

NedZink Advies TZ6

Het schakelsysteem, een standaard zelfdragende bekleding van NedZink NTZ® voor daken en gevels.

Het schakelsysteem

Toepassingsgebied

Het schakelsysteem biedt een waterdichte bekleding van rechte daken en gevels met een hellingshoek tussen 7 en 90°.

Het door NedZink ontwikkelde schakelsysteem heeft de volgende voordelen:

- De uitstekende eigenschappen van Titaan-zink worden volledig benut.
- De montage is eenvoudig en kost minder tijd dan bij traditionele dakbedekkingen van zink.
- Maximale toepassing van geprefabriceerde en standaard onderdelen voorkomt montagefouten.
- De onderconstructie is goedkoper, omdat het systeem op regelwerk (panlatten) in plaats van op een dakbeschot kan worden aangebracht.
- De "open" roefconstructie geeft extra ventilatiemogelijkheden bij geïsoleerde daken.
- Er zijn geen speciale machines of gereedschappen nodig.

Het systeem laat verder alle variaties in aansluitingen, overgangen en doorvoeringen toe zoals men gewend is bij andere zinken daksystemen. De meest voorkomende aansluitingen zijn gestandaardiseerd.

Schakeldak

Specificatie van standaard onderdelen.

NedZink NTZ® 0,80 mm tot 1,10 mm op aanvraag

Schakeldakbaan (fig. 1) werkende breedte 300 mm
baanlengte 3000 mm
(tot 6000 mm in overleg)
baangewicht 2,53 kg/m

Kopgevelstrook A (fig. 2) werkende breedte 25 mm
strooklengte 3000 mm
strookgewicht 0,62 kg/m

Kopgevelstrook B (fig. 3) werkende breedte 25 mm
strooklengte 3000 mm
strookgewicht 1,11 kg/m

Vlanknokprofiel (fig. 4) profiellengte 3000 mm
profielgewicht 2,53 kg/m

alternatief:

Schakelinkprofiel (fig. 13) profiellengte 600 mm
profielgewicht 2,37 kg/m
1,42 kg/stuk
werkende breedte 300 mm

Muuraansluitprofiel (fig. 14) profiellengte 3000 mm
profielgewicht 1,75 kg/m

Roestvaststalen schakelklangen (fig. 1) breedte 35 mm
schroefgat ø5 mm

benodigde hoeveelheid: ca. 10 stuks/m² dak
h.o.h. afstand 300 mm
min. 4 x 20 mm kruiskop

Roestvaststalen schroeven

Aanvullende standaard onderdelen voor schakelgevels:

Hoekprofiel A (fig. 6) profiellengte 3000 mm
gewicht 1,25 kg/m

Hoekprofiel B (fig. 6) profiellengte 3000 mm
gewicht 0,69 kg/m

Onderlijst of tussenlijst (fig. 8) profiellengte 3000 mm
gewicht 0,83 kg/m

Andere profielen, zoals waterdorpels, kozijnbekledingen, dekljsten enz. kunnen op aanvraag en in overleg worden geleverd. (fig. 9)

Het totale gewicht van een schakelsysteembekleding bedraagt inclusief klangen ca. 8,5 kg/m² gedekt oppervlak.

Ondersteuning

Schakeldakbanen kunnen worden gelegd op horizontaal houten regelwerk (bijv. panlatten) met een minimale doorsnede van 25/35 mm of op verzinkt staal of aluminium regelwerk. Minimale dikte in staal 1 mm z 25x25x25, aluminium 2 mm z 25x25x25. Regelafstand 300 mm.

De ondersteuning van het regelwerk door houten sporen of metalen spanten is afhankelijk van de dakconstructie. Voor geïsoleerde daken, zie NedZink Advies TZ 5.

Hoewel niet noodzakelijk, kan een schakeldak ook worden aangebracht op een gesloten dakbeschot, mits dit bij een geïsoleerde dakconstructie (zie TZ 5) aan de onderzijde voldoende belucht wordt.

Maatvoering en berekening van het aantal banen

Figuur 10 geeft een dwarsdoorsnede over de schakeldakconstructie.

Controleer de afmetingen van het dak en breng de baanverdeling op het dak aan.

