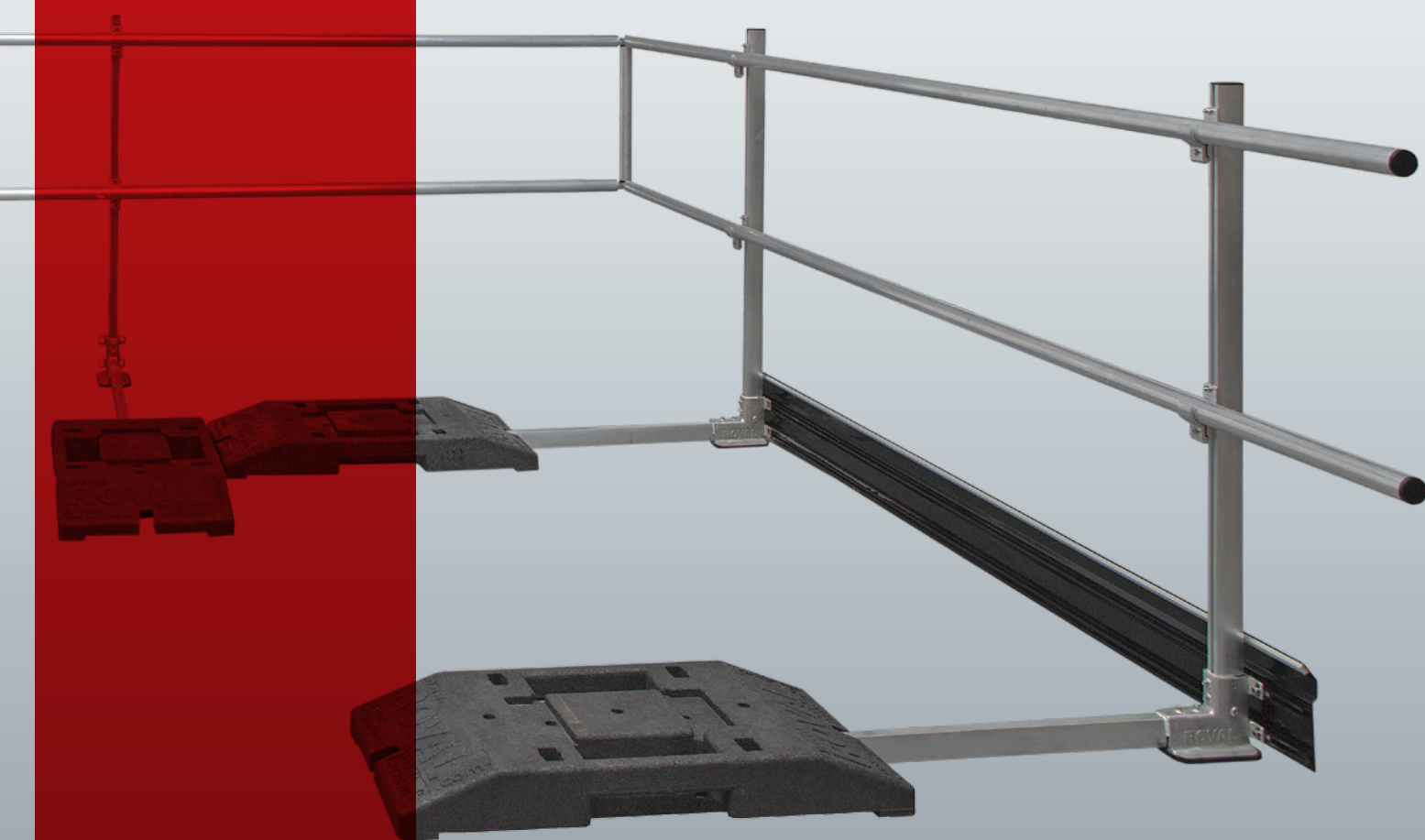


VOLLEDIGE TECHNISCHE HANDLEIDING **ROVAL-ROOFGUARD®**

LICHTGEWICHT ALUMINIUM DAKRANDBEVEILIGINGSSYSTEEM



*Prevention is better
and cheaper than cure*

1	INLEIDING ROVAL-ROOFGUARD® COMPLETE DAKRANDBEVEILIGING MET CONTRAGEWICHT	5
2	ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN RICHTLIJNEN	6
2.1	Gevaar voor vallen bij werkzaamheden op het dak	6
2.1.1	Valrisico's tijdens het plaatsen van de Roval-RoofGuard®	6
2.1.2	Risicobeperkende maatregelen	6
2.2	Functietest	7
2.3	Informeer de eindgebruiker	7
2.4	Grenswaarden t.a.v. wind, ijs- en sneeuwbelasting	7
2.5	Algemene Richtlijnen en Richtlijnen voor montage, opslag, inspectie, onderhoud, demontage en reparatie	7
2.5.1	Montage, onderhoud, demontage en reparatie	8
2.5.2	Opslag op locatie (dak)	8
2.5.3	Richtlijnen voor inspectie	8
3	STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®	9
3.1	Voet en zool	9
3.2	Contragewicht en viltjes	10
3.3	Plint en ledverlichting	11
3.4	Aluminium profielen: staanders, liggers, plinten, leuning en verbinding buizen	12
3.5	Leuning, hoek- en plintverbindingen (koppelingen)	13
3.6	Bevestiging van de leuning tegen de muur en voet steun tegen borstwering	14
3.7	Bevestigingsmiddelen, einddoppen en referentiestickers met bijhorende artikelnummers	15
4	ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE- INSTRUCTIES	17
4.1	Roval-RoofGuard® Staander, 1100 mm incl. 2 st. klembeugels (Roval-nummer 158304)	18
4.2	Roval-RoofGuard® Voet (Roval-nummer 158307)	22
4.3	Roval-RoofGuard® Voet toebehoren incl. montagetekening (Roval-nummer 158309)	22
4.4	Roval-RoofGuard® Ligger, 1700 mm (Roval-nummer 158314)	23
4.5	Roval-RoofGuard® Kunststof contragewicht (Roval-nummer 158319)	24
4.6	Roval-RoofGuard® Beschermvilt contragewicht (Roval-nummer 158324)	24
4.7	Roval-RoofGuard® Leuning rond 40, 3000 mm (Roval-nummer 158329)	25
4.8	Roval-RoofGuard® Leuning hoek rond 40 (Roval-nummer 158334)	26
4.9	Roval-RoofGuard® Leuning verbinding rond 40 (Roval-nummer 158339)	27
4.10	Roval-RoofGuard® Leuning kunststof einddop rond 40 (Roval-nummer 158344) Kleur zwart	28
4.11	Roval-RoofGuard® Plint 150 mm, 3000 mm (Roval-nummer 158354)	28

4.12	Roval-RoofGuard® Leuning muurbevestiging rond 40 (158349)	29
4.13	Roval-RoofGuard® Plint Binnenhoek 150 (Roval-nummer 158359)	30
4.14	Roval-RoofGuard® Plint Buitenhoek 150 (Roval-nummer 158360)	30
4.15	Roval-RoofGuard® Plintverbinding 150 (Roval-nummer 158364)	31
4.16	Roval-RoofGuard® Plintbevestiging 150 (Roval-nummer 158365)	32
4.17	Roval-RoofGuard® Plint ledverlichting 150, 3000 mm (Roval-nummer 158369)	33
4.18	Roval-RoofGuard® Voetsteun (Roval-nummer 158374) tegen borstwering of muur	34
5	MONTAGEVOORSCHRIFTEN - REGELS EN VOORWAARDEN VOOR HET OPBOUWEN VAN DE DAKRANDBEVEILIGING (VERPLICHTE EISEN)	35
5.1	Het opstellen van een aanlegplan	35
5.2	Verplichte eisen voor de hoogte van de leuning, de positie van het contragewicht en de positie van de staander met plint t.o.v. de borstwering	36
5.3	Eindafsluiting zonder leuningmuuraansluiting (eindsituatie A)	37
5.4	Eindsituatie met leuningmuuraansluiting (eindsituatie B)	38
5.5	Kleinste toegestane dakrandopstelling zonder leuningmuuraansluiting (eindsituatie A)	39
5.6	Belasting op het dak of ondersteunende constructie	40
5.7	Montage complete staander, inclusief ligger	41
5.8	Montage Plint met voet, plint met plint en plint met plinthoek (indien plint van toepassing is)	45
5.9	Montage leuning	47
5.10	Montage hoekleuning	48
6	DEMONTAGE EN AFDANK ONDERDELEN	49
6.1	Demontage richtlijn	49
6.2	Demontage volgorde	49
6.3	Milieuvriendelijk afdankmateriaal	49
7	INSPECTIE EN AFKEUR	50
7.1	Inspectie	50
7.2	Afkeur	51
8	AFSLUITING, WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN & NORMEN	53
8.1	Wettelijke voorschriften	53
8.2	Normen en specifieke regelgeving	53
8.2.1	Normen	53
8.2.2	Specifieke regelgeving	53

1. INLEIDING ROVAL-ROOFGUARD® COMPLETE DAKRANDBEVEILIGING MET CONTRAGEWICHT

De Roval-RoofGuard® is een uit hoogwaardig aluminium samengestelde lichtgewicht, complete en tijdelijke dakrandbeveiliging die veilig werken op het dak mogelijk maakt. De Roval-RoofGuard® is onderdeel van Roval-RoofSafety®-systems, aluminium valbeveiligingsproducten. De Roval-RoofGuard® is een modulaire dakrandbeveiliging die geschikt en bedoeld is voor platte daken tot een hellingsgraad van maximaal 10. De installatie is met inachtneming van de montagevoorschriften relatief eenvoudig. De montage van de Roval-RoofGuard® geschiedt zonder de bestaande dakbedekking aan te tasten. Dit maakt het systeem geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatie- en herbestemmingsprojecten.

De Roval-RoofGuard® ontleent zijn stabiliteit aan de uit gerecycled kunststof vervaardigde contragewichten en aan de algehele solide aluminium constructie.

De Roval-RoofGuard® dakrandbeveiliging met contragewicht, is getest en gecertificeerd door ABOMA. <http://www.aboma.nl>. Het systeem voldoet aan de norm EN 13374, klasse A.



Bij het Reynaers Institute (België), het grootste particuliere testcentrum van Europa, is met de glasparelslingersproef de doorvalveiligheid met succes getest.

De Roval-RoofGuard® is zodanig samengesteld, dat het systeem in principe oneindig is uit te breiden. Het basissysteem wordt standaard in onbehandeld, hoogwaardig aluminium geleverd. Daarnaast is door middel van poedercoating vrijwel elke RAL-kleur mogelijk.

Voordat u tot montage van de Roval-RoofGuard® overgaat, raden wij u nadrukkelijk aan eerst de **Algemene Veiligheidsinstructies** zorgvuldig door te lezen en daarna de rest van dit document. Het gebruik van de Roval-RoofGuard® dient in de risicobeoordeling te worden opgenomen. Hierbij dienen in acht te worden genomen de actuele versies van de volgende regelgevingen en voorwaarden:

- Arbocatalogus Platte Daken en A-blad Platte Daken
- Eisen gesteld conform EN 13374: – klasse A - Tijdelijke vloerrandbeveiligingen
- Voorschriften met betrekking tot veiligheid op de werkplek bij montage van de Roval-RoofGuard®.

Roval Aluminium is niet aansprakelijk voor eventuele schade of andere nadelige gevolgen indien de montage niet conform de montagehandleiding geschiedt. Neem bij twijfel contact op met uw leverancier.

Alle afmetingen in deze handleiding zijn in mm tenzij anders vermeld.

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN RICHTLIJNEN

2.1 Gevaar voor vallen bij werkzaamheden op het dak

Werken op hoogte betekent dat er, zonder het treffen van veiligheidsmaatregelen, onaanvaardbaar risico op vallen kan optreden. Zorg ervoor dat u – indien voorgeschreven – persoonlijke valbeveiligingsuitrusting heeft als collectieve valbeveiliging ontbreekt. Tref bij alle werkzaamheden op het platte dak de voorgeschreven veiligheidsmaatregelen en respecteer de geldende ongevalpreventievoorschriften. Raadpleeg zo nodig het A-blad Platte Daken van de Stichting Arbouw (http://vtdn.nl/files/a-blad-platte-daken_2011.pdf)

2.1.1 Valrisico's tijdens het plaatsen van de Roval-RoofGuard®

- Onjuist plaatsen van leuningen en staanders
- Onjuist plaatsen van liggers
- Niet controleren op aanwezigheid van alle onderdelen
- Niet controleren op eventuele defecten aan de onderdelen
- Toepassing van ander materieel dan voorgeschreven
- Niet volgen van geldende en/of algemeen aanvaardbare veiligheidsinstructies en –voorschriften

2.1.2 Risicobeperkende maatregelen

- Lees deze handleiding zorgvuldig door.
- Dit product is alleen bestemd voor daken, zoals beschreven in de richtlijnen die behoren bij de **EN-13374 klasse A**. Het is aanbevolen om de EN-13374 norm zorgvuldig te lezen.
- De Roval-RoofGuard® is alleen geschikt voor platte daken met een hellingsgraad van maximaal 10.
- Monteer de dakrandbeveiliging alleen op daken met voldoende draagkracht. Schakel, indien nodig, een bouwkundig constructeur in die de draagkracht kan berekenen.
- Controleer na voltooiing van de montage of alle bevestigingsmiddelen goed vast zitten conform de voorschriften.
- Controleer na voltooiing van de montage of alle informatiestickers op de diverse onderdelen zijn aangebracht (zie ook 2.2 Functietest).
- Alle onderdelen van de Roval-RoofGuard® moeten vóór montage op correcte werking worden gecontroleerd.
- Beschadigde of defecte onderdelen mogen niet worden toegepast en moeten zo snel als mogelijk worden vervangen door originele, onbeschadigde en correct werkende onderdelen.
- Om de veiligheid van het gebruik van de Roval-RoofGuard® te optimaliseren, is jaarlijks onderhoud nodig. Voor inspecties zie hoofdstuk 7.
- Tijdens de montage dienen alle geldende veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen.
- Werk nooit op hoogte bij (verwacht) slecht weer: harde wind, onweer, zware neerslag.
- Werk nooit op hoogte als er gladheid door sneeuw en/of ijs op het dak aanwezig is.

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN RICHTLIJNEN

2.2 Functietest

De gebruiker is, na correcte montage, verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de Roval-RoofGuard®. De Roval-RoofGuard® mag alleen met originele en voor de Roval-RoofGuard® bestemde onderdelen zijn gemonteerd.

- Aanbeveling voor de gebruiker: sluit een onderhoudscontract af met een erkend montagebedrijf.
- De onderdelen en samenstellingen (delen die uit meerdere onderdelen bestaan) zijn voorzien van een specifieke sticker. Deze stickers geven de volgende informatie aan:
 - De Europese norm **EN-13374 klasse A**, type en categorie
 - Het artikelnummer van de samenstelling of van het onderdeel
 - De fabricagedatum van de onderdelen
 - De leveranciersnaam

2.3 Informeer de eindgebruiker

- Informeer en instrueer de eindgebruiker over de correcte werking van de dakrandbeveiliging.
- Wijs de gebruiker erop, dat hijzelf geen wijziging en of reparaties mag uitvoeren.
- Overhandig de montagehandleiding aan de eindgebruiker en wijs erop, dat deze handleiding zorgvuldig moet worden bewaard en ook aan de eventuele volgende eigenaar/gebruiker moet worden overhandigd.
- Alle technische informatie, certificaten en testrapporten zijn via de website van de leverancier te downloaden (www.roval.eu).
- Informeer de eindgebruiker dat hij tijdens het opstellen en het gebruik van de handleiding moet voldoen aan de geldende nationale wetgeving.

- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het voldoen aan de geldende nationale wetgeving.

2.4 Grenswaarden ten aanzien van wind, ijs- en sneeuwbelasting

- **Tot en met windkracht 7** (windsnelheden van 20 m/s of 70Km/uur) mag op het dak met aanwezigheid van een Roval-RoofGuard®-dakrandbeveiliging gewerkt worden.
- **Vanaf windkracht 8 of meer mag er niet op het dak gewerkt worden.**
- De tijdelijke dakrandbeveiliging Roval-RoofGuard® kan tot windsnelheden van 32 m/s (115 Km/uur) doorstaan. Dit betekent tot windkracht 11.

2.5 Algemene Richtlijnen en Richtlijnen voor montage, opslag, inspectie, onderhoud, demontage en reparatie

- De Roval-RoofGuard® is een tijdelijk dakrandbeveiligingssysteem dat geschikt en bedoeld is voor platte daken tot een hellingsgraad van maximaal 10.
- De Roval-RoofGuard® is bedoeld voor het beveiligen van dakoppervlakten die niet toegankelijk zijn voor het publiek.
- Aan de Roval-RoofGuard®-dakrandbeveiliging mogen geen spandoeken of reclameborden vastgemaakt worden.
- Bij bouw- of installatiewerkzaamheden moet de gebouweigenaar voldoen aan alle nationale wettelijke voorschriften voor veilige arbeidsomstandigheden.
- Werkgevers zijn verplicht om een arbeidsongeval te melden bij de Inspectie SZW (bel direct: 0800-5151). Deze meldingsplicht geldt niet alleen voor eigen

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN RICHTLIJNEN

werknemers, maar ook voor personen die onder gezag bij de werkgever werkzaam zijn, zoals uitzendkrachten of anderszins ingehuurd krachten.

- Na een arbeidsongeval met betrekking tot de Roval-RoofGuard® door een vallend persoon of voorwerp moet de werkgever, eindgebruiker of gebouweigenaar de dakrandbeveiliging door een deskundig laten controleren (lees ook punt 2.5.3 en hoofdstuk 7).

2.5.1 Montage, onderhoud, demontage en reparatie

- Montage, onderhoud, demontage en reparatie van de Roval-RoofGuard® mogen alleen door erkende monteurs met B-VCA uitgevoerd worden onder begeleiding en toezicht van een leidinggevende met een VOL-VCA.
- Tijdens de bovengenoemde werkzaamheden dient een extra veiligheidssysteem aanwezig te zijn, bijvoorbeeld een veiligheidslijn.
- Voor aanvang werkzaamheden moeten de monteurs de Roval-RoofGuard®-handleiding hebben gelezen en begrepen.
- Onderhoud dient minimaal één keer per jaar te gebeuren.
- Bij onderhoud wordt begrepen dat alle verbindingen en bevestigingspunten gecontroleerd moeten worden. De leuning moet schoongemaakt worden en er moet gecontroleerd worden dat de afwateringsgaten op de juiste positie staan en niet verstopt zijn geraakt.
- Bij reparaties dienen de originele onderdelen van de Roval-RoofGuard® gebruikt worden.

2.5.2 Opslag op locatie (dak)

- Er mogen geen losse onderdelen op het open dak opgeslagen worden.
- Voor een tijdelijke opslag van losse onderdelen op het dak dient de monteur of eindgebruiker de onderdelen veilig te bewaren binnen een gesloten ruimte waar geen invloed van het weer is.

2.5.3 Richtlijnen voor inspectie

- Inspectie van de dakrandbeveiliging dient telkens vóór aanvang werkzaamheden te gebeuren.
- Tijdens de inspectie dient gecontroleerd te worden of de dakrandbeveiliging in goede staat van werking is, voor richtlijnen afkeur zie hoofdstuk 7.
- Als er tijdelijk geen werkzaamheden op het dak plaatsvinden dan is toegestaan dat met een interval van maximaal 6 maanden geen inspectie plaatsvindt. Er moet in acht worden genomen dat vóór aanvang van werkzaamheden op het dak een inspectie uitgevoerd dient te worden en dat de dakrandbeveiliging in zijn functie goedgekeurd is.

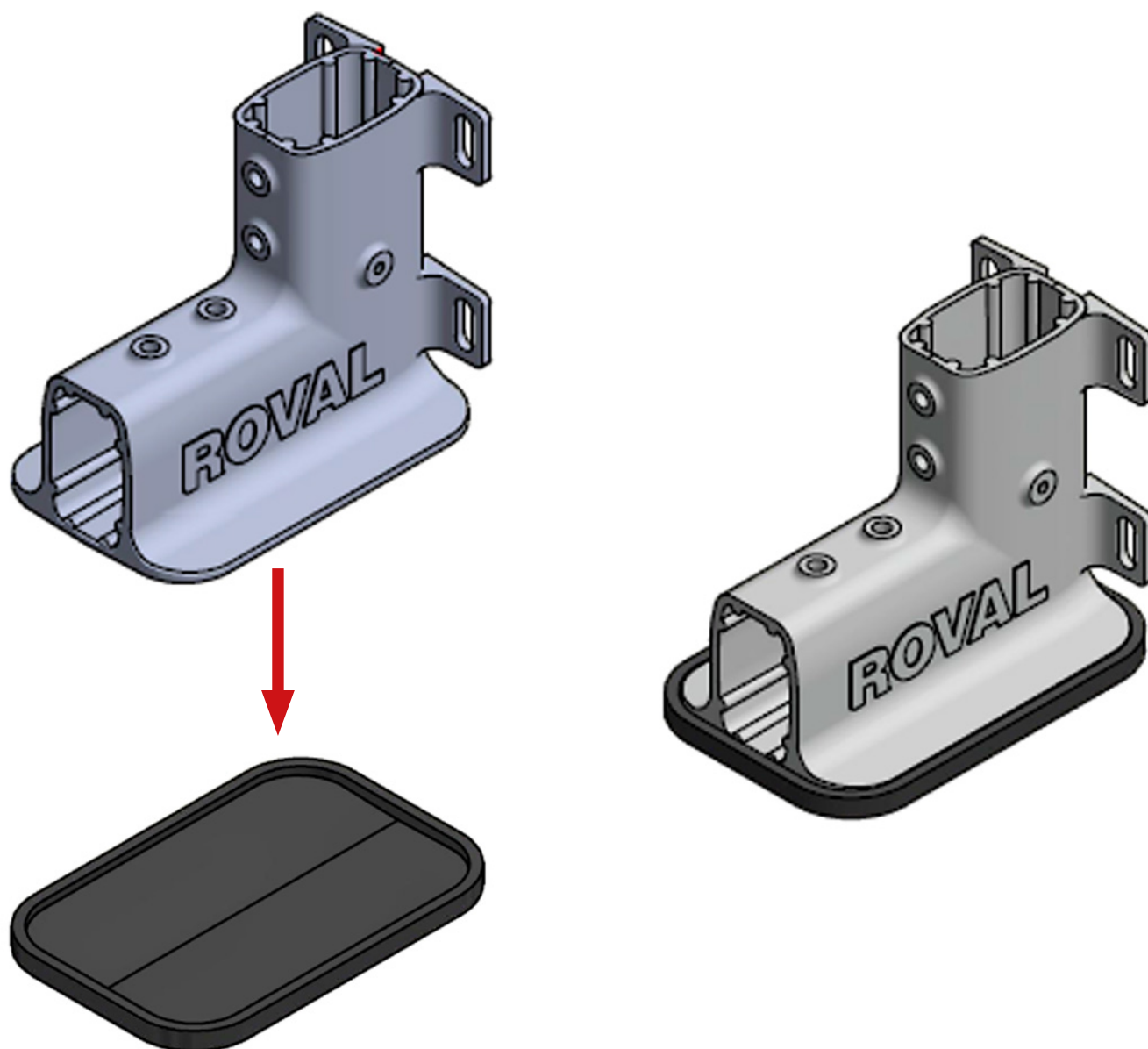
De inspectie moet door een deskundige uitgevoerd worden. Onder een deskundige verstaat Roval een bevoegde persoon die keuring kan geven op arbeidsmiddelen. De inspecteur moet minimaal in het bezit zijn van een VOL-VCA en de handleiding van de Roval-RoofGuard® gelezen en begrepen hebben. Voor controle en afkeur zie hoofdstuk 7 van deze handleiding.

3. STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®

In dit hoofdstuk worden de standaardonderdelen vermeld die gebruikt worden voor het monteren van de Roval-RoofGuard® dakrandbeveiliging met contragewicht. In dit hoofdstuk worden alle onderdelen voorzien van een korte toelichting, zoals het materiaal waar ze van gemaakt zijn, afmetingen en eigenschappen.

3.1 Voet en zool

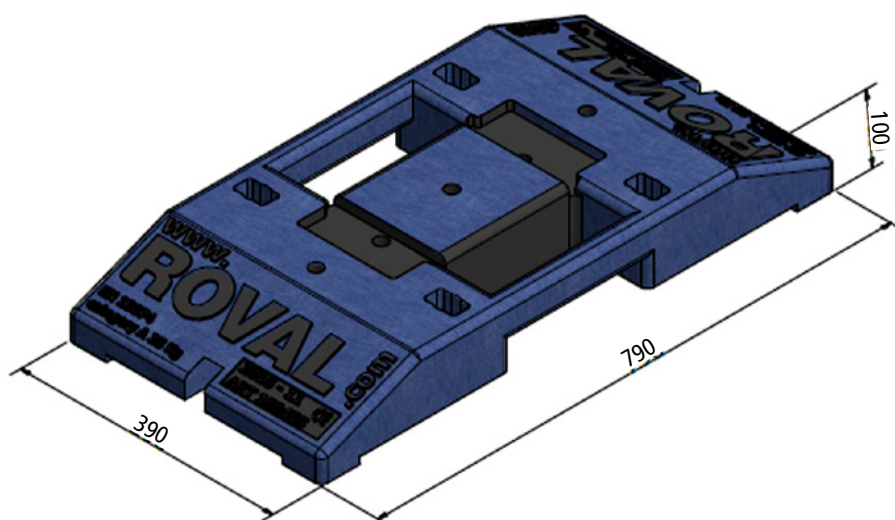
De *Roval-RoofGuard®* Voet is gemaakt uit hoogwaardig aluminium gietwerk. De vier bevestigingsogen aan de zijkanten dienen om eventueel een plint of bord te kunnen bevestigen. Deze zelfstaande voet, die eventueel van een gelijmd zooltje kan worden voorzien, wordt toegepast indien bevestiging aan de borstwering of op het dakvlak niet mogelijk is.



3. STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®

3.2 Contragewicht en viltjes

- Het *Roval-RoofGuard® Contragewicht, kunststof* is gefabriceerd uit gerecycled kunststof en heeft een gewicht van maximaal 25,3 kg en minimaal 24,7 kg. De afmetingen van een contragewicht zijn 790 x 390 x 100 mm. Kleur: zwart.
- Het *Roval-RoofGuard® Contragewicht, kunststof* is zodanig ontworpen dat het makkelijk te tillen en te transporteren is door middel van de twee handgrepen aan weerszijden.
- Het *Roval-RoofGuard® Contragewicht, kunststof* heeft door zijn afgeplatte vormgeving weinig windweerstand.



- Het *Roval-RoofGuard® Contragewicht, kunststof* kan voorzien worden van *Roval-RoofGuard® Beschermvilt contragewicht* op moment dat het contragewicht op een ondergrond van pvc-folie geplaatst wordt (in plaats van op een ondergrond van dakleer). Deze verhoogde viltjes voorkomen diffusie* tussen twee kunststof materialen.

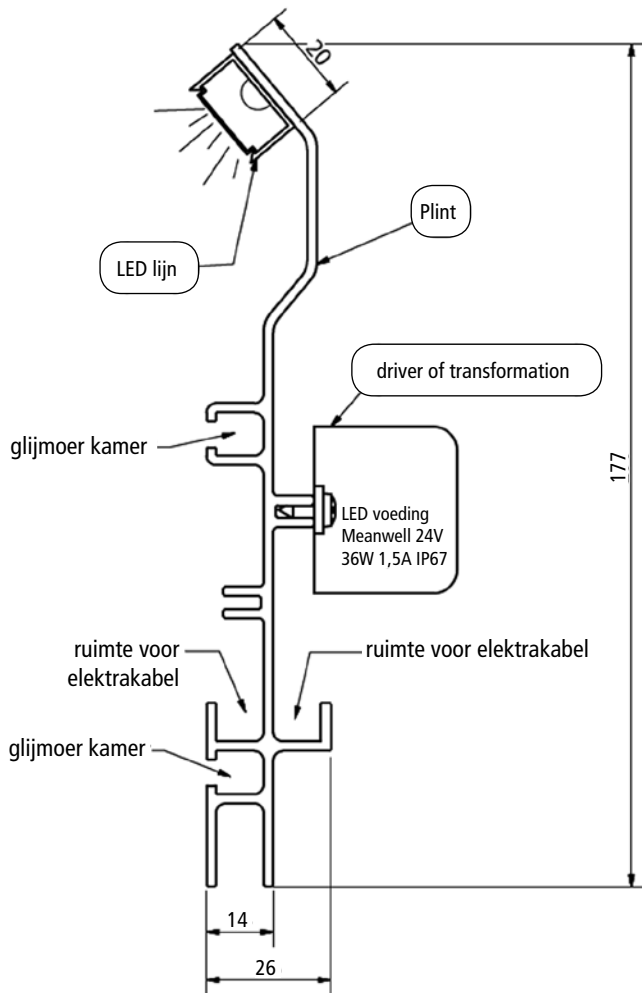


set van 4 stuks



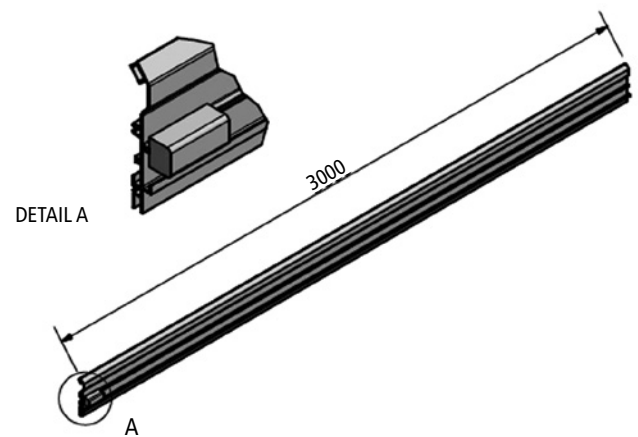
*Diffusie is een chemisch proces dat op kan treden op het moment dat er een verschil is in het weekmakersgehalte van twee verschillende kunststof materialen die met elkaar in contact komen. Het contragewicht heeft weliswaar nagenoeg geen weekmakers maar als pvc-folie als ondergrond wordt gebruikt dan zal na verloop van de tijd de pvc-folie steeds minder soepel worden. Dit komt doordat de weekmakers van de pvc-folie deels door het contragewicht worden geabsorbeerd.

3.3 Plint en ledverlichting



3.3.1 Plint

Indien er geen sprake is van een borstwering rondom het dak of indien de hoogte van de borstwering minder bedraagt dan 150 mm dan moet de dakrandbeveiliging worden voorzien van een Roval-RoofGuard®-Plint. De plint, die behoort bij het Roval-RoofGuard® dakrandbeveiligingssysteem is gemaakt uit geëxtrudeerd aluminium en is 177 mm hoog en 3000 mm lang.



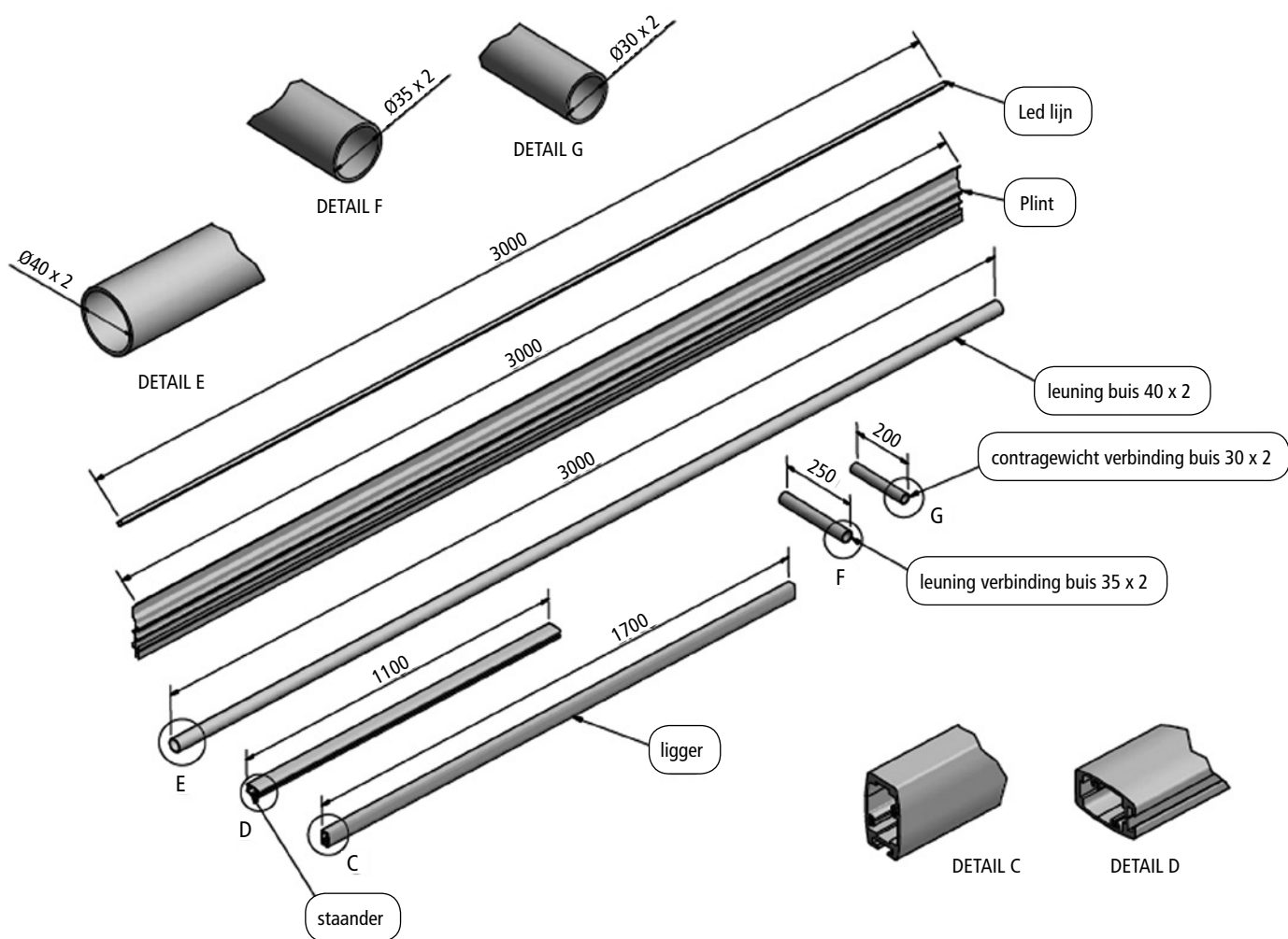
3.3.2 Ledverlichting

Als optie kan de Roval-RoofGuard® worden voorzien van Roval-RoofGuard®-Plint ledverlichting in vrijwel elke gewenste kleur. Het voordeel van de ledverlichting is dat bij duisternis de contragewichten en de constructie belicht worden, waardoor het risico op struikelgevaar wordt verminderd. De ledverlichting wordt tegen de plint gemonteerd.

3. STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®

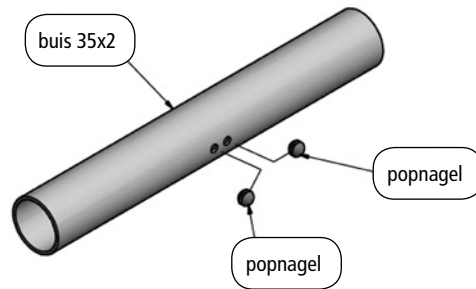
3.4 Aluminium profielen: staanders, liggers, plinten, leuningen en verbindingsbuizen.

- Staanders, liggers, plinten, leuningen en alle verbindingsbuizen zijn gemaakt uit geëxtrudeerde aluminium kwaliteit EN-AW-6060.



3.5 Leuningen, hoek- en plintverbindingen (koppelingen)

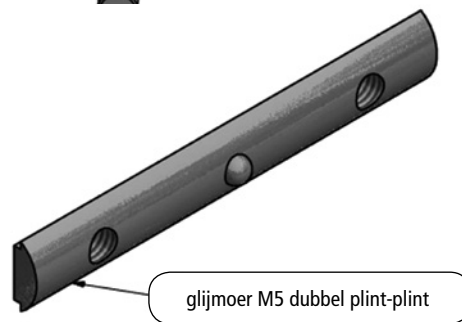
- De *Roval-RoofGuard®-Leuningverbinding* is een ronde aluminium buis van 35 x 2 mm met een lengte van 250 mm. Deze buis is voorzien van twee aluminium verdikkingen. Inclusief de verdikkingen bedraagt de buitendiameter 38 mm (zie afbeelding). Hierdoor ontstaat een lichte perspassing tussen de hoofdleuning (met een binnendiameter van 38 mm) en de verbinding. De leuningen zijn zodoende snel en eenvoudig aan elkaar te koppelen.



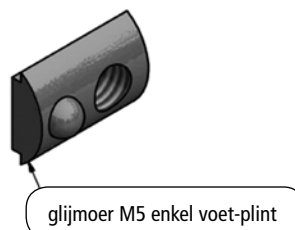
- De *Roval-RoofGuard®-Leuninghoek* is een hoekkoppeling die een hoek van 70 tot 290 graden mogelijk maakt. De hoekkoppeling is samengesteld uit aluminium, RVS en Uv-bestendige kunststof onderdelen.



- De *Roval-RoofGuard®-Plintverbinding* is een rechte doorkoppeling met een inkantelbare glijmoer (dubbel). Deze glijmoer is voorzien van M5-gaten en een centreergroef van verzinkt staal. De kogel voorkomt dat de glijmoer tijdens montage verschuift.

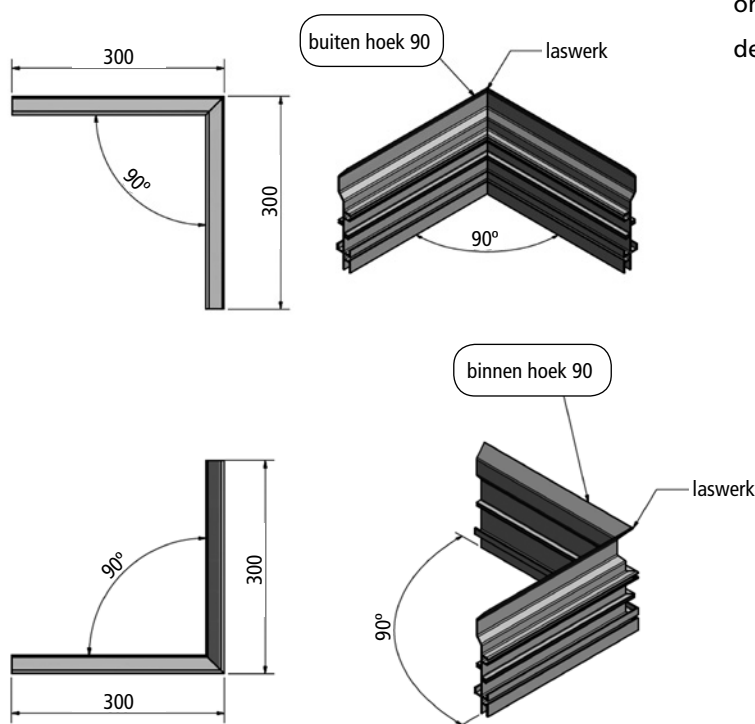


- Voor bevestiging van de plint tegen de voet wordt gebruikgemaakt van een inkantelbare (enkele) glijmoer.



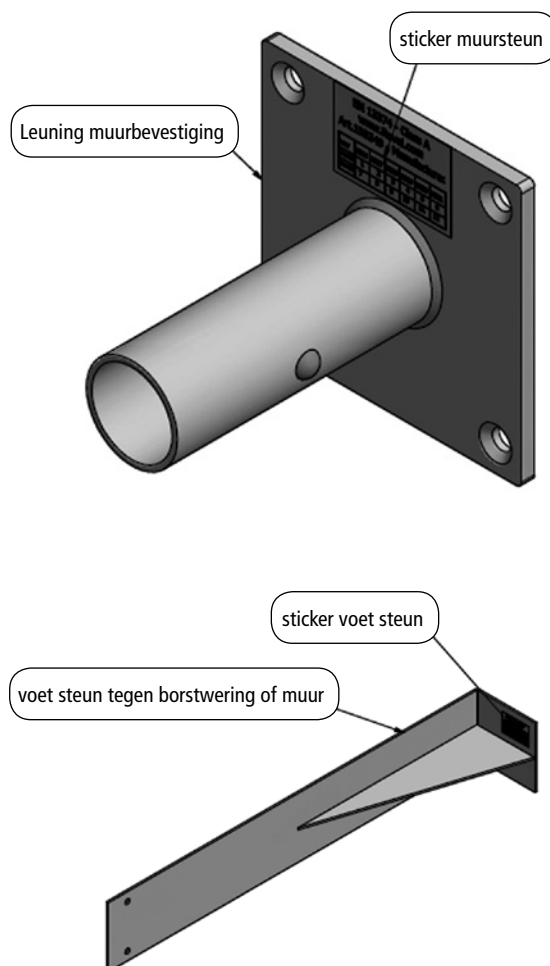
3. STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®

- De *Roval-RoofGuard®-Plintheek* is een in verstek gezaagde (90°) en aan elkaar gelaste hoek (300 x 300 mm). Dit geldt voor zowel de binnen- als de buitenhoeken. Afwijkende hoekmaten zijn mogelijk. De verbinding van de *Plintheek* aan de *Plint* geschiedt op dezelfde wijze als de *Plintverbinding*.



3.6 Bevestiging van de leuning tegen de muur en voet steun tegen borstwering

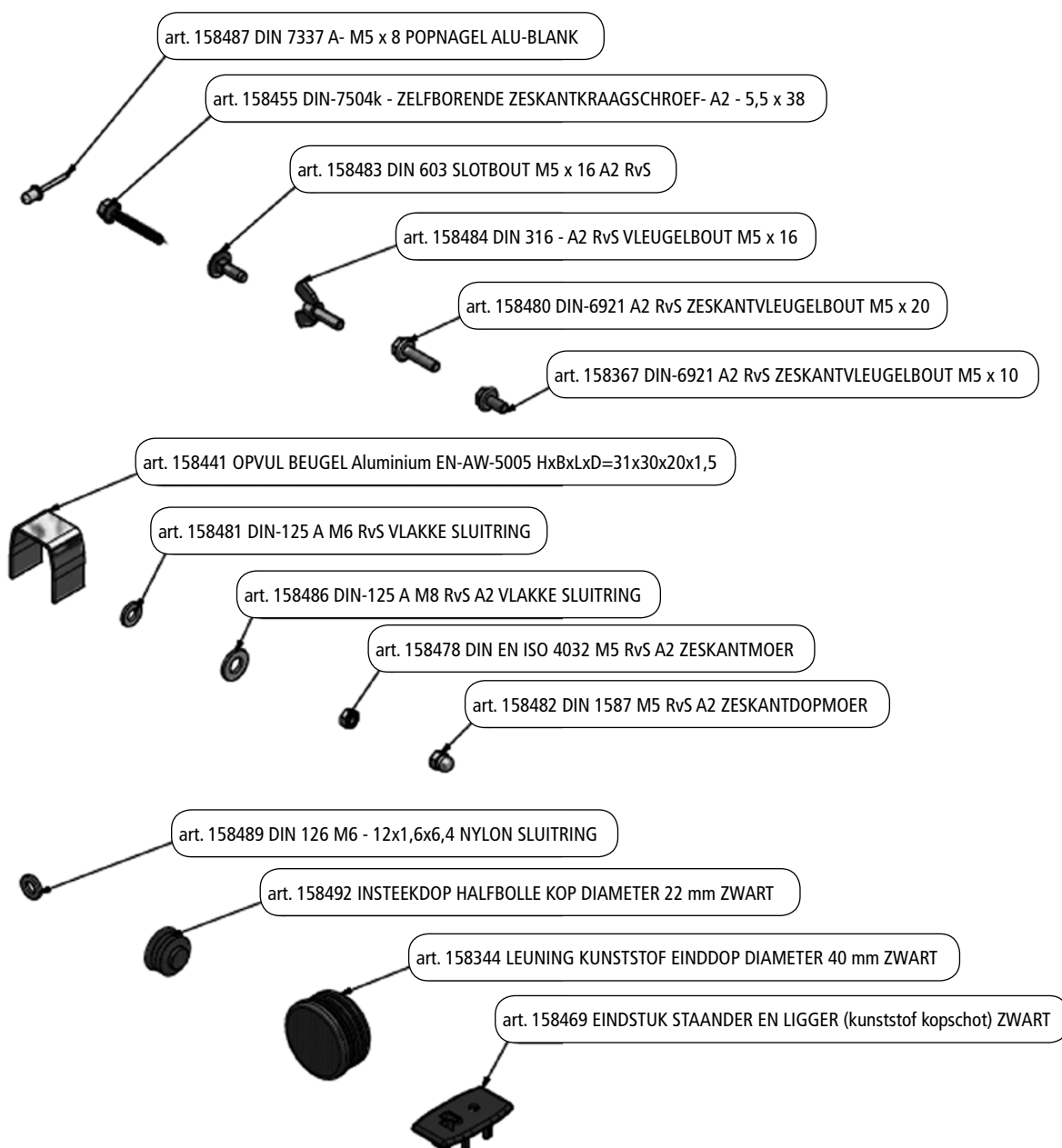
De aluminium *Roval-RoofGuard®-Leuningmuurbevestiging* en *Roval-RoofGuard®-Voetsteun* bieden extra stabiliteit aan de constructie en verhogen daardoor de veiligheid. Deze muurbevestigingen en voetsteunen zijn onder specifieke omstandigheden verplicht. Voor verdere details over de toepassingen: zie hoofdstuk 5.4 en 5.5.



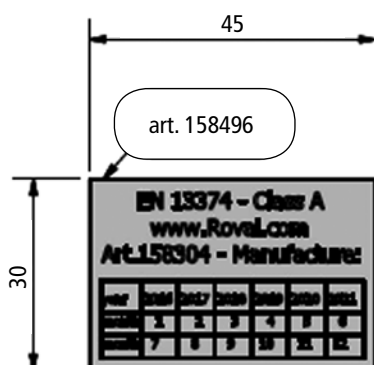
3.7 Bevestigingsmiddelen, einddoppen en referentiestickers met bijhorende artikelnummers.

Alle bevestigingsmiddelen zijn van rvs-kwaliteit A2; de kunststof doppen zijn zwart en Uv-bestendig. De referentiestickers zijn van plasticfolie gemaakt. De stickers worden altijd geplaatst op een positie waar deze altijd zichtbaar zijn. De stickers bevatten de volgende informatie:

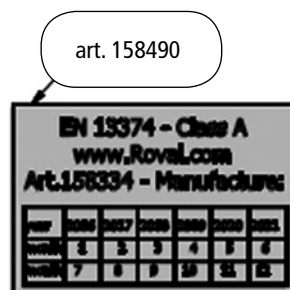
- Europese norm waar de samenstellingen en of onderdelen aan voldoen
- De naam van de leverancier (in dit geval de website van de leverancier, zodat de monteurs altijd technische gegevens kunnen raadplegen)
- Het artikelnummer
- De datum van fabricage van de onderdelen



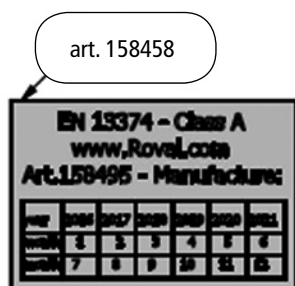
3. STANDAARDONDERDELEN ROVAL-ROOFGUARD®



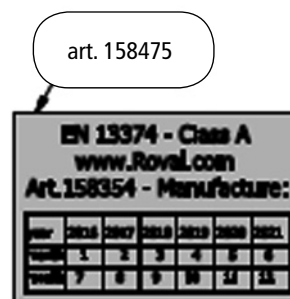
Sticker Art. 158496. Sticker bestemd voor Art.158304 Staander



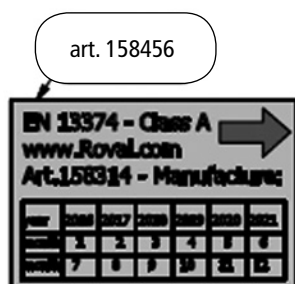
Sticker Art. 158490. Sticker bestemd voor Art. 158334 Leuning hoek (hoek verbinding)



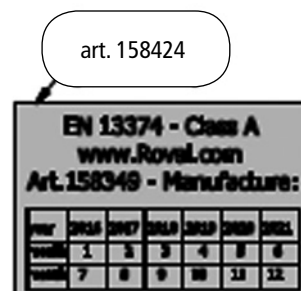
Sticker Art. 158458. Sticker bestemd voor Art.158495 Klembeugelsysteem



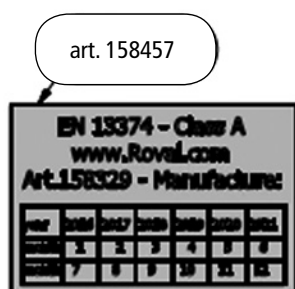
Sticker Art. 158475. Sticker bestemd voor Art.158354 Plint



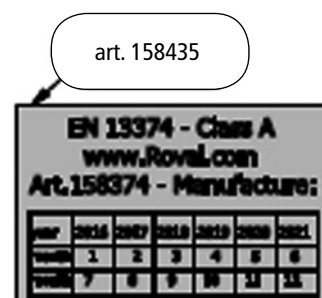
Sticker Art. 158456. Sticker bestemd voor Art. 158314 Ligger



Sticker Art. 158424. Sticker bestemd voor Art.158349 Muursteun



Sticker Art. 158457. Sticker bestemd voor Art. 158329 Leuning



Sticker Art. 158435. Sticker bestemd voor Art. 158374 Voetsteun

4. Artikelnummers (bestelnummers) en assemblage-instructies

Op de bestellijst kunt u het aantal gewenste artikelen aangeven (onderdelen of samenstellingen). In de kolom naast de kolom 'aantal' staat het gewicht per onderdeel of samenstelling vermeld. Als u dit gewicht vermenigvuldigt met de benodigde aantallen dan komt u uit op een totaalgewicht per onderdeel of samenstelling. Door de totale gewichten in de rechterkolom vervolgens op te tellen, krijgt u het eindgewicht van het totale systeem. Dit eindgewicht kunt u gebruiken om te controleren of uw dak voldoende draagkracht heeft voor de Roval-RoofGuard®. (Let op: er zijn artikelen op de bestellijst die slechts uit één onderdeel bestaan, zoals de aluminium voet).

