Dakpanelementen

- Eenvoudig te verwerken
- Duurzame dakbedekking
- Licht gewicht
- Breed assortiment aan accessoires

FRANK TREUREN

Voor prijzen en info: www.FrankTreuren.nl

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie 3

2. Kleurenoverzicht 6

3. Montage 8

4. Bewerking 13

5. Afwerking 14

6. Ventilatie 21

7. Accessoires 22

1. Algemene informatie

Dakpanelementen

Het hellende dak kent veel afwerkingsmogelijkheden: dakpannen, shingles, leien, golfplaten etc. Er is echter geen afwerking, die zo universeel en praktisch is toegepast als het stalen dakpanelement. Een tijdloze en duurzame oplossing, die een belangrijke bijdrage levert aan de esthetische waarde van een pand. Een sterk, maar lichtgewicht element dat voor vele constructies een duurzame dakafdichting biedt.

Door het lichte gewicht zijn de elementen toepasbaar op vele terreinen: nieuwbouw, verbouw, woning- en industriebouw, mobile homes en recreatieve bouw. Zowel de verticale als de horizontale overlappingen van de elementen zijn zodanig ontworpen, dat ze al vanaf een dakhelling van 10° (Evertech) en 12° (Evertile) kunnen worden toegepast.

Deze dakpanelementen staan garant voor duurzaamheid en waterdichtheid, maar ook voor gebruikersgemak en onderhoudsvriendelijkheid. Ten eerste biedt het lichte gewicht van de elementen de mogelijkheid voor nieuwbouw en renovatie voor lichtgewicht constructies. Ten tweede biedt het uitgebreide assortiment hulpstukken de mogelijkheid om ook op vele complexe dakvormen een kwalitatief en esthetisch hoogwaardige afdichting te realiseren.

1. Algemene informatie

Evertile dakpanelementen

Evertile is een lichtgewicht stalen dakpanelement dat zeer goed bestand is tegen vele weersomstandigheden en corrosie. Het heeft een oppervlaktecoating met mineraal granulaat en is verkrijgbaar in verschillende kleuren.

Voordelen van Evertile:

- lichtgewicht: 6,4 kg/m²
- te gebruiken bij een dakhelling vanaf 12° met inachtneming van de plaatselijke weersomstandigheden
- bestand tegen vele weersomstandigheden: sneeuw, hagel, regen, storm en tropische hitte
- geluidsarm bij regen en wind; kan over oude dakbedekking heen geplaatst worden (bijvoorbeeld shingles, leien en golfplaten);
- gemakkelijk en snel te monteren

1. staalplaat
2. aluzinc
3. hechtingslaag
4. primer
5. acrylaat basislak
6. gepigmenteerd granulaat
7. acrylaat vernis transparant (UV-bescherming en bescherming tegen vuil)

Evertech zijn lichtgewicht dakpanelementen met een stalen kern en een gladde oppervlakte. Met deze elementen krijgt het dak een elegante, eenvoudige en moderne uitstraling.

1. Algemene informatie

- lichtgewicht: 4,5 kg/m²
- te gebruiken bij een dakhelling vanaf 10°, met inachtneming van de plaatselijke weersomstandigheden
- bestand tegen vele weersomstandigheden: sneeuw, hagel, regen, storm en tropische hitte
- door de plooibaarheid ook toepaspaar bij zeer moeilijke dakconstructies
- kan over oude dakbedekking heen geplaatst worden (bijvoorbeeld shingles, leien en golfplaten)

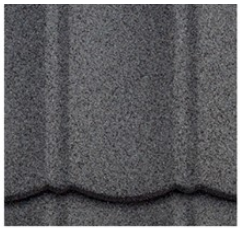
1. staalplaat
2. Aluzinc (aan beide zijden)
3. AFP (aan beide zijden)
4. primer
5. Polyurethaan, gehard acryl toplaag

