

Alprokon Aluminium Dakreling®



**Handleiding voor opbouw en gebruik
Dakrandvalbeveiliging**

EN-13374 A

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Algemeen.....	2
3. Hoofdbestanddelen en onderdelen.....	3
4. Toepassing.....	4
5. Samenstellingstabellen dakrandvalbeveiliging.....	6
6. Montage / demontage van de dakrandvalbeveiliging.....	7
7. Inspectie en onderhoud.....	11
8. Garantiebepalingen.....	11
9. Checklist.....	12

1 Inleiding



U gaat werken met de dakrandvalbeveiliging van Alprokon Aluminium. Om dit op een veilige en verantwoorde manier te kunnen doen, dient u deze bijbehorende handleiding zorgvuldig door te lezen en u strikt te houden aan de voorschriften zoals beschreven in deze handleiding.

Indien dit niet gebeurt zou dit kunnen leiden tot ongevallen. Alprokon Aluminium kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade als gevolg van het niet conform de handleiding opbouwen, toepassen en onderhouden van de dakrandvalbeveiliging.

2 Algemeen

De dakrandvalbeveiliging is een systeem dat ervoor zorgt dat personen bij werkzaamheden op het dak optimaal beschermd worden tegen vallen van het dak. Dit systeem voldoet aan de Europese Norm EN 13374 Klasse A (tijdelijke randbescherming systemen).

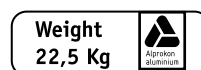
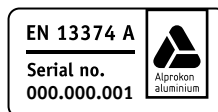
Om dit te kunnen waarborgen moet aan een aantal eisen worden voldaan, te weten:

- Alle onderdelen moeten in goede staat zijn (**zie checklist p. 12**).
- Het systeem moet zijn opgebouwd met originele bestanddelen en onderdelen van Alprokon Aluminium.
- Alle onderdelen moeten op de juiste wijze op het systeem gemonteerd zijn.
- Het systeem moet op de juiste wijze gemonteerd zijn (zie montage van de dakrandvalbeveiliging).
- Het systeem moet, vóór gebruik, geheel gecontroleerd worden aan de hand van de checklist (zie p. 12). Dit dient te gebeuren door leidinggevende en/of bevoegde personen met kennis van het systeem.
- Er mogen geen bouwmaterialen tegen of op het systeem worden geplaatst. Het bewust leunen tegen of zitten op het systeem door personen is niet toegestaan.
- Er mag niets aan het systeem worden gehangen.
- Het plaatsen van zeilen en/of reclaimedoeken aan het systeem is niet toegestaan.
- Gebruik van het systeem onder slechte weersomstandigheden is niet toegestaan (zie "toepassing" p. 5).

3 Hoofdbestanddelen en onderdelen

De dakrandvalbeveiliging van Alprokon Aluminium is een zeer eenvoudig op te bouwen systeem zonder gebruikmaking van enig gereedschap. Levering inclusief montagehandleiding.

Het basissysteem bestaat uit de volgende bestanddelen:
(hoofdbestanddelen zijn voorzien van een uniek serienummer)



Dakrandvalbeveiliging Alprokon Aluminium		
Hoofdbestanddelen	omschrijving	Gewicht
A	Staander met scharnierpunt	5,2 kg
B	Liggers à 3 meter	2,4 kg
C	Ballastblok	22,5 kg
Onderdelen	omschrijving	
D	Hoekverbindingstukken	
E	Eindkappen voor de liggers	
F	Kantplankhouder	



Om te kunnen bepalen welke bestanddelen/onderdelen benodigd zijn voor de gewenste opstelling, kunnen de tabellen worden geraadpleegd op de pagina 6.

4 Toepassing

De dakrandvalbeveiliging van Alprokon Aluminium is goedgekeurd volgens de Europese norm **EN 13374 klasse A**. Dit betekent dat de dakrandvalbeveiliging mag worden toegepast op platte daken met een **maximale** hellinghoek van 10°.

De dakrandvalbeveiliging mag worden toegepast op zowel bitumineuze als kunststof dakbedekking mits de ondergrond stabiel, vlak en verhard is.

