

heroal VS Z

Montage- en gebruiksaanwijzing



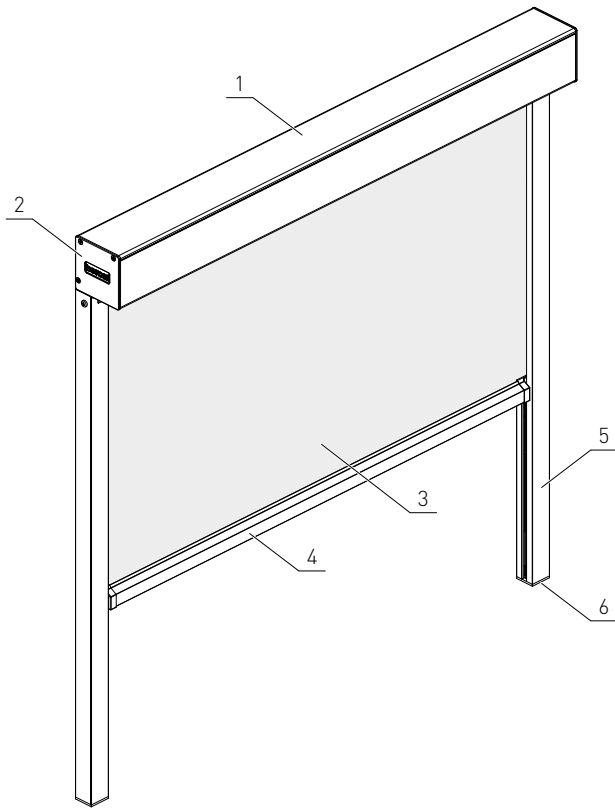
Inhoud

heroal VS Z

1. Productbeschrijving		10. Windweerstandsklassen	45
1.1 Onderdelen van het heroal VS Z systeem	04		
1.2 Typeplaatje	05	11. Schaal van Beaufort	46
1.3 Algemene veiligheidsinstructies	05		
1.4 Beoogd gebruik	05	12. EG-verklaring van overeenstemming	47
1.5 Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik	05		
1.6 Kwalificatie van het personeel	05	13. Prestatieverklaring	48
1.7 Andere toepasselijke documenten	05		
2. Belangrijke veiligheidsinformatie			
2.1 Basisveiligheidsmaatregelen	06		
2.2 Waarschuwingen in deze montagehandleiding	06		
3. Montagehandleidingen			
3.1 Montagehandleiding GR 37	07		
3.2 Montagehandleiding GR 25	21		
4. Algemene verwerkingsinstructies			
4.1 Montagevarianten geleidingsrails	30		
4.2 Montage afdekking	34		
4.3 Montage op zonweringsbouten	36		
4.4 Montage op het raam of de muur	37		
4.5 Montage traversen 3980 - 3982	38		
5. Bediening			
5.1 Bediening bij storm	40		
5.2 Bediening bij natte omstandigheden	40		
5.3 Bediening bij kou/in de winter	40		
5.4 Thermische beveiliging	40		
5.5 Obstakeldetectie	40		
5.6 Storing door bladeren of vreemde voorwerpen	40		
5.7 Specifiek voor textielschermen	40		
5.8 Mogelijke risico's voor het product	40		
6. Onderhoud			
6.1 Veiligheidsinstructies	41		
6.2 Controle door de exploitant	41		
7. Verhelpen van storingen			
7.1 Storingstabel	42		
7.2 Mogelijke toelaatbare vervorming, plooi- en golfvorming bij het doek	42		
8. Reiniging en onderhoud			
8.1 Oppervlakken	43		
8.2 Het doek	43		
8.3 Elektrische onderdelen	43		
9. Demontage en afvalverwijdering			
9.1 Demontage	44		
9.2 Afvalverwijdering	44		

1. Productbeschrijving

1.1 Onderdelen van het heroal VS Z systeem



1	Kapkast
2	Zijkap
3	Schermb (doek met zipgeleiding)
4	Onderlijst
5	Geleidingsrail met VS Z voering
6	Geleidingsrailafsluiting

1. Productbeschrijving

heroal VS Z

1.2 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant van de kapkast.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

Het product is vervaardigd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Niettemin bestaat er gevaar voor persoonlijk letsel en materiële schade indien de volgende algemene veiligheidsinstructies en de waarschuwingen bij handelingsinstructies in deze gebruiksaanwijzing niet in acht worden genomen.

- » Lees de gebruiksaanwijzing grondig en volledig door, voordat u het product gaat monteren.
- » Bewaar de gebruiksaanwijzing in een leesbare toestand en houd deze te allen tijde toegankelijk voor alle monteurs.
- » Het product mag alleen samen met deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde documenten aan derden worden doorgegeven.
- » Om een perfecte werking van het product te kunnen waarborgen, mogen uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.

1.4 Beoogd gebruik

Het product dient als buitenzonwering voor verticale beschaduwing en is uitsluitend voor dit beoogde gebruik geconstrueerd. Misbruik van het product en veranderingen, uitbreidingen of aanpassingen aan het systeem kunnen schade en gevaren tot gevolg hebben of ertoe leiden dat het systeem naar beneden valt.

1.5 Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik

- » Gebruik van het product voor andere doeleinden (bijv. als regenbescherming).
- » Gebruik van componenten/onderdelen die niet bij de leveringsomvang zijn inbegrepen.
- » Bewerking of wijziging (bijv. inkorten) van de onderdelen.
- » Gebruik van een andere verbindingmethode dan toegestaan in de montagehandleiding.
- » Montage vóór vluchtdeuren of -ramen.
- » Menselijke fouten.

1.6 Kwalificatie van het personeel

De montage en installatie van het product vereist speciale technische vakkennis en kennis van de bijbehorende technische vaktermen. Een veilige werking van het product is alleen gewaarborgd als het vakkundig wordt geïnstalleerd. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor storingen die het gevolg zijn van een verkeerde montage of verkeerd gebruik.

- » Alle montage- en installatiewerkzaamheden moeten door geschoolde, geïnstrueerde, veiligheidstechnisch onderwezen en geautoriseerde vakmensen worden uitgevoerd.
- » Werkzaamheden aan elektrische aansluitingen of de besturing mogen alleen worden uitgevoerd door een elektricien en alleen aan uitgeschakelde apparaten.
- » Op basis van hun vakopleiding, ervaring en kennis van de relevante bepalingen, voorschriften en normen moeten de vakmensen in staat zijn de hun toegewezen werkzaamheden te beoordelen, mogelijke gevaren te identificeren en passende veiligheidsmaatregelen te nemen.

1.7 Andere toepasselijke documenten

Deze documenten maken deel uit van de documentatie van het product en moeten gelezen en in acht genomen worden:

- » Gebruiksaanwijzing van de buismotor.
- » Gebruiksaanwijzingen van schakelaars, handzenders, windsensoren en andere accessoires.

2. Belangrijke veiligheidsinformatie

2.1 Basisveiligheidsmaatregelen

Bij alle werkzaamheden voor de montage en installatie van het product moeten de volgende veiligheidsmaatregelen worden getroffen.

- » Volg de instructies en waarschuwingen in de montagehandleiding.
- » De montage, vooral van grote elementen, moet door ten minste twee personen worden uitgevoerd.
- » Draag veiligheidshandschoenen ter bescherming tegen scherpe randen.
- » Draag een veiligheidshelm en veiligheidsschoenen ter bescherming tegen naar beneden vallende onderdelen.
- » Controleer vóór aanvang van de montage of de constructie voldoende draagvermogen heeft.
- » Kies geschikt bevestigingsmateriaal voor de belastingsopname (bijv. pluggen, bevestigingsschroeven enz.) volgens het type bevestiging en de aard van de constructie.
- » Scherm de gevarezone ruim af. Zorg ervoor dat onbevoegden die niet met de montage zijn belast, de gevarezone niet betreden.

2.2 Waarschuwingen in deze montagehandleiding

Vóór een handelingsinstructie waarbij gevaar voor personen of materiële schade bestaat, staan speciaal gemarkeerde waarschuwingen.

- » De beschreven voorzorgsmaatregelen moeten in acht worden genomen.



GEVAAR!

Duidt op een onmiddellijk dreigend gevaar dat kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood als de veiligheidsmaatregelen niet in acht worden genomen.



WAARSCHUWING!

Duidt op een mogelijk gevaar dat kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood, als de veiligheidsmaatregelen niet worden nageleefd.



VOORZICHTIG!

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die bij niet-naleving van de maatregelen kan leiden tot licht of matig letsel.



LET OP!

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die bij niet-naleving van de maatregelen kan leiden tot materiële schade.



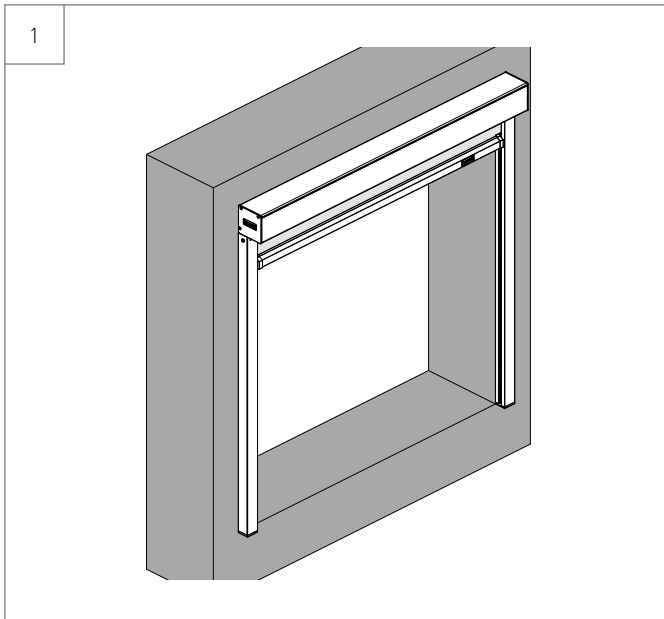
OPMERKING!

Geeft aanvullende informatie die de uitvoering van de werkzaamheden vergemakkelijkt of verbetert.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z

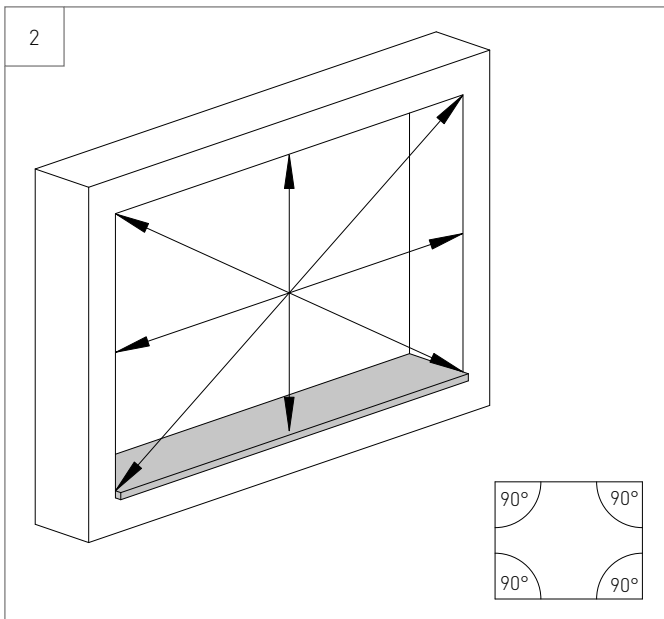


Vorbereitung van de montage

Benodigde hulpmiddelen:

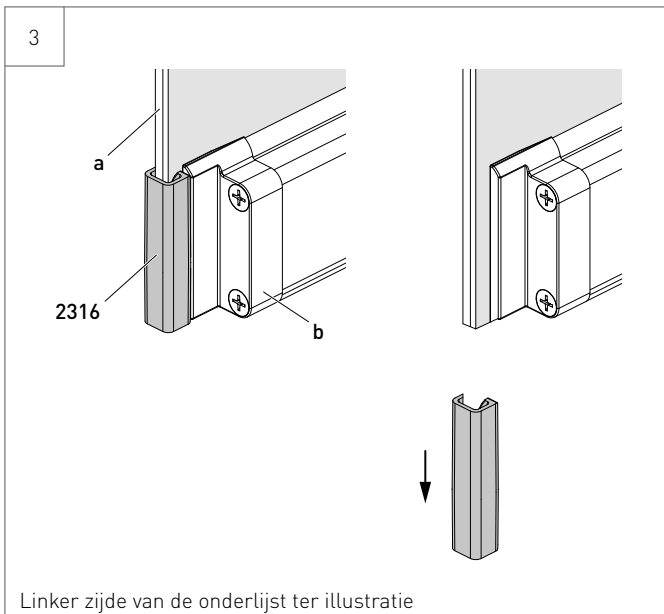
- meetgereedschap
- waterpas
- potlood/krijt
- boormachine met set boren
- accuschroevendraaier met set bits
- ladder/steiger
- motorinstelkabel (geschikt voor de motor)
- bevestigingsmateriaal (niet meegeleverd)

1. Voer de montage met ten minste 2 personen uit.
2. Houd de arbeidszone vrij van onbevoegden.
3. Draag veiligheidsuitrusting (handschoenen, veiligheidsschoenen enz.).
4. Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.



Constructie controleren

1. Controleer de binnenwerkse breedte en hoogte van de raamopening en zorg ervoor dat de afmetingen voldoen aan de specificatie van het VS Z systeem.
2. De volgende eigenschappen moeten gewaarborgd zijn:
 - De zijden moeten loodrecht zijn en evenwijdig ten opzichte van elkaar staan.
 - De latei moet vlak en horizontaal zijn.
 - Er mogen geen elementen in de opening uitsteken. Verwijder eventueel nog aanwezige oneffenheden op de latei, aan de zijden en op de bodem.
 - De draagvlakken van de kapkast en geleidingsrails moeten vlak zijn. De componenten kunnen oneffenheden of hoogteverschillen niet compenseren.

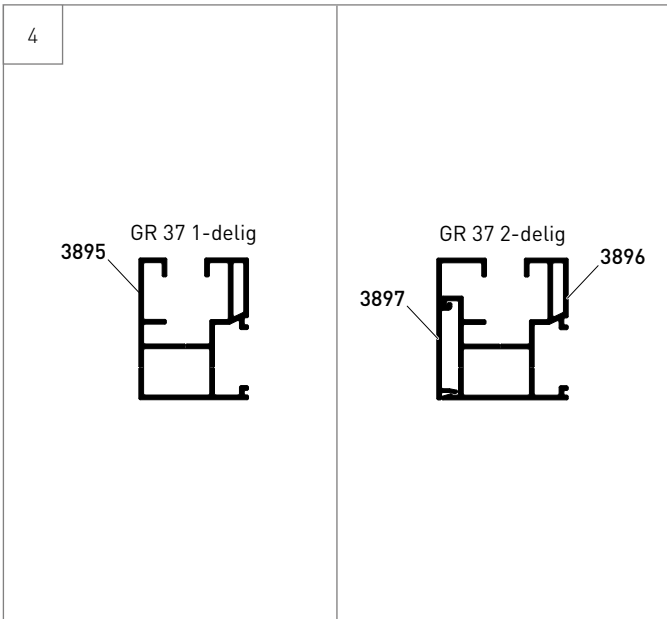


De transportbeveiligingen van het doek verwijderen

1. Verwijder de transportbeveiligingen (2316) aan de onderlijstafsluitingen (b) van het zipsysteem (a) en voer ze op de juiste manier af.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37



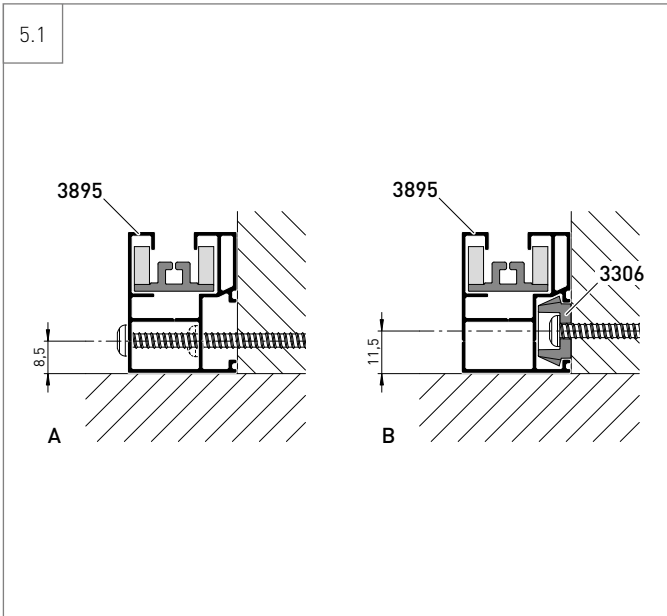
De geleidingsrails monteren

i » Deze montagehandleiding toont ter illustratie de montage van de geleidingsrails GR 37 1-delig en GR 37 2-delig. Informatie over andere heroal geleidingsrails → Zie pagina 30 en volgende.

De volgende montageschappen verschillen volgens de gekozen geleidingsrail.

GR 37 1-delig → Verder naar afbeelding 5.1

GR 37 2-delig → Verder naar afbeelding 12.1



Montagemogelijkheden geleidingsrail GR 37 1-delig

i » Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.
 » Als kabels door de geleidingsrails moeten worden geleid, let er dan op dat de boorgaten vóór de montage van de rails worden gemaakt, zodat de kabels niet beschadigd worden.

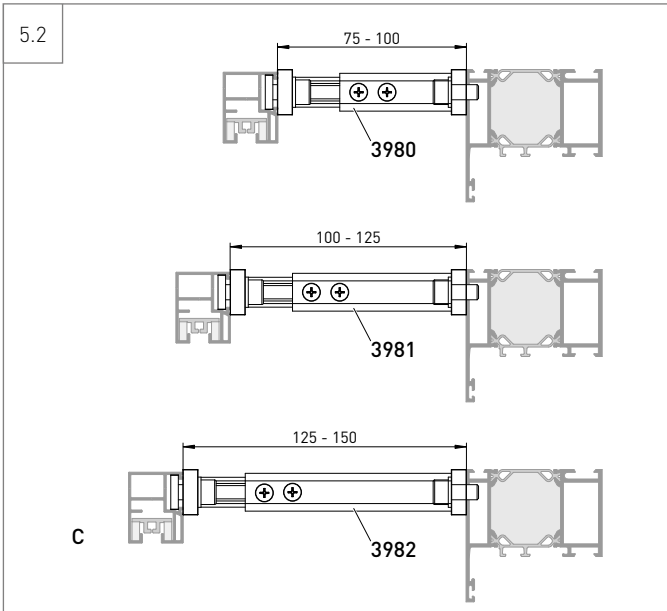
A) Vastschroeven

Het vastschroeven kan met of zonder getrapt boorgat worden uitgevoerd. De grootte van de gaten is afhankelijk van het ter plaatse gekozen bevestigingsmateriaal. Het eerste en het laatste boorgat mag maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende boorgaten hebben een maximale tussenafstand van 500 mm.

B) Montagesteun

Montage van de montagesteunen [3306] → Zie afbeelding 6.

i » Meer informatie over de montagevarianten van heroal geleidingsrails → Zie pagina 30 en volgende.



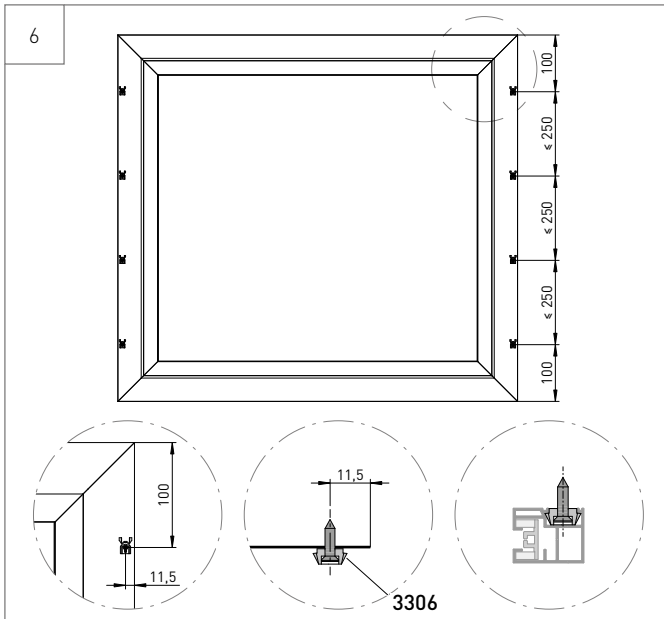
C) Traversen

Montage van de geleidingsrails met behulp van traversen. De geleidingsrails worden met T-moeren vastgeklemd en met bevestigingsschroeven vastgezet. → Zie pagina 38 en volgende.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z



De montagesteunen monteren



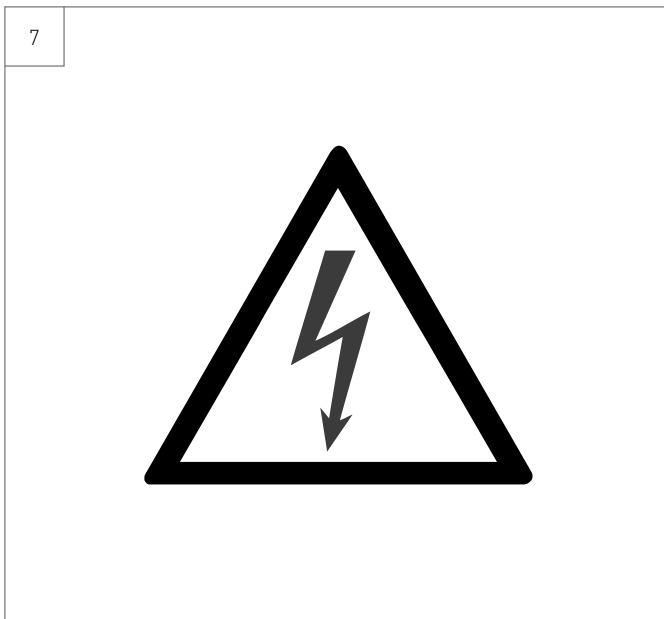
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Bij gebruik van de montagesteunen moeten de geleidingsrails telkens met één schroef worden vastgezet, opdat ze niet wegglijden op de constructie. Daarnaast moet de kapkast met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie afbeelding 21.1 en 21.2.



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

1. Monteer de montagesteunen (3306) volgens de afbeelding op de constructie.



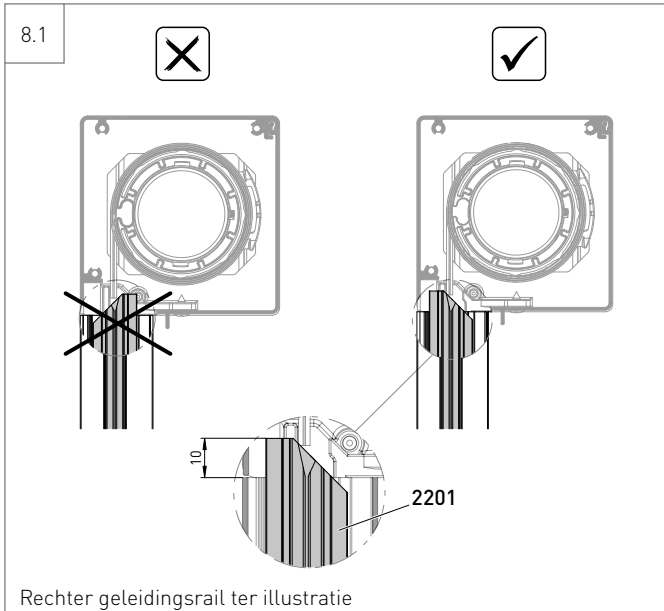
De motor op het stroomnet aansluiten



GEVAAR!

Gevaar door elektrische schok. Elektrische werkzaamheden mogen alleen door of onder leiding en toezicht van een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

1. Sluit de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motor aan op het stroomnet. Gebruik hiervoor indien nodig een motorinstelkabel van de motorfabrikant.



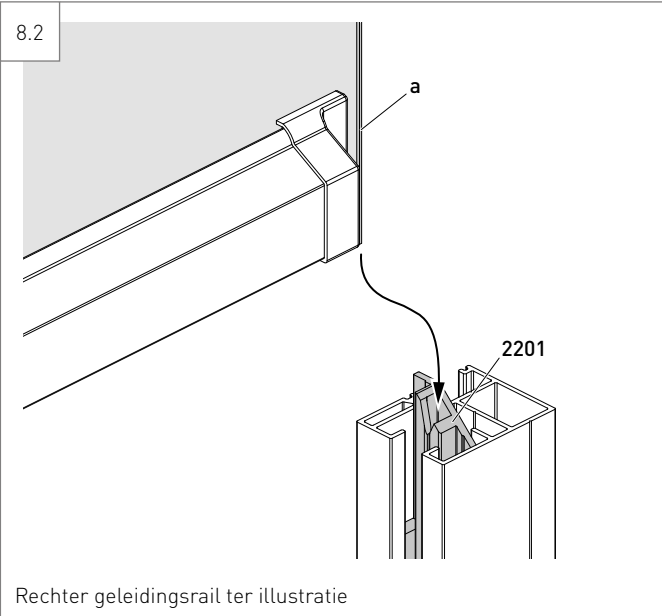
De geleidingsrails op de kapkast monteren

1. Controleer de oriëntatie van de VS Z voering (2201) in de geleidingsrails. Het afgeschuinde uiteinde van de VS Z voering moet naar boven en in de richting van het revisiepaneel gericht zijn, zodat het opgerolde doek niet tegen de voering wrijft. Het invoergeedeelte voor het doek moet trechtervormig ingesneden zijn.

