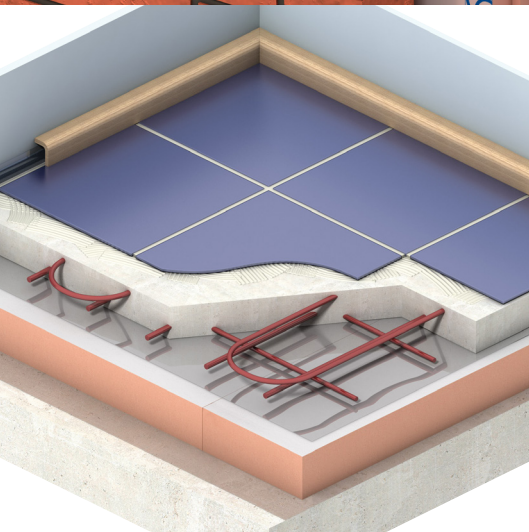
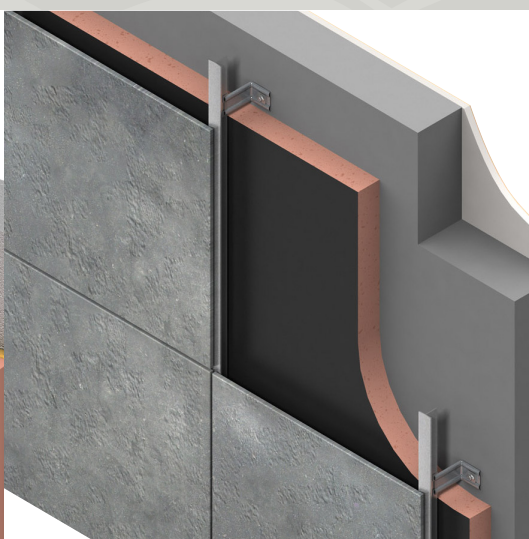
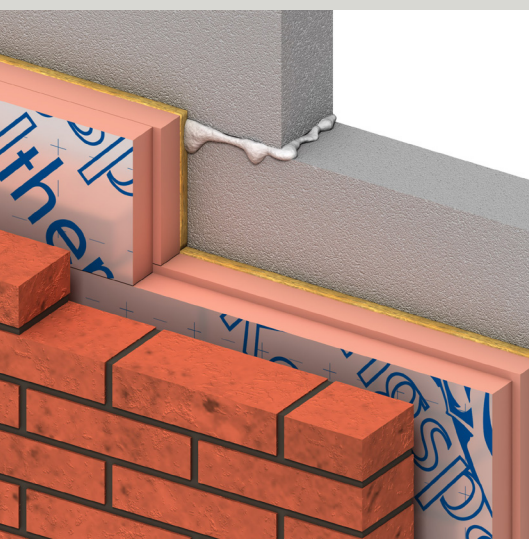




Assortiment Kooltherm isolatie

SLANK BOUWEN MET DE HOOGSTE ISOLATIEWAARDE



- Hoogwaardige hardschuim isolatie voor woningbouw, utiliteit en industriële toepassingen
- Dunste hardschuim isolatie op de markt
- Lambdawaarde vanaf 0,018 W/m·K
- Blijvend thermisch rendement
- Ruimtebesparend en kostenefficiënt t.o.v. traditionele isolatiematerialen
- Ideaal voor nieuwbouw en renovatie
- Licht van gewicht en eenvoudig te verwerken
- Duurzaam en milieuvriendelijk
- Gaat de levensduur van een gebouw mee
- Eenvoudig voldoen aan huidige en toekomstige regelgeving

Vezelvrije
kern



Kingspan®



Fotografie: Bart van Hoek

Inhoudsopgave

	Pagina
Introductie	
Kingspan Insulation	4
Trias Energetica	4
Duurzaamheid	4
<hr/>	
Producten	
Kooltherm® K108 Spouwplaat	6
Kooltherm® K108 Plus Spouwplaat	7
Kooltherm® K3 Vloerplaat	8
Kooltherm® K5 Buitengevelplaat	9
Kooltherm® K8 Spouwplaat	10
Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat	11
Kooltherm® K10 Plafondplaat	12
Kooltherm® K12 Frameplaat	13
Kooltherm® K15 Vliesgevelplaat	14
Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element	15
<hr/>	
Services	
R _c -berekeningen	16
Detailtekeningen	16
BIM objecten	16
Psi-waarde berekeningen	16
Condensatierisico-berekeningen	16
Bestekteksten	16
Lunch& Learn	16
Kingspan College	16
Ruimtwinsttool	16
Technische service	16
<hr/>	
Isolatiewetgeving	
Bouwbesluit	17
Energieprestatienorm	17
BENG	17
<hr/>	
Algemene leverings- en betalingsvoorwaarden	18

Introductie

Kingspan Insulation

Kingspan Insulation produceert en verkoopt wereldwijd kwalitatief hoogwaardige isolatieplaten voor woningen, utiliteitsbouw en overige industriële toepassingen. Onze isolatieplaten leveren het hoogste rendement per vierkante meter vergeleken met andere (traditionele) isolatiematerialen, zijn duurzaam, milieuvriendelijk en eenvoudig te verwerken. Kortom, het toepassen van onze producten is de makkelijkste manier om aan het Bouwbesluit en de toekomstige bouweisen te voldoen!

Wij bieden een uitgebreid productassortiment.