Evertech: structuur polyester

2. Kleurenoverzicht

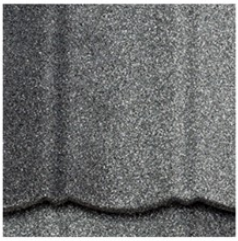
Evertile

CS101
TERRACOTTA



CS202
ANTRACIET

CS204
2-TONE GRIJS



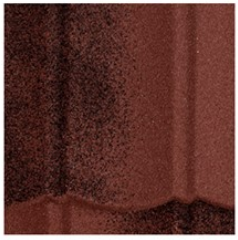
CS204/202
GRIJS RUSTIK

CS305
2-TONE BRUIN

CS307
BRUIN

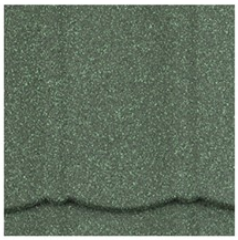
CS404
ZWART

CS506
BAKSTEENROOD



CS507/404
RODE RUSTIK

CS507
ROOD



CS608
GROEN

2. Kleurenoverzicht

Evertech

3009
ROOD

6012
GROEN

7016
ANTRACIET

8004
TERRACOTTA

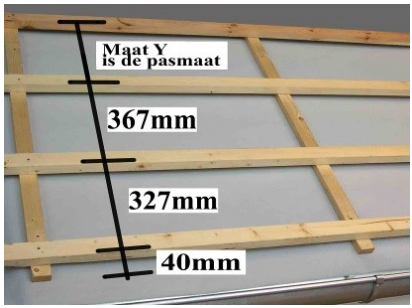
8017
BRUIN

9005
ZWART

Panlatten

Panlatafstand:
Evertile : 367mm
Evertech : 369mm

Verticale panlatten creëren een ventilatieopening tussen de folie en de dakpanelementen.

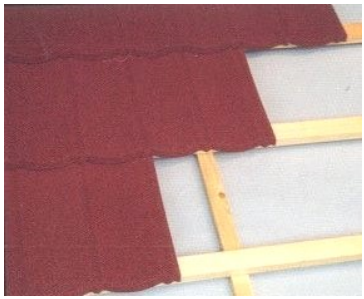


Horizontale panlatten

De grootte van de panlat wordt bepaald door de afstand van de verticale liggers. Hoe verder de verticale liggers van elkaar vandaan liggen, hoe steviger de panlat moet zijn.
De geadviseerde maten zijn:
Horizontale panlatten 28x45mm.
Verticale latten 21.5x48mm met een tussenafstand van 60cm.

Installatie van de horizontale panlat

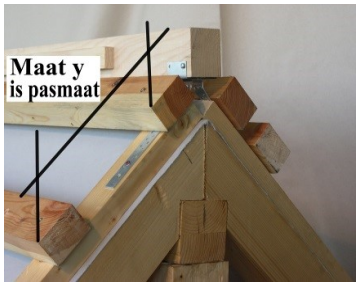
Na het vastzetten van de Tyvek folie op de verticale panlatten kunnen de horizontale panlatten bevestigd worden. Wanneer u gootaansluitingen gebruikt, leg dan de eerste panlat (bij de goot) op 40mm voor het einde van de verticale panlat. Als u een overhang in de goot wilt monteren, dan dient u de tweede panlat te plaatsen op een afstand van 327mm, zodat er een overhang plaats vind van 40mm. De maximum overhang mag nooit meer zijn dan 60mm. De rest van de panlatten moeten bevestigd worden op een afstand van 367mm van elkaar (onderkant panlat tot onderkant panlat).



3. Montage

De panlatten van de rand van het dak
Op de kopeinden van de horizontale panlatten moet een verticale panlat bevestigd worden voor extra ondersteuning van de eindelementen, windveer en muuraansluiting. Als men korte gevelpannen gebruikt, dan moet de verticale panlat op dezelfde hoogte bevestigd worden als de horizontale panlat.

De panlatten van de nok
De laatste panlat moet altijd vastgezet worden op een afstand van 20mm van de hogere rand van de verticale panlat om een ventilatieopening te creëren. De laatste twee panlatten zullen waarschijnlijk een kleinere afstand hebben dan de normale 367mm (maat Y). Hogere panlatten steunen de verkorte elementen of ondernokken, die de eerste rij vormen onder de nok. De hoogte van de noklat of ruitersteun moet volgens de helling van het dak gemeten worden, zodat de nok strak aansluit met de elementen en zodat de laatste rij elementen of ondernok een rechte lijn vormt met de andere elementen.



