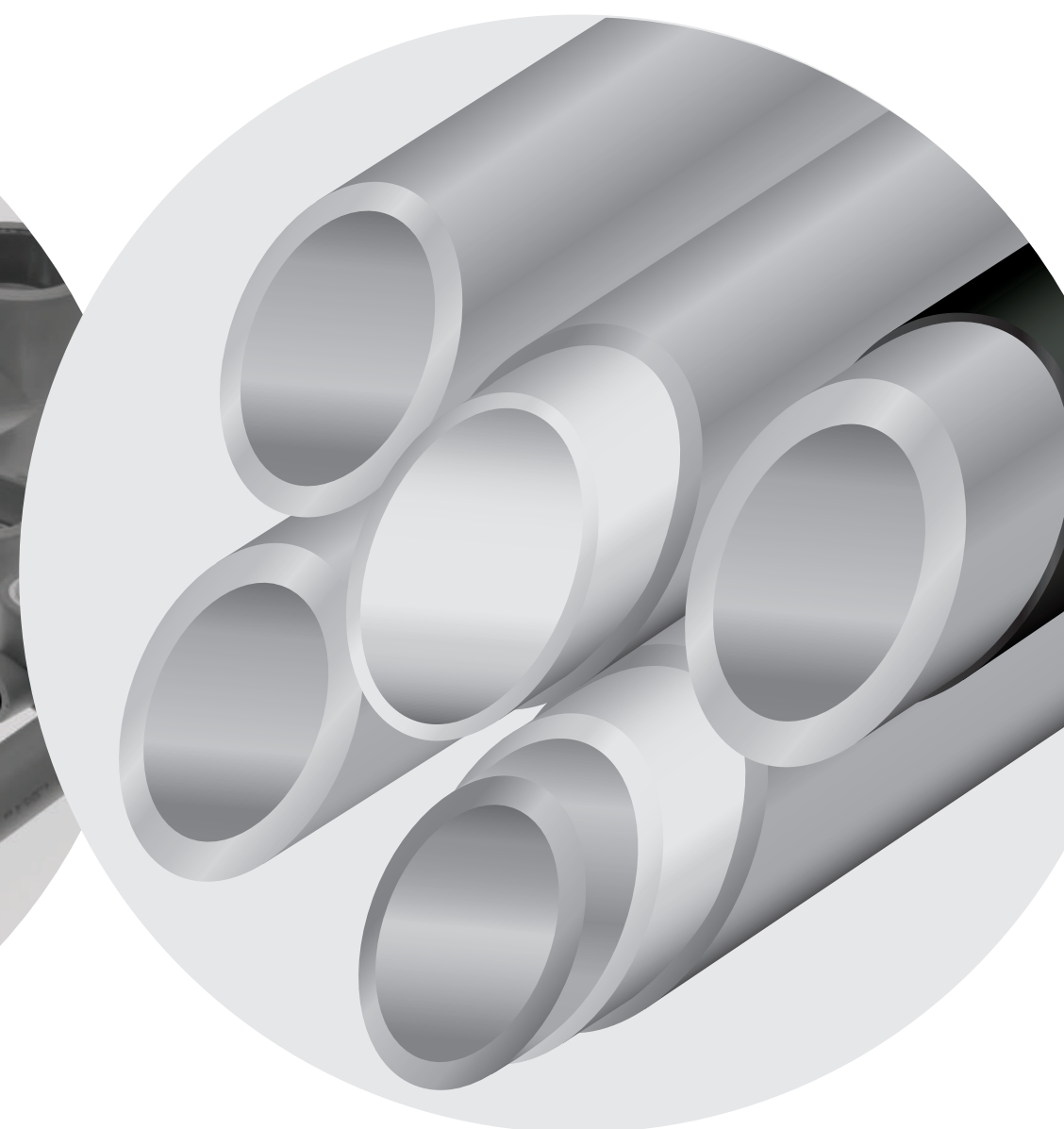
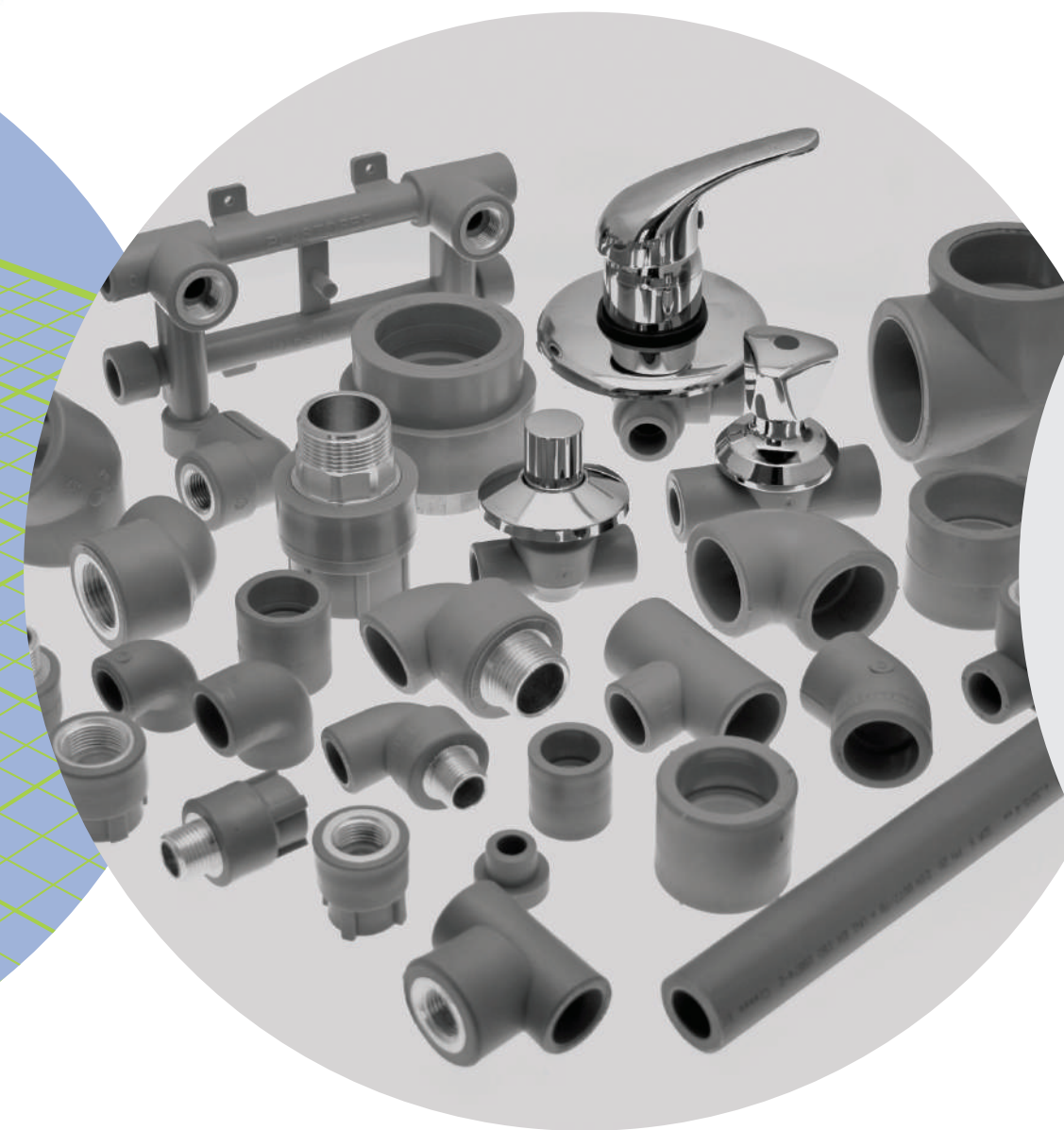
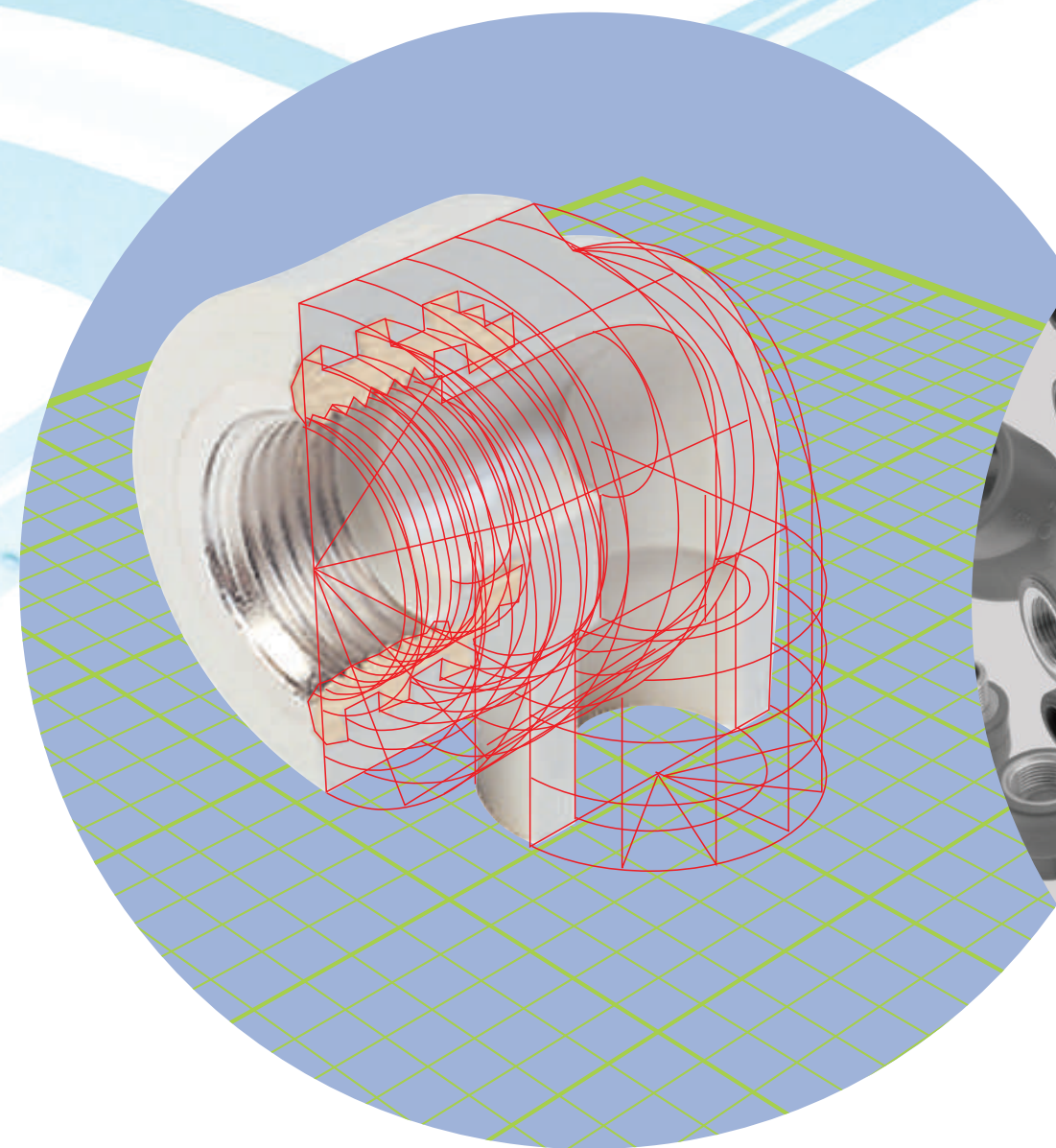


CATALOGUE TECHNIQUE

Made in Italy 

C FRA 01



 **Plastofer®**

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Notre mission

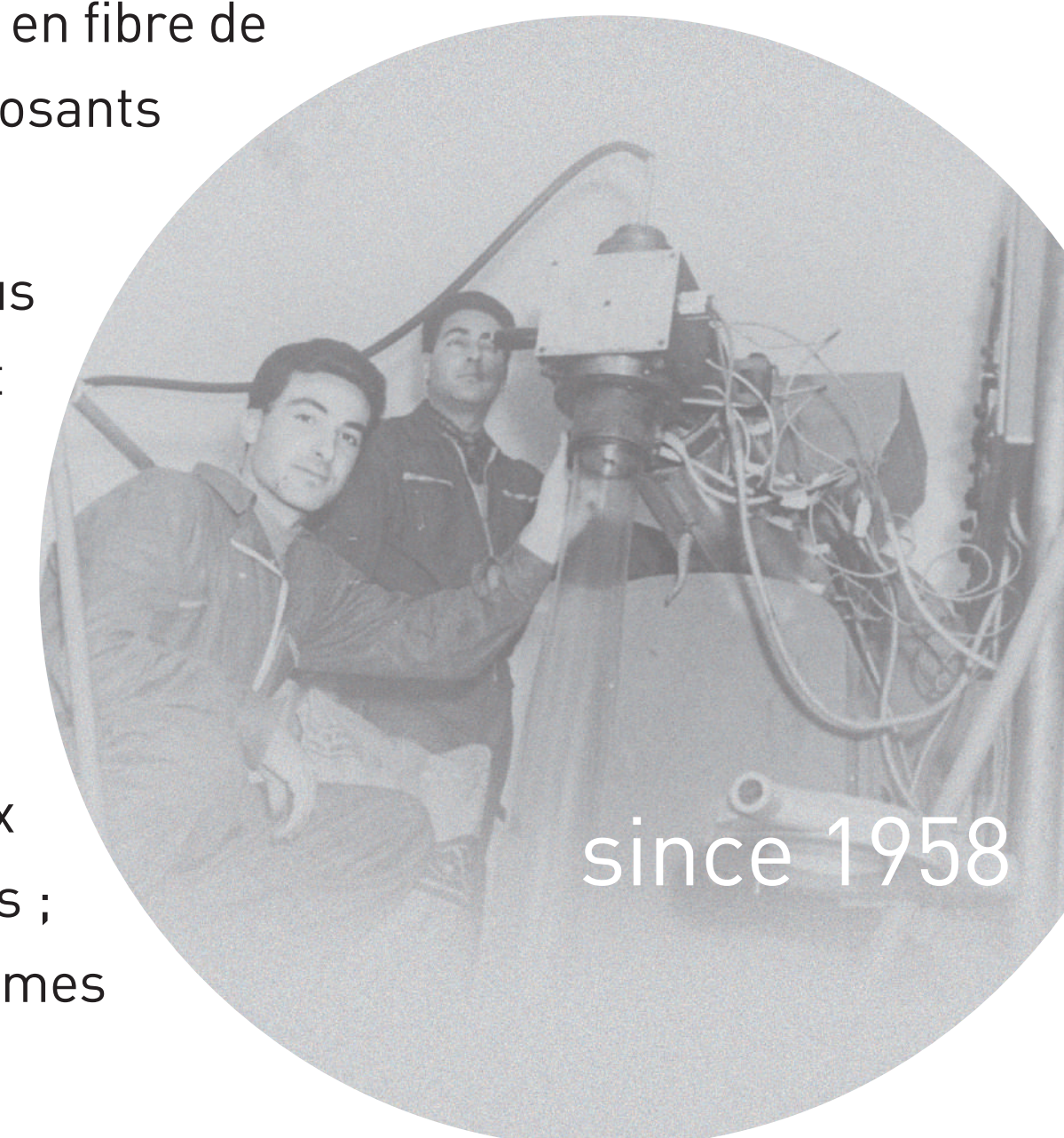
Plastofer est l'un des premiers fabricants d'installations sanitaires en plastique, en activité depuis 1958. L'entreprise a d'abord produit des films plastiques, avant de se tourner vers la fabrication de tuyaux et de raccords en polyéthylène basse et haute densité (PE-LD/PE-HD) destinés aux réseaux d'eau, de gaz et d'irrigation. Depuis 1989, Plastofer s'est concentrée sur les tuyaux et raccords en PP-R (polypropylène aléatoire), en faisant finalement sa ligne de production exclusive.

Nos produits sont fabriqués en PP-R, un matériau conçu pour les installations d'eau intérieures et les systèmes de chauffage central. Nous proposons un système complet de tuyaux, tuyaux stabi, tuyaux renforcés en fibre de verre et raccords, avec des diamètres allant de $\varnothing 20$ à $\varnothing 110$ mm, ainsi que des composants complémentaires.

La qualité des produits Plastofer est vérifiée par des instituts de recherche indépendants. Nous détenons toutes les homologations techniques essentielles ainsi qu'un Certificat Hygiénique, et nous faisons l'objet d'une surveillance continue par des organismes d'ingénierie externes afin de garantir une qualité de produit constamment élevée. Les systèmes Plastofer ont une durée de vie allant jusqu'à 50 ans.

La large gamme de diamètres disponibles ($\varnothing 20$ – $\varnothing 110$ mm) permet la construction de systèmes hydro-sanitaires dans des bâtiments de toutes tailles, ainsi que des conduites d'eau sur les bateaux ; appartements résidentiels et copropriétés ; logements sociaux ; hôpitaux, écoles et laboratoires ; hôtels et complexes touristiques ; immeubles de bureaux ; et centres commerciaux. Nos systèmes offrent d'excellentes performances pour le transport d'eau potable et d'autres fluides.

Plastofer se distingue par son alliance unique entre un savoir-faire méticuleux et une vision de marché large et éclairée à l'échelle mondiale, acquise au fil des années.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

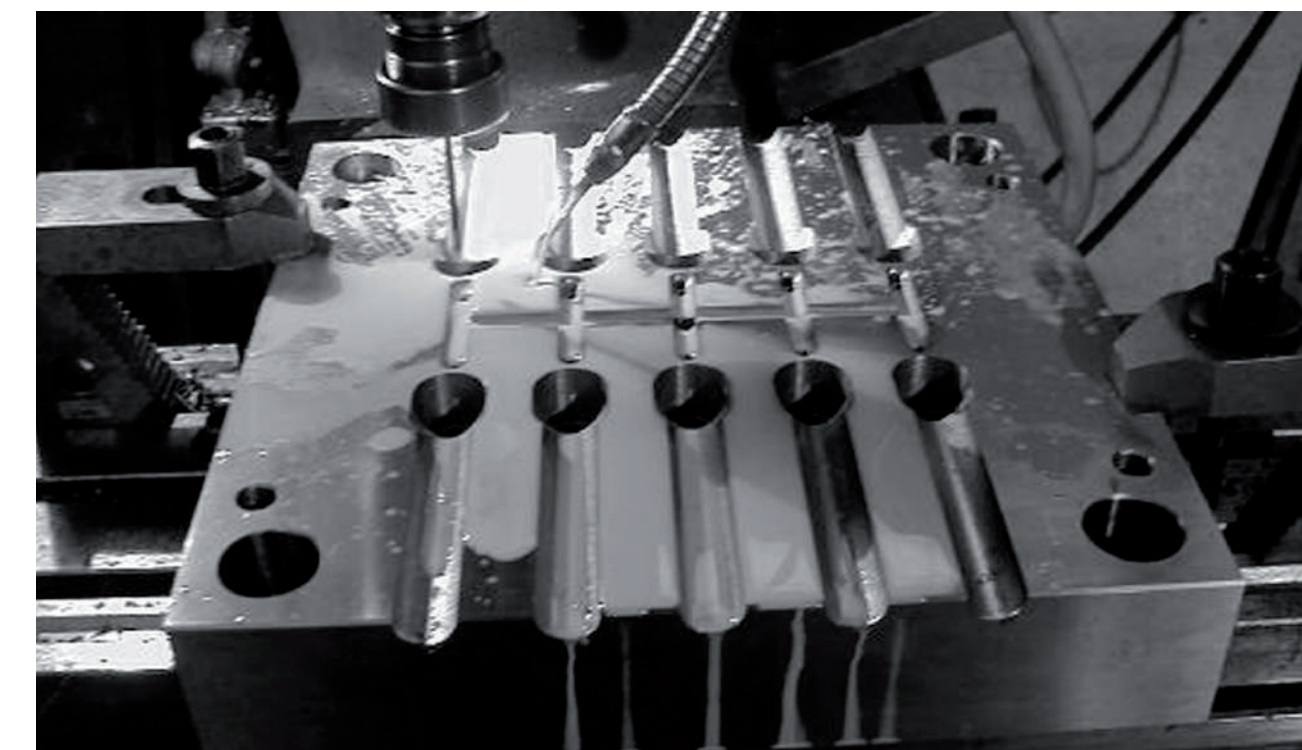
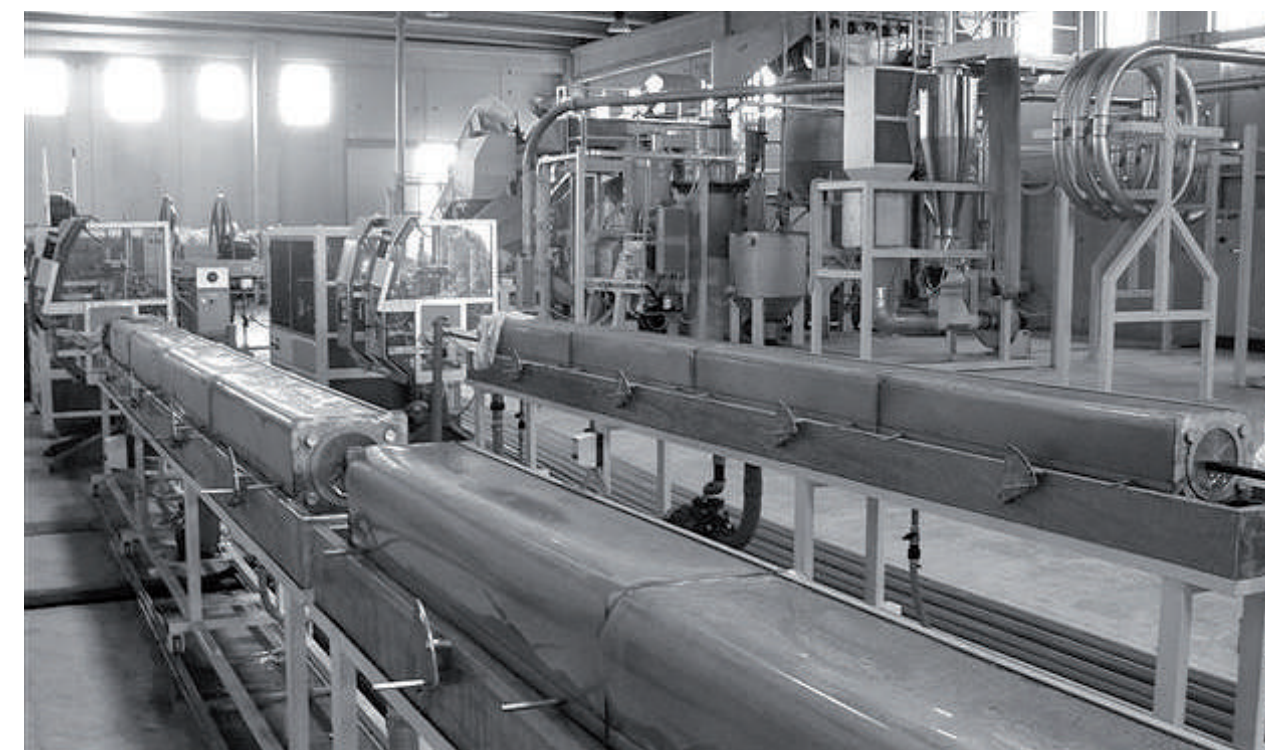
Conditionnement et
expédition

Contact

Une philosophie de la production *artisanale*

Plastofer conçoit, développe et fabrique chaque produit en interne, une garantie qui apporte une valeur ajoutée significative à notre entreprise. Toujours attentifs à l'innovation technologique, nous maintenons un contrôle total à chaque étape: des matières premières et de leur traitement initial, en passant par la conception et la fabrication de chaque article, jusqu'à l'emballage fini à la main. Le savoir-faire de nos techniciens - et leur maîtrise de l'ensemble du cycle de production - distingue notre entreprise par sa qualité et sa fiabilité.

Ce modèle de production nous permet de répondre à toute exigence spécifique. Nous proposons des gammes de produits personnalisées, adaptées à des besoins précis, soutenues par une grande flexibilité de production. Tout en respectant notre philosophie artisanale, nous appliquons les expertises et technologies les plus avancées du secteur des matières plastiques, sans négliger la productivité, conformément aux exigences des marchés nationaux et internationaux.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

La valeur du Made in Italy de Plastofer

L'Italie est le berceau de la créativité. Sa tradition artisanale et son style distinctif sont reconnus et admirés dans le monde entier, et le label Made in Italy représente depuis longtemps une valeur ajoutée, de la sophistication et du raffinement. Les produits italiens sont immédiatement reconnaissables par leur souci du détail et les valeurs esthétiques qu'ils incarnent. Dans l'imaginaire collectif - tant en Italie qu'à l'étranger - choisir des produits italiens, c'est choisir le style, la créativité, l'innovation, le prestige et la qualité.

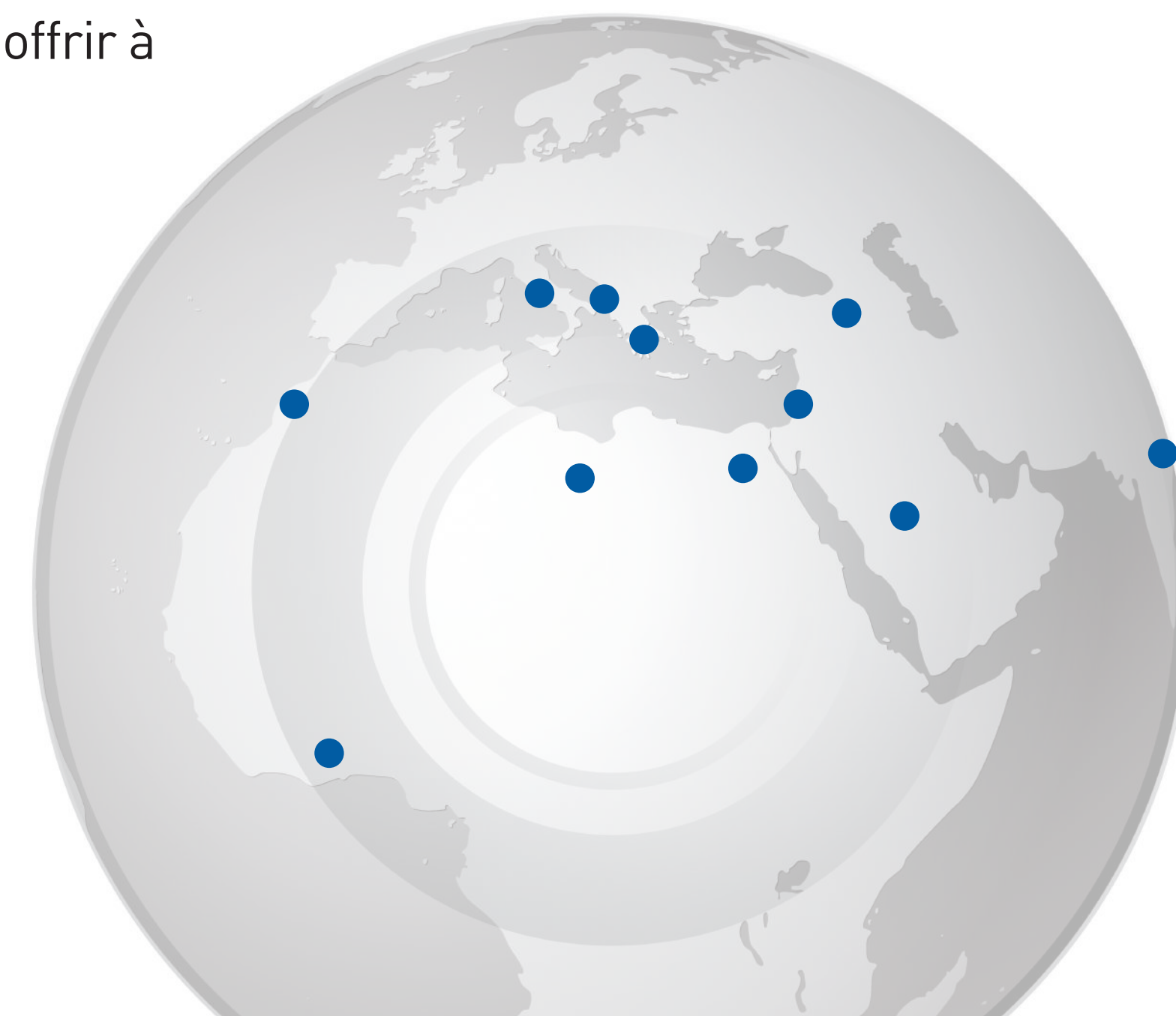
Dans le prolongement de cette grande tradition, Plastofer Srl conçoit et fabrique des produits entièrement Made in Italy. Grâce à une sélection rigoureuse des matériaux et à des processus guidés par des critères de qualité totale, nous sommes en mesure de produire et d'offrir à nos clients une gamme complète de produits Made in Italy.

Plastofer

- 100% Made in Italy
- Le choix des entreprises qui exigent la qualité
- La marque que les professionnels recherchent
- et que les consommateurs plébiscitent

Nos principaux marchés d'exportation

- Afrique du Nord
- Moyen-Orient
- Europe
- Asie
- Amérique du Sud



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Politique Qualité de l'Entreprise

Le secteur de l'eau et du sanitaire a été confronté aux mêmes vents contraires mondiaux qui affectent l'industrie manufacturière partout dans le monde. Malgré cet environnement difficile - marqué par l'incertitude et le pessimisme - PLASTOFER n'a pas seulement maintenu, mais renforcé sa présence sur les marchés d'exportation. Cette réussite découle de la compétence et de l'engagement de nos collaborateurs, qui ont pleinement adhéré à la priorité accordée par la direction au service client et à la qualité des produits.

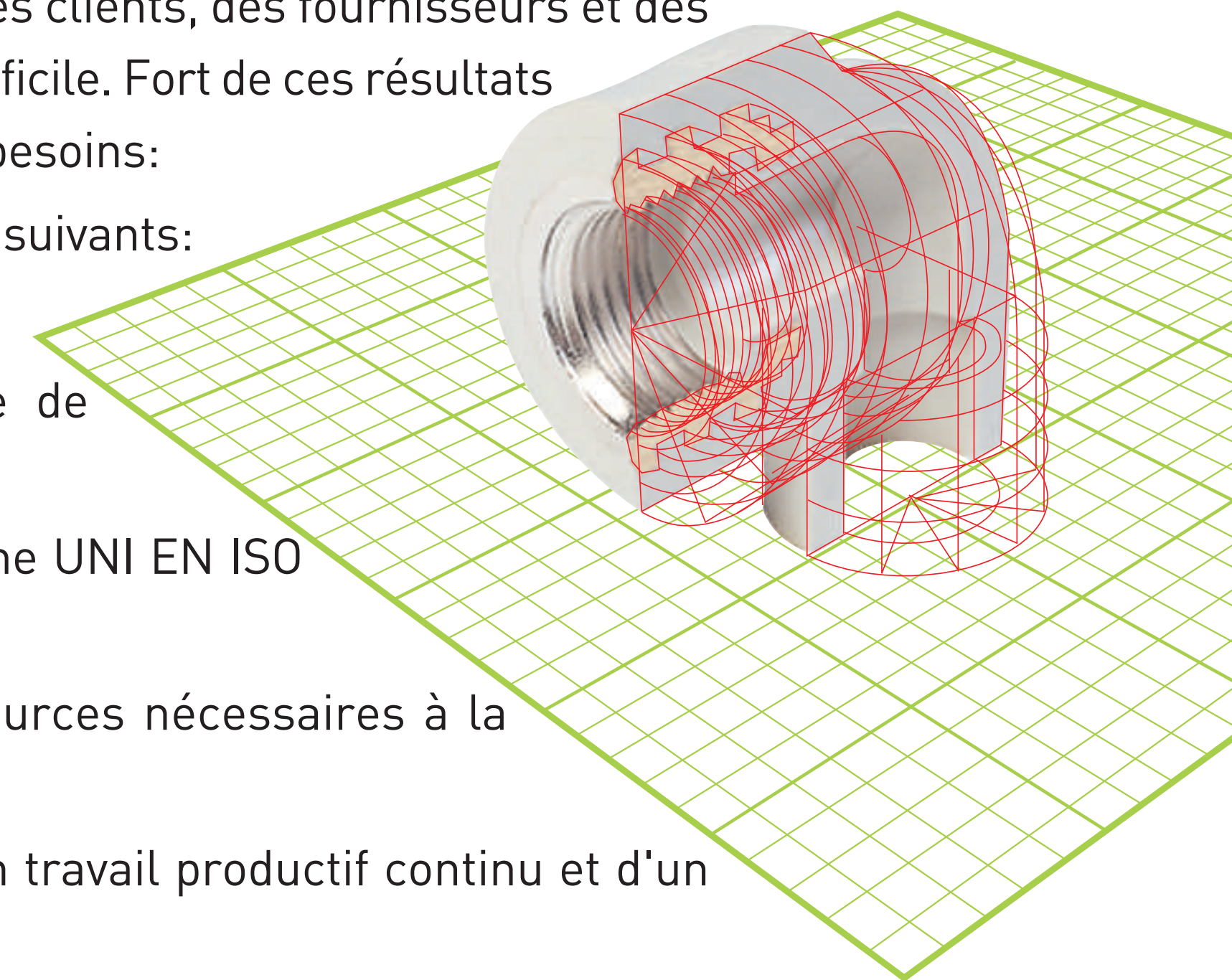
Notre stratégie axée sur la qualité a renforcé notre réputation auprès des clients, des fournisseurs et des concurrents, améliorant davantage notre image de marque en période difficile. Fort de ces résultats positifs, la direction réaffirme l'importance centrale du client et de ses besoins:

Les activités managériales continueront d'être guidées par les objectifs suivants:

- Forte attention aux besoins des clients.
- Amélioration continue des capacités et de l'efficacité du cycle de production.
- Maintien de la certification de l'entreprise conformément à la norme UNI EN ISO 9001:2015.

Les responsables ont pour mission de fournir les outils et les ressources nécessaires à la réalisation de ces objectifs.

