



CCIS

Compagnie Commerciale et Industrielle du Sénégal



PVC



FORAGE



PPR



PEHD



ACCESSOIRES

Sommaire

1 Présentation de l'entreprise

NOTRE VISION	6
NOS VALEURS	7
NOTRE PROMESSE	8
NOS RÉFÉRENCES	9

2 Nos Solutions

TUYAUX PVC-U ASSAINISSEMENT ÉVACUATION	10
TUYAUX PVC-U FORAGE	12
TUYAUX PVC-U PRESSION	14
TUYAUX PPR	16
TUYAUX TELECOM EN PVC-U ET EN PEHD	18
TUYAUX PEHD ANNELÉS	20
TUYAUX PEHD	22
ACCESSOIRES PVC ÉVACUATION	30
ACCESSOIRES PPR	32
ACCESSOIRES PLASSON	33



La Compagnie Commerciale et Industrielle du Sénégal (CCIS) est une entreprise sénégalaise spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de tuyaux en PVC, Polyéthylène (PEHD), PVC Forage, PEHD Annelé et PPR.

La qualité des produits ainsi que les certifications acquises font de la CCIS le leader du secteur au Sénégal, avec une capacité de production annuelle de plus de 50.000 tonnes.

Depuis sa création en 1972, la CCIS œuvre sans relâche afin de satisfaire sa clientèle tout en participant à l'essor économique du Sénégal.

Cette fiabilité a permis à l'entreprise de fournir à ses clients - privés et publics - des solutions spécifiques permettant la réalisation de projets d'envergure pour l'adduction en eau potable, l'assainissement, les télécommunications, le forage et l'irrigation, entre autres.

Nous disposons d'une usine 100% sénégalaise, munie de plus de 20 lignes de production en simultané.

Dans cette dynamique, la CCIS a su améliorer la qualité de ses produits tout en menant une politique d'expansion ambitieuse et à la hauteur de la demande locale et internationale. Ces actions fortes et élaborées ont conduit à un projet de formation continu pour l'ensemble du personnel, des innovations majeures ainsi que l'obtention de certifications **ISO 9001** et **14001** reconnues mondialement, depuis plus de 20 ans.

NOUS SOMMES ENTIÈREMENT
À VOTRE DISPOSITION
DEPUIS 1972

NOTRE VISION

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DU CONTINENT



À la CCIS, la qualité et la confiance sont nos maîtres-mots.

Nos investissements continus depuis plus de 50 ans témoignent d'un besoin évident de produire le meilleur pour tous nos clients. Ainsi, nous ne ménageons aucun effort dans la fabrication de nos tuyaux et accessoires, afin d'avoir un impact positif dans tous les projets privés ou publics auxquels nous prenons part.

NOS VALEURS

À LA CCIS, NOUS CROYONS FERMEMENT EN 4 PRINCIPES QUI GUIDENT CHACUNE DE NOS DÉCISIONS.



1

L'EXPERTISE

Un principe qui nous tient particulièrement à cœur et qui fait partie intégrante de notre identité, depuis 1972. Nos actions au quotidien nous poussent à toujours nous perfectionner, afin de continuer à garantir le meilleur en toutes circonstances.

2

LA QUALITÉ

Nos produits, sourcés et fabriqués dans le plus grand professionnalisme, sont soigneusement inspectés et contrôlés conformément aux normes internationales. Cette qualité constante dans l'ensemble de nos travaux nous a valu d'être la première entreprise du secteur, en Afrique de l'Ouest, à obtenir des certifications **ISO 9001** et **14001** depuis plus de 20 ans.

3

LA DISPONIBILITÉ

Nous nous engageons chaque jour à être présents et disponibles, afin qu'ensemble, nous puissions collaborer efficacement. Pour cela, nous nous efforçons à renforcer nos équipes et nos matériels, afin de toujours être en mesure de répondre aux moindres requêtes de nos partenaires.

4

L'ENGAGEMENT

Notre travail a un impact considérable dans la vie de chaque individu, de près ou de loin. Cela commence par l'implication de notre personnel et va au-delà de tout ce que nous pouvons imaginer. Par conséquent, nous prenons la décision chaque jour de nous engager positivement envers nos clients, nos collaborateurs et les populations locales

NOTRE PROMESSE

RENDRE LES RESSOURCES ESSENTIELLES ACCESSIBLES
À TOUS



À la CCIS, nous travaillons pour tout le monde. De la conception à la réalisation, nous tenons fermement à ce que chacune de nos solutions puisse servir à tout individu et lui permettre de jouir des ressources essentielles du quotidien, de la meilleure des manières.

NOS RÉFÉRENCES



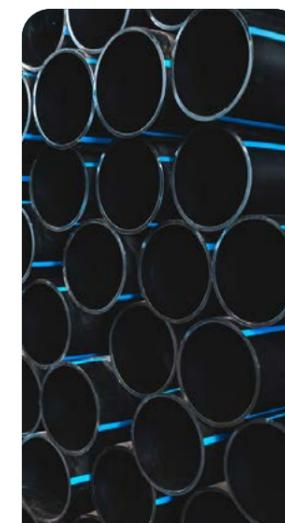
NOS SOLUTIONS

Nous proposons une gamme complète de tuyaux et d'accessoires permettant à tous nos clients et partenaires de se fournir où qu'ils soient et quand ils le souhaitent afin de mener à bien tous leurs projets.

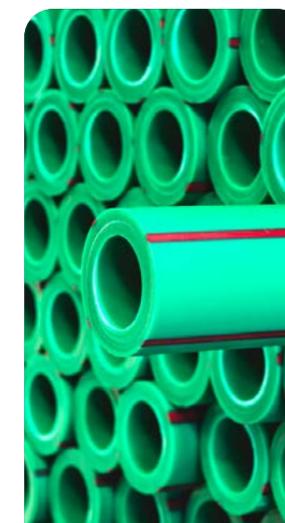
Gamme PVC



Gamme PEHD



Gamme PPR



Accessoires



Nous maintenons des normes de qualité élevées et nous nous engageons à fournir des services cohérents et hautement professionnels.





TUYAUX PVC-U ASSAINISSEMENT ÉVACUATION

1. Domaines d'application

- Systèmes de canalisation en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression PVC-U gravitaire
- Transport sans pression des eaux usées et pluviales
- Transport sans pression de tout liquide usagé vers des zones de traitement

2. Propriétés

- Répondre à la compression du sol sous l'effet des charges roulantes
- Résistance à la corrosion (tube insensible aux agents corrosifs)
- Parfaite étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par collage ou par joint

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tubes PVC présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté confère aussi au tube PVC-U un avantage économique comparé à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tubes en PVC-U présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi, à ceux contenus dans l'eau. Ils présentent une longévité à toute épreuve et dans des conditions normales, ces tubes peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Nos tubes en PVC-U sont entièrement recyclables.

Présentation du produit

Les tuyaux PVC-U Assainissement et Évacuation de la CCIS, reconnaissables par leur couleur grise, sont destinés au transport sans pression des eaux usées et pluviales. Ils sont fabriqués conformément aux exigences des normes NF EN ISO 1401 et NF EN 1329.

Ces derniers présentent une totale inertie chimique, notamment à l'hydrogène sulfuré, surtout dans les réseaux non ventilés et de faible pente. Nos tubes PVC-U assainissement font également l'objet de contrôle systématique pendant la fabrication afin d'en assurer la qualité à toutes les étapes.

Pour les canalisations enterrées, les tubes d'assainissement lisses à joint sont requis. Quant à la pose de réseaux sous le passage des charges roulantes, il est conseillé d'utiliser des tuyaux à forte rigidité annulaire SN4, SN8 ou SN16.

Les tuyaux Assainissement et Évacuation de la CCIS sont livrés en longueur standard de 6 mètres linéaire avec des diamètres allant du 32 au 630 mm.

