

Editie 2010

ACTIS DE DUNNE
MULTIREFLECTERENDE ISOLATIE

DE JUISTE DUNNE MULTI-REFLECTERENDE ISOLATIE KIEZEN

Productcatalogus



EUROPESE TECHNISCHE
ERKENNING
AANGEVRAAGD
REGISTRATIENUMMER 12.01/12

DAKEN
ZOLDERS
MUREN
VLOEREN

ACTIS

TOMORROW'S INSULATION TODAY

ACTIS, DE REFERENTIE OP HET VLAK VAN DUNNE MULTI-REFLECTERENDE ISOLATIE

ACTIS is al sinds 1980 actief op de markt van isolatiemateriaal en is uitgegroeid tot de norm voor dun, reflecterend meerlaags isolatiemateriaal. Deze producten vertegenwoordigen vandaag meer dan 15 % van de isolatiemarkt.

Om aan de top van de technologie te blijven en om steeds betere producten te ontwikkelen die beantwoorden aan de behoeften van zijn gebruikers, besteedt ACTIS ieder jaar 5 % van zijn omzet aan onderzoek & ontwikkeling. Daarbij wordt samengewerkt met tal van Europese laboratoria en onderzoekers.

Om de thermische efficiëntie van zijn isolatiemateriaal te meten, voert ACTIS tests uit in reële gebruiksomstandigheden.

Na plaatsing voldoet ACTIS-isolatiemateriaal aan alle verwachtingen.

ACTIS besteedt tevens bijzondere zorg aan de kwaliteit van zijn producten. Sinds 2005 is de firma ACTIS ISO 9001 gecertificeerd voor het concept, de fabricage en de commercialisering van haar producten, maar ook voor haar tests in reële gebruiksvoorwaarden.

ACTIS heeft eveneens net de milieucertificatie ISO 14001 bekomen.

ACTIS is actief in 8 Europese landen en kan terugvallen op een netwerk van 10.000 verkooppunten. ACTIS heeft vandaag 65 % van de Europese markt voor dun, multi-reflecterend isolatiemateriaal in handen: er werd al meer dan 70 miljoen m² geplaatst, en dit tot grote tevredenheid van de gebruikers.

Inhoud



Waarom uw woning isoleren?	3
Wat is dunne multi-reflecterende isolatie?	4
Hoe reageert dunne multi-reflecterende isolatie op warmteverlies?	5
Hoe wordt de thermische efficiëntie van dunne isolatie gemeten?	6
Welke zijn de voordelen van dunne multi-reflecterende isolatie?	8
De exclusieve verbintenissen van ACTIS	9
ACTIS en duurzame ontwikkeling	10
Het gamma dunne multi-reflecterende isolatie van ACTIS	11
De antwoorden en oplossingen van ACTIS	12
De 5 basisregels voor de plaatsing	13

Een goede isolatie selecteren is vandaag een belangrijke beslissing die een impact heeft op zowel het comfort als de levensduur van het vastgoed.

Isoleren, om te voorkomen dat koude of warmte ter hoogte van de wanden kan doordringen.



Enkele opmerkingen met betrekking tot warmteverlies

- Warmteoverdracht gaat steeds van een warme zone naar een koude zone.
- Er vindt geen warmteoverdracht plaats wanneer er geen temperatuurverschil is.
- De warmteoverdracht vindt plaats in de vorm van een thermische stroom.
- Isolatie moet ervoor zorgen dat de thermische stroom doorheen wanden wordt beperkt.

In de winter

Aangezien de temperatuur binnen hoger is dan buiten, heeft de warmte die door de verwarmingsinstallatie wordt geproduceerd de neiging om naar buiten te ontsnappen: dit is het warmteverlies van de woning.

De isolatie moet ervoor zorgen dat het warmteverlies wordt afgeremd.



In de zomer

In volle zon kan de temperatuur van de dakpannen oplopen tot 60 °C en deze van leien tot 90 °C. De oppervlakte van het dak zorgt ervoor dat heel wat van de thermische straling naar binnen toe wordt afgestraald, wat het leef comfort van de bewoners sterk kan hinderen.

