




OMSCHRIJVING

STYRISOL® isolatieplaten zijn hard-schuimplaten in geel geëxtrudeerd polystyreenschuim met gesloten celstructuur, voor gebruik als thermische isolatie.

RANDAFWERKINGEN

-  **1** Met rechte kanten
-  **2** Met sponning
-  **3** Met tand en groef




OPPERVLAKTE-AFWERKINGEN

- Glad
- Ruw
- Gewafeld
- Glad met dikke groeven
- Ruw met fijne groeven

DESCRIPTION

Les panneaux isolants STYRISOL® jaunes sont des panneaux en mousse rigide de polystyrène extrudé à structure cellulaire fermée, destinés à être appliqués comme couche d'isolation thermique.

FINITIONS DES BORDS

-  **1** Bords droits
-  **2** Bords feuillérés
-  **3** Bords rainurés et languettés




FINITIONS DE LA SURFACE

- Lisse
- Rugueuse
- Gaufrée
- Lisse à grandes rainures
- Rugueuse à petites rainures

DEFINITION

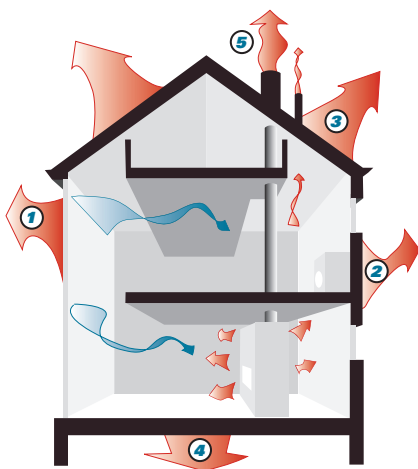
STYRISOL® boards are yellow closed cell extruded polystyrene for use as thermal insulation.

EDGE FINISHINGS

-  **1** With straight edges
-  **2** With rebated edges
-  **3** With groove and tongue

SURFACE FINISHINGS

- Smooth (skin on)
- Rough (skin off)
- Honey comb (waffled skin)
- Smooth with thick grooves
- Rough with fine grooves



WARMTEVERLIES / PERTE DE CHALEUR / THERMAL LOSS

1 ramen & deuren / fenêtres & portes / windows & doors	19 %
2 muren / murs / walls	37 %
3 daken / toits / roofs	13 %
4 vloeren / sols / floors	11 %
5 luchtverversing / aération / ventilation	20 %

VOORDELEN

Voor de isolatie van woningen en utiliteitsgebouwen moeten de isolatieplaten aan volgende eigenschappen voldoen:

- Een hoge thermische weerstand
- Ongevoelig voor wateropname
- Een hoge permanente drukweerstand
- Bestand tegen veroudering
- Ongevoelig voor schimmels en bacteriën
- Geen voedingsbodem voor insecten en knaagdieren
- Moeilijk ontvlambaar
- Makkelijk verwerkbaar
- Recycleerbaar

AVANTAGES

Pour l'isolation d'habitations et de bâtiments utilitaires, les panneaux d'isolation doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

- Résistance thermique élevée
- Insensible à l'absorption d'eau
- Haute résistance à la compression
- Résistance au vieillissement
- Insensible aux moisissures et bactéries
- Aucun caractère nutritif, ni pour les rongeurs, ni pour les insectes
- Auto-extinguible
- À poser facilement
- Recyclable

ADVANTAGES

STYRISOL® boards meet the following requirements for the insulation of building and construction projects:

- High thermal resistance
- Minimal water absorption
- High compressive strength
- Non-perishable
- Resistant to fungus and microbes
- Resistant to vermin and rodents
- Self-extinguishing additive
- Good workability
- Fully recyclable

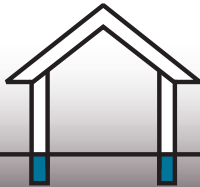
vloer
sol
floor



muur
mur
wall



kelder
cave
cellar



plat dak
toiture inversée
inverted roof



hellend dak
toiture inclinée
pitched roof



TOEPASSINGSGBIEDEN / APPLICATIONS / APPLICATIONS

Oppervlakte- en randafwerking
Finition de la surface et des bords
Surface and edge finishings

