

HERTALAN[®]

HERTALAN[®] EASY COVER
daksystemen en
toebehoren

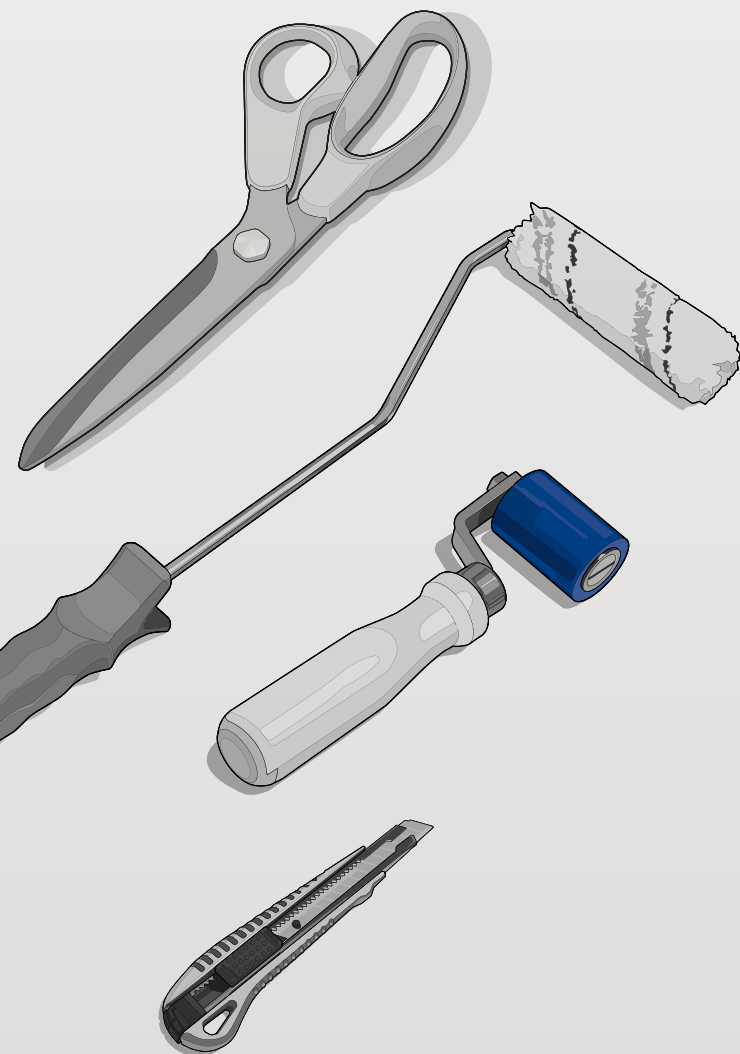
VERWERKINGSINSTRUCTIES



full scope



bronze version 3.1



Deze verwerkingsinstructies bevatten technische productinformatie en is bedoeld als richtlijn voor de verwerking van onze HERTALAN® EASY COVER daksystemen.

EPDM rubberfolie wordt al sinds eind jaren 60 wereldwijd in en op bouwwerken verwerkt, ondermeer om deze bouwwerken water-, lucht-, winddicht en vochtwerend te maken. Hiermee is EPDM één van de betrouwbaarste producten die men kan kiezen.

Als eerste Europese producent van EPDM folie, biedt HERTALAN® meer dan 50 jaar topkwaliteit. In de loop der jaren is gebleken dat onze kennis en ervaring een steeds grotere rol speelt. We vinden het daarom belangrijk om onze kennis van innovatieve EPDM systemen met onze relaties te delen. Hiervoor verzorgen we met regelmaat trainingen voor verwerkers, ontwerpers en werkvoorbereiders over allerlei aspecten van EPDM in onze eigen Carlisle® Academy.

Met HERTALAN® EASY COVER biedt HERTALAN® u een uitgebreid pakket aan dakbanen, membranen en toebehoren. Deze systemen zijn geschikt voor alle types traditionele daken: losliggend met ballast, volledig en partieel gekleefd, mechanisch bevestigd (door middel van inductie bevestiging).

Deze verwerkingsinstructies vervangen alle voorgaande uitgaven en is aangepast aan de huidige stand der techniek. Voor de toepassing van HERTALAN® in alle niet genoemde systemen verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor in Kampen.

Juli 2026



**Bezoek ook ons YouTube kanaal
voor uitgebreide installatievideo's**

www.youtube.com/@HertalanNederland/videos

Inhoud

Inleiding	3
Algemene voorschriften	7
Algemene verwerkingsinstructies	8
HERTALAN® EPDM dakafdichting	14
1. Product- en materiaalbeschrijving	18
1.1 EPDM membraansystemen	19
1.2 HERTALAN® EASY COVER toebehoren	22
1.2.1 Standaard prefab EPDM binnen- en buitenhoeken	22
1.2.2 Maatwerk 3D vormstukken	22
1.2.3 HERTALAN® doorvoermanchetten	23
1.2.4 Aluminium kabeldoorvoeren	23
1.2.5 HERTALAN® hemelwaterafvoeren rond	24
1.2.6 HERTALAN® hemelwaterafvoeren rechthoekig	24
1.2.7 HERTALAN® EPDM Stroken	25
1.3 Lijmen en sealants	26
1.3.1 HERTALAN® KS 96 – MS polymeer	27
1.3.2 KS 143 PU- hechtlijm	28
1.3.3 KS 137 contactlijm voor overlapverbindingen en details	29
1.3.4 KS 205 verspuitbare contactlijm	30
1.4 Verbruik lijmen en sealants	35

2. Verwerking	36
2.1 Verwerkingsinstructies*	36
2.2 Daksystemen	38
2.2.1 Losliggend geballast daksysteem	38
2.2.2 Mechanisch bevestigd daksysteem membranen en– dakbanen	39
2.2.3 Groendak daksystemen	39
2.2.4 Gekleefd daksysteem	39
2.3 Detailleringen	42
2.3.1 Handgereedschap	42
2.3.2 Naadverbinding	42
2.3.3 Alternatieve naadverbinding	44
2.3.4 Prefab hulpstukken zoals afvoeren en hoeken	45
2.4 Invouwen binnenhoek	46
2.5 Kim- en randfixatie	48
2.5.1 Voorbereiding ondergrond	48
2.5.2 Kim- en randfixatie met HERTALAN® KS 137 of KS 205	49
2.5.3 Kim- en randfixatie op een extra bevestigde EPDM strook	49
3. Service en onderhoud	50
3.1 Inmeetservice	50
3.2 Onderhoud HERTALAN® EPDM daksystemen	51
3.3 Reinigen HERTALAN® EPDM daksystemen	52
4. Detailtekeningen	54
4.1 Dakrandbevestiging	54
4.1.1 Los verlegd onder ballast	54
4.1.2 Verkleefd	55
4.2 Lichtkoepel aansluiting	56
4.3 Wandaansluiting	57
4.4 Brandwand	58
5. Notities	59

Algemene voorschriften

De algemene erkende regels van de techniek moeten worden opgevolgd. Bij normen, voorschriften en richtlijnen gelden altijd de nieuwste versies.

Alle HERTALAN® EPDM daksystemen voldoen aan de materiaaleisen voor hoogwaardige afdichtingen volgens de KOMO K4276. Waarbij rekening gehouden moet worden met evt. aanvullende eisen volgens de geldende regels en voorschriften van de fabrikant.

In deze verwerkingsinstructies kan geen rekening worden gehouden met alle bouwelementen en bijzondere situaties.

De relevante nationale voorschriften op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk en ongevalpreventie moeten in acht worden genomen.

Kleurafwijkingen en lichte plooivorming kunnen wij bij de productie van HERTALAN® EPDM daksystemen niet volledig uitsluiten. Dit heeft geen invloed op de fysieke eigenschappen of duurzaamheid.



U dient ook extra rekening te houden met de aanwijzingen op de verpakkingen van onze lijmen, sealants en toebehoren.

Algemene verwerkingsinstructies voor de verwerking van HERTALAN® EPDM daksystemen. Deze dienen in acht genomen te worden om een perfect water- en winddicht resultaat te krijgen:

- Ongeacht welk type HERTALAN® dakstelsel wordt toegepast, dient er te allen tijde langs alle dakranden en dakopstanden een deugdelijke kim- en randfixatie te worden aangebracht. Dakranden en dakopstanden dienen altijd winddicht afgesloten te worden. Zie hoofdstuk 2.5.
- Als een nieuw dakvlak wordt voorzien van meer dan één membraan/dakbaan, dan moet er een naadverbinding gemaakt worden van HERTALAN® op HERTALAN®.
- HERTALAN® EPDM daksystemen worden aangebracht zonder open vuur bij een minimum omgevings- en materiaaltemperatuur van 5°C. Bij HERTALAN® met inductiesysteem geldt een minimum omgevings- en materiaaltemperatuur van -10°C.
- Verschillende onderdelen van de HERTALAN® systemen zijn volledig op elkaar afgestemd en vormen één geheel. Hierdoor mogen enkel en alleen de door HERTALAN® geadviseerde lijmen en sealants worden toegepast. Bij gebruik van 'vreemde' lijmen en sealants vervalt de HERTALAN® garantie.
- Wij schrijven altijd een deugdelijke dampremmende laag voor om onder de thermische isolatie toe te passen. Wij adviseren daarvoor een voor de toepassing geschikte ALUTRIX-variant.
- Een HERTALAN® EPDM dakbaan dient circa 30 min. uitgerold op het dak te liggen, zodat deze volledig spanningsvrij verwerkt kan worden.
- Het is belangrijk dat bij de verlegging van een HERTALAN® EPDM dakstelsel uitsluitend wordt gewerkt met de daarvoor geschikte schone producten en gereedschappen.
- In geval van renovatie van bestaande bitumineuze dakbedekkingen, neem contact op met één van onze Technisch Adviseurs.