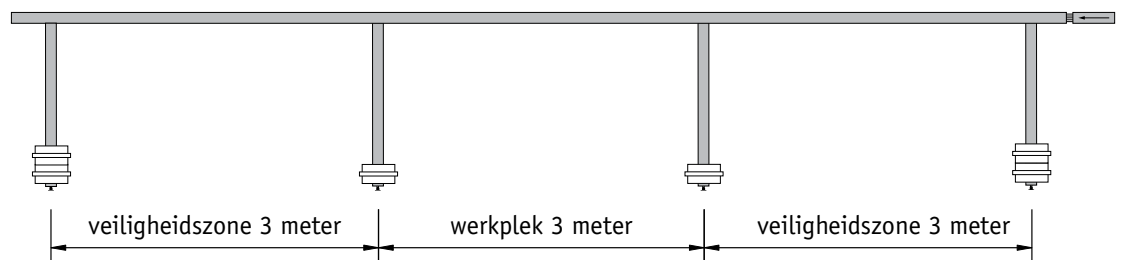


LET OP:

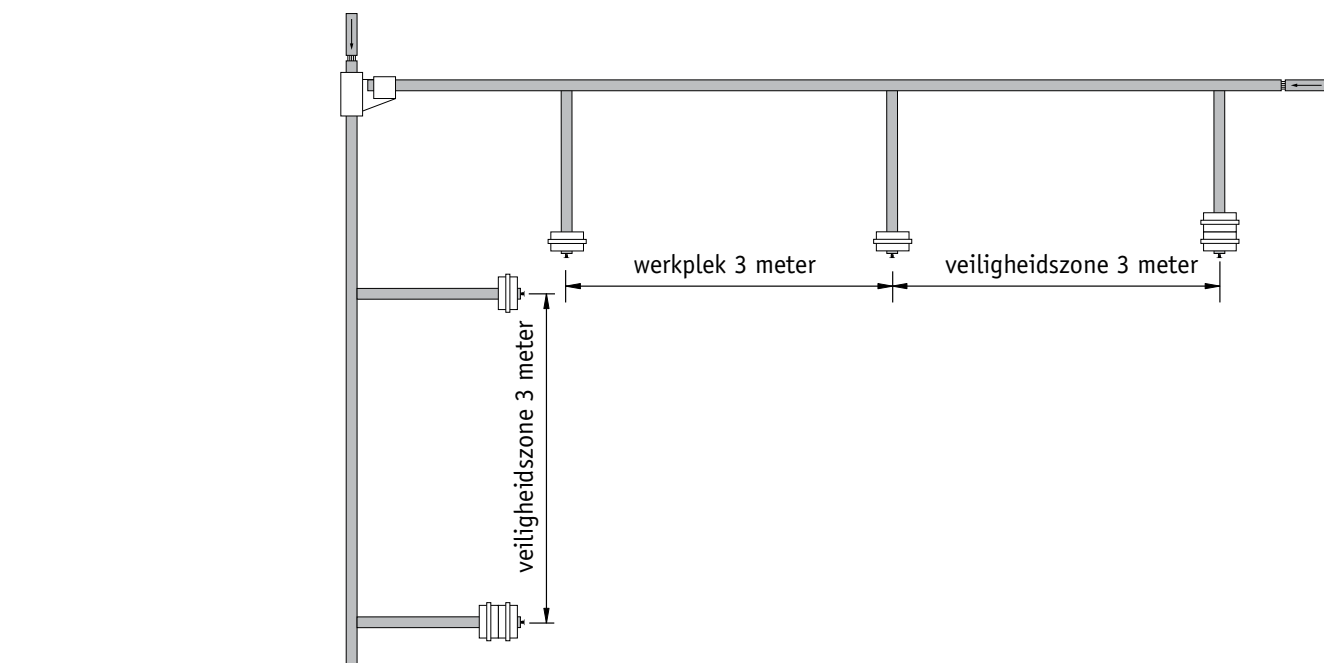
Bij (te verwachten) slechte weersomstandigheden en/of harde wind boven kracht 5 (Schaal van Beaufort) moet de dakrandvalbeveiliging worden neergeklapt of afgebroken. Het systeem moet eveneens worden neergeklapt aan het einde van iedere werkdag. Hierbij moeten eerst de hoekstukken en kantplanken worden verwijderd.

