

DEEL C

UITVOERINGSRICHTLIJNEN EN DETAILS BITUMEN DAKBEDEKKINGSSYSTEMEN

1. Voorbereidende werkzaamheden
 2. Dakbedekkingsconstructie
 3. Dakdetails
-

1. Voorbereidende werkzaamheden

1.1 Algemeen

1. Alle werkzaamheden zodanig op elkaar afstemmen dat geen schade wordt aangebracht aan de onderliggende constructiedelen en ruimten.
2. Alle isolatiemateriaal droog opslaan en verwerken en zodanige maatregelen treffen, dat tijdens en na applicatie vochtinsluiting is uitgesloten.
3. Per dag of voorspelbare droge periode over een niet groter gedeelte werkzaamheden uitvoeren, dan in die periode (eventueel tijdelijk) waterdicht kan worden afgesloten. Dit geldt niet voor voorsmeerlagen.

1.2 Nieuw werk

1. In geval van gekleefde dampremmende of sluitlagen, thermische isolatiematerialen en dakbedekkingssystemen moet de onderconstructie, daaronder begrepen opstanden, aansluitnaden en dergelijke, vlak, gaaf, droog en schoon zijn of worden gemaakt.
2. Steenachtige onderconstructies, met daarop te kleven dakbedekkingsconstructies daaronder begrepen opstanden en dergelijke, voorsmeren met bitumenoplossing.

1.3 Onderhoud en renovatie

1.3.1 Thermische renovatie

1. Het bestaande bitumen dakbedekkingssysteem grondig schoonmaken met stalen bezems en waar nodig droog maken. Al het afkomende vuil afvoeren.
2. Gebreken in de bitumen dakbedekking zoals scheuren, blazen, plooiën en dergelijke behandelen.
 - scheuren repareren;
 - blazen pellen, egaliseren en repareren;
 - plooiën wegsnijden, egaliseren en repareren.

Alle reparaties uitvoeren met stroken gesneden uit een APP of SBS dakbaan van ruime afmetingen en volledig kleven. In geval van scheuren, expansiestroken toepassen.

3. In geval van gekleefde bitumen dakbedekkingsconstructies, thermische isolatiematerialen en dakkbedekkingssystemen, het bestaande dakbedekkingssysteem, daaronder begrepen opstanden en dergelijke voorsmeren met bitumenoplossing. Dit geldt niet voor bestaande teermastiek en onafgewerkte APP dakbanen.
4. De vrijkomende onderconstructie controleren op afschot, vlakheid, gaafheid en geschiktheid, waar nodig repareren en onjuist afschot corrigeren.
5. Het horizontale gedeelte van de dakrandafwerkingen, inclusief daktrimmen, afdekkappen o. slopen en afvoeren.
6. Dakranden controleren op samenhang, sterkte, geschiktheid en winddichtheid en zonodig repareren. De dakranden zodanig verhogen met een geconserveerd houten regel, dat de opstandhoogte, gerekend vanaf bovenzijde van de nieuw aan te brengen dakafwerking minimaal 120 mm bedraagt.
7. Lichtkoepels, ventilatoren en dergelijke demonteren en voor hergebruik tijdelijk opslaan.
De opstanden hiervan controleren op samenhang, sterkte en geschiktheid en zonodig repareren. De opstanden zodanig verhogen met een geconserveerd houten regel, dat de opstandhoogte, gerekend vanaf de bovenzijde van de nieuw aan te brengen dakbedekking 50 mm hoger is dan de hoogte van de dakranden of noodafvoeren. Deze houten regel aan de onderconstructie bevestigen met daartoe geschikte en geconserveerde bevestigingsmiddelen.

1.3.2 Aanvullend onderhoud

1. Het bestaande bitumen dakbedekkingssysteem grondig schoonmaken met stalen bezems en waar nodig droog maken. Al het afkomende vuil afvoeren.
2. In geval van gebreken in de dakbedekking:
 - scheuren afdekken met losse zones (stroken gebitumineerd glasvlies, breedte (zie 1.4) en repareren met stroken gesneden uit een APP of SBS dakbaan van ruime afmetingen en volledig kleven (zie hoofdstuk Brandveiligheid);
 - blazen pellen (ruim uitsnijden) en egaliseren met behulp van een brander en een plamuurmes;
 - plooiën, hoger dan 5 mm, wegsnijden en egaliseren.

1.4 Specifieke voorbereidende handelingen

1. Voorsmeerlaag
Het aanbrengen van een voorsmeerlaag van bitumenoplossing of bitumenemulsie geschiedt met behulp van een spuit of door middel van uitsmeren met een borstel of roller. Het verbruik is circa 0,2 kg/m², afhankelijk van de ondergrond. Deze voorsmeerlaag volledig laten drogen, alvorens verdere werkzaamheden te verrichten.
2. Afsmeerlaag
Een afsmeerlaag bestaat uit bitumen 110/30, dat op de ondergrond wordt aangebracht. Een afsmeerlaag wordt aangebracht met een borstel, verbruik 1,5 kg/m² of met een rubberen dakwischer, verbruik circa 0,5 kg/m² (per arbeidsgang).
3. Losse stroken
 - Deze moeten worden aangebracht op naden of scheuren in de ondergrond of onderconstructie. De maatregel is van toepassing indien een dampremmende of sluitlaag of de eerste laag van een dakbedekkingssysteem partieel of volledig wordt gekleefd.
 - Losse stroken toepassen op alle naden van dakplaten die ³ 1 m breed zijn. De strookbreedte bedraagt 1/10 l, met een maximum van 250 mm.
Voor dergelijke stroken wordt veelal gebruik gemaakt van gecoat glasvlies (PE gecoat of klei gecoat).
 - Deze losse stroken moeten steeds gecentreerd op de naad worden aangebracht, terwijl er bovendien zorg voor moet worden gedragen dat bij het aanbrengen van de dakbedekkingslagen geen kleefmiddel onder de losse stroken kan komen of dat door de toegevoegde warmte de strook hecht aan de onderconstructie of ondergrond.

1.5 Opslag dakbedekkingsmateriaal

1. Alle dakbedekkingsmaterialen met zorg behandelen, beschermen tegen vocht en beschadigingen en vrij van het dak of het bouwterrein opslaan.
2. Dakrollen moeten staand worden vervoerd en opgeslagen.
3. In verband met brandgevaar de hoeveelheden brandbare dakbedekkingsmaterialen op het dak beperken: zie aanwijzingen in ref. 3.
 - plaats niet meer brandbaar materiaal bij elkaar dan er per werkdag kan worden verwerkt.
 - houdt tussen de stapels materialen een afstand van minimaal 5 m en tussen de stapels en dakrand of grotere dakdoorbrekingen 3 m ruimte.
 - plaats gasflessen niet bij stapels brandbaar materiaal.

[terug naar inhoudsopgave](#) 

2 Dakbedekkingsconstructie

2.1 Dampremmende of sluitlagen

Zie de aanwijzingen in Deel A van de Vakrichtlijn, [hoofdstuk 5.5](#) en ref. 1 en 2.

2.2 Thermische isolatiematerialen

Zie de aanwijzingen in Deel A van de Vakrichtlijn, [hoofdstuk 5.6](#) en ref. 1 en 2.

2.3 Dakbedekkingssystemen

2.3.1 Algemeen

1. Op de onderconstructie of ondergrond een dakbedekkingssysteem aanbrengen volgens een van de systemen zoals vermeld bij het deel dakbedekkingssystemen.
2. De dakbaan ontdoen van alle verpakkingsmateriaal (wikkel, banderol, stickers e.d.).
De dakbaan tot op de helft uitrollen en nauwkeurig stellen, zodanig dat overal in de lengterichting een overlap van gelijke breedte ontstaat. De breedte van deze langsoverlap is:
 - minimaal 70 mm bij een tweelaags systeem;
 - minimaal 100 mm bij een gekleefd of losgelegd eenlaags systeem;
 - minimaal 120 mm bij een eenlaags mechanisch bevestigd systeem (afhankelijk van de afmetingen van de drukverdeelplaat).

Het uitgerolde deel oprollen om een harde kern (koker).

2.3.2 Onderlagen

1. Algemeen
De onderlaag leggen met langsoverlappen van 70 mm en dwarsoverlappen van 100 mm.
De dwarsoverlappen onderling laten verspringen.
2. Losgelegde onderlagen
De overlappen van een losgelegde onderlaag nooit kleven.
3. Volledig gekleefde onderlagen
Als de ondergrond steenachtig is dient deze te worden voorgesmeerd met een bitumenoplossing. Het gieten, branden of koud kleven moet zodanig gebeuren dat een 100 % hechting met de ondergrond wordt verkregen.
4. Partieel gekleefde onderlagen
Als de ondergrond steenachtig is of bestaat uit een gemineraliseerde (met leislag afgewerkte) oude dakbedekking moet deze worden voorgesmeerd met een bitumenoplossing of bitumenemulsie.

De geprofileerde dakbaan over de volledige breedte met een brander zodanig verweken dat uitsluitend ter plaatse van de bitumennoppen of strepen een volledige hechting met de ondergrond ontstaat.

5. Mechanisch bevestigde onderlagen
Mechanisch bevestigde onderlagen dienen ten minste een polyestermat als drager te hebben.
De dakbanen bevestigen in de onderconstructie in een regelmatig patroon met het aantal en type bevestigers zoals berekend. Het bevestigen dient zodanig te gebeuren dat met het indraaien geen plooiën ontstaan.

De overlappen van een mechanisch bevestigde onderlaag nooit kleven.

2.3.3 Toplagen

1. Bij alle toplagen bij de ontmoeting van een langsoverlap met een dwarsoverlap van de onderliggende baan een hoekje wegsnijden, ter grootte van de overlapping.

De werkwijze is:

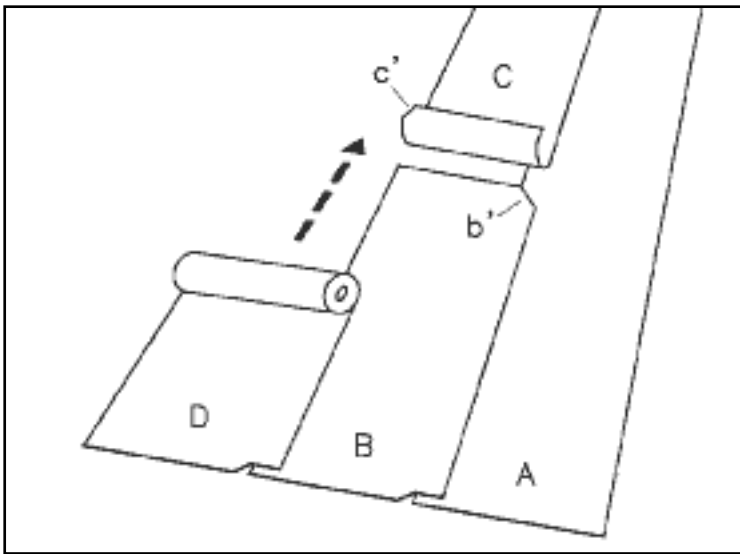
Eerst wordt baan A aangebracht, vervolgens wordt baan B gebrand met een overlap van

circa 70 mm op baan A. Van tevoren is al een hoekje weggesneden, namelijk hoekje b', en afgevlod.

Op de dwarsoverlap en op baan A wordt vervolgens baan C gebrand, waarvan het hoekje c'

is weggesneden en afgevlod.

Op de banen B en C wordt dan baan D gebrand. Zeker bij eenlaagse dakbedekkingssystemen moeten de overlappen direct na het branden worden aangewalst.



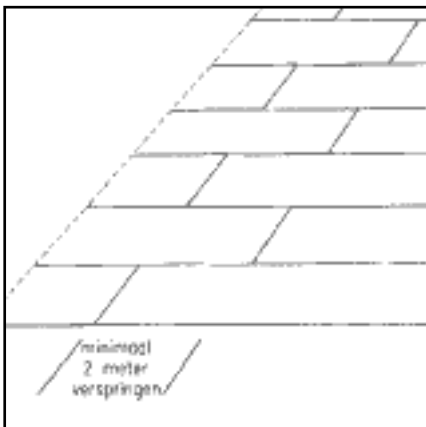
De breedte van de dwarsoverlap is:

- 100 mm bij een tweelaags systeem;
- 150 mm bij een eenlaags systeem.

2. Dakbedekkingsbanen zodanig aanbrengen dat naar de afvoeren toe geen tegennaden ontstaan. De werkzaamheden beginnen in de gootzone bij de afvoeren. De dakbedekkings-materialen uitsluitend droog en tijdens droog weer verwerken.
3. Bitumen dakbanen moeten zodanig worden gelegd, dat bewegingen als gevolg van krimp kunnen worden opgevangen. Dit gebeurt op de volgende wijzen:

Verspringend verband

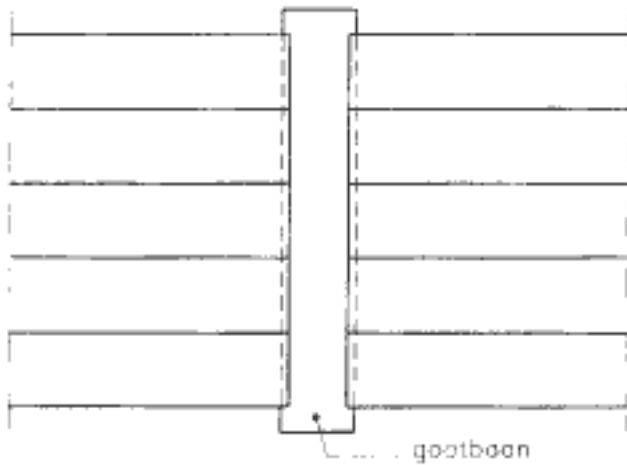
Het leggen van de dakbanen in verspringend verband, gebruikelijk voor meerlaagse en eenlaagse systemen waarbij de dakbanen minimaal 2 meter ten opzichte van elkaar verspringen.



Gootverband

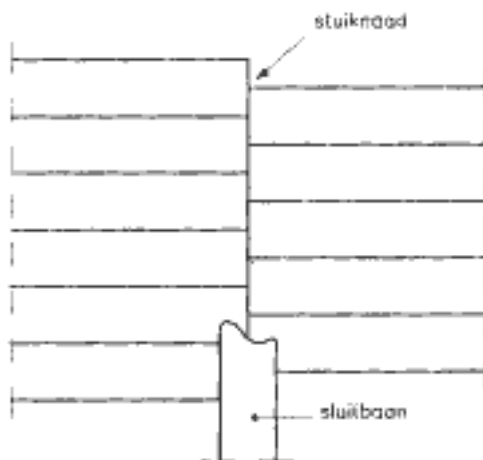
Het leggen van de dakbanen in blokverband met een gootbaan (meerlaagse systemen).

De effectieve breedte van de overlapping moet 150 mm zijn.



Blokverband

Het leggen van de banen in blokverband met een stuiknaad en een sluitbaan (eenlaagse systemen).



Wild verband.

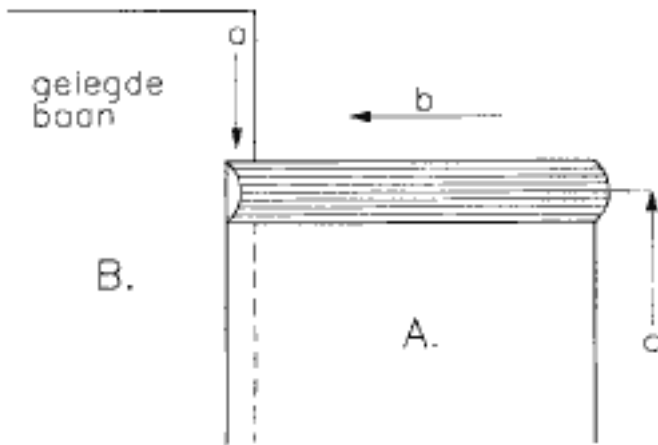
Het leggen van de dakbanen in een wildverband is gebruikelijk voor meerlaagse systemen, waarbij de verdeling van de overlappen is afgestemd op een zo gunstig mogelijk materiaal-verbruik.