- Een HERTALAN® EPDM dakstelsel mag nooit in direct contact worden gebracht met een ondergrond van laag-smeltende bitumen of met een teerhoudende dakbedekking. Bij dit type ondergrond dient men de dakbedekking te allen tijde te slopen/verwijderen.
- Bij groendaksystemen dienen de naden in het werk volledig afgewerkt te worden met worteldoorgroeibestendige HERTALAN® COVER STRIP.
- Wij adviseren compartimenten in de dakconstructie aan te brengen.
- Wanneer op bepaalde delen van het dak regelmatig onderhoud aan installaties noodzakelijk is, moeten er ter voorkoming van mechanische beschadigingen geschikte looppaden aangelegd worden.
- HERTALAN® EPDM folie kan niet rechtstreeks gekleefd worden op ongecacheerde EPS, (weekgemaakte) PVC, PIB, TPO, FPO, PE, bestaande bitumen, etc ...
- In het werk gerealiseerde verbindingen met onze EPDM producten op vreemde materialen, dienen onder eigen verantwoordelijkheid gecontroleerd te worden of deze voldoen aan de gestelde eisen. Anders advies inwinnen bij onze Technische Adviseurs

Eisen aan ondergrond

- Er dient goed gecontroleerd te worden of de bestaande ondergrond geschikt is voor de bevestiging van het gewenste HERTALAN® EPDM dakstelsel.
- Elke onderconstructie waarop een HERTALAN® EPDM dakstelsel verwerkt wordt dient stevig, vlak, droog en schoon te zijn en vrij van olie, vet en scherpe uitstekende delen.
- Elke ondergrond, waarop een HERTALAN® EPDM dakstelsel wordt geplaatst, moet constructief gezien voldoen aan de voorschriften in het Bouwbesluit en Vakrichtlijnen.

Geprofileerde stalen dakplaten

Op de geprofileerde stalen dakplaten mag het HERTALAN® EPDM daksysteem nooit direct worden aangebracht, maar er dient altijd een tussenlaag van isolatie dan wel hout te worden aangebracht.

Houtachtige platen / dakbeschot

Voor montage, watervastheid en afwerking gelden de algemene voorschriften en de aanwijzingen van de fabrikant c.q. de leverancier van deze materialen. Men dient er op te letten dat er geen onderlinge hoogteverschillen zijn en dat de platen met verzonken bevestigingsmiddelen zijn aangebracht. Bij voorkeur de EPDM verwerken in een mechanisch bevestigd CARLISLE® inductiesysteem.

Isolatiematerialen

Raadpleeg altijd de meest recente versie van het KOMO met Productcertificaat van HERTALAN® en/of de isolatiefabrikant.

Bestaande bitumineuze dakbedekking

In geval van renovatie van bestaande bitumineuze dakbedekkingen, neem contact op met één van onze Technisch Adviseurs. Bij dakranden opstanden en details de bestaande bitumineuze dakbedekking verwijderen.



Afschot

Het afschot in de dakconstructie dient overeen te komen met de richtlijnen in het Bouwbesluit en Vakrichtlijnen. Bij HERTALAN® systemen hoeven overlappen niet afwaterend uitgevoerd te worden.

In het werk gestorte betonvloer

Dit type ondergrond, dat voldoende verhard dient te zijn, moet vlak, schoon, gaaf, droog en vrij van olie of vet zijn. Dit geldt ook voor alle aanwezige uitvlak- en/of afschotlagen en de randen c.q. opstanden e.d. Bij in werk gestorte vloeren altijd een scheidingslaag toepassen van een 300 gram non-woven polyestermat. Bij voorkeur de EPDM verwerken in een losliggend geballast systeem. Indien een gekleefd systeem de voorkeur heeft dan zal er eerst een geschikte onderlaag aangebracht moeten worden.

Geprofileerde stalen dakplaten

Deze ondergrond moet onbeschadigd, schoon, zonder metaalresten, vrij van scherpe randen of punten zijn. De platen dienen zodanig onderling of aan de constructie te worden bevestigd, dat verschil in verticale beweging tussen de platen onderling danwel tussen de platen en andere gebouwdelen, is uitgesloten. De cannellures dienen verder vrij van water te zijn en er mogen geen onderlinge hoogteverschillen voor komen tussen de platen.

Aansluitingen op bestaande HERTALAN® EPDM

De bestaande dakbedekking eerst goed schoon maken met groene zeep en harde borstel of hogedrukspuit. Hierna de zeepresten wegspoelen met water. Het oppervlak droog maken c.q. droog föhnen. Daarna reinigen met brandspiritus, deze eerst op een doek besprenkelen, niet rechtstreeks op het dak uitgieten. De brandspiritus 30 minuten laten uitdampen.

Aansluitingen op zink/lood/aluminium

Voor de bevestiging op of aan zink, lood of aluminium is het belangrijk dat de ondergrond goed droog, stof- en vetvrij is. Zink, lood, aluminium etc. ontvetten met brandspiritus (geen terpentine gebruiken). De brandspiritus eerst op een doek besprenkelen, niet rechtstreeks op de ondergrond uitgieten. De brandspiritus 30 minuten laten uitdampen. Waterdichte aansluitingen zijn altijd een combinatie van HERTALAN® KS 137 en HERTALAN® KS 96.

Aansluitingen op sandwichpanelen

- Raadpleeg altijd de Technische Adviseurs van CARLISLE® over de geschiktheid van houten of metalen sandwichpanelen als dakconstructie.
- Het verdient de voorkeur om sandwichpanelen te voorzien van een mechanisch bevestigde extra isolatielaag op de bovenplaat. De geschiktheid van de bovenplaat om in te bevestigen moet door de fabrikant/leverancier worden bevestigd. De toegepaste isolatie moet geschikt zijn voor verdere verwerking van HERTALAN®.
- HERTALAN® rechtstreeks op de bovenplaat van de sandwichpanelen is alleen mogelijk indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - De bovenplaat moet altijd door CARLISLE® worden geaccordeerd voor verdere verwerking.
 - De dakconstructie moet altijd worden berekend op eventuele condensatie. Een (extra) dampremmende laag kan noodzakelijk zijn.

Aansluitingen op andere dakmaterialen

Door de grote hoeveelheid en verschillen van andere dakbedekkingsmaterialen is het onmogelijk om ze allemaal te testen en te omschrijven. Daarnaast is de conditie van het betreffende materiaal sterk van invloed op eventuele aansluitingen.

In de basis adviseren wij hiertoe om de verschillende systemen van elkaar gescheiden te houden. Door bijvoorbeeld een compartimenteringsbalk aan te brengen, afgedekt met een afdekkap.

Aansluitingen op andere dakbedekkingsmaterialen zijn altijd op eigen risico en verantwoordelijkheid. Anders advies inwinnen bij onze Technische Adviseurs

De HERTALAN® productfamilie biedt u al meer dan 50 jaar permanent betrouwbare systemen voor de lucht- en waterafdichting van daken, gevels en andere bouwelementen, zowel voor nieuwbouw als renovatie.

Gebruiksduur

Eind jaren 90 is er een uitgebreid monitoringsonderzoek uitgevoerd onder aangebrachte EPDM dakbedekkingssystemen in Europa. Volgens de resultaten (onderzoek is uitgevoerd over een periode van 1999 - 2003) kan de gebruiksduur van de HERTALAN® EPDM dakbedekking, 50 jaar bedragen. Het onderzoek is uitgevoerd door SKZ – Das Kunststoff-Zentrum.

SKZ is één van Europa's grootste geaccrediteerde en gecertificeerde Instellingen voor kwaliteitscontrole, met meer dan 900 producten voor meer dan 400 bedrijven.

Garanties

Onze eenlaagse HERTALAN® EPDM dakafdichtingen overtuigen door hun uitstekende materiaaleigenschappen en lange verwachte gebruiksduur. HERTALAN® geeft op aanvraag 10 jaar productgarantie. Ter meerdere zekerheid van de gebouweigenaar is het ook mogelijk om een Verzekerde All-in Project Garantie af te sluiten voor 10 jaar of langer. Neem voor de voorwaarden contact op met CARLISLE® CM Europe.