Hierbij mag ervan worden uitgegaan dat er met de werkende breedte kan worden "gespeeld" tot plus 4 of minus 2 mm per baan.

De totale af te dekken breedte bedraagt:
het aantal banen x 300 (+4 of -2) + 30 mm

Fig. 1 Schakelprofiel en verbindingdetail

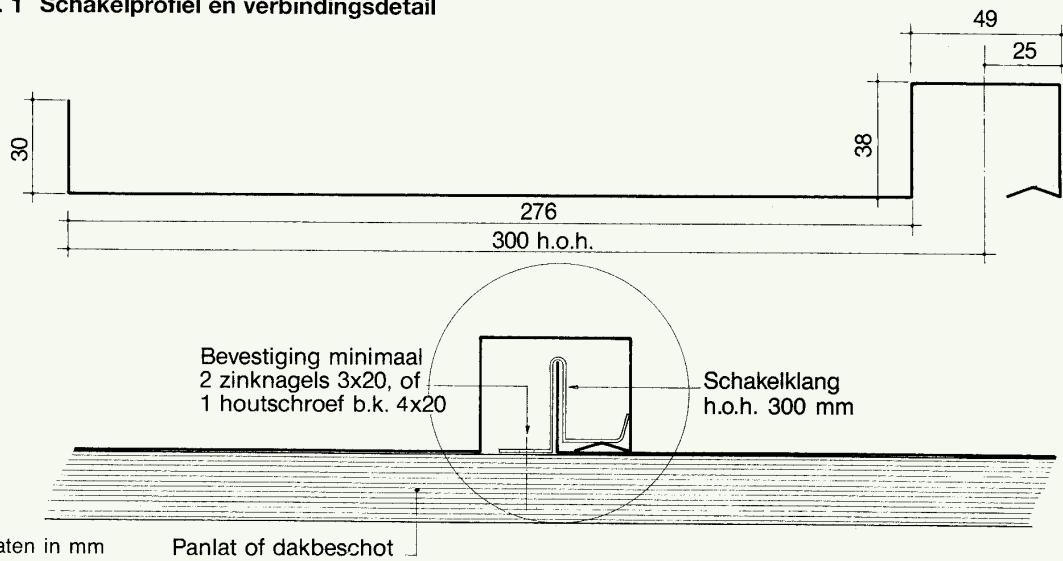


Fig. 2 Kopgevelstrook A schakeldak

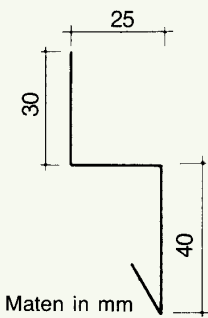


Fig. 3 Kopgevelstrook B schakeldak

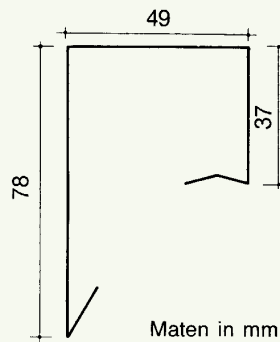


Fig. 4 Vlaknokprofiel

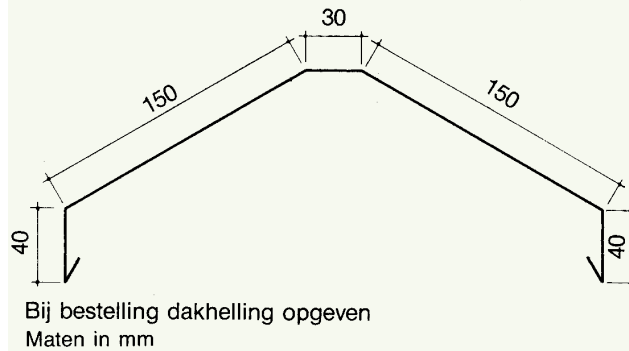