Onderling verband van meerlaagse systemen

De onderlaag en de toplaag in dezelfde richting aanbrengen. De langsoverlappen moeten ten opzichte van elkaar verspringen. De kopsel overlappen van onder- en bovenlaag minimaal 2 m ten opzichte van elkaar laten verspringen.

2.3.4 Brandmethode

Na het stellen van de dakbaan het opgerolde deel gelijkmatig met een brander verwarmen. Hierdoor verweekt de op de baan aanwezige extra coatinglaag. De overlapzone dient daarbij meer te worden verweekt.



Werkwijze:

- a. De te leggen dakbaan (A) stellen op de al gelegde baan (B). Met de brander zone a (circa 250 mm) verweken tot tegen de dakbaan. De brander vanuit b gelijkmatig richting overlap bewegen. Op het moment dat de brander bij de overlap is de zone a opnieuw verweken en tegelijkertijd de baan (A) met de voet (c) een slag voorwaarts duwen (circa 150-200 mm).
- b. Bij het branden dient zich voor de rol een geringe hoeveelheid vloeibaar geworden bitumen te vormen van enkele centimeters breedte. Dit wordt bereikt door de vlam op het scheidingsvlak dakbaan/ondergrond te houden. Het andere deel van de rol wordt goed strak getrokken zover dat de kleeflaag te zien is.
- c. De overlappen van eenlaagse dakbedekkingssystemen dienen direct na het branden te worden aangewalst (met een stalen rol met steel). Het branden en aanwalsen dient zo te gebeuren dat zich naast de baan een gelijkmatige bitumenrups van circa 5 mm vormt. De dwarsoverlappen dienen tweemaal te worden gebrand. Eerst de onderliggende baan en dan de erop komende overlap.

2.3.5 Gietmethode

Na het stellen van de dakbaan het opgerolde deel vastplakken met warme bitumen uit een gieter:

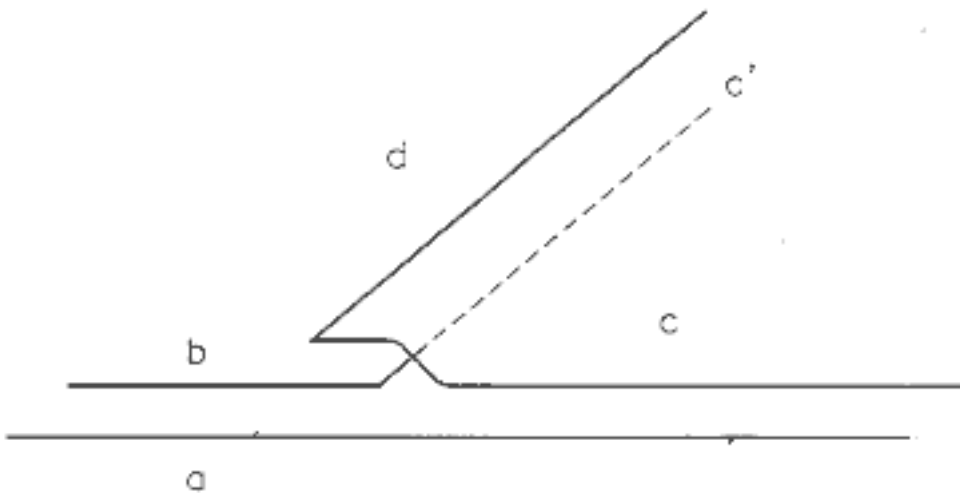
- het bitumen moet voordat met het rollen wordt begonnen, in een rechte lijn tegen en voor het baanstuk worden gegoten;
- de gieter dient vervolgens in een slingerende beweging vlak voor de rol worden bewogen, waardoor het bitumen gelijkmatig wordt gedoseerd. Aan beide zijden van de dakbaan moet een gelijkmatige hoeveelheid bitumen onder de baan uitkomen;
- uitgelopen bitumen dient aan beide zijden met een rubberen wisser, een luiwagen of een plamuurmes te worden uitgestreken.

Het andere deel van de rol wordt goed strak getrokken zover dat de kleeflaag te zien is.

Bij het gieten dient de rol met twee handen te worden aangedrukt. Bij het wisselen gieter dient de rol even te worden doorgerold en direct weer terug opdat het bitumen tussentijds niet stolt en zodoende een verdikking vertoont.

2.3.6 Strijkmethode (koude kleefstof)

Bij het koud kleven van dakbedekkinglagen met koude bitumen kleefstof wordt de onderliggende constructie of ondergrond ingestreken met een koude bitumen kleefstof. Het instrijken geschiedt met een rubberen dakwisser of luiwagen. Na het instrijken de te kleven dakbedekkingbaan gelijkmatig aandrukken volgens onderstaand schema.

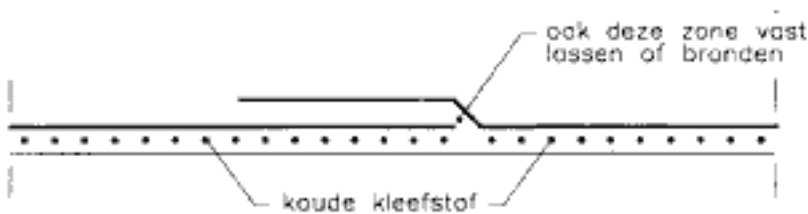


Werkwijze:

- De onderconstructie of ondergrond wordt over meerdere banen in de breedte ingestreken met koude bitumen kleefstof.
- In deze kleefstof wordt een dakbedekkingsbaan gelegd (b) en over het volledige oppervlak aangestroken met een (schone) rubberen dakwisser.
- Vervolgens wordt een tweede dakbaan (c) aangesloten met een langsoverlapping van 70 mm en aangestroken waarbij alle zorg moet worden besteed bij de aansluiting met de reeds gelegde dakbaan (c).
- De overlap moet vervolgens met hete lucht (handlasapparaat of lasautomaat) of met een handbrander worden gekleefd en aangedrukt.

De dwarsoverlappen in een breedte van 100 mm uitvoeren.

Bij het lassen of branden van de langs- en dwarsoverlappen dient ervoor te worden gezorgd dat er geen holle ruimte naast de overlap ontstaat (zie schets). Bij thermisch lassen betekent dit meestal dat er twee keer moet worden gelast.



2.4 Gemineraliseerde dakbanen

- Bij het kleven van bitumen dakbanen in een tweelaags dakbedekkingssysteem volgens de giet- of brandmethode moet de werkwijze zodanig zijn dat zich over de gehele breedte van de te kleven rol een bitumenlaag vormt. Bij het uitrollen van de dakrollen moeten deze stevig worden aangedrukt (met een harde kern).
- De banen uitrollen, op kleur controleren en op maat snijden. de banen moeten in verband onderling en op de onderlaag worden gelegd met langsoverlappen van 70 mm en dwarsoverlappen van 100 mm.
- Met de gietmethode moet een zachte borstel de reeds aangebrachte baan bevochtigen naast de overlap van de gestelde baan. Het bevochtigen mag nooit eerder gebeuren dan na het stellen van de erop komende nieuwe banen. De aan te brengen baan mag niet waar dan ook vochtig worden. Er moet op worden gelet dat bij het bevochtigen geen water tussen de te plakken overlap komt. Het gieten van de laag dient te worden uitgevoerd zoals eerder omschreven.
Onmiddellijk na het vastplakken dient het onder de zelfkant niet afgestrooide deel van de banen uitgelopen bitumen met een plamuurmes te worden gladgestreken.
Nadat het uitgelopen bitumen aan de andere zijde van de baan is afgekoeld, moet dit strak worden afgesneden met een stomp mes. Er dient goed op te worden gelet, dat daarbij niet door het gemineraliseerde materiaal wordt gesneden. Om kleurverschil te voorkomen moet erop worden gelet dat, indien een baan geplakt wordt waarvan de zelfkanten worden afgesneden, deze baan in dezelfde richting als de overige banen wordt gelegd.

3. Dakdetails

3.1 Algemene eisen voor details van bitumen dakbedekkingssystemen

01 Opstanden

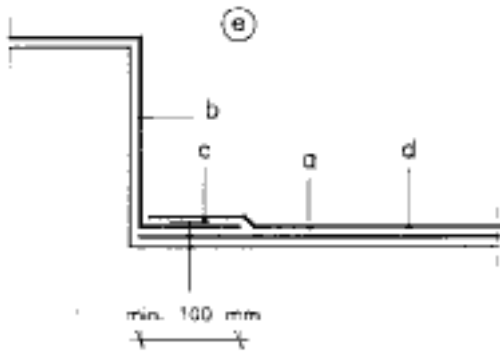
- a. De hoogte van de dakranden moet minimaal 120 mm bedragen, gerekend vanaf de bovenste dakafwerking. De hoogte van alle overige opstanden moet hoger zijn. Is dit niet mogelijk dan moeten in de dakrand overlopen worden aangebracht.
- b. De dakopstand moet aan de onderconstructie zijn verankerd en geschikt zijn om er een bitumen afwerking op aan te brengen. De opstand moet bouwkundig winddicht zijn. Indien er een houten muurplaat wordt toegepast dan moet deze geconserveerd zijn en ten minste 18 mm dik zijn.
- c. Het bovenvlak van een opstand moet naar het dakvlak afwateren.
- d. De opstandondergrond moet vlak, droog en schoon zijn.
- e. Steenachtige of metalen materialen moeten worden voorgesmeerd met een bitumenoplossing. Eerst na droging van deze bitumenoplossing mogen de randstroken aangebracht worden.
- f. Over constructieve naden in de opstand losse stroken toepassen, breed 200 mm.

02 Randstroken en plakstukken

- a. Alle randstroken en plakstukken moeten bestaan uit gemodificeerd gebitumineerde polyesteremat met extra coating (MEC) en worden aangebracht in één arbeidsgang volgens de brandmethode. Op brandgevaarlijke plaatsen moet koude kleefstof worden gebruikt.
- b. De randstroken moeten worden aangebracht in lengten van maximaal de rolbreedte en met overlappen van ten minste 70 mm. Aan de einden van de randstroken moet ter plaatse van de overlap van de onderliggende baan een driehoekje van circa 70 mm x 70 mm worden afgesneden en afge vloeid. Bij daktrimmen een rechthoekje.
- c. Alle randstroken moeten in halfsteensverband aangebracht worden ten opzichte van onderliggende randstroken of banen.
- d. Bij het snijden van randstroken en plakstukken de dakbedekking beschermen (bijvoorbeeld met een strook triplex).

03 Aanbrengprincipe bij meerlaagse bitumen dakbedekkingssystemen

De randstroken kunnen op diverse manieren aansluiten bij dakranden en opstanden. Het navolgende principe geldt daarbij als basis.



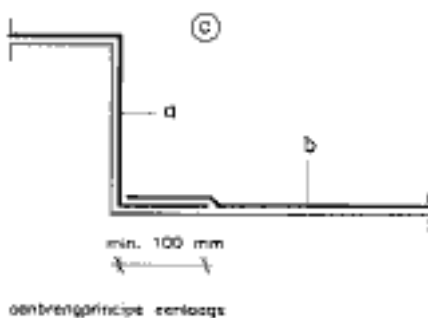
De voorkeur gaat uit naar een haakse hoekafwerking. Dit neemt niet weg dat een afwerking met schuine opstand ook mogelijk is: het principe van de afwerking verandert daardoor niet.

Werkwijze:

- a. De eerste laag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot in de kim.
- b. Een randstrook aanbrengen van voorzijde dakrand of bovenzijde opstand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm).
- c. Deze strook mechanisch bevestigen in de onderconstructie (kimfixatie). In geval van aan de ondergrond of onderconstructie bevestigde dakbedekkingssystemen.
- d. De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot in de kim en kleven op strook b.
- e. Overige randstroken e.d.: zie de betreffende details.

04 Aanbrengprincipe bij eenlaagse bitumen dakbedekkingssystemen

Bij eenlaagse dakbedekkingssystemen is de opbouw gelijk aan het basisprincipe van meerlaagse systemen.

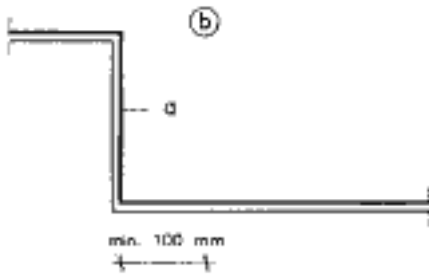


aanbrengprincipe eenlaags

Werkwijze:

- a. Een randstrook aanbrengen van voorzijde dakrand of bovenkant opstand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm).
- b. De dakbedekkingslaag aanbrengen tot in de kim en kleven op strook a.
- c. Overige randstroken en dergelijke: zie de betreffende details.

In de uitrolrichting van de toplaag is het bij dimensioneel stabiele dakbanen toegestaan de toplaag door te zetten tot voorkant dakrand conform onderstaande schets.



aanbrengprincipe eenlaags (2)

Werkwijze:

- a. De dakbedekkingslaag in de uitrolrichting aanbrengen tot voorzijde dakrand of bovenzijde opstand.
- b. Overige randstroken e.d.: zie de betreffende details.

05 Kimfixatie

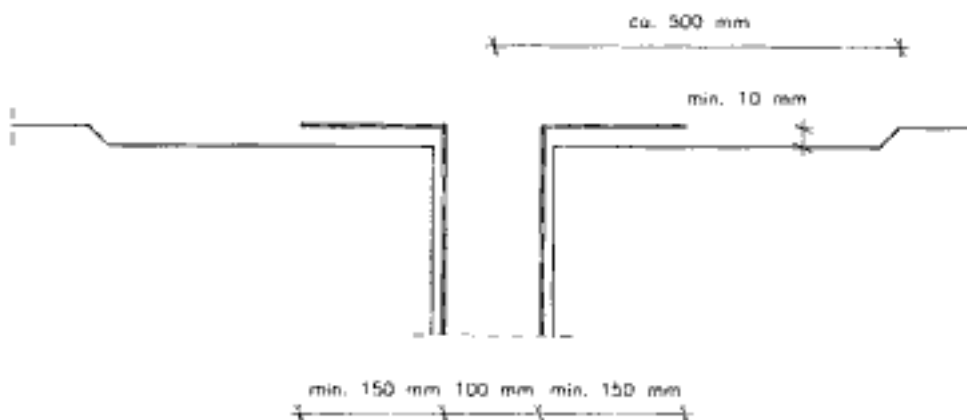
De eerste randstrook in geval van aan de ondergrond of onderconstructie bevestigde dakbedekkingssystemen mechanisch aan de onderconstructie bevestigen met drukverdeelplaten en op de onderconstructie afgestemde bevestigingsmiddelen h.o.h. maximaal 250 mm.

Als alternatief kan een rij tegels worden toegepast (afmeting 500 mm x 500 mm x 60 mm)

06 Afvoeren

Ter plaatse van de afvoeren moet de ondergrond circa 10 mm verdiept zijn over circa 1 m x 1 m (de afmetingen van een isolatieplaat). De afmeting van de plakplaat moet minimaal de diameter van de afvoeropening + 300 mm bedragen.