Glad / Lisse / Skin on

Wafel
Gaufré
Waffle

Ruw*
Raboté*
Skin off*

Toepassing
Application
Application



		Glad / Lisse / Skin on			Wafel Gaufré Waffle	Ruw* Raboté* Skin off*
Vloeren Sols Floors	Woning- en utiliteitsbouw Habitation et bâtiment utilitaire Building and construction projects	X	X			
	Industriële vloeren Sols industriels Industrial flooring	X	X			
Muren Murs Walls	Spouwmuren Murs creux Cavity walls			X		
	Binnenmuren Murs intérieurs Inner walls	X			X	
	Koudebruggen Ponts froids Cold bridging	X			X	
	Buitengevels Murs extérieurs Outer walls	X			X	
Plafonds Plafonds Ceilings	Sporthallen, industriehallen Salles de sport, salles d'industrie Sport halls, Industry halls			X		
Daken Toits Roofs	Omkeerdak met grindbelasting of tegels (o.a. terrasdak, tuindak) Toiture inversée avec lestage gravier ou des dalles (e.a. toiture terrasse, toiture aménagée en jardin) Inverted roofs covered with gravel or tiles (e.g. terrace, green roof)		X			
	Hellend dak (Sarking) Toiture inclinée (Sarking) Pitched roofs (Sarking)			X		
Kelders Caves Cellars	Keldervloer Sols de caves Floors		X	X		
	Kelderwand Murs de caves Walls		X			
Diversen Diverse Other	Sandwichpanelen Panneaux sandwich Sandwich panels	X				X

*Ruw of met fijne groef
*Raboté ou raboté avec petites rainures
*Skin off or skin off with grooves

VLOERISOLATIE

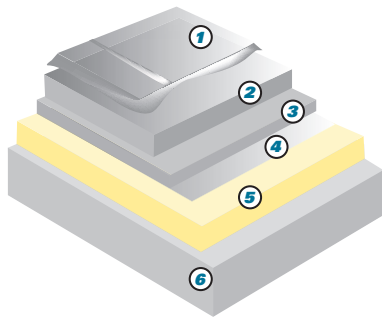
De hoge drukweerstand en de uitstekende vochtbestendigheid van STYRISOL® isolatieplaten maken het product bijzonder geschikt als vloerisolatie.

Plaatsing ONDER de draagvloer
STYRISOL® isolatieplaten worden rechtstreeks op de vlakke en gestabiliseerde ondergrond gelegd. Boven de isolatie wordt een PE-folie aangebracht, om insijpeling van betonvocht in de voegen te voorkomen.

Plaatsing BOVEN de draagvloer
STYRISOL® isolatieplaten worden op een vlakke draagvloer gelegd. Tussen de isolatie en de chape wordt een folie geplaatst om insijpeling van chapevocht in de voegen te voorkomen.

Bevestiging AAN de draagvloer
Het is aangeraden de isolatie mechanisch te bevestigen aan de draagvloer.

Vloerverwarming
STYRISOL® isolatieplaten kunnen worden toegepast met alle standaard vloerverwarmingssystemen.



1 Vloerbedekking
Revêtement de sol
Floor covering

2 Chape
Chape
Upper concrete

3 Draagvloer
Sol portant
Concrete

4 Waterdichte folie
Feuille imperméable
Water vapour barrier

5 STYRISOL 

6 Grond
Terre
Ground

ISOLATION DE SOL

La haute résistance à la compression et l'hydrofuge excellent de STYRISOL® rendent le produit particulièrement convenable comme isolation sous la plupart des types de sol.

Installation SOUS la structure portante
Les panneaux d'isolation STYRISOL® se posent directement sur le support égalisé et stabilisé. On pose alors, au-dessus de l'isolation, un film en PE, afin d'éviter au béton de venir entre les joints des panneaux et de provoquer des ponts thermiques.

Installation SUR la structure portante
Les panneaux d'isolation STYRISOL® se posent sur un sol porteur plane. Entre l'isolation et la chape, nous conseillons de mettre une feuille PE afin d'éviter l'infiltrage de l'humidité entre les joints.

Fixation SUR la structure portante
Il est à conseiller de fixer l'isolation mécaniquement au plancher portant.

