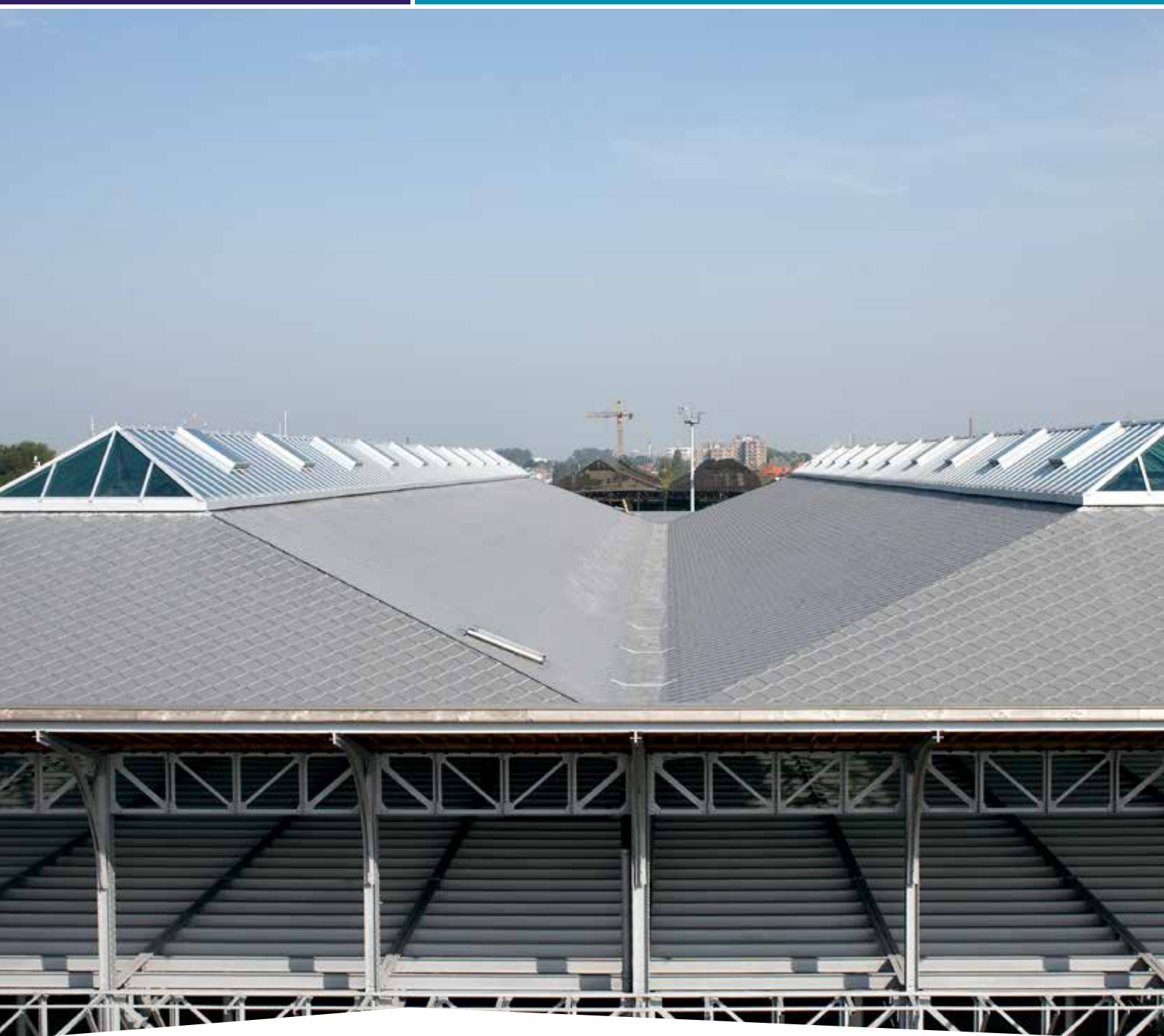


EDITIE  
2019

## ADEKA®

Gids voor voorschrijving en plaatsing



# ADEKA®

## VMZINC®, de merknaam

- VMZINC®**
- Is de merknaam voor gewalst zink, geproduceerd en verkocht door VM BUILDING SOLUTIONS.
  - Voldoet aan de norm EN 988, Komo 7056 en is conform het kwaliteitslabel PREMIUMZINC. Daarmee levert het bewijs van ongeëvenaarde kwaliteit.
  - Is een legering van elektrolytisch zink met een zuiverheid van 99.995%, waarin zeer kleine hoeveelheden koper en titaan worden gevoegd.

### Systeem van kleine elementen in zink

- Vlakke daken vanaf 15° helling (25%) en gevels.
- Gemakkelijk en snel te bevestigen.
- Uitgesproken uitzicht, ruitvormige elementen in reliëfvorm.

### Fysische eigenschappen van het zink

Soortelijk gewicht: 7,18+ 0,02 g/cm<sup>3</sup>.

Lineaire uitzetting: 0,022 mm per m en per °C in de walsrichting.

### VMZINC: een groot aantal oppervlakteaspecten

#### QUARTZ-ZINC®: geprepatineerd, kleur grijs ribfluweel

Mooi, warm...met QUARTZ-ZINC benadert u, vanaf het begin, natuurlijk door de jaren gepatineerd VMZINC.

Dankzij zijn uitgesproken structuur en warmte geeft QUARTZ-ZINC persoonlijkheid en uitstraling aan een project.

Ook bij renovatie wordt QUARTZ-ZINC vaak gebruikt omdat het naadloos aansluit bij natuurlijk gepatineerd zink.

#### ANTHRA-ZINC®: het antraciet grijs geprepatineerd zink

ANTHRA-ZINC dankt zijn naam aan zijn antraciet tint die nauw aansluit bij de kleur van leien.

ANTHRA-ZINC is bovendien langs beide zijden voorzien van een dunne organische coating die een extra bescherming geeft tegen corrosie.

**Zink, natuurlijk en recycleerbaar**

**Het zink is 100% recycleerbaar.**

Meer dan 90% van het zink in de bouw wordt daadwerkelijk gerecycleerd. Kortom een ontegensprekelijk bewijs van een duurzame ontwikkeling!



QUARTZ-ZINC®



ANTHRA-ZINC®

# ADEKA®

## Presentatie van het systeem

**Beschrijving** VMZINC herneemt het traditionele uitzicht van ruitvormige elementen en biedt, dankzij de duurzaamheid van zink, een uitzonderlijke levensduur aan de elementen van het ADEKA-systeem.

**Het product** De ruitvormige elementen bieden de volgende voordelen:

- Gemakkelijk en snel te bevestigen: de speciale sluiting invoegen tussen de reeds geplaatste ADEKA's en vervolgens het ADEKA element bevestigen met de bijgeleverde schroeven.
- Waterdicht dankzij de overlapping (50 mm), de opstaande rand bovenaan en de neergeploide rand onderaan.
- De stijfheid van ADEKA tijdens het plaatsen blijft gewaarborgd door de aan de onderzijde vastgekleefde PSE polystyreenwig (materiaal van categorie M1, brandbestendig).
- Met het volledige gamma van specifieke accessoires kunnen de dakdetails worden uitgevoerd.

### Oppervlakteaspecten

De ADEKA-elementen zijn vervaardigd uit koper-titaan-zink conform de Europese norm EN 988. Ze zijn beschikbaar in QUARTZ-ZINC® en in ANTHRA-ZINC® op aanvraag.