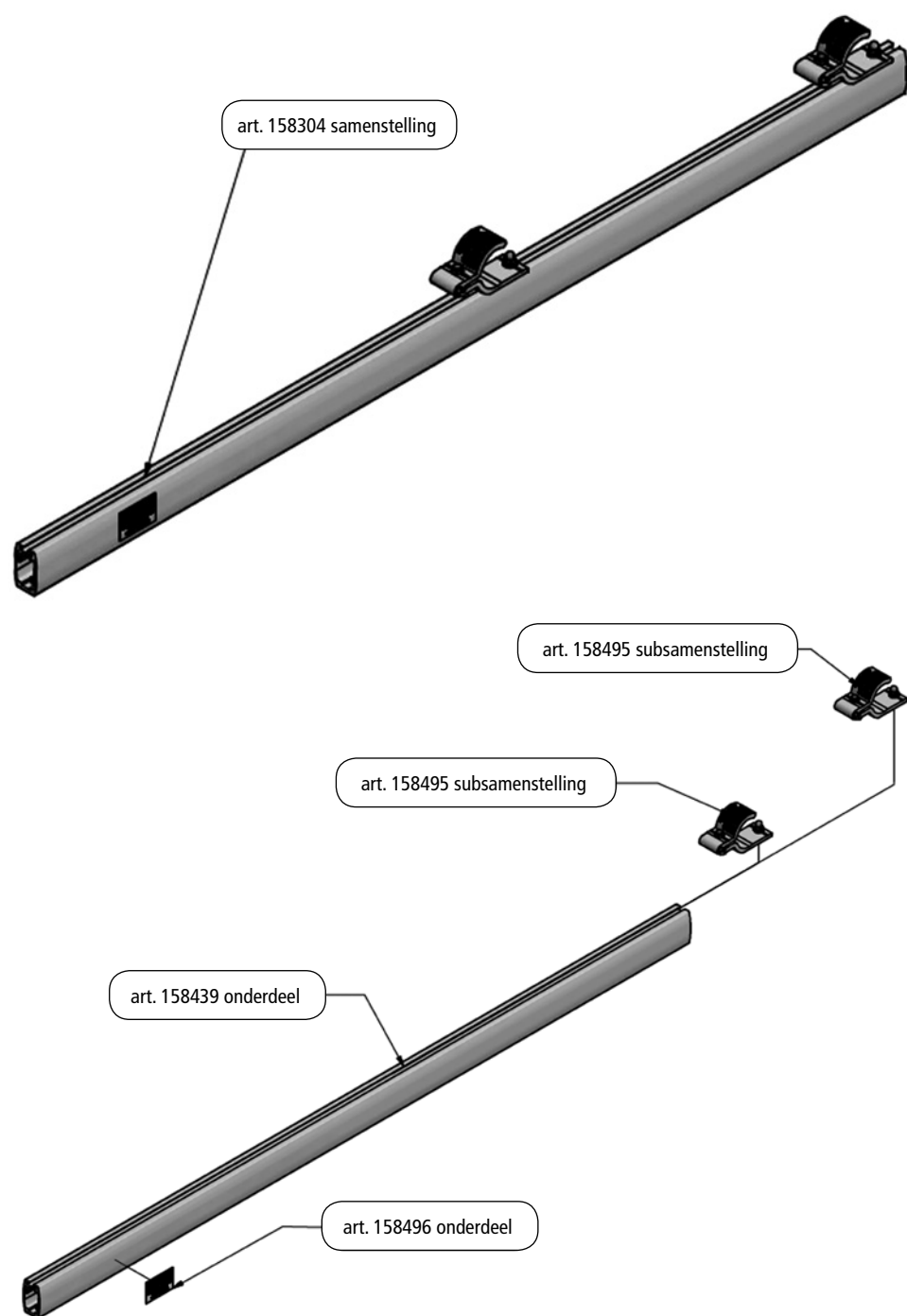
Bestellijst

	Roval RoofGuard® type contragewicht	Samenstelling of onderdeel	artikel-nummer/ bestel-nummer	Aantal	Gewicht /art. in kg	Totale gewicht
4.1	Staander 1100 mm incl. 2 klembeugels en sticker	samenstelling	158304		1,37	
4.2	Voet	onderdeel	158307		0,6	
4.3	Voet toebehoren incl. montagehandleiding	samenstelling	158309		0,1	
4.4	Ligger 1700 mm met referentiesticker	samenstelling	158314		1,8	
4.5	Kunststof contragewicht	onderdeel	158319		25	
4.6	Beschermvilt contragewicht (set van 4 stuks)	samenstelling	158324		0,03	
4.7	Leuning rond 40, lengte 3000 mm	samenstelling	158329		1,93	
4.8	Leuning hoek rond 40	samenstelling	158334		1,18	
4.9	Leuning verbinding rond 40	samenstelling	158339		0,15	
4.10	Leuning kunststof eind dop 40 zwart	onderdeel	158344		0,01	
4.11	Plint 150 mm, 3000 mm	samenstelling	158354		5,2	
4.12	Leuning muurbevestiging rond 40	onderdeel	158349		0,2	
4.13	Plint hoek verbinding 150 binnenhoek	onderdeel	158359		1	
4.14	Plint hoek verbinding 150 buitenhoek	onderdeel	158360		1	
4.15	Plint verbinding 150	samenstelling	158364		0,02	
4.16	Plint bevestiging 150	samenstelling	158365		0,02	
4.17	Plint LED-verlichting 150, 3000 mm	samenstelling	158369		0,25	
4.18	Voetsteun tegen borstwering of muur	onderdeel	158374		0,7	
Totaal gewicht op dak:						

4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

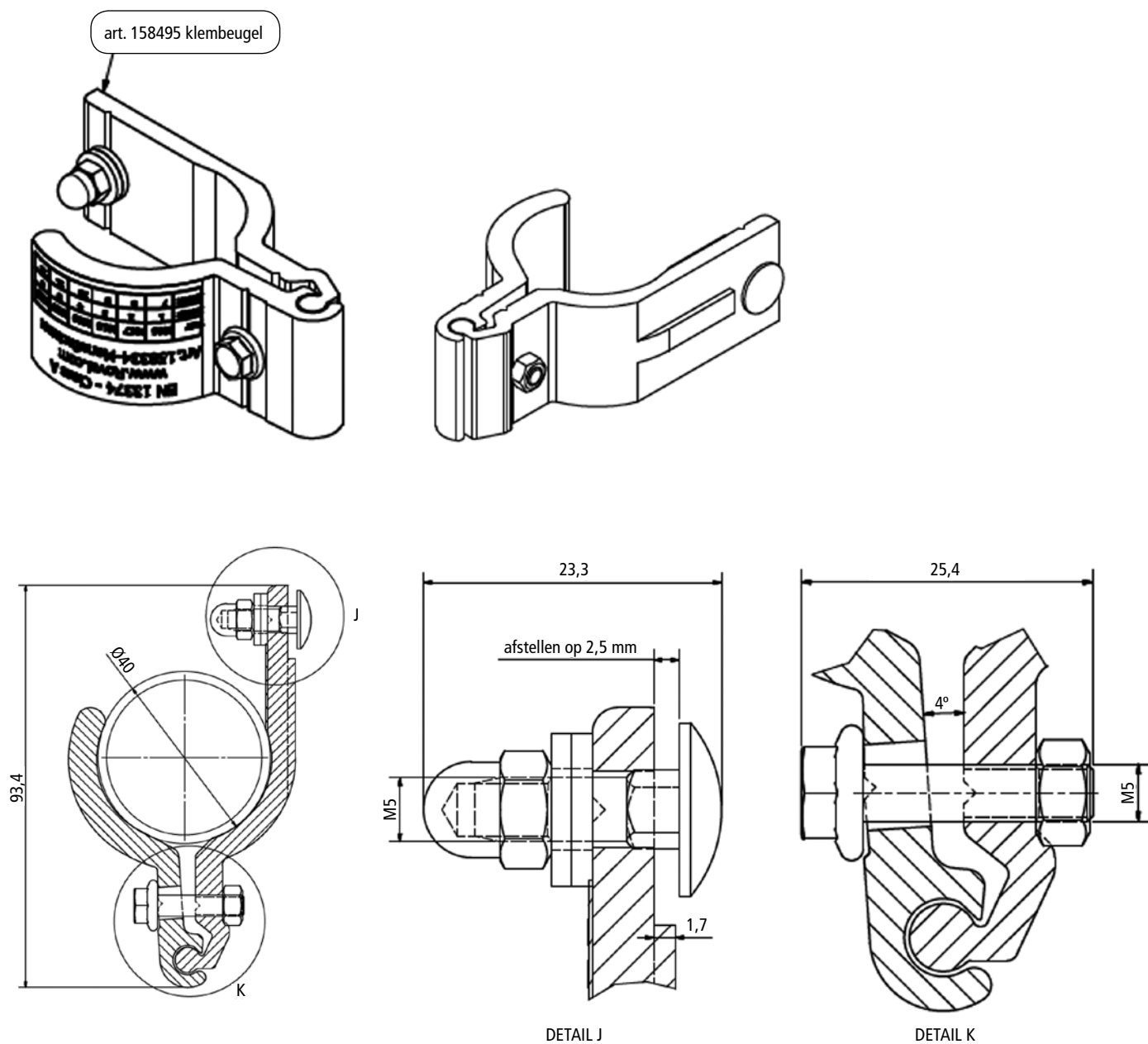
4.1 Roval-RoofGuard® Staander, 1100 mm incl. 2 st. klembeugels (Roval-nummer 158304)

- De samenstelling 158304 bestaat uit de volgende subsamenstellingen en onderdelen:

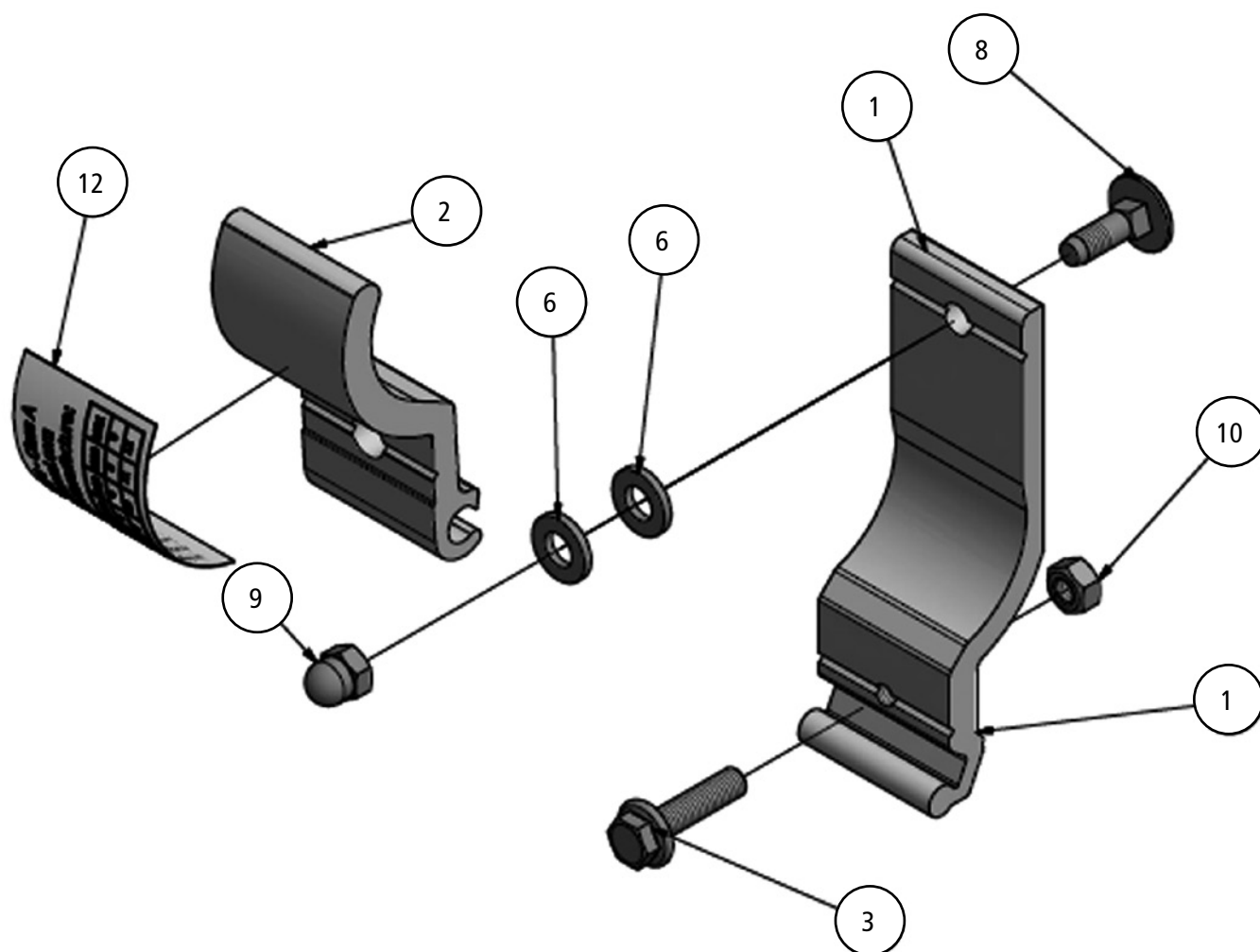


4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

- De subsamenstelling 158495 bestaat uit de volgende onderdelen:



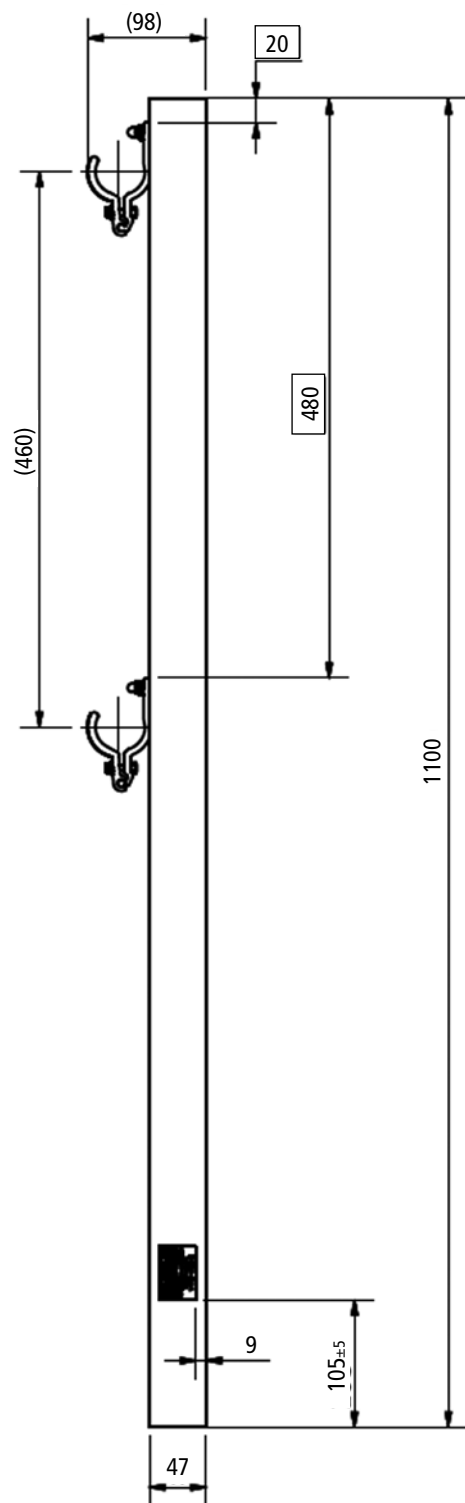
4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES



12	1	158458-01	Sticker klemsysteem		Folie	0 kg
10	1	ISO 4032 - M5	Moer	ART.158478	RvS kwaliteit A2	0,001 kg
9	1	DIN 1587 - M5	Dopmoer	ART.158482	RvS kwaliteit A2	0,003 kg
8	1	DIN 603 M5 x 16	Slotbout	ART.158483	RvS kwaliteit A2	0,005 kg
6	2	DIN 125 - A 6,4	Vlakke sluitring	ART.158481	RvS kwaliteit A2	0,001 kg
3	1	DIN 6921 - M5 x 20	Zeskantflensbout	ART.158480	RvS kwaliteit A2	0,006 kg
2	1	158466	Voor klemsteun	ART.158466	3.3206 (EN-AW-6060)	0,036 kg
1	1	158465	Achter klemsteun	ART.158465	3.3206 (EN-AW-6060)	0,042 kg
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	REVISION NUMBER	Materiaal	Massa

4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

- Assemblage artikel 158304:

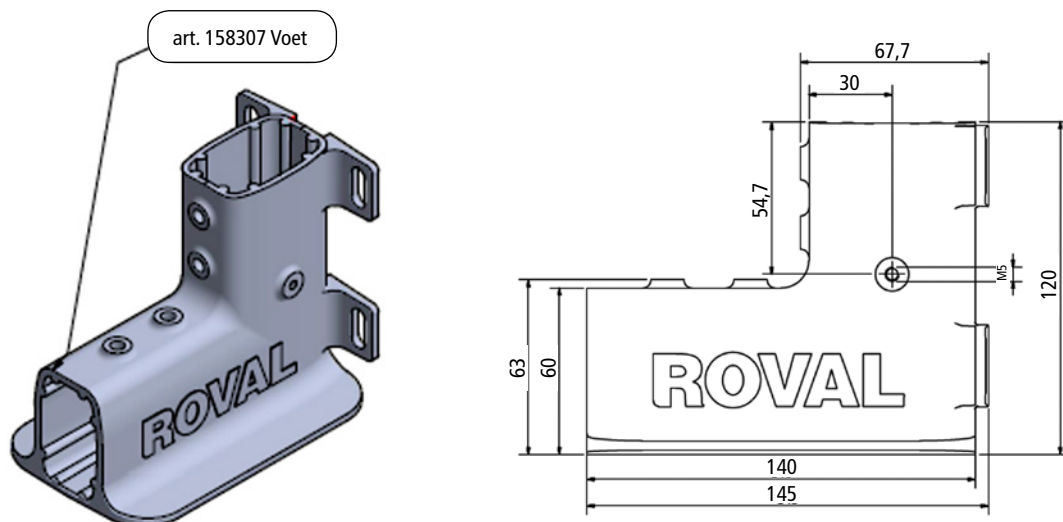


1. Klembeugels op de juiste hoogte plaatsen (zie de genoemde maten in montagetekening)
2. Nok achterkant klembeugel moet in de gleuf van de staander vallen
3. Slotbout M5x16 met dopmoer vastdraaien totdat klembeugel op de staander vastklemt

4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

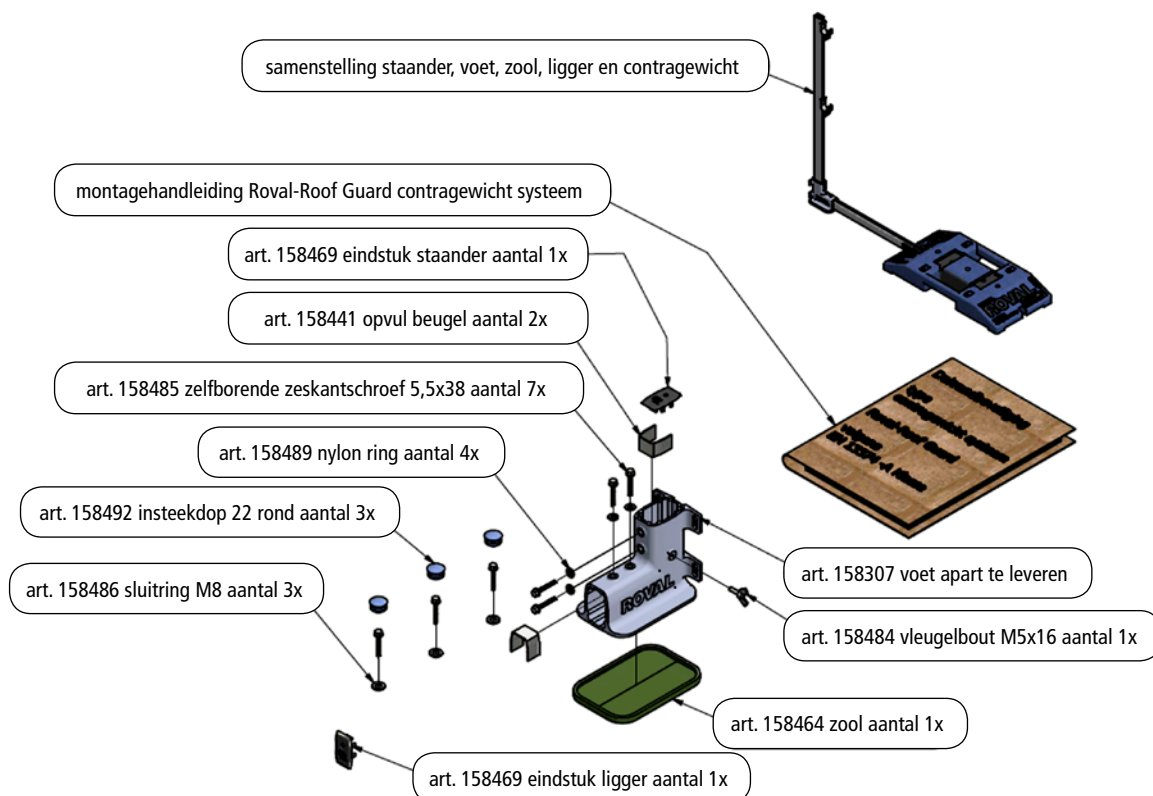
4.2 Roval-RoofGuard® Voet (Roval-nummer 158307)

- Artikelnummer 158307 bestaat uit slechts één onderdeel:



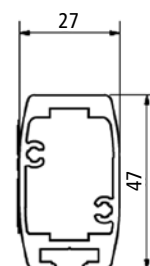
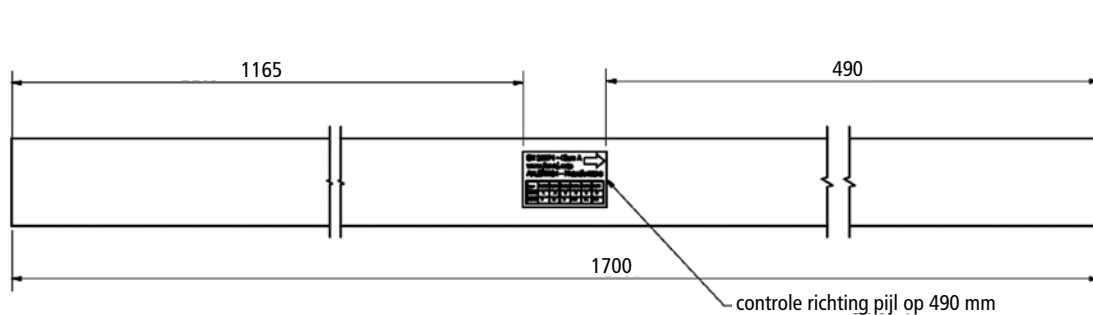
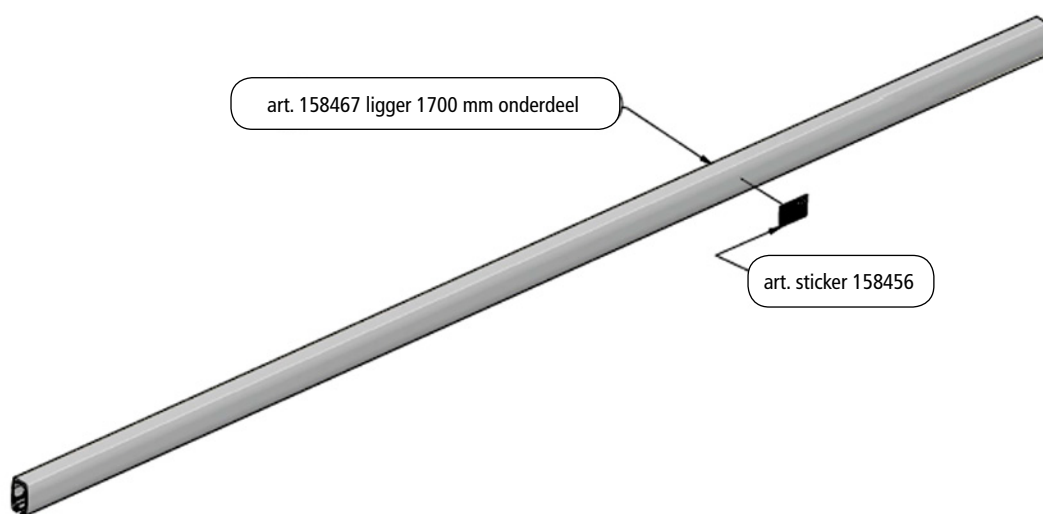
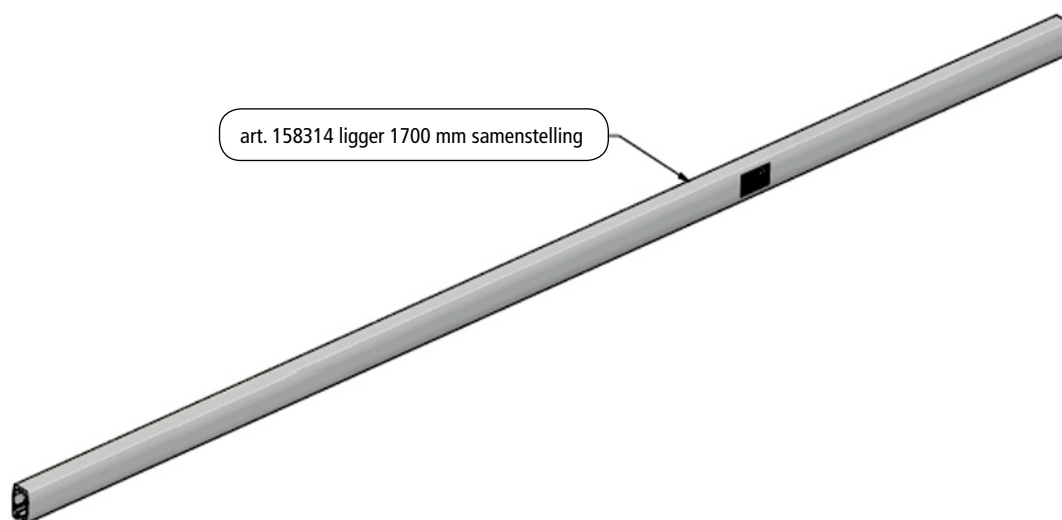
4.3 Roval-RoofGuard® Voet toebehoren incl. montagetekening (Roval-nummer 158309)

- Benodigde onderdelen voor het samenstellen en bevestigen van 1x voet met 1x staander, 1x ligger en 1x contragewicht.



