

# ISOLER LES TUYAUTERIES ET CANALISATIONS avec U PIPE SECTION Alu



CCTP



## Réseaux ECS et CHAUFFAGE

Le calorifugeage des tuyaux est réalisé au moyen de coquilles en laine minérale ULTIMATE® à structure concentrique et fendues dans le sens longitudinal. La coquille est surfacée d'une feuille d'aluminium pourvue d'une languette de recouvrement adhésivée et renforcée d'une armature à grille carrée du type U PROTECT PIPE SECTION ALU2 de la société ISOVER.

Elle possèdera les caractéristiques suivantes :

- Réaction au feu au moins A2L-s1, d0 selon la norme NF EN 13501-1+A1
- Non hydrophile
- En fonction de la température, les conductivités thermiques seront de :

T (°C)	10	40	50	100	150	200	250	300
$\lambda$ (W/(m.K))	0,032	0,035	0,037	0,043	0,052	0,062	0,074	0,092

La conductivité thermique doit être déclarée selon la norme NF EN 12 667.

Les épaisseurs des coquilles devront répondre a minima aux exigences d'une classe 3 d'isolation définie par la norme NF EN 12 828+A1:2014 (*cf. tableau*).

Le diamètre intérieur de la coquille devra correspondre au diamètre extérieur de la tuyauterie.

Edition du 17/09/2020

Ce document est un descriptif type fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Il ne substitue pas aux DTU, Avis Techniques, normes et règles de l'art en vigueur. Les schémas présentés ne sauraient être considérés comme des dessins d'exécution contractuels.

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

**Pour les tuyaux en cuivre :**

DN (mm)	Dext tuyau (mm)	Dint coquille (mm)	Epaisseurs U PIPE SECTION Alu (en mm)			
			Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6
17	17	18	20	20	30	40
22	22	22	20	20	30	40
28	28	28	20	30	40	50
35	35	35	25	30	40	60
40 et 42	40 et 42	42	25	40	50	70
54	54	54	30	40	60	80

**Pour les tuyaux en acier :**

DN (pouce)	DN (mm)	Dext tuyau (mm)	Dint coquille (mm)	Epaisseurs U PIPE SECTION Alu (en mm)			
				Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6
3/8 "	10	17,2	18	20	20	30	30
1/2 "	15	21,3	22	20	20	30	40
3/4 "	20	26,9	28	20	30	30	50
1 "	25	33,7	35	25	30	40	60
1 1/4 "	32	42,4	42	25	40	50	70
1 1/2 "	40	48,3	48	30	40	50	70
2 "	50	60,3	60	30	40	60	80
2 1/2 "	65	76,1	76	40	50	70	100
3 "	80	88,9	89	40	50	70	100
4 "	100	114,3	114	40	50	70	100
5 "	125	139,7	140	40	60	80	120
6 "	150	168,3	168	50	60	80	120
8 "	200	219,1	219	50	60	100	120
10 "	250	273	273	50	70	100	120
12 "	300	323,9	324	50	70	100	120

Les tuyauteries seront calorifugées sur tout leur parcours conformément au DTU 45.2.

- Longueurs droites

Le calorifuge n'est posé qu'après les essais d'étanchéité et sur des tuyaux parfaitement secs et propres.

Chaque tuyauterie est isolée individuellement ou par groupe de tuyauteries à un même régime de températures.

- Dans le bâtiment :

Les coquilles sont posées jointives.

La languette de recouvrement des coquilles surfacées aluminium est collée pour assurer la liaison longitudinale et une bande aluminium adhésivée assure la liaison transversale entre deux coquilles consécutives.

Dans le cas de couches superposées, les liaisons transversales ne doivent pas être superposées.

- En extérieur :

Un revêtement métallique par tôle d'aluminium d'épaisseur minimale de 8/10 et assemblage par vis est à prévoir.

- Coudes

Les pièces spéciales (coudes, tés, etc.) seront formées à partir du même matériau.