Pour une utilisation optimale, ces tubes doivent être encastrés, noyés ou enterrés. Enfin, ils n'exigent aucun traitement préalable contre la corrosion.

Caractéristiques TUYAUX PVC-U ASSAINISSEMENT ÉVACUATION

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques			Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres	Exigences	Normes de référence	Paramètres	Exigences	Normes de référence	
Résistance à la traction	≥17 Mpa	ISO 6259	TUBE	DIAMETRE	NF EN 1401 ET NF EN 1329	NF EN 1401 ET NF EN 1329
Allongement à la rupture	≥35 %	ISO 6259		OVALISATION		
Rigidité annulaire (pour > SN2)	Force pour la déformation ≥3% du diamètre intérieur	ISO 9969		EPAISSEUR		
				LONGUEUR		
				ASPECT		
			MARQUAGE			

Dimensions

Tuyaux PVC sans pression						
Epaisseur mini						
DN (mm)	SPECIAL GAINÉ (mm)	SPECIAL ASS (mm)	SN-2 ou ASS (mm)	SN-4 ou CR-4 (mm)	SN-8 ou CR-8 (mm)	SN-16 ou CR-16 (mm)
25						
32	1,5	3				
40	1,5	3				
50	1,5	3				
63	1,5	3				
75	1,5	3				
90	1,7	3				
100	1,7	3				
110	1,8	3		3,2	3,2	4
125	2	3		3,2	3,7	4,6
160		3	3,2	4	4,7	5,8
200			3,9	4,9	5,9	7,3
250			4,9	6,2	7,3	9,1
315			6,2	7,7	9,2	11,4
355			7	8,7	10,4	12,9
400			7,8	9,8	11,7	14,5
500			9,8	12,3	14,6	18,1
630			12,3	15,4	18,4	22,8

TUYAUX PVC-U FORAGE

1. Domaines d'application

- Tuyaux filetés et tuyaux massifs de polychlorure de vinyle non-plastifié (PVC-U) pour le forage des puits
- Puits domestiques, d'irrigation, industriels, publics et miniers

2. Propriétés

- Résistance mécanique et rigidité suffisante pour supporter la compression du sol
- Résistance chimique grâce à une grande inertie chimique et une excellente résistance aux agents de corrosion
- Alimentarité : aucune influence sur la qualité de l'eau ainsi que ses caractéristiques organoleptiques

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tuyaux PVC présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté confère aussi au tuyaux PVC-U un avantage économique comparé à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux PVC-U présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi, à ceux contenus dans l'eau. Ils présentent une longévité à toute épreuve et dans des conditions normales, ces tubes peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Nos tuyaux PVC-U sont entièrement recyclables.

Présentation du produit

Les tuyaux FORAGE de la CCIS sont en PVC-U (non plastifié) et répondent aux exigences des normes de la série DIN 4925 tout en étant aptes au contact alimentaire. Ils sont de couleur bleu et sont livrés avec des extrémités filetées (mâle ou femelle). Ils sont destinés à l'équipement des forages qui représente l'interface entre le terrain et la station de pompage.

Les tuyaux PVC-U FORAGE de la CCIS subissent un contrôle qualité pendant leur fabrication afin de garantir leur fiabilité à l'utilisation.

Il existe deux types de tube PVC FORAGE :

- Les tuyaux PVC-U FORAGE PLEINS : destinés au tubage de revêtement pour protéger le puit du forage contre l'éboulement
- Les tuyaux PVC-U FORAGE CRÉPINES : permettant un libre passage de l'eau vers l'intérieur du tube et est le lien statique entre l'eau de la nappe et le dispositif de pompage.

Les tuyaux PVC-U FORAGE de la CCIS sont disponibles du diamètre 125 mm au 400 mm et sont conçus pour des profondeurs allant jusqu'à 200 m avec des conditions de sol agréables. Ils sont disponibles en filetage trapézoïdal avec embout femelle à emboîtement visé selon la classification DIN 4925 et sont disponibles en longueurs standards de 3 ou 4 mètres.

Caractéristiques TUYAUX PVC-U FORAGE

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques		
Paramètres	Exigences	Normes de référence
Résistance à la traction	DIN 4925	DIN 4925
Résistance à la compression	DIN 4925	DIN 4925
La résistance aux chocs.	10 % de Fracture kJ/m ² max	ISO 179
Limite d'élasticité	45 à 55 N/mm ²	ISO 527-2
Module d'élasticité N/mm ²	2 500 bis 3 000 N/mm ²	ISO 178

Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres		Exigences	Normes de référence
TUBE	DIAMETRE	DIN 4925	DIN 4925
	OVALISATION		
	EPAISSEUR		
	LONGUEUR		
	FENTE DE CREPINE		
	PAS DE CREPINE		
	ASPECT		
	MARQUAGE		

Dimensions

PVC Forage			
Dimensions			
DIAMETRE (EN POUCE)	DIAMETRE EXTERIEUR (mm)	DIAMETRE INTERIEUR (mm)	EPAISSEUR (mm)
41/2"	125	115	5*
41/2"	125	113	6
41/2"	125	112	6,5
41/2"	125	110	7,5*
5"	140	127	6,5*
5"	140	126,6	6,7
5"	140	124	8,0*
5"	140	120	10
5"	140	116	12
6"	160	144,6	7,7
6"	165	150	7,5*
6"	165	146	9,5*
6"	165	143,6	10,7
61/2"	180	164,4	7,8
61/2"	180	162	9
7"	200	180,8	9,6
7"	200	178,4	10,8
7"	200	176,2	11,9
7"	200	172	14
8"	225	205	10*
8"	225	203,4	10,8
8"	225	199	13*
8"	225	198,2	13,4
9"	250	226,2	11,9
9"	250	220,4	14,8
9"	250	218	16
10"	280	255	12,5*
10"	280	253,2	13,4
10"	280	250	15
10"	280	248	16*
12"	315	285	15
12"	315	267,6	23,7
16"	400	365	17,5*
16"	400	362	19
16"	400	357	21,5*

TUYAUX PVC-U PRESSION

1. Domaines d'application

- Systèmes de canalisation en PVC-U pour l'alimentation en eau, les branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression
- Adduction d'eau potable
- Assainissement avec refoulement sous pression
- Transport sous pression des liquides industriels
- Réseaux d'irrigation enterrés
- Égout sous pression
- Canalisation d'effluents
- Canalisation à lisier
- Transport sous pression des fluides alimentaires

2. Propriétés

- Résistance mécanique et rigidité suffisante pour répondre à la compression du sol
- Résistance à la corrosion, le tube étant insensible aux agents corrosifs
- Parfaite étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par collage ou par joint
- Alimentarité : les tuyaux n'ont aucune influence sur la qualité de l'eau ainsi que ses caractéristiques organoleptiques
- Légèreté : transport et de mise en oeuvre faciles
- Haute fiabilité : performances de service fiables et durables, pouvant aller jusqu'à 50 ans

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tuyaux PVC présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté confère aussi aux tuyaux PVC-U un avantage économique comparé à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux en PVC-U présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi, à ceux contenus dans l'eau. Ils présentent une longévité à toute épreuve et dans des conditions normales, ces tuyaux peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Nos tuyaux PVC-U sont entièrement recyclables.

Présentation du produit

Les tuyaux PVC PRESSION de la CCIS sont fabriqués à partir du PVC-U (non plastifié ou rigide).

Certifiés aptes au contact alimentaire, les tuyaux pression de la CCIS sont reconnaissables par leur couleur noire et sont destinés à l'adduction d'eau potable ou à la conduite d'autres fluides sous pression de 6 à 25 bars. De plus, ils sont conformes aux exigences de la série des normes NF EN ISO 1452.

