

Montagehandleiding

Dakpanplaten

Stijlvol en uniek

Een enorm stijlvol design. Deze dakpanplaten zijn langs de golflijn gesneden wat ze een strak en stijlvol gevoel geeft. Dit daksysteem is gecreëerd om ieder bouwproject een unieke touch te geven.

**Monterrey
Grand**



Monterrey



Adamante



verkrijgbaar in:

30 Jaar Garantie

40 Jaar Garantie

50 Jaar Garantie

een product van **RUUKKI**



Instructies voor de installatie van modellen Monterrey, Monterrey Grand en Adamante

Een afgewerkt dak omvat meer dan enkel de dakplaten. Afvoergaten, regenwatersystemen, dakladders, dakbruggen en sneeuwwerpingen zijn eveneens vereist om een veilig en functioneel dak te construeren. Alle onderdelen van de Ruukki daksystemen zijn gecontroleerde kwaliteitsproducten die compatibel zijn met elkaar. Ruukki is de enige fabrikant van daken in Finland die voor alle onderdelen van zijn daksystemen een kwaliteitscertificaat in ontvangst mocht nemen van het Finse Technische Onderzoekscentrum (VTT).



De werkwijzen voorgesteld in deze installatierichtlijnen dienen enkel als voorbeeld en kunnen niet voor alle daken worden toegepast. Als u vragen hebt over de correcte werkwijze, raden wij u aan de richtlijnen van de bouwkundig ontwerper te raadplegen of contact op te nemen met onze technische dienst.

Ontvangst van de goederen

Controleer of de levering alle onderdelen omvat die u hebt besteld en die zijn vermeld op de vrachtbrief. Gebreken en fouten betreffende de levering en mogelijke transportschade dienen te worden genoteerd op de vrachtbrief. Ruukki of de leverancier dient onmiddellijk in kennis te worden gesteld van dergelijke gebreken, fouten of transportschade. Klachten betreffende de levering dienen binnen 8 dagen na ontvangst van de levering te worden meegedeeld. Ruukki is niet aansprakelijk voor kosten die voortvloeien uit de vervanging van producten indien deze vervangende producten niet worden geïnstalleerd volgens de richtlijnen vermeld in deze gebruiksaanwijzing.

De levering uitladen en uitpakken

De dakplaten worden uit de vrachtwagen geladen en op een vlakke ondergrond geplaatst. Ondersteun de stapels dakplaten met stutten. Deze stutten dienen ongeveer 200 mm hoog te zijn en op een meter afstand van elkaar te worden geplaatst. In normale omstandigheden kunnen de dakplaten hetzij in de verpakking hetzij uitgepakt ongeveer een maand worden opgeborgen. Indien u de platen gedurende een langere periode wil opbergen, dient u ze te beschermen en op een hellend oppervlak te plaatsen zodat al het mogelijke vocht kan verdampen of wegvloeien.

De dakplaten kunnen ook in stapels op het dak worden gehesen. Indien de dakplaten met hijsgereedschap op het dak worden gehesen, mag het verpakkingsmateriaal niet worden verwijderd voordat de platen worden gehesen. Indien de platen stuk voor stuk worden gehesen, dient u erop toe te zien dat lange platen niet aan het uiteinde worden gehesen of tegen elkaar kunnen botsen. Lange platen dienen bij voorkeur verticaal naar boven te worden gehesen. De platen worden via dragers die langs de dakrand zijn geplaatst, stuk voor stuk op het dak gehesen. De platen worden op het dak gehesen en samen met de stutten geplaatst. Hef de platen op door ze aan de zijkanten naar boven te duwen. Begeef u niet onder de platen wanneer deze worden gehesen.

Afmetingen bepalen

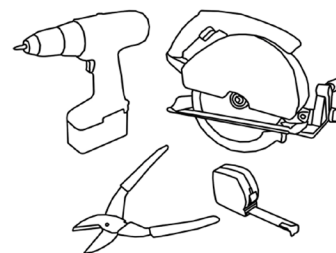
Dakplaten worden volgens de specificaties van de klant geleverd. Voor kilgoten, schilddaken en afvoergaten dienen dakplaten echter ter plekke op maat te worden gesneden. Dakplaten kunnen worden gesneden met behulp van een handbediende cirkelzaag die geschikt is om stalen platen te snijden, alsook met behulp van een knipmachine, een knabbelschaar, een machinale figuurzaag of een ander apparaat dat geen warmte produceert tijdens het gebruik.

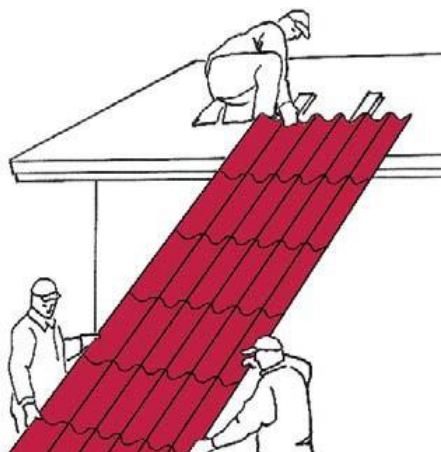
Het is ten strengste verboden een hoekslijpmachine met slijpschijf te gebruiken. Indien een hoekslijpmachine met slijpschijf wordt gebruikt om de platen te snijden, vervalt elk recht op garantie.

Behalve een handbediende cirkelzaag met een geschikt blad, een knipmachine of een knabbelschaar hebt u minstens een schroefpistool en een meetlint nodig. Bescherm de dakplaat vooraleer deze te versnijden aangezien de scherpe splinters het oppervlak kunnen beschadigen. Boorvissel en boorresten dienen zorgvuldig te worden verwijderd met een zachte borstel. Elke beschadiging aan de oppervlaktelaag dient onmiddellijk met reparatieverf te worden nagelakt.

Werkveiligheid

Gebruik steeds handschoenen en beschermende kledij. Zorg ervoor dat u de scherpe randen en hoeken niet aanraakt. Begeef u niet onder de dakplaten wanneer deze worden verplaatst. Zorg ervoor dat de hijskabels naar behoren functioneren, het gewicht van de platen kunnen dragen en naar behoren zijn vastgemaakt. Bewerk de platen niet indien er een stevige wind staat. Wees steeds voorzichtig wanneer u zich op het dak bevindt. Gebruik een veiligheidstouw en schoeisel met zachte zolen. Alle veiligheidsrichtlijnen dienen in acht te worden genomen.