PLASTOFER envisage l'avenir avec confiance, dans la perspective d'un travail productif continu et d'un avenir commercial stable et prospère.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

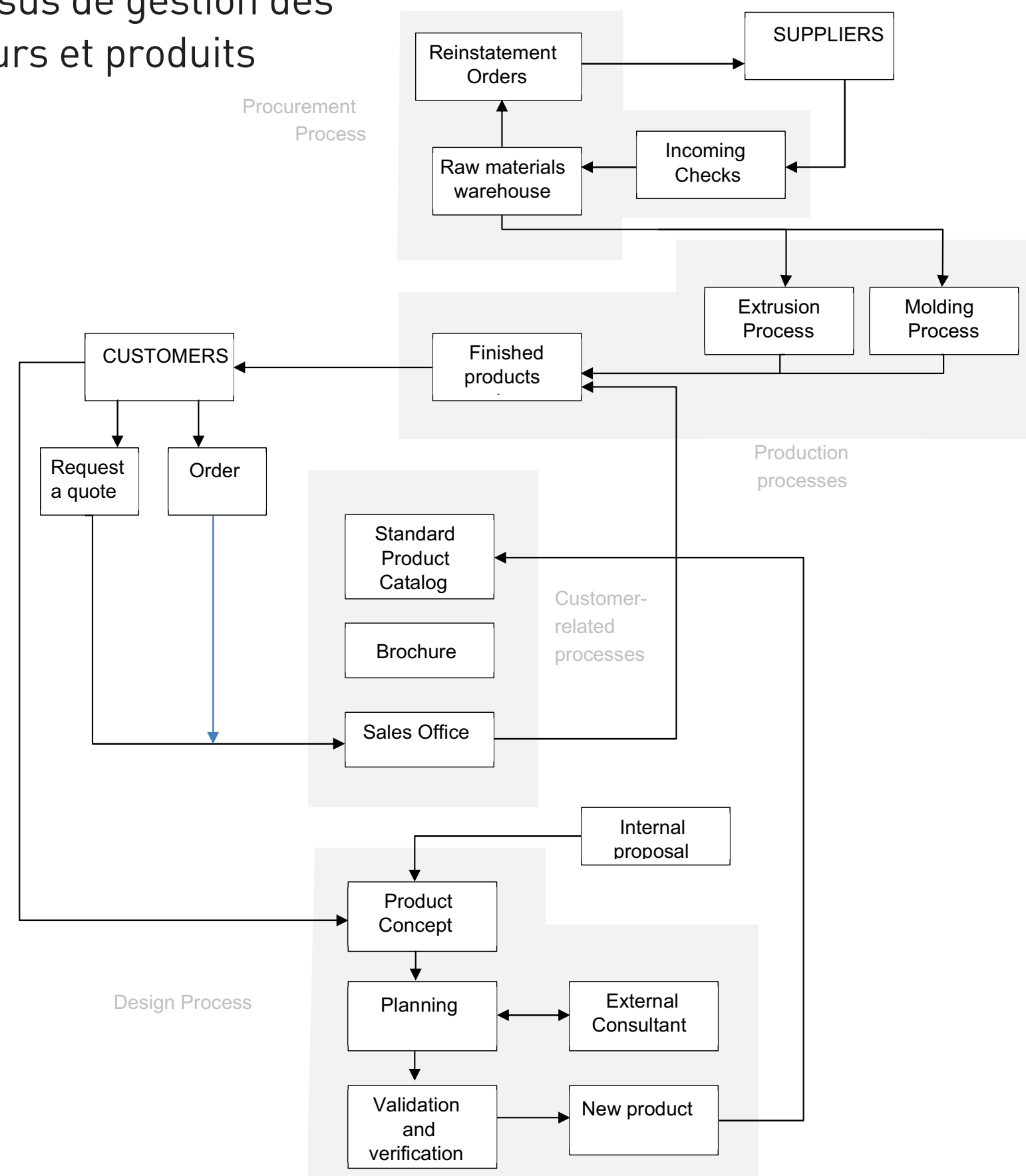
Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

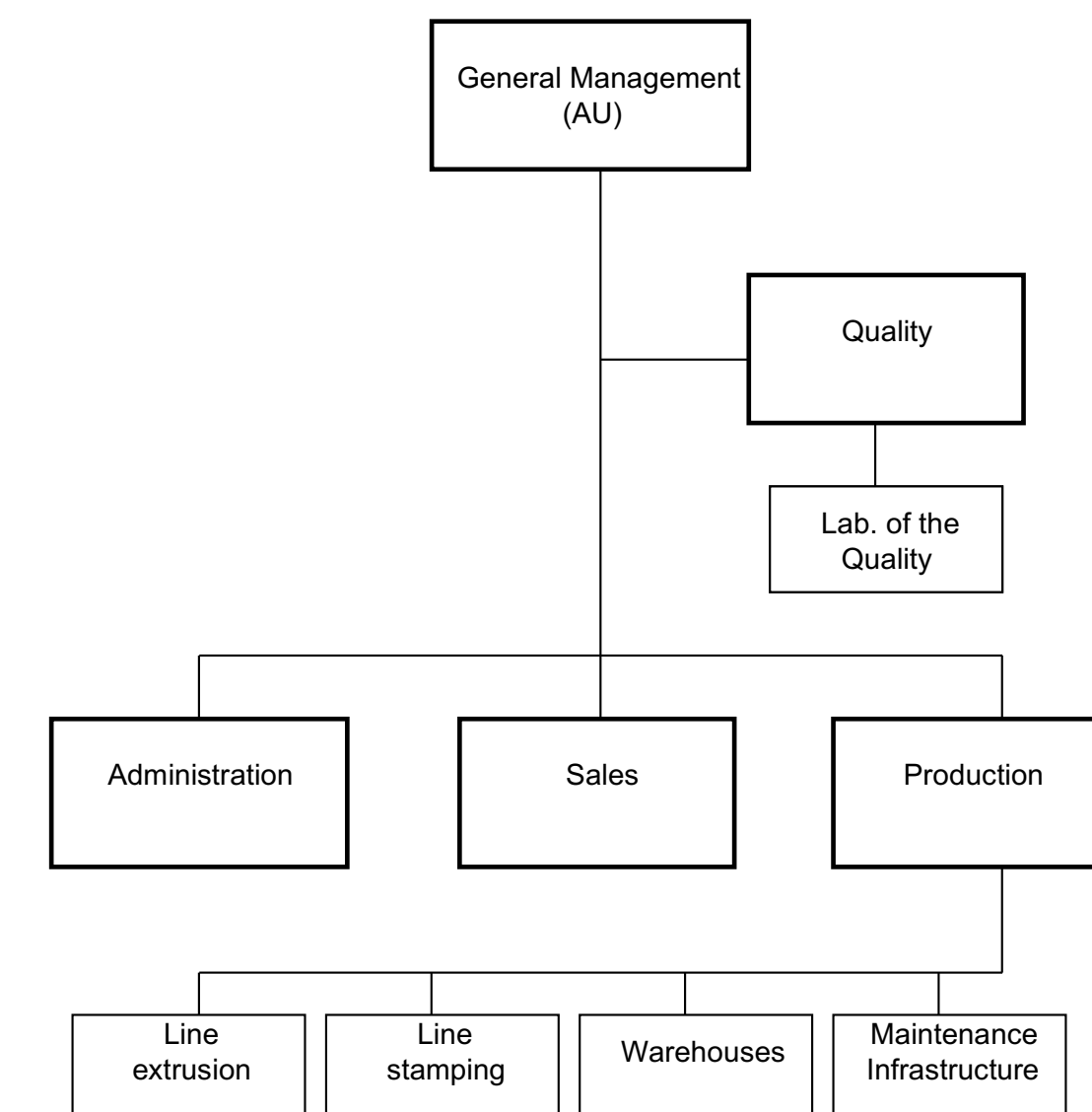
Contact

Politique Qualité de l'Entreprise

Représentation schématique
du processus de gestion des
fournisseurs et produits
externes



Organigramme de
PLASTOFER Srl



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

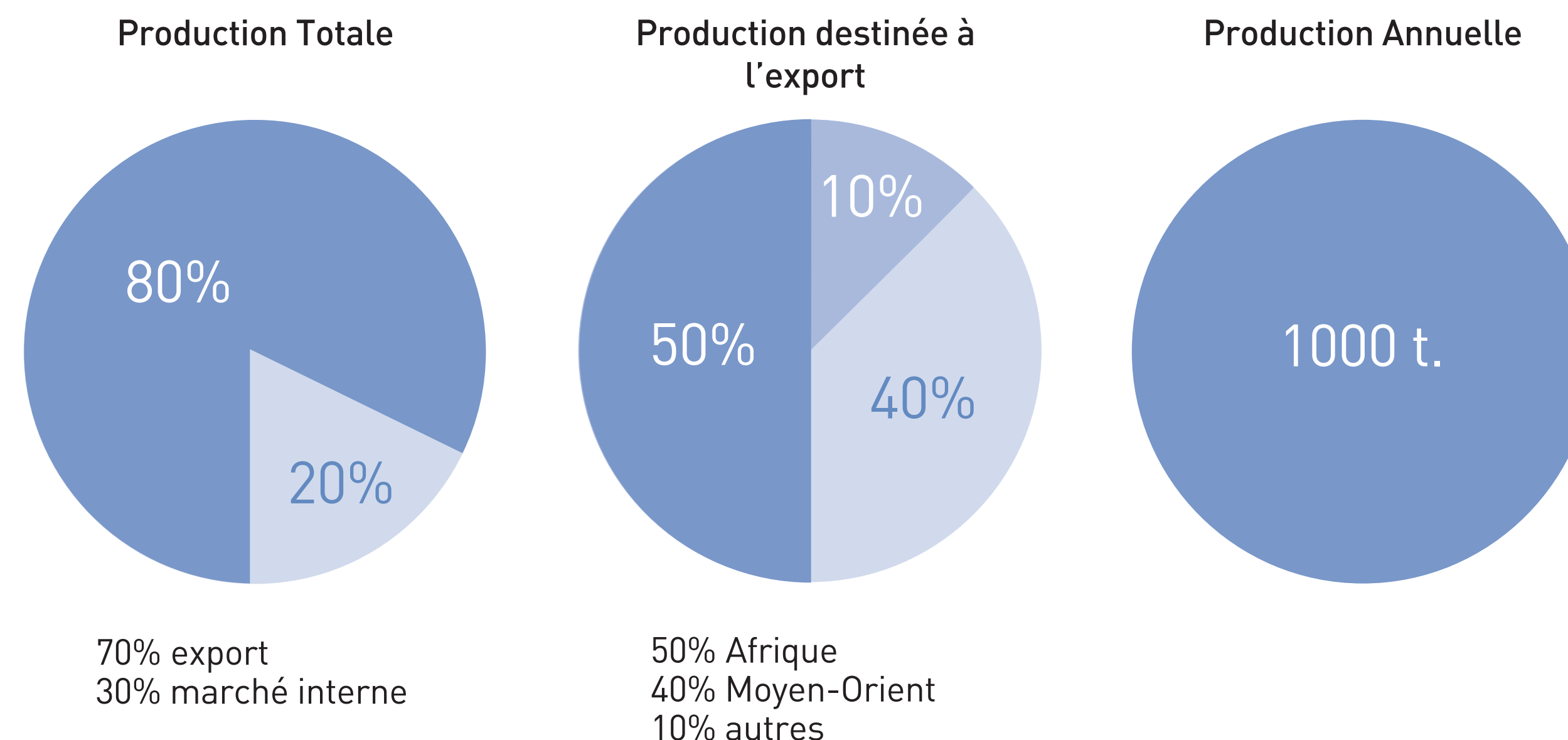
Contact

La production Plastofer

La production est au cœur de notre activité. Nous utilisons des machines de dernière génération et des instruments de haute technologie pour garantir la meilleure qualité de produit, avec une attention rigoureuse à la précision tout au long du processus de fabrication.

Notre site comprend 3 lignes d'extrusion, 12 presses à injection et plus de 100 moules. En s'appuyant sur une solide expertise technique, Plastofer optimise le rendement de ses équipements afin d'atteindre des niveaux de production élevés et de garantir une capacité de production substantielle.

Nel diagramma a torta cambiare la percentuale:



- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Matière première

- Spécification: Les tuyaux et raccords du système Plastofer sont fabriqués en copolymère aléatoire de polypropylène, Type 3 - PP-R80 et PP-RCT;
- Performance: Le PP-R offre une haute résistance mécanique, une stabilité dimensionnelle et une résistance aux températures élevées;
- Conformité: Ses propriétés physiques et chimiques répondent aux exigences spécifiques des systèmes d'alimentation en eau potable et de chauffage.

Caractéristiques techniques sélectionnées du PP-R

Properties of Unit PP-R value		Unit	PP-R value	Test method
Density		g/cm³	0.90	ISO 1183
Met Flow Rate (230°C/2,16kg)		g/10min	0.30	ISO 1133 Condition 12
Coefficient of Linear Thermal Expansion		1/K	1.5x10-4	DIN 53752
Thermal Conductivity		W/m K	0.24	DIN 52612
Modulus of Elasticity in tension (1mm/min)		MPa	900	ISO 527
Charpy's Impact Strenght, notched	+23°C	kJ/m2	20	ISO 179
	0°C	kJ/m2	4	
	-23°C	kJ/m2	2	

Les avantages des produits Plastofer

1. Longue durée de vie - jusqu'à 50 ans

2. Résistance à la corrosion

3. Faible conductivité thermique - 0,22 W/m°K

4. Haute résistance à la pression intérieure

5. Faible friction dans les tuyaux - faible taux de rugosité - faible résistance à l'écoulement

6. Haute lisseur de surface - absence de dépôts calcaires comme dans d'autres systèmes

7. Assemblage rapide, facile et propre

8. Fiabilité totale et étanchéité des raccords

9. Prix avantageux par rapport aux autres matériaux
10. Résistance à de nombreux agents chimiques

11. Faible poids

12. Aspect esthétique

13. Suppression des vibrations et du bruit

14. Bon isolant électrique

15. Stérilité

16. Respect de l'environnement (recyclage)

17. Aucune émission de gaz nocifs lors de la combustion

18. Imperméabilité à la lumière - aucun risque de développement d'algues
19. Un seul type de raccord pour tous les tuyaux

20. Non toxique

21. Neutre en odeur et en goût

22. Excellentes applications de soudage

23. Résistance à l'abrasion

24. Aucune modification des propriétés organoleptiques de l'eau

25. Haute résistance à la fissuration sous contrainte

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

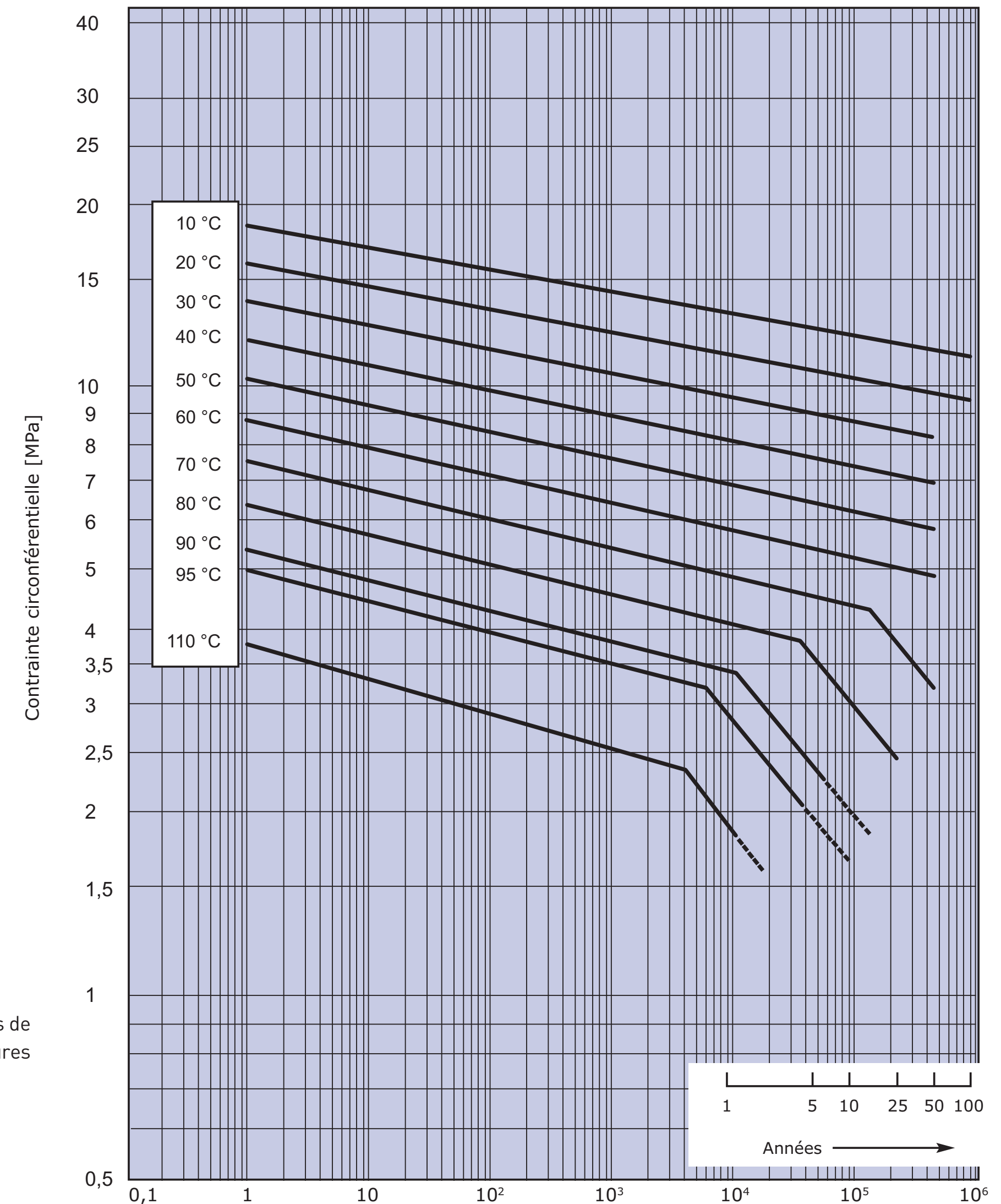
Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Matières premières

Courbe de régression pour tuyaux en PP-R T3



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Gamme de produits — Tuyaux et raccords PP-R

Dimensions

- Les tuyaux et raccords sont produits dans les diamètres nominaux suivants: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 mm.

Séries de pression et épaisseurs de paroi

- SDR 11: généralement pour l'eau froide et le chauffage par le sol.
- SDR 7,4: généralement pour l'eau chaude et le chauffage par le sol.
- SDR 6: généralement pour l'eau chaude et le chauffage central.

Tuyaux STABI (couche en aluminium)

- Structure: construction en trois couches. Un tuyau de base en PP-R est laminé avec une feuille d'aluminium, puis recouvert d'une fine couche externe de PP.
- Performance: la couche d'aluminium améliore la résistance à la pression et à la température, augmente la rigidité et réduit la dilatation thermique — des caractéristiques similaires aux tuyaux en acier.
- Remarque: la couche externe en PP assure principalement une protection mécanique de l'aluminium et une finition esthétique ; elle ne modifie pas les propriétés mécaniques du tuyau.

Tuyaux PP-R renforcés en fibre de verre

- Technologie: construction multicouche coextrudée à l'aide d'équipements spécialisés.
- Performance: coefficient de dilatation thermique réduit et haute résistance à la pression pour des performances améliorées.

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits**
- Domaines d'application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Gamme de produits — Tuyaux et raccords PP-R

Applications

- Conçus pour les installations d'eau froide et chaude, ainsi que pour les systèmes de chauffage par le sol et de chauffage central.
- Adaptés à la distribution de divers fluides grâce à la résistance chimique du PP-R et à ses propriétés associées.

Marquage

- Conformité aux normes: La production est conforme aux normes UNI EN ISO 15874 et aux normes allemandes DIN 8077 et DIN 8078.
- Processus: Les tuyaux et raccords sont marqués pendant la fabrication afin de garantir une traçabilité complète et un contrôle qualité rigoureux.

Marquage des tuyaux (exemple) PLASTOFER PP-R Type 3 • DIN 8077/8078 • UNI EN ISO 15874 • Ø20 × 3,4 • SDR 6 • 1/10 bar • Classe 2/8 bar • Date: [JJ/MM/AA] • Made in Italy • N° de ligne [X]

Marquage des raccords

- Logo Plastofer
- Matériau/type (PP-R), dimensions, série PN ou S
- Made in Italy
- Date

Emballage

- Boîtes en carton avec sachets plastiques intérieurs contenant les raccords.

Qualité et traçabilité

- Le marquage complet et conforme aux normes sur tous les composants assure le contrôle qualité et constitue une preuve en cas de réclamation sous garantie.

PN	S	SDR
10	5	11
16	3,2	7,4
20	2,5	6
25	2	5

PN - Pression Nominale
S - Série
SDR - Rapport de Dimensions Standard
SDR - $2 \times S + 1 = d/s$
d - diamètre extérieur du tuyau
s - épaisseur de paroi

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application**
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Domaines d'application



Applications

- | | | |
|---|----------------------|--|
| <p>INSTALLATIONS EAU POTABLE</p> | <p>RÉFRIGÉRATION</p> | <p>TRANSPORT PRODUITS CHIMIQUES</p> |
| <p>INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE</p> | <p>AGRICULTURE</p> | <p>RÉCUPÉRATION EAU DE PLUIE</p> |
| <p>LIGNES CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT</p> | <p>PISCINES</p> | <p>RÉSEAUX DE REFROIDISSEMENT ENTERRÉS</p> |

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d’application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Domaines d’application

Conditions de fonctionnement selon UNI EN ISO 15874

En ce qui concerne la pression et la température des tuyaux et raccords, les conditions de fonctionnement définies par la norme ISO 15874 sont prises comme conditions de base. Les systèmes d'alimentation en eau et de chauffage sont classifiés selon la norme ISO 15874 de la manière suivante:

Classe d’App.	Temp. de calcul T _D	Durée à T _D	Temp. max de calcul	Durée à T _{max}	Temp. de sécurité	Durée à T _{sécur}	Champ d’application
	°C	Années	°C	Années	°C	Heures	
1	60	49	80	1	95	100	Alimentation en eau chaude (60° C)
2	70	49	80	1	95	100	Alimentation en eau chaude (70° C)
4	20 40 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Chauffage au sol Radiateurs à basse température
5	20 60 80	14 25 10	90	1	100	100	Chauffage à haute température

T^D. - design temperature defined by the application.
T^{max}. - maximum design temperature, with its time-limited exposure.
T^{emerg.}. - emergency temperature arising under emergencies due to troubles in control systems.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et expédition

Contact

Domaines d'application

Durée de vie

- La durée de vie maximale pour chaque classe d'application est déterminée par le temps de fonctionnement cumulé aux températures définies TD, Tmax et Temerg, et peut atteindre 50 ans.
- Des classes d'application supplémentaires peuvent être définies, mais les températures ne doivent pas dépasser celles spécifiées pour la Classe 5.

Sélection de la pression et de la classe

- La norme ISO 15874 spécifie la pression de service maximale admissible pour chaque type de tuyau PP-R.
- Le choix approprié du tuyau lors de la conception est essentiel et doit être basé sur les données de fonctionnement: classe d'application et pression de conception/service.
- La valeur de série calculée Smax doit être supérieure à la série S du tuyau indiquée sur les tuyaux Plastofer et dans notre documentation technique.

Pression de calcul P_D	Application			
Bar	Séries calculées S_{max}			
	Classe 1	Classe 2	Classe 4	Classe 5
4	6,9	5,3	6,9	4,8
6	5,2	3,6	5,5	3,2
8	3,9	2,7	4,1	2,4
10	3,1	2,1	3,3	1,9

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Domaines d'application

Exemple (vérification de sélection)

- Série de pression PN 20 = Série S 2,5.
- Selon la règle de sélection, la condition $S \leq S_{\text{calc max}}$ doit être respectée.
- Pour une utilisation en eau chaude avec protection anti-brûlure (température maximale de l'eau chaude 60 °C) — Classe 1:
 - o Pression de service admissible: 10 bar (vérification: $2,5 \leq 3,1$).
 - o Profil de durabilité: 49 ans à 60 °C, 1 an à 80 °C (élévation temporaire de température), et 100 heures à 95 °C (urgence).
- La même logique de sélection s'applique aux autres classes d'application.

Abréviation de marquage sur les tuyaux

- Classe 1/10 bar, Classe 2/8 bar, Classe 4/10 bar, Classe 5/6 bar indiquent la classe d'application et la pression de service maximale.

Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

series

CLASSIC

CLASSIC-UV

POWER

POWER-PLUS

POWER-UV

FIBER-REINFORCED

Tuyaux — Évolution PP-RCT et options renforcées

Système PP-RCT POWER

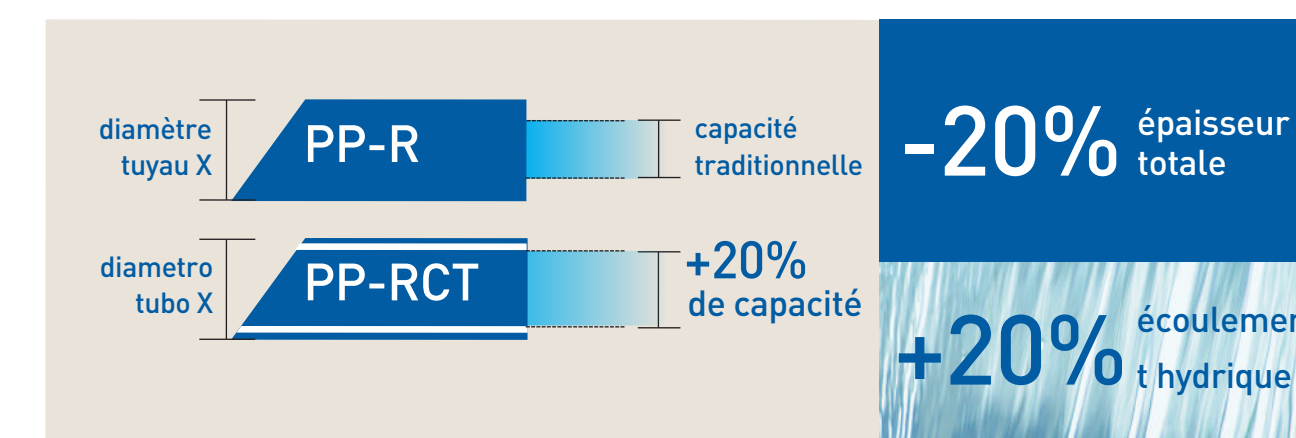
- Le système POWER de Plastofer est notre réponse à l'évolution du marché du PP-RCT.
- La couche intérieure blanche du tuyau contient des additifs qui améliorent la résistance et la pureté, permettant une épaisseur de paroi réduite et un débit d'eau accru.
- Grâce à une stabilité dimensionnelle supérieure, ces tuyaux sont particulièrement adaptés aux systèmes de chauffage et de climatisation, aux réseaux d'air comprimé et à diverses applications industrielles.

Plastofer PP-RCT (nucléation β)

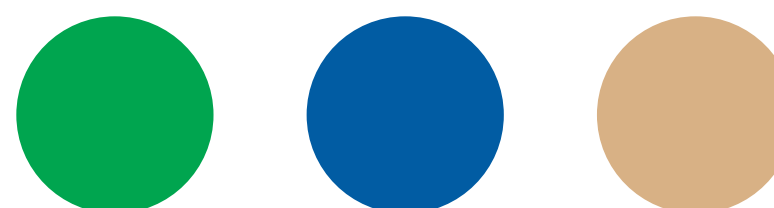
- Notre processus de nucléation β affine la structure cristalline du PP-RCT, améliorant la résistance à certains agents chimiques.
- La formulation et le processus de production mis à jour offrent une résistance à la pression plus élevée, notamment à des températures élevées.

PP-R renforcé en fibre de verre (FIBERGLASS)

- Construction: PP-R en trois couches avec un renforcement central en fibre de verre.
- Performance: faible dilatation thermique, résistance accrue aux dommages mécaniques et perméabilité aux gaz réduite — particulièrement avantageux dans les installations de chauffage en circuit fermé.
- Assemblage: les méthodes standard de soudage par emboîtement utilisées pour le PP-R traditionnel sont suffisantes.



COULEURS



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et expédition
Contact

série

CLASSIC

SDR 6

SDR 7,4

SDR 11

CLASSIC-UV

POWER

POWER-PLUS

POWER-UV

FIBER-REINFORCED

série CLASSIC

SDR 6

Matériau: PPR
Type: S 2,5
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 3-4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078



INSTALLATIONS
EAU POTABLE



INSTALLATIONS
DE CHAUFFAGE



LIGNES
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT



RÉFRIGÉRATION



AGRICULTURE



PISCINES



TRANSPORT
PRODUITS
CHIMIQUES



RÉCUPÉRATION
EAU DE PLUIE

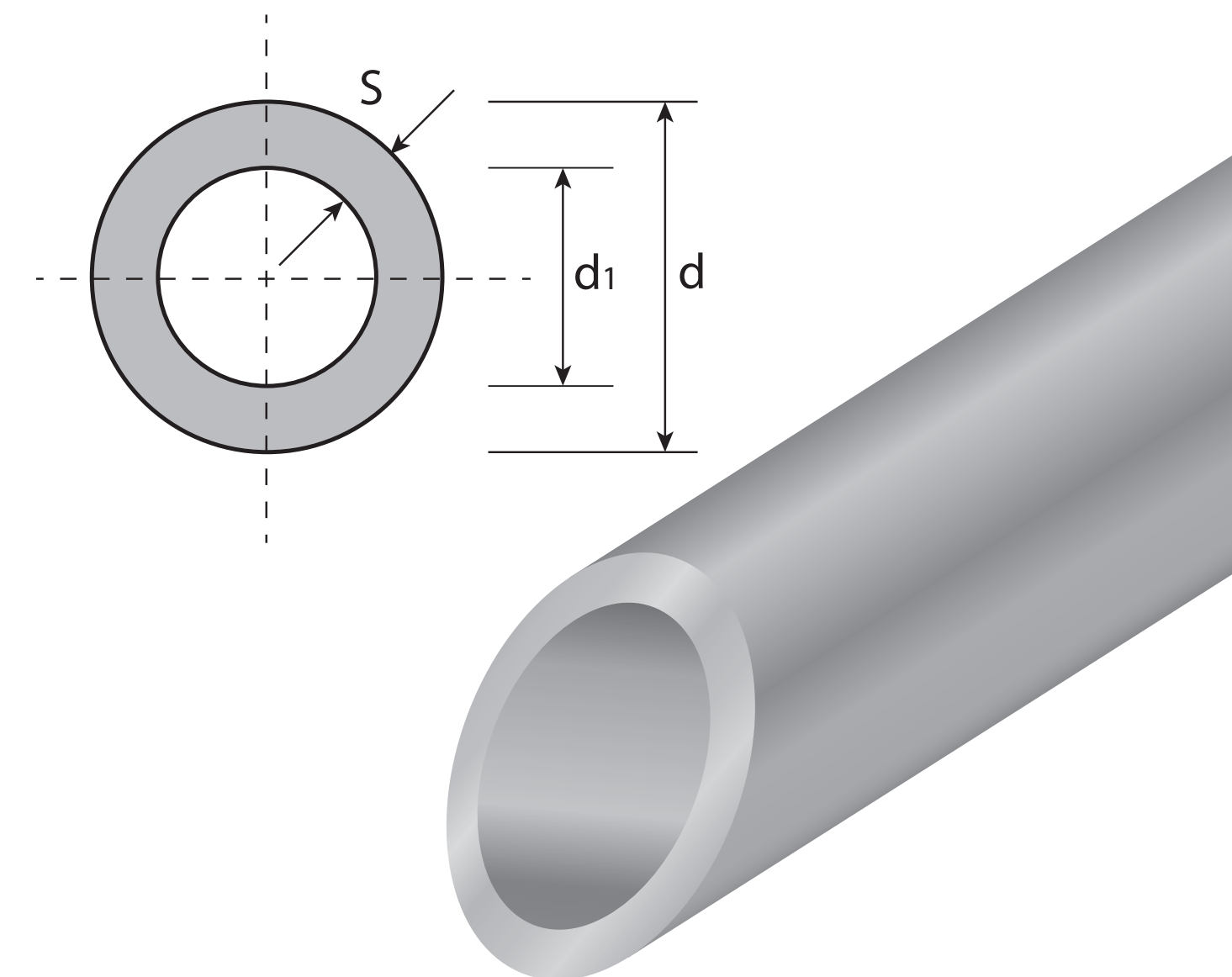


RÉSEAUX DE
REFROIDISSEMENT
ENTERRÉS

Applications

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	PN	SDR
532020	20	13,2	3,4	0,172	20	6
532025	25	16,6	4,2	0,266	20	6
532032	32	21,2	5,4	0,434	20	6

542020	20	13,2	3,4	0,172	20	6
542025	25	16,6	4,2	0,266	20	6
542032	32	21,2	5,4	0,434	20	6
542040	40	26,6	6,7	0,671	20	6
542050	50	33,4	8,3	1,040	20	6
542063	63	42,0	10,5	1,650	20	6
542075	75	50,0	12,5	2,340	20	6
542090	90	60,0	15,0	3,360	20	6



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et expédition
Contact

série

CLASSIC

SDR 6

SDR 7,4

SDR 11

CLASSIC-UV

POWER

POWER-PLUS

POWER-UV

FIBER-REINFORCED

series
CLASSIC

SDR 7,4

Matériau: PPR
Type: S 3,2
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	PN	SDR
541620	20	14,4	2,8	0,148	16	7,4
541625	25	18,0	3,5	0,230	16	7,4
541632	32	23,2	4,4	0,370	16	7,4
541640	40	29,0	5,5	0,575	16	7,4
541650	50	36,2	6,9	0,896	16	7,4
541663	63	45,8	8,6	1,410	16	7,4
541675	75	54,4	10,3	2,010	16	7,4
541690	90	65,4	12,3	2,870	16	7,4
5416110	110	79,8	15,1	4,300	16	7,4



INSTALLATIONS
EAU POTABLE



INSTALLATIONS
DE CHAUFFAGE



LIGNES
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT



RÉFRIGÉRATION



AGRICULTURE



PISCINES



TRANSPORT
PRODUITS
CHIMIQUES

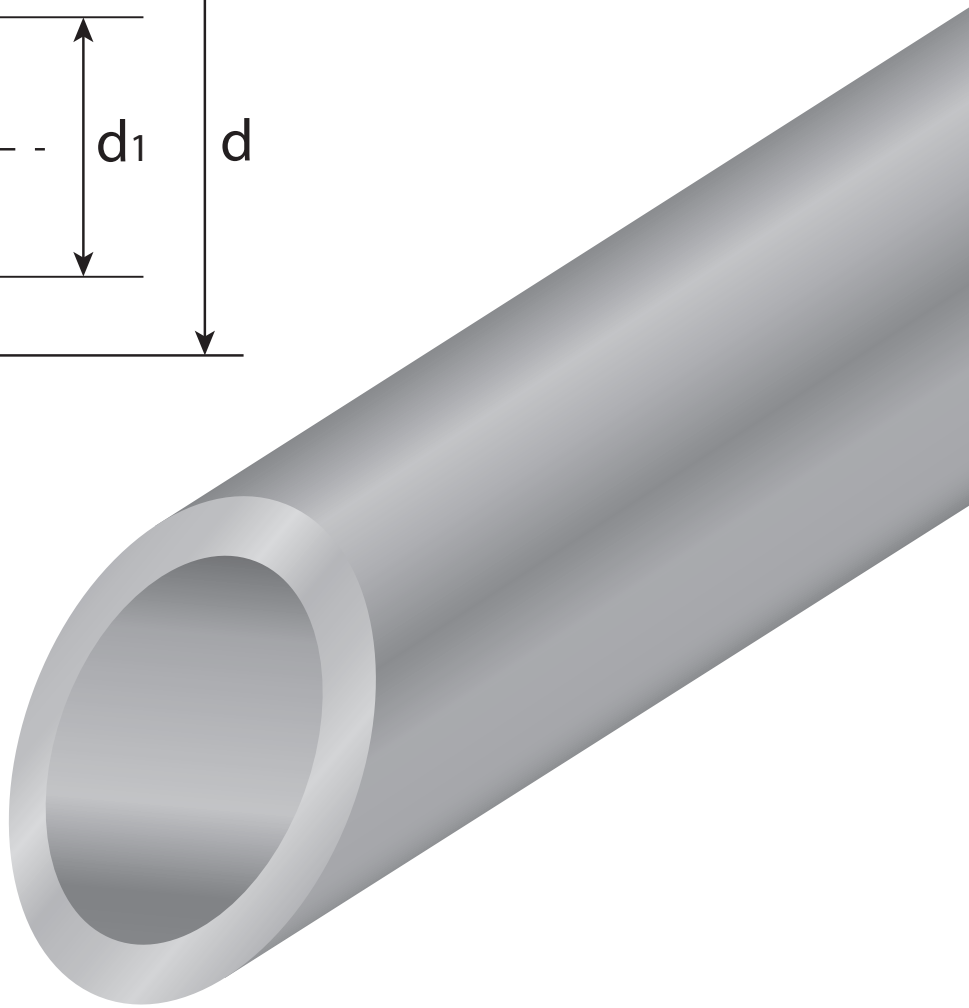
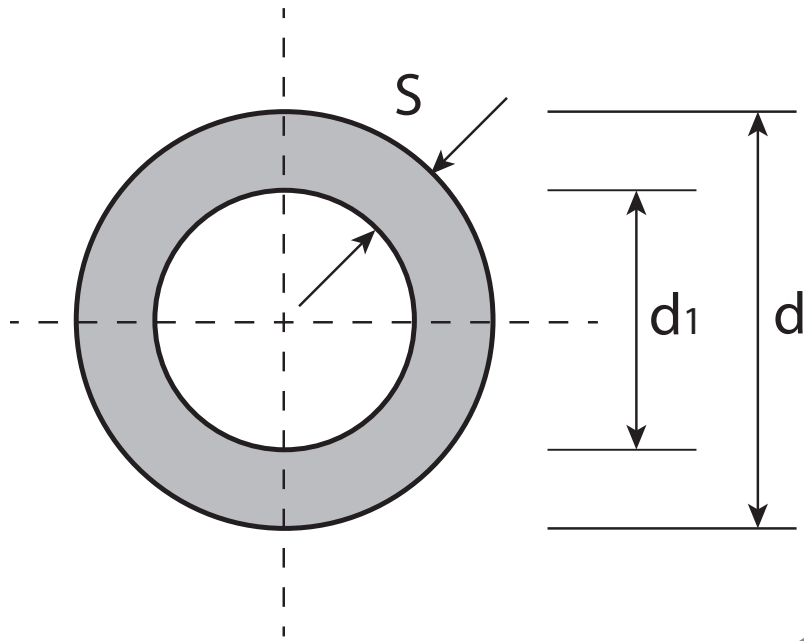


RÉCUPÉRATION
EAU DE PLUIE



RÉSEAUX DE
REFROIDISSEMENT
ENTERRÉS

Applications



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et expédition
Contact

série

CLASSIC

SDR 6

SDR 7,4

SDR 11

CLASSIC-UV

POWER

POWER-PLUS

POWER-UV

FIBER-REINFORCED

series
CLASSIC

SDR 11

Matériau: PPR
Type: S 5
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	PN	SDR
541032	32	26,2	2,9	0,261	10	11
541040	40	32,6	3,7	0,412	10	11
541050	50	40,8	4,6	0,638	10	11
541063	63	51,4	5,8	1,010	10	11
541075	75	61,4	6,8	1,410	10	11
541090	90	73,6	8,2	2,030	10	11
5410110	110	90,0	10,0	3,010	10	11



INSTALLATIONS
EAU POTABLE



INSTALLATIONS
DE CHAUFFAGE



LIGNES
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT



RÉFRIGÉRATION



AGRICULTURE



PISCINES



TRANSPORT
PRODUITS
CHIMIQUES

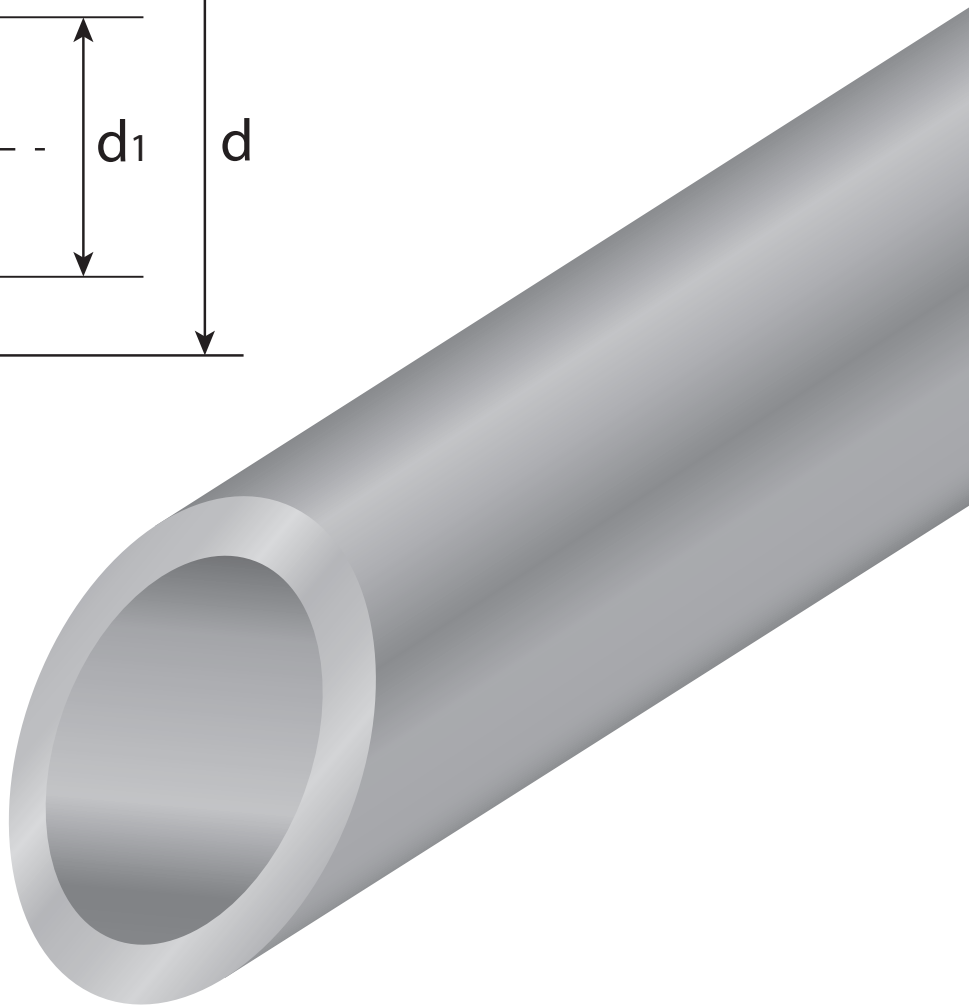
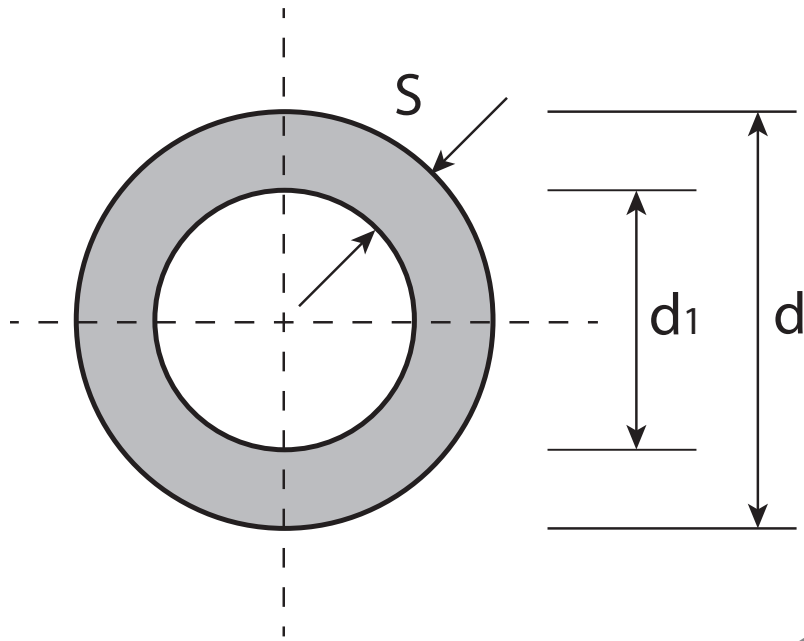


