



Tarif Isolation Technique 2020

En vigueur à partir du 1er février 2020



DÉMOLITION

En cas de démolition d'un bâtiment, la laine de verre ISOVER peut être recyclée et transformée en un nouveau matériau isolant. Dans son application, la laine de verre est facile à récupérer: une condition importante dans la construction circulaire.



MATIÈRE PREMIÈRE

La laine de verre ISOVER est principalement composée de verre recyclé. Par conséquent, nous pouvons réduire considérablement la quantité de sable - même s'il est abondamment présent dans la nature.



PRODUCTION

Notre processus de production est certifié ISO 14001. Mais nous ne nous arrêtons pas à cela! Nous recherchons constamment des moyens de réduire notre empreinte écologique.

CONSTRUIRE AVEC ISOVER DURABLE ET CIRCULAIRE



UTILISATION

Pendant la durée de vie d'un bâtiment (50 ans en moyenne), la laine de verre ISOVER économise 300 fois plus d'énergie et d'émissions de CO2 que nécessaire pour sa production, son transport et son traitement en tant que déchet. Son solde énergétique est déjà positif après quelques mois.



CONSTRUCTION

Il y a peu de pertes de découpe lors du placement de la laine de verre. Les restes sont faciles à réutiliser ou peuvent être renvoyés au recyclage.



TRANSPORT

Grâce à sa flexibilité, la laine de verre peut être comprimée pour occuper jusqu'à 10 fois moins de volume. De plus, le site de production ISOVER est situé aux Pays-Bas à proximité du marché, ce qui permet de faire de fortes économies sur le transport.

Sommaire

Solutions d'isolation ISOVER	4
Isolation technique ISOVER	5
Solutions HVAC	6
Structure de la nomenclature	7
Conduits d'air ignifuges	8
Conduits d'air et appareils	11
Conduites de CC	13
Solutions Industrie	16
Structure de la nomenclature	17
Industrie	18
Coquilles d'isolation	24
Isolation de réservoirs	26
Isolation thermique pour applications cryogéniques	29
Solutions marines	30
Structure de la nomenclature	31
SeaProtect: solutions ignifuges pour les constructions marines	32
Constructions en acier	32
Constructions en composite	32
Constructions en aluminium	33
Constructions en aluminium (4 mm)	33
Performances acoustiques optimales pour les applications marines et offshore	34
Service	38

Produits par ordre alphabétique

CLIMAVÉR® A2 NETO	12
CLIMCOVER Lamella	11
CLIMCOVER Lamella Fix	11
CLIMLINER Slab 602	12
CRYOLENE 681/682/684	29
Fire Protect Screw	10
Colle Protect BSK	10
Coupe laine	41
Joint Protect BSF	10
Protect Black Tape	10
SeaProtect dB-Flex Alu	37
SeaProtect Tape Alu	37
SeaProtect Tape G120	37
TECH CLIMCOVER Crimped Roll	
2.0 Alu2	27
TECH Loose Wool	21
TECH Roll 1.0 Alu2	28
TECH Slab 2.0	21
TECH Wired Mat HT 6.1	22
TECH Wired Mat MT 3.1	23
TECH Wired Mat MT 4.1	23
TECH Wired Mat MT 5.1	22
U Protect Pipe Section Alu2	14
U Protect Slab 4.0 Alu1 Black	8
U Protect Wired Mat 4.0 Alu1	
Black	9
U SeaProtect Roll	36
U SeaProtect Slab	35
U SeaProtect Wired Mat 66	36
U TECH Pipe Section MT 4.0	24
U TECH Roll 2.0 V1	18
U TECH Roll MT 4.0 V1	18
U TECH Slab 2.0	20
U TECH Slab 3.0	20
U TECH Slab HT 8.0	20
U TECH Slab MT 5.0	20
U TECH Slab MT 6.0	20
U TECH Wired Mat MT 4.0	19
U TECH Wired Mat MT 6.0 X	19
U TFN 23	27

Pour en savoir plus sur les solutions d'isolation ISOVER pour le bâtiment et le bâtiment métallique, rendez-vous sur isoverprices.be

Solutions d'isolation ISOVER

ISOVER dispose d'un grand assortiment de matériaux d'isolation pour le domaine de l'isolation technique: allant des laines de verre légères et des laines de roche robustes jusqu'à ISOVER ULTIMATE™. Cette laine minérale de nouvelle génération allie un pouvoir isolant exceptionnel à des caractéristiques ignifuges hors pair. De plus, elle est très légère.

Températures cryogéniques	Températures standard, isolation acoustique	Températures élevées, isolation mécanique	
-170°C	250°C	400°C	≥ 700°C
Laine de verre CRYOLENE	Laine de verre	ULTIMATE™ / laine de roche	

UN PRODUIT ADÉQUAT POUR CHAQUE APPLICATION



LAINES DE VERRE ISOVER

Légèreté et pouvoir isolant exceptionnel

- Isolation thermique exceptionnelle
- Flexibilité maximale
- Légèreté
- Protection acoustique efficace
- Solutions rentables
- Grande capacité de compression allégeant les coûts de transport et d'entreposage

LAINES DE ROCHE ISOVER

Lorsqu'une grande rigidité mécanique est exigée

- Résistance à des températures de service élevées
- Protection contre les incendies
- Solutions rentables
- Grande résistance (à la pression) mécanique

ISOVER ULTIMATE™

La solution tout en un d'ISOVER

- Isolation thermique exceptionnelle
- Résistance à des températures de service élevées
- Faible épaisseur
- Légèreté
- Protection acoustique efficace
- Protection anti-incendie optimale
- Solutions rentables
- Grande capacité de compression allégeant les coûts de transport et d'entreposage



Isolation technique ISOVER

Avec sa gamme d'isolants techniques, ISOVER offre des solutions efficaces pour une utilisation dans les domaines de la climatisation, de l'industrie, de la construction navale et des équipements OEM. Une bonne isolation technique offre non seulement des économies d'énergie, mais également un meilleur confort acoustique et thermique, ainsi qu'une bonne sécurité incendie.

NOUVELLE VERSION

U PROTECT PIPE SECTIONS ALU 2



Les coquilles d'isolation Isover U Protect Pipe Section Alu2 sont désormais encore plus faciles à mettre en œuvre. En effet, elles conviennent désormais aussi pour les traversées ignifuges, de sorte qu'il n'est plus nécessaire de changer de matériau en cours de travail. En outre, le film protecteur s'enlève plus facilement de la bande collante. Le nouvel emballage accélère également la mise en œuvre; la boîte comporte un guide de coupe pratique pour les sections angulaires ainsi que des poignées utiles. Avec ces nouvelles coquilles d'isolation, vous gagnez donc encore en vitesse d'exécution !

DURABILITÉ ET QUALITÉ DE L'AIR DANS LES APPLICATIONS HVAC

BREEAM®



Les solutions d'isolation ISOVER pour les applications HVAC contribuent à une notation BREEAM élevée. Vous êtes ainsi assuré d'obtenir une note élevée dans plusieurs catégories de la méthodologie BREEAM. En outre, nos solutions d'isolation en laine de verre pour les applications HVAC sont certifiées par Eurofins. Elles portent le label Indoor Air Comfort Gold et contribuent ainsi à un climat intérieur sain.

OUTILS DE CALCUL ISOVER: TECHCALC 2.0



ISOVER TechCalc 2.0 vous permet d'effectuer pas à pas les calculs thermiques nécessaires pour les systèmes techniques d'isolation. Cinq étapes suffisent à TechCalc 2.0 pour livrer le résultat final. TechCalc 2.0 utilise une base de données ouverte, ce qui permet d'ajouter d'autres matériaux. TechCalc 2.0 repose sur les directives internationales les plus récentes et les normes ISO 12241, ISO 23993 et VDI 2055. Pour en savoir plus et découvrir une version en ligne gratuite, rendez-vous sur isover-technische-isolatie.nl.

NOUVELLES SOLUTIONS D'ISOLATION DES RÉSERVOIRS

Les réservoirs de stockage industriels existent en de nombreuses dimensions et sont exposés à des températures de fluides et de process différentes. Ils ont pourtant tous quelque chose en commun: tous nécessitent une isolation efficace de leur enveloppe extérieure pour maintenir la température et garantir la sécurité. Outre le matelas en laine de verre avec technologie du crépage (TECH CLIMCOVER Crimped Roll 2.0 Alu2), les produits U TFN 23 et TECH Roll 1.0 Alu2 sont venus étoffer l'assortiment pour l'isolation de réservoirs de stockage. L'assortiment CRYOLÉNE a été spécialement développé pour l'isolation thermique des applications cryogéniques.



Solutions HVAC



Nous ne comptons plus les heures que nous passons au quotidien dans les bureaux, les écoles ou les hôpitaux ou durant lesquelles nous nous relaxons au cinéma, au théâtre ou au restaurant. Les systèmes de ventilation de pointe et les conduits d'aération assurent une adduction constante d'air frais. Ces systèmes doivent toutefois être conçus pour économiser un maximum d'énergie, assurer le confort acoustique et garantir la sécurité incendie.

Isolation thermique, acoustique et ignifuge

Une conception intelligente garantit un environnement confortable et sûr pour les utilisateurs du bâtiment. L'isolation thermique limite les déperditions énergétiques et réduit les risques de condensation. Par ailleurs, une attention particulière portée à l'acoustique empêche que le bruit des installations HVAC et le bruit d'écoulement dans les conduits d'air ne soient une source de nuisances sonores. Et il est bien entendu vital de satisfaire à une sécurité incendie optimale. Nos solutions d'isolation sont spécialement développées pour répondre aux exigences élevées en matière d'isolation thermique, acoustique et ignifuge.

Des solutions rentables

Nos solutions d'isolation flexibles et légères pour canalisations, conduits d'air et installations sont faciles et rapides à mettre en œuvre, même en cas de formes non ordinaires et de coudes. En outre, notre isolation comprimée avant emballage permet de gagner jusqu'à 60% d'espace. Vous réalisez ainsi des économies substantielles sur le transport et le stockage.



Isolation thermique



Confort acoustique



Sécurité incendie



Rentable



CONDUITS D'AIR IGNIFUGES



Avantages du produit

- système d'isolation complet pour une résistance au feu de 15 à 120 minutes
- jusqu'à 65% plus léger que les matériaux d'isolation ignifuges classiques
- pose facile et rapide

ISOVER U PROTECT SLAB 4.0 ALU1 BLACK

Description du produit: panneau ULTIMATE™, rigide mais flexible, revêtu d'aluminium noir renforcé.

Application: isolation ignifuge, thermique et acoustique de conduits d'air rectangulaires.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	20,05	A
40		7,20	86,40	palette	22	25,90	A
50		5,76	69,12	palette	22	31,85	A
60		4,32	51,84	palette	22	37,75	A
70		3,60	43,20	palette	22	43,60	A
80		3,60	43,20	palette	22	49,55	A
90		2,88	34,56	palette	22	55,40	A
100		2,88	34,56	palette	22	61,25	A

Caractéristiques techniques et certification

Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Résistance au feu	Voir tableau ci-dessous	Testé selon la norme européenne EN 1366-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	40
λ (W/m.K)	0,031	0,034

Le tableau ci-dessous vous permet de déterminer l'épaisseur adéquate à l'aide de trois questions

1. Où se trouve la zone d'incendie? A l'intérieur du conduit, à l'extérieur ou les deux?
2. Comment est orienté le conduit? Horizontalement, verticalement ou les deux?
3. Quelle résistance au feu est nécessaire? 15, 30, 60, 90 ou 120 minutes?



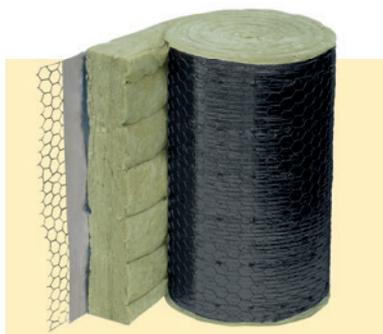
Conduit d'air rectangulaire isolé avec U Protect Slab 4.0 Alu1 Black						
1. Zone d'incendie à l'intérieur et/ou à l'extérieur du conduit	2. Orientation du conduit	3. Classe feu en minutes				
		EI 15	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Épaisseur d'isolation requise, en mm						
Intérieur	Horizontal	30	40	60	70	80
	Vertical	40	50	80	90	100
Intérieur	Horizontal	30	30	30	70	80
	Vertical	30	30	30	70	80
Intérieur/extérieur	Horizontal	30	40	60	70	80
	Vertical	40	50	80	90	100
Extérieur	Horizontal/vertical	30	30	30	70	80
Intérieur		40	50	80	90	100
Un produit pour toutes les situations		40	50	80	90	100

Pour en savoir plus

Téléchargez le guide « ISOVER U Protect Installation Manual » disponible sur le site isover-marches-techniques.be



CONDUITS D'AIR IGNIFUGES



Avantages du produit

- système d'isolation complet pour une résistance au feu de 15 à 120 minutes
- jusqu'à 65% plus léger que les matériaux d'isolation ignifuges classiques
- pose facile et rapide

ISOVER U PROTECT WIRED MAT 4.0 ALU1 BLACK

Description du produit: matelas sur treillis ULTIMATE™ rigide revêtu d'aluminium noir renforcé et cousu sur du treillis galvanisé.