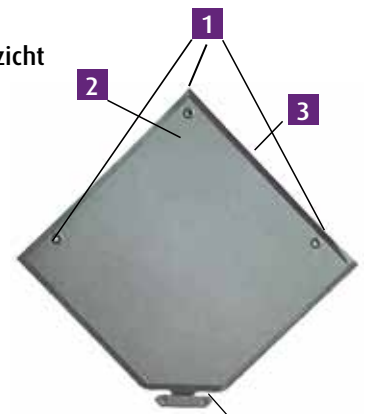
### Eigenschappen

De elementen hebben een afmeting van 390 x 390 mm met een dikte van 0,65 mm. Rekening houdend met de overlapping tussen de elementen, worden de volgende nuttige afmetingen bekomen:

Aantal elementen	Gewicht	Breedte	Tussenafstand (schroeven)
9,6/m <sup>2</sup>	7,5 kg/m <sup>2</sup>	560 mm	205 mm



ADEKA  
bovenaanzicht



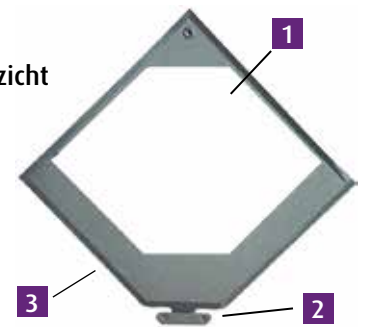
1 Voorgeboorde schroefgaten

2 Referentiepunt

3 Opstaande rand

4 Bevestigingsclip

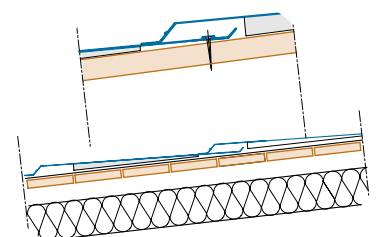
ADEKA  
onderaanzicht



1 Polystyreenspie

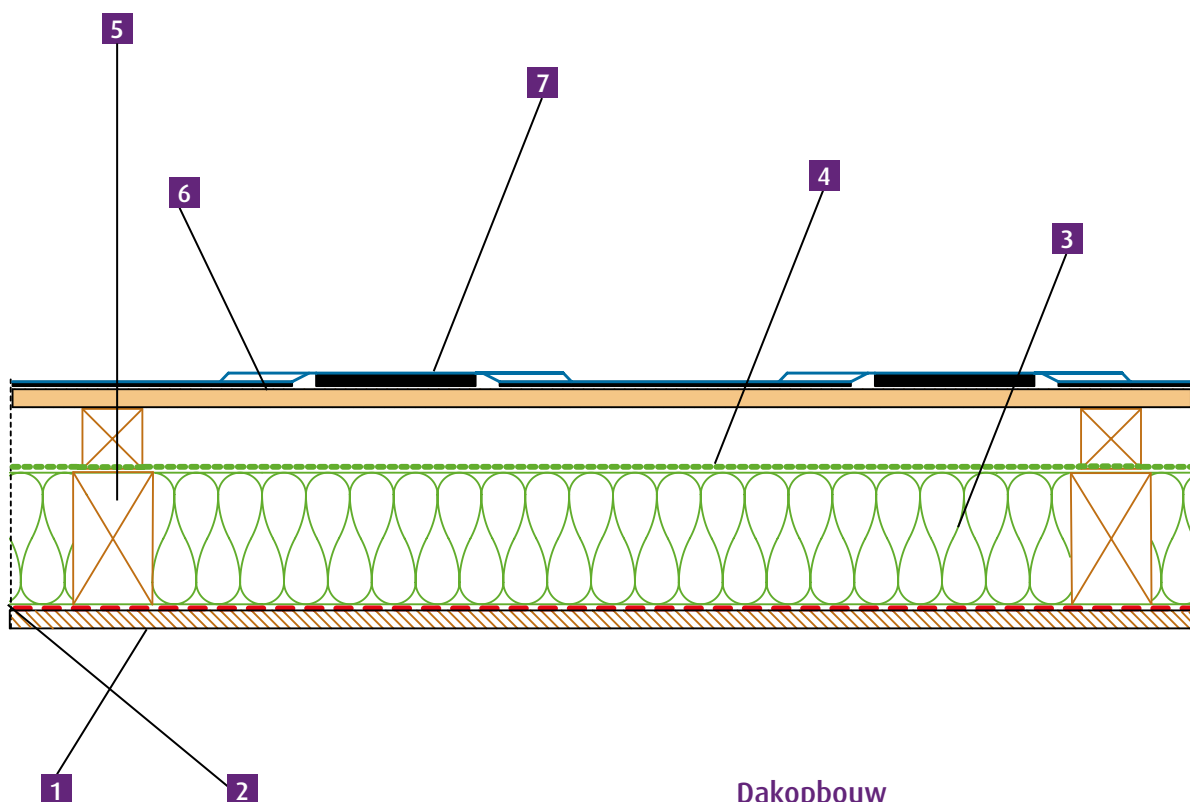
2 Bevestigingsclip

3 Neergeploide rand



# ADEKA®

## Verluchte dakbedekking op bebording



### Dakopbouw

- 1 Binnenafwerking
- 2 Dampscherm
- 3 Isolatie
- 4 Onderdak
- 5 Keperstructuur
- 6 Bebording
- 7 ADEKA

# ADEKA®

- Toepassingsgebied**
- Daken vanaf 15° helling (25%) tot verticaal.
  - Binnenklimaatklasse 1, 2 en 3.
  - Zowel voor verbouwingen als nieuwbouw.

- Oppervlakteaspecten**
- QUARTZ-ZINC® (ANTHRA-ZINC® op aanvraag).

- Afmetingen**
- 390 x 390 mm.
  - 9,6 elementen / m<sup>2</sup>.

- Bijzonderheden van deze techniek**
- ADEKA-elementen worden ruitgewijs rechtstreeks op de bebording bevestigd.

- Elk element wordt door middel van 3 schroeven en een bevestigingsclip bevestigd.
- Er moet een continu doorlopende verluchte ruimte van minimum 40 mm (zie pagina 13) onder de bebording voorzien worden over het geheel van de dakvlakken.
- Doorlopende ventilatieopeningen worden aan voet en nok voorzien.
- Een doorlopend onderdak aan de koude zijde van de isolatie en een dampscherm, conform binnenklimaatklasse, correct geplaatst aan de warme zijde van de isolatie, zijn noodzakelijk voor een duurzame werking van het dakcomplex.

- Draagvlak**
- **Bebordingsplanken uit dennenhout** (rode of witte Noorse grenen), zuiver en droog, breedte 100 tot 150 mm, dikte 18 tot 24 mm naargelang de tussenafstand van de kepers.

- Geplaatst met een as-op-as afstand van 205 mm, loodrecht op de richting van de dakhelling en stevig bevestigd op het draagvlak.
- Eventuele houtbeschermingsproducten (schimmelwerende, insectbestrijdende,...) moeten droog en volledig neutraal zijn tegenover zink (zie pagina 22).
- Het niveauverschil tussen de bebordingsplanken mag de 2 mm niet overschrijden. De pijl, bekomen bij het verplaatsen in alle richtingen van een rei van 600 mm lang, mag de 2 mm niet overschrijden.
- De spijkers worden in het hout verzonken om alle contact met het zink te vermijden.



Architecten: X. Vinceng, M. Battle, M. Goni, J.Ma. Regas



Architect: Pietkiewicz Barbara



# ADEKA®

## Toepassingsgebied

- Daken vanaf 15° helling (25%) tot verticaal.
- Binnenklimaatklasse: 1 en 2.
- Zowel voor verbouwingen als nieuwbouw.

## Oppervlakteaspecten

- QUARTZ-ZINC® (ANTHRA-ZINC® op aanvraag).

## Afmetingen

- 390 x 390 mm.
- 9,6 elementen / m<sup>2</sup>.

## Bijzonderheden van deze techniek

- ADEKA-elementen worden ruitgewijs rechtstreeks op de bebording bevestigd.
- Elk element wordt door middel van 3 schroeven en een bevestigingsclip bevestigd.