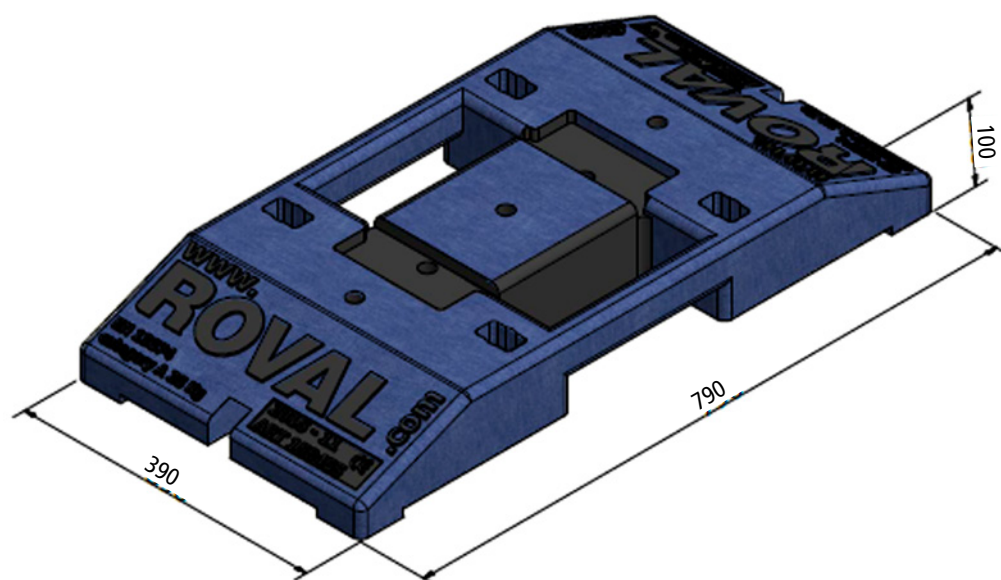
4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.4 Roval-RoofGuard® Ligger, 1700 mm (Roval-nummer 158314)

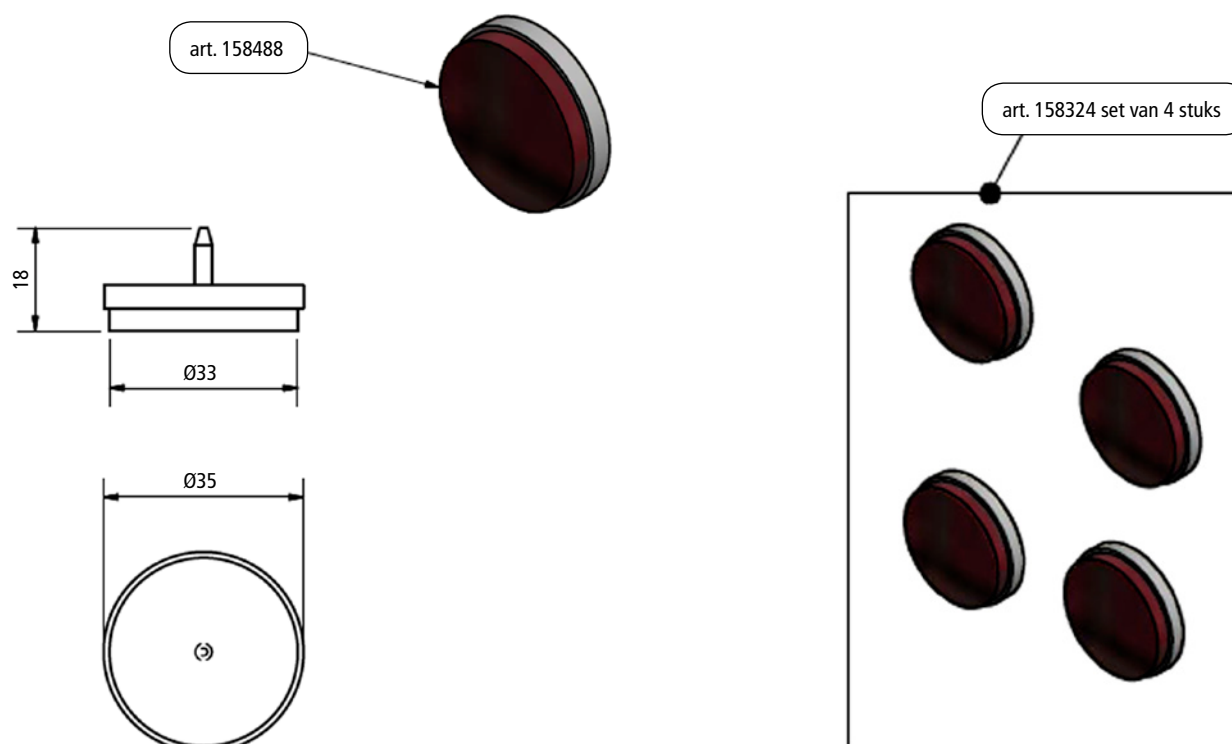


4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.5 Roval-RoofGuard® Kunststof contragewicht (Roval-nummer 158319)



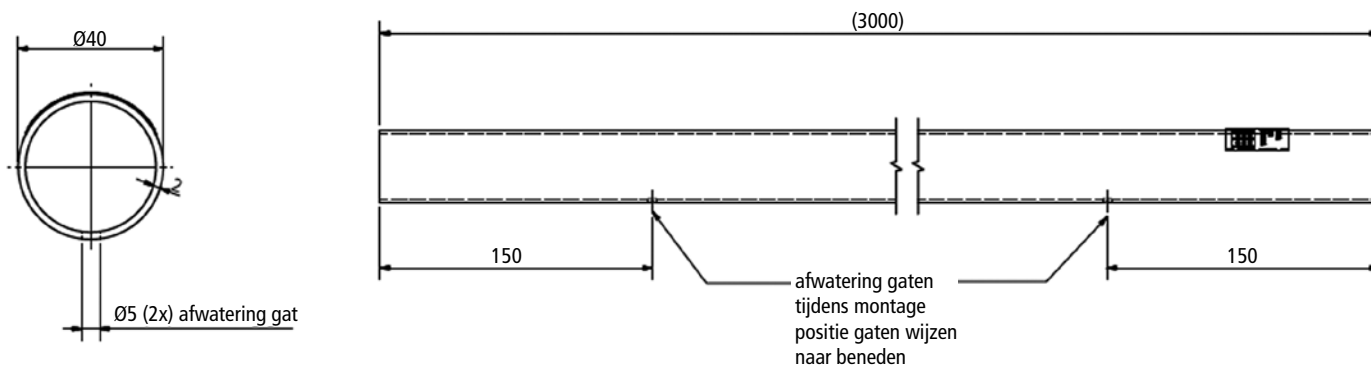
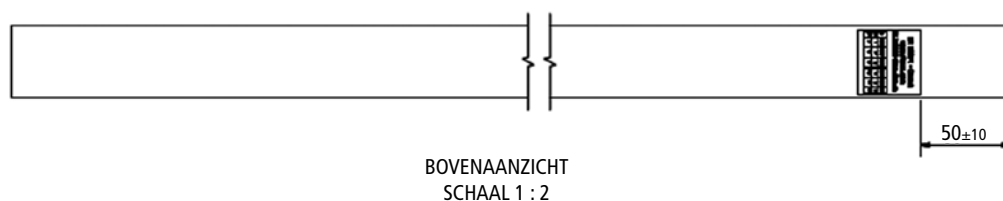
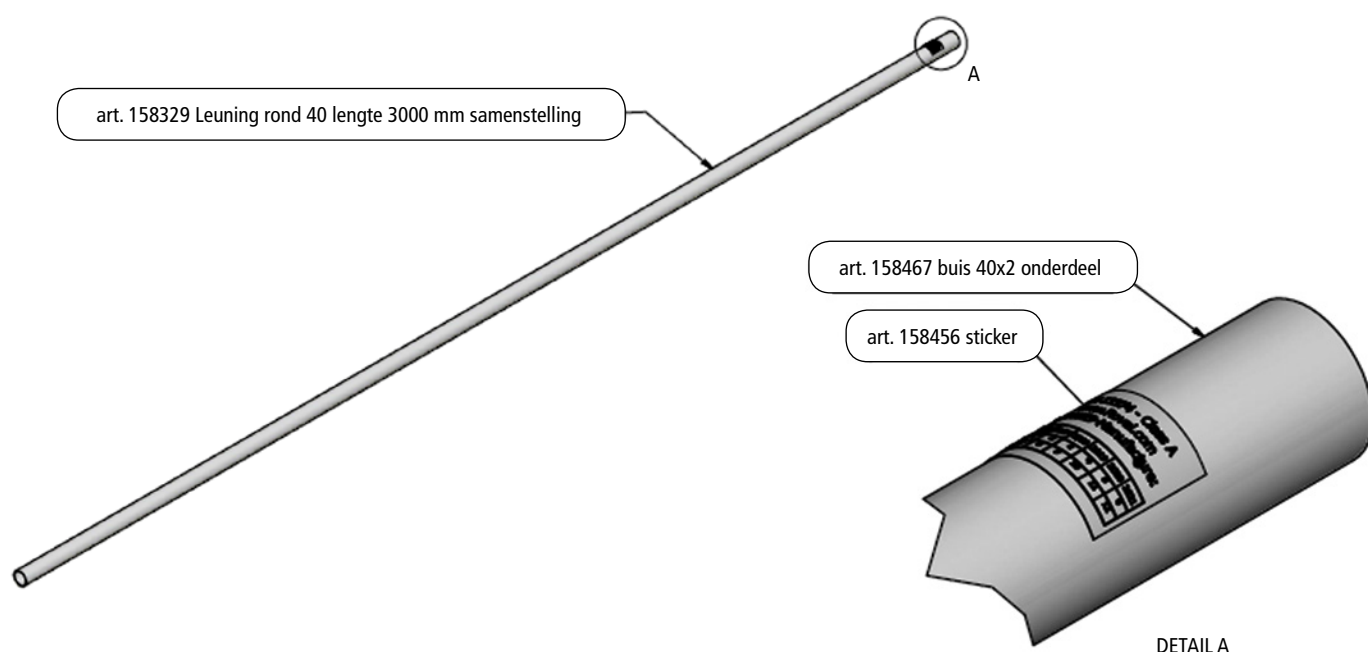
4.6 Roval-RoofGuard® Beschermvilt contragewicht (Roval-nummer 158324)



4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

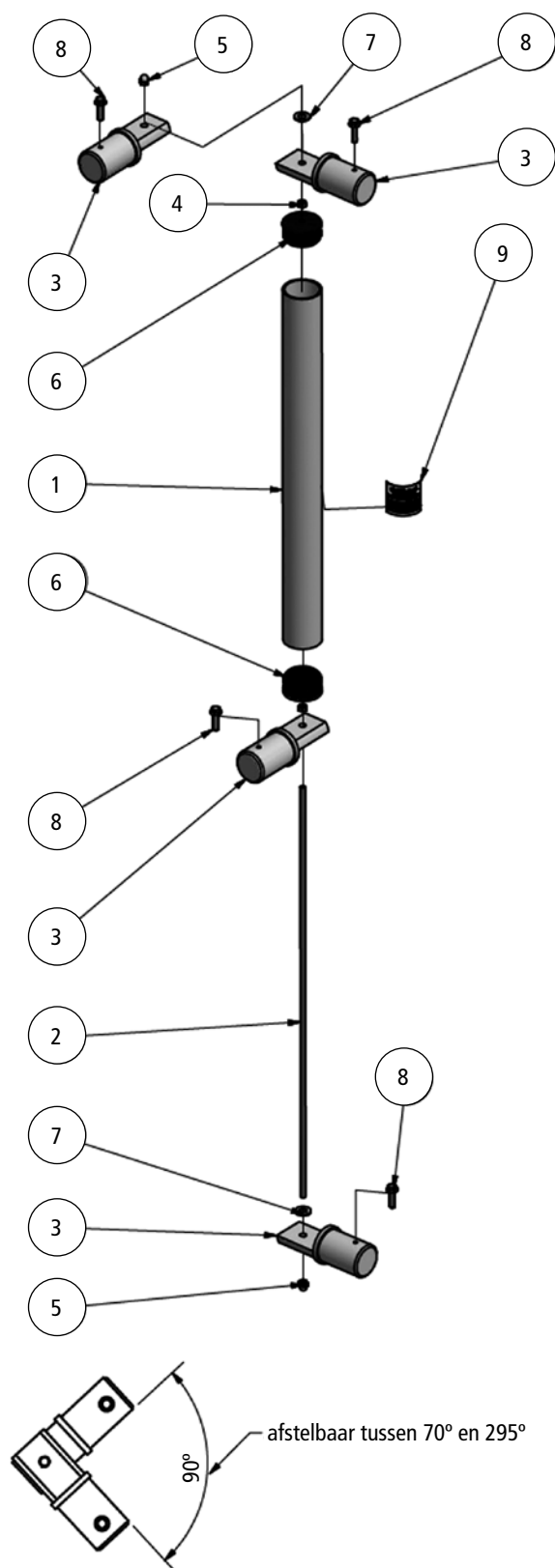
4.7 Roval-RoofGuard® Leuning rond 40, 3000 mm (Roval-nummer 158329)

De standaardlengte is 3 meter. Maatwerklengtes tussen de 2 en 6 meter zijn ook leverbaar. Voor deze maatwerklengtes moet contact worden opgenomen met de leverancier Roval Aluminium, ook i.v.m. een andere codering artikelnummers. Voor afwijkende stramienlengtes (de afstand tussen de staanders) zie hoofdstuk 5. In dit hoofdstuk worden de voorwaarden benoemd met betrekking tot de afstanden tussen de staanders en hoogtes, waaraan moet worden voldaan volgens EN-13374, klasse A.

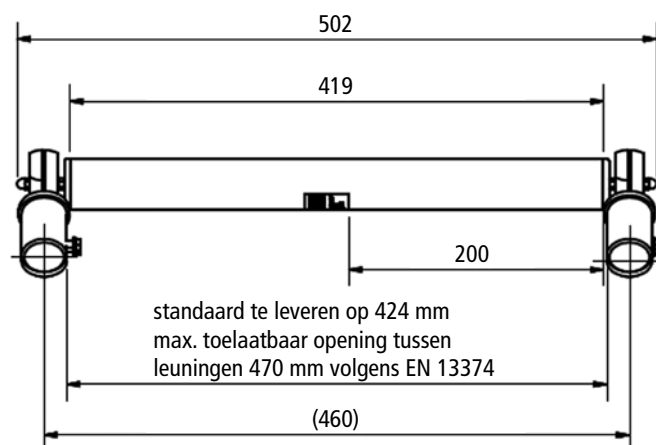
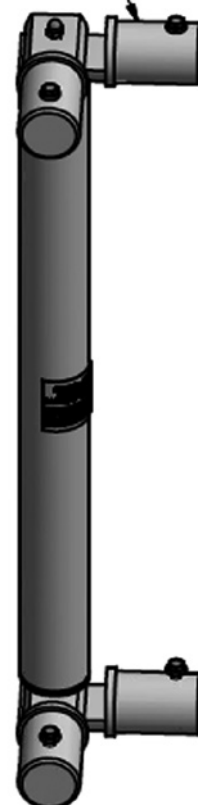


4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.8 Roval-RoofGuard® Leuning hoek rond 40 (Roval-nummer 158334)



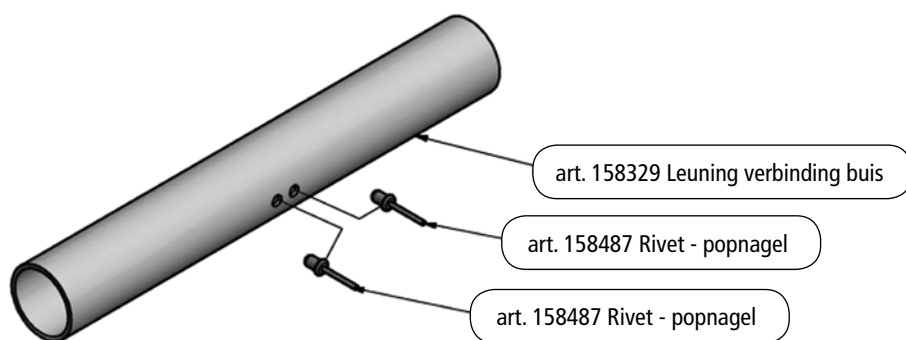
art. 158334 Leuning hoek verbinding



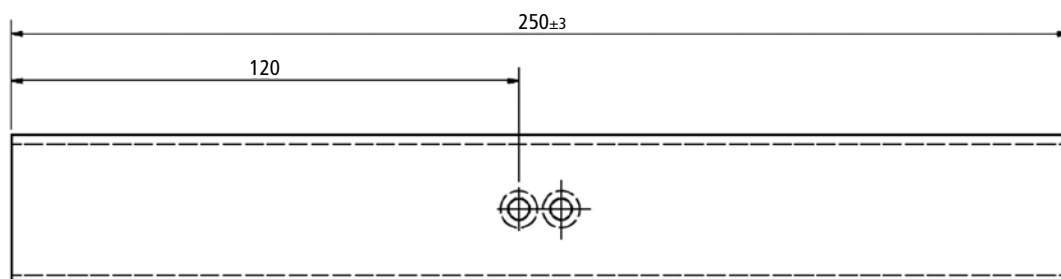
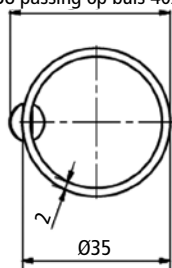
4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

9	1	158490-01	Sticker leuning hoek	ART.158490	Folie	0 kg
8	4	DIN 6921 - M5 x 20	Zeskantflensbout	ART.158480	RvS - A2	0,006 kg
7	2	DIN 125 - A 8,4	Vlakke sluitring	ART.158486	RvS - A2	0,002 kg
6	2	158474	Leuning kunststof einddop	ART.158474	Nylon 6/6	0,01 kg
5	2	DIN 1587 - M5	Dopmoer	ART.158482	RvS - A2	0,003 kg
4	2	ISO 4032 - M5	Moer	ART.158478	RvS - A2	0,001 kg
3	4	158462	Scharnier koppeling	ART.158462	EN-AW-6082	0,194 kg
2	1	158494	Draaieind M5	ART.158494	RvS - A2	0,078 kg
1	1	158471	Vertikale buis hoek rond 40	ART.158471	3.3206 (EN-AW-6060)	0,27 kg
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	REVISION NUMBER	Materiaal	Massa

4.9 Roval-RoofGuard® Leuning verbinding rond 40 (Roval-nummer 158339)

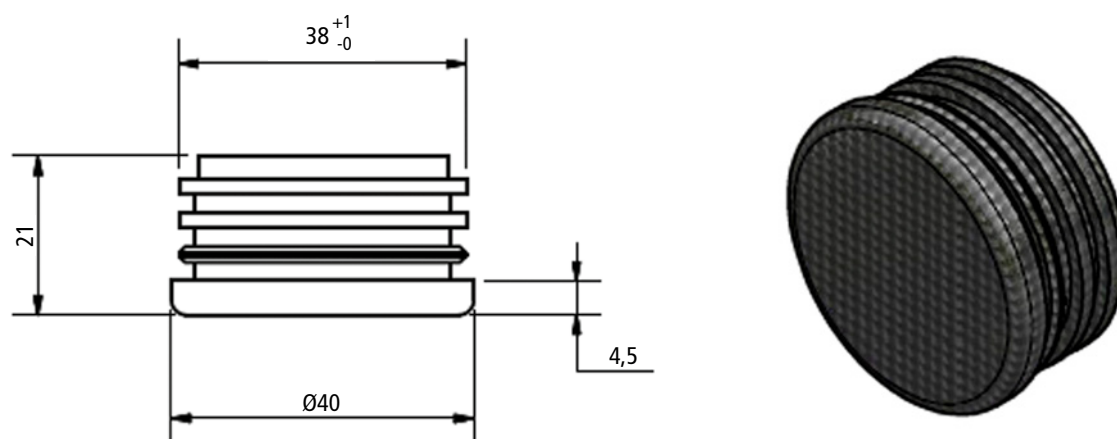


38 passing op buis 40x2

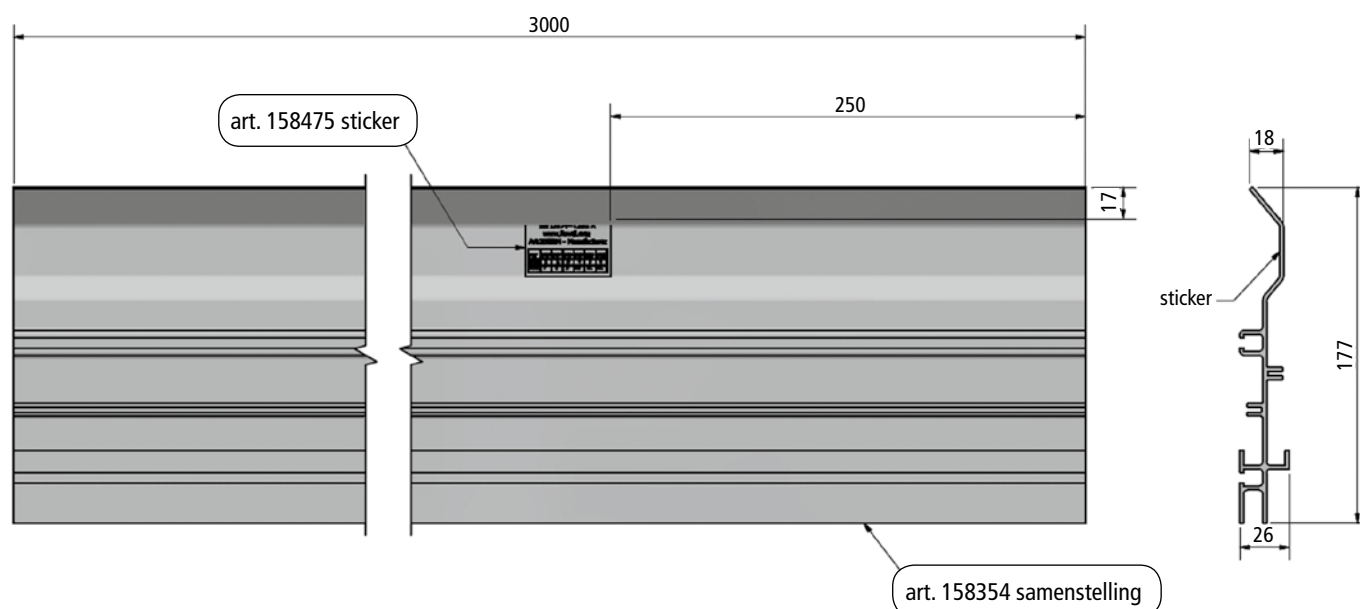


4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.10 Roval-RoofGuard® Leuning kunststof einddop rond 40 (Roval-nummer 158344) Kleur zwart

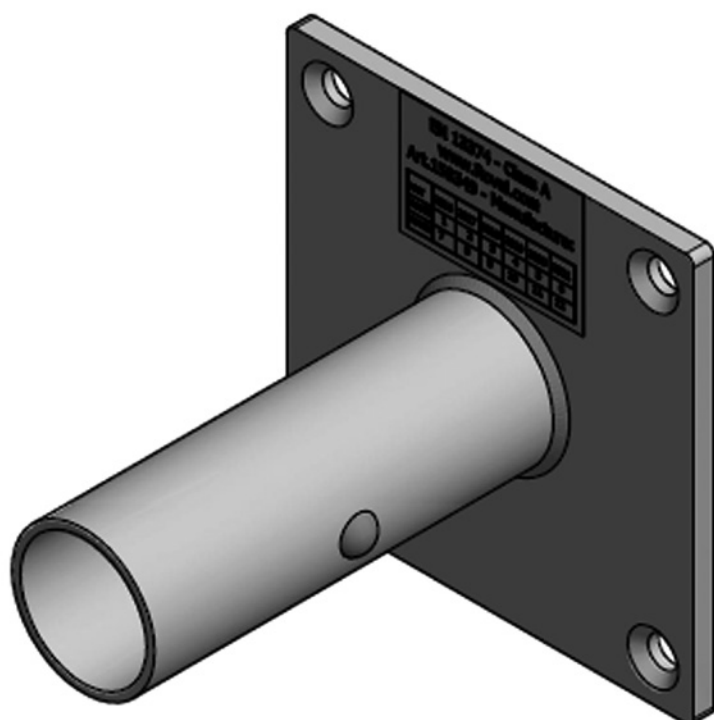
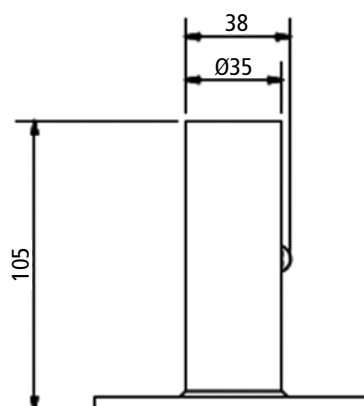
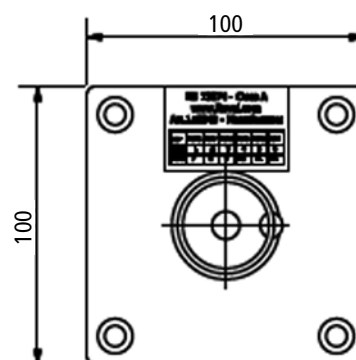
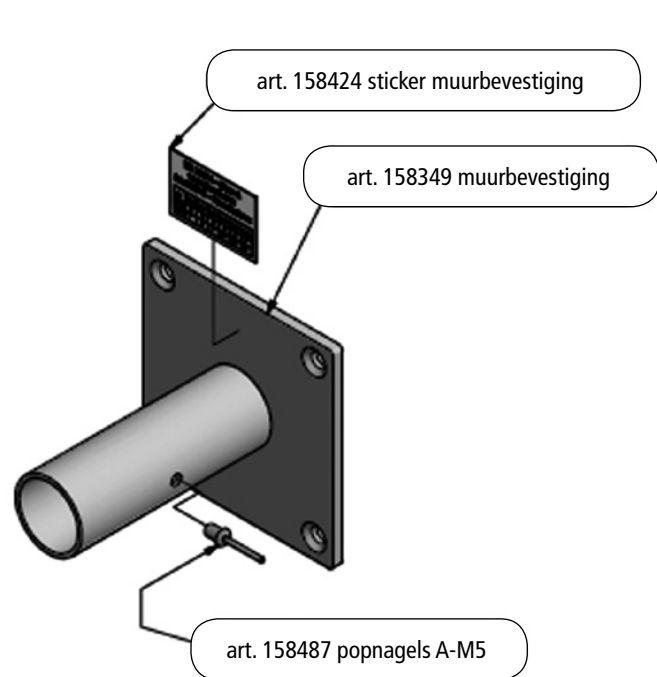