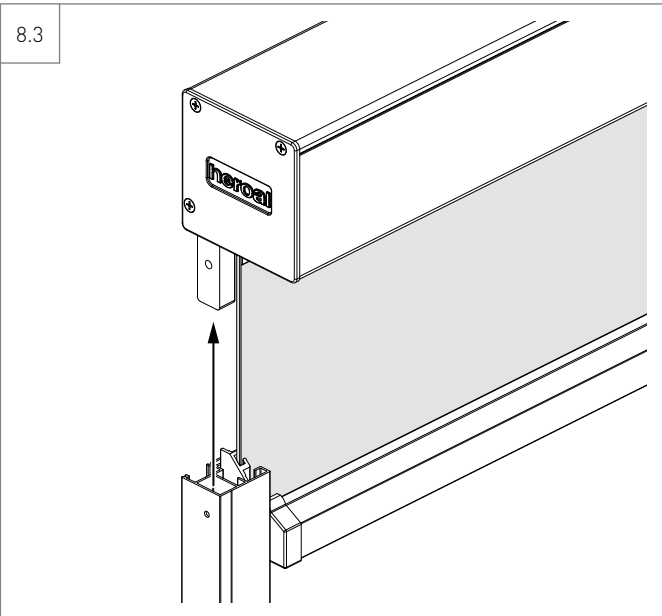
3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

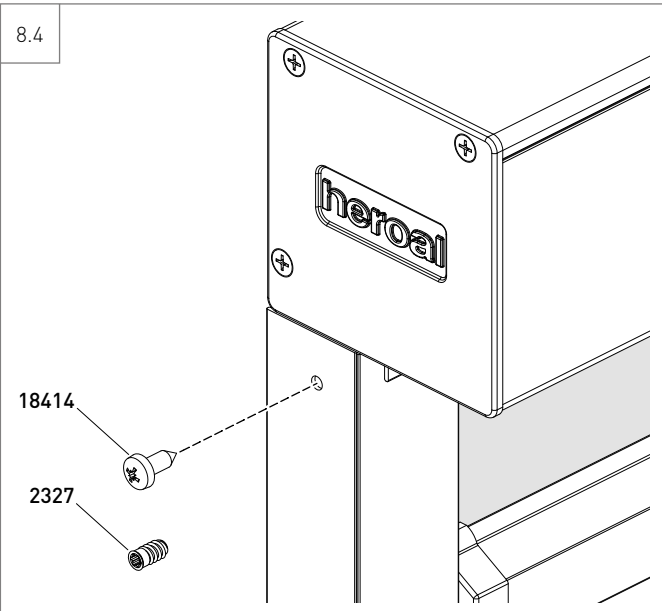
heroal VS Z



2. Rol het doek ca. 150 mm af.
3. Controleer de juiste positie van de onderlijst op het doek. De afstand tot het zipsysteem (a) moet aan beide zijden gelijk zijn.
4. Voer het zipsysteem in de VS Z voering (2201).



5. Steek de geleidingsrails op de zijkapvoeten.



WAARSCHUWING!

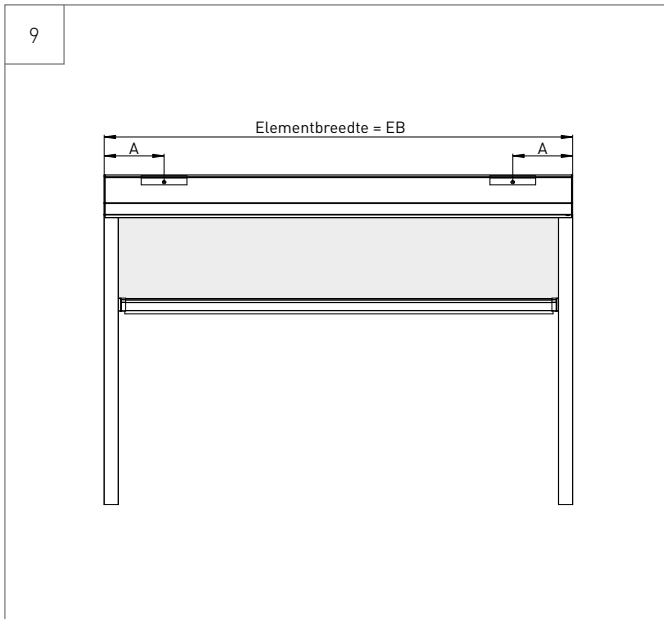
Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Als de kapkast en de geleidingsrails niet zijn vastgeschroefd, kan het element bij sterke wind van de constructie loskomen. Als de kapkast en de geleidingsrail ter plaatse niet aan elkaar kunnen worden geschroefd of als de geleidingsrails met montagesteunen op de constructie worden gemonteerd, moet de kapkast ook met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie afbeelding 21.1 en 21.2.

6. Bevestig de geleidingsrail telkens met één lenskopschroef 4,8 x 13 mm (18414) of verbindingsschroef 5,4 x 7 mm (2327) op de zijkapvoeten.
7. Draai de verbindingsschroeven met de wijzers van de klok mee aan, tot ze gelijk liggen met de geleidingsrails (ongeveer 5 Nm).

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

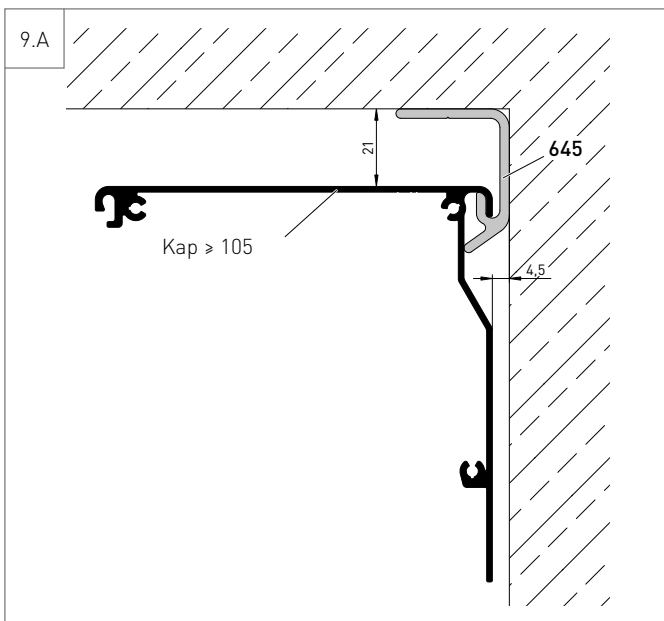
heroal VS Z



Plafondhouder / bevestigingshoek

Bij kapkasten ≥ 105 mm kunnen bij de montage op de constructie extra plafondhouders (645) of bevestigingshoeken (3880) worden gebruikt. De houders vergemakkelijken de montage, aangezien de kapkast afzonderlijk aan de muur gehangen kan worden. Bij brede elementen ondersteunen de houders het gewicht van de kapkast en verminderen zij de belasting op de zijkapvoeten. De doorbuiging van de kapkast wordt verminderd.

EB [mm]	Plafondhouder / bevestigingshoek [st.]	Maat A [mm]
1500 - 3000	2	250 - 300
3001 - 6000	2	300 - 800



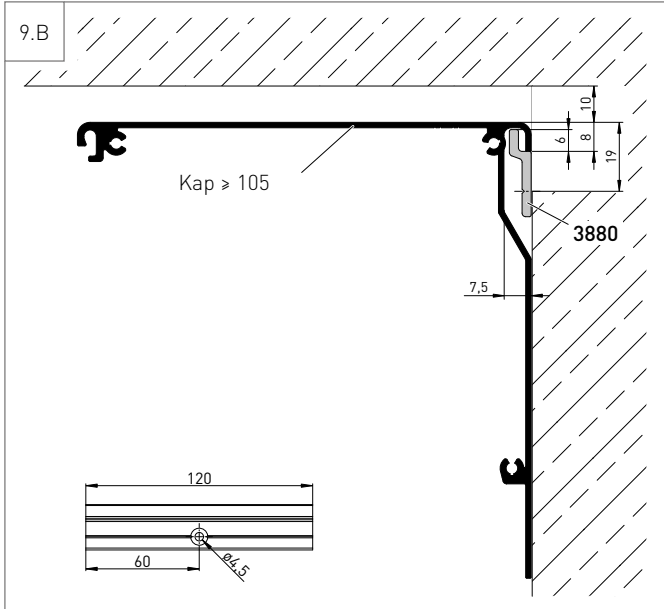
A) Vereiste ruimte plafondhouder (645)



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

Bij gebruik van de plafondhouders moeten de geleidingsrails ofwel aan de achterkant van 4,5 mm voering worden voorzien ofwel in de dag vastgeschroefd worden.

1. Monteer de plafondhouders zoals weergegeven op de afbeelding.



B) Vereiste ruimte bevestigingshoek (3880)

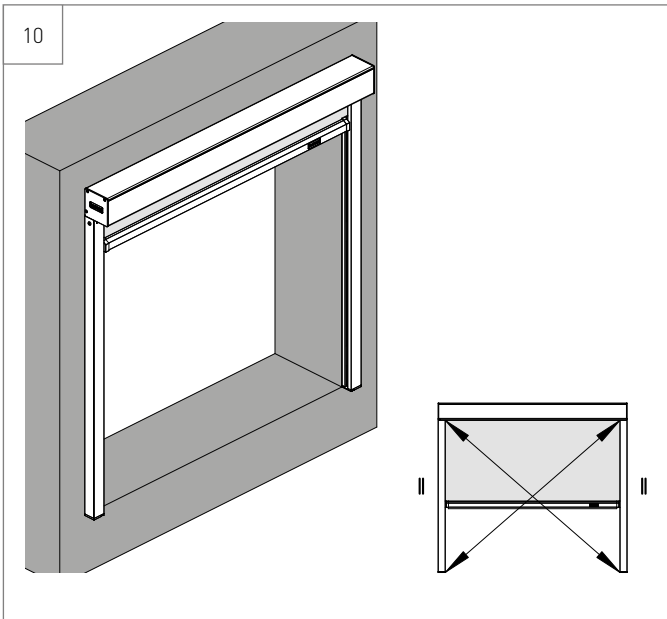


» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

1. Monteer de bevestigingshoek zoals weergegeven op de afbeelding.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37



Het element monteren



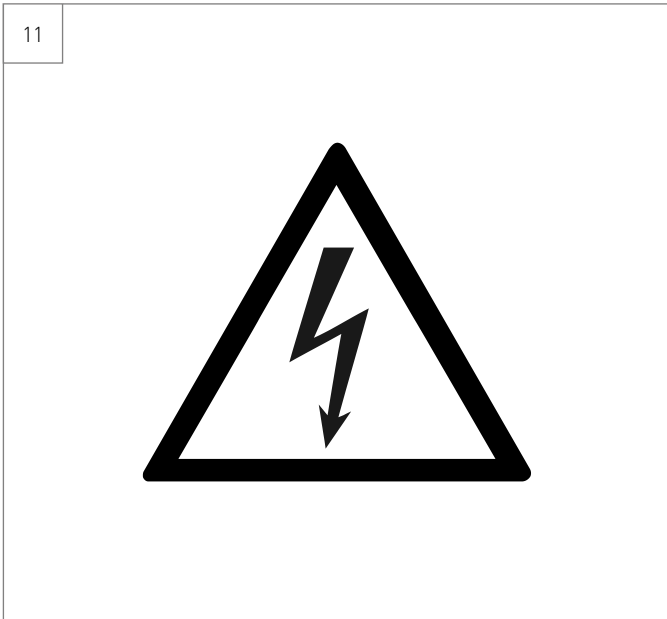
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Bij gebruik van de montagesteunen moeten de geleidingsrails telkens met één schroef worden vastgezet, opdat ze niet wegglijden op de constructie.



- » Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.
- » Houd de kapkast alleen bij de uiteinden vast en til het element gelijkmatig op. Voorkom eenzijdige belasting van de zijkapvoeten. Er bestaat gevaar voor breken.

1. Bevestig het element volgens het gekozen type montage op de constructie. De afstand van de onderkant van de geleidingsrail tot de lekdorpel/ondergrond moet minstens 8 mm bedragen.
2. Zorg ervoor dat de geleidingsrails evenwijdig en loodrecht gepositioneerd zijn. De diagonalen moeten even lang zijn. Tolerantie: ± 2 mm.



De motor op het stroomnet aansluiten

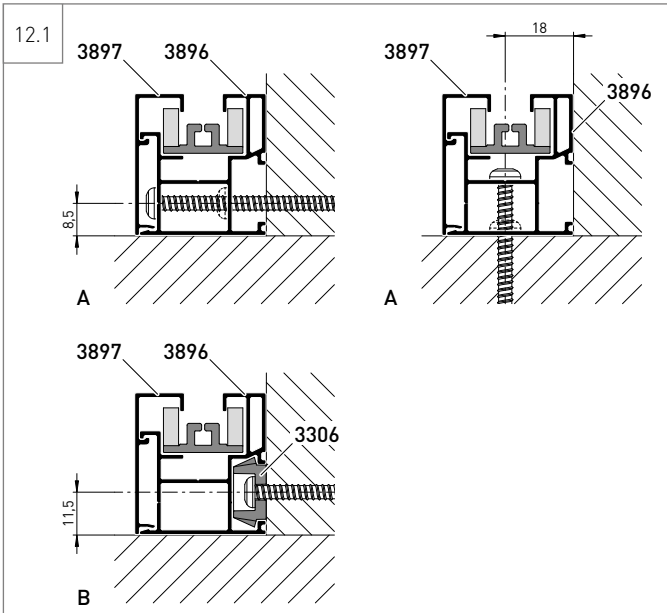


GEVAAR!

Gevaar door elektrische schok. Elektrische werkzaamheden mogen alleen door of onder leiding en toezicht van een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

1. Als een motorinstelkabel werd gebruikt, verwijder deze dan.
2. Sluit de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motor aan op het stroomnet.

→ Verder naar afbeelding 19.



Montagemogelijkheden geleidingsrail GR 37 2-delig



- » Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.
- » Als kabels door de geleidingsrails moeten worden geleid, let er dan op dat de boorgaten vóór de montage van de rails worden gemaakt, zodat de kabels niet beschadigd worden.

A) Vastschroeven

De geleidingsrail kan op de constructie of in de dag worden gemonteerd. Het vastschroeven kan met of zonder getrappt boorgat worden uitgevoerd. De grootte van de gaten is afhankelijk van het ter plaatse gekozen bevestigingsmateriaal. Het eerste en het laatste boorgat mag maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende boorgaten hebben een maximale tussenafstand van 500 mm.

B) Montagesteun

Montage van de montagesteunen [3306] → Zie afbeelding 13.

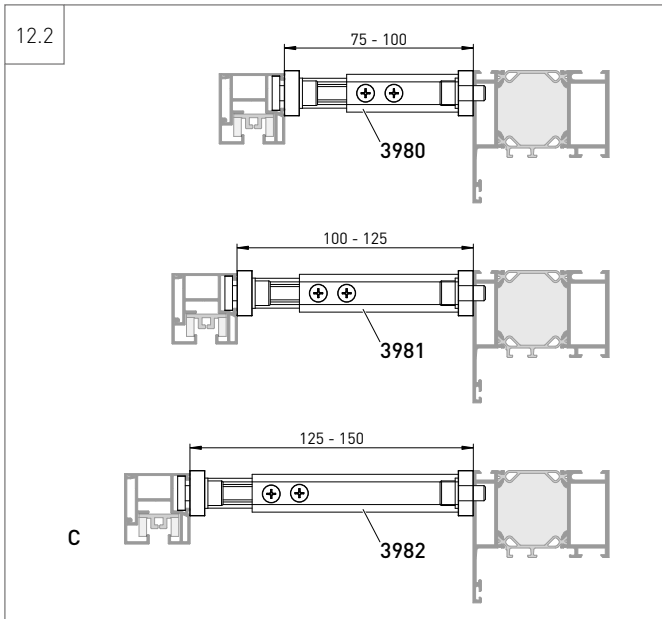


- » Meer informatie over de montagevarianten van heroal geleidingsrails → Zie pagina 30 en volgende.

3. Montagehandleidingen

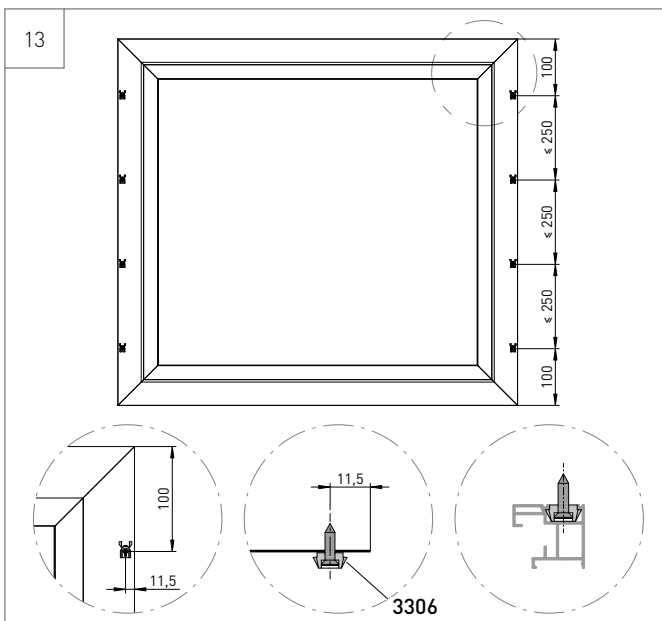
3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z



C) Traversen

Montage van de geleidingsrails met behulp van traversen. De geleidingsrails worden met T-moeren vastgeklemd en met bevestigingsschroeven vastgezet. → Zie pagina 38 en volgende.



De montagesteunen monteren



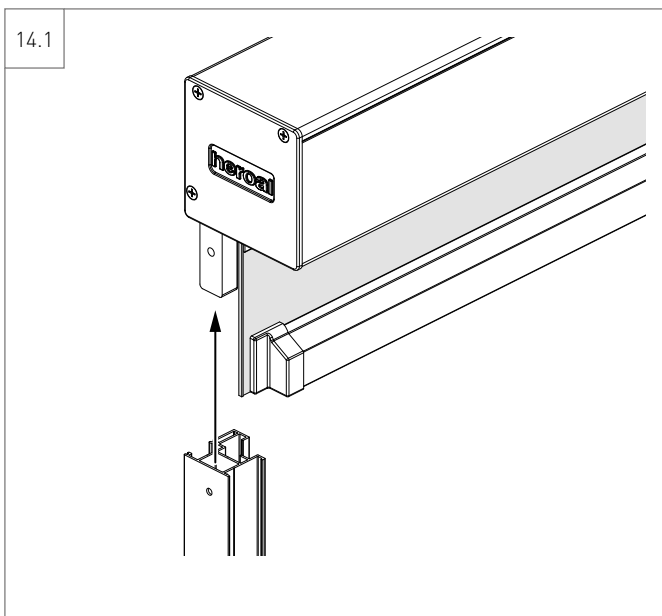
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Bij gebruik van de montagesteunen moeten de geleidingsrails telkens met één schroef worden vastgezet, opdat ze niet wegglijden op de constructie. Daarnaast moet de kapkast met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie afbeelding 21.1 en 21.2.



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

1. Monteer de montagesteunen (3306) volgens de afbeelding op de constructie.



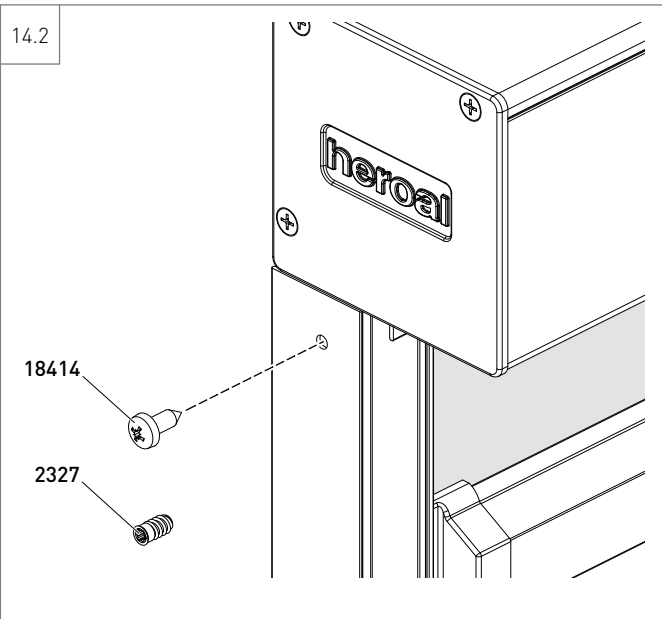
De geleidingsrails op de kapkast monteren

1. Steek de geleidingsrails op de zijkapvoeten.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

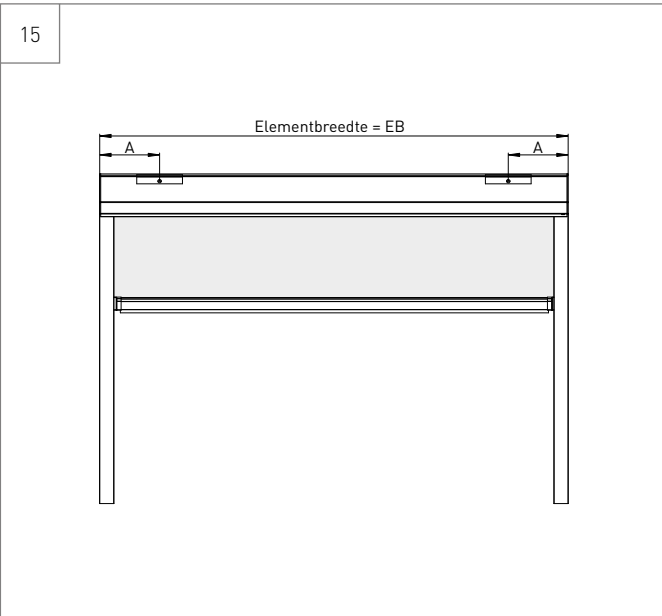
heroal VS Z



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Als de kapkast en de geleidingsrails niet zijn vastgeschroefd, kan het element bij sterke wind van de constructie loskomen. Als de kapkast en de geleidingsrail ter plaatse niet aan elkaar kunnen worden geschroefd of als de geleidingsrails met montagesteunen op de constructie worden gemonteerd, moet de kapkast ook met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie afbeelding 21.1 en 21.2.

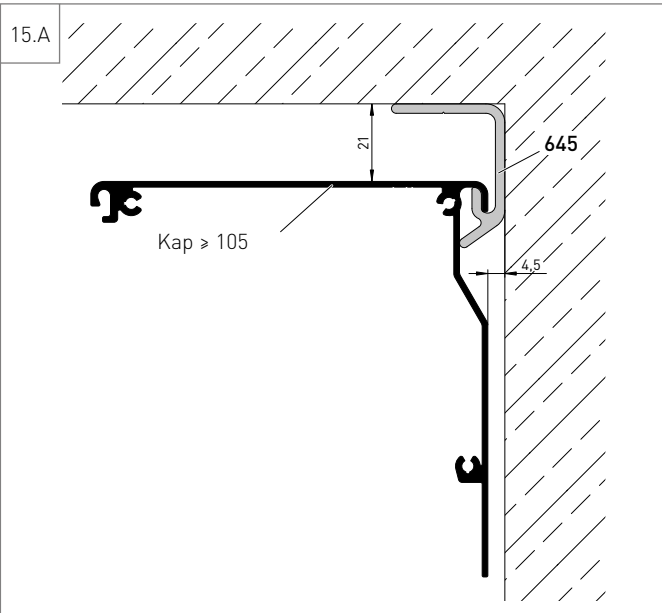
2. Bevestig de geleidingsrails telkens met één lenskopschroef 4,8 x 13 mm (18414) of verbindingsschroef 5,4 x 7 mm (2327) op de zijkapvoeten.
3. Draai de verbindingsschroeven met de wijzers van de klok mee aan, tot ze gelijk liggen met de geleidingsrails (ca. 5 Nm).



Plafondhouder / bevestigingshoek

Bij kapkasten ≥ 105 mm kunnen bij de montage op de constructie extra plafondhouders (645) of bevestigingshoeken (3880) worden gebruikt. De houders vergemakkelijken de montage, aangezien de kapkast afzonderlijk aan de muur gehangen kan worden. Bij brede elementen ondersteunen de houders het gewicht van de kapkast en verminderen zij de belasting op de zijkapvoeten. De doorbuiging van de kapkast wordt verminderd.