Normen en regelgeving

Zowel het ontwerp van een dakbedekkingsconstructie als de verwerking van een dakbedekkingssysteem moet in Nederland aan strenge eisen voldoen. Deze eisen zijn opgedragen door zowel de markt als door de wetgever (Bouwbesluit). Systemen met onze producten dienen te voldoen aan deze richtlijnen en regelgeving, tenzij afwijkingen schriftelijk zijn overeengekomen.

Vliegvuurbestendigheid

Het Bouwbesluit gaat in één artikel vrij uitgebreid in op de (in) directe keuze van de dakbedekking. Dit artikel gaat dan met name over het beperken van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie. Het Bouwbesluit refereert hierin naar de Nederlandse norm NEN6063. Deze stelt eisen aangaande de vliegvuurbestendigheid van de dakbedekking.

Het Bouwbesluit schrijft voor dat een dakbedekkingssysteem onder voorwaarden en uitzonderingen vliegvuurbestendig dient te zijn. HERTALAN® biedt EPDM dakbedekkingssystemen die volledig voldoen aan deze eisen van vliegvuurbestendigheid.



Bouwfysica

Een goede dakconstructie begint bij een goede dampremmen-de laag. Een ALUTRIX® zelfklevende dampremmende laag sluit de onderconstructie lucht- en waterdicht af en voorkomt condensatie onder de dakbedekking. De isolatie blijft gedurende de hele levensduur droog en presteert daardoor optimaal. Dit reduceert energiekosten gedurende de hele levensduur.

Brandveilig werken- NEN 6050

Het werken met HERTALAN® EPDM dakbedekking en ALUTRIX® aluminium dampremmer gebeurt altijd zonder open vuur. Constructies met ALUTRIX® en HERTALAN® voldoen daarmee altijd aan de normering conform de NEN 6050.

Windbelasting

De windbelasting op een dak is de wind (zuig-) kracht waaraan een dak wordt blootgesteld.

Deze windkrachten zijn het grootst bij de overgang van het platte dak naar het opgaand werk en in de kim van de dakranden. Bij het ontwerpen van een dakbedekkingsconstructie en bij de keuze van het dakbedekkingssysteem is het dus van belang altijd rekening te houden met de druk en de zuiging van de wind.

CARLISLE® Construction Materials B.V. kan indien gewenst een windbelastingberekening opstellen. Een aanvraag-formulier hiervoor is te vinden op onze website www.ccm-europe.com/nl/advies-ondersteuning of neem contact op met een van onze adviseurs.



Bij vragen of onduidelijkheden graag direct contact opnemen met onze Technische Adviseurs.



Met onze HERTALAN® EPDM dak-systemen bieden wij u permanent betrouwbare afdichtingsoplossingen voor de toepassingen op het gebied van platte daken en afdichting van gebouwen. Nieuwbouw en renovatie.

1.1 EPDM membraansystemen

HERTALAN® EASY COVER is een product met unieke eigenschappen, heeft een uitzonderlijk lange levensduur, vraagt nauwelijks onderhoud, is wortelwerend en UV-bestendig. De impact op het milieu is zeer gering.

Door de speciale hot-bonding techniek van HERTALAN® worden homogene EPDM banen in de fabriek onderling aan elkaar verbonden. Deze membraantechniek zorgt ervoor dat wij een EPDM dakbedekking produceren waarmee elk dak nagenoeg in één keer kan worden afgedicht.

De EPDM-banen worden voorgesneden op de bouwplaats geleverd en kunnen in bijna één handeling worden verwerkt. Minder handmatige naden vermindert zowel risico's als de hoeveelheid werk op het platte dak.



HERTALAN® EASY COVER FR

De HERTALAN® EASY COVER FR is de vliegvuurbestendige membraanvariant, getest volgens de normen binnen de NEN 6063. Dat betekent dat deze EPDM FR folie op alle isolaties toegepast mag worden binnen de eisen aangaande vliegvuurbestendigheid (afhankelijk van type opbouw). Als EPDM membraansysteem biedt de HERTALAN® EASY COVER FR dezelfde unieke eigenschappen als de normale uitvoering, tevens is de verwerking en bevestiging van dit systeem identiek.



- ① Zekerheid met de fabrieksmatige hot-bonding naadverbinding.

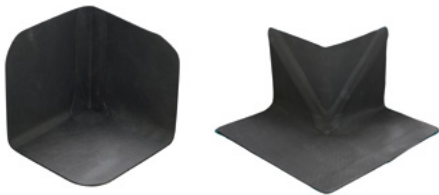


1.2 HERTALAN® EASY COVER
toebehoren

Onderdeel van de verwerking van de verschillende HERTALAN® systemen zijn geprefabriceerde details. Speciaal hiervoor heeft HERTALAN® een breed pakket aan toebehoren ontwikkeld.

Enkel en alleen met deze toebehoren voldoet een HERTALAN® EPDM systeem aan de garantievoorwaarden.

1.2.1 Standaard prefab EPDM binnen- en buitenhoeken



Binnenhoek (90°)	100 x 100 x 100 mm
	200 x 200 x 300 mm
Buitenhoek (90°)	100 x 100 x 100 mm
	300 x 300 x 150 mm
Lichtkoepelhoek (45°)	180 x 150 x 150 mm

1.2.2 Maatwerk 3D vormstukken

Met HERTALAN® kunnen wij nagenoeg ieder detail voorzien van een prefab vormstuk. Dit kan zeer behulpzaam zijn als in een werk bijvoorbeeld een hoeveelheid poeren zitten met dezelfde maatvoering. Levertijd en prijs van deze vormstukken is op aanvraag.



Tip: Onze technisch adviseurs begeleiden u graag met het inmeten van dergelijk maatwerk.

1.2.3 HERTALAN® doorvoermanchetten

0 - 50 mm, 150 mm hoog	300 x 300 mm
20 - 75 mm, 300 mm hoog	300 x 300 mm
70 - 125 mm, 300 mm hoog	300 x 300 mm



1.2.4 Aluminium kabeldoorvoeren

Aluminium kabeldoorvoer voorzien van een prefab HERTALAN® EASY COVER 1,2 mm.

Voor leidingen en kabels voor aircosystemen, zonnepanelen, warmtepompen, enz.

Keuze uit Enkelwandige- & Dubbelwandige kabeldoorvoeren.



1.2.5 HERTALAN® hemelwaterafvoeren rond

HERTALAN® hemelwaterafvoeren zijn afgestemd op de HERTALAN® daksystemen en bieden zo de zekerheid van een optimale compatibiliteit met de overige HERTALAN® producten.

HWA's rond, HDPE buis, lengte 400 of 600 mm											
Afmetingen (mm)	40		50	63	75*	90*	110	125	140	160	
EPDM manchet	ø 300 mm						ø 400 mm				
EPDM manchet, vierkant met EW-voegrand	200 x 200 mm						300 x 300 mm				
Capaciteit (l/zie) volgens EN 1253 (incl. grindvanger)					4,7	4,5	0,6	9,5		10,5	

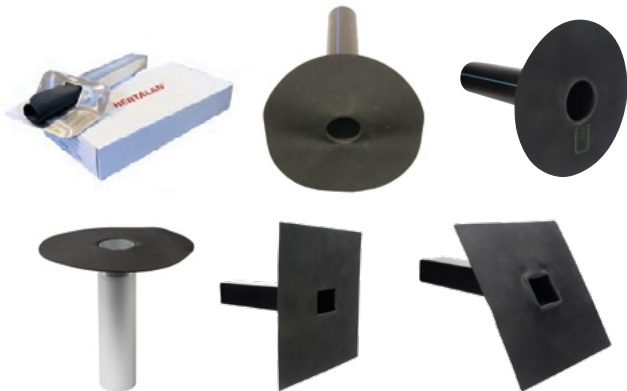
* Van diameter 75 en 90 mm is ook een 45° afvoer leverbaar

De diameters 75, 90, 110, 125 en 160 mm zijn getest en gekeurd volgens EN 1253

1.2.6 HERTALAN® hemelwaterafvoeren rechthoekig

HWA's noodoverloop, HDPE vierkant, lengte 400 OF 600 mm		
Afmetingen	60 x 80**	60 x 100**
Afmetingen manchet	300 x 300 mm	300 x 300 mm
Afmetingen manchet met EW-lasstrook	300 x 300 mm	300 x 300 mm

** Van beide uitvoeringen is een 45° en een 90° uitvoering leverbaar.



1.2.7 HERTALAN® EPDM Stroken

HERTALAN® EPDM STROKEN zijn EPDM stroken voor afdichtingtoepassingen. Met deze producten beschermt u dakgoten, spouwmuurconstructies, doorvoeren en kozijnen snel en efficiënt tegen lekkage en vochtindringing. U kunt het op nagenoeg iedere ondergrond fixeren, het heeft een bijzonder lange levensduur, is zeer milieuvriendelijk, langdurig flexibel, recyclebaar en onderling te verkleven. Bovendien hebben zuren uit hemelwater geen invloed op dit veelzijdige product.