## Draagvlak

Door de kleine afmetingen van de ADEKA-elementen, aanwezigheid van de polystyreenspie en het systeem van samenvoeging kan een warm dak toegepast worden, op volgende voorwaarden:

- Bij kleine tot middelgrote binnenklimaatklasse mag men enkel op sandwichpanelen plaatsen die een houten bovenblad hebben (dikte minimum 12 mm).

De sandwichpanelen en tussenliggende voegen moeten water- en dampdicht zijn.

- Indien het gebruikte draagvlak niet compatibel is met het zink, moet men een scheidingsfilm (dampopen waterdichte folie) voorzien tussen de dakbedekking en het draagvlak.



Dakdekker: Alberola



Architect: BOURGEOIS Christian (SNCB-NMBS)

# ADEKA®

## Verluchte gevelbekleding op bebording

### Toepassingsgebied

- Gevels van 90° helling.
- Binnenklimaatklasse 1, 2 en 3.
- Zowel voor verbouwingen als nieuwbouw.

### Oppervlakteaspecten

- QUARTZ-ZINC® (ANTHRA-ZINC® op aanvraag).

### Afmetingen

- 390 x 390 mm.
- 9,6 elementen / m<sup>2</sup>.

### Bijzonderheden van deze techniek

- ADEKA-elementen worden ruitgewijs rechtstreeks op de bebording bevestigd.
- Elk element wordt door middel van 3 schroeven en een bevestigingsclip bevestigd.
- Er moet een continu doorlopende verluchte ruimte van minimum 20 mm (zie pagina 13) achter de bebording voorzien worden over het geheel van de gevelvlakken.
- Doorlopende verluchtingsopeningen worden onderaan en bovenaan de gevelbekleding voorzien.
- Een degelijk dampdoorlatende folie (bouwpapier), voldoende stijfheid en een efficiënte bevestiging van de isolatiepanelen op hun draagstructuur zijn noodzakelijk zodat de isolatiepanelen niet kunnen bewegen en hierdoor de verluchting afsluiten (zie pagina 13). Gelieve de richtlijnen van de fabrikant van de isolatie te volgen.

### Draagvlak

- **Bebordingsplanken uit dennenhout** (rode of witte Noorse grenen), zuiver en droog, breedte 100 tot 150 mm, dikte 18 tot 24 mm naargelang de tussenafstand van de kepers.
- Horizontaal geplaatst met een as-op-as-afstand van 205 mm en stevig op het draagvlak bevestigd. Het is aangeraden om voor het gedeelte van de gevel in de nabijheid van voorbijgangers een doorlopende bebording te voorzien tot een hoogte van 2 m.
- Eventuele houtbeschermingsproducten (schimmelwerende, insectbestrijdende,...) moeten droog en volledig neutraal zijn tegenover zink (zie pagina 22).
- De spijkers worden in het hout verzonken om alle contact met het zink te vermijden.



Dakdekker: Carnet



Architect: Artacho Ferando



## Plaatsing van het steunvlak

- Plaatsing op bebording met tussenafstand van 205 mm, overeenkomstig de schroefopeningen van ADEKA.

Er wordt een ononderbroken steunvlak voorzien, breedte 400 mm, rond de afwerkingen: druiptband, hoekprofiel, openingen, ...

- De ventilatieruimte bedraagt minstens 20 mm. De sectie van de luchtin- en uitlaten wordt gelijkmatig verdeeld naargelang de afstand tussen de luchtinlaat en de luchtuitlaat.

Een lineaire inlaat wordt verwezenlijkt door een ruimte van 10 mm tussen de opstaande plank van de hogergelegen bekleding en de onderste bebordingsplank of door middel van een geperforeerd hoekprofiel.

## Druiptband van de gevel

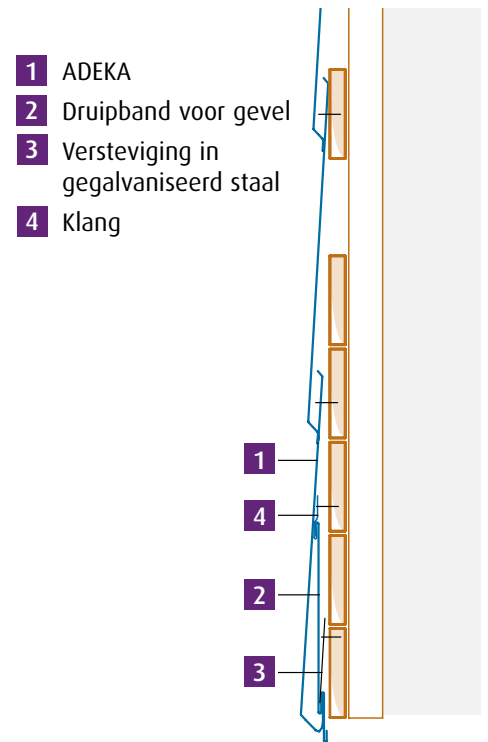
- Na het aanbrengen van een perfect horizontale lijn begint de plaatsing van de ADEKA voetprofielen (lengte 1,17 m) met een overlapping van 50 mm tussen de profielen.

De overlapping valt in het midden van een ADEKA van de eerste rij.

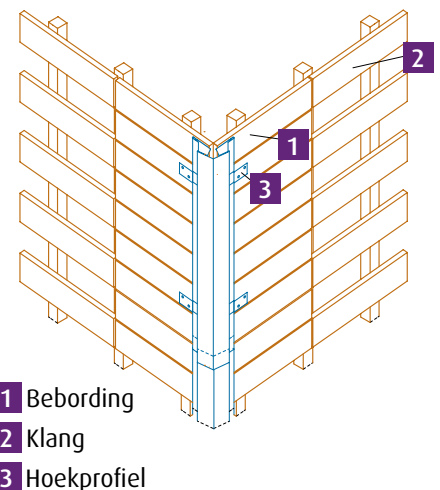
- Het voetprofiel wordt bevestigd met behulp van aanhakingsklanken (2 per m) en houders in gegalvaniseerd staal. De bevestigingsclip van de ADEKA's wordt in de lip van de druiptband geschoven.

## Hoekprofiel voor gevelbekleding

- De hoeken van de gevelbekleding worden met een 90° geplooid hoekprofiel afgewerkt.
- De hoekband is 1 m lang en wordt op zijn plaats gehouden door een vaste bevestiging bovenaan en door 2 aanhakingsklanken per meter aan elke zijde.
- De overlapping tussen de hoekprofielen bovenaan bedraagt 50 mm.
- De ADEKA's worden op maat gesneden met een zijopstand tegen het hoekprofiel. De hoogte van de zijopstand is 5 mm onderaan en 20 mm bovenaan. De polystyreenwig wordt weggesneden op 100 mm zodat zij het hoekprofiel niet overlapt. De ADEKA's worden rechtstreeks op het draagvlak geschroefd zonder het hoekprofiel te doorboren.



Architect: Rocheteau & Saillard

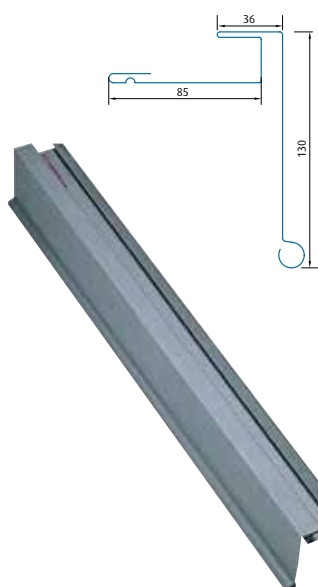


# ADEKA®

## Accessoires voor dakbedekking

Alle onderdelen worden geleverd onder de vorm van een kit met alle bevestigingsaccessoires inbegrepen.

