



MULTIFIT 035

HOUTEN VLOEREN EN PLAFONDS

- > GEMAAKT VAN GERECYCLED MATERIAAL (TOT 80%)
- > GEPRODUCEERD MET ECOSE® TECHNOLOGY
- > SCOORT UITSTEKEND IN DUURZAAMHEIDS-INSTRUMENTEN ZOALS BREEAM EN LEED

BESCHRIJVING

Stevige, onbeklede, opgerolde, half-harde glaswolplaat voor de thermische en akoestische isolatie van houten constructies. Deze renovatietopper is speciaal ontwikkeld voor constructies waar de benodigde isolatiebreedte wisselend of niet standaard is.

TOEPASSING



VOORDELEN

- > Uitstekende thermische eigenschappen
- > Door 1200 mm breedte zeer geschikt om wisselende maten te snijden
- > Snijmarkering om de 10 cm
- > Veerkrachtige 'plaat' voor extra verwerkingsgemak

CERTIFICERINGEN



Declare.

Build on us.

SPECIFICATIES

Artikel-nummer	R _D (m ² .K/W)	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Platen/ pak	Pak (m ²)	Pakken/ pallet	Pallet (m ²)	Categorie	MKI (€)
287929	2,25	80	1200	7000	1	8,40	24	201,60	B	0,22
470309	2,85	100	1200	7400	1	8,88	24	213,12	B	0,27
470307	3,40	120	1200	6200	1	7,44	24	178,56	B	0,32
470305	4,00	140	1200	5300	1	6,36	24	152,64	B	0,37
470303	5,00	160	1200	4600	1	5,52	24	132,48	B	0,42

THERMISCHE ISOLATIE ($\lambda = 0,035$) ★★★★★ **DOP M4220LPCPR****TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN**

	Symbol	Waarde	Eenheid	Norm
Gedeclareerde lambda waarde	λ	0,035	W/mK	EN 12667
Euro brandklasse	Euroklasse	A1	-	EN 13501-1
Dikte tolerantie	Ti	T2 (-5%/-5 mm* tot +15%/+15 mm**)	mm	EN 823
Kortstondige waterabsorptie	WS	≤ 1	kg/m ²	EN 1609
Langdurige waterabsorptie	WL(P)	≤ 3	kg/m ²	EN 12087
Waterdampdoorlaatbaarheid	μ	1	-	EN 12086
Luchtstroomweerstand	Afr	5	kPa.s/m ²	EN 29053
DoP	G4220LPCPR (www.dopki.com)			

*de grootste is maatgevend, **de kleinste is maatgevend



ECOSE® Technology is gebaseerd op een formaldehyde-vrij bindmiddel voor de productie van glaswol, minerale wol en steenwol. Isolatie op basis van ECOSE® Technology is voelbaar zachter, geurloos en stofarm. Het is prettig te snijden en te verwerken.



Het **Eurofins Gold-certificaat** geeft aan dat alle ECOSE® producten voldoen aan de hoogst mogelijke normen voor binnenluchtkwaliteit.



EUCER bewaakt dat de isolatieproducten van glaswol, minerale wol en steenwol worden gefabriceerd conform de Europese eisen en regelgeving voor productgezondheid en -veiligheid.



Bureau CRG publiceert een databank met o.a. gecontroleerde kwaliteitsverklaringen van producten en systemen voor de bouw- of installatiesector (voorheen ISSO). De gegevens uit deze verklaringen worden gebruikt bij het berekenen van een Energieprestatie-coëfficiënt (EPC) voor nieuwbouw of de Energie-Index (EI) van een bestaand gebouw.



DECLARE vereist volledige transparantie over de samenstelling zodat aantoonbaar is dat er géén stoffen in zitten die op de rode lijst staan. Dit is een lijst van stoffen die door internationale gezondheidsorganisaties zijn aangemerkt als schadelijk voor de gezondheid. Gezondheid en welzijn zijn steeds belangrijker bij de ontwikkeling van duurzame gebouwen. Het DECLARE certificaat onderstreept het natuurlijke karakter van onze glaswol.



De **Nationale Milieudatabase** is in het leven geroepen om een eenduidige berekening van de milieuprestatie van bouwwerken in de Nederlandse context te kunnen maken. Deze database wordt beheerd door Stichting Nationale Milieudatabase (Stichting NMD). Zij zijn een onafhankelijke organisatie die naast deze database ook de Bepalingsmethode beheert en onderhoudt.