Application: isolation ignifuge, thermique et acoustique de conduits d'air ronds.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	10000 x 600	12,00	216,00	palette	22	20,05	A
40	7500 x 600	9,00	162,00	palette	22	25,90	A
50	6000 x 600	7,20	129,60	palette	22	31,85	A
60	5000 x 600	6,00	108,00	palette	22	37,75	A
75	4000 x 600	4,80	86,40	palette	22	46,60	A
80	3700 x 600	4,44	79,92	palette	22	49,55	A
90	3300 x 600	3,96	71,28	palette	22	55,40	A
100	3000 x 600	3,60	64,80	palette	22	61,25	A
120	2500 x 600	3,00	54,00	palette	22	69,85	A

Caractéristiques techniques et certification

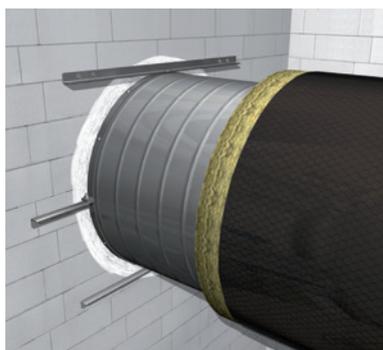
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Résistance au feu	Voir tableau ci-dessous	Testé selon la norme européenne EN 1366-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	40
λ (W/m.K)	0,031	0,034

Le tableau ci-dessous vous permet de déterminer l'épaisseur adéquate à l'aide de trois questions

1. Où se trouve la zone d'incendie? A l'intérieur du conduit, à l'extérieur ou les deux?
2. Comment est orienté le conduit? Horizontalement, verticalement ou les deux?
3. Quelle résistance au feu est nécessaire? 15, 30, 60, 90 ou 120 minutes?



Conduit d'air rectangulaire isolé avec U Protect Slab 4.0 Alu1 Black						
1. Zone d'incendie à l'intérieur et/ou à l'extérieur du conduit	2. Orientation du conduit	3. Classe feu en minutes				
		EI 15	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
		Épaisseur d'isolation requise, en mm				
Intérieur	Horizontal	40	50	75	100	120
	Vertical	40	50	75	100	120
Extérieur	Horizontal	30	30	60	90	100
	Vertical	30	30	60	90	100
Intérieur/extérieur	Horizontal	40	50	75	100	120
	Vertical	40	50	75	100	120
Extérieur	Intérieur/extérieur	30	30	60	90	100
Intérieur		40	50	75	100	120
Un produit pour toutes les situations		40	50	75	100	120



Pour en savoir plus

Téléchargez le guide « ISOVER U Protect Installation Manual » disponible sur le site isover-marches-techniques.be



CONDUITS D'AIR IGNIFUGES



JOINT ISOVER PROTECT BSF

Description du produit: peinture blanche intumescente et ignifuge, au pH neutre et sans sulfure.

Application: pour la réalisation d'un joint ignifuge sur une traversée anti-feu.

Colisage par pièce	Contenu par pièce	Pièces par unité de commande	Unité de commande	Prix en € par pièce	Délai de livraison
tube	310 ml	12	boîte	39,50	A
seau	15 kg	1	seau	688,50	A



COLLE ISOVER PROTECT BSK

Description du produit: colle ininflammable et inorganique à base silicate de sodium.

Application: pour coller l'isolant U Protect autour de la traversée.

Colisage par pièce	Contenu par pièce	Pièces par unité de commande	Unité de commande	Prix en € par pièce	Délai de livraison
tube	310 ml	12	boîte	11,75	A
seau	8 kg	1	seau	77,40	A



ISOVER FIRE PROTECT SCREW

Description du produit: vis hélicoïdale en acier inoxydable.

Application: pour relier durablement les isolants U Protect et éviter la dilatation des joints.

Unité de commande	Longueur de la vis en mm	Pièces par boîte	Prix en € par boîte	Délai de livraison
boîte	60	1000	238,75	A
boîte	80	1000	265,50	A
boîte	100	500	148,60	A
boîte	120	500	168,35	A
boîte	140	500	190,85	A
boîte	160	200	85,70	A
boîte	180	200	97,60	A
boîte	200	200	111,85	A



ISOVER PROTECT BLACK TAPE

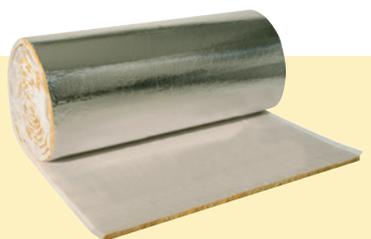
Description du produit: ruban adhésif en aluminium noir certifié avec colle spéciale (à base inorganique).

Application: pour la réalisation des joints du revêtement en aluminium noir U Protect Slab 4.0 Alu1 Black et U Protect Wired Mat 4.0 Alu1 Black.

Colisage par pièce	Dimensions en mm	Nombre m ² par rouleau	Pièces par unité de	Unité de commande	Prix en € par m ²	Délai de livraison
rouleau	100.000 x 90	100	12	boîte	2,20	A



CONDUITS D'AIR ET APPAREILS



Avantages du produit

- application rapide grâce à la couche autocollante
- résistance élevée à la compression: matériau indéformable
- lamelles verticales qui garantissent une épaisseur d'isolation constante autour des angles

ISOVER CLIMCOVER LAMELLA FIX

Description du produit: matelas autocollant à lamelles pour l'isolation des conduits d'air. L'isolant peut être appliqué directement, sans colle (à pulvériser).

Application: isolation de conduits d'air rectangulaires par l'extérieur.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
25	10000 x 1200	12,00	144,00	palette	17	8,85	L
30	8000 x 1200	9,60	115,20	palette	17	9,40	A
40	6000 x 1200	7,20	86,40	palette	17	10,60	A
50	5000 x 1200	6,00	72,00	palette	17	11,70	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	50 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	30	50
λ (W/m.K)	0,037	0,041	0,046



Avantages du produit

- résistance élevée à la compression: matériau indéformable
- lamelles verticales qui garantissent une épaisseur d'isolation constante autour des angles
- facile et rapide à mettre en œuvre grâce à sa légèreté et à sa flexibilité

ISOVER CLIMCOVER LAMELLA

Description du produit: matelas à lamelles verticales en laine de verre, résistant à la pression et revêtu, sur une face, d'un film en aluminium pur renforcé.

Application:

- Isolation thermique par l'extérieur de conduits d'air ronds et rectangulaires, de faisceaux de tuyauteries, d'appareils et de réservoirs tampons d'eau chaude.
- Isolation acoustique de conduits d'air, de canalisations d'évacuation d'eau et de tuyaux d'égout.
- Isolation thermique et acoustique en construction navale.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
25	10000 x 1200	12,00	144,00	palette	17	6,20	S
30	8000 x 1200	9,60	115,20	palette	17	6,70	L
40	6000 x 1200	7,20	86,40	palette	17	7,85	L
50	5000 x 1200	6,00	72,00	palette	17	8,85	S

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	260 °C*	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

* 100 °C du côté du revêtement

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	30	50
λ (W/m.K)	0,037	0,041	0,046



CONDUITS D'AIR ET APPAREILS



Avantages du produit

- excellente absorption acoustique
- adapté à des vitesses d'air élevées grâce au voile de verre noir

ISOVER CLIMLINER SLAB 602

Description du produit: panneau en laine de verre rigide, revêtu sur une face d'un voile de verre noir renforcé.

Application: isolation acoustique interne de conduits d'air métalliques, de gaines de ventilation et de boîtiers acoustiques.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
25	2400 x 1200	40	115,20	palette	20	6,10	S
50		20	57,60	palette	20	10,15	S
100		10	28,80	palette	20	18,30	S

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	125 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	20	30	40	50
λ (W/m.K)	0,032	0,034	0,036	0,037	0,039

Absorption du bruit (as) mesurée selon la norme NEN ISO 354

Épaisseur du produit	Fréquences (Hz)						
	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
25 mm	0,06	0,23	0,54	0,74	0,88	0,96	0,60
50 mm	0,16	0,56	0,89	0,97	1,00	1,03	0,85
100 mm	0,58	0,99	1,07	1,05	1,06	1,05	1,05
200 mm (double épaisseur)	0,90	0,91	1,03	1,03	1,05	1,06	1,00

ISOVER CLIMAVER® A2 NETO

Description du produit: panneau rigide en laine de verre avec système de liaison « ship-lap » et à résistance mécanique élevée. Le panneau est revêtu d'un côté d'un voile de verre noir et de l'autre de kraft-aluminium renforcé par de la fibre de verre.

Application: pour la réalisation de conduits d'air autoportants.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
25	3000 x 1190	42	149,94	palette	16	30,85	A

Caractéristiques techniques et certification

Température ambiante maximale	90 °C	
Vitesse maximale de l'air	18 m/s	
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

CLIMAVER® est un système complet pour les conduits d'air autoportants. Consultez le catalogue CLIMAVER® pour un aperçu complet des composants du système sur isover-marches-techniques.be



Avantages du produit

- système autoportant unique en son genre
- le système de liaison « ship-lap » obtenu grâce à des bords plus denses permet de raccorder les panneaux rapidement et durablement.
- avantages esthétiques grâce à la couche extérieure en aluminium
- flux d'air rapides dans les conduits grâce au revêtement en fibres de verre noires à l'intérieur

Solutions HVAC

Isolation de canalisations



Dans un bâtiment, les canalisations d'eau chaude peuvent être une cause majeure de déperditions d'énergie. Dans le cas d'édifices de plus grandes dimensions, tels que des bureaux ou des hôpitaux, il peut y avoir des kilomètres de conduites qui parcourent le bâtiment. Pour s'assurer de perdre le moins d'énergie possible lors du transport de l'eau chaude jusqu'aux points de puisage (robinets, etc.), il est important de bien isoler les canalisations.

La solution 2 en 1 pour les canalisations

Outre une bonne isolation thermique, il est également important de pouvoir garantir une bonne sécurité incendie. Les canalisations d'eau chaude transitent presque toujours d'un local à l'autre. Le but n'est donc pas que l'incendie puisse se propager via ces traversées vers d'autres espaces. Avec les coquilles d'isolation Isover U Protect Pipe Section Alu2, cet objectif peut être facilement atteint. En effet, ces coquilles conviennent désormais aussi pour réaliser des traversées ignifuges. Il n'est donc plus nécessaire de changer de matériau pendant le travail, ce qui représente un gain de temps très appréciable.

Réaliser rapidement des (kilo)mètres d'isolation

Les coquilles d'isolation Isover U Protect Pipe Section Alu2 sont légères et disponibles en grande longueur (1,20 mètre). De ce fait, elles sont faciles et rapides à mettre en œuvre. Grâce à des adaptations judicieuses apportées au produit, elles sont désormais encore plus faciles à poser. Ainsi, le film protecteur s'enlève plus facilement de la bande collante.



Isolation thermique



Léger



Mise en œuvre rapide



Grande longueur



ISOLATION DE CANALISATIONS



Avantages du produit

- excellente isolation thermique
- parfaitement dimensionné, indéformable, et donc facile à appliquer
- grande longueur (1,20 m): moins de joints et donc moins de pertes d'énergie et une mise en œuvre plus facile
- également adapté à la construction navale
- languette autocollante

ISOVER U PROTECT PIPE SECTION ALU2 NOUVELLE VERSION

Description du produit: coquilles d'isolation de qualité ULTIMATE™ disponibles en plusieurs diamètres intérieurs et en plusieurs épaisseurs d'isolation. Elles sont revêtues d'aluminium pur renforcé muni d'une languette autocollante. Les coquilles d'isolation ont une longueur de 1200 mm.

Application:

- Isolation thermique et acoustique de tuyaux de chauffage et de canalisations d'eau chaude.
- Les coquilles sont agréées pour la construction navale.

Prix et conditionnement

Diamètre intérieur		Epaisseur d'isolation, en mm								
mm	DN	25			30			40		
		m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²
18	10	36,0	648,0	3,75	28,8	518,4	4,90	28,8	345,6	7,05
22	15	30,0	540,0	4,05	24,0	432,0	5,15	14,4	259,2	7,40
28	20	28,8	518,4	4,35	19,2	345,6	5,35	19,2	230,4	7,85
35	25	19,2	345,6	4,60	19,2	345,6	5,70	10,8	194,4	8,25
42	32	19,2	345,6	5,15	14,4	259,2	6,40	10,8	194,4	8,95
48	40	28,8	345,6	5,20	24,0	288,0	6,60	9,6	172,8	9,25
57		19,2	230,4	5,80	19,2	230,4	7,30	10,8	129,6	10,10
60	50	19,2	230,4	6,00	19,2	230,4	7,35	10,8	129,6	10,35
64		19,2	230,4	6,20	18,0	216,0	8,15	10,8	129,6	11,50
70		19,2	230,4	6,75	14,4	172,8	8,65	10,8	129,6	11,85
76	65	16,8	201,6	7,00	14,4	172,8	9,05	10,8	129,6	12,45
89	80	10,8	129,6	7,40	10,8	129,6	9,90	9,6	115,2	13,55
102		10,8	129,6	8,25	9,6	115,2	11,15	4,8	86,4	14,50
108		10,8	129,6	9,65	9,6	115,2	11,70	4,8	86,4	15,00
114	100	9,6	115,2	10,00	7,2	86,4	11,95	6,0	72,0	15,50
133					6,0	72,0	13,25	4,8	57,6	16,50
140	125				6,0	72,0	13,80	4,8	57,6	17,30
159					4,8	57,6	15,00	4,8	57,6	18,70
168	150				4,8	57,6	15,40	3,6	43,2	19,15
194					3,6	43,2	16,35	1,2	58,8	20,60
219	200				1,2	38,4	18,05	1,2	38,4	22,60
273	250				1,2	28,8	20,85	1,2	21,6	28,95
324	300							1,2	21,6	30,90

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	660°C	EN 14707
Réaction au feu	Euroclass A2 ₁ -s1,d0	EN 13501-1
	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
Certification	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN ISO 8497

Temp. moy. (°C)	10	40
λ (W/m.K)	0,032	0,035

Conditionnement

Les coquilles sont livrées sur palettes.