Fig. 5 Vlaknokconstructie

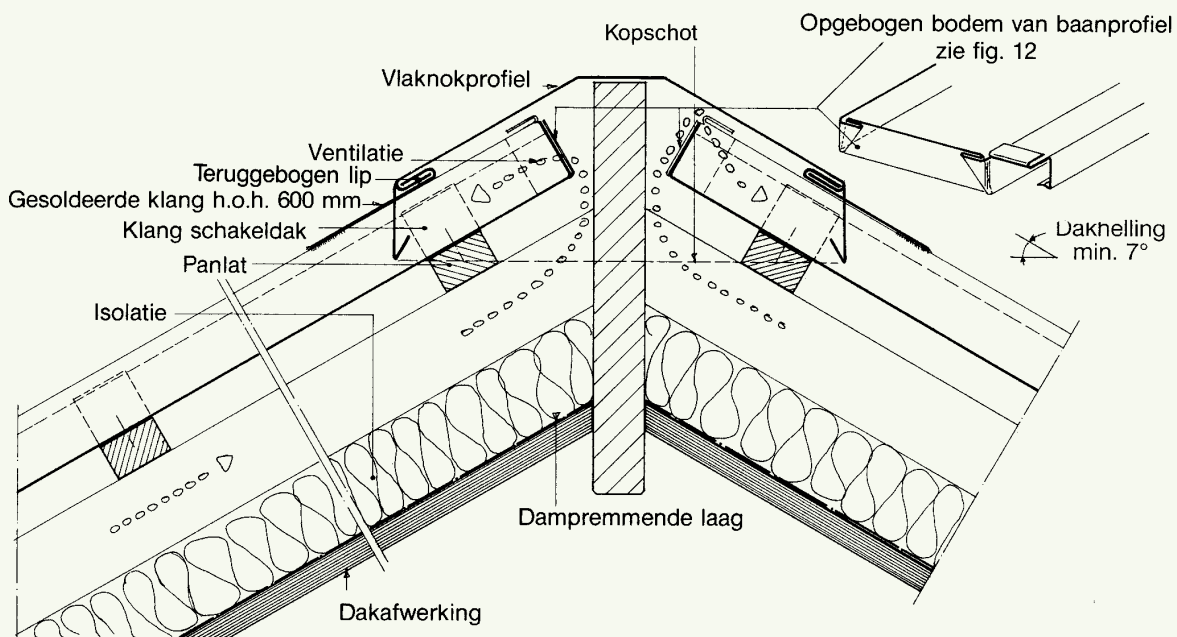


Fig. 6/7 Uitwendige en inwendige hoek van schakelgevel

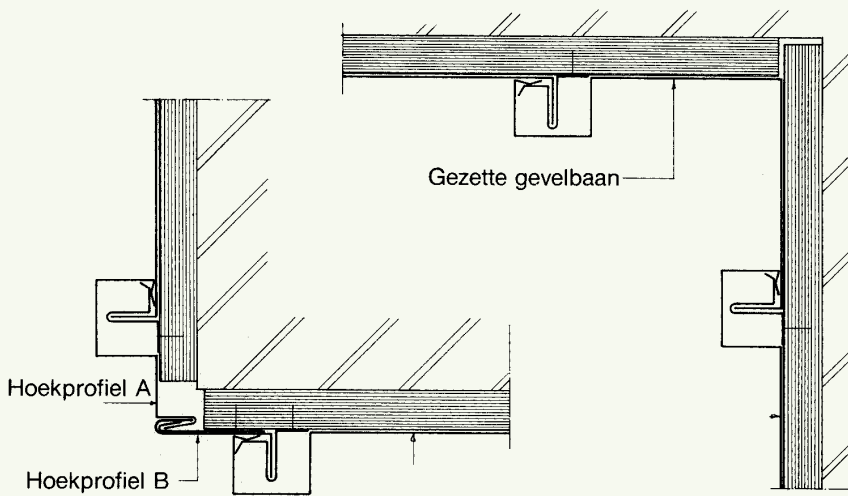


Fig. 8 Vertikale doorsnede van schakelgevel

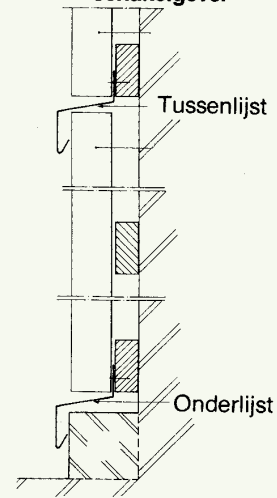
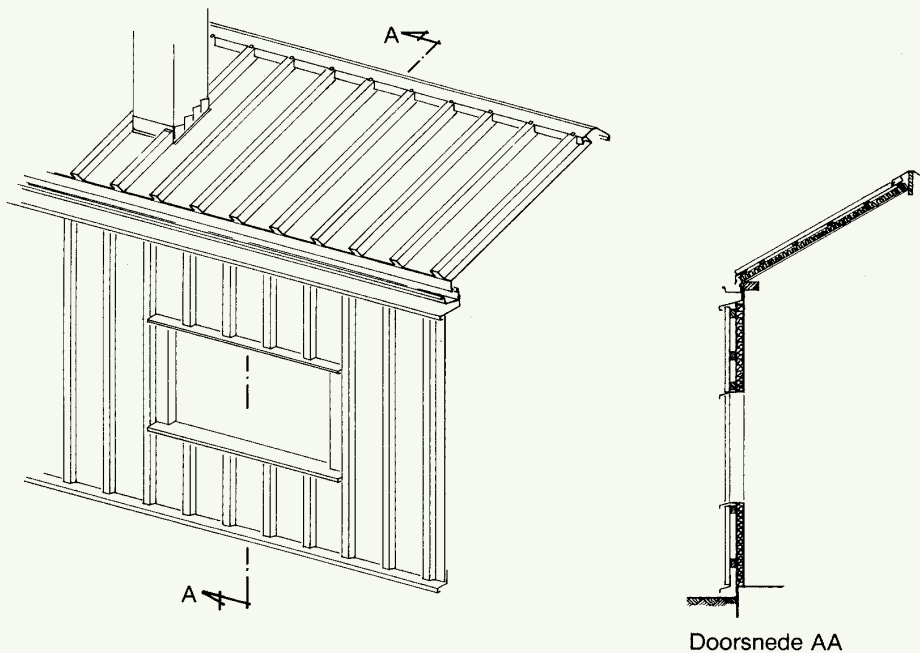


Fig. 9 Schakelsysteem gevel- en dakbedekking



Voorbeeld:

De totale gemeten dakbreedte bedraagt 14,47 meter.
 Totale breedte van de banen is $14470 - 30 = 14440$.
 Aantal banen is $14440 : 300 = 48,13$.