Verwerkingsinstructies

CONTROLE LEVERING

Onderteken na het lossen altijd de vrachtbrief. Hierop wordt het tijdstip van de levering, de hoeveelheid geleverde producten en de kwaliteit (visuele schadecheck) vermeld. Geef zichtbare schade of andere onregelmatigheden bij het afleveren aan op de vrachtbrief. Wanneer je schade bij aflevering niet meldt, vervalt alle mogelijke aansprakelijkheid van Knauf Insulation voor transportschade.

BESCHADIGDE PLATEN

Monteer nooit beschadigde isolatie. Wanneer je het vermoeden hebt dat de isolatie tijdens productie beschadigd is, meld dit dan direct bij de verkopende partij waar je de isolatie besteld heb. Zij kunnen met je overleggen en bepalen wat de juiste volgende stap is.

HANDLING

Ons product is niet ingedeeld als gevaarlijk, hoewel het mechanische effect van vezels in contact met de huid tijdelijke jeuk kan veroorzaken. Daarom geven wij advies over de manier van handling van ons product, zoals pictogrammen op de verpakking. Hieronder staat een uitleg van de pictogrammen en hun betekenis.



Beperk rechtstreeks contact met de huid om mechanische jeuk te voorkomen. Draag geschikte ademhalingsbescherming in stoffige omgevingen.



Na contact met het product moet de huid worden gespoeld in koud water om de effecten van mechanische jeuk te verminderen.



Gebruik waar mogelijk afzuigapparatuur in stoffige omgevingen om de stofniveaus tot een minimum te beperken.



Gebruik waar mogelijk natuurlijke ventilatie tijdens de installatie om de stofniveaus tot een minimum te beperken.



Gooi overtollig product weg volgens de plaatselijke voorschriften.



Draag een veiligheidsbril tijdens het werken met isolatie met minerale wol boven schouderhoogte of in stoffige omgevingen.

Verwerkingsinstructie: Na-isoleren hellend dak

ALGEMEEN

- › Verwijder oneffenheden aan de binnenzijde van het dak en zorg dat de gordingen goed bereikbaar zijn.
- › Bij voorkeur is het bestaande dakbeschot dampopen uitgevoerd.
- › Controleer of er geen vochtplekken of schimmel aanwezig zijn. Wanneer dit wel het geval is stop direct met isoleren en los eerst dit vochtprobleem op.
- › Zorg ervoor dat de constructie droog is en een maximaal vochtpercentage van 20% heeft.
- › Werk bij voorkeur tijdens een periode met een lage luchtvochtigheid.



BENODIGD

Om een gordingenkap te isoleren met Multifit 035, heb je nodig:

- › Isolatiemateriaal Multifit 035
- › Homeseal LDS 100, dampremmende folie
- › Homeseal LDS Soliplan en Homeseal LDS Solifit 1 tape.
- › Elastische afdichtingskit
- › Houten rachels (afm. min.: 28x63mm)
Alternatief: Metalen U-profielen (Knauf UD 28/27)
- › Binnenbeplating (Knauf gipsplaten)



Verwerkingsinstructie: Na-isoleren hellend dak

STAP 1

HOUTEN RACHELS OF METALEN PROFIELEN AANBRENGEN

- › Kies voor een isolatiedikte die maximaal de hoogte van de gording heeft.
- › Gebruik bij een stucplafond houten draaglatten met de afmetingen van minimaal 28x63 mm en een maximale verticale overspanning van 1200 mm. Deze kunnen op een hart-op-hartmaat volgens opgave plaatleverancier geplaatst worden, dit is meestal minimaal 300 mm.
- › De 1^e en de laatste houten draaglat brengen we in een volgende stap aan.
- › **Alternatief 1:** wanneer het plafond niet wordt afgewerkt: Plaats houten panlatten 300 mm van de kant en daarna met een hart-op-hartmaat van 600 mm.
- › **Alternatief 2:** Positioneer de metalen profielen op dezelfde plaats als de houten rachels zoals eerder beschreven. Hiervoor kunnen de metalen CD profielen in combinatie met Knauf directafhangers worden gebruikt.



Verwerkingsinstructie: *Na-isoleren hellend dak*

STAP 2

ISOLATIE AANBRENGEN EN AFTAPEN

- › Meet de afstand tussen de gordingen.
- › Snijd de isolatie op lengte: + 10 mm. Deze overmaat zorgt ervoor dat de isolatie goed klemt tussen de gordingen.
- › Snijd de rollen op maat met het Knauf Insulation isolatiemes.
- › Plaats de isolatie achter de latten en tussen de gordingen.
- › Plaats tweelaagse isolatie overlappend.
- › De isolatie mag licht ingedrukt worden bij eventuele toepassing van leidingwerk.

