

Catalogus EPS

(geëxpandeerd polystyreen)

1 / voorblad.

2a/ wat is eps?

2b/ low lambda eps.

3/ kwaliteitscontrole

4/ welk produkt voor welke toepassing.

5/star*beads.

6/ star*scrap.

7/ floor*star.

8/ wall*star.

9/ €co*star.

10/ Multi*star 60 se.

11/ contour*star.

12a/ Verpakkingslijst.

12b/ Verpakkingslijst.

13/ plaatsingsvoorschriften.

Wat is EPS?

Geëxpandeerd polystyreen (EPS) is een zeer licht en stijf isolatiemateriaal. De grondstof bestaat uit polystyreen-granulaten waaraan een kleine hoeveelheid pentaan werd toegevoegd tijdens het polymerisatieproces. Door de granulaten, die op witte korrels gelijken, met stoom te verhitten zet het pentaan uit en ontstaan gesloten EPS-cellen. Ze nemen daarbij ruim 40 keer in volume toe. In een grote matrijs, dit kan een blokvoormpers of een continue vormgevingsmachine zijn, worden de EPS-parels opnieuw met stoom verhit waardoor ze verkleven en een hechte structuur vormen.

Voordelen voor de gebruiker

Uitstekende thermische isolatie

EPS bestaat voor 98% uit lucht, de ideale thermische isolatie.

Voorbeeldige geluidsisolatie

EPS absorbeert zowel het contactgeluid op vloeren als het omgevingsgeluid op muren.

Vochtbestendig

EPS wordt niet door vocht of water aangetast.

Levenslange duurzaamheid

EPS houdt zijn oorspronkelijke vorm, levenslang!

Flexibel over de hele lijn

Dankzij het flexibele productieproces, kan EPS aangepast worden aan elke specifieke toepassing.

Veelzijdigheid troef

EPS is in alle denkbare vormen en afmetingen verkrijgbaar en laat zich perfect combineren met de meest uiteenlopende materialen.

Het budgetvriendelijke isolatiemateriaal

In vergelijking met andere isolatiematerialen, geeft EPS stevast de beste prijs-kwaliteitverhouding.

Eenvoudig transport

EPS is bijna zo licht als lucht en springt dus bij het transport spaarzaam om met brandstof.

Gebruiksvriendelijk

EPS is licht en praktisch in gebruik, veilig en makkelijk te plaatsen.

Brandvertragend

Er bestaat naast standaard-EPS ook een zelfdovende kwaliteit met brandvertragers.

Wie gebruikt EPS?

EPS is het ideale bouwmaterial voor iedereen die muren, daken of vloeren thermisch en akoestisch wil isoleren. EPS is zeer budgetvriendelijk en makkelijk aan te wenden in woningen, kantoren, fabrieken, scholen, opslagplaatsen enz. Omdat het zo licht is, heeft EPS ook vele andere toepassingen, bijvoorbeeld om holtes op te vullen of om vlotters te maken.

Waarom is EPS de beste oplossing?

EPS is een zeer handig en uitstekend isolerend bouwmaterial dat bovendien zeer milieuvriendelijk voor de dag komt. In alle stadia van zijn levenscyclus draagt het bij tot een beter leven. Niet alleen tijdens de productie, ook bij de plaatsing en nog later bij de recyclage of de vernietiging biedt EPS heel wat ecologische voordelen.

Voordelen voor het milieu

EPS is volstrekt veilig

EPS is niet-giftig en volledig inert. Het bevat op geen enkel moment in zijn levenscyclus GFK's of HCFC's. EPS heeft geen enkele voedingswaarde en kan dus nooit door schimmels of micro-organismen aangetast worden.

Recycleerbaar

Heeft EPS zijn nut bewezen, dan kan het op verschillende manieren gerecycleerd worden, bijvoorbeeld tot nieuwe bouwmaterialen. Of het kan verbrand worden met energierecuperatie. De keuze wordt gemaakt op basis van technische, ecologische en economische factoren.