Met HERTALAN® EPDM STROKEN kiest u voor kwaliteit, flexibiliteit en gemak. U kunt op nagenoeg elke ondergrond werken en bijna elke verbinding realiseren, dankzij de uitgekien-de lijmsystemen en het geprofileerde oppervlak van het EPDM folie.

HERTALAN® heeft ook zelfklevende en gewapende EPDM stroken in het assortiment: HERTALAN® EasyStick GS

1.3 Lijmen en sealants

HERTALAN® levert een aanvullend pakket met lijmen & sealants voor de optimale verwerking van onze EPDM-daksystemen. Onze EPDM lijmen & sealants zijn speciaal voor verwerking van HERTALAN® EPDM membranen en dakbanen ontwikkeld. Wij garanderen u de jarenlange betrouwbaarheid waar onze producten bekend om staan. Onze EPDM lijmen & sealants zijn op allerlei ondergronden en op iedere dakconstructie toepasbaar.



1.3.1 HERTALAN® KS 96 – MS polymeer

Een hoogwaardige en blijvend elastisch zwarte één-componenten sealant. De HERTALAN® KS 96 wordt toegepast als hechtlijm op horizontale en verticale ondergronden en als sealant voor de verlijmd naadverbindingen in HERTALAN® EPDM systemen.

Eigenschappen

HERTALAN® KS 96 geeft een sterke hechting, zowel tussen EPDM-folie onderling als bij het verkleven van EPDM-folie op een daarvoor geschikte ondergrond. De lijmverbinding is elastisch en watervast. HERTALAN® KS 96 kan eenzijdig worden aangebracht.

Open tijd

De open tijd is sterk afhankelijk van de temperatuur en luchtvochtigheid. Onder normale omstandigheden niet meer sealant opbrengen dan in maximaal 5 minuten bedekt kan worden. Bij hoge temperaturen wordt de open tijd verkort. De dakbanen/stroken dienen, voordat huidvorming op de sealant optreedt, uitgerold en aangedrukt te worden.

Drogingstijd

Na het juist verwerken van de HERTALAN® KS96 is deze onmiddellijk waterdicht. De maximale sterkte van de verbinding duurt, afhankelijk van de toepassing en de weersomstandigheden enkele dagen. Het is van belang dat de verbinding gedurende het uithardingsproces niet wordt belopen.



1.3.2 KS 143 PU- hechtlijm

KS 143 is een kant-en-klare 1-component PU-lijm met organische oplosmiddelen, speciaal ontwikkeld voor de ondergrondverlijming van de HERTALAN® EPDM dakbanen en membranen.

Verwerking

KS 143 is gebruiksklaar. Niet verdunnen of mengen met andere materialen. KS 143 moet in strepen in de lengterichting op de geschikte ondergrond opgebracht worden. Bij een partiële verkleving over minstens 50 % van het oppervlak.

Zowel het materiaal als de geschikte ondergrond moet schoon, droog, egaal en tussen +5°C en +35°C zijn. Voor het plaatsen van de HERTALAN® EPDM moet de kleefstof minstens 5 tot maximaal 20 minuten uitdampen, om latere blaasvorming te voorkomen.

Ondergronden

Isolatieplaten met geschikte cachering, houtachtige ondergronden. De ondergronden dienen droog, vlak, gaaf en vrij van scherpe voorwerpen, olie en vet te zijn.

Drogingsstijd

Afhankelijk van de ondergrond, weersomstandigheden en luchtvochtigheid. De verlijmingssterkte neemt geleidelijk toe en bereikt na ca. 72 uur zijn maximum.

Sinds 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid



1.3.3 KS 137 contactlijm voor overlapverbindingen en details

KS 137 is een gebruiksklare contactlijm voor overlapverbindingen van HERTALAN® EPDM dakbanen en membranen als ook voor verkleving op droge, vlakke en gawe ondergronden zoals hout, beton en metaal (aluminium, staal, zink etc.).

Eigenschappen

KS 137 geeft een zeer sterke hechting, zowel tussen EPDM folie onderling als ook bij de verkleving op verschillende ondergronden. De verbindingen blijven elastisch. KS 137 altijd tweezijdig aanbrengen.

Verwerking

KS 137 is gebruiksklaar en mag niet verdund of gemengd worden met andere materialen. Verwerking bij droog weer en bij een temperatuur van tenminste + 5 °C. De verkleving moet max. 5-20 minuten na het tweezijdig dekkend aanbrengen van de lijm (afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid) plaatsvinden. De HERTALAN® dakbanen of membranen zonder plooiën en blazen aanbrengen, daarna goed aanrollen.

Ondergronden

Beton, cellenbeton, isolatieplaten met geschikte cachering, houtachtige ondergronden. De ondergronden dienen droog, vlak, gaaf en vrij van scherpe voorwerpen, olie en vet te zijn.

Drogingsstijd

Afhankelijk van de ondergrond, weersomstandigheden en luchtvochtigheid. De verlijmingssterkte neemt geleidelijk toe en bereikt na ca. 48 uur zijn maximum.



1.3.4 KS 205 verspuitbare contactlijm

KS 205 is een oplosmiddel houdende, spuitbare contactlijm op basis van synthetische rubbers en harsen, opgelost in organisch oplosmiddel. De kleefstof wordt tweezijdig aangebracht en kan voor zowel horizontale als verticale ondergronden gebruikt worden.

Eigenschappen

KS 205 geeft een zeer sterke hechting, zowel tussen HERTALAN® EPDM folie onderling als ook bij de verkleving op verschillende ondergronden. De verbindingen blijven elastisch. KS 205 altijd tweezijdig aanbrengen.

Verwerking

KS 205 is gebruiksklaar en ook leverbaar in een drukvat spuitstelsel alsmede een spuitbus. Beide mogen niet verdund of gemengd worden met andere materialen. Verwerking bij droog weer en bij een omgevings- & materiaal temperatuur van tussen +5°C en + 35°C.

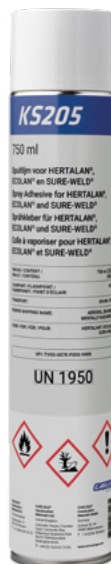
De verkleving moet max. 5-15 minuten na het tweezijdig dekend aanbrengen van de lijm (afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid) plaatsvinden. De HERTALAN® dakbanen of membranen zonder plooiën en blazen aanbrengen, daarna goed aanrollen of aanvegen.

Ondergronden

Beton, cellenbeton, isolatieplaten met geschikte cachering, houtachtige ondergronden. De ondergronden dienen droog, vlak, gaaf en vrij van scherpe voorwerpen, olie en vet te zijn.

Drogingsstijf

Afhankelijk van de ondergrond, weersomstandigheden en luchtvochtigheid. De verlijmingssterkte neemt geleidelijk toe en bereikt na ca. 48 uur zijn maximum.



KS 205 drukvat spuitsysteem

Het KS 205 drukvat-spuitsysteem voor eenmalig gebruik bevat een contactlijm voor de verlijming van onze dakbedekkingen voor het platte dak, zonder toepassing van een compressor of stroomaansluiting.

Eigenschappen

- Inhoud drukvat 14,2 kg (18 liter) netto verbruik
- Open(uitharding)tijd van 5 - 15 minuten
- Bevat geen toluene en dichloormethaan
- Gewicht drukvat onder druk 19,9 kg

Voor gebruik van het systeem heeft u nodig:

- 1 14,4 kg drukvat KS 205 (eenmalig gebruik)
- 2 Lijmslang
- 3 Spuitpistool van roestvast staal inclusief verlengstuk (spuitlans)



Voor gebruik

- Controleer of alle onderdelen van het drukvat-spuitsysteem (wegwerpvat, verbindingsslang, spuitpistool en -lans) onbeschadigd zijn en geen gebreken vertonen.
- Het drukvat voor gebruik minimaal 30 seconden lang schudden of rollen.

Opbouw en montage

De schroefbare componenten zijn gemakkelijk met elkaar te verbinden. Let op dat alles goed vast geschroefd wordt. De schroef aan het spuitpistool moet dicht gedraaid zijn.



Lees voor het gebruik a.u.b. de handleiding en gebruiksaanwijzing!

- 1 Spuitpistool op de lijmslang aansluiten
- 2 Spuitpistool
- 3 Stelmoer
- 4 Nozzel
- 5 Lijmslang
- 6 Stelmoer zonder zekering!
- 7 Lijmslang aansluiten aan het drukvatventiel
- 8 Breekpunt drukvat, voor afvoeren drukvat inslaan om de laatste lijmrresten uit te laten harden

Gebruik/onderhoud

- Voor het eerste gebruik van het drukvat systeem het ventiel aan het drukvat helemaal opendraaien.
- De zwarte schroef aan het pistool zodanig reguleren dat een gelijkmatige opbrengst van de lijm mogelijk is.
- Na gebruik ALLEEN het ventiel van het pistool sluiten. Het ventiel van het drukvat moet ALTIJD OPEN blijven, totdat het vat uiteindelijk leeg is.



Let op: het ventiel van het spuitpistool niet volledig opendraaien omdat deze geen eindzekering heeft. De kleefstof zou ongecontroleerd uit het pistool kunnen spuiten.



