



DE BETONBEKISTING



NOE[®] AB 300

Uitgave: 01.2021

Opbouw- en
gebruikershandleiding



| <i>Inhoud</i> | <i>Pagina</i> |
|---|---------------|
| 1. Algemene veiligheidsvoorschriften | 4 |
| 1.1 Richtlijnen voor veilig en doelgericht opstellen van bekistingen en ondersteuning | 4 |
| 2. Systeemoverzicht NOE AB300 | |
| 2.1 Systeemomschrijving | 5 |
| 2.2 Inzetbereik | 5 |
| 2.3 Principe schets | 6 |
| 2.4 Standaardafmetingen | 6 |
| 2.5 Transporthoogte en afmetingen | 6 |
| 3. Steiger elementen | 7 |
| 4. Montage | |
| 4.1 Montagehandleiding voor werkbordes | 9 |
| 4.2 Werkbordes met ondergelegen bordes | 11 |
| 4.3 Onderdelentabel voor onderhang bordes | 12 |
| 4.4 Montagehandleiding onderhang bordes | 13 |
| 4.5 Montagehandleiding element met doorgangsluik en ladderopgang | 17 |
| 5. IBordesmontage | |
| 5.1 Speling bij montage van de inhanghaken | 22 |
| 5.2 Details centrische en excentrische inhanghaak plaatsing | 23 |
| 5.3 Bevestiging van de inhanghaak met schroefanker M36x430 | 24 |
| 5.4 Bevestiging van de inhanghaak met bevestigingsbout M36 | 25 |
| 5.5 Bevestiging van de inhanghaak metspan- en naloopkonus Tr26x5 | 26 |
| 5.6 Inhangen van het weerkbordes | 27 |
| 5.7 Borging tegen opwaaien bij windlast op de bekisting | 28 |
| 6. Inzet met rijrail en rij-inrichting | |
| 6.1 Overzicht | 29 |
| 6.2 Inzet van de AB300 | 30 |
| 6.3 Rijrail aan console bevestigen | 30 |
| 6.4 Gording en bekisting bevestigen | 32 |
| 6.5 Bekisting terugrijden | 34 |
| 6.6 Klimproces zonder rij-inrichting | 35 |
| 7. Inzet zonder rij-inrichting | |
| 7.1 NOEtop bekisting met AB300 oplegsteun | 36 |
| 7.2 Bekisting zonder rij-inrichting | 37 |
| 8. Speciaal oplossingen tijdens gebruik | |
| 8.1 Overbrugging van wandopeningen | 38 |
| 8.2 Leuningverhoging met beschermnet | 39 |
| 8.3 Binnenhoekoplossing | 40 |
| 8.4 Buitenhoekoplossing | 41 |
| 8.5 Montage van de buitenhoekoplossing | 42 |
| 8.6 Kopleuning | 43 |
| 8.7 Overbruggingsbordes | 44 |
| 8.8 Overbrugging onderhang bordes | 45 |
| 8.9 Leuningverlenging | 46 |
| 9. Onderdelen rij-inrichting | 47 |
| 10. Overzicht van onderdelen voor 1 steigerelement | 50 |

1. Algemene veiligheidsvoorschriften

1.1 Belangrijke voorschriften voor doelmatig en veilig gebruik van bekistingen en ondersteuning

De ondernemer dient een veiligheidsbeoordeling en een montageinstructie op te stellen. De laatste is in de regel niet identiek aan een opbouw- en gebruikershandleiding.