De panlatten van de kilgoot en de dakramen
De kilgoot of de aansluiting rondom de dakramen moeten min. 20mm onder het hoogste niveau van de horizontale panlat gemonteerd worden. Dat is waarom de kilgoot meestal rechtstreeks op de verticale latten gemonteerd wordt. De killatten worden onder de kilgoot met een afstand van 70mm vanuit het hart van de kilgoot geplaatst. De andere latten dienen voor extra ondersteuning voor randen van de kilgoot. Ook moet er naast de kilgoot aan beide zijden een lat gemonteerd worden ter ondersteuning van de panlatten.

Voor dakraam- en schoorsteeninstallaties dient men 20mm van het uiteinde van de horizontale latten af te halen in een breedte die nodig is bij de maatvoering van de aansluitstukken, ondersteund door de verticale latten.

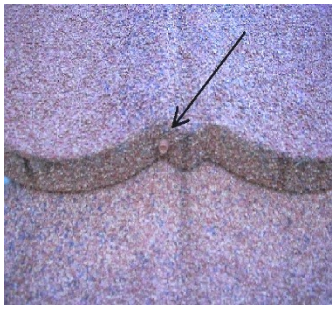
3. Montage

Bevestiging van de elementen

De beste manier om de elementen vast te zetten, is te nagelen met een pneumatische hamer en originele nagels. Handnagelen en schroeven kan ook, maar het gaat minder snel en is ook minder comfortabel.

pneumatisch nagelen

Met uitzondering van de eerste rij, worden de elementen bevestigd aan de onderzijde van het element in de panlat. De nagel wordt geplaatst tussen het wijde profiel en het kleine profiel in een groef. Elk tweede profiel (pan) zal vastgemaakt worden en het zal altijd het onderliggende element overlappen. De nagel of schroef moet strak tegen het element aansluiten en niet verder, zodat er een vervorming of beschadiging ontstaat.



bevestigingspunt

De eerste rij elementen, waar de installatie begint, moet in de juiste positie bevestigd worden aan de bovenkant van het element, zodat de onderzijde opgetild kan worden om de onderliggende elementen te overlappen. Na de overlapping van de onderliggende rij kan het verder bevestigd worden op de normale manier.

dakpanelementen onder de nok nagelen

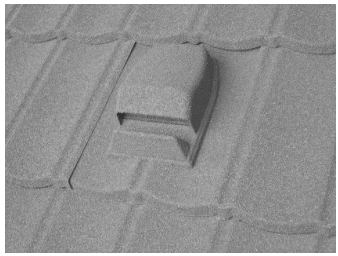
De laatste rij elementen overlappen soms tot in de dakgoot. In dit geval, waar de onderzijde niet ondersteund wordt door een panlat, moet het laatste element met de hand vastgenageld worden ter hoogte van de panlat door het hoogste gedeelte van de pan (naast de groef).

3. Montage

Het is beter om deze bevestiging te doen door middel van schroeven of nagelen met de hand en niet met een pneumatisch hamerpistool, omdat de kracht daarvan te groot kan zijn en bij deze situatie beschadiging kan veroorzaken.

dakpanelementen boven de goot nagelen

Bevestigen van de accessoires
De bijbehorende accessoires (ventilatiepannen etc.) worden altijd onder de dakpanelementen gelegd en worden aan beide zijde door de voorkant vastgenageld. Bij de kunststof accessoires is het aanbevolen om eerst voor te boren voor ze vast te nagelen.



dakpanelementeninstallatie

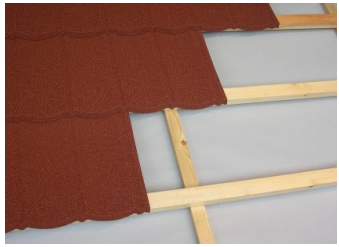
Installatie
Begin de installatie op de eerste of de tweede rij vanaf de nok, die bestaat uit een rij met volledige elementen (niet in hoogte ingekorte elementen). De onderzijde van de elementen dienen vrijgehouden te worden voor verdere installatie.