Reinigen

Om het systeem goed te kunnen blijven gebruiken is het nodig dat de nozzle en spuitmond van het pistool altijd schoon zijn. Wij adviseren voor het reinigen en bewaren van de nozzle en spuitmond de G500 reiniger.

Vervangen drukvat

Als het drukvat bijna leeg is kunt u dat horen aan het ontsnappen van alleen het drijfgas. Na het sluiten van het ventiel aan het drukvat het spuitpistool geopend om de druk in de slang te laten ontsnappen. Daarna kan de verbindingsslang worden losgeschroefd. Na het sluiten van het ventiel aan het spuitpistool kan de slang weer aan een nieuw drukvat worden aangesloten. Breng de slang weer op druk om uitdroging te voorkomen.

Afvoeren/storten

Het ventiel van het lege drukvat wordt geopend, zodat de restdruk kan worden afgelaten. Dit moet in de open lucht worden uitgevoerd, omdat hierbij nog restanten aan lijm ontsnappen kunnen. De restdruk is na minimaal 24 uur volledig verdwenen. Na het openen van een breekpunt naast het ventiel kunnen de laatste productresten uitharden.



In Nederland mogen deze drukvaten nog gestort worden als oud ijzer. Let op eventueel gewijzigde regelgeving.

1.4 Verbruik lijmen en sealants

Product	Soort verlijming	Verbruik	Dakhelling	Verkoop Eenheid
KS 96	eenzijdig	ca. 7 mtr. koker ca. 15 mtr. worst	-	290 ml kokers 600 ml worsten
KS 143	Partiële verkleving minimaal 50% eenzijdig	ca. 255 g/m ²	max. 20°	6 kg
KS 143	Volledige verkleving minimaal 90% eenzijdig	ca. 300 g/m ²	max. 20°	6 kg
KS 137	Volledige verkleving 100% tweezijdig	ca. 500 g/m ²	-	0,9 kg 5,3 kg
KS 205 Drukvat	Volledige verkleving 100% tweezijdig	ca. 275 g/m ²	Max. 75° Zie KOMO	14,4 kg Drukvat
KS 205 Spuitbus	Volledige verkleving 100% tweezijdig	ca. 275 g/m ²	-	750 ml
KS 205 compressor sproeistelsysteem	Volledige verkleving 100% tweezijdig	ca. 275 g/m ²	-	16,6 (20 liter)

2. Verwerking

2.1 Verwerkingsinstructies*

Systemen	Mechanische bevestiging		Partieel of volvlaks gekleefd	Geballast of groendak-systeem
Membraan of dakbaan	HERTALAN® EASY COVER FR		HERTALAN® EASY COVER HERTALAN® EASY COVER FR*	HERTALAN® EASY COVER met HERTALAN® EASY WELD toebehoren
Wijze van bevestiging	Mechanisch dmv inductiebevestiging of in de overlap zone		HERTALAN® KS 143 als PU hechtlijm éénzijdig op de ondergrond	Losliggend of volvlaks gekleefd op de ondergrond met HERTALAN® KS 143
Overlap bij lasverbindingen	Bij groen-op-zwart minimaal 50 mm aanhouden		n.v.t. (eventueel met een HERTALAN® EASY WELD COVER- STRIP indien dit de voorkeur heeft)	Normaal een groen-op-groen verbind- ing en bij groen-op-zwart minimaal 5 cm aanhouden bij groendaksystemen
Overlap bij gekleefde naadverbinding**	Met HERTALAN® KS 137, 80 mm en afsealen met HERTALAN® KS 96, 20 mm. Totaal 100 mm. HERTALAN® KS 205 is toegestaan onder de voorwaarden van voldoende opbrengst én dat maatregelen getroffen worden die voorkomen dat de lijm in de af te sealen buitenste zone komt. HERTALAN® KS 205, aanbrengen 60 mm en afsealen met 2 rillen HERTALAN® KS 96, 40 mm. Totaal 100 mm.		Met HERTALAN® KS 137, 80 mm en afsealen met HERTALAN® KS 96, 20 mm. Totaal 100 mm. HERTALAN® KS 205 is toegestaan onder de voorwaarden van voldoende opbrengst én dat maatregelen ge- troffen worden die voorkomen dat de lijm in de af te sealen buitenste zone komt. HERTALAN® KS 205, aanbrengen 60 mm en afsealen met 2 rillen HERTALAN® KS 96, 40 mm. Totaal 100 mm.	Met HERTALAN® KS 137, 80 mm en afsealen met HERTALAN® KS 96, 20 mm. Totaal 100 mm. HERTALAN® KS 205 is toegestaan onder de voorwaarden van voldoende opbrengst én dat maatregelen getroffen worden die voorkomen dat de lijm in de af te sealen buitenste zone komt. HERTALAN® KS 205, aanbrengen 60 mm en afsealen met 2 rillen HERTALAN® KS 96, 40 mm. Totaal 100 mm.

*) Voorafgaande aan de systeem verwerking verwijzen wij naar
de algemene belangrijke verwerkingsvoorschriften op pag 8

**) deze naadverbinding is niet worteldoorgroeibestendig,
hiervoor een extra EASY WELD COVERSTRIP toepassen.



**Bij elk EPDM daksysteem moet een kim- en randfixatie
worden toegepast conform verwerkingsinstructies
HERTALAN® zie hoofdstuk 2.5.**



2.2 Daksystemen

2.2.1 Losliggend geballast daksysteem

HERTALAN® EASY COVER, losliggend voorzien van een ballastlaag (grind en/of tegels) of van groendaksystemen, zijn toepasbaar onder de voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het extra gewicht van de ballastlaag. Voor deze daksystemen adviseren wij HERTALAN® met een dikte van 1.5 mm.

Vorbereiding

1. Ondergronden moeten vlak, schoon, gaaf, vorstvrij, oppervlakte droog en vrij van olie of vet zijn.
2. Het is aan te bevelen om een zo passend mogelijk (geprefabriceerd) membraan toe te passen.
3. De ballastlaag dient te zijn berekend en getoetst aan de laatste regelgeving en normen.

Los verlegd

1. Het membraan volgens bijgeleverd verlegplan op het dak positioneren, uitrollen, uitvouwen en laten relaxeren.
2. De dakranden mogen worden doorgezet tot voorzijde dakrand, mits dit goed uitvoerbaar is en er kan worden voldaan aan de vereiste kim- en randfixatie.
3. De overlapverbindingen uitgevoerd zoals omschreven in hoofdstuk 2.3.
4. Verzorgen van de verplichte kim- en randfixatie, zie hoofdstuk 2.5 voor opties.
5. Alle werkzaamheden dienen per dag waterdicht afgewerkt te worden door middel van een dagafsluiting, welke eventueel gebruikt zou kunnen worden als compartimentering.
6. Aanbrengen van een voor het dak geschikte ballastlaag.

2.2.2 Mechanisch bevestigd daksysteem membranen en- dakbanen

Voor de mechanische bevestiging van HERTALAN® EASY WELD GS dakbanen en HERTALAN® EASY COVER membranen met CARLISLE® inductietechniek, verwijzen wij naar de specifieke verwerkingsinstructies van deze systemen.

2.2.3 Groendak daksystemen

HERTALAN® EASY COVER en HERTALAN® EASY COVER GS zijn zeer geschikt voor toepassing onder extensieve groendak daksystemen. Informeer bij onze Technische Adviseur welke dikte en aanvullende wijze van bevestiging hierbij de beste opties zijn.

2.2.4 Gekleefd daksysteem

HERTALAN® EASY COVER of HERTALAN® EASY COVER FR kan zowel partieel als volledig gekleefd worden. De maximale afmeting van een te verkleven membraan is afhankelijk van de situatie ter plaatse en ervaring van de verwerker.

Dit type systeem heeft geen ballastlaag van grind of tegels en zal dus getoetst moeten worden aan de NEN6063.

Vorbereiding

- Niet iedere ondergrond is geschikt om op te verkleven, zie algemene verwerkingsvoorschriften op pag. 8 voor gestelde eisen.
- Ondergronden moeten vlak, schoon, gaaf, vorstvrij, oppervlakte droog en vrij van olie of vet zijn. HERTALAN® lijmsystemen zijn niet geschikt voor het toepassen op ongecacheerd (naakt) polystyreenschuim of weegemaakt PVC folie.
- Het is aan te bevelen om een zo passend mogelijk (geprefabriceerd) membraan toe te passen.
- Het systeem dient te zijn berekend en getoetst aan de laatste regelgeving en normen.

Verkleving met HERTALAN® KS 143 hechtlijm

Partiële verkleving

- HERTALAN® KS 143 in rilvorm om de 40 mm streepsgewijs aanbrengen, de rillen moeten circa $\varnothing 8$ mm dik zijn. Onderaan de voorzijde van het blik de gaten op afstand aftekenen en deze met een priem inslaan. Zorg ervoor dat het blik nog gesloten is (dat er nog geen zuurstof bij kan). Bij het aanbrengen van de lijm, de dop losmaken zodat de lijm makkelijker vloeit.