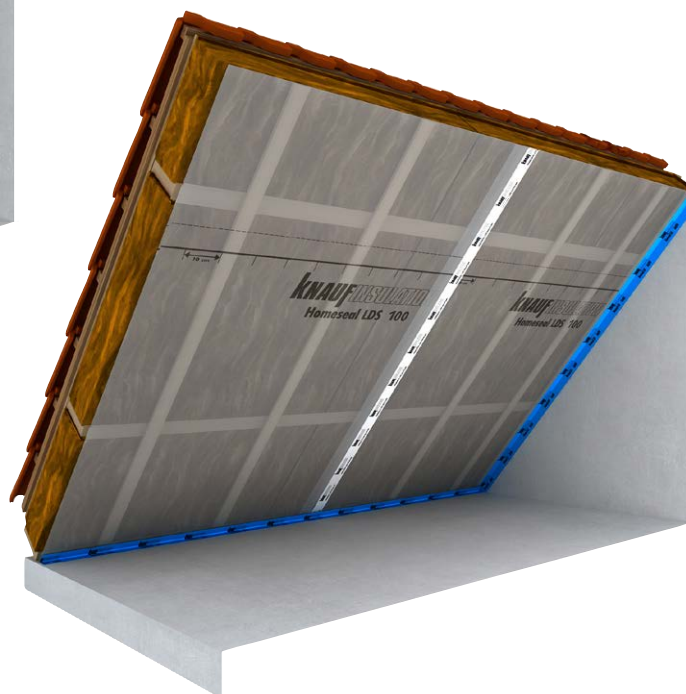
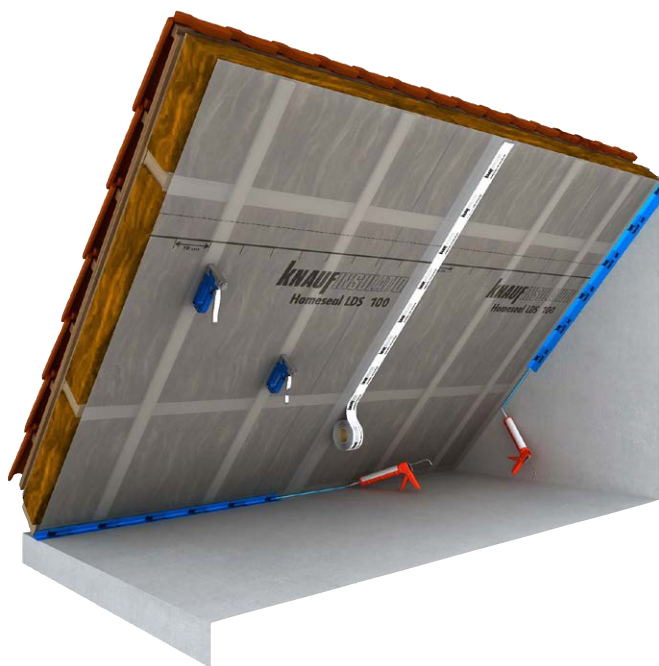


Verwerkingsinstructie: Na-isoleren hellend dak

STAP 3

DAMPREMMENDE FOLIE AANBRENGEN EN AFTAPEN

- › Monteer de folie tegen de houten rachsels met nietjes. Breng de nietjes aan op 10-15 cm afstand van elkaar. Gebruik nietjes maat 8/10.
- › Plaats de folies met een onderlinge overlapping van 10 cm.
- › Gebruik eenzijdige tape Homeseal LDS Soliplan om de overlapping vast te tapen.
- › Voor de wandaansluitingen en/of doorvoeren kan de Homeseal LDS Solifit 1 gebruikt worden. Indien het oppervlak van de wanden te grof is moet er achter de tape ook een elastische afdichtingskit aangebracht worden.
- › Door alle aansluiting van de isolatie met dampremmende folie op de gordingen en zijwanden af te tapen zorg je ervoor dat het hele vlak luchtdicht gemaakt is.