Gezond

EPS houdt geen enkel gevaar in voor de gezondheid, noch bij het plaatsen, noch bij het gebruik.

Conform alle brand- en veiligheidsnormen

Bij correct gebruik voldoet EPS in al zijn bouwtoepassingen aan de diverse voorschriften van alle Europese landen.



10 kg EPS bespaart
4.000 liter olie over een
periode van 50 jaar.



Low lambda eps. De toekomst!

Iso*star heeft de laatste maanden niet stilgezeten qua onderzoek en ontwikkeling naar verbeterde produkten. Zo zijn we onlangs begonnen met het produceren van low lambda produkten die een stuk hoger liggen dan zijn voorgangers.

De types ***Floor*star, wall*star en eco*star*** zijn low lambda produkten.

De kleur van onze low lambda produkten zijn gebroken wit en hebben de grote voordelen dat ze aan de zon en regen enige tijd mogen blootgesteld worden. Doordat iso*star deze op een speciale manier produceert zijn ze enorm vormvast.

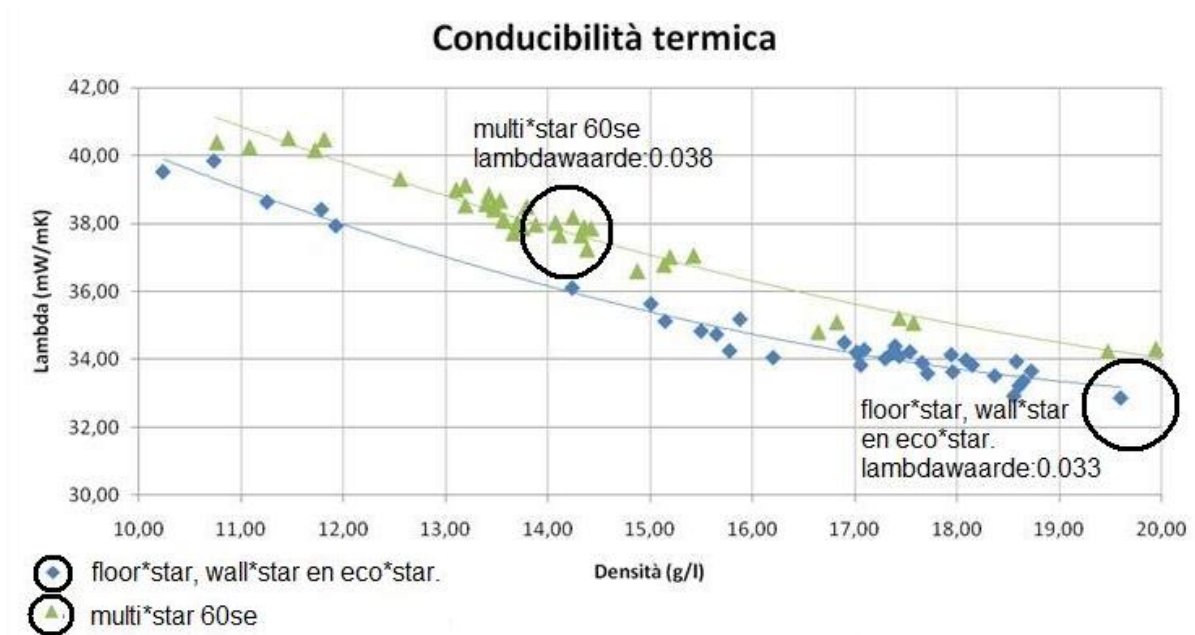
De low lambda produkten zijn gemiddeld **40 tot 60% goedkoper** dan om het eender welk vaste plaat produkt.

3

Kwaliteitscontrole.

In de eerste plaats neemt iso*star enkel grondstoffen van 1 grondstofleverancier van Europese topkwaliteit. Daardoor kunnen we gemakkelijk continu uiterst juiste realistische technische waarden weergeven. In ons productieproces wordt alles nauwkeurig opgevolgd. Bij het produceren werken we steeds cyclus per cyclus af en bij de minste schommelingen wordt alles automatisch bijgestuurd zodanig dat enkel het beste goed genoeg is. Daardoor krijgen jullie topproducten aangeleverd.