Diamètre intérieur		Epaisseur d'isolation, en mm											
mm	DN	50			60			80			100		
		m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ³	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ³	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ³	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ³
22	15	18,0	216,0	10,35									
28	20	14,4	172,8	10,80	10,8	129,6	13,40						
35	25	10,8	129,6	11,40	10,8	129,6	13,50						
42	32	10,8	129,6	12,15	9,6	115,2	14,05						
48	40	10,8	129,6	12,80	9,6	115,2	17,00						
57		10,8	129,6	13,40	4,8	86,4	18,15						
60	50	9,6	115,2	13,80	4,8	86,4	18,55	4,8	57,6	31,10			
64		9,6	115,2	14,45	4,8	86,4	19,50	4,8	57,6	31,80			
70		9,6	115,2	14,85	4,8	86,4	19,95	4,8	57,6	32,50			
76	65	4,8	86,4	15,55	6,0	72,0	20,85	4,8	57,6	33,90	1,2	38,4	44,80
89	80	4,8	86,4	16,75	4,8	57,6	22,35	3,6	43,2	35,65	1,2	38,4	50,45
102		6,0	72,0	18,05	4,8	57,6	23,65	1,2	48,0	37,50	1,2	38,4	50,70
108		6,0	72,0	18,50	4,8	57,6	24,15	1,2	48,0	38,60	1,2	38,4	51,60
114	100	4,8	57,6	19,05	4,8	57,6	24,50	1,2	38,4	39,10	1,2	38,4	52,00
133		4,8	57,6	20,25	3,6	43,2	26,00	1,2	38,4	41,60	1,2	28,8	54,65
140	125	3,6	43,2	21,15	1,2	48,0	26,80	1,2	38,4	42,70	1,2	28,8	54,70
159		3,6	43,2	22,70	1,2	38,4	28,80	1,2	33,6	44,60	1,2	21,6	57,20
168	150	1,2	48,0	23,35	1,2	38,4	29,45	1,2	28,8	45,75	1,2	21,6	57,30
194		1,2	38,4	25,10	1,2	38,4	31,40	1,2	21,6	46,65	1,2	21,6	60,30
219	200	1,2	33,6	27,05	1,2	28,8	34,45	1,2	21,6	48,20	1,2	19,2	63,55
273	250	1,2	21,6	39,05	1,2	21,6	43,80	1,2	19,2	63,80	1,2	14,4	78,75
324	300	1,2	19,2	45,45									



Solutions industrielles



La hausse des prix de l'énergie et la prise de conscience des objectifs climatiques sont des motivations importantes pour réduire autant que possible les pertes d'énergie et les émissions de CO₂ allant de pair dans l'industrie. Le niveau d'isolation est encore souvent basé sur la surveillance des températures de process correctes et sur la prévention de lésions corporelles. Mais l'industrie recèle un énorme potentiel d'économies.

Isolation thermique, acoustique et ignifuge

Il existe une grande diversité de process et d'installations industrielles recourant aux fluides les plus divers et appliquant des températures de process très différentes. Ils ont pourtant tous quelque chose en commun: tous nécessitent une isolation efficace de leur enveloppe extérieure pour maintenir la température et garantir la sécurité individuelle. Il n'est pas seulement question d'isolation thermique, mais aussi de confort acoustique et d'une sécurité incendie efficace. Isover offre des solutions d'isolation pour un large éventail d'applications industrielles.

Des solutions rentables

Nos matériaux d'isolation flexibles, légers et compressibles assurent une installation rapide et simple. Cela permet de réaliser des économies sur la main-d'œuvre, le transport et le stockage. L'assortiment Isover TECH pour l'industrie est composé de laine de verre, de laine de roche et de laine minérale ULTIMATE™. En raison des avantages spécifiques de chaque matériau (p. 4), il vous est toujours possible de choisir la solution d'isolation optimale pour votre projet.



Isolation thermique



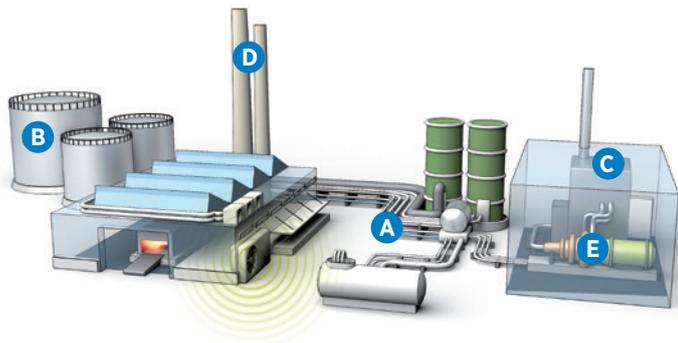
Confort acoustique



Rentable



Mise en œuvre rapide



		P. 18	P. 18	P. 19	P. 20	P. 20	P. 21	P. 21	P. 21	P. 22-23	P. 24	P. 27	P. 27	P. 28	P. 29
		U TECH ROLL MT 4.0 V1													
		U TECH ROLL 2.0 V1													
		U TECH WIRED MAT MT 6.0 X / MT 4.0													
		U TECH SLAB HT 8.0 / MT 6.0 / MT 5.0													
		U TECH SLAB 3.0 / 2.0													
		TECH SLAB 2.0													
		TECH LOOSE WOOL													
		TECH WIRED MAT HT 6.1 / MT 5.1 / MT 4.1 / MT 3.1													
		U TECH PIPE SECTION MT 4.0													
		TECH CLIMCOVER CRIMPED ROLL ALU2													
		U TFN 23													
		TECH ROLL 1.0 ALU2													
		CRYOLENE 681 / 682 / 684													
A	Tuyauteries process	Diamètre ≤ 356 mm													
		Grand diamètre	●	●	●					●		●			
B	Isolation de réservoirs	LNG/cryogéniques													●
		Réservoirs	●	●		●	●	●				●	●	●	
		Récipients sous pression	●		●	●					●	●	●	●	
C	Chaudières	Parois			●						●				
		Toitures			●						●				
D	Conduits/cheminées	Ronds	●		●						●	●			
		Rectangulaires	●		●	●					●	●			
E	Divers	Cavités/espaces ouverts						●							
		Appareils industriels			●										

STRUCTURE DE LA NOMENCLATURE

Exemple: U TECH Slab MT 6 .0 Alu1



1	Indication de matériau pour ULTIMATE™	Label garantissant d'excellentes performances en cas de températures élevées								
2	Groupe de produits	Indication quant aux applications:								
	TECH	spécialement conçus pour toutes les applications industrielles								
	CRYOLENE	spécialement conçus pour les applications cryogéniques								
3	Type de produit	Produit fourni sous les formes suivantes: matelas sur treillis, rouleaux, rouleaux crépés, matelas à lamelles, coquilles, panneaux, laine en vrac								
4	Température									
	MT	pour des températures moyennes jusqu'à 400-680°C								
	HT	pour des températures élevées ≥ 700°C								
5	Classe d'efficacité énergétique	Performances thermiques du produit à différentes températures								
		<table border="0"> <tr> <td>8. extra plus 700°C</td> <td>4. standard plus 400°C</td> </tr> <tr> <td>7. extra 700°C</td> <td>3. standard 400°C</td> </tr> <tr> <td>6. premium plus 600°C</td> <td>2. classic plus 250°C</td> </tr> <tr> <td>5. premium 600°C</td> <td>1. classic 250°C</td> </tr> </table>	8. extra plus 700°C	4. standard plus 400°C	7. extra 700°C	3. standard 400°C	6. premium plus 600°C	2. classic plus 250°C	5. premium 600°C	1. classic 250°C
8. extra plus 700°C	4. standard plus 400°C									
7. extra 700°C	3. standard 400°C									
6. premium plus 600°C	2. classic plus 250°C									
5. premium 600°C	1. classic 250°C									
6	Version du produit									
7	Type de revêtement									
	Alu1, Alu2	renforcé avec de l'aluminium pur, avec mention de l'Euroclasse (A1, A2)								
	V1, V2	voile de couleur neutre ou noire								
	G1, G2	voile de verre tissé avec indication de la couleur et du grammage								
	X	matelas sur treillis cousu à l'aide de fil en acier inoxydable								
	X-X	matelas sur treillis cousu à l'aide de fil en acier inoxydable et pourvu d'un treillis en acier inoxydable								



INDUSTRIE



Avantages du produit

- excellentes valeurs d'isolation thermique
- facile et rapide à mettre en œuvre, grâce à la longueur du rouleau et à la légèreté du matériau
- avantages logistiques, grâce au conditionnement comprimé
- fiche 2.2.01 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH ROLL MT 4.0 V1

Description du produit: rouleau ULTIMATE™ rigide, mais flexible, revêtu d'un voile de verre.

Application: isolation thermique et acoustique efficace pour les applications à haute température comme les appareils industriels, les tuyauteries, les réservoirs et les fours.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	8400 x 600	10,08	181,44	palette	22	8,95	A
40	6300 x 600	7,56	136,08	palette	22	11,50	A
50	5000 x 600	6,00	108,00	palette	22	14,00	A
60	4200 x 600	5,04	90,72	palette	22	16,55	A
80	3200 x 600	3,84	69,12	palette	22	21,50	A
100	2500 x 600	3,00	54,00	palette	22	26,55	A

L'U TECH Roll MT 4.0 peut être livré sur demande avec un revêtement en aluminium pur renforcé. Prix sur demande.

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	460 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	150	200	300	400
λ (W/m.K)	0,035	0,042	0,051	0,060	0,086	0,122



Avantages du produit

- excellentes valeurs d'isolation thermique
- facile et rapide à mettre en œuvre, grâce à la longueur du rouleau et à la légèreté du matériau
- avantages logistiques, grâce au conditionnement comprimé
- fiche 2.2.01 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH ROLL 2.0 V1

Description du produit: rouleau ULTIMATE™ à la fois léger et souple, revêtu d'un voile de verre.

Application: isolation thermique et acoustique efficace pour les applications à haute température comme les appareils industriels, les tuyauteries, les réservoirs et les fours.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	15000 x 600	18,00	324,00	palette	22	5,75	A
40	11000 x 600	13,20	237,60	palette	22	7,10	A
50	9000 x 600	10,80	194,40	palette	22	8,70	A
60	7500 x 600	9,00	162,00	palette	22	10,05	A
80	5500 x 600	6,60	118,80	palette	22	13,00	A
100	4500 x 600	5,40	97,20	palette	22	15,85	A

L'U TECH Roll MT 4.0 peut être livré sur demande avec un revêtement en aluminium pur renforcé. Prix sur demande.

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	300 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	200	300	400
λ (W/m.K)	0,040	0,050	0,079	0,121	0,179





INDUSTRIE



Avantages du produit

- excellentes valeurs d'isolation thermique
- facile et rapide à mettre en œuvre, grâce à la longueur du rouleau et à la légèreté du matériau
- avantages logistiques, grâce au conditionnement comprimé
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH WIRED MAT MT 6.0 X

Description du produit: matelas sur treillis ULTIMATE™ rigide pourvu d'un treillis galvanisé et cousu avec du fil en acier inoxydable.

Application: isolation thermique et acoustique efficace pour les applications à très haute température, comme les appareils industriels, les tuyauteries, les réservoirs et les fours.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	10000 x 600	12,00	216,00	palette	22	15,10	A
40	7500 x 600	9,00	162,00	palette	22	18,70	A
50	6000 x 600	7,20	129,60	palette	22	22,35	A
60	5000 x 600	6,00	108,00	palette	22	25,80	A
70	4300 x 600	5,16	92,88	palette	22	29,35	A
80	3700 x 600	4,44	79,92	palette	22	32,95	A
90	3300 x 600	3,96	71,28	palette	22	36,45	A
100	3000 x 600	3,60	64,80	palette	22	40,05	A
120	2500 x 600	3,00	54,00	palette	22	47,10	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis peut également être réalisé en acier inoxydable

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	620°C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	50	100	150	200	300	400	500	600
λ (W/m.K)	0,031	0,035	0,040	0,047	0,054	0,072	0,096	0,120	0,162



Avantages du produit

- excellentes valeurs d'isolation thermique
- facile et rapide à mettre en œuvre grâce à la longueur du rouleau et à la légèreté du matériau
- avantages logistiques grâce au conditionnement comprimé
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH WIRED MAT MT 4.0

Description du produit: matelas sur treillis ULTIMATE™ rigide et léger, pourvu d'un treillis galvanisé et cousu avec du fil métallique galvanisé.

Application: isolation thermique et acoustique légère et efficace pour les applications à haute température, comme les appareils industriels, les tuyauteries, les réservoirs et les fours.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	11000 x 600	13,20	237,60	palette	22	10,80	A
40	9500 x 600	11,40	205,20	palette	22	12,65	A
50	7500 x 600	9,00	162,00	palette	22	14,70	A
60	6300 x 600	7,56	136,08	palette	22	16,70	A
80	4700 x 600	5,64	101,52	palette	22	20,95	A
100	4000 x 600	4,80	86,40	palette	22	25,35	A
120	3300 x 600	3,96	71,28	palette	22	29,55	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis peut également être réalisé en acier inoxydable

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	460°C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	50	100	150	200	300	400
λ (W/m.K)	0,032	0,035	0,042	0,051	0,060	0,086	0,122



INDUSTRIE



Avantages du produit

- excellente isolation thermique
- facile et rapide à mettre en œuvre grâce à ses grandes dimensions et à la légèreté du matériau
- avantages logistiques grâce au conditionnement comprimé
- fiche 2.2.01 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH SLAB

Description du produit: panneau ULTIMATE™ léger et flexible, dimensionnellement stable sans revêtement.

Application: isolation thermique et incombustible pour les applications industrielles.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Déai de livraison
U TECH Slab HT 8.0							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	15,85	A
50		5,76	69,12	palette	22	26,55	A
U TECH Slab MT 6.0							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	10,75	A
50		5,76	69,12	palette	22	17,85	A
100		2,88	34,56	palette	22	35,95	A
U TECH Slab MT 5.0							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	7,95	A
50		5,76	69,12	palette	22	13,10	A
100		2,88	34,56	palette	22	26,30	A
U TECH Slab 3.0							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	6,15	A
50		5,76	69,12	palette	22	10,15	A
100		2,88	34,56	palette	22	20,60	A
U TECH Slab 2.0							
30	1200 x 600	11,52	184,32	palette	22	4,10	A
50		7,20	115,20	palette	22	6,85	A
100		3,60	57,60	palette	22	13,90	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale (MST)	Voir tableau ci-dessous	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

	Température moyenne (°C)									MST (°C)
	10	50	100	150	200	300	400	500	600	
	λ (W/m.K)									
U TECH Slab HT 8.0	0,030	0,035	0,040	0,046	0,054	0,070	0,091	0,116	0,145	620
U TECH Slab MT 6.0	0,031	0,035	0,040	0,047	0,054	0,072	0,096	0,120	0,162	620
U TECH Slab MT 5.0	0,031	0,036	0,041	0,049	0,057	0,078	0,104	0,138		540
U TECH Slab 3.0	0,032	0,037	0,045	0,055	0,069	0,104	0,153			400*
U TECH Slab 2.0	0,034	0,040	0,049	0,062	0,080	0,124				360*

* A 100 Pa.