**Zijrand: rechts en links (L: 1 m)**  
**Bevestiging: 2 klangen en 2 clips per m**



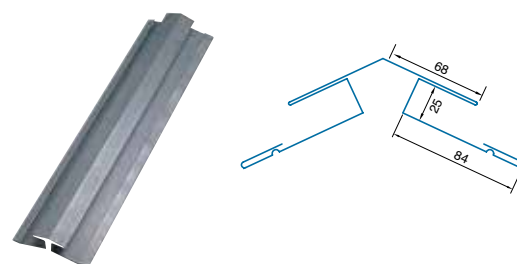
**Druipband (L: 1,17 m)**  
**Bevestiging: 2 klangen en 2 houders in gegalvaniseerd staal**



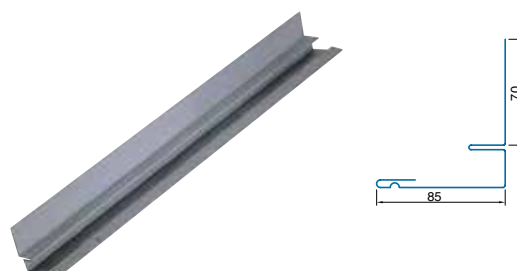
**Nok (L: 2 m)**  
**Bevestiging: 2 nokbeugels per m**



**Hoekkeper (L: 1 m)**  
**Bevestiging: 2 klangen (2 per m en per draagvlak)**



**Muuraansluiting: rechts en links (L: 1 m)**  
**Bevestiging: 2 klangen per m**



# ADEKA®

## Accessoires voor gevelbekleding

Alle bevestigingselementen zijn in de verpakking inbegrepen.

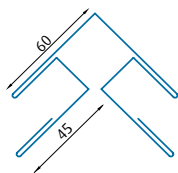
**Druipband (L: 1,17 m)**

**Bevestiging : 2 klangen et 2 houders (2 per m)**

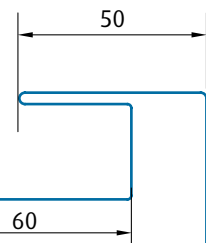


**Buitenhoekprofiel voor gevel (L: 1 m)**

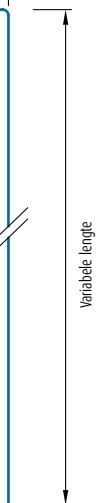
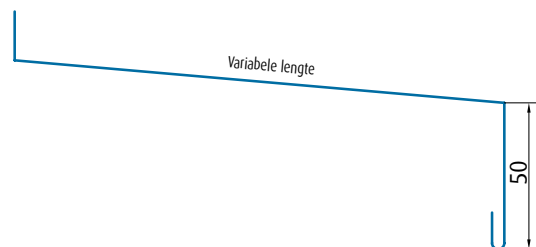
**Bevestiging: 2 klangen (2 per m)**



**Zijrand**



**Raamdorpel**



## Plaasting van het systeem - Algemene plaatsingregels

Het niveauverschil tussen de bebordingsplanken mag de 2 mm niet overschrijden.

Het draagvlak moet aan de optredende belastingen kunnen weerstaan.

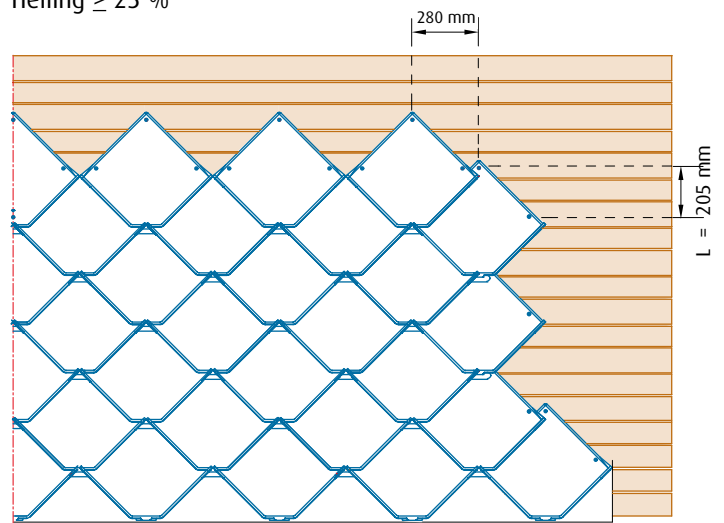
- Helling**
- Voor een helling  $\geq 25\%$ : plaatsing op een ononderbroken draagvlak.
  - Voor een helling  $> 60\%$ , de bekleding kan worden geplaatst op een onderbroken bebording.

Plaatsing op bebordingsplanken (L=min 100 mm) met een as-op-asafstand van L=205 mm, overeenkomstig de schroefzones.

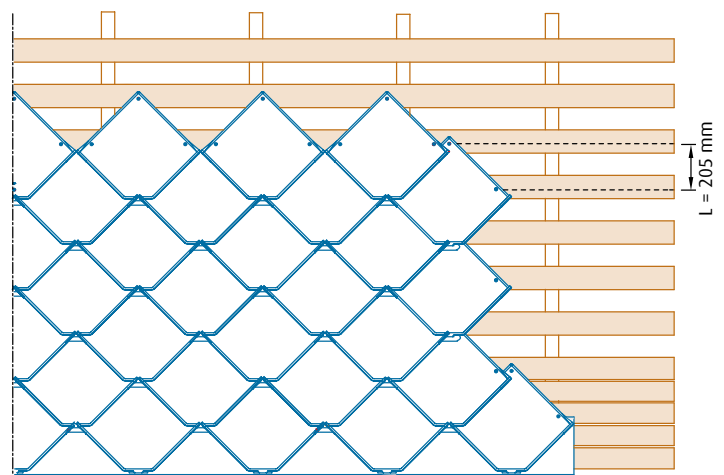
Ter hoogte van de dakdetails (hoekkeper, kilgoot, nok, druipband, zijrand, doorboringen, muuraansluitingen,...) wordt steeds een ononderbroken draagvlak van minstens 400 mm langs deze hindernissen voorzien.

Omwille van verplichte werken op de werf, met name het lopen op het dak kan voor een ononderbroken bebording geopteerd worden.

Helling  $\geq 25\%$



Helling  $> 60\%$



## Verluchting van het zink bij dak- en gevelbekleding

Contact met de buitenlucht laat de aanvoer van CO<sub>2</sub> toe dat de vorming van de natuurlijke beschermende patinalaag op het zink bevordert.

Zonder contact met de buitenlucht kan het zink met het eventuele condenswater een chemische reactie aangaan. Dit kan leiden tot een agressieve corrosie die begint aan de onderzijde van het zink en die slechts zichtbaar zal worden wanneer het zink volledig geperforeerd is.



Architect: Berteloot Ro

**Bij plaatsing op bebordingsplanken zal men op deze manier zowel de onderzijde van de planken alsook de onderzijde van het zink verluchten.**

De beste verluchting wordt verzekerd door een doorlopende luchtinvoer aan de voet en een doorlopende luchtafvoer aan de bovenzijde van het dak of gevel.

Wanneer voet- en nokverluchting onmogelijk is wordt deze vervangen door een ander systeem van verluchting, bijvoorbeeld verluchtingskapjes (vanaf 40% helling) of verluchtingsbuisjes.

Deze luchtopeningen worden zorgvuldig verdeeld teneinde de verluchting van de volledige oppervlakte van het dak te verzekeren.

Een rooster met kleine mazen (< 2 mm) belet het indringen van wespen, vogels, knaagdieren, enz.

De minimum hoogte van de luchtlaag onder de bebordingsplanken is 40 mm. De totale luchtopening (dakvoet + nok) bedraagt telkens 1/1000 van het dakoppervlak met een minimum van 10 mm breedte voor de continue verluchtingsopening.

Men kan die verluchtingsopening lichtjes verminderen op voorwaarde dat de isolatie en het onderdak zeer verzorgd geplaatst zijn.

Het is aangeraden de totale nokverluchting 1,5 maal groter te nemen dan de totale voetverluchting.