RÉCUPÉRATION
EAU DE PLUIE



RÉSEAUX DE
REFROIDISSEMENT
ENTERRÉS

Applications



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

série
CLASSIC
CLASSIC-UV
POWER
POWER-PLUS
POWER-UV
FIBER-REINFORCED

series
CLASSIC-UV

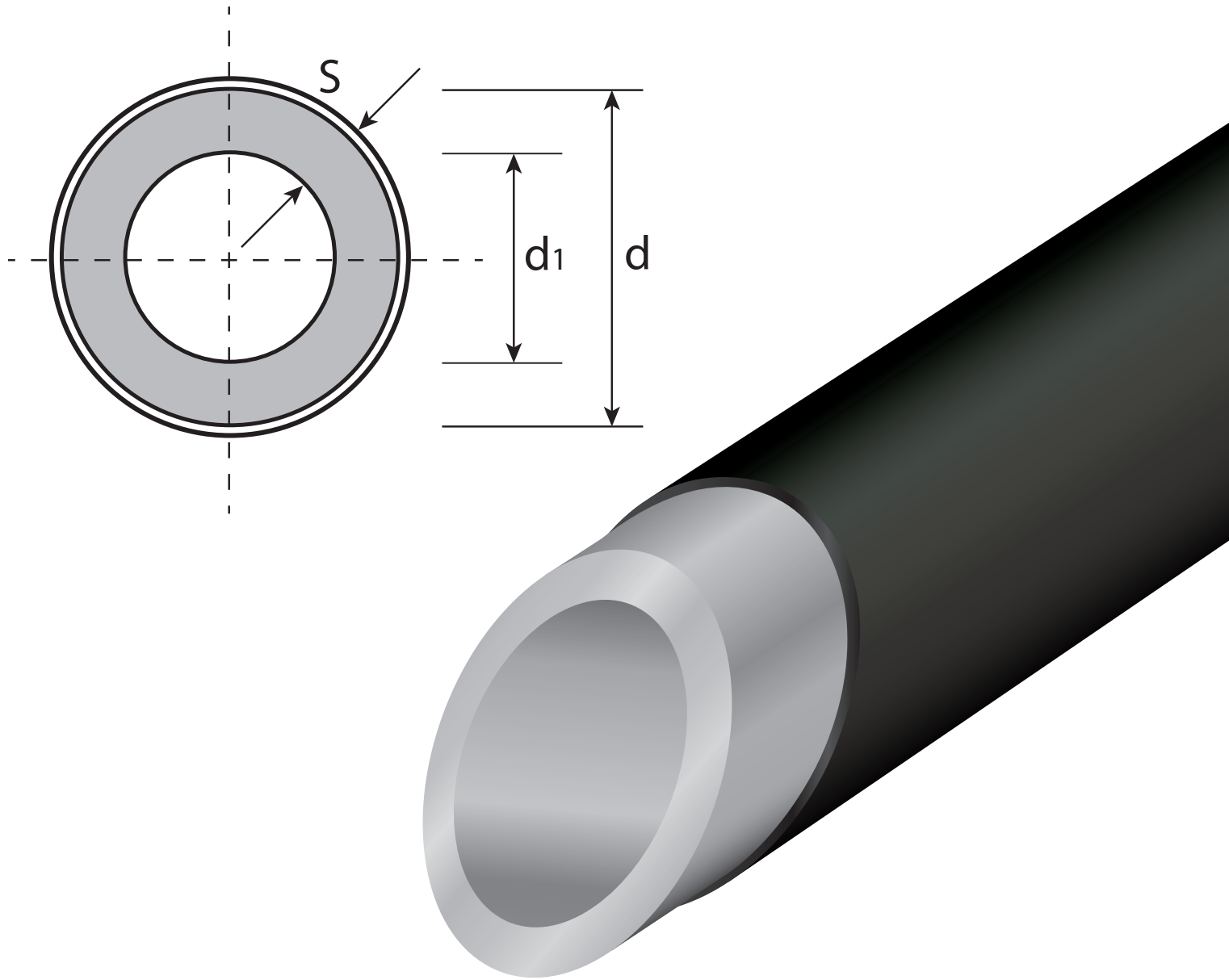
SDR 6

Matériau: PPR-PPR-UV
Type: S 2,5
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	PN	SDR
TUBN2020	20	13,2	3,4	0,201	20	6
TUBN2025	25	16,6	4,2	0,302	20	6
TUBN2032	32	21,2	5,4	0,479	20	6
TUBN2040	40	26,6	6,7	0,728	20	6
TUBN2050	50	33,4	8,3	1,112	20	6
TUBN2063	63	42,0	10,5	1,775	20	6
TUBN2075	75	50,0	12,5	2,490	20	6
TUBN2090	90	60,0	15,0	3,516	20	6



Applications



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

série

CLASSIC

CLASSIC-UV

POWER

POWER-PLUS

POWER-UV

FIBER-REINFORCED

series POWER

SDR 7,4

Matériau: PPR-CT
Type: S 3,2
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	SDR
TRCT2025	25	18,0	3,5	0,230	7,4
TRCT2032	32	23,2	4,4	0,370	7,4
TRCT2040	40	29,0	5,5	0,575	7,4
TRCT2050	50	36,2	6,9	0,896	7,4
TRCT2063	63	45,8	8,6	1,410	7,4
TRCT2075	75	54,4	10,3	2,010	7,4
TRCT2090	90	65,4	12,3	2,870	7,4
TRCT20110	110	79,8	15,1	4,355	7,4



INSTALLATIONS
EAU POTABLE



INSTALLATIONS
DE CHAUFFAGE



LIGNES
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT



RÉFRIGÉRATION



AGRICULTURE



PISCINES



TRANSPORT
PRODUITS
CHIMIQUES

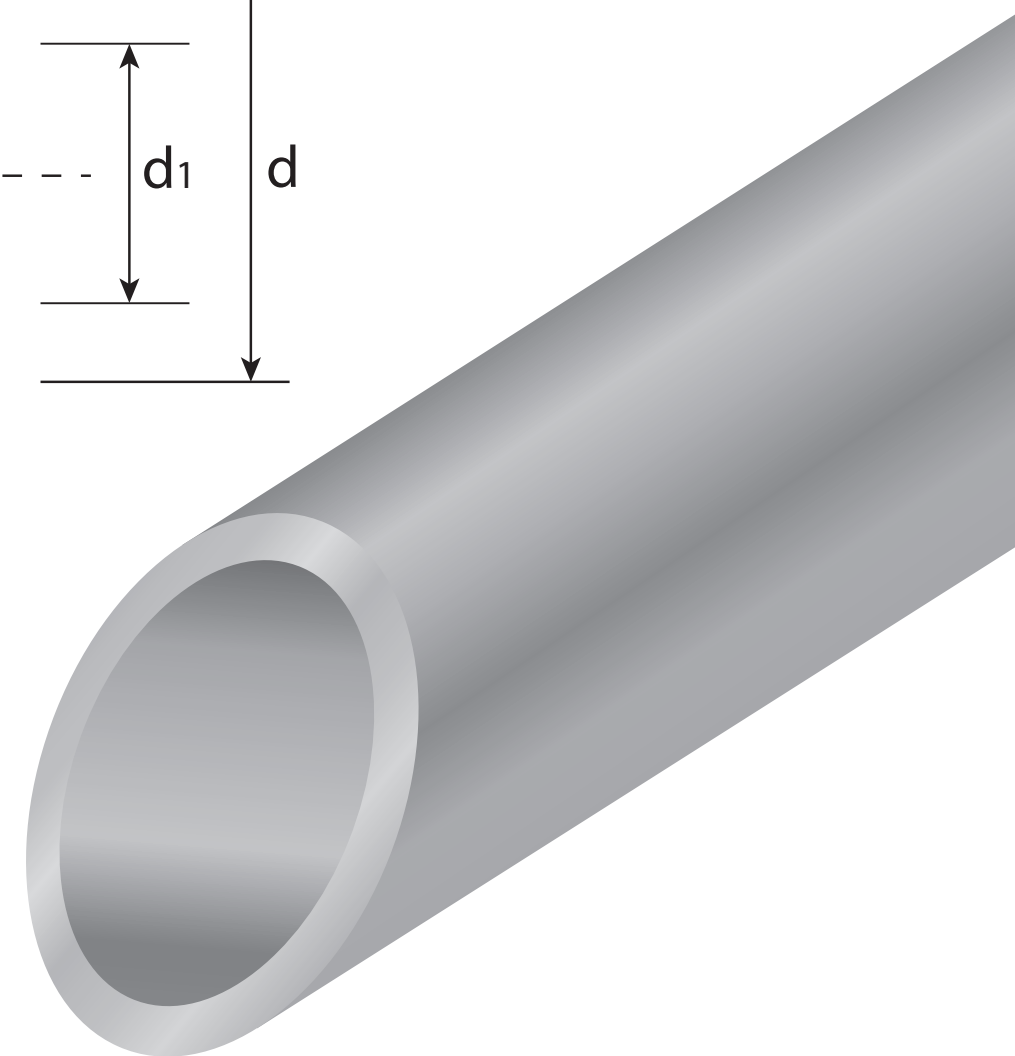
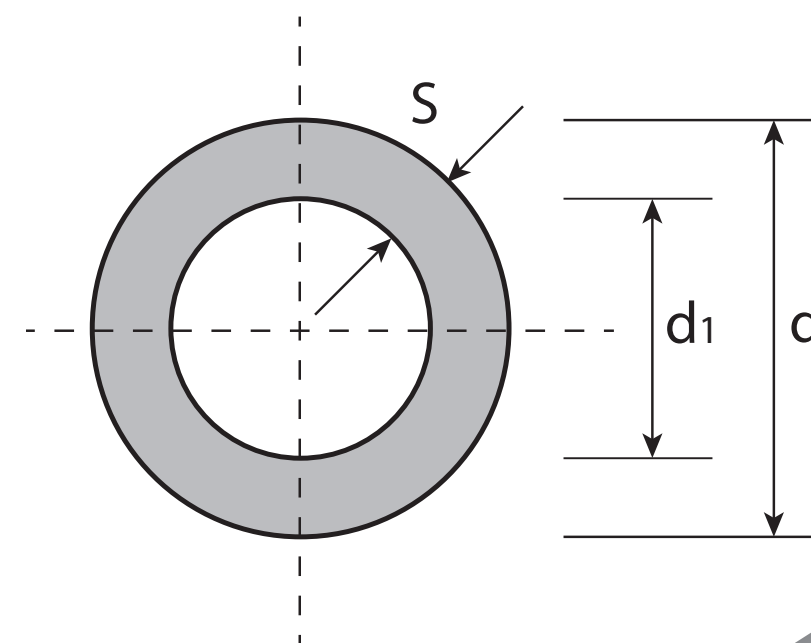


RÉCUPÉRATION
EAU DE PLUIE



RÉSEAUX DE
REFROIDISSEMENT
ENTERRÉS

Applications



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

série
CLASSIC
CLASSIC-UV
POWER
POWER-PLUS
POWER-UV
FIBER-REINFORCED

series
POWER-PLUS

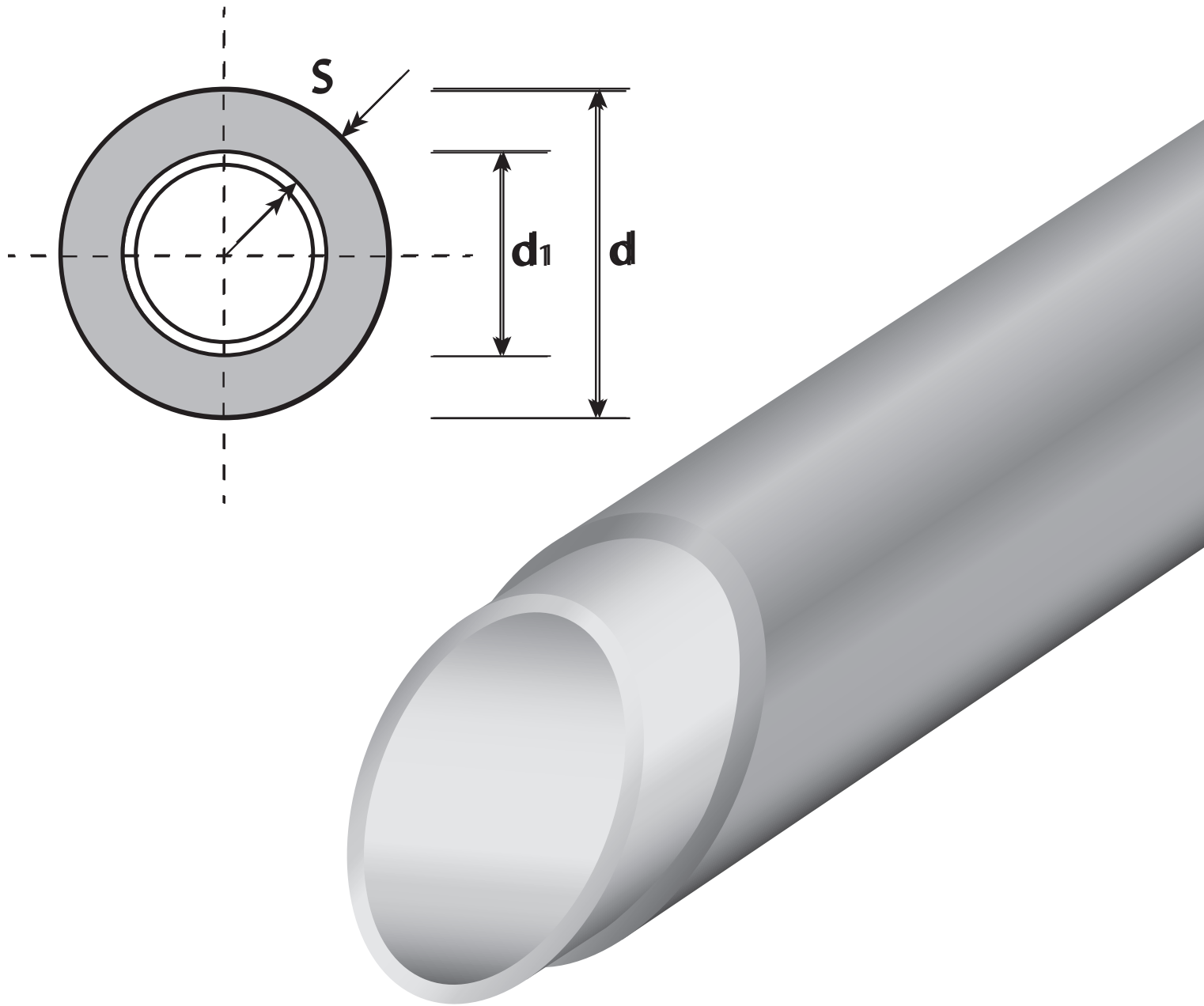
SDR 7,4

Matériau: PP-RCT
PP-RCT PLUS
Type: S 3,2
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	SDR
DBC2020	20	18,0	2,8	0,148	7,4
DBC2025	25	23,2	3,5	0,230	7,4
DBC2032	32	29,0	4,4	0,370	7,4
DBC2040	40	36,2	5,5	0,575	7,4
DBC2050	50	45,8	6,9	0,896	7,4
DBC2063	63	54,4	8,6	1,410	7,4



Applications



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

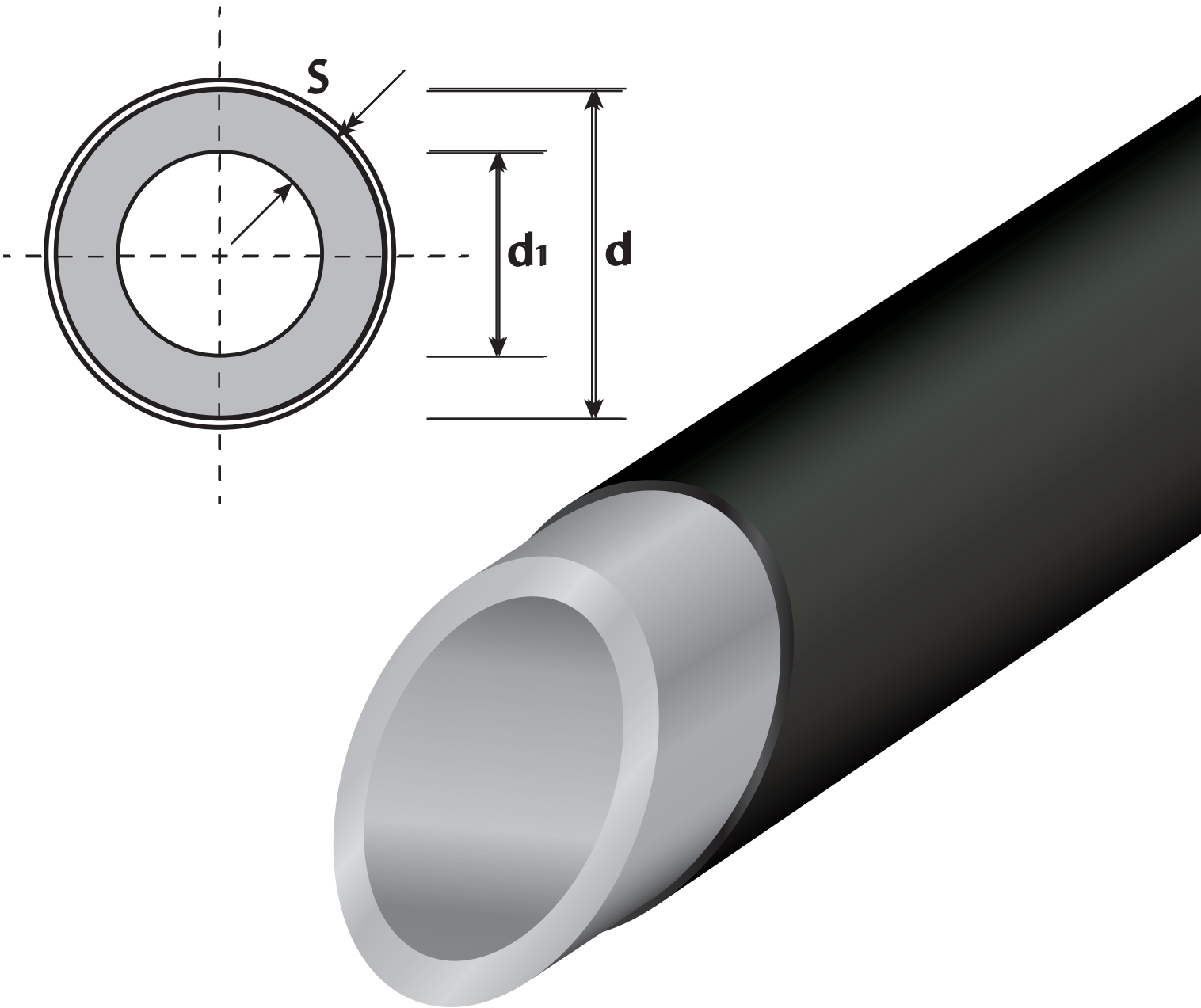
série
CLASSIC
CLASSIC-UV
POWER
POWER-PLUS
POWER-UV
FIBER-REINFORCED

series
POWER-UV

SDR 7,4

Matériau: PP-RCT+PP-RCTUV
PE UV
Type: S 3,2
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	SDR
TRCN2025	25	18,0	3,5	0,280	7,4
TRCN2032	32	23,2	4,4	0,435	7,4
TRCN2040	40	29,0	5,5	0,656	7,4
TRCN2050	50	36,2	6,9	1,012	7,4
TRCN2063	63	45,8	8,6	1,556	7,4
TRCN2075	75	54,4	10,3	2,180	7,4
TRCN2090	90	65,4	12,3	3,020	7,4



Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

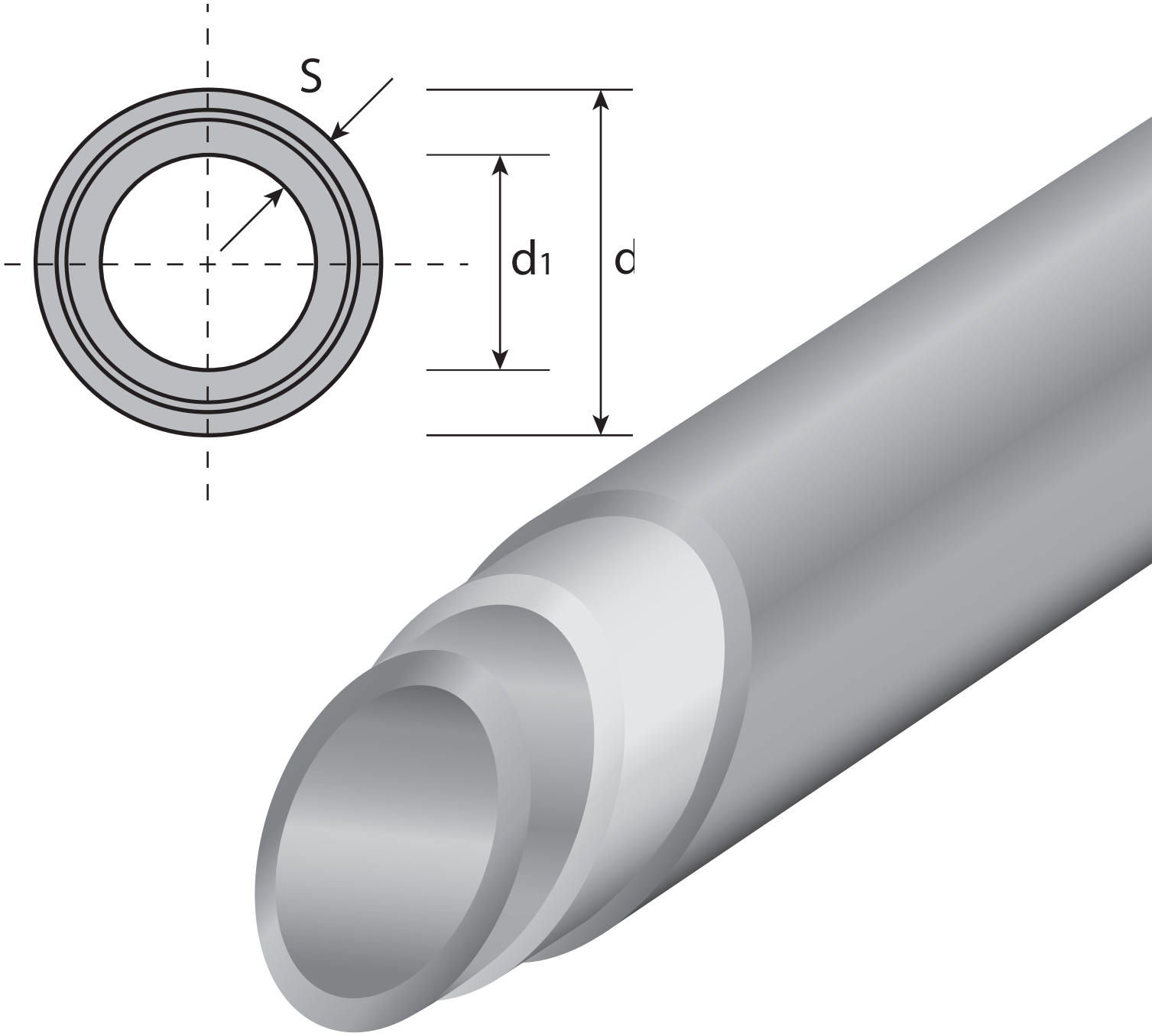
série
CLASSIC
CLASSIC-UV
POWER
POWER-PLUS
POWER-UV
FIBER-REINFORCED

series
FIBER REINFORCED

SDR 7,4

Matériau: PP-RCT
FIBER
PP-RCT
Type: S 3,2
Couleur: green
Fourniture: tuyaux de 4 metres
Normes: UNI EN ISO 15874-2
DIN 8077
DIN 8078

Cod	d	d ₁	S	Kg/m	SDR
TFG2020	20	14,4	2,8	0,154	7,4
TFG2025	25	18,0	3,5	0,238	7,4
TFG2032	32	23,2	4,4	0,382	7,4
TFG2040	40	29,0	5,5	0,597	7,4
TFG2050	50	36,2	6,9	0,935	7,4
TFG2063	63	45,8	8,6	1,450	7,4
TFG2075	75	54,4	10,3	2,140	7,4
TFG2090	90	65,4	12,3	3,070	7,4
TFG20110	110	45,8	15,1	4,550	7,4



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Fittings

Applications



INSTALLATIONS
EAU POTABLE



INSTALLATIONS
DE CHAUFFAGE



LIGNES
CHAUFFAGE/
REFROIDISSEMENT



RÉFRIGÉRATION



AGRICULTURE



PISCINES



TRANSPORT
PRODUITS
CHIMIQUES

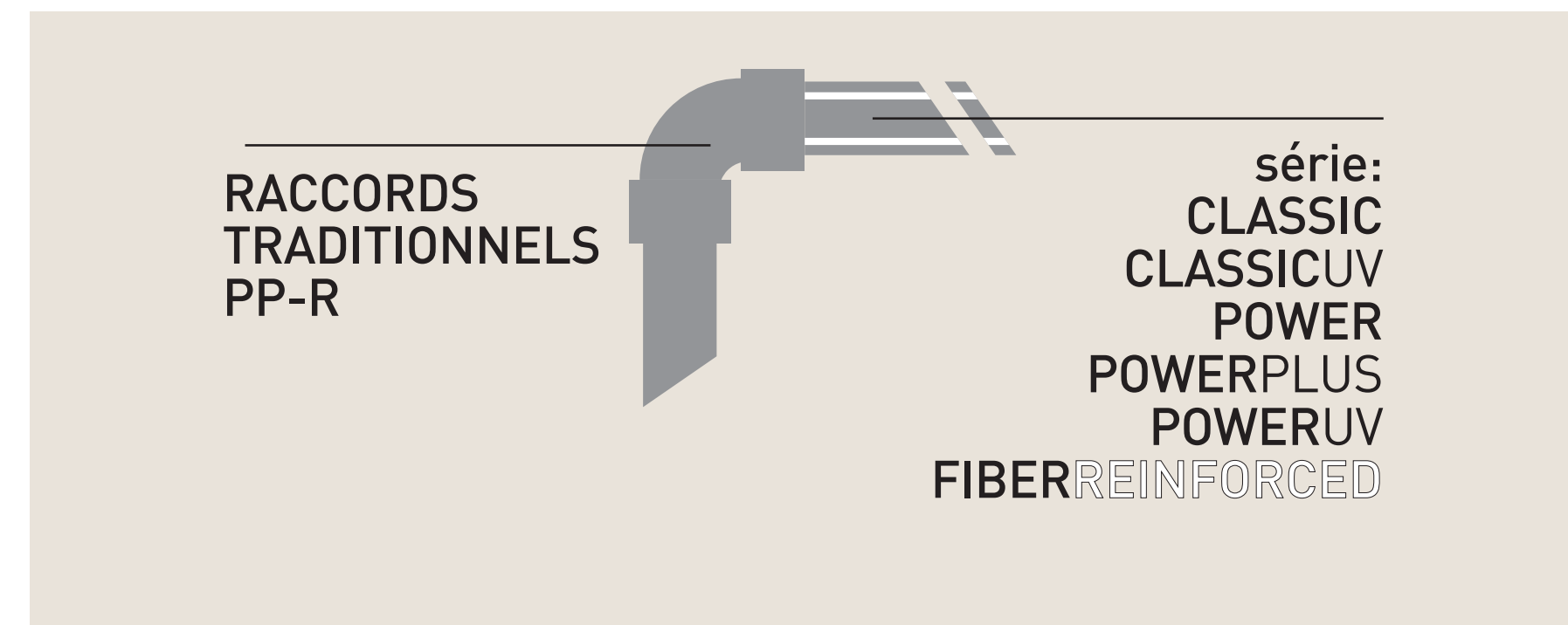


RÉCUPÉRATION
EAU DE PLUIE

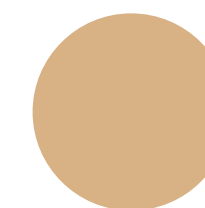
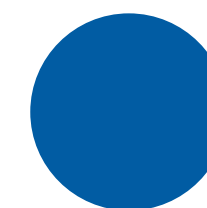
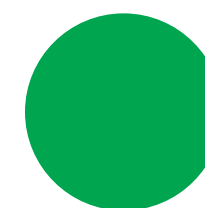


RÉSEAUX DE
REFROIDISSEMENT
ENTERRÉS

Compatibilité des assemblages



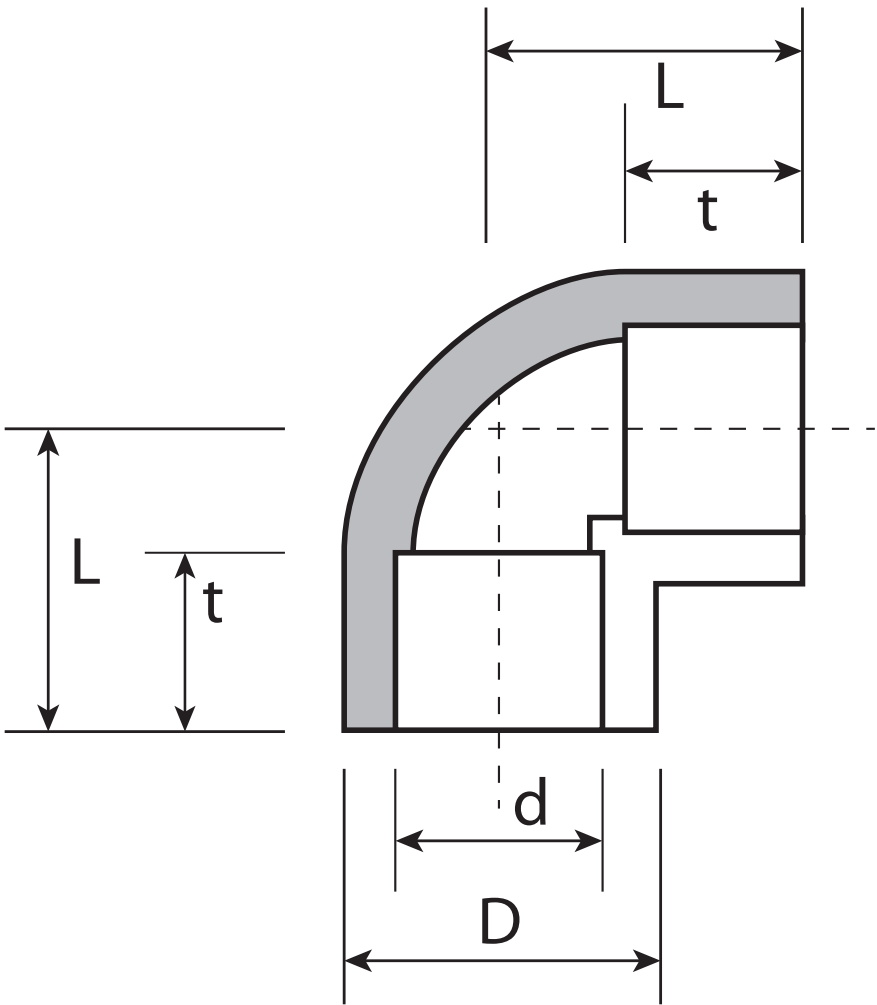
Couleur



- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude lisse 90°

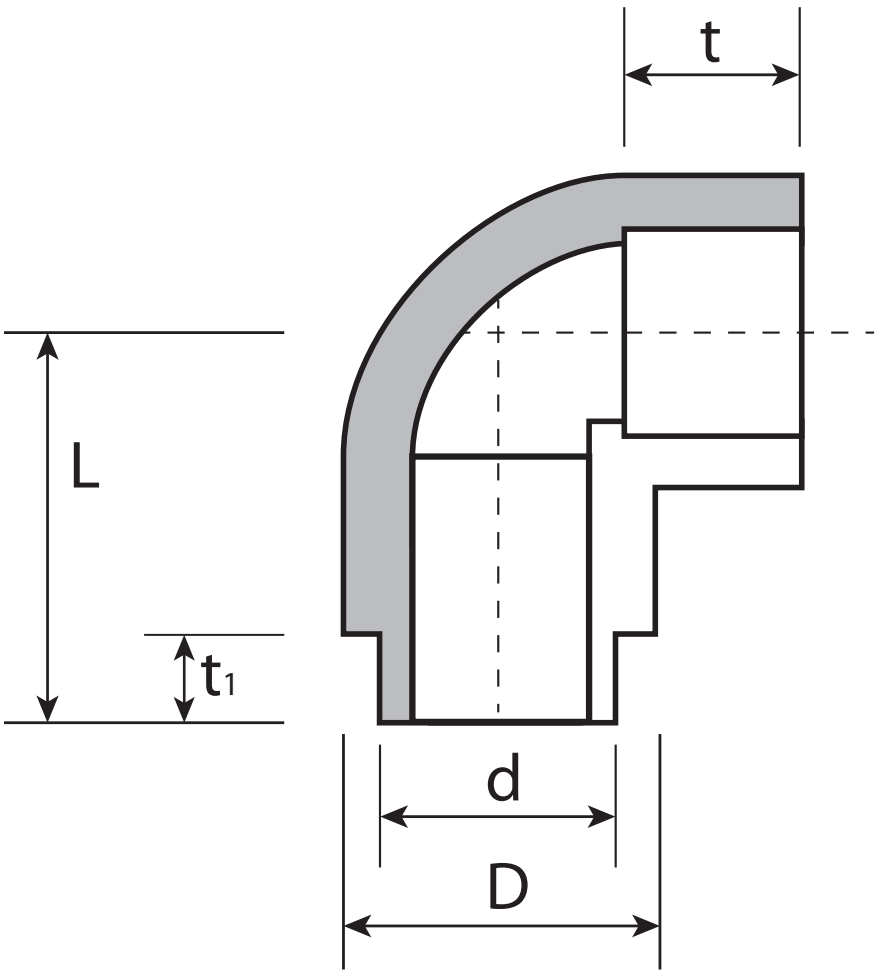


Code	Φ	d	D	L	t
601020	20	19,3	30	27	14,5
601025	25	24,3	34	31	16,0
601032	32	31,3	41	36	18,0
601040	40	39,2	54	42	20,5
601050	50	49,2	66	50	23,5
601063	63	62,1	83	60	27,5
601075	75	74,1	99	69	30
601090	90	89,2	120	80	33
6010110	110	109,2	146	95	37

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d’âne
- Dos d’âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude lisse 90° M/F

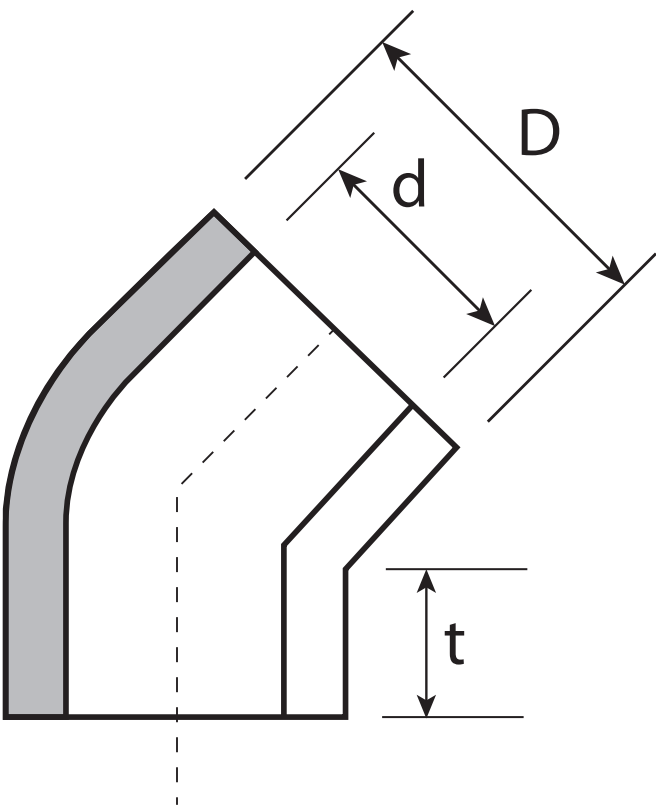


Code	Φ	d	D	L	t	t ¹
602020	20	20,1	29	30	14,5	14
602025	25	25,1	36	35	16	15
602032	32	32,1	44	41	18	18

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude lisse 45°

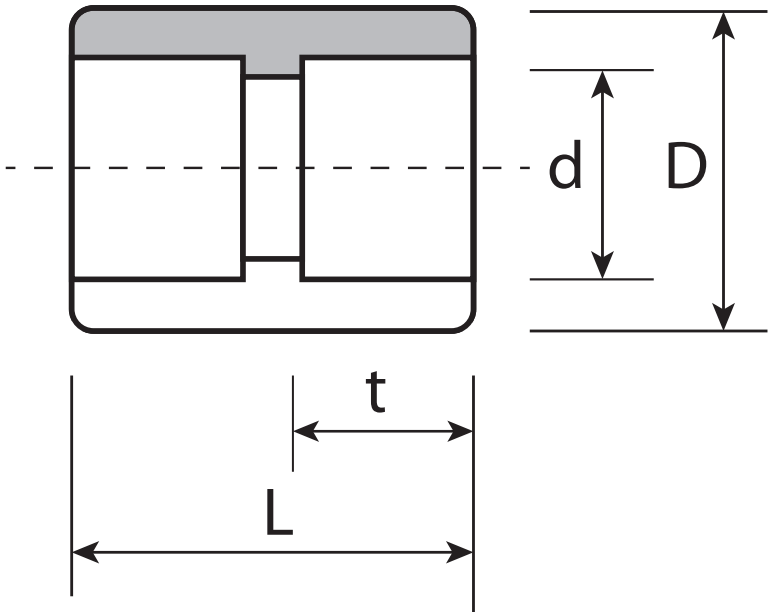


Code	Φ	d	D	t
603020	20	19,3	29,0	14,5
603025	25	24,3	33,5	18,0
603032	32	31,3	41,5	22,0
603040	40	39,2	55,0	20,5
603050	50	49,2	69,0	22,0
603063	63	62,1	87,0	26,0
603075	75	74,1	100	30
603090	90	89,2	120	35
6030110	110	109,2	146	37

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d’âne
- Dos d’âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Manchon lisse