SOLUTIONS INDUSTRIELLES

TARIF ISOLATION TECHNIQUE 2020. EN VIGUEUR À PARTIR DU 1ER FÉVRIER 2020. CE TARIF REMPLACE CELUI DE 2019.

DÉLAIS DE LIVRAISON ACTUELS S, L ET A: ISOVER-MARCHES-TECHNIQUES.BE/LIVRAISON



INDUSTRIE



Avantages du produit

- combinaison optimale de légèreté, de résistance élevée à la compression et de haute performance isolante
- résistance à la compression, grande solidité mécanique et flexibilité
- fiche 2.2.01 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH SLAB 2.0



Description du produit: panneau de laine de verre sans revêtement à haute valeur d'isolation thermique. Léger mais résistant à la compression grâce à l'orientation spéciale des fibres (crêpage).

Application: isolation thermique et acoustique de grands réservoirs de stockage et d'appareils. Convient également aux applications marines.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
50	1350 x 600	8,10	97,20	palette	17	6,80	S
80		4,86	58,32	palette	17	10,85	L
100		4,05	48,60	palette	17	13,45	L

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	300 °C à 100 Pa	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	150	200	250
λ (W/m.K)	0,044	0,054	0,070	0,090	0,110

Données de compression isolation 50 mm

Belasting (kg/m ²)	100	200	400	600	1000
Dikte product na belasting (mm)	33,2	25,6	19,0	15,8	13,0

ISOVER TECH LOOSE WOOL

Description du produit: laine de verre en vrac enroulée.

Application: isolation thermique par bourrage de coudes de tuyauteries, appareils et remplissage de matelas d'isolation.

Kg par colis	Colis par 80 m ³ Capacité de charge	Prix en € par kg	Délai de livraison
8	150	4,95	S

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	500 °C (en continu)	
Réaction au feu	Ininflammable	NEN 6064

Coefficient de conductivité thermique selon la norme DIN 52612 (sur la base d'un poids d'env. 60 kg/m³)

Temp. moy. (°C)	10	50	100	150	200	250	300
λ (W/m.K)	0,032	0,036	0,042	0,052	0,062	0,079	0,089



Avantages du produit

- pas de grosseurs (slugs)
- facilité de mise en œuvre
- légèreté
- fiche 2.1.04 du manuel CINI applicable



INDUSTRIE



Avantages du produit

- plage de températures très étendue
- possibilité de pose sur supports plats et courbes
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH WIRED MAT HT 6.1

Description du produit: matelas de laine de roche extra dense sur treillis galvanisé, cousu avec du fil métallique galvanisé.

Application: isolation thermique et acoustique de tuyauteries, réservoirs, appareils et chaudières.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	Pièces par colis	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
50	4000 x 500	2	4,00	84,00	palette	24	18,55	A
80	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	27,20	A
100	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	31,50	A
120	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	35,45	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis et/ou le fil peuvent également être réalisés en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	700 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	200	300	400	500	600	650
λ (W/m.K)	0,040	0,041	0,050	0,069	0,096	0,130	0,169	0,201



Avantages du produit

- résistance à des températures élevées
- applicable sur des surfaces planes et cintrées
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH WIRED MAT MT 5.1

Description du produit: matelas de laine de roche extra dense, cousu avec du fil métallique galvanisé.

Application: isolation thermique et acoustique de tuyauteries, réservoirs, appareils et chaudières.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	Pièces par colis	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	6000 x 500	2	6,00	126,00	palette	24	11,20	A
40	5000 x 500	2	5,00	105,00	palette	24	14,00	A
50	4000 x 500	2	4,00	84,00	palette	24	16,90	A
60	3000 x 500	2	3,00	63,00	palette	24	19,35	A
70	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	21,65	A
80	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	24,05	A
90	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	26,15	A
100	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	28,10	A
120	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	32,45	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis et/ou le fil peuvent également être réalisés en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	660 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	200	300	400	500	600	650
λ (W/m.K)	0,039	0,045	0,061	0,081	0,106	0,137	0,175	0,197



INDUSTRIE



Avantages du produit

- résistance à des températures élevées
- applicable sur des surfaces planes et cintrées
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH WIRED MAT MT 4.1

Description du produit: matelas de laine de roche dense sur treillis galvanisé, cousu avec du fil métallique galvanisé.

Application: isolation thermique et acoustique de tuyauteries, réservoirs, appareils et chaudières.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	Pièces par colis	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délag de livraison
30	6000 x 500	2	6,00	126,00	palette	24	9,50	A
40	5500 x 500	2	5,50	115,50	palette	24	11,80	A
50	4000 x 500	2	4,00	84,00	palette	24	14,15	A
60	3500 x 500	2	3,50	73,50	palette	24	16,60	A
70	3500 x 500	2	3,50	73,50	palette	24	18,50	A
80	3000 x 500	2	3,00	63,00	palette	24	20,45	A
90	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	22,50	A
100	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	24,40	A
120	2000 x 500	2	2,00	42,00	palette	24	28,65	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis et/ou le fil peuvent également être réalisés en acier inoxydable

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	640 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	200	300	400	500	600
λ (W/m.K)	0,039	0,045	0,062	0,084	0,112	0,146	0,192



Avantages du produit

- résistance à des températures élevées
- applicable sur des surfaces planes et cintrées
- fiche 2.2.02 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH WIRED MAT MT 3.1

Description du produit: matelas de laine de roche sur treillis galvanisé, cousu avec du fil métallique galvanisé.

Application: isolation thermique et acoustique de tuyauteries, réservoirs, appareils et chaudières.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	Pièces par colis	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délag de livraison
50	5000 x 500	2	5,00	105,00	palette	24	11,95	A
60	5000 x 500	2	5,00	105,00	palette	24	12,75	A
80	4000 x 500	2	4,00	84,00	palette	24	17,15	A
100	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	19,95	A
120	2500 x 500	2	2,50	52,50	palette	24	22,70	A

Revêtement en aluminium pur renforcé sur demande. Le treillis et/ou le fil peuvent également être réalisés en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques et certification

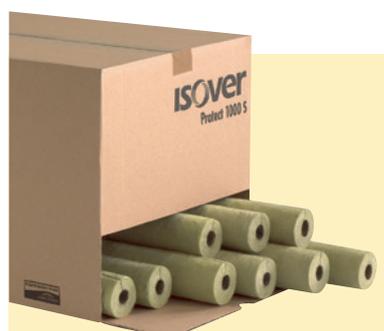
Température de service maximale	560 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	50	100	200	300	400	500
λ (W/m.K)	0,040	0,047	0,067	0,094	0,130	0,173



TUYAUTERIES INDUSTRIELLES



Avantages du produit

- grande longueur (1,20 m): moins de joints et donc moins de pertes d'énergie et une mise en œuvre plus facile
- colis légers: manutention et traitement simples et rapides sur le chantier
- également adapté à la construction navale
- fiche 2.2.03 du manuel CINI applicable

ISOVER U TECH PIPE SECTION MT 4.0

Description du produit: coquilles d'isolation ULTIMATE™ sans revêtement, disponibles en plusieurs diamètres intérieurs et épaisseurs. Les coquilles d'isolation ont une longueur de 1200 mm.

Application:

- Isolation thermique et acoustique de tuyauteries industrielles.
- Les coquilles U TECH Pipe Section MT 4.0 sont certifiées pour les applications marines.

Prix et conditionnement

Diamètre intérieur		Épaisseur d'isolation, en mm								
mm	DN	25			30			40		
		m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²	m ² par colis	m ² par palette	Prix en € par m ²
18	10	36,0	648,0	3,25	28,8	518,4	3,90			
22	15	30,0	540,0	3,35	24,0	432,0	3,95	14,4	259,2	6,40
28	20	28,8	518,4	3,60	19,2	345,6	4,70	19,2	230,4	6,85
35	25	19,2	345,6	3,90	19,2	345,6	4,80	10,8	194,4	7,00
42	32	19,2	345,6	4,20	14,4	259,2	5,45	10,8	194,4	8,10
48	40	28,8	345,6	4,55	24,0	288,0	6,00	9,6	172,8	8,40
57		19,2	230,4	5,10	19,2	230,4	6,25	10,8	129,6	9,20
60	50	19,2	230,4	5,30	19,2	230,4	6,45	10,8	129,6	9,25
64					18,0	216,0	7,05	10,8	129,6	10,10
70					14,4	172,8	7,45	10,8	129,6	10,55
76	65	16,8	302,4	6,10	14,4	172,8	8,10	10,8	129,6	10,80
89	80	10,8	129,6	6,20	10,8	129,6	8,85	9,6	115,2	12,20
102					9,6	115,2	9,65	4,8	86,4	13,30
108					9,6	115,2	10,10	4,8	86,4	13,95
114	100	9,6	115,2	8,55	7,2	86,4	10,20	6,0	72,0	14,05
133					6,0	72,0	12,15	4,8	57,6	15,45
140	125				6,0	72,0	12,40	4,8	57,6	15,80
159					4,8	57,6	13,65	4,8	57,6	17,15
168	150				4,8	57,6	13,70	3,6	43,2	17,75
194					3,6	43,2	14,00	1,2	38,4	20,50
219	200				1,2	38,4	14,15	1,2	38,4	22,65
273	250							1,2	21,6	25,00
324	300							1,2	21,6	27,85
356	350							1,2	19,2	30,95

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	660 °C	EN 14707
Réaction au feu	Euroclass A1 _L	EN 13501-1
	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
Certification	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

Coefficient de conductivité thermique selon la norme ISO 8497

Temp. moy. (°C)	40	50	100	150	200	300
λ (W/m.K)	0,035	0,037	0,043	0,052	0,062	0,089

Conditionnement

Les coquilles sont livrées sur palettes.



Diamètre intérieur		Epaisseur d'isolation, en mm											
mm	DN	50			60			80			100		
		m ¹ par colis	m ¹ par palette	Prix en € par m ¹	m ¹ par colis	m ¹ par palette	Prix en € par m ¹	m ¹ par colis	m ¹ par palette	Prix en € par m ¹	m ¹ par colis	m ¹ par palette	Prix en € par m ¹
22	15	18,0	216,0	9,20	10,8	129,6	10,90						
28	20	14,4	172,8	9,65	10,8	129,6	11,90						
35	25	10,8	129,6	10,15	10,8	129,6	12,70						
42	32	10,8	129,6	10,85	9,6	115,2	13,35						
48	40	10,8	129,6	11,65	9,6	115,2	16,35						
57		10,8	129,6	12,15	4,8	86,4	18,00						
60	50	9,6	115,2	12,50	4,8	86,4	18,70						
64		9,6	115,2	13,05	4,8	86,4	19,75						
70		9,6	115,2	13,75	4,8	86,4	20,70	4,8	57,6	30,75			
76	65	4,8	86,4	14,10	6,0	72,0	21,75	4,8	57,6	31,80	1,2	38,4	42,95
89	80	4,8	86,4	15,70	4,8	57,6	24,20	3,6	43,2	32,05	1,2	38,4	44,95
102		6,0	72,0	17,00	4,8	57,6	25,15	1,2	48,0	32,50	1,2	38,4	46,30
108		6,0	72,0	17,55	4,8	57,6	25,30	1,2	48,0	34,25	1,2	38,4	47,05
114	100	4,8	57,6	17,90	4,8	57,6	25,65	1,2	38,4	35,15	1,2	38,4	47,95
133		4,8	57,6	19,15	3,6	43,2	28,55	1,2	38,4	36,65	1,2	28,8	48,35
140	125	3,6	43,2	20,10	1,2	48,0	29,55	1,2	38,4	37,40	1,2	28,8	48,80
159		3,6	43,2	21,90	1,2	38,4	31,60	1,2	33,6	41,35	1,2	21,6	49,45
168	150	1,2	48,0	23,00	1,2	38,4	34,00	1,2	28,8	42,30	1,2	21,6	49,75
194		1,2	38,4	24,75	1,2	38,4	34,95	1,2	21,6	45,15	1,2	21,6	50,50
219	200	1,2	33,6	27,65	1,2	28,8	39,75	1,2	21,6	47,95	1,2	19,2	54,00
273	250	1,2	21,6	39,45	1,2	21,6	52,15	1,2	19,2	55,25	1,2	14,4	65,05
324	300	1,2	19,2	47,40	1,2	19,2	59,60						
356	350	1,2	14,4	55,30	1,2	14,4	66,40						

Solutions industrielles

Isolation de réservoirs



Les réservoirs de stockage industriels existent en de nombreuses dimensions et sont exposés à des températures très diverses. Tous nécessitent une isolation efficace pour maintenir la température et garantir la sécurité. ISOVER propose un assortiment complet de solutions TECH efficaces sur le plan énergétique, composées de laine de verre, laine de roche ou en ULTIMATE™.

Une technologie spéciale pour une haute résistance à la pression

Dans le cas de citernes élevées, il est nécessaire, que la couverture isolante présente une bonne résistance à la compression. Isover TECH CLIMCOVER Crimped Roll 2.0 Alu2 est un matelas en laine de verre renforcée d'aluminium, produite selon la technologie particulière du crêpage. Le résultat est un matelas en laine de verre présentant une orientation unique des fibres de laine de verre et combinant résistance mécanique et excellente isolation thermique.

Froid, plus froid, encore plus froid

Pour occuper moins d'espace pendant le transport et le stockage, les gaz sont liquéfiés par un système de refroidissement extrême (cryogénisation). Dans ce contexte, il est crucial de prévoir une bonne isolation qui minimise les variations de température des réservoirs de stockage. Les solutions Isover CRYOLENE sont flexibles, de sorte qu'elles « bougent » pour accompagner la dilatation et la rétraction du réservoir. La sécurité de ce dernier reste ainsi garantie.