De dakrandvalbeveiliging mag worden toegepast in verschillende opstellingen, te weten:

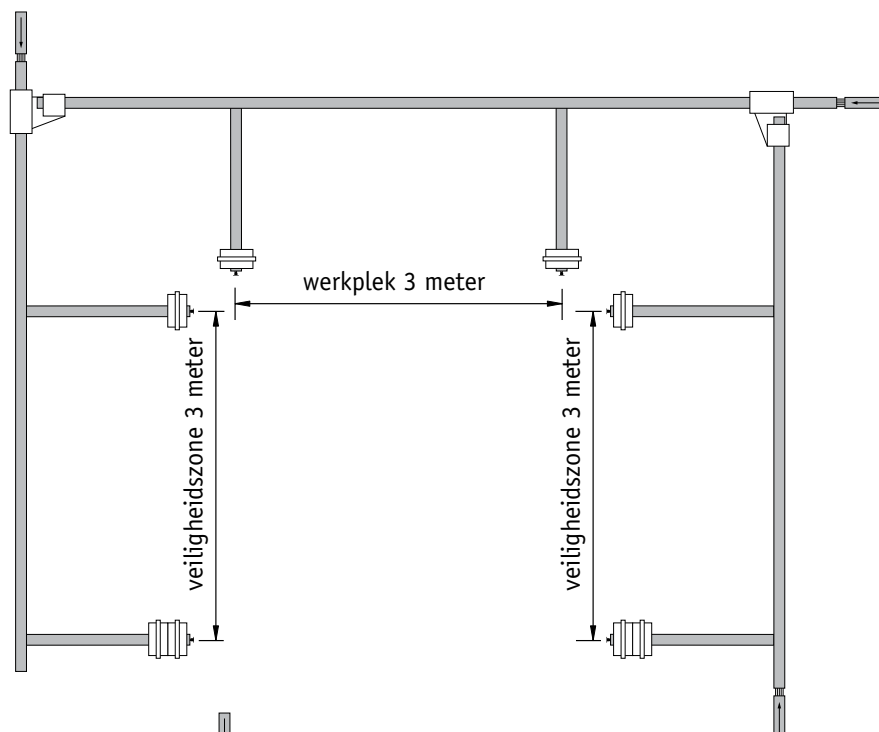
1. In een rechte lijn:



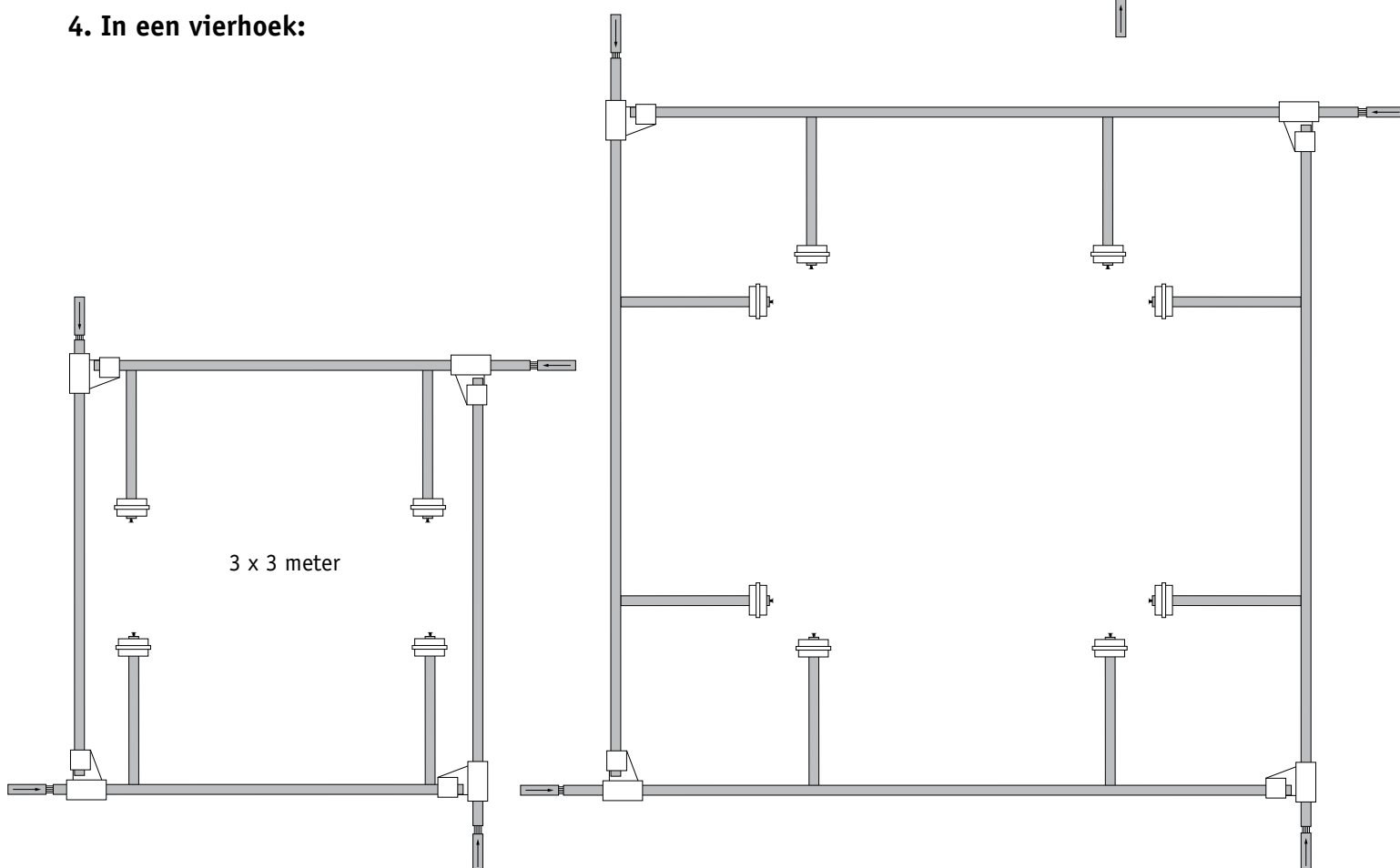
1. In een hoekopstelling:



3. In een U-opstelling:



4. In een vierhoek:

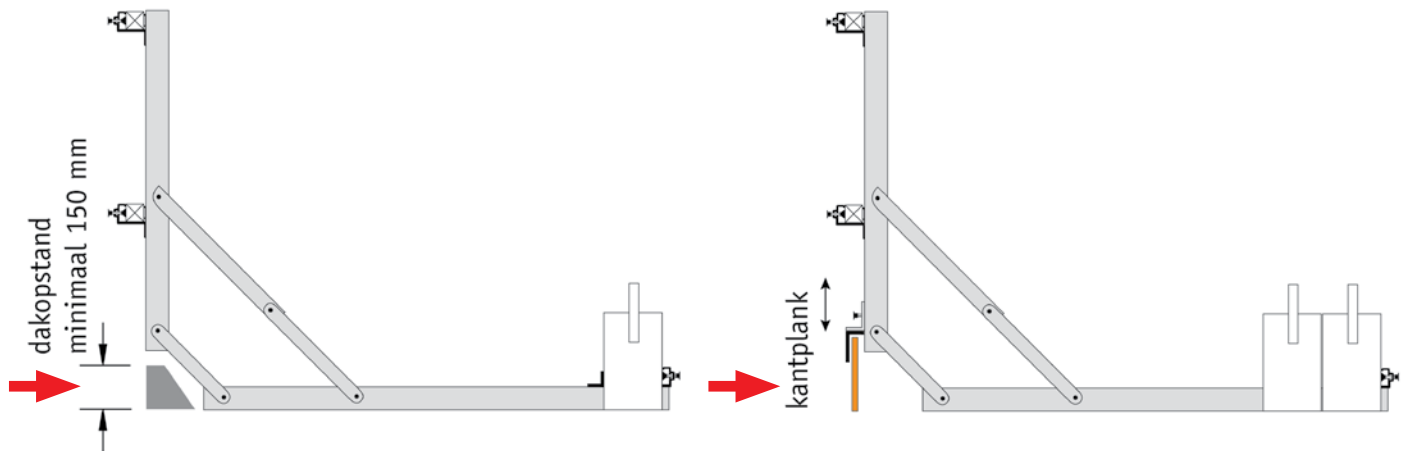


Attentie:

- Bij de opstellingen 1, 2 en 3 moeten de eerste en laatste staander ALTIJD voorzien zijn van een dubbel ballastblok.
- Daar waar de dakrandvalbeveiliging aansluit op andere structuren, moet de tussenruimte zo klein mogelijk worden gehouden en nooit meer bedragen dan 120 mm.
- In verband met de veiligheidszones moeten er bij werkzaamheden op het dak altijd 3 meter extra dakrandvalbeveiliging links en rechts naast de werkplek worden opgezet. Daarmee is de minimale lengte van de opstelling in een rechte lijn 9 meter. Bij een hoekopstelling is de minimale lengte 12 meter en bij een U-opstelling is de minimale lengte 15 meter.