De isolatie moet een barrière vormen die warmteoverdracht verhindert.



Thermische isolatie is dus belangrijk wegens meer dan één aspect:

- Het lichamelijke comfort verbeteren, zowel in de zomer als in de winter, ongeacht de temperatuurschommelingen.
- Energie besparen
- De uitstoot van broeikasgassen beperken
- De levensduur van het gebouw verlengen, zodat het vastgoed zijn waarde behoudt.

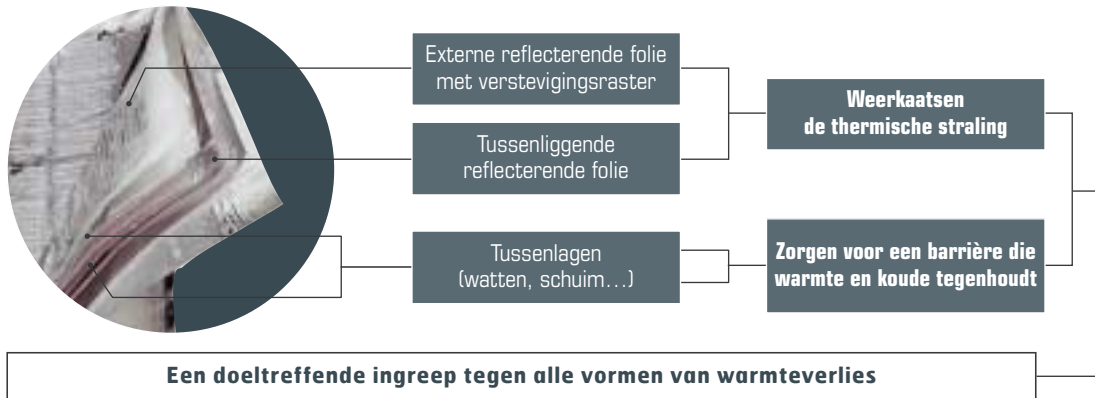
WAT IS DUNNE MULTI-REFLECTERENDE ISOLATIE?

Dun meerlaags reflecterend isolatiemateriaal is een technische structuur met beperkte dikte die bestaat uit reflecterende folies en bijbehorende tussenlagen (watten, schuim, enz.).

De reflecterende folies zorgen voor de weerkaatsing van de thermische straling: dat is het principe van dubbel glas en het overlevingsdeken, maar dan toegepast op een woning.

Bij gelijke thermische efficiëntie kan het isolatiemateriaal dankzij de dunne meerlaagse reflectoren 3 tot 5 maal dunner zijn (luchtlagen inbegrepen) dan dik traditioneel isolatiemateriaal.

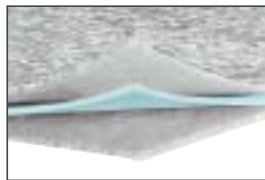
Dit materiaal is perfect geschikt voor de isolatie van privé-woningen, handelspanden en bedrijfsgebouwen en dit zowel voor daken, zolders, muren als vloeren.



De exclusieve knowhow van ACTIS is gebaseerd op onderzoek en het gebruik van de optimale combinatie van componenten, reflectoren, hun intrinsieke kenmerken en hun ordonnantie.

Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen twee families van dunne reflectoren:

- **Isolatiemateriaal met luchtbellen:** wordt wegens de beperkte thermische efficiëntie gebruikt voor extra isolatie.



- **Technisch meerlaags isolatiemateriaal** waarvan de thermische efficiëntie vergelijkbaar is met deze van het traditionele dichtere isolatiemateriaal.

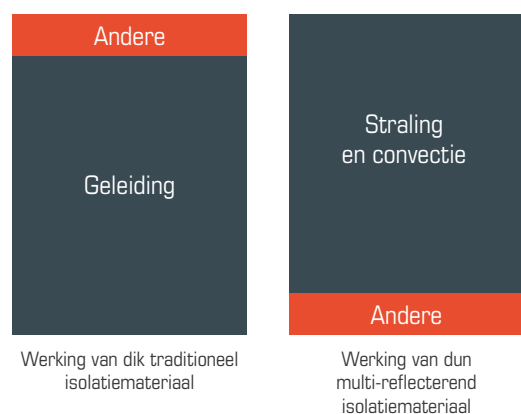


De meerlaagse structuur staat borg voor een luchtdichte laag die de binnenkomende en uitgaande luchtstromen tegenhoudt. Het geheel is sterk isolerend en voorkomt alle condensatievorming.