Isolation thermique



Résistance mécanique



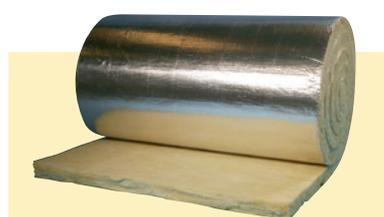
Flexible



Léger



ISOLATION DE RÉSERVOIRS



Avantages du produit

- combinaison optimale de légèreté, de résistance élevée à la compression et de haute performance isolante
- pour une isolation rapide et économique des parois de réservoirs
- bonne résistance à la compression, grande solidité mécanique et flexibilité
- le revêtement en aluminium permet une finition résistante aux intempéries
- fiche 2.1.01 du manuel CINI applicable

ISOVER TECH CLIMCOVER CRIMPED ROLL 2.0 ALU2

Description du produit: rouleau de laine de verre à excellente performance thermique, revêtu, sur une face, d'aluminium pur renforcé. Léger, mais très résistant à la compression grâce à l'orientation spéciale des fibres (crépage).

Application: isolation thermique et acoustique de grands réservoirs de stockage, de tuyauteries et d'appareils.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	8150 x 1200	9,78	176,04	palette	22	9,00	A
40	6000 x 1200	7,20	129,60	palette	22	9,80	A
50	4800 x 1200	5,76	103,68	palette	22	11,80	S
60	4000 x 1200	4,80	86,40	palette	22	13,15	A
70	3400 x 1200	4,08	73,44	palette	22	15,15	A
80	3000 x 1200	3,60	64,80	palette	22	16,75	A
100	3750 x 1200	4,50	54,00	palette	22	20,60	S

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	250 °C*	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

* A la hauteur du revêtement en aluminium: 120°C

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	50	100	150	200
λ (W/m.K)	0,035	0,041	0,050	0,061	0,073

ISOVER U TFN 23 NOUVEAU

Description du produit: matelas isolante ULTIMATE™ solide mais flexible.

Application: isolation thermique et acoustique efficace des réservoirs industriels.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
100	7000 x 1200	8,40	100,80	palette	22	18,55	A
150	4600 x 1200	5,52	66,24	palette	22	27,80	A
200	3500 x 1200	4,20	50,40	palette	22	37,10	A
220	3100 x 1200	3,72	44,64	palette	22	40,80	A
250	2800 x 1200	3,36	40,32	palette	22	46,35	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	360 °C	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A1	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

Temp. moy. (°C)	10	50	100	150	200	300
λ (W/m.K)	0,034	0,040	0,049	0,062	0,080	0,124

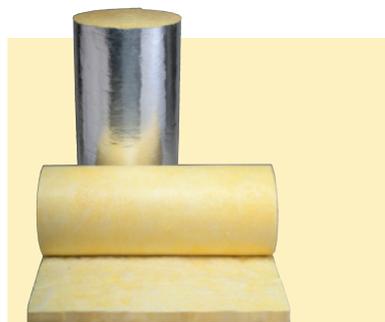


Avantages du produit

- excellentes performances d'isolation thermique
- agréable et rapide à mettre en œuvre grâce à la longueur du rouleau et à sa légèreté avantages logistiques liés au conditionnement comprimé
- fiche 2.1.01 du manuel CINI applicable



ISOLATION DE RÉSERVOIRS



Avantages du produit

- combinaison de la légèreté et d'une excellente performance isolante
- isolation rapide et économique des parois de réservoirs grâce à ses grandes dimensions et à sa légèreté
- l'aluminium offre une finition résistante aux intempéries pendant la mise en œuvre

ISOVER TECH ROLL 1.0 ALU2 NOUVEAU

Description du produit: matelas en laine de verre revêtue d'aluminium.

Application: isolation thermique et acoustique efficace des réservoirs industriels à basse température.

Épaisseur en mm	Dimensions en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
75	5400 x 1200	6,48	77,76	palette	22	10,10	A
100	5400 x 1200	6,48	77,76	palette	22	12,05	A
120	4500 x 1200	5,40	64,80	palette	22	13,85	A
150	3600 x 1200	4,32	51,84	palette	22	17,05	A
200	2700 x 1200	3,24	38,88	palette	22	22,50	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale	250 °C*	EN 14706
Réaction au feu	Euroclass A2-s1,d0	EN 13501-1
Certification	Marquage CE	EN 14303

* A la hauteur du revêtement en aluminium: 120°C

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

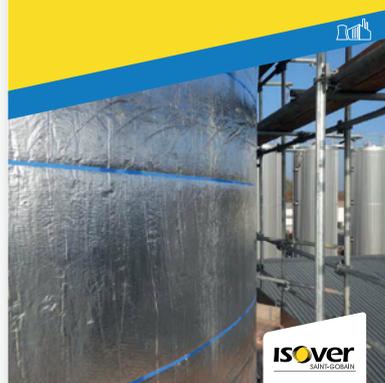
Temp. moy. (°C)	10	50	100	200	250
λ (W/m.K)	0,035	0,041	0,052	0,083	0,102

Conseils pour votre projet

Les réservoirs de stockage industriels renferment différents fluides circulant à différentes températures de process tout en se caractérisant par des taux de remplissage différents. Comment dès lors effectuer le choix le plus efficace en termes d'énergie et de coûts pour le système d'isolation? Grâce à notre outil d'isolation des réservoirs, nous déterminons avec vous la solution optimale pour votre projet. N'hésitez pas à nous contacter.

Isolation technique

Isolation rapide et efficace des parois de réservoirs



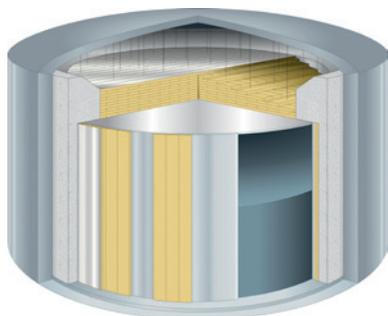
Plus d'informations?

Téléchargez la brochure « Isolation rapide et efficace des parois de réservoir » sur isover-marches-techniques.be





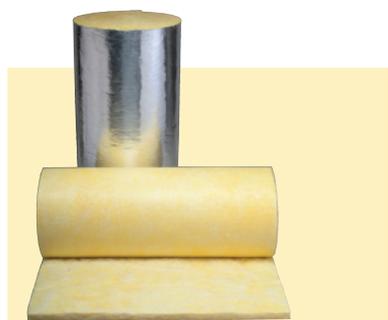
ISOLATION THERMIQUE POUR APPLICATIONS CRYOGÉNIQUES



Les exigences fixées pour les réservoirs de stockage cryogéniques, par exemple pour le gaz naturel liquéfié (GNL), l'oxygène liquide ou l'azote, sont très strictes tant pour la construction que pour le système d'isolation. La capacité du réservoir peut se dilater et se contracter en fonction du niveau et de la température du liquide. L'isolant doit donc être flexible et compressible.

Les solutions ISOVER CRYOLENE ont été spécialement conçues pour l'isolation des parois et toitures de réservoirs cryogéniques. Les rouleaux de laine de verre très résilients sont conçus pour conserver leur élasticité à des températures comprises entre -170 °C et +120 °C. Les solutions CRYOLENE peuvent être fournies sur demande en (très) grandes longueurs. De ce fait, elles sont faciles et rapides à installer et le nombre de ponts thermiques reste limité. Grâce à la finition en voile de verre renforcé ou en aluminium renforcé, les produits CRYOLENE présentent une résistance élevée à la traction.

Les caractéristiques et les performances du produit Isover CRYOLENE ont été testées en profondeur par des laboratoires externes. Ces produits ont fait leurs preuves tout au long des décennies d'utilisation réussie dans le monde entier, tant pour les applications chimiques que pour l'isolation du GNL.



Avantages du produit

- stabilité thermique: performances constantes à long terme, même après que les températures ont fluctué
- non corrosive
- très résiliente

ISOVER CRYOLENE

Description du produit: matelas en laine de verre très résiliente, revêtue sur ses deux faces de voile de verre renforcés (VV) ou d'aluminium pur renforcé (AA). CRYOLENE est fourni sous forme de matelas pour une isolation thermique flexible des réservoirs et des récipients exposés à des températures cryogéniques. Il en existe trois variantes: pour toitures flottantes (681), pour parois de réservoirs (682) et pour raccords de conduites (684).

Application: spécialement conçue pour l'isolation des applications cryogéniques opérant à des températures de -170 °C à +120 °C.

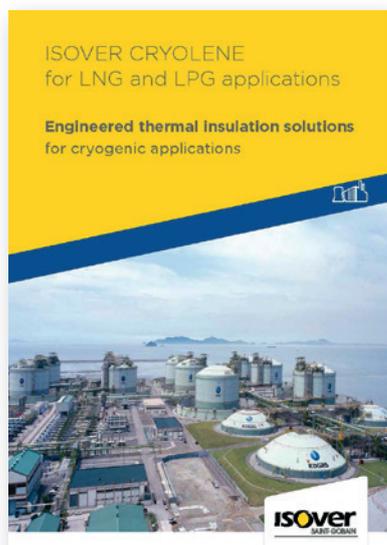
	Épaisseur en mm	Longueur en mm	Largeur en mm	m ² de rouleau	Unité de commande	Rouleaux à pleine charge	Prix en € par m ²	Décalé de livraison
CRYOLENE 681 VV	50	16000	1200	19,20	rouleau	215	9,60	A
	100	10000	1200	12,00	rouleau	215	17,55	A
	150	8000	1200	9,60	rouleau	152	25,05	A
CRYOLENE 681 AA	100	10000	1200	12,00	rouleau	152	20,10	A
	150	8000	1200	9,60	rouleau	152	26,90	A
CRYOLENE 682 VV	50	12000	1200	14,40	rouleau	250	14,00	A
	100	10000	1200	12,00	rouleau	132	23,50	A
	150	5000	1200	6,00	rouleau	92	31,10	A
CRYOLENE 682 AA	50	12000	1200	14,40	rouleau	215	15,50	A
	100	8800	1200	10,56	rouleau	141	25,95	A
	150	6500	1200	7,80	rouleau	96	36,10	A
CRYOLENE 684 VV	50	14000	1200	16,80	rouleau	190	14,10	A
	100	7000	1200	8,40	rouleau	190	26,40	A
	150	4000	1200	4,80	rouleau	190	40,00	A
CRYOLENE 684 AA	100	14000	1200	16,80	rouleau	140	18,70	A
	150	7000	1200	8,40	rouleau	190	28,80	A

Caractéristiques techniques et certification

Gamme de température	-170 °C à +120 °C	EN 14706
Réaction au feu	Revêtement voiles de verre: A1 Revêtement aluminium: A2-s1,d0	EN 13501-1

Coefficient de conductivité thermique λ (W/m.K)

Temp. moy. (°C)	-150°C	-120°C	-100°C	-50°C	0°C	10°C
CRYOLENE 681	0,015	0,019	0,021	0,028	0,037	0,039
CRYOLENE 682	0,013	0,017	0,019	0,026	0,034	0,036
CRYOLENE 684	0,013	0,017	0,019	0,026	0,034	0,036



Plus d'informations?

Téléchargez la brochure « ISOVER CRYOLENE for LNG and LPG applications » sur isover-marches-techniques.fr

Solutions marines



L'OMI, l'Organisation maritime internationale des Nations unies, s'est fixé pour objectif de réduire de 50% les émissions mondiales de CO₂ de la marine et du secteur offshore à l'horizon 2050 par rapport à 2008. Le confort et la sécurité incendie à bord sont également importants. Étant donné que les navires et les installations offshore ont un long cycle de vie, il est important de les concevoir et de les construire le plus efficacement possible dès à présent.

Réduction des émissions de CO₂ grâce à un gain de poids

Avec les solutions d'isolation légères ULTIMATE™ d'Isover, il est possible de réaliser un gain de poids important. Moins de poids signifie moins de consommation de carburant et donc moins d'émissions de CO₂. Une réduction du poids permet également d'optimiser la capacité de chargement. Grâce à l'assortiment de produits U SeaProtect certifiés, vous pouvez non seulement économiser substantiellement sur le poids, mais aussi maximiser vos résultats en matière d'économie d'énergie et de maîtrise du bruit.

Solutions ignifuges

Avec U SeaProtect, Isover propose un large assortiment de solutions d'isolation ignifuges pour les navires, les navires de croisière, les plateformes offshore et les constructions marines OEM. Ces solutions vous permettent de réaliser un gain de poids substantiel pouvant aller jusqu'à 45% de moins que les solutions traditionnelles à base de laine de roche, dans les mêmes classes de résistance au feu.



Isolation thermique



Confort acoustique



Sécurité incendie



Légère



		P. 35	P. 35	P. 35	P. 36	P. 36	P. 37
		U SEAPROTECT SLAB 90	U SEAPROTECT SLAB 66 / 66 ALU1	U SEAPROTECT SLAB 86 / 76 / 56 / 46 / 36 / 24	U SEAPROTECT ROLL 36 / 24	U SEAPROTECT WIRED MAT 66	SEAPROTECT DB-FLEX ALU
Isolation thermique		●	●	●	●	●	
Isolation acoustique		●	●	●	●	●	●
Isolation ignifuge (voir pages 32-33)	Acier		●	●	●	●	
	Aluminium		●			●	
	GRP (plastiques renforcés à la fibre de verre)		●			●	
Plancher flottant		●					

STRUCTURE DE LA NOMENCLATURE

Exemple: U SeaProtect Slab 66 Alu1



1	Indication de matériau pour ULTIMATE™	Label garantissant d'excellentes performances en cas de températures élevées
2	Groupe de produits	Indication de l'application: SeaProtect est une isolation pour les applications maritimes
3	Type de produit	Indication des différentes formes du produit telles que rouleaux, panneaux et matelas sur treillis
4	Densité	Indique la densité en kg/m ³
5	Type de revêtement	Indique le type de finition, par exemple:
	Alu 1	renforcé à l'aluminium pur, avec indication de l'Euroclasse (A1)
	G-220	voile de verre blanc 220 g/m ²

U SEAPROTECT

L'assortiment ULTIMATE™ pour les solutions ignifuges dans la marine et le secteur offshore

U SeaProtect pour les applications maritimes et offshore propose un assortiment complet de produits d'isolation ignifuge, thermique et acoustique qui respecte ainsi le code 2010 des méthodes d'essai au feu de l'OMI pour les constructions en acier. Avec ces solutions, vous économisez un poids considérable, jusqu'à 45% de moins que les solutions traditionnelles à base de laine de roche dans les mêmes classes de résistance au feu.