Verbruik: ca. 255 g/m² éénzijdig aangebracht.

Volledige verkleving

- HERTALAN® KS 143 in rilvorm aanbrengen (streepsgewijs), waarbij de lijm iets dikker wordt aangebracht dan in een partieel systeem, door de rillen dichter op elkaar aan te brengen (wel circa $\varnothing 8$ mm dik aanhouden).

- Direct na het aanbrengen de HERTALAN® KS 143 gelijkmatig op het oppervlak verdelen met een fijne vachtroller.

Verbruik: ca. 300 gr/m² éénzijdig aangebracht.

1. Het membraan volgens bijgeleverd verlegplan op het dak positioneren, uitrollen, uitvouwen en laten relaxeren.
2. Langs dakranden en opstanden dient 150 mm vrij van HERTALAN® KS 143 te blijven ten behoeve van de vereiste kim- en randfixatie.
3. Het membraan oprollen of terugvouwen zodat de ondergrond vrijkomt voor verlijming.
4. Afhankelijk van temperatuur, wind en luchtvochtigheid moet de HERTALAN® KS 143 eerst uitdampen voordat de EPDM aangebracht wordt. Dit kan tussen de 5 en max. 20 minuten bedragen.
5. De EPDM dakbedekking terug rollen, hierbij mogen zich geen luchtblazen vormen (voorkom spanningen en plooiën). Druk de EPDM dakbedekking aan met een zachte bezem.
6. De overlapverbindingen uitgevoerd zoals omschreven in hoofdstuk 2.3.
7. Verzorgen van de verplichte kim- en randfixatie, zie hoofdstuk 2.5 voor opties.
8. Alle werkzaamheden dienen per dag waterdicht afgewerkt te worden door middel van een dagafsluiting, welke eventueel gebruikt zou kunnen worden als compartimentering.



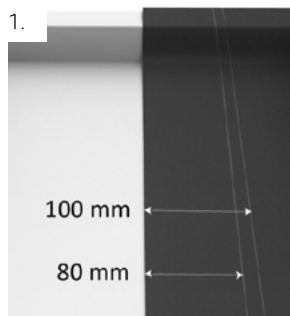
2.3 Detailleringen

2.3.1 Handgereedschap

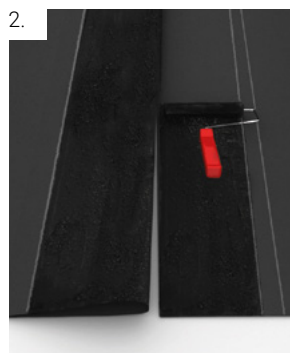
Voor de verwerking van HERTALAN® EPDM dakbanen en membranen heeft men de volgende gereedschappen nodig:

- Handföhn (bijv. Leister of Sievert met föhnmond van 40 mm), alleen noodzakelijk bij HERTALAN® EASY WELD toebehoren of wanneer flashing wordt toegepast.
- Siliconen aandrukrol (breed: 40 mm)
- Messing aandrukrol (breed: 6 mm)
- Schaar
- Duimstok of rolmaat
- Stift of wit schrijvende pen
- Krijtslaglijn
- Zachte bezem

2.3.2 Naadverbinding



De standaard naadverbinding is 100 mm breed waarvan 80 mm HERTALAN® KS 137 contactlijm en 20 mm HERTALAN® KS 96 sealant. Afbeelding 1 toont de onderliggende EPDM membraan/dakbaan. De HERTALAN® KS96 wordt aangebracht als de overlap gesloten en aange-rol is (zie afbeelding 4).



De HERTALAN® EPDM ter plaatse van de overlap 150 mm terugslaan. De eerste 20 mm vrij houden en over een breedte van 80 mm tweezijdig HERTALAN® KS 137 contactlijm aanbrengen met een fijne vachtroller.



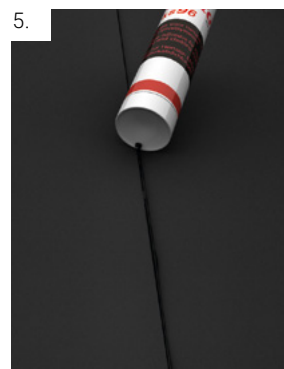
Als de HERTALAN® KS 137 vingerdroog is, de naad zorgvuldig en zonder luchtinsluiting sluiten. Werk hierbij altijd vanuit het midden naar de zijkanten toe. Daarna goed aanrollen met een siliconen roller.

Afhankelijk van weersomstandigheden niet meer lijm opbrengen dan in 5-15 minuten bedekt kan worden. Bij hoge temperaturen wordt deze open tijd verkort.



Breng HERTALAN® KS 96 aan over de resterende breedte van 20 mm tegen het aangedrukte gedeelte. De naadverbinding in de lengte- en breedte richting zo aanrollen dat de sealant een dikte heeft van minimaal 1 mm.

De uittredende sealant rups dient netjes afgestreaken te worden, vóórdat deze is uitgehard.



Direct na het aanbrengen van de sealant is de overlapverbinding waterdicht, echter de uitharding van de verbinding duurt, afhankelijk van de weersomstandigheden, enkele dagen. Het is van belang dat de naadverbinding in deze drogingsperiode niet wordt belopen.



Let op: Bovenomschreven overlapverbinding is niet worteldoorgroeibestendig.

2.3.3 Alternatieve naadverbinding



Let op: Hieronder beschreven overlapverbinding is ALLEEN toegestaan bij een met contactlijm VOLLEDIG GEKLEEFD daksysteem.

Bij een volledig verkleefd daksysteem kan eventueel deze alternatieve naadverbinding worden toegepast. Deze naadverbinding is 50 mm breed en volledig voorzien van sealant en wordt als volgt uitgevoerd:

1. HERTALAN® EPDM ter plaatse van de overlap 50 mm terugslaan.
2. Breng over een breedte van 50 mm vanaf de kant 2 rillen HERTALAN® KS 96 aan, beide van ca. $\varnothing$ 7 mm.
3. Sla vervolgens de naad voorzichtig terug, doe dit vanuit het midden van de naadverbinding.
4. De naadverbinding in de lengte- en breedterichting zo aanrollen dat de sealant een uiteindelijke dikte overhoudt van minimaal 1 mm.
5. De uittredende sealant rups dient netjes afgestroken te worden, vóórdat deze is uitgehard.

Direct na het aanbrengen van de sealant is de overlapverbinding waterdicht, echter de uitharding van de verbinding duurt afhankelijk van de weersomstandigheden enkele dagen. Het is van belang dat de naadverbinding in deze uithardingstijd niet wordt belopen.



Let op: Bovenomschreven overlapverbindingen zijn niet worteldoorgroeibestendig in groendak daksystemen.

2.3.4 Prefab hulpstukken zoals afvoeren en hoeken

- Prefab HERTALAN® hulpstukken zijn handig in gebruik en bespoedigt het afwerken van HERTALAN® daken.
- De verbinding is vergelijkbaar met de naadverbinding, waarbij het hulpstuk (buiten de laatste 20 mm) volledig wordt verkleefd.
- De manchetten kunnen tevens volledig gekleefd worden ingewerkt met de HERTALAN® KS96, welke daarna ook correct moet worden afgesealt en afgestroken. LET OP! bij deze wijze van verwerking mag de manchet de eerste 7 dagen niet belast of belopen worden (ivm volledige uitharding KS96).
- De prefab hulpstukken indien mogelijk mechanisch bevestigen in de ondergrond alvorens waterdicht in te werken. Indien niet mogelijk moet de onderliggende HERTALAN® t.p.v. het manchet zodanig mechanisch bevestigd worden dat het manchet de onderliggende bevestigers minimaal 50mm overlapt."

De manchetten van de prefab hulpstukken dienen altijd volledig gekleefd te worden met HERTALAN® KS 137 contactlijm die dubbelzijdig met een kwast wordt aangebracht tot 20 mm van de uiteinden.

- Als de contactlijm vingerdroog is het HERTALAN® hulpstuk zorgvuldig en zonder luchtinsluiting kleven op de ondergrond. Daarna goed aanrollen met een siliconen roller.
- De buitenste 20 mm afsealen met HERTALAN® KS 96.
- De uittredende sealant rups dient netjes afgestroken te worden, vóórdat deze is uitgehard.

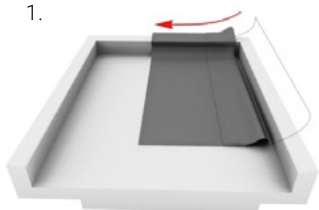


Tip: Gebruik (schone) rest stukken EPDM tussen het vormstuk en de ondergrond om het vormstuk goed te kunnen positioneren en gecontroleerd te verkleven. (De vingerdroge contactlijm kleeft niet aan schone EPDM).

Alternatief: De manchetten volledig kleven en afsealen met HERTALAN® KS96. Daarna afstrijken. Nb. Volledige uitharding duurt enkele dagen.