Hoe werkt de dunne isolatie van ACTIS?

Dun meerlaags reflecterend isolatiemateriaal kan worden ingezet **voor alle vormen van warmteverlies** (straling, geleiding, convectie...).

In tegenstelling tot het dichtere traditionele isolatiemateriaal, dat vooral warmteverlies door geleiding tegengaat, **zorgen de specifieke kenmerken van dun meerlaags reflecterend isolatiemateriaal ervoor, wanneer het tussen 2 luchtpouwen wordt gebruikt, dat de energie via straling wordt doorgegeven, en niet zozeer door geleiding of convectie.**



HOE REAGEERT MULTI-REFLECTEREND ISOLATIEMATERIAAL OP WARMTEVERLIES?

Warmte is een toestand van een stof die onder invloed van een temperatuurverschil wordt doorgegeven van een warme zone naar een koude zone. Zij kan worden doorgegeven op 4 verschillende manieren, en dat zijn even veel mogelijkheden op het vlak van warmteverlies: straling, convectie, geleiding en faseverandering (vocht/wind).



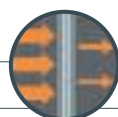
STRALING

Warmteoverdracht **zonder contact** of, met andere woorden, op afstand.

Voorbeeld: Wanneer u voor een open haard gaat zitten, voelt u de warmte die deze afgeeft.

Hoe reageert het ACTIS isolatiemateriaal op straling?

De buitenste reflecterende folies van het ACTIS isolatiemateriaal weerkaatsen de infraroodstraling grotendeels terug naar de bron (verwarmingstoestellen in de winter; zonnestrallen in de zomer). Bovendien vormt iedere interne reflecterende folie een bijkomende barrière tegen warmteoverdracht door straling.



GELEIDING

Warmteoverdracht **door contact** met een vaste stof, in een vochtige of gashoudende omgeving.

Voorbeeld: een warme elektrische kookplaat die in contact komt met een kookpot geeft de warmte door via geleiding.

Hoe reageert het ACTIS isolatiemateriaal op geleiding?

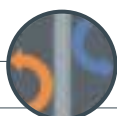
De tussenlagen met een beperkte dichtheid (watten, schuim, enz.) van het ACTIS isolatiemateriaal zitten tussen reflecterende folies en doen dienst als isolerende luchtlagen die een barrière vormen tegen geleiding (zelfde principe als dubbel glas).

• Aan de buitenzijde van de meerlagige structuur

Door een luchtspouw te behouden langs beide zijden van de reflecterende folie, komt deze niet in contact met de te isoleren wand, waardoor de overdracht van energie door geleiding sterk wordt beperkt.

• Binnenin de meerlagige structuur

Er is erg weinig geleiding, in de mate dat de reflecterende folies van elkaar worden gescheiden door materiaal dat even zoveel kleine luchtspouwen vormt waardoor geleiding wordt voorkomen.



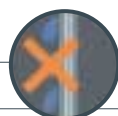
CONVECTIE

Verplaatsing van de lucht ten gevolge van een temperatuurverschil en een verschillende volumemassa. Warme lucht stijgt en koude lucht daalt.

Voorbeeld: een radiator warmt de lucht op door contact (geleiding) en de warme lucht stijgt (convectie).

Hoe reageert het ACTIS isolatiemateriaal op geleiding?

Het ACTIS isolatiemateriaal houdt binnendringende lucht, die aan de basis ligt van heel wat warmteverlies, tegen.



FASEVERANDERING

Warmteoverdracht door het veranderen van de fase: vast, vloeibaar, gas (bij de overgang naar de dampfase naar water komt warmte vrij).

Voorbeeld: de damp op de ramen van de badkamer ontstaat doordat de waterdamp van de warme zone condenseert op het koude glas.