Pour les constructions en acier, la gamme Isover U SeaProtect offre à présent la possibilité de choisir une isolation encore plus fine et légère:

- 20 mm autour des membrures des constructions en acier A30
- 25 mm autour des membrures des constructions en acier A60
- 50 mm entre les membrures pour les cloisons en acier A60

Pour un aperçu complet de toutes les constructions ignifuges, voir pages 32-33.



Tous les produits sont agréés pour les applications marines.



SOLUTIONS POUR CONSTRUCTIONS EN ACIER: PLUS MINCES ET PLUS LÉGÈRES

Constructions en acier

Solutions minces pour classification au feu A - Acier A15 à A60.

Construction en acier	Entre les membrures		Par-dessus les membrures		Solution complète*
	Produit	kg/m ²	Produit	kg/m ²	kg/m ²
A15 Cloison	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	2,0
	U SeaProtect Slab 46, 30 mm	1,4	Sans isolation	-	1,4
	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	2,3
A30 Cloison	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	4,3
	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	3,6
A60 Cloison (restricted)	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	4,3
	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	3,6
A60 Cloison	U SeaProtect Slab 50, 60 mm	3,0	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	4,1
A15 Pont	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	2,0
	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	2,3
A30 Pont	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	2,0
	U SeaProtect Slab ou Roll 24, 50 mm	1,2	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	2,3
A60 Pont	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	4,3
	U SeaProtect Slab ou Roll 36, 70 mm	2,5	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	3,6
	U SeaProtect Slab 56, 50 mm	2,8	U SeaProtect Slab 76, 20 mm	1,5	3,9
A60 Plancher flottant	U SeaProtect Slab 90, 50 mm	4,5			4,5

* L'estimation du poids est basée sur le rapport traditionnel de 1: 0,7 (surface entre les membrures / surface par-dessus les membrures).

Constructions en composite

Construction en composite	Entre les membrures		Par-dessus les membrures		Solution complète
	Produit	kg/m ²	Produit	kg/m ²	kg/m ²
FRD-30 Cloison	U SeaProtect Slab 86, 25 mm + U SeaProtect Slab 66, 50 mm	5,5			5,5
FRD-60 Cloison	U SeaProtect Slab 86, 2 x 25 mm + U SeaProtect Slab 66, 50 mm	7,5			7,5
FRD-30 Pont	U SeaProtect Slab 86, 25 mm + U SeaProtect Slab 66, 50 mm	5,5	U SeaProtect Wired Mat 66, 2 x 50 mm	6,6	10,1
FRD-60 Pont	U SeaProtect Slab 86, 2 x 25 mm + U SeaProtect Slab 66, 50 mm	7,5	U SeaProtect Slab 86, 25 mm + U SeaProtect Slab 66, 50 mm + U SeaProtect Wired Mat 66, 50 mm	8,7	13,6





Constructions en aluminium

Construction en aluminium	Entre les membrures		Par-dessus les membrures		Solution complète*
	Produit	kg/m ²	Produit	kg/m ²	kg/m ²
A-60 Cloison	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm (des deux cotés)	7,9	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm	4,0	10,7
A-60 Cloison (restricted)	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm (coté feu)	4,0	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm	4,0	6,8
A-30 Pont	U SeaProtect Wired Mat 66, 40 mm	2,6	U SeaProtect Wired Mat 66, 40 mm	2,6	4,4
A-60 Pont	U SeaProtect Wired Mat 66, 70 mm	4,6	U SeaProtect Wired Mat 66, 70 mm	4,6	7,8
	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm	4,0	U SeaProtect Slab 66, 2 x 30 mm	4,0	6,8

* L'estimation du poids est basée sur le rapport traditionnel de 1: 0,7 (surface entre les membrures / surface par-dessus les membrures).

SOLUTIONS POUR CONSTRUCTIONS EN ALUMINIUM DE 4 MM

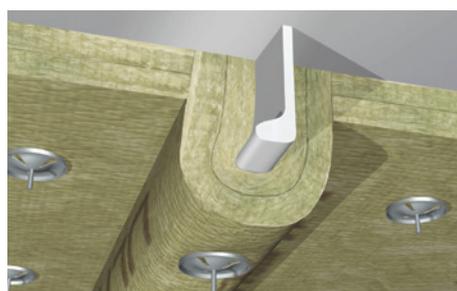
Constructions en aluminium (4 mm)

Construction en aluminium (4 mm)	Entre les membrures		Par-dessus les membrures		Solution complète*
	Produit	kg/m ²	Produit	kg/m ²	kg/m ²
A0 / A30 Cloison (incendie depuis le côté isolé)	U SeaProtect Slab 66, 50 mm	3,3	U SeaProtect Slab 66, 50 mm	3,3	5,6
A60 Cloison (incendie depuis le côté isolé)	U SeaProtect Slab 66, 70 mm	4,6	U SeaProtect Slab 66, 70 mm	4,6	7,9
A0 / A30 Pont (incendie par le bas)	U SeaProtect Slab 66, 50 mm	3,3	U SeaProtect Slab 66, 50 mm	3,3	5,6
Pont (incendie par le bas)	U SeaProtect Slab 66, 70 mm	4,6	U SeaProtect Slab 66, 70 mm	4,6	7,9

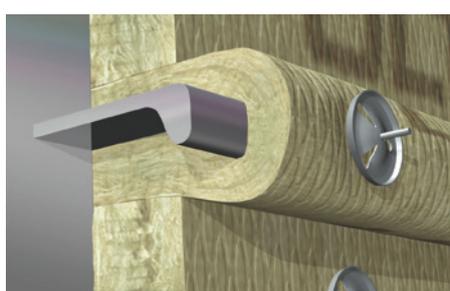
* L'estimation du poids est basée sur le rapport traditionnel de 1: 0,7 (surface entre les membrures / surface par-dessus les membrures).

Certificats

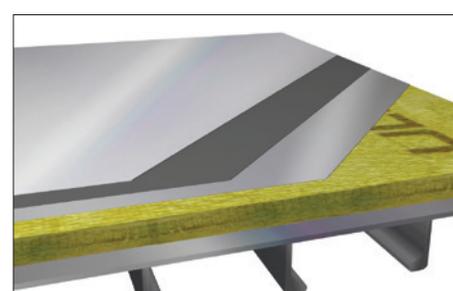
Les certificats sont disponibles sur isover-marches-techniques.be. Un certain nombre de certificats décrivent également des solutions alternatives qui ne sont pas reprises dans ces tableaux.



Exemple de pont en aluminium A60



Exemple de cloison en acier A30



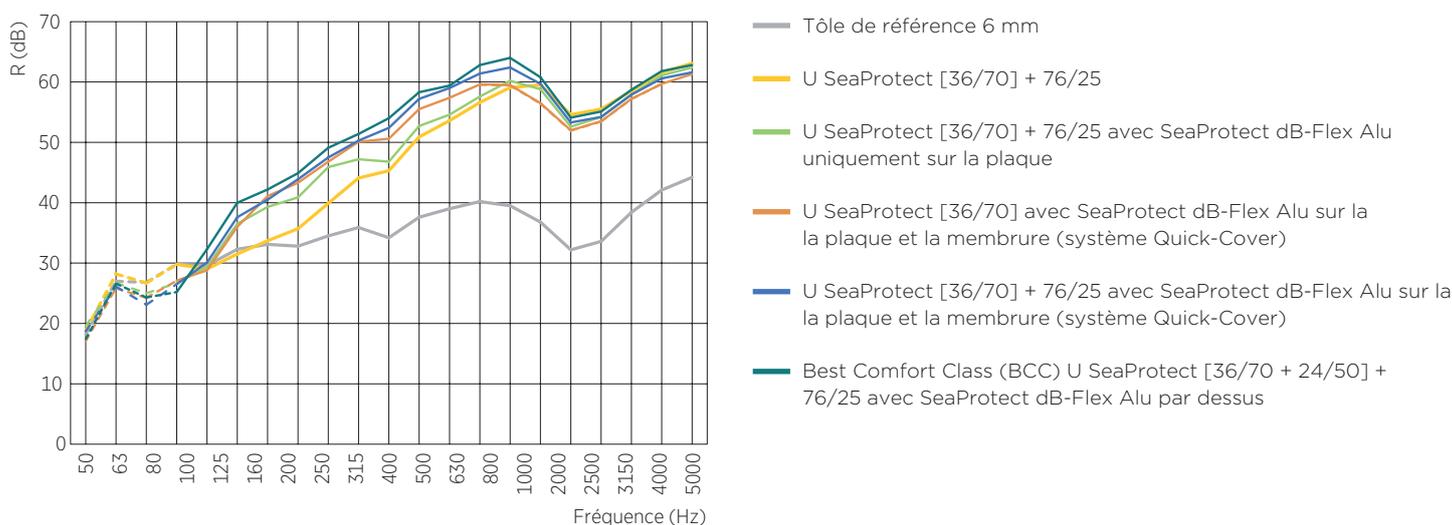
Exemple de plancher flottant A60



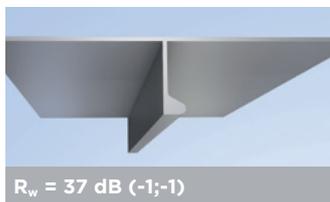
ISOVER U SeaProtect veille à ce que le son reste à l'extérieur. Avec une couche unique de U SeaProtect appliquée sur une construction en acier A-60, vous atteignez une isolation acoustique totale R_w de 48-49 dB. Combinée avec la membrane insonorisante SeaProtect dB Flex Alu, elle atteint même 53-54 dB.

Ces nouvelles solutions sont particulièrement adaptées pour isoler le bruit dans la plage des fréquences intermédiaires comme dans les salles des machines, les discothèques, les théâtres et les cinémas à bord des navires.

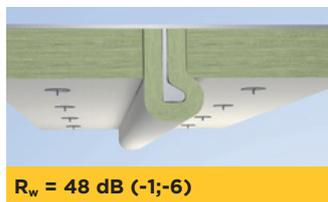
Le graphique ci-dessous illustre l'isolation acoustique d'un certain nombre de constructions différentes:



Constructions en acier sans SeaProtect dB-Flex Alu

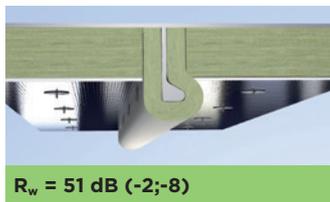


Plaque d'acier:
6 mm + spanten x 2
L-profil:
115 mm x 80 mm, 10 mm dik
Dimensions: 2,18 m x 1,85 m

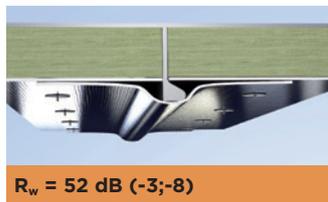


Plaque:
U SeaProtect Roll 36, 70 mm
Membrure:
U SeaProtect Slab 76, 25 mm

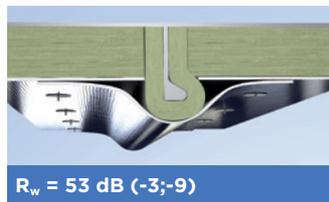
Constructions en acier avec SeaProtect dB-Flex Alu



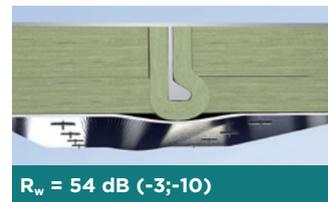
Plaque:
U SeaProtect Roll 36, 70 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu
Membrures:
U SeaProtect Slab 76, 25 mm



Plaque:
U SeaProtect Roll 36, 70 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu
Membrures:
SeaProtect db-Flex Alu



Plaque:
U SeaProtect Roll 36, 70 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu
Membrures:
U SeaProtect Slab 76, 25 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu



Plaque:
U SeaProtect Roll 36, 70 mm
+ U SeaProtect Roll 24, 50 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu
Membrures:
U SeaProtect Slab 76, 25 mm
+ SeaProtect db-Flex Alu



Avantages du produit

- propose des solutions pour les constructions métalliques, en aluminium et en plastique
- jusqu'à 50% plus léger que les solutions
- ignifuges traditionnelles
- très bonnes propriétés acoustiques
- flexible, mais indéformable

Les produits U SeaProtect peuvent être pourvus de différents revêtements:

- aluminium pur renforcé combiné à une voile de verre blanche, 220 g/m²
- voile de verre noire, 120 g/m²
- voile de verre blanche, 120, 220 et 420 g/m²
- voile de verre blanc, 40 g/m²
- voile de verre renforcé, 40 g/m²
- voile de verre noir, 60 g/m²

Les prix des revêtements sont disponibles sur demande. L'agrément pour applications marines reste d'application même en présence de tous ces types de revêtements.

ISOVER U SEAPROTECT SLAB

Description du produit: panneau ULTIMATE™ robuste mais flexible, disponible en différentes qualités et dimensions (24-90 kg/m³).

Application: isolation ignifuge, thermique et acoustique des cloisons, ponts et planchers (flottants) dans les navires et autres applications offshore, combinée à une réduction significative du poids (voir pages 32-33).