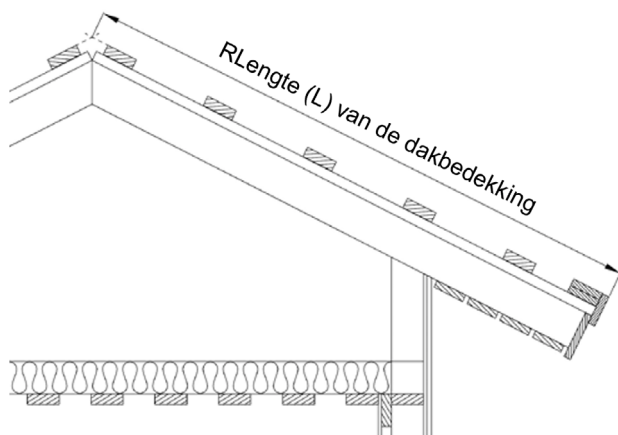




Het dak bestellen

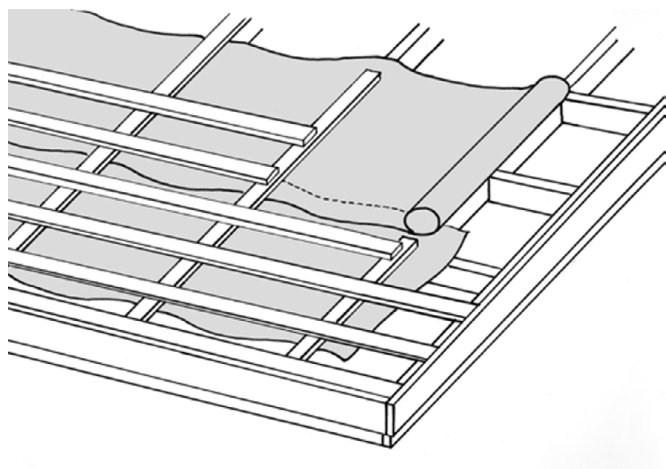
Ruukki levert de dakbedekking op basis van de afmetingen die de klant opgeeft. Deze afmetingen kunnen makkelijk worden teruggevonden op bouwkundige ontwerpen. U kunt ook een vereenvoudigd model tekenen en daar de belangrijkste afmetingen op aanduiden. Als vuistregel geldt dat de lengte (L) van een dakplaat wordt gemeten vanaf de buitenzijde van de verste plaat aan de dakrand tot het midden van de nok. Om de juiste afmetingen te bepalen, kan het nuttig zijn de afmetingen van alle dakvlakken te controleren.

NB: Als het gaat om een mansardedak, let er dan op dat de hoogte van het profiel en de hoekkeper de lengte van het profiel beïnvloedt. Gelieve contact op te nemen met onze technische dienst voor meer informatie (zie gegevens op de achterflap).



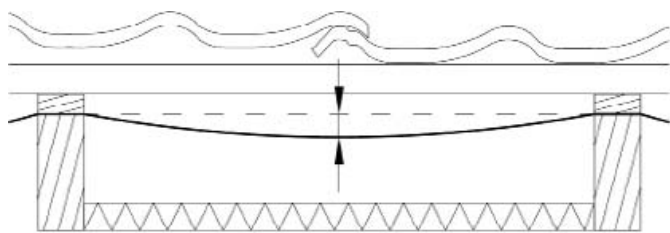
Afmetingen van de dakoverhang bepalen

Bepaal de lengte van de dakoverhang overeenkomstig de profielvorm van de panprofielplaat. Als de dakplaten niet gelijkmatig zijn verdeeld ten opzichte van de profielvorm, kan de dakplaat in twee stukken worden verdeeld of kan overtollige lengte worden afgesneden aan de dakrand. Voor dergelijke gevallen bestaat er geen universele oplossing. Neem bij problemen contact op met onze technische dienst (zie gegevens op de achterflap).



Het dak meten en de afmetingen verifiëren

Dakplaten worden geïnstalleerd in een rechte hoek (90 graden) ten opzichte van de dakrand. Voor de installatie dient u te controleren hoe vlak het dak is, alsook de dwarsdoorsnede van het dak en de rechtheid van de nok en de dakrand na te gaan. Neem bij problemen contact op met onze technische dienst.



Ondervorst

Installeer de ondervorst horizontaal vanaf de dakrand boven op de dakspanten. De ondervorst dient minstens 200 mm langer te zijn dan de muur aan de overhangen- de dakrand. Bevestig de ondervorst op de dakspanten. Als afwerking bevestigt u houten stroken (vereist voor de ventilatie) op de ondervorst in de richting van de dakspanten. Maak de ondervorst tussen de dakspanten niet vast. Op de nok wordt de ondervorst geïnstalleerd volgens de installatierichtlijnen in de gedetailleerde schema's.

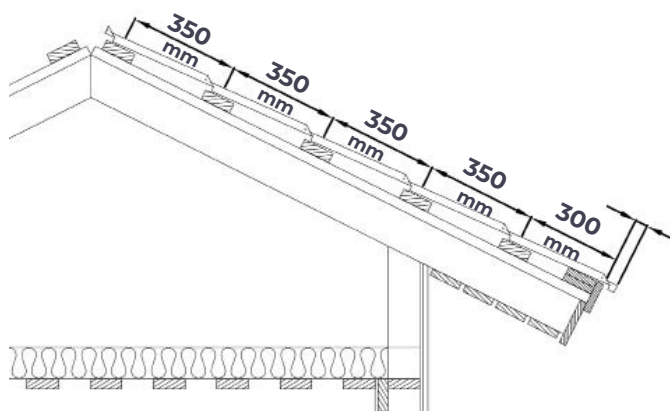
Neem bij problemen contact op met de bouwkundig ontwerper. De lagen van de ondervorst dienen elkaar ongeveer 150 mm te overlappen op de horizontale voeg. Als een overlangse overlapping is vereist van de ondervorst, dient dit te gebeuren aan de dakspanten en dient deze overlapping minstens 100 mm te bedragen.

Panlatverdeling

Als de tussenruimte tussen de dakspanten 900 of 1200 mm bedraagt, dient u als materiaal voor de panlatverdeling houten latten van 32 x 50 mm te gebruiken of ventilerende stalen latten. Als u gebruik maakt van panprofielplaten, dient de onderste lat ongeveer 10 mm dikker te zijn dan de gemiddelde lat bv. 2 x (22 x 50 mm).