De installatie zou altijd van de windzijde af moeten gebeuren. De eerste elementen van elke rij moeten 20mm omhoog gebogen worden tot aan de verticale lat of windveer. Dit in verband met regen en sneeuwval. Het eerste element van elke tweede rij moet ingekort worden tot een element van drie tot vijf pannen breed). Dit om structuur aan te brengen in de ligging van de elementen. De elementen moeten dus in wisselwerking aangebracht worden, zodat ze niet allemaal recht onder elkaar komen te liggen.

dakpanelementeninstallatie

3. Montage

Ventilatiepannen en andere speciale elementen moeten bevestigd en geplaatst worden tegelijk met de andere elementen. De ventilatiepannen moeten op de eerste of tweede volledige rij onder de nok geplaatst worden.



in verband installeren

De volgende stap is het bevestigen van de elementen direct onder de nok. Normaal is de afstand tussen de panlatten 367mm. Als de afstand (maat Y) minder dan 120mm is, dan wordt er gebruik gemaakt van een ondernok. Bij de nok dient men het laatste element of ondernok 40mm omhoog te buigen met een tussenruimte van 20mm tussen de nok en het opgebogen element om extra ventilatie te verkrijgen.

Onthoud, dat de randen van de elementen altijd omhoog (onder de gevelpannen, windveren enz.) of omlaag (kilgoot, raam enz.) moeten worden gebogen met 20mm.

Installatie:

1. De tweede rij elementen onder de nok (niet afgekort) incl. ventilatiepannen
2. De derde rij elementen (wel afgekort 'in verband')
3. De basis van de vierde rij elementen
4. De bovenste rij (eerste rij) elementen onder de nok (en als de afstand kleiner is dan 120mm een ondernok gebruiken).
5. Het begin van de windveer of gevelpannen
6. Dezelfde handelingen als hierboven, maar dan aan de andere zijde van het dak
7. Installatie van de nok
8. Het vervolgen van de installatie van de rest van het dak

Het bewerken van de elementen

Afkorten

dakpanelementeninstallatie

Tijdens de installatie van het dak is het noodzakelijk om de elementen af te korten en op maat te maken voor detailwerk (kilgoten, muuraansluitingen, windveren, enz). Het is mogelijk om de elementen met verschillende soorten apparaten af te korten, zoals elektrische scharen, handscharen of elementsnijders (zie afbeelding). Alle kale randen moeten behandeld worden met acrylverf en eventueel granulaat korrels, die zich beide in de reparatieset bevinden.

WAARSCHUWING!!!
Het wordt afgeraden om slijptollen of cirkelzagen te gebruiken bij het afkorten van de elementen. De extreme hitte van de zaag kan het element beschadigen!

Het buigen of zetten van de elementen en accessoires

element zetten/buigen

Er wordt geadviseerd om de randen van het randelement omhoog of naar beneden te buigen bij de nok, windveer, kilgoot of andere aansluiting en ook voor strakke detailaansluitingen.

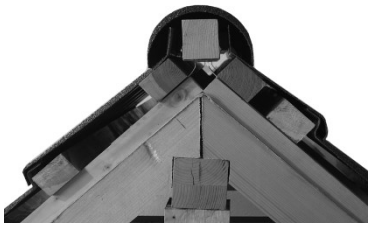
Beschikbaarheid van het installatiemateriaal

Het gereedschap zoals knipper, zettang en zetbank kunnen bij ons gehuurd of gekocht worden. Om hiervan gebruik te maken, zal de montage makkelijker, sneller en mooier zijn.

Ronde nokinstallatie

De panlatten van de ronde nok

De laatste horizontale panlat moet altijd 20mm onder de rand van de verticale lat blijven om extra ventilatie te verkrijgen. Ook moet het element onder de nok 40mm opgebogen worden en deze rand moet 20mm afstand hebben tot nok. De hoogte van de noklat of ruiter is afhankelijk van de dakhelling, zodat de nok strak op de elementen rust en een mooie lijn heeft met het dakvlak.

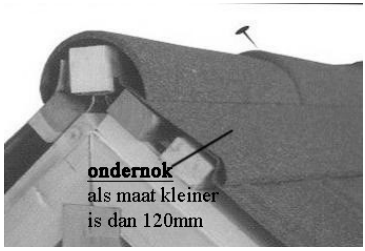


Bevestigen van de nokken

Na het bevestigen van de elementen aan beide zijden van het dak en de windveren/gevelpannen zullen de nokken bevestigd worden. Ronde nokken moeten bij de overlap met één nagel bevestigd worden op de nokpanlat onder een hoek van 30°.

Aansluiting met de ondernok

Als de afstand tussen de laatste twee panlatten minder is dan 120 mm, dan is het inkorten van een dakpanelement niet aanbevolen. In dit geval kan er een ondernok gebruikt worden. Deze ondernok dient ook 40mm opgebogen te worden onder de nok.