Regelmatig worden er stalen genomen van onze produkten en onderzocht in erkende labo's. Hierbij de grafiek met staalanalyse voor lambdawaarden van onze produkten.



Welk geëxpandeerd polystyreenproduct gebruik ik best voor m'n toepassing?

Producten	Toepassingen
<u>STAR*BEADS</u>	* voor lichtgewichtmortels met hoge isolatienormen. * opvulmateriaal voor kwalitatieve zitzakken. * ...
STAR*SCRAP	* lichtgewichtmortels. * ...
<u>FLOOR*STAR</u>	* vloerplaat met hoge isolatienormen. (onder vloerverwarming, chape, betonvloer, betonplaat, ...)
<u>WALL*STAR</u>	* spouwmuurisolatie met hoge isolatienormen. * houtskeletbouw. * ...
<u>ECO*STAR</u>	* isolatie voor binnen en buiten bepleistering met hoge isolatienormen. * houtskeletbouw. * isoleren van zolderruimtes en daken. * ...
MULTI*STAR 60 SE	* doe-het-zelf platen. * verloren bekisting. * verpakking. * decor en sculpteerwerk. (goede structuur voor in te schuren en het maken van figuren en beelden.) * ...
CONTOUR*STAR	* vormstukken voor verpakking. * uitsparingen in de bouwnijverheid. * ...

De vetgedrukte en onderstreepte producten (**STAR*BEADS**, **FLOOR*STAR**, **WALL*STAR**, **ECO*STAR**.) zijn de producten die geschikt zijn om het bekomen van hoge isolatieprestaties. (low lambda technologie in gebroken witte kleur)

STAR BEADS

Geëxpandeerde polystyreenkorrels

★ Geëxpandeerde polystyreenparels in witte kleur.

★ CFK vrij.

★ Geen vochtopname.

★ Vlamdovende kwaliteitskorrels met hoge elasticiteit.

★ goede Low Lambdawaarde in witte kleurparels.

★ toepasbaar voor diverse doeleinden.



Te verkrijgen in plasticzakken van 400l en in bulk.

Technische eigenschappen.

Volumemassa :	+13kg/m ³
Brandreactie SE (Euroklasse).	E
Vochtopname bij onderdompeling.	Max: 5%
Korrelgrootte.	4 à 6 mm

De STAR*BEADS uit geëxpandeerd polystyreen zijn speciaal ontwikkeld voor toepassingen met specifieke hoge eisen zoals, elasticiteit, hoge lambdawaarden, enz...

De doeleinden van deze STAR*BEADS zijn voornamelijk voor lichtgewicht mortels met hoge isolatienormen en voor het vullen van kwalitatief goede zitzakken omwille van z'n hoge elasticiteit.

Geëxpandeerde polystyreenvlokjes.

★ Geëxpandeerde polystyreenvlokjes

★ CFK vrij.

★ Geen vochtopname.



Te verkrijgen in plasticzakken van 400l en in bulk.

Technische eigenschappen.

Volumemassa :	Van +-8kg/m ³ tot +-20kg/m ³
Vochtopname bij onderdompeling.	Max: 5%
Korrelgrootte.	2 à 8 mm

De doeleinden van deze STAR*SCRAP zijn voornamelijk voor lichtgewicht mortel en als opvulmateriaal.



verdelers

FLOOR STAR

Low lambda geëxpandeerde polystyreenvloerplaten in gebroken witte kleur.