Neem contact op met uw bouwkundig ontwerper voor meer informatie over de correcte dikte van de latten. De installatie van de latten voor panprofielplaten gebeurt aan de dakrand waar de dakbedekking het eerst zal worden geïnstalleerd.

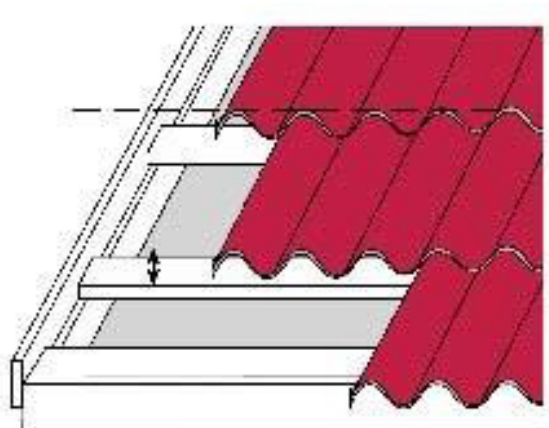
Dit is belangrijk als het gaat om een verspringende dakrand waarbij een vormaanpassing is vereist.



Monterrey en Adamante

De afstand van de buitenzijde van de gootlijst tot het midden van de tweede lat bedraagt 300 mm.

De afstand tussen de andere latten bedraagt 350 mm. De dakplaten reiken ongeveer 40-45 mm verder dan de dakrand.



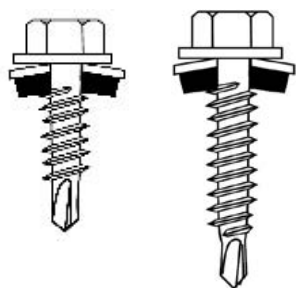
Boeiboorden plaatsen

Als u gebruik maakt van panprofielplaten wordt de buitenboeiboord met een lat boven het dakbeschot gehesen. De daktrim wordt bevestigd aan deze boeiboord.

De buitenboeiboord opheffen:

Monterrey = ca. 40 mm

Adamante = ca. 50 mm



Schroeven

Zelfborende schroef 4,8 x 20 (links)

Zelfborende schroef 4,8 x 28 (rechts)

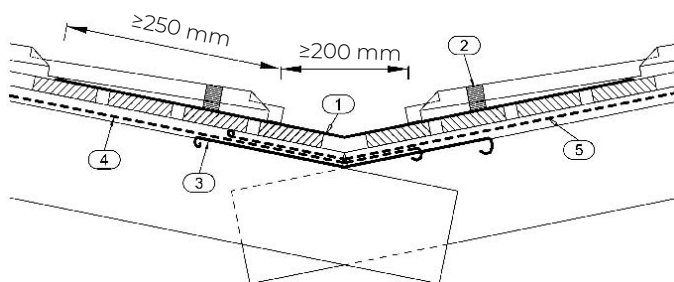
Kilgoten construeren

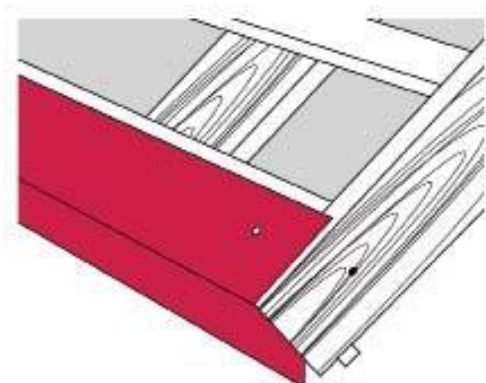
Construeer de onderkant van de kilgoot op dezelfde hoogte als het dakbeschot en zorg ervoor dat de kilgoot even breed is als een dakplaat (ongeveer 0,5 m per dakvlak). Tussen de kilgootplaten dient een ventilatieruimte van ongeveer 20 mm te worden gecreëerd. De opening in het midden dient 50-80 mm te bedragen zodat er voldoende ventilatie is.

De platen van de kilgoot dienen elkaar minstens 200 mm te overlappen. Bij zacht hellende zadeldaken raden we u aan vulmassa te gebruiken om de overlap op te vullen. De plaat van de kilgoot wordt met behulp van spijkers eerst losjes vastgemaakt aan de buitenste rand en verbonden met de dakplaten.

Snijd en modelleer de onderkant van de kilgootplaat in overeenstemming met de structuur van de dakrand. Het bovenste gedeelte van de kilgoot kan over de rand van de nok worden gevouwen of worden geplamuurd. De plaat van de kilgoot dient minstens 250 mm verder te reiken dan de dakplaat. We raden u aan de dakplaten op een afstand van 200 mm van elkaar te plaatsen. Een beschermstrook met dezelfde vorm als het profiel wordt geplaatst tussen de plaat van de kilgoot en de dakplaat.

1. kilgoot voeglood RA1BV
2. vulling
3. ondervorst geplaatst in de richting van de kilgoot
4. ondervorst geplaatst in de richting van het dakvlak
5. ondervorst geplaatst in de richting van het dakvlak





Zich verplaatsen op het dak

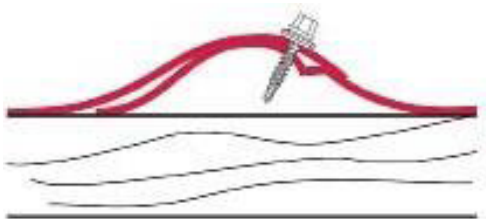
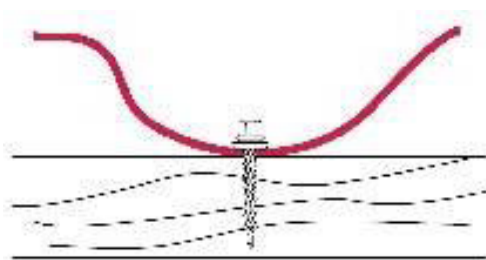
Afhankelijk van de afmetingen van het dak, kan de eerste dakplaat in bepaalde gevallen heel klein zijn. In dat geval dient u ervoor te zorgen dat de eerste dakplaat nauwkeurig wordt geplaatst.