Onder de verluchte ruimte bevindt zich meestal de isolatie. Om te beletten dat door het plaatsen van de isolatie de luchtlaag kortgesloten wordt of dat er eventueel condensatievocht deze isolatie zou bevochtigen, kan het nuttig zijn een **onderdak (dampdoorlatende folie voor gevels)** op de isolatie te voorzien. Dit onderdak is dampopen en mondt uit in de (bak)goot of in de vrije ruimte.

Het onderdak verhindert ook de luchtstroming van (koude) buitenlucht naar de binnenzijde van het gebouw.

**Door het toegenomen isolatieniveau van constructies is het raadzaam om een efficiënt en duurzaam dampscherm conform de binnenklimaatklasse te plaatsen aan de warme zijde van de isolatie.**

# ADEKA®

## Plaatsing van de ADEKA-elementen

Vervanging van een beschadigde ADEKA op een afgewerkt dak:

Neem een nieuwe ADEKA, verwijder de polystyreenwig en knip de bovenste opstanden af met een metaalschaar.

Plaats de nieuwe ADEKA over de beschadigde ADEKA.

Schuif de randen van de nieuwe ADEKA onder de randen van de bovenliggende ADEKA's en voeg de speciale sluiting in de onderliggende ADEKA's.

- Traceer een perfecte horizontale basis en plaats de driupband.
- Traceer vervolgens evenwijdig aan bovenvermelde basis op het draagvlak assen om de 560 mm (of 280 mm voor een eenvoudigere plaatsing) in de richting van de helling.

De ADEKA's worden aan de hand van deze assen uitgelijnd.

- Traceer evenwijdig met de goot om de 205 mm assen (1e maatstreep = schroefpunten op middellijn van de 1e ADEKA).
- De plaatsing start aan de goot door de bevestigingsclip om te plooiën en in de lip van de driupband te schuiven.
- Telkens wordt de speciale sluiting van elk ADEKA-element tussen de reeds geplaatste ADEKA's geschoven en wordt elke ADEKA op het houten draagvlak geschroefd met behulp van 3 meegeleverde schroeven in de hiervoor voorziene gaten.
- Ter hoogte van de dakdoorboringen, kunnen de ADEKA's worden versneden met een metaalschaar. Traceer de snijlijnen met behulp van het merkteken op elk element.
- Uitzonderlijk worden de ADEKA's geschroefd buiten de voorziene schroefgaten. Men behoudt minstens twee afzonderlijke bevestigingspunten op minstens 150 mm afstand.

Om de waterdichtheid te garanderen plaatst u een neopreenring op de schroefschacht. Versneden ADEKA's kunnen tevens worden bevestigd met behulp van een of meerdere klangen.

- Voor de aansluitende ADEKA's tegen de afwerkingsaccessoires wordt een deel van de polystyreenwig verwijderd zodat de wig het accessoire-element niet overlapt.
- Opmerking : om verschillen in tint op het dak te vermijden, raden wij de dakdekker aan om de ADEKA-elementen die naast elkaar worden geplaatst uit verschillende palletten te kiezen.



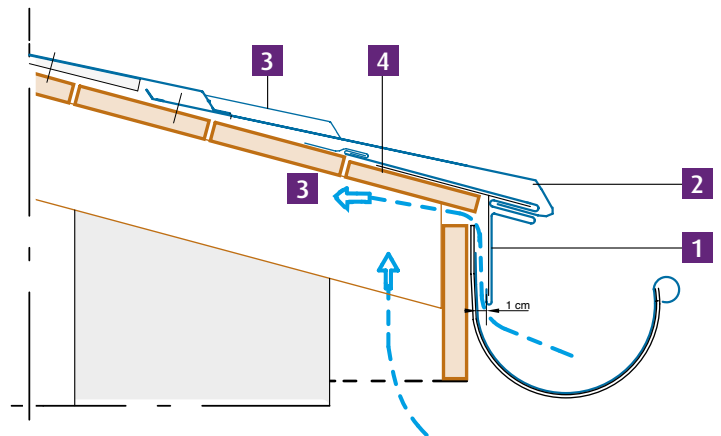
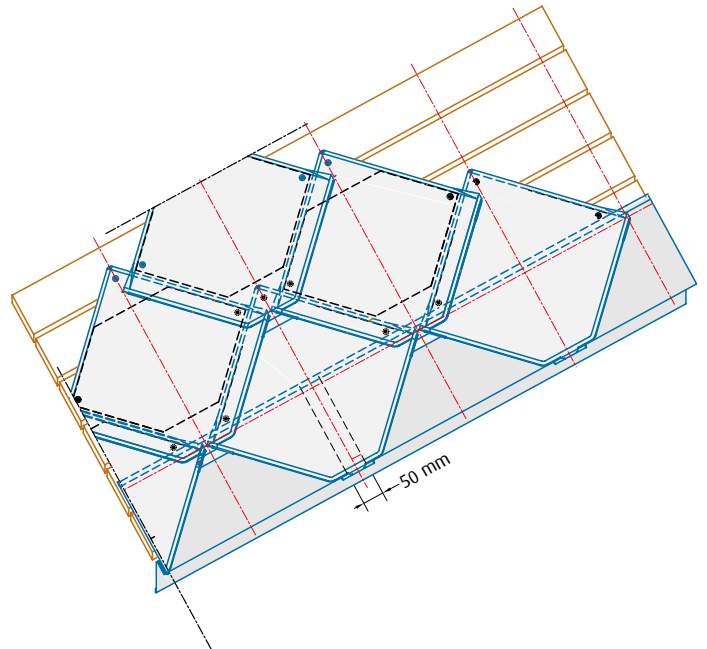
# ADEKA®

## Accessoires: druijband

- De verluchting aan de dakvoet gebeurt via de dakoversteek of door een opening van 1 cm tussen de druijband en de opstand van de goot.
- Na het aanbrengen van een perfect horizontale lijn, begint de plaatsing van de ADEKA-druijbanden (lengte 1,17m). De plaatsing gebeurt van rechts naar links.
- De overlapping tussen de druijbanden bedraagt 50 mm.

De overlapping moet in het midden van een ADEKA van de eerste rij vallen.

- De druijband wordt bevestigd met houders in gegalvaniseerd staal (2 per meter).
- Bovenaan wordt de druijband vastgezet met klangen (2 per meter).
- Plaatsing van de ADEKA's: verwijder met een mes de polystyreenwig over een breedte van 50 mm, om zo de ADEKA's correct te kunnen plaatsen over de aanhakingsplooi van de druijband en om een perfecte waterdichting te bekomen.
- De speciale sluiting van de ADEKA's worden 180° geplooid en vervolgens in de lip van de druijband geschoven.

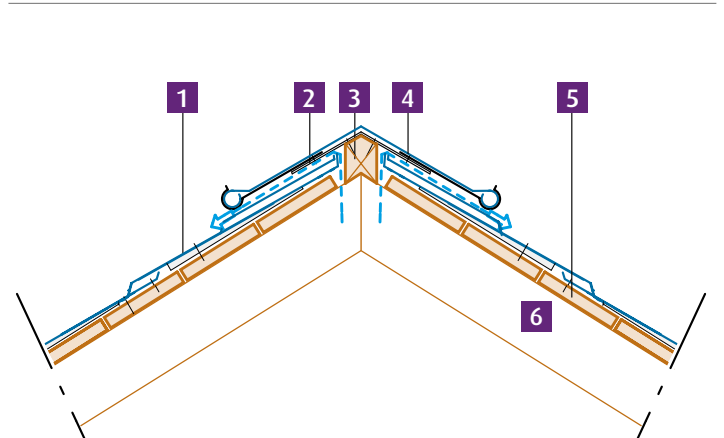
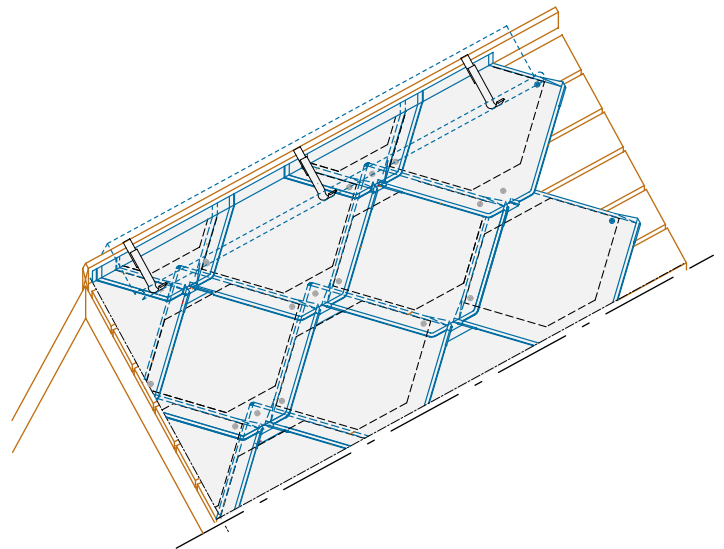