Chauffage par le sol
Les panneaux d'isolation STYRISOL® peuvent se combiner à tous les systèmes de chauffage par le sol usuels.

FLOOR INSULATION

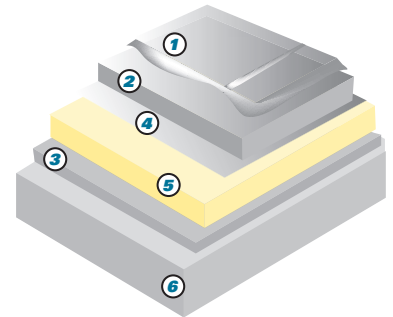
The high resistance to compression and the excellent damp-resistance properties of STYRISOL® makes it ideally suited as insulation under different flooring types.

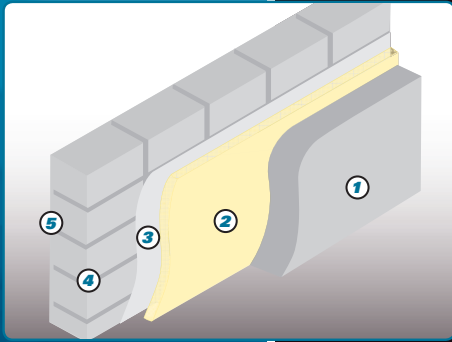
Installation UNDER the concrete
STYRISOL® insulation boards are placed directly on the flat and stabilised foundation. A PE-foil needs to be put above the insulation to prevent the mortar from getting between the joints of the boards (creates cold bridges).

Installation ABOVE the concrete
STYRISOL® insulation boards are placed on a smooth concrete surface. We suggest that a water vapour barrier is placed between the boards and the concrete to avoid cold bridges.

Attachment TO the concrete
It is recommended that the insulation is fixed mechanically to the concrete.

Underfloor heating
STYRISOL® insulation boards can be used in all standard underfloor heating systems.





- 1 Grond
Terre
Ground
- 2 **STYRISOL**
- 3 Waterdichte laag
Étanche perméable
Waterproof barrier
- 4 Keldermuur
Mur de cave
Cellar wall
- 5 Binnenafwerking
Finition intérieur
Inner finishing

KELDERISOLATIE

Berekeningen tonen aan dat de meest aangewezen plaats voor thermische isolatie van verwarmde ruimtes zich bevindt aan de koude zijde van de constructie.

PLAATSING:

STYRISOL® isolatieplaten worden met een geschikte lijm aan de buitenzijde van de kelderwand gekleefd. De verlijming van de platen is enkel een montagehulp; de zijdelingse druk van de grond zal er voor zorgen dat de platen goed tegen de muur gedrukt blijven. Voor platen die langdurig met water in contact komen, is een volledige verlijming noodzakelijk.

ISOLATION DES CAVES

Les calculs montrent clairement que l'endroit le plus adéquat pour l'isolation thermique de pièces chauffées se situe du côté froid de la construction.

L'INSTALLATION :

Les panneaux d'isolation STYRISOL® sont collés sur la face extérieure du mur de la cave au moyen d'une colle appropriée. Le collage des panneaux est en fait une aide d'installation, parce que la pression de la terre contribue à ce que les panneaux restent bien contre le mur.

Pour des panneaux qui entrent longuement en contact avec de l'eau, un collage complet est nécessaire.

CELLAR INSULATION

Calculations show that the most suitable place for installing thermal insulation in heated spaces is on the cold side of the construction.

INSTALLATION:

STYRISOL® insulation boards are adhered to the outer side of the cellar wall with an appropriate adhesive. Glueing the boards together is helpful during construction as the pressure of the ground will cause the boards to stay in place. For boards that may be in contact with water for long periods, glueing is necessary.



SPOUWMUURISOLATIE

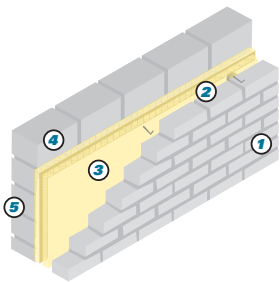
STYRISOL® isolatieplaten worden in de spouw geplaatst met tand naar boven, goed aangesloten op elkaar en op het binnenspouwblad. Een luchtspouw van 4 cm dient voorzien te worden. De spouwankers dienen zo geplaatst te worden dat er geen water naar de binnenmuur kan lopen. Ter hoogte van het maaiveld dient een waterkerende laag aangebracht te worden. Aflopend water wordt langs de open stootgroeven afgevoerd.