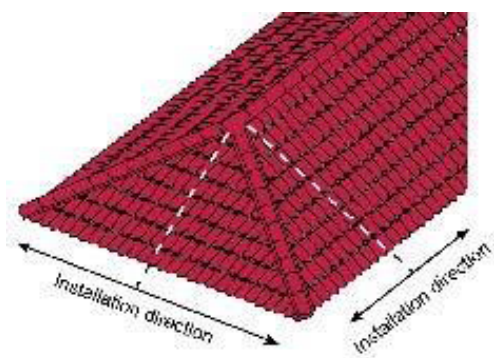
Het dak plaatsen

Voordat u de dakplaten installeert, plaatst u waar mogelijk loodslabben bij de dakrand. De loodslab wordt recht geplaatst en eerst bevestigd op de eerste bekledingsplaat met gegalvaniseerde spijkers of zelfborende schroeven, door bijvoorbeeld met behulp van een waterpas een rechte lijn te tekenen naast de dakrand. Een beschermstrook met dezelfde vorm als het profiel kan worden gebruikt tussen de loodslab en de dakplaat, maar er moet elders onder de dakbedekking luchtventilatie worden voorzien. De panprofielplaat wordt bevestigd op het dakbeschoot met behulp van schroeven die op het laagste punt van het profiel onder het laterale patroon worden vastgedraaid.

Bevestig de panprofielplaat met behulp van zelfborende schroeven van 4,8 x 28 mm (houten beschoot). Bij een stalen beschoot worden zelfborende schroeven van 4,8 x 20 mm gebruikt.

De linker overhangende rand van de dakprofielplaten is uitgerust met een capillaire groef die dient te worden geïnstalleerd aan de onderzijde. In de voeg van de overlapping, worden de dakplaten tegen elkaar bevestigd met zelfborende schroeven (4,8 x 20 mm) die op het hoogste punt van het profiel, onder elke lateraal patroon worden vastgedraaid. In de voeg van de overlapping kan geen vulmassa worden gebruikt. Ter versteviging dient daarom een overlappende overlapping van de dakplaten te worden gecreëerd volgens een golfpatroon.





Bij zadeldaken worden panprofielplaten meestal vanaf de gevelspits geplaatst. Bij schilddaken gebeurt dit altijd vanaf de hoekkeper. De dakplaten worden gealigneerd volgens de dakrand en niet volgens de gevelspits.

De panprofielplaat kan worden geïnstalleerd zonder de capillaire groef en van links naar rechts of omgekeerd. Als u de platen van links naar rechts installeert, wordt de rand van vorige plaats opgeheven en wordt de rand van de volgende plaat eronder geduwd. De laatste plaat wordt ondersteund door het kruiselingse patroon van de vorige plaat, zodat wordt vermeden dat de plaat naar beneden glijdt tijdens de installatie. Dit is handig bij sterk hellende zadeldaken of wanneer u lange platen installeert.

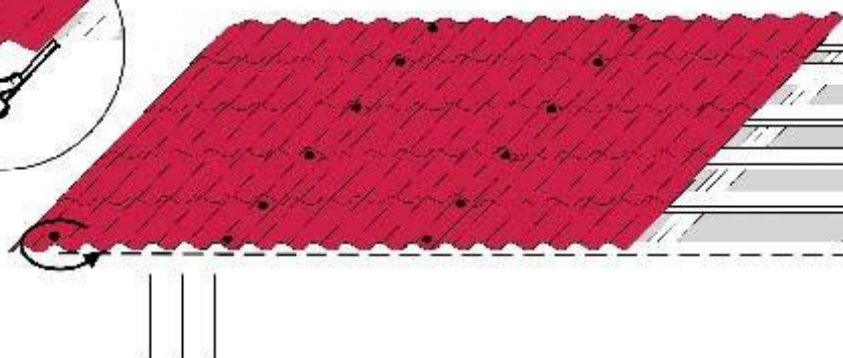
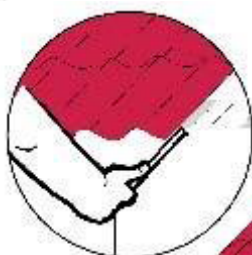
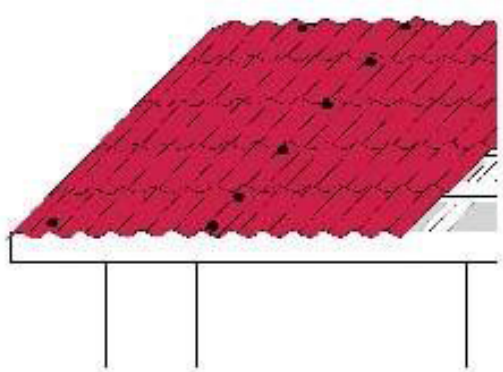
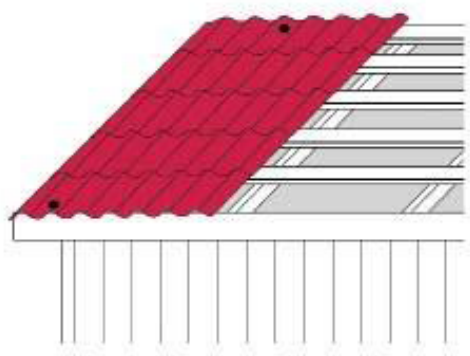
De dakplaten rangschikken

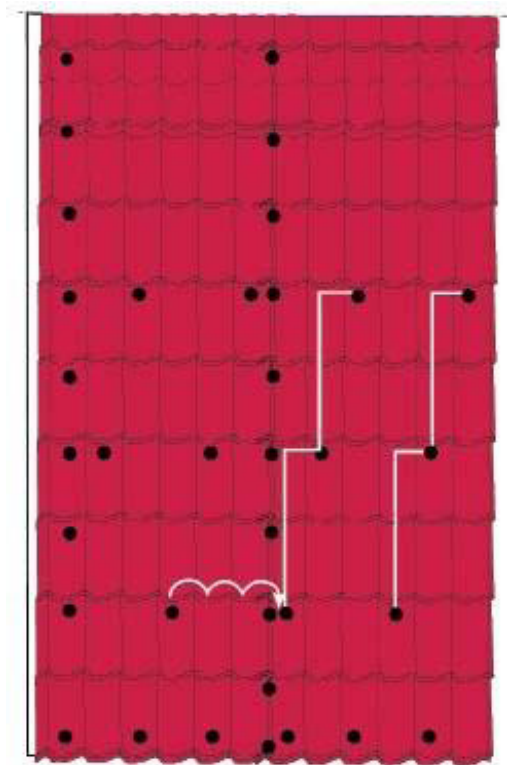
Bevestig de eerste plaat aan de eerste zijde die u construeert met een overhang van ongeveer 40-45 mm. Bevestig de dakplaat met behulp van een schroef aan de dakrand in het dakbeschot en gedeeltelijk op de nok.