- 1 Druipband
- 2 ADEKA
- 3 Tweede rij ADEKA's
- 4 Bebording

# ADEKA®

## Accessoires : nok

- De nok wordt uitgevoerd met een nokband met kraal, lengte 2 m, bevestigd met nokbeugels (2 per m).
- Vooraf wordt een noklat geplaatst om de nokbeugel te verankeren op 45 mm boven het draagvlak.
- Elke ADEKA die aansluit op de nok moet eerst voorzien worden van een te plooiën opstand van 30 mm.
- Vervolgens worden deze aangepaste ADEKA's vastgeschroefd. Elke schroef moet steeds voorzien zijn van een neopreen dichtingsring.
- De verluchting van de onderzijde van de dakbedekking wordt verzekerd door een verluchtingsopening te creëren tussen de bebordingsplanken en de noklat.



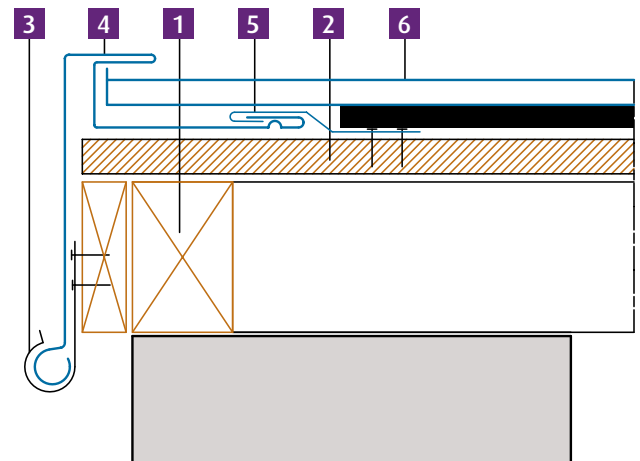
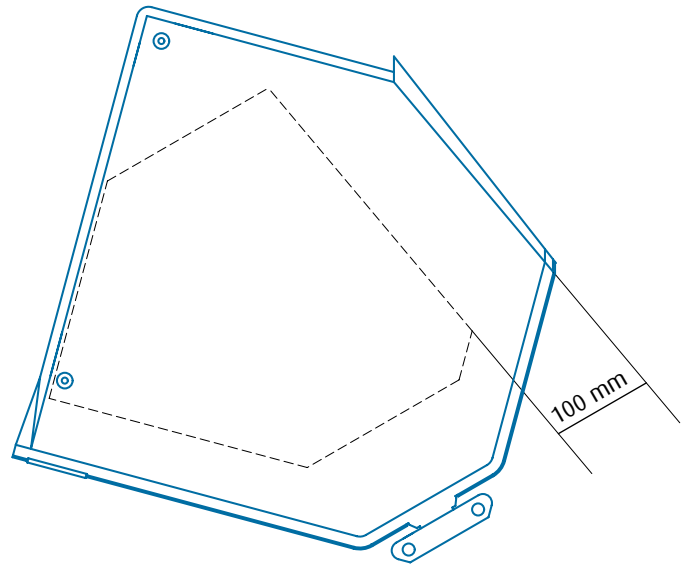
- 1 ADEKA (met opstand van 30 mm)
- 2 Nokbeugel
- 3 Noklat
- 4 Nokelement met kraal
- 5 Bebording
- 6 Verluchte ruimte



# ADEKA®

## Accessoires: zijrand

- De zijranden worden verwerkt met behulp van ADEKA zijrandprofielen (links of rechts) met een lengte van 1 m. Deze profielen hebben een tapse vorm om een overlapping van 50 mm mogelijk te maken.
- Het verticale deel van elk zijrand-profiel wordt bevestigd met clips (2 per m) die op de randplank worden aangebracht. Op het dakvlak wordt elk zijrandprofiel tevens bevestigd door klangen (2 per m).
- De ADEKA's moeten eerst op maat gesneden worden met een zijopstand tegen de randprofielen. De hoogte van de zijopstand is 5 mm onderaan en 20 mm bovenaan. De polystyreenwig wordt vervolgens weggesneden op 100 mm, zodat zij het zijrandprofiel niet overlapt.
- De ADEKA's worden rechtstreeks op het draagvlak geschroefd, zonder het zijrandprofiel te doorboren. Indien nodig worden de ADEKA's bevestigd met een op de ADEKA gesoldeerde klang.



- 1 Draagstructuur
- 2 Bebording
- 3 Clip
- 4 Zijrandprofiel (links) met kraal
- 5 Aanhakingsklang
- 6 Op maat gesneden ADEKA met zijopstand

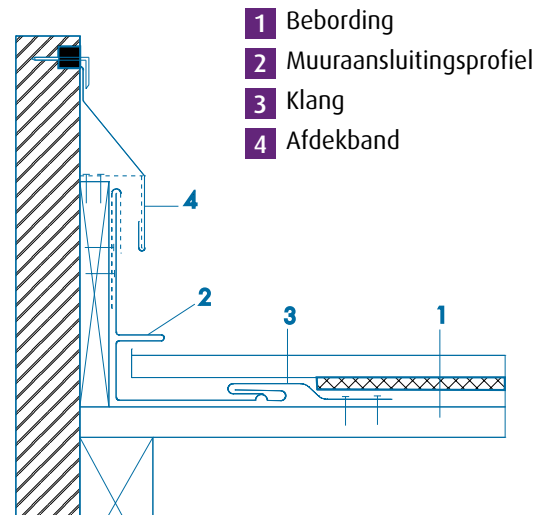
# ADEKA®

## Accessoires: aansluiting tegen muur en hoekkeper

### Aansluiting tegen muur

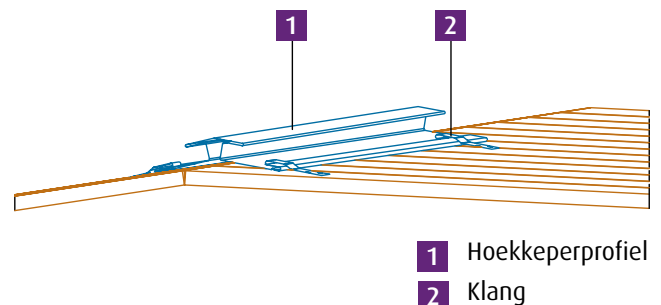
De muuraansluitingen worden gerealiseerd met behulp van ADEKA muuraansluitingsprofielen (links of rechts), lengte 1 m. Deze profielen hebben een tapse vorm om een overlapping van 50 mm mogelijk te maken.

Bevestig het muuraansluitingsprofiel met krammen in de muur en plaats vervolgens een afdekbands in zink of plaats een plank met voorbevestigde klangen die nadien neergeplooid worden. Hierboven wordt vervolgens een afdekbands in zink geplaatst.