EB [mm]	Plafondhouder / bevestigingshoek [st.]	Maat A [mm]
1500 - 3000	2	250 - 300
3001 - 6000	2	300 - 800



A) Vereiste ruimte plafondhouder (645)



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

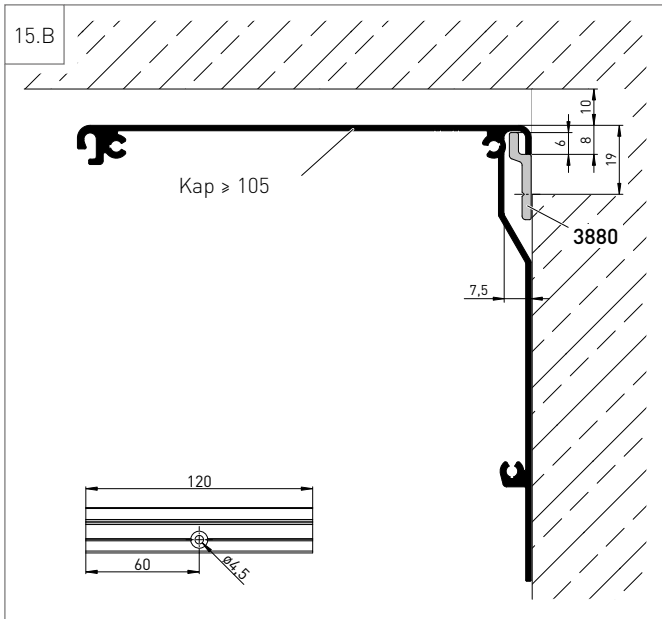
Bij gebruik van de plafondhouders moeten de geleidingsrails ofwel aan de achterkant van 4,5 mm voering worden voorzien ofwel in de dag vastgeschroefd worden.

1. Monteer de plafondhouders zoals weergegeven op de afbeelding.

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z

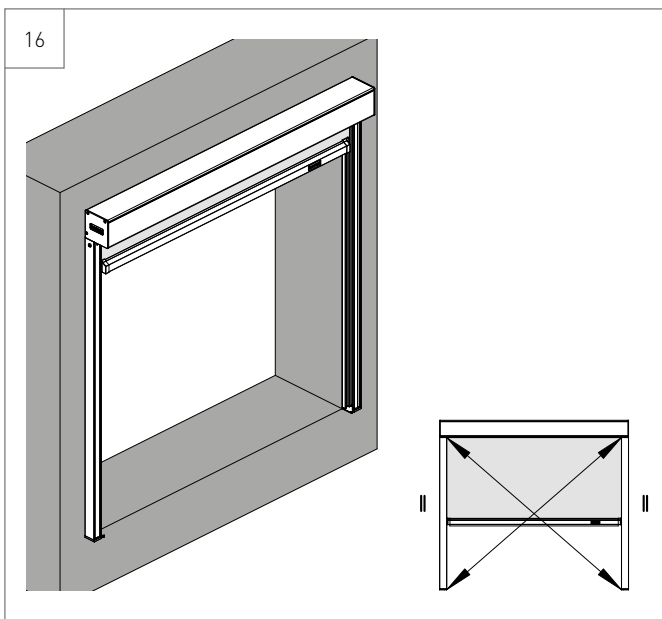


B) Vereiste ruimte bevestigingshoek (3880)



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

1. Monteer de bevestigingshoek zoals weergegeven op de afbeelding.



Het element monteren



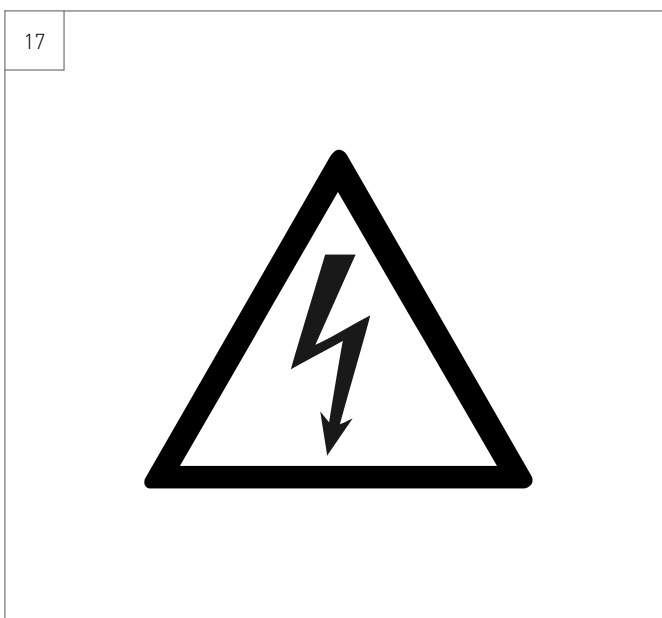
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Bij gebruik van de montagesteunen moeten de geleidingsrails telkens met één schroef worden vastgezet, opdat ze niet wegglijden op de constructie.



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.
 » Houd de kapkast alleen bij de uiteinden vast en til het element gelijkmatig op. Voorkom eenzijdige belasting van de zijkapvoeten. Er bestaat gevaar voor breken.

1. Bevestig het element volgens het gekozen type montage op de constructie. De afstand van de onderkant van de geleidingsrail tot de lekdorpel/ondergrond moet minstens 8 mm bedragen.
2. Zorg ervoor dat de geleidingsrails evenwijdig en loodrecht gepositioneerd zijn. De diagonalen moeten even lang zijn. Tolerantie: ± 2 mm.



De motor op het stroomnet aansluiten



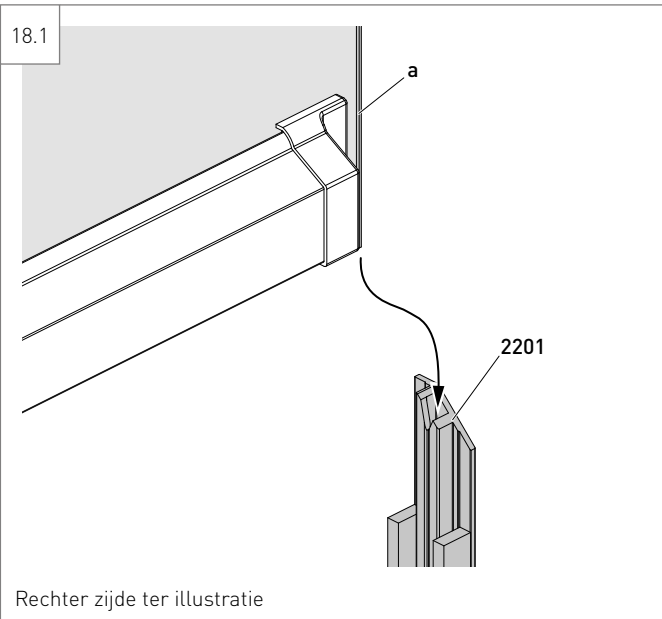
GEVAAR!

Gevaar door elektrische schok. Elektrische werkzaamheden mogen alleen door of onder leiding en toezicht van een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

1. Sluit de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motor aan op het stroomnet.

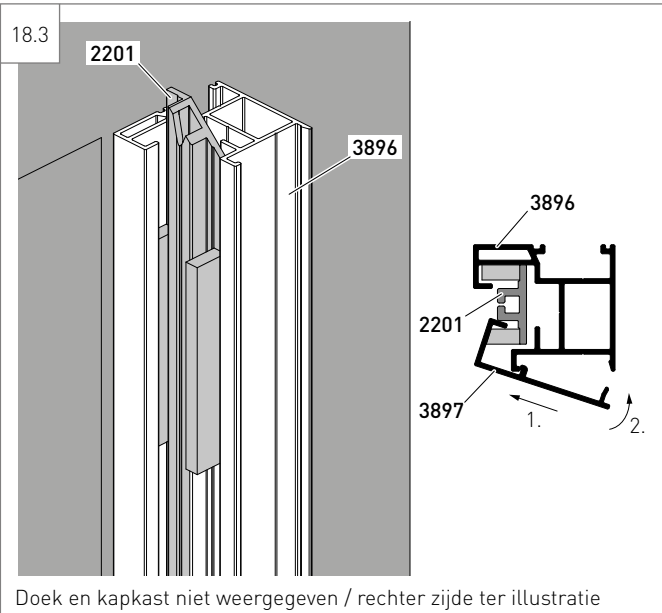
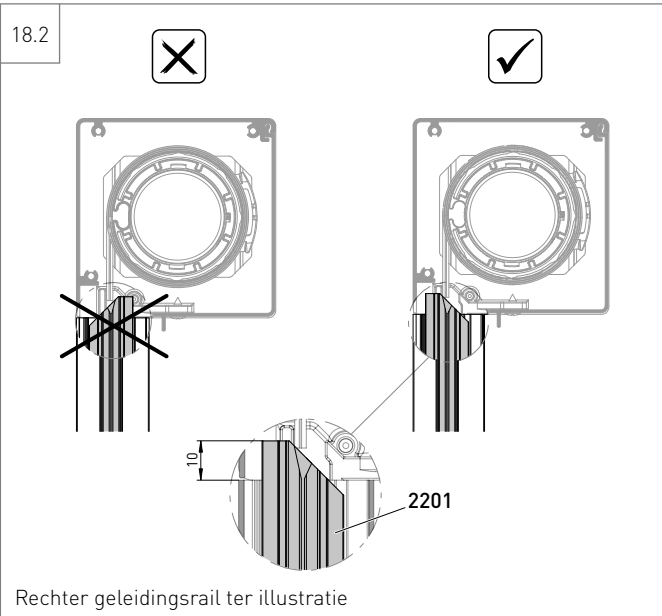
3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37



De geleidingsrails assembleren

1. Rol het doek ca. 150 mm af.
2. Controleer de juiste positie van de onderlijst op het doek. De afstand tot het zipsysteem (a) moet aan beide zijden gelijk zijn.
3. Voer het zipsysteem in de VS Z voeringen (2201). Zorg ervoor dat het afgeschuinde uiteinde van de VS Z voering naar boven en in de richting van het revisiepaneel gericht is, zodat het opgerolde doek niet tegen de voering wrijft. Het invoergedeelte voor het doek moet trechtervormig ingesneden zijn.
→ Zie afbeelding 18.2.



4. Plaats de VS Z voering (2201) in de geleidingsrail.
5. Plaats de afdekking in de aangegeven volgorde op de geleidingsrail en klik hem vast.
6. Controleer of de schuimrubber strips van de VS Z voering correct in de geleidingsrail zitten.

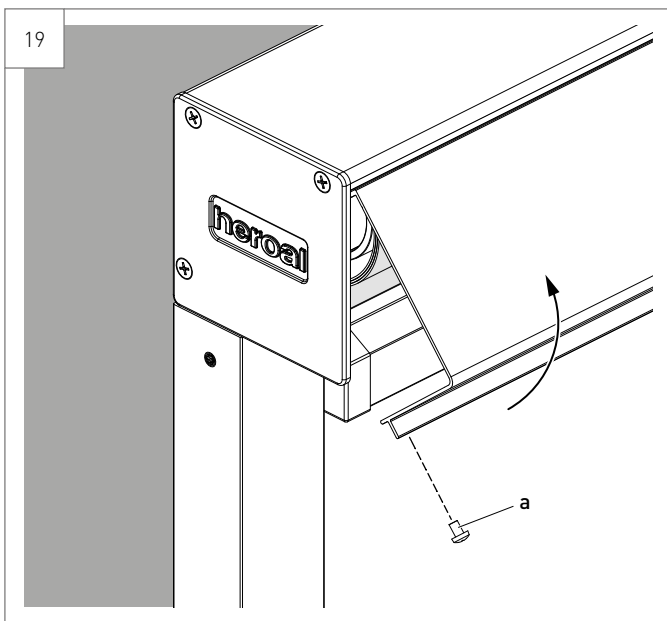


» Informatie over de montage van de afdekkingen van andere heroal geleidingsrails → Zie pagina 34 en volgende.

3. Montagehandleidingen

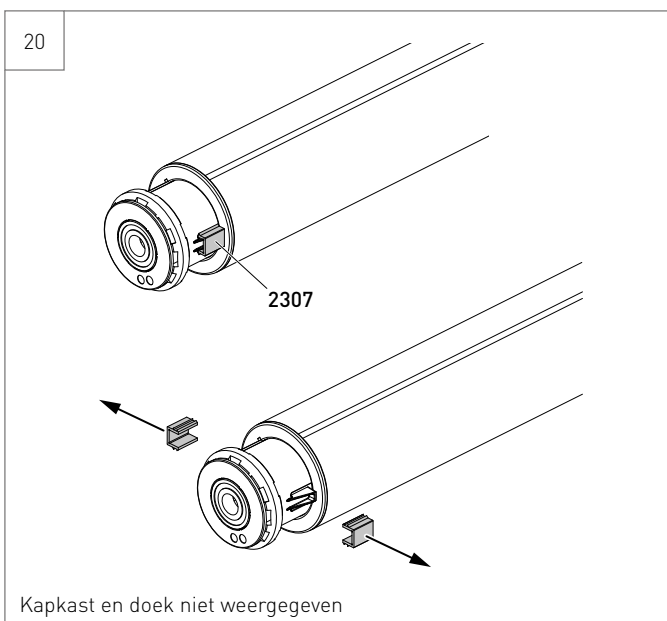
3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z



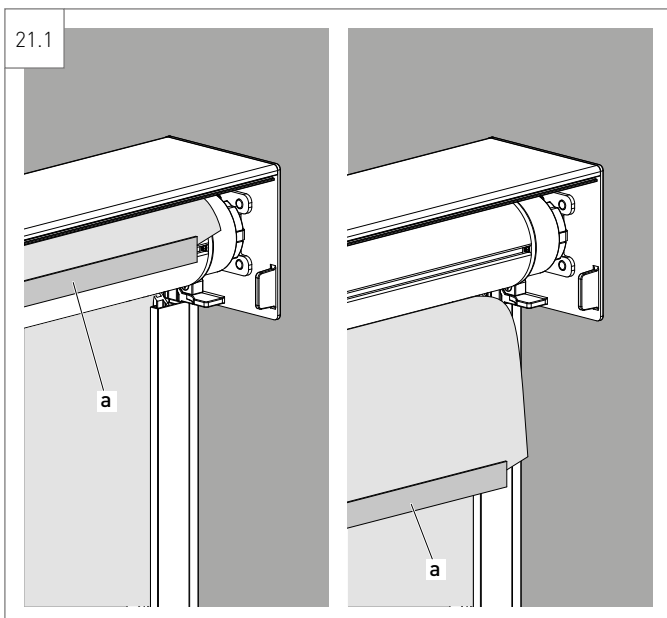
De kapkast openen

1. Draai de beide schroeven (a) op de onderste kap los en open de kap voorzichtig.
2. Neem de onderste kap weg en leg hem op een schone, zachte ondergrond.



De transportbeveiligingen van de asprop verwijderen

1. Rol het doek volledig af.
2. Verwijder de transportbeveiligingen (2307) van de asprop en voer ze op de juiste manier af.



De kapkast op de constructie bevestigen

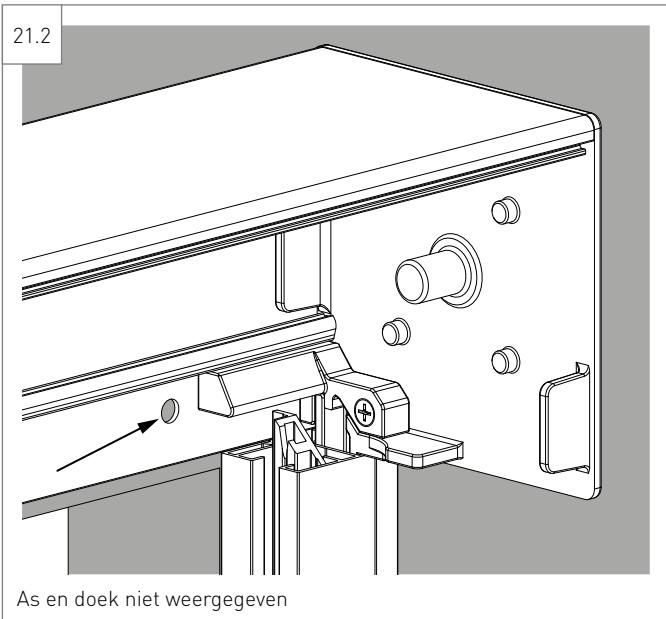
Deze stap is alleen nodig als het niet mogelijk is om de kapkast en geleidingsrails ter plaatse aan elkaar te schroeven of als de geleidingsrails met montagesteunen op de constructie zijn gemonteerd.

1. Trek de pees van het doek (a) voorzichtig uit de groef van de as.
2. Voer het doek achter de as en laat het naar beneden hangen.

3. Montagehandleidingen

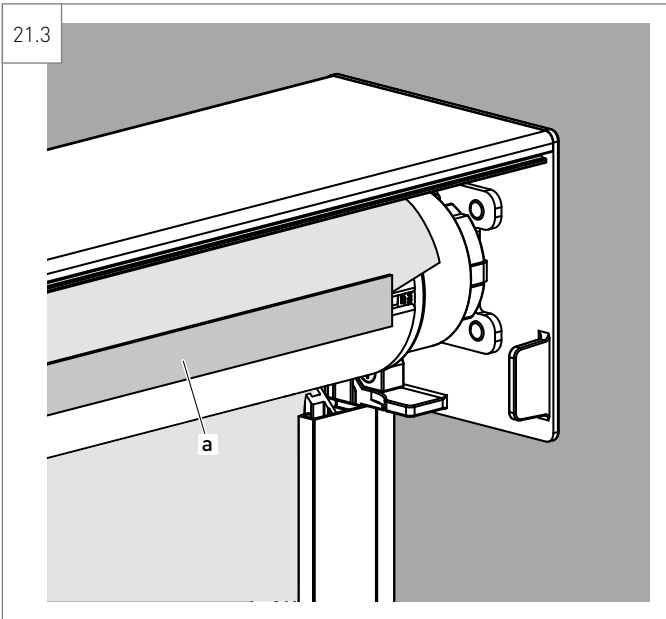
3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z

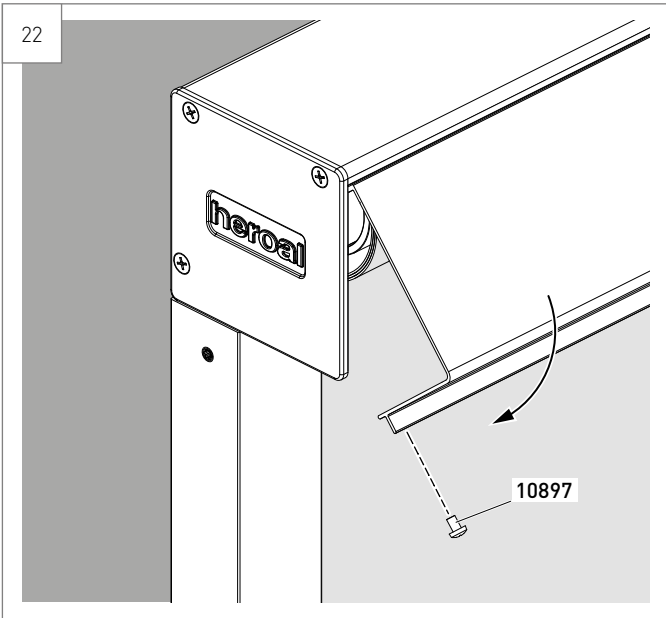


i » Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

3. Markeer aan beide zijden van de kapkast een boorgat. Doe dit zo ver mogelijk in de hoek (zie pijl), zodat het doek tijdens het gebruik niet kan worden beschadigd door de schroeven.
4. Boor de kapkast indien nodig aan beide zijden voor en boor de gaten in de constructie. Zorg er bij het boren voor dat geen spanen of boorstof in de geleidingsrails terecht komen en dat het doek niet beschadigd raakt.
5. Bevestig de kapkast aan beide zijden met telkens één schroef aan de constructie.
6. Verwijder spanen en boorstof van het doek.



7. Leg het doek aan de achterkant op de as en duw de pees (a) in de groef van de as.
8. Lijn het doek centraal uit op de as.



De kapkast sluiten

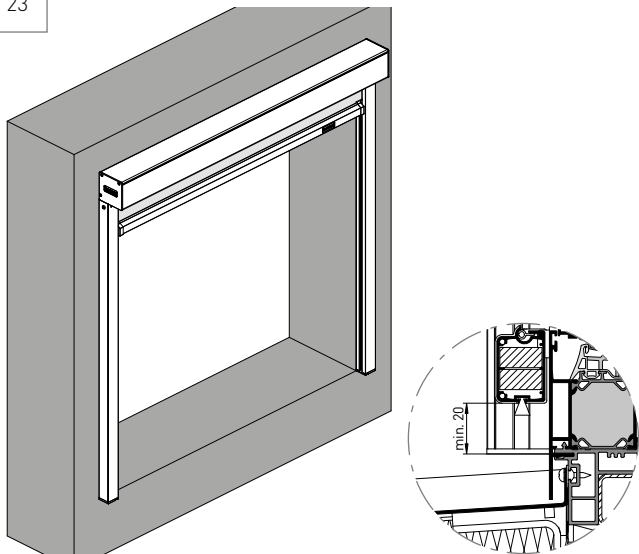
1. Haak de onderste kap in de bovenste, sluit af en schroef de kap aan beide zijden vast met een lensplaatschroef 4,2 x 6,5 mm (10897).

3. Montagehandleidingen

3.1 Montagehandleiding GR 37

heroal VS Z

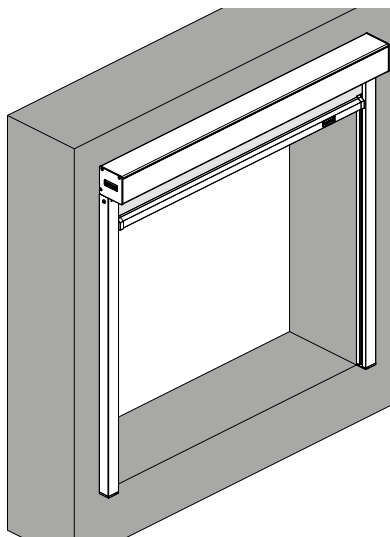
23



De eindposities van de motor instellen

1. Stel de bovenste en onderste eindpositie van de motor in volgens de gebruiksaanwijzing van de motor. De onderlijst moet altijd vrij hangen en mag onderaan nergens op rusten (ten minste 20 mm afstand tot de onderkant van de geleidingsrail), opdat het doek er optimaal uitziet.

24



De montage afsluiten

1. Accessoires zoals schakelaars, handzenders en wind- en zonsensoren moeten volgens de bijbehorende handleidingen aangesloten en ingeleerd worden.
2. Functiecontrole
Controleer het element op vaste zitting en goede werking.
3. Inbedrijfstelling
De monteur legt de gebruiker in detail de bediening van het zonweringssysteem uit. De door de fabrikant opgegeven windweerstandsklasse wordt bevestigd. Anders moet de monteur de werkelijk behaalde windweerstandsklasse documenteren. Stel de automatische besturingen in op deze waarde.

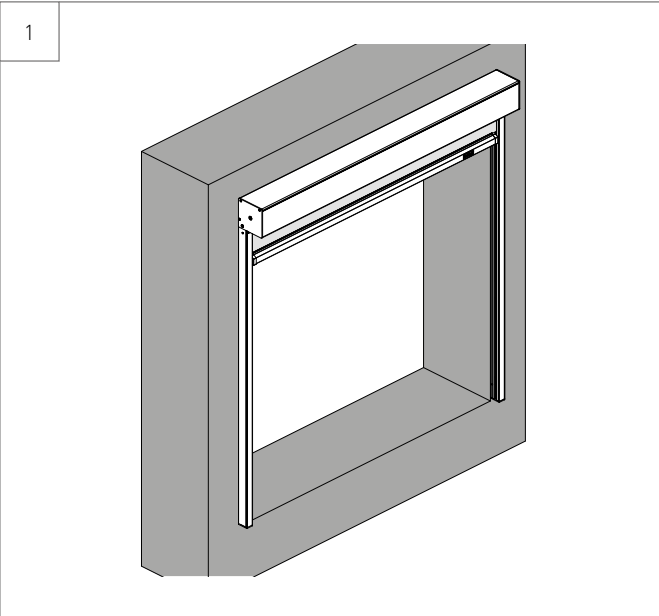
Opmerkingen

A large grid area for taking notes, consisting of a fine grid of small squares. The grid is empty and occupies the majority of the page.