2.4 Invouwen binnenhoek

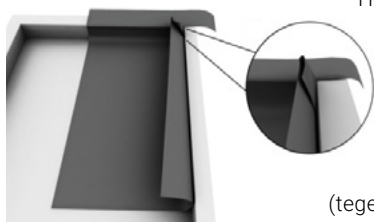
1. EPDM membraan uitvouwen, over de rand positioneren en eenzijdig terugvouwen.



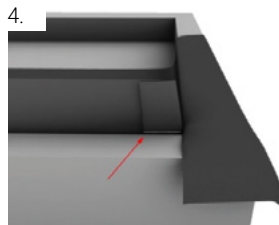
2. Het membraan goed in de kim vouwen, zodat de EPDM haaks in de hoek staat. Ter plaatse van het omgevouwen gedeelte een markering aanbrengen en deze inknippen.



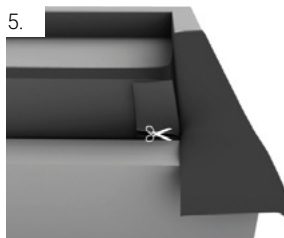
3. Het loshangende gedeelte over de dakrand uitvouwen. Het ingeknipte deel in het dakvlak nu in de hoek vouwen. Hier wordt het verticale deel (tegen de opstand) naar de binnenzijde teruggeslagen.



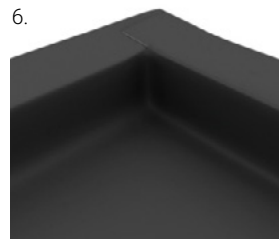
4. Net boven de dakrand het naar binnengeslagen deel markeren.



5. Het gemarkeerde gedeelte inknippen en de hoek invouwen. Het resterende materiaal afgerond wegnippen.



6. Het ingeknipte gedeelte over de dakrand uitvouwen en afronden. Vervolgens dubbelzijdig met contactlijm inlijmen, waarbij de laatste 20 mm open blijft, deze wordt met sealant afgewerkt.



2.5 Kim- en randfixatie

Het aanbrengen van kim- en randfixatie is noodzakelijk en heeft o.a. tot doel weerstand te bieden tegen het afpellen in geval van windbelasting. Hierbij maken wij onderscheid in het horizontale vlak en het verticale vlak (de rand of opstand). Kim- en randfixatie betreft ook ter plaatse van openingen zoals lichtkoepels, lichtstraten, dakluiken etc.

2.5.1 Voorbereiding ondergrond

Kimfixatie kan plaatsvinden door rechtstreekse verkleving van het membraan op een daartoe geschikte ondergrond. Indien de ondergrond daartoe niet geschikt is op een additioneel aan te brengen verzinkt hoekprofiel of een gewapende HERTALAN® EPDM strook, welke mechanisch in de ondergrond bevestigd dienen te worden. Alleen bij uitzondering, wanneer het niet mogelijk is om in de onderconstructie te bevestigen, kan een mechanische bevestiging in de opstand worden toegepast.

- Het verzinkt stalen hoekprofiel 50 x 250 mm., bijv. 95° gezet, Hieronder beschreven. Het betreffende profiel dient minimaal h.o.h. 250 mm. met geschikte bevestigingsmiddelen ca. 10 mm. vanaf de kim te worden vastgezet.
- Een gewapende HERTALAN® EPDM kimfixatie strook dient met metalen drukverdeelpaatjes, of tules Ø 70 mm, maximaal h.o.h. 250 mm. met geschikte bevestigingsmiddelen worden vastgezet.

In ons KOMO certificaat staan de verschillende bevestigingsmethoden op ondergronden en isolatiematerialen vermeld. Daarnaast heeft HERTALAN® een uitgebreid bestand waarin de afpelhechting van een HERTALAN® lijmsysteem op een cacheerlaag van een isolatieplaat zijn getest. Stel met zekerheid vast dat de gewenste ondergrond ook geschikt is voor verkleving of pas de bovenomschreven oplossingen toe.

2.5.2 Kim- en randfixatie met HERTALAN® KS 137 of KS 205

- De volledige opstand dient verkleefd te worden, waarbij een verkleving van minstens 150 mm in het dakvlak (horizontaal) moet worden aangebracht en 200 mm tegen de opstand, waarbij de voorkeur uitgaat naar een volledige verkleving van de opstand. Voor minimaal verbruik zie tabel op pagina 35.
1. De gewenste totale breedte terugslaan. Op zowel de ondergrond als onderzijde EPDM de contactlijm dekkend aanbrengen.
 2. Als de contactlijm vingerdroog is de EPDM zorgvuldig en zonder luchtinsluiting terugslaan (voorkom hierbij spanningen en plooien). Werk hierbij altijd vanuit het midden naar de zijkanten toe en gebruik de vlakke hand om de EPDM in de KIM en tegen de opstand aan te „vegen“.
 3. Daarna de EPDM goed aanrollen met een siliconen roller.
- Afhankelijk van weersomstandigheden niet meer lijm opbrengen dan in 5-15 minuten bedekt kan worden. Bij hoge temperaturen wordt deze open tijd verkort.
 - Bij het werken met een compressor het condensvocht aftappen alvorens met de werkzaamheden wordt begonnen of hervat (na bepaalde duur). Aan het eind van de dag de compressor „afblazen“.

2.5.3 Kim- en randfixatie op een extra bevestigde EPDM strook

Een verplichting bij projecten met CARLISLE® Verzekerde Projectgarantie.

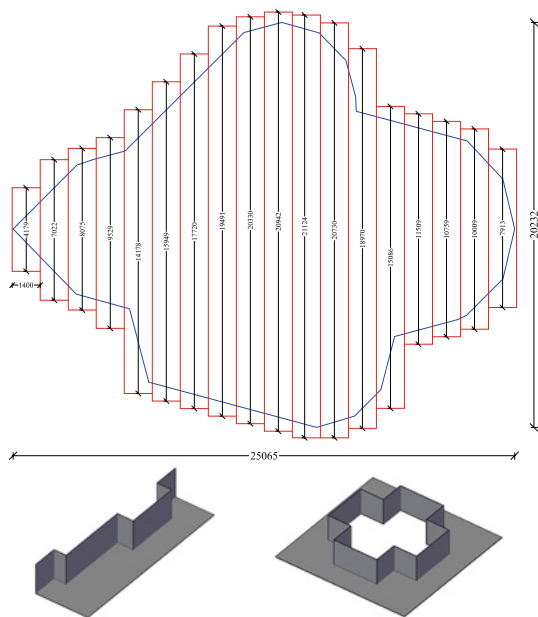
Ter plaatse van dakranden, opgaand werk en dominante openingen zoals lichtkoepels, lichtstraten etc., de gewapende HERTALAN® strook mechanisch bevestigen, h.o.h. 250 mm met plaatjes/tules, rond 70 mm met de daarvoor geschikte bevestigingsmiddelen.

3. Service en onderhoud

3.1 Inmeetservice

De grote voordelen van HERTALAN® zitten onder meer in de prefab membranen en vormstukken.

Voor nagenoeg iedere dakvorm of detail kunnen wij een prefab oplossing maken. Van simpele rechthoekige membranen op maat, tot vormstukken met vele hoeken. Een prefab membraan of vormstuk bespaart tijd en materiaal in de verwerking. Moeilijke details worden met een hogere mate van kwaliteit en zekerheid afgewerkt.



De technisch adviseurs van HERTALAN® helpen u graag om zo efficiënt mogelijk uw projecten te kunnen realiseren. Het aanbieden en verzorgen van deze prefab hulpmiddelen kan aan de hand van tekeningen of het inmeten ter plaatse.



Let op: Maatwerk vergt enige tijd, van tekening tot productie. Het is dus van belang om hier tijdig rekening mee te houden.

3.2 Onderhoud HERTALAN® EPDM daksystemen

Wij adviseren de volgende punten op te volgen om u te verzekeren van een duurzaam dak:

De beste periodes voor onderhoud en inspecties zijn net voor het winter- en voor het zomerseizoen.

- Zorg er voor dat hemelwaterafvoeren niet verstopt raken om geen extra vervuiling en wateraccumulatie op de dakconstructie te krijgen.
- Olieachtige producten hebben een sterk nadelig effect op EPDM in het algemeen en kunnen uiteindelijk tot schade leiden. Voorkom blootstelling aan olieachtige producten zoals oplosmiddelen, vetten, benzine en andere producten met petrochemische ingrediënten.
- Als de HERTALAN® EPDM in contact komt met chemische of verontreinigde producten, dient u contact op te nemen met onze technisch adviseurs.
- Indien op bepaalde delen van het dak regelmatig onderhoud aan installaties noodzakelijk is, dient men hier looppaden aan te leggen, van en naar, als ook ter plaatse van het werkgebied. Bescherm uw dak tegen mechanische beschadigingen.
- Dakdoorvoeren, hemelwaterafvoeren, ventilatiekokers en andere details dienen periodiek geïnspecteerd te worden.
- Reparaties uitsluitend uitvoeren met HERTALAN® materialen. Als andere materialen worden gebruikt vervalt verdere aanspraak op garantiebepalingen.