 De aan te houden werkende breedte per baan wordt dan
 $14440 : 48 = 300,83 = 301 \text{ mm}$.
 Bij deze uitkomst moeten de banen dus licht "trekkend"
 worden gemonteerd.

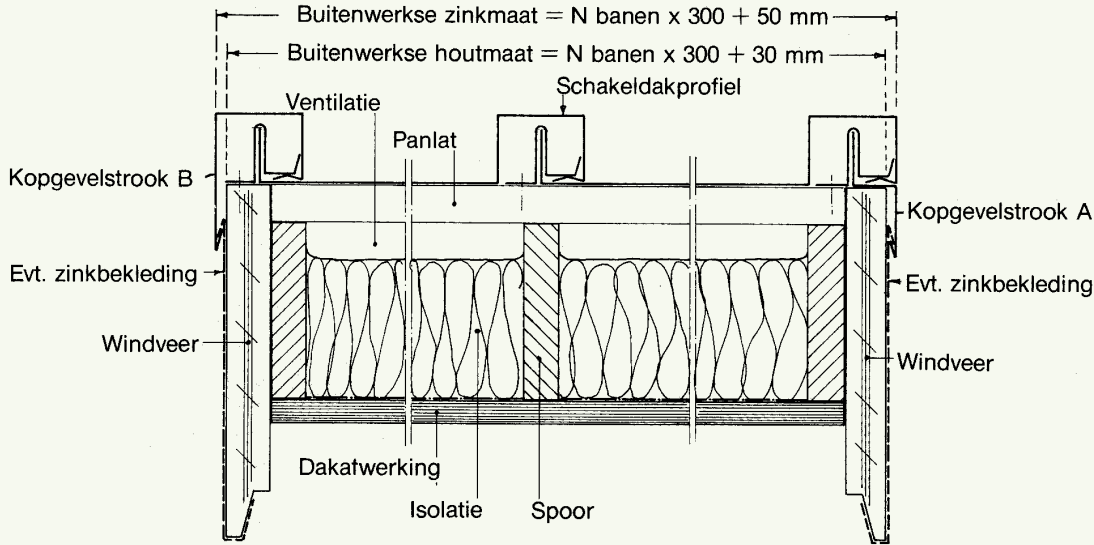
Valt de uitkomst buiten 298 tot 304 mm dan moet er een
 speciale pasbaan worden besteld of uit een standaardbaan
 worden gemaakt.
 Het is raadzaam om de baanverdeling zowel onder als
 boven op het dak om de 3 banen aan te brengen, dus in dit
 geval op 0 - 903 - 1806 - 2709 enz.