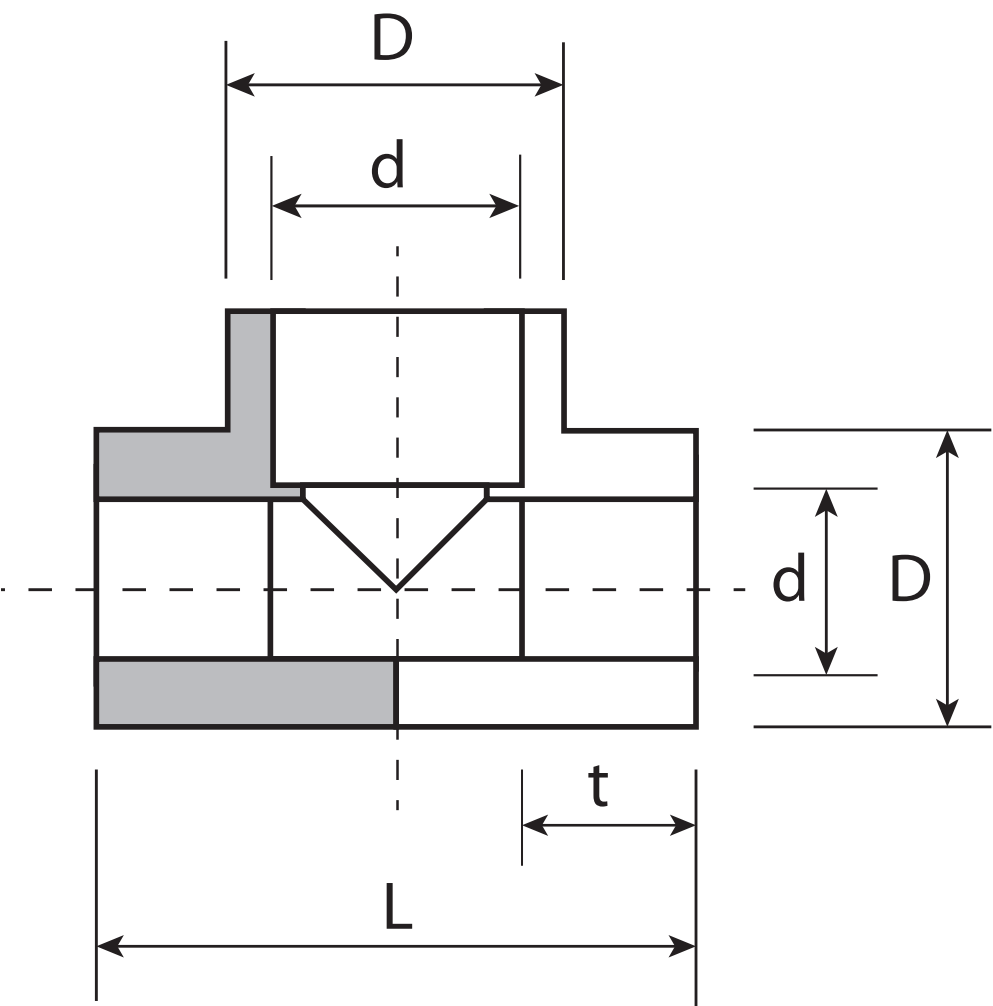


Code	Φ	d	D	L	t
604020	20	19,3	29	35	14,5
604025	25	24,3	34	35	16,0
604032	32	31,3	42	43	18,0
604040	40	39,2	54	48	20,5
604050	50	49,2	64	51	23,5
604063	63	62,1	84	59	41,0
604075	75	74,1	100	68	30
604090	90	89,2	120	80	33
6040110	110	109,2	146	86	37

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Raccord en T à 90° lisse



Code	Φ	d	D	L	t
605020	20	19,3	30	54	14,5
605025	25	24,3	34	64	16,0
605032	32	31,3	41	75	18,0
605040	40	39,2	54	86	20,5
605050	50	49,2	65	98	23,5
605063	63	62,1	83	117	27,5
605075	75	74,1	100	139	30
605090	90	89,2	120	170	33
6050110	110	109,2	146	188	37

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d’application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d’âne

Dos d’âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

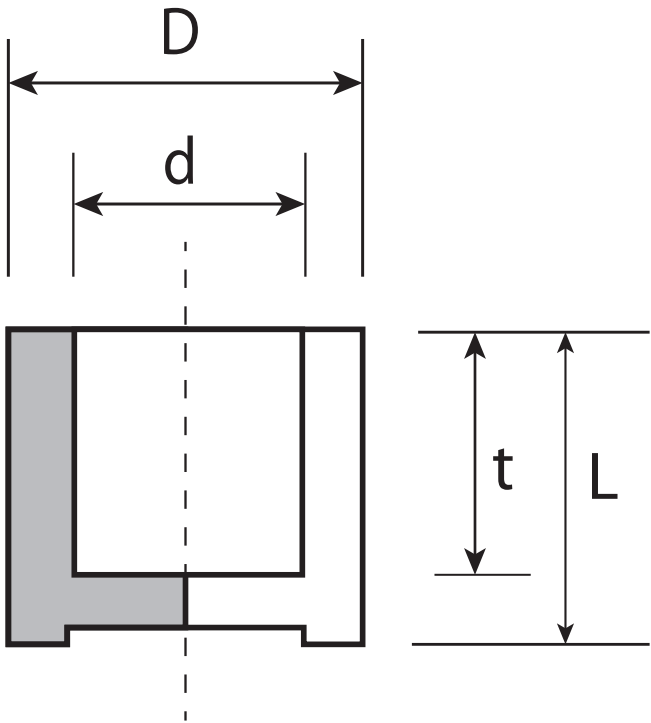
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Bouchon lisse

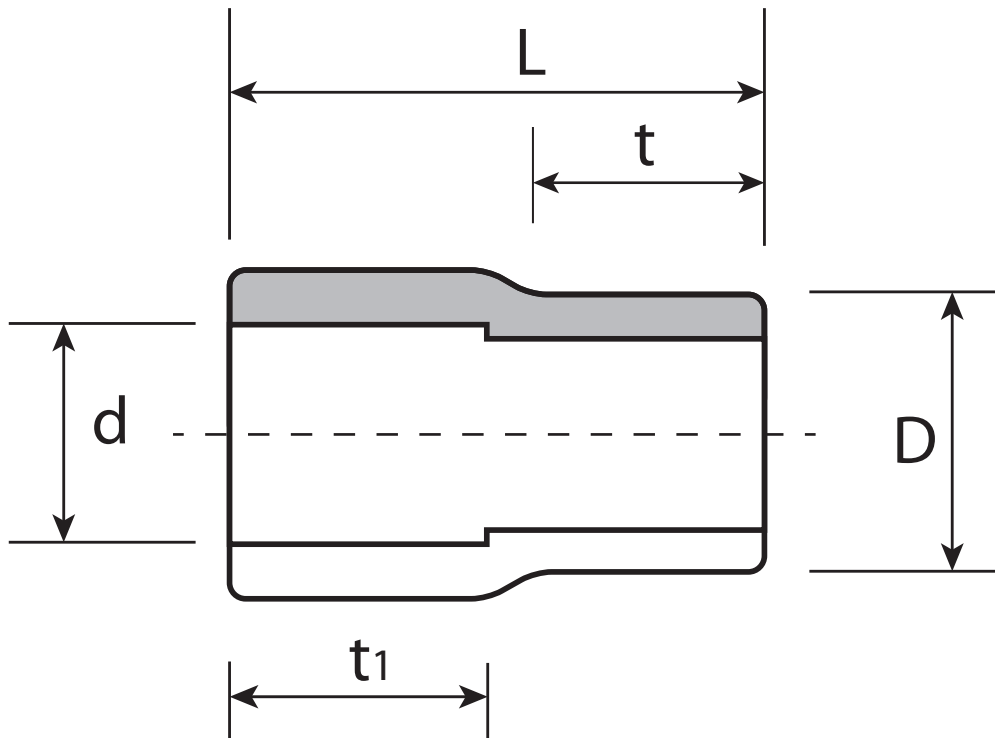


Code	Φ	d	D	L	t
606020	20	19,1	30	22	14,5
606025	25	24,1	34	23	16
606032	32	31,1	41	35	16
606040	40	39,2	54	35	18
606050	50	49,2	63	34	18
606063	63	62,1	84	40	18
606075	75	74,1	100	57	30
606090	90	89,2	120	63	33
6060110	110	109,2	146	85	37

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Réduction lisse M/F

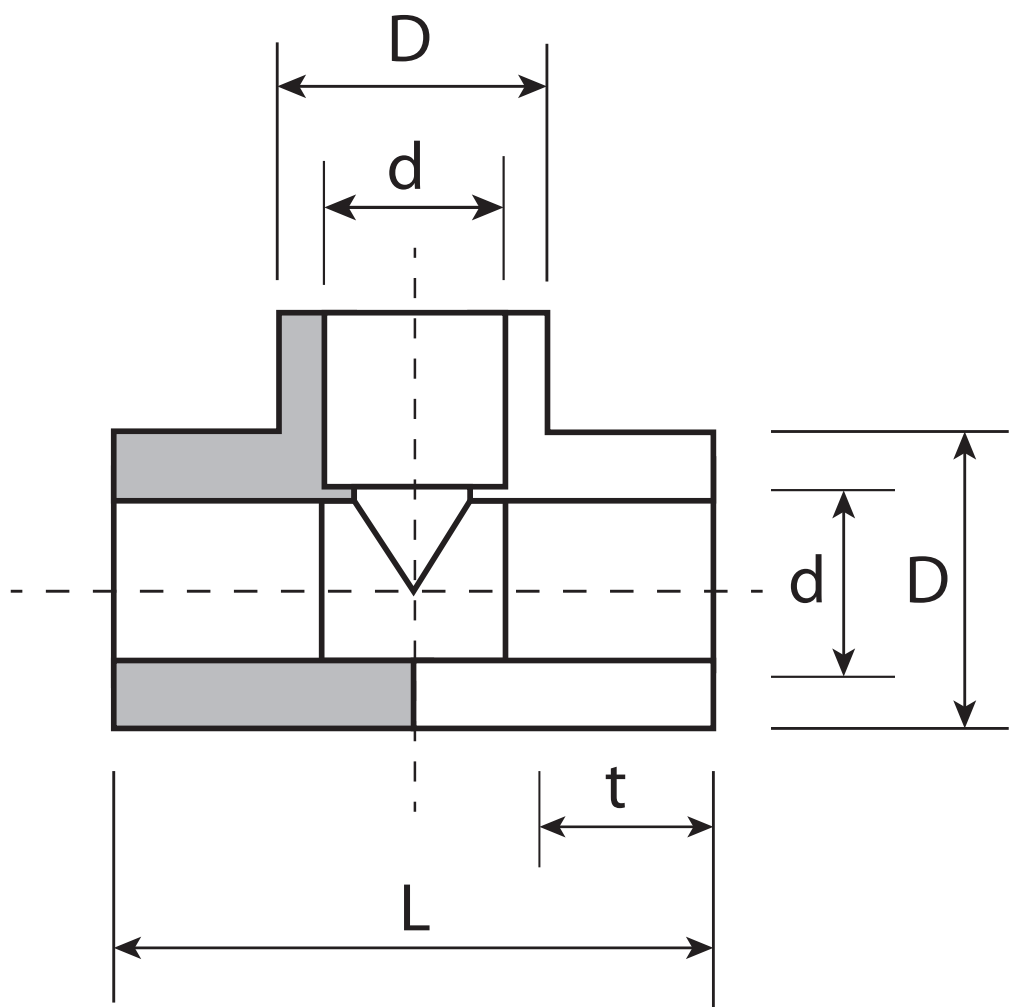


Code	Φ	d	D	t	t ¹	L
607015	25x20	19,3	25	14,5	15	31,5
607020	32x20	19,3	32	20,0	21,6	42
607025	32x25	24,2	32	20,0	21,6	42
607030	40x20	19,3	40	23,5	25,2	19
607035	40x25	24,2	40	23,5	25,5	49
607040	40x32	31,2	40	25,5	26	51,3
607043	50x20	19,3	50	15,0	21,7	38,5
607044	50x25	24,2	50	16,5	21,7	38,5
607045	50x32	31,2	50	12,6	21,7	35
607050	50x40	39,2	50	19,6	25	44,5
607052	63x20	19,3	63	15,2	25	40
607053	63x25	24,2	63	15,2	25	40
607054	63x32	31,2	63	15,2	25	41
607055	63x40	39,2	63	18,7	25	43,7
607060	63x50	49,1	63	24,7	27	49,7
607065	75x40	39,2	75	30,0	23,5	58
607070	75x50	49,1	75	30,0	23,5	58
607075	75x63	62,2	75	30,0	27,5	58
607085	90x50	49,1	90	33,0	23,5	60
607087	90x63	62,2	90	33,0	27,5	60
607090	90x75	74,2	90	33,0	30,0	60
607095	110x63	62,2	110	37,0	27,5	66
607096	110x75	74,2	110	37,0	30,0	66
607098	110x90	89,1	110	37,0	30,0	66

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Raccord en T avec réduction à 90° lisse



Code	Φ	d	D	d¹	D¹	t	L
608005	25x20x25	19,3	34	24.1	34	16,0	64
608010	32x20x32	19,3	41	31,2	41	18,0	75
608015	32x25x32	24,2	41	31,2	41	18,0	75
608018	40x20x40	19,3	54	39,2	54	20,5	86
608019	40x25x40	24,2	54	39,2	54	20,5	86
608020	40x32x40	31,2	54	39,2	54	20,5	86
608023	50x25x50	24,2	65	49,1	65	23,5	98
608024	50x32x50	31,2	65	49,1	65	23,5	98
608025	50x40x50	39,2	65	49,1	65	23,5	98
608029	63x25x63	24,2	44	62,1	88	27,5	84
608030	63x32x63	31,2	44	62,1	88	27,5	84
608035	63x40x63	39,2	83	62,1	83	27,5	117
608040	63x50x63	49,1	83	62,1	83	27,5	117
608055	75x40x75	39,2	51	74,1	100	30,0	139
608057	75x50x75	49,1	70	74,1	100	30,0	139
608063	75x63x75	62,2	85	74,1	100	30,0	139
608091	90x50x90	49,1	70	89,2	122	33,0	170
608093	90x63x90	62,2	85	89,2	122	33,0	170
608094	90x75x90	74,1	100	89,2	122	33,0	170
608095	110x63x110	62,2	85	109,2	147	37,0	188
608096	110x75x110	74,2	100	109,2	147	37,0	188
608098	110x90x110	89,2	120	109,2	147	37,0	188

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

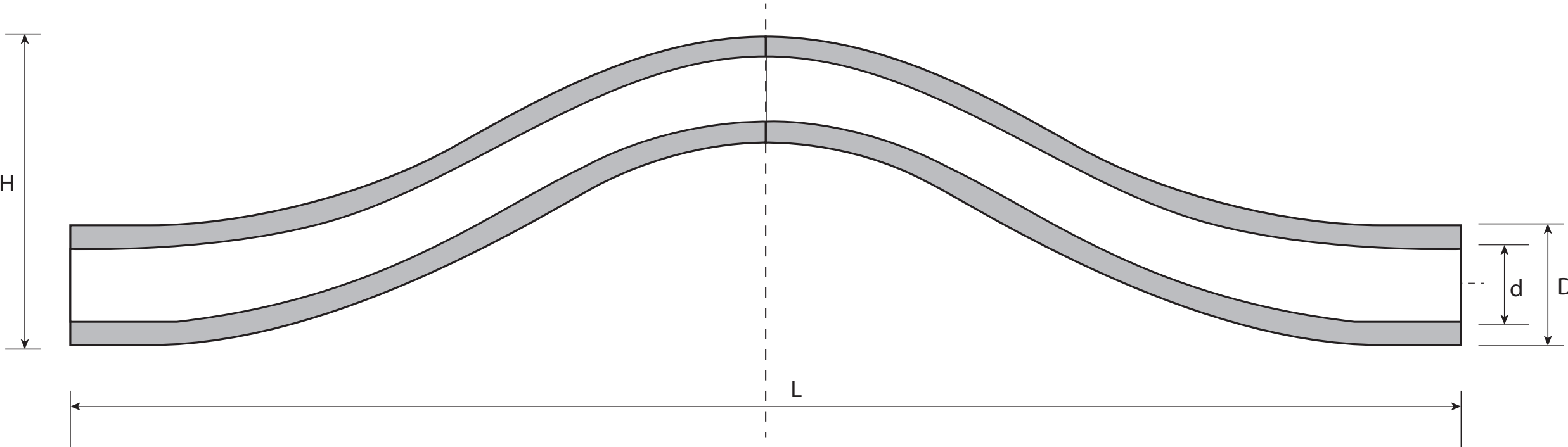
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Dos d'âne



Code	Φ	d	D	H	L
609020	20	13,2	20,1	50	33
609025	25	16,6	25,1	56	33
609032	32	21,2	32,1	63	33

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et expédition

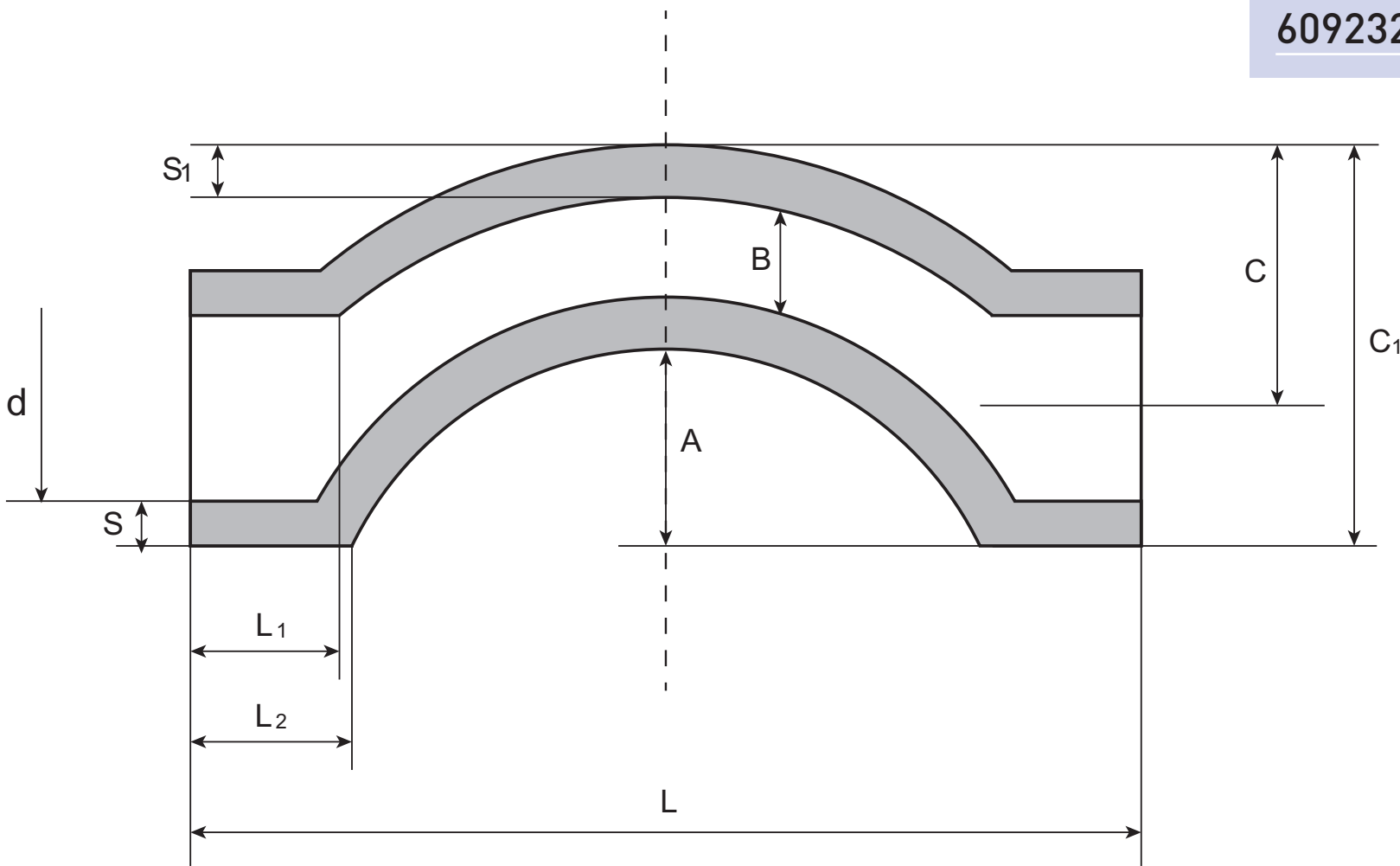
Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Dos d'âne avec manchon



Code	Φ	A	B	C	C ₁	d	L	L ₁	L ₂	S	S ₁
609220	20	21	11	27,8	42,3	19,3	100	15,5	17	4,6	5,0
609225	25	26	15	35,0	52,7	24,3	118,5	17,5	20,5	5,2	5,7
609232	32	37	18	44	67	31,1	117	18	23	6,5	7



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

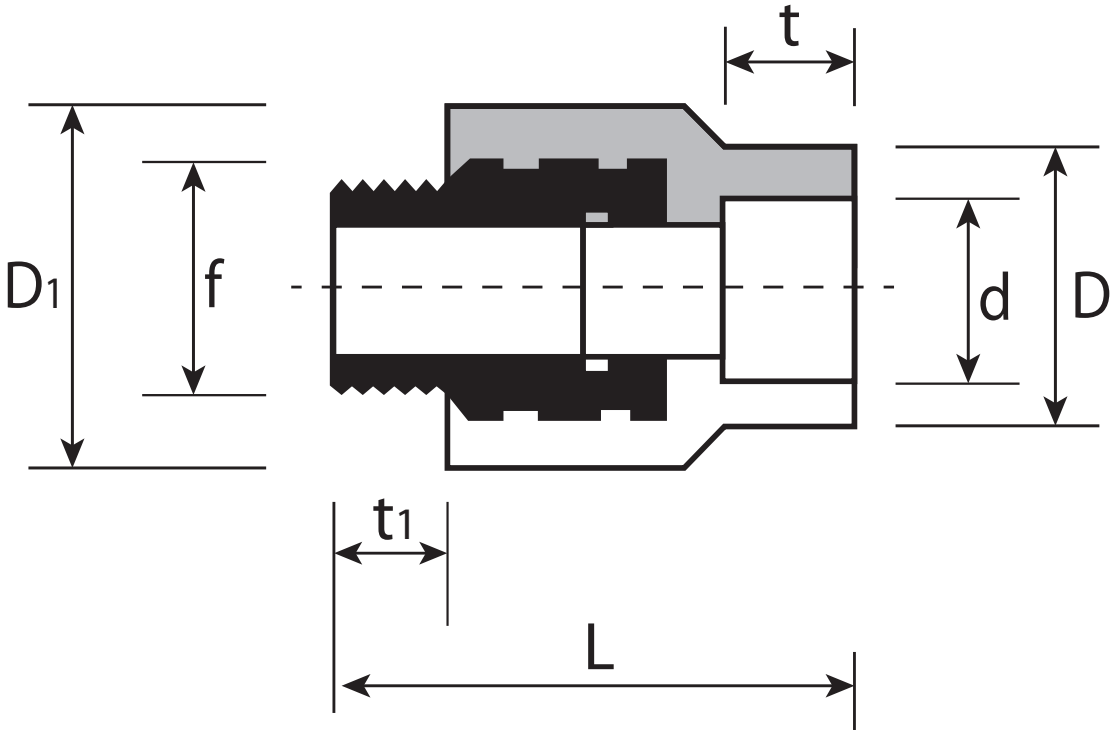
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Raccord fileté mâle



Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L	t ¹
701020	20x½	19,1	1/2"	34	37	14	55	15
701024	25x½	24,1	1/2"	38	40	14	55	15
701025	25x¾	24,1	3/4"	38	40	14	56	16
701031	32x¾	31,1	1/2"	47	49,6	17	63,6	16
701032	32x1	31,1	1"	47	49,6	17	63,6	18,5
701040	40x1 ¼	39,3	1 ¼	58	65	25,5	95,6	33
701050	50x1 ½	49,3	1 ½	64	73,7	25,5	96	38,7
701063	63x2	62,2	2"	84	97,7	28,6	99	34,5
701075	75x2 ½	74,1	2 ½	100	120	30	105	38
701090	90x3	89,2	3	120	134	33	133	48
7010110	110x4	109,2	4	144	160	37	152	55

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

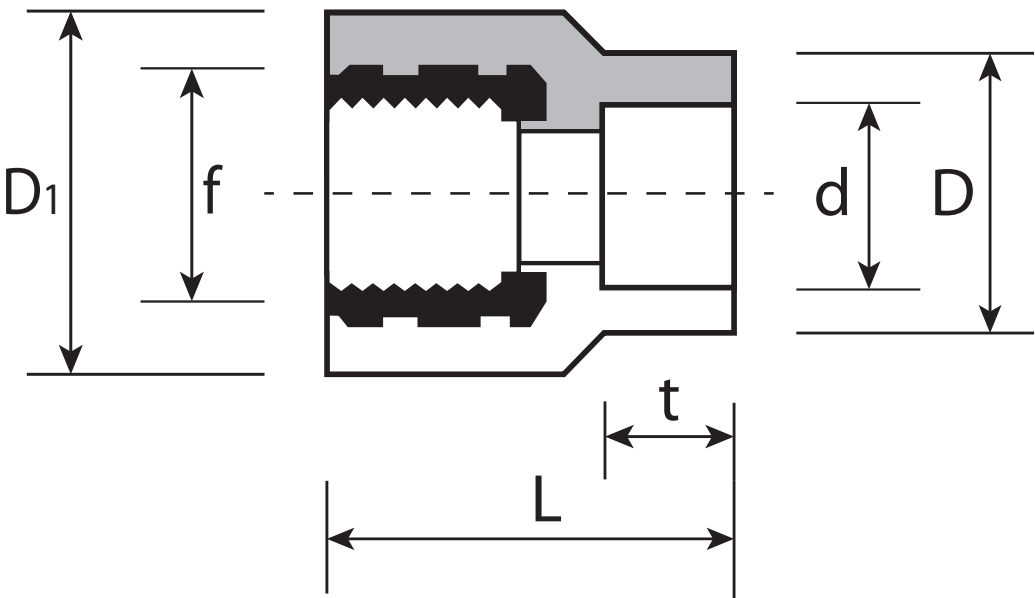
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Raccord fileté femelle

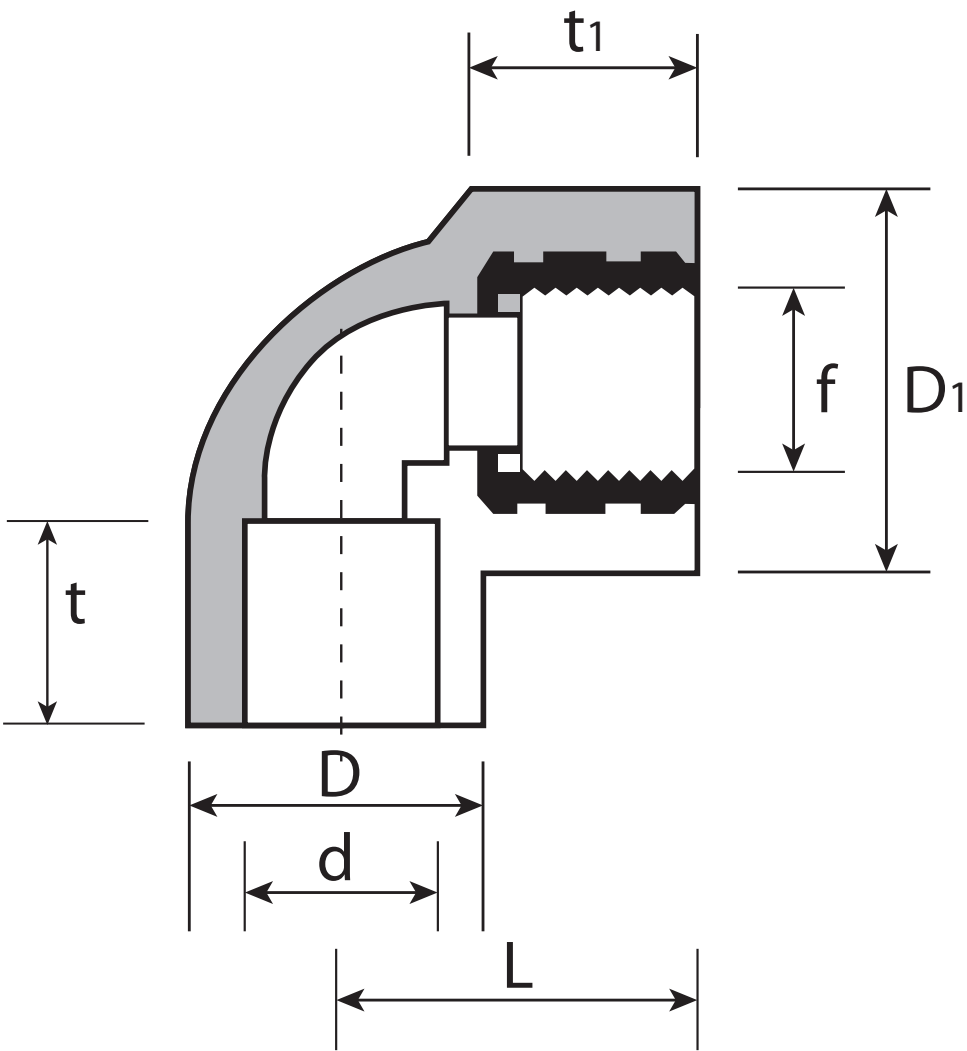


Code	Φ	d	f	D	D¹	t	L
702020	20x1/2	19,1	1/2"	34	37	14	40
702024	25x1/2	24,1	1/2"	38	40	14	40
702025	25x3/4	24,1	3/4"	38	40	14	40
702031	32x3/4	31,1	1/2"	47	49,6	17	45
702032	32x1	31,1	1"	47	49,6	17	45
702040	40x1 1/4	39,3	1 1/4	58	65	25,5	78
702050	50x1 1/2	49,3	1 1/2	64	73,7	25,5	75
702063	63x2	62,2	2"	84	97,7	28,6	85.7
702075	75x2 1/2	74,1	2 1/2	100	120	30	81
702090	90x3	89,2	3	120	134	33	107
7020110	110x4	109,2	4	146	160	37	133

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude fileté femelle

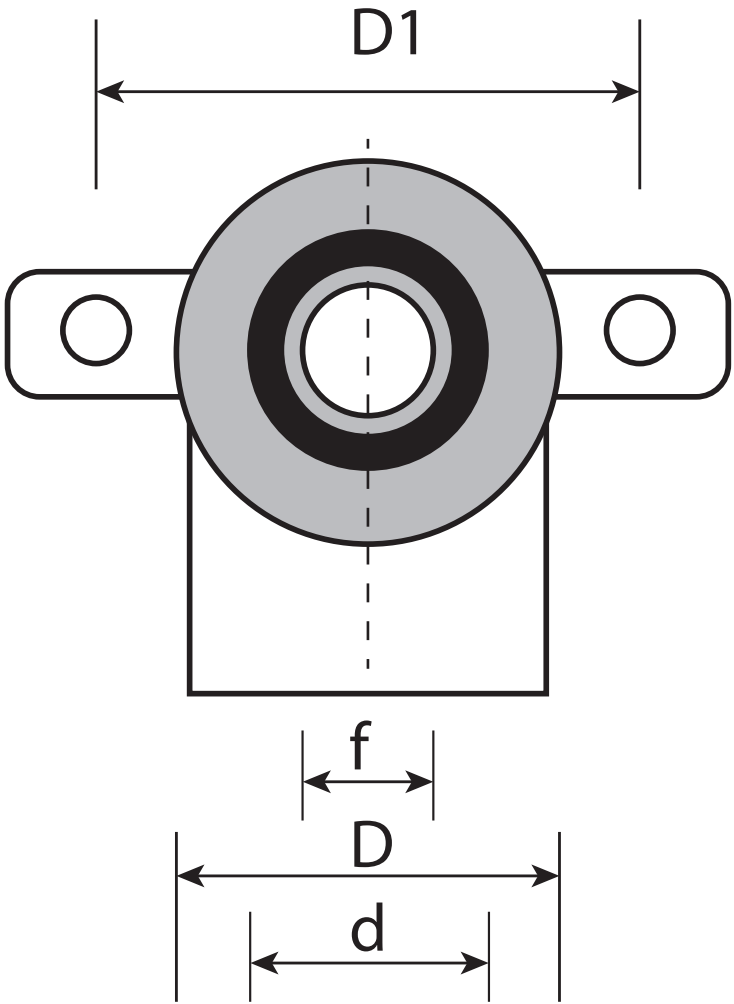


Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L	t ¹
703020	20x½	19,1	1/2"	30	39	14,5	35	22
703024	25x½	24,1	1/2"	36	41	16,0	38	27
703025	25x¾	24,1	3/4"	36	41	16,0	38	27
703031	32x¾	32,1	1"	42,5	51	18,0	42,5	29
703032	32x1	32,1	1"	42,5	51	18,0	42,5	29
703040	40x1¼	40,1	1"¼	53	51	21	68,5	41
703050	50x1½	50,1	1"½	65,5	72	21,5	75	39
703063	63x2	63,1	2"	84,5	85	24,8	82,5	51

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude fileté femelle avec brides de fixation

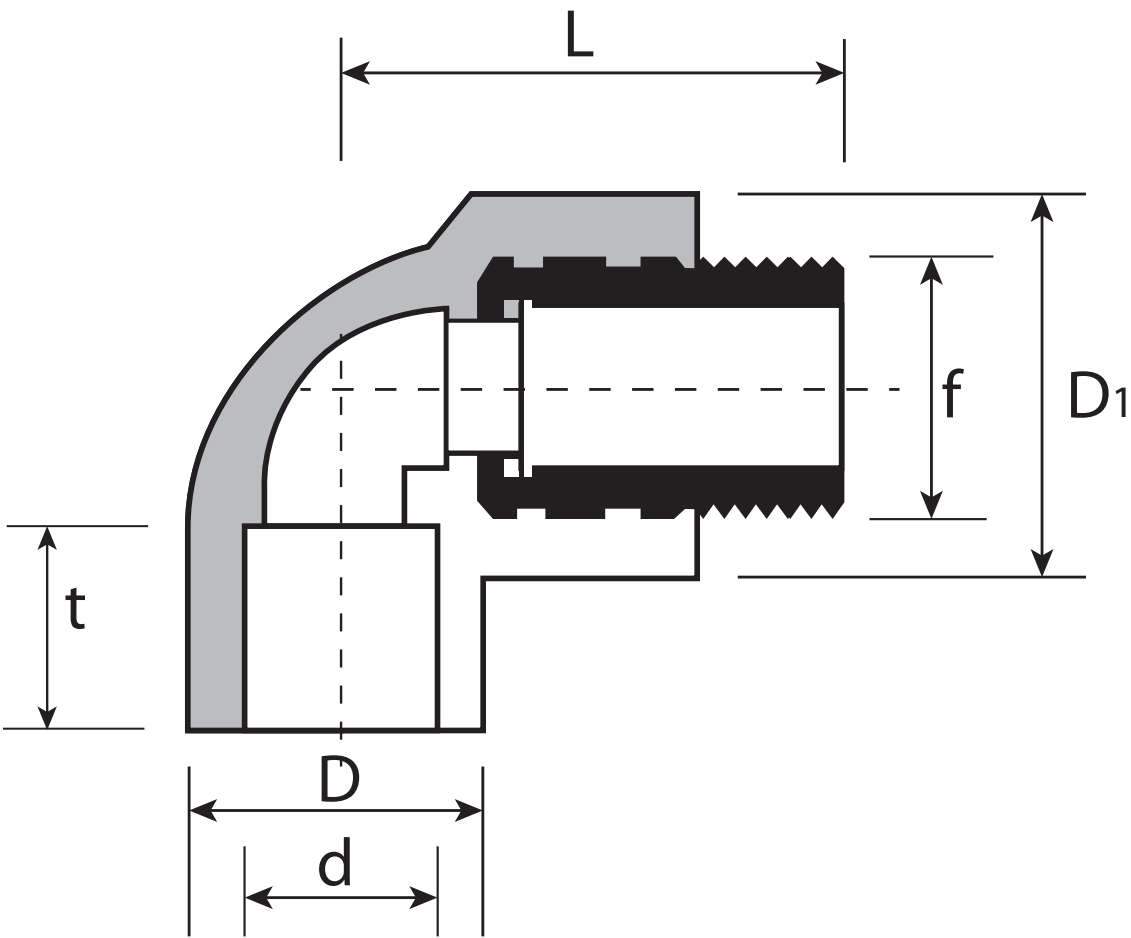


Code	Φ	d	f	D	D ¹
705020	20	19,3	1/2"	29	40

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Coude fileté mâle

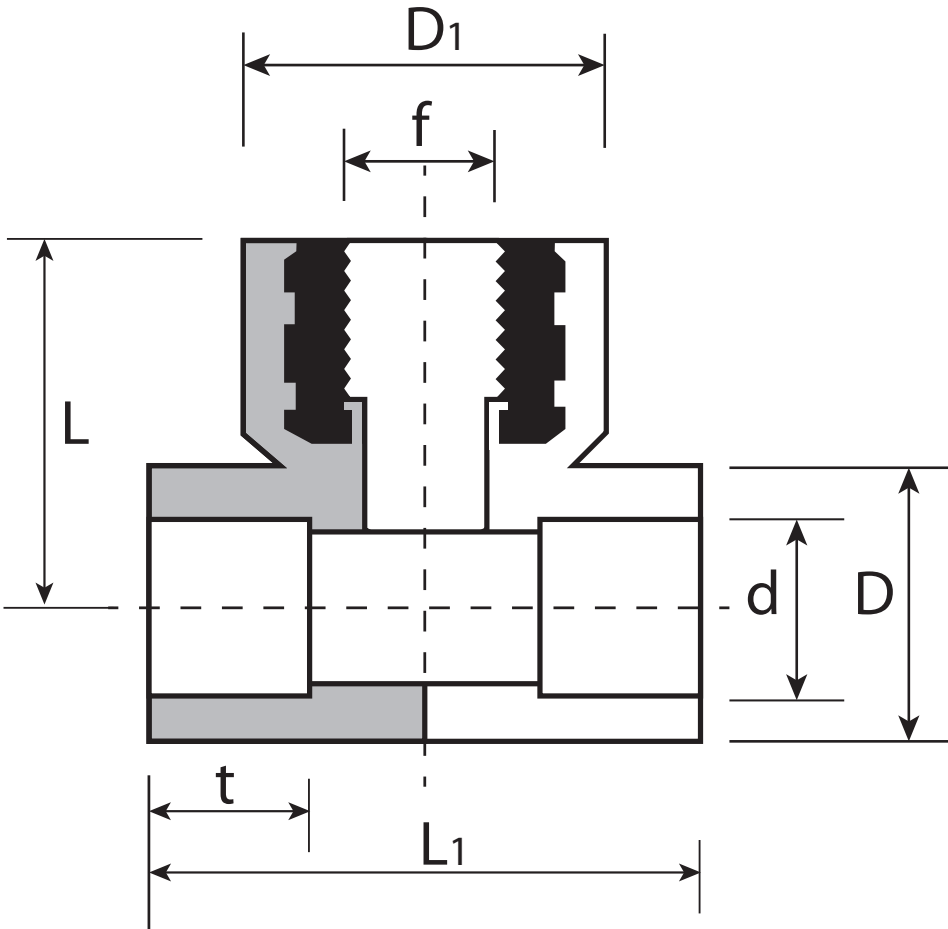


Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L
707020	20x½	19,1	1/2"	30	39	14,5	50
707024	25x½	24,1	1/2"	36	41	16,0	53
707025	25x¾	24,1	3/4"	36	41	16,0	54
707032	32x1	32,1	1"	42,5	51	18,0	61