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

heroal VS Z

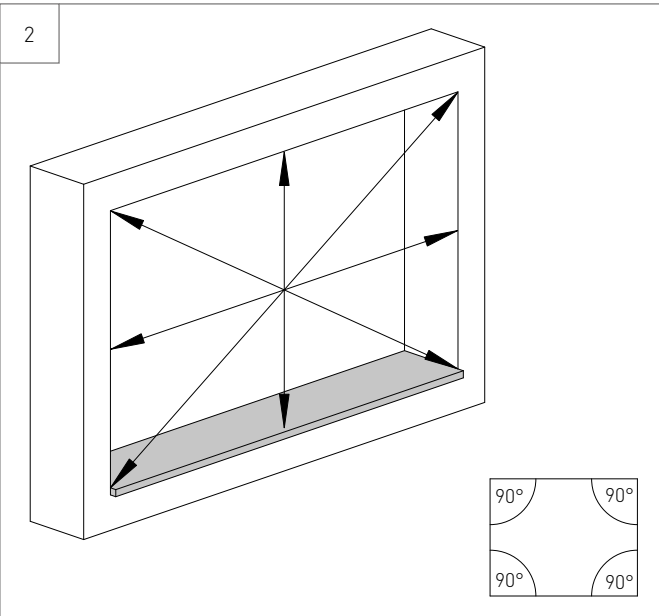


Vorbereitung van de montage

Benodigde hulpmiddelen:

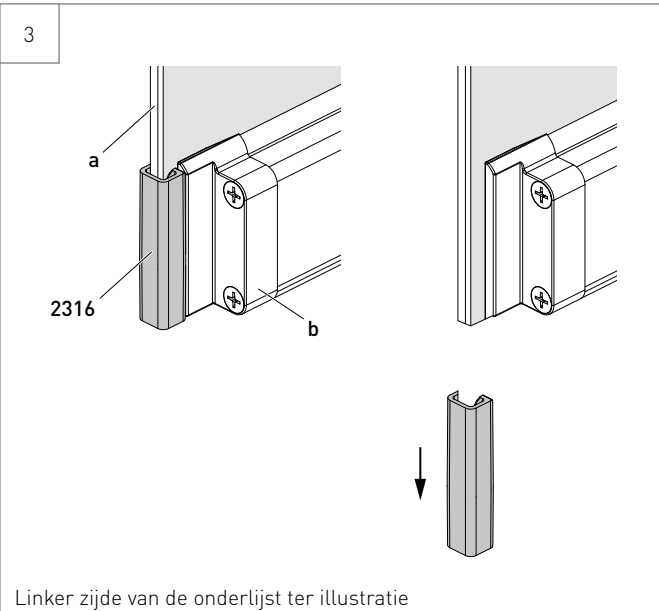
- meetgereedschap
- waterpas
- potlood/krijt
- boormachine met set boren
- accuschroevendraaier met set bits
- ladder/steiger
- bevestigingsmateriaal (niet meegeleverd)

1. Voer de montage met ten minste 2 personen uit.
2. Houd de arbeidszone vrij van onbevoegden.
3. Draag veiligheidsuitrusting (handschoenen, veiligheidsschoenen enz.).
4. Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.



Constructie controleren

1. Controleer de binnenwerkse breedte en hoogte van de raamopening en zorg ervoor dat de afmetingen voldoen aan de specificatie van het VS Z systeem.
2. De volgende eigenschappen moeten gewaarborgd zijn:
 - De zijden moeten loodrecht zijn en evenwijdig ten opzichte van elkaar staan.
 - De latei moet vlak en horizontaal zijn.
 - Er mogen geen elementen in de opening uitsteken. Verwijder eventueel nog aanwezige oneffenheden op de latei, aan de zijden en op de bodem.
 - De draagvlakken van de kapkast en geleidingsrails moeten vlak zijn. De componenten kunnen oneffenheden of hoogteverschillen niet compenseren.



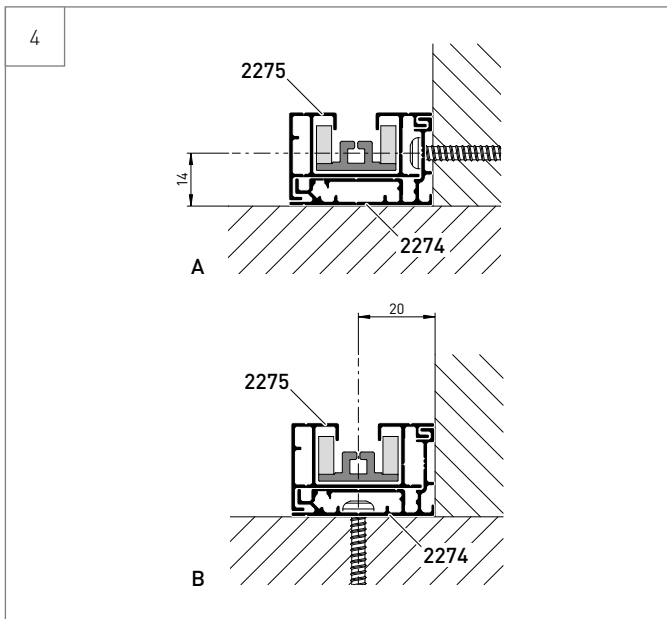
De transportbeveiligingen van het doek verwijderen

1. Verwijder de transportbeveiligingen (2316) aan de onderlijstafsluitingen (b) van het zipsysteem (a) en voer ze op de juiste manier af.

Linker zijde van de onderlijst ter illustratie

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

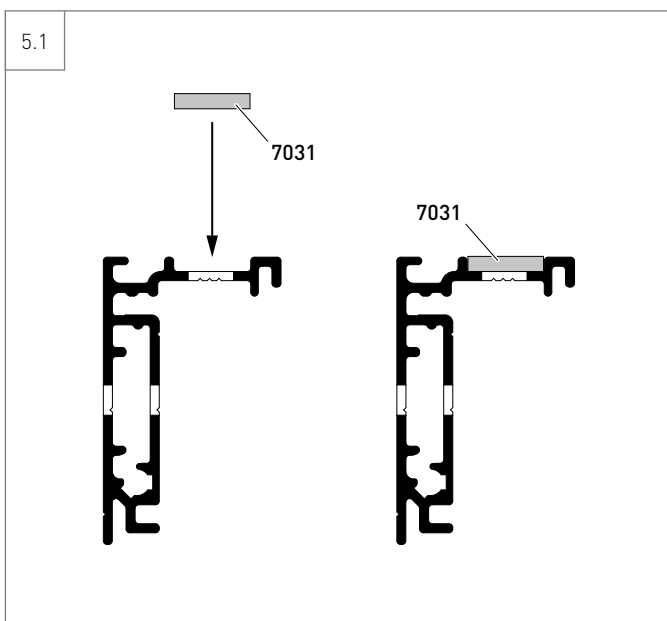


Montagemogelijkheden voor geleidingsrail GR 25

i » Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

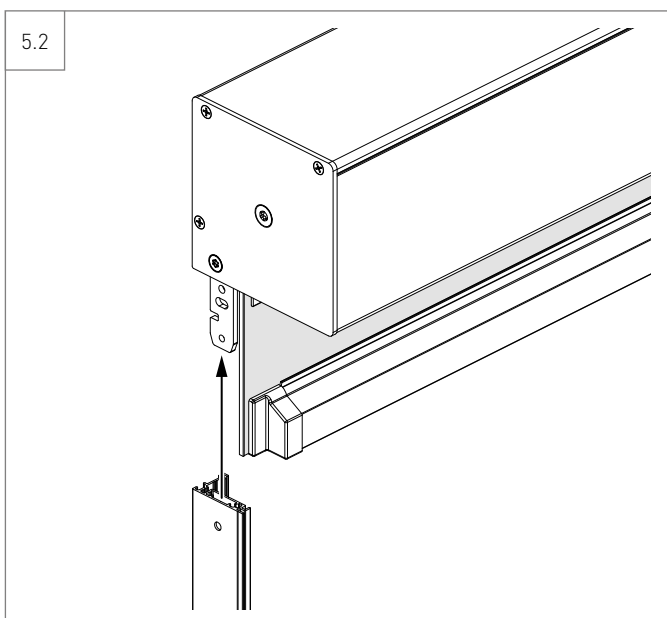
De geleidingsrail kan op de constructie (A) of in de dag (B) worden gemonteerd. De grootte van de gaten is afhankelijk van het ter plaatse gekozen bevestigingsmateriaal. Het eerste en het laatste boorgat mag maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende boorgaten hebben een maximale tussenafstand van 300 mm.

i » Meer informatie over de montagevarianten van de geleidingsrail GR 25 → Zie pagina 32.



De geleidingsrails op de kapkast monteren

1. Plak optioneel over de hele lengte een strook voegafdichtingstape (7031) op de achterkant van het basisprofiel van de geleidingsrail.

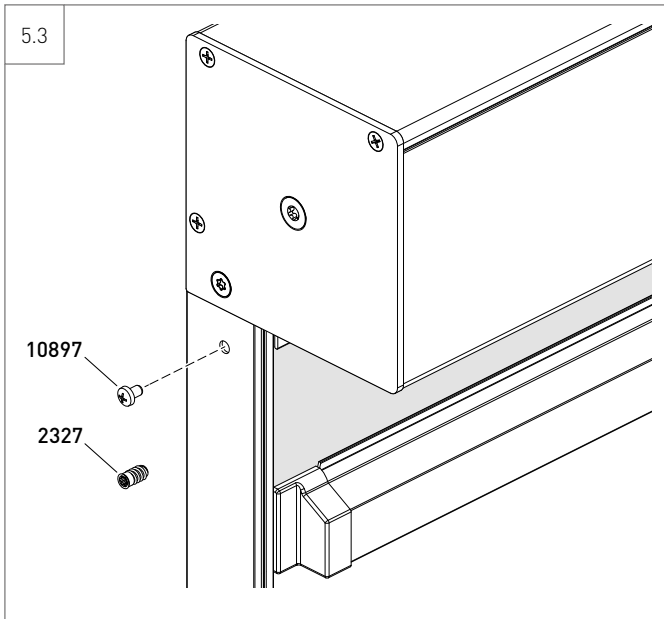


2. Steek de geleidingsrails op de zijkapvoeten.

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

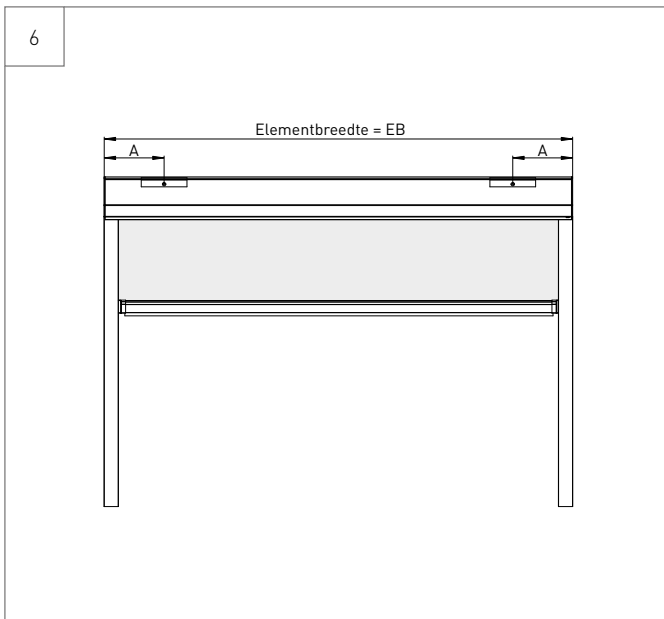
heroal VS Z



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Als de kapkast en de geleidingsrails niet zijn vastgeschroefd, kan het element bij sterke wind van de constructie loskomen. Als de kapkast en de geleidingsrail ter plaatse niet aan elkaar kunnen worden geschroefd, moet de kapkast ook met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie afbeelding 12.1 en 12.2.

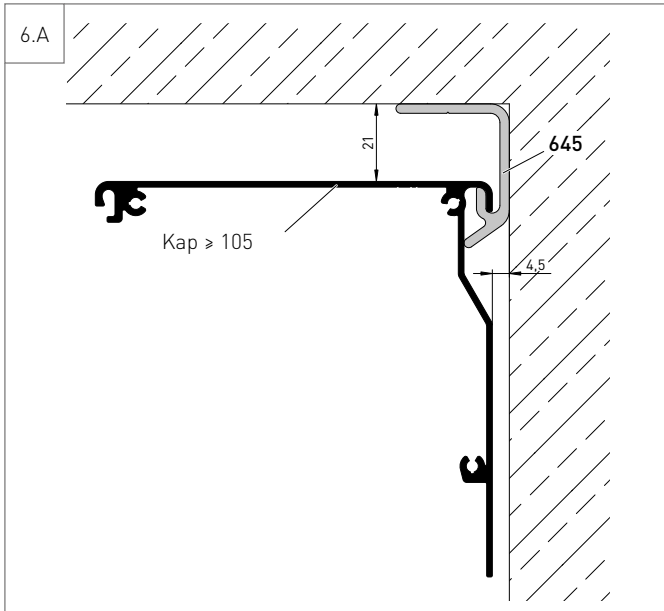
3. Bevestig de geleidingsrails telkens met één lensplaatschroef 4,2 x 6,5 mm (10897) of verbindingsschroef 5,4 x 7 mm (2327) op de zijkapvoeten.
4. Draai de verbindingsschroeven met de wijzers van de klok mee aan, tot ze gelijk liggen met de geleidingsrails (ca. 5 Nm).



Plafondhouder / bevestigingshoek

Bij kapkasten ≥ 105 mm kunnen bij de montage op de constructie extra plafondhouders (645) of bevestigingshoeken (3880) worden gebruikt. De houders vergemakkelijken de montage, aangezien de kapkast afzonderlijk aan de muur gehangen kan worden. Bij brede elementen ondersteunen de houders het gewicht van de kapkast en verminderen zij de belasting op de zijkapvoeten. De doorbuiging van de kapkast wordt verminderd.

EB [mm]	Plafondhouder / bevestigingshoek [st.]	Maat A [mm]
1500 - 3000	2	250 - 300
3001 - 6000	2	300 - 800



A) Vereiste ruimte plafondhouder (645)



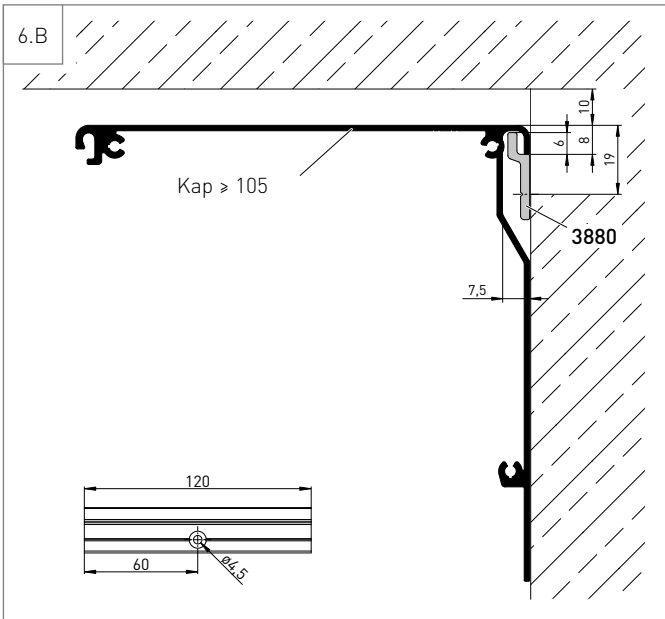
» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

Bij gebruik van de plafondhouders moeten de geleidingsrails ofwel aan de achterkant van 4,5 mm voering worden voorzien ofwel in de dag vastgeschroefd worden.

1. Monteer de plafondhouders zoals weergegeven op de afbeelding.

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

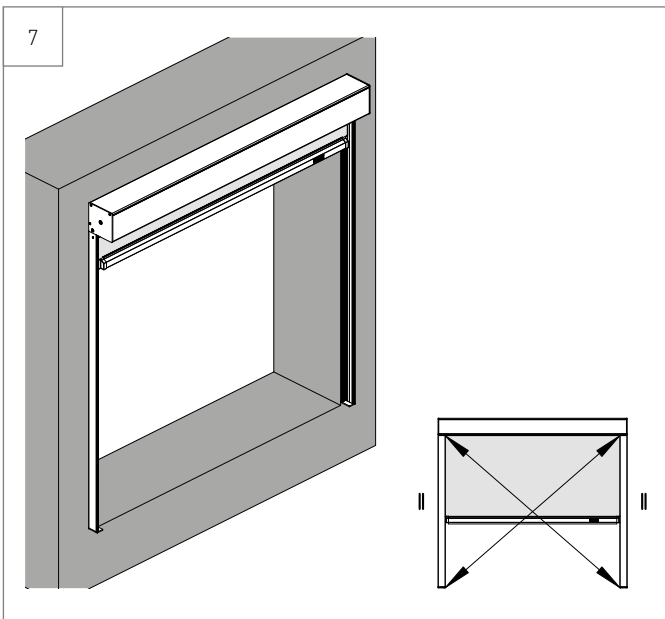


B) Vereiste ruimte bevestigingshoek (3880)



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

1. Monteer de bevestigingshoek zoals weergegeven op de afbeelding.



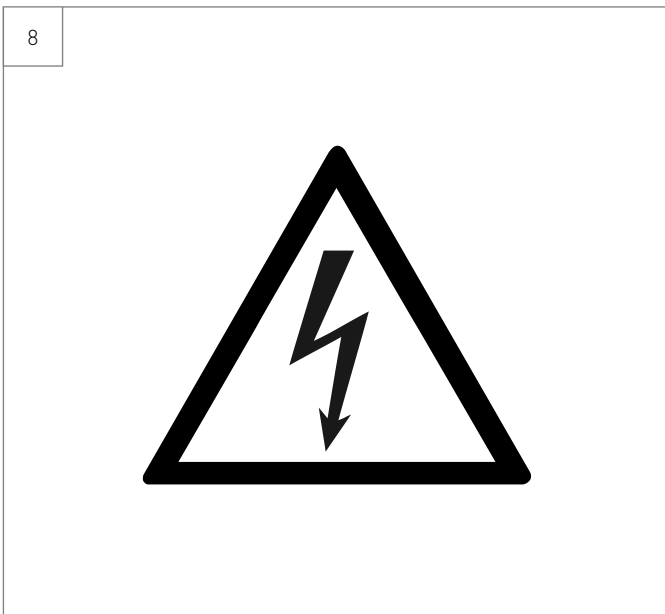
Het element monteren



» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

» Houd de kapkast alleen bij de uiteinden vast en til het element gelijkmatig op. Voorkom eenzijdige belasting van de zijkapvoeten. Er bestaat gevaar voor breken.

1. Bevestig het element volgens het gekozen type montage op de constructie. De afstand van de onderkant van de geleidingsrail tot de lekdoorpel/ondergrond moet minstens 8 mm bedragen.
2. Zorg ervoor dat de geleidingsrails evenwijdig en loodrecht gepositioneerd zijn. De diagonalen moeten even lang zijn. Tolerantie: ± 2 mm.



De motor op het stroomnet aansluiten



GEVAAR!

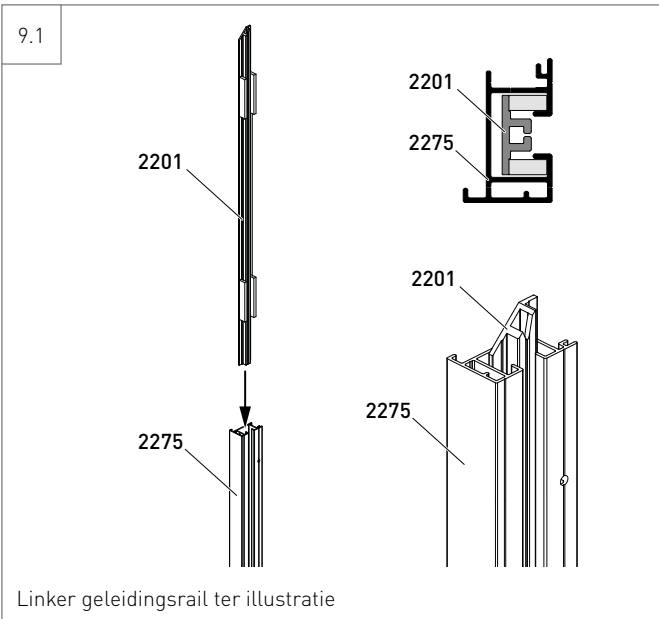
Gevaar door elektrische schok. Elektrische werkzaamheden mogen alleen door of onder leiding en toezicht van een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

1. Sluit de motor volgens de gebruiksaanwijzing van de motor aan op het stroomnet.

3. Montagehandleidingen

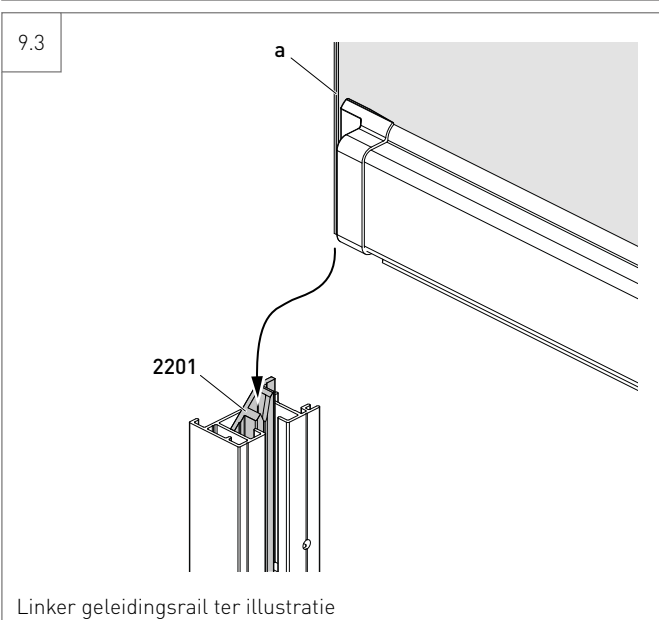
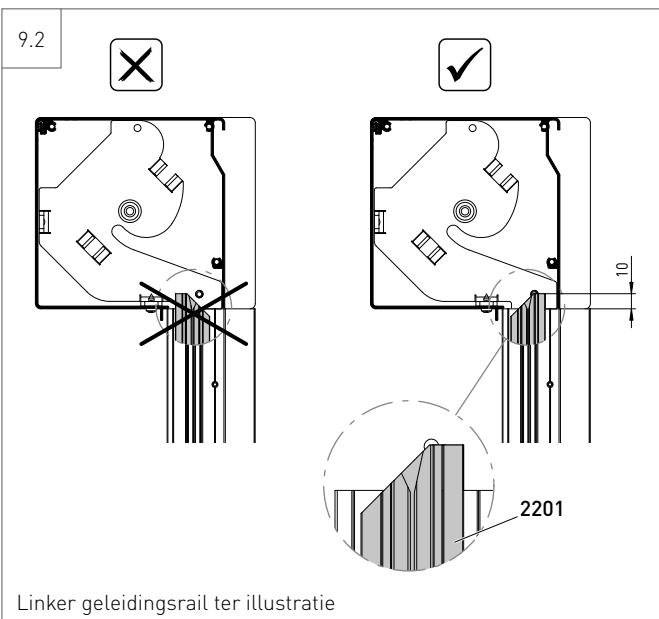
3.2 Montagehandleiding GR 25

heroal VS Z



De afdekkingen monteren

1. Plaats de VS Z voering (2201) in de afdekking (2275). De afgeschuinde kant van de voering moet naar boven en naar de voorkant van de afdekking gericht zijn, zodat het opgerolde doek er niet tegen wrijft. Het invoergedeelte voor het doek moet trechtervormig ingesneden zijn. → Zie afbeelding 9.2.

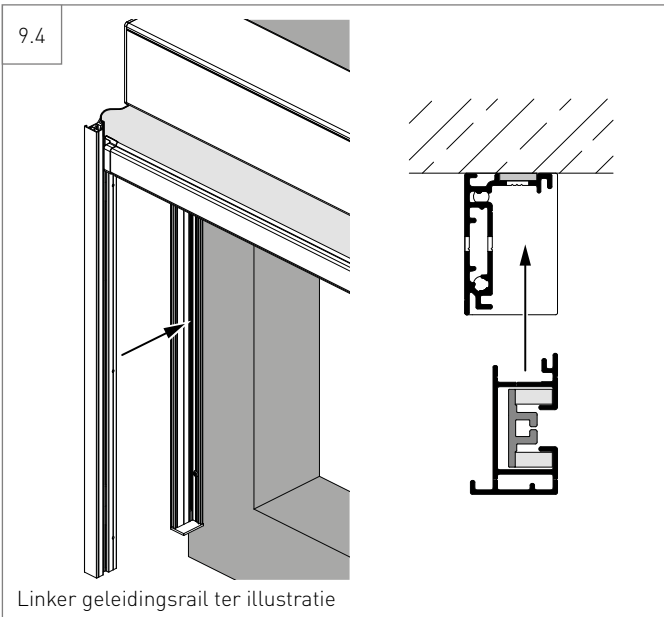


2. Rol het doek ca. 150 mm af.
3. Controleer de juiste positie van de onderlijst op het doek. De afstand tot het zipsysteem (a) moet aan beide zijden gelijk zijn.
4. Voer het zipsysteem in de VS Z voeringen (2201).