Aligneer de volgende plaat aan de zijnaad met de onderste rand van de eerste plaat. Als de plaat niet goed kan worden geplaatst, haalt u de platen uit elkaar volgens het laterale patroon waarna u de onderste randen nauwkeurig naast elkaar kunt plaatsen.

Bevestig de volgende platen aan de zijnaad op de bovenkant van de golf, onder de laterale patronen. Begin aan de dakrand en werk zo verder tot de nok.

Installeer drie of vier platen op deze wijze. Verwijder de schroeven van de nok en aligneer de platen met de dakrand.





De dakplaten bevestigen

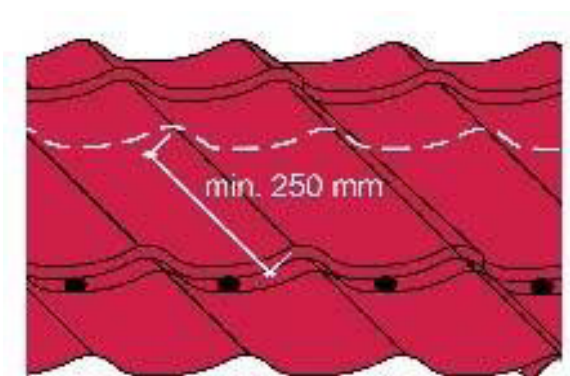
De installatierichtlijnen voor de platen werden opgesteld met inachtneming van de opwaartse kracht aan de randen van de platen veroorzaakt door de wind, thermische bewegingen in de centrale gebieden en de stevigheid en eigenschappen van de plaatnaden.

Bevestig de platen aan de dakrand bij elke golf in het dakbeschot.

Op het dakvlak draait u eerst de schroeven vast aan de gevelspits en slaat u een rij patronen over aan de dakrand. Nadat u de eerste schroef hebt vastgedraaid, draait u de tweede schroef twee patronen hoger en een golf zijwaarts vast. Ga door op deze manier tot u de nok hebt bereikt. Ga daarna terug naar de eerste schroef, ga drie golven zijwaarts en bewerk de dakplaat tot u de nok bereikt heeft.

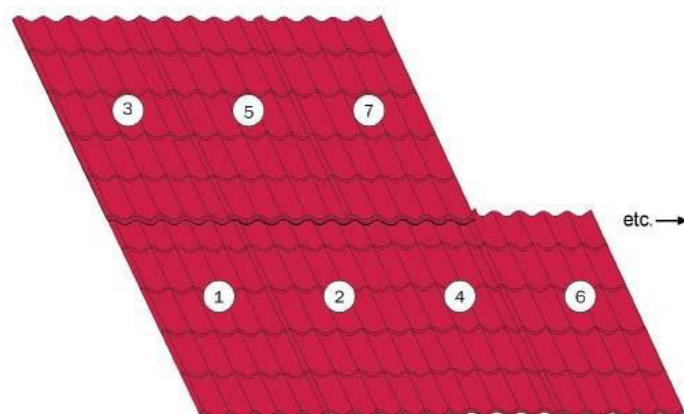
Op de gevelspits bevestigt u de plaat aan de onderkant van elk profiel in het dakbeschot.

Op de nok bevestigt u de plaat aan de onderkant van de profielen (telkens 1 profiel op 2) in het dakbeschot (2-3 schroeven per plaat).



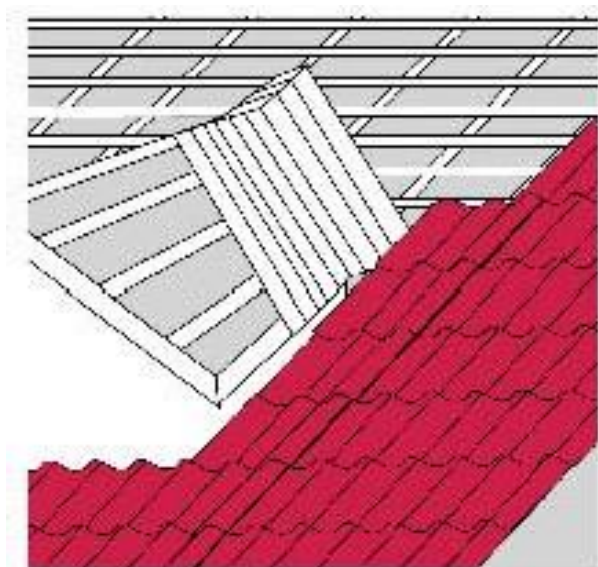
Eindoverlappen

De overlap van een panprofielplaat op het laterale patroon bedraagt minstens 250 mm. De panprofielplaat wordt aan de onderkant van de golf bevestigd in het dakbeschot onder het laterale patroon.



Installatievolgorde

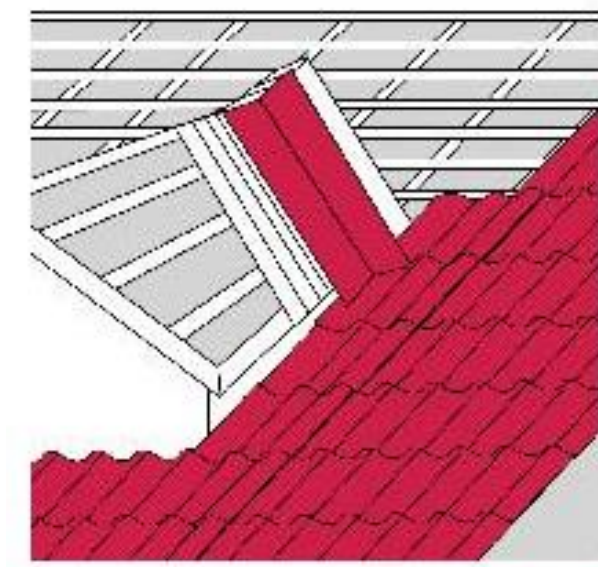
De capillaire groef aan de overlappende randen bepaalt de volgorde van de installatie.