ISOLATION DES MURS CREUX

Les panneaux d' isolation STYRISOL® sont installés étroitement contre le mur intérieur, avec la languette tournée vers le haut. Une lame d' air d' au moins 4 cm soit maintenue. Les crochets doivent être installés de manière à éviter toute pénétration d' eau vers le mur intérieur. Au niveau de la surface du sol, une membrane résistante assure une bonne évacuation de l' eau via les joints verticaux ouverts.

CAVITY WALL INSULATION

STYRISOL® insulation boards are placed with the tongue upwards, close to one another and on the inner cavity wall. A ventilated cavity of at least 4 cm is needed. The wall ties have to be installed so that water cannot penetrate into the inner wall. At ground level, a damming layer needs to be applied. Water is drained off through the open grooves.



- 1 Buitenspouwblad
Mur extérieur
Outer cavity
- 2 Luchtspouw
Lame d'air
Ventilated cavity
- 3 **STYRISOL** 
- 4 Binnenspouwblad
Mur intérieur
Inner cavity
- 5 Binnenafwerking
Finition intérieur
Inner finishing

BINNENMUURISOLATIE / KOUDEBRUGISOLATIE

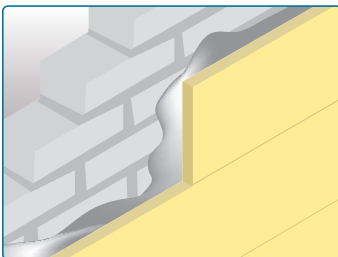
STYRISOL® isolatieplaten zijn ideale dragers voor stukwerk of mortellagen. De oppervlakte van de platen is geruwd of gewafeld waardoor een goede hechting verzekerd wordt.

ISOLATION DE MUR INTERIEUR / ISOLATION DE PONTS FROIDS

Les panneaux d'isolation STYRISOL® sont des porteurs idéaux des travaux à la pièce ou des chemises de maçonnerie. La surface des panneaux est rugueuse ou gaufrée ce qui assure une bonne fixation.

INNER WALL INSULATION / INSULATION OF COLD BRIDGING

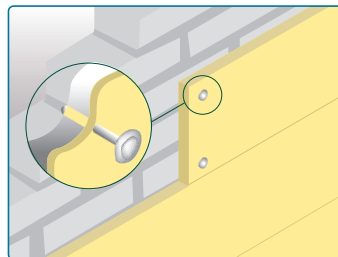
STYRISOL® insulation boards are the perfect support for stucco work or mortar layers. The surface of the boards are grooved or waffled, this ensures a good bonding.



VLAKKE ONDERGROND
SURFACE ÉGALE
FLAT SURFACES



NIET-VLAKKE ONDERGROND
SURFACE RUGUEUSE
NON-FLAT SURFACES



MECHANISCHE BEVESTIGING
FIXATION MÉCANIQUE
MECHANICAL ATTACHMENT



BUITENGEVELISOLATIE

STYRISOL® isolatieplaten kunnen ook toegepast worden als buitengevelisolatie. Buitengevelisolatie is een delicaat werk en vraagt een professionele uitvoering van het isolatiemateriaal en de buitenbepleistering.

ISOLATION DE LA FAÇADE EXTÉRIEUR

Les panneaux isolants STYRISOL® peuvent aussi être appliqués comme isolation de la façade extérieure. L'isolation de la façade extérieure est un travail délicat et demande une réalisation professionnelle du matériel d'isolation et du plâtrage extérieure.

OUTER WALL INSULATION

STYRISOL® insulation boards can also be installed as outer wall insulation. Outer wall insulation is a delicate work and requires a professional appliance of the insulation boards and the outer stucco work.

DAKISOLATIE (omkeerdak)

Een omkeerdak is een dakconstructie, waarbij de STYRISOL® isolatieplaten bovenop de waterdichte dakbekleding geplaatst worden. Boven de isolatie wordt een ballastlaag voorzien.

De isolatieplaten worden hierbij los op de dakbedekking gelegd; de nodige uitzettingsvoegen dienen altijd voorzien te worden.