★ **Isolatieplaat uit geëxpandeerd polystyreen met extra hoge isolatiewaarden (type LL) en is volledig CFK vrij.**

★ **Rechte boorden om het leggen van de plaat te bevorderen.**

★ **Geen vochtopname.**

★ **Vlamdovende kwaliteitsplaten.**

★ **Geen bekledingen die kunnen loskomen.**

★ **PRIJS/KWALITEIT HET BESTE OP DE MARKT.**



Te verkrijgen in verschillende diktes. NL: 2cm, 3cm, 4cm, 5cm, 6cm, 8cm, 10cm, 15cm, 20cm, 25cm en 30cm (afm. plaat: 2.0m x 1.0m)

Technische eigenschappen FLOOR*STAR

Floor*star	2cm	3cm	4cm	5cm	6cm	8cm	10cm	15cm	20cm	24cm	30cm
R/waarde	0.60	0.90	1.20	1.55	1.80	2.40	3.05	4.50	6.10	7.20	9.00

Lambdawaarde: 0.033

	NORM	EENHEID	
Type	EN 13163		EPS100 (SE)
Volumemassa	EN 1602	kg/m ³	±20
Brandreactie SE-kwaliteit	EN 13501-1	EUROKLASSE	E
Drukspanning bij 10% vervorming	EN 826	kPa	100
Drukspanning bij 5% vervorming	EN 826	kPa	70
Drukspanning bij 2% vervorming	EN 826	kPa	50
E-modulus	EN 826	kPa	6000
Treksterkte	EN 1607	kPa	150
Schuifsterkte	EN 12089	kPa	150
Buigsterkte	EN 12089	kPa	75
Kruip bij drukbelasting			
0,25 σ_{10}	EN 1606	kPa	25
0,30 σ_{10}	EN 1606	kPa	30
0,35 σ_{10}	EN 1606	kPa	35
Thermische uitzettingscoëfficiënt tussen 20°C en 80°C	EN 13471	mm/mK	0,07
Specifieke warmte	EN ISO 1718	J/(kg.K)	1470
Wateropname bij onderdompeling	EN 12087	vol%	5
Wateropname door diffusie	EN 12087	vol%	15,0
Waterdampdiffusie- weerstandsgetal (μ -waarde)	EN 12086	—	30-70

verdeler

Low Lambda geëxpandeerde polystyreenspouwmuurplaten in gebroken witte kleur.

★ **Isolatieplaat uit geëxpandeerd polystyreen met extra hoge isolatiewaarden (type LL) en is volledig CFK vrij.**

★ **Snelle verwerking en makkelijk hanteerbaar.**

★ **Geen vochtname.**

★ **Vlamdovende kwaliteitsplaten.**

★ **Geen bekledingen die kunnen loskomen.**

★ **PRIJS/KWALITEIT HET BESTE OP DE MARKT.**



Te verkrijgen in verschillende diktes. NI: 8cm, 10cm, 12.5cm, 14cm, 16.5cm, 20cm en 25cm. (afm. plaat: 0.6m x 2.0m)

Technische eigenschappen WALL*STAR

Wallstar	8cm	10cm	12.5cm	14cm	16.5cm	20cm	25cm
R/waarde	2.40	3.05	3.75	4.20	4.95	6.10	7.50

Lambdawaarde: 0.033

Type	NORM	EENHEID	EPS100 (SE)
Volumemassa	EN 13163		±20
Brandreactie SE-kwaliteit	EN 13501-1	EUROKLASSE	E
Drukspanning bij 10% vervorming	EN 826	kPa	100
Drukspanning bij 5% vervorming	EN 826	kPa	70
Drukspanning bij 2% vervorming	EN 826	kPa	50
E-modulus	EN 826	kPa	6000
Treksterkte	EN 1607	kPa	150
Schuifsterkte	EN 12089	kPa	150
Buigsterkte	EN 12089	kPa	75
Kruip bij drukbelasting			
· 0,25 σ_{10}	EN 1606	kPa	25
· 0,30 σ_{10}	EN 1606	kPa	30
· 0,35 σ_{10}	EN 1606	kPa	35
Thermische uitzettingscoëf- ficiënt tussen 20°C en 80°C	EN 13471	mm/mK	0,07
Specifieke warmte	EN ISO 1716	J/(kg.K)	1470
Wateropname bij onderdompeling	EN 12087	vol%	5
Wateropname door diffusie	EN 12087	vol%	15,0
Waterdampdiffusie- weerstandsgetal (μ -waarde)	EN 12086	—	30-70



verdelers

MULTI STAR 60 SE

Geëxpandeerde polystyreenplaten en blokken in witte kleur.