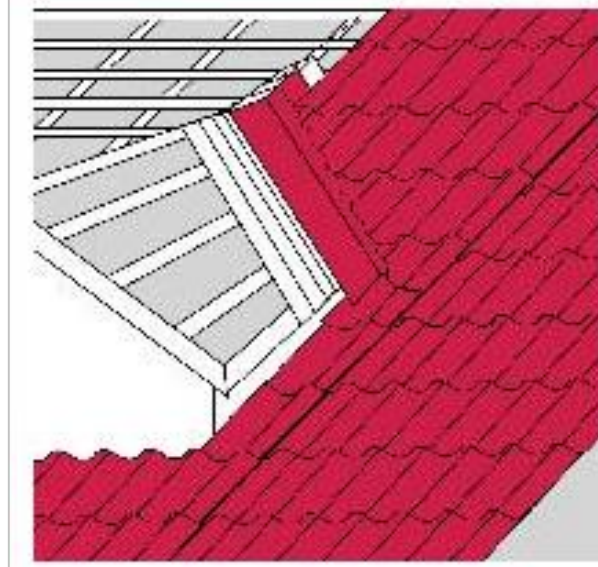
Kilgoten construeren die tot het dakvlak reiken

Kilgoten construeren die tot het dakvlak reiken
Aan de dakkapel bestaat de installatie van de dakplaten uit twee delen: van de dakrand tot de kilgoot en van de kilgoot tot de nok

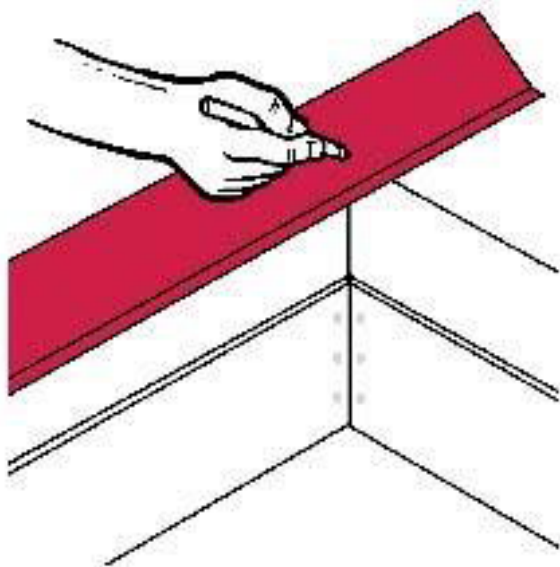
1. Modelleer de onderste plaat en bevestig ze.



2. Modelleer vervolgens de plaat van de kilgoot en bevestig ze.



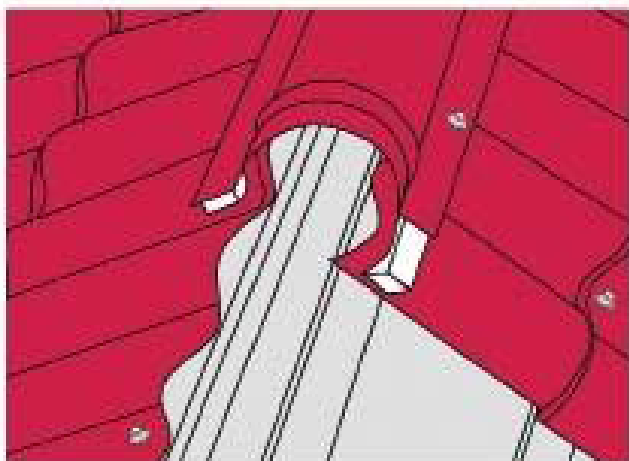
3. Modelleer de bovenste dakplaat en bevestig deze.



Daktrim

Installeer de daktrimmen vanaf de dakrand en snijd overtollige lengte af aan de nok. De daktrimmen worden met zelfborende schroeven op 1000 mm afstand van elkaar bevestigd in de boeiboord en van de bovenkant in de dakplaat. De overlap van de daktrim dient min- stens 100 mm te bedragen.

De daktrim dient verder te reiken dan het eerste profiel van de dakplaat. Als de daktrim te kort is, dient een langere daktrim te worden gebruikt.

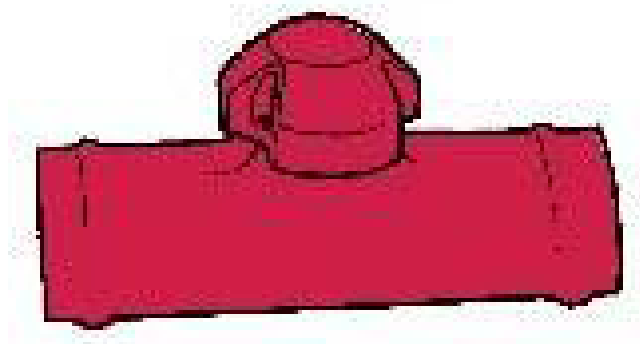


Nokafdekking

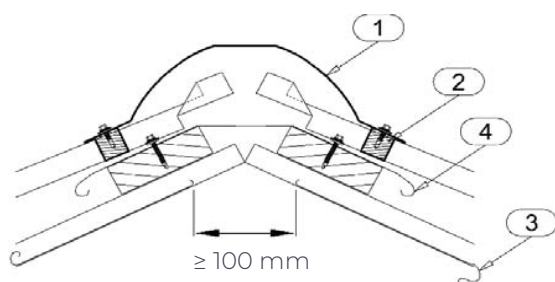
Bevestig de nokafdekking met behulp van zelfborende schroeven via schuimvullingen op de dakplaat (1 op 2 golven). De overlap van de nokafdekking dient minstens 100 mm te bedragen. Gebruik bij schilddaken zowel aan de linker- als aan de rechterkant vullingen met hetzelfde profiel.

NB: Bevestig het vulblok met hetzelfde profiel aan de dakplaat, bijvoorbeeld door middel van butylmastiek, voordat u de nokafdekking installeert.

De eindstukken van het schilddak en de nok, Y- en T-stukken worden bevestigd op de nokafdekking met behulp van zelfborende schroeven.



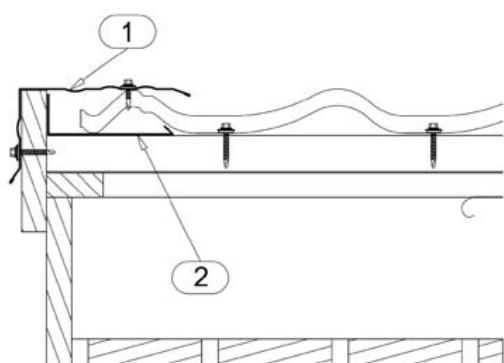
Het ventilatiesysteem tussen de ondervorst en de dakplaten kan worden verbeterd door op een afstand van 5-6 meter van elkaar ventilatiekanalen aan te brengen op de nokafdekking.