Verwerkingsinstructie: Na-isoleren hellend dak

STAP 4

AFWERKEN MET GIPSPLATEN

- › Bij gebruik van Knauf A-gipsplaten moeten de houten draaglatten of de metalen profielen op een onderlinge afstand van maximaal 500mm worden geplaatst.
- › Monteer de gipsplaten horizontaal. Begin aan de vloerzijde of nok en sluit de volgende gipsplaten hierop aan. Monteer zo alle gipsplaten totdat het hele vlak dicht is. Schroef de gipsplaten vast volgens verwerkingsrichtlijnen fabrikant.
- › Kit eventueel de schroefgaten en de naden van de gipsplaten en aansluiting met zijmuur af met acrylaatkit. De afwerking is nu schilderklaar.
- › Als je kiest voor een ander type gipsplaat, kijk dan in de daarbij behorende verwerkingsinstructies voor de montage.

Knauf gipsplaat

Type	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Kantvorm
A-plaat	9,5	600	RK
A-plaat	12,5	600	AK

RK = ronde kant, bedoeld voor zichtbare, niet afgewerkte naden

AK = afgeschuinde kant, bedoeld voor naadloos oppervlak



Verwerkingsinstructie: *Houten begane grond vloerconstructies*

TOEPASSING

ALGEMEEN

- › Het is belangrijk dat de temperatuur in de kruipruimte altijd lager is dan de temperatuur in de woning. Bij de aanwezigheid van blok- of stadverwarming in de kruipruimte moet eerst bepaald worden of daardoor de temperatuur in de kruipruimte laag genoeg blijft. Als dit niet zo is, dan wordt isoleren afgeraden.
- › Een dampdichte vloerafwerking is niet noodzakelijk, maar zeker ook geen bezwaar. Voordeel van een dampdichte vloerafwerking is dat de luchtdichting van de vloer toeneemt, waardoor vochtige lucht uit de kruipruimte minder eenvoudig doordringt in de woning.
- › Doordat de bovenzijde van de houten vloer warmer wordt, na het aanbrengen van de isolatie, is het mogelijk dat een houten vloerafwerking een beetje gaat krimpen.



STAP 1

- › Check of de houten balken van de vloer niet zijn aangetast door vocht of schimmel. Het vochtpercentage van het hout mag niet hoger zijn dan 20%. Check dit met een vochtmeter. De kans hierop is het grootste bij opleggingen en op de strijk balken. Deze dienen dan verwijderd te worden en ook de oorzaak van de schade moet aangepakt worden. Als dit niet mogelijk is, wordt het isoleren van de vloer afgeraden.
- › Herstel eventuele lekkages of vochtproblemen voordat je gaat isoleren.
- › Dicht eventuele kieren en doorvoeringen af met kit.



STAP 2

- › Zorg voor voldoende ventilatie van de kruipruimte zodat vochtige lucht kan worden afgevoerd. Goede ventilatie bereik je met zo'n 100 mm² opening per m² vloeroppervlak. Je moet voorkomen dat de relatieve vochtigheid in de kruipruimte langdurig boven de 85% uitkomt, zodat het hout niet gaat rotten. Zorg altijd voor een ononderbroken ventilatie lijn in de kruipruimte.

Verwerkingsinstructie: Houten begane grond vloerconstructies



STAP 3

- › Gebruik een isolatiedikte ² van maximaal 5 mm dikker dan de hoogte van de houten vloerbalken.
- › Wil je een dikkere vloerisolatie gebruiken? Dik de houten vloerbalken dan op.
- › Voorkom dat er een luchtsponw ontstaat tussen de vloerplaat en de vloerisolatie. Wordt er wel voor een sponw gekozen, dan moet de isolatie rondom zeer goed klemmend worden aangebracht, zodat de koude lucht niet vanuit de kruipruimte in deze sponw kan komen, dit voorkomt een grote verlaging van de isolatiewaarde.
- › Snijdt de vloerisolatie 10 tot 15 mm breder af dan de tussenmaat van de houten balken (overmaat 10-15 mm).
- › Vul de ruimte tussen de strijk balk en de muur op met strookjes isolatiemateriaal of, indien de ruimte klein is, met PUR schuim. ³

Tip: Gebruik een isolatiedikte met een R_0 van minimaal 3,5 als je in aanmerking wilt komen voor subsidie.

Tip: Soms kan het prettiger zijn om in de kruipruimte te werken met isolatieplaten in plaats van rollen. Je kunt hiervoor eenvoudig met het isolatiemes de rol in platen snijden van bijvoorbeeld 1200mm lengte.