### Hoekkeper

- De hoekkepers worden gerealiseerd met behulp van de ADEKA hoekkeperprofielen, lengte 1 m. Het hoekkeperprofiel heeft een tapse vorm om een overlapping van 50 mm mogelijk te maken.
- Het hoekkeperprofiel wordt op het draagvlak bevestigd met behulp van 2 klangen per m, per dakvlak.
- De ADEKA's zijn op maat gesneden met een zijopstand tegen het hoekkeperprofiel. De hoogte van de zijopstand is 5 mm onderaan en 20 mm bovenaan.
- De polystyreenwig wordt weggesneden op 100 mm, zodat zij het hoekkeperprofiel niet overlapt.
- Indien lineaire ventilatie-ingangen of -uitgangen niet voldoende zijn, maakt men gebruik van de ventilatiekapjes QCH4T die op de ADEKA's gesoldeerd worden (nadat de polystyreenwig verwijderd werd).



## Accessoires: aansluiting tegen schouw

### Aansluiting tegen schouw

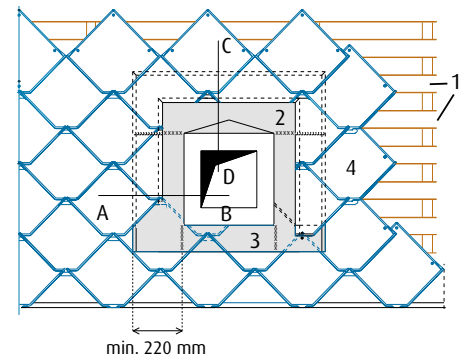
- Rondom de schouw wordt een ononderbroken draagvlak voorzien, breedte 400 mm.
- Bij de plaatsing van de houten dakstructuur wordt rekening gehouden met de van toepassing zijnde brandnormen en reglementen.
- Plaats de ADEKA elementen tot tegen de onderste zijde van de schouw, plooi een opstand van 30 mm. De polystyreenwig wordt weggesneden over een strook van 80 mm vóór de schouw.
- Plaats vervolgens de twee zijstroken in zink. Deze stroken overlappen de ADEKA's aan de voorzijde van de schouw: 60 mm in verticale projectie. Aan de achterzijde loopt de zinkstrook minimaal 350 mm door.

De opstanden van de zijstroken tegen de zijkant van de schouw worden op traditionele wijze uitgevoerd (minimum 100 mm vooraan en minimum 200 mm achteraan).

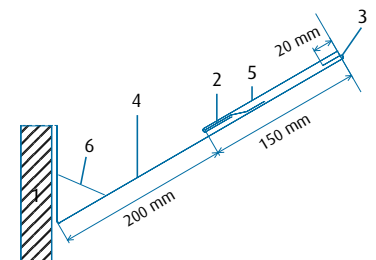
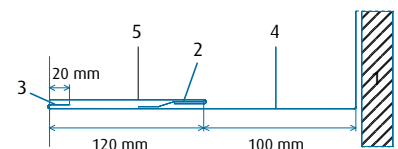
- Plaats de bovenste zinkstrook over de twee zijdelingse stroken.
- De opstand van deze strook tegen de achterzijde van de schouw wordt gerealiseerd op traditionele wijze (minimaal 200 mm).
- De aldus geplaatste stroken worden onderling verbonden door soldering.
- Op de drie aan elkaar gesoldeerde elementen wordt een dubbele aanhaking gesoldeerd op minimaal 100 mm van de zijrand en op minimaal 200 mm van de achterzijde van de schouw.

Plaats vervolgens de ADEKA elementen rond de schouw.

- De verdere schouwafwerking gebeurt traditioneel: Vooraan wordt een afwerkstrook geplaatst. Deze overlapt de geplaatste ADEKA elementen met 60 mm in verticale projectie en wordt gesoldeerd aan de reeds geplaatste zijstroken.
- Vervolgens worden de hoekafwerkingen geplaatst en gesoldeerd en worden zijdelings de loketslabben geplaatst.
- Indien nodig, wordt in functie van de schouwsectie, een zaling of een watergeleider gesoldeerd op de achterzijde van de schouw.



- 1 Bebording
- 2 Dubbele aanhaking in zink gesoldeerd en doorlopend
- 3 Afwerkstrook in zink
- 4 ADEKA



- 1 Muur
- 2 Dubbele aanhaking in zink gesoldeerd en doorlopend
- 3 Veiligheidsplooi
- 4 Bekleding in zink
- 5 ADEKA
- 6 Watergeleider

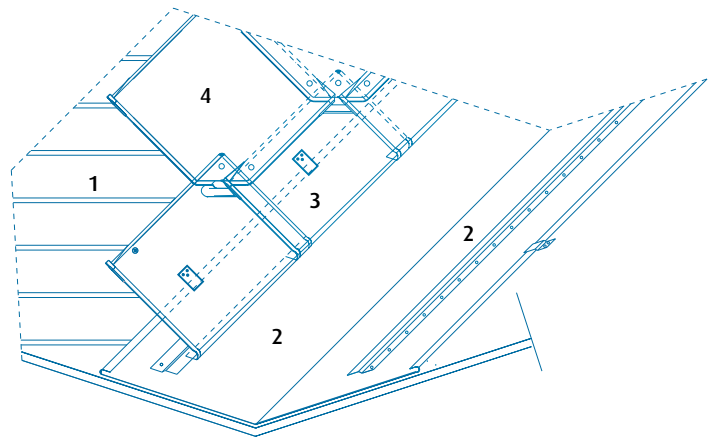
# ADEKA®

## Accessoires: kilgoot

- De kilgoten worden gerealiseerd met behulp van het ADEKA kilgootprofiel, lengte 1 m.
- Dit accessoire kan enkel worden gebruikt voor "normale" hellingen: maximale kilgootlengte is 8 m en dakoppervlakte is kleiner of gelijk aan 30 m<sup>2</sup> in horizontale projectie.
- Wanneer de ADEKA-kilgoot niet kan worden toegepast, of wanneer er een groot hellingsverschil bestaat tussen de twee dakvlakken, moet een ingewerkte kilgoot voorzien worden.

Deze kilgoot moet reeds voorzien worden in de draagstructuur.

- De ADEKA's worden op maat gesneden en worden voorzien van een aanhakingsplooi van 30 mm die achter de continue aanhakingsband wordt geplaatst.
  - De polystyreenwig wordt weggesneden op 100 mm, zodat zij de kilgoot niet overlapt.
- De ADEKA's worden rechtstreeks op het draagvlak geschroefd en gaan dus niet doorheen het kilgootprofiel.
- Bevestig de ADEKA's indien nodig met een op de ADEKA gesoldeerde klang.



- 1 Bebording
- 2 Kilgoot met aanhakingsband
- 3 Gesneden ADEKA met aanhakingsplooi (30 mm)
- 4 ADEKA

# ADEKA®

## Aanbevelingen

**Transport en opslag** De ADEKA - elementen worden verpakt per 24 (9,6 elementen per m<sup>2</sup>), inclusief schroeven.

Wanneer zink in contact komt met vocht in afwezigheid van koolstofdioxide, kan de beschermende laag zich niet vormen. De corrosie die zich in dat geval vormt aan de oppervlakte van het zink wordt witte roest genoemd.

Deze vorm van corrosie biedt geen enkele bescherming voor het zink. Zij kan ook blijvende en niet esthetische sporen achterlaten op het dak of de gevel.

**Wij raden dan ook af om elementen die met deze witte roest aangetast zijn te plaatsen.**



Architect: Delso Enrique

**Oppervlakteaspecten** Het geprepatineerde QUARTZ-ZINC® en ANTHRA-ZINC® wordt bekomen door een oppervlaktebehandelingsmethode van natuurlijk zink. Het betreft een natuurlijke, versnelde patina en niet een verf of kleuring. Het natuurlijk patineringsproces van zink vervangt langzaam het geprepatineerd zink.