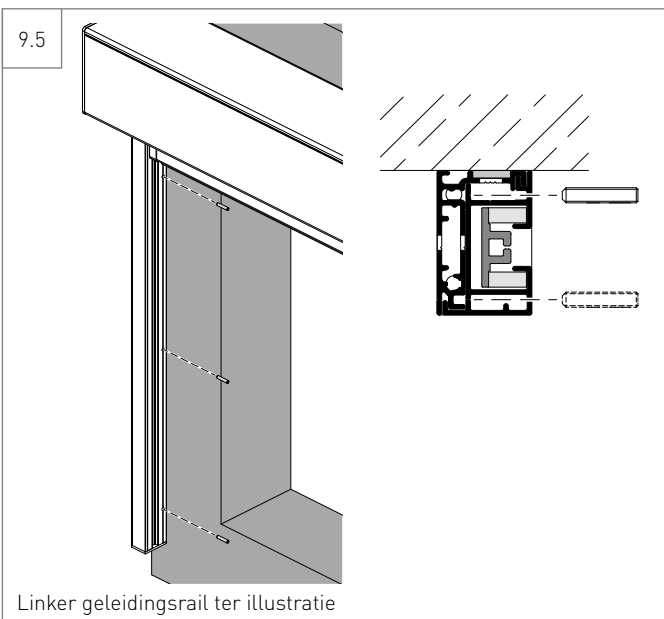
3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

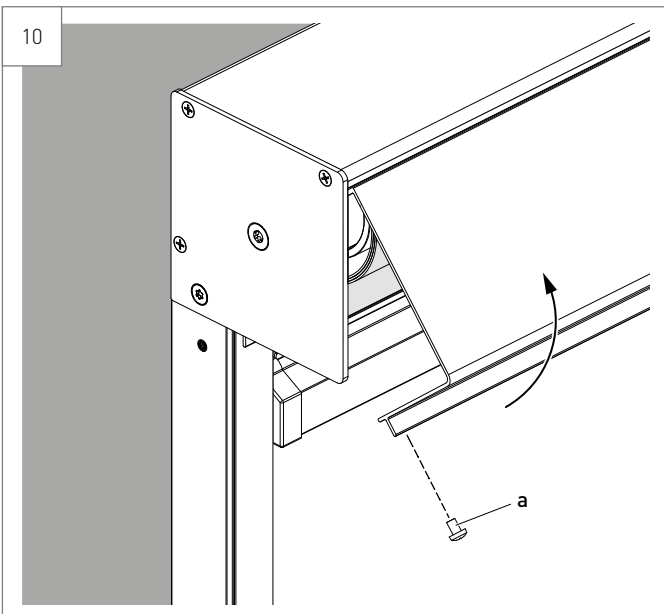
heroal VS Z



5. Plaats de afdekking op de geleidingsrail.



6. Bevestig de afdekking met draadeinden M4 x 20 mm (2053/2104 44).



De kapkast openen

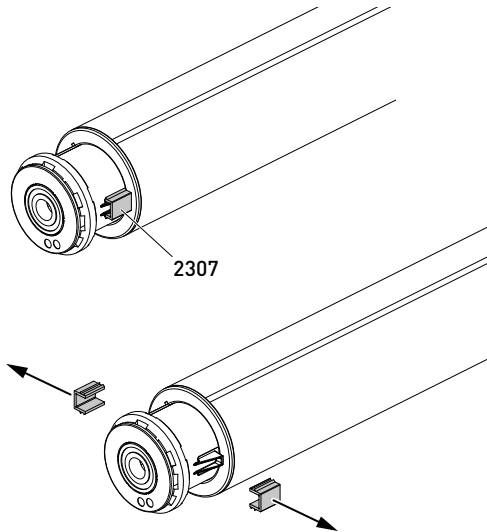
1. Draai de beide schroeven (a) op de onderste kap los en open de kap voorzichtig.
2. Neem de onderste kap weg en leg hem op een schone, zachte ondergrond.

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

heroal VS Z

11

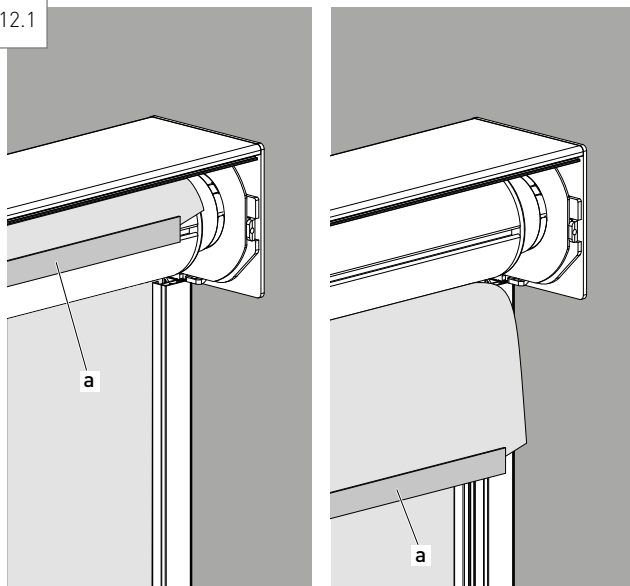


Kapkast en doek niet weergegeven

De transportbeveiligingen van de asprop verwijderen

1. Trek het doek van beide elementen volledig naar beneden.
2. Verwijder de transportbeveiligingen (2307) van de asprop en voer ze op de juiste manier af.

12.1

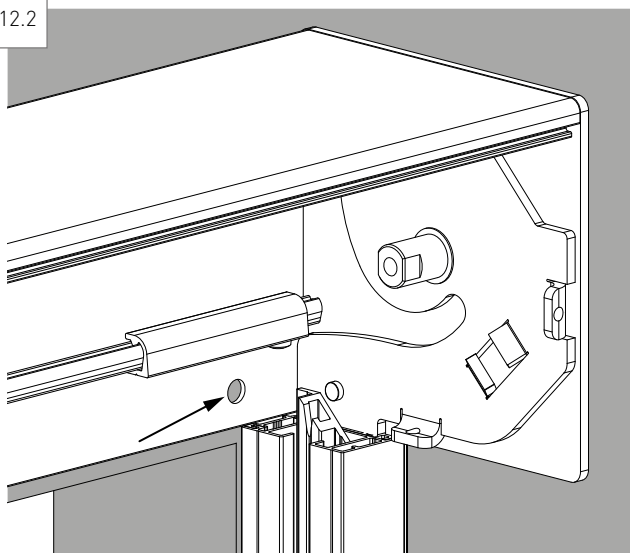


De kapkast op de constructie bevestigen

Deze stap is alleen nodig als het niet mogelijk is om de kapkast en geleidingsrails ter plaatse aan elkaar te schroeven.

1. Trek de pees van het doek (a) voorzichtig uit de greef van de as.
2. Voer het doek achter de as en laat het naar beneden hangen.

12.2



As en doek niet weergegeven



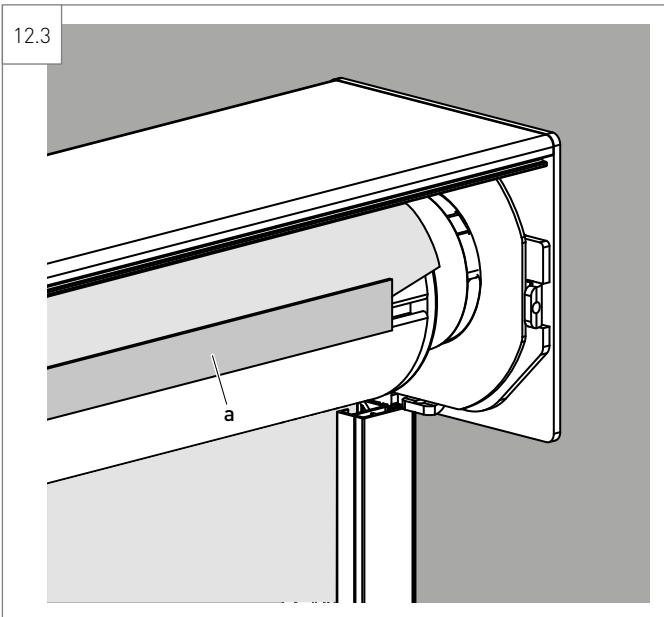
» Selecteer het bevestigingsmateriaal op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.

3. Markeer aan beide zijden van de kapkast een boorgat. Doe dit zo ver mogelijk in de hoek (zie pijl), zodat het doek tijdens het gebruik niet kan worden beschadigd door de schroeven.
4. Boor de kapkast indien nodig aan beide zijden voor en boor de gaten in de constructie. Zorg er bij het boren voor dat geen spanen of boorstof in de geleidingsrails terechtkomen en dat het doek niet beschadigd raakt.
5. Bevestig de kapkast aan beide zijden met telkens één schroef aan de constructie.
6. Verwijder spanen en boorstof van het doek.

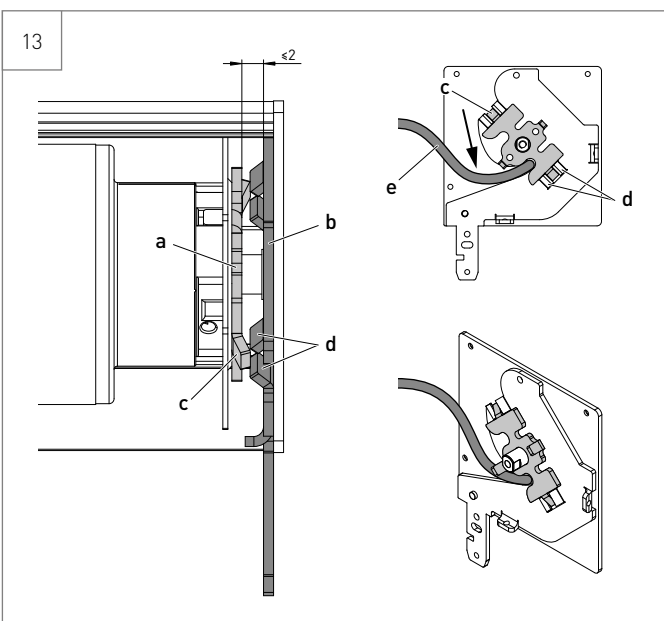
3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

heroal VS Z

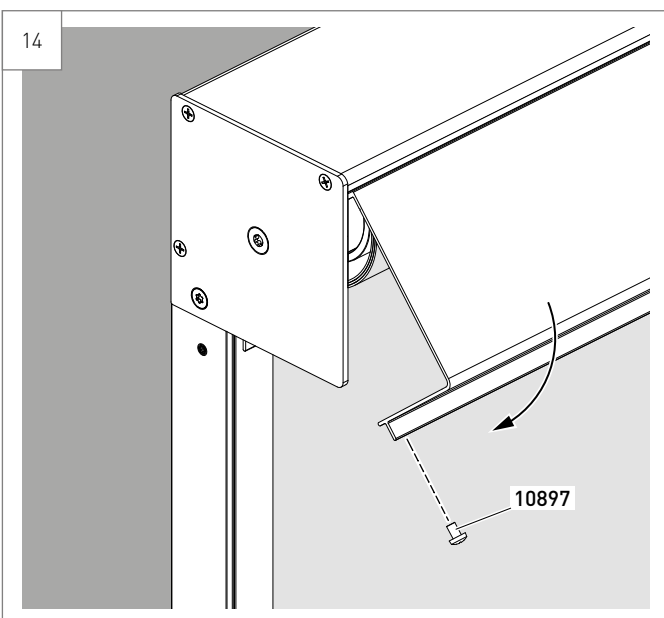


7. Leg het doek aan de achterkant op de as en duw de pees (a) in de groef van de as.
8. Lijn het doek centraal uit op de as.



Het motorlager en de kabel controleren

1. De afstand tussen het motorlager (a) en de binnenkant van de stalen console (b) mag niet groter zijn dan 2 mm.
2. De lippen (c) van het motorlager moeten stevig vastzitten tussen de gebogen delen (d) van de zijkap.
3. De motorkabel (e) moet in de uitsparing in de stalen console liggen en mag niet tussen het motorlager en de stalen console geklemd zitten.
4. De kabel wordt in een lus naar onderen gelegd, opdat geen water in de motor kan terechtkomen (zie pijl).



De kapkast sluiten

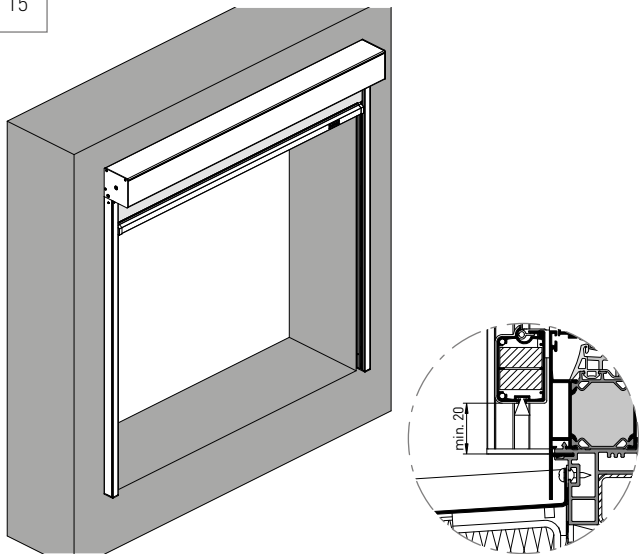
1. Haak de onderste kap in de bovenste, sluit af en schroef de kap aan beide zijden vast met een lensplaatschroef 4,2 x 6,5 mm (10897).

3. Montagehandleidingen

3.2 Montagehandleiding GR 25

heroal VS Z

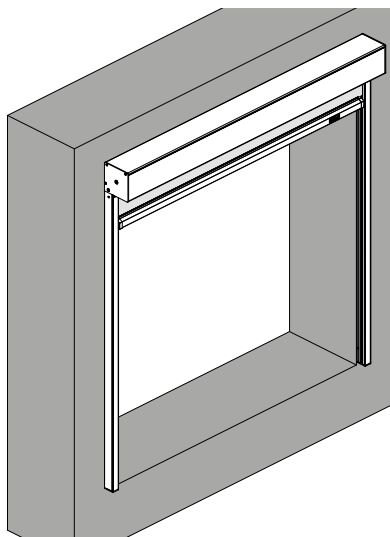
15



De eindposities van de motor instellen

1. Stel de bovenste en onderste eindpositie van de motor in volgens de gebruiksaanwijzing van de motor. De onderlijst moet altijd vrij hangen en mag onderaan nergens op rusten (ten minste 20 mm afstand tot de onderkant van de geleidingsrail), opdat het doek er optimaal uitziet.

16



De montage afsluiten

1. Accessoires zoals schakelaars, handzenders en wind- en zonsensoren moeten volgens de bijbehorende handleidingen aangesloten en ingeleerd worden.
2. Funciecontrole
Controleer het element op vaste zitting en goede werking.
3. Inbedrijfstelling
De monteur legt de gebruiker in detail de bediening van het zonweringssysteem uit. De door de fabrikant opgegeven windweerstandsklasse wordt bevestigd. Anders moet de monteur de werkelijk behaalde windweerstandsklasse documenteren. Stel de automatische besturingen in op deze waarde.

4. Algemene verwerkingsinstructies

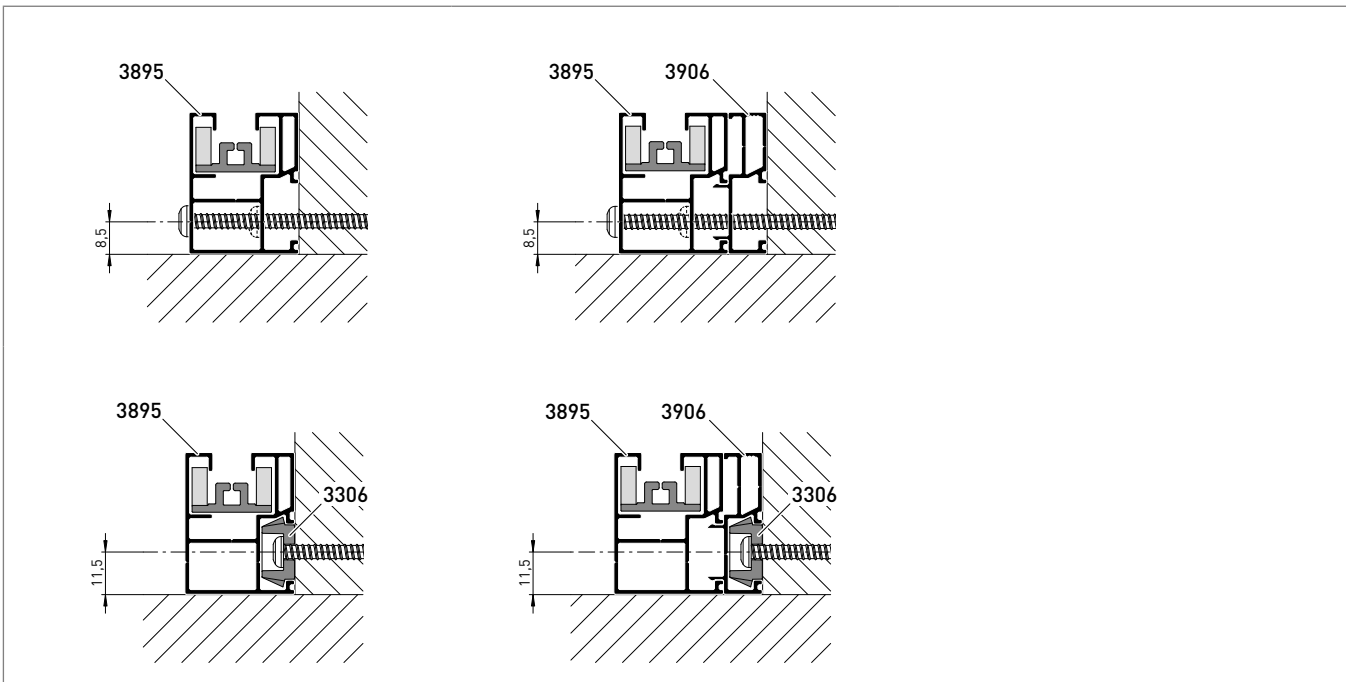
4.1 Montagevarianten geleidingsrails

- » De diameter van de gaten is afhankelijk van het ter plaatse gekozen bevestigingsmateriaal.
- » De afstand tussen het eerste of laatste gat en het bijbehorende profieluiteinde mag maximaal 150 mm bedragen.
- » De afstand tussen de gaten mag maximaal 500 mm bedragen (uitzondering: geleidingsrail GR 25 → maximaal 300 mm).
- » Montagesteun: De afstand tussen het eerste of het laatste gat en het bijbehorende profieluiteinde bedraagt 100 mm. De afstand tussen de gaten mag maximaal 250 mm bedragen.

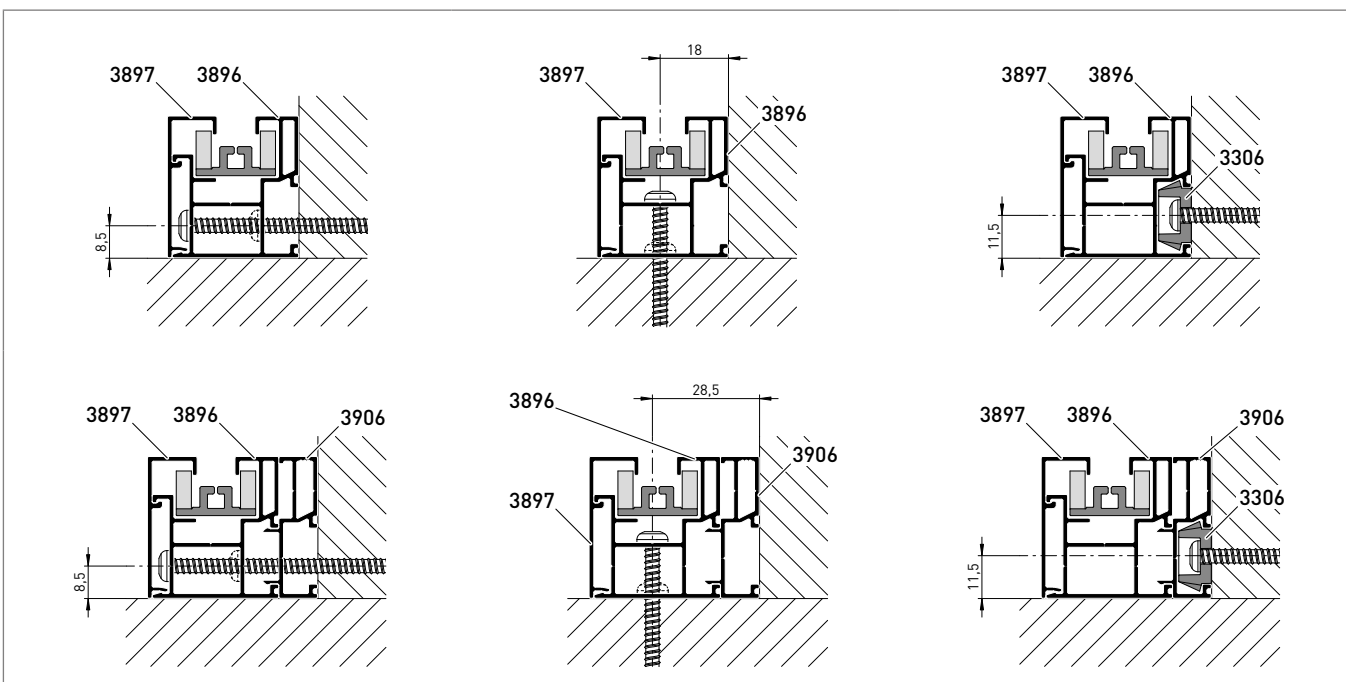
WAARSCHUWING!

Letselgevaar door neervallende onderdelen bij sterke wind. Bij gebruik van de montagesteunen moeten de geleidingsrails telkens met één schroef worden vastgezet, opdat ze niet wegglijden op de constructie. Daarnaast moet de kapkast met schroeven aan de constructie worden bevestigd. → Zie de bijbehorende montagehandleiding.

