ROI : 01.56.71.12.26

## OUEST

ANGERS : 02.41.43.00.05  
 BREST : 02.98.00.02.25  
 LA ROCHE S/ YON : 02.51.36.31.31  
 LAVAL : 02.43.49.37.27  
 LE MANS : 02.49.49.29.94  
 NANTES Est : 02.40.93.68.38  
 NANTES Ouest : 02.51.77.80.14  
 QUIMPER : 02.98.53.21.87  
 RENNES : 02.99.86.03.21  
 SAINT BRIEUC : 02.96.33.02.22  
 VANNES : 02.97.68.10.59

## EST

BESANCON : 03.81.25.42.60  
 CHARLEVILLE : 03.24.53.60.58  
 METZ : 03.87.31.04.02  
 NANCY : 03.83.26.30.98  
 REIMS Nord : 03.26.09.92.46  
 REIMS Sud : 03.26.50.17.53  
 STRASBOURG : 03.88.67.12.16  
 TROYES : 03.25.78.23.66

## CENTRE

BLOIS : 02.54.56.11.44  
 BOURGES : 02.48.02.14.30  
 BRIVE : 05.55.17.15.73  
 CHARTRES : 02.37.30.97.72  
 CHATEAUROUX : 02.54.22.36.82  
 LIMOGES : 05.55.38.95.01  
 NIORT : 05.49.79.03.25  
 ORLEANS : 02.38.21.50.95  
 POITIERS : 05.49.55.08.37  
 TOURS Nord : 02.47.41.05.43

## RHONE ALPES

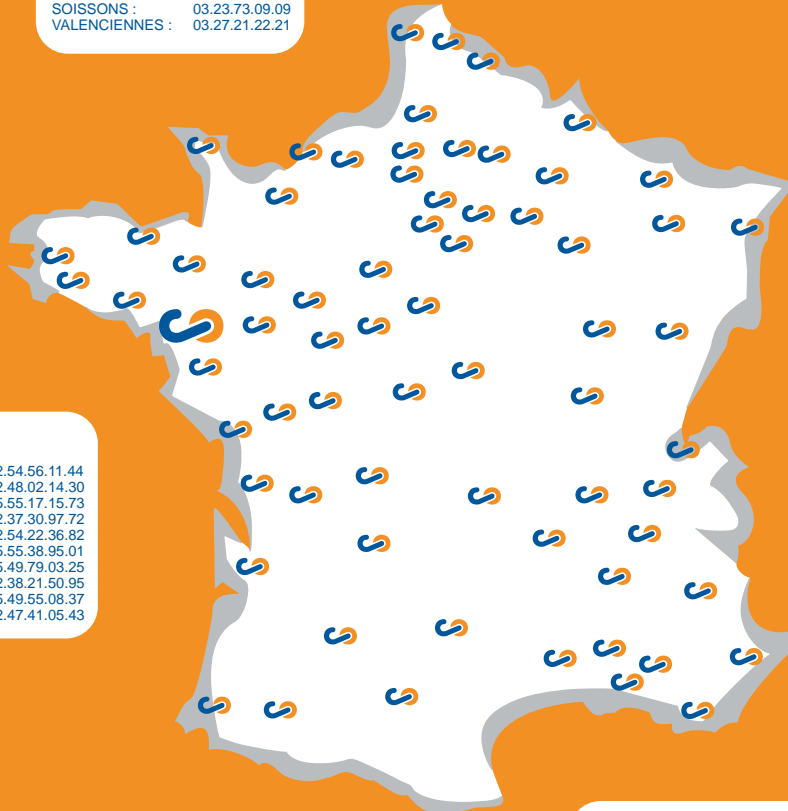
ANNECY : 04.50.33.83.33  
 CHALON S/ S : 03.85.48.79.13  
 CHAMBERY : 04.79.65.14.35  
 CLERMONT FD : 04.73.84.36.57  
 DIJON : 03.80.60.14.90  
 GRENOBLE : 04.76.56.04.47  
 LYON : 04.72.79.14.90  
 SAINT ETIENNE : 04.77.25.62.34

## SUD OUEST

AGEN : 05.53.48.21.60  
 ANGOULEME : 05.45.67.08.56  
 BAYONNE : 05.59.25.42.33  
 BORDEAUX : 05.57.34.04.04  
 LA ROCHELLE : 05.46.44.84.78  
 PAU : 05.59.62.03.83  
 RODEZ : 05.65.67.87.95  
 SAINTES : 05.46.98.05.44  
 TOULOUSE Sud : 05.62.87.10.48

## SUD

AIX : 04.42.26.00.63  
 AVIGNON : 04.90.22.44.86  
 CANNES : 04.93.47.29.94  
 GAP : 04.92.45.32.64  
 MARSEILLE : 04.42.05.31.30  
 NIMES : 04.66.29.85.29  
 TOULON : 04.94.21.60.39  
 VALENCE : 04.75.41.83.94



SIÈGE SOCIAL

## FLUICONNECTO

42-44 rue de Grande Bretagne - BP 60237

44472 CARQUEFOU CEDEX

Tél. 02 40 93 57 99 - Fax 02 40 93 69 56

www.fluiconnecto.com - standard@fluiconnecto.fr

Tél. 33 (0)2.40.93.48.00  
 export@fluiconnecto.fr