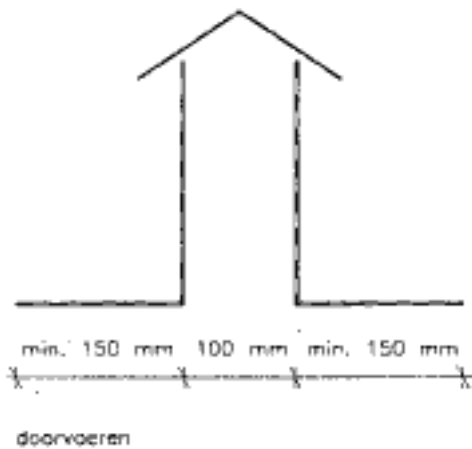
Onder- en bovenzijde van plakplaten en de binnenzijde van de afvoeren ontvetten en voorsmeren met een bitumenoplossing. De onderuitloop moet waterdicht aansluiten op de standleiding en luchtdicht op de dampremmende of sluitlaag.



Indien gekozen wordt voor loden hemelwaterafvoeren dient tenminste gekozen te worden voor kwaliteit type 25 (uitloop).

07 Doorvoeren

De afmeting van de plakplaat moet minimaal de buitendiameter van de doorvoer + 300 mm bedragen. Onder- en bovenzijde van plakplaten ontvetten en voorsmeren met een bitumenoplossing.



08 Brandveiligheidsaspecten

Bij afvoeren en doorvoeren moet over een oppervlak van circa 1 m² onbrandbare isolatie worden toegepast. De grootte van de zone afstemmen op isolatieplaatmaat. Mastiekschroten toegepast bij schuine opstanden moeten onbrandbaar zijn.

Bij onderconstructies van details waar sprake is van spleten en kieren en bij opgaand gevelwerk met brandbare bouwmaterialen, niet met open vuur werken. Op deze plaatsen werken met koud gekleefde dakbedekkingsmaterialen of zelfklevende bitumen dakrollen.

09 Dilatatievoegen

Bij dilatatievoegen voorzieningen treffen om condensatie tegen de afdichting te voorkomen bijvoorbeeld door in de voeg comprimeerbaar bitumenband aan te brengen.

3.2 VB coderingssysteem

Om dakdetails, die veel voorkomen eenvoudig te kunnen onderscheiden wordt het VB (VEBIDAK / BDA) coderingssysteem gehanteerd.

Detailgroepsindeling

Iedere code begint met twee letters voor de groepsindeling:

DR = dakranden

OS = opstanden

DIL = dilatatievoegen

HWA = hemelwaterafvoeren

DV = doorvoeren

COM = compartimenten

DRL = dampremmende laag

Volgnummer

Ieder detail heeft een eigen nummer.

Voorbeeld: VB-detail DR 02 M betreft een dakranddetail voor gemodificeerde bitumen dakbedekking afgewerkt met een aluminium daktrim.

Materiaalsoort

M = baanvormig bitumineus op basis van gemodificeerd bitumen

K = baanvormig kunststof

L = vloeibaar aangebrachte dakbedekking

A = gietasfalt

B = baanvormig bitumineus op basis van geblazen bitumen

Z = baanvormig bitumineus zelfklevend

3.3 Overzicht VB-details

De tussenhaakjes geplaatste details zijn niet in de vakrichtlijn opgenomen.

Dakranden

(Code DR 01 M)	dakranddetail met schuine opstand en aluminium daktrim
Code DR 02 M	dakranddetail met haakse opstand en aluminium daktrim
Code DR 03 L	dakranddetail met schuine opstand, bestaande dakbedekking en aluminium daktrim
Code DR 04 L	dakranddetail met schuine opstand en aluminium daktrim
(Code DR 05 M)	dakranddetail met haakse opstand en dubbele aluminium daktrim
(Code DR 06 M)	dakranddetail met haakse opstand en dubbele aluminium daktrim
(Code DR 07 M)	dakranddetail met schuine opstand en enkele aluminium daktrim
Code DR 08 M	dakranddetail met haakse opstand en enkele aluminium daktrim
Code DR 09 M	dakranddetail met schuine opstand, kraallat en kraalstrook
Code DR 10 M	dakranddetail met schuine opstand en zinken kraal
(Code DR 11 M)	dakranddetail met schuine opstand en aluminium afdekkap
Code DR 12 M	dakranddetail met haakse opstand en aluminium afdekkap
Code DR 13 M	dakranddetail met aluminium druiplijst
Code DR 14 M	nokdetail
Code DR 15 M	dakranddetail met haakse opstand en stalen afdekkap
Code DR 16 M	dakranddetail voor borstwering en hoge dakranden

Opstanden

(Code OS 01 M)	opstandafwerking onder voetlood met schuine opstand
Code OS 02 M	opstandafwerking onder voetlood met haakse opstand
Code OS 03 M	opstandafwerking onder aluminium voetprofiel met haakse opstand

- (Code OS 04 M) opstandafwerking met schuine opstand en knelprofiel
- Code OS 05 M opstandafwerking met haakse opstand en knelprofiel
- Code OS 06 M opstandafwerking stalen lichtstraat met haakse opstand
- Code OS 07 M opstandafwerking onder metalen gevel met haakse opstand
- Code OS 08 M opstandafwerking lichtkoepel met plakplaat
- Code OS 09 M opstandafwerking lichtkoepel
- Code OS 10 M aansluiting van een plat op een schuin dak
- Code OS 11 M opstandafwerking met polyesterhars

Dilatatievoegen

- Code DIL 01 M dilatatievoeg met haakse opstand en zinken deklijst
- Code DIL 02 M dilatatievoeg met haakse opstand en metalen afdekkap
- Code DIL 03 M dilatatievoeg met haakse opstanden en aluminium afdekkap
- Code DIL 04 M dilatatievoeg met schuine opstanden en bitumineuze stroken
- Code DIL 05 M dilatatievoeg met haakse opstanden en bitumineuze stroken
- Code DIL 06 M dilatatievoegafwerking bij opgaand gevelwerk
- Code DIL 07 M dilatatievoegafwerking zonder opstanden
- Code DIL 08 M dilatatievoegafwerking zonder opstanden

Compartimenten

- Code COM 01 M constructie voor compartimentering van een warm-dakconstructie
- Code COM 02 M constructie voor compartimentering van een warm-dakconstructie
- Code COM 03 M constructie voor compartimentering van een losgelegd of partieel gekleefd dakbedekkingssysteem op een bestaande dakbedekking

Hemelwaterafvoeren

- Code HWA 01 M verdiepte afvoer naar buiten met schuine opstand (stadsuitloop)
- Code HWA 02 M verdiepte afvoer naar buiten met haakse opstand (stadsuitloop)
- Code HWA 03 M verdiepte afvoer naar buiten met schuine opstand (stadsuitloop)
- Code HWA 04 M niet verdiepte afvoer naar buiten met haakse opstand (stadsuitloop)
- Code HWA 06 M niet verdiepte afvoer naar binnen (onderuitloop)
- Code HWA 07 M aansluiting van een nieuwe dakbedekking op een bestaande stadsuitloop
- Code HWA 08 M aansluiting van het dakbedekkingssysteem op een overloop

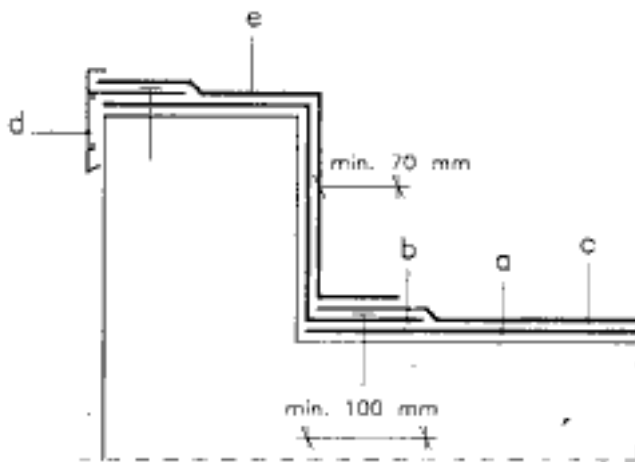
Doorvoeren

- Code DV 01 M ontluchtungs- of ventilatiekapje (dubbelwandig)
- Code DV 02 M aansluiting van een bitumineuze dakbedekking op en bestaand ontluchtungs- of ventilatiekapje
- Code DV 03 M steun ten behoeve van glazenwassersrail
- Code DV 04 M kabeldoorvoer

3.3.1 Dakranden

Dakranddetail met haakse opstand en aluminium daktrim

Code DR 02 M

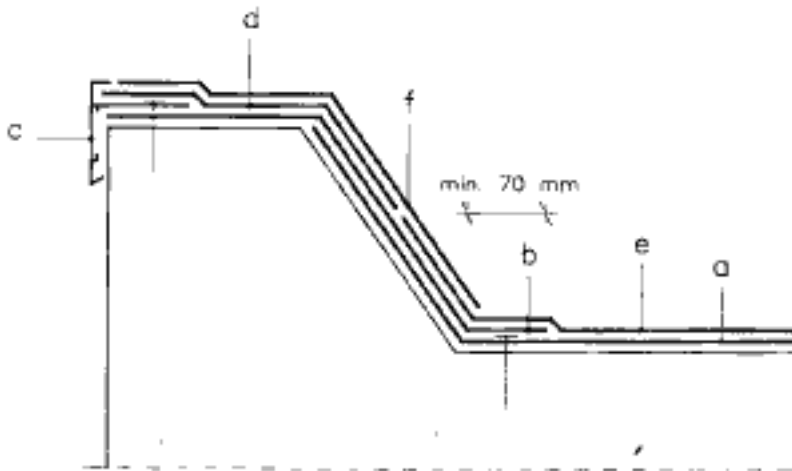


Werkwijze:

- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen in de kim.
- Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Onder de daktrim moet een rechthoekje van de randstrook worden weggesneden ter grootte van de overlap en het staartstuk. De stuiknaad moet worden afgevoerd. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Op de randstroken een aluminium daktrim aanbrengen:
 - van een zodanige hoogte, dat een eventuele onderliggende horizontale gevelvoeg over ten minste 15 mm wordt afgedekt;
 - in een dikte van minimaal 1,5 mm, exclusief profilering;
 - de breedte van het staartstuk dient ten minste 50 mm te zijn;
 - met schroeven of slagschroeven, h.o.h. maximaal 400 mm, de eerste steeds 50 mm vanaf het eind van het profiel;
 - in lengten van maximaal 3 m met tussenruimten van 1 mm/m1;
 - met hoek- en koppelstukjes (afmeting hoekstuk minimaal 500 mm x 500 mm, maximaal 1250 mm x 1250 mm). De hoekstukken moeten gelast zijn.
 Het staartstuk van de daktrim voorsmeren met een bitumenoplossing en ter plaatse van de stuiknaden strookjes gebitumineerd glasvlies (150 m x 150 mm) "wellen" in bitumenpasta, of een speciaal schuifstuk toepassen.
- Vanuit het staartstuk tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.

Dakranddetail met schuine opstand, bestaande dakbedekking en aluminium daktrim (bitumenlatexdetail)

Code DR 03 L

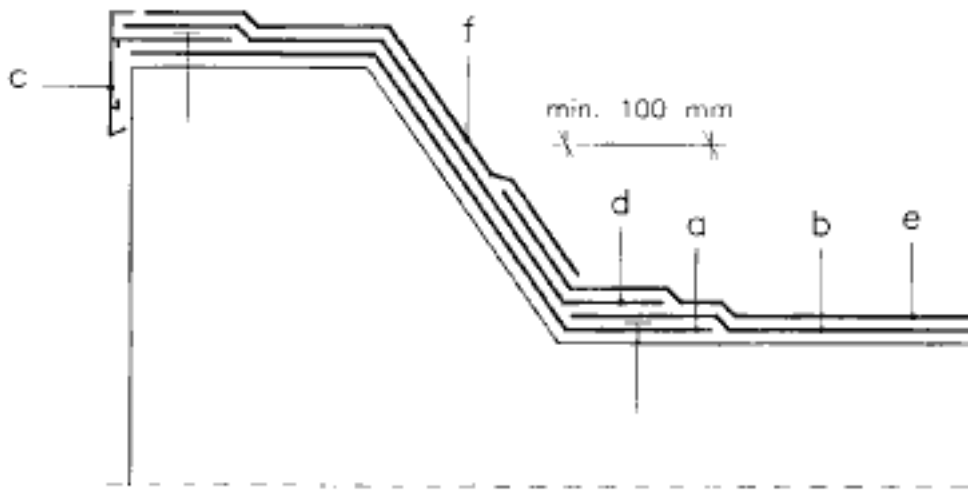


Werkwijze:

- a. Bestaande geprepareerde dakbedekking aan de bovenzijde van de opstand recht afsnijden. Deze dakbedekking mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- b. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (min. 70 mm) een randstrook aanbrengen. Onder de daktrim moet een rechthoekje van de randstrook worden weggesneden ter grootte van de overlap en het staartstuk. De stuiknaad moet worden afgevoerd. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. Op de randstroken een aluminium daktrim aanbrengen als eerder omschreven.
- d. Vanuit de daktrim tot halverwege de opstand (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. De bitumenlatexemulsie aanbrengen tot halverwege de opstand.
- f. Vanuit de daktrim tot in de kim bitumenlatexpasta aanbrengen.

Dakranddetail met schuine opstand en aluminium daktrim (bitumenlatexdetail)

Code DR 04 L

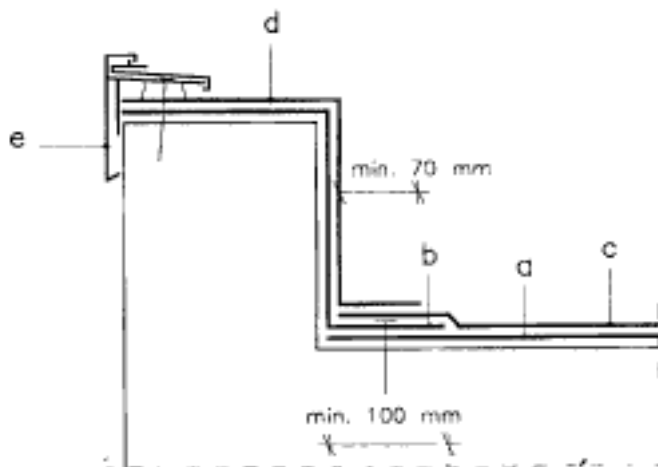


Werkwijze:

- a. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Onder de daktrim moet een rechthoekje van de randstrook worden weggesneden ter grootte van de overlap en het staartstuk. De stuiknaad moet worden afgevoerd. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- b. Een SBS dakbaan aanbrengen tot in de kim en kleven met bitumen 110/30 op strook a.
- c. Op de randstrook een aluminium daktrim aanbrengen als eerder omschreven.
- d. Vanuit de daktrim tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. De bitumenlatexemulsie aanbrengen tot halverwege de opstand.
- f. Vanuit de daktrim tot in de kim bitumenlatexpasta aanbrengen.