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle**
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Raccord en T fileté femelle

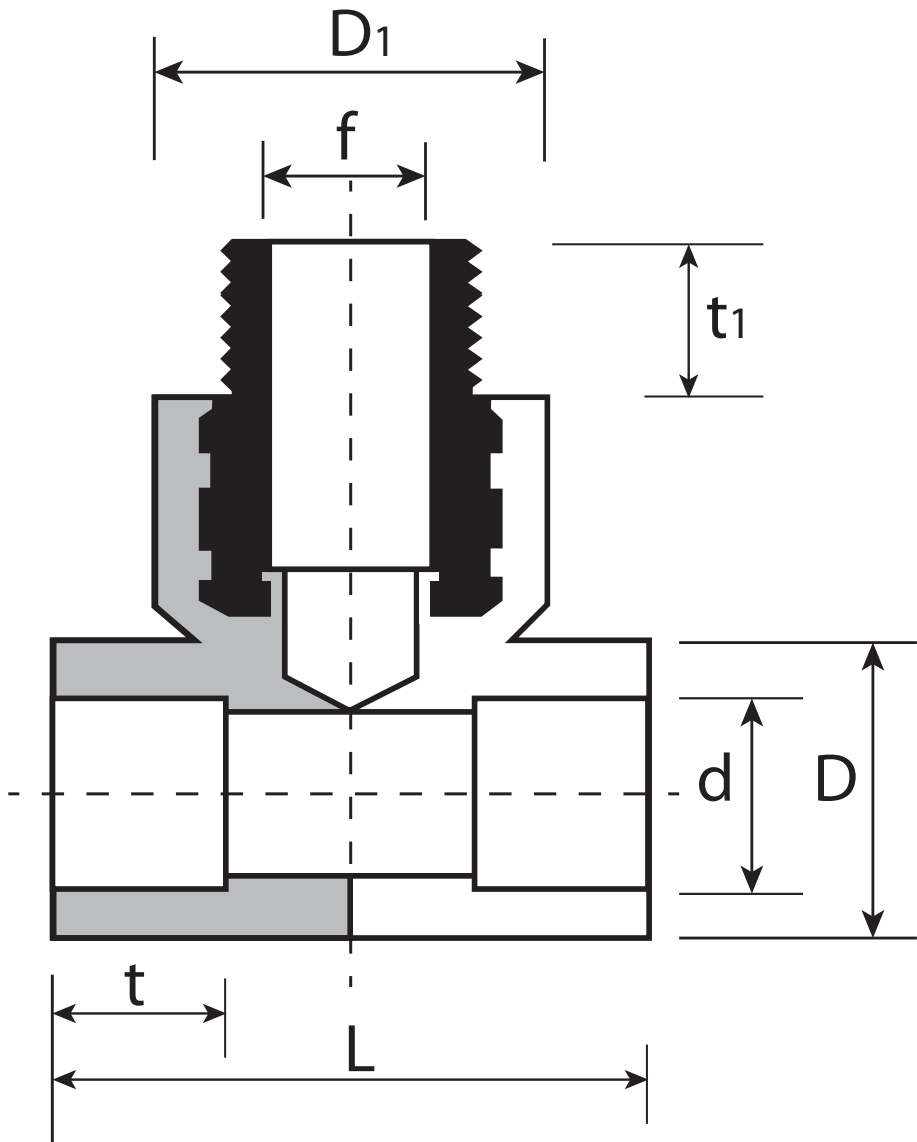


Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L	t ¹
708020	20x1/2	19,1	1/2"	29	38	14,5	54,2	26,7
708024	25x1/2	24,1	1/2"	33,7	43	16,0	62,6	21,7
708025	25x3/4	24,1	3/4"	33,7	43	16,0	62,6	21,7
708031	32x3/4	32,1	3/4"	42,4	51	18,0	74	22
708032	32x1	32,1	1"	42,4	51	18,0	74	22
708037	40x3/4	39,2	3/4"	53	42,4	20	44	75,5
708047	50x3/4	49,1	3/4"	70	43	27	80	18
708060	63x3/4	62,1	3/4"	88	44	29	84	16

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d’âne
- Dos d’âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle**
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Raccord en T fileté mâle



Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L	t ¹
709020	20x½	19,1	1/2"	29	38	14,5	54,2	41,7
709024	25x½	24,1	1/2"	33,7	43	16,0	62,6	36,7
709025	25x¾	24,1	3/4"	33,7	43	16,0	62,6	38,7
709032	32x1	31,1	1"	42,4	51	18,0	74	40,6

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

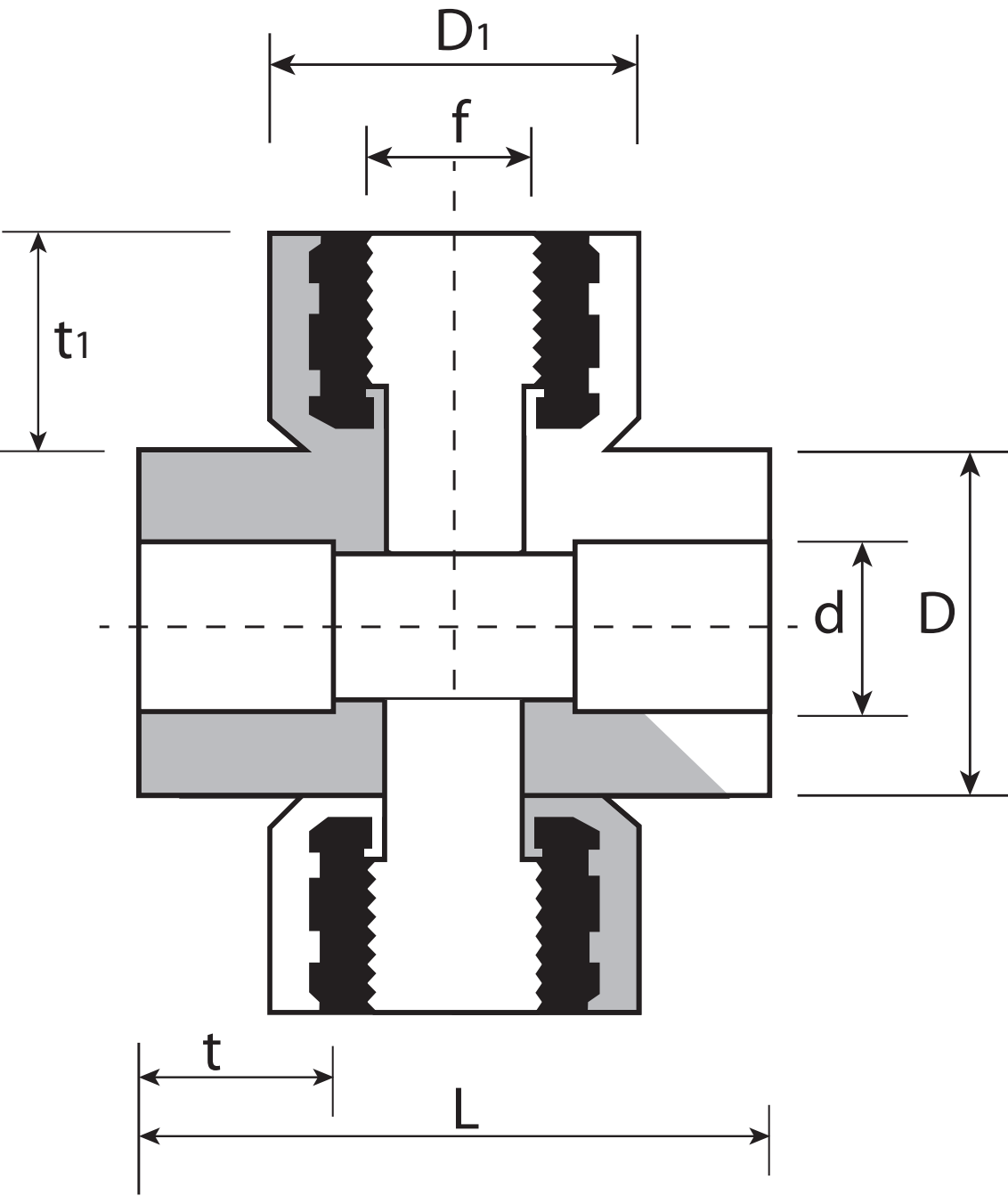
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Tee fileté femelle double



Code	Φ	d	f	D	D ¹	t	L	t ¹
708537	3/4x40x3/4	39,1	3/4"	53	43	26	76	17
708547	3/4x50x3/4	49,1	3/4"	70	43	27	80	18
708560	3/4x63x3/4	62,1	3/4"	88	44	29	84	16

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d’application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

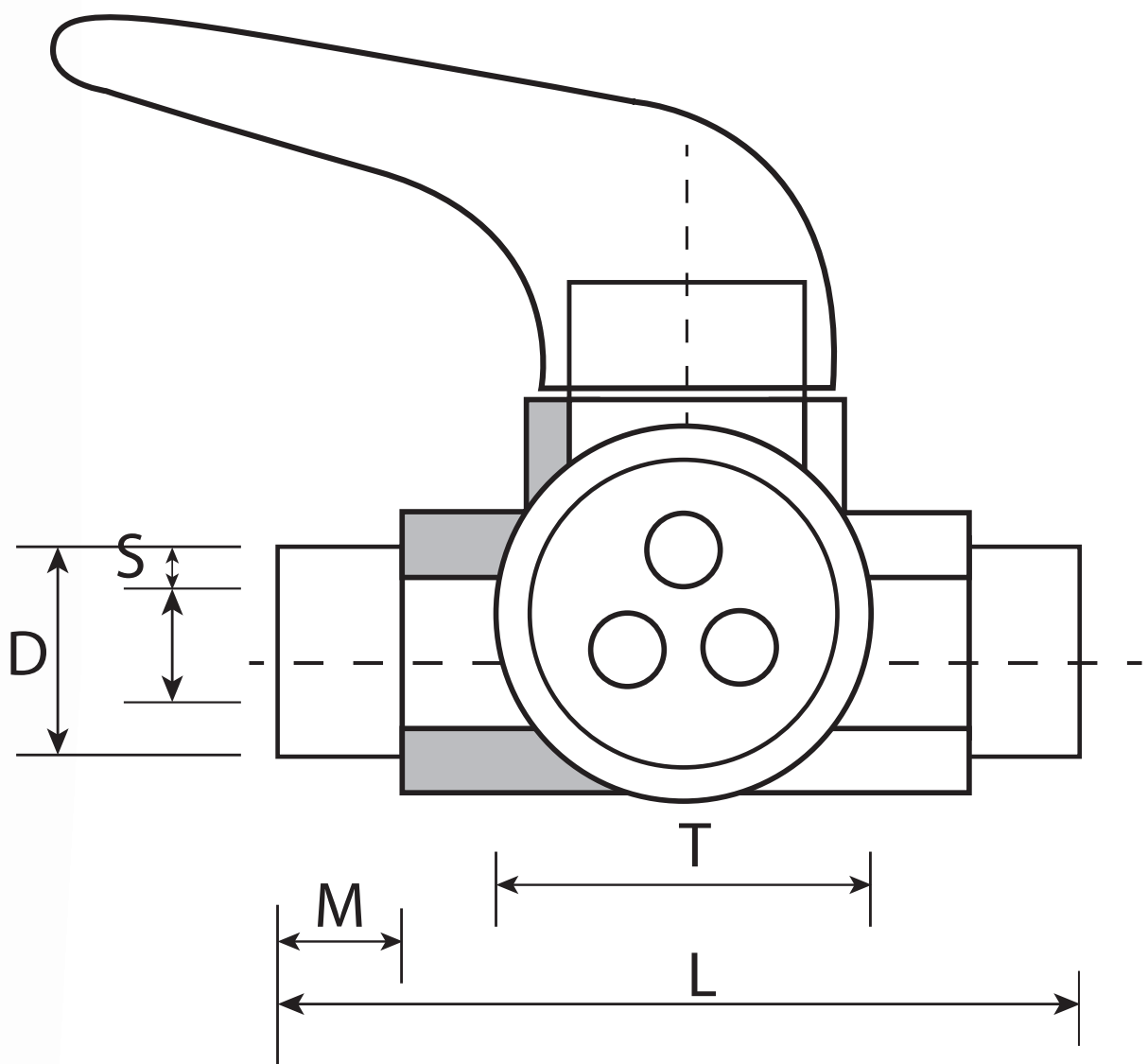
Assurance qualité

Conditionnement et expédition

Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d’âne
- Dos d’âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer**
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Douche Mixer



Code	Φ	d	D	L	M	S	T
852020	20	19	29	100	15,7	5	50

Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d’application

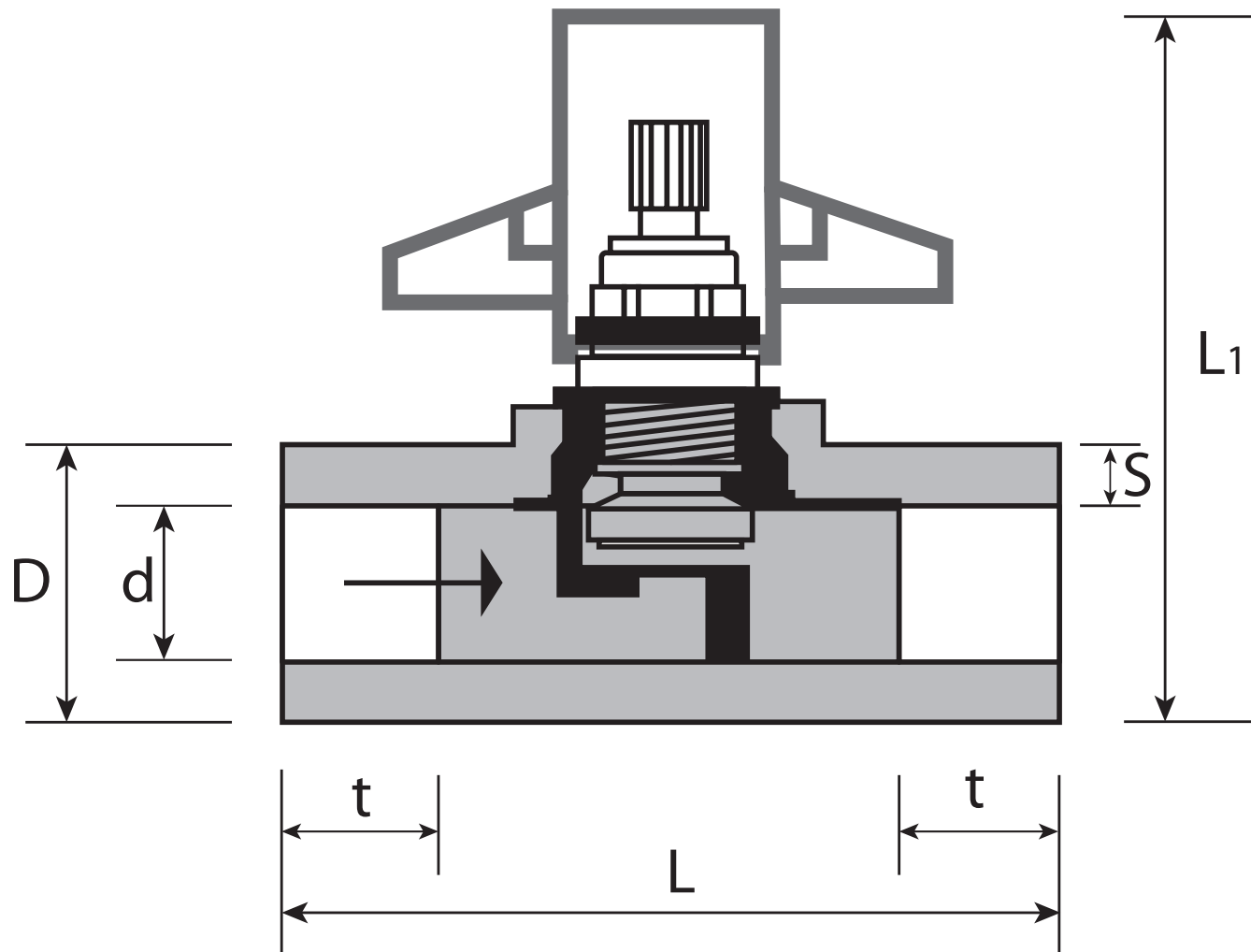
Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d’âne
- Dos d’âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP**
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Robinet avec capuchon S/PP



Code	Φ	d	D	L	S	t	V	L1
VD803020	20	19	29	75	4,5	16	1/2"	90
VD803025	25	24,2	34	87	5,0	17	3/4"	98
VD803032	32	31,1	44	98	6,8	22	3/4"	109

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

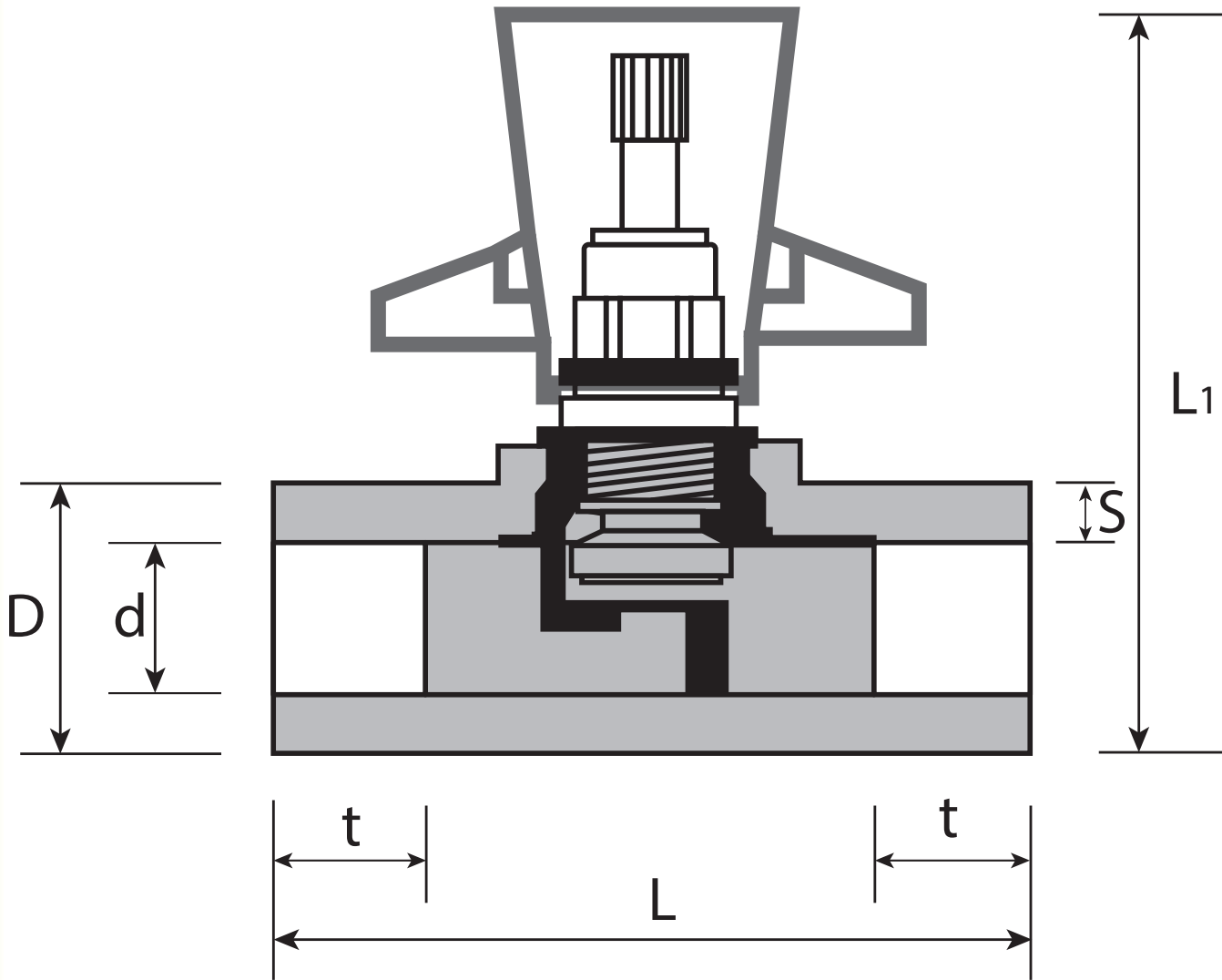
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Robinet avec poignée S/PP



Code	Φ	d	D	L	S	t	V	L1
VD803520	20	19	29	75	4,5	16	1/2"	115
VD803525	25	24,2	34	87	5,0	17	3/4"	124
VD803532	32	31,1	44	98	6,8	22	3/4"	133

Mission
Politique Qualité
Matières premières
Gamme de produits
Domaines d'application

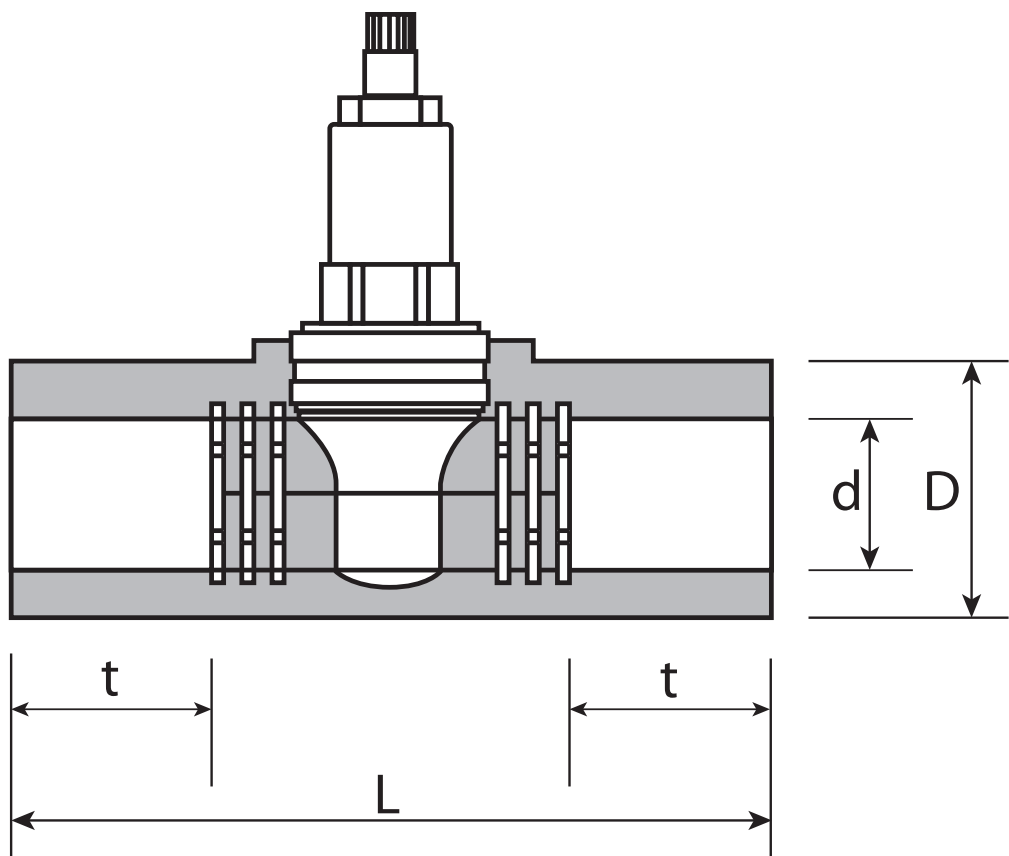
Tubes

Raccords

Instructions de montage
Soudage
Isolation
Durée de vie
Essai de pression
Compatibilité chimique
Assurance qualité
Conditionnement et
expédition
Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille**
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Robinet à bille



Φ	d	D	L	S	t
20	19	36	99	8,5	16
25	24	36	99	6	18
32	31.6	45	116	6.4	23

PACK COMPLET

- code VD8040 CAPUCHON CHROME
- code VD8050 LEVIER CHROME
- code VD8060 POIGNÉE CHROME

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

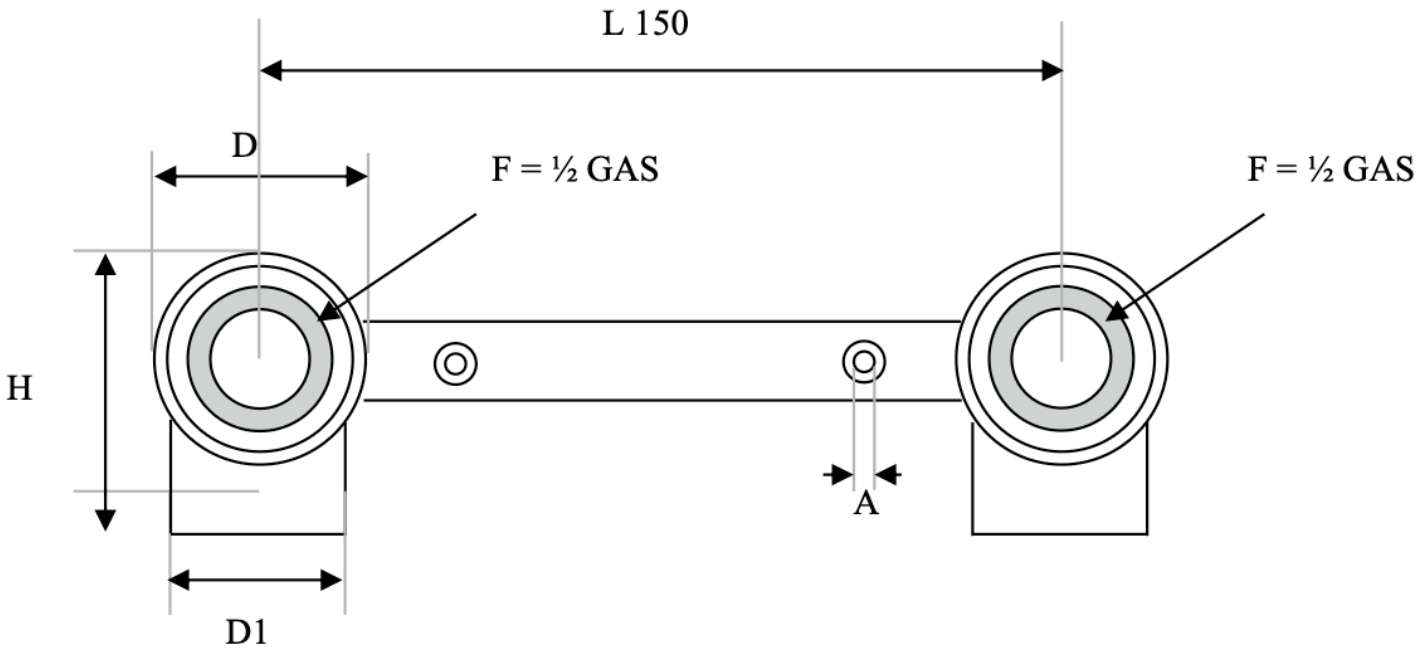
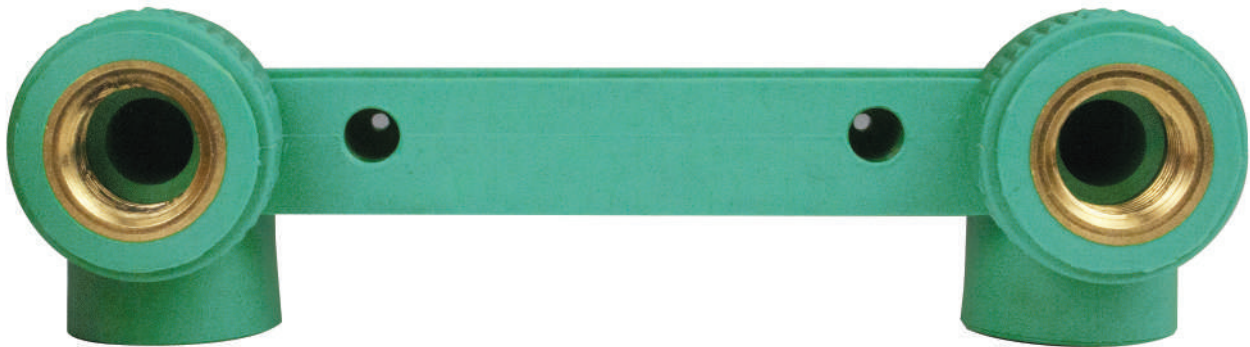
Assurance qualité

Conditionnement et expédition

Contact

- Coude lisse 90°
- Coude lisse 90° M/F
- Coude lisse 45°
- Manchon lisse
- Raccord en T à 90° lisse
- Bouchon lisse
- Réduction lisse M/F
- Raccord en T avec réduction à 90° lisse
- Dos d'âne
- Dos d'âne avec manchon
- Raccord fileté mâle
- Raccord fileté femelle
- Coude fileté femelle
- Coude fileté femelle avec brides de fixation
- Coude fileté mâle
- Raccord en T fileté femelle
- Raccord en T fileté mâle
- Tee fileté femelle double
- Douche Mixer
- Robinet avec capuchon S/PP
- Robinet avec poignée S/PP
- Robinet à bille
- Intersection de conduite passante avec niveau à bulle
- Intersection de conduite passante

Intersection de conduite passante avec niveau à bulle



Code	Φ	D	A	L	H	D	D1	F
916507	20x1/2	19,2	3,0	150	54,7	41,3	35,5	1/2
916508	25x1/2	24,2	3,0	150	54,7	41,3	35,5	1/2

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Coude lisse 90°

Coude lisse 90° M/F

Coude lisse 45°

Manchon lisse

Raccord en T à 90° lisse

Bouchon lisse

Réduction lisse M/F

Raccord en T avec réduction
à 90° lisse

Dos d'âne

Dos d'âne avec manchon

Raccord fileté mâle

Raccord fileté femelle

Coude fileté femelle

Coude fileté femelle avec
brides de fixation

Coude fileté mâle

Raccord en T fileté femelle

Raccord en T fileté mâle

Tee fileté femelle double

Douche Mixer

Robinet avec capuchon S/PP

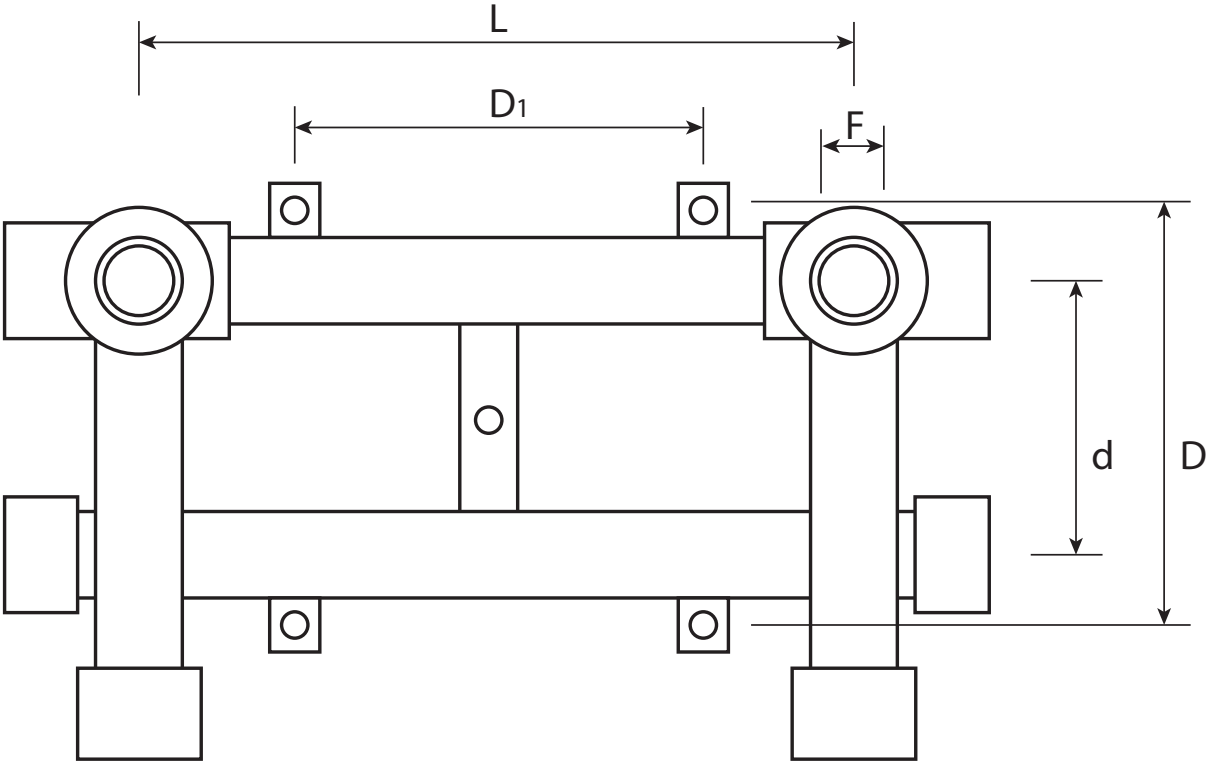
Robinet avec poignée S/PP

Robinet à bille

Intersection de conduite passante
avec niveau à bulle

Intersection de conduite passante

Intersection de conduite passante



Code	Φ	d	D	L	D ¹	F
916510	20	59	93	15,5	78	1/2"

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Directives de montage

Pose et fixation des tuyaux PP/PP-R

1. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et agréé.
2. Ne pas faire passer les tuyaux PP pour l'alimentation en eau intérieure au-dessus des canalisations de gaz ou des installations électriques.
3. Maintenir un dégagement minimum de 10 cm par rapport aux tuyaux de chaleur, mesuré de surface à surface ; à défaut, prévoir une isolation thermique appropriée.
4. Recommandations d'isolation:
 - o Systèmes d'eau chaude sanitaire: isoler les colonnes montantes et les passages horizontaux.
 - o Systèmes de chauffage central: isoler les colonnes montantes dans les saignées murales et les passages horizontaux traversant des zones non chauffées.
5. Poser les tuyaux de manière à les protéger contre les dommages mécaniques dans toutes les applications d'alimentation en eau intérieure.
6. Les composants en contact direct avec les matières plastiques doivent intégrer un séparateur élastique (flexible).
7. Lorsque les tuyaux traversent des murs, utiliser des manchons de protection d'au moins 2 cm plus longs que l'épaisseur du mur. Remplir l'espace annulaire entre le tuyau et le manchon avec un matériau/mastic d'étanchéité élastique.
8. Les colliers/supports de tuyaux doivent permettre le coulissement axial libre du tuyau.
9. Tenir compte de la dilatation thermique. Prévoir une compensation naturelle/automatique ou des boucles/joints de dilatation dédiés selon les besoins.
10. Assembler les tuyaux PP/PP-R exclusivement par soudage par fusion et raccords mécaniques homologués.
11. Lors du soudage, respecter les paramètres spécifiés pour le matériau et les dimensions (temps de chauffe, température, profondeur d'insertion, temps de refroidissement).
12. Protéger les composants du système contre les rayonnements UV. Une exposition prolongée au soleil dégrade les performances ; les passages extérieurs non protégés doivent être recouverts d'une isolation ou d'un habillage résistant aux UV.
13. Pendant le transport et l'installation, protéger les composants plastiques contre les chocs, les chutes, les coups et tout autre dommage mécanique.

Les composants des systèmes de tuyauterie en plastique doivent être protégés contre les chocs, les chutes, les coups ou tout autre dommage mécanique lors de leur transport et de leur installation.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

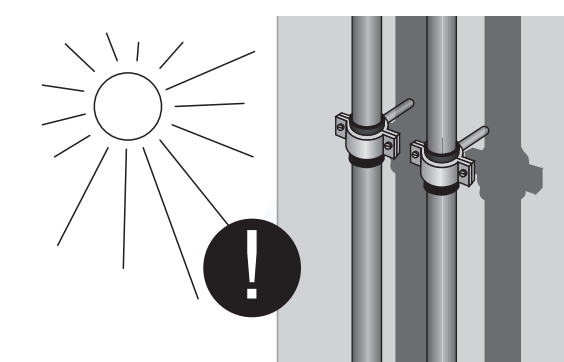
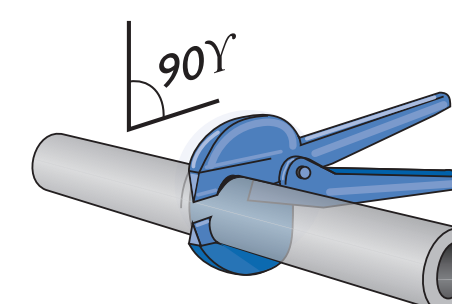
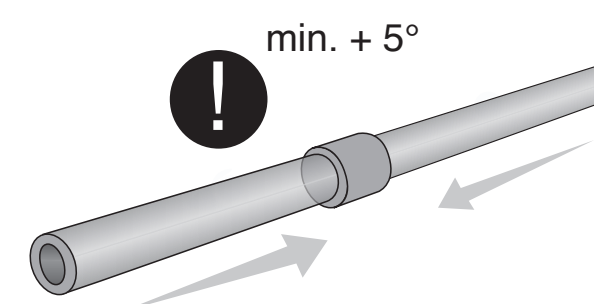
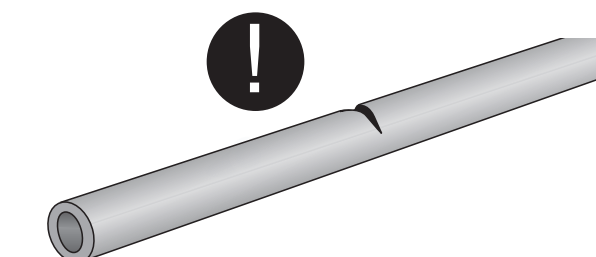
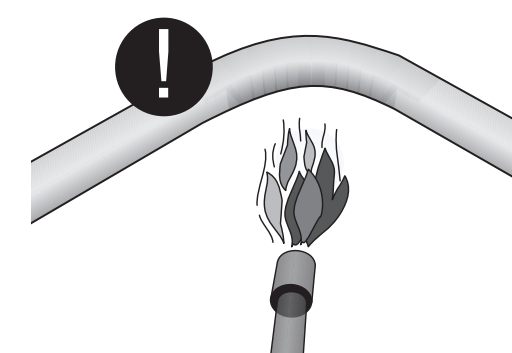
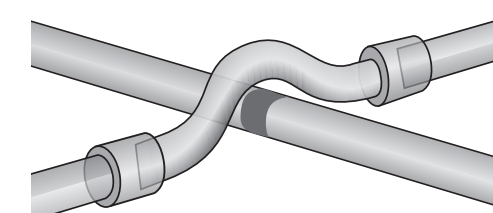
Conditionnement et
expédition

Contact

Directives de montage

Exigences supplémentaires

- Utiliser uniquement des composants non endommagés et non contaminés après stockage ou transport.
- La température minimale d'installation pour le soudage des tuyauteries en plastique est de +5 °C ; en dessous de cette température, il est difficile d'obtenir une qualité d'assemblage fiable.
- Réaliser les croisements de canalisations à l'aide de composants spécifiquement conçus à cet effet.
- Assembler les pièces en plastique par soudage par polyfusion afin d'obtenir un joint homogène de haute qualité.
- Effectuer tous les assemblages dans les conditions spécifiées et avec les outils appropriés. Le soudage de composants Plastofer avec d'autres marques n'est pas recommandé et n'est pas couvert par la garantie.
- Ne pas exposer les composants à une flamme nue.
- Couper les tuyaux uniquement avec des outils tranchants de qualité professionnelle.
- Les composants ne doivent pas être exposés au feu nu.
- Seuls des outils tranchants et professionnels peuvent être utilisés pour couper les tuyaux.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Directives de montage

Fixation des tuyaux

Considérations de conception

Tenir compte du coefficient de dilatation thermique du matériau, des conditions de fonctionnement prévues (pression et température) et du type d'assemblage. Planifier le tracé de manière à permettre la dilatation et la contraction, en définissant des points fixes et des points coulissants pour gérer les mouvements linéaires.