Épaisseur en mm	Dimensions standard en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
U SeaProtect Slab 90							
25	1200 x 600	11,52	138,24	palette	22	15,35	A
50	1200 x 600	5,76	69,12	palette	22	30,55	A
U SeaProtect Slab 86							
25	1200 x 600	11,52	138,24	palette	22	15,10	A
50	1200 x 600	5,76	69,12	palette	22	28,35	A
U SeaProtect Slab 76							
20	1200 x 600	14,40	172,80	palette	22	10,80	A
25	1200 x 600	11,52	138,24	palette	22	13,25	A
40	1200 x 600	7,20	86,40	palette	22	21,30	A
U SeaProtect Slab 66							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	14,00	A
40	1200 x 600	7,20	86,40	palette	22	18,45	A
50	1200 x 600	5,76	69,12	palette	22	23,05	A
60	1200 x 600	3,60	57,60	palette	22	27,60	A
70	1200 x 600	2,88	46,08	palette	22	31,30	A
U SeaProtect Slab 56							
70	1200 x 600	2,88	46,08	palette	22	27,85	A
U SeaProtect Slab 46							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	9,75	A
40	1200 x 600	7,20	86,40	palette	22	12,95	A
U SeaProtect Slab 36							
40	1200 x 600	7,20	86,40	palette	22	10,70	A
50	1200 x 600	5,76	69,12	palette	22	13,15	A
60	1200 x 600	4,32	51,84	palette	22	15,85	A
70	1200 x 600	3,60	43,20	palette	22	18,60	A
80	1200 x 600	3,60	43,20	palette	22	21,15	A
U SeaProtect Slab 24							
50	1200 x 600	7,20	115,20	palette	22	9,00	A
U SeaProtect Slab 66 Alu1							
30	1200 x 600	9,36	112,32	palette	22	17,15	S
50	1200 x 600	5,76	69,12	palette	22	26,20	A
U SeaProtect Slab 36 Alu1							
60	1200 x 600	4,32	51,84	palette	22	19,00	L

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale (MST)	650 °C*	EN 14706
Réaction au feu	A15-A60 constructions Ininflammable	Voir tableaux pages 30-31 IMO MSC.61(76)
Certification	Marquage CE Agréé pour les applications marines	EN 14303

* 100°C au niveau du revêtement en aluminium

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

U SEAPROTECT	Température moyenne (°C)						Densité kg/m ³
	10	50	100	200	300	400	
	λ (W/m.K)						
SLAB 90	0,030	0,033	0,040	0,053	0,070	0,091	90
SLAB 86	0,031	0,035	0,040	0,054	0,070	0,091	86
SLAB 76	0,031	0,035	0,040	0,054	0,072	0,096	76
SLAB 66 (Alu1)	0,031	0,035	0,040	0,054	0,072	0,096	66
SLAB 56	0,031	0,036	0,041	0,057	0,078	0,104	56
SLAB 46	0,032	0,036	0,042	0,060	0,086	0,122	46
SLAB 36 (Alu1)	0,032	0,038	0,047	0,070	0,099		36
SLAB 24	0,033	0,039	0,048	0,077	0,118		24



Avantages du produit

- le rouleau permet d'assurer la pose tant entre les membrures que par-dessus sans qu'aucune découpe soit nécessaire
- pour les constructions métalliques, en aluminium et en plastique
- très bonnes propriétés acoustiques

ISOVER U SEAPROTECT ROLL

Description du produit: matelas flexible en laine minérale ULTIMATE™. Peut également être pourvue de divers revêtements.

Application: isolation ignifuge, thermique et acoustique des cloisons, ponts et planchers (flottants) des navires, combinée à une réduction significative du poids (voir également pages 30-31).

Epaisseur en mm	Dimensions standard en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
U SeaProtect Roll 24							
50	14000 x 1200	16,80	201,60	palette	22	8,60	A
100	7000 x 1200	8,40	100,80	palette	22	17,20	A
U SeaProtect Roll 36							
70	3200 x 1200	3,84	69,12	palette	22	18,25	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale (MST)	650 °C	EN 14706
Réaction au feu	A15-A60 constructions	Voir tableaux pages 30-31
	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
Certification	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

U SEAPROTECT	Température moyenne (°C)					Densité kg/m ³
	10	50	100	200	300	
	λ (W/m.K)					
ROLL 24	0,033	0,039	0,048	0,077	0,118	24
ROLL 36	0,032	0,038	0,047	0,070	0,099	36



Avantages du produit

- pour les constructions métalliques, en aluminium et en plastique
- très bonnes propriétés acoustiques

ISOVER U SEAPROTECT WIRED MAT 66

Description du produit: matelas sur treillis en laine minérale ULTIMATE™. Peut également être pourvu de divers revêtements.

Application: isolation ignifuge, thermique et acoustique des cloisons, ponts et planchers (flottants) des navires, combinée à une réduction significative du poids (voir également pages 30-31).

Epaisseur en mm	Dimensions standard en mm	m ² par colis	m ² par palette	Unité de commande	Palettes à pleine charge	Prix en € par m ²	Délai de livraison
30	10000 x 600	12,00	216,00	palette	22	16,85	A
40	7500 x 600	9,00	162,00	palette	22	21,00	A
70	4300 x 600	5,16	92,88	palette	22	35,95	A

Caractéristiques techniques et certification

Température de service maximale (MST)	650 °C	EN 14706
Réaction au feu	A15-A60 constructies	Voir tableaux pages 30-31
	Ininflammable	IMO MSC.61(76)
Certification	Marquage CE	EN 14303
	Agréé pour les applications marines	

Coefficient de conductivité thermique selon la norme EN 12667

U SEAPROTECT	Température moyenne (°C)						Densité kg/m ³
	10	50	100	200	300	400	
	λ (W/m.K)						
WIRED MAT 66	0,033	0,039	0,048	0,077	0,118	0,096	66



ISOVER SEAPROTECT TAPE

Description du produit: pour le recouvrement des joints entre les produits d'isolation revêtus de voile de verre ou d'aluminium et des joints entre le revêtement et la construction métallique.

Épaisseur rouleau en mm	m' par rouleau	Rouleaux par boîte	Aantal m' par boîte	Unité de commande	Prix en € par m ²	Délai de livraison
SeaProtect Tape G120						
45 x 50.000	50	24	1200	doos	2,65	L
70 x 50.000	50	16	800	doos	3,85	A
95 x 50.000	50	12	600	doos	5,10	A
SeaProtect Tape Alu						
50 x 100.000	100	16	1600	doos	0,75	A

Avantages du produit

- sécurité incendie (Code 2010 des méthodes d'essai au feu de l'OMI)
- facile à appliquer grâce à une couche autocollante
- mise en œuvre rapide



ISOVER SEAPROTECT DB-FLEX ALU

Description du produit: membrane insonorisante pour applications marines.

Application: En combinaison avec les systèmes U SeaProtect, elle assure une isolation phonique très élevée (jusqu'à 53-54 dB) à bord des navires et des constructions offshore (voir page 34).

Épaisseur rouleau en mm	m ² par rouleau	Nombre de pièces par rouleau	m ² par palette	Unité de commande	Prix en € par m ²	Délai de livraison
5.000 x 1.200	6	1	60	rouleau	54,40	A
5.000 x 600	6	2	60	rouleau	57,60	A
7.500 x 400	6	2	60	rouleau	61,80	A
10.000 x 300	6	2	60	rouleau	65,25	A
50.000 x 1.200	60	1	180	palette	45,70	A

Avantages du produit

- améliore l'insonorisation
- rapide et facile à installer (Quick-Cover)
- membrane résistante
- certificat Low Flame Spread (Code 2010 des méthodes d'essai au feu de l'OMI)



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1. Dispositions générales

Les présentes conditions générales de vente (les « Conditions générales ») s'appliquent à tous les accords conclus entre Saint-Gobain Construction Products Belgium SA (le « Vendeur ») et tout client (l'« Acheteur ») en ce qui concerne la vente de produits fabriqués et/ou vendus par le Vendeur (les « Marchandises ») et la prestation d'éventuels services. Elles peuvent faire l'objet d'amendements subséquents. En passant une Commande (terme défini ci-après) auprès du Vendeur, l'Acheteur est réputé avoir accepté sans réserve les présentes Conditions générales. Sauf accord contraire expressément conclu à l'avance, par écrit, par le Vendeur, les présentes Conditions générales sont applicables, à l'exclusion de toutes autres conditions générales énoncées dans la Commande de l'Acheteur, dans ses conditions générales d'achat ou, plus généralement, dans les documents commerciaux de l'Acheteur, quelle que soit la date d'émission desdites conditions générales ou desdits documents.

2. Offres et Confirmations des commandes

Une offre de prix de la part du Vendeur (une « Offre ») est valide pendant une période de 14 jours calendriers, sauf indication contraire stipulée dans l'Offre. Une Offre est obligatoire (et, ci-après, désignée par le terme « Offre obligatoire ») pour le Vendeur, sous réserve que le Vendeur reçoive une commande écrite (une « Commande ») de la part de l'Acheteur, au cours de la période de 14 jours qui suit l'envoi de l'Offre par le Vendeur ou au cours de la période stipulée dans l'Offre. Après ladite période et, également, en l'absence d'une Offre, seule une confirmation de commande écrite (une « Confirmation de commande ») émise par le Vendeur est obligatoire pour le Vendeur.

En cas d'informations insuffisantes ou inexactes, données par l'Acheteur, le Vendeur pourra, ipso jure, retarder la date d'expédition des Marchandises. Sauf accord préalable du Vendeur, aucun changement ou annulation d'une Confirmation de Commande ne sera accepté par le Vendeur.

3. Prix

Sauf accord contraire explicitement convenu, toutes les transactions s'effectuent en EURO.

A moins que l'Acheteur ne passe une Commande au cours de la période de 14 jours indiquée dans le paragraphe 2 précédent, les prix (y compris les frais d'emballage) qui figurent dans les Offres, catalogues et listes de prix du Vendeur peuvent être modifiés à tout moment.

Sauf indication contraire dans l'Offre obligatoire ou la Confirmation de commande, les prix des Marchandises, hors TVA et autres frais, sont fournis « départ-usine » (ex-works ou EXW) à partir du site du Vendeur (INCOTERMS 2010).

Cependant, si les prix augmentent de plus de 5% entre la date de l'Offre obligatoire ou de la Confirmation de commande et la Date de livraison (terme défini dans le paragraphe 5 ci-dessous), ladite Offre obligatoire ou ladite Confirmation de commande sera modifiée en conséquence. Dans ce dernier cas, l'Acheteur a le droit d'annuler la Commande.

4. Poids, quantités et mesures

Le poids, les quantités et les mesures indiqués sur les emballages, les sacs, etc. du Vendeur sont approximatifs et soumis aux tolérances généralement acceptées.

5. Livraison

Les Marchandises seront livrées et étiquetées dans des emballages, conformément aux pratiques du Vendeur, à moins que l'Acheteur ne requière des emballages et des étiquetages spécifiques, acceptés par le Vendeur.

Sauf indication contraire dans l'Offre obligatoire ou la Confirmation de commande, les Marchandises seront livrées départ-usine (ex-works ou EXW) à partir du site du Vendeur, Belgique (Incoterms 2010) et elles seront livrées à la date (la « Date de livraison ») indiquée dans l'Offre

obligatoire ou la Confirmation de commande, sous réserve des dispositions du paragraphe 6 ci-dessous.

Dans le cadre d'un accord préalablement conclu avec le Vendeur, l'Acheteur peut prendre lui-même livraison des Marchandises au site concerné du Vendeur ou se les faire livrer.

Si le Vendeur ou son transporteur se charge d'organiser le transport, un temps d'attente d'une demi-heure est accepté pour décharger les Marchandises. Une fois ce délai dépassé, le Vendeur ou son transporteur aura le droit de réclamer des frais de temps d'attente.

De toute manière, dans ce cas, le transport et la livraison s'effectuent aux frais et risques de l'Acheteur.

6. Délais de livraison

Sauf indication contraire figurant dans l'Offre obligatoire ou la Confirmation de commande, les Dates de livraison indiquées dans lesdits documents sont approximatives et fournies uniquement à titre indicatif.

Sous réserve du respect des dispositions légales impératives, le fait que le Vendeur ne puisse pas respecter les Dates de livraison ne doit, en aucune circonstance, entraîner l'annulation d'une Commande, ou l'octroi d'une compensation ou d'une indemnité quelconque.

Cependant, l'Acheteur n'a pas le droit d'annuler une Commande si les Marchandises concernées ont été spécialement fabriquées pour lui. Si la Commande nécessite plusieurs livraisons, chaque livraison est réputée faire l'objet d'un accord distinct: le retard de l'une des livraisons n'autorise pas l'Acheteur à annuler les livraisons restantes.

7. Facturation et conditions de paiement

7.1. Sauf indication contraire mentionnée sur la facture, les factures du Vendeur sont payables en Belgique, net, sans escompte ou déduction, et frais pour le Vendeur, à la date d'échéance indiquée sur lesdites factures.

7.2. Sans préjudice des autres droits du Vendeur, toute absence de paiement d'une facture à sa date d'échéance, en tout ou en partie, donnera lieu à l'application d'intérêts pour retard de paiement, de plein droit et sans autre avis, conformément à la législation belge relative aux retards de paiement (lois du 07/08/2002 et du 22/11/2013) et avec un minimum de 12%, et d'une indemnité conformément à ladite législation, mais avec un minimum égale à 15% du montant facturé, et un minimum de 200 EUR.

7.3. Si une Commande implique plusieurs livraisons, ou en cas de multiples Commandes obligatoires pour le Vendeur, le non-paiement d'une livraison unique ou d'une Commande unique autorisera le Vendeur à suspendre toutes les livraisons suivantes sans préavis, jusqu'à obtention du paiement intégral.

8. Clause réserve de propriété

Le titre de propriété des Marchandises est conservé par le Vendeur jusqu'à ce que lesdites Marchandises aient été entièrement payées, y compris tout intérêt ou frais ou coût accessoire en attente. A cet égard, la livraison d'un instrument créant une obligation de paiement, tel qu'une lettre de crédit ou une garantie bancaire ou tout autre instrument, ne constitue pas un paiement dans le sens de la présente clause ; la créance originale du Vendeur à l'encontre de l'Acheteur subsiste avec l'ensemble des droits et des garanties qui y sont afférents, y compris la conservation du titre de propriété, jusqu'à ce que ledit instrument ait effectivement été payé.

En concluant un accord avec le Vendeur, l'Acheteur informera ses clients ou ses créanciers à propos de cette clause de réserve de propriété, et il prendra toutes les mesures nécessaires pour que ladite clause soit conforme aux lois et réglementations applicables.