Dakranddetail met haakse opstand en enkele aluminium daktrim

Code DR 08 M

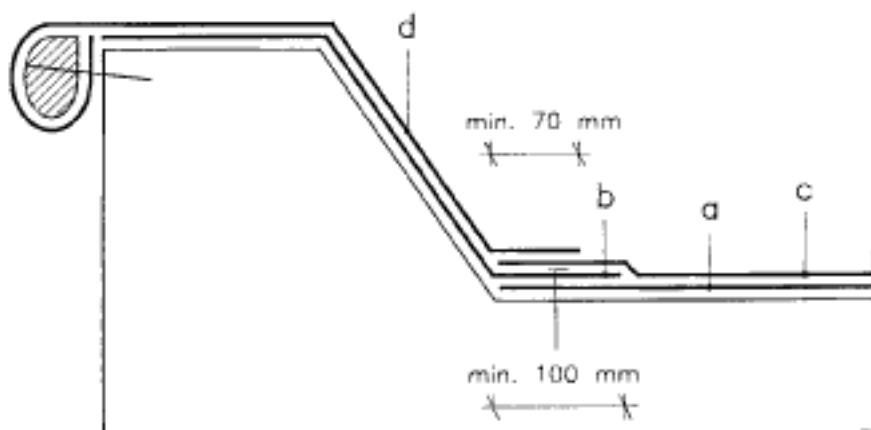


Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen met gestuikte naden. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
Onder de enkele daktrim moet een rechthoekje van de randstrook worden weggesneden ter grootte van de overlap en het staartstuk. De overlap moet worden afgevoerd. De randstrook moet in de zone welke door de trim wordt afgedekt van tevoren met een staalborstel worden ontdaan van los mineraal.
- e. Op deze randstroken de enkele daktrim voorzien van gesloten celband aanbrengen:
 - van een zodanige hoogte, dat een eventuele onderliggende horizontale gevelvoeg over ten minste 15 mm wordt afgedekt;
 - in een dikte van minimaal 1,5 mm, exclusief profilering;
 - met RVS schroeven en afdichtingen aangebracht in de voorgeboorde gaten h.o.h. maximaal 400 mm de eerste steeds 50 mm vanaf het eind van het profiel;
 - in lengten van maximaal 3 m met tussenprofiel van 1 mm/m1;
 - met speciale verticale koppelstukjes;
 - met gelaste binnen- en buitenhoeken.
- f. Ter plaatse van de stuiknaden van de enkele daktrim een afdek-klemkoppelstuk klikken.

Dakranddetail met schuine opstand, kraallat en kraalstrook

Code DR 09 M

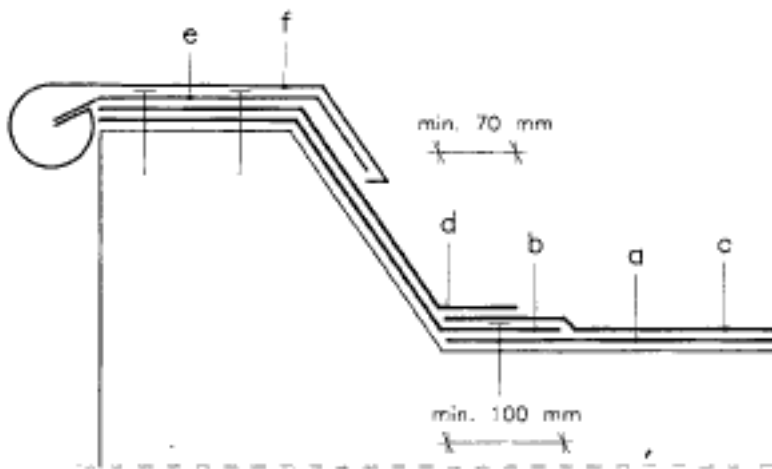


Werkwijze:

- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Een geïmpregneerde houten kraallat met drie afgeronde hoeken bevestigen in de dakrand. Van tevoren op de kraallat of in de dakrand een randstrook aanbrengen. De randstroken daarna insnijden, h.o.h. 1 m. Deze randstroken van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) aanbrengen. Ter plaatse van de stuiknaden strookjes gebitumineerd glasvlies MEC toepassen. De randstroken daarna vastbranden op randstrook b.

Dakranddetail met schuine opstand en zinken kraal

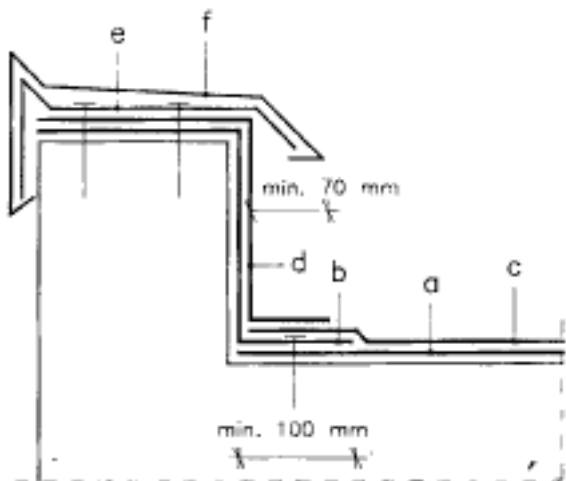
Code DR 10 M



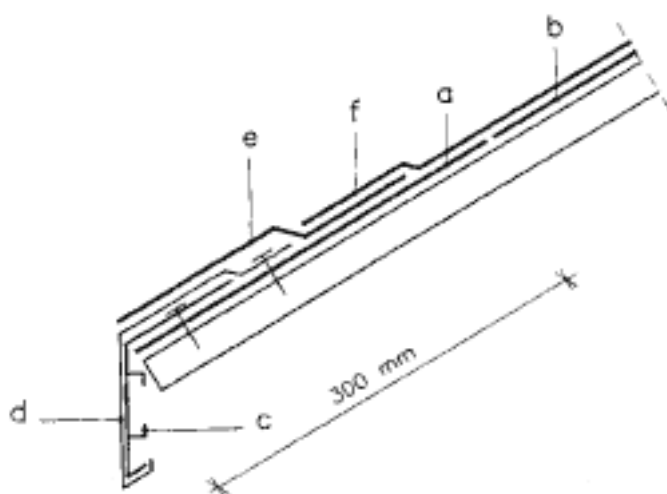
Werkwijze:

- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie.
- De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- Op deze stroken zinken klangen, dikte 1,1 mm minimaal, breed 80 mm h.o.h. maximaal 650 mm aanbrengen met op de onderconstructie en de te verwachten windbelasting afgestemde bevestigingsmiddelen. Bij gebruik van 3 m stukken tussen de soldeernaden zogenaamde omgebogen klangen aan de zijde van het dak gebruiken.
- Op deze klangen de zinken kraal- of dekljst bevestigen. De naden van de respectievelijke elementen onderling vast solderen. De totale lengte van de zinken kraal- of dekljst mag maximaal 9 m bedragen. Bij de naad op deze plaats een expansiestuk aanbrengen.

Dakranddetail met haakse opstand en aluminium afdekkap

Code DR 12 M**Werkwijze:**

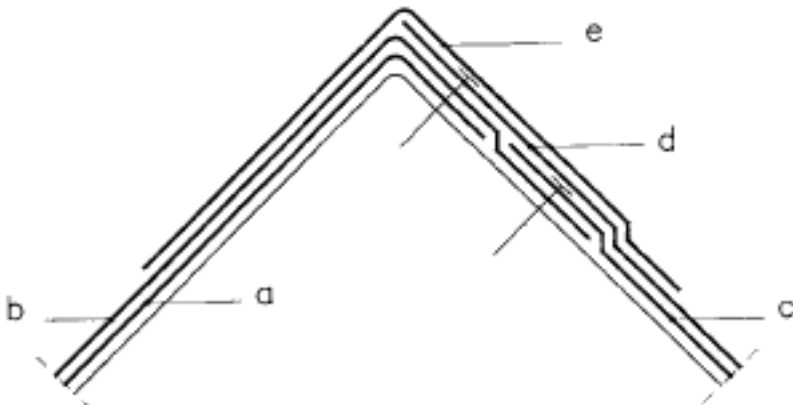
- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (min. 100 mm) een randstrook aanbrengen.
Deze strook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (min. 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Op deze stroken aluminium klembeugels (dik 2 mm en c 80 mm breed) h.o.h. maximaal 750 mm aanbrengen met op de onderconstructie en de te verwachten windbelasting afgestemde bevestigingsmiddelen.
- f. Op deze klembeugels een aluminium afdekkap aanbrengen, met afdichten en uitzetvoorzieningen. De afdekkap moet van een zodanige hoogte zijn, dat een eventuele onderliggende horizontale voeg over ten minste 15 mm wordt afgedekt.

Dakranddetail met aluminium druiplijst**Code DR 13 M****Werkwijze:**

- a. Aan de onderzijde van het dak een randstrook aanbrengen met overlappen van 70 mm, breed minimaal 300 mm. Onder de aan te brengen driuplijst moet een rechthoekje van de randstrook worden weggesneden ter grootte van de overlapbreedte en de breedte van de driuplijst.
- b. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot strook a. (Indien de eerste laag een gesloten laag betreft, dan mag deze worden doorgezet tot voorkant dakrand en kan strook a komen te vervallen).
- c. Op de randstrook een aluminium driuplijst aanbrengen, waarbij de voorkant van de driuplijst de ondergrond royaal moet afdekken.
De driuplijst aanbrengen:
 - met schroeven of slagschroeven, h.o.h. maximaal 400 mm, het eerste bevestigingspunt steeds 50 mm vanaf het eindprofiel;
 - in lengten van maximaal 3000 mm met tussenruimten van 1 mm/m1;
 - met koppelstukjes;
 - het profiel op het met de dakbedekking aansluitende deel voorsmeren met een bitumenoplossing.
- d. Ter plaatse van de stuiknaden een aluminium schuifstuk met kleefzone aanbrengen. (Beschermtape van de kleefzone verwijderen). Dit schuifstuk achter de driuplijst in de onderconstructie bevestigen.
- e. Op de driuplijst en het schuifstuk een randstrook aanbrengen, breedte c 200 mm met een overlap van 70 mm.
- f. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de verdikking veroorzaakt door de driuplijst.

Nokdetail

Code DR 14 M



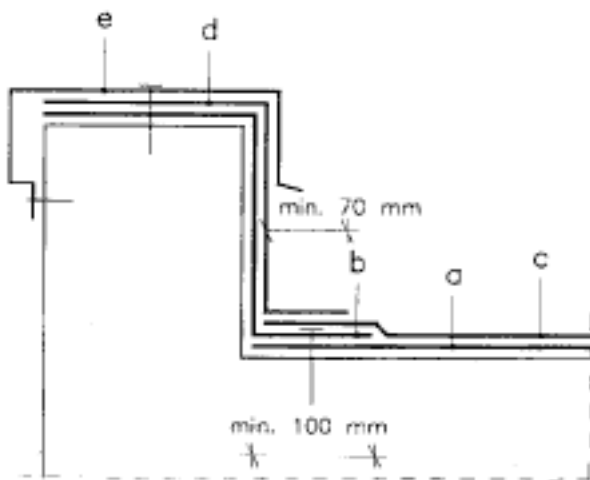
In verband met een goede bevestigingswijze wordt aanbevolen de dakwerkzaamheden steeds op de zuidschilden aan te vangen.

Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking ca. 100 mm doordekken op het tweede schild.
- b. De toplaag ca. 200 mm doordekken op het tweede schild.
- c. De eerste laag van de dakbedekking op het tweede schild aansluiten op de toplaag van het eerste schild en mechanisch bevestigen in de onderconstructie (h.o.h. 100 mm in geval van asfaltnagels en h.o.h. 150 mm in geval van boorschroeven en drukverdeelplaten.
- d. De toplaag van de dakbedekking van het tweede schild doordekken tot aan de bovenzijde van het tweede schild en mechanisch bevestigen.
- e. Over de nok een nokstrook aanbrengen met een breedte van 330 mm.

Dakranddetail met haakse opstand en stalen afdekkap

Code DR 15 M

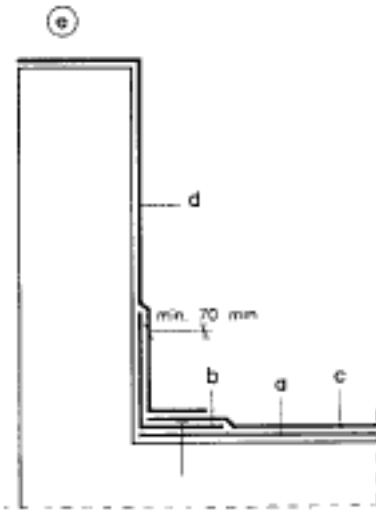


Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (min. 100 mm) een randstrook aanbrengen.
Deze randstrook mechanisch bevestigen h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (min. 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Op deze stroken een verzinkt en gecoat stalen afdekkap aanbrengen, met afdicht- en uitzetvoorzieningen. De afdekkap moet van een zodanige hoogte zijn, dat een eventuele onderliggende horizontale voeg over ten minste 15 m wordt afgedekt (bij metalen gevelbeplating ten minste 50 mm).
Ter plaatse van de stuiknaad een klang toepassen in het model van de kap.
(Voor de eisen en de montage van de afdekkap wordt verwezen naar ref. 1).

Borstwering en hoge dakranden

Code DR 16 M



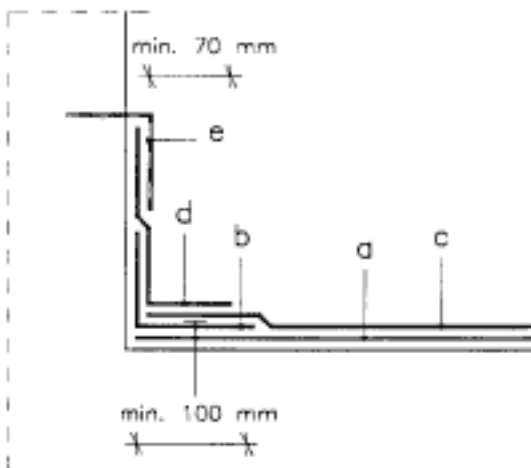
Werkwijze:

- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- In de kim een randstrook aanbrengen circa 150 mm opgezet. Deze randstrook mechanisch bevestigen h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Van voorkant dakrand tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook in halve baanbreedten aanbrengen.
- Op deze randstrook een randafwerking aanbrengen.

3.3.2 Opstanden

Opstandafwerking onder voetlood met haakse opstand

Code OS 02 M



Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van halverwege de opstand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Van onder het voetlood tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Over deze randstrook het voetlood aankloppen.
Aanwijzingen voetlood:
 - kwaliteit type 20;
 - maximale lengten 1 m;
 - overlappen minimaal 80 mm, het niet uitstekende gedeelte solderen; ingeval van renovatie een zogenaamde haaknaad toepassen;
 - het vrijhangende gedeelte moet circa 80 mm bedragen, in ieder geval mag de breedte nooit meer zijn dan de opstandhoogte minus 50 mm.

Detail OS 02 M is gebaseerd op nieuw lood. In geval van renovatiewerk zijn er afhankelijk van de conditie van het lood vier herstellmethodes.

Herstellmethode A - Plaatselijk herstel van het lood

Uitsluitend geschikt bij voetlood dat goed in de spouw is aangebracht en nog in goede staat verkeert.

Het lood vertoont plaatselijk wel scheurvorming en is te breed.

Werkwijze:

Het vrijhangende gedeelte van het lood moet circa 80 mm bedragen. Het lood moet minimaal 30 mm vrijhangen boven het watervoerende niveau.

Ter plaatse van de scheurvorming de lintvoeg waarin zich het lood bevindt over een breedte van 200 mm en 20 mm diep uithakken zonder het lood te beschadigen.

Aan de bovenzijde van het oude lood, circa 10 mm hoger dan de aanzet van de scheur (dus in de voeg), een strookje lood van circa 150 mm breed solderen. Dit loodstrookje om de onderzijde van het oude lood vouwen. De lintvoeg opnieuw aanvoegen met voegmortel, nadat deze voeg eerst is gereinigd en aangebrand.