Types de supports

Point fixe: une paire de raccords ajustés au plus près à l'intérieur d'un collier qui bloque le mouvement axial. Les points fixes divisent l'installation en sections qui se dilatent indépendamment ; la dilatation thermique n'est pas transmise au-delà d'un point fixe.

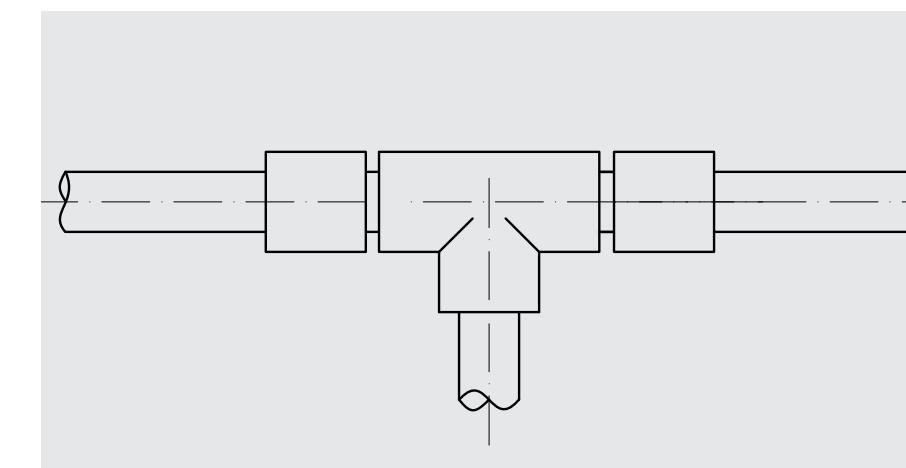
Emplacement

- Espacer les points fixes de manière à permettre une compensation thermique adéquate entre eux.
- Obligatoire aux points de soutirage.
- Obligatoire immédiatement avant et après les raccords ou dispositifs auxiliaires (ex.: vannes, filtres, compteurs d'eau, séparateurs/bacs de décantation).

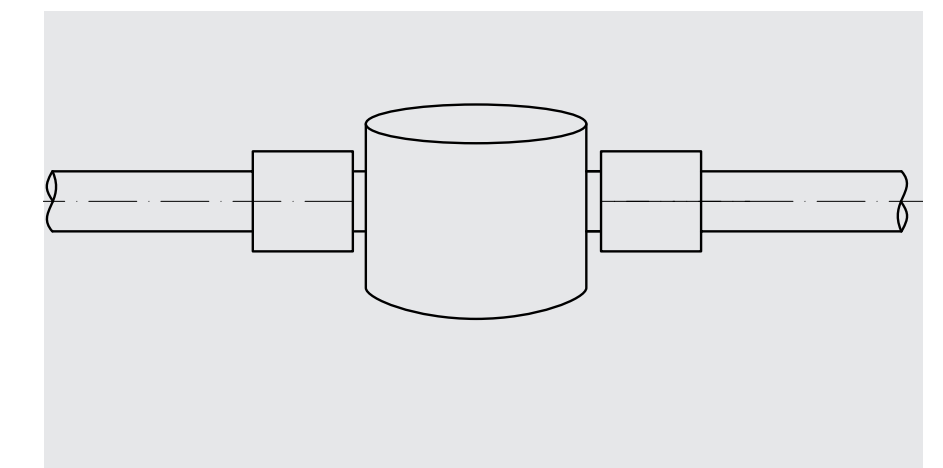
Point coulissant: un collier/support qui ancre le tuyau à la structure tout en permettant le coulissement axial libre, évitant ainsi un flambage excessif.

Espacement

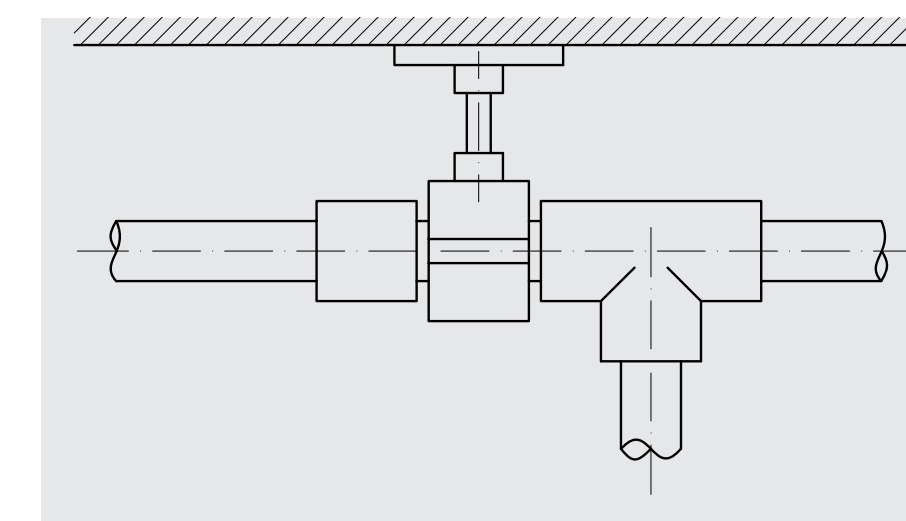
- La distance entre les points coulissants dépend de la température du fluide et du diamètre extérieur du tuyau.
- Les portées maximales admissibles pour les passages horizontaux doivent suivre le tableau publié.
- Les tuyaux STABI (couche en aluminium) permettent des distances plus importantes entre les points coulissants en raison de leur rigidité accrue.



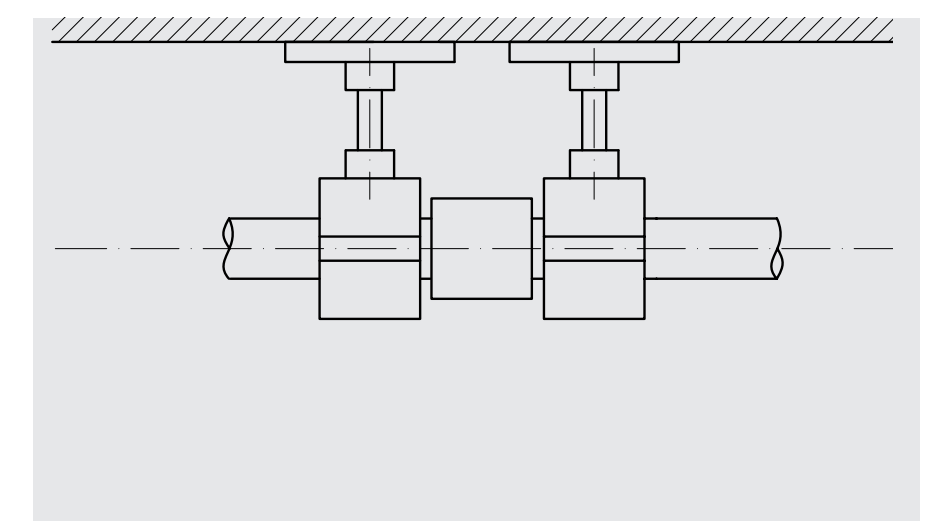
À la dérivation du tuyau



À l'emplacement d'un raccordement du tuyau



Par des étriers libres



Par des étriers suspendus à des crochets

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
 - Tubes
 - Raccords
 - Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Directives de montage

Distances maximales entre supports

Température du fluide en °C à la densité g/cm³

L'espacement maximal entre supports pour les conduites verticales est identique à celui des conduites horizontales, mais peut être augmenté de 30 %. Si la densité du fluide est supérieure à 1 g/cm³, un coefficient de réduction doit être appliqué.

Tuyau standard

Ø pipe (mm)	20	30	40	50	60	80
16	70	50	50	50	50	45
20	80	75	70	70	65	60
25	85	85	85	80	75	70
32	100	95	95	90	85	75
40	110	110	105	100	95	85
50	125	120	115	110	105	90
63	140	135	130	125	120	105
75	155	150	145	135	130	115
90	170	170	160	160	145	135
110	190	185	180	175	160	155

FIBER REINFORCED

Ø pipe (mm)	20	30	40	50	60	80
16	120	110	100	100	100	80
20	150	125	115	115	105	105
25	160	135	120	120	115	110
32	170	160	140	140	135	130
40	185	190	160	160	155	150
50	210	195	185	180	170	165
63	235	230	200	190	185	175
75	250	245	210	200	195	185
90	265	255	220	210	205	190
110	270	265	255	245	235	215

Expansion linéaire

Le polypropylène présente un coefficient de dilatation linéaire considérable: $\alpha = 0,13\text{--}0,18 \text{ mm/m}^\circ\text{K}$ (selon la température du matériau). Par conséquent, lors du montage du système, la dilatation linéaire des tuyaux résultant des variations de température doit être prise en compte.

$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta t$

- Où:
- ΔL - est l'expansion linéaire (mm)

L - est la longueur initiale du tuyau (m)

α - est le coefficient d'expansion linéaire (mm/m°K)

Δt - est la différence de température (°C)

Directives de montage

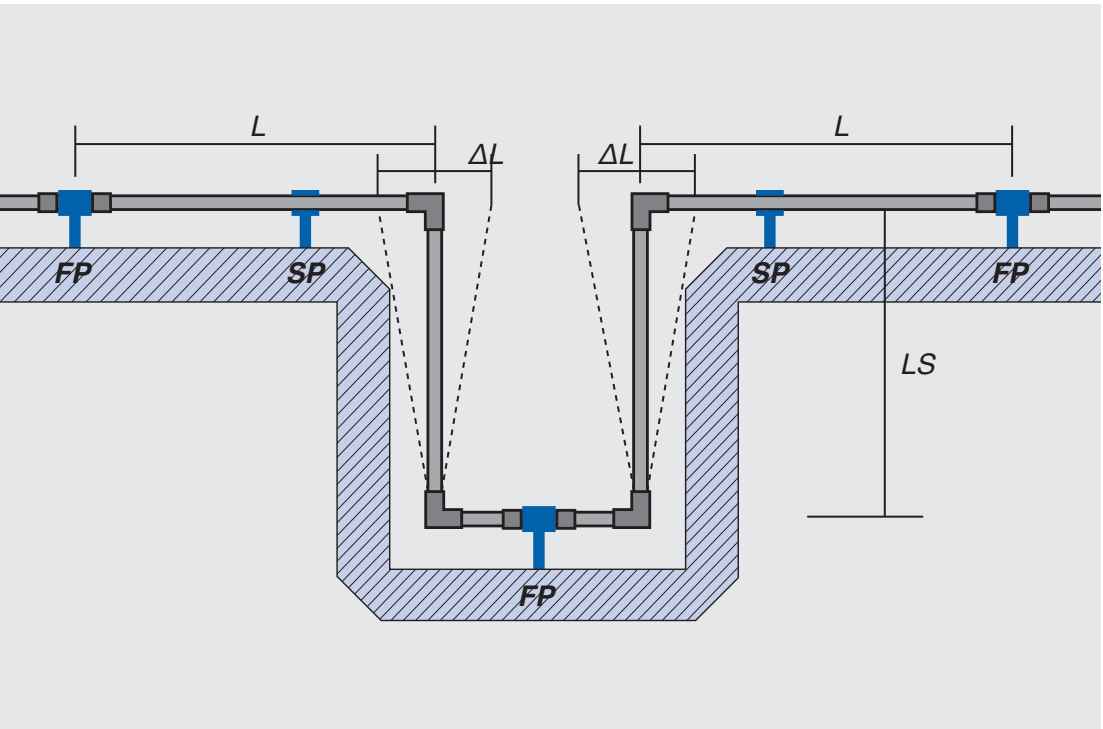
Dilatation linéaire

La compensation de l'allongement est réalisée au moyen d'un bras flexible, d'une boucle de dilatation et d'un compensateur en U. La longueur d'un bras flexible peut être calculée avec la formule suivante:

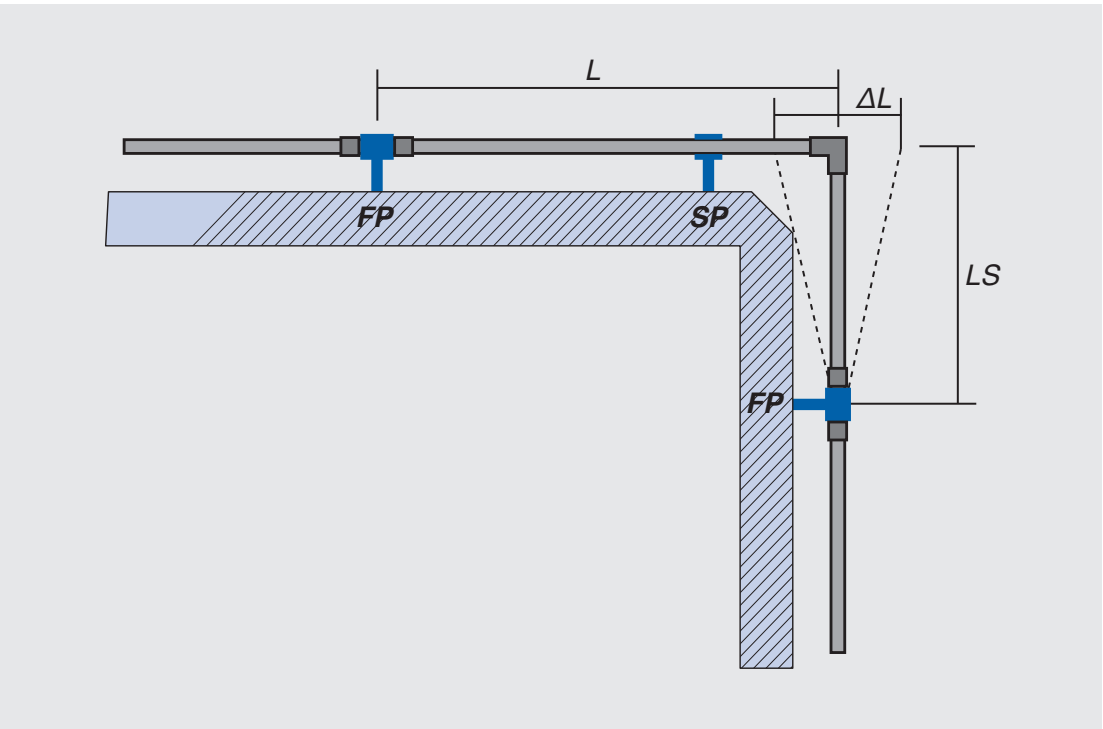
$$L_s=Kx\sqrt{Dx\Delta L}$$

Où: L_s - est la longueur du bras flexible (mm)
 ΔL - est l'expansion du tuyau (mm)

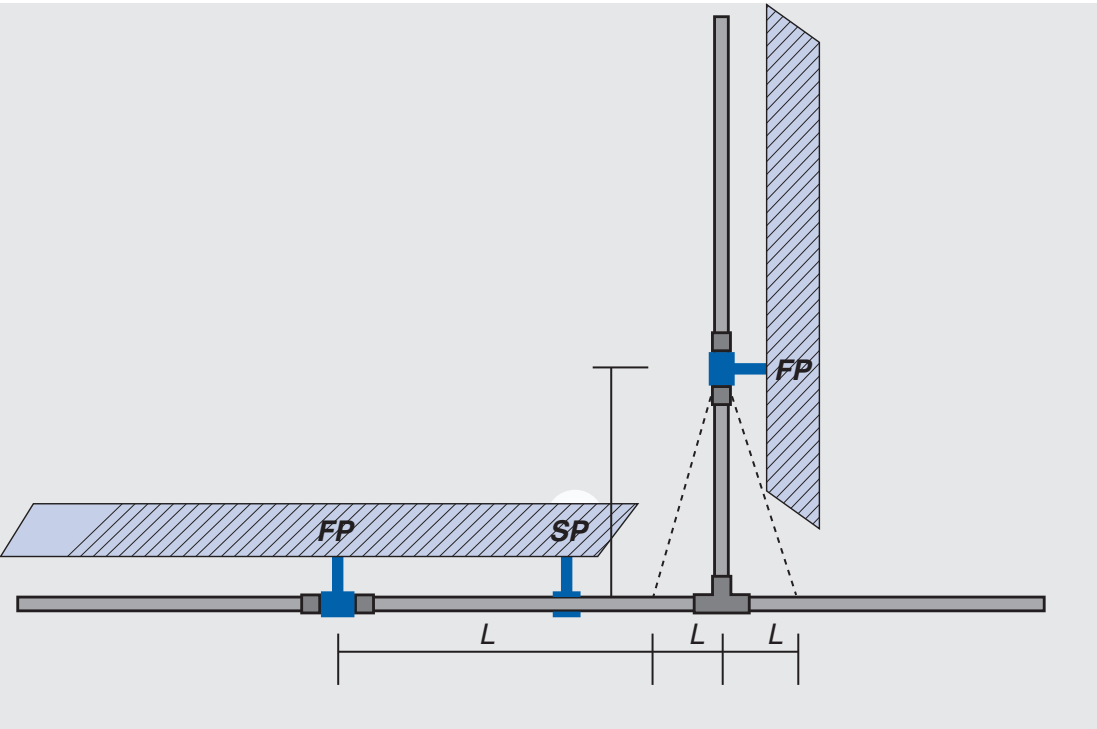
K - est la constante du matériau qui est de 20 pour le polypropylène PP-R
 D - est le diamètre extérieur (mm)



Exemple de compensateur d'expansion en U



Exemple d'expansion sur une section de tuyau près d'une courbe



Exemple d'expansion sur une section de tuyau près d'une déviation dans une courette d'aération.

Legenda:
 ΔL - variation de longueur SP - point de glissement L - longueur du tuyau FP - point fixe LS -longueur du compensateur d'expansion en U

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes
- Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Directives de montage

Dilatation linéaire

Afin de réaliser un compensateur en U avec un bras flexible extérieur, il est nécessaire de connaître la largeur du compensateur, c'est-à-dire la distance entre les bras:

$S = 2 \times \Delta L + A_{min}$ (Amin. – Largeur de sécurité – fixée à 150 mm)

Afin de minimiser les dimensions des compensateurs lors du montage, une pré-tension initiale est utilisée. Le montage avec pré-tension initiale garantit un aspect esthétique du système.

Longueur de la pré-tension initiale = $\Delta L/2$

Symbole	Nom	Valeur	Unité
α	Coefficient d'expansion linéaire	0,15	mm/m°C
L	Longueur tuyau	10	m
t_p	Température de calcul	60	°C
t_m	Température de montage	20	°C
Δt	Differenza di temp. $\Delta t=t_p-t_m$	40	°C

Symbole	Nom	Valeur	Unité
K	Facteur de proportionnalité spécifique du matériau	20	-
D	Diamètre extérieur	40	mm
ΔL	Expansion linéaire	60	mm

Expansion linéaire $\Delta L = \alpha \times L \times \Delta t$

$\Delta L = 0,15 \times 10 \times 40 = 60 \text{ mm}$

Longueur de compensation:

$L_s = K \times \sqrt{D \times \Delta L}$

$L_s = 20 \times \sqrt{40 \times 60} = 980 \text{ mm}$

Longueur de compensation avec tension initiale:

$L_s = K \times \sqrt{D \times \frac{\Delta L}{2}}$

$L_s = 20 \times \sqrt{40 \times \frac{60}{2}} = 693 \text{ mm}$

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
 - Tubes
 - Raccords
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Mounting guidelines

Linear expansion

La longueur du bras flexible avec tension initiale peut se calculer comme indiqué ci-après:

Longeur di tuyau L (m)	Différences des températures Δt (°C)						
	10	20	30	40	50	60	70
1	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
2	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0
3	4,5	9,0	13,5	18,0	22,5	27,0	31,5
4	6,0	12,0	18,0	24,0	30,0	36,0	42,0
5	7,5	15,0	22,5	30,0	37,5	45,0	52,5
6	9,0	18,0	27,0	36,0	45,0	54,0	63,0
7	10,5	21,0	31,5	42,0	52,5	63,0	73,5
8	12,0	24,0	36,0	48,0	60,0	72,0	84,0
9	13,5	27,0	40,5	54,0	67,5	81,0	94,5
10	15,0	30,0	45,0	60,0	75,0	90,0	105,0
15	22,5	45,0	67,5	90,0	112,5	135,0	157,5
20	30,0	60,0	90,0	120,0	150,0	180,0	210,0

Longeur di tuyau L (m)	Différences des températures Δt (°C)						
	10	20	30	40	50	60	70
1	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
2	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2
3	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3
4	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4
5	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
6	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6
7	2,1	4,2	6,3	8,4	10,5	12,6	14,7
8	2,4	4,8	7,2	9,6	12,0	14,4	16,8
9	2,7	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	18,9
10	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0
15	4,5	9,0	13,5	18,0	22,5	27,0	31,5
20	6,0	12,0	18,0	24,0	30,0	36,0	42,0

Longeur du tuyau (m)	Température Δt (°C)							
	10	20	30	40	50	60	70	80
	Expansion linéaire Δl (mm)							
1	0,35	0,70	1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80
2	0,70	1,40	2,10	2,80	3,50	4,20	4,90	5,60
3	1,50	2,10	3,15	4,20	5,25	6,30	7,35	8,40
4	1,60	2,80	4,20	5,60	7,00	8,40	9,80	11,2
5	1,75	3,50	5,25	7,00	8,75	10,5	12,3	14,0
6	2,10	4,20	6,30	8,40	10,5	12,6	14,7	16,8
7	2,45	4,90	7,35	9,80	12,3	14,7	17,2	19,6
8	2,80	5,60	8,40	11,2	14,0	16,8	19,6	22,4
9	3,15	6,30	9,45	12,6	15,8	18,9	22,1	25,2
10	3,50	7,00	10,5	14,0	17,5	21,0	24,5	28,0

Les tuyaux composites en fibre présentent une élongation inférieure au 75%

Coefficient d'élongation: 0,035 mm/mk

Δl - 0,035 x m x Δt

Δl - variation en sens longitudinal

Δt - variation de température

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Directives de montage

Tracé des canalisations

Tracé général et drainage

Installer les tuyaux avec une pente minimale de 0,5 % vers les points les plus bas, où le vidange est assuré par des robinets de vidange ou des vannes d'arrêt avec sorties. Diviser le système en sections pouvant être isolées si nécessaire. Utiliser des vannes droites et des robinets à boisseau sphérique en plastique ; pour les installations encastrées, utiliser des vannes d'arrêt ou des robinets à boisseau sphérique dissimulés. Vérifier le fonctionnement des vannes (ouverture/fermeture) avant l'installation. Aux points terminaux pour robinets mitigeurs, utiliser un ensemble de fixation murale avec raccords de robinetterie.

Tracé des canalisations d'alimentation Plastofer (passages typiques de 20 mm en saignées murales)

Les conduites d'alimentation sont généralement de 20 mm et sont posées dans des canaux/saignées murales. La saignée isolée doit être exempte d'obstacles et permettre la dilatation thermique. L'isolation améliore à la fois les performances thermiques et protège le tuyau contre les dommages mécaniques, tout en facilitant le mouvement de dilatation. Isolation recommandée: polystyrène expansé (EPS) ou mousse de polyuréthane (PU).

Fixation avant fermeture des murs

Fixer solidement les tuyaux dans la saignée avant fermeture (ex.: colliers en plastique ou en métal, ou enduisage ponctuel selon le cas). Pour les systèmes installés dans des cloisons de gaine/colonne, utiliser un arrangement approprié de colliers métalliques et d'éléments de support. Assurer l'isolation et prévoir la dilatation.

Pose dans les planchers/plafonds

Pour les conduites d'alimentation/distribution en eau à l'intérieur des structures de plancher ou de plafond, utiliser des gaines de protection souples en plastique (polyéthylène) pour protéger contre les dommages mécaniques ; le jeu d'air entre la gaine et le tuyau assure l'isolation thermique.

Pose apparente/en saillie

Les passages en saillie (apparents) sont généralement limités à de courtes distances dans des zones non esthétiques (ex.: buanderies, locaux techniques). Positionner les supports avec soin pour fixer le tuyau, prévoir la dilatation aux transitions dissimulées et appliquer une isolation appropriée. Les tuyaux d'eau froide posés en saillie dans des espaces chauffés doivent être isolés pour réduire le risque de condensation en surface. La pose apparente en saillie est acceptable là où il n'y a pas de risque de dommages mécaniques en fonctionnement normal.

Remarques

Planifier l'espacement des supports et les points fixes/coulissants en fonction du diamètre du tuyau et de la température de fonctionnement afin de gérer la dilatation thermique. Maintenir les dégagements par rapport aux sources de chaleur et respecter les réglementations locales concernant la séparation des canalisations de gaz et des installations électriques.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

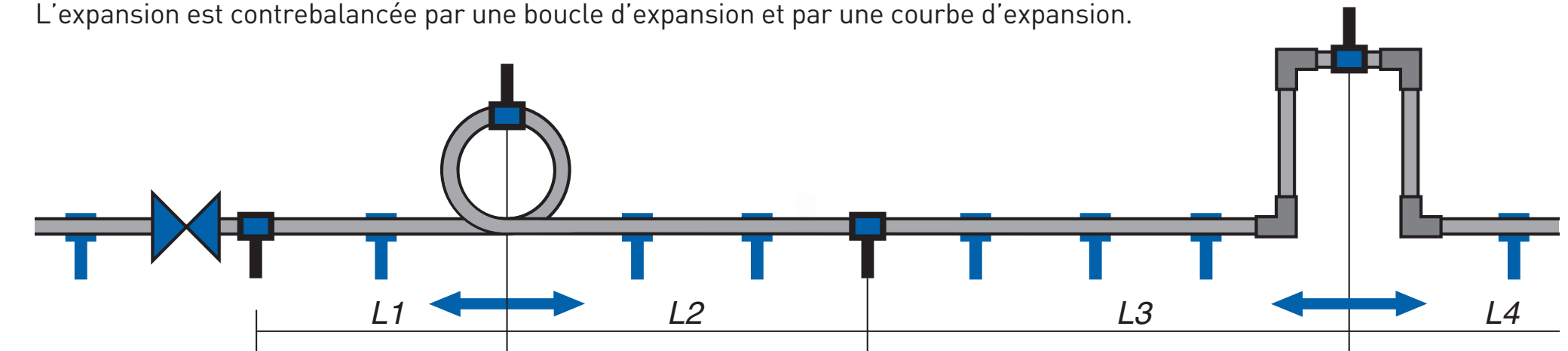
Directives de montage

Tracé des canalisations

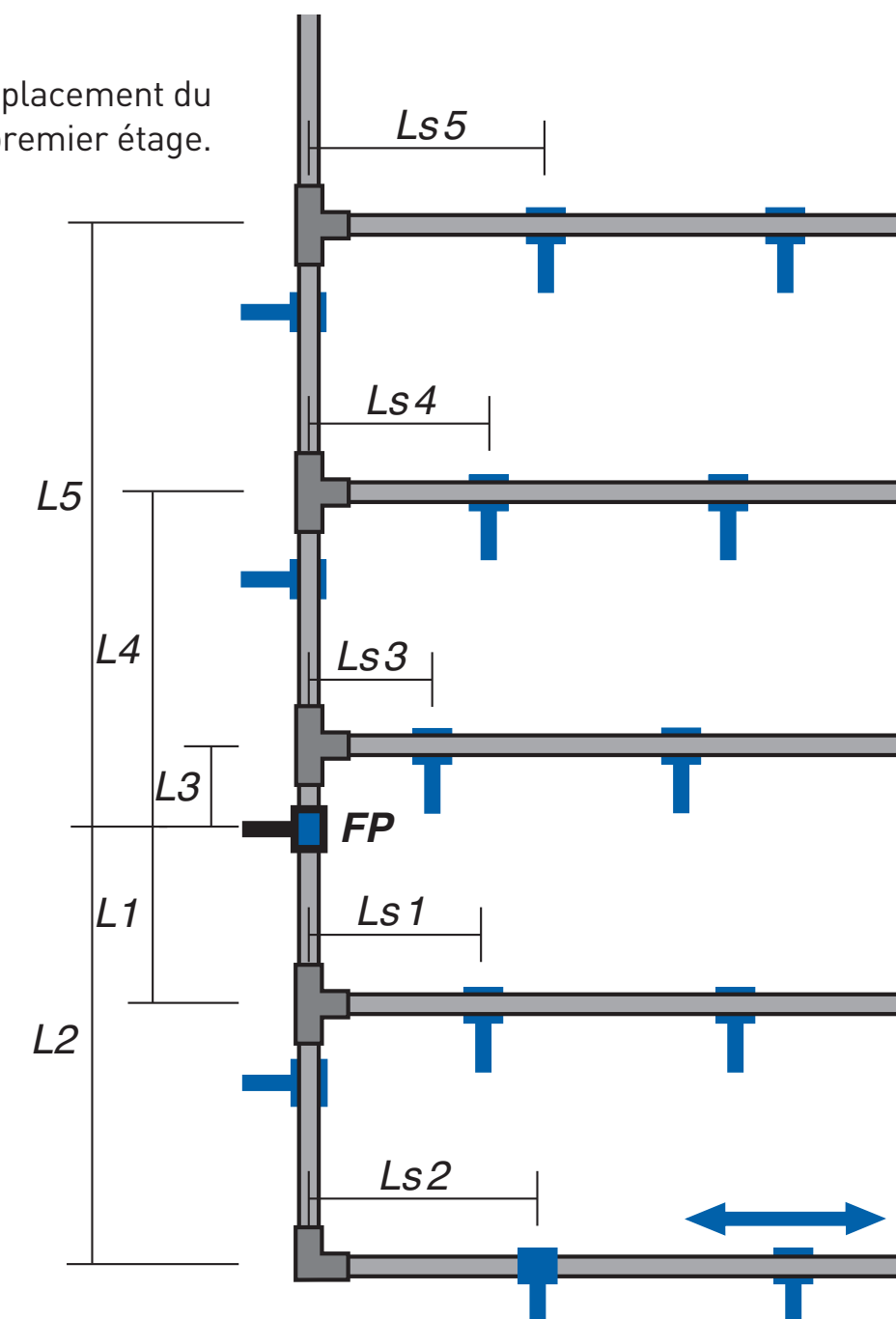
Tracé des colonnes montantes Plastofer

Dans le cas des colonnes montantes, il est nécessaire d'étudier précisément la disposition des points fixes et des supports coulissants, ainsi que la création d'un système de compensation de dilatation approprié. Les ajustements pour la dilatation dans les systèmes de colonnes montantes sont prévus comme suit:

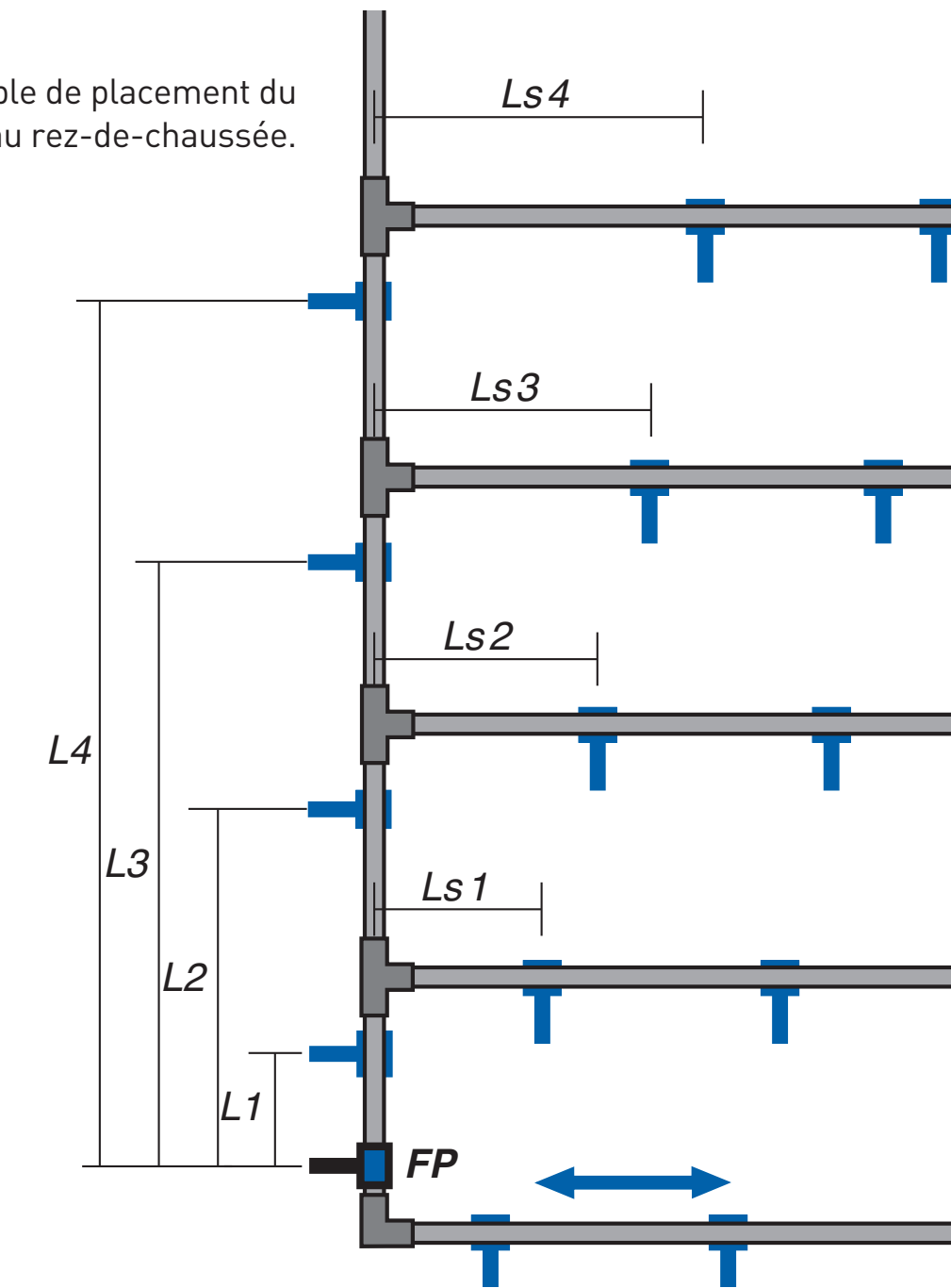
Exemple d'une section de tuyauterie horizontale avec des points fixes à choix.
L'expansion est contrebalancée par une boucle d'expansion et par une courbe d'expansion.



Exemple de placement du point fixe au premier étage.