GR 37, 1-delig (3895)



GR 37, 2-delig (3896)

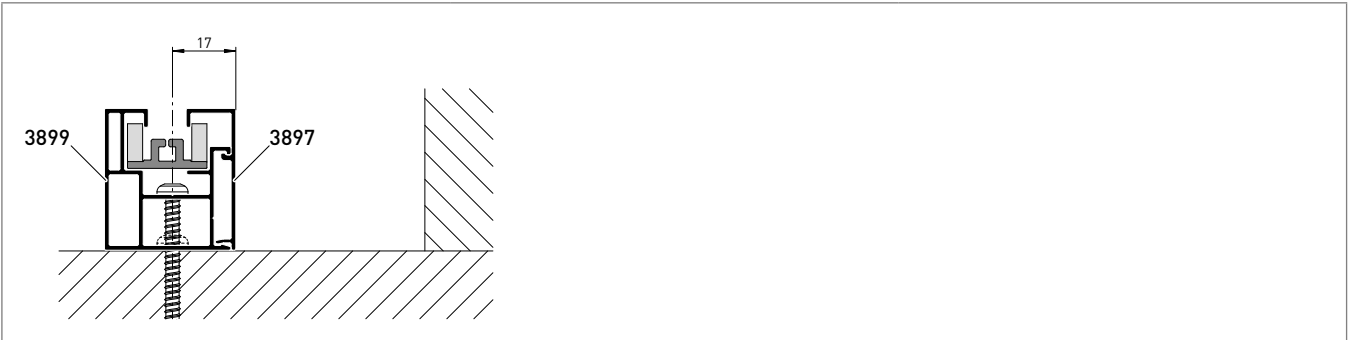


4. Algemene verwerkingsinstructies

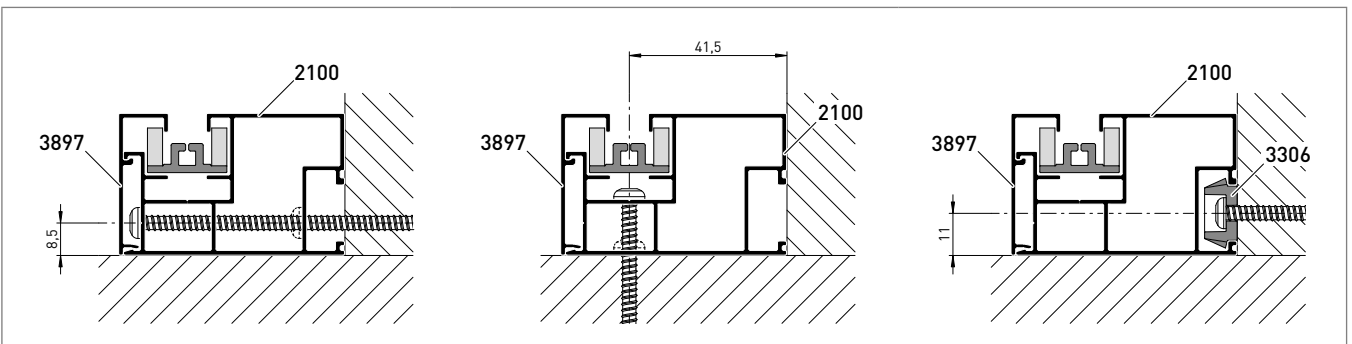
4.1 Montagevarianten geleidingsrails

heroal VS Z

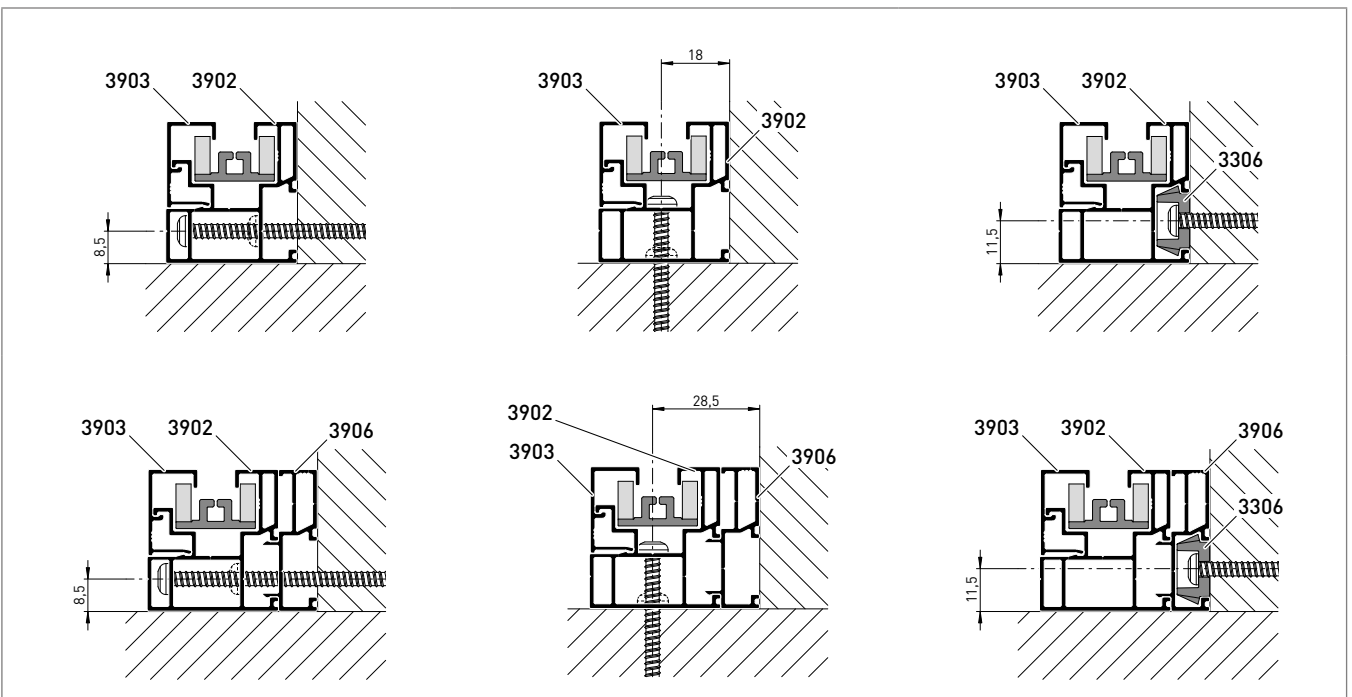
GR 37 contra (3899)




Geleidingsrailverdubbeling (2100)



FMB type I (3902)

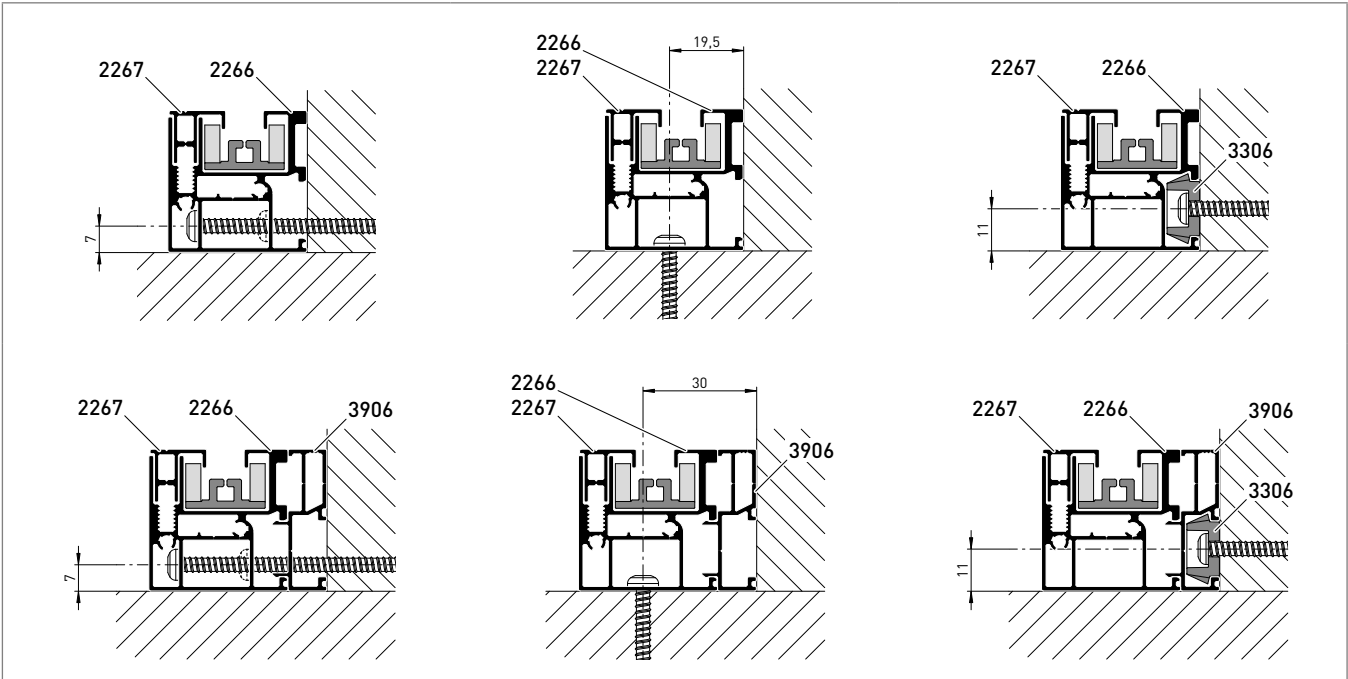


 » Leef de instructies op pagina 30 na.

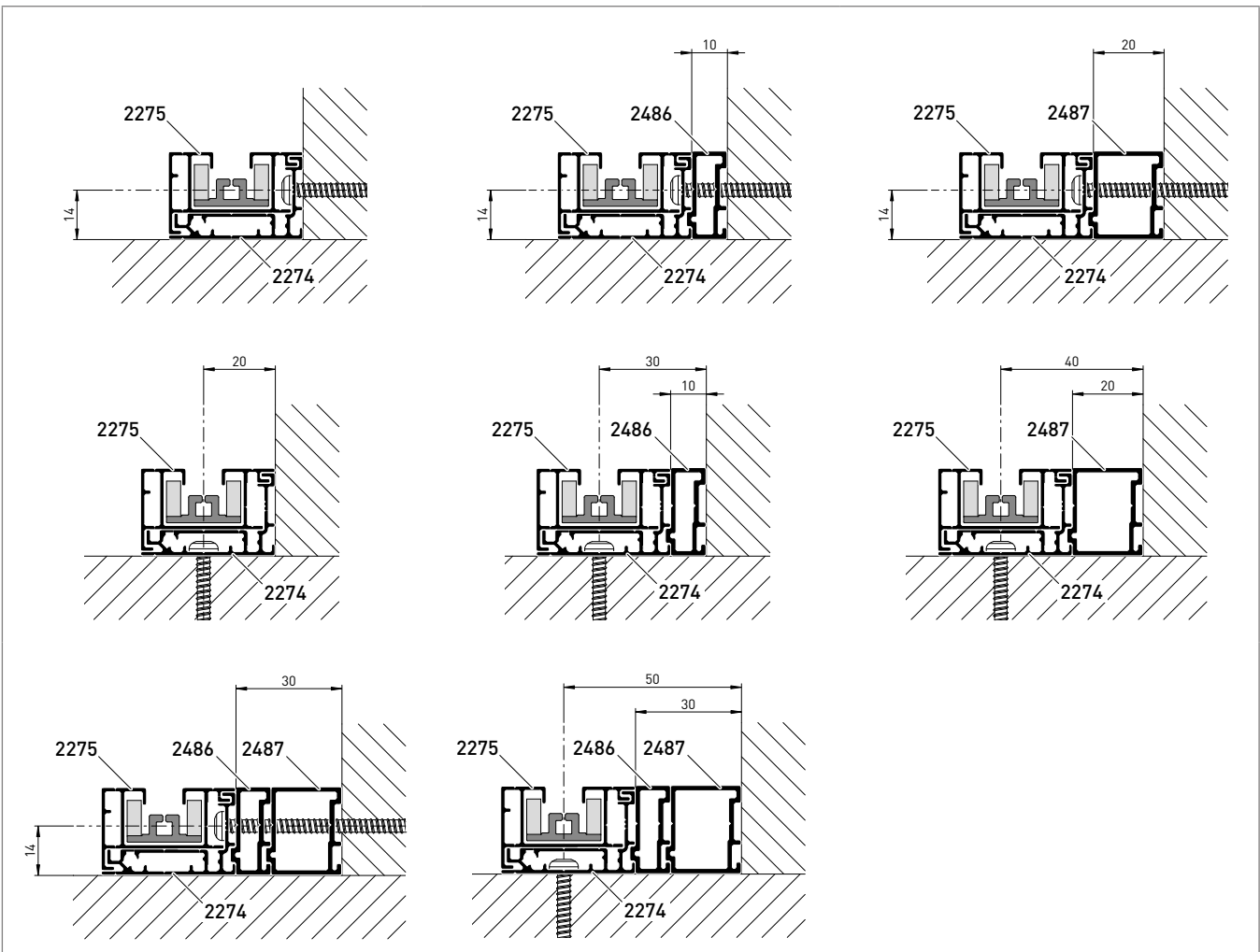
4. Algemene verwerkingsinstructies

4.1 Montagevarianten geleidingsrails

FMB type II (2266)



GR 25 (2274)



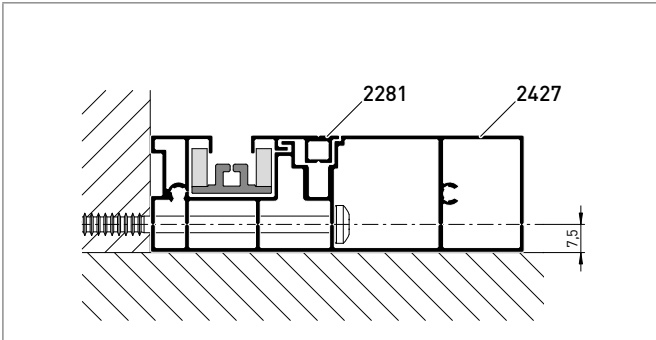
 » Leef de instructies op pagina 30 na.

4. Algemene verwerkingsinstructies

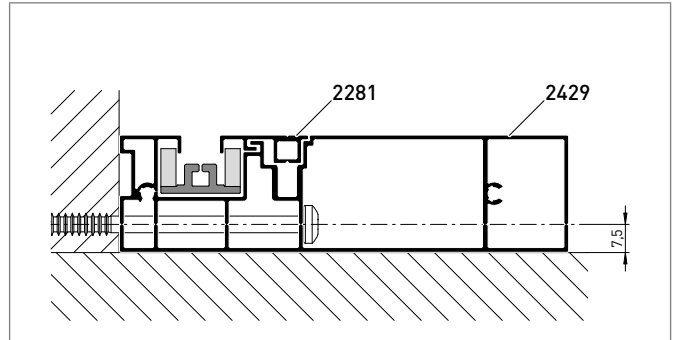
4.1 Montagevarianten geleidingsrails

heroal VS Z

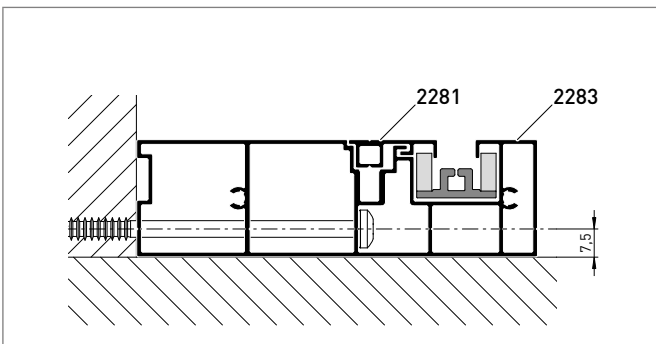
GR 31, 105 mm (2427)



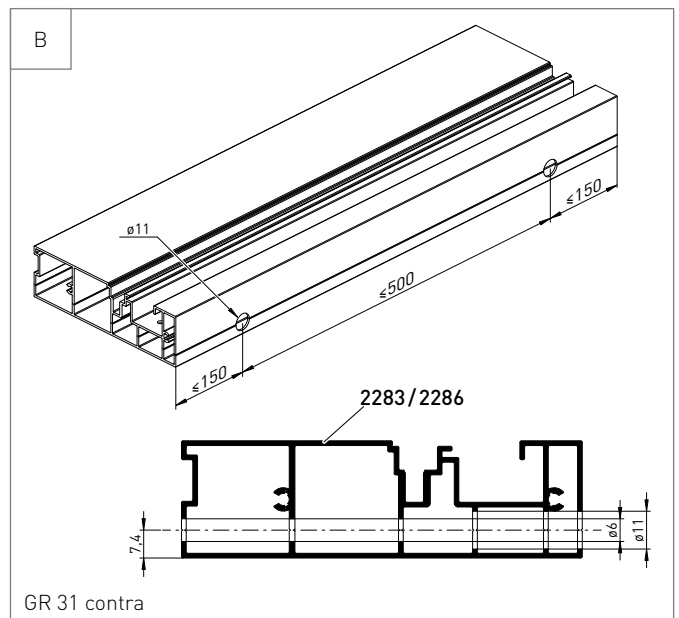
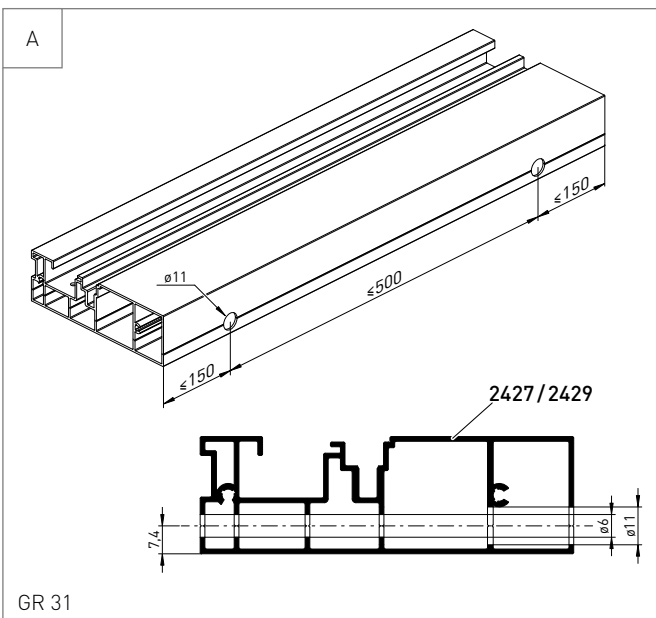
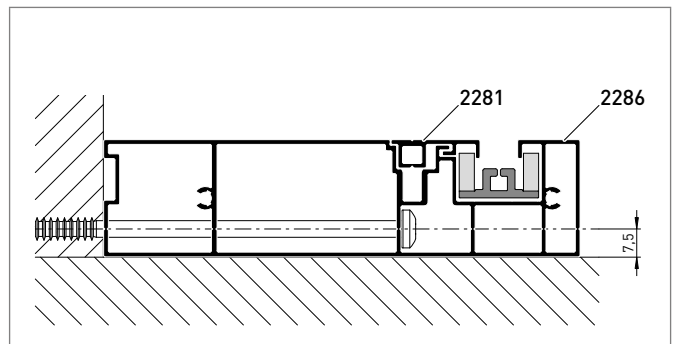
GR 31, 125 mm (2429)



GR 31 contra, 105 mm (2283)



GR 31 contra, 125 mm (2286)



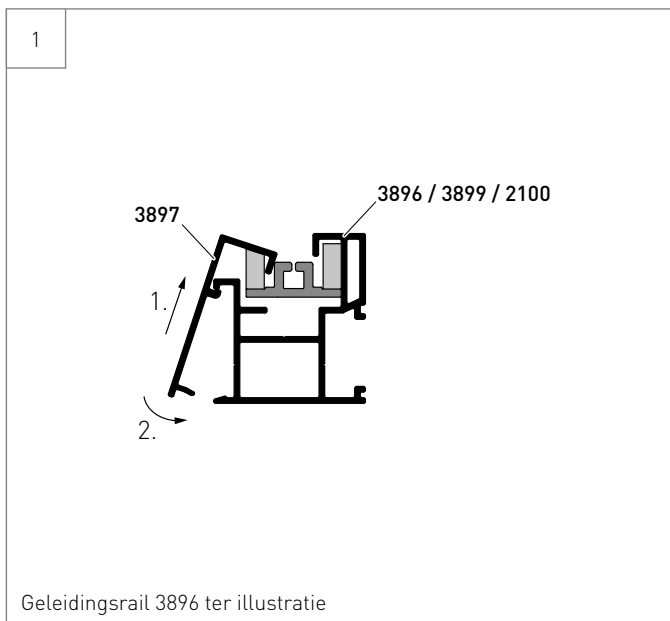
Getript gat voor wandbevestiging GR 31 en GR 31 contra

1. Markeer de boorpunten op de boorgroef. Daarbij mag het eerste en het laatste boorgat maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende boorgaten hebben een maximale tussenafstand van 500 mm.
2. Boor gaten van $\varnothing 6$ mm als doorgangsgaten.
3. Boor de gaten in de eerste twee of drie profielwanden volgens de afbeelding met $\varnothing 11$ mm.
4. De boorgaten kunnen met afsluitdoppen $\varnothing 11$ mm (3218) worden afgesloten.

4. Algemene verwerkingsinstructies

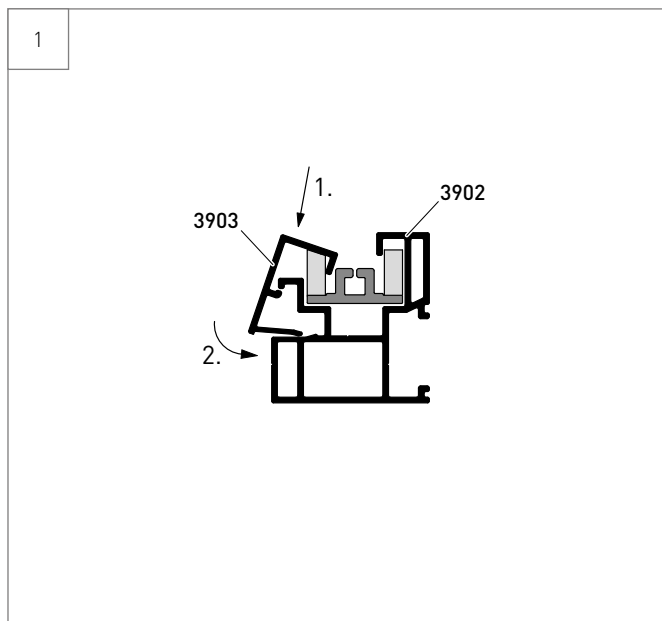
4.2 Montage afdekking

heroal VS Z



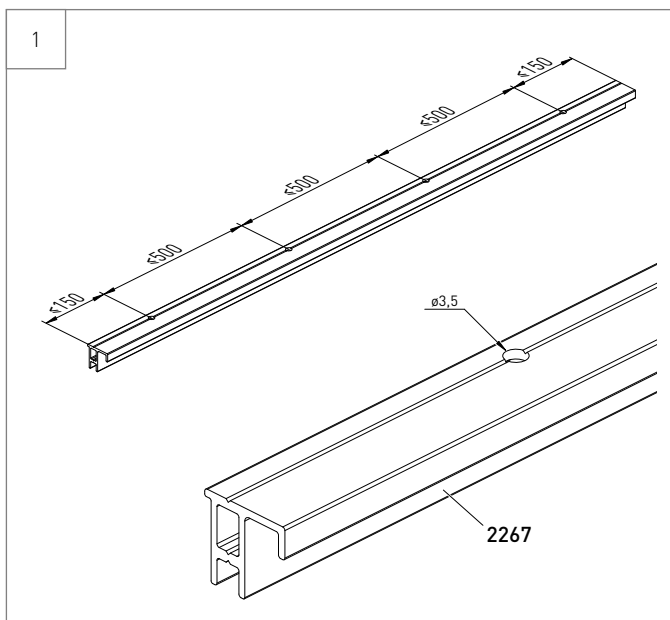
Afdekking GR 37 (3897)

1. Plaats de afdekking in de aangegeven volgorde op de geleidingsrail (3896 / 3899 / 2100) en klik hem vast.



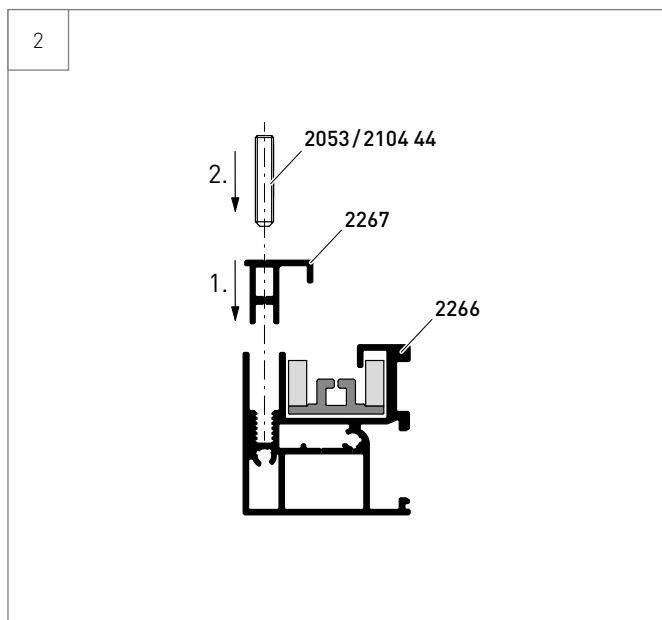
Afdekking FMB type I (3903)

1. Plaats de afdekking in de aangegeven volgorde op de geleidingsrail (3902) en klik hem vast.



Afdekking FMB type II (2267)

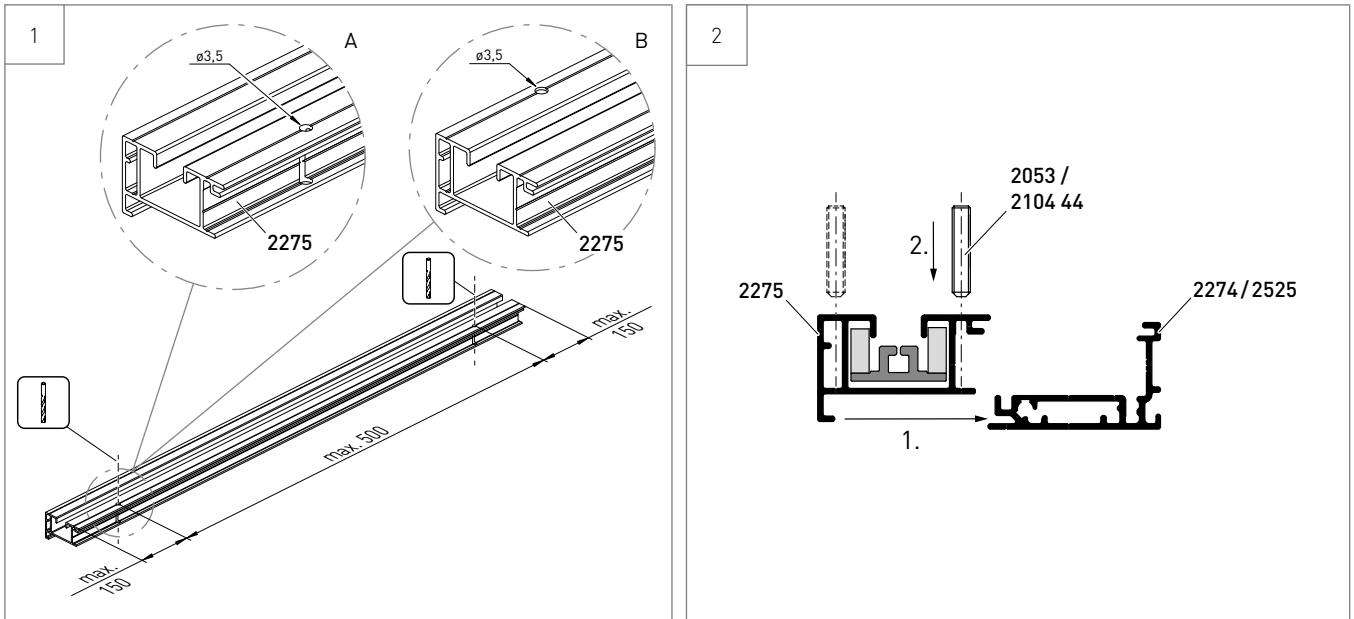
1. Markeer de boorpunten op de boorgroef van de afdekking. Daarbij mag het eerste en het laatste boorgat maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende gaten hebben een tussenafstand van maximaal 500 mm. → Zie afbeelding 1.
2. Boor gaten van $\varnothing 3,5$ mm als doorgangsgaten.
3. Schroef de afdekking met de draadeinden M4 x 20 mm (2053 / 2104 44) op de geleidingsrail (2266). → Zie afbeelding 2.