Vorbereiden van onderdelen

Na de ontvangst van de materialen kunnen de volgende
 voorbereidingen worden uitgevoerd:

- Op lengte zagen van de baanstukken.
 Koppelen van baanstukken tot maximaal 6 meter (zie
 fig. 11), middels solderen of uit een stuk
 (Doorkoppelen middels solderen tot maximaal 12 meter
 kan alleen op het dak.)
 Waterkering buigen aan de kop van het bovenste baan-
 stuk (zie fig. 12) als de vlaknokconstructie wordt toege-
 past of wanneer aangesloten wordt tegen opgaand werk
 (zie fig. 5 en 14)
- Het maken van kopschotten in het vlaknokprofiel.
 Alternatief: het maken van schakelnokstukken uit de
 standaard schakelnok profielen (fig. 13)
- Het maken van zinken klangen voor nok en kopgevel-
 stroken volgens figuren 5, 10 en 14 en werktekeningen.

Fig. 10 Kopgevelstroken schakeldak



Montage

Alvorens met de dakbedekking te beginnen worden eerst eventuele gootbeugels en een voetlijst en vogelschroot gemonteerd (fig. 15). Daarna is de montage als volgt:

- Naar keuze bij de linker of rechter kopgevel beginnen met het aanbrengen van kopgevelstrook A (fig. 2). Bevestigen met de schakelklangen, die over de opstaande kant van 30 mm worden geschoven. Schakelklangen op ondersteuning bevestigen met een kruiskop-houtschroef 4 x 20 mm van roestvaststaal. Onderlinge afstand 300 mm. Vervolgens de eerste baan over de klanken haken en aan de andere zijde met de klanken bevestigen, daarna de volgende baan enz. enz. Om het naar beneden schuiven van de banen te voorkomen moeten binnen 1 meter ten minste 3 klangverbindingen worden geborgd door de opstand van 30 mm boven de klang 5 à 10 mm in te knippen en om te vouwen (zie fig. 11).
- Na de laatste standaardbaan wordt de kopgevelstrook B (fig. 3) aangebracht door hem over de klanken te schuiven. Bij onvoldoende schuifruimte moet de haak van de strook ter plaatse van de klanken worden ingeknipt, zodat de strook slechts over 50 mm behoeft te worden geschoven. Het langer houden van de kopgevelstrook kan belangrijk zijn voor de afwerking hiervan richting kopschot van de goot.
- Het tegenoverliggende dakvlak wordt gedekt in spiegelbeeld, dus ook beginnen bij dezelfde kopgevel. Hierdoor komen de banen recht tegenover elkaar bij de nok.
- Montage van het vlaknokprofiel: Het nokprofiel wordt los over de nok gelegd en de plaatsen van de roeven worden afgetekend. Daarna worden de afgetekende plaatsen met enkele mm ruimte uit het nokprofiel geknipt en wordt een resterende lip (ca. 25 mm) naar binnen omgevouwen. Hierna kan het nokprofiel op zijn plaats worden gelegd en met klanken volgens figuur 5 worden bevestigd.
- Montage van de schakelnok: De schakelnokstukken zijn voorbereid volgens fig. 13 door ze in de juiste hoek te buigen en het nokkapje en plaatje op te solderen. De schakelnokstukken worden nu geplaatst in dezelfde volgorde als de montagerichting van de dakbanen. De bevestiging geschiedt door soldeerverbindingen op elke roef. De begin- en eindplaten worden voorzien van pasgemaakte kopplaten.