Hoe reageert het ACTIS isolatiemateriaal op faseverandering?

ACTIS isolatiemateriaal is waterdicht, zodat water niet kan binnendringen.

De thermische prestaties van het isolatiemateriaal maken condensatievorming aan de binnenzijde bovendien volledig onmogelijk.

■ Het juiste isolatiemateriaal kiezen:

	Comfort zomer	Comfort winter	Ruimtwinst	Akoestiek	Stabiliteit doorheen de tijd	Eenvoudig te plaatsen	Prijs-kwaliteit-verhouding doorheen de tijd
Minerale wol	**	****	*	****	**	*	**
Polystyreen	**	****	*	**	**	**	***
Dun meerlaags isolatiemateriaal	****	****	****	***	****	****	***

HOE WORDT DE THERMISCHE EFFICIËNTIE VAN DUN ISOLATIEMATERIAAL GEMETEN?

1 De bestaande methoden

In de jaren '60 werd door de wetenschappelijke gemeenschap een berekeningsmodel uitgewerkt voor de isolatie van gebouwen.

Dit model maakt gebruik van de resultaten van tests uitgevoerd **in een gecontroleerd warme ruimte of een gecontroleerd warme plaat**; deze laboratoriumapparatuur werd oorspronkelijk ontwikkeld voor traditioneel dik en homogeen isolatiemateriaal. Deze laboratoriumtoestellen meten de **thermische geleiding** van deze producten bij een stationair (of constant) regime: zij gaan, met andere woorden, na in welke mate zij het warmteverlies **door geleiding** afremmen.



Gecontroleerd warme ruimte

■ Het principe:

Tussen twee temperatuurzones in wordt isolatiemateriaal geplaatst, zodat er een temperatuurverschil ontstaat (ΔT). Vervolgens wordt de hoeveelheid energie gemeten die nodig is om aan iedere zijde van het isolatiemateriaal één zelfde temperatuur te behouden.

Deze hoeveelheid energie is gelijk aan de thermische stroom die door het product gaat.

De meting gebeurt wanneer de thermische stroom zich heeft gestabiliseerd.

In tegenstelling tot dik traditioneel isolatiemateriaal, dat vooral warmteverlies door geleiding tegengaat, **zorgen de specifieke kenmerken van dun meerlagig multi-reflecterend isolatiemateriaal ervoor dat, wanneer het tussen 2 luchtpouwen in wordt gebruikt, de energie via straling wordt doorgegeven, en niet zozeer door geleiding of convectie.**

De thermische overdracht door geleiding heeft slechts een geringe impact op de werking van dun meerlagig reflecterend isolatiemateriaal.

Het volstaat niet om alleen de thermische geleiding te meten om de globale thermische kenmerken van dun meerlagig reflecterende isolatiemateriaal te beschrijven.



Gecontroleerd warme plaat.

2 Tests in reële gebruiksomstandigheden (“tests in situ”)

Aangezien er geen aangepaste normen zijn, meet ACTIS de thermische prestaties van zijn producten *in situ*, met andere woorden, in reële gebruiksomstandigheden.

■ Het principe:

De methode bestaat uit om identieke, gekalibreerde gebouwen op een verschillende manier te isoleren en om hierop metingen te doen; **vervolgens wordt het energieverbruik vergeleken dat nodig is om in deze gebouwen, ongeacht de weersomstandigheden buiten, een identieke en constante binnentemperatuur te behouden.**

- Een gebouw is geïsoleerd met isolatie van het type “rotswol” (20 cm, R = 5), een materiaal waarvan de thermische prestaties gekend zijn en aan de hand van traditionele methodes werden gecertificeerd.
- Een gebouw is geïsoleerd met isolatiemateriaal met een dun meerlagig reflecterend isolatiemateriaal waarvan ACTIS de thermische prestaties wenst te beoordelen.

De test loopt over een periode van 12 tot 14 weken.