- OPTIM-R®
- **Kooltherm®**
- Therma™
- iSoEasy™
- W'all-in-One®
- Selthaan®

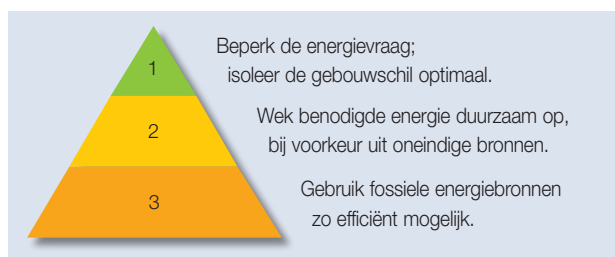
Onze producten zijn geschikt voor diverse toepassingen.

- Spouw
- Gevel
- Afbouw
- Plat dak
- Stallen- en hallenbouw
- Hellend dak
- Vloer
- Plafond
- Framebouw
- Klimaattechniek

Trias Energetica

Goed isoleren is volgens het principe van de Trias Energetica de meest effectieve methode om het energieverbruik in gebouwen terug te dringen en vormt de basis voor de Energieprestatienorm (EPN). Een goed geïsoleerd gebouw kan tot een vermindering van maar liefst twee derde van de energieconsumptie leiden.

Het model is ontwikkeld door de TU Delft en splitst de bouwkundige en installatietechnische maatregelen. Het biedt de mogelijkheid om eerst te zorgen voor een minimale energiebehoefte van een gebouw, om vervolgens de energie zo gunstig mogelijk op te wekken. De Trias Energetica bestaat uit drie stappen:



Duurzaamheid

DUBOkeur

Als één van de weinige hardschuim isolatieplaten heeft **Kooltherm®** DUBOkeur. Alleen de meest milieuvriendelijke producten binnen een bepaalde toepassing krijgen dit keurmerk. Het wordt uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie (NIBE) en geeft aan in hoeverre een product het milieu aantast. Het keurmerk geeft aan dat **Kooltherm®** een goede tot zeer goede keuze is.

Voor meer informatie kijk op: www.nibe.info/nl/dubokeur-producten



EPD

Kooltherm® beschikt over een milieu keurmerk op Europees niveau; de Environmental Product Declaration (EPD). Deze verklaring geeft informatie over de milieugegevens van het product op basis van een levenscyclusanalyse (LCA) die is uitgevoerd volgens de internationale norm ISO 14025 (type III milieuverklaringen).

EPD's vormen de basis voor de beoordeling van gebouwen op ecologisch niveau zoals gedefinieerd in het nieuwe Europese project "Duurzaamheid van gebouwen". Door het vergelijken van verschillende EPD's, kan er een (milieu)bewuste productkeuze gemaakt worden. Neem voor de betreffende producten contact op met de technische service afdeling of kijk op:

www.construction-environment.com/hp550/Insulating-materials.htm

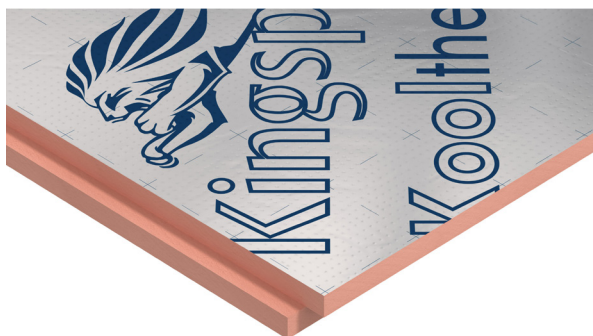




Kooltherm® K108 Spouwplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR SPOUWMUREN

VERBETERD!
 λ 0,018 W/M·K



Omschrijving

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Spouwplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een samengesteld, micro geperforeerd aluminium folie (dampopen, reflecterend).

Toepassing

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Spouwplaat kunt u door de hoge isolatiewaarde uitstekend toepassen als spouwmuurisolatie.

Standaard afmeting

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Spouwplaat is standaard verkrijgbaar met een sponning van 10 mm, in de afmeting 1200 x 600 mm. De werkende plaatafmeting is 1190 x 590 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

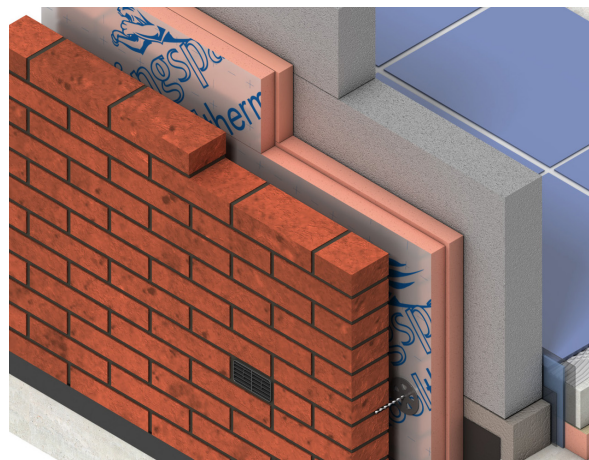
Warmtegeleidingscoëfficiënt

Isolatie-dikte (mm)	λ_0 -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
55 - 144	0,018

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
55	3,05
64	3,55
75	4,15
84	4,65
94	5,20
103	5,70
113	6,25
125	6,90
144	8,00

Voorbeelddetail



Certificering

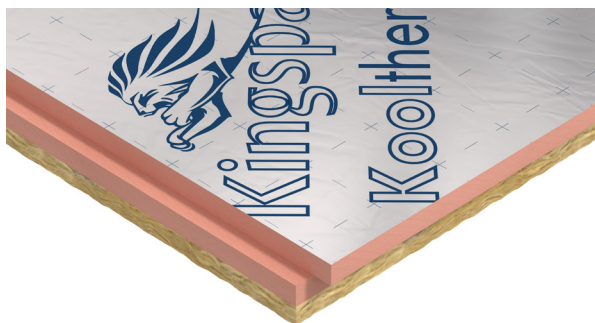
De *Kingspan Kooltherm®* K108 Spouwplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering en een DUBOkeur.

