

PIB

ISOLATION

Les nouveaux tubes pré-isolés HAUTE-performance

CONSTRUCTION NEUVE ET RÉNOVATION - INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

RENOTOOB

Pour tous vos chantiers de chauffage

TUBES INOX ANNELES du DN 16 au DN 40 CLASSE 2 à 6

Isolation Haute Performance = Importantes Economies d'Energie = Amortissement rapide

Les tubes pré-isolés Twintoob conçus avec une technologie d'isolation issue de l'industrie spatiale américaine : l' AEROGEL. Ce film minéral SUPER-ISOLANT ($\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$ à 23°C) est très stable au feu: Euroclasse A2s1d0 d'épaisseur 5 à 25 mm souple inerte hydrophobe et stable de -50°C à $+200^\circ\text{C}$, voire 600°C .

Grande compacité



+ Légèreté
Ex: 20 m de DN16 : 15kg
Couronne : 77x18cm



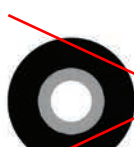
La compacité pour une même isolation : exemple du DN16

TwinToob



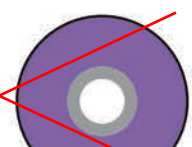
Ø 30mm

Avec
5 mm d'isolant
à $\lambda = 0,020 \text{ W/mk}$
+ film de protection



Ø 50mm

Equivalent
à 14 mm de mousse
type PEHD, PU,...
avec $\lambda = 0,030 \text{ W/mk}$



Ø 80mm

Equivalent
à 30 mm de mousse
type polystyrène
avec $\lambda = 0,045 \text{ W/mk}$



Avantages durables



EFFICACITÉ THERMIQUE PÉRENNE résistance thermisue des TwinToob, et Classe d'isolation

Grâce à son isolant en silice amorphe MatSA souple, inerte et hydrophobe, 100% minéral, avec un vieillissement proche de celui du verre, les TwinToob surclassent tous leurs concurrents.

ÉLIMINE LES PONTS THERMIQUES

Grâce à la pré-isolation continue, tous les ponts thermiques sont éliminés L'isolant étant quasi incompressible, les points de fixation restent isolés.

FACILITE LA POSE = gain en chantier

Manutention, fixation, et découpe sont simplifiées.

La compacité permet de réduire les trous de moitié, et la protection en PVC garantie 10 ans UV, permet une fixation ultra-simplifiée.

GAINS LOGISTIQUES

Du fait de sa compacité à efficacité thermique identique, 2inToob offre des gains logistiques pour tous les transports et stockages de 20% à 30%.



1 Tube Inox-annelé + isolant + 3 finitions* au choix

Tube Inox annelé	Epaisseur Isolant SA	Référence		Tube pré-isolé		Résistance Thermique		Ui total Ui = 1/Rtt	Classe CSTB
		Tube	+ finition*	ø ext	ø ext total	part SA	TOTALE		
DN 10 Ø int	+5 mm	Re-10-5	F / G / P	14,0 mm	25 mm	4,29	5,54	0,181	5
	+10 mm	Re-10-10	F / G / P		35 mm	7,06	7,96	0,126	6
DN 12 Ø int	+5 mm	Re-12-5	F / G / P	16,5 mm	28 mm	3,77	4,91	0,204	5
	+10 mm	Re-12-10	F / G / P		38 mm	6,32	7,16	0,140	6
DN 16 Ø int	+5 mm	Re-16-5	F / G / P	21,5 mm	33 mm	3,04	4,01	0,249	4
	+10 mm	Re-16-10	F / G / P		43 mm	5,23	5,98	0,167	6
DN 20 Ø int	+5 mm	Re-20-5	F / G / P	26,5 mm	38 mm	2,55	3,39	0,295	3
	+10 mm	Re-20-10	F / G / P		48 mm	4,47	5,14	0,194	5
DN 25 Ø int	+10 mm	Re-25-10	F / G / P	32,0 mm	53 mm	3,86	4,47	0,224	2
	+15 mm	Re-25-15	F / G / P		63 mm	5,26	5,77	0,173	5
DN 32 Ø int	+10 mm	Re-32-10	F / G / P	41,0 mm	62 mm	3,16	3,68	0,272	1
	+15 mm	Re-32-15	F / G / P		72 mm	4,37	4,81	0,208	4
DN 40 Ø int	+10 mm	Re-40-10	F / G / P	47,3 mm	68 mm	2,81	3,28	0,305	1
	+20 mm	Re-40-20	F / G / P		88 mm	4,88	5,24	0,191	4
Rtt = R1 (isolant) + R2 (peau lisse) + Rech surfacique ds l'air h=10 W/m²K						mK/W	mK/W	W/mK	HORS tube
λ isolant 0,020 W/mK à 23°C. *finition à choisir: F: film anti-poussière / G: gaine lisse / P: peau PVC armé si ø <70mm						CF. EN12828			