Un contrôle tout au long de la phase de fabrication permet d'en garantir la qualité. Ils sont livrés en longueur totale de 6m linéaires (ou 5.8 mètres linéaires seulement à l'export, en conteneur) et sont produits du diamètre 20 au 630mm. Un joint en caoutchouc permet l'étanchéité et l'assemblage facile, en toute sécurité, de deux tubes lors de la pose, tandis que les tuyaux de diamètres inférieurs ou égaux à 50 mm sont assemblés par collage. Ceux-ci doivent être encastrés, noyés ou enterrés et n'exigent aucun traitement préalable contre la corrosion.

Caractéristiques TUYAUX PVC-U PRESSION

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques			Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres	Exigences	Normes de référence	Paramètres	Exigences	Normes de référence	
Essai Traction	≥45 Mpa	≥80 %	ISO 6259-1 et ISO 6259-2	DIAMETRE	NF EN ISO 1452-2	NF EN ISO 1452-2
				OVALISATION		
Résistance à la pression interne	1,7 x PN en MPa		EPAISSEUR	ISO 1167-1 et ISO 1167-2		
	20°C		LONGUEUR			
	01 h		ASPECT			
Température de ramollissement Vicat	≥80 °C		MARQUAGE			

Dimensions

Tuyaux sous pression												
DN (mm)	SDR 33	SDR 21	SDR 17	SDR 13,6	SDR 11	DN (mm)	SDR 41	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13,6	
	PN06 (mm)	PN 10 (mm)	PN 12,5 (mm)	PN 16 (mm)	PN 20 (mm)		PN 06 (mm)	PN 10 (mm)	PN 12,5 (mm)	PN 16 (mm)	PN 20 (mm)	
16					1,5	110	2,7	4,2	5,3	6,6	8,1	
20				1,5	1,9	125	3,1	4,8	6	7,4	9,2	
25			1,5	1,9	2,3	140	3,5	5,4	6,7	8,3	10,3	
32		1,6	1,9	2,4	2,9	160	4	6,2	7,7	9,5	11,8	
40	1,5	1,9	2,4	3	3,7	200	4,9	7,7	9,6	11,9	14,7	
50	1,6	2,4	3	3,7	4,6	225	5,5	8,6	10,8	13,4	16,6	
63	2,00	3	3,8	4,7	5,8	250	6,2	9,6	11,9	14,8	18,4	
75	2,3	3,6	4,5	5,6	6,8	280	6,9	10,7	13,4	16,6	20,6	
90	2,8	4,3	5,4	6,7	8,2	315	7,7	12,1	15	18,7	23,2	
						355	8,7	13,6	16,9	21,1	26,1	
						400	9,8	15,3	19,1	23,7	29,4	
						500	12,3	19,1	23,9	29,7	36,8	
						630	15,4	24,1	30			



Tuyaux PPR

1. Domaines d'application

- Alimentation en eau chaude et froide (projets résidentiels, industriels et autres projets publics)
- Alimentation en eau potable
- Systèmes de purification d'eau
- Systèmes de distribution d'air et d'air comprimé
- Radiateurs, systèmes de chauffage mural et au sol
- Installations de piscine
- Canalisation pour chauffe-eau en solaire ou électrique

2. Propriétés

- **UTILISATION HAUTE ET BASSE TEMPÉRATURE** : la conception du tube et des soudures autorise une utilisation à 95°C.
- **SURFACE INTERNE LISSE** : la fluidité de la surface interne évite l'incrustation du calcaire et élimine les pertes de charges.
- **RÉSISTANCE MÉCANIQUE** et rigidité suffisante pour répondre à la compression du sol.
- **RÉSISTANCE À LA CORROSION** : le tuyaux étant insensible aux agents corrosifs.
- **ÉTANCHÉITÉ** des réseaux grâce au système d'assemblage par soudure ou par joint.
- **ALIMENTARITÉ** : aucune influence sur la qualité de l'eau ainsi que ses caractéristiques organoleptiques.
- **PRATIQUE** : facilité de transport et de mise en oeuvre.
- **HAUTE FIABILITÉ** : performances de service fiables et durables, pouvant aller jusqu'à 50 ans.
- **UTILISATION SOUS PRESSION** : transport sous pression des fluides. La conception du tube et des soudures permet ainsi une utilisation à 20 bar.
- **FAIBLE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE** : moins de pertes de calories lors du transfert de l'eau chaude.

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tuyaux PPR de la CCIS présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté leur confère aussi un avantage économique, comparés à l'acier et à la fonte.

FACILITÉ DE RACCORDEMENT

Le soudage par fusion garantit un système entièrement plastique, homogène et étanche. En effet, pour ce type de tuyau, il existe plusieurs sortes de raccords possibles : le raccord avec insert métallique et les raccords simples à soudure par fusion.

PERFORMANCES GARANTIES

Un raccordement simple, sans protection à prévoir pour un raccordement contre un mur, pas de temps de séchage, pas de temps d'attente avant une utilisation sous pression.

DURABILITÉ

La durée de vie normale est de 50 ans et plus. Les diverses agressions de natures gazeuses ou liquides n'ont que très peu d'effets sur ses parois.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux PPR présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi à ceux contenus dans l'eau.

RECYCLABLE

Entièrement recyclable.

Caractéristiques TUYAUX PPR

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques		
Paramètres	Exigences	Normes de référence
Résistance à la pression interne	ISO 15874-5	EN ISO 1167-1 et EN ISO 1167-2
«Retrait à chaud longitudinal»	≤ 2 %	Méthode B de l'ISO 2505 (essai à l'étuve)
Résistance au choc charpy	< 10 %	ISO 179

Caractéristiques dimensionnelles		
Paramètres	Exigences	Normes de référence
TUBE	DIAMETRE	ISO 15874-2
	OVALISATION	
	EPAISSEUR	
	LONGUEUR	
	ASPECT	
	MARQUAGE	

Dimensions

DIAMETRE NOMINAL DN (mm)	Epaisseur mini (mm)		
	PN 10	PN 16	PN 20
12	1,8	1,8	2
16	1,8	2,2	2,7
20	1,9	2,8	3,4
25	2,3	3,5	4,2
32	2,9	4,4	5,4
40	3,7	5,5	6,7
50	4,6	6,9	8,3
63	5,8	8,6	10,5
75	6,8	10,3	12,5
90	8,2	12,3	15
110	10	15,1	18,3
125	11,4	17,1	20,8
140	12,7	19,2	23,3
160	14,6	21,9	26,6
180	16,4	24,6	29,9
200	18,2	27,4	33,2
225	20,5	30,8	37,4
250	22,7	34,2	41,5

Présentation du produit

Le PPR (Polypropylène Random) présente des caractéristiques moléculaires élevées et résistantes au fluage qui font la polyvalence de ce matériau, le rendant idéal pour le transport des liquides chauds ou froids sous pression et de liquides agressifs (produits chimiques, etc.)

Les tuyaux PPR de la CCIS sont de couleur verte et sont fabriqués selon la norme EN ISO 15874-2. La CCIS offre une gamme complète de tuyaux en dimensions 20 mm au 250 mm, disponibles en PN10, PN16, PN20 et PN25.



TUYAUX TELECOM EN PVC-U ET EN PEHD

1. Domaines d'application

- Systèmes de canalisations en plastique rigide pour les lignes souterraines de télécommunication
- Réseaux de télécommunication
- Signalisation
- Réseaux informatiques
- Fibres optiques
- Câbles d'alimentation électrique

2. Propriétés

- Systèmes en plastique complet
- Forte résistance aux produits chimiques et à la corrosion
- Rigidité et résistance face aux racines des arbres pour les tuyaux en PVC-U
- Alésage lisse
- Adéquat pour toutes les exigences de pose et gainage des câbles de télécommunication
- Fiable et durable

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tuyaux télécom de la CCIS présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté confère aussi aux tuyaux PVC-U un avantage économique comparé à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux télécom de la CCIS présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi, à ceux contenus dans l'eau. Ils présentent une longévité à toute épreuve et dans des conditions normales, ces tuyaux peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Nos tuyaux PVC-U et PEHD sont entièrement recyclables.