- CE-markering
- DUBOkeur
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K108 Plus Spouwplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR (ONEFFEN) SPOUWMUREN

VERBETERD!
 λ 0,018 W/M·K



Omschrijving

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Plus Spouwplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een samengesteld, micro geperforeerd (dampopen, reflecterend) aluminium folie en aan één zijde 20 mm minerale wol.

Toepassing

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Plus Spouwplaat is door de hoge isolatiewaarde uitermate geschikt voor het thermisch isoleren van (oneffen) spouwmuren. De wol zorgt ervoor dat de isolatieplaat altijd goed aansluit, ook bijvoorbeeld bij ruwe betonoppervlakken, bestaande binnenbladen of andere lastige details.

Standaard afmeting

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Plus Spouwplaat is standaard verkrijgbaar met een sponning van 10 mm, in de afmeting 1200 x 600 mm. De werkende plaatafmeting is 1190 x 590 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

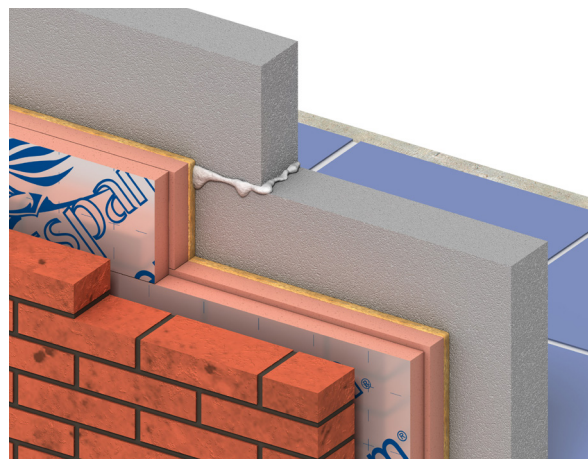
Isolatie dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) Kooltherm® (NEN EN 13166)	λ_D -waarde (W/m·K) (minerale wol)
55/20 - 144/20	0,018	0,034

Warmteweerstand

Isolatie dikte * (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
55/20	3,65
64/20	4,10
75/20	4,75
84/20	5,25
94/20	5,80
103/20	6,30
113/20	6,85
125/20	7,50
144/20	8,55

* Productdikte = isolatiedikte + 20 mm minerale wol.

Voorbeelddetail



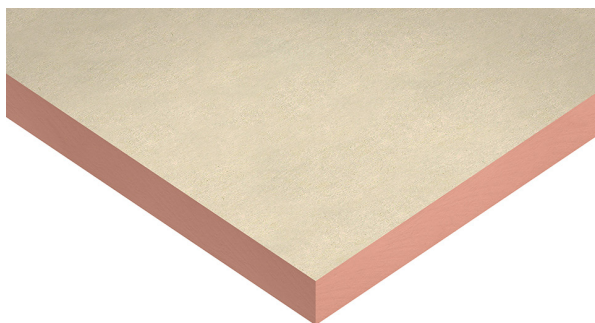
Certificering

De *Kingspan Kooltherm®* K108 Plus Spouwplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan Kooltherm®* K108 Plus Spouwplaat beschikt eveneens over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K3 Vloerplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR VLOEREN



Omschrijving

De *Kingspan* **Kooltherm**® K3 Vloerplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een glasvlies cachering.

Toepassing

De *Kingspan* **Kooltherm**® K3 Vloerplaat kunt u door de hoge isolatiewaarde uitstekend toepassen als vloerisolatie. De plaat is ook uitstekend te verwerken in combinatie met vloerverwarmingssystemen.

Standaard afmeting

De *Kingspan* **Kooltherm**® K3 Vloerplaat is standaard verkrijgbaar met rechte kanten in de afmeting 1200 x 600 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

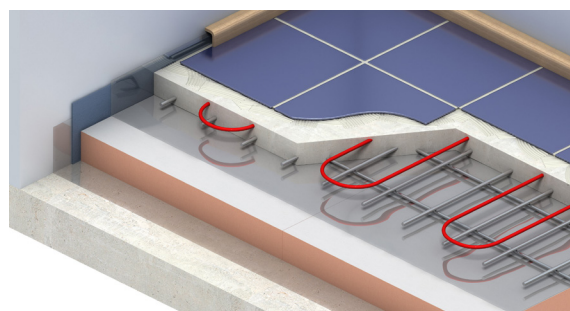
Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R_D -waarde (m ² ·K/W)
20	0,95
30	1,40
40	1,90
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
90	4,50
100	5,00
120	6,00
140	6,55
150	7,10
159	7,55
180 *	8,55
200 *	9,50

* Dikte op aanvraag.

Voorbeelddetail



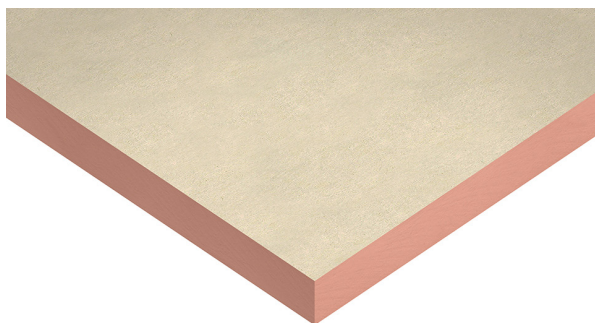
Certificering

De *Kingspan* **Kooltherm**® K3 Vloerplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen, is voorzien van CE-markering, een DUBOkeur en beschikt over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- DUBOkeur
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K5 Buitengevelplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR BUITENGEVELS



Omschrijving

De *Kingspan* **Kooltherm**® K5 Buitengevelplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een wit geïmpregneerd glasvlies.