Aanvullende constructies

Voor aansluiting tegen opgaande gevels zie fig. 14. Voor het construeren van hoek- en kilkepers kunt u het beste contact opnemen met NedZink, Technische Service. In fig. 16 is de constructie van een willekeurige dakdoorvoer aangegeven.

Schakelgevel

Ondersteuning

Schakelbanen voor de gevel worden net als bij daken bevestigd op horizontaal houten of metalen regelwerk. De regelafstand is 300 mm. Het regelwerk kan in principe op elke achterliggende gevelconstructie worden aangebracht (metselwerk, beton, hout, metaal enz.), waarop eerst sporen zijn aangebracht.

Voor ventilatie bij gevels zie NedZink Advies TZ5.

Maatvoering en montage

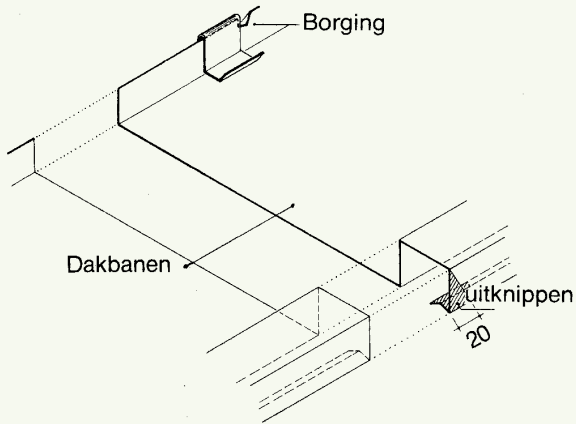
Dit komt in hoofdzaak op hetzelfde neer als omschreven onder "schakeldak".

De verschillen zijn het toepassen van eventueel andere aansluitprofielen aan het begin en eind, en het van te voren aanbrengen van een onderlijst. Bovendien moet de borging tegen het zakken van de banen tenminste bij 5 klanken worden aangebracht aan bovenkant van de baan. Gevelopeningen kunnen worden geconstrueerd zoals aangegeven in figuur 9, met gebruikmaking van de speciaal op maat te bestellen profielen.

Met behulp van de hoekprofielen A en B kan de schakelgevel om een buitenhoek worden voortgezet als in figuur 6. Het bekleden van binnenhoeken wordt uitgevoerd met een standaard schakelbaan die in het midden haaks is omgezet als in figuur 7. Als de gevellengte geen veelvoud is van 298 tot 304 mm plus standaard hoekoplossing, dan moeten er pasbanen worden gemaakt of besteld.

De standaard baanlengte is 3 meter (tot 6 meter in overleg). Bij het bekleden van hogere gevels kunnen de banen worden gekoppeld als bij daken, met de gesoldeerde overlap als in figuur 11. Gevelbanen kunnen echter beter met een tussenlijst volgens figuur 8 worden gekoppeld. Montage gebeurt in deze gevallen van onder naar boven, te beginnen met de onderlijst.