4. Algemene verwerkingsinstructies

4.2 Montage afdekking

heroyal VS Z

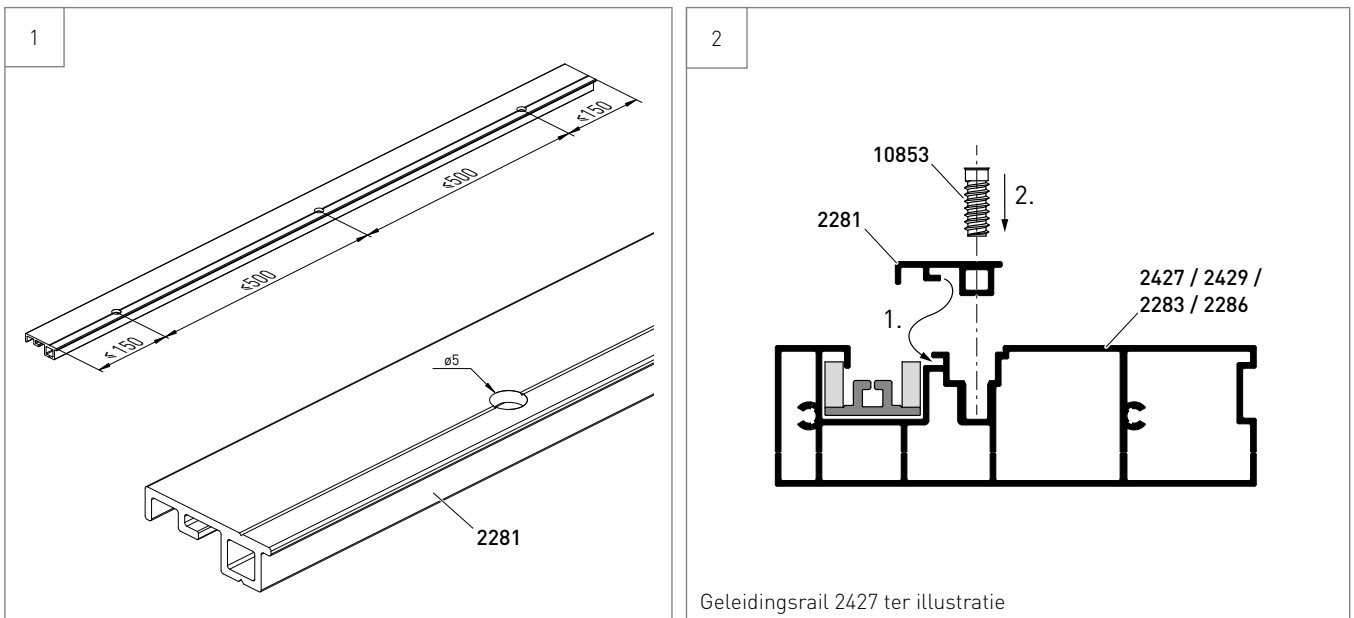


Afdekking GR 25 [2275]

A) Achterste boorgroef: de schroefverbinding bevindt zich tussen het doek en het raam.

B) Voorste boorgroef: de schroefverbinding bevindt zich voor het doek.

1. Markeer de boorpunten op de gekozen boorgroef. Daarbij mag het eerste en het laatste boorgat maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende gaten hebben een tussenafstand van maximaal 500 mm (→ afbeelding 1).
2. Boor gaten van $\varnothing 3,5$ mm als doorgangsgaten.
3. Schroef de afdekking met de draadeinden M4 x 20 mm (2053 / 2104 44) op de geleidingsrail (2274 / 2525) (→ afbeelding 2).



Afdekking GR 31 [2281]

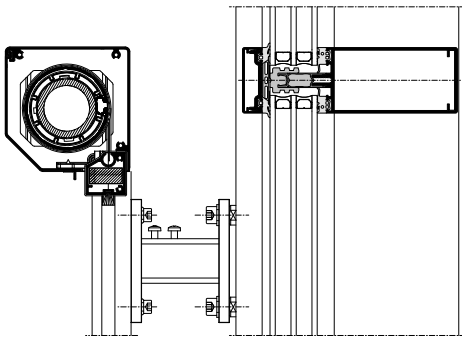
1. Markeer de boorpunten op de boorgroef van de afdekking [2281]. Daarbij mag het eerste en het laatste boorgat maximaal 150 mm van het profieluiteinde verwijderd zijn. De resterende gaten hebben een tussenafstand van maximaal 500 mm (→ afbeelding 1).
2. Boor gaten van $\varnothing 5$ mm als doorgangsgaten.
3. Schroef de afdekking met verbindingsschroeven 5,4 x 15 mm (10853) op de geleidingsrail [2427 / 2429 / 2283 / 2286] (→ afbeelding 2).

Geleidingsrail 2427 ter illustratie

4. Algemene verwerkingsinstructies

4.3 Montage op zonweringsbouten

heroal VS Z



$F_{c,d}(Z)$ (dwarskracht verticaal) = 1,20 kN*

$F_{c,d}(X)$ (dwarskracht horizontaal) = 0,25 kN

$F_{c,d}(Y)$ (uittrekkkracht) = 3,70 kN

* Voor afstand van 70 mm tussen de bouten

De onderstaande tabellen vermelden de max. weerstand tegen windbelasting en het aantal benodigde traversen volgens de traverselengte (art.nr. 3980 - 3982), elementhoogte en elementbreedte bij montage van het systeem op een heroal C 50 vliesgevel met heroal zonweringsbouten (art.nr. 17301, 17302).



» Max. elementgrootte (B x H) = 15 m².

De windklassen volgens EN 13561 laten momenteel geen conclusies toe over de bruikbaarheid (op-/afrollen, tussenstanden) bij daadwerkelijke windbelasting. Daarom heeft heroal de maximale snelheid gedefinieerd waarboven het screen moet worden opgerold, rekening houdend met de aanvullend gedefinieerde dempingsfactoren.

De voorwaarden die moeten zijn vervuld om aan de prestatie-eis te voldoen, zijn gebaseerd op statische belastingen en houden geen rekening met enig dynamisch effect van herhaalde belastingen (turbulentie) waaraan het zipscreen en het element bestaande uit geleidingsrails en het kastsysteem tijdens het feitelijke gebruik worden blootgesteld. Daarom kan de statische druk niet worden gebruikt voor de vastlegging van de verankering van de heroal VS Z aan het gebouw.

Ook de ondergrond, afstand tot de gevel, hoogte en hoeksituatie zijn van belang voor de maximaal mogelijke windsnelheid en worden in de norm (EN 1932:2013-09 Zonneschermen en luiken - Weerstand tegen windbelasting - Beproevingmethode en prestatiekenmerken) buiten beschouwing gelaten, hoewel deze factoren een significante invloed hebben op de windsterkte van het product. Voor andere invloedsfactoren zoals de terreincategorie en de inbouwhoogte raadpleegt u EN 1055.

3980 ... / traverse 75 - 100 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.000 [mm]				3.001 - 3.500 [mm]			
	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]		[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤2.000 mm	5	36	10	2	4	29	8	2
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	3	4	29	8	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	4	4	29	8	4
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	5	4	29	8	5

3981 ... / traverse 100 - 125 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.000 [mm]				3.001 - 3.500 [mm]			
	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]		[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤1.500 mm	5	36	10	2	4	29	8	2
1.501 - 2.000 mm	5	36	10	3	4	29	8	3
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	4	4	29	8	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	5	4	29	8	4
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	6	4	29	8	5

3982 ... / traverse 125 - 150 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.000 [mm]				3.001 - 3.500 [mm]			
	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail	Windsnelheid			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]		[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤1.500 mm	5	36	10	2	4	29	8	2
1.501 - 2.000 mm	5	36	10	3	4	29	8	3
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	4	4	29	8	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	6	4	29	8	4
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	7	4	29	8	5



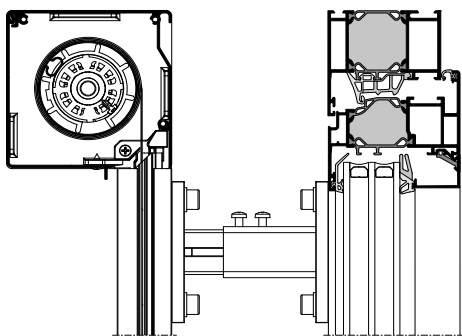
» heroal raadt principieel het gebruik van een windsensor aan. De windsensor moet ten minste één beaufort lager dan de maximale windwaarde worden ingesteld. Anders kan de motor bij het oprollen worden uitgeschakeld door overbelasting.

» De montage van de windsensor dient te gebeuren volgens de instructies van de fabrikant. De meetwaarden mogen niet worden vervalst door een verkeerde positionering.

4. Algemene verwerkingsinstructies

4.4 Montage op het raam of de muur

heroal VS Z



De onderstaande tabellen vermelden de max. weerstand tegen windbelasting en het aantal benodigde traversen volgens de traverselengte (art.nr. 3980 - 3982), elementhoogte en elementbreedte bij montage van het systeem op een muur of een raam.



» Max. elementgrootte [B x H] = 15 m².

De windklassen volgens EN 13561 laten momenteel geen conclusies toe over de bruikbaarheid (op-/afrollen, tussenstanden) bij daadwerkelijke windbelasting. Daarom heeft heroal de maximale snelheid gedefinieerd waarboven het screen moet worden opgerold, rekening houdend met de aanvullend gedefinieerde dempingsfactoren.

De voorwaarden die moeten zijn vervuld om aan de prestatie-eis te voldoen, zijn gebaseerd op statische belastingen en houden geen rekening met enig dynamisch effect van herhaalde belastingen (turbulentie) waaraan het zipscreen en het element bestaande uit geleidingsrails en het kastsysteem tijdens het feitelijke gebruik worden blootgesteld. Daarom kan de statische druk niet worden gebruikt voor de vastlegging van de verankering van de heroal VS Z aan het gebouw.

Ook de ondergrond, afstand tot de gevel, hoogte en hoeksituatie zijn van belang voor de maximaal mogelijke windsnelheid en worden in de norm [EN 1932:2013-09 Zonneschermen en luiken - Weerstand tegen windbelasting - Beproevingmethode en prestatiekenmerken] buiten beschouwing gelaten, hoewel deze factoren een significante invloed hebben op de windsterkte van het product. Voor andere invloedsfactoren zoals de terreincategorie en de inbouwhoogte raadpleegt u EN 1055.

3980 ... / traverse 75 - 100 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.500 [mm]			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
	Windsnelheid			
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤2.000 mm	5	36	10	2
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	3
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	4

3981 ... / traverse 100 - 125 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.500 [mm]			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
	Windsnelheid			
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤2.000 mm	5	36	10	2
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	3
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	4

3982 ... / traverse 125 - 150 mm

Elementbreedte [mm]	≤3.500 [mm]			Aantal benodigde traversen per geleidingsrail
	Windsnelheid			
Elementhoogte [mm]	[Bft]	[km/h]	[m/s]	
≤2.000 mm	5	36	10	2
2.001 - 3.000 mm	5	36	10	3
3.001 - 4.000 mm	5	36	10	4
4.001 - 5.000 mm	5	36	10	4



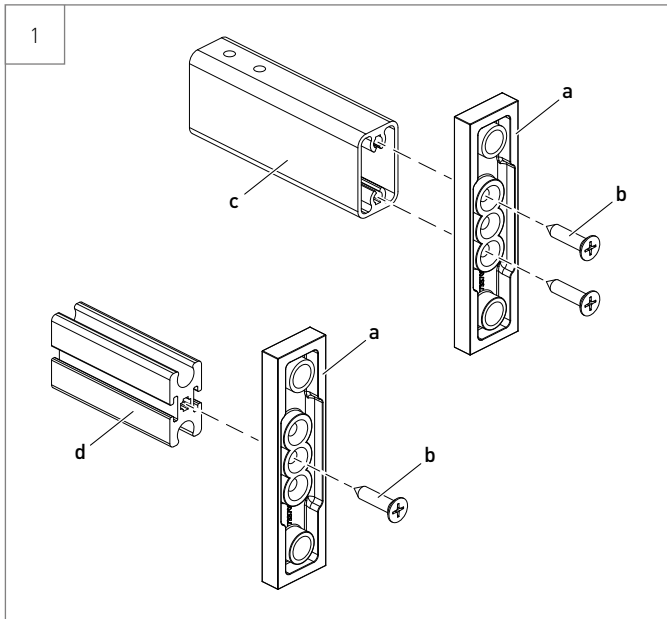
» heroal raadt principieel het gebruik van een windsensor aan. De windsensor moet ten minste één beaufort lager dan de maximale windwaarde worden ingesteld. Anders kan de motor bij het oprollen worden uitgeschakeld door overbelasting.

» De montage van de windsensor dient te gebeuren volgens de instructies van de fabrikant. De meetwaarden mogen niet worden vervalst door een verkeerde positionering.

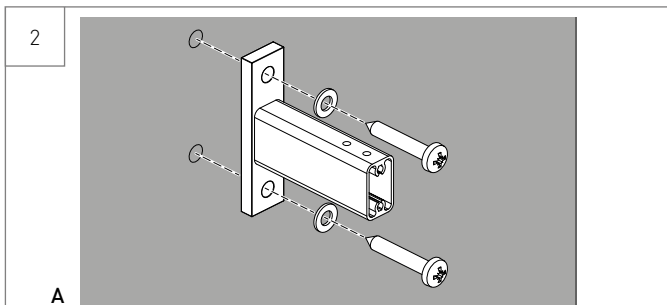
4. Algemene verwerkingsinstructies

4.5 Montage traversen 3980 - 3982

heroal VS Z

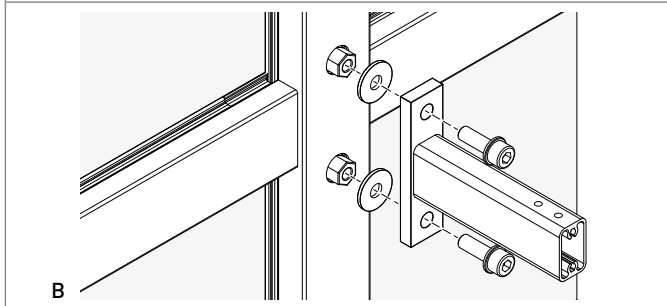


1. Schroef telkens één console (a) met verzonken plaatschroeven 4,8 x 25 mm (b) op de afstandsbuis (c) en de geleidingsbuis (d).



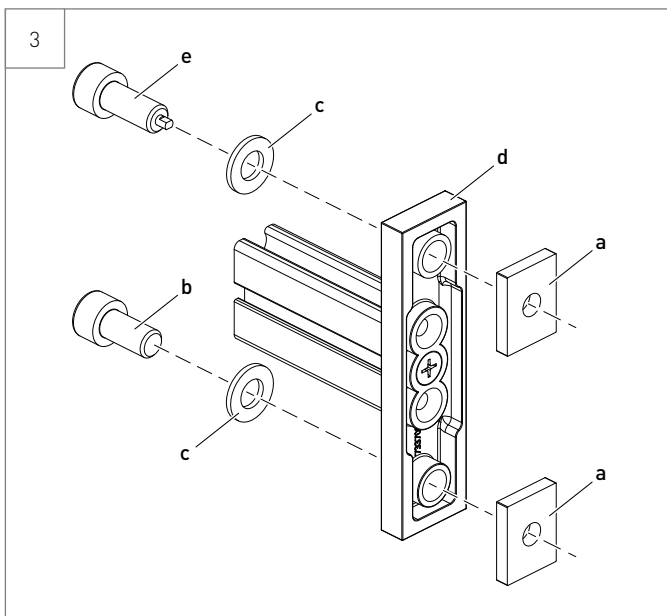
A) Montage op het raam of de muur

1. Selecteer het bevestigingsmateriaal ter plaatse op basis van de statische eisen en structurele omstandigheden.
2. Bevestig de console met de afstandsbuis op de constructie.



B) Montage op de vliesgevel met zonweringsbouten

1. Schroef de console met de afstandsbuis met twee cilinderkopschroeven M8 x 16 mm en onderleggingen M8 op de zonweringsbouten.

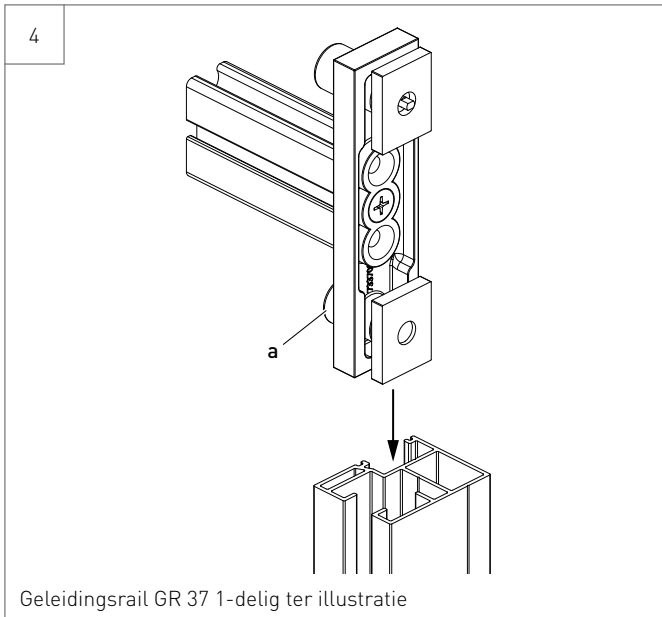


1. Bevestig één T-moer (a) met een cilinderkopschroef M8 x 16 mm (b) en een onderlegging M8 (c) op de console met geleidingsbuis (d).
2. Bevestig de andere T-moer met een cilinderkopschroef M8 x 22 mm met borgpen (e) en een onderlegging M8.
3. Draai de schroeven zo ver in, dat de T-moeren in de volgende stap in de geleidingsrail kunnen worden geschoven.

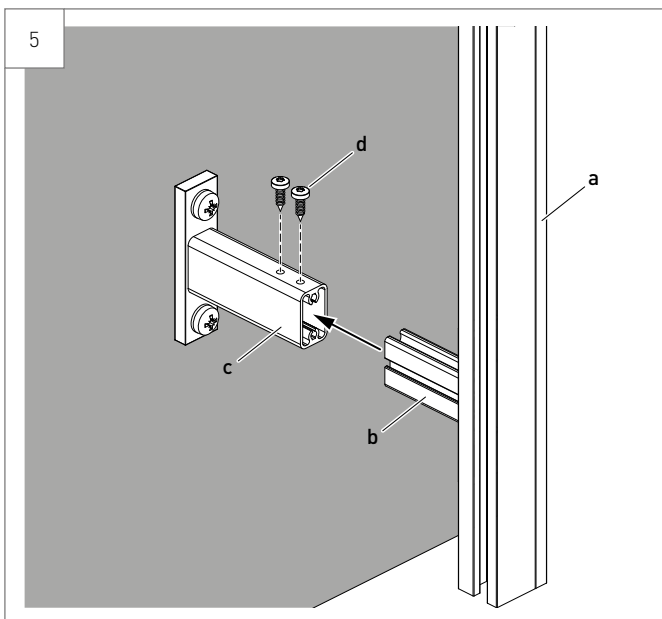
4. Algemene verwerkingsinstructies

4.5 Montage traversen 3980 - 3982

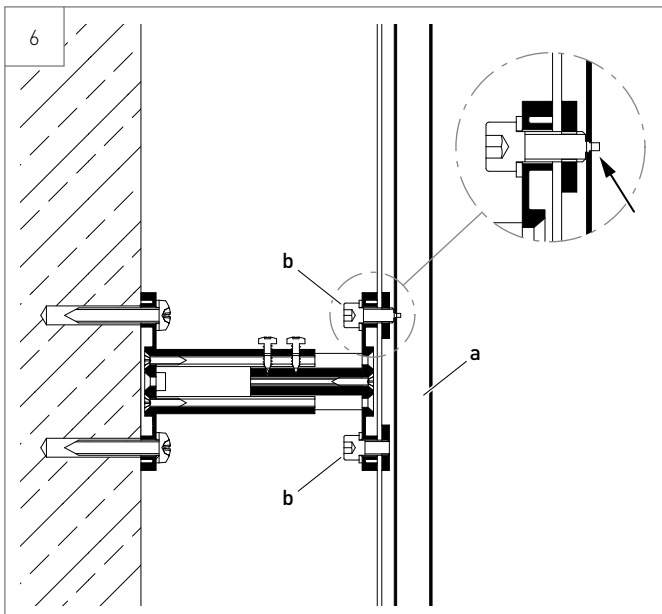
heroal VS Z



1. Schuif de console met de T-moeren in de geleidingsrail.
2. Draai de cilinderkopschroef zonder borgpen (a) lichtjes aan, om de console op zijn plaats te houden.



1. Steek de geleidingsrail (a) met de geleidingsbuizen (b) in de afstandsbuizen (c).
2. Pas de afstand tussen de geleidingsrail en de constructie aan en bevestig de rail met de twee plaatschroeven 4,8 x 16 mm (d).



1. Lijn de geleidingsrail (a) in de hoogte uit en draai de twee cilinderkopschroeven (b) vast. Daarbij drukt de borgpen van de ene cilinderkopschroef in de geleidingsrail (zie pijl). Dit voorkomt dat de geleidingsrail wegglijdt.
2. Draai de schroeven van de overige traversen vast.

5. Bediening



VOORZICHTIG!

De bediening van een defect product kan leiden tot letsel en/of materiële schade.

- » Bedien het product uitsluitend in perfecte technische staat.
- » Houd mensen en dieren uit de buurt van het directe bewegingsbereik van het scherm.
- » Verwijder obstakels uit het bewegingsbereik van het scherm.
- » Bij ongewone, abnormale geluiden en bewegingen moet u de bediening van het product onmiddellijk staken, de dealer op de hoogte brengen en het product na overleg beveiligen.



VOORZICHTIG!

Gevaar voor bekneling door onoplettendheid bij het bedienen. Personen binnen het bewegingsbereik kunnen gewond raken.

- » Houd het bewegingsbereik vrij van personen.
- » Houd kinderen weg van bedieningselementen.
- » Producten die via een besturing worden bediend, kunnen op elk moment en zonder voorafgaande aankondiging in beweging komen.
- » Grijp niet in bewegende onderdelen terwijl het product in beweging is.
- » Grijp niet in de openingen van het product (bijv. bij kappen of geleidingsrails) tijdens de bediening en beweging.

5.1 Bediening bij storm

- » Sluit bij sterke en toenemende windsnelheden de ramen of houd deze gesloten om te voorkomen dat door tocht krachten op het product worden uitgeoefend.
- » Rol het scherm tijdig op, ook bij gebruik van een besturing, voordat slecht weer overtrekt.
- » Rol het scherm op, als de aanbevolen windweerstand overschreden dreigt te worden.
- » Voorkom beweging van het scherm bij sterke windbelasting.
- » Neem de instructies onder 'Bediening bij natte omstandigheden' in acht.

5.2 Bediening bij natte omstandigheden



OPMERKING!

Aantasting van het scherm door vocht.

- » Bescherm het doek tegen vochtigheid.
- » Vocht versterkt plooi- en honingraatvorming.
- » Laat vochtige schermen drogen voordat u ze intrekt of achteraf.

5.3 Bediening bij kou/in de winter



LET OP!

Productschade door bediening met geweld.

- » Bij contact met dauwwater, regen of sneeuw kan het product bij lage temperaturen (< 4 °C) vastvriezen.
- » Bedien het product niet als het met ijs bedekt is! Na ontdooiing is bediening weer mogelijk.
- » Schakel de automatische modus in de winter (< 4 °C) bij besturing zonder ijsalarm uit!