ISOLATION TOITURE (toiture inversée)

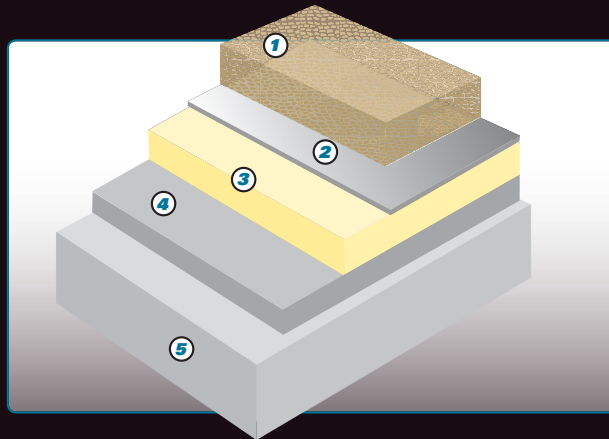
Une toiture inversée est une construction, où les panneaux isolants STYRISOL® sont installés au dessus de la couverture étanche. Sur l'isolation on prévoit un lestage.


L'isolation est simplement installée sur l'étanchéité. Il est nécessaire de prévoir des joints de dilatation.

ROOF INSULATION (inverted roof)

The inverted roof is a construction by which the STYRISOL® insulation boards are placed above the waterproof membrane. The insulation is loaded with an additional ballast layer.

Insulation boards are installed loosely on the roof covering.



- 1 Ballast (grind of tegels)
Lestage (gravier ou dalles)
Ballast layer (gravel or tiles)
- 2 Eventuele scheidingslaag
Feuille séparable
Possible separate layer
- 3 **STYRISOL** 
- 4 Waterdichte dakbedekking
Couverture étanche
Roof covering
- 5 Dakconstructie
Construction de toiture
Roof construction

DAKISOLATIE (hellend dak – Sarking)

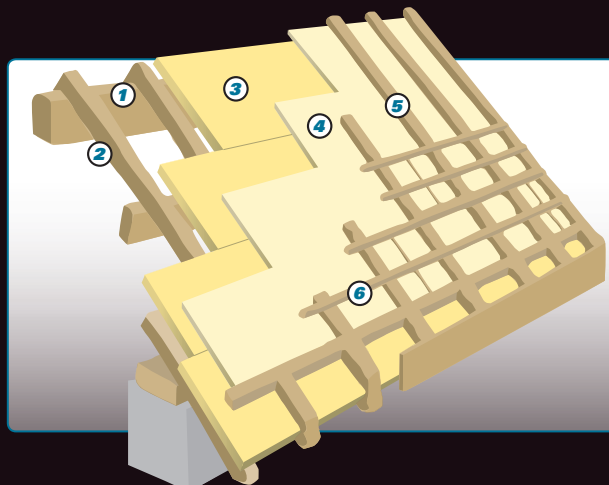
Sarking systeem is een thermische isolatiemethode voor hellende daken waarbij de STYRISOL® isolatieplaten bovenop de kepers worden aangebracht. Bij renovaties kan dankzij dit systeem het dak geïsoleerd/gerenoveerd worden zonder de binnenafwerking te moeten verwijderen.


ISOLATION TOITURE (toiture inclinée – toiture Sarking)

Le système sarking est une méthode d'isolation thermique pour des toitures inclinées, selon laquelle les panneaux sont placés au-dessus les chevrons. Dans le cadre d'une rénovation, ce système permet d'isoler/rénover le toit sans devoir enlever les finitions à l'intérieur.

ROOF INSULATION (pitched roof – Sarking)

The sarking system is a thermic insulation method for pitched roofs, by which STYRISOL® insulation boards are placed above the chevrons. In case of renovation, this system makes it possible to insulate/renovate the roof without the need to remove it or disturb the indoor finishing



- 1 Steunbalk
Racinal
Rafter
- 2 Keper
Chevron
Chevron
- 3 **STYRISOL** 
- 4 Regenwerende en dampdoorlatende folie
Ecran rigide
Water vapour barrier
- 5 Tengellatten
Contrelattes
Counter battens
- 6 Pannelatten
Lattes
Tile battens

VOORZORGSMAATREGELEN

1. OPSLAG

STYRISOL® isolatieplaten van geel geëxtrudeerd polystyreen hardschuim kunnen lang worden opgeslagen in hun originele verpakking. Wanneer de platen lang worden blootgesteld aan zonlicht, kunnen ze lichtjes verkleuren.