Herstellmethode B - Oppervlakteverbetering van het voetlood I

Uitsluitend bij voetlood dat goed in de spouw is aangebracht maar verder in slechte staat verkeert.

Werkwijze:

- a. Het voetlood ontdoen van vuil en andere ongerechtigheden en inkorten tot 80 mm buiten het metselwerk. Het lood moet minimaal 30 mm vrijhangen boven het watervoerende niveau.
- b. Het lood voorsmeren met een bitumenoplossing.
- c. Op het voorgesmeerde lood een zelfklevend loodband aanbrengen. De aanwezige overlappen dienen daarbij te worden gehandhaafd.

Herstellmethode C - Oppervlakteverbetering van het voetlood II

Uitsluitend voor voetlood dat goed in de spouw is aangebracht maar verder in slechte staat verkeert.

Werkwijze:

- a. Het voetlood ontdoen van vuil en andere ongerechtigheden en inkorten tot 80 mm buiten het metselwerk. Het lood moet minimaal 30 mm vrijhangen boven het watervoerende niveau.
- b. Het lood behandelen met een primerlaag voor een polyesterharssysteem (circa 0,5 kg/m²).
- c. Over het volledige oppervlak een polyestercoating aanbrengen in een dikte van circa 1,5 kg/m².
- d. In deze "natte" massa een polyesterdrager strijken.
- e. Op deze polyesterdrager een polyestercoating van circa 1,5 kg/m² aanbrengen. Deze deklaag zodanig aanbrengen dat de polyesterdrager volledig is ingebed en aan boven- en onderzijde goed is afgesloten.

Herstelmethode D - Vervanging van het lood

Noodzakelijk als het voetlood in de spouw niet waterdicht is of ontbreekt en het buitenspouwblad een zware vochtbelasting kent (bijvoorbeeld: gevel op het zuiden of zuidwesten).

Werkwijze:

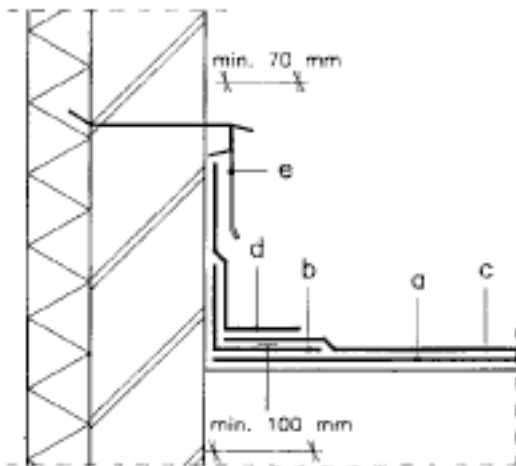
- a. Het buitenblad in stukken van circa 0,80 - 1,00 m openbreken, het oude lood verwijderen en nieuw voetlood aanbrengen conform de eerder gegeven aanwijzingen voor nieuw lood.
- b. De naden in de spouw met zogenaamde haakverbinding uitvoeren.



- c. Het metselwerk opnieuw aanhelen.

Opstandafwerking onder aluminium voetprofiel

Code OS 03 M

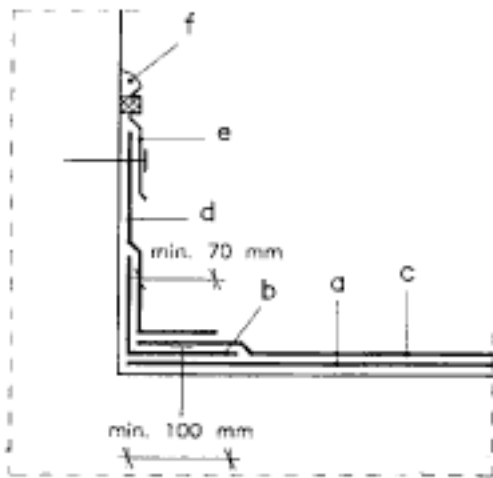


Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van halverwege opstand tot ruim op het vlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm.
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Van onder het voetprofiel tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Het van te voren in het metselwerk opgenomen voetprofiel (met expansiestukken en opgelijmde hoekstukken) afwerken met een gezette aluminium afdekstrook.

Opstandafwerking met haakse hoek en knelprofiel

Code OS 05 M



Werkwijze:

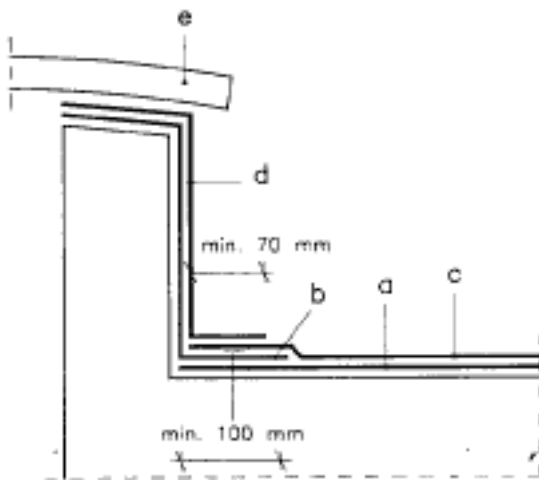
- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Vanaf circa 100 mm onder de plaats van de knelstrip tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Vanaf de aangegeven hoogte tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Tegen deze strook een aluminium knelprofiel, ten minste 70 mm hoog en 1,8 mm dik, bevestigen met daarvoor geëigende bevestigingsmiddelen h.o.h. 200 mm.
De lengte van het knelprofiel mag maximaal 3 m zijn (of maximaal de elementlengte). Tussen de knelprofielen onderling moet een tussenruimte gehouden worden van 1 mm/m¹. Bij naden en hoeken moeten speciale brug- en hoekstukken worden toegepast.
- f. Het knelprofiel moet daarna afgekit worden op een rugvulling.
Toegestane kitsoorten: polysulfide- en/of polyurethaankit.
Na het spuiten het kitmateriaal goed aanwerken met een houten spatel.

Opmerking:

Alleen geschikt voor waterdicht geveloppervlak, zoals prefab beton, dat bovendien glad moet zijn afgewerkt.

Opstandafwerking lichtstraat met haakse opstand

Code OS 06 M

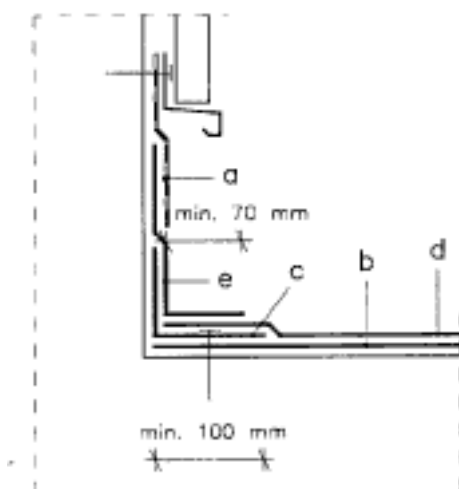


Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Van de dagzijde van de sparring tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen, met op het horizontale deel gestuikte overlappen. Deze randstrook mechanisch bevestigen h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Vanaf de dagzijde van de sparring tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een tweede randstrook aanbrengen.
- e. De lichtdoorlatende beplating wind- en waterdicht monteren.

Opstandafwerking onder metalen gevel met haakse opstand

Code OS 07 M

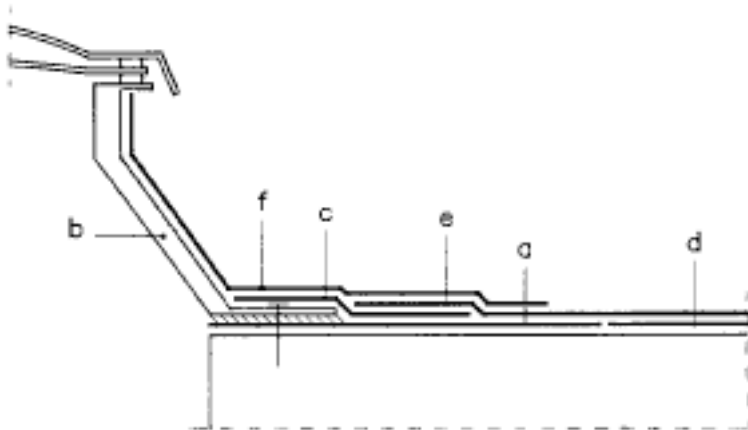


Werkwijze:

- a. Tussen lekdorpel en opstand een loodslabbe aanbrengen.
Aanwijzingen voetlood:
 - kwaliteit type 20;
 - maximale lengten 1 m;
 - overlappen minimaal 80 mm het vrijhangende gedeelte moet ca. 80 mm bedragen.
 Er moet minimaal 30 mm vrijhangen boven het watervoerende niveau.
- b. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- c. Van halverwege de opstand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een zelfklevende randstrook aanbrengen of een randstrook kleven met koude kleefstof. Deze randstrook mechanisch bevestigen h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- d. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- e. Vanaf de aangegeven hoogte een zelfklevende randstrook aanbrengen tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm).

Opstandafwerking lichtkoepels met breedflens plakplaat

Code OS 08 M



Werkwijze:

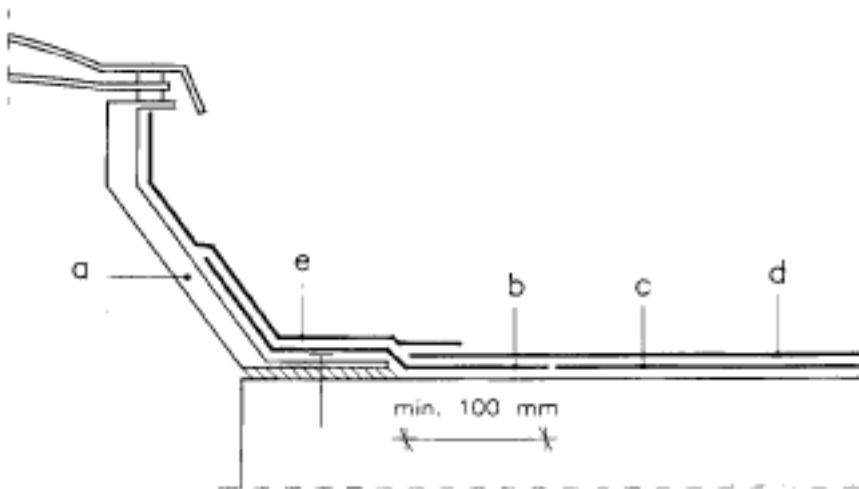
- a. Onder de plakplaat een randstrook aanbrengen tot ca. 250 mm naast de plakplaat of de eerste laag (d) aanbrengen tot aan de dagkant..
- b. De lichtkoepelopstand aanbrengen, "geweld" in bitumenpasta en in de onderconstructie bevestigen. De hechtvlakken van de opstand voorsmeren met een bitumenoplossing.
- c. Vanuit de kim tot ca. 150 mm op het dakvlak naast de plakplaat een randstrook aanbrengen.
- d. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot aan randstrook a.
- e. De toplaag van het dakbedekkingspakket aanbrengen tot aan de lichtkoepelopstand.
- f. Van bovenkant opstand tot minimaal 70 mm op het dakvlak naast de plakplaat een randstrook aanbrengen.

Opmerking:

Onder de lichtkoepelopstand in geval van isolatie een houten regel aanbrengen ter dikte van de isolatielaag.

Opstandafwerking lichtkoepel zonder plakplaat of indien de plakplaat al is bevestigd in de onderconstructie

Code OS 09 M

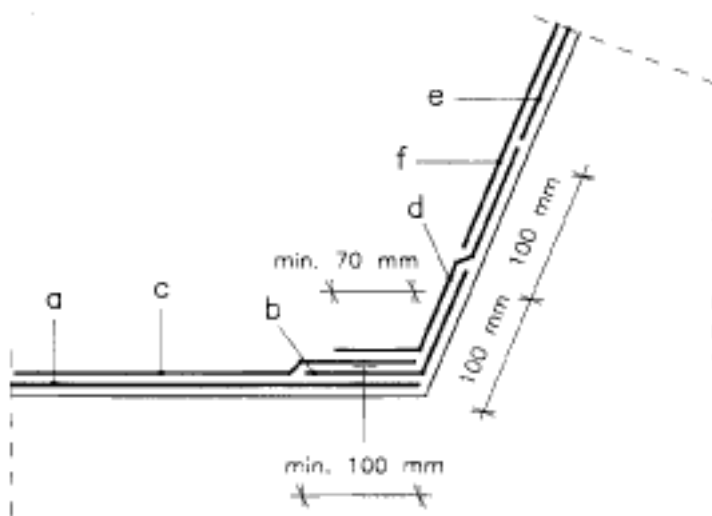


Werkwijze:

- De lichtkoepelopstand aanbrengen en in de onderconstructie bevestigen. De hechtvlakken van de opstand voorsmeren met een bitumenoplossing.
- Van halverwege de opstand tot minimaal 100 mm op het dakvlak een randstrook aanbrengen.
- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot strook b.
- De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de verdikking, veroorzaakt door de lichtkoepelopstand.
- Van bovenkant opstand tot minimaal 70 mm op het dakvlak naast de plakplaat een randstrook aanbrengen.

Aansluiting van een plat op een schuin dak

Code OS 10 M

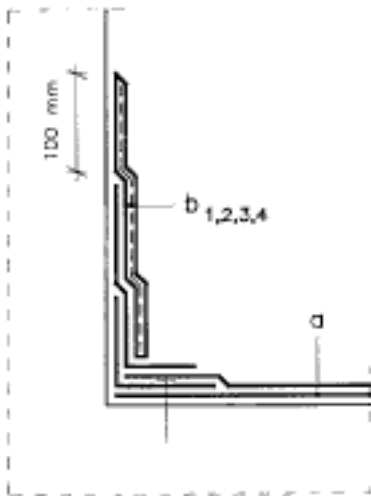


Werkwijze:

- a. De eerste laag van de dakbedekking van het platte dak aanbrengen tot strook a.
- b. In de kim een randstrook aanbrengen breed 200 mm, waarvan 100 mm opgezet.
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Een randstrook aanbrengen vanaf 100 mm boven strook a tot minimaal 70 mm op het dakvlak.
- e. De eerste laag van de dakbedekking op het schuine dak aanbrengen tot aan strook d.
- f. De toplaag van de dakbedekking van het schuine dak aanbrengen tot 100 mm boven de kim.

Opstandafwerking met polyesterhars

Code OS 11 M

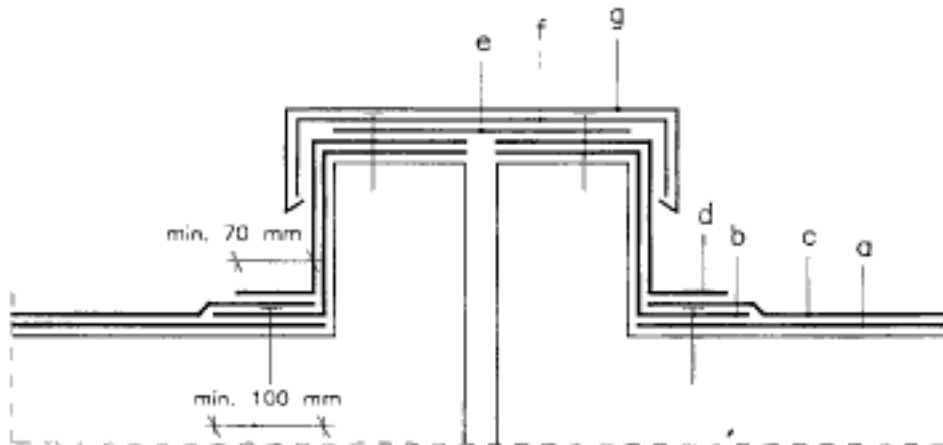


Werkwijze:

- a. Bitumen dakbedekkingssysteem (SBS dakbanen, gemineraliseerde APP dakbanen) met aansluitende randstroken.
- b. De te behandelen zone voorbehandelen met een primerlaag voor een polyesterharssysteem (circa $0,5 \text{ kg/m}^2$).
- c. Over het volledige oppervlak een polyestercoating aanbrengen in een dikte van circa $1,5 \text{ kg/m}^2$.
- d. In deze "natte" massa een polyesterdrager strijken.
- e. Op deze polyesterdrager een polyesterdeklaag in een hoeveelheid van circa $1,5 \text{ kg/m}^2$ aanbrengen. Deze deklaag zodanig aanbrengen dat de polyesterdrager volledig is ingebed en aan boven- en onderzijde goed is afgesloten.