Présentation du produit

Les tuyaux TÉLÉCOM de la CCIS sont en PVC-U ou en PEHD et sont fabriqués selon les exigences de la norme NFT54-018 et ISO 4427 ou NF EN 12201. Ils sont destinés au gainage des lignes souterraines de télécommunications et offrent une bonne résistance chimique, mécanique et électrique.

Ils sont reconnaissables par leur couleur gris clair en PVC ; et noir avec une bande verte en PEHD.

Avant toute livraison, les tuyaux TÉLÉCOM de la CCIS subissent l'ensemble des contrôles nécessaires pour garantir leur bonne utilisation car la qualité du système de canalisation pour les câbles doit être fiable et protéger le réseau de câbles pendant des décennies.

Les tuyaux TÉLÉCOM de la CCIS sont disponibles en diamètre allant du 28 mm au 100 mm, avec une longueur de 3 et 6 m pour le PVC et 500 m pour le PEHD.

Caractéristiques TUYAUX TELECOM EN PVC-U ET EN PEHD

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques			
Paramètres		Exigences	Normes de référence
Essai de choc par chute de masse		1/4 de casse au maximum sur les 12 éprouvettes	NFT 54-018
Résistance à la Traction		≥45 Mpa	ISO 6259
Allongement à la rupture Traction		≥80 %	ISO 6259
Viellissement accéléré aux radiations ultraviolettes	Résistance à la Traction	≥45 Mpa	ISO 6259
	Allongement à la rupture Traction	≥80 %	ISO 6259
Temperature de ramollissement Vicat		78°C	ISO 2507-2
Rétrait à chaud		≤3 %	ISO 2505
Masse volumique		entre 1370 Kg/m ³ et 1460 Kg/m ³	ISO 1183

Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres		Exigences	Normes de référence
TUBE	DIAMETRE	NFT 54-018	NFT 54-018
	OVALISATION		
	EPAISSEUR		
	LONGUEUR		
	ASPECT		
	MARQUAGE		

Dimensions

Tuyaux PVC Telecom selon NFT 54-018		
DN (mm)	Epaisseur mini (mm)	Epaisseur mini hors norme (mm)
28	1,5	
33	1,5	
45	1,8	1,5
48	1,8	
50		4
58		4
60	2	
80	2,5	1,5
84		4,5
100	2	

Tuyaux PE Telecom selon EN 12201 ou ISO 4427		
DN (mm)	Epaisseur mini (mm)	Epaisseur mini hors norme (mm)
32	2	3
40	2,4	3



TUYAUX PEHD ANNELÉS

1. Domaines d'application

- Eaux usées, eaux pluviales et eaux de vanne
- Canalisation pour câble, air (aéraulique)
- Drains de filtre pour autoroute
- Évacuation de gaz
- Drainage de terrain de golf
- Drainage des eaux de surface

2. Propriétés

- Résistance mécanique et rigidité suffisante pour le répondre à la compression du sol sous l'effet des charges roulantes
- Résistance à la corrosion le tube étant insensible aux agent corrosifs
- Étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par électro soudure ou par jonction avec manchon
- Légèreté qui lui confère une facilité de transport et de mise en oeuvre
- Haute fiabilité avec des performances de service fiables et durables, pouvant aller jusqu'à 50 ans
- Forte résistance à l'abrasion ainsi qu'à l'usure
- Faible perte des charges

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme le PVC, la fonte et l'acier, les tuyaux PEHD annelés de la CCIS présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté leur confère aussi un avantage économique, comparé au PVC, à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux PEHD annelés présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi à ceux contenus dans l'eau. Ils présentent une longévité à toute épreuve. Dans des conditions normales, ces tuyaux peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Entièrement recyclable.

ÉLECTROSOUDURE

Technique de jonction par fusion électrique, empêchant toute fuite ou contamination du fluide transporté

FLEXIBILITÉ & SOUPLESSE

Meilleure adaptation aux zones marines et marécageuses, avec une aptitude à l'ovalisation en fonction des contraintes liées au sol.

Présentation du produit

Les tuyaux PEHD annelés de la CCIS sont destinés au réseau gravitaire et sont constitués de 2 parois co-extrudées :

- Une paroi externe annelée pour assurer la rigidité annulaire
- Une paroi interne lisse qui confère au tube de grandes performances hydrauliques.

La couleur bleu azur de la paroi interne facilite l'inspection par caméra et permet donc un contrôle rapide du réseau. Les tuyaux PEHD annelés de la CCIS sont fabriqués conformément aux normes de la série EN 13476 avec des diamètres de 250 mm, 300 mm et 400 mm en longueur standard de 6m.

Caractéristiques TUYAUX PEHD ANNELÉS

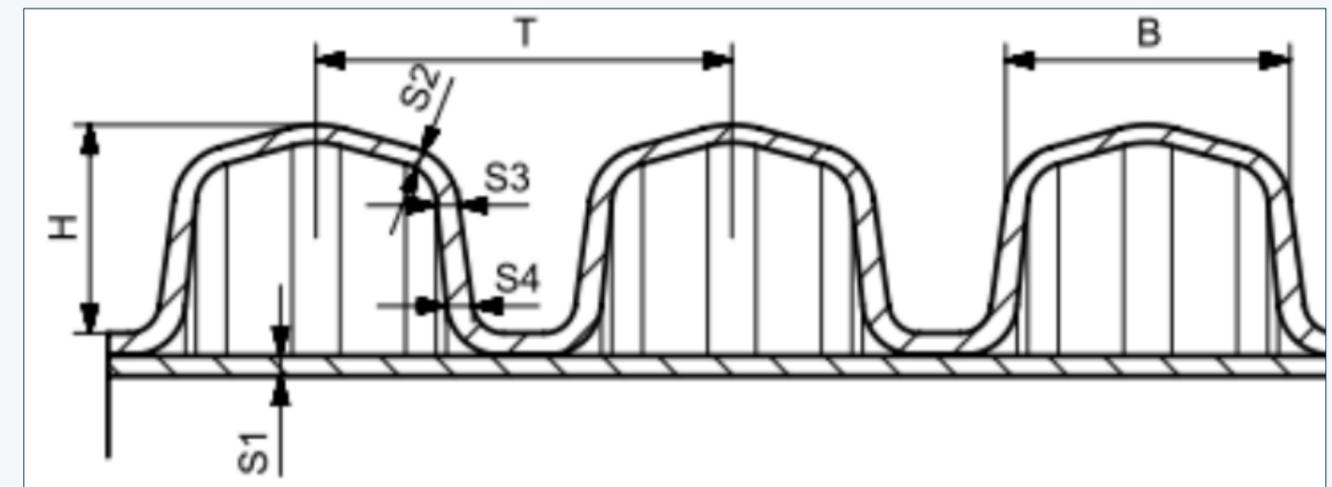
Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques		
Paramètres	Exigences	Normes de référence
Rigidité annulaire	Force pour une déformation $\geq 3\%$ du diamètre intérieur	ISO 9969

Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres	Exigences	Normes de référence	
TUBE	DIAMETRE	NF EN 13476	NF EN 13476
	OVALISATION		
	EPAISSEUR		
	LONGUEUR		
	ASPECT		
MARQUAGE			

Dimensions

Tuyaux PEHD annelés							
DN	S1	S2	S3	S4	H	B	T
250	1,65	1,4	1,75	2,1	15	25,83	36,18
300	1,28	2,19	1,94	2,26	15,52	31,55	43,69
400	1,29	2,06	2,12	2,5	25,54	41,71	54,03