Dakopstand:

Bij gebruik van de dakrandvalbeveiliging dient de dakopstand een hoogte te hebben van minimaal 150 mm. Is deze opstand lager, dan zal de dakrandvalbeveiliging moeten worden voorzien van een kantplank (meer informatie zie p. 10). De kantplanken kunnen worden vastgezet met behulp van de kantplankhouders en klembeugels. Deze onderdelen zijn beide optioneel leverbaar.



LET OP:

Wanneer er kantplanken aan het systeem worden gekoppeld moeten de staanders worden voorzien van dubbele ballastblokken.

5 Samenstellingstabellen

Opstelling in rechte lijn

Lengte:	9 m	12 m	15 m	18 m	21 m	etc.
Staander	4	5	6	7	8	
Ligger	6	8	10	12	14	
Ballastblok	6	7	8	9	10	
Eindkappen	2	2	2	2	2	

Opstelling in hoek-vorm

Lengte:	12 m	15 m	18 m	21 m	etc.
Staander	5	6	7	8	
Ligger	8	10	12	14	
Ballastblok	7	8	9	10	
Eindkappen	4	4	4	4	
Hoekstukken	2	2	2	2	

Opstelling in U-vorm

Lengte:	15 m	18 m	21 m	etc.
Staander	6	7	8	
Ligger	10	12	14	
Ballastblok	8	9	10	
Eindkappen	6	6	6	
Hoekstukken	4	4	4	

Opstelling in vierhoek

Lengte:	12 m	18 m	24 m	etc.
Staander	4	6	8	
Ligger	8	12	16	
Ballastblok	4	6	8	
Eindkappen	8	8	8	
Hoekstukken	8	8	8	

6 Montage / Demontage van de dakrandvalbeveiliging

Algemeen

- Het monteren van de dakrandvalbeveiliging dient door tenminste twee personen te worden uitgevoerd. Het dragen van veiligheidsschoenen, werkhandschoenen en helm is hierbij verplicht.
- Het opzetten van de dakrandvalbeveiliging mag uitsluitend gebeuren met de originele hoofdbestanden en onderdelen van dit systeem. Tevens moeten deze allen in goede staat verkeren.
- Bij het monteren en werken met de dakrandvalbeveiliging kunnen aanvullende regels op de norm van toepassing zijn die per land kunnen verschillen. Deze aanvullende regels moeten altijd in acht worden genomen.

Montage

Het monteren van de eerste 3 meter van de dakrandvalbeveiliging is eenvoudig en dient te gebeuren op een veilige plek op het dak (bij voorkeur 4 meter van de dakrand). De werkwijze is als volgt:

- Klap twee staanders geheel uit totdat de scharnieren niet verder meer kunnen.
- Plaats de eerste ligger in de bovenste klembeugels van beide staanders. De onderlinge afstand van de staanders mag hierbij niet meer bedragen dan 3 meter.
- Draai nu de knopsluitingen goed vast totdat de ligger vast zit.
- Herhaal dit met de tweede ligger in de onderste klembeugels.
- Indien gebruik gemaakt wordt van kantplanken, monteer nu op beide staanders de kantplankhouder door deze met de knopsluiting vast te draaien in het loze messing plaatje aan de buitenzijde van de staander.



- Vervolgens kan de lichtgewicht constructie naar de dakrand verplaatst worden en het geheel direct worden voorzien van de benodigde ballastblokken. Zorg hierbij dat de ballastblokken worden vastgezet met de knopsluiting.



LET OP:

De personen die de constructie naar de dakrand dragen of verder uitbouwen, dienen gezekerd te zijn middels een tijdelijke veiligheidsgordel.