■ De resultaten van de *in situ* tests:

De resultaten van de vele *in situ* testcampagnes die tot op vandaag in verschillende Europese landen, waaronder Frankrijk, Engeland en Duitsland, werden gedaan, tonen, aangezien zij in reële omstandigheden werden uitgevoerd, op eensluidende wijze aan dat de thermische prestaties van het dun meerlaags reflecterend ACTIS isolatiemateriaal **gelijk zijn aan de thermische prestaties van traditioneel dikker isolatiemateriaal.**

Deze *in situ* meetprotocols werden gedefinieerd door **BM TRADA**, een Engelse instelling die lid is van **EOTA (European Organisation for Technical Approval)**.



Deze testmethode in reële gebruiksomstandigheden is de methode die voorgesteld is in het raam van de procedures van de Europese Technische Goedkeuring en van normalisering bij de Europese Comité voor Normalisatie (CEN), die in de instructiefase zijn voor de dunne meerlaags reflecterende isolatiematerialen.



Voorbeeld van testgebouwen.

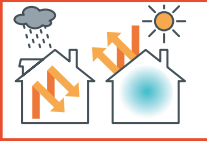
3 De procedures voor een Europese Normalisering

De CE-markering is een Europese vereiste voor de commercialisering van een bouwproduct en zijn vrije verkeer binnen de Europese Unie. Zij wordt normaliter bekomen door middel van certificering **op basis van Europese Normen** of, wanneer de toestand van de wetenschappelijke en technische kennis de uitwerking van een norm niet mogelijk maakt, **op basis van een Europese Technische Goedkeuring (ATE)**.

In april 2005 heeft de Europese Commissie erkend dat de dunne isolatiematerialen **innoverende producten zijn**, na vaststelling dat “voor die producten geen enkel geharmoniseerde norm of erkende nationale norm of Europese norm bestond”. Ze heeft voor die soorten isolatiematerialen **het starten van een door ACTIS gevraagde Europese Technische Goedkeuring toegelaten**; die procedure is nu in de instructiefase (registratienummer 12.01/12).

De Europese Commissie voor Normalisatie (CEN) heeft bovendien **op 11 mei 2009 besloten een werkgroep op te richten (WG13), belast met het verwerken van een proefnorm die gebaseerd is op de “in situ” testen voor het kenmerken van de isolatiematerialen.**

WELKE ZIJN DE VOORDELEN VAN DUNNE MULTI-REFLECTERENDE ISOLATIE?



Thermisch comfort in zomer en winter

Dankzij de samenstelling en het gebruik:

- **In de winter:** houdt het ACTIS-isolatiemateriaal de koude tegen en kaatst het de warmte terug die in de kamers wordt opgewekt.
- **In de zomer:** weerkaatst het de straling naar buiten om oververhitting op zolder te vermijden.



Duurzaam isoleren

- De ACTIS-isolatie zakt niet door in de tijd en is vochtbestendig.
- Houdt de nestbouw tegen van de knaagdieren, dankzij hun beperkte dikte.



Een kleiner volume voor meer bewoonbare oppervlakte

- Het ACTIS-isolatiemateriaal is slechts 30 mm dik:
- De winst op het vlak van bewoonbaar volume kan onder het dak oplopen tot 20 %.
- Meer bewoonbare oppervlakte.

Voorbeeld: 3 m² bewoonbare oppervlakte extra voor een gebouw van 100 m² met verticale muren.

Dankzij de beperkte dikte is ACTIS-isolatiemateriaal in het bijzonder aangewezen voor renovatie om het uitzicht van het gebouw te behouden.



Gemakkelijk en snel te plaatsen

De rollen ACTIS-isolatiemateriaal zijn licht, gemakkelijk om te dragen, op te slaan en te plaatsen.

- ACTIS-isolatie is soepel; ze past zich aan elke drager aan en omsluit alle vormen.
- Ze kan met een schaar of een ACTIS-cutter worden versneden; de plaatsing gebeurt door vastnieten.



Besparen op verwarming en klimaatregeling

De ACTIS-isolatie zorgt voor een wezenlijk lager energieverbruik en draagt zo bij tot een vermindering van het broeikaseffect.



Een schoon product zonder irriterende bestanddelen

- Het ACTIS isolatiemateriaal bevat gegarandeerd geen irriterende vezels.
- Voor de plaatsing is er geen speciaal gereedschap nodig. Enige voorzorg: bij plaatsing aan de buitenzijde, een zonnebril dragen om verblinding te vermijden.

