

CALINEO RT – CALINEO RT BAO

Description

CALINEO RT est un tube en polyéthylène à haute résistance à la température (PE-RT type 2) de série 5. Le procédé de polymérisation en cascade rend le polyéthylène résistant aux hautes températures. Le tube peut ainsi être utilisé pour des applications de distribution d'eau chaude ou froide, de plancher chauffant, de distribution de chauffage radiateur en boucle fermée, de transport de fluides à haute température et de géothermie.

Le tube est blanc, avec ou sans BAO, afin d'assurer une fonction esthétique pour les parties apparentes. La couche intérieure est de couleur bleu ou rouge afin de distinguer l'aller du retour au moment du raccordement.



Normes et Certification

Certification : Avis technique N° 14.1/20-2296_V2 – Marque de certification QB – Certificat ACS

Norme : NF EN ISO 22391 et NF EN ISO 21003



Gamme, dimensions, poids

Diamètre Nominal – DN/OD	D _{ext} min	D _{ext} max	Epaisseur Nominale e _n	Epaisseur Mini e _{min}	Epaisseur Maxi e _{max}	Epaisseur Maxi e _{max} Si BAO	Option BAO
12	12	12,3	1,1	1,2	1,4	-	NON
16	16	16,3	1,5	1,6	1,8	1,9	OUI
20	20	20,3	1,9	1,9	2,2	2,3	OUI
25	25	25,3	2,3	2,4	2,7	2,8	OUI
32	32	32,3	2,9	3,1	3,3	-	NON
40	40	40,4	3,7	3,9	4,2	-	NON
50	50	50,5	4,6	4,8	5,2	-	NON
63	63	63,6	5,8	6,0	6,5	-	NON

Les tolérances du tube CALINEO sont incluses dans les tolérances de tube de série 5

Les tubes blanc intérieur rouge ont un marquage de couleur rouge

Les tubes blanc intérieur bleu ont un marquage de couleur bleu

Avantages du tube

- Excellente flexibilité
- Tenue à la chaleur sur le long terme (>50 ans)
- Barrière BAO selon DIN4726
- Grande longévité
- Remise à zéro du marquage métrique sur chaque couronne
- Tube recyclable à 100%
- Qualité alimentaire- Certificat ACS
- Insensible à la corrosion
- Faible pertes de charge (surface lisse)

Domaine d'utilisation

- CALINEO RT :
 - o Distribution eau chaude, eau froide (Classe 2 – 6bar, eau froide sanitaire 20°C 10 bar)
 - o Chauffage et rafraîchissement par le sol, le mur, ou le plafond (Classe 4 – 6 bar)
 - o Raccordement radiateur (Classe 5 – 6 bar)
- CALINEO RT BAO
 - o Chauffage et rafraîchissement par le sol, le mur, ou le plafond (Classe 4 – 6 bar)
 - o Raccordement radiateur (Classe 5 – 6 bar)
- Pose en encastré
- Installation en neuf ou en rénovation

Caractéristiques techniques

Propriétés types		
		PE-RT type 2
Densité	kg/m ³	> 930
Résistance à la traction	MPa	> 15
Allongement à la rupture	%	> 500
Module d'élasticité court terme	MPa	> 700
Coefficient de dilatation linéaire	mm/m°C	0,19
Conductivité thermique	W/m°C	0,45
Diffusion d'oxygène (pour tube avec BAO)	g/m ³ x d	< 0,1
Durée de vie estimée de la canalisation		> 50 ans

Classe d'application :

Classe	Régime de service	Régime maximal	Régime accidentel	Application type	Pression maximale CALINEO
2	70°C 49 ans	80°C 1an	95°C 100h	Alimentation en eau chaude sanitaire	6 bar
4	20°C 2,5 ans + 40°C 20 ans + 60°C 25 ans	70°C 2,5 ans	100°C 100 h	Chauffage par le sol Radiateurs basse température	6 bar
5	20°C 14 ans + 60°C 25 ans + 80°C 10 ans	90°C 1 an	100°C 100h	Radiateurs haute température	6 bar

Conditionnement

Les tubes **CALINEO RT** ou **CALINEO RT BAO** sont disponibles en couronne de différentes longueurs et en barre suivant les DN.

Mise en oeuvre

La mise en œuvre doit être effectuée :

- pour la classe 4 (planchers chauffants) : les règles relatives aux « tubes en matériau de synthèse », définies dans le DTU 65.14 « Exécution de planchers chauffants à eau chaude », sont à respecter en tenant compte des dispositions spécifiques suivantes concernant :
 - le déroulement du tube (DTU § 6.3.3.1),
 - le rayon de courbure (DTU § 6.3.3.2). Le rayon minimal de cintrage est de 7 fois le diamètre extérieur dans le cas de cintrage manuel et de 5 fois le diamètre extérieur avec outillage,
 - le remplissage et la pression d'épreuve (DTU § 6.3.6.1),
 - la réparation des tubes (DTU § 6.8.1).
- pour la classe 2 et 5 : conformément au "Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) de mise en œuvre des systèmes de canalisations à base de tubes en matériaux de synthèse - Tubes semi-rigides en couronnes" (Cahier CSTB 2808).

Tous les raccords titulaires de la certification QB08 peuvent être utilisés avec le tube **CALINEO RT** ou **CALINEO RT BAO**. Dans tous les cas les tubes doivent être coupés à l'équerre.

La responsabilité du Groupe ELYDAN ne pourrait être engagée en cas d'utilisation différente du produit et en cas de non-respect des conditions de pose