TUYAUX PEHD

1. Domaines d'application

- Réseaux urbains et ruraux d'adduction d'eau
- Réseaux pour gaz
- Évacuation des eaux usées sous pression
- Agriculture (systèmes d'irrigation, réseaux de drainage)
- Transport de produits chimiques et de gaz
- Systèmes de liquides et d'égouts industriels
- Conduits de ventilation
- Systèmes de dragage
- Transferts de fluides divers
- Fourreaux de protection : électrique et télécom
- Gaine fibre optique

2. Propriétés

- Résistance mécanique et rigidité suffisante pour répondre à la compression du sol
- Résistance à la corrosion, le tuyaux étant insensible aux agents corrosifs
- Étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par soudure bout à bout, électro soudure ou par joint
- Alimentarité : aucune influence sur la qualité de l'eau ainsi que ses caractéristiques organoleptiques
- Légèreté : facilité de transport et de mise en oeuvre
- Haute fiabilité : performance de service fiable et durable, pouvant aller jusqu'à 50 ans.
- Flexibilité & souplesse : adapté à la pose sous marine et en terrain marécageux
- Résistance hydrostatique : transport sous pression des fluides.
- Résistance à la fissuration: fissuration lente et fissuration rapide

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres tubes comme la fonte et l'acier, les tuyaux PEHD présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté confère aussi aux tuyaux PEHD de la CCIS un avantage économique, comparés à l'acier et à la fonte (pour un tube DN15 : ACIER : 28kg/ml / Fonte 24kg/ml / PE 9kg/ml).

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les tuyaux en PEHD présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi à ceux contenus dans l'eau. Nul besoin de protection complémentaire. Les tuyaux en PE de la CCIS ne se piquent pas et ne rouillent pas. Ils présentent une longévité à toute épreuve. Dans des conditions normales, ces tubes peuvent être utilisés jusqu'à 50 ans.

SOUDABLE

La technique de jonction par fusion miroir ou électro-fusion empêche toute fuite ou contamination du fluide transporté. Il permet ainsi de réaliser des systèmes de canalisation en PE.

MONOBLOC

Avec des performances homogènes supérieures grâce aux liaisons soudées. Réseau 100% étanche, continu et homogène.

FLEXIBILITÉ ET SOUPLÉSSE

Ce qui lui confère d'être mieux adapté aux zones marines et marécageuses, avec une aptitude à l'ovalisation en fonction des contraintes liées au sol ainsi qu'une aptitude à se déformer sans dommage permanent.

RECYCLABLE

Entièrement recyclable.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE

Aptitude à l'absorption des impacts, des vibrations et des contraintes causées par les mouvements des sols. Les tuyaux PE de la CCIS peuvent supporter sans rupture ni fissuration une contrainte circonférentielle de 10 MPa pendant 50 ans à 20°C.

INSENSIBLE AUX COURANTS VAGABONDS

Le polyéthylène est un matériau électro-isolant. Sa résistance est supérieure à 1016 Ωcm (vs. 10-5 Ω cm pour le Fer). Il permet de concevoir le réseau sans se soucier de l'évolution future de l'environnement.

NEUTRE VIS À VIS DU FLUIDE TRANSPORTÉ (EAU Y COMPRIS)

La sécurité sanitaire des réseaux est assurée. En effet, il n'y a pas de croissances bactériennes, d'algues et autres dégradations organiques ou dépôts calcaires.

AUTO-BUTAGE

Les canalisations en PE soudées ne nécessitent pas de points d'ancrage et contribue ainsi à un gain d'étude, de réalisation et une rapidité d'exécution.

RÉSISTANCE AUX COUPS DE BÉLIER

Effet d'amortissement rapide.

RÉDUCTION DES PERTES DE CHARGE LINÉAIRE

Faible coefficient de rugosité.

Présentation du produit

La gamme de canalisation sous pression PEHD de la CCIS comprend un vaste panel de canalisations disponibles en différents diamètres et classes de pression. Les tuyaux PEHD de la CCIS répondent aux exigences des normes NF EN 12201 et ISO 4427 et sont contrôlés lors de la production afin d'en garantir la qualité. Ils sont disponibles en diamètres extérieurs allant du 20 mm au 630 mm. Les petites dimensions jusqu'au diamètre 75 mm sont disponibles en rouleaux de 50 et 100 m. À partir du diamètre 90 mm, les tuyaux sont disponibles en longueur standard de 12 mètres ou de 11,8 mètres pour l'export en conteneurs. Les tuyaux PEHD de la CCIS sont aptes au contact alimentaire.

Tuyaux PEHD en barre



Disponible en barre de 12m
du diamètre Ø 90 au Ø 630 mm

Tuyaux PEHD en rouleau



Disponible en rouleaux
du diamètre Ø 20 au Ø 75 mm

4. Les différentes méthodes de raccordement

● L'ÉLECTROSOUWAGE

Cette technique nécessite l'utilisation d'un équipement approprié et le strict respect des règles de mise en oeuvre en vigueur (nous organisons des séminaires de formation).

Pour réaliser une soudure de qualité, l'ensemble tubes-raccords et automate de soudage doit se trouver dans les mêmes conditions de température et dans la plage de -10 à +45°C.

Les postes de soudage permettent d'opérer dans une plage de températures ambiantes allant de -10 à +45°C. La température est mesurée par le poste et consultable sur l'écran.

Le soudeur prend soin de vérifier que la température des tubes et raccords ne dépasse pas ces limites : stockage des tubes et raccords ensemble à l'ombre, travail sous tente climatisée ou chauffée.

En cas de mauvais temps (pluie, neige, vent fort...), le soudeur installe une protection (tente, bâche) pour travailler à l'abri de la poussière ou au sec et dans les bonnes conditions de températures.

Toute trace d'humidité dans la zone de soudage entraîne automatiquement une mauvaise qualité de soudure : il faut donc travailler au sec (pas d'eau résiduelle dans la canalisation ou dans la fouille, pas de pluie...).

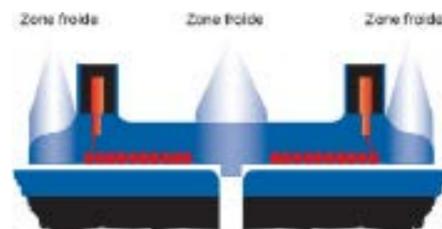
Définition

Assemblage de tubes PE et/ou accessoires PE au moyen de raccords électrosoudables :

Le raccord est pourvu d'une résistance électrique, laquelle est connectée à une source d'énergie électrique. Lors du soudage, la dissipation par effet Joule de la puissance électrique provoque une fusion de surface des 2 pièces à assembler. La matière fondue est reconstituée à l'identique à la jonction des 2 surfaces lorsque l'ensemble refroidit assurant ainsi une cohésion et une étanchéité parfaite.

Le principe de la soudure

PHASE 1 - Préparation

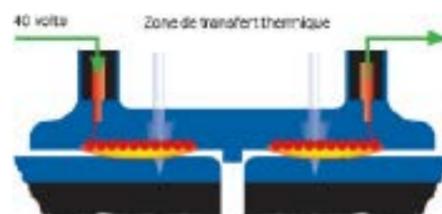


La préparation de l'assemblage doit être réalisée immédiatement avant de procéder au soudage :

- Couper le tube à l'équerre.
- Gratter le tube et nettoyer à l'aide d'un produit adapté.
- Mesurer la profondeur d'emboîtement.
- Remettre au rond en cas d'ovalisation des tubes.
- Insérer le tube jusqu'à la butée intérieure.
- Immobiliser l'assemblage à l'aide d'un positionneur (ou positionneur - redresseur dans le cas de tubes enroulés).

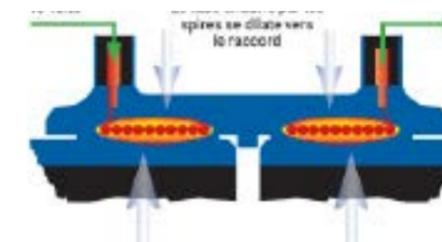
Les extrémités des tubes doivent être temporairement obstruées pour empêcher la circulation d'air et prévenir l'«effet cheminée».