Toepassing

De *Kingspan* **Kooltherm**® K5 Buitengevelplaat is speciaal ontwikkeld voor toepassing in gevelisolatie systemen.

Standaard afmeting

De *Kingspan* **Kooltherm**® K5 Buitengevelplaat is standaard verkrijgbaar met rechte kanten in de afmeting 1200 x 400 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s2, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

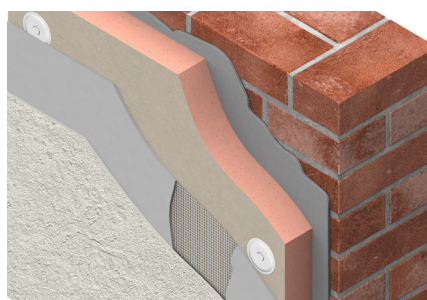
Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R_D -waarde (m ² ·K/W)
20	0,95
30	1,40
40	1,90
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
90 *	4,50
100	5,00
120	6,00
140	6,65
160	7,60
180	8,55
200	9,50

* Dikte op aanvraag.

Voorbeelddetail



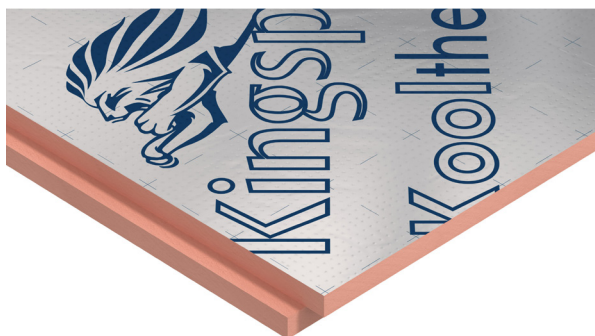
Certificering

De *Kingspan* **Kooltherm**® K5 Buitengevelplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan* **Kooltherm**® K5 Buitengevelplaat heeft eveneens het EPD milieu keurmerk en beschikt over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- EPD verklaring
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K8 Spouwplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR SPOUWMUREN



Omschrijving

De *Kingspan Kooltherm® K8 Spouwplaat* is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een samengesteld, micro geperforeerd aluminium folie (dampopen, reflecterend).

Toepassing

De *Kingspan Kooltherm® K8 Spouwplaat* kunt u door de hoge isolatiewaarde uitstekend toepassen als spouwmuurisolatie.

Standaard afmeting

De *Kingspan Kooltherm® K8 Spouwplaat* is standaard verkrijgbaar met een sponning van 10 mm, in de afmeting 1200 x 600 mm. De werkende platafmeting is 1190 x 590 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

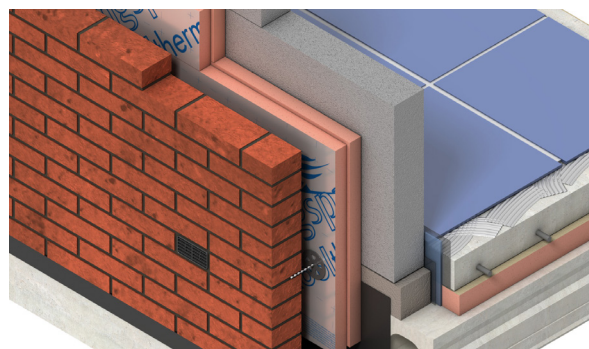
Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
41 *	1,95
50	2,50
63	3,15
74	3,70
84	4,20
95	4,75
105	5,25
117	5,85
126	6,00
147	7,00

* Dikte op aanvraag.

Voorbeelddetail



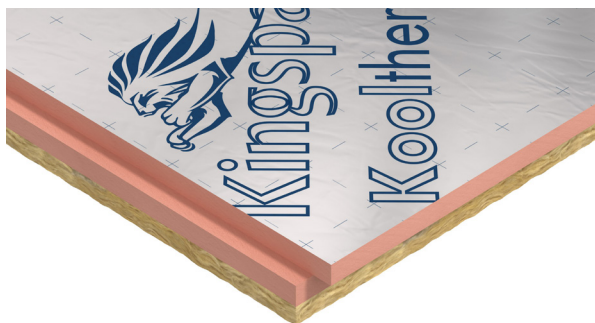
Certificering

De *Kingspan Kooltherm® K8 Spouwplaat* wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan Kooltherm® K8 Spouwplaat* heeft eveneens een KOMO-kwaliteitsverklaring en beschikt over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- DUBOkeur
- KOMO-kwaliteitsverklaring
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR (ONEFFEN) SPOUWMUREN



Omschrijving

De *Kingspan Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat* is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een samengesteld, micro geperforeerd (dampopen, reflecterend) aluminium folie en aan één zijde 20 mm minerale wol.

Toepassing

De *Kingspan Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat* is door de hoge isolatiewaarde uitermate geschikt voor het thermisch isoleren van spouwmuren. Bovendien zorgt de minerale wol voor een perfecte aansluiting op de binnenconstructie.