4.11 Roval-RoofGuard® Plint 150 mm, 3000 mm (Roval-nummer 158354)



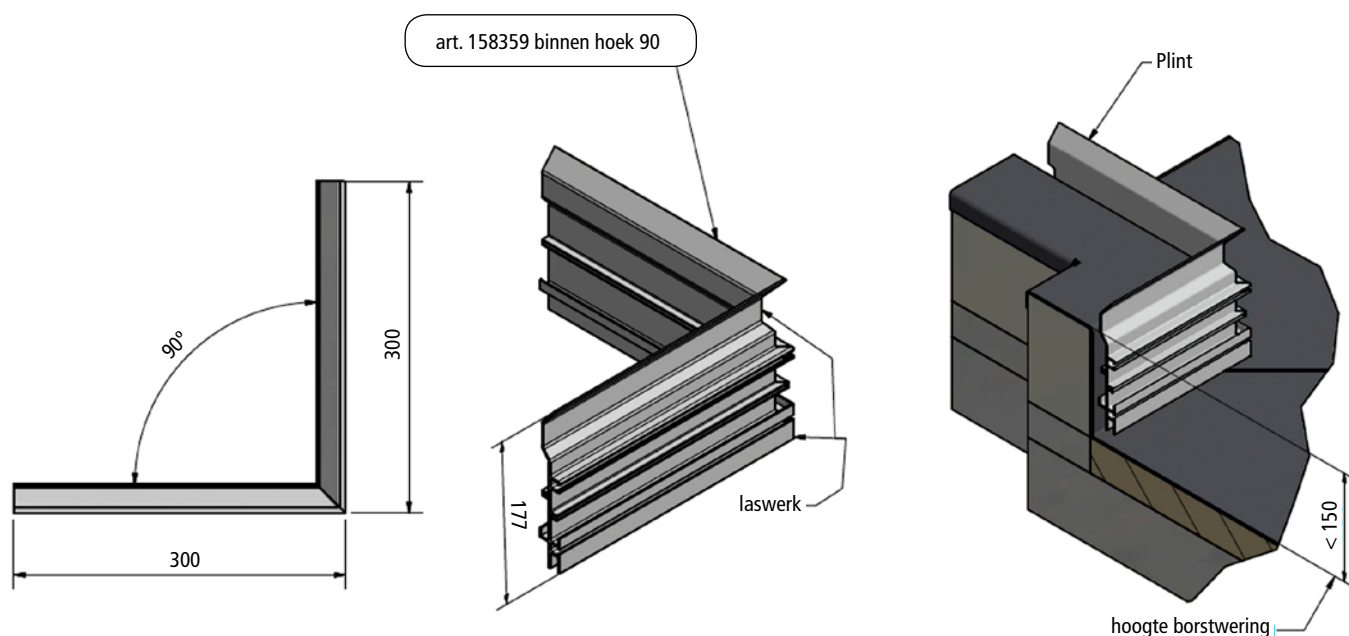
4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.12 Roval-RoofGuard® Leuning muurbevestiging rond 40 (158349)

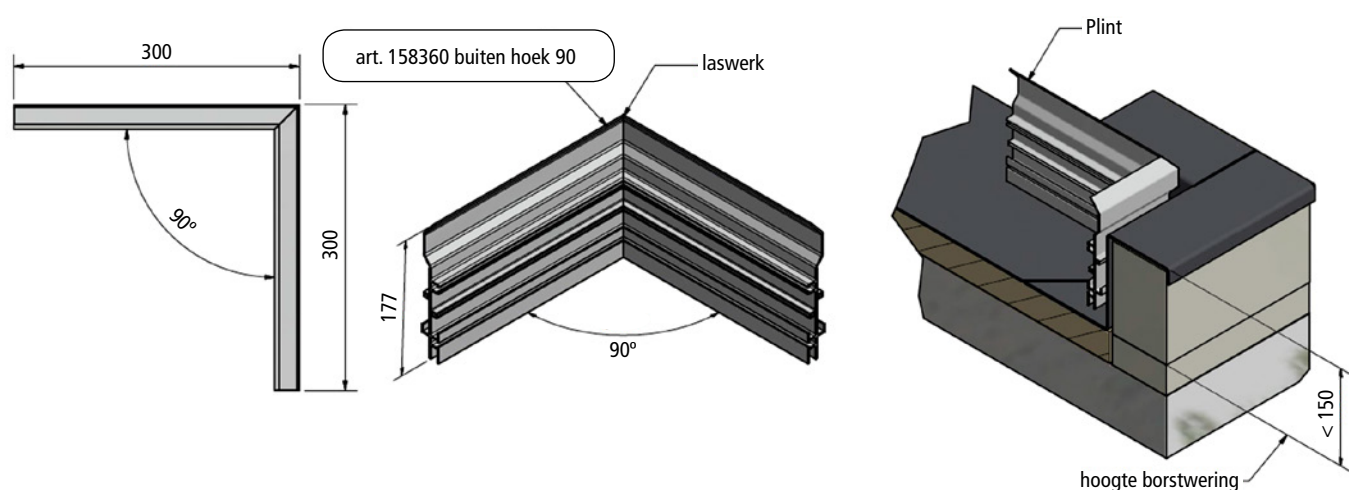


4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.13 Roval-RoofGuard® Plint Binnenhoek 150 (Roval-nummer 158359)

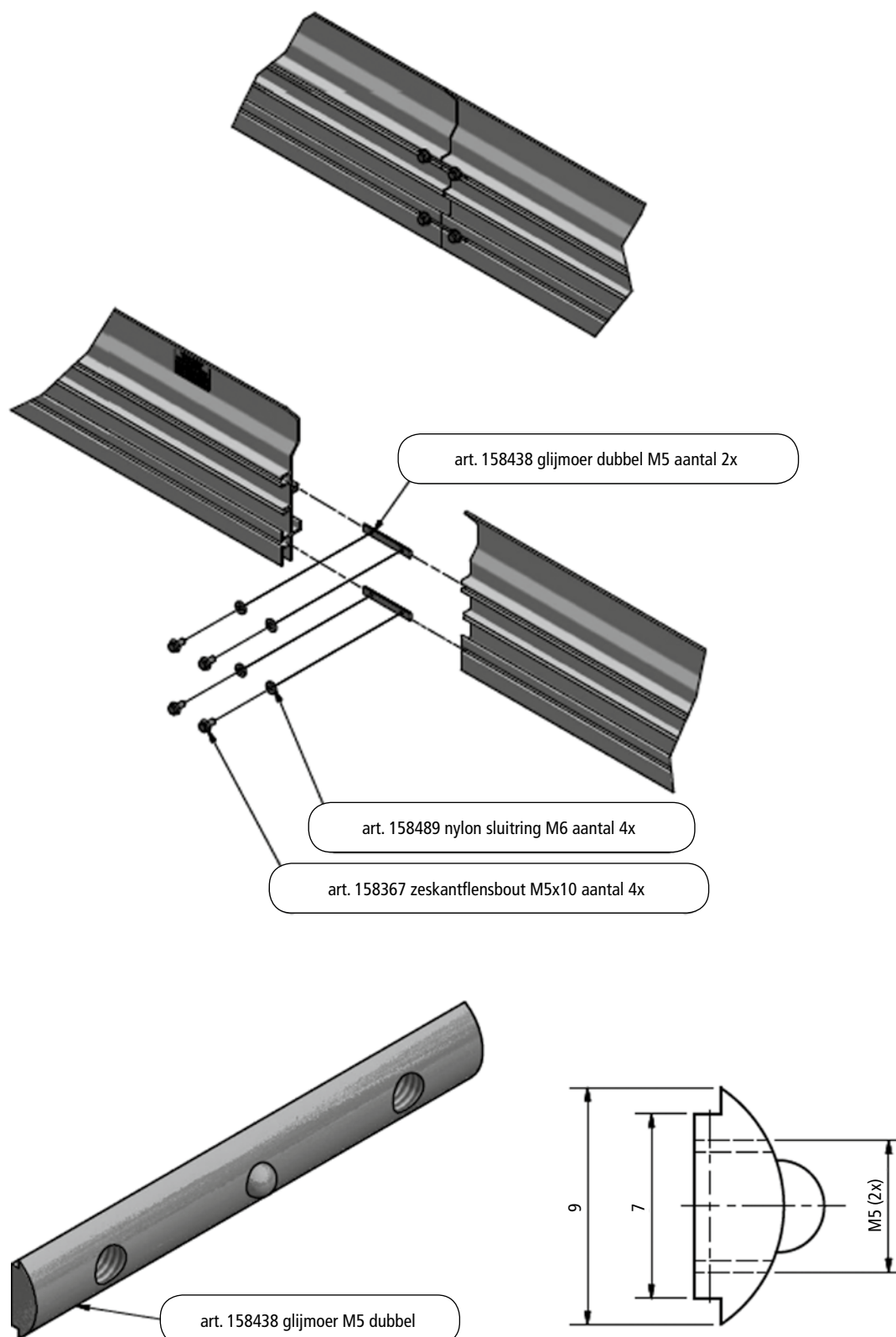


4.14 Roval-RoofGuard® Plint Buitenhoek 150 (Roval-nummer 158360)



4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

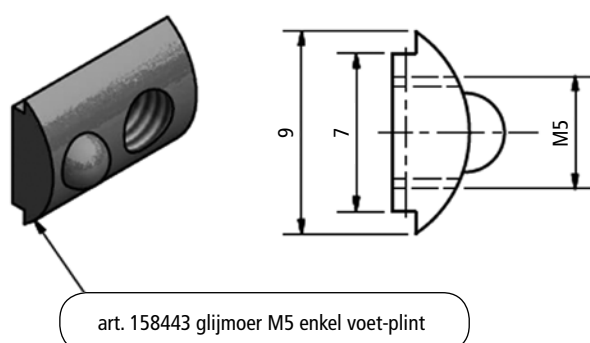
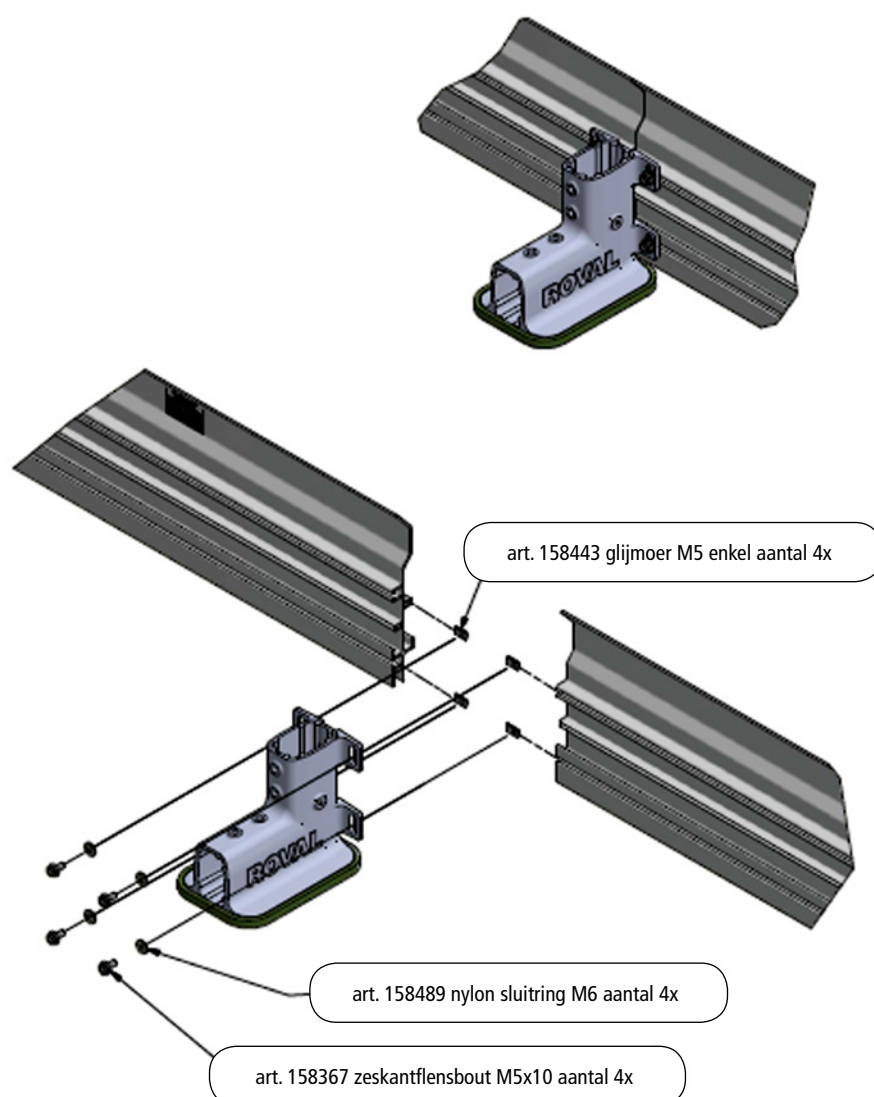
4.15 Roval-RoofGuard® Plintverbinding 150 (Roval-nummer 158364)



4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

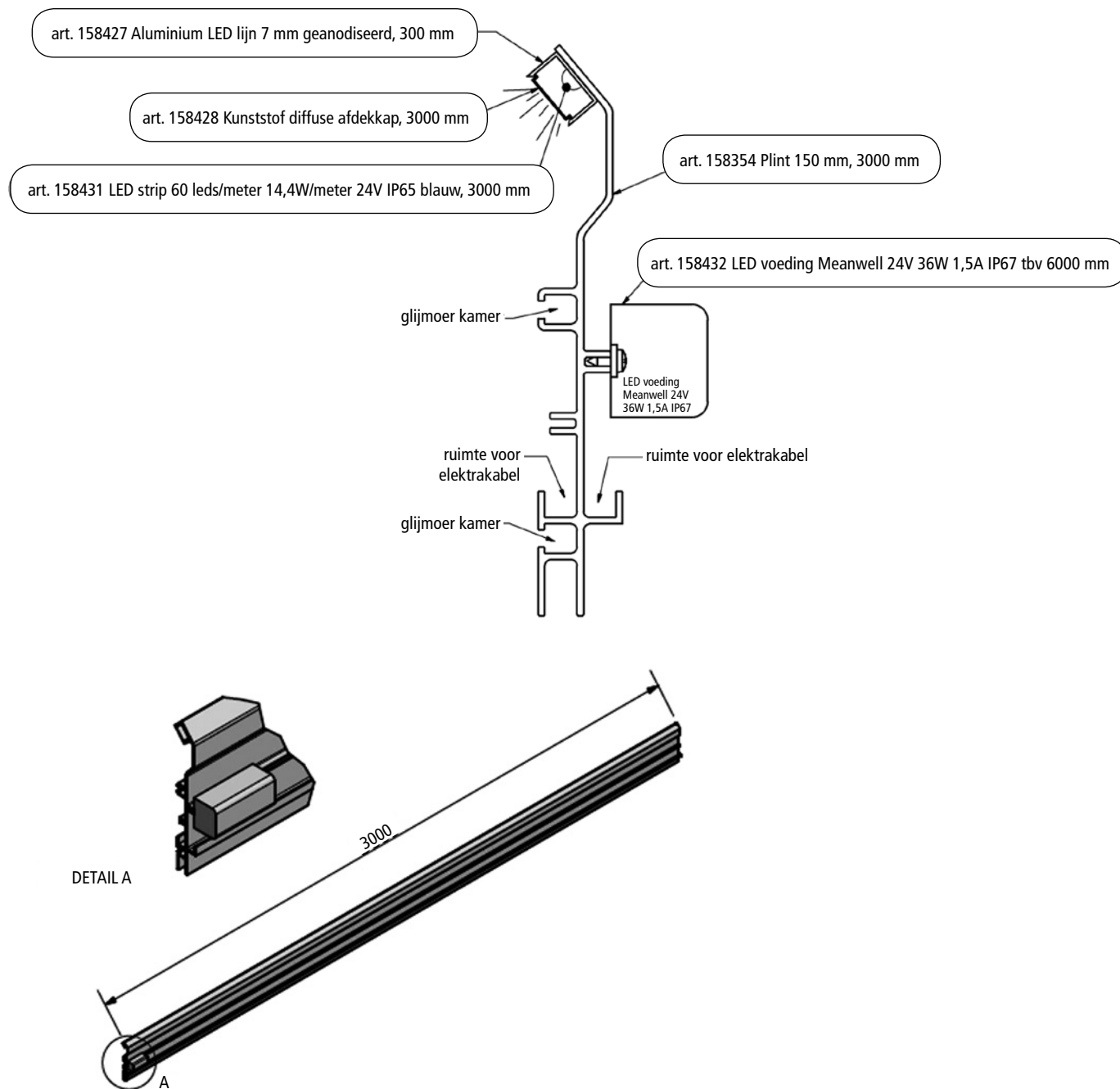
4.16 Roval-RoofGuard® Plintbevestiging 150 (Roval-nummer 158365)

- De bevestiging van de plint met de voet kan plaats vinden over de hele lengte van de plint en tussen twee plinten.



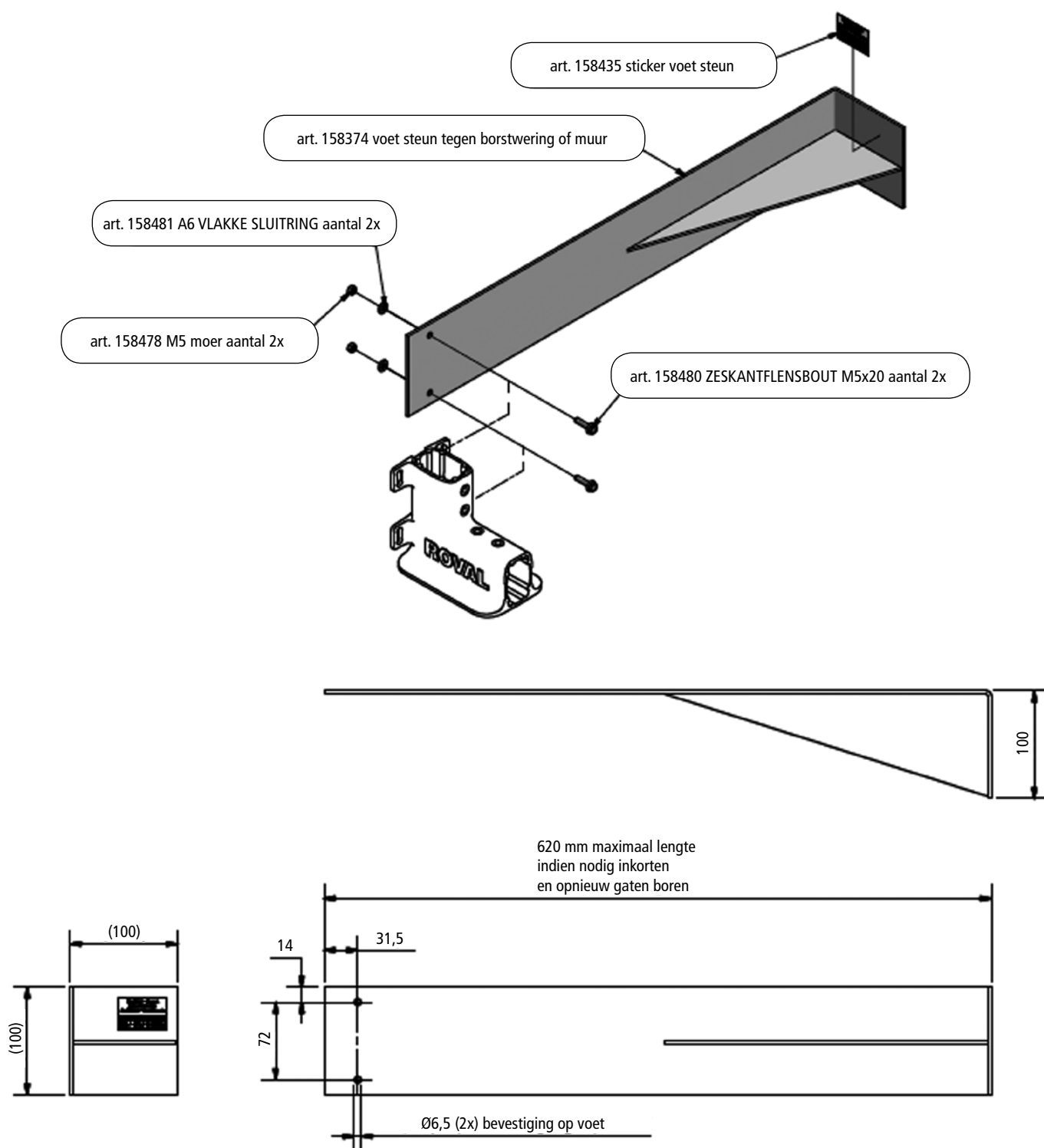
4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.17 Roval-RoofGuard® Plint ledverlichting 150, 3000 mm (Roval-nummer 158369)



4. ARTIKELNUMMERS (BESTELNUMMERS) EN ASSEMBLAGE-INSTRUCTIES

4.18 Roval-RoofGuard® Voetsteun (Roval-nummer 158374) tegen borstwering of muur



REGELS EN VOORWAARDEN VOOR HET OPBOUWEN VAN DE DAKRANDBEVEILIGING (VERPLICHTE EISEN)

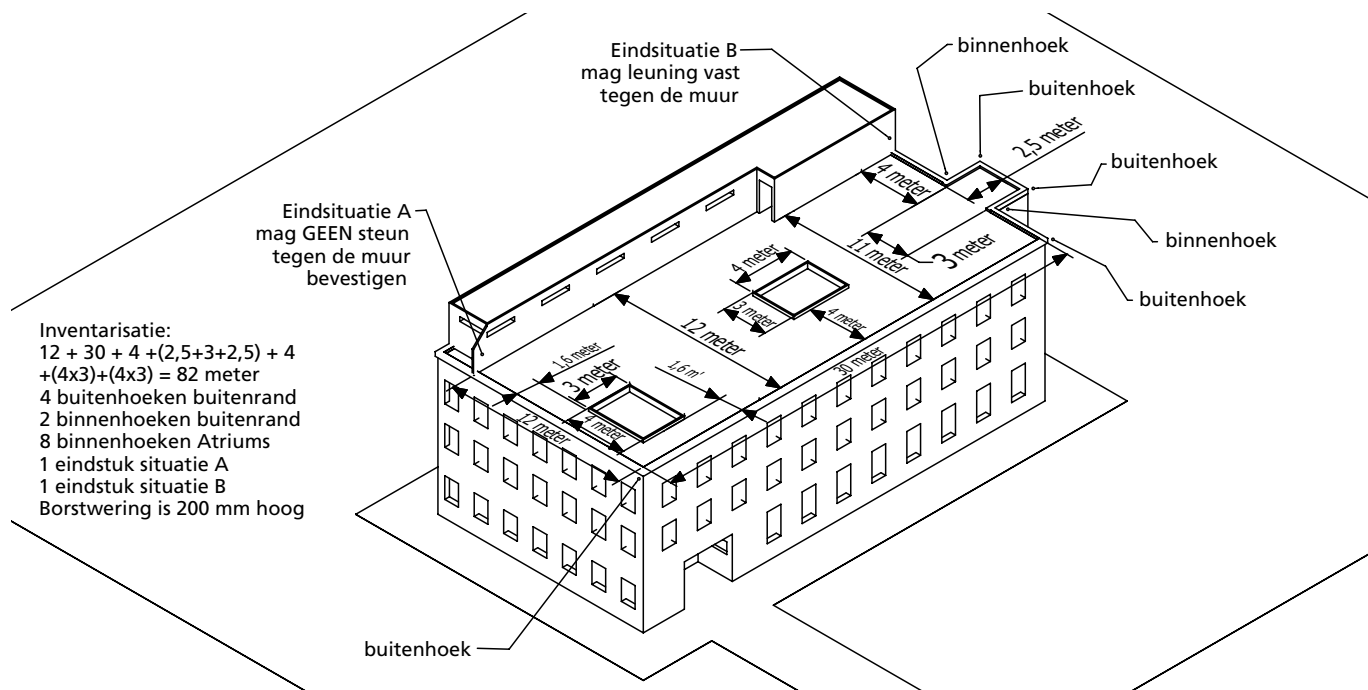
5.1 Het opstellen van een aanlegplan

Een aanlegplan zorgt ervoor dat u overzicht behoudt en de Roval-RoofGuard® efficiënter kunt monteren.