ACTIS waarborgt de kwaliteit van haar isolatiemateriaal

- Sedert januari 2008 wordt op iedere rol isolatie het ACTIS-logo gedrukt en iedere rol heeft een traceernummer, zodat het productielot waar de rol deel van uitmaakt, kan worden geïdentificeerd.
- Dankzij de traceringsprocedure van ACTIS kan isolatiemateriaal **tot 10 jaar** na de productiedatum worden getraceerd.



ACTIS-logo met het traceernummer.

ACTIS kan de kwaliteit van haar producten waarborgen omdat:

De onderneming ACTIS is ISO 9001 gecertificeerd voor het ontwerp, de productie en de commercialisering van haar producten, evenals voor de tests in reële gebruiksomstandigheden om de thermische prestaties te meten.



Alle ACTIS isolatiemateriaal werd met het oog op optimale prestaties ontwikkeld door de afdeling Research & Development van ACTIS. Het voldoet dan ook aan een zeer specifiek lastenboek voor de productie.

- ACTIS staat in voor de productie van alle componenten van haar producten (synthetische of dierlijke watten, schuim, gemetalliseerde folies...) en voor de assemblage ervan.
- Voor de grondstoffen in productie worden genomen, ondergaan deze strenge tests om na te gaan of zij conform het lastenboek zijn.
- Er worden regelmatig stalen genomen van afgewerkte producten om de kenmerken te controleren en om na te gaan of zij voldoen aan hun technische fiche.

- Aan de buitenzijde van iedere rol isolatie zit een label (traceernummer) waardoor ACTIS de oorsprong van iedere component kan identificeren en waarvan de onderneming kan afleiden tot welk productielot de rol behoort.
- Van ieder productielot wordt een staal genomen en dat staal wordt 10 jaar bijgehouden.
- Op basis van het traceernummer op de rol kan ACTIS teruggaan tot de oorsprong van de grondstoffen die in het product werden verwerkt (PEBD, PES...).

ACTIS waarborgt haar isolatiemateriaal:

Tegen verborgen gebreken en **gedurende 10 jaar** tegen schade die haar isolatiemateriaal aan het gebouw zou kunnen veroorzaken*.



* Op voorwaarde dat de plaatsing is gebeurd volgens de regels van de kunst en overeenkomstig de voorschriften voor plaatsing van ACTIS (basisregels voor plaatsing en handleiding voor plaatsing).

ACTIS EN DUURZAME ONTWIKKELING

- **Respect voor het milieu**

- Het gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen en productieprocessen (afval van watten en van schuim wordt 100 % gerecycleerd).
- Dankzij de vacuümverpakking en het stapelen op pallets van bepaalde producten kan het aantal vrachtwagens voor levering worden beperkt.

- **Energiebeheer van de gebouwen**

Het isolatiemateriaal van ACTIS helpt om het energieverbruik te drukken en draagt zo bij tot het verminderen van het broeikas-effect.

- **Voorkoming van risico's die onafscheidelijk verbonden zijn aan de bouwplaats**

De producten van ACTIS bevatten geen irriterende vezels. Zij zijn licht en kunnen makkelijk worden geplaatst, zodat de verwerking ervan makkelijker verloopt.

- **Recycleerbaar**

De lange levensduur van het ACTIS isolatiemateriaal zorgt ervoor dat een minimale hoeveelheid ervan moet worden gerecycleerd.

ACTIS heeft net de milieucertificatie ISO 14001 bekomen. Deze certificatie maakt deel uit van een verbintenis op lange termijn van ACTIS om een duurzame ontwikkeling te bevorderen. Deze verbintenis heeft de uitvoering van acties tot gevolg op het vlak van het concept, de fabricage

en de commercialisering van haar bestaande producten, maar ook op het vlak van het ecologisch concept van nieuwe producten.