Standaard afmeting

De *Kingspan Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat* is standaard verkrijgbaar met een sponning rondom in de afmeting 1200 x 600 mm (werkende plaatafmeting 1190 x 590 mm).

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

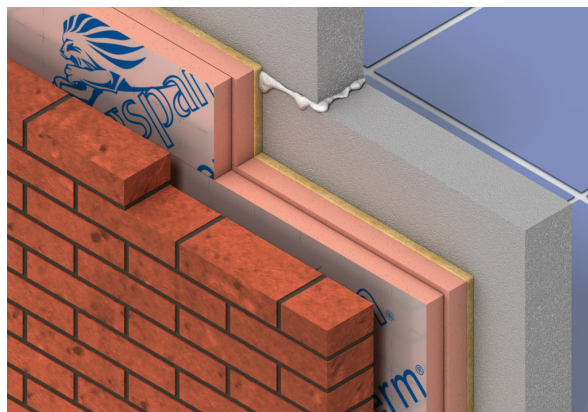
Warmteweerstand

Isolatie-dikte * (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
41/20 **	2,50
50/20	3,05
63/20	3,70
74/20	4,25
84/20	4,75
95/20	5,30
105/20	5,80
117/20	6,40
126/20	6,55

* Productdikte = isolatiedikte + 20 mm minerale wol.

** Dikte op aanvraag.

Voorbeelddetail



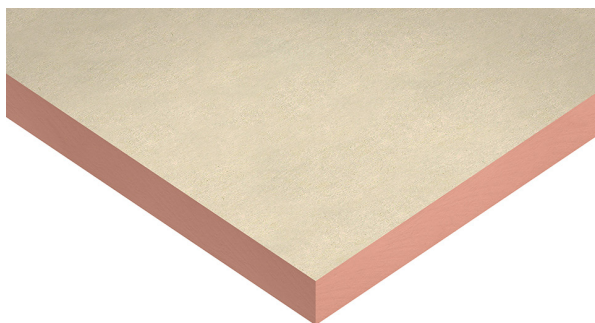
Certificering

De *Kingspan Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat* wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan Kooltherm® K8 Plus Spouwplaat* beschikt eveneens over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- DUBOkeur
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K10 Plafondplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR PLAFONDS



Omschrijving

De *Kingspan* **Kooltherm**® K10 Plafondplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een glasvlies cachering.

Toepassing

De *Kingspan* **Kooltherm**® K10 Plafondplaat kunt u door de hoge isolatiewaarde uitstekend toepassen als plafondisolatie. De plaat is uitstekend geschikt voor het isoleren van kruipruimtes en plafonds van bijvoorbeeld kelders, maar ook voor grotere ruimtes zoals parkeergarages.

Standaard afmeting

De *Kingspan* **Kooltherm**® K10 Plafondplaat is standaard verkrijgbaar met rechte kanten in de afmeting 1200 x 600 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

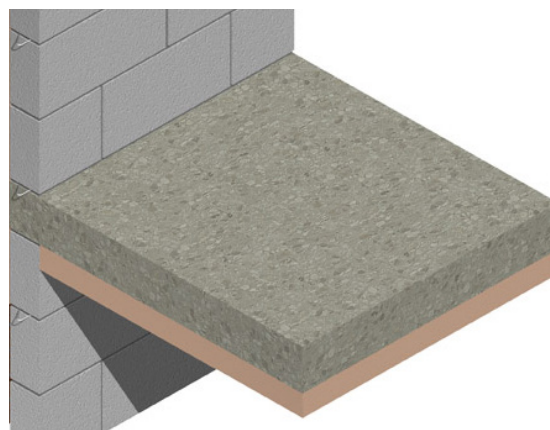
Warmtegeleidingscoëfficiënt

Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
20	0,95
30	1,40
40	1,90
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
90	4,50
100	5,00
120	6,00
140	6,65
159	7,55

Voorbeelddetail



Certificering

De *Kingspan* **Kooltherm**® K10 Plafondplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan* **Kooltherm**® K10 Plafondplaat heeft eveneens een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K12 Frameplaat

MULTIFUNCTIONELE, HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR DIVERSE TOEPASSINGEN



Omschrijving

De *Kingspan Kooltherm®* K12 Frameplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan twee zijden voorzien van een samengesteld, micro geperforeerd aluminium folie (dampopen, reflecterend).

Toepassing

De *Kingspan Kooltherm®* K12 Frameplaat is door de hoge isolatiewaarde zeer geschikt als isolatiemateriaal in kozijnen, borstweringen, binnenmuren en bij het na-isoleren van hellende daken.

Standaard afmeting

De *Kingspan Kooltherm®* K12 Frameplaat is standaard verkrijgbaar met rechte kanten in de afmeting 1200 x 600 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	C-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

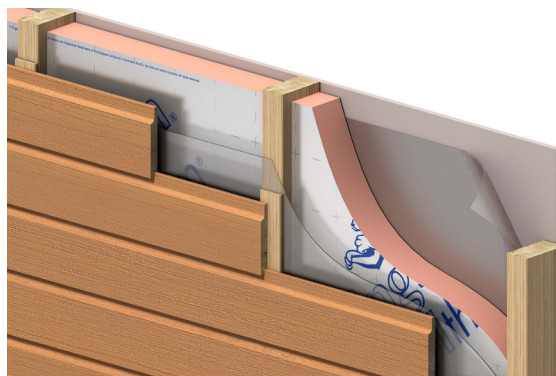
Warmtegeleidingscoëfficiënt

Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R _D -waarde (m ² ·K/W)
40	1,90
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
100	5,00
120	6,00

Voorbeelddetail



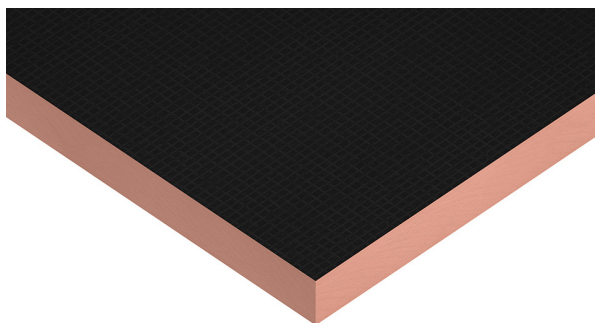
Certificering

De *Kingspan Kooltherm®* K12 Frameplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan Kooltherm®* K12 Frameplaat beschikt ook over een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring.