- Maak een overzichtstekening van de locatie waar de dakrandbeveiliging geplaatst dient te worden (plattegrond dak).
- Vul de bestellijst uit de volledige handleiding (www.roval.eu) in door het volgende te inventariseren:
 - Aantal meters
 - Aantal binnen- en buitenhoeken
 - Aantal eindsituaties
 - De hoogte van de eventuele borstwering
 - Het type ondergrond
- Bepaal vervolgens de veiligheidssituatie (raadpleeg hiervoor nogmaals hoofdstuk 2):

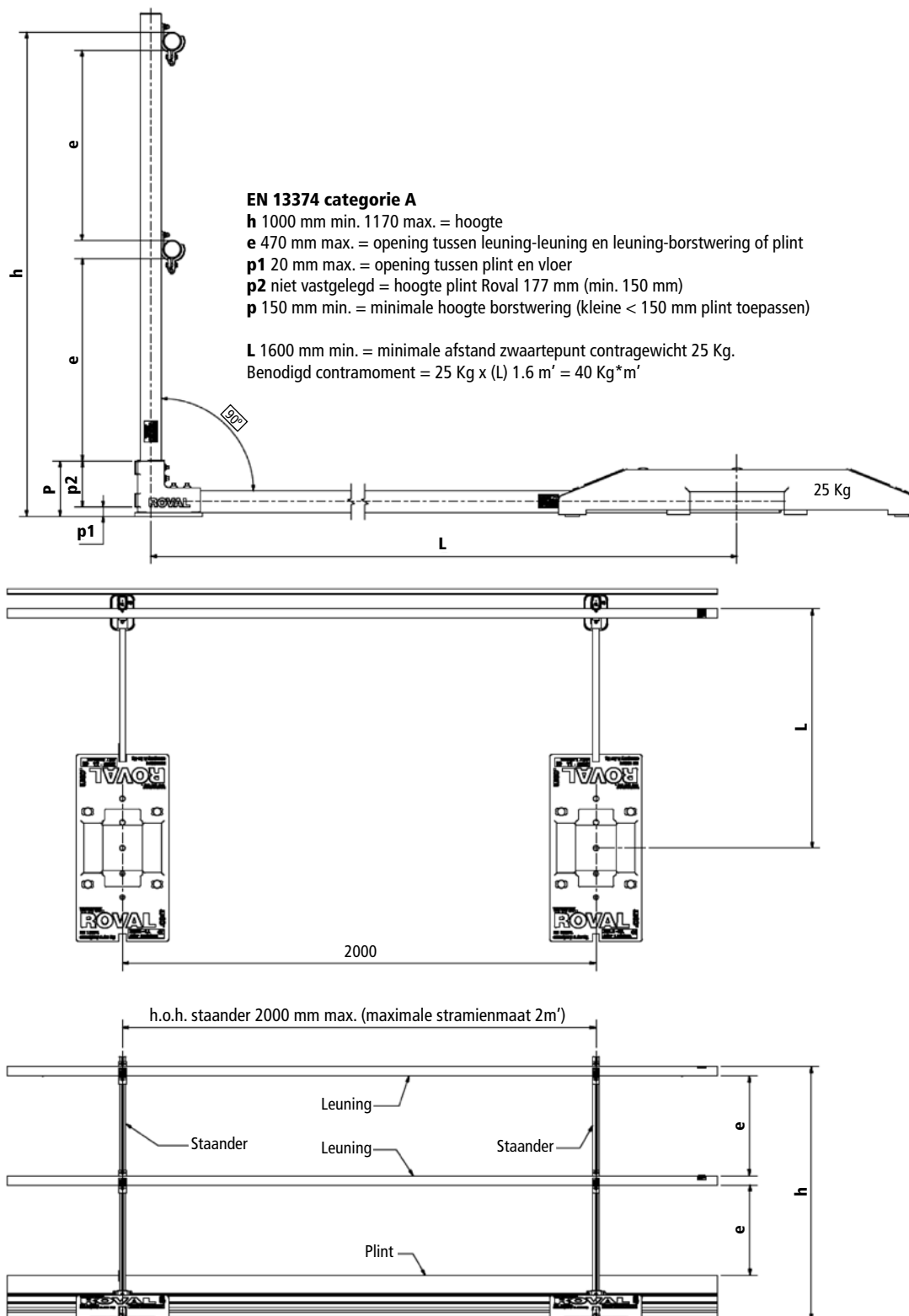
- Bepaal de dakhelling (niet meer dan 10 graden helling)
- Bepaal de locatie voor opslag materiaal op het dak en controleer de opslaglocatie op het dak of deze voldoende draagkracht heeft (schakel hiervoor eventueel een bouwkundig constructeur in die een draagkrachtberekening kan maken)
- Tel het totale gewicht van het benodigde materiaal op (met behulp van de bestellijst)
- Controleer of het dak na montage deze extra belasting kan dragen (schakel hiervoor eventueel een bouwkundig constructeur in die een draagkrachtberekening kan maken).

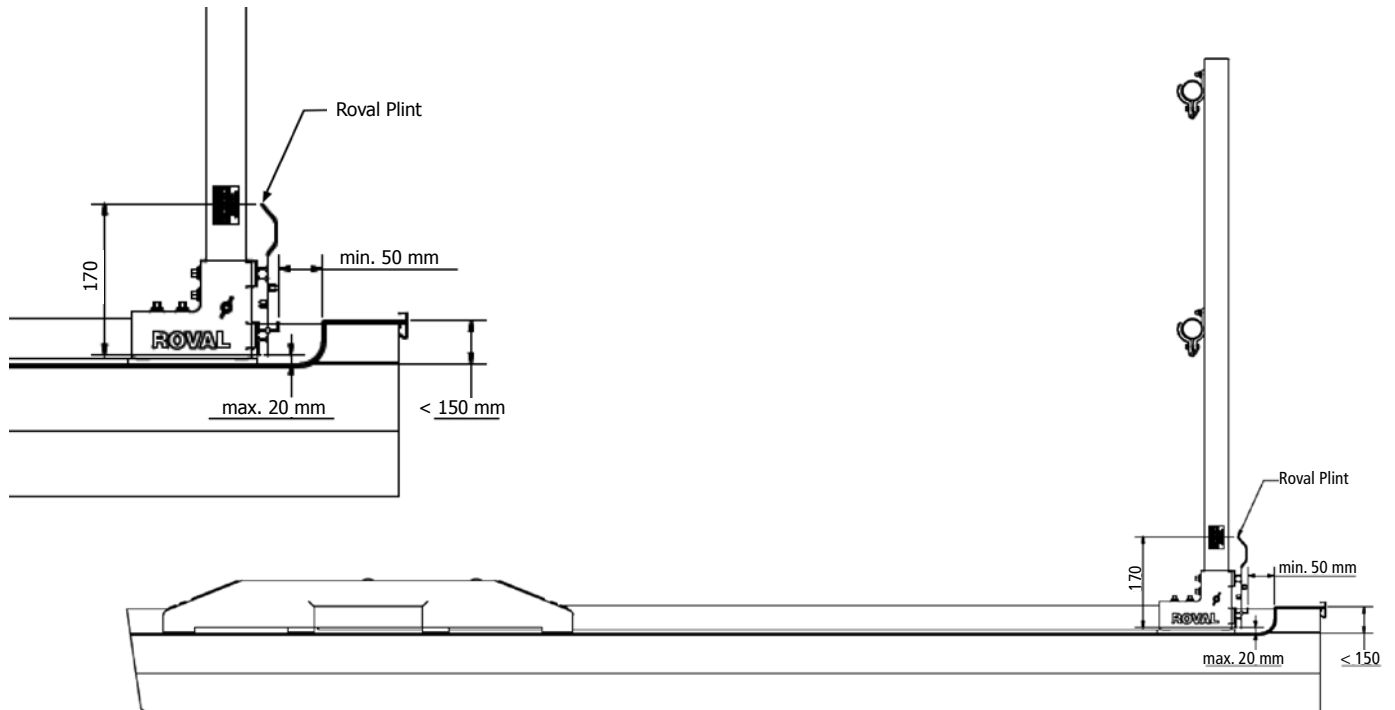
Advies: Maak voor de monteurs een plan Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) en leg deze vast op schrift.



5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

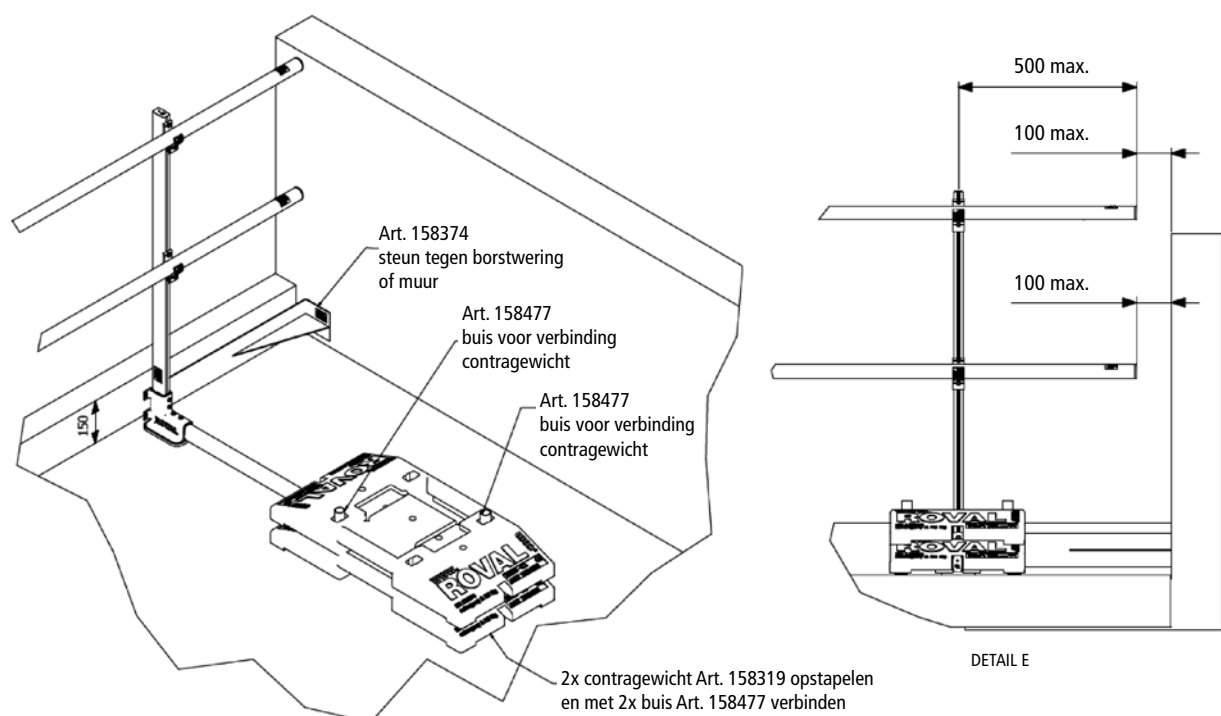
5.2 Verplichte eisen voor de hoogte van de leuning, de positie van het contragewicht en de positie van de staander met plint ten opzichte van de borstwering





5.3 Eindafsluiting zonder muuraansluiting (eindsituatie A)

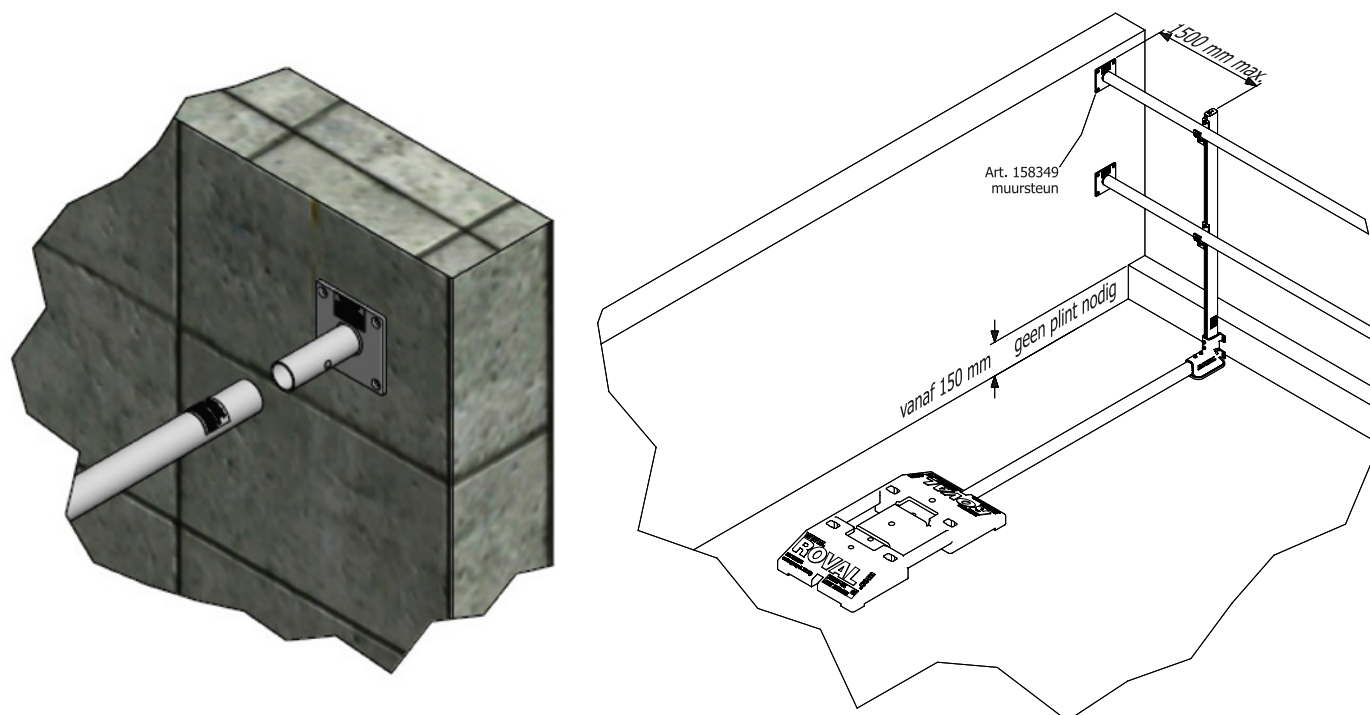
Let op: Indien er geen eindafsluiting in of aan de muur kan plaatsvinden, dienen er bij de eindstaander twee contragewichten gebruikt te worden. Deze contragewichten zijn door hun vorm eenvoudig stapelbaar en worden ze verbonden door twee aluminium buizen. De ligger wordt dan in het onderste contragewicht gemonteerd.



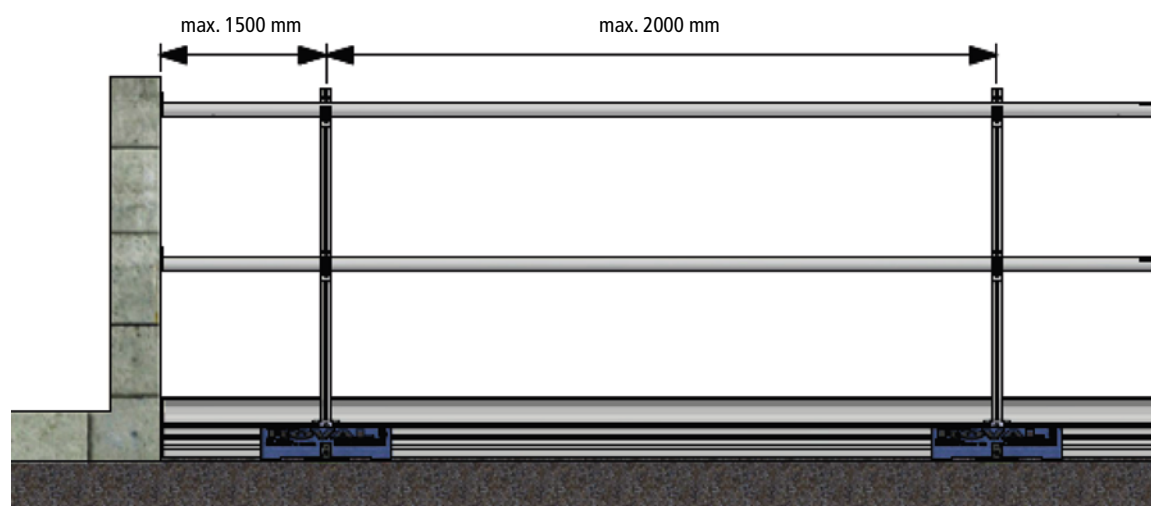
5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

5.4 Eindsituatie met leuningmuuraansluiting (eindsituatie B)

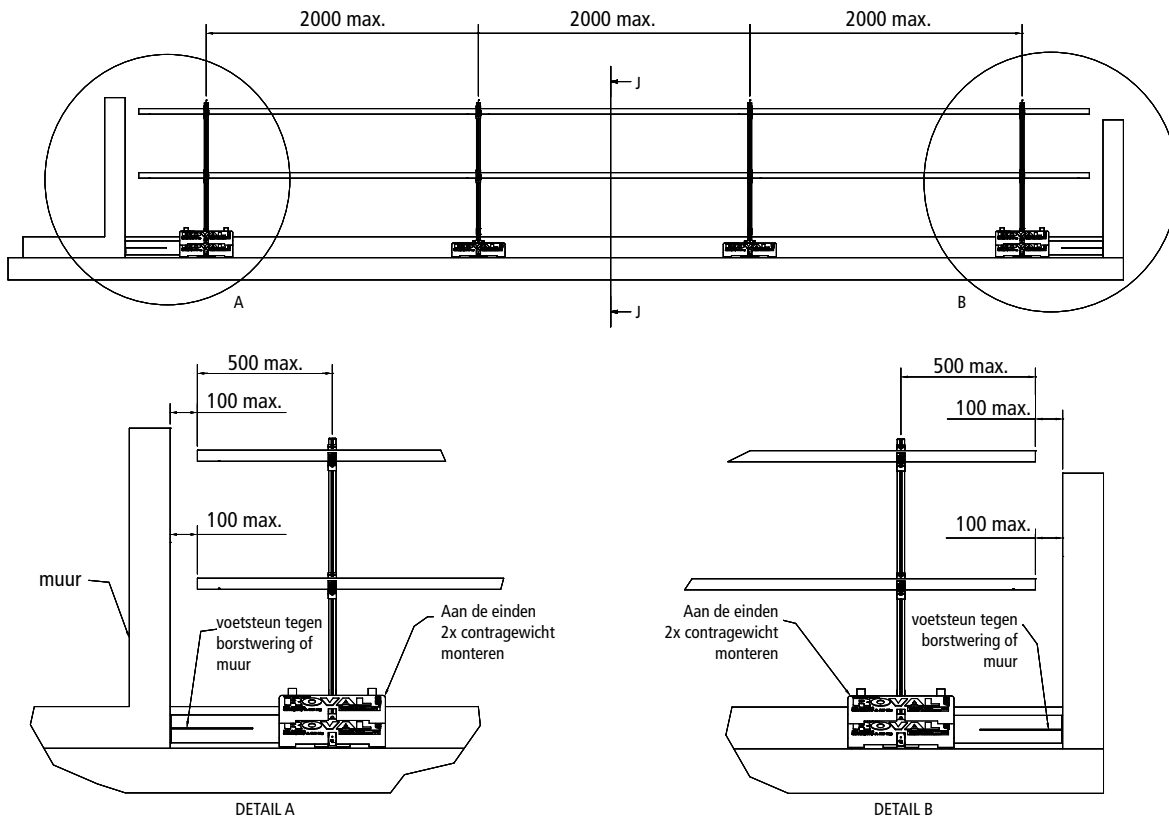
Let op: Indien wel een eindafsluiting met muursteen toegepast wordt dient de afstand tussen muur en staander maximaal 1500 mm te bedragen. De muur moet voor de bevestiging van de muursteen bouwconstructie degelijk zijn. De volgende staanders hebben een stramienmaat van maximaal 2000 mm afstand.



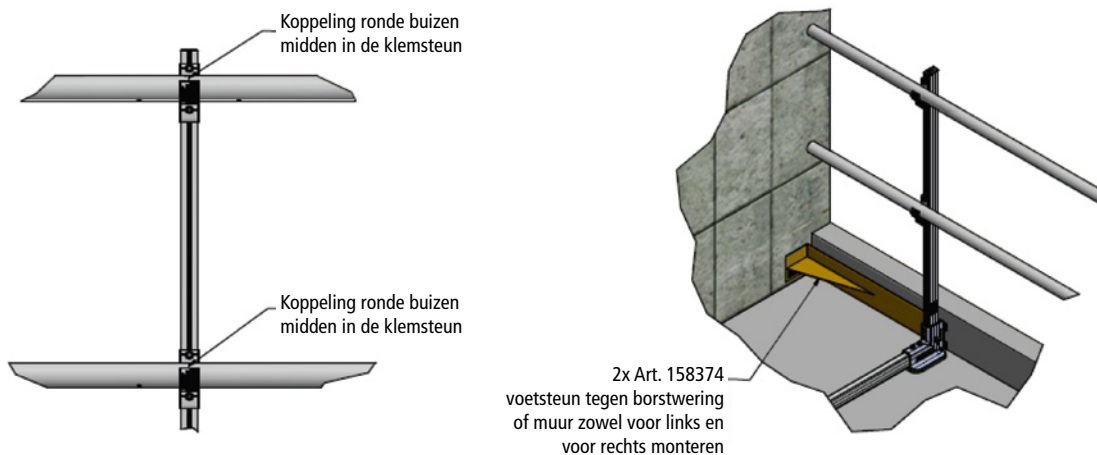
- Plaats eerst de leuningmuursteen op de juiste hoogte. Schuif vervolgens de ronde leuning op de buis van de muursteen, totdat de leuning de voetplaat bereikt.



5.5 Kleinst toegestane dakrandopstelling zonder leuningmuuraansluiting (eindsituatie A)



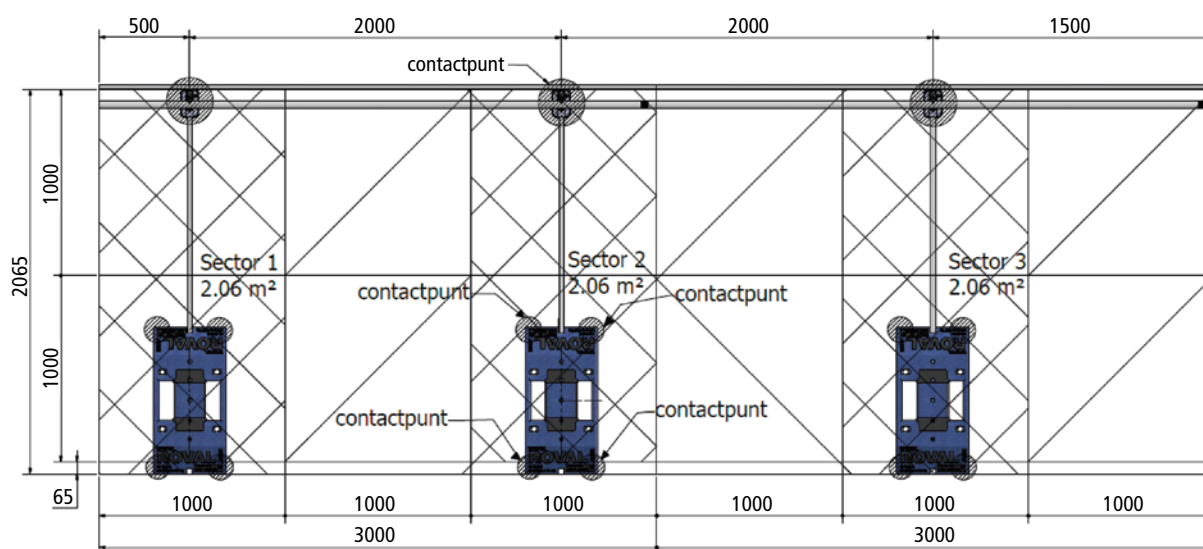
* Bij de kleinst mogelijk te bouwen Roval-RoofGuard®-dakrandbeveiliging met contragewicht worden de buiskoppelingen binnen het bereik van de klemsteun gemonteerd, de lengte van de leuning bedraagt 2.000 mm. Er mogen kleinere stramienlengtes dan 2 meter gehanteerd worden echter altijd met minimaal 4 staanders. De twee buitenste liggers zullen altijd voorzien worden van een extra contragewicht en een voetsteun om de zijwaarts kracht optimaal te kunnen opvangen.



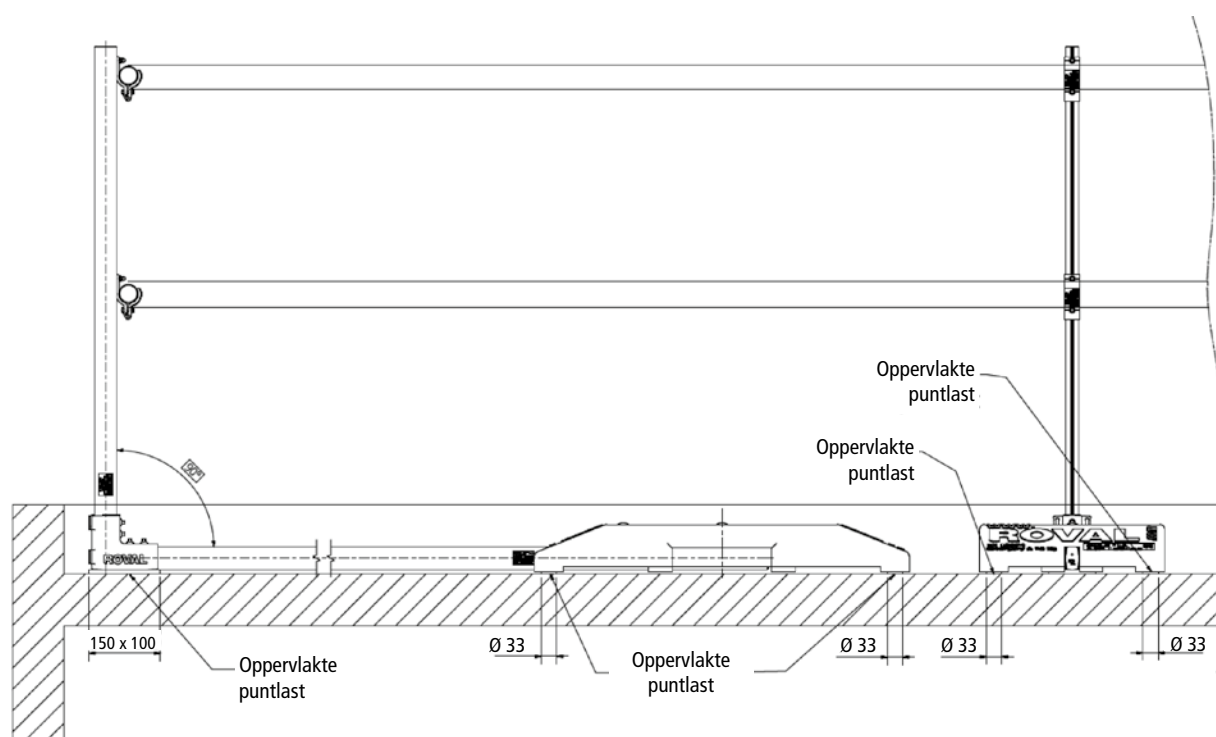
5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

5.6 Belasting op het dak of ondersteunende constructie

De afbeelding geeft aan hoe het gewicht van de dakrandbeveiliging op het dak verdeeld is. Hoe kleiner de stramienmaat (afstand tussen staanders) hoe meer staanders nodig zullen zijn. Dat zal betekenen dat de belasting op het dak alleen maar toeneemt.