3.3.3 Dilatatievoegen

Dilatatievoeg met haakse opstand en zinken dekljst

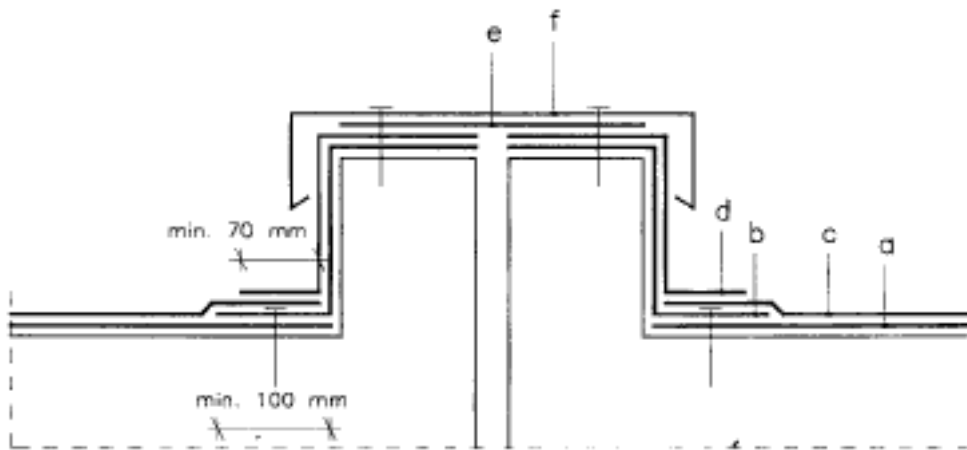
Code DIL 01 M**Werkwijze:**

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen.
Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Aan weerszijden vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Op het horizontale gedeelte van de randstroken een strook gesneden uit een SBS dakbaan aanbrengen in doorgaande lengten, of een randstrook van ongewapende bitumenbestande kunststof dakbaan, koud gekleefd.
- f. Op deze afwerking zinken klangen 1,1 mm dik, breed 80 mm uitlijnen en h.o.h. maximaal 650 mm bevestigen. Bij gebruik van 3 meter stukken tussen de soldeernaden zogenoemde omgebogen klangen aan de zijde van het dak gebruiken.
- g. Om deze klangen een zinken deklijst bevestigen; de naden van de respectievelijke elementen onderling vast solderen. De totale lengte van de zinken deklijst mag maximaal 9 m bedragen. Bij de naad op deze plaats een expansiebrug aanbrengen. Bij de aansluiting met de dakrand een zogenaamd zinken broekstuk aanbrengen.

Opmerking:

De hoogte van de opstand moet gelijk of hoger zijn dan de opstandhoogte van de dakranden.

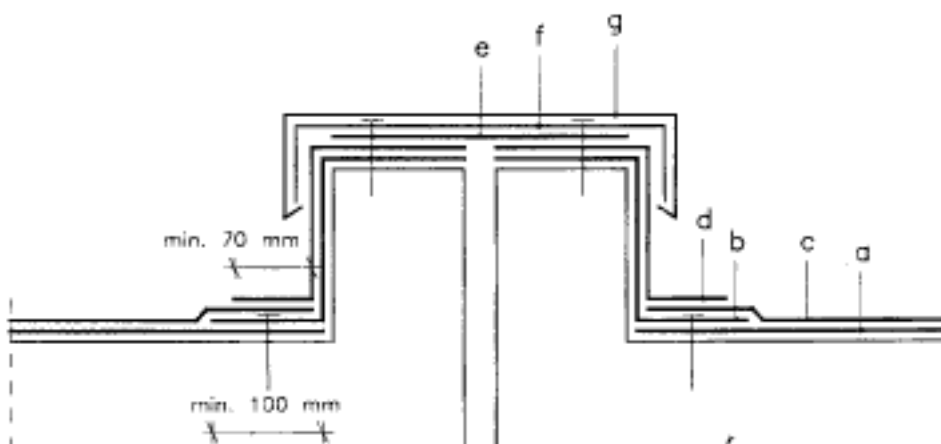
Dilatatievoeg met haakse opstanden en verzinkte en gecoate metalen afdekkap

Code DIL 02 M**Werkwijze:**

- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen.
Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Aan weerszijden vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Op het horizontale gedeelte van de randstroken een randstrook aanbrengen in doorgaande lengten, of een randstrook van ongewapende bitumenbestande kunststof dakbaan, koud gekleefd.
- f. Op deze afwerking een verzinkte en gecoate metalen afdekkap aanbrengen met afdichting en uitzetvoorzieningen.
Bij de aansluiting met de dakrand een zogenoemd broekstuk aanbrengen. (Voor de eisen en de montage van de afdekkap wordt verwezen naar ref. 1)

Opmerking:

De hoogte van de opstand moet gelijk of hoger zijn dan de opstandhoogte van de dakranden.

Dilatatievoeg met haakse opstanden en aluminium afdekkap**Code DIL 03 M**

Werkwijze:

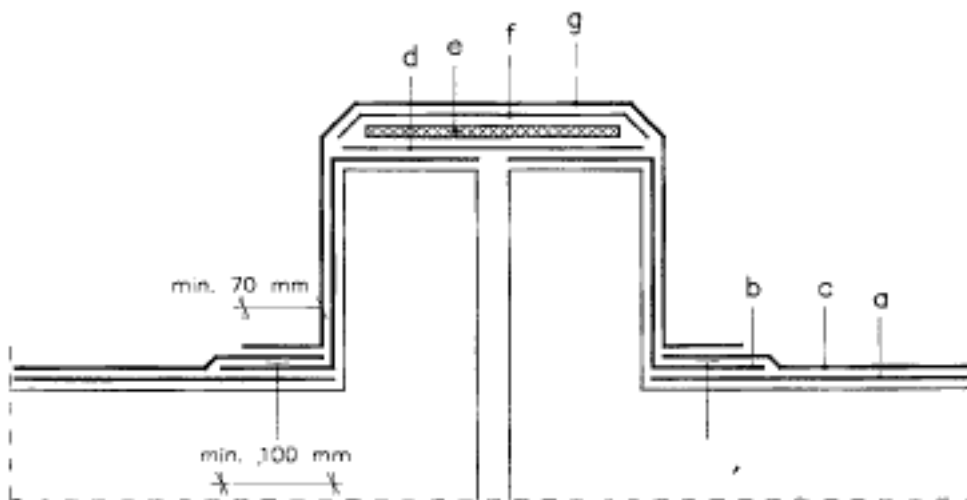
- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Aan weerszijden vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) een randstrook aanbrengen.
- e. Op het horizontale gedeelte van de randstroken een randstrook aanbrengen in doorgaande lengten, of een randstrook van ongewapende bitumenbestande kunststof dakbaan, koud gekleefd.
- f. Op deze afwerking aluminium klembeugels (dik 2 mm en circa 80 mm breed) h.o.h. maximaal 750 mm aanbrengen, om en om aan een andere zijde van de dilatatie vastzetten met op de onderconstructie en te verwachten windbelasting afgestemde bevestigingsmiddelen.
- g. Op deze klembeugels een aluminium afdekkap aanbrengen met afdichting en uitzetvoorzieningen. Bij de aansluiting met de dakrand een zogenaamd broekstuk aanbrengen.

Opmerking:

De hoogte van de opstand moet gelijk of hoger zijn dan de opstandhoogte van de dakranden.

Dilatatievoeg met haakse opstanden en bitumen stroken

Code DIL 05 M



Werkwijze:

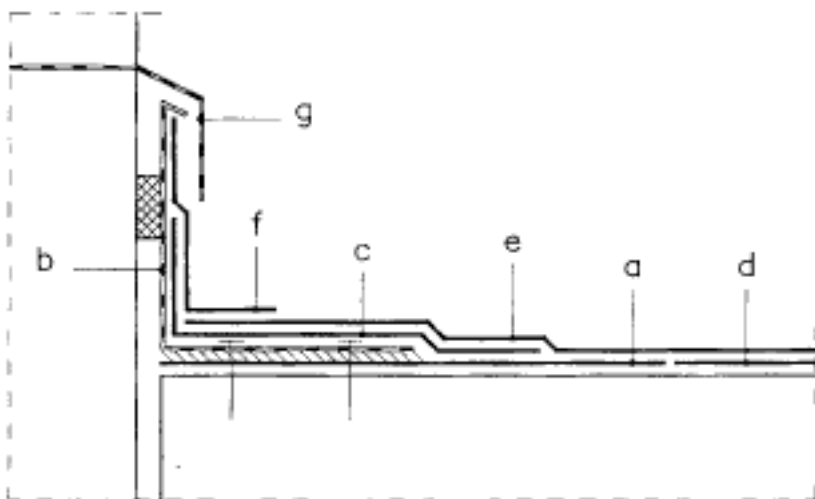
- a. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- b. Aan weerszijden vanaf de voeg tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie).
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- d. Op het horizontale gedeelte van de randstroken een strook gesneden uit een SBS dakbaan aanbrengen in doorgaande lengten.
- e. Een expansiestrook aanbrengen, dikte ca. 20 mm (bijv. MWR of PE schuimisolatie).
- f. Dit isolatiemateriaal afdekken met een losse strook gebitumineerd glasvlies.
- g. Over de voeg een randstrook aanbrengen tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm). Deze strook uitsluitend tegen de opstanden en op het dakvlak vastbranden.

Opmerking:

1. De hoogte van de opstand moet gelijk of hoger zijn dan de opstandhoogte van de dakranden.
2. Bij de aansluiting met de dakrand een zogenoemd broekstuk aanbrengen.

Dilatatievoegafwerking bij opgaand gevelwerk

Code DIL 06 M



Werkwijze:

- a. Op de onderconstructie of ondergrond een randstrook, breed 400 mm, aanbrengen.
- b. Op deze randstrook een opstand aanbrengen van gezet verzinkt staal, dik minimaal 1,5 mm, afmetingen circa 200 mm x 200 mm. Deze opstand aan de achterzijde beschermen met bijvoorbeeld teerepoxy of vergelijkbare coating.
De opstand op de randstrook a wellen in bitumenpasta en bevestigen met op de onderconstructie afgestemde bevestigingsmiddelen (h.o.h. maximaal 250 mm).
De opstandplaten onderling circa 40 mm laten overlappen met een schuifconstructie. De binnenzijde daarna voorsmeren met een bitumenoplossing. Bij de naden een strook gebitumineerd glasvlies aanbrengen geweld in bitumenpasta (breed 200 mm).
- c. Van halverwege de opstand tot ruim voorbij de grondplaat (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen strook a.

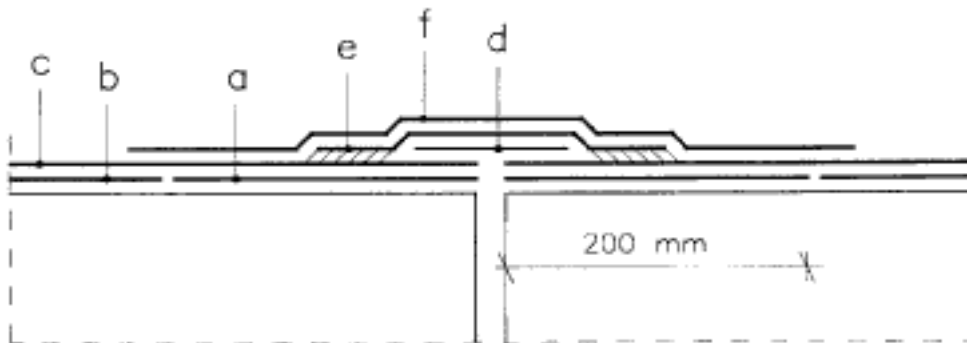
- e. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- f. Op deze laag van de bovenzijde van de opstand een randstrook aanbrengen tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm).
- g. Aan de bovenzijde de dilatatievoeg "schubvormig" afdekken.

Opmerking:

Tussen de opstand en de wand een comprimeerbaar bitumenband aanbrengen teneinde condensatie tegen de onderzijde van de schubvormige afdichting te voorkomen.

Dilatatievoegafwerking zonder opstanden

Code DIL 07 M



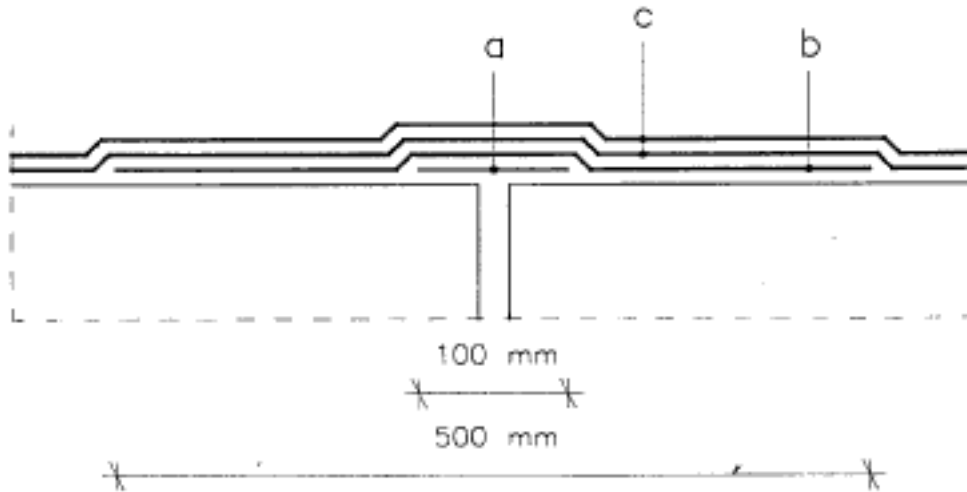
Werkwijze:

- a. Aan weerszijden van de voeg een randstrook aanbrengen, breed 200 mm.
- b. De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot aan strook a.
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de voeg.
- d. Ter plaatse van de dilatatievoeg een strook zink aanbrengen met afgeronde hoeken in een breedte van 100 mm.
- e. De strook zink afdekken met een randstrook gesneden uit een SBS dakbaan, breed 300 mm. Deze strook aan de buitenzijde (circa 50 mm) op strook b branden of een randstrook van ongewapende bitumenbestendige kunststof dakbaan, koud kleven.
- f. De zone voorzien van een SBS gecacheerde EPDM dakbaan, breed 1000 mm, uitsluitend gebrand op de bitumineuze ondergrond.

Opmerking:

Een dilatatievoeg zonder opstanden moet zo worden ontworpen, dat de voeg circa 50 mm boven het dakvlak uitsteekt. Nimmer mag water over de voeg worden afgevoerd.