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



PROCEDURE VOOR
EUROPESE TECHNISCHE
ERKENNING LOOPT
Registratienr. 12 01/12

ISOLATIEMATERIAAL

TRISO-SUPER 10



TRISO-SOLS



TOEPASSINGEN

-  • Daken langs de binnenzijde
-  • Daken langs de buitenzijde
-  • Binnenmuren
-  • Vloeren/plafonds

-
-
-

- Vloerverwarming
- Onder zwevende deklaag

SPECIFIEKE KENMERKEN

- Doeltreffend in de zomer en de winter:
 - in de winter wordt de warmte behouden die binnenshuis wordt opgewekt,
 - in de zomer wordt de warmte van buiten teruggekaatst en wordt de zolder dus niet te heet.
- Winst aan ruimte en woonbare oppervlakte dankzij de geringe dikte.
- Zuiver en niet-irriterend.
- Duurzaam, zakt niet door, vochtvast.

- Speciaal voor renovatie: plaatswinst in de hoogte (dikte – 7 mm)
- Zorgt voor een uniforme verspreiding van de warmte van vloerverwarming met warm water
- Voorkomt thermische bruggen aan de randen (het isolatiemateriaal loopt omhoog langs de muren)
- Geruit polyaan om de plaatsing en het uitmeten van de leidingen te vergemakkelijken.

VUURWEERSTAND

Niet brandwerend gecertificeerd en heeft Euroclass classificatie F

Niet brandwerend gecertificeerd en heeft Euroclass classificatie F

SAMENSTELLING

- 19 componenten**
- 2 externe reflecterende folies met verstevigingsraaster
 - 3 wattenlagen
 - 8 schuimlagen
 - 6 tussenliggende reflecterende folies

- 13 componenten**
- 2 gemetalliseerde folies met verstevigingsraaster
 - 4 tussenliggende reflecterende folies
 - 6 schuimlagen
 - 1 transparante folie met ruitpatroon

DIKTE

+/- 30 mm

+/- 7 mm

VERPAKKING

Breedte x lengte (m)
Oppervlakte (m²)/gewicht (kg)

1,60 m x 6,25 m of 1,60 m x 12,50 m
10 m² / 7 kg of 20 m² / 14 kg

1,60 m x 12,50 m
20 m² / 10 kg

Voor meer informatie over
TRISO-SUPER 10,
breng een bezoek op
www.actis-isolation.com

Accessoires voor plaatsing



ACTIS CUTTER

Speciale cutter voor het snijden van ACTIS isolatiemateriaal. Met deze praktische cutter kunnen alle componenten in één keer worden doorgesneden.



ISODHESIF TAPE

100 mm x 25 m
Tape waarmee de voegen van de stroken isolatiemateriaal perfect kunnen worden afgedicht.

Dun isolatiemateriaal van ACTIS en de brandveiligheid

1 Dun isolatiemateriaal van ACTIS wordt volgens het nationale en Europese classificatiesysteem EUROCLASSES standaard geklasseerd onder categorie F.

Aan de hand van het classificatiesysteem EUROCLASSES kan:

- de reactie op vuur worden bepaald: de intrinsieke kenmerken van de materialen (van A tot F),
- de rookontwikkeling worden bepaald (s voor "smoke"),
- de vorming van brandende druppels of brokstokken (d voor "droplets").

2 Algemene aanbevelingen

Woongebouwen:

Om zich te beschermen tegen de gevaren van een brand (sterke warmteontwikkeling, rookontwikkeling, giftige gassen die vrijkomen, zuurstoftekort) kunnen alle soorten van thermische isolatie worden afgedekt met voldoende dikke afwerkingspanelen, die bestaan uit materiaal met een voldoende dichtheid om de opwarming van het raakvlak afwerking-isolatie te vertragen.

Aanbevolen afwerking "(in Frankrijk):

- Gipskartonplaten (panelen bekleed met karton, conform de Franse Norm NF P 72-302, en met gewapende gipskartonplaten).
- Panelen met geagglomereerde houtcellulosepartikels, conform de Franse Norm NF B 54-100, en met een volumemassa gelijk aan of groter dan 600 kg/m³.

- Panelen in multiplex, conform de Franse Normen NF B 50-004 en NF B 54-150.
- Houtbetonpanelen, conform de Franse Norm NF B56-010, bekleed met een aluminium film van minimaal 0,04 mm dikte tussen het paneel en het isolatiemateriaal.