Totaal oppervlakte 12,4 m²
Totaal gewicht volgens afbeelding 104,5 Kg
Verdeelde belasting per sector 33,7 Kg
Verdeelde belasting totale opp. per m² = 8,42 Kg
Belasting verdeeld op 15 contactpunten 6,96 Kg / punt

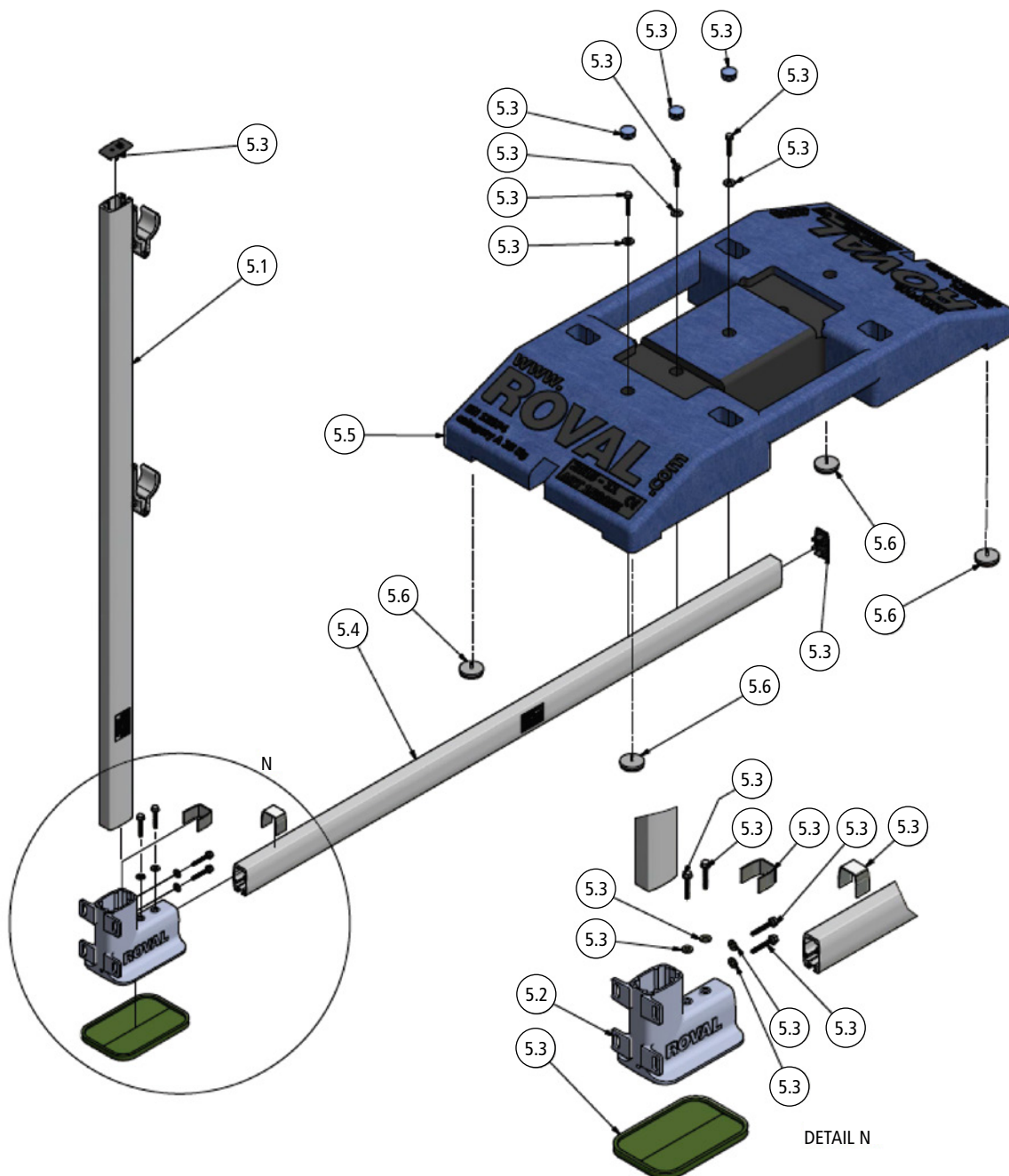


5.7 Montage complete staander, inclusief ligger

Onderstaande onderdelen met bijbehorende cijfers zijn terug te vinden op de bestellijst vanaf hoofdstuk 4)

- **Stap 1**

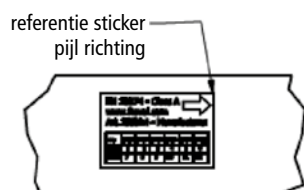
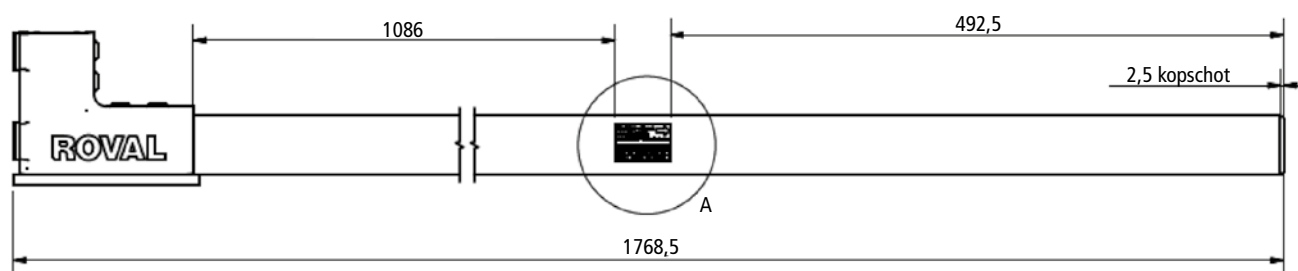
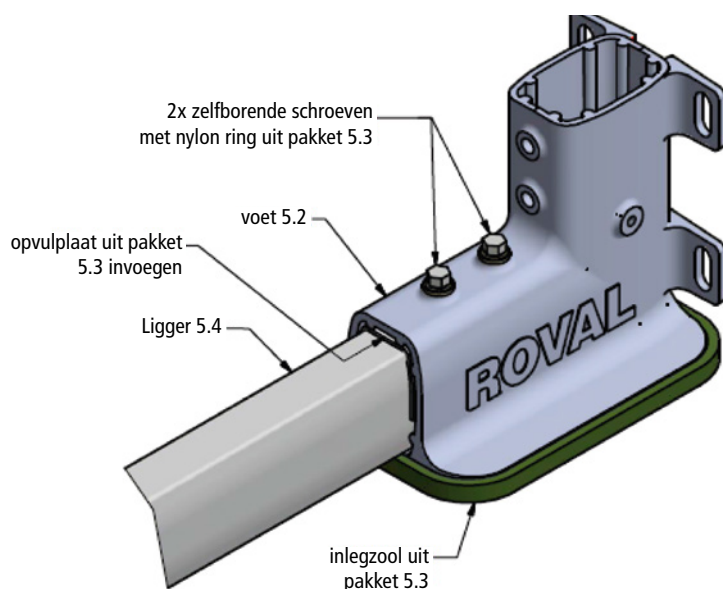
De onderdelen en samenstellingen op locatie (dak) verdelen volgens aanlegplan. (Zie 5.1)



5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

• Stap 2

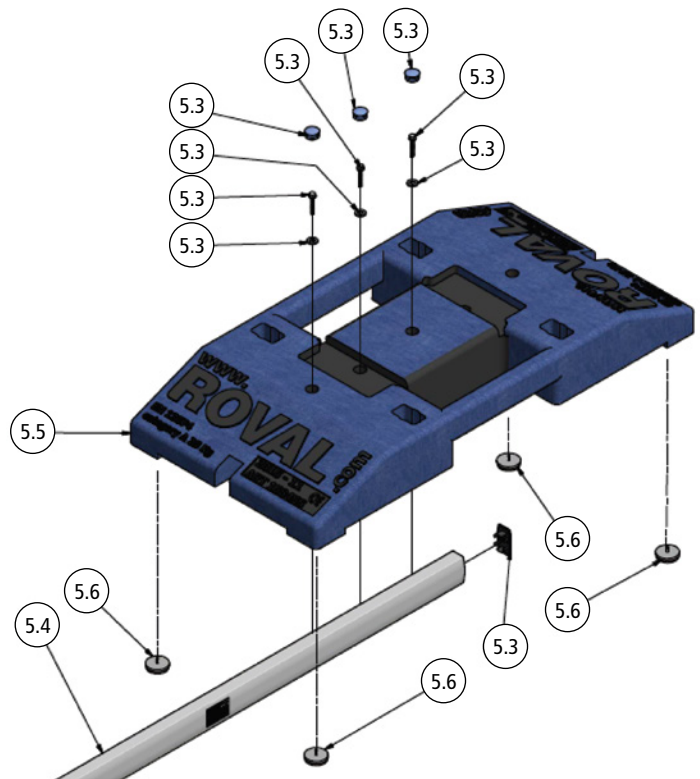
- Verbind de ligger 5.4 met voet 5.2 door de ligger helemaal in de voet te steken. Kies de juiste kopkant van de ligger (zie afbeelding onderaan) en vul vervolgens de ruimte tussen ligger en voet met de opvulplaat uit het pakket 5.3.
- Bevestig de voet aan de ligger met de zelfborende schroeven met nylon ring uit pakket 5.3.
- Leg de zool uit pakket 5.3 onder de voet. Eventueel de zool verlijmen met de voet. Gebruik de juiste kit om de voet te lijmen (bijvoorbeeld Polymax-kit).
- Plaats het kunststof kopschot aan het einde van de ligger.



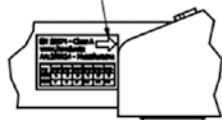
DETAIL A

• Stap 3

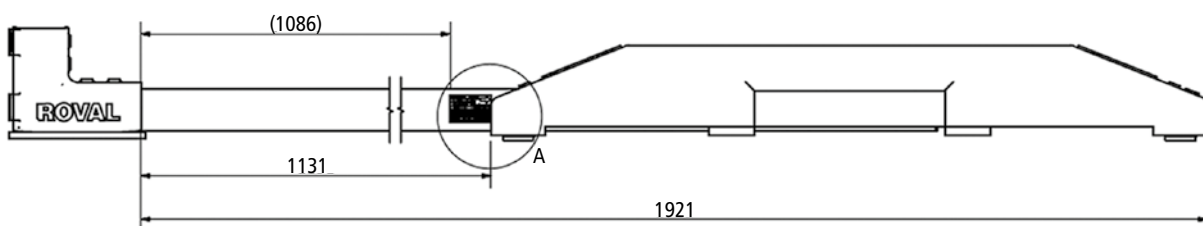
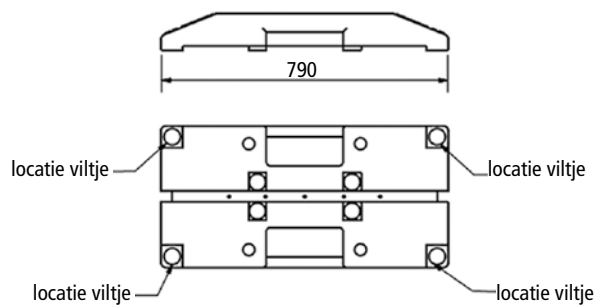
- Plaats de viltjes uit pakket 5.3 onder het contragewicht.
- Plaats de ligger en het contragewicht op de juiste positie op het dak.
- Plaats het contragewicht op de juiste positie met behulp van de sticker op de ligger. De sticker met een pijl geeft de referentie voor de juiste afstand aan.
- Schroef vervolgens het contragewicht vast aan de ligger met de zelfborende schroeven met bijhorende rvs-sluitringen M8 uit pakket 5.3.
- Dicht tenslotte de ronde gaten van het contragewicht met behulp van bijgeleverde kunststofdoppen om regenwater te weren.



referentie sticker
-----> pijl richting



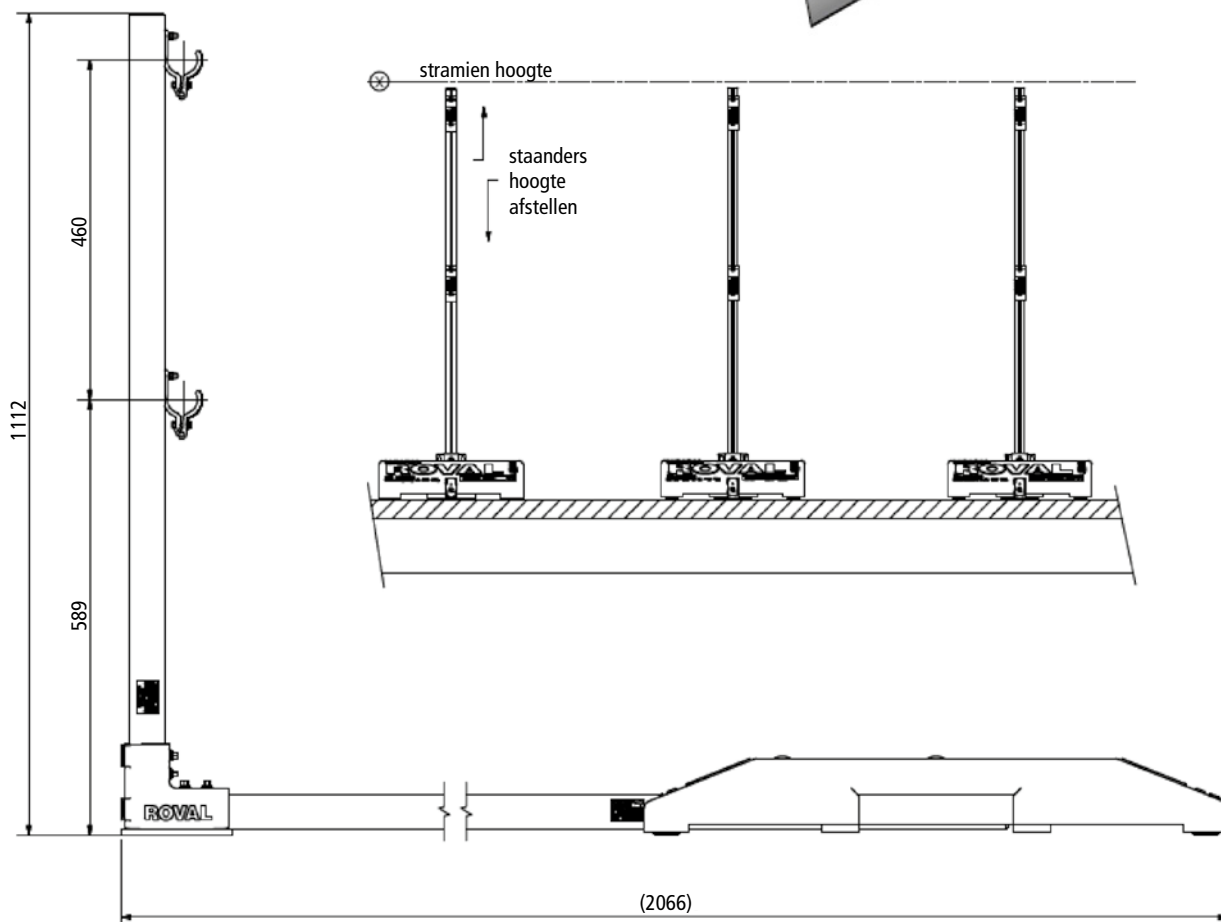
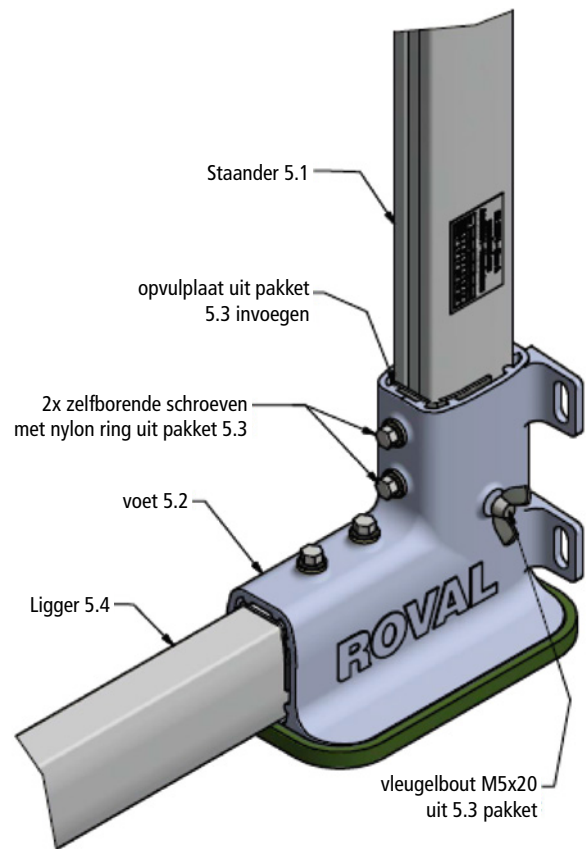
DETAIL A



5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

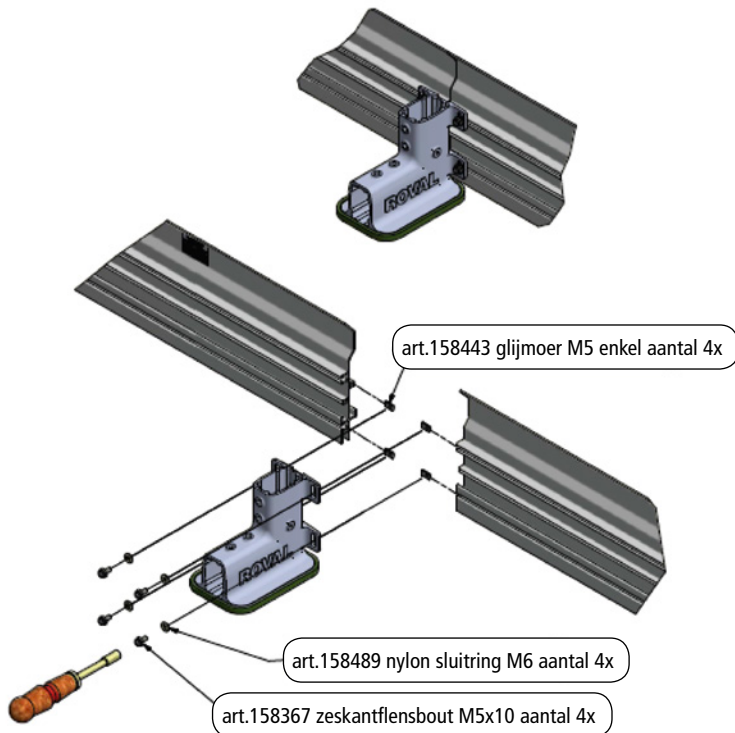
• Stap 4

- Verbind de staander 5.1 met de voet 5.2 door de staander helemaal in de voet in te steken. Vul vervolgens de ruimte tussen de staander en de voet met een opvulplaat uit pakket 5.3. Draai de vleugelbout M5 x 20 aan en klem zo de staander vast.
- Na het plaatsen van alle staanders op dezelfde rij kunt u met behulp van de vleugelbout de staanders op dezelfde hoogte afstellen. Bevestig de staanders op de voeten met behulp van de zelfborende schroeven met nylon ring uit pakket 5.3. Zorg dat de vleugelbout altijd op de staander blijft klemmen.
- Breng de kunststof kopschot aan op de top van de staanders.

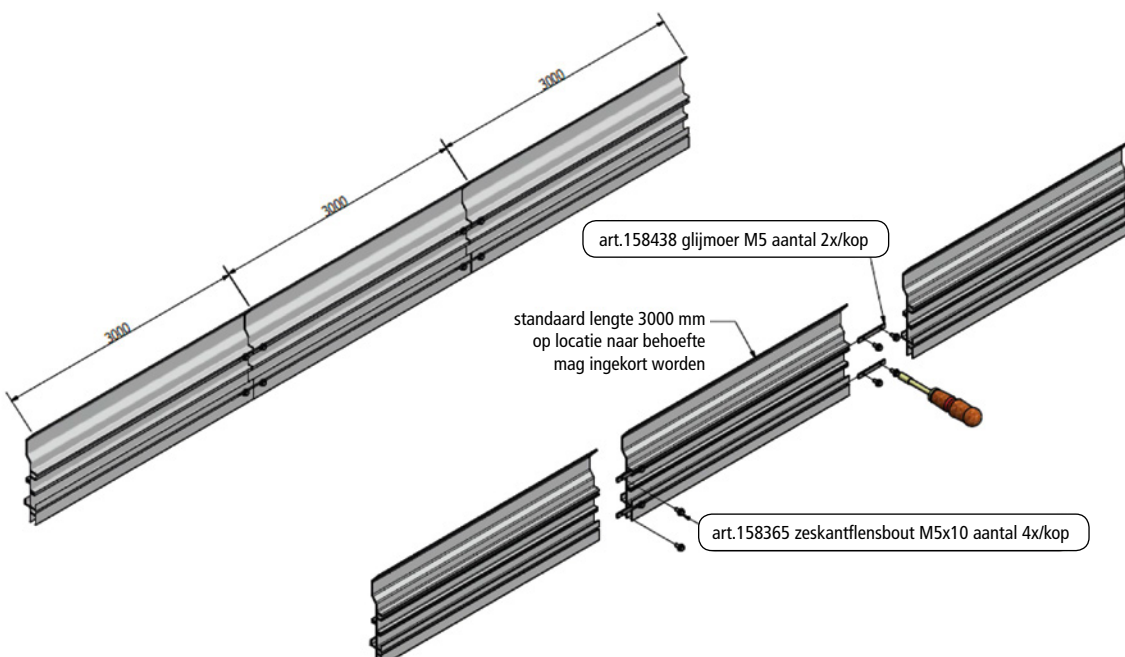


5.8 Montage plint met voet, plint met plint en plint met plinthoek (indien plint van toepassing is)

- Bevestiging plint met voet (verbinding door middel van glijmoeren enkel). Bevestiging kan overal in de lengte van de plint plaatsvinden en ook als verbinding tussen twee plinten.

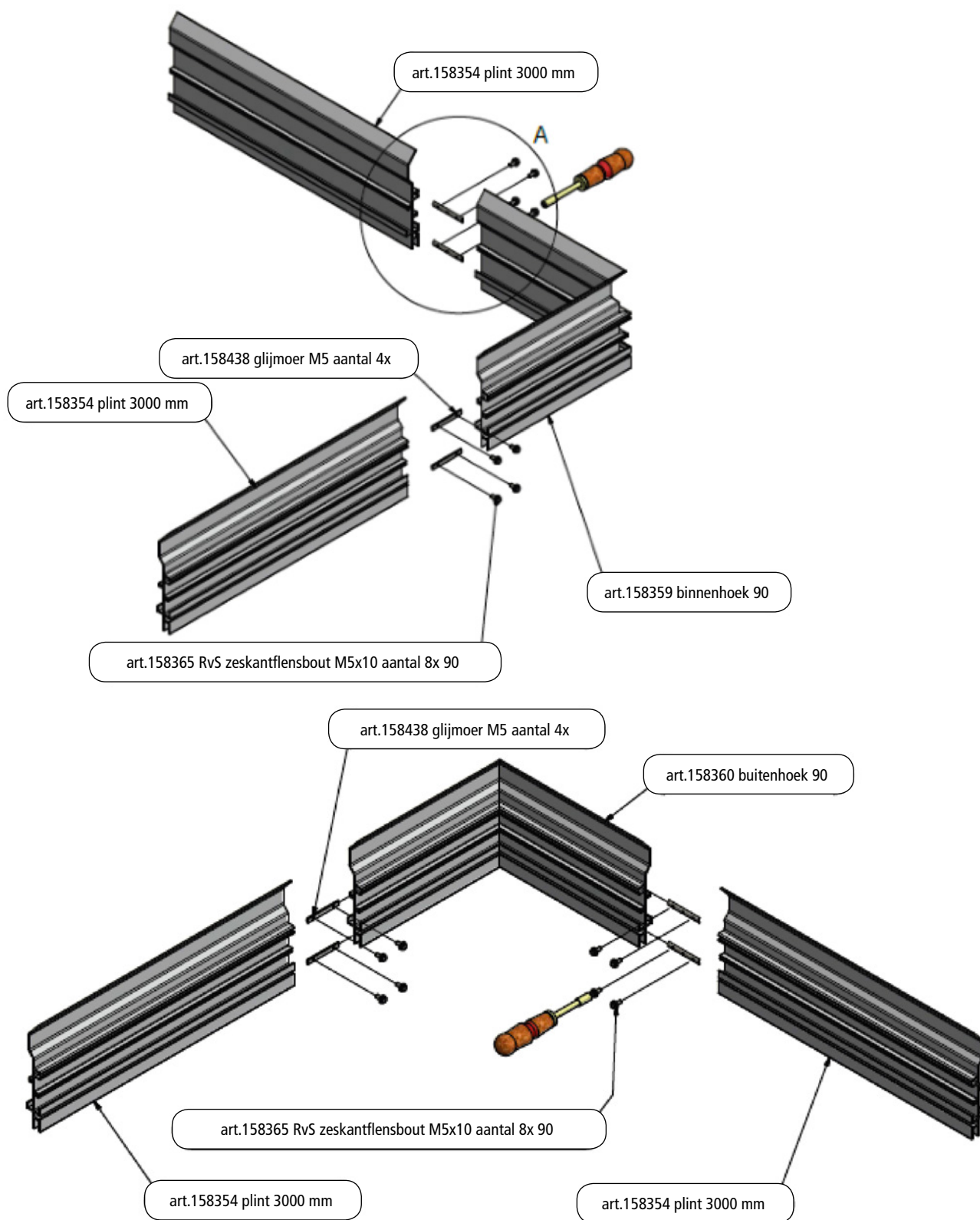


- Bevestiging plint met plint (verbinding met dubbele glijmoeren)