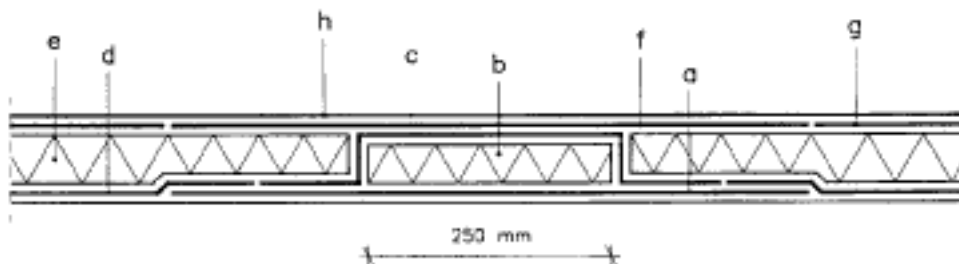
Dilatatievoegafwerking zonder opstanden in een losgelegde dakbedekking

Code DIL 08 M**Werkwijze:**

- Ter plaatse van de dilatatievoeg een strook zink aanbrengen met afgeronde hoeken in een breedte van 100 mm.
- Over deze zone een strook naakt thermisch gebonden polyester mat (minimaal 200 g/m²) aanbrengen in een breedte van 500 mm.
- Het dakbedekkingssysteem losgelegd aanbrengen over de dilatatiezone.

Opmerking:

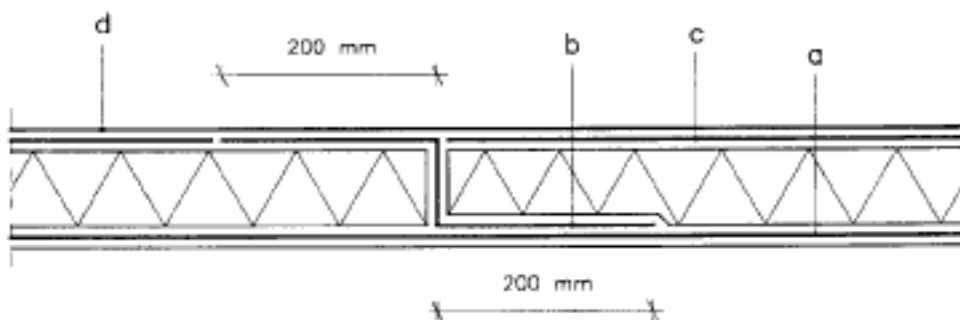
Een dilatatievoeg zonder opstanden moet zo worden ontworpen, dat de voeg circa 50 mm boven het dakvlak uitsteekt. Nimmer mag water over de voeg worden afgevoerd.

3.3.4 Compartimenten**Constructie voor compartimentering van een warmdakconstructie****Code COM 01 M****Werkwijze:**

- a. Op de door de ontwerper te bepalen plaats een bitumineuze baan (bijvoorbeeld gebitumineerde polyester mat, VB 260 B 11 of B 14) volledig kleven op de onderconstructie.
- b. Een scheidingszone aanbrengen van onbrandbare isolatie, breed circa 250 mm.
- c. Deze scheiding afwerken met randstroken tot circa 70 mm op de dakbaan (a).
- d. De dampremmende laag waterdicht aansluiten op de eerst aangebrachte strook.
Opmerking: De dampremmende laag dient bij randen en opstanden te worden afgezet met aparte stroken. Deze stroken dienen ook waterdicht aan te sluiten op strook c.
- e. De dakisolatie nauw aansluitend op de scheidingsstrook aanbrengen.
- f. Over deze zone een strook gesneden uit APP of SBS dakbanen volledig gekleefd aanbrengen (zie c). Deze strook bij randen en opstanden waterdicht aansluiten op de eerste strook van de randafwerking.
Opmerking: Afhankelijk van de eisen van het werk mag strook f ook in twee arbeidsgangen worden aangebracht, waarbij in het hart van de onderbreking een stuiknaad wordt gemaakt.
- g. De eerste laag van het dakbedekkingssysteem stuiken tegen strook f.
- h. De toplaag aanbrengen in het gewenste patroon volledig gekleefd op de onderlagen (f en g).

Constructie voor compartimentering van een warmdakconstructie (einde dagproductie)

Code COM 02 M



Werkwijze:

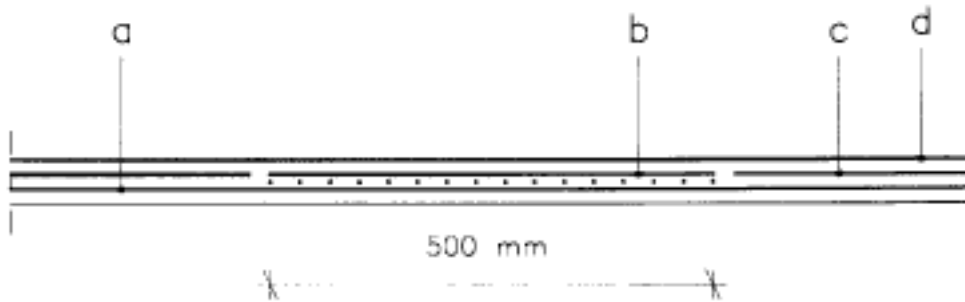
- a. De dampremmende laag (bitumen) of bestaande bitumen dakbedekking.
- b. Op de door de ontwerper te bepalen plaats de thermische isolatie afsluiten met een randstrook, breed circa 500 mm. Deze randstrook volledig kleven op de thermische isolatie (of eerste laag) en op de dampremmende laag. Bij dakranden en onderbrekingen deze randstrook waterdicht afsluiten.
- c. De eerste laag stuiken tegen deze strook.
- d. De toplaag aanbrengen in het gewenste patroon volledig gekleefd op de onderlagen.

Opmerking:

Bij brandbare isolatie een zelfklevende strook toepassen.

Constructie voor compartimentering van een losgelegd of partieel gekleefd dakbedekkingssysteem op een bestaande dakbedekking of waterdichte onderconstructie zoals beton

Code COM 03 M



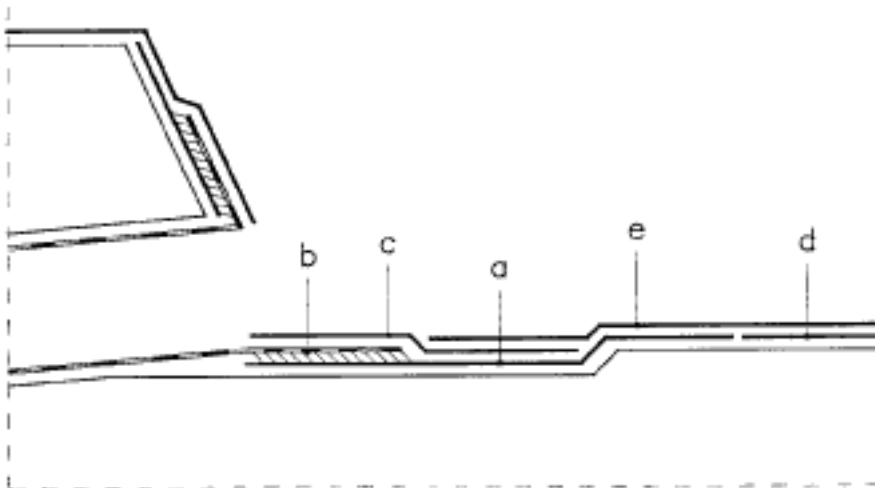
Werkwijze:

- Bestaande, gerepareerde en voorbehandelde dakbedekking.
- Op de door de ontwerper te bepalen plaats een bitumen dakbaan volledig kleven op de bestaande dakbedekking, breedte minimaal 500 mm.
- De eerste laag van het dakbedekkingssysteem stuiken tegen strook b.
- De toplaag aanbrengen in het gewenste patroon, gekleefd op onderlaag (c) en strook b.

3.3.5 Hemelwaterafvoeren

Verdiepte afvoer naar buiten met schuine opstand (stadsuitloop)

Code HWA 01 M



Werkwijze:

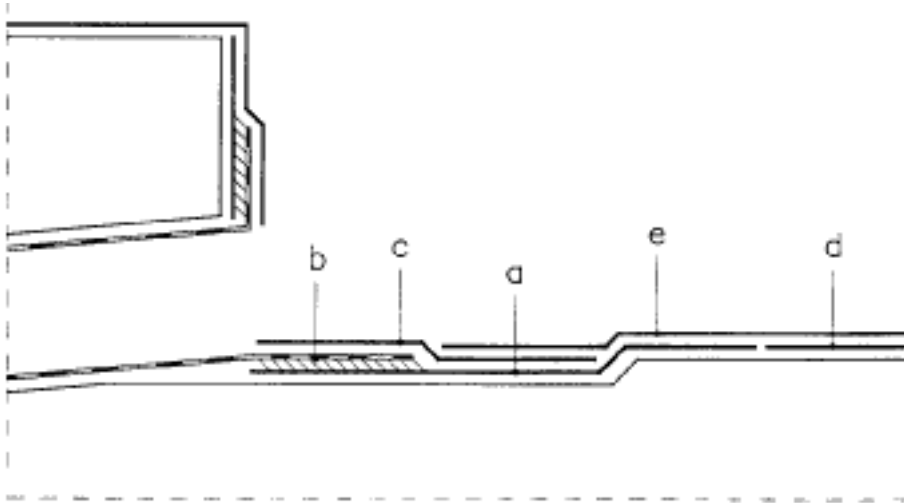
- Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen tot ca. 150 mm voorbij de verdieping en tot bovenzijde opstand opgezet en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de afmeting van de uitloop.
- De stadsuitloop in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta.
- Een plakstuk aanbrengen over de plakplaat tot aan de rand van de verdieping.
- De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen plakstuk a.
- De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking, veroorzaakt door de plakplaat.

Opmerking:

1. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede aan de binnenzijde van de afvoer met een bitumenoplossing.
2. De uitloop uitvoeren in een gesloten lengte tot in de standleiding of vergaarbak.

Verdiepte afvoer naar buiten met haakse opstand (stadsuitloop)

Code HWA 02 M



Werkwijze:

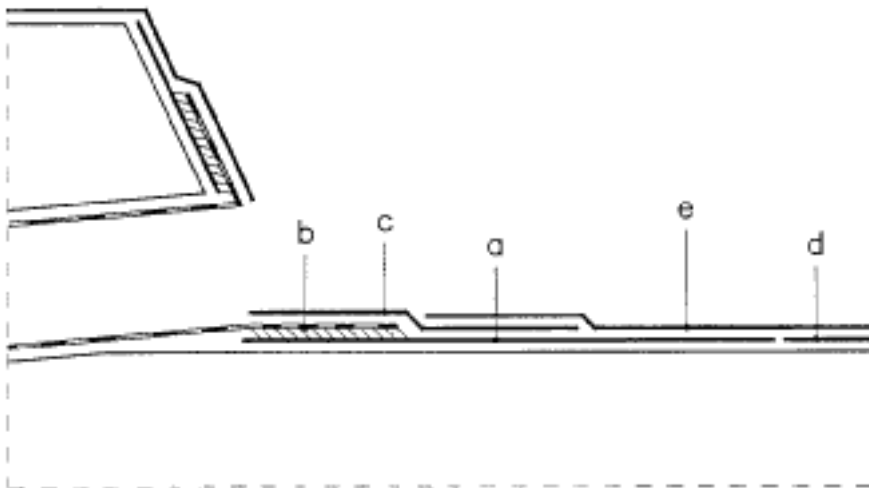
- a. Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen tot ca. 150 mm voorbij de verdieping en tot bovenzijde opstand opgezet en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de afmeting van de uitloop.
- b. De stadsuitloop in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta.
- c. Een plakstuk aanbrengen over de plakplaat tot aan de rand van de verdieping.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen plakstuk a.
- e. De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking, veroorzaakt door de plakplaat.

Opmerking:

1. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede aan de binnenzijde van de afvoer met een bitumenoplossing.
2. De uitloop uitvoeren in een gesloten lengte tot in de standleiding of vergaarbak.

Niet verdiepte afvoer naar buiten met schuine opstand (stadsuitloop)

Code HWA 03 M



werkwijze:

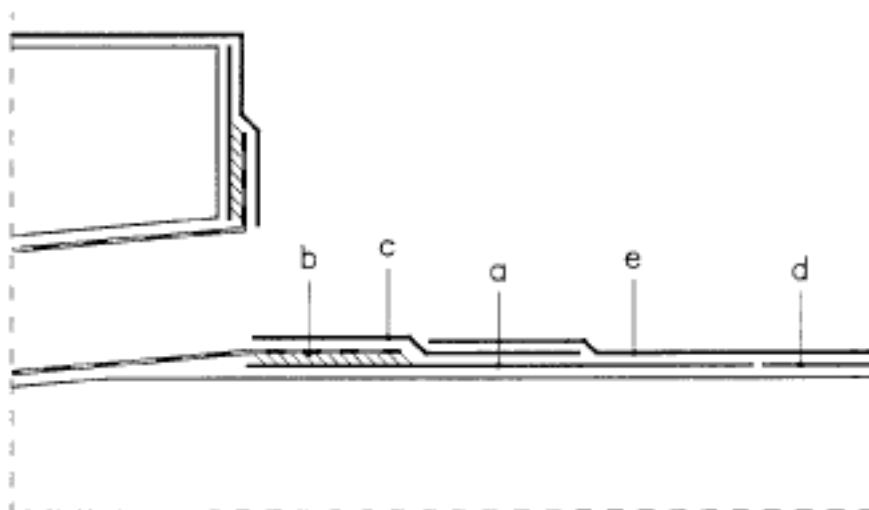
- a. Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen van ca. 1 m² en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de afmeting van de uitloop.
- b. De stadsuitloop met plakplaat in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta.
- c. Een plakstuk ter grootte van de plakplaat + 300 mm aanbrengen over de plakplaat.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen plakstuk a.
- e. De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking veroorzaakt door de plakplaat.

Opmerking:

1. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede aan de binnenzijde van de afvoer met een bitumenoplossing.
2. De uitloop uitvoeren in een gesloten lengte tot in de standleiding of vergaarbak.

Niet verdiepte afvoer naar buiten met haakse hoek (stadsuitloop)

Code HWA 04 M



Werkwijze:

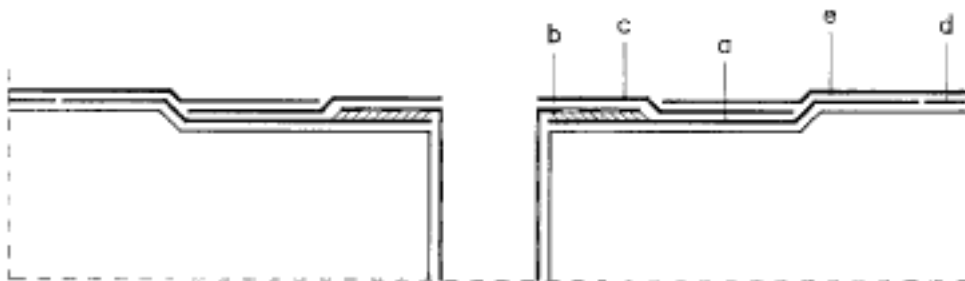
- a. Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen van ca. 1 m² en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de afmeting van de uitloop.
- b. De stadsuitloop in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta.
- c. Een plakstuk ter grootte van de plakplaat + 300 mm aanbrengen over de plakplaat.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen plakstuk a.
- e. De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking veroorzaakt door de plakplaat.

Opmerking:

1. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede aan de binnenzijde van de afvoer met een bitumenoplossing.
2. De uitloop uitvoeren in een gesloten lengte tot in de standleiding of vergaarbak.