PHASE 2 - Soudure [premier temps]



Lorsque le raccord est sous tension, il y a dissipation de chaleur autour des spires et la température à l'interface tube / raccord est à environ 235°C.

PHASE 3 - Soudure [second temps]



La zone froide empêche l'écoulement du PE visqueux en le solidifiant.

La pression de soudure P est générée par la dilatation du tube et du raccord autour des spires pendant un temps de soudure T.

PHASE 4 - Refroidissement dans le positionneur



Après écoulement du temps indiqué sur le raccord, il est possible de retirer le positionneur.

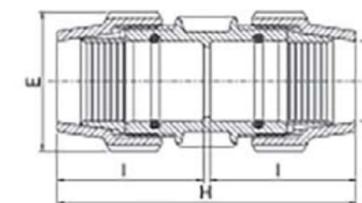
Il est recommandé de procéder au déplacement, essai et mise en service de la conduite lorsque la surface du raccord est à température ambiante (au toucher).

● LE RACCORDEMENT MÉCANIQUE

Plastique

Ce sont des raccords mécaniques réalisés à base de résine plastique (PP par exemple) et qui servent à raccorder des tubes PE entre eux ou des tubes PE à d'autres éléments du réseau de façon simple et rapide. Certains sont démontables et réutilisables sur le réseau comme le raccord PLASSON.

Principe du raccord à serrage extérieur PLASSON : Les fonctions ancrage et étanchéité sont dissociées et réalisées sur la paroi extérieure du tube.



AVANTAGES :

Légèreté / Facilité de pose / Fiabilité dans le temps (pas de corrosion)
Pas de fuite / Nombreuses formes

LE RACCORDEMENT SOUDÉ

Bout à bout

Définition

Technique d'assemblage des thermoplastiques par la fusion des extrémités de deux tubes (ou d'un tube et d'un accessoire) au moyen d'une plaque chauffante (ou miroir). Cette technique peut aussi être appelée "soudage au miroir".

Le soudage est réalisé en effectuant les opérations suivantes :

- rabotage des extrémités des tubes,
- fusion des extrémités des tubes ou pièces de forme en PE par application sur le miroir chauffant,
- soudage par mise en contact des extrémités en fusion après retrait de l'élément chauffant,
- refroidissement de l'assemblage réalisé.

Cette technique ne permet de souder que des tubes et raccords PE d'épaisseur identique et d'indice de fluidité compatible entre eux.

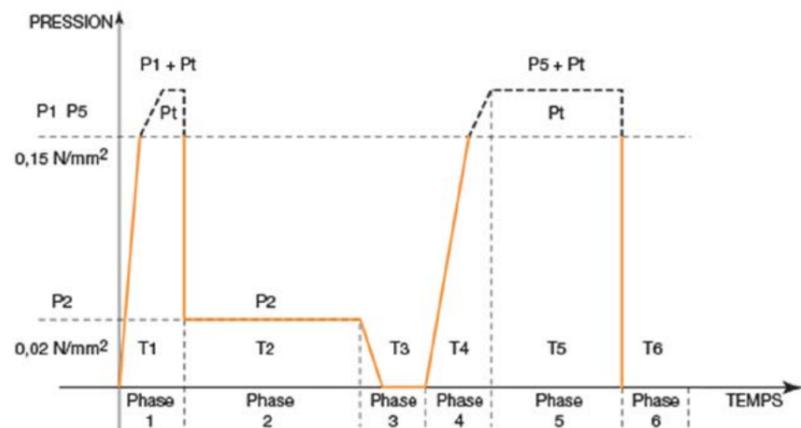
Un équipement standard pour le soudage bout à bout comprend nécessairement :

une machine à souder bout à bout c'est-à-dire un bâti sur vérins hydrauliques, un rabot, un miroir chauffant, un groupe hydraulique et une unité de commande et de contrôle si celle-ci est automatique, un coupe-tube, des bouchons pour obturer les extrémités des tubes, des supports à rouleau, un enlève



bouffeur, du solvant PE et des chiffons non pelucheux. Une soudure bout à bout exécutée dans les règles de l'art reconstitue parfaitement la continuité de la canalisation avec une résistance mécanique identique.

Le principe de la soudure (selon DVS 2007)



Phase 1 – TEMPS D'ÉGALISATION pour la formation du bouffeur

$P1 = 0,15 \text{ N/mm}^2 + Pt$ (Pt due à la force de traction du tube)

T1 = Période nécessaire à la formation du bouffeur dont la largeur est fonction de l'épaisseur du tube

Phase 2 – TEMPS DE CHAUFFAGE pour ramollir les extrémités à souder

$P2 = 0,01$ ou $0,02 \text{ N/mm}^2$

T2 = Valeur fonction de l'épaisseur du tube

Phase 3 – TEMPS D'ESCAMOTAGE (retrait du miroir, doit être la plus courte possible)

T3 = Valeur fonction de l'épaisseur du tube

Phase 4 – TEMPS DE SOUDAGE (mise en pression des extrémités ramollies)

La pression varie linéairement de $0,01 \text{ N/mm}^2$ à $0,15 \text{ N/mm}^2$ pendant un temps T4
Fonction de l'épaisseur du tube

Phase 5 – TEMPS DE REFROIDISSEMENT dans les mors de la machine

$P5 = 0,15 \text{ N/mm}^2$ pendant un temps T5 fonction de l'épaisseur du tube

Phase 6 – TEMPS DE REFROIDISSEMENT hors des mors de la machine

$P6 = 0 \text{ N/mm}^2$ pendant un temps T6 fonction de l'épaisseur du tube

5. Environnement

BILAN CARBONE

Le bilan carbone des canalisations en PE pression s'avère très favorable lors de la production de tubes, du transport de l'usine au chantier mais aussi lors de la pose sur chantier. La légèreté représente un atout de taille. Cette caractéristique doit être prise en compte lors de l'établissement du bilan carbone des ouvrages rapportés au mètre linéaire de canalisation et non au poids :

Exemple d'1m de tube avec un diamètre intérieur de 200mm :

- PEHD : 9,05 kg
- Fonte : 33,4 kg

Résultats

Empreinte carbone d'un réseau de distribution d'eau en polyéthylène (PE) sur la totalité du cycle de vie*

Unité = kg CO2 équivalent	Un mètre linéaire de canalisation PE moyenne	Un kg de canalisation PE moyenne	Contribution en % du total
Étape produits	5,99	2,76	64%
Étape construction	3,24	1,49	35%
Étape d'utilisation	0	0	0%
Étape de fin de vie	0,14	0,07	1%
Dilatation linéaire (mm/m/°C)	2,5	0,2	0,2
TOTAL cycle de vie	9,37	4,32	100%

Les 2/3 de l'empreinte carbone du réseau de distribution d'eau sont dus à la production des tuyauteries et des accessoires, 1/3 est dû à la construction du réseau ; la fin de vie est négligeable.