Geëxpandeerde polystyreenplaten en blokken voor diverse toepassingen in vlamdovende kwaliteit.

Deze zijn voornamelijk voor verloren bekisting, verpakkingstoepassingen, decor en sculpteertoepassingen, doe-het-zelf plaatjes en vele andere...

Deze platen en blokken kunnen in volgende diktes verkregen worden, nl.

2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 60 en 120cm.

De standaard afmetingen zijn 0.5m x 1m ofwel 2m x 1m.

Andere afmetingen zijn op aanvraag.

technische gegevens MULTI*STAR 60

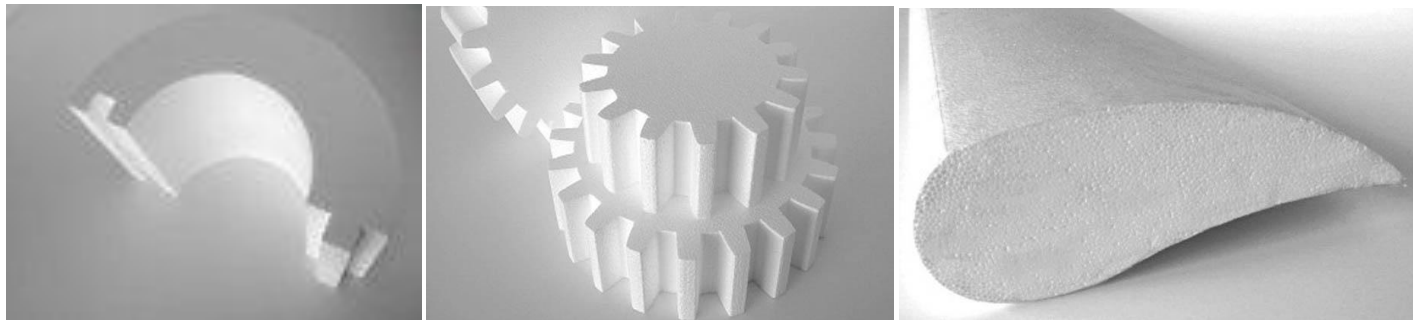
	NORM	EENHEID	
Type	EN 13163		EPS60 (SE)
Volumemassa	EN 1602	kg/m ³	±15
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D gedeclareerd bij 10°C	EN 12667 EN 12239	W/(m.K)	0,038
Brandreactie SE-kwaliteit	EN 13501-1 EUROKLASSE		E
Drukspanning bij 10% vervorming	EN 826	kPa	60
Drukspanning bij 5% vervorming	EN 826	kPa	42
Drukspanning bij 2% vervorming	EN 826	kPa	30
E-modulus	EN 826	kPa	4000
Treksterkte	EN 1607	kPa	80
Schuifsterkte	EN 12089	kPa	100
Buigsterkte	EN 12089	kPa	50
Kruip bij drukbelasting			
. 0,25 σ_{10}	EN 1606	kPa	15
. 0,30 σ_{10}	EN 1606	kPa	18
. 0,35 σ_{10}	EN 1606	kPa	21
Thermische uitzettingscoëfficiënt tussen 20°C en 80°C	EN 13471	mm/mK	0,07
Specifieke warmte	EN ISO 1716	J/(kg.K)	1470
Wateropname bij onderdompeling	EN 12087	vol%	5
Wateropname door diffusie	EN 12087	vol%	15,0
Waterdampdiffusie-weerstandsgetal (μ -waarde)	EN 12086	—	20-40

Dikte	r/waarde (m ² K/W)
4cm	1.05
5cm	1.30
8cm	2.10
10cm	2.60
12cm	3.15
15cm	3.95

Verdeler

CONTOUR STAR

Geëxpandeerd polystyreen in contourgesneden vormstukken.