Verdiepte afvoer naar binnen (onderuitloop)

Code HWA 05 M



Werkwijze:

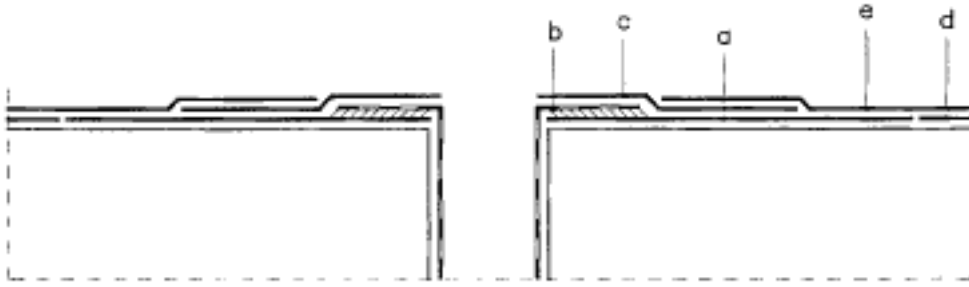
- a. Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen tot ca. 150 mm voorbij de verdieping en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de diameter van de uitloop.
- b. De onderuitloop in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta en waterdicht en luchtdicht aangesloten op de standleiding met bijvoorbeeld een rubberen ring.
- c. Een plakstuk aanbrengen over de plakplaat tot aan de rand van de verdieping.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen strook a.
- e. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de verdikking veroorzaakt door de plakplaat.
(Bij gegoten bedekkingen deze laag doorzetten en na afkoeling van het bitumen een gat snijden ter grootte van de diameter van de uitloop).

Opmerking:

Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede de binnenzijde van de afvoer met een bitumenoplossing.

Niet verdiepte afvoer naar binnen (onderuitloop)

Code HWA 06 M



Werkwijze:

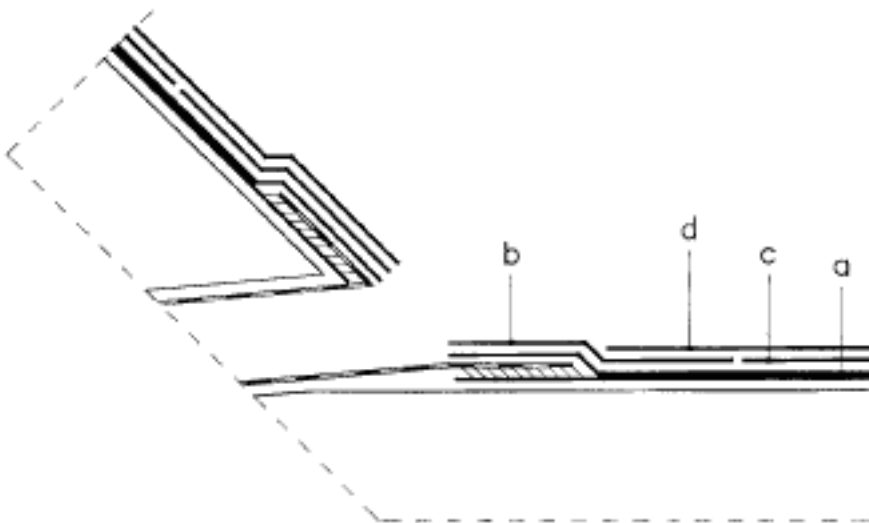
- a. Ter plaatse van de afvoer een plakstuk aanbrengen van ca. 1 m² en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de diameter van de uitloop.
- b. De onderuitloop in dit gat aanbrengen, geweld in bitumenpasta en waterdicht en luchtdicht aansluiten op de standleiding met bijvoorbeeld een rubberen ring.
- c. Een plakstuk ter grootte van de plakplaat + 300 mm aanbrengen over de plakplaat.
- d. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen strook a.
- e. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de verdikking veroorzaakt door de plakplaat.
(Bij gegoten bedekkingen deze laag doorzetten en na afkoeling van het bitumen een gat snijden ter grootte van de diameter van de uitloop).

Opmerking:

Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde met een bitumenoplossing.

Aansluiting van het dakbedekkingspakket op een bestaande stadsuitloop

Code HWA 07 M

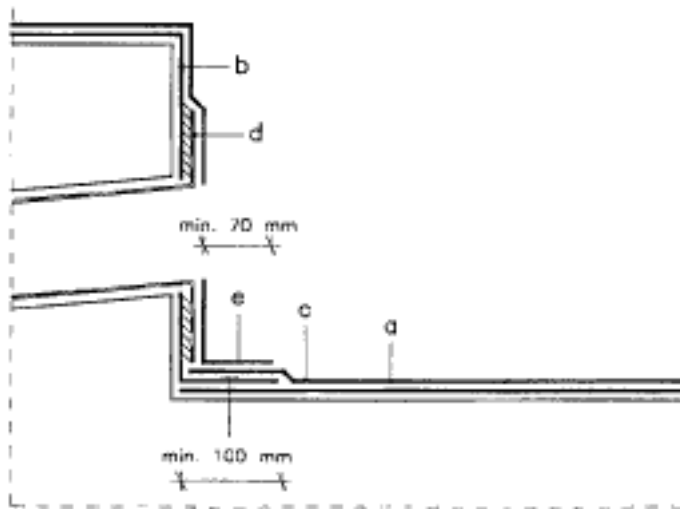


Werkwijze:

- Het dakbedekkingspakket in de directe omgeving van de afvoer (ca. 1m²) grondig reinigen en ontdoen van fijn mineraal (met behulp van een warm plamuurmes).
- Rondom de doorvoer een plakstuk (afmetingen 500 mm x 500 mm), vol en zat op de voorbehandelde ondergrond aanbrengen.
- De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen het plakstuk.
- De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot aan de verdikking, veroorzaakt door de plakplaat.

Aansluiting van het dakbedekkingssysteem op een overloop

Code HWA 08 M



Werkwijze:

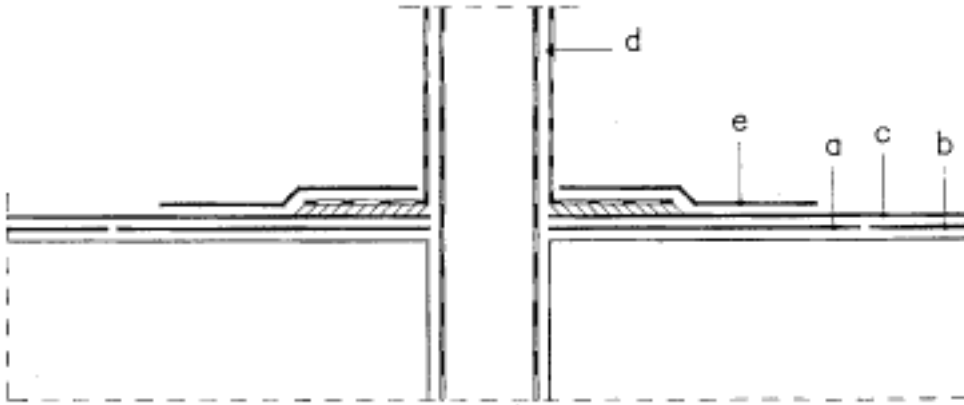
- De eerste laag van de dakbedekking aanbrengen tot in de kim.
- Van voorkant daktand tot ruim op het dakvlak (minimaal 100 mm) een randstrook aanbrengen. Deze randstrook mechanisch bevestigen in de onderconstructie h.o.h. 250 mm (kimfixatie). Uit deze randstrook een gat snijden ter grootte van de afmeting van de overloop.
- De toplaag van het dakbedekkingssysteem aanbrengen tot in de kim.
- De overloop op de ontworpen hoogte en plaatsen aanbrengen (bij voorkeur in een mantelpijp). De plakplaat geweld in bitumenpasta en bevestigd in de onderconstructie.
- De tweede randstrook aanbrengen op de eerste randstrook tot ruim op het dakvlak (minimaal 70 mm) en op de plakplaat van de overloop.

Opmerking:

- Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde alsmede aan de binnenzijde van de afvoer met een bitumineuze oplossing.
- De uitloop uitvoeren in een gesloten lengte tot buiten het gevelvlak.

3.3.6 Doorvoeren

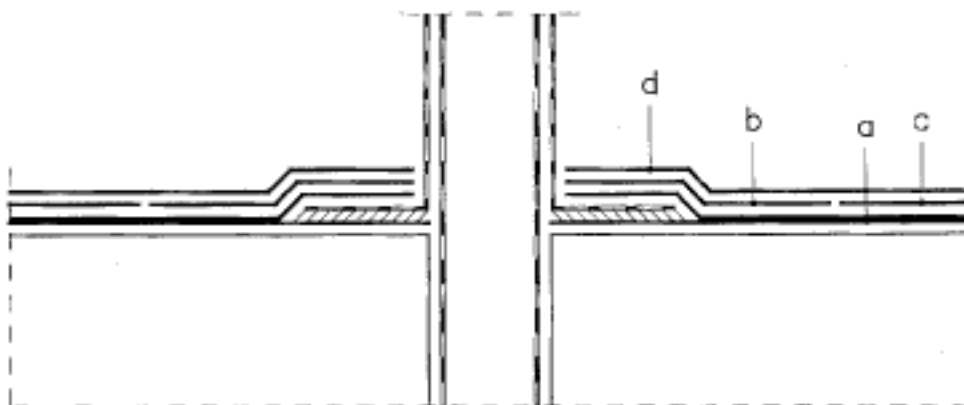
Ontluchtings- of ventilatiekapje (dubbelwandig)

Code DV 01 M*Werkwijze:*

- a. Ter plaatse van de doorvoer een plakstuk van ca. 1 m² aanbrengen en een insnijding maken ter grootte van de diameter van de doorvoer.
- b. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen het plakstuk.
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de doorvoer (ter plaatse van de doorvoer een dwarsoverlap uitvoeren).
- d. Het ontluichtings- of ventilatiekapje aanbrengen geweld in bitumenpasta.
- e. Een plakstuk aanbrengen over de plakplaat tot ruim op de dakbedekking (minimaal 150 mm).

Opmerking:

1. Een eventuele standleiding en het ontluichtings- of ventilatiekapje moeten lucht- en waterdicht op elkaar te worden aangesloten, evenals de aansluiting op de dampremmende of sluitlaag.
2. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde met een bitumenoplossing.

Aansluiting van het dakbedekkingssysteem op een bestaande doorvoer**Code DV 02 M***Werkwijze:*

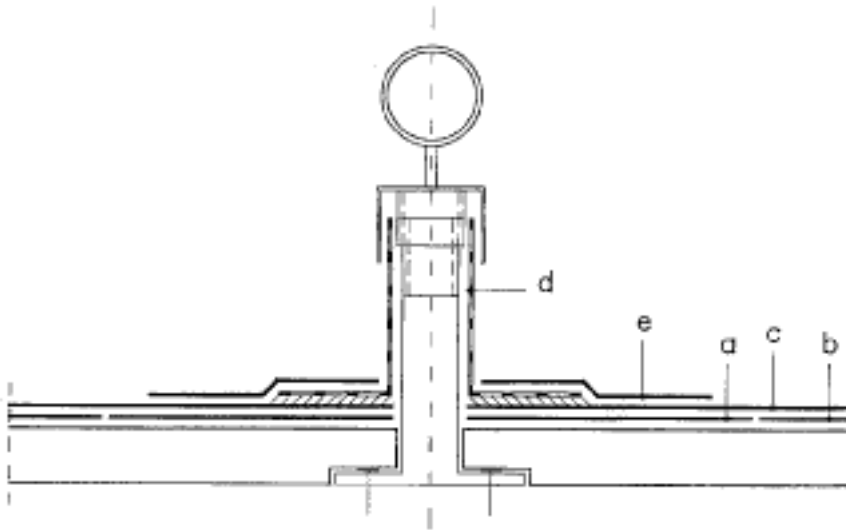
- a. Het dakbedekkingssysteem in de directe omgeving van de doorvoer (ca. 1 m²) grondig reinigen en ontdoen van fijn mineraal, bijvoorbeeld met behulp van een warm plamuurmes.
- b. Rondom de doorvoer een plakstuk (afmetingen ca. 500 mm x 500 mm) vol en zat op de voorbehandelde ondergrond aanbrengen.
- c. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen het plakstuk.
- d. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de doorvoer (ter plaatse van de doorvoer een dwarsoverlap uitvoeren).

Opmerking:

Voor dit aansluitdetail is het een voorwaarde dat de oude aansluiting nog in goede staat is.

Steun ten behoeve van glazenwassersrail

Code DV 03 M



Werkwijze:

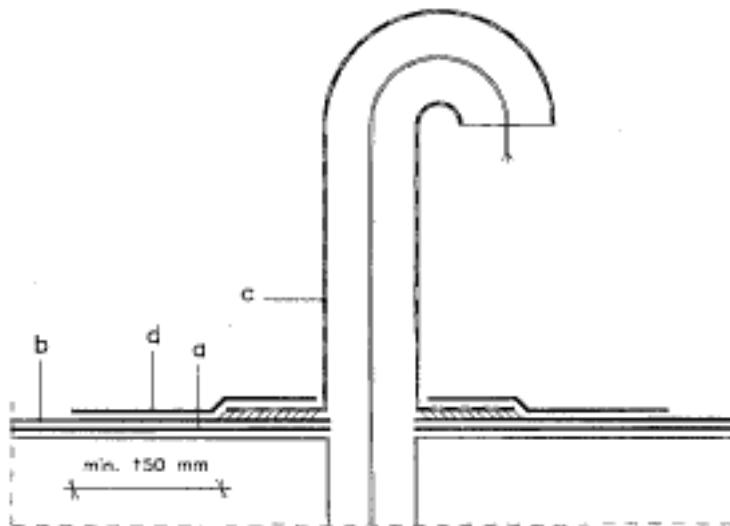
- a. Ter plaatse van de geïsoleerde steunen een plakstuk aanbrengen van ca. 1 m² en uit dit plakstuk een gat snijden ter grootte van de diameter van de steun. Het plakstuk op de ondergrond of onderconstructie kleven.
- b. De eerste laag van de dakbedekking stuiken tegen strook a.
- c. De toplaag van de dakbedekking aanbrengen tot aan de doorvoer (ter plaatse van de doorvoer een dwarsoverlap uitvoeren).
- d. Een loden manchete, type 25 met plakplaat over de steun aanbrengen, geweld in bitumenpasta.
- e. Een plakstuk ter grootte van de plakplaat + 300 mm aanbrengen over de plakplaat.

Opmerking:

De stalen steunen solide bevestigen in de dragende onderconstructie. De loden plakplaat van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde met een bitumenoplossing.

Kabeldoorvoer

Code DV 04 M



Werkwijze:

- a. Het volledige dakbedekkingssysteem aanbrengen.
- b. Ter plaatse van de kabeldoorvoer een ronde insnijding maken ter grootte van de diameter van de doorvoer.
- c. De metalen kabeldoorvoer met plakplaat aanbrengen geweld in bitumenpasta.
- d. Rondom de kabeldoorvoer een rond gesneden plakstuk aanbrengen over de plakplaat tot ruim op de dakbedekking (minimaal 150 mm).

Opmerking:

1. Metalen plakplaten van tevoren behandelen aan de onder- en bovenzijde met een bitumenoplossing.
2. De uitmonding van de kabeldoorvoer afsluitend met bijvoorbeeld comprimeerbaar bitumenband.

[terug naar inhoudsopgave](#) 

BIJLAGE 1
Fotoreportage