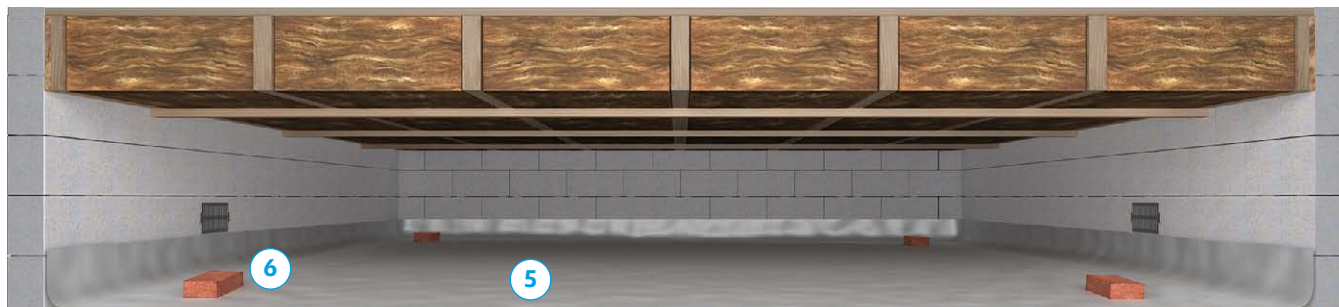


STAP 4

- › Ondersteun de isolatie tussen de houten vloerbalken, bijvoorbeeld met houten latten, ⁴ in dwarsrichting met een h.o.h. afstand van 400 mm. Hiermee wordt doorzakken van het isolatiemateriaal voorkomen.

TIP: Mocht bij stap 3, het isolatiemateriaal niet goed blijven hangen, begin dan bij STAP 4 en daarna STAP 3.

Verwerkingsinstructie: *Houten begane grond vloerconstructies*

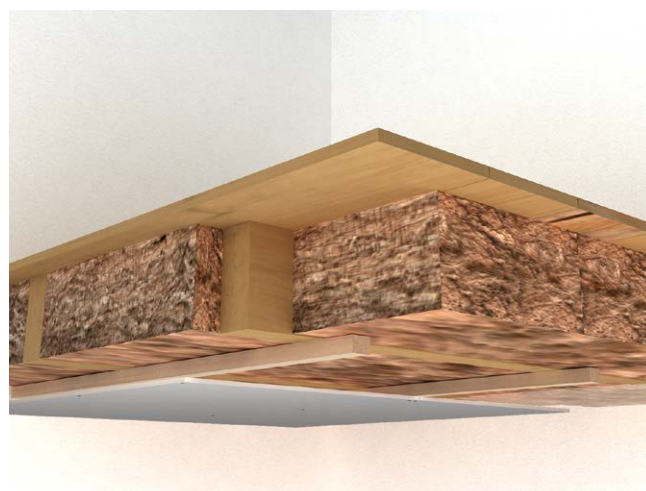


STAP 5

- › Plaats bij voorkeur altijd een dampdichte bodemfolie ⁵ om optrekkend vocht tegen te houden. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de Knauf Insulation LDS 100 folie.
- › Plaats in de hoeken bijvoorbeeld een steen ⁶ om de folie op zijn plaats te houden.
- › Het is niet nodig om de folie onderling te tapen en rondom af te kitten. Eventueel optrekkend vocht wat langs de naden verdampt, zal door de aanwezige ventilatie worden afgevoerd.

