RACCORDS FILETÉS

Coude double *applique*

RACCORD FILETÉ À INSERTS LAITON · PN25 · 20 × ½" ET 25 × ½" · BLEU ET BLEU CIEL

14



BLEU BLEU CIEL

DÉFINITION	Ensemble mural réunissant deux sorties femelles destinées à un double raccordement terminal.
RACCORDEMENT	Deux points de raccordement filetés et emboîtures PP-R associées.
MATIÈRE	PP-R bleu ou bleu ciel, insert en laiton CW617N surmoulé
FILETAGE	ISO 7-1, famille R
PRESSION	**PN25**, série S 2 (SDR 5)
NORMES	NM ISO 15874-3 et NM ISO 15874-5
RÉFÉRENCES	**20 × ½"** **25 × ½"**

Cotes du côté PP-R, en mm

DN PP-R × FILET	D1 MIN – MAX	D2 MIN – MAX	D3 MIN	L MIN
20 × ½″	19,2 – 19,5	19,0 – 19,3	15,2	14,5
25 × ½″	24,2 – 24,5	23,9 – 24,3	19,4	16,0

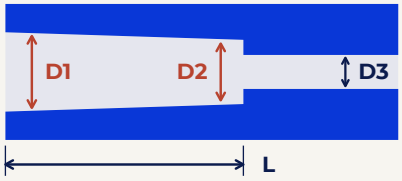
D1 Diamètre intérieur moyen à l'entrée

D2 Diamètre intérieur moyen au fond

D3 Passage intérieur minimal

L Profondeur d'emboîture, soit la longueur de soudure

Les cotes de fixation murale, d'entraxe et d'implantation sont propres à la référence et ne se déduisent pas de D1, D2, D3 et L.



Coupe d'une emboîture à polyfusion

Tenue à la pression

CLASSE	APPLICATION	PRESSION ADMISSIBLE SUR 50 ANS
Classe 1	Eau chaude sanitaire à 60 °C	**15,1 bar**
Classe 2	Eau chaude sanitaire à 70 °C	**10,6 bar**
Classe 4	Plancher chauffant	**16,4 bar**
Classe 5	Radiateurs haute température	**9,4 bar**
Eau froide	Réseau à 20 °C	**32 bar**

Calcul prudent, avec un PP-R standard. Essais de la NM ISO 15874-3 pour 10 bar de service : 75,5 bar pendant 1 h à 20 °C et 16,5 bar pendant 1 000 h à 95 °C.

Insert en laiton

CW617N	laiton surmoulé dans le corps PP-R
> 65 N·m	tenue au couple déclarée
> 10 000 N	résistance à l'arrachement déclarée

Performances déclarées, qualifiées sur le raccord complet. Essai de tenue à la pression interne et d'étanchéité de l'assemblage PP-R/métal.

GL Distribution · Lot 104, Quartier Industriel Aïn Chkef, Fès · +212 5 35 96 04 92 · gldistribution.ma — Données issues du catalogue technique ILPREMIO 2026. Document non contractuel, caractéristiques susceptibles d'évoluer sans préavis.

Pertes de charge

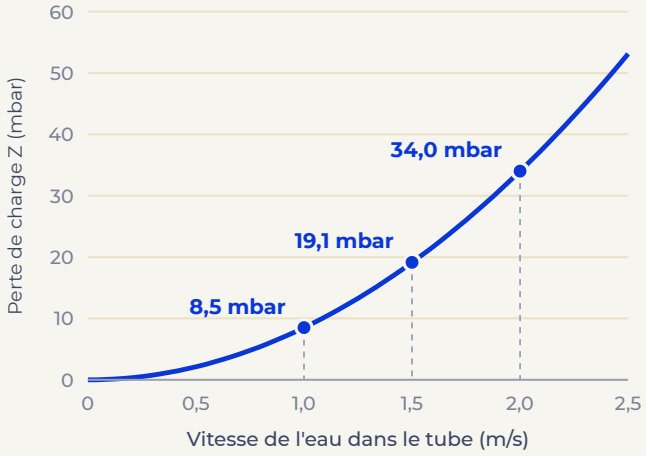
COEFFICIENT ζ PAR SORTIE

1,7

Perte de charge singulière de chaque sortie, coude applique fileté :

$$Z \approx 5 \times \zeta \times v^2$$

Z en mbar, v en m/s : vitesse de l'eau dans le tube, à l'amont du raccord.



Perte de charge d'une sortie selon la vitesse de l'eau

LONGUEUR ÉQUIVALENTE

Ø	L ÉQ. (m)
Ø20	0,73
Ø25	0,98

LECTURE

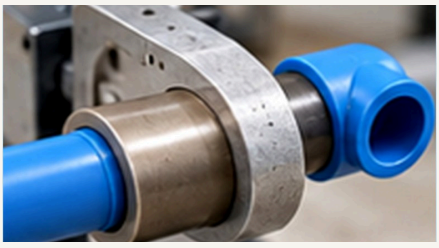
La perte de charge singulière croît avec le carré de la vitesse : doubler la vitesse la multiplie par quatre. Les vitesses recommandées limitent donc aussi les pertes dans les raccords.

Longueur équivalente : longueur de tube ILPREMIO qui produit la même perte de charge, pour une eau à 10 °C circulant à 1,5 m/s. Coefficient ζ : valeur usuelle de dimensionnement (DIN 1988-300).

Soudage par polyfusion, à 260 °C

Ø	CHAUFFAGE (s)	ASSEMBLAGE (s)	AVANT ESSAI (min)	INSERTION (mm)	MARGE SOUDURE
Ø20	5	4	2	14	×41
Ø25	7	4	3	16	×36

Marge de la soudure *: coefficient de sécurité de la zone soudée contre l'arrachement, à 10 bar de service. Vérifier la température des matrices et respecter les durées de chauffage et d'assemblage ; réglages à confirmer avec la notice de l'appareil et les conditions de pose.*



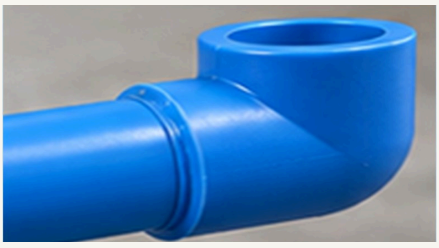
01 **CHAUFFER**

Tube et raccord ensemble sur les matrices, jusqu'au repère, sans rotation.



02 **EMBOÎTER**

Retrait rapide, puis emboîtement dans l'axe, sans rotation.



03 **REFROIDIR**

Aucune sollicitation, puis contrôle du bourrelet et de l'alignement.

CONTRÔLES

Cotes D1, D2, D3 et L aux ports soudables, présence des deux inserts et conformité de la fixation.

TRAÇABILITÉ

Marquage moulé avec dateur du moule, étiquette sur le carton : le lot relie chaque raccord à sa matière, à ses inserts, à sa date et à sa presse.

EAU POTABLE

Migration globale de **1,0 mg/dm²** pour une limite de 10, mesurée par le CTPC sur trois produits de la gamme.

SYSTÈME QUALITÉ

Fabrication certifiée **ISO 9001:2015** par SGS

GL Distribution · Lot 104, Quartier Industriel Aïn Chkef, Fès · +212 5 35 96 04 92 · gldistribution.ma — Données issues du catalogue technique ILPREMIO 2026. Document non contractuel, caractéristiques susceptibles d'évoluer sans préavis.