Fig. 11 Koppeling baanstukken middels solderen



Maten in mm

Fig. 12 Constructie waterkering

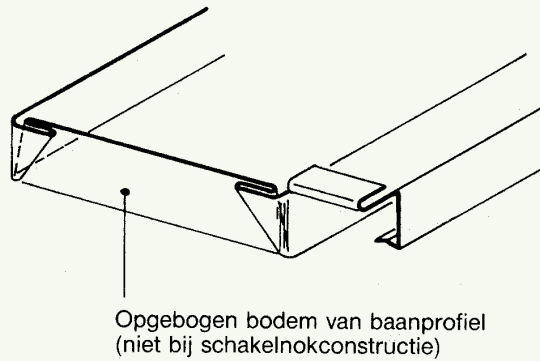


Fig. 13 Schakelnokconstructie

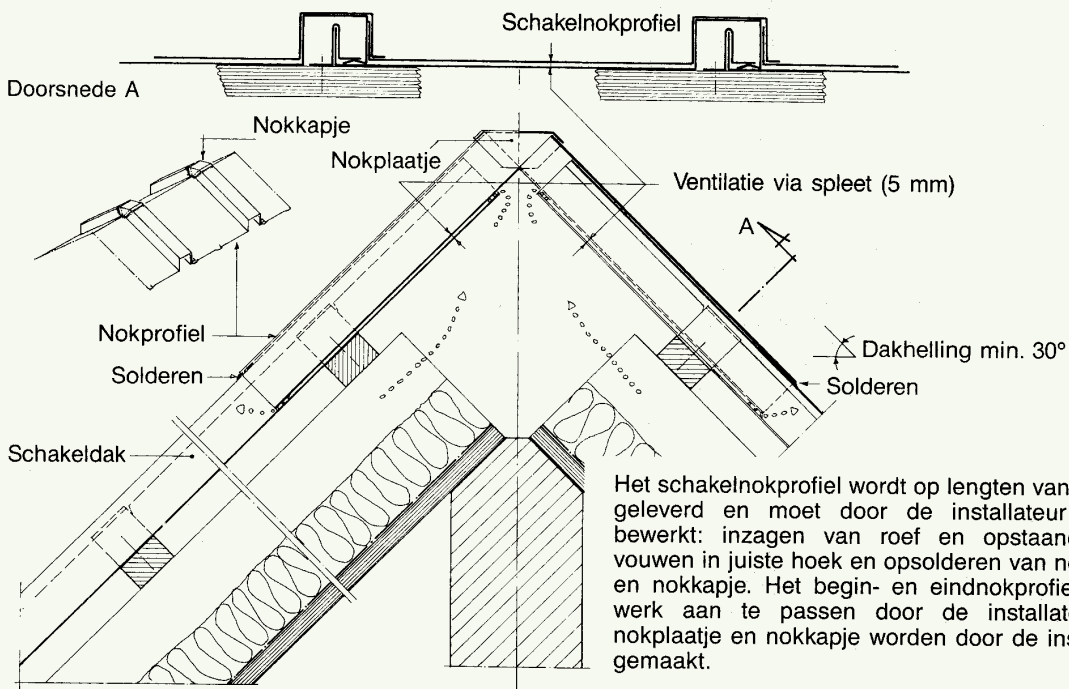


Fig. 14 Muuraansluiting schakeldak

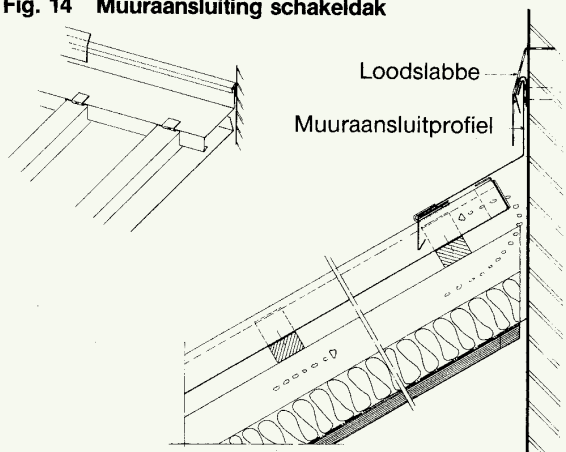


Fig. 15 Dakvoetconstructie met bakgoot

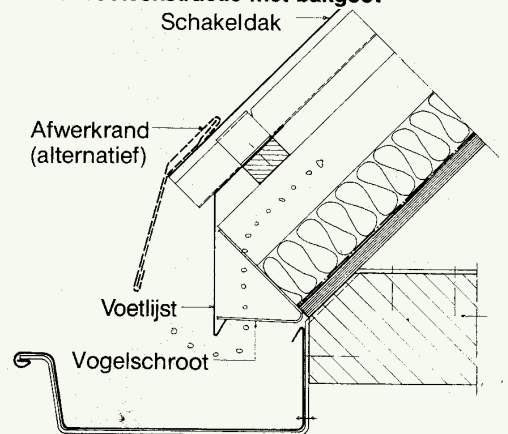


Fig. 16 Constructie van dakdoorvoer