- CE-markering
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K15 Vliesgevelplaat

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR VLIESGEVELS



Omschrijving

De *Kingspan* **Kooltherm**® K15 Vliesgevelplaat is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan één zijde voorzien van een gesloten zwart samengesteld aluminium folie en aan de andere zijde een micro geperforeerd blank aluminium folie.

Toepassing

De *Kingspan* **Kooltherm**® K15 Vliesgevelplaat is door de hoge isolatiewaarde en waterkerende laag zeer geschikt als isolatiemateriaal in vliesgevels.

Standaard afmeting

De *Kingspan* **Kooltherm**® K15 Vliesgevelplaat is standaard verkrijgbaar met rechte kanten in de afmeting 1200 x 600 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	B-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

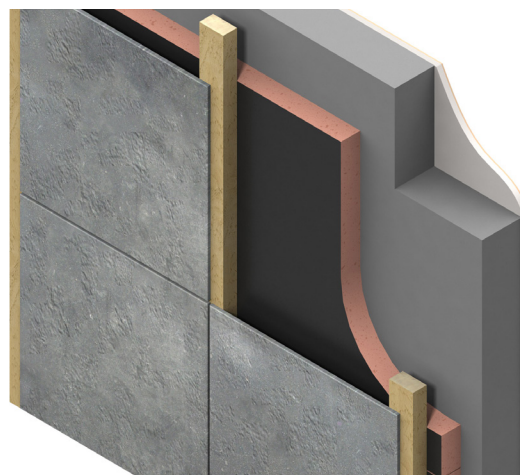
Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m-K) (NEN EN 13166)
< 45	0,021
45 - 120	0,020
> 120	0,021

Warmteweerstand

Isolatie-dikte (mm)	R _D -waarde (m ² -K/W)
20	0,95
40 *	1,90
60	3,00
80	4,00
100	5,00
120	6,00
140	6,65

* Diktes op aanvraag.

Voorbeelddetail



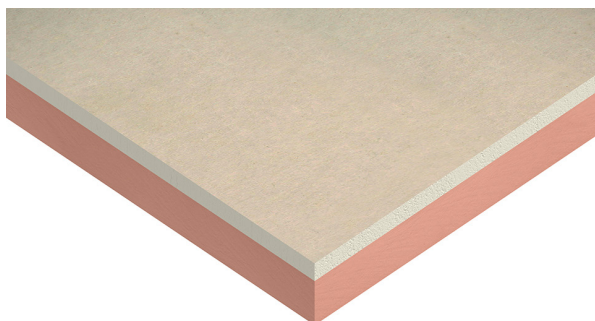
Certificering

De *Kingspan* **Kooltherm**® K15 Vliesgevelplaat wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering. De *Kingspan* **Kooltherm**® K15 Vliesgevelplaat heeft eveneens een ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring en een DUBOkeur.

- CE-markering
- DUBOkeur
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Kooltherm® K17 Binnenisolatie Element

HOOGWAARDIGE ISOLATIE VOOR WANDEN
EN DAKCONSTRUCTIES (BINNENZIJDE)



Omschrijving

Het *Kingspan* **Kooltherm**® K17 Binnenisolatie Element is een unieke, hoogwaardige resol hardschuimplaat met vezelvrije kern, aan één zijde voorzien van een glasvlies cachering en aan de andere zijde een gesloten aluminium folie met daarop een 12,5 mm gipskartonplaat (AK).

Toepassing

Het *Kingspan* **Kooltherm**® K17 Binnenisolatie Element kunt u door de hoge isolatiewaarde uitstekend toepassen bij het renoveren van wanden en daken.

Standaard afmeting

Het *Kingspan* **Kooltherm**® K17 Binnenisolatie Element is standaard verkrijgbaar in de afmeting 2600 x 1200 mm.

Voor afwijkende afmetingen en randafwerkingen kunt u contact opnemen met internal sales.

Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Euro brandklasse (NEN EN 13501-1)	B-s1, d0 (naakt product)
Densiteit	ca. 35 kg/m ³
Druksterkte (NEN EN 826)	≥ 100 kPa
Gesloten cellen	min. 90%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, 70°C en 90% RV (lengte en breedte)	≤ 1,5%
Dimensionele stabiliteit 48 uur, -20°C / +70°C (lengte en breedte)	≤ 1,5%

Thermische eigenschappen

Warmtegeleidingscoëfficiënt

Isolatie-dikte (mm)	λ_D -waarde (W/m·K) Kooltherm ® (NEN EN 13166)	λ_D -waarde (W/m·K) (gipskartonplaat)
< 45	0,021	0,250
45 - 120	0,020	0,250

Warmteweerstand

Productdikte * (mm)	R _D -waarde isolatie (m ² ·K/W)	R _D -waarde gipskartonplaat (m ² ·K/W)
20 / 12,5	0,95	0,05
50 / 12,5	2,50	0,05
60 / 12,5 **	3,00	0,05
70 / 12,5	3,50	0,05
80 / 12,5	4,00	0,05
90 / 12,5 **	4,50	0,05
100 / 12,5	5,00	0,05
120 / 12,5 **	6,00	0,05

* Productdikte = isolatiedikte + 12,5 mm gipskartonplaat.