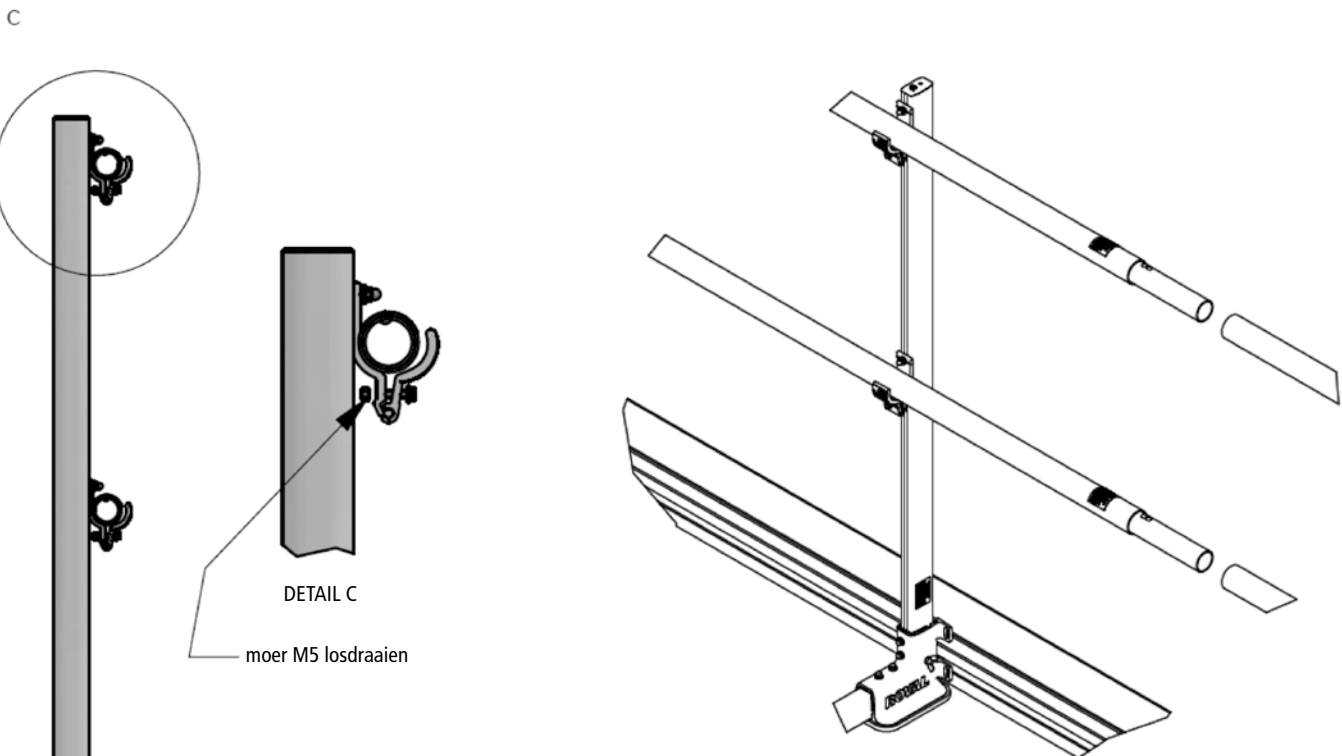
5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

- Montage plint, lengte 3000 mm met plinthoek (verbinding door middel van glijmoeren dubbel):

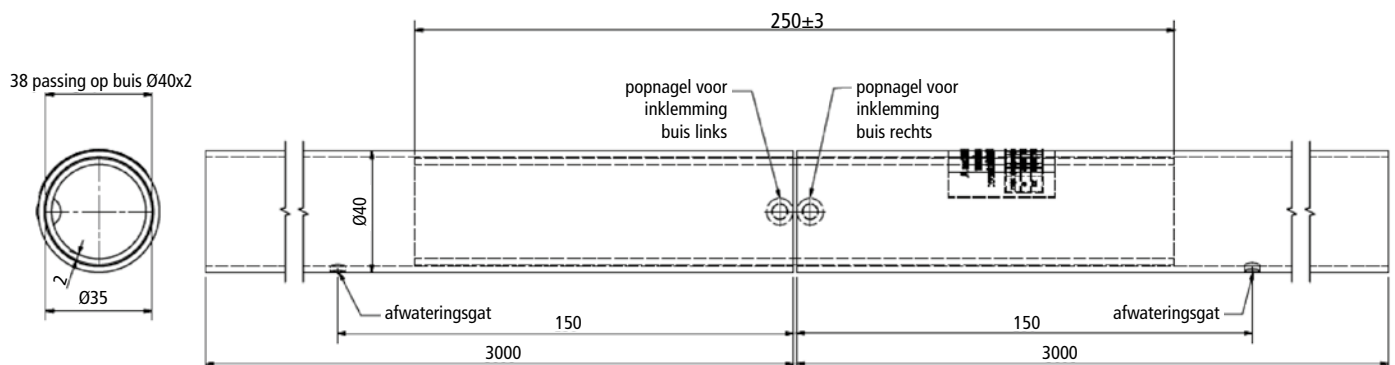


5.9 Montage leuning

- Zorg dat de klembeugels op de staander geopend zijn om de ronde leuning, 40 mm eenvoudig te kunnen plaatsen. Draai hiervoor de M5-moer los. Bout M5x20 losdraaien, totdat er voldoende ruimte ontstaat.
- Leg de buis vervolgens in de openstaande klembeugels en sluit de klembeugels weer door de M5-moer vast te draaien. Zorg dat de afwateringsgaten zich aan de onderkant van de buis bevinden (sticker boven).



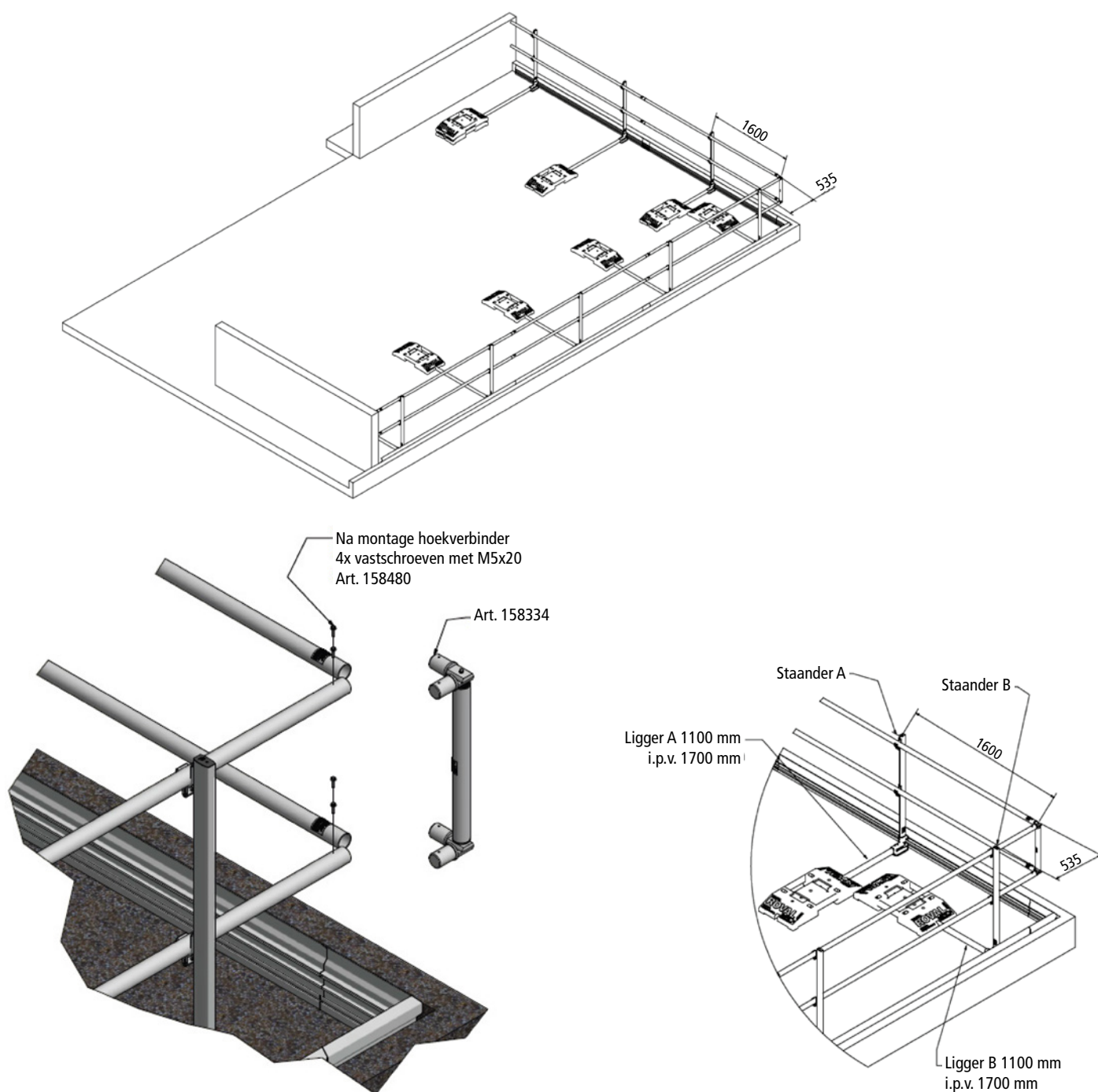
- Koppel de leuningen met behulp van de buiskoppeling. Elke buiskoppeling is voorzien van 2 popnagels. De popnagels zorgen voor een lichte perspassing (zie afbeelding onder).



5. MONTAGEVOORSCHRIFTEN

5.10 Montage hoekleuning

- De afmetingen van de leuningen (afstand haaks gemeten tussen h-o-h-staander A naar korte leuning 535 mm en h-o-h-staander B lange leuning 1600 mm) zullen altijd maximaal 1600 + 535 mm zijn.
- Het is niet toegestaan in deze opstelling hoeken open te laten zonder hoekverbinder Artikelnummer 158334
- Er zijn andere mogelijkheden voor een hoekoplossing, vraag naar de mogelijkheden bij de leverancier.



6. DEMONTAGE EN AFDANK ONDERDELEN

6.1 Demontage richtlijn

- Afgekeurde onderdelen zijn voorzien van een gele / bruine en of rode / zwarte sticker. Voor de betekenis van kleur stickers zie Hoofdstuk 7.1.
- Vraag de eindgebruiker naar het laatste inspectierapport. Hier staat in vermeld in welke kwaliteitssituatie de dakrandbeveiliging verkeert.
- De afgekeurde onderdelen apart verzamelen voor verdere scheiding volgens type materiaal.
- Erkende monteurs die ervaring hebben met het monteren van de Roval-RoofGuard® en de Roval-RoofGuard®-handleiding kennen en begrijpen (voornamelijk hoofdstuk 7 - Afkeur na inspectie) mogen ook onderdelen afkeuren als ze zien of ontdekken dat onderdelen en of systemen niet naar behoren werken.

6.2 Demontage volgorde

- Start met het demonteren van de leuning door het losdraaien van de moer M5 achter bij de klembeugels (zie punt 5.9 montage).
- Het advies is om de leuning meteen te verzamelen en op een pallet te stapelen. Dit om struikelgevaar te voorkomen.
- De volgende stap is het loskoppelen van de staanders (zie punt 5.7 stap 4). Hier geldt hetzelfde advies als voor de leuning.
- Volgende stap - en indien aanwezig - is het loskoppelen en verzamelen van de plint (zie punt 5.8).
- Vervolgens de ligter loskoppelen van het contragewicht (zie punt 5.7 stap 3)
- De laatste demontagestap is het loskoppelen van de voet met de ligter (zie punt 5.7 stap 2)
- Na het verzamelen en scheiden van alle onderdelen zullen deze verpakt worden voor transport naar de nieuwe locatie of magazijn.

6.3 Milieuvriendelijk afdankmateriaal

- Een voorwaarde voor recycling is meestal het voorafgaand sorteren van afval.
- Afgekeurde onderdelen zullen op de juiste containers gedeponeerd worden voor verdere recycling van het materiaal.
- Over het algemeen is afval met een relatief hoog metaalgehalte zeer interessant voor recycling, gezien de energiebesparing ten opzichte van ertswinning.
- De Roval-RoofGuard® bestaat voornamelijk uit aluminium onderdelen met een percentage (25%) in mindere mate rvs-bevestigingsmateriaal (0.5%) en gerecycleerd kunststof 74.5%.

7. INSPECTIE EN AFKEUR

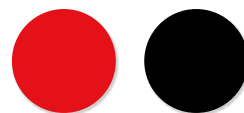
7.1 Inspectie

- De inspectie moet door een deskundige uitgevoerd worden. Onder een deskundige verstaat Roval Aluminium een bevoegde persoon die keuring kan geven op arbeidsmiddelen. De inspecteur moet in het bezit zijn van een VOL-VCA en de handleiding van de Roval-RoofGuard® gelezen en begrepen hebben.
- De inspecteur dient kennis te hebben van hoofdstuk 2 "Veiligheidsinstructies en richtlijnen"
- De inspecteur moet tijdens de keuring in het bezit zijn van De Roval-RoofGuard® handleiding.
- De inspecteur moet de afgekeurde onderdelen met een geel / bruin of rood / zwart sticker kenmerken.
- De gele / bruine sticker geeft aan dat het onderdeel geen onmiddellijk gevaar vormt. De onderdelen moeten op de eerst volgende onderhoudsbeurt vervangen of gerepareerd worden.
- Criteria voor het gebruiken van een gele of bruine sticker:
 - Leuningen en of staanders hebben een blijvende vervorming tussen de 20 en 30 mm.
 - Afwateringsgaten bij de voet en of leuningen zijn verstopt.
 - Referentiesticker product niet aanwezig.
 - Afwezigheid van onderdelen die geen onmiddellijk gevaar opleveren, zoals kunststof doppen.
- De rode / zwarte sticker geeft aan dat het onderdeel onmiddellijk gevaar vormt. De onderdelen moeten zo spoedig mogelijk vervangen worden. De inspecteur moet de eindgebruiker onmiddellijk op de hoogte brengen en melden dat de tijdelijke dakrandbeveiliging is afgekeurd en dat op het dak niet gewerkt mag worden mits de monteurs of gebruikers van andere goedgekeurde beveiligingsmiddelen gebruik kunnen maken, zoals een veiligheidslijn.



Geel of Bruin:

Onderdelen vervangen bij volgende onderhoudsbeurt



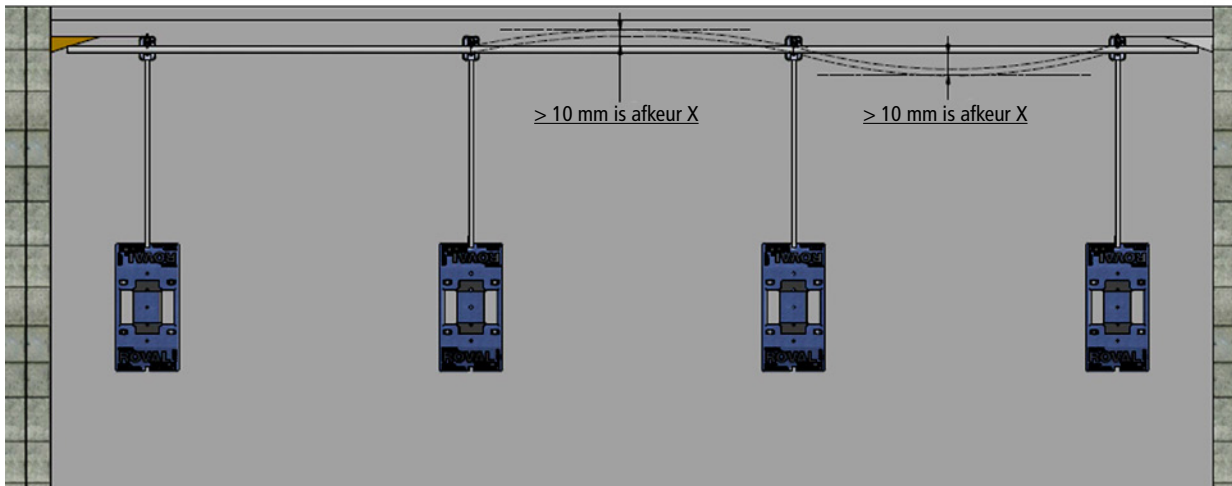
Rood of Zwart:

Onderdelen spoedig vervangen bij onmiddellijk gevaar

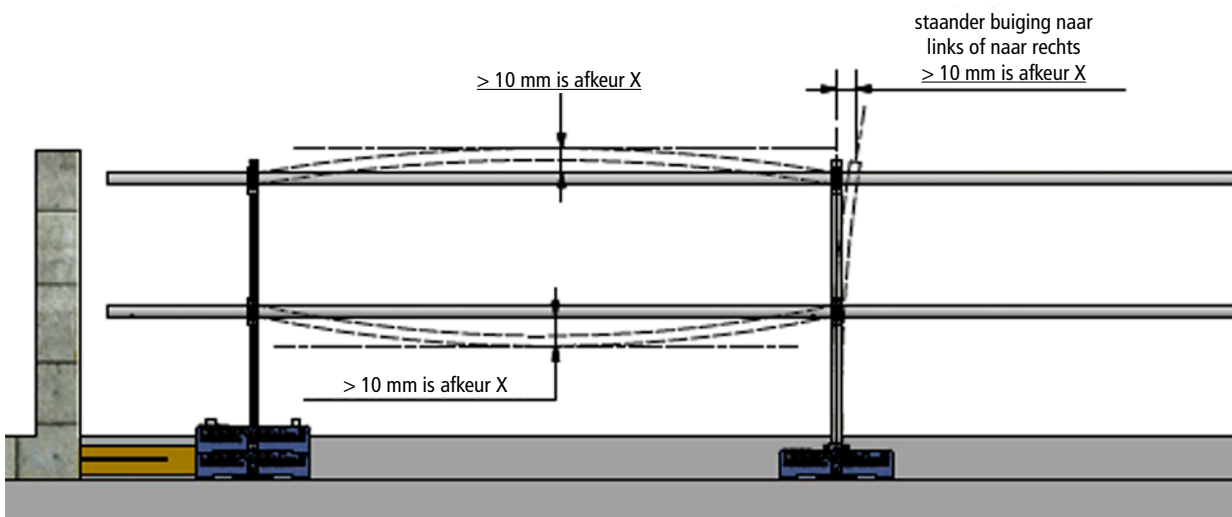
- In het eindrapport moeten de volgende gegevens komen te staan:
 - Naam inspecteur.
 - Nummer VCA-certificaat of diploma.
 - Datum van de inspectie.
 - Locatie-adres van het geïnspecteerd gebouw.
 - Naam van de gebruiker van de Roval-RoofGuard® (eindgebruiker) of bouwweigenaar.
 - Plattegrond van de dakrandbeveiliging. Daarop wordt aangekruist de locatie van het afgekeurde onderdeel of onderdelen. De aankruising wordt gekenmerkt met een letter of nummer, in het daarvoor bestemde vak aangevuld met eventuele opmerkingen of extra informatie, zoals kleur sticker en de reden van afkeuring.
 - Het rapport moet voorzien zijn van de handtekening van de inspecteur en de eindgebruiker.
- Na inspectie zal de inspecteur het rapport aan de eindgebruiker overhandigen en een kopie voor zichzelf bewaren en archiveren.
- Indien de dakrandbeveiliging volledig afgekeurd is, dient de eindgebruiker onmiddellijk actie te ondernemen door herstelwerk te laten uitvoeren door erkende monteurs.

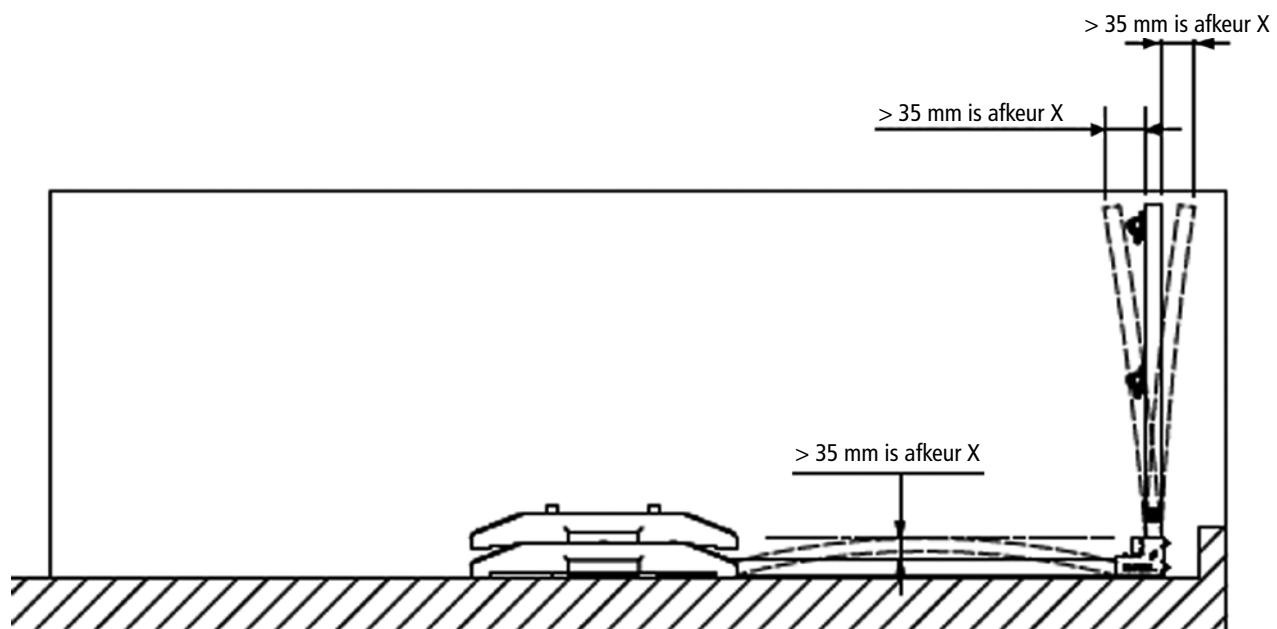
7.2 Afkeur

- Leuningen en of staanders met een blijvende buiging of vervorming van 10 mm of meer ongeacht welke richting zullen worden afgekeurd.



- Onderdelen die niet meer hun functie kunnen waarborgen worden afgekeurd, denk aan:
 - Klembeugels die niet of onvoldoende klemmen.
 - Staander, ligger en contragewicht die niet meer vastgemaakt kunnen worden (het is toegestaan om de staander en of ligger om te draaien).
 - Scheuren, kerven, splijten van de voet (1x > 10 mm afkeur) artikelnummer 158307 zie hoofdstuk 5.2 voor afbeelding.
 - Splijten van of scheuren in het contragewicht (1x > 120 mm lang en > 15 mm diep)
 - Deuken, scheuren, barsten of knikken op en van staanders en of leuningen waar duidelijk uit blijkt dat de constructie niet meer zijn functie kan garanderen.





8 AFSLUITING, WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN & NORMEN

8.1 Wettelijke voorschriften

De wettelijke voorschriften ten aanzien van het werken op hoogte zijn geregeld in Arbobesluit 3.16, "Voorkomen valgevaar". Volgens lid 2 (per 1 januari 2007) van het Arbeidsomstandighedenbesluit 3.16, moeten voorzieningen getroffen worden tegen valgevaar bij risicoverhogende omstandigheden en in elk geval bij een valhoogte van 2,5 meter of hoger. Gaat het valgevaar gepaard met risicoverhogende omstandigheden dan moet dus ook bij een lagere valhoogte dan 2,5 meter maatregelen worden getroffen. Collectieve veiligheidsvoorzieningen, zoals doelmatige hekwerken, hebben daarbij in principe de voorkeur boven individuele veiligheidsmaatregelen, zoals ankerpunten in combinatie met veiligheidsgordels en vanglijnen.

8.2 Normen en specifieke regelgeving

8.2.1 Normen

De Roval-RoofGuard® dakrandbeveiliging met contragewicht, is getest en gecertificeerd door ABOMA (www.aboma.nl). Het systeem voldoet aan de norm EN 13374, klasse A.

Bij het Reynaers Institute (België), het grootste particuliere testcentrum van Europa, is met de glasparel-zakslingerproef de doorvalveiligheid met succes getest.

8.2.2 Specifieke regelgeving

In Arbobeleidsregel 3.16 zijn de specifieke voorschriften opgenomen over doelmatige hekwerken ten behoeve van het voorkomen van valgevaar. De Roval-RoofGuard®-dakrandbeveiliging voldoet aan deze specifieke voorschriften:

BELEIDSREGEL 3.16

Voorzieningen bij valgevaar

Lid 3. Hekwerken c.q. randbeveiligingen worden als doelmatig aangemerkt indien:

- a. Ten aanzien van de constructie
 1. zij aan de bovenzijde zijn voorzien van een stevige leuning op ten minste 1.0 meter boven het werkvlak.
 2. zij bij open constructies aan de onderzijde aansluitend op het werkvlak zijn voorzien van een kantplank van 15 centimeter hoog, indien uitsteeksels het aansluiten verhinderen, is hierop enige afwijking (15 cm) toegestaan, mits in overeenstemming met het gestelde in artikel 3.17 maatregelen zijn genomen die voorkomen, dat personen kunnen worden getroffen door voorwerpen, die door de aldus ontstane opening naar beneden vallen of rollen.
 3. in open constructies de openingen zodanig beperkt blijven, dat een kubus met zijden van 47 cm de openingen niet kan passeren.
- b. ten aanzien van de sterkte
 1. zij niet bezwijken bij een op de meest ongunstige plaats aangebrachte neerwaartse belasting van 1,25 KN (125 Kg) danwel de vervorming ten gevolge van die belasting van dien aard is dat de functionaliteit van het hekwerk c.q. de randbeveiliging gewaarborgd blijft.
 2. zij zijdelings niet meer dan 3,54 cm doorbuigen en niet worden verplaatst bij een horizontale belasting van 0,3 KN (30 Kg).
 3. zij in functie blijven (niet uit een aanwezige bevestiging worden getild) bij een opwaarts gerichte belasting van 0.3 KN (30Kg).

Roval Aluminium BV
Maïsdijk 7 (☎ 9102)
Postbus 145
5700 AC HELMOND
NEDERLAND
t (+31) (0)492 56 10 50
www.roval.nl

Oude Liersebaan 266
B-2570 DUFFEL
BELGIË
t (+32) (0)15 30 87 00
www.roval.be

1, Rue Victor Cousin
77127 LIEUSAIN
FRANCE
t (+33) (0)1 64 13 85 97
www.roval.eu



A Reynaers company
TOGETHER FOR BETTER 