Zodra het eerste deel van het systeem langs de dakrand is geplaatst kan deze verder worden uitgebouwd. Gebruik hiervoor telkens twee liggers en een staander en ga als volgt te werk:

- Koppel de liggers aan de reeds geïnstalleerde liggers door deze over de sterkoppeling te schuiven en de knopsluiting stevig aan te draaien.
- Plaats vervolgens de staander (eventueel met kantplankhouder) en ballastblok zodanig dat de nieuw geplaatste liggers in de klemmen vallen en de afstand tot de eerder geplaatste staander niet groter is dan 3 meter.
- Draai de knopsluitingen voor het verklemmen van de liggers en het ballastblok stevig aan en controleer of deze goed geborgd zijn.



Hoeken:

Wanneer de opstelling één of meer hoeken bevat is er per hoek maar één staander benodigd. Deze staander moet zo dicht mogelijk bij de hoek geplaatst worden (wordt hiermee de onderlinge afstand tussen de standers groter dan 3 meter, moet er een extra staander geplaatst worden). De nieuw te plaatsten liggers worden nu aan de reeds geplaatste liggers gekoppeld door middel van hoekstukken. Ga hierbij als volgt te werk:

- Bevestig de twee hoekstukken aan de reeds geplaatste liggers door de grote klemmen om de liggers te plaatsen en de knopsluitingen stevig aan te draaien.
- Plaats de nieuwe liggers in de kleine klemmen van de hoekstukken en draai ook hier de knopsluitingen stevig aan.
- Draai de nieuwe liggers onder de juiste hoek van de dakrand en plaats nu de nieuwe staander en het ballastblok. Ook hier mag de staander niet meer dan 3 meter verwijderd zijn van de staander bij het hoekstuk.



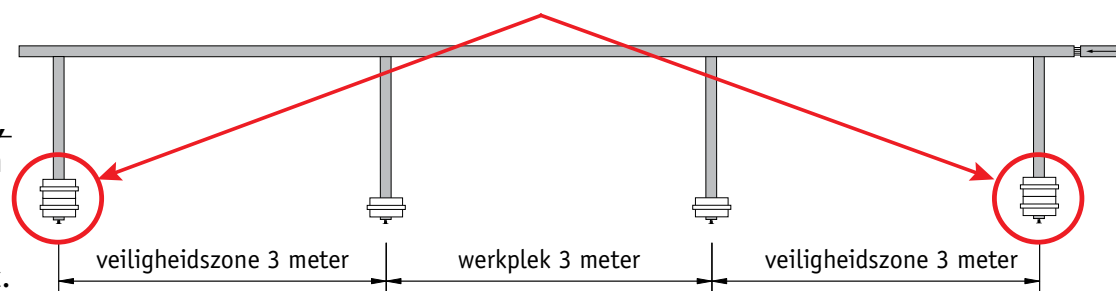
Eindkap:

Alle nog zichtbare sterkoppelingen van de liggers moeten worden voorzien van een eindkap. Deze eindkap moet over de sterkoppeling geschoven worden en vast gezet met de knopsluiting.



Opstelling:

Wanneer het systeem is opgezet in een **rechte lijn, hoek- of U-vorm**, moeten de eerste en de laatste staander worden voorzien van een dubbel ballastblok.



Dakopstand lager dan 150 mm

Bij een dakopstand lager dan 150 mm, moet een kantplank worden geplaatst op de dakrand. Deze kantplank kan aan de staander gekoppeld worden m.b.v. de kantplankhouders.

Indien deze kantplank noodzakelijk is, bevestig de kantplankhouders met de knopsluitingen aan de staanders voordat deze langs de dakrand worden geplaatst. De kantplanken zelf worden pas geplaatst als het systeem langs de dakrand staat.



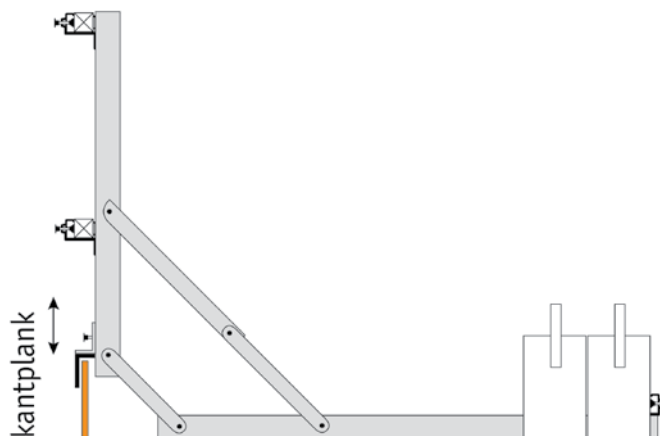
LET OP:

Bij gebruik van kantplanken moeten de staanders worden voorzien van dubbele ballastblokken.