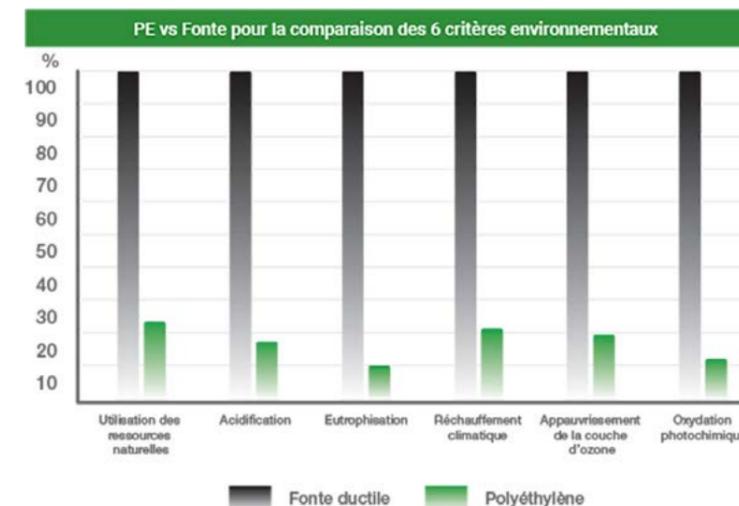
RECYCLAGE

Les canalisations en PE sont 100 % recyclables ; que ce soient les chutes de fabrication ou de chantier ou en fin de vie. Le processus de recyclage se fait en plusieurs étapes et comporte une collecte, un lavage, un broyage et si besoin une re-granulation.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Une étude** a été menée de façon indépendante et selon les normes ISO 14040 et 14044, par l'Institut Flamand de Recherche Technologique (VITO) en Belgique et les conclusions ont été validées, via une revue critique, par un institut internationalement reconnu dans le développement durable, Denkstatt GmbH en Autriche.

Les résultats montrent que, pour l'adduction d'eau sous pression, les réseaux réalisés en polyéthylène ont un impact environnemental plus faible que celui des réseaux réalisés en fonte (voir tableau ci-dessous).



* Sources : FDES du STRPEPP / Rapport du consultant Henry Lecouls

** Document disponible sur www.strpepp.org

Caractéristiques TUYAUX PEHD

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques			Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres	Exigences	Normes de référence	Paramètres	Exigences	Normes de référence	
Allongement à la rupture	≥350 %	ISO 6259-1 et ISO 6259-2	TUBE	DIAMETRE	NF EN 12201 et ISO 4427	NF EN 12201 et ISO 4427
Résistance à la pression interne	1,5 x PN en MPa	ISO 1167-1 et ISO 1167-2		OVALISATION		
				EPAISSEUR		
				LONGUEUR		
				ASPECT		
				MARQUAGE		

Dimensions

Tuyaux PEH						
PE 100						
DIAMETRE NOMINAL	SDR 26	SDR 17	SDR 13,6	SDR11	SDR9	SDR6
DN (mm)	PN06 (mm)	PN 10 (mm)	PN 12,5 (mm)	PN 16 (mm)	PN 20 (mm)	PN 25 (mm)
16					2	2,3
20				2	2,3	3
25			2	2,3	3	3,5
32		2	2,4	3	3,6	4,4
40	2	2,4	3	3,7	4,5	5,5
50	2	3	3,7	4,6	5,6	6,9
63	2,5	3,8	4,7	5,8	7,1	8,6
75	2,9	4,5	5,6	6,8	8,4	10,3
90	3,5	5,4	6,7	8,2	10,1	12,3
110	4,2	6,6	8,1	10	12,3	15,1
125	4,8	7,4	9,2	11,4	14	17,1
140	5,4	8,3	10,3	12,7	15,7	19,2
160	6,2	9,5	11,8	14,6	17,9	21,9
200	7,7	11,9	14,7	18,2	22,4	27,4
225	8,6	13,4	16,6	20,5	25,2	30,8
250	9,6	14,8	18,4	22,7	27,9	34,2
280	10,7	16,6	20,6	25,4	31,3	38,3
315	12,1	18,7	23,2	28,6	35,2	43,1
355	13,6	21,1	26,1	32,2	39,7	48,5
400	15,3	23,7	29,4	36,3	44,7	54,7
500	19,1	29,7	36,8	45,4	55,8	
630	24,1	33,2	46,3	57,2	70,3	



Des tuyaux et accessoires de qualité,
disponibles partout au Sénégal !



CCIS
Vous raccorder aux ressources essentielles

www.ccis.sn



ACCESSOIRES PVC ÉVACUATION

1. Domaines d'application

- Systèmes de canalisation en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression PVC-U Gravitaires.
- Transport sans pression des eaux usées et des eaux pluviales.
- Transport sans pression de tout liquide usagé vers des zones de traitement.
- Technique de montage : à coller

2. Propriétés

- Résistance mécanique : résistance mécanique et rigidité suffisante pour répondre à la compression externe.
- Résistance à la corrosion : le raccord est insensible aux agents corrosifs.
- Étanchéité : parfaite étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par collage.

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres matériaux comme la fonte et l'acier, les accessoires PVC présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer.

Cette légèreté leur confère un avantage économique non négligeable comparé à l'acier et à la fonte.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les accessoires en PVC-U présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi à ceux contenus dans l'eau.

Ils présentent une longévité à toute épreuve. Dans des conditions normales ces accessoires peuvent être utilisés au minimum jusqu'à 50 ans.

RECYCLABLE

Entièrement recyclable.

Présentation du produit

Les accessoires PVC-U de la CCIS, de couleur grise, sont destinés au transport sans pression des eaux usées et pluviales. Ils sont fabriqués conformément aux exigences des normes NF EN 1401 et NF EN 1329. Ils présentent une totale inertie chimique, notamment à l'hydrogène sulfuré et ce, surtout dans les réseaux non ventilés et de faible pente.

Les accessoires PVC-U assainissement de la CCIS font l'objet de contrôles systématiques pendant la fabrication afin d'en assurer la qualité.

Ces accessoires doivent être encastrés, noyés ou enterrés et n'exigent aucun traitement préalable contre la corrosion. Ils doivent toujours être à l'abri des rayons solaires pour assurer une durée de vie optimale.

Caractéristiques ACCESSOIRES PVC ÉVACUATION

Contrôle qualité

Caractéristiques physiques et mécaniques		
Paramètres	Exigences	Normes de référence
Rigidité annulaire (pour > SN2)	Force pour la déformation $\geq 3\%$ du diamètre intérieur	ISO 9969
Résistance au choc (essai de chute)	Pas de dommage	EN ISO 13263

Dimensions

Caractéristiques dimensionnelles			
Paramètres		Exigences	Normes de référence
RACCORDS	DIAMETRE EXTERIEUR	NF EN 1401 et NF EN 1329	NF EN 1401 et NF EN 1329
	COTE DE CONCEPTION		
	EPAISSEUR		
	DIMENSIONS DES EMBOITURES ET DES BOUTS MALES		
	CARACTERISTIQUES MECANIQUES		
	CARACTERISTIQUES PHYSIQUES		
	COULEUR		
	MARQUAGE		
ASPECT			

Coude 45° évacuation



Diamètre Ø 32 au Ø 125 mm

Te 45° évacuation



Diamètre Ø 32 au Ø 125 mm

Coude 90° évacuation



Diamètre Ø 32 au Ø 125 mm

Te 90° évacuation



Diamètre Ø 32 au Ø 125 mm



Accessoires PPR

1. Domaines d'application

- Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide
- Alimentation en eau chaude et froide (projets résidentiels, industriels et autres projets publics)
- Alimentation en eau potable
- Systèmes de purification d'eau
- Systèmes de distribution d'air et d'air comprimé
- Radiateurs, systèmes de chauffage mural et au sol
- Installations de piscine
- Canalisations pour chauffe-eau en solaire ou électrique

2. Propriétés

- UTILISATION EN HAUTE ET BASSE TEMPÉRATURE : la conception du tube et des soudures autorise une utilisation à 95 °C.
- SURFACE INTERNE LISSE : la fluidité de la surface interne évite l'incrustation du calcaire et élimine les pertes de charges.
- RÉSISTANCE MÉCANIQUE : résistance mécanique et rigidité suffisante pour répondre à la compression du sol
- RÉSISTANCE À LA CORROSION : le raccord est insensible aux agents corrosifs
- ÉTANCHÉITÉ : parfaite étanchéité des réseaux grâce au système d'assemblage par soudure ou par joints électrosoudables
- ALIMENTARITÉ : aucune influence sur la qualité de l'eau ainsi que ses caractéristiques organoléptiques.
- LÉGÈRETÉ : facilité de transport et de mise en œuvre
- HAUTE FIABILITÉ : performances de service fiable et durable, pouvant aller jusqu'à 50 ans.
- UTILISATION SOUS PRESSION : transport sous pression des fluides. La conception du tube et des soudures permet une utilisation à 25 bar.
- FAIBLE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE : moins de pertes en chaleur lors du transfert de l'eau chaude.