Over het algemeen adviseert ACTIS, ongeacht het type van gebouw dat wordt geïsoleerd en ongeacht de bewoonbare en niet bewoonbare zones, om in alle gevallen te zorgen voor het plaatsen van een veiligheidsafwerking met dun isolatiemateriaal.

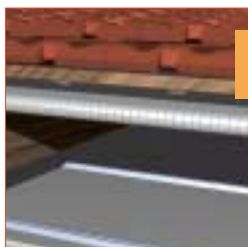
De producten van ACTIS zijn in geen geval geschikt voor het isoleren van een schoorsteen, een inbouwhaard of een warmtewisselaar.

3 In acht te nemen voorzorgsmaatregelen wanneer ACTIS producten worden geplaatst:

De handleiding voor plaatsing van ACTIS vermeldt zeer duidelijk alle bij deze operatie in acht te nemen voorzorgsmaatregelen: de ACTIS producten nooit blootstellen aan een bron die veel hitte produceert (lassen, vlammen, vonken...), voor de isolatie van muren, plafonds, vloeren, daken in de buurt van schoorstenen, leidingen, inbouwhaarden, warmtewisselaar en, over het algemeen, van iedere warmtebron die temperaturen van meer dan 80 °C produceert, een afstand bewaren van ten minste 20 cm. Deze minimum afstand van 20 cm eveneens aanhouden voor dun ACTIS isolatiemateriaal en laagspanningsverlichting (van het type halogeen).

Bij laswerken, het dunne ACTIS isolatiemateriaal verwijderen, zelfs indien er een vlamkering aanwezig is, en er steeds voor waken dat de dunne isolatie niet wordt blootgesteld aan wegspringende brandende deeltjes of vonken.

5 De basisregels voor de plaatsing



1

Voorzie een luchtspouw van minimaal 25 mm aan weerszijden van het isolatiemateriaal:

- tussen de te isoleren constructie en het isolatiemateriaal, en
- tussen het isolatiemateriaal en de afwerking.

Als afdekking een geventileerde spouw voorzien van minstens 25 mm tussen de onderzijde van de steunlijst en het isolatiemateriaal.

2

Het isolatiemateriaal correct opspannen en minstens om de 50 mm vastnieten op een houten steun (dakkeper, steunbalk, dwarsbalk...).

Gebruik gegalvaniseerde of roestvrijstalen nieten met een minimale lengte van 14 mm, maar ideaal is 20 mm.

3

Bij de verbindingen een overlapping van de banen maken van tenminste 50 tot 100 mm en minimaal elke 50 mm op diezelfde steunen de eerste baan op de tweede vastnieten.

4

De verbindingen afdekken met een ACTIS-tape en liefst een deklijst bevestigen om de dichtheid te verzekeren.



5

Aan de rand van het isolatiemateriaal een omslag van minstens 50 mm maken. Indien mogelijk het isolatiemateriaal vastzetten met een deklijst.

ACTIS is medeoprichter van de twee beroepsverenigingen die de belangen verdedigen van de fabrikanten van dun meerlagig reflecterend isolatiemateriaal:



SFIRMM in Frankrijk (Syndicat des Fabricants d'Isolants Réflecteurs Minces Multicouches).
Meer informatie op: www.sfirmm.org



De EMM op Europees niveau (European Multifoil Manufacturers).

Contactgegevens:

Voor een antwoord op al uw vragen met betrekking tot de keuze van uw isolatie en met betrekking tot de plaatsingstechnieken:

Commerciële dienst:

(+33) 04 68 31 31 31

Technische dienst:

(+33) 04 68 31 36 36

ACTIS is actief in de volgende landen: Frankrijk, Duitsland, Benelux, Spanje, Italië, Groot-Brittannië.



ACTIS Avenue de Catalogne - 11300 Limoux - FRANKRIJK

Commerciële dienst: **(+33) 04 68 31 31 31**

Technische dienst: **(+33) 04 68 31 36 36**

Fax: **(+33) 04 68 31 94 97**

Email: **infos@actis-isolation.com**

www.actis-isolation.com