A compter de la Date de livraison effective des Marchandises et jusqu'au transfert de la propriété des Marchandises y relatives, comme prévu dans la présente Clause de réserve de propriété, l'Acheteur s'assurera de garder en lieu sûr lesdites Marchandises, à ses propres frais, et en assumer les risques et la responsabilité, dans tous les cas. En conséquence, tant que les Marchandises et les montants associés

n'ont pas entièrement été payés, l'Acheteur s'engage personnellement à ne pas transformer ou éliminer les Marchandises en les mettant en gage ou en accordant d'autres droits ou garanties similaires les concernant. Au contraire, l'Acheteur s'engage à veiller constamment à ce que les Marchandises puissent clairement être identifiées comme étant la propriété du Vendeur et à souscrire une assurance correspondante pour couvrir les risques (y compris les cas de force majeure) pouvant apparaître en relation avec les Marchandises, jusqu'à ce que les Marchandises aient entièrement été payées.

En cas de défaut de paiement en temps voulu d'une facture unique, toutes les Marchandises en possession de l'Acheteur qui n'ont pas entièrement été payées peuvent être reprises par le Vendeur, aux frais et risques propres de l'Acheteur, et éliminées conformément à la législation applicable. Les Marchandises qui restent en possession de l'Acheteur sont supposées être celles pour lesquelles le paiement est toujours en attente. Toute revente de Marchandises par l'Acheteur, avant que les marchandises et les sommes associées aient intégralement été payées, entraîne automatiquement la cession des créances et des droits de l'Acheteur en faveur du Vendeur, à la suite de ladite vente, dans les limites des créances et des droits du Vendeur. L'Acheteur s'engage à informer le nouvel acheteur de cette cession et à communiquer, à la première demande du Vendeur, toutes les informations nécessaires pour que le Vendeur recueille les créances cédées.

En cas de faillite ou de concordat ou liquidation volontaire de l'Acheteur, les Marchandises ou, en cas de revente, leur prix et les sommes associées, peuvent être réclamés par le Vendeur, conformément aux lois et aux réglementations applicables.

9. Acceptation des marchandises

9.1. Sauf si un autre délai a été fixé par le Vendeur ou a été convenu par le Vendeur et l'Acheteur, il incombe à l'Acheteur de vérifier que les Marchandises sont conformes à leurs normes ou spécifications dans les huit (8) jours qui suivent la Date de livraison et d'informer par écrit le Vendeur en cas de non-conformité ou de problème au cours de cette même période. À la fin de cette période, les produits seront considérés comme étant acceptés et sans défaut. Sous réserve de l'article 10 ci-dessous, aucune réclamation qui parvient au Vendeur après que cette période se soit écoulée ne sera acceptée et ne pourra impliquer la responsabilité du Vendeur, en aucune manière.

9.2. Si les Marchandises livrées ne sont pas conformes à la Commande obligatoire ou si elles ont été envoyées à l'Acheteur en raison d'une erreur du Vendeur, la responsabilité du Vendeur est, dans tous les cas, limitée au remplacement des Marchandises défectueuses. Les coûts encourus pour retourner les Marchandises au Vendeur, et les coûts d'une nouvelle livraison à l'Acheteur, seront assumés par le Vendeur.

9.3. S'il apparaît que l'Acheteur invoque injustement une non-conformité ou un vice de la part du Vendeur, il incombe à l'Acheteur, de plein droit et sans autre avis, de verser une indemnité pour frais administratifs correspondant à 20% du prix des Marchandises en litige, sans préjudice du droit du Vendeur de réclamer une compensation pour les pertes ou les dommages qu'il a subis.

10. Garantie/Réclamations

Le Vendeur garantit que les Marchandises sont conformes à l'Offre obligatoire ou à la Confirmation de commande.

La garantie du Vendeur ne s'étend pas aux pertes ou aux dommages qui sont dus à un assemblage, un stockage ou une manipulation inappropriés, ou dus au fait que l'Acheteur ne se conforme pas aux spécifications et aux instructions du Vendeur, ni aux lois et aux réglementations applicables.

Les réclamations de l'Acheteur ne libèrent pas l'Acheteur de son obligation de payer les factures du Vendeur.

Toute réclamation de l'Acheteur concernant le poids, la quantité, les mesures et/ou tout défaut apparent des Marchandises doit être soumise au Vendeur, conformément à l'article 9 ci-dessus. Cette obligation ne libère en aucune manière l'Acheteur d'effectuer les formalités

requis en matière de réclamation à l'encontre du ou des transporteurs.

Toute réclamation concernant la qualité des Marchandises qui ne serait pas conforme aux spécifications de l'Offre obligatoire ou de la Confirmation de commande doit être notifiée au Vendeur au cours de la même période de huit (8) jours ouvrables ou dès la découverte du défaut de qualité, en fonction de l'évènement qui intervient en premier.

L'Acheteur n'est pas autorisé à retourner des Marchandises au Vendeur sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit du Vendeur.

Les Marchandises sont réputées être irrévocablement acceptées par l'Acheteur si ce dernier ne fait part d'aucune réclamation au cours des périodes susmentionnées.

La responsabilité du Vendeur se limite au remplacement, à la réparation ou au remboursement des Marchandises, selon son choix.

La garantie précédente exclut et remplace toutes autres garanties, orales, écrites, explicites, implicites ou légales. Les garanties implicites relatives à la qualité marchande ou à l'adéquation à une fin particulière ou à tout autre sujet ne s'appliquent pas. Les recours dont dispose l'Acheteur en vertu des présentes sont uniquement et exclusivement ceux qui figurent dans le présent document. Le Vendeur n'est pas responsable envers l'Acheteur de dommages indirects, spéciaux, punitifs ou consécutifs, tels que la perte d'affaires et/ou de bénéfices ou l'incapacité à utiliser les Marchandises.

Au cas où le Vendeur vend des Marchandises de tiers, la même garantie ou procédure de garantie s'applique, et ce dans les limites des garanties spécifiques de ces tiers.

11. Force majeure

Le Vendeur n'est pas responsable des dommages dus à la non-exécution d'une Offre exécutoire ou d'une Confirmation de commande lorsque ladite non-exécution est due à des événements qui échappent au contrôle du Vendeur, p. ex: accidents qui se produisent au niveau des machines, grèves partielles ou générales (y compris les grèves dans les établissements du Vendeur ou chez les fournisseurs du Vendeur), grèves patronales, guerres ou menaces de guerre, actes de terrorisme, hostilités, émeutes, embargos, mesures de restrictions de la part des autorités gouvernementales, cas fortuits, incendies, interruption des transports, manque d'approvisionnement (particulièrement en matières premières) et, d'une manière générale, tous les cas de force majeure définis dans le cadre de la législation belge. Le Vendeur est libéré de son obligation d'honorer une partie quelconque d'une Commande non encore exécutée à la date d'occurrence d'un évènement de force majeure tel que défini précédemment.

12. Changement dans la situation de l'Acheteur

Le Vendeur a le droit d'exiger des garanties de paiement de la part de l'Acheteur avant d'exécuter la livraison des Marchandises, y compris le droit d'annuler ou de résilier les Offres obligatoires ou les Confirmations de commande ou les contrats dans les cas suivants, qui ne sont pas limitatifs.

- Procédure de faillite, plan de réorganisation avec les créanciers (soit à l'amiable, soit sur ordre d'un tribunal) et/ou toute autre procédure qui démontre l'insolvabilité de l'Acheteur.
- Conseils négatifs de la part de l'assureur-crédit du Vendeur ou dépassement du plafond de crédit autorisé par l'assureur-crédit.
- Non-respect des dates de paiement d'une seule facture antérieure.
- Litige de quelque nature que ce soit entre le Vendeur et l'Acheteur,
- Contestation d'une lettre de change ou d'une autre garantie de paiement.

13. Contrôle des exportations

Les Produits, y compris la technologie ou les logiciels associés s'y rapportant, ont été exportés depuis les États-Unis et/ou de l'Union européenne dans le respect des lois et des réglementations applicables des exportations. Toute violation de ces lois ou règles de contrôle aux exportations est strictement interdite.

L'Acheteur sera intégralement responsable et devra venir en garantie et indemniser le Vendeur de toutes réclamations, de tous préjudices

SERVICE

ou pertes qu'il pourrait subir ainsi que de tous coûts et dépenses qu'il serait amené à engager, en conséquence ou en lien avec une violation par l'Acheteur de ses obligations au titre du présent article 13.

14. Avis

Tout avis requis ou autorisé en vertu des présentes de la part de l'une ou l'autre Partie doit être effectué par écrit et envoyé par courrier recommandé, avec accusé de réception, à la dernière adresse de l'autre Partie, ou par télécopie ou par courrier électronique suivi d'un courrier recommandé, avec accusé de réception, pour confirmation.

15. Droit applicable et litiges

Les présentes Conditions générales de vente et tout accord de vente associé est régi et doit être interprété conformément à la législation belge.

En l'absence d'un règlement à l'amiable, le Vendeur et l'Acheteur conviennent que, selon le choix exclusif du Vendeur, les tribunaux de Bruxelles ou du siège d'exploitation du Vendeur ou de l'Acheteur soient le lieu de règlement de tous les litiges qui découlent des accords de vente entre les Parties. Cette disposition ne limite pas le droit du Vendeur de s'adresser à toute autorité judiciaire compétente à des fins de prise de mesures intérimaires ou conservatoires et n'exclut pas le droit du Vendeur d'obtenir un paiement par le biais de procédures de récupération de créances. L'applicabilité de toute loi étrangère ou de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (Vienne, 11 avril 1980) est explicitement exclue.

DÉLAIS DE LIVRAISON

Nous vous remercions de passer votre commande avant midi, afin de pouvoir compter sur le délai de livraison de 3-4 ouvrables (S) ou 3-15 jours ouvrables (L). Pour les produits sur demande (A), le délai de livraison sera confirmé par notre service de vente interne.

CHARIOT-ÉLÉVATEUR



En l'absence d'un chariot-élévateur pour décharger les palettes sur le lieu de livraison, nous pouvons en mettre un à votre disposition pour certaines commandes (selon l'origine des produits). **Un montant de 65,00 € est facturé pour ce service.** Les palettes sont déchargées avec le chariot-élévateur jusqu'à une distance de 50 m du véhicule si la situation sur le site de livraison le permet. Pour accélérer le déchargement, nous vous invitons à nous indiquer le numéro de téléphone portable du destinataire sur le bon de commande.

RECYCLAGE

Service de retour de palettes



Vous pouvez faire enlever les palettes vides gratuitement par ISOVER. Cette option est possible à partir de 35 palettes ISOVER vides. Nous vous invitons à contacter notre service de vente interne pour plus d'informations.

Service de recyclage de laine de verre



La préservation de l'environnement fait partie des premières préoccupations d'ISOVER. ISOVER est en mesure de recycler les restes de laine de verre, par exemple les déchets de sciage ou autres. Seuls les restes de laine de verre propres sont repris en vue d'être réutilisés dans notre production.

Les restes de laine de verre doivent être remis dans des sacs de recyclage ISOVER (200 litres, soit 0,2 m³ l'unité). Ces sacs de recyclage sont vendus par 25 et livrés en même temps qu'une commande ordinaire de laine de verre. **Contactez le service de vente interne pour plus d'informations.**

Les sacs de recyclage pleins sont enlevés dans les 10 jours ouvrables, sur rendez-vous et pour une quantité minimale de 25 pièces. Pour ce faire, contactez notre service de vente interne.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Conseils techniques

Pour toute question d'ordre technique, vous pouvez prendre contact avec notre équipe commerciale. Ils se feront un plaisir de vous conseiller au sujet de l'utilisation des produits ISOVER.

Logiciel de calcul ISOVER TechCalc 2.0

Le programme de calcul thermique TechCalc 2.0 vous permet d'effectuer facilement les calculs d'isolation technique pour le HVAC et l'industrie.

ISOVER TIPCHECK: audits thermiques dans l'industrie

Les ingénieurs certifiés d'ISOVER sont à votre service pour obtenir un gain de rendement de l'isolation thermique à l'aide d'un contrôle TIPCHECK (Thermal Insulation Performance Check) conforme à la norme EiiF.

Service de documentation

Vous pouvez télécharger sur le site isover-marches-techniques.fr toutes les informations nécessaires, telles que brochures, fiches produits et certificats. Vous aurez ainsi toutes ces informations directement sous la main.

CONTACT

Saint-Gobain Construction Products - Division ISOVER

Sint-Jansweg 9 Haven 1602

B-9130 Kallo

Numéro de tél. général: + 32 3 360 23 50

Service de vente interne: +32 3 360 23 67 /

+32 3 360 23 69

info@isover.be

isover.be

Numéro TVA: BE 0400.865.465

Banque: ING

IBAN: BE61360000379417

BIC: BBRUBEBB

Saint-Gobain ISOVER est une marque commerciale de Saint-Gobain Construction Products Belgium SA.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Saint-Gobain ISOVER a apporté le plus grand soin à l'élaboration de la présente publication. Il n'est toutefois pas exclu que des inexactitudes aient pu s'y glisser. En l'acceptant, l'utilisateur en assume le risque explicitement, et Saint-Gobain ISOVER ne saurait en être tenu pour responsable. Vous trouverez la version la plus récente du catalogue sur isoverprices.be.

PRODUIT DE SERVICE: ISOVER COUPE LAINE



Description du produit: couteau pour matériaux isolants, tranchant ondulé.

Application: découpe facile de tous les produits d'isolation ISOVER.

Dimensions de la lame en mm	Unité de commande	Pièces par unité de commande	Prix en € par pièce	Délai de livraison
300	boîte	5	23,15	L



MIX
Papier van
verantwoorde herkomst
FSC® C012789

Pour en savoir plus sur les prix des solutions d'isolation pour le bâtiment et le bâtiment métallique, rendez-vous sur isoverprices.be.

Pour rester informé:



Saint-Gobain ISOVER Belgium



IsoverIsolation



ISOVER Bel



Isover BEL



Saint-Gobain ISOVER

Sint-Jansweg 9 Haven 1602, B- 9130 Kallo

Tel: +32 3 360 23 50

info@isover.be

isover.be