Montage kantplanken

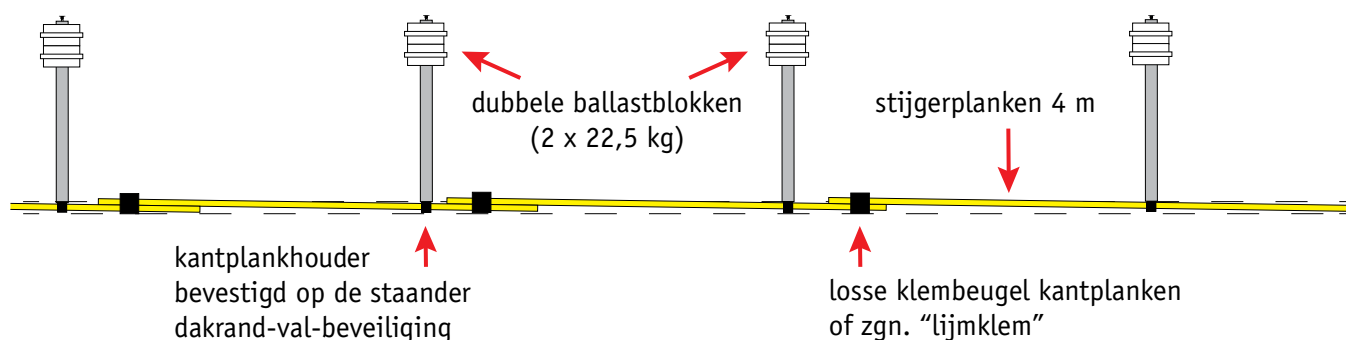
Indien noodzakelijk kunnen nu de kantplanken worden geplaatst. Dit gaat als volgt:

- Plaats op de staanders (indien nog niet aanwezig) een tweede ballastblok.
- Draai de knopsluiting van de kantplankhouder een paar slagen los en schuif deze omhoog.
- Plaats nu de plank en laat deze rusten op het dak.
- Schuif nu de kantplankhouder naar beneden en draai de knopsluiting vast.



Kantplanken "overlappend" plaatsen

De volgende kantplank moet de eerder geplaatste kantplank overlappen. Ter hoogte van deze overlap kunnen beide planken met elkaar verbonden worden middels de losse klembeugel (optioneel leverbaar) of lijklem. Op deze wijze ontstaat een stevige constructie die voorkomt dat losse delen van het dak kunnen vallen.



Zodra de dakrandvalbeveiliging in de gewenste opstelling is geplaatst, dient deze voor gebruik eerst door een bevoegd persoon te worden geïnspecteerd middels de checklist (zie p. 12)

De demontage

Bij het demonteren van het systeem dient de omgekeerde volgorde te worden aangehouden van de montage.



LET OP:

De personen die de constructie demonteren, dienen gezekerd te zijn middels een tijdelijke veiligheidsgordel.

- De hoofdbestanddelen en onderdelen die gedemonteerd worden, moeten op een veilige plek worden weggelegd zodanig dat deze niet van het dak kunnen vallen en het risico erover te struikelen tot een minimum wordt beperkt.
- De hoofdbestanddelen en onderdelen dienen op een verantwoorde wijze afgevoerd te worden. **Het is onder geen beding toegestaan hoofdbestanddelen en onderdelen van het dak te werpen.**

7 Inspectie en onderhoud

- De hoofdbestanddelen en onderdelen van de dakrandvalbeveiliging moeten tijdens opslag en transport met zorg worden behandeld zodanig dat beschadigingen worden voorkomen.
- De hoofdbestanddelen en onderdelen van de dakrandvalbeveiliging dienen voor elk gebruik te worden gecontroleerd op de technische staat. Dit om de veiligheid van het systeem te kunnen blijven waarborgen.
- Alle schroef en boutverbindingen van de klemmen op de staander moeten periodiek worden nagelopen op speling en indien nodig worden aangedraaid.
- De hoofdbestanddelen en onderdelen van de dakrandvalbeveiliging dienen, na een incident, te worden gecontroleerd op de technische staat. Dit om de veiligheid van het systeem te kunnen blijven waarborgen.
- Hoofdbestanddelen en onderdelen die niet meer naar behoren functioneren of zijn beschadigd, dienen direct te worden vervangen.
- De hoofdbestanddelen en onderdelen dienen telkens na demontage te worden ontdaan van vuil met behulp van een borstel.
- Alle beweegbare delen dienen op werking te worden gecontroleerd en indien nodig, te worden gesmeerd.
- Indien hoofdbestanddelen en onderdelen beschadigd of incompleet zijn, kunnen deze tegen betaling bij Alprokon Aluminium worden aangeboden ter reparatie.