VERWERKINGSINSTRUCTIE: HOUTEN VLOERCONSTRUCTIES

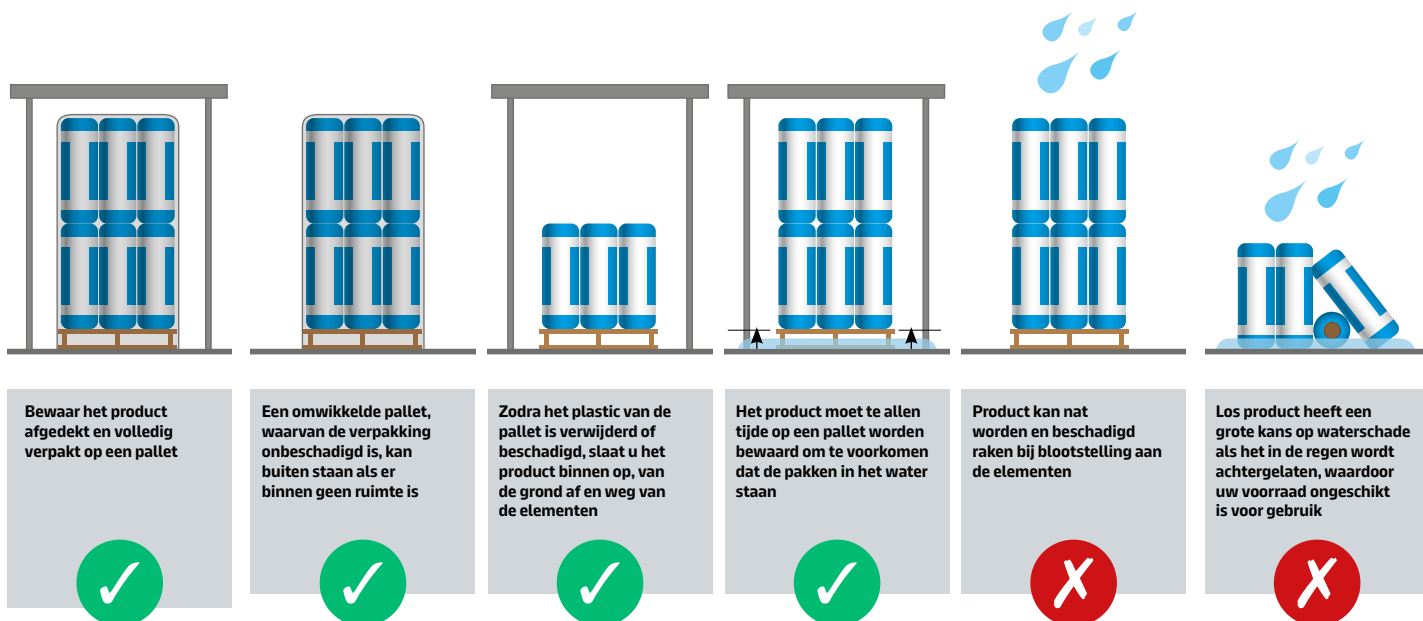
- › Plaats de isolatie licht klemmend tussen de houten balken. Houd een overmaat aan van 10 tot 20 mm.
- › Plaats de isolatie bij voorkeur zonder luchtsponw, tegen de onderzijde van de vloerdelen.
- › De dikte van de isolatieplaat mag niet groter zijn dan de balkhoogte van de vloer.
- › Plaats tweelaagse isolatie overlappend.
- › Snijd de isolatie op maat met het Knauf Insulation isolatiemes.
- › De isolatie mag licht ingedrukt worden bij eventuele toepassing van leidingwerk.
- › Controleer, voordat je gaat afwerken, of er eventueel een dampremmende folie benodigd is aan de onderzijde van de vloer. Kijk voor meer informatie over het juist toepassen van folies op www.knaufinsulation.nl.



OVERIGE TOEPASSINGEN

Neem voor overige toepassingen, of twijfel over het juiste toepassingsgebied altijd eerst contact op met de afdeling Customer Service via 0162 - 42 12 45 of customerservice.nl@knaufinsulation.com

OPSLAG



AFVAL/ RECYCLING

- › Plastic verpakkingsmateriaal kan worden gestort bij plastic afval voor recycling
- › Pallets kunnen door Knauf Insulation worden teruggenomen via het 'Recycle Club' programma. Kijk voor meer informatie en de voorwaarden op knauf.com/nl-nl
- › Knauf Insulation raadt aan om isolatiemateriaal gescheiden in te leveren bij de reguliere afvalverwerking.



SPECIFIEKE KENNIS

Bij het opstellen van deze verwerkingsinstructies, is Knauf Insulation er van uitgegaan dat de verwerkende partij beschikt over voldoende gespecialiseerde kennis over het verwerken van isolatiematerialen om de verwerkingsinstructie ook op de juiste wijze te kunnen toepassen. Het op een correcte wijze verwerken van de isolatie is dan ook de volledige verantwoordelijkheid van de verwerkende partij en Knauf Insulation kan nimmer aansprakelijk worden gehouden voor een eventuele onjuiste verwerking. Neem bij twijfel altijd contact op met je leverancier of raadpleeg voor nadere (product) informatie de website knauf.com/nl-nl.

WILT U MEER INFORMATIE? NEEM DAN CONTACT MET ONS OP

KNAUF INSULATION B.V.

Dakota 7
5126 RL Gilze

Tel: + 31 (0)162 - 42 12 45
e-mail: customerservice.nl@knaufinsulation.com

Ondanks de zorgvuldige samenstelling van de inhoud van deze uitgave kan Knauf Insulation geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die voortvloeit uit een eventuele fout in deze uitgave.