5.4 Thermische beveiliging

De geïntegreerde thermische beveiliging schakelt de motor na een looptijd van ca. 4 minuten uit. Na ca. 10 - 15 minuten is het product weer klaar voor gebruik.

- » Stel de besturing zodanig in dat continu bedrijf van de motor uitgesloten is.
- » Neem de bedienings- en installatiehandleiding van de besturing in acht.

5.5 Obstakeldetectie

Bij motoren met obstakeldetectie kan deze door sterke windvlagen worden geactiveerd.

- » Neem de gebruiksaanwijzing van de motor in acht.

5.6 Storing door bladeren of vreemde voorwerpen

Het product is blootgesteld aan weers- en omgevingsinvloeden, zodat bladeren en andere vreemde voorwerpen de werking ervan kunnen verstoren.

- » Verwijder bladeren, takken en andere vreemde voorwerpen uit de kapkast, de geleidingsrails en van het textielschermb.

5.7 Specifiek voor textielschermen

Zonwerend textiel kan statisch geladen raken. Contact met personen of voorwerpen kan een elektrostatische ontlading veroorzaken.

5.8 Mogelijke risico's voor het product



LET OP!

Extra belasting kan het product beschadigen of het doen vallen.

- » Zet het scherm niet vast, oefen er geen handmatige kracht op uit (omhoog duwen, omlaag trekken) en bevestig er geen extra gewichten aan.
- » Houd het product niet vast en zorg ervoor dat er niemand of niets tegen aanleunt.

6. Onderhoud

- » De exploitant is verantwoordelijk voor de veiligheid van het product.
- » De veiligheidstechnische eisen voor het gebruik van afsluitingen zijn geregeld in de norm EN 13561.
- » Het product moet door een deskundige worden getest.
- » Het onderhoud omvat visuele, auditieve en functionele controles van de aandrijving, de besturing, het scherm en alle bevestigingspunten (motor, lagers, consoles en geleidingsrails). Dit moet regelmatig worden uitgevoerd, ten minste eenmaal per jaar, en na elke geweldsinwerking (bijv. storm, poging tot inbraak enz.).
- » Alle onderdelen van het product moeten worden gecontroleerd op een goede en soepele werking en indien nodig gereinigd of gerepareerd worden, om een storingsvrij en veilig gebruik van het product te garanderen.
- » Om een perfecte werking van het product te kunnen waarborgen, mogen uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- » Raadpleeg voor het verhelpen van alle elektrische storingen de bijgevoegde beschrijving van de besturing of de gebruiksaanwijzing van de aandrijving.

6.1 Veiligheidsinstructies



VOORZICHTIG!

Vóór het onderhoud moeten de volgende punten absoluut in acht worden genomen:

- » Beveilig het product tegen onbedoeld bedienen en in werking stellen door het volledig los te koppelen van de stroomvoorziening. Het product kan van het stroomnet worden losgekoppeld door de netstekker uit het stopcontact te halen of via een andere alpolige uitschakelinrichting (hoofdschakelaar). In de commerciële sector moet de netstekker worden beveiligd tegen onbedoeld insteken.
- » Bij werkzaamheden die niet vanaf de grond kunnen worden uitgevoerd, moeten geschikte hulpmiddelen (ladder, steiger enz.) worden gebruikt.
- » Draag veiligheidsuitrusting (handschoenen, veiligheidsschoenen enz.).
- » Door het verwijderen van veiligheidsvoorzieningen en door op een ladder of steiger te werken, kunt u bij gevaarlijke punten op het product komen die normaal gesproken niet bereikbaar zijn. Wees hierbij bijzonder voorzichtig, om verwondingen te voorkomen.

6.2 Controle door de exploitant

De exploitant van het product moet de toestand van het product regelmatig controleren, om bij eventuele problemen te allen tijde de veilige werking te kunnen waarborgen.

De volgende controles moeten regelmatig (ten minste om de 3 maanden) en na elke geweldsinwerking (bijv. storm, poging tot inbraak enz.) worden uitgevoerd:

» Visuele controle

Het scherm, de geleidingsrails en alle vanaf de grond zichtbare onderdelen worden op beschadigingen gecontroleerd. Als er beschadigingen worden vastgesteld die een invloed hebben op de goede werking van het product, dan moet de hulp van een deskundige worden ingeroepen.

» Auditieve controle

Let bij de werking op ongebruikelijke geluiden. Als deze zich voordoen, moet de hulp van een deskundige worden ingeroepen ter beoordeling.

» Functiecontrole

Het product wordt vanaf alle mogelijke bedieningsinrichtingen bediend. Het is belangrijk om te controleren of ook de stopvoorzieningen werken. In geval van storingen moet een deskundige worden geraadpleegd.

7. Verhelpen van storingen

7.1 Storingstabel



LET OP!

Materiële schade als gevolg van het onjuist verhelpen van storingen.

» Probeer storingen die niet in de tabel staan niet zelf te verhelpen. Neem in dit geval contact op met de dealer.



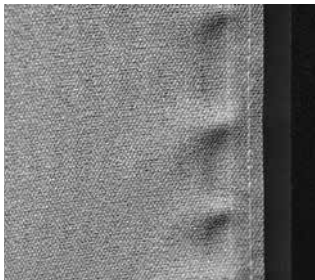
OPMERKING!

» Neem ook de instructies voor storingen in de gebruiksaanwijzing van de motor en de handleidingen van de accessoires in acht.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het systeem werkt niet	De energievoorziening is onderbroken.	Controleer de bekabeling.
	De geïntegreerde thermische beveiliging heeft de motor na 4 minuten looptijd automatisch uitgeschakeld.	Na ca. 10 - 15 minuten is het product weer klaar voor gebruik.
Het scherm beweegt niet omhoog	Schermdelen kunnen door bevriezende neerslag aan elkaar of aan de lekdorpel vastvriezen.	Stop onmiddellijk de opwaartse beweging van het scherm en laat het ontdooien vóór het verdere gebruik.
Het scherm blokkeert bij harde wind	Het scherm kan bij hoge winddruk in de geleidingsrails vastgeklemd raken.	Stop onmiddellijk de opwaartse beweging van het scherm. Neem de windweerstandsklassen voor het gebruiksdoel conform EN 13561 in acht.
Het scherm gaat niet helemaal omhoog of omlaag	De eindposities van de motor zijn niet passend ingesteld.	Stel de eindposities van de motor in volgens de gebruiksaanwijzing.
	Bladeren, takken of andere vreemde voorwerpen veroorzaken een storing.	Verwijder bladeren, takken en andere vreemde voorwerpen uit de kapkast, geleidingsrails en van het scherm.
Ongewone geluiden/bewegingen	Bewegende onderdelen zijn niet afdoende vastgemaakt.	Stop onmiddellijk de bediening van het element, beveilig het en neem contact op met de dealer.
	Het element is defect.	Stop onmiddellijk de bediening van het element, beveilig het en neem contact op met de dealer.
Plooien, golven in het doek	Het systeem is niet goed uitgelijnd.	Laat het systeem door een deskundige uitlijnen.

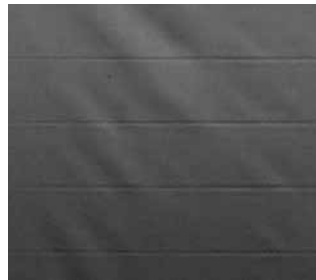
7.2 Mogelijke toelaatbare vervorming, plooi- en golfvorming bij het doek

Uittreksel uit de richtlijn voor de beoordeling van geconfectioneerde zonweringdoeken van het ITRS e.V. (stand december 2016).



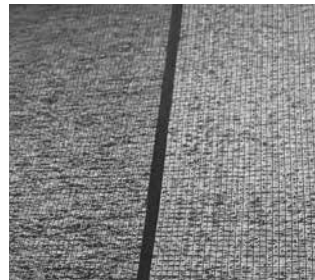
Mogelijke toelaatbare plooi- vorming aan de zijnaad bij zipsystemen (overgang naar de ritssluiting)

Doeken met ritssluiting vertonen lichte plooiën, vooral aan de randen. Dit kan zich voordoen, omdat het doek en de ritssluiting op elkaar liggen en verschillende afstanden afleggen bij het oprollen. Hierdoor gaat het doek aan de rand over de hele omtrek rimpelen. Dit wordt zichtbaar in de vorm van plooiën en golven. Dit verschijnsel wordt versterkt door weersinvloeden.



Mogelijke toelaatbare vervorming in het doekoppervlak bij zipsystemen

Door de bevestiging aan de doekas en door dwarsnaden ontstaan op deze punten verdikkingen van het scherm. Dit kan [door het oprollen] als een dwarsafdruk in het doek verschijnen en is technisch onvermijdelijk. Deze effecten hebben geen invloed op de kwaliteit, functie en levensduur van de doeken.



Dwarsnaden of verticale naden

Afhankelijk van de stofbreedte, meestal beginnend vanaf de onderkant met volledige banen bij dwarsnaden, confectie in spiegelbeeld bij verticale naden. De naadposities zijn afhankelijk van de stofbreedte. Wisselende weefseldichtheid bij de lasnaden kan leiden tot verschillen in lichtinval, d.w.z. bij tegenlicht kan een deel van de stof donkerder of lichter lijken.



V-vormige golven

Bij dwarsnaden treedt het effect van het oprolverschil niet op, maar bij het wikkelp proces kunnen V-vormige golven ontstaan door spanningen in de doekafwerking (lassen of naden).

Om dwarsplooiën te beperken, moet de onderlijst bij volledig afgerold scherm altijd ca. 20 mm vrij boven de grond hangen.

8. Reiniging en onderhoud

heroal VS Z

8.1 Oppervlakken

Grondige reiniging van gecoate oppervlakken is noodzakelijk om het decoratieve uiterlijk van het oppervlak te behouden en het gevaar voor corrosie buiten te verminderen.

- » Reinig oppervlakken bij licht aanhechtend vuil normaal met zachte, niet-schurende doeken, lappen of industriële watten en water waaraan een neutraal reinigingsmiddel (pH 7) is toegevoegd.
- » Met een zeemleer kunnen nog resterende vegen of zichtbare sporen van waterdruppels worden verwijderd.
- » Vettige, olieachtige of roetachtige stoffen kunnen met aromaatvrije terpentijn of isopropylalcohol (IPA) worden verwijderd.
- » Voer 1 - 2x per jaar een conserverende reiniging uit om nieuwe vervuiling te verminderen. Breng hiervoor het conserveringsmiddel (bijv. autowas) met een zachte doek of poetskatoen aan.
- » Gebruik alleen bij hardnekkig vuil autopolish.
- » Gebruik nooit krassende, schurende middelen zoals schuurmelk, schuurpoeder of schuurspunzen.
- » Oplosmiddelen die esters, ketonen, meerwaardige alcoholen, aromaten, glycol ethers of gehalogeneerde koolwaterstoffen bevatten, beschadigen het oppervlak van de gepoedercoate profielen.
- » De temperatuur van de reinigingsmiddelen en van het oppervlak van de te reinigen elementen mag niet hoger zijn dan 25°C.
- » Gebruik geen stoomreinigers.
- » Bescherm de oppervlakken tegen agressieve en bijtende stoffen, zoals strooizout, mortel, cement, agressieve verven of afdichtingsmateriaal.
- » Dek het product zorgvuldig af alvorens pleister- of schilderwerkzaamheden aan het gebouw uit te voeren.
- » Meer informatie vindt u in het informatieblad 'Reinigen van aluminium in de bouwbranche' van de Aluminium-Zentrale.



OPMERKING!

- » De geëxtrudeerde profielen van heroal zijn gecoat met zeer weerbestendig poeder (hwr) en gemoffeld. Tussen de verschillende basismaterialen (geëxtrudeerd aluminium, kunststof enz.) kunnen lichte kleurafwijkingen optreden.

8.2 Het doek

- » Reinig het doek regelmatig met een zachte borstel of zachte spons en veel schoon water (ten minste 4 keer per jaar).
- » Het doek kan tussendoor ook worden afgeveegd of schoongezogen.
- » Bij sterke vervuiling kan het worden schoongemaakt met een mild reinigingsmiddel, zonder te hard te schuren.
- » Er mogen geen agressieve chemische reinigingsmiddelen worden gebruikt, omdat deze het weefsel kunnen beschadigen.

8.3 Elektrische onderdelen



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door elektrische schokken.

- » Elektrische onderdelen zoals besturingen en schakelaars mogen alleen droog worden gereinigd.

9. Demontage en afvalverwijdering

9.1 Demontage



WAARSCHUWING!

Letselgevaar door onjuiste demontage.

- » De demontage moet worden uitgevoerd door geschoolde, geïnstrueerde, veiligheidstechnisch onderwezen en geautoriseerde vakmensen.
- » Werkzaamheden aan elektrische aansluitingen of de besturing mogen alleen worden uitgevoerd door een elektricien en alleen aan uitgeschakelde apparaten.



WAARSCHUWING!

Ernstig letsel door vallende onderdelen.

- » Bij grote producten moet de demontage door ten minste twee personen worden uitgevoerd.
- » Tijdens de demontage moeten het element en eventuele hulpstukken worden beveiligd tegen vallen.
- » Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidshelm en veiligheidsschoenen.

1. Rol het scherm volledig op.
2. De motorbesturing en eventuele schakelaars of zenders moeten uitgeschakeld of gedeactiveerd worden.
3. Demonteer de motorbesturing → Zie de gebruiksaanwijzing van de motorbesturing.
4. Voer de demontage van het product uit in omgekeerde volgorde van de montage.

9.2 Afvalverwijdering

- » Voer alle materialen op een milieuvriendelijke manier af in overeenstemming met de nationale en plaatselijke bepalingen.
- » Neem de instructies voor afvoer in de gebruiksaanwijzing van de motor en de handleidingen van de accessoires in acht (zonnepaneel, wand-/draadloze zender).





10. Windweerstandsklassen

Bepaling van de windweerstandsklasse

1. Selecteer in tabel 1 het windgebied dat geldt voor de plaats van installatie.
2. Selecteer in tabel 2 de terreincategorie voor de plaats van installatie.
3. Lees in tabel 3 de windweerstandsklasse af volgens de terreincategorie, het windgebied en de inbouwhoogte.

Windgebied	Basiswindsnelheid $v_{b,0}$ [m/s]	Snelheidsdruk $q_{b,0}$ [kN/m ²]
1	22,5	0,32
2	25,0	0,39
3	27,5	0,47
4	30,0	0,56

De waarden gelden voor terreincategorie II volgens tabel 2.
Bron: EN 1055-4:2005-3, EN 1991-1-4/NA

Terreincategorie	Eigenschappen
I	 <p>Open zee, meren met minstens 5 km vrije ruimte in de windrichting, glad, vlak land zonder obstakels</p>
II	 <p>Terreinen met omheiningen, aparte boerderijen, huizen of bomen, bijv. landbouwgebied</p>
III	 <p>Voorsteden, industrie- of bedrijventerreinen, bossen</p>
IV	 <p>Stedelijke gebieden waar ten minste 15 % van de oppervlakte wordt bedekt door gebouwen met een gemiddelde hoogte van meer dan 15 m</p>

Bron: EN 1055-4:2005-3, EN 1991-1-4/NA

Inbouwhoogte van de aansluitingen in het middengedeelte		0 - 8 m				> 8 - 20 m				> 20 - 100 m			
Windgebied		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Terreincategorie	I	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
	II	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
	III	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
	IV	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

11. Schaal van Beaufort

Beaufort	Benaming	Gemiddelde windsnelheid op een hoogte van 10 m boven vrij terrein		Tegendruk (gemiddelde waarde) p [N/m ²]	Voorbeelden van de effecten van wind in het binnenland
		[m/s]	[km/h]		
0	Windstil	0 - 0,2	< 1	0	Rook stijgt recht omhoog
1	Flauw en stil	0,3 - 1,5	1 - 5	0,6	Windrichting af te leiden uit rookpluimen
2	Flauwe koelte	1,6 - 3,3	6 - 11	6	Wind merkbaar in het gezicht, bladeren en windvansen bewegen
3	Lichte koelte zwakke wind	3,4 - 5,4	12 - 19	16	Wind beweegt twijgen en strekt wimpels
4	Matige koelte lichte wind	5,5 - 7,9	20 - 28	30	Wind beweegt twijgen en dunnere takken en waait stof en los papier op
5	Frisse bries frisse wind	8,0 - 10,7	29 - 38	60	Kleine loofbomen beginnen te bewegen, op de zee vormen zich gekuifde golven
6	Matige wind	10,8 - 13,8	39 - 49	110	Dikke takken bewegen, paraplu's zijn moeilijk vast te houden, hoogspanningskabels fluiten in de wind
7	Harde wind	13,9 - 17,1	50 - 61	160	Moeilijk om tegen de wind in te lopen, hele bomen bewegen
8	Stormachtige wind	17,2 - 20,7	62 - 74	230	Twijgen breken van bomen, buiten voortbewegen is zeer moeilijk
9	Storm	20,8 - 24,4	75 - 88	330	Takken breken van bomen, beperkte schade aan gebouwen (dakpannen of schoorsteenkappen komen los)
10	Zware storm	24,5 - 28,4	89 - 102	460	Wind breekt bomen, aanzienlijke schade aan gebouwen
11	Zeer zware storm	28,5 - 32,6	103 - 117	600	Wind ontwortelt bomen, stormschade
12	Orkaan	≥32,7	≥118	770	Zware verwoestingen

12. EG-verklaring van overeenstemming

heroal VS Z

heroal VS Z / VS / VS C

heroal**EG-verklaring van overeenstemming**

in de zin van de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II A

Hiermee verklaren wij, de firma

heroal Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80
33415 Verl (Duitsland)
Tel. +49 5246 507 0
Fax +49 5246 507 222

dat het product

heroal VS Z
heroal VS
heroal VS C

voldoet aan de volgende EG-richtlijnen:

2006/42/EG	Machinerichtlijn
1907/2006/EG	REACH-verordening
2011/65/EU	Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

Toegepaste normen:

EN 13561:2015	Zonneschermen – Prestatie-eisen inclusief veiligheid
EN 60335-2-97:2010	Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Veiligheid
EN IEC 63000:2018	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Verantwoordelijke documentatie:

heroal Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Directie:



Naam

Opgesteld op:

04-08-2022

13. Prestatieverklaring

heroal VS Z

heroal**Prestatieverklaring**

LE 01 0516.3

1. Identificatiecode van het producttype: **heroal VS Z**
2. Beoogd gebruik: **EN 13561:2009-01 / verticale zonwering**
3. Fabrikant: **heroal Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG
Österwieher Str. 80
33415 Verl (Duitsland)
Tel. +49 5246 507 0
Fax +49 5246 507 222**
4. Systeem voor de beoordeling van de prestatiebestendigheid: **4**
5. Geharmoniseerde norm: **EN 13561:2009-01**
6. Aangegeven prestatie:

Essentiële kenmerken	Prestatie	Basis voor de beoordeling
Weerstand tegen windbelasting	Zie tabel pagina 2	Gedelegeerde verordening (EU) 2019/1188

7. Informatie: De prestaties van het product volgens nummer 1 en 2 komen overeen met de aangegeven prestaties volgens nummer 6. Deze prestatieverklaring wordt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de fabrikant volgens punt 3 verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Directie:



Naam

Opgesteld op:

01-02-2023

13. Prestatieverklaring

heroal VS Z



Prestatieverklaring

LE 01 0516.3

Windweerstand conform EN 13561:2009-01

Prestatie- en veiligheidseisen

Weerstandsklassen conform EN13561:2009-01		Onderlijst type 1 (3907)				Onderlijst type 2 (3908)				Onderlijst type 3 (2055)			
		Elementbreedte [mm]				Elementbreedte [mm]				Elementbreedte [mm]			
		≤3000	≤4000	≤5000	≤6000	≤3000	≤4000	≤5000	≤6000	≤3000	≤4000	≤5000	≤6000
Element-hoogte [mm]	≤3000	6	-	-	-	4	2	0	-	6	4	3	1
	≤4000	-	-	-	-	4	2	-	-	6	4	-	-
	≤5000	-	-	-	-	4	-	-	-	6	-	-	-

Testvoorwaarden

- Geleider: alle verkrijgbare geleidingsrails van het heroal VS Z systeem
- Onderlijst: alle verkrijgbare onderlijsten van het heroal VS Z systeem

Windklassen conform EN 13561:2009-01	0	1	2	3	4	5	6
Nominale testdruk p (N/m²)	< 40	≥ 40 - < 70	≥ 70 - < 110	≥ 110 - < 170	≥ 170 - < 270	≥ 270 - < 400	≥ 400
Veiligheidstestdruk 1,2 p (N/m²)	< 48	≥ 48 - < 84	≥ 84 - < 132	≥ 132 - < 204	≥ 204 - < 324	≥ 324 - < 480	≥ 480

Opmerkingen

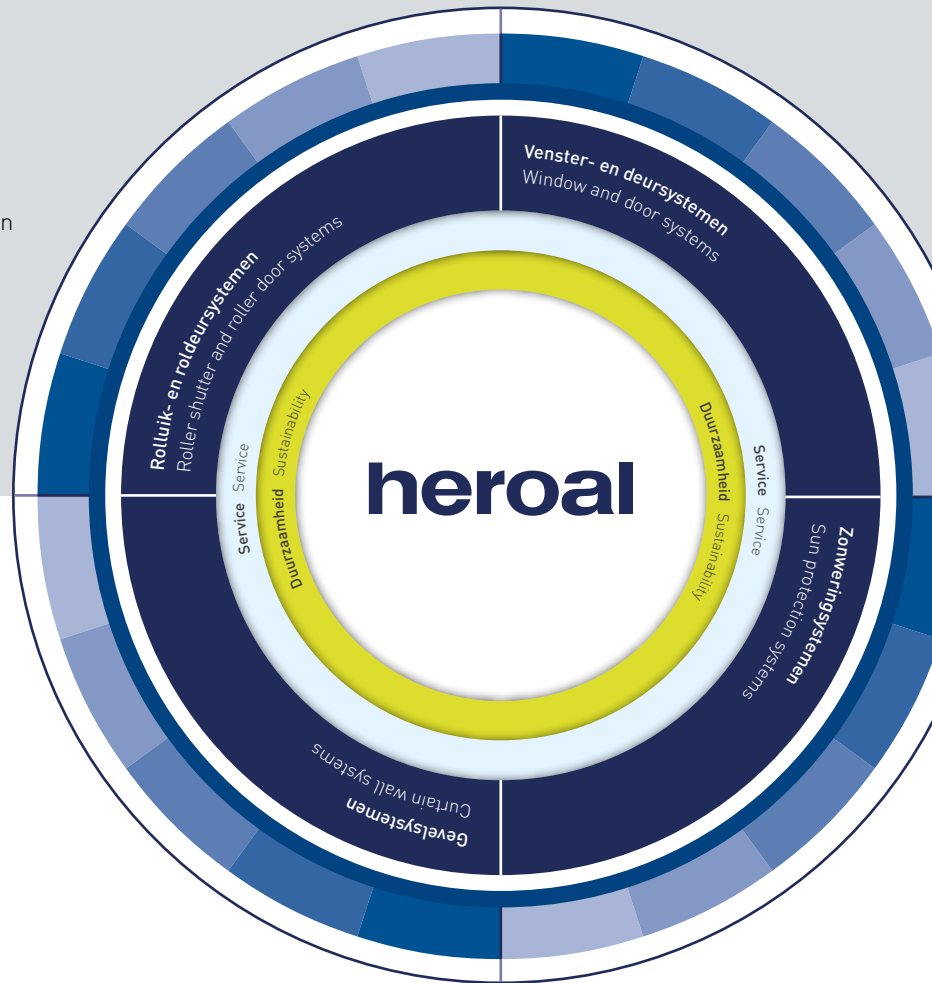
A large grid area for taking notes, consisting of a fine grid of small squares. The grid is empty and occupies the majority of the page.

heroal – de aanbieder van complete aluminium systemen

Als toonaangevende aanbieder van complete aluminium systemen ontwikkelt en produceert heroal niet alleen optimaal op elkaar afgestemde systemen voor ramen, deuren, vliesgevels, rolluiken, roldeuren en zonwering, maar ook voor klap- en schuifluiken, horren, terrasoverkappingen en carports. Door het minimale energieverbruik bij de productie en de maximale energiebesparing tijdens het gebruik leveren systeemoplossingen van heroal een belangrijke bijdrage aan het realiseren van duurzaam bouwen – in combinatie met maximaal rendement bij de montage van de systemen en een maximale waardestijging van de gebouwen.

Innovatie, service, design, duurzaamheid

Het merk heroal staat voor systeemoplossingen die op de praktijk gerichte innovaties, een in de branche toonaangevende service en een hoogwaardig, in elke architectuur integreerbaar design combineren met integrale duurzaamheid.



Rolluiken | Zonwering | Roldeuren
Ramen | Deuren | Schuifdeuren | Vliesgevels | Overkappingen

heroal Nederland B.V.

Vlamovenweg 24 | 5708 JV Helmond (Nederland) | Tel. +31 (485) 225-000 | www.heroal.nl