Detailtekeningen

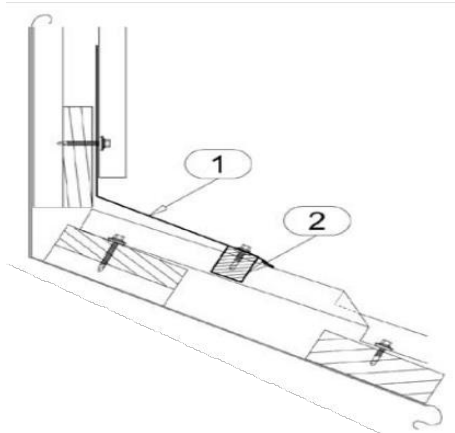
Ridge, verticaal detail

1. Ridge capping round RA1BRO
2. Universal filler
3. Roofing underlay (ventilation gap ≥ 100 mm)
4. Roofing underlay strip



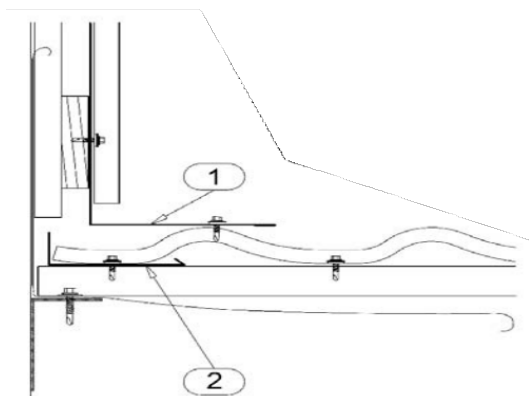
Verge, verticaal detail

1. Verge trim RA1BC
2. Lower verge flashing (wanneer nodig)



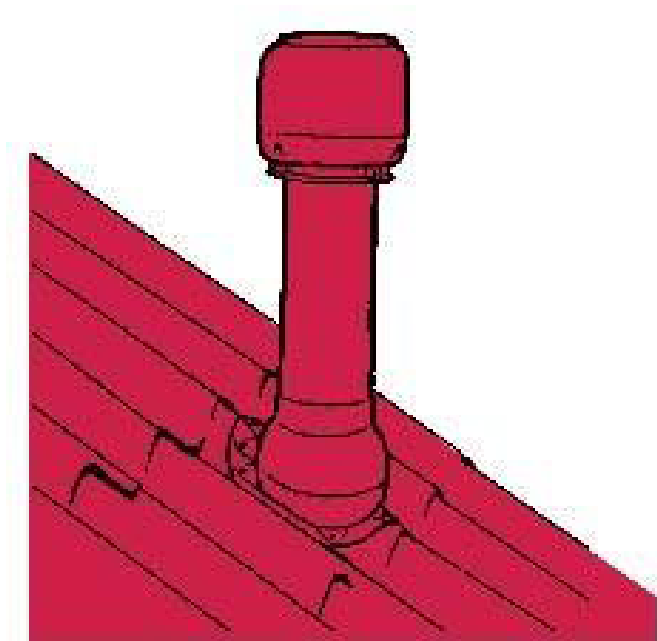
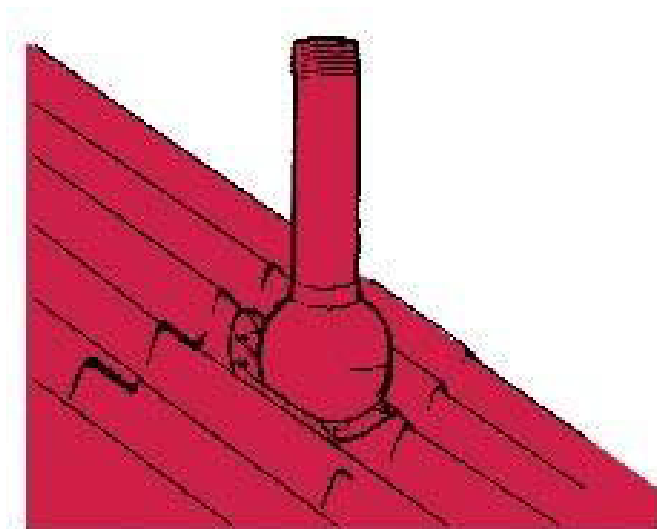
Roof-to-wall intersection, eind muur, verticaal detail

1. Joint flashing RA1BJ - K
(K=according to roof slope)
2. Universal filler



Roof-to-wall intersection, sidewall, verticaal detail

1. Joint flashing RA1BJ
2. Lower verge flashing (wanneer nodig)



Afvoersysteem

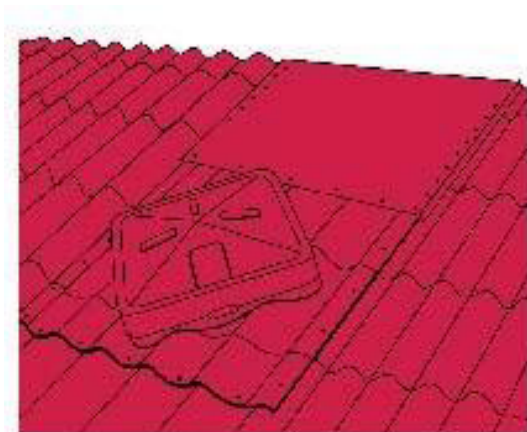
Bij dakpanplaten raden we u aan een afvoerstuk te gebruiken waarvan de bodemplaat dezelfde vorm heeft als het profiel. Bij renovaties kunt u ook gebruik maken van een universeel model, uitgerust met een bodemplaat die gemodelleerd kan worden tot de juiste vorm. Afvoerpijpen dienen zo dicht mogelijk bij de nok te worden geïnstalleerd. Als het afvoerstuk lager op het dakvlak dient te worden geïnstalleerd, raden we u aan een sneeuwweering boven het afvoerstuk te plaatsen.

Voor de rioolventilatie wordt een afvoerpijp met een doorsnede van 110 mm zonder afdekking gebruikt. De verpakking van afvoerstukken bevat een verbindingstuk voor de ventilatiepijp. Dezelfde ventilatiepijp kan worden gebruikt met een afdekking voor radon-ventilatie. Het is niet aangeraden ventilatiepijpen te combineren met airconditioning. De uitlaatpijp van het centrale stofzuigsysteem is een geïsoleerde pijp met afdekking en een doorsnede van 75 mm. Een verbindingstuk voor de meest voorkomende centrale stofzuigsystemen is bijgeleverd. Geïsoleerde afvoerpijpen met afdekking worden gebruikt voor de ventilatie. De binnenste diameter bedraagt meestal 125 of 160 mm. Een grotere diameter is eveneens verkrijgbaar. Controleer de juiste pijpdiameter op de ventilatieschema's.