Geëxpandeerd polystyreen die volgens de wens van de klant gesneden worden.

De geëxpandeerde polystyreenstukken kunnen in verschillende densiteiten worden versneden. Contourgesneden stukken hebben als grote voordeel dat ze vanaf 1 stuk tot ... stukken kunnen geproduceerd worden, maar hebben als grote voordeel dat er geen matrijkskosten zijn. Dit zijn dan ook zéér prijsgunstige vormstukken.

Deze stukken kunnen in 1 stuk gemaakt worden met een maximale grootte van 2m x 1m x 1.2m. Indien de stukken groter zijn kunnen deze aan elkaar verkleefd worden.

*De toepassingsgebieden van deze contour*star vormstukken zijn dan ook zeer uiteenlopend, nl.*

Verpakking, decor, verloren bekisting, uitsparingselementen voor aannemers, ...



verdelers



12a

Verpakkingslijst.

€co*star. (0.5m x 1m)

Multi*star 60se (0.5m x1m)

dikte (cm)	Aantal platen per pak.	m ² /pak.
2	30	15
3	20	10
4	15	7.5
5	12	6
6	10	5
8	7	3.5
10	6	3
12	5	2.5
15	4	2
20	3	1.5
24	2	1
30	2	1

Wall*star. (0.6m x 2m)

dikte (cm)	Aantal platen per pak.	m ² /pak.
8	12	14.4
10	10	12
12.5	8	9.6
14	8	9.6
16.5	6	7.2
20	6	7.2
25	4	4.8



12b

Verpakkingslijst.

Floor*star. (1m x 2m)

Multi*star 60se (1m x 2m)

€co*star. (1m x 2m)

Dikte (cm)	Aantal platen per pak.	m ² /pak.
2	30	60
3	20	40
4	15	30
5	12	24
6	10	20
8	7	14
10	6	12
15	4	8
20	3	6
24	2	4
30	2	4
60	1	2
120	1	2

Floor*star, Multi*star 60se en €co*star kan ook geproduceerd worden op 4m lengte.

Star*beads

Aantal liters per zak

400 liter ofwel in bulk.

Star*scrap

Aantal liters per zak

400 liter ofwel in bulk.



13

Plaatsingsvoorschriften floorstar, wall*star en €co*star.

Floorstar dient steeds op een zuivere en nette ondergrond te liggen die geëffend moet zijn zodat er geen holle ruimtes onder de plaat kan ontstaan. De platen kunnen zowel zwevend (zonder verankering) alsook met verankering gelegd worden. De platen worden tegen elkaar gelegd zodanig dat alle naden mooi tegen elkaar aansluiten.

Wall*star dient tegen een zuivere en nette muur geplaatst te worden, zodanig dat de platen mooi tegen de muur aansluiten en geen holle ruimtes hebben tss de muur en wall*star platen. Deze platen dienen verankerd te worden met speciale pluggen (met of zonder spouwanker) zodat ze stevig vastliggen tegen de muur en de andere wall*star platen. (eventueel kunnen ze zowel verankerd worden met pluggen alsook extra verkleefd worden tegen de muur met lijmschuim, vb easyfix...) Wall*star kan zowel voor spouwmuren als voor volledige muuropvulling gebruikt worden.

€co*star dient steeds tegen een effen achtergrond geplaatst te worden en moet altijd verankerd worden en extra eventueel mee te verkleven tegen de achtergrond. De platen mooi tegen de achtergrond bevestigen zodanig dat er geen holle ruimtes ontstaan tss de plaat en de achtergrond. De platen mooi tegen elkaar laten aansluiten voor geen koudebruggen te hebben. Nadien kunnen ze afgewerkt worden met crépi.

Deze zijn enkel richtlijnen en kunnen steeds veranderd worden door de architect. Iso*star kan niet verantwoordelijk gesteld worden door slechte plaatsing of uitvoering van deze platen.