Exemple de placement du point fixe au rez-de-chaussée.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

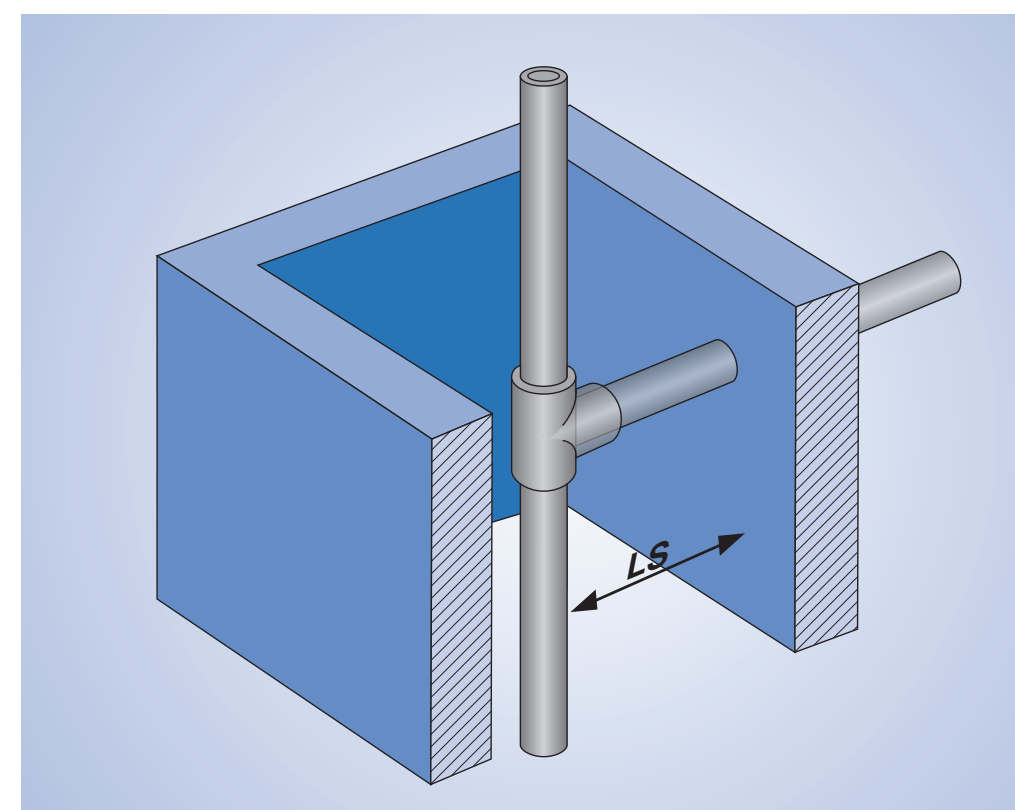
Conditionnement et
expédition

Contact

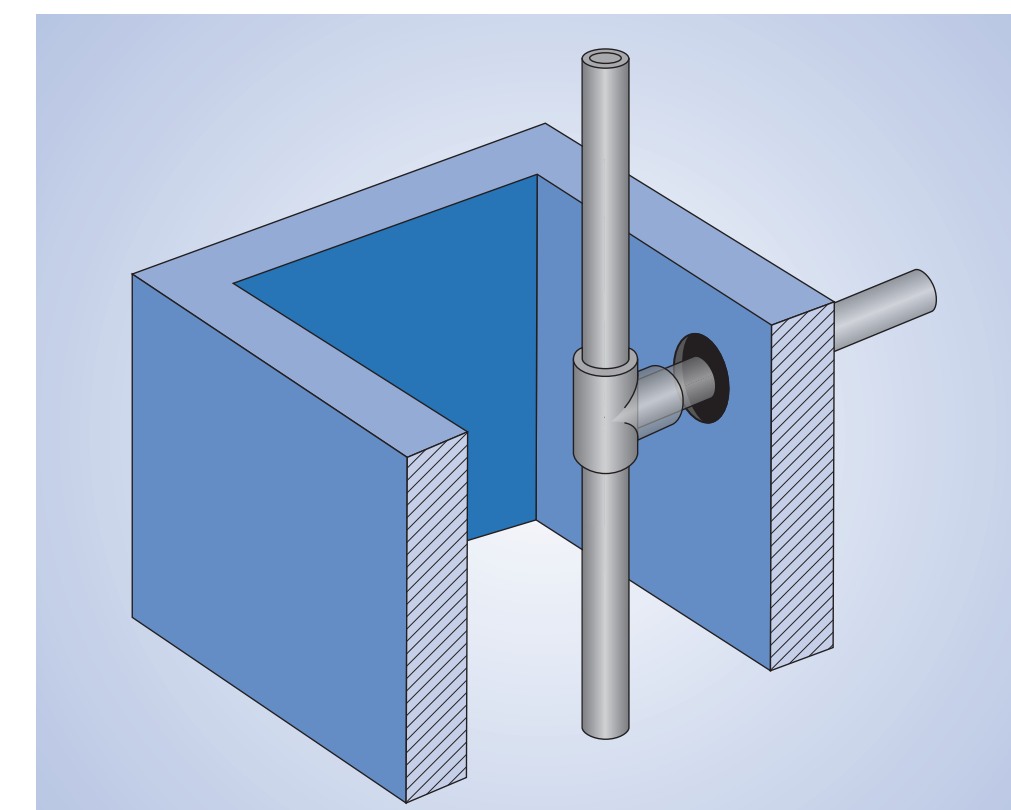
Directives de montage

Installation dans les gaines

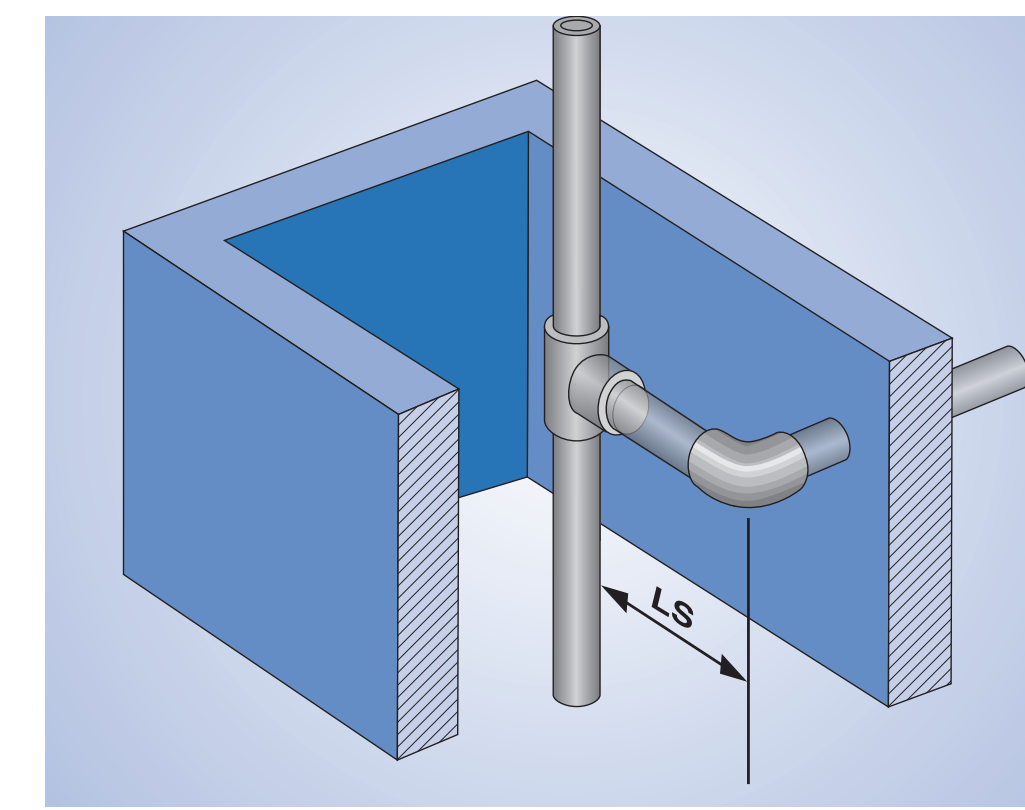
S'il est nécessaire de diviser la colonne montante en plusieurs sections de dilatation, cela peut être réalisé en plaçant des points fixes. Les points fixes de la colonne montante sont toujours fixés en dessous et au-dessus des pièces en T au niveau d'une conduite de branchement ou d'un manchon, ce qui empêche en même temps la colonne montante de s'affaisser. La dilatation du tuyau doit être prise en compte entre ces points fixes de la manière suivante: lors du raccordement des conduites d'alimentation, il est nécessaire de compenser la dilatation de la colonne montante en:



En gardant une distance suffisante à partir du point de passage à travers le mur.



En créant une possibilité de mouvement du tuyau de raccord au point de passage à travers le mur.



En créant une longueur de compensation permettant l'expansion au niveau de la conduite normale de la colonne montante.

Soudage

Coupe, préparation et soudage par fusion

1. Coupe à longueur

Couper le tuyau perpendiculairement à son axe à l'aide d'un coupe-tube ou d'un coupe-tube rotatif.
2. Nettoyage et marquage

Nettoyer l'extrémité du tuyau et le raccord correspondant. Marquer la profondeur d'insertion sur le tuyau conformément au tableau de référence
3. Préparation des tuyaux STABI (couche en aluminium)

Pour les tuyaux STABI, retirer la couche extérieure de polypropylène et la couche d'aluminium à l'aide d'un racloir/ébavureur STABI avant le soudage. Usiner jusqu'à la butée ; cela définit la profondeur de fusion. Après le raclage, vérifier que la feuille d'aluminium est entièrement retirée.
4. Chauffe (préparation à la fusion)

Lorsque l'outil de soudage atteint 260 °C, engager le raccord et l'extrémité du tuyau sur les bagues/mandrins de chauffe respectifs par un mouvement rectiligne sans rotation, jusqu'à la profondeur préalablement marquée. Chauffer pendant le temps indiqué dans le tableau pour le diamètre et l'épaisseur de paroi concernés.
5. Assemblage

Retirer les deux pièces du dispositif de chauffe et emboîter immédiatement le tuyau dans le raccord sans le faire tourner, jusqu'à la profondeur marquée. Aligner le tuyau et le raccord lors de l'insertion. Maintenir l'assemblage immobile jusqu'à la prise initiale et la stabilisation de l'ensemble.

Temps de réalisation

Diamètre extérieur du tuyau (mm)	Profondeur de soudage (mm)	Temps de chauffage (s)	Temps de travail (s)	Temps de refroidissement (min)
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16,5	8	4	2
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6
75	26	30	8	6
90	29	40	8	8
110	32,5	50	10	8

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

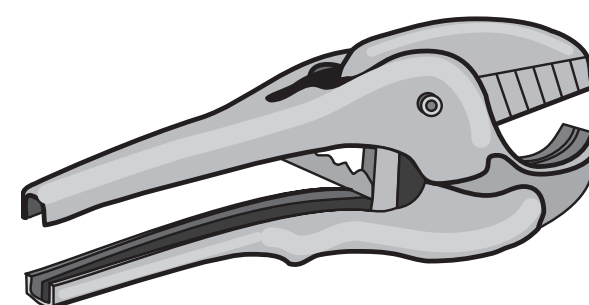
Contact

Soudage

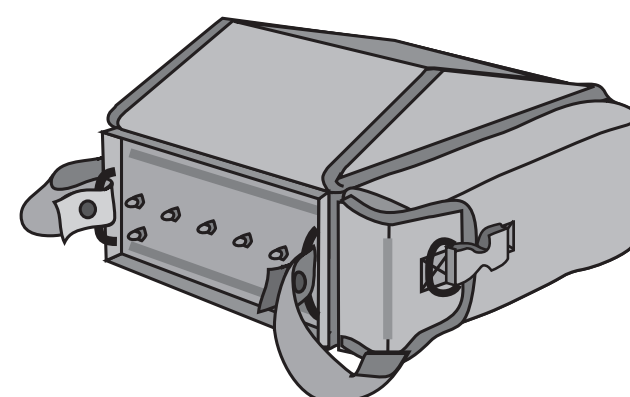
Exigences générales

- Compatibilité des matériaux: Ne souder que des composants fabriqués dans le même matériau.
- Chauffe en une seule passe: Chauffer le tuyau et le raccord simultanément ; ne chauffer aucun composant plus d'une fois.
- Pas de rotation: Pendant la chauffe et l'assemblage, ne pas faire tourner le tuyau par rapport au raccord ou aux bagues/mandrins de chauffe.
- Temps selon le diamètre: Ajuster les temps de chauffe et d'assemblage en fonction du diamètre et de l'épaisseur de paroi de l'élément, conformément au tableau de référence.
- Note PN 10: Le temps de chauffe pour les tuyaux PN 10 est environ la moitié de celui des classes de pression supérieures (selon les instructions de l'outillage/tableau).
- Température ambiante:
 - o La température ambiante recommandée pour le soudage est supérieure à +5 °C.
 - o En dessous de +5 °C, augmenter le temps de chauffe d'environ 50 % et vérifier en continu la température du dispositif de chauffe.
 - o Éviter de souder en dessous de 0 °C.
- Contrôle visuel de la qualité: Un bourrelet (flash) uniforme, double et régulier sur toute la circonférence indique un assemblage sain.
- Préparation STABI: Pour les tuyaux à couche d'aluminium (STABI), s'assurer que la feuille d'aluminium est entièrement retirée de la zone de fusion avant le soudage.

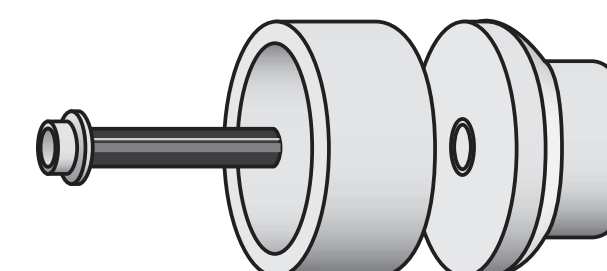
COUPE-TUYAUX



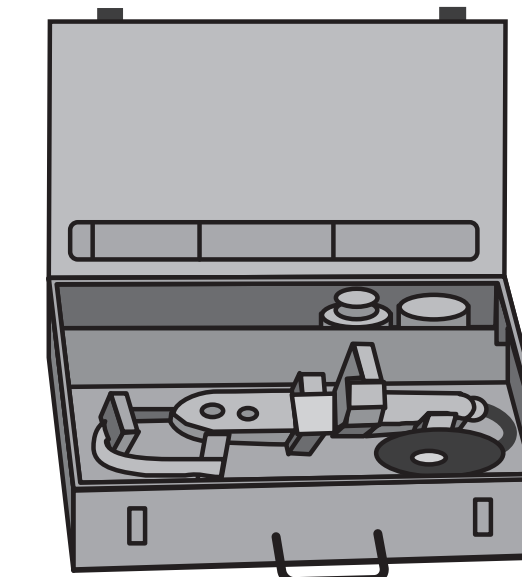
SOUDEUSE POUR MANCHONS



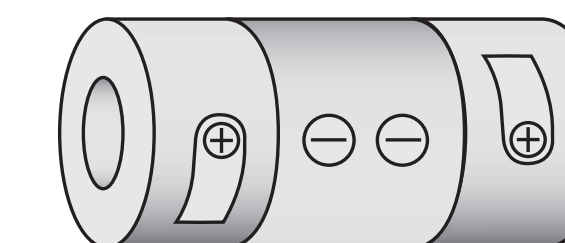
MATRICE POUR
POLYFUSEUR



POLYFUSEUR EN VALISE



CALIBRATEUR POUR
L'EXTÉRIEUR



- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation**
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Isolation

Objectif

Les systèmes d'eau chaude et de chauffage sont isolés pour réduire les pertes de chaleur ; les systèmes d'eau froide sont isolés pour éviter les apports de chaleur et la condensation en surface (« suintement »). Pour l'hygiène de l'eau potable, l'isolation de l'eau froide contribue à maintenir la température en dessous de 20 °C, tandis que l'isolation de l'eau chaude (avec des seuils de protection anti-brûlure) contribue à limiter la prolifération bactérienne.

Considérations hygiéniques

Maintenir la température de l'eau chaude dans la plage requise et assurer une circulation efficace sont des mesures essentielles contre les bactéries telles que Legionella pneumophila, en complément d'autres mesures techniques (ex.: désinfection thermique).

Choix de l'isolation

Déterminer le type et l'épaisseur de l'isolation en fonction de:

- La résistance thermique (valeur λ) de l'isolant.
- L'humidité ambiante dans la zone d'installation.
- La différence de température entre l'air ambiant et l'eau dans le tuyau.

Isoler l'ensemble du système sur tout son tracé, y compris les raccords et les vannes. Maintenir au moins l'épaisseur minimale requise sur toute la circonférence et sur toute la longueur du passage.

Les isolants fendus/tubulaires posés longitudinalement doivent être rescellés pour rétablir un profil continu (ex.: adhésif, clips ou ruban d'étanchéité).

Placement / routing of pipes	Insulation layer thickness X = 0,040 W/mK
Freely laid pipes in unheated areas (such as: basement areas)	4 mm
Freely laid pipes in heated areas	9 mm
Pipes in crawlways without a hot water line running in parallel	4 mm
Pipes in crawlways with a hot water line running in parallel	13 mm
Independently running underplaster pipes (in channels)	4 mm
Underplaster pipes (in channels) running in parallel with a hot water line	13 mm
Pipes cast over with concrete	4 mm

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Isolation

Systèmes d'eau froide

Viser à maintenir la température de l'eau en dessous de 20 °C. L'isolation réduit les apports de chaleur et atténue le risque de condensation sur les surfaces des tuyaux.

Systèmes d'eau chaude

Les tuyaux en plastique ont une conductivité thermique inférieure à celle des tuyaux métalliques, offrant une réduction intrinsèque des pertes de chaleur. Dans les systèmes à forte demande (ex.: salles de bains, baignoires, machines à laver), les pertes de chaleur avec des tuyaux en plastique peuvent représenter environ 20 % de celles des tuyaux métalliques ; une isolation complète peut apporter une réduction supplémentaire d'environ 15 %. Dans les systèmes à faible demande ou intermittents, les économies absolues sont plus modestes (environ 10 % en général, jusqu'à ~20 % en pointe de demande) en raison d'un préchauffage limité.

Indications typiques d'épaisseur

Pour les systèmes d'eau chaude, l'épaisseur d'isolation typique varie de 9 à 15 mm pour des matériaux ayant une conductivité thermique de $\lambda \approx 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Pour les systèmes d'eau froide, choisir l'épaisseur de manière à éviter que la température de surface n'atteigne le point de rosée dans les conditions d'humidité prévues ; se conformer aux réglementations locales ou aux calculs du projet.

Notes d'installation

Éviter les espaces vides ou la compression qui réduisent l'efficacité de l'isolation. Protéger les passages extérieurs contre les UV et les intempéries avec un habillage approprié. Assurer la continuité de l'isolation au niveau des supports et des traversées ; utiliser des colliers isolés ou ajouter des semelles d'isolation selon les besoins.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Durée de vie des installations sanitaires en plastique

Dépendance à la température

La durée de vie dépend principalement du taux de vieillissement thermique du plastique. La température de fonctionnement admissible est celle qui ne provoque pas de dégradation du polymère ni de dommages structurels.

Dans les systèmes basse température où la température de l'eau de chauffage ne dépasse pas 65 °C, le vieillissement progresse suffisamment lentement pour qu'une durée de vie de 50 ans soit aisément atteignable — correspondant généralement au cycle de rénovation du bâtiment.

Tendances des températures de chauffage central

Les températures standard de chauffage central sont passées de 95/70 °C à 80/60 °C. Les systèmes neufs et rénovés devraient, dans la mesure du possible, être conçus pour des températures d'eau de chauffage ne dépassant pas 70 °C. Cela peut être obtenu en augmentant la surface d'émission de chaleur (ex.: radiateurs plus grands ou émetteurs basse température).

Détermination de la durée de vie (essais)

La durée de vie est établie expérimentalement en évaluant la résistance en fonction de la température et de la pression interne de l'eau. Les essais sont réalisés dans des bains/enceintes d'eau contrôlés avec pression et température régulées, sur des éprouvettes à extrémités fermées. Les durées d'essai standard sont de 1 000 ou 8 000 heures (environ 40 à 320 jours).

Effets du vieillissement

Avec le vieillissement, les plastiques perdent leur élasticité, deviennent plus fragiles et leurs propriétés mécaniques se détériorent. Les premiers indicateurs visibles peuvent inclure:

- Changement de couleur (jaunissement, blanchiment ou ternissement).
- Affaïssement excessif des conduites.
- Pores ou microfissures en surface, pouvant conduire à une corrosion sous contrainte.
- Dans les cas extrêmes, une rupture soudaine (éclatement) peut survenir.

Mesures en cas de symptômes observés

Si des symptômes de vieillissement sont détectés, l'installation doit être évaluée immédiatement et des échantillons représentatifs doivent être testés.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Durée de vie des installations sanitaires en plastique

Garantie

Les tuyaux et raccords Plastofer sont couverts par une garantie assurée contre les dommages résultant de défauts de fabrication manifestes. Plastofer indemniserà les pertes causées par la défaillance exceptionnelle de tuyaux ou de raccords Plastofer. La garantie est valable 10 ans à compter de la date d'installation du système.

Exclusions — la garantie ne couvre pas les dommages résultant de:

- Installations réalisées contrairement aux instructions techniques.
- Soudage incorrect ou soudage effectué avec des outils inadaptés.
- Soudage de tuyaux ou raccords Plastofer avec des produits similaires non fabriqués par Plastofer.
- Installation de tuyaux et raccords présentant une détérioration évidente due à un stockage ou une manipulation inappropriés.
- Transport de liquides corrosifs dans des conditions ou concentrations inappropriées, ou de fluides non répertoriés dans les tableaux de résistance chimique applicables.

Procédure de réclamation

En cas de dommage, notifier Plastofer par écrit immédiatement. Pour bénéficier de la garantie, demander le certificat de garantie auprès de votre distributeur et s'assurer qu'il est complété et transmis au fabricant avec les informations suivantes:

- Nom de l'entreprise installatrice.
- Lieu et date d'installation.
- Cachets et signatures de l'utilisateur et du distributeur.
- Les réclamations ou litiges ne seront pas acceptés si le certificat de garantie n'a pas été complété et soumis préalablement.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

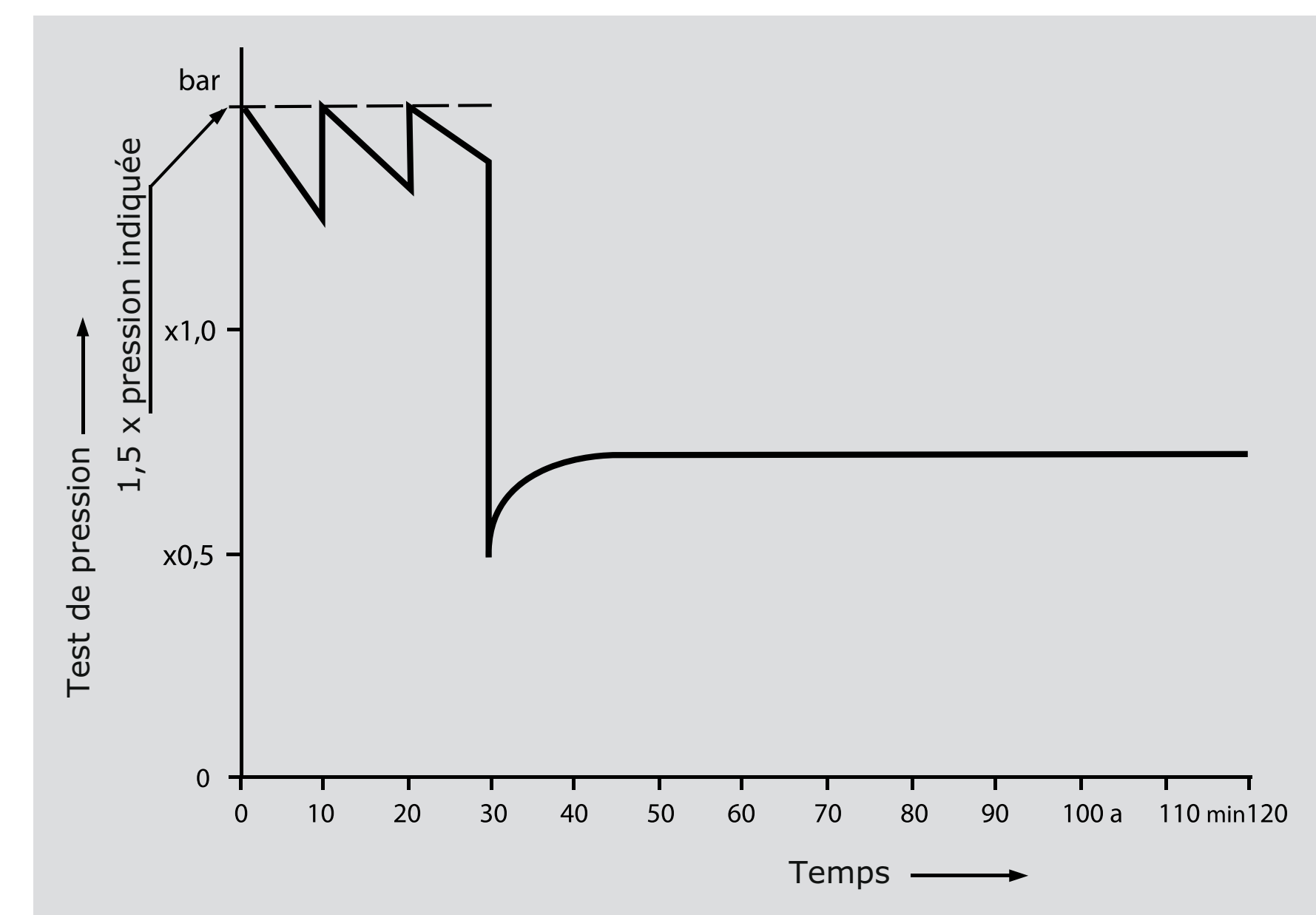
Contact

Test de pression

Procédure d'essai A

Pour appliquer la pression d'essai hydrostatique selon la Procédure A, suivre les étapes ci-dessous:

- Ouvrir le système de ventilation;
- Purger le système avec de l'eau pour expulser tout l'air pouvant être éliminé de cette manière. Arrêter le débit et fermer le système de ventilation;
- Appliquer la pression d'essai hydrostatique sélectionnée, égale à 1,5 fois la pression de conception, par pompage conformément à la Figure 12 pendant les 30 premières minutes, durant lesquelles une inspection doit être effectuée pour identifier toute fuite évidente avec le système sous test;
- Réduire la pression en purgeant rapidement de l'eau du système jusqu'à 0,5 fois la pression de conception, conformément à la Figure 12;
- Fermer la vanne. Le rétablissement d'une pression constante supérieure à 0,5 fois la pression de conception est indicatif d'un système sain. Surveiller la situation pendant 90 minutes. Vérifier visuellement l'absence de fuites. Si une chute de pression survient durant cette période, cela indique une fuite dans le système;
- Le résultat du test doit être consigné.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

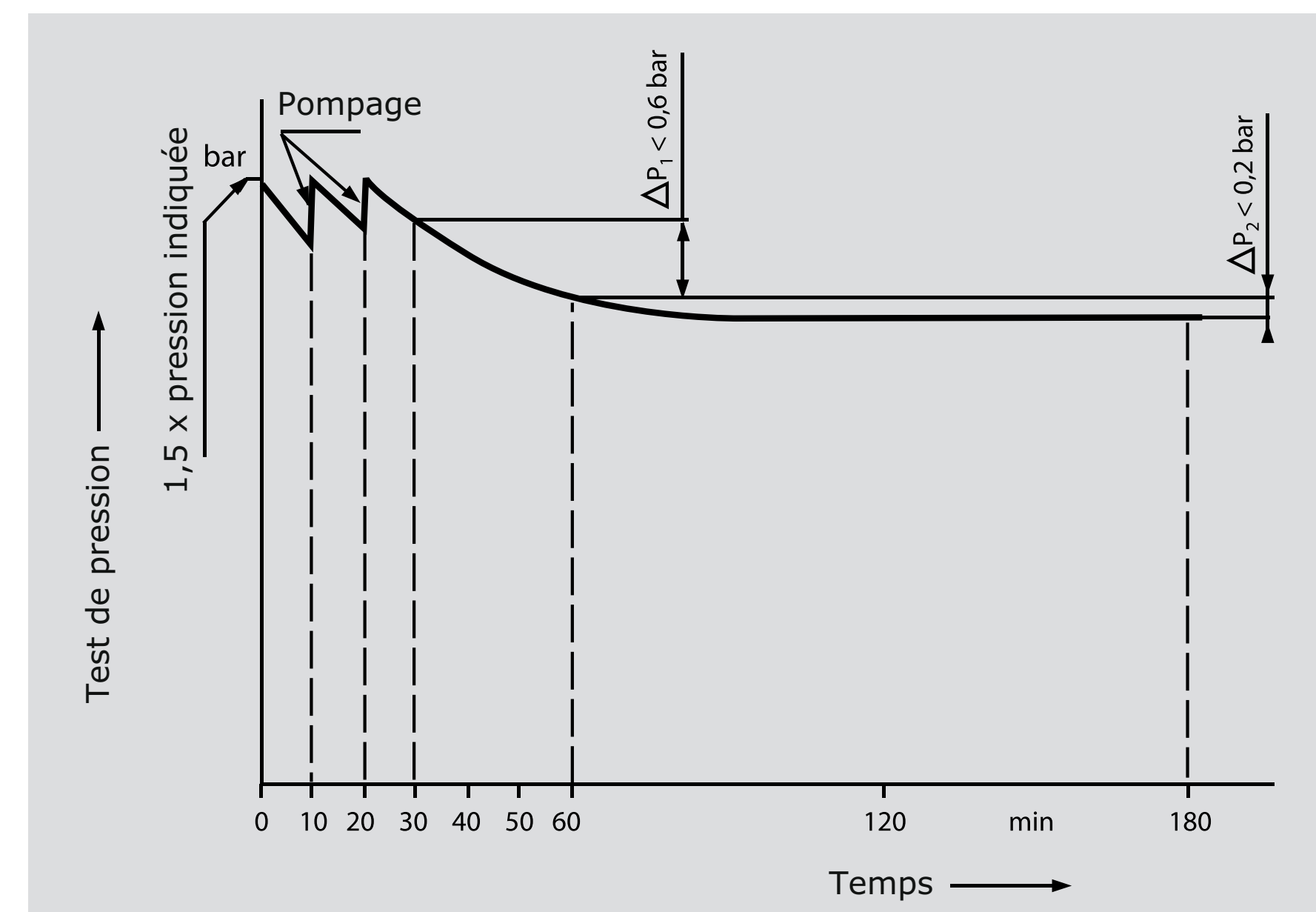
Test de pression

Procédure d'essai B

Pour appliquer la pression d'essai hydrostatique selon la Procédure B, suivre les étapes ci-dessous:

- Ouvrir le système de ventilation;
- Purger le système avec de l'eau pour expulser tout l'air pouvant être éliminé de cette manière. Arrêter le débit et fermer le système de ventilation;
- Appliquer la pression d'essai sélectionnée, égale à 1,5 fois la pression de conception, par pompage conformément à la Figure 13 pendant les 30 premières minutes ;
- Relever la pression à l'issue des 30 premières minutes;
- Relever la pression après 30 minutes supplémentaires et vérifier visuellement l'absence de fuites. Si la pression a chuté de moins de 0,6 bar, conclure que le système ne présente pas de fuite évidente et poursuivre l'essai sans pompage supplémentaire;
- Vérifier visuellement l'absence de fuites et si, durant les 2 heures suivantes, la pression chute de plus de 0,2 bar;
- Cela indique une fuite dans le système.

Il faudrait enregistrer le résultat de l'essai. Pour des sections plus petites dans une installation, la Méthode d'essai B peut être ramenée aux seules étapes A) à E) et G.



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d’application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Pressure test

Tableaux de pertes de pression

Fitting	Picture	Symbol	Comment	Coefficient of loss ζ
Socket				0.25
Reducer MF			by 1 dimension	0.40
			by 2 dimension	0.50
			by 3 dimension	0.60
Elbow 90°				1.50
Elbow 45°				0.60
Equal Tee				0.25
			Separation of flow	1.20
			Conjunction of flow	0.80
			Counter current in case of separation of flow	1.80
			Counter current in case of conjunction of flow	3.00
Reducer tee		Sum of ζ Equal Tee and ζ Reducer		
Four Way Fitting			Separation of flow	2.10
			Conjunction of flow	3.70
Socket Female Thread				0.50
Socket Male Thread				0.70
Elbow Female Thread				1.40
Elbow Male Thread				1.60
Tee Female Thread			Separation of flow	1.40
Tee Male Thread			Separation of flow	1.80
Ball Valve			20	0.50

Perte de pression SDR 6 20° / 70°

Rugosité 0,007 mm 0,007 mm
Poids spécifique 998,00 kg/m3 977,20 kg/m3
Température 20° C 70° C
Viscosité 1,02E-06 m²/s 4,30E-07 m2/s

Legenda
Q= débit (l/s) De= Ø extérieur (mm) Di= Ø intérieur (mm)
R= perte de pression (mbar/m)
V= vitesse (m/s)

Q = l/s	De Di	20 mm 13,2 mm	25 mm 16,6 mm	32 mm 21,2 mm	40 mm 26,6 mm	50 mm 33,4 mm	63 mm 42,0 mm	75 mm 50,0 mm	90 mm 60,0 mm	110 mm 73,4 mm
0,01	R	0,14	0,09	0,05	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
	V	0,07	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	
0,02	R	0,27	0,29	0,11	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00
	V	0,15	0,15	0,09	0,06	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
0,03	R	0,81	0,60	0,16	0,06	0,06	0,02	0,01	0,00	0,00
	V	0,22	0,22	0,14	0,08	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01
0,04	R	1,33	0,99	0,45	0,14	0,10	0,03	0,04	0,01	0,00
	V	0,29	0,29	0,18	0,11	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01
0,05	R	1,94	1,46	0,66	0,21	0,15	0,07	0,05	0,02	0,00
	V	0,37	0,37	0,23	0,14	0,09	0,09	0,06	0,04	0,03
0,06	R	2,66	2,02	0,90	0,28	0,21	0,10	0,07	0,02	0,00
	V	0,44	0,44	0,28	0,17	0,11	0,07	0,07	0,04	0,03
0,07	R	3,48	2,65	1,17	0,37	0,27	0,13	0,09	0,04	0,00
	V	0,51	0,51	0,32	0,20	0,13	0,08	0,08	0,05	0,04
0,08	R	4,39	3,36	1,48	0,46	0,35	0,16	0,12	0,06	0,04
	V	0,58	0,58	0,37	0,23	0,14	0,09	0,09	0,06	0,04
0,09	R	5,39	4,15	1,81	0,57	0,43	0,19	0,14	0,07	0,05
	V	0,66	0,66	0,42	0,25	0,16	0,10	0,10	0,06	0,06
0,10	R	6,48	5,02	2,17	0,68	0,51	0,23	0,17	0,08	0,06
	V	0,73	0,73	0,46	0,28	0,18	0,12	0,12	0,07	0,07
0,12	R	8,92	6,97	2,99	0,93	0,71	0,32	0,24	0,11	0,08
	V	0,88	0,88	0,55	0,34	0,22	0,14	0,14	0,09	0,09
0,14	R	11,7	9,22	3,91	1,22	0,93	0,42	0,31	0,15	0,11
	V	1,02	1,02	0,65	0,40	0,25	0,14	0,16	0,10	0,10
0,16	R	14,8	11,8	4,94	1,54	1,18	0,52	0,40	0,18	0,14
	V	1,17	1,17	0,74	0,45	0,29	0,18	0,18	0,12	0,12
0,18	R	18,3	14,6	6,08	1,89	1,46	0,64	0,49	0,22	0,17
	V	1,32	1,32	0,83	0,51	0,31	0,32	0,21	0,13	0,13
0,20	R	22,0	17,6	7,32	2,27	1,76	0,77	0,59	0,27	0,20
	V	1,46	1,46	0,92	0,57	0,36	0,23	0,23	0,14	0,14
0,30	R	45,6	37,4	15,1	4,64	3,66	1,57	1,22	0,55	0,42
	V	2,19	2,19	1,39	0,85	0,85	0,35	0,35	0,22	0,22
0,40	R	76,8	63,9	25,2	7,74	6,18	2,61	2,05	0,90	0,70
	V	2,92	2,92	1,85	1,13	1,13	0,72	0,72	0,46	0,46
0,50	R	115	97,6	37,7	11,5	9,31	3,87	3,07	1,34	1,05
	V	3,65	3,65	2,31	1,42	1,42	0,90	0,90	0,58	0,58
0,60	R	161		52,5	16,0	13,1	5,35	4,28	1,85	1,46
	V	4,38		2,77	1,70	1,70	1,08	1,08	0,69	0,69
0,70	R	214		69,5	21,2	17,3	7,05	5,48	2,43	1,93
	V	5,12		3,23	1,98	1,98	1,26	1,26	0,81	0,81
0,80	R			88,7	26,9	22,2	8,96	7,26	3,08	2,46
	V			3,70	2,27	2,27	1,44	1,44	0,92	0,92
0,90	R			110	33,3	27,7	11,1	9,03	3,80	3,05
	V			4,16	2,55	2,55	1,62	1,62	1,04	1,04
1,00	R			133	40,4	33,8	13,4	10,9	4,59	3,70
	V			4,62	2,83	2,83	1,80	1,80	1,16	1,16
1,20	R				56,3	47,7	18,7	15,4	6,37	5,17
	V				3,40	3,40	2,16	2,16	1,39	1,39
1,40	R				74,8		24,6	20,5	8,41	6,87
	V				3,97		2,52	2,52	1,62	1,62
1,60	R				95,6		31,5	26,4	10,7	8,80
	V				4,53		2,88	2,88	1,85	1,86
1,80	R						39,1	32,9	13,2	10,9
	V						3,24	3,24	2,08	2,08
2,00	R						47,4		16,1	13,4
	V						3,60		2,31	2,31
2,20	R						56,4		19,1	15,9
	V						3,96		2,54	2,54
2,40	R						66,2		22,4	18,7
	V						4,32		2,77	2,77
2,60	R						76,8		25,9	21,8
	V						4,68		3,00	3,00
2,80	R						88,1		29,7	25,2
	V						5,04		3,23	3,23
3,00	R						33,7		10,7	8,89
	V						3,47		2,17	2,17

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d’application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Pressure test

Perte de pression SDR 6 20° / 70°

Rugosité 0,007 mm 0,007 mm
Poids spécifique 998,00 kg/m3 977,20 kg/m3
Température 20° C 70° C
Viscosité 1,02E-06 m²/s 4,30E-07 m2/s

Legenda
Q= débit (l/s) De= Ø extérieur (mm) Di= Ø intérieur (mm)
R= perte de pression (mbar/m)
V= vitesse (m/s)

Q = l/s	De Di	20 mm 13,2 mm	25 mm 16,6 mm	32 mm 21,2 mm	40 mm 26,6 mm	50 mm 33,4 mm	63 mm 42,0 mm	75 mm 50,0 mm	90 mm 60,0 mm	110 mm 73,4 mm
3,20	R V					37,9 3,70	12,1 2,31	10,1 2,31	5,16 1,63	4,25 1,63
3,40	R V					42,4 3,93	13,4 2,45	11,2 2,45	5,76 1,73	4,75 1,73
3,60	R V					47,1 4,16	14,9 2,60	12,5 2,60	6,39 1,83	5,28 1,83
3,80	R V					52,1 4,39	16,5 2,74	13,8 2,74	7,06 1,94	5,84 1,94
4,00	R V					57,3 4,62	18,1 2,89	15,3 2,89	7,75 2,04	6,43 2,04
4,20	R V					62,7 4,85	18,8 3,03	16,8 3,03	8,47 2,14	7,04 2,14
4,40	R V					68,4 5,08	21,6 3,18	18,3 3,18	9,22 2,24	7,68 2,24
4,60	R V					73,9 5,32	23,5 3,32	20,3 3,32	10,3 2,34	8,35 2,34
4,80	R V					79,4 5,56	25,3 3,46	21,8 3,46	10,8 2,44	9,05 2,44
5,00	R V					85,9 5,80	27,3 3,61	23,3 3,61	11,6 2,55	9,76 2,55
5,20	R V					92,4 6,04	29,3 3,75	25,3 3,75	12,5 2,65	10,5 2,65
5,40	R V					99,9 6,28	31,4 3,90	27,4 3,90	13,4 2,75	11,2 2,75
5,60	R V					107,4 6,52	33,6 4,04	29,6 4,04	14,3 2,85	12,1 2,85
5,80	R V					115,9 6,76	35,9 4,19	31,8 4,19	15,3 2,95	12,9 2,95
6,00	R V					124,4 7,00	38,2 4,33	34,0 4,33	16,2 3,06	13,8 3,06
6,20	R V					132,9 7,24	40,6 4,48	36,2 4,48	17,3 3,16	14,7 3,16
6,40	R V					141,4 7,48	43,1 4,62	38,7 4,62	18,3 3,26	15,6 3,26
6,60	R V					149,9 7,72	45,6 4,76	41,2 4,76	19,4 3,36	16,5 3,36
6,80	R V					158,4 7,96	48,2 4,91	43,8 4,91	20,5 3,46	17,4 3,46
7,00	R V					166,9 8,20	50,8 5,05	46,4 5,05	21,6 3,57	18,3 3,57
7,50	R V					181,4 8,92	55,6 5,56	50,8 5,56	24,5 3,82	20,3 3,82
8,00	R V					195,9 9,64	60,4 6,04	55,6 6,04	27,6 4,07	22,4 4,07
9,00	R V					224,4 10,96	69,4 7,48	63,8 7,48	31,8 4,58	26,6 4,58
10,0	R V					253,9 12,28	78,4 8,92	72,0 8,92	36,2 5,09	30,4 5,09

Perte de pression SDR 7,4 20° / 67°

Rugosité 0,007 mm 0,007 mm
Poids spécifique 998,00 kg/m3 977,20 kg/m3
Température 20° C 70° C
Viscosité 1,02E-06 m²/s 4,30E-07 m2/s

Legenda
Q= débit (l/s) De= Ø extérieur (mm) Di= Ø intérieur (mm)
R= perte de pression (mbar/m)
V= vitesse (m/s)