Vlakke nok

Als men een vlakke nok wil gebruiken, dient men twee noklatten te monteren, waarbij voldoende ruimte ontstaat tussen de buitenzijde van de panlat en de zijkant van de nok waartussen het opgebogen element zich bevindt en waarbij de ventilatieopening gewaarborgd blijft.

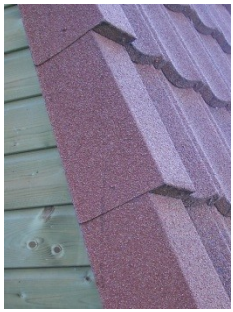
Windveren/gevelpannen

Windveren bedekken de zijkant van het dak. De windveren zullen bevestigd worden van de nok van het dak tot de goot. De randen van de elementen, die onder de windveren liggen, moeten 20 mm omhoog worden gezet om wind en waterinslag te voorkomen. De windveren worden bevestigd aan de zijkant met twee á drie nagels en met twee nagels op de bovenkant. De nagels dienen bevestigd te worden in de verticale eindlat, die op de kopeinden van de horizontale panlat ligt. Eén windveer bedekt drie rijen elementen. De laatste windveer boven de goot moet op de juiste lengte afgesneden en omgebogen worden. Windveren zijn beschikbaar in zowel links als rechts.

Gevelpannen

Korte gevelpannen kunnen gebruikt worden om de structuur van de pannen naar voren te brengen. Bij een windveer is het een rechte lijn, maar bij gevelpannen vallen ze in de structuur van de elementen.

De installatie begint in de nok en werkt zich naar beneden. De gevelpan wordt vastgezet aan de zijplaat of aan de panlat met één nagel aan de zijkant en één nagel aan de bovenkant. Gevelpannen zijn beschikbaar in zowel links als rechts.



Muuraanlsuiting

Muuraansluitingen worden bevestigd aan de zijkant van het dak tegen de muur aan. Dit is om de randen af te dekken. De muuraansluitingen worden van de nok van het dak tot de goot gemonteerd tot voorbij de elementen. De randen van de elementen moeten 20 mm omhoog gebogen worden onder de muuraansluiting. Het bevestigen gebeurt met twee á drie nagels per muuraansluiting op de verticale panlat en in de muur. De laatste muuraansluiting boven de goot zal ingekort en naar binnen gebogen worden om de opening aan de voorzijde te dichten.

De muuraansluiting moet bevestigd worden tegen de muur met behulp van een knelstrip, die de muuraansluiting strak tegen de muur aandrukt. De bovenkant van de knelstrip moet afgewerkt worden met een hoogwaardige afdichtingkit. (Hybrifix).

De muuraansluitingen zijn zowel in een linker- als in een rechteruitvoering te verkrijgen.

5. Afwerking

Als het dak geen rechthoek is, dan kan er geen gebruik gemaakt worden van muuraansluitingen. In dit geval zal men er een vlakke plaat voor moeten gebruiken, die men in de gewenste vorm moet buigen/zetten.

Goot– en dakbeschotafwerking

Gootaansluiting

Gootaansluitingen verbergen de opening tussen de goot en de dakpanelementen. Ze kunnen gemonteerd worden op de horizontale panlat.

Installatie van de gootaansluiting

De horizontale panlat moet 20-40mm van de rand van de verticale panlat gelegd worden. De bovenzijde van de gootaansluiting ligt op de horizontale panlat; het middelste gedeelte ligt op de verticale panlat; het onderste gedeelte hangt in de goot. De gootaansluiting wordt vastgezet met drie á vier nagels in de panlatten. De overlap tussen de muuraansluitingen is 75-100mm.

Met overhang van elementen

Als dit het geval is, dan moet men de horizontale panlat 20-40mm van de rand van de verticale panlat bevestigen. De afstand van de onderste panlatten zal dan tussen 327en de 367mm moeten zijn. Overhang nooit meer dan 60mm.

Zonder overhang van elementen

Als dit niet het geval is, dan moet men de horizontale panlat dezelfde afstand geven als de andere panlatten. Zonder overhang wordt meestal toegepast bij goten tussen twee dakvlakken waar opstapeling van ijs en sneeuw gemakkelijker de onderzijde van de elementen kan beschadigen; de overlap van de gootaansluitingen is dan min. 100mm.