2. BRANDVOORSCHRIFTEN

STYRISOL® bevat een vlamvertragend middel. Geëxtrudeerd polystyreen hardschuim is echter brandbaar en mag niet worden blootgesteld aan open vuur of een andere brandhaard.

Indien polystyreen hardschuim brandt, ontstaat er een aanzienlijke rookontwikkeling. De verbrandingsproducten zijn kool-monoxide, koolstofdioxide en roet.

3. CHEMISCHE BESTENDIGHEID

Geëxtrudeerd polystyreen hardschuim kan worden toegepast in combinatie met de meeste bouwmaterialen (kalk, cement, pleister, waterdicht gips, alcoholen, zuren en basen).

Bepaalde organische stoffen op basis van oplosmiddelen, koolteer en afgeleide producten, tasten het materiaal aan. Verf-verdunners en oplosmiddelen zoals aceton, ethylacetaat, benzine, toluen en white spirit beschadigen de platen. Er dient steeds in de gebruiksaanwijzingen van de verschillende fabricanten nagezien te worden of het product geschikt is voor toepassingen met polystyreen hardschuim.

4. LIJMPRODUCTEN

Lijmproducten zonder oplosmiddelen worden aanbevolen. Echter steeds naziën in de gebruiksaanwijzingen van de lijmfabrikant of het product geschikt is voor toepassingen met polystyreen hardschuim.

5. MILIEU

Geëxtrudeerd polystyreen hardschuim is niet biologisch afbreekbaar. Het vormt geen gevaar voor bodem- of waterverontreiniging. Bovendien zijn STYRISOL® isolatieplaten 100 % recycleerbaar.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

1. STOCKAGE

Les panneaux STYRISOL® en polystyrène extrudé jaune peuvent être stockés à long terme dans leur emballage original. Quand les panneaux se sont exposés trop longtemps au soleil, ils peuvent décolorer légèrement.

2. PRESCRIPTIONS INCENDIE

Le STYRISOL® contient un agent ignifuge, toutefois le polystyrène extrudé est inflammable et ne peut pas être exposé à un feu ouvert ou un autre foyer d'incendie.

Si le polystyrène extrudé brûle, il dégage une quantité importante de fumée. Les produits de combustion sont le carbone, le dioxyde de carbone et la suie.

3. PERSISTANCE CHIMIQUE

Le polystyrène extrudé peut être appliqué en combinaison avec la plupart des matériaux de construction (le calcaire, le ciment, le crépi, le gypse anhydre, les alcools, les acides et les bases).

Certaines matières organiques à base de solvants, goudron de houille et produits déduits, attaquent le matériau. Les diluants et solvants comme l'acétone, l'acétate d'éthyle, l'essence, le toluène et le white-spirit abîment les panneaux.

On doit toujours vérifier dans les manuels des différents fabricants si le produit est adéquat pour les applications avec du polystyrène extrudé.

4. PRODUITS ADHÉSIFS

On recommande les produits adhésifs sans solvants. Il faut absolument vérifier dans les manuels du fabricant si le produit est adéquat pour les applications avec du polystyrène extrudé.

5. ENVIRONNEMENT

Le polystyrène extrudé n'est pas un produit biodégradable. Il n'entraîne pas de danger de pollution du sol ou des eaux. En plus, les panneaux STYRISOL® peuvent être récupérés pour 100 %.

SAFETY MEASURES

1. STORAGE

STYRISOL® insulation boards of yellow extruded polystyrene can be stored for a long time in their original packaging. When the boards are exposed to the sunlight for a long time, they may discolour a little.

2. FIRE PROTECTION

STYRISOL® contains flame retardant additives. Extruded polystyrene is combustible and may not be exposed to any kind of heat. Dense smoke is produced when the product burns. Combustion products may include carbon monoxide, carbon dioxide and soot.