De afzuigventilator van het dak wordt gebruikt als kokerbescherming of als ventilator die kan worden verbonden met de traploze regeling van de kokerbescherming.

De voetstukken van ronde pijpen, antennes enz. die door het dak worden geleid, worden afdicht door middel van een rubberen afdichting (Ø 40-350 mm). Bij renovaties zijn doorvoerafdichtingen verkrijgbaar die achteraf kunnen worden geïnstalleerd (Ø 12-102 mm). De afdichtingen zijn uitgerust met een aluminium of loden kraag die in dezelfde vorm kan worden gevouwen als het profiel. Plamuur de opening tussen de afdichting en de dakplaat en bevestig deze met behulp van schroeven.

De installatierichtlijnen voor elk type afvoerstuk vindt u in de verpakking van het afvoerstuk.



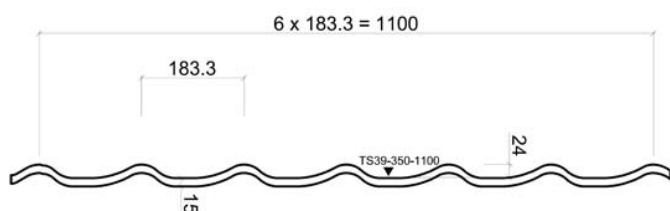
Schoorsteenaansluitingen

Schoorsteenaansluitingen worden geïnstalleerd door een opening in de dakplaten uit te snijden. NB. Als de schoorsteenaansluitingen worden geïnstalleerd na de plaatsing van de dakplaten, dienen de dakplaten tijdens de werkzaamheden tot de dakrand te worden bedekt. De schoorsteen is aan de onderkant of over de volledige oppervlakte uitgerust met een loodslab. Een stalen plaat wordt geïnstalleerd op het bovenste deel van de zijkant van de schoorsteen en reikt van boven de aansluiting tot onder de nokafdekking.

Technische informatie

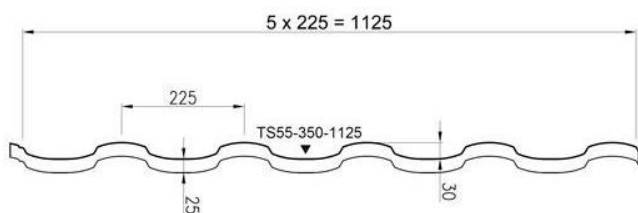
Monterrey TS39-350-1100

Profiel hoogte	39 mm
Lengte van de dakpan	350 mm
Effectieve breedte	1100 mm
Totale Breedte	1185 mm
Maximale lengte	8000 mm
Minimale lengte	800 mm
Dikte van het materiaal	0,50 mm
Minimale helling	8°



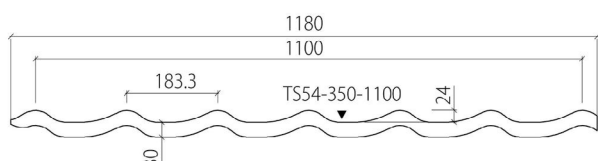
Adamante TS55-350-1125

Profiel hoogte	55 mm
Lengte van de dakpan	350 mm
Effectieve breedte	1125 mm
Totale Breedte	1153 mm
Maximale lengte	8200 mm
Minimale lengte	850 mm
Dikte van het materiaal	0,50 mm
Minimale helling	9°



Monterrey Grand

Profiel hoogte	54 mm
Lengte van de dakpan	350 mm
Effectieve breedte	1100 mm
Totale Breedte	1180mm
Maximale lengte	8000 mm
Minimale lengte	750 mm
Dikte van het materiaal	0,50 mm
Minimale helling	9°



Controleer jaarlijks onderstaande aspecten:

- De toestand en de componenten van het regenwatersysteem,
- De toestand en de componenten van producten die instaan voor de veiligheid van het dak,
- De toestand, de dichtheid en de componenten van het afvoersysteem,
- De toestand van de dichtingen, De toestand en de componenten van zelfborende schroeven,
- De toestand van de verflaag op dakplaten en het voeglood

Indien nodig:

- Dient u het dak schoon te maken.
- Dient u sneeuw te verwijderen.
- Dient u bladeren, takjes enz. te verwijderen.

Jaarlijks onderhoud

Voor een optimale conditie en een lange levensduur dient het dak regelmatig te worden nagekeken.

Verwijdering van takken, enz.

Meestal is regenwater voldoende om het oppervlak schoon te houden. Maar bladeren, takjes, enz. worden niet altijd weggespoeld door regenwater en dienen jaarlijks te worden verwijderd. Kilgoten en regenwatersystemen dienen eveneens jaarlijks te worden schoongemaakt.

Schoonmaken

Vuile plekken of vlekken kunnen worden verwijderd met behulp van een zachte borstel en water. Hoge-drukreinigers (tot 50 bar) mogen ook worden gebruikt. Hardnekkig vuil kan worden verwijderd met een reinigingsmiddel geschikt voor het schoonmaken van geverfde oppervlakken. Neem de gebruiksaanwijzingen van het reinigingsmiddel in acht of neem contact op met de fabrikant van het product voor meer informatie over de toepassing van het product. Hardnekkige vlekken kunnen worden verwijderd met een doek gedrenkt in white spirit. Spoel al het reinigingsmiddel van de verflaag (van boven naar beneden). Alle regenwatersystemen dienen te worden gereinigd met water.

Sneeuw verwijderen

Sneeuw valt meestal van de daken en het gewicht van de sneeuw die op het dak blijft liggen, overschrijdt het draagvermogen van het dak niet. Indien de sneeuw-massa echter dient te worden verminderd, moet er een sneeuwlaag (~100 mm) op het dak blijven ter bescherming van de deklaag.

**SDS**

Hessenweg West 5b,
7731 RN Ommen

info@sds.nl

0529 450 000

sds.nl

In vertrouwde handen

De informatie op dit gegevensblad werd grondig gecontroleerd. De firma Rautaruukki is echter niet aansprakelijk voor fouten of weglatingen of enige directe of indirecte schade veroorzaakt door onjuist gebruik van deze informatie. De firma Rautaruukki behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen. Copyright © 2008 Rautaruukki Corporation. Alle rechten voorbehouden Ruukki, More With Metals, de productnamen van Rautaruukki en Ruukki zijn ofwel handelsmerken ofwel geregistreerde handelsmerken van de firma.