8 Garantiebepaling

De dakrandvalbeveiliging is een kwalitatief hoogwaardig product welke met zorg is geproduceerd en voldoet aan de Europese norm EN-13374 klasse A.

De kwaliteit/garantie van het product wordt door de fabrikant gegarandeerd gedurende 12 maanden na de aankoopdatum. Deze garantie dekt uitsluitend fabricagefouten op alle hoofdbestanddelen en onderdelen.

De garantie is niet van toepassing bij schade of defecten veroorzaakt door:

- Ongelukken, verkeerd gebruik, slijtage of verwaarlozing.
- Foutieve montage en/of gebruik op een manier die in strijd is met deze montagehandleiding.
- Elke ongeautoriseerde modificatie of verandering.
- Onjuist transport van het systeem zonder geschikte bescherming.

Checklist - controle terrein en omgeving:		
	ja	nee
Is de ondergrond vlak en stabiel?		
Is de ondergrond verhard?		
Is de ondergrond voldoende ruw?		
Is de helling van het dak niet meer dan 10°?		
Is de dakrandvalbeveiliging geschikt voor de werkzaamheden?		
Is het dak ijsvrij?		
Is het dak vrij van vuil en bladeren?		
Is de wind minder dan kracht 5 (beaufort)?		

Checklist - controle algehele staat van onderhoud:		
	ja	nee
Zijn alle onderdelen onbeschadigd?		
Zijn alle liggers recht? (Meer dan 3 cm krom? Dan ligger vervangen)		
Zijn de knopsluitingen op de liggers aanwezig? (Nee? Dan ligger vervangen)		
Zijn de sterk koppelingen in de liggers aanwezig? (Nee? Dan ligger vervangen)		
Zijn alle ballastblokken onbeschadigd? (Lichter dan 22,5 kg? Dan blok vervangen)		
Zijn alle staanders onbeschadigd? (Nee? Dan repareren of staander vervangen)		
Zijn alle klemverbindingen aanwezig? (Nee? Dan repareren of staander vervangen)		
Zijn alle knopsluitingen in goed staat? (Nee? Dan repareren of staander vervangen)		

Checklist - controle VOOR montage		
	ja	nee
Zijn alle onderdelen aanwezig voor de gewenste opstelling?		
Heeft het personeel de vereiste werkkleding aan?		
Is het personeel gezekeerd?		

Checklist - controle NA montage - maar VOOR werkzaamheden		
	ja	nee
Is de onderlinge afstand tussen de staanders kleiner of gelijk aan 3 meter?		
Staan alle scharnieren volledig uitgekapt?		
Is de eerste staander voorzien van een dubbel ballastblok? (m.u.v vierkante opstelling)		
Is de laatste staander voorzien van een dubbel ballastblok? (m.u.v vierkante opstelling)		
Zijn alle overige staanders voorzien van een enkel ballastblok?		
Zijn alle ballastblokken vastgezet met de knopsluiting?		
Zijn alle liggers op de juiste wijze in de klemmen geplaatst?		
Zijn alle liggers vastgezet met de knopsluiting?		
Zijn de liggers onderling goed gekoppeld?		
Zijn de knopsluitingen van de liggers onderling vast gedraaid?		
Zijn de hoeken verbonden met de hoekstukken?		
Zijn de hoekstukken vastgezet met de knopsluiting?		
Zijn de eindkappen op de liggers geplaatst?		
Zijn de knopsluitingen van de eindkappen vastgedraaid?		
Is de dakopstand hoger dan 150 mm?		
Zijn (indien nodig) de kantplanken geplaatst?		
Zijn de kantplanken geborgd met de kantplankhouders?		