3. CHEMICAL STABILITY

Extruded polystyrene can be used in combination with most building materials (lime, cement, plaster, anhydrous plaster, alcohols, acids and bases). Petroleum based solvents, coal tar and derived products may affect the material. Thinners and solvents such as acetone, ethyl acetate, petrol, toluene may damage the boards. Always check the manual if the product is suitable for applications with extruded polystyrene.

4. GLUEING PRODUCTS

We recommend glueing products without petroleum based solvents. Always check if the product is suitable for applications with extruded polystyrene.

5. ENVIRONMENT

Extruded polystyrene foam is not biodegradable. There is no danger for soil or water pollution. In addition the STYRISOL® insulation boards are 100% recyclable.

	Eenheid Unités Unit	waarden Valeurs values
Densiteit / Masse volumique / Density	kg/m ³	33±3
Thermische geleidbaarheid / Conductivité thermique / Thermal Conductivity (λD)	W/mK (EN 12667)	20-60 mm: 0,035 61-160 mm: 0,037
Drukweerstand bij 10% vervorming / Résistance à la compression à 10% d'écrasement / Resistance to compression at 10% deformation	N/mm ² (EN 826)	20 < 40 mm: 0,200 ≥ 40 mm: 0,300
Capillariteit / Capillarité / Capilarity	-	geen / nulle / none
Waterabsorptie (onderdompeling 28 dagen) / Absorption d'eau en immersion (28 jours) / Water absorption (immersion 28 days)	% vol (EN 12087)	≤ 0,7
Waterabsorptie door diffusie / Absorption d'eau par diffusion / Water absorption by diffusion	% vol (EN 12087)	≤ 3,0
Lineaire uitzettingscoëfficiënt / Coefficient de dilatation / Coefficient of linear expansion (ΔT 60°C)	mm/m	0,07
Brandgedrag / Réaction au feu / Effectiveness of resisting fire	euroklasse euroclass	E
Temperatuurbestendigheid / Températures limites / Temperature resistance	°C	+70/-60

AFMETINGEN / DIMENSIONS / STANDARD SIZES

Lengten / Longueurs / Lengths:	1250 mm en / et / and 2500 mm
Breedte / Largeur / Width:	600 mm
Diktes / Épaisseurs / Thicknesses:	20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160 mm
Toleranties / Tolérances / Tolerances:	
* Lengte / Longueur / Length:	< 1000 mm: ± 8 mm, ≥ 1000 mm: ± 10 mm
* Breedte / Largeur / Width:	± 8 mm
* Haaksheid / D'équerre / Squareness:	≤ 5 mm/m
* Dikte / Épaisseur / Thickness:	< 50 mm: ± 2 mm
- Glad / Lisse / Smooth:	50 mm ≤ 120 mm: -2 / +3 mm
- Ruw / Rugueuse / Rough:	± 0,5 mm
- Gewafeld / Gaufrée / Honey comb:	± 0,5 mm

THERMISCHE WEERSTAND* / RÉSISTANCE THERMIQUE* / THERMAL RESISTANCE*

Dikte (mm) Épaisseur (mm) Thickness (mm)	20	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90	100	120	140	160
R _D	0,55	0,70	0,85	1,00	1,10	1,40	1,70	1,75	1,90	2,15	2,50	2,80	3,35	3,90	4,45

* (R): m² K/W

VERPAKKINGSEENHEDEN / UNITÉS D'EMBALLAGE / PACKAGING UNITS

Dikte (mm) Épaisseur (mm) Thickness (mm)	Aantal/pak Nombre/colli Number/pack	m ² / pak - colli - pack		m ³ / pak - colli - pack	
		125 x 60	250 x 60	125 x 60	250 x 60
20	20	15	30	0,3	0,6
25*	16	12	24	0,3	0,6
30	14	10,5	21	0,315	0,63
40	10	7,5	15	0,3	0,6
50	8	6	12	0,3	0,6
60	7	5,25	10,5	0,315	0,63
70*	6	4,5	9	0,315	0,63
80	5	3,75	7,5	0,3	0,6
90*	4	3	6	0,27	0,54
100	4	3	6	0,3	0,6
120	4	3	6	0,36	0,72
140	3	2,25	4,5	0,315	0,63
160	3	2,25	4,5	0,36	0,72

* Op aanvraag / sur demande / upon request