** Diktes op aanvraag.

Voorbeelddetail



Certificering

Het *Kingspan* **Kooltherm**® K17 Binnenisolatie Element wordt geproduceerd onder de hoogst mogelijke kwaliteitseisen en is voorzien van CE-markering.

- CE-markering
- ISSO gecontroleerde kwaliteitsverklaring

Services

R_c-waarde berekeningen

Maak eenvoudig R_c-berekeningen met onze online R_c-module. Kies de constructie, voer de gegevens in en bereken welke R_c-waarden volgens de NEN 1068 kunnen worden behaald. Heeft u afwijkende isolatiediktes of maten die niet in de online module staan? Via techline@kingspaninsulation.nl kunt u ook een maatwerkberekening aanvragen.

Detailtekeningen

Bouwkundige aansluitingen ontwerpen en uitvoeren volgens het Bouwbesluit, is van groot belang voor de uiteindelijke prestatie van het gebouw. Kingspan Insulation heeft samen met een aantal erkende bureaus detailtekeningen ontwikkeld voor verschillende bouwdelen en R_c-waarden. Kijk voor meer informatie op onze website.

BIM objecten

BIM is een methode waarbij in een driedimensionaal Bouw Informatie Model (BIM) integraal wordt samengewerkt door diverse disciplines in de bouwsector. In de Kingspan BIM bibliotheek zijn alle Kingspan BIM objecten gratis beschikbaar. Hierdoor verzekert u zich van meer controle op het bouwproces en betere gebouwen. U vindt deze objecten op onze website.

Psi-waarde berekeningen

Veel energieverlies wordt veroorzaakt door koudebruggen bij detailaansluitingen. Door het toepassen van hoogwaardig isolatiemateriaal wordt energieverlies tot een minimum beperkt. Voor de meest voorkomende detailaansluitingen heeft Kingspan Insulation nauwkeurig de ψ -waarde berekend, die u met *Kingspan* **Kooltherm**[®] bereikt.

Condensatierisico-berekeningen

Bij houtskeletbouw of hellende daken zijn condensatierisico's groter. Een condensatierisico-analyse biedt u inzicht hierin. Onze **Kooltherm**[®] adviseurs berekenen in welke mate condensatie optreedt bij de constructie of gevel. U ontvangt een compleet rapport met R_c-waarden en een condensatierisico-berekening. Vraag uw berekening telefonisch aan, via 0800 - 25 25 252. U krijgt binnen 1 werkdag een analyse toegestuurd per e-mail.

Bestekteksten

Op de website www.kingspaninsulation.nl kunt u Stabu bestekteksten en standaard referentiebestekteksten raadplegen en downloaden.

Lunch & Learn

De eisen voor energieprestaties van gebouwen worden aangescherpt en vereisen steeds vaker een hogere thermische isolatie van de gebouwschil. Dat is een goede zaak, aangezien hogere isolatiewaarden de energievraag van een gebouw terugdringen. Tijdens onze Lunch & Learn-training nemen we u mee in de ontwikkelingen omtrent isoleren. Zo kunt u in een twee uur durende training, in een informele sfeer en onder het genot van een heerlijke lunch, actuele informatie ontvangen over onder andere marktontwikkelingen en wetgeving, Trias Energetica, luchtdicht bouwen, BENG, NOM en kosteneffectiviteit. Wilt u ook in korte tijd uw kennis en die van uw collega's bijspijkeren? Neem contact op met uw contactpersoon bij Kingspan Insulation of bel het **Kooltherm**[®] team via 0800 - 54 64 777.

Kingspan College

Werkzaam bij een verwerker van isolatiemateriaal, onderwijsinstelling, handelaar of voorschrijver van Kingspan isolatiematerialen? Kingspan Insulation biedt trainingen voor iedereen die Kingspan producten verkoopt, verwerkt of voorschrijft. Ons ervaren technisch team traint u in verwerkingstechnieken, wet- en regelgeving en informeert u over de meest recente ontwikkelingen in de isolatiemarkt. De trainingen kunnen op elke gewenste locatie worden gegeven. Het betreft een praktijkgerichte uitleg waarbij u direct zelf aan de slag gaat. Kingspan College maakt gebruik van een demonstratie-aanhanger, optimaal ingericht voor het geven van een complete training. Tijdens de training is er volop ruimte voor vragen en uitleg over specifieke detailaansluitingen.

Ruimtewinsttool

De ruimtewinsttool voor spouwmuren rekent voor uw project de ruimtewinst in m², de meeropbrengst en de Return on Investment uit bij nieuwbouw appartementencomplexen. Vul uw gegevens in 2 stappen in en bekijk uw voordeel bij toepassing van de Kooltherm K108 Spouwplaat.

Technische service

Heeft u vragen over de opbouw, specificaties van isolatieplaten, toepassingen, of productinformatie zoals afmetingen, afschotplannen, bestekteksten, dikte en isolatiewaarde? Raadpleeg de adviseurs van onze Techline. Ons team is technisch onderlegd en opgeleid als bouwkundige. Dit staat garant voor uitstekend advies. Neem voor advies en consultatie contact op met 0800 - 25 25 252.