Afwerking elementen bij hoekkeper

Hoekkepernok

De hoekkeper is meestal geconstrueerd met een verticale lat/balk met de juiste hoogte voor de hoekkepernok, zodat deze aan beide zijden op de elementen rust. De knipranden van de elementen moeten hieronder weggewerkt worden en opgebogen worden met 20-30mm. De schuinte waarmee men de elementen afschuint/opbuigt (schuinte van de hoekkeper) moet vermeerderd worden met 10mm om een conus effect te krijgen om de materiaaldikte op te vangen bij het overlappen van de elementen onderling.

5. Afwerking

Foamfiller of hoekkeperband

Mede omdat de nokstukken niet de vorm kunnen volgen van de elementen moet er foamfiller, gelijksoortig, of nok-vorst-/hoekkeperband gebruikt worden om een goede afsluiting van de nokstukken te verkrijgen met behoud van de ventilatie.

Installatie van de nokstukken voor de hoekkeper

De nokstukken, die ook dienen voor de hoekkeper, worden op dezelfde wijze gemonteerd als bij de nok. Onder bij de goot monteert men geen nokstuk, maar een eindnoordboom; boven bij de nokaansluiting gebruikt men een broekstuk.

Installatie van vlakke nokstukken voor hoekkeper

(zelfde als bij de nok van het dak)

Als men een vlakke nok wil gebruiken, dient men twee noklatten te monteren, waarbij voldoende ruimte ontstaat tussen de buitenzijde van de panlat en de zijkant van de nok waartussen het opgebogen element zich bevindt en waarbij een ventilatieopening gewaarborgd blijft.

Diverse aansluitingen

Schoorsteenaansluiting

Bij een zijmuur of schoorsteen dient men voor de afsluiting aan de boven- en onderzijde een vlakke plaat te gebruiken, die opgebogen is tegen de muur van de schoorsteen. De zijmuren worden afgedicht met de muuraansluitstukken. Daarna wordt dit alles met een knelstrip afgewerkt en afgedicht met een hoogwaardige afdichtingskit. De elementen vinden aansluiting tegen de muur of houten balkje en worden 20mm opgebogen.

Kilgoot

De kilgoot met een glad oppervlak dient gemonteerd te worden op de hoogte van de verticale latten of op de hoogte van half ingekeepte (min. 20mm) horizontale panlatten. De randen van de elementen hangen over de kilgoot en moeten naar beneden worden omgezet (20mm). De foamfiller moet gemonteerd worden aan de randen van de kilgoot onder de elementen om een goede afsluiting te krijgen met behoud van ventilatie.

De schuinte waarmee men de elementen afschuint/neerbuigt (schuinte van de kilgoot in het dak) moet vermeerderd worden met 10mm om een conische vorm te krijgen om de materiaaldikte op te vangen bij het overlappen van de elementen onderling.

6. Ventilatie

Voor het waarborgen van een lange levensduur is het van belang om het dak met dakpanelementen te voorzien van een deugdelijke ventilatie met de daarvoor bestaande ventilatiepannen type 75 en type 113.

De ventilatiepannen dienen in de tweede rij van boven (nok) geplaatst te worden. Voor elke 15m² dak heeft u één ventilatiepan nodig voor een optimale ventilatie.

ventilatiepan 75
dakhelling vanaf 12°

ventilatiepan 113
dakhelling vanaf 18°

Overzicht dakhellingen:

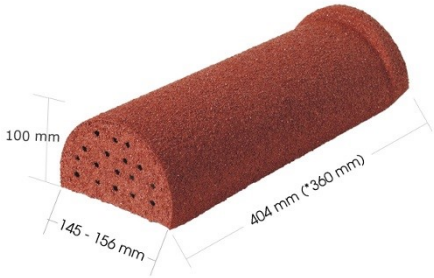
Graden	verloop per meter
10°	ca. 18cm
15°	ca. 27cm
20°	ca. 37cm
25°	ca. 47cm
30°	ca. 58cm
35°	ca. 70cm
40°	ca. 86cm
45°	ca. 100cm