Q = l/s	De Di	20 mm 14,4 mm	25 mm 18,0 mm	32 mm 23,2 mm	40 mm 29,0 mm	50 mm 36,2 mm	63 mm 45,8 mm	75 mm 54,4 mm	90 mm 65,4 mm	110 mm 79,8 mm	125 mm 90,8 mm
0,01	R V	0,10 0,06	0,04 0,06	0,02 0,02	0,01 0,01	0,00 0,00	0,00 0,01	0,00 0,01	0,00 0,01	0,00 0,01	0,00 0,01
0,02	R V	0,19 0,12	0,21 0,12	0,08 0,08	0,03 0,03	0,01 0,01	0,00 0,03	0,00 0,02	0,00 0,01	0,00 0,01	0,00 0,01
0,03	R V	0,54 0,18	0,42 0,18	0,12 0,12	0,04 0,07	0,05 0,05	0,01 0,03	0,00 0,02	0,00 0,01	0,00 0,01	0,00 0,01
0,04	R V	0,88 0,25	0,70 0,25	0,31 0,16	0,24 0,10	0,06 0,06	0,03 0,04	0,02 0,02	0,02 0,02	0,01 0,01	0,00 0,01
0,05	R V	1,29 0,31	1,03 0,31	0,45 0,20	0,36 0,12	0,14 0,12	0,03 0,08	0,01 0,05	0,01 0,05	0,00 0,02	0,00 0,02
0,06	R V	1,76 0,37	1,42 0,42	0,61 0,24	0,49 0,14	0,19 0,14	0,07 0,09	0,05 0,06	0,01 0,04	0,01 0,03	0,00 0,02
0,07	R V	2,30 0,43	1,86 0,43	0,80 0,28	0,64 0,28	0,25 0,17	0,09 0,11	0,07 0,07	0,03 0,04	0,02 0,03	0,00 0,02
0,08	R V	2,90 0,40	2,36 0,49	1,10 0,31	0,81 0,31	0,12 0,19	0,25 0,19	0,11 0,12	0,09 0,08	0,03 0,05	0,02 0,03
0,09	R V	3,56 0,55	2,91 0,56	1,23 0,35	1,00 0,35	0,39 0,22	0,31 0,22	0,13 0,14	0,11 0,09	0,05 0,09	0,04 0,06
0,10	R V	4,28 0,61	3,51 0,61	1,48 0,39	1,20 0,39	0,46 0,24	0,37 0,24	0,16 0,15	0,13 0,10	0,05 0,06	0,04 0,04
0,12	R V	5,58 0,74	4,86 0,74	2,03 0,47	1,66 0,47	0,63 0,29	0,51 0,29	0,22 0,18	0,18 0,12	0,07 0,12	0,03 0,07
0,14	R V	6,77 0,86	6,40 0,86	2,66 0,55	2,18 0,55	0,83 0,34	0,67 0,34	0,29 0,21	0,23 0,21	0,10 0,14	0,08 0,09
0,16	R V	7,96 0,98	8,14 0,98	3,36 0,63	2,77 0,63	1,04 0,39	0,85 0,39	0,36 0,25	0,29 0,25	0,12 0,16	0,10 0,10
0,18	R V	12,0 1,11	10,0 1,11	4,13 0,71	3,42 0,71	1,28 0,43	1,05 0,43	0,44 0,28	0,36 0,28	0,15 0,17	0,12 0,11
0,20	R V	14,5 1,23	12,1 1,23	4,97 0,79	4,13 0,79	1,54 0,48	1,27 0,48	0,53 0,31	0,43 0,31	0,18 0,19	0,14 0,12
0,30	R V	29,9 1,84	25,5 1,84	10,1 1,18	8,58 1,18	3,14 0,72	2,61 0,72	1,07 0,46	0,88 0,46	0,36 0,29	0,30 0,29
0,40	R V	50,2 2,46	43,4 2,46	14,3 1,57	12,1 1,57	5,23 0,96	4,39 0,96	1,78 0,61	1,48 0,61	0,60 0,29	0,49 0,29
0,50	R V	75,3 3,07	65,7 3,07	25,4 1,96	2,18 1,96	7,79 1,20	6,58 1,20	2,64 0,77	2,21 0,77	0,88 0,49	0,73 0,49
0,60	R V	105 3,68	92,4 3,68	35,3 2,36	30,5 2,36	10,7 1,44	9,18 1,44	3,65 0,92	3,07 0,92	1,22 0,58	1,02 0,58
0,70	R V	139 4,30	125 4,30	46,1 2,75	40,7 2,75	14,2 1,68	12,1 1,68	4,81 1,07	4,06 1,07	1,60 0,68	1,34 0,68
0,80	R V	178 4,91	158 4,91	59,7 3,14	52,2 3,14	18,1 1,93	15,5 1,93	6,11 1,23	5,18 1,23	2,03 0,78	1,71 0,78
0,90	R V	224 5,56	203 5,56	74,8 3,54	65,1 3,54	22,4 2,17	19,3 2,17	7,54 1,39	6,43 1,39	2,51 0,87	2,11 0,87
1,00	R V	271 5,80	235 5,80	89,8 3,93	78,0 3,93	27,1 2,41	23,5 2,41	9,12 1,54	7,80 1,54	3,03 0,97	2,56 0,97
1,20	R V	37,8 6,76	33,0 6,76	12,6 2,89	10,9 2,89	4,19 1,84	3,57 1,84	1,38 1,17	1,16 1,17	0,60 0,73	0,50 0,73
1,40	R V	50,1 7,48	44,0 7,48	16,7 3,37	14,5 3,37	5,63 2,15	4,73 2,15	1,82 1,36	1,54 1,36	0,79 0,61	0,67 0,61
1,60	R V	64,0 8,85	56,6 8,85	21,3 2,48	18,5 2,48	7,04 1,88	6,04 1,88	2,31 0,98	1,96 0,98	1,01 0,69	0,85 0,69
1,80	R V	79,5 9,64	70,4 9,64	26,4 2,76	23,1 2,76	8,71 1,75	7,50 1,75	2,85 1,10	2,43 1,10	1,01 0,78	0,85 0,78
2,00	R V	96,7 10,96	84,3 10,96	32,0 3,07	28,1 3,07	10,5 1,94	9,11 1,94	3,54 1,22	2,94 1,22	1,50 0,87	1,27 0,87
2,20	R V	115 11,5	100 11,5	38,2 3,38	33,6 3,38	12,5 2,14	10,8 2,14	4,11 1,35	3,61 1,35	1,78 0,98	1,51 0,98
2,40	R V	144,8 13,28	127,7 13,28	44,8 3,68	39,6 3,68	14,6 2,33	12,7 2,33	4,79 1,47	4,11 1,47	2,08 1,04	1,77 1,04
2,60	R V	169,9 14,56	148,8 14,56	54,4 2,60	47,7 2,60	16,9 2,40	14,8 2,40	5,64 1,01	4,77 1,01	2,40 0,85	2,05 0,85
2,80	R V	194,4 15,84	170,0 15,84	63,3 2,72	54,7 2,72	17,0 1,71	15,1 1,71	6,33 1,21	5,47 1,21	2,35 0,84	2,05 0,84
3,00	R V	220,0 17,16	193,0 17,16	71,8 2,91	62,1 2,91	20,0 1,84	17,8 1,84	7,18 1,30	6,21 1,30	2,67 0,90	2,31 0,90

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression**
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Pressure test

Perte de pression

SDR 7,4 20° / 67°

Rugosité0,007 mm0,007 mm

Poids spécifique998,00 kg/m3977,20 kg/m3

Température20° C70° C

Viscosité1,02E-06 m²/s4,30E-07 m2/s

Legenda

Q= débit (l/s) De= Ø extérieur (mm) Di= Ø intérieur (mm)

R= perte de pression (mbar/m)

V= vitesse (m/s)

Q = l/s	De Di	20 mm 14,4 mm	25 mm 18,0 mm	32 mm 23,2 mm	40 mm 29,0 mm	50 mm 36,2 mm	63 mm 45,8 mm	75 mm 54,4 mm	90 mm 65,4 mm	110 mm 79,8 mm	125 mm 90,8 mm
3,20	R V				76,3 4,91	24,8 21,8 3,11 3,11	8,07 7,00 1,96 1,96	3,50 3,00 1,39 1,39	1,45 1,24 0,96 0,96	0,55 0,46 0,64 0,64	0,29 0,25 0,49 0,49
3,40	R V				85,3 5,22	27,7 24,4 3,30 3,30	9,01 7,83 2,08 2,08	3,90 3,35 1,47 1,47	1,62 1,28 1,02 1,02	0,61 0,52 0,68 0,68	0,32 0,27 0,53 0,53
3,60	R V				30,8 3,50	10,1 8,70 2,20 2,20	4,33 3,73 1,56 1,56	1,80 1,54 1,08 1,08	0,68 0,57 0,72 0,72	0,36 0,30 0,56 0,56	
3,80	R V				34,0 3,69	11,0 9,62 2,33 2,33	4,77 4,12 1,68 1,68	1,98 1,69 1,15 1,15	0,75 0,63 0,76 0,76	0,40 0,33 0,59 0,59	
4,00	R V				37,4 3,89	12,1 10,5 2,45 2,45	5,24 4,53 1,73 1,73	2,17 1,86 1,21 1,21	0,82 0,69 0,80 0,80	0,43 0,37 0,62 0,62	
4,20	R V				41,0 4,08	13,2 11,6 2,57 2,57	5,72 4,96 1,82 1,82	2,37 2,04 1,27 1,27	0,89 0,76 0,84 0,84	0,47 0,40 0,65 0,65	
4,40	R V				44,6 4,28	14,4 12,6 2,69 2,69	6,23 5,40 1,91 1,91	2,58 2,22 1,33 1,33	0,97 0,83 0,88 0,88	0,52 0,44 0,68 0,68	
4,60	R V				48,5 4,47	15,6 13,7 2,82 2,82	6,75 5,86 1,99 1,99	2,80 2,41 1,39 1,39	1,05 0,90 0,92 0,92	0,56 0,47 0,71 0,71	
4,80	R V				52,4 4,66	16,9 14,8 2,94 2,94	7,30 6,35 2,08 2,08	3,02 2,60 1,45 1,45	1,14 0,97 0,96 0,96	0,60 0,51 0,74 0,74	
5,00	R V				56,6 4,86	18,2 16,0 3,06 3,06	7,86 6,85 2,17 2,17	3,25 2,81 1,51 1,51	1,22 1,04 1,00 1,00	0,65 0,55 0,77 0,77	
5,20	R V				60,8 5,05	19,6 17,2 3,18 3,18	8,44 7,36 2,25 2,25	3,49 3,02 1,57 1,57	1,31 1,12 1,04 1,04	0,70 0,59 0,80 0,80	
5,40	R V					21,0 3,31	9,05 7,90 2,34 2,34	3,74 3,24 1,63 1,63	1,40 1,20 1,09 1,09	0,74 0,63 0,83 0,83	
5,60	R V						22,4 3,43	9,67 8,45 2,43 2,43	4,00 3,46 1,69 1,69	1,50 1,29 1,13 1,13	0,79 0,68 0,86 0,86
5,80	R V						23,9 3,55	10,3 9,03 2,51 2,51	4,26 3,69 1,75 1,75	1,60 1,37 1,17 1,17	0,85 0,72 0,90 0,90
6,00	R V						25,5 3,67	10,9 9,61 2,60 2,60	4,53 3,93 1,81 1,81	1,70 1,46 1,21 1,21	0,90 0,77 0,93 0,93
6,20	R V						27,1 3,80	11,6 10,2 2,69 2,69	4,81 4,18 1,87 1,87	1,80 1,55 1,25 1,25	0,95 0,82 0,96 0,96
6,40	R V						28,7 3,92	12,3 10,8 2,77 2,77	5,10 4,43 1,93 1,93	1,91 1,64 1,29 1,29	1,01 0,86 0,99 0,99
6,60	R V						30,4 4,04	13,0 11,4 2,86 2,86	5,39 4,69 1,99 1,99	2,02 1,74 1,33 1,33	1,07 0,92 1,02 1,02
6,80	R V						32,1 4,16	13,8 12,1 2,95 2,95	5,69 4,96 2,05 2,05	2,13 1,84 1,37 1,37	1,13 0,97 1,05 1,05
7,00	R V						33,9 4,29	14,5 12,8 3,03 3,03	6,00 5,23 2,11 2,11	2,25 1,94 1,41 1,41	1,19 1,02 1,08 1,08
7,50	R V						38,5 4,59	16,5 14,6 3,25 3,25	6,81 5,95 2,26 2,26	2,55 2,20 1,51 1,51	1,27 1,16 1,16 1,16
8,00	R V						43,4 4,90	18,6 16,6 3,47 3,47	7,66 6,71 2,41 2,41	2,86 2,48 1,61 1,61	1,51 1,30 1,24 1,24
9,00	R V						54,1 5,51	23,1 20,1 3,90 3,90	9,51 8,36 2,71 2,71	3,55 3,08 1,81 1,81	1,87 1,62 1,39 1,39
10,00	R V							28,1 24,1 4,33 4,33	11,5 10,1 3,01 3,01	4,30 3,75 2,01 2,01	2,27 1,97 1,54 1,54

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Compatibilité chimique

Ce tableau indique la résistance chimique de la résine de polypropylène dans des conditions statiques et sans pression.

- **1 = effet négligeable:** le matériau devrait convenir à toutes les applications dans lesquelles ces conditions environnementales existent.
- **2 = absorption ou attaque limitée** le matériau devrait convenir à la plupart des applications, mais il est conseillé à l'utilisateur d'effectuer ses propres tests afin de déterminer l'adéquation du polypropylène dans un environnement particulier.
- **3 = absorption importante et/ou perméation rapide:** absorption importante et/ou perméation rapide: le matériau devrait convenir aux applications impliquant uniquement un service intermittent, ou dans lesquelles le gonflement produit n'a pas.
- **4 = attaque importante:** l'échantillon se dissout ou se désintègre. Le polypropylène n'est pas recommandé.

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Acétique, Acide	50	1	1 (80°C)	-
Acétique, Acide	40	1	-	-
Acétique, Acide	10	1	1	-
Acétique, Acide (glacial)	97	1	2 (80°C)	-
Acétophénone	100	2	2	-
Acétone	100	1	1	-
Eau (distillée, doux, dur et vapeur)		1	1	1
Essence de térébenthine	100	2	3	-
Acriflavine (Solution à 2% in H ₂ O)	2	1	1	- (80°C)
Acryliques, émulsions		1	1	-
Allumi (tous types)		1	1	-
Aluminium, chlorure de		1	1	-
Aluminium, fluorure de		1	1	-
Aluminium, sulfate de		1	1	-
Amidon		1	1	-
Ambre, acétate de	100	2	3	-
Amyloïde, Chlorure	100	3	3	-
Alcool amylique	100	1	2	-
Ammoniac (eau)	30	1	-	-
Ammoniac, gaz de (sec)		1	1	-
Ammonium métaphosphate	Sat.	1	1	-
Ammonium persulfate	Sat.	1	1	-
Ammonium thiocyanate	Sat.	1	1	-
Ammonium, carbonate de	Sat.	1	1	-
Ammonium, chlorure de	Sat.	1	1	-
Ammonium, fluorure de	20	1	1	-
Ammonium, hydroxyde de	10	1	1	-
Ammonium, nitrate de	Sat.	1	1	-
Ammonium, sulfate de	Sat.	1	1	-
Ammonium, sulfure de	Sat.	1	1	-
Dioxyde de carbone (sec)		1	1	-
Dioxyde de carbone (mouillé)		1	1	-
Aniline	100	1	1	-
Anisole	100	2	2	-

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Chemical compatibility

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Antimoine, chlorure de		1	1	-
Baryum, carbonate de	Sat.	1	1	-
	Sat.	1	1	-
Baryum, hydroxyde de		1	1	-
Baryum, sulfate de	Sat.	1	1	-
Baryum, sulfure de	Sat.	1	1	-
Benzène	100	2	3	3
Benzyl, alcool		1	1 (80°C)	-
Essence	100	2	3	3
Benzoïque, acide	1	1	-	
Blanc paraffines	100	1	2 (80°C)	-
Bière		1	1	-
Bismuth, carbonate de	Sat.	1	1	-
Borax		1	1	-
Borique, acide		1	1	-
Bromhydrique, acide	50(a)	1	1	-
Bromhydrique, acide	30(a)	1	2	4
Bromhydrique, acide	20	1	1 (80°C)	-
Bromhydrique, acide	10	1	1 (80°C)	2
Bromhydrique, acide	2	1	1	1
50-50 HCl-HNO ₃	(a)	2	4 (80°C)	-
Brome liquide	100	4	-	-
Bromo, eau de	(a)	3	-	-
Butyl, acétate de	100	3	3	-
Butyl, alcool	100	1	1	-
Calcium, magnésium, sulfates de	Sat.	1	1	-
Calcium, carbonate de	Sat.	1	1	-
Calcium, chlore de	Sat.	1	1	-
Calcium, chlorure de	50	1	1	-
Calcium, phosphate de	50	1	-	-
Calcium, hydroxyde de		1	1	-
Calcium, hypochlorite de (javellisant)	20(a)	1	2	-

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Calcium, nitrate de		1	1	-
Calcium, sulfate de		1	1	-
Calcium, sulfate de		1	1	-
Carbonique, acide		1	1	-
Carbone, disulfure de	100	2	3	-
Carbone, monoxyde de		1	1	-
Carbone, tetracycline de	100	3	3	3
Carburant d'aviation (115/145 octane)	100	2	3	-
Carburant d'aviation type ATF	100	2	3	-
Cétylique, alcool	100	1	-	-
Cétones		1	-	-
Cyclohexanol	100	1	2	-
Cyclohexanone	100	2	3	-
Citrique, acide	10	1	1	-
Chlorhydrique, gaz acide (sec)	100	1	1	-
Chlore (gaz)	100	4	4	-
Chlore, humide gazeux	-		4 (70°C)	-
Chlorobenzène	100	3	3	-
Chloroforme	100	3	4	4
Chlorosulfonique, acide	100	4	4	4
Chloride stanneux	Sat.	1	1	-
Colorant magenta (solution aqueouse)	2	1	1 (qualche traccia)	-
Chromique / sulfurique, acide		4	4	-
Chromium, acide	80(a)	1	-	-
Chromium, acide	50(a)	1	1	-
Chromium, acide	10(a)	1	1	-
Chrome, allume of		1	1	-
Décaline	100	3	3	3
Détergents	2	1	1	2
Dibutylftalato	100	1	2	4
Dibutylphtalate	100	1	-	-

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Chemical compatibility

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Émulsifiants		1	1	-
Hexane	100	1	2	-
Éthanolamine	100	1	1	-
Éthyle, acétate de	100	2	2	-
Éthyle, chlorure de	100	3	3	-
Éthylène, dichlorure de	100	2	-	-
Éthylène, oxyde de	100	2 (10°C)	-	-
Éthylène, glycol		1	1	-
Éthyle, alcool	96	1	1 (80°C)	-
Éthyle, éther	100	2	-	-
Phénol	100	1	1	-
Ferriques, chlorure	Sat.	1	1	-
Ferriques, nitrate	Sat.	1	1	-
Ferriques, sulfate	Sat.	1	1	-
Ferreux, chlorure	Sat.	1	1	-
Ferroso, sulfate	Sat.	1	1	-
Hydrofluoric, acide	40	1	-	-
Fluorhydrique acide	60(a)	1	1 (40°C)	-
Fluosilicico, acido		1	1	-
Formaldéhyde	40	1	1	-
Formic, acide	100	1	-	-
Formic, acide	10	1	1	-
Phosphorique, acide	95	1	1	-
Fructose		1	1	-
Furfural	100	3	3	-

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Gelée		1	1	-
Glycérine	100	1	1	1
Glycol		1	1	-
Glucose	20	1	1	-
Graisses, acides (C ₆)	100	1	1	-
Hydroquinone		1	1	-
Hydrogène sulfureux		1	1	-
Hydrogène, peroxyde de	10	1	2	-
Hydrogène, peroxyde de	3	1	-	-
Hydrogène, peroxyde de	30	1	-	4
Encres		1	1	-
Iode, teinture de		1	-	-
Isooctanes	100	3	3	-
Isopropylique, alcool	100	1	1	-
Lanoline	100	1	1	-
Lait et ses dérivés		1	1	1
Lactique, acide	20	1	1	-
Levure		1	1	-
Liquor, gaz		3	-	-
Magnésium, carbonate de	Sat.	1	1	-
Magnésium, chlorure de	Sat.	1	1	-
Magnésium, hydroxyde de	Sat.	1	1	-
Magnésium, nitrate de	Sat.	1	1	-
Magnésium, sulfate de	Sat.	1	1	-
Magnésium, sulphite de	Sat.	1	1	-
Mélasse		1	1	-

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Chemical compatibility

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Nitrobenzène	100	1	1	-
Oléique, acid		1	2	-
Oleum		-	-	4
Huile	100	1	2	-
Huile de lin	100	1	1	-
Huile de ricin		1	-	-
Huile de graines de coton		1	1	-
Huile de silicone	100	1	1	-
Huile d'olive	100	1	1	-
Huile lubrifiant	100	1	2	-
Huile minéral	100	1	2	-
Huile du moteur	100	1	2	-
Huile pour transformateurs	100	1	3	-
Oxalique, acide (aqueux)	50	1	2	-
Paraffine	100	1	2	-
Paraffine, cire de	100	1	1	-
Pétrole, éther de (point d'ébullition 100 °-140 ° C)	100	3	2	-
Plomb acétate	Sat.	1	1	-
Pyridine	100	1	-	-
Potassium et sodium, sulfates de	Sat.	1	1	-
Potassium, bicarbonate de	Sat.	1	1	-
Potassium, bichromate de	40	1	1	-
Potassium, borate de	1	1	1	-
Potassium, bromate de	10	1	1	-
Potassium, bromure de	Sat.	1	1	-
Potassium, carbonate de	Sat.	1	1	-
Potassium, cyanure de	Sat.	1	1	-
Potassium, chlore de	Sat.	1	1	-
Potassium, chlorure de	Sat.	1	1	-

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Potassium, chrome de	40	1	1	-
Potassium, ferrocyanure de		1	1	-
Potassium, fluorure de		1	1	-
Potassium, hydroxyde de	50	1	1	-
Potassium, hydroxyde de	10	1	1	1
Potassium, nitrate de	Sat.	1	1	-
Potassium, perborate de	Sat.	1	1	-
Potassium, perchlorate de	10	1	1	-
Potassium, permanganate de	20	1	1	-
Potassium, sulfate de		1	1	-
Potassium, sulphite de		1	1	-
Potassium, sulfure de		1	1	-
Propyle, alcool	100	1	1	-
Cuivre, cyanure de	Sat.	1	1	-
Cuivre, chlorure de	Sat.	1	1	-
Cuivre, fluorure de	Sat.	1	1	-
Cuivre, nitrate de	Sat.	1	1	-
Cuivre, sulfate de	Sat.	1	1	-
Cuivreux, chlorure	Sat.	1	1	-
Saumure	Sat.	1	1	-
Savon, solution de (concentré)		1	1	-
Sego		1	1	-
Cidre		1	1	-
Sodium, acétate de		1	1	-
Sodium, bicarbonate de	Sat.	1	1	-

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Chemical compatibility

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Sodium, bichromate de	Sat.	1	1	-
Sodium, bisulfate de	Sat.	1	1	-
Sodium, bisulfite de	Sat.	1	1	-
Sodium, borate de		1	1	-
Sodium, bromure de (solution huileuse)		1	1	-
Sodium, carbonate de	Sat.	1	1	-
Sodium, cyanure de	Sat.	1	1	-
Sodium, chlorate de	Sat.	1	1	-
Sodium, chlorite de	5	1 (80°C)	1	-
Sodium, chlorite de	2	1	1 (80°C)	-
Sodium, chlorite de	10	1 (80°C)	1	-
Sodium, chlorite de	20	1 (80°C)	1	-
Sodium, chlorure de	Sat.	1	1	1
Sodium, ferrocyanate de	Sat.	1	1	-
Sodium, ferrocyanure de	Sat.	1	1	-
Sodium, fluorure de	Sat.	1	1	-
Sodium, hydroxyde de	10	1	1	1
Sodium, hydroxyde de	50	1	1	-
Sodium, hypochlorite de	20	1	2	2
Sodium, nitrate de		1	1	-
Sodium, nitrite de		1	1	-
Sodium, silicate de		1	1	-
Sodium, sulfate de	Sat.	1	1	-
Sodium, sulphite de	Sat.	1	1	-
Sodium, sulfure de	25	1	1	-
Sulphamic, acide		1	1 (80°C)	-

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Sulfurique, acide	50	1	2	-
Sulfurique, acide	10	1	1	1
50-50 H ₂ SO ₄ /HNO ₃	(a)	3	4 (80°C)	-
Solutions de placage, argent		1	1	-
Solutions de placage, cadmium		1	1	-
Solutions de placage, chromo		1	1	-
Solutions de placage, indium		1	1	-
Solutions de placage, nickel		1	1	-
Solutions de placage, or		1	1	-
Solutions de placage, laiton		1	1	-
Solutions de placage, plomb		1	1	-
Solutions de placage, cuivre		1	1	-
Solutions de placage, rhodium		1	1	-
Solutions de placage, étain		1	1	-
Solutions de placage, zinc		1	1	-
Étain, chlorure de	Sat.	1	1	-
Jus de viande		1	1	-
Jus de fruits		1	1	-
Développeurs (photographie)		1	1	-
Tannique, acide	10	1	1	-
Tartrique, acide		1	1	-
Tétrahydrofurane	100	3	3	3
Tétraline	100	3	3	3

- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d’application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique**
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition
- Contact

Chemical compatibility

Ambiance	Conc. %	Temp.		
		20°C	60°C	100°C
Toluène	100	3	3	-
Térébenthine	100	3	3	3
Trichloracétique, acide	10	1	1	-
Trichloréthylène	100	1	1 (80°C)	-
Urée		1	1	-
Urine		1	1	-
Vins		1	1	-
Whisky		1	1	1
Xylène	100	3	3	3
Zinc, chlorure de	Sat.	1	1	-
Zinc, oxyde de		1	1	-
Zinc, sulfate de	Sat.	1	1	-
Soufre		1	1	-
Sucres et sirops		1	1	-

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Assurance qualité

Plastofer est reconnu pour la haute qualité de ses produits. Nous produisons en conformité avec les normes européennes EN ISO 15874 et les normes allemandes DIN 8077 et DIN 8078. Le laboratoire est équipé d'appareils de pointe pour tester les matières premières, le processus de production et les produits finis.

- Contrôle de la matière première de base, à savoir le polypropylène, par la détermination de l'indice de fluidité (MFR) et la mesure de la densité.
- Vérification des paramètres géométriques pendant le processus de production au moyen d'instruments de contrôle et de jauges électroniques.
- Contrôle par microscope optique — structure de la matière première dans les produits finis, assemblages soudés après essais et qualité de la liaison plastique avec les inserts filetés.
- Essais en laboratoire des produits finis — simulation des conditions d'utilisation extrêmes, notamment la détermination de la résistance à la pression intérieure.

Normes appliquées en production:

- DIN 8077 — Tuyaux en polypropylène (PP), Dimensions.
- DIN 8078 — Tuyaux en polypropylène (PP), Exigences générales de qualité et essais.
- DIN 16962 — Assemblages de raccords et raccords pour tuyaux en polypropylène sous pression.
- EN ISO 15874 — Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide.
- Eau potable testée par un organisme agréé.

Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

**Conditionnement et
expédition**

Contact

Emballage et expédition

Protection et conditions de stockage

Protéger les composants contre les rayonnements ultraviolets (UV), les intempéries et la contamination. L'exposition aux UV dégrade le polypropylène ; une exposition prolongée au soleil réduit les performances du système. Pour le stockage en extérieur ou les installations extérieures non protégées, rentrer les articles à l'intérieur ou les couvrir avec une isolation/un habillage résistant aux UV approprié.

Empilage et manutention

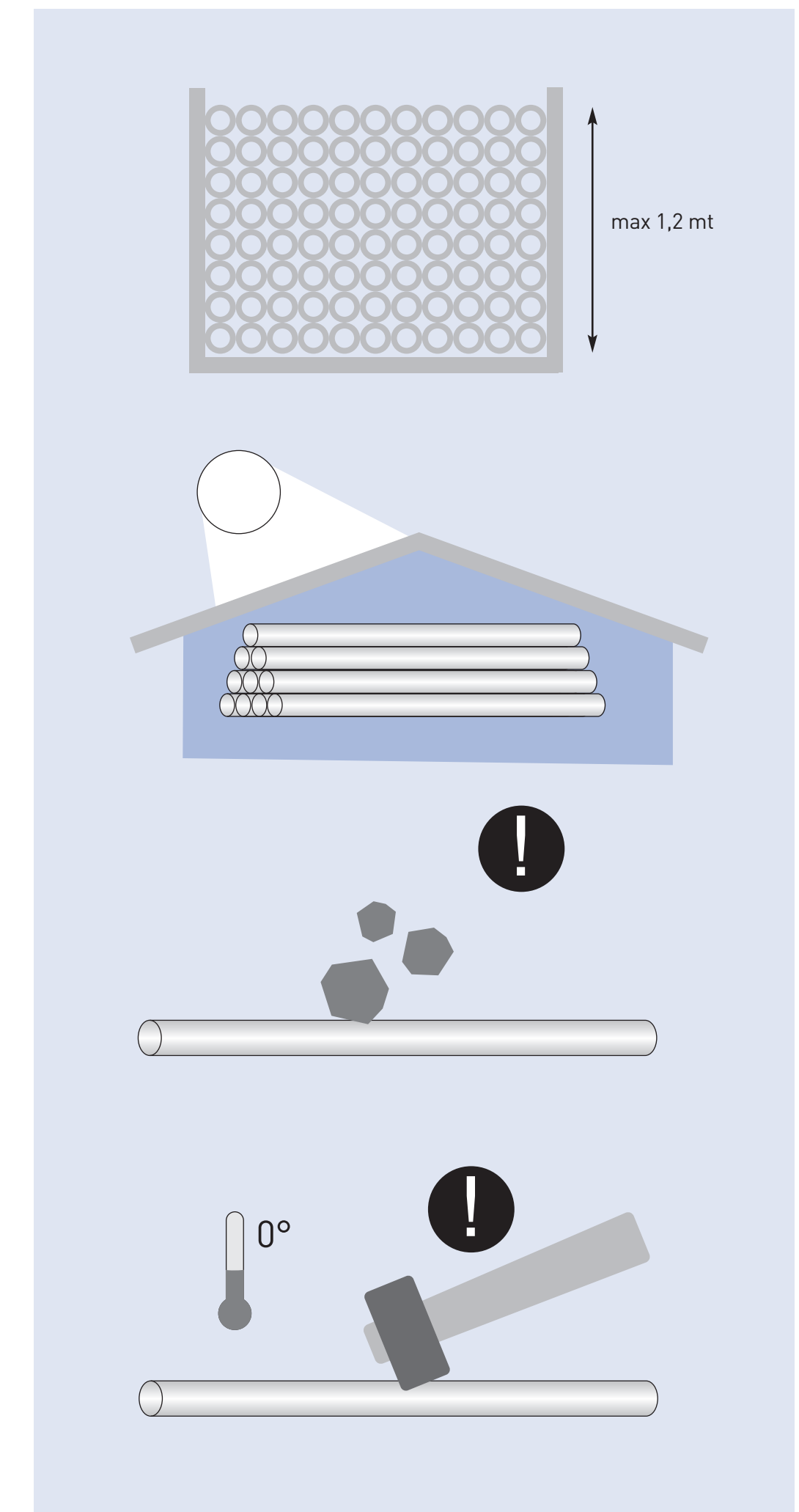
Soutenir les tuyaux en plastique sur toute leur longueur ou éviter toute déflexion lors de l'empilage. Stocker les tuyaux et raccords dans des sacs, sur des palettes ou dans des boîtes/conteneurs/paniers. Lorsque les tuyaux sont dans des housses en plastique et/ou les raccords dans des sacs en plastique, ne pas dépasser une hauteur d'empilage maximale de 1,2 m. Stocker séparément les différents types de tuyaux et de raccords. Ne pas traîner les tuyaux sur le sol ou sur les planchers de véhicules. Ne pas lancer les tuyaux ni les laisser tomber des véhicules.

Transport

Protéger les tuyaux contre les dommages mécaniques pendant le transport et les maintenir à l'écart des surfaces sales ou contaminées par des solvants. Éviter les sources de chaleur directes (ex.: radiateurs, échappements chauds). Utiliser des supports/calages appropriés. Livrer les tuyaux dans des housses de protection (ex.: sacs en polyéthylène) et les raccords dans des sacs ou cartons ; les maintenir emballés aussi longtemps que possible avant l'installation afin de minimiser la contamination.

Manutention à basse température

Faire preuve d'une attention particulière à 0 °C et en dessous ; la résistance aux chocs est réduite et le risque de dommages augmente.

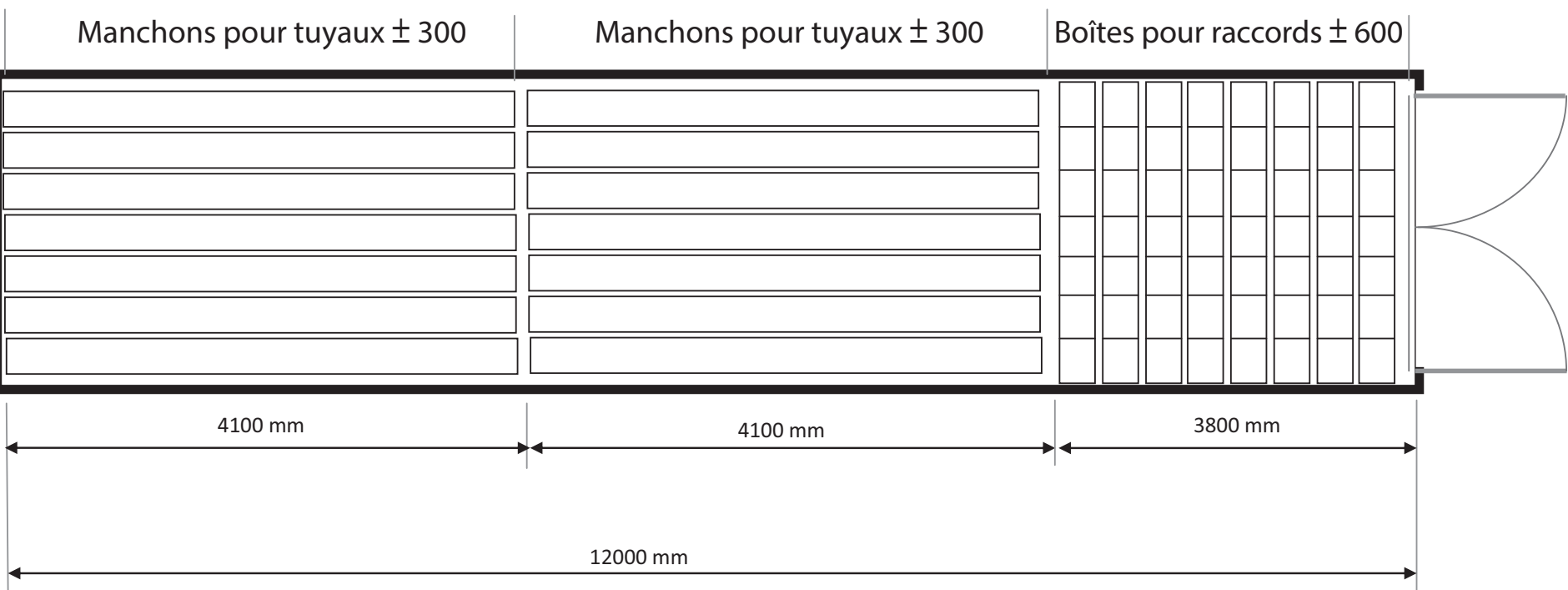


- Mission
- Politique Qualité
- Matières premières
- Gamme de produits
- Domaines d'application
- Tubes**
- Raccords**
- Instructions de montage
- Soudage
- Isolation
- Durée de vie
- Essai de pression
- Compatibilité chimique
- Assurance qualité
- Conditionnement et expédition**
- Contact

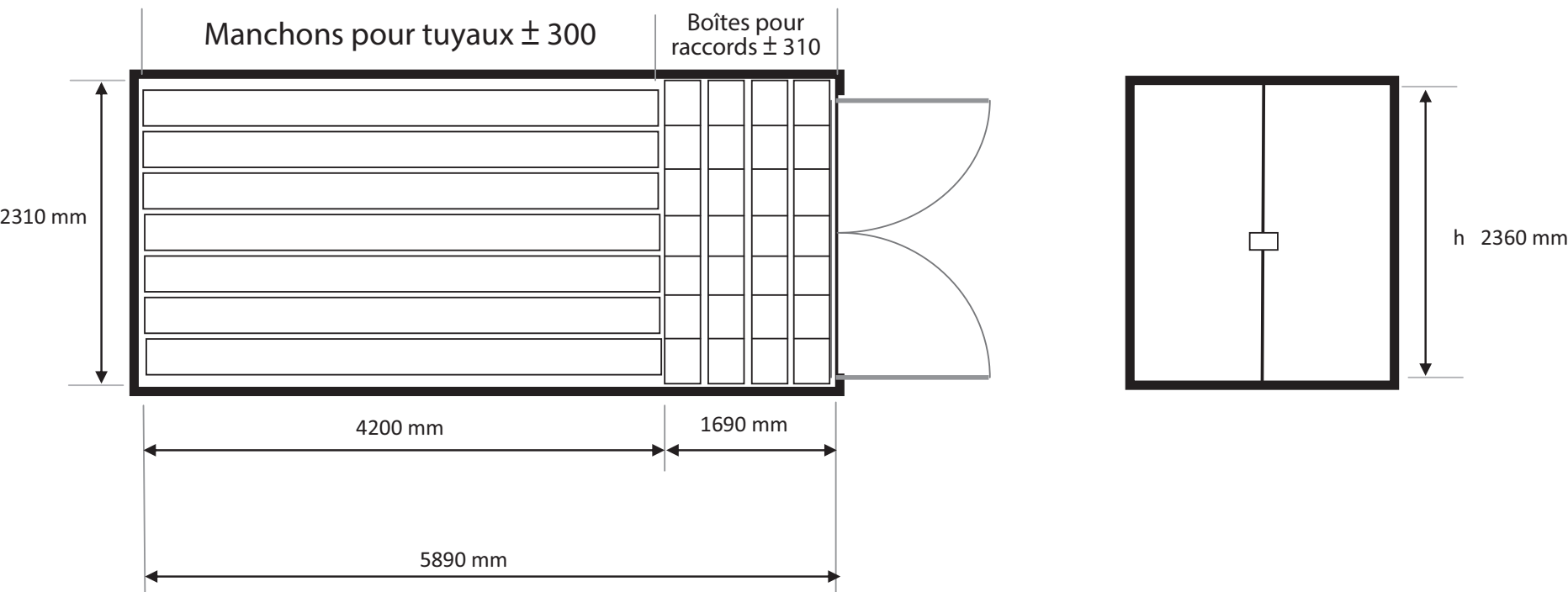
Emballage et expédition

Exemple de chargement pour conteneur maritime standard

Container de 40 pieds (mesures internes)



Container de 20 pieds



Mission

Politique Qualité

Matières premières

Gamme de produits

Domaines d'application

Tubes

Raccords

Instructions de montage

Soudage

Isolation

Durée de vie

Essai de pression

Compatibilité chimique

Assurance qualité

Conditionnement et
expédition

Contact

Contact

via Cairate, 18 - 00135 Roma (Italy)

ph + 39 06 30998673 r.a.

fax + 39 06 3090412

email: info@plastofer.it / exportsales@plastofer.it

www.plastofer.com