3.3 Reinigen HERTALAN® EPDM daksystemen

Slechts een aantal reinigingsmiddelen zijn geschikt voor het reinigen van het oppervlak van HERTALAN® EPDM. Water met groene zeep is het meest ecologisch verantwoord. De oppervlaktestructuur goed reinigen met een hogedruk spuit of harde borstel. Na het reinigen van het oppervlak deze goed afspoelen met voldoende water zodat er geen vet resten van de zeep achterblijven op de HERTALAN® EPDM folie.

Bij hardnekkige vervuiling kan er ook gekozen worden voor brandspiritus:

- Brandspiritus is geschikt voor het reinigen van het oppervlak van HERTALAN® EPDM. Breng het op een doek aan en reinig hiermee het betreffende oppervlak. Nadat het oppervlak is gereinigd moet deze worden afgenomen met een schone doek. Daarna 30 minuten wachten voordat op het gereinigde oppervlak gewerkt kan gaan worden met HERTALAN® lijmsystemen.



Let op: Spiritus mag NOOIT uitgelopen worden op de HERTALAN® EPDM. De spiritus wordt dan opgenomen door de HERTALAN® EPDM met de mogelijkheid dat het gaat zwellen.



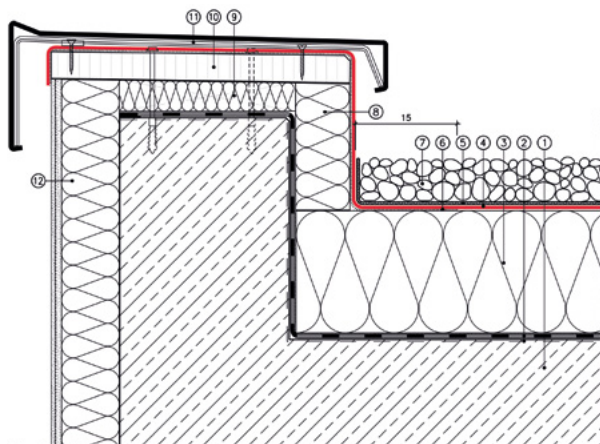
Let op: ALTIJD eerst reiniging en dan pas schuren.



4. Detailtekeningen

4.1 Dakrandbevestiging

4.1.1 Los verlegd onder ballast

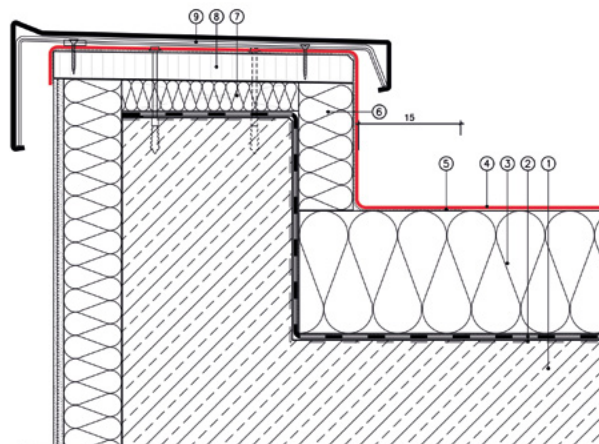


1. Beton
2. Dampremmer
3. PUR/PIR, met geschikte cachering, bevestigd op ondergrond
4. **HERTALAN® EASY COVER**, los verlegd
5. Vlies 300g/m²
6. Kimfixatie met **HERTALAN® KS 205** (ca. 300 g/m²) verticaal horizontaal min. 150 mm en verticaal bij voorkeur volledig (min 120 mm).
7. Ballastlaag conform voorschriften
8. PUR/PIR met geschikte cachering
9. Drukbestendige isolatie
10. Houten afwerking
11. Dakkap of daktrim als afwerking
12. PUR/PIR met geschikte cachering



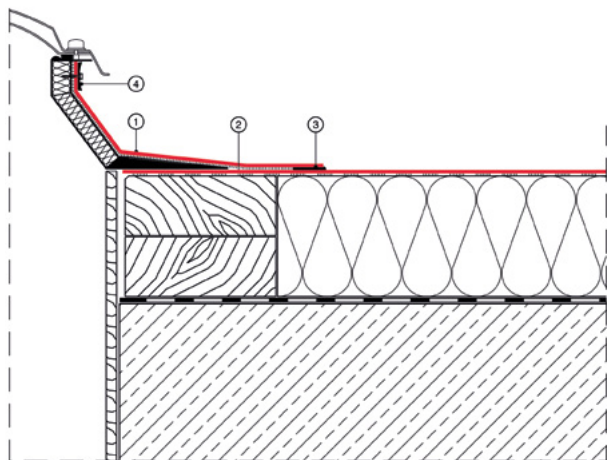
Installatie geschiedt conform Algemene Verwerkingsinstructies, vanaf pag. 8.

4.1.2 Verkleefd



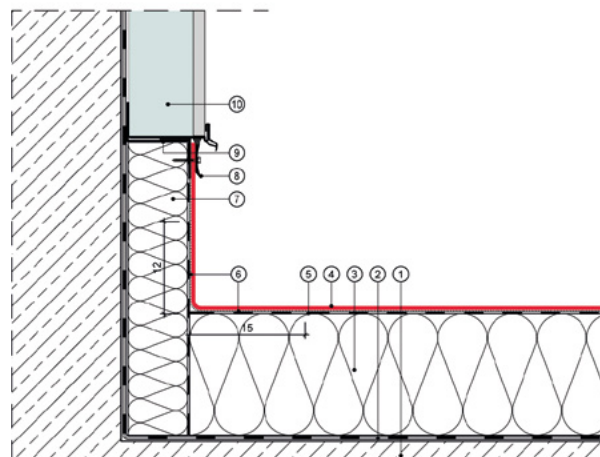
1. Beton
2. Dampremmer
3. PUR/PIR, met geschikte cachering, bevestigd op ondergrond
4. **HERTALAN® EASY COVER**, partieel of volledig gekleefd met **HERTALAN® KS 143**
5. Kimfixatie met **HERTALAN® KS 205** (ca. 300 g/m²) verticaal horizontaal min. 150 mm en verticaal bij voorkeur volledig (min 120 mm).
6. Drukbestendige isolatie
7. Houten afwerking
8. Dakkap of daktrim als afwerking
9. Geschikte isolatie

4.2 Lichtkoepel aansluiting



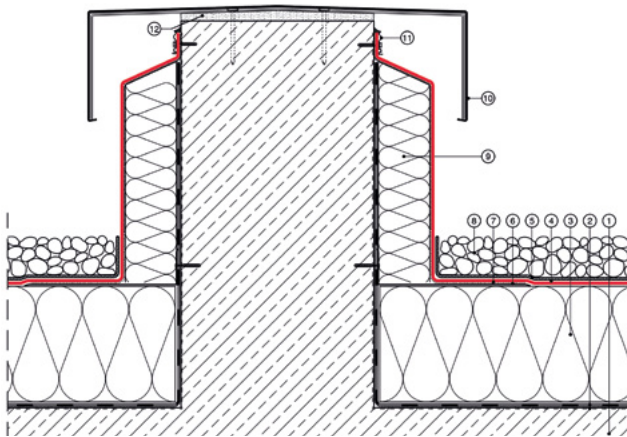
1. „Kimfixatie“ met **HERTALAN® KS 205** (ca. 300 g/m²) verticaal horizontaal min. 150 mm en verticaal bij voorkeur volledig (min 120 mm).
2. **HERTALAN® EASY COVER** gekleefd met **HERTALAN® KS 143**
3. Naadverbinding met **HERTALAN® KS 137/KS 96**
4. Extra bevestiging met een profiel/strip

4.3 Wandaansluiting



1. Beton
2. Dampremmer
3. PUR/PIR
4. **HERTALAN® EASY COVER**, gekleefd verwerkt
5. Geschikte cachering
6. Kimfixatie met **HERTALAN® KS 205** (ca. 300 g/m²) horizontaal min. 150 mm en verticaal bij voorkeur volledig (min 120 mm).
7. PUR/PIR met geschikte cachering
8. Aansluitingsprofiel
9. Profiel
10. Isolatie

4.4 Brandwand



1. Beton
2. Dampremmer
3. Minerale wol
4. **HERTALAN® EASY COVER**, los verlegd
5. Vlies 300 g/m²
6. Hoekprofiel 50 x 220 mm
7. Kimfixatie met **HERTALAN® KS 205** (ca. 300 g/m²) horizontaal min. 150 mm en verticaal bij voorkeur volledig (min 120 mm).
8. Ballastlaag conform voorschriften
9. Minerale wol
10. Verzinken stalen hoeklijn
11. Wand aansluitingsprofiel



Let op: De getoonde details zijn standaard voorbeeld details. Op het werk kunnen details afwijken. Contacteer een adviseur van HERTALAN® bij vragen of onduidelijkheden.

CARLISLE®
Construction Materials B.V.

Nederland

Industrieweg 16
8263 AD Kampen

T +31 (0)38 339 33 33
E info.nl@ccm-europe.com

BEZOEK ONS OP:



www.ccm-europe.com