7. Accessoires

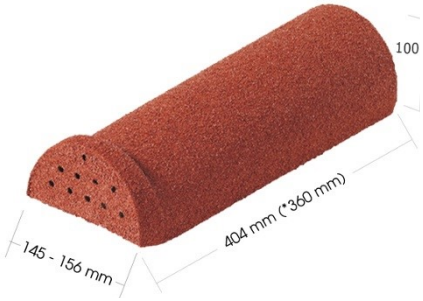
* = nuttige lengte

dakpanelement
* 1260x369mm Evertech
* 1260x367mm Evertile

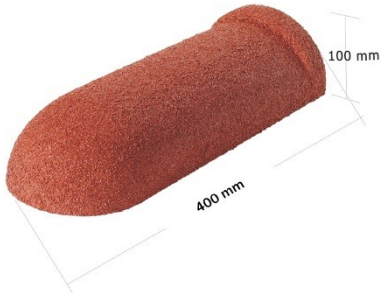
ronde nok *367mm



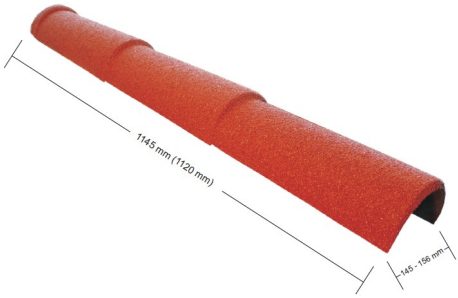
beginnok *360mm



eindnok *360mm



eindnoordboom *360mm

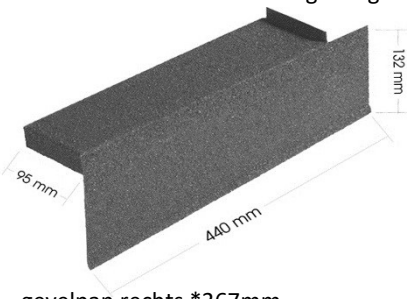


tile 3-module ronde nok *1120mm

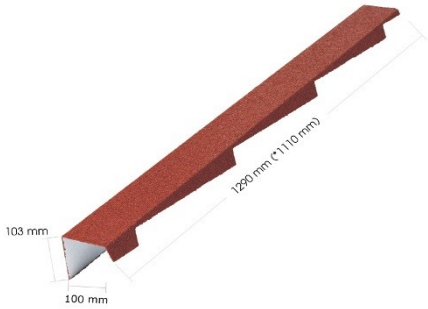
7. Accessoires

* = nuttige lengte

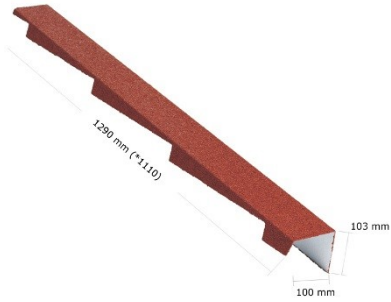
gevelpan links *367mm



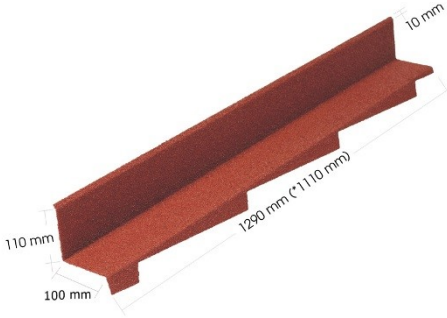
gevelpan rechts *367mm



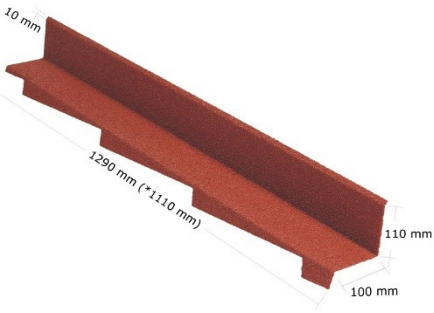
windveer links *1110mm



windveer rechts *1110mm



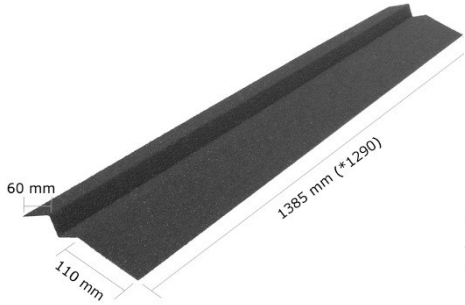
muuraansluiting links *1110mm



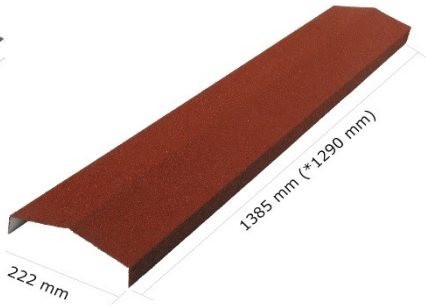
muuraansluiting rechts *1110mm

7. Accessoires

* = nuttige lengte

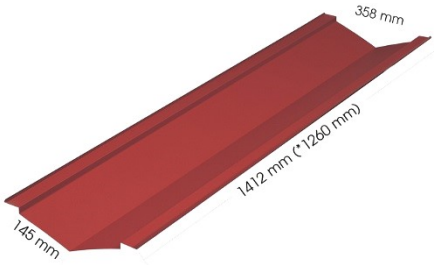


gootaansluiting *1290mm



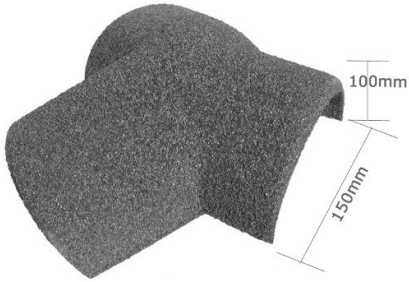
vlakke nok *1290mm

ondernok *1290mm



kilgoot *1260mm

broekstuk begin



broekstuk eind

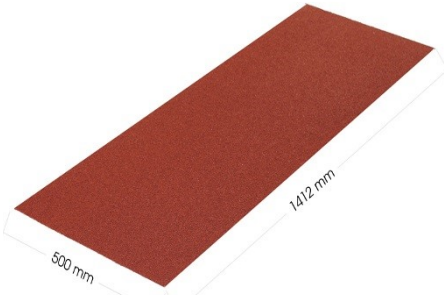
7. Accessoires

* = nuttige lengte

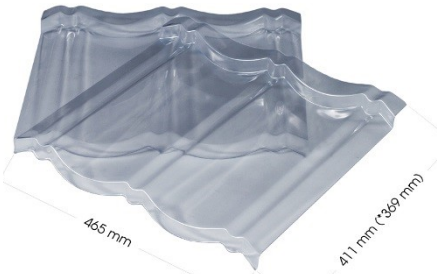
ventilatiepan opening 75cm^2

ventilatiepan opening 113cm^2