Isolatiewetgeving

Bouwbesluit

Het Bouwbesluit is een verzameling bouwtechnische voorschriften waar alle bouwwerken in Nederland minimaal aan moeten voldoen. Een belangrijk onderdeel van het bouwbesluit is de minimaal vereiste R_c -waarde van de schil van nieuwbouwwoningen. Per 1 januari 2015 zijn deze waarden als volgt:

- Vloeren $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Gevels $R_c \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Daken $R_c \geq 6,0 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Energieprestatienorm

In Nederland worden alle bouwaanvragen getoetst aan de Energieprestatienorm (EPN) en is het verplicht om de energieprestatie van nieuwbouw te bepalen. Dit gebeurt op basis van de NEN 7120.

Om te bepalen of een gebouw voldoet aan de EPN, wordt de Energieprestatiecoëfficiënt (EPC) berekend. De EPC wordt uitgedrukt in een getal dat staat voor het energieverbruik van een gebouw. Hoe lager het getal, des te lager het energieverlies en -verbruik.

Met het oog op de vermindering van CO_2 uitstoot, wordt de huidige EPC-norm van 0,4 de komende jaren verder aangescherpt. Vanaf 2019 moeten overheidsgebouwen voldoen aan BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouwen) en voor woningen geldt dit vanaf 1 juli 2020. Met in het verlengde daarvan Nul-op-de-Meter (NOM) neemt het belang van beter en slanker isoleren steeds verder toe.

Beperk de energiebehoefte

De nieuwe voorlopige richtlijnen van BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen) bestaat uit 3 gelijktijdige eisen waaraan voldaan moet worden. BENG 1, 2 en 3. Aan deze 3 eisen moet gelijktijdig voldaan worden. Compensatie is niet langer mogelijk. Dit betekent voor het ontwerp dat er slim gebruik gemaakt moet worden van warmte en licht van de zon. BENG 1, het beperken van de behoefte, zal de grootste uitdaging zijn. Dit begint met een goede isolatie en een luchtdichte schil. Nul-op-de-meter (NOM) woningen gaan zelfs een stap verder dan BENG. Zo moet bij NOM woningen onder andere het gemiddeld totaal energie verbruik nul op jaarbasis zijn. Dit betreft zowel gebouw gebonden als huishoudelijke energie (tv, was-machine etc.) Waarbij gebouw gebonden energie volledig opgewekt moet worden door hernieuwbare energie, zoals bijv. zonne-energie. Energiebehoefte minimaliseren is dus belangrijk. Dit betekent hoogwaardig isoleren.



Contact

Klantenservice

Neem voor offertes, documentatie en monstermateriaal contact op met onze internal sales afdeling via 0800 - 54 64 777. Voor vragen over orders en logistiek kunt u terecht bij onze customer service afdeling via 0800 - 54 64 776. Wij zijn bereikbaar op werkdagen van 8.00 tot 17.00 uur bereiken via onderstaande contactgegevens:

Internal Sales: 0800 - 54 64 777
Customer Service: 0800 - 54 64 776
Fax: 0344 - 675 215
email: info@kingspaninsulation.nl

Verkoopkantoor

Kingspan Insulation B.V.
Postbus 6175
4000 HD Tiel
Nederland

Technische service

Kingspan Insulation verleent gratis technische service. U kunt bij ons terecht voor advies en vragen over onze producten en hun toepassing. Bovendien kunt u bij ons terecht voor advies over bevestigingsmaterialen, technische informatie, verwerkingsadviezen, afschotplannen en bouw fysische berekeningen.

Kortom, alles wat nodig is om de beste oplossing voor uw constructie te kunnen realiseren. U kunt onze technische service afdeling bereiken op werkdagen van 8.00 tot 17.00 uur via onderstaande contactgegevens:

Tel: 0800 - 25 25 252
Fax: 0344 - 675 215
email: techline@kingspaninsulation.nl

De fysische en chemische eigenschappen van Kingspan Insulation B.V. producten vertegenwoordigen gemiddelde waarden, verkregen in algemeen geaccepteerde testmethoden en zijn onderhevig aan normale productietoleranties. Kingspan Insulation B.V. behoudt zich het recht om productspecificaties zonder voorgaande kennisgeving te wijzigen. De informatie, technische details, de bevestigingsvoorschriften etc. die in de desbetreffende documentatie zijn genoemd worden in goed vertrouwen afgegeven en zijn in overeenstemming met de door Kingspan Insulation B.V. bedoelde toepassing. Aan de afbeeldingen in dit document kunnen geen rechten worden ontleend. De afbeeldingen zijn bedoeld om een globale indruk te geven van het uiterlijk van de producten en tonen één van de verschillende toepassingsmogelijkheden. Kingspan Insulation B.V. garandeert niet dat de getoonde toepassingen toegestaan zijn volgens de geldende (plaatselijke) regelgeving. Verifieer aanbevelingen voor applicatie met de daadwerkelijke behoeften, geldende specificaties en regelgeving. Voor ieder andere applicatie of condities bij gebruik van onze isolatiematerialen dient u advies in te winnen bij Kingspan Insulation B.V. Raadpleeg onze technische service indien de toepassing of condities afwijken van de toepassingen vermeld in de documentatie. Controleer bij onze marketingafdeling of de door u gebruikte documentatie de laatste uitgegeven versie is.



Kingspan Insulation B.V.
Lorentzstraat 1, 7102 JH Winterswijk, Nederland
Postbus 198, 7100 AD Winterswijk, Nederland
www.kingspaninsulation.nl