3. Avantages

LÉGÈRETÉ

Comparés aux autres matériaux comme la fonte et l'acier, les accessoires PPR présentent un faible poids et sont faciles à transporter, à manier et à installer. Cette légèreté leur confère un avantage économique, comparé à l'acier et à la fonte.

FACILITÉ DE RACCORDEMENT

Le soudage par fusion garantit un système entièrement plastique, homogène et étanche. En effet, il existe plusieurs types d'accessoires : les accessoires avec insert métallique, les accessoires simples à souder et les accessoires électrosoudables.

PERFORMANCES GARANTIES

Un raccordement simple, sans protection à prévoir pour un raccordement contre un mur. Aucun temps de séchage ni d'attente avant une utilisation sous pression.

DURABILITÉ

La durée de vie normale est de 50 ans et plus. Les diverses agressions de nature gazeuses ou liquides n'ont que très peu d'effets sur ses parois.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les accessoires PPR présentent une grande résistance à la corrosion face aux agents chimiques du sol qu'ils traversent et aussi à ceux contenus dans l'eau.

RECYCLABLE

Entièrement recyclable.



Accessoires Plasson

● RACCORDS À COMPRESSION

Coude compression



Manchon compression



Té compression



Liaison PE verrouillée - 100 % étanche

Raccords mécaniques destinés à l'assemblage de tubes pression en polyéthylène, de diamètres extérieurs nominaux inférieurs ou égaux à 125 mm, utilisés dans les systèmes d'adduction d'eau véhiculant de l'eau potable et de l'eau pour un usage général à des températures inférieures ou égales à 40 °C ou dans les réseaux secs.

- Permettent le raccordement de tubes en PVC en utilisant une bague en inox supplémentaire.
- Gamme exhaustive de formes (tés, tés réduits, coudes, raccords taraudés ou filetés, bouchons, Y, croix...) et de diamètres 16 à 125 mm).

Raccords conformes à la norme ISO 17885 pour l'eau. Filetage - taraudage conformes aux normes ISO 7-1 ou ISO 228 selon raccords de transition. Les filetages intérieurs de dimensions inférieures à 3" sont cylindriques. Tous les autres filetages intérieurs ou extérieurs sont coniques. Brides conformes à la norme ISO 7005-1 / DIN 2501 PN16.

Avantages

- Sécurité : Étanchéité indépendante du serrage par conception.
- Polypropylène haute qualité : Résistance mécanique garantie, meilleure tenue dans le temps.
- Grandes longueurs d'emboîtement et position centrale du joint : Bon maintien du tube dans le raccord, étanchéité garantie, étanchéité sous flexion garantie.
- Bague de crampage pour verrouiller l'assemblage : système auto-butée.
- Assemblage des tubes sans démontage complet du raccord : Raccordement facile et rapide.

Présentation du produit

Présent dans plus de 80 pays, PLASSON a connu un développement constant et régulier qui l'a conduit aujourd'hui à la première place européenne dans son secteur d'activité.

PLASSON produit des solutions sur toute la ligne : systèmes de raccordement classiques, systèmes électrosoudables, vannes et raccords, outillage. L'entreprise propose à ses clients une gamme complète de produits en polypropylène (PP) pour réaliser toutes les liaisons par tube plastique.

Au-delà de la mise à disposition des meilleurs produits possibles, PLASSON et la CCIS conseillent et orientent ses clients vers des solutions sur-mesure qui répondent vraiment à leurs besoins.

Présentation du produit

Le PPR polypropylène random (PPR) présente des caractéristiques moléculaires élevées et résistantes au fluage, qui font la polyvalence de ce matériau et le rendent idéal pour le transport de liquides chauds sous pression et de liquides agressifs (produits chimiques, etc.).

Nos accessoires sont de couleur verte et sont fabriqués selon la norme EN ISO 15874-3. Avec une température de fonctionnement entre 5 et 70°C, le système PPR de la CCIS offre une gamme complète d'accessoires allant du diamètre 20 mm au 250 mm. Les accessoires sont disponibles en PN10, PN16, PN20 et PN25.

● RACCORDS ÉLECTROSOUDABLES

Manchon électrosoudable



- Simplicité d'usage
Grâce au système de reconnaissance automatique SMARTFUSE®

Coude électrosoudable



- Une résistance spécifique pour chaque raccord PLASSON permet la détection automatique des paramètres de soudage par la machine à souder PLASSON.

Té électrosoudable



- Pas besoin de scanner le code-barres.
- Branchez le raccord, la machine se charge du reste !

● MACHINES À SOUDER

Machine à souder bout à bout pour tubes et raccords en PE, PP et autres résines thermoplastiques.

Machines bout à bout



Machines électrosoudables



- Lors de l'acquisition d'une machine à souder bout à bout, un technicien PLASSON pourra former vos équipes à l'utilisation de la machine ou vous accompagner pour le démarrage de vos chantiers.
- Pour les machines électrosoudables, nous organisons des séminaires de formation dans nos locaux.

● RACCORDS UNIVERSELS DE LIAISON OU DE RÉPARATION PERMANENTE

Seulement 22 références pour couvrir tous les tubes du DN 40 au DN 400
Applications : Eau et air. Produits chimiques sur demande. Température : de -20 à +100°C.



Avantages

- Facile à choisir
- Facile à v
- Définitif

- Facile à installer
Léger, 2 points de fermeture par le dessus*. Boulons à tête hexagonale.

- Universel
Fonte grise - fonte ductile - acier - inox - amiante ciment - PRV - PE, PVC et PVC bi-orienté.

- Large plage
4 Classes de tolérances en fonction des diamètres.

- Peu de références pour couvrir les besoins
22 Références du DN 40 au DN 400

- Étanchéité active
Étanchéité renforcée avec la pression.

- Flexible
Réparation souple qui préserve le tube.

- Largeur unique
L = 200 mm pour toute la gamme.

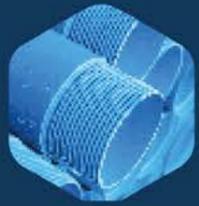


**Distributeur exclusif
au Sénégal de la marque**

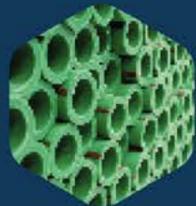

PLASSON®



PVC



FORAGE



PPR



PEHD



ACCESSOIRES

La meilleure qualité de
tuyaux et d'accessoires,
fabriquée au Sénégal.



CCIS

Vous raccorder aux ressources essentielles



Pour vos projets industriels et dans le bâtiment, retrouvez notre gamme de Tuyaux PPR made in Sénégal



CCIS 1er fabricant de PPR au Sénégal

Fabricant de tuyaux : PVC • Polyéthylène • Forage • PPR

www.ccis.sn

@ccissn | Tél. : (+221) 33 879 84 84 | Route de Petit Mbao - Dakar, SÉNÉGAL





Des questions sur nos produits et services ? Nos collaborateurs sont disponibles pour répondre à vos besoins et vous fournir un soutien technique dans tous nos secteurs de prestation de services.

Standard

Fixe: +221 33 879 84 84
Fax: +221 33 854 81 95

E-mail

contact@ccis.sn

Horaires

Du lundi au vendredi
de 8H30 à 17H00

Adresse

Route de Petit Mbao
Dakar (Sénégal)

@ccissn    www.ccis.sn