ventilatie-uitlaat diamater 110mm (8°-50°)



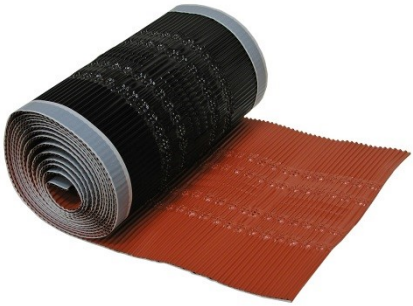
vlakke plaat *1412x500mm



transparante dakpan 2-pans helder

foamfiller *100cm

7. Accessoires



nokvorst/hoekkeperband
5m1 330cmm

reparatieset

nagels op rol 325st

zelfborende schroeven
zwart/rood

zettang

adaptorschaar voor de
boormachine

Zie voor actuele informatie, maatvoering en voorraad onze website.
Getoonde afbeeldingen en kleuren kunnen afwijken van de werkelijkheid.

Disclaimer

Op alle overeenkomsten tot levering door Frank Treuren B.V. zijn haar algemene leveringsvoorwaarden van toepassing. Deze algemene leveringsvoorwaarden, die onder meer een aansprakelijkheidsbeperking bevatten, worden voor of bij het sluiten van de overeenkomst verstrekt, zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 11053670, zijn te raadplegen op www.franktreuren.nl, zijn verkrijgbaar bij de vestiging van Frank Treuren B.V. en worden op verzoek kosteloos toegezonden. De toepasselijkheid van algemene voorwaarden van de afnemer van Frank Treuren B.V. wordt uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Contactgegevens

Burg. Sloblaan 36

4231 AC Meerkerk

0183-800400

info@franktreuren.nl

27-10-26

FRANK TREUREN

Voor prijzen en info: www.FrankTreuren.nl