**Werken met zink** Om micro-scheuren van het zink te vermijden ter hoogte van de plooien is het **afgeraden om te werken onder een metaaltemperatuur van 7°C.**

**Vóór het plaatsen van ADEKA** De dakwerker moet er zich van vergewissen dat:

- het draagvlak droog, zuiver en verschoond is van afval (nagels, bladeren, planten, ...).
- het draagvlak conform (vlakheid, compatibiliteit, ...) de voorschriften is.

**Lopen op ADEKA tijdens en na de plaatsing** Algemeen moet men vermijden om op het reeds geplaatste zink te lopen. Anderzijds, indien nodig is het aangeraden om gebruik te maken van speciaal tot dit doel dienende ladders en aangepaste veiligheidsschoenen voor gladde bedekkingen te dragen.

De ADEKA-elementen zijn inderdaad glad, vooral als ze vochtig zijn.

Bij werken in de omgeving van het zink (crepie, voegen, cementering,...) is het noodzakelijk om het reeds geplaatste zink te beschermen waarbij deze bescherming een goede verluchting van de bovenzijde van het zink toelaat.

**Zorg er steeds voor dat u conform de veiligheidsnormen op de werf werkt en dat u steeds met een levenslijn vastgemaakt bent.**

## Compatibiliteit van zink met hout en houtachtige bouwdelen en -elementen, lijmen en silicone

Rechtstreeks contact tussen zink en hout moet steeds beoordeeld worden om mogelijke aantasting van het zink te vermijden.

### 1. Zink in contact met hout als steunvlak

#### 1.1. Toegestane en verboden looizuren van hout in combinatie met zink

Toegestane looizuren (compatibel)	Verboden looizuren
Dennenboom (rode of witte Noorse grenen)	Lork
Sparrenboom	Eik
Sylvester grenenboom	Kastanje
Populier	Rode en witte ceder
	Douglas grenenboom
	Alle looizuren met pH < 5

#### 1.2. Compatibiliteit van behandelde houtproducten in combinatie met zink

Het is noodzakelijk om bij gebruik van behandeld hout, de compatibiliteit van de houtbehandelingsproducten met zink na te gaan (zie tabel hieronder).

Indicatieve tabel van producten voor houtbehandeling*			
Type van behandeling	Componenten	Compatibiliteit met het zink	Klasse
Niet fixerende metaalhoudende zouten	mono-samengestelde zouten gebruikt in water (fluor, borium of koper)	NEE	C1
Fixerende metaalhoudende zouten	complexe metaalhoudende zouten die chroom bevatten om de actieve metalen te fixeren (CCA, CCB)	Studie lopende (zie fabricant)	C1 tot C5
Organische producten	bevatten aardoliesolventen	JA	C1 tot C3
Emulsies	gebruiken water als geleider tesamen met niet in water oplosbare synthese-stoffen	JA	C1 tot C2
Gemengde producten	verenigen metaalhoudende componenten (koper, borium) met synthesemoleculen	te bepalen (zie fabricant)	C1 tot C4
Creosoot	samengesteld uit actieve stoffen voortkomend uit de distillatie van steenkool	te bepalen (zie fabricant)	C4

\* telkens het advies van de fabricant inwinnen.

## 1.3. Compatibiliteit van lijmen en siliconen in combinatie met zink

Bij minder gebruikelijke draagstructuren (bvb. houten panelen) is het aangeraden om de compatibiliteit van al de bestanddelen (bvb. lijmen) van deze draagstructuren met het zink na te gaan.

Bij compatibiliteit moet men zich verzekeren van een mogelijkheid tot verluchting van de onderzijde van het zink (zie tabel hieronder).



Architecten: X. Vincenc, M. Battle, M. Goni, J.Ma. Regas

Indicatieve lijst lijmen & siliconen*	
Toegelaten producten (compatibel)	Niet-toegelaten producten (niet-compatibel)
De polyurethanen	De acetische siliconen
Niet acetische siliconen	De zuurhoudende epoxies
De MS Polymeren	Ureum/melanine/phenol-formaldehyde (lijmen voor hout of panelen)
	De acrylaten (volgens het gebruikte reagens)

\* telkens het advies van de fabricant inwinnen.

## 2. Gebruik van hout, hogergelegen dan het zink

Het gebruik van niet-compatibele houtsoorten boven zink (bvb. niet-compatibele houten gevelbeplanking of beplating boven een zinken oppervlak) is verboden.

Afspoeling van het hout en de eventuele looizuren/behandelingsproducten kunnen leiden tot een snellere aantasting van het zink of vlekvorming en verkleuring van de zinkpatina veroorzaken.

### Te vermijden contacten:

- Rechtstreeks contact met vers beton, kalk, bitumen, mortel en alle draagvlakken die voor zink schadelijke stoffen bevatten.
- Contact met metalen zoals koper, niet beschermd of niet gegalvaniseerd staal, natuurlijk lood.

### Enkel contact tussen het zink en:

- Verzinkt staal
- Lood beschermd door patineerolie
- Gelakt lood flexum®
- Aluminium
- Austenitisch inox

is toegestaan.

- Neerslag van een slecht geregelde olieoververwarming op het zink veroorzaakt onherstelbare schade.
- Een regelmatige afstelling van de verwarmingstoestellen en gebruik van brandstof conform de normen, vermijdt deze corrosievorm.
- Het gebruik van een "afdekkap" op een schoorsteen kan agressieve neerslag op het zink veroorzaken. Daarom is het aangeraden om gebruik te maken van een niet-bedeekte afwerkingsbuis als schoorsteen boven een olietel.



### **Voorwerp**

Dit document is bestemd voor de voorschrijvers (architecten en bouwheren belast met het ontwerp van de werken) en voor de uitvoerders (aannemers belast met de uitvoering op de bouwplaatsen) van het verwijzende product of systeem. Het bevat de voornaamste gegevens, teksten en schema's eigen aan de voorschrijving en plaatsing van het genoemde product of systeem: presentatie, toepassingsgebied, beschrijving van de bestanddelen, plaatsing (inclusief steunvlakken), afwerkingen. Ieder gebruik of voorschrift dat buiten het opgegeven toepassingsgebied en/of de voorschriften van deze plaatsingsgids valt, vereist bijzonder overleg met de technische diensten van VM Building Solutions Benelux, zonder dat deze laatste daarom aansprakelijk kan worden gesteld wat betreft de haalbaarheid van het ontwerp of de uitvoering van de betrokken projecten.

### **Betrokken grondgebied**

Dit document is maar van toepassing voor de plaatsing van het genoemde product of systeem op bouwplaatsen in België, het Groot-Hertogdom Luxemburg en Nederland.

### **Kwalificaties en referentiedocumenten**

Wij herinneren eraan dat het voorschrijven van complete bouwsystemen voor een bepaald werk onder de exclusieve bevoegdheid valt van de bouwheren van het gebouw, die er met name moeten op toezien dat het gebruik van de voorgeschreven producten afgestemd is op het constructieve doel van het werkstuk en dat het verenigbaar is met de andere gebruikte producten en technieken.

Gepreciseerd wordt dat voor een behoorlijk gebruik van deze gids, kennis van het materiaal zink van VMZINC® en van het vak van dakdekker-zinkbewerker wordt vereist. Bij de start van de uitvoering van de werken is het noodzakelijk om zich aan te passen aan het geheel van normen die van toepassing zijn in het land waar de werken zullen uitgevoerd worden. In dit verband organiseert VM Building Solutions Benelux vormingscursussen, voorbehouden voor professionals.

### **Aansprakelijkheid**

Behoudens schriftelijk akkoord van VM Building Solutions Benelux, kan deze laatste niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade voortvloeiend uit een voorschrift of plaatsing die niet voldoet aan alle voorschriften van VM Building Solutions Benelux en aan de bovengenoemde normen en praktijken.