- **Veiligheidsbeoordeling:** De ondernemer is verantwoordelijk voor het opstellen, documenteren, toepassen en revisie van een veiligheidsbeoordeling voor iedere bouwplaats. Zijn medewerkers zijn verplicht tot een regelgevingconforme toepassing van de hieruit voortvloeiende maatregelen.
- **Montageinstructie:** De ondernemer is verantwoordelijk voor het opstellen van een montageinstructie. De opbouw- en gebruikershandleiding vormt een van de uitgangspunten voor de opstelling van een montageinstructie.
- **Opbouw- en gebruikershandleiding:** Bekistingen zijn technische arbeidsmiddelen, die alleen voor beroepsmatige doeleinden bestemd zijn. Het doelmatige gebruik mag alleen door vakkundig geschoold personeel en door overeenkomstig gekwalificeerde toezichthouders uitgevoerd worden. De opbouw- en gebruikershandleiding is een integraal bestandsdeel van de bekistingconstructie. Hij bevat tenminste veiligheidsaanwijzingen, opgaven van regeluitvoering en doelmatig gebruik evenals de systeemomschrijving. De functietechnische aanwijzingen (regeluitvoering) in de opbouw- en gebruikershandleiding dienen exact opgevolgd te worden. Aanvullingen, afwijkingen of veranderingen kunnen een potentieel risico vormen en behoeven derhalve een afzonderlijke notificatie (met behulp van de veiligheidsbeoordeling) respectievelijk montageinstructie met inachtneming van de belangrijke regels, normen en veiligheidsvoorschriften. Ditzelfde geldt in het geval van i.h.w. vervaardigde onderdelen van bekistingen en ondersteuningsconstructies.
- **Beschikbaarheid van de opbouw- en gebruikershandleiding:** De ondernemer moet ervoor zorgen, dat de door de fabrikant of bekistingleverancier ter beschikking gestelde opbouw- en gebruikershandleiding op de montageplaats voorhanden is, dat deze bij de montagemedewerkers bekend en altijd beschikbaar is.
- **Weergaven:** de in de opbouw- en gebruikershandleiding getoonde weergaven zijn voornamelijk montageopstellingen en veiligheidstechnisch niet altijd compleet. Eventueel in deze weergaven niet getoonde veiligheidsinrichtingen moeten desondanks toch voorhanden zijn.
- **Opslag en transport:** de bijzondere eisen van de afzonderlijke bekistingconstructies betreffende transport en opslag dienen in acht genomen te worden. Als voorbeeld kan het gebruik van passende aanslagmiddelen genoemd worden.
- **Materiaalcontrole:** Het bekisting- en draagconstructiemateriaal moet zowel bij binnenkomst op de bouwplaats als voor ieder gebruik op inzetbaarheid en functioneren gekeurd worden. Veranderingen aan het bekistingmateriaal zijn ontoelaatbaar.
- **Reserveonderdelen en reparatie:** Als reserveonderdelen mogen alleen originele onderdelen gebruikt worden. Reparaties mogen alleen door de fabrikant of geautoriseerde instellingen uitgevoerd worden.
- **Gebruik van andere producten:** Vermenging van bekistingscomponenten van verschillende fabrikanten kunnen een gevaar opleveren. Zij moeten afzonderlijk gekeurd worden en kunnen voor de noodzakelijkheid van de opstelling een eigen opbouw- en gebruikershandleiding benodigen.
- **Veiligheidssymbolen:** Individuele veiligheidssymbolen moeten in acht genomen worden. Voorbeelden:



Veiligheidsaanwijzing: Veronachtzaming kan tot materiaalschade resp. gezondheidsschade (ook levensgevaar) leiden.



Zichtcontrole: De voorgenomen handleiding moet door zichtcontrole gecheckt worden.



Aanwijzing: Aanvullende informatie voor een veilige, technische en vakkundige uitvoering van werkzaamheden.

- **Tenslotte:** Veranderingen door technische ontwikkelingen zijn uitdrukkelijk voorbehouden. Voor de veiligheidstechnische toepassing en het gebruik van producten zijn landspecifieke voorschriften, normen en verdere veiligheidsvoorschriften in de geldige uitgave toe te passen. Zij vormen een deel van de plichten van werkgevers en werknemers met betrekking tot arbeidsveiligheid. Hieruit resulteert onder meer de plicht van de werkgever, de stabiliteit van zowel bekistings- en draagconstructies van het bouwwerk tijdens alle bouwfases te garanderen. Daartoe behoren ook de grondmontage, demontage en het transport van bekisting en ondersteuningsconstructies en onderdelen hiervan. De totaalconstructie moet tijdens en na de montage gekeurd worden.

2. Systeemoverzicht

2.1 Systeemomschrijving

| | |
|---------------|---|
| Type | : Werk- en veiligheidsbordes als klapbare inhangsteiger met bekistingopname - console met rijrail en rij-inrichting - console zonder rij-inrichting, schoring met stabilisatoren |
| Afmeting | : Werkbreedte 2.10 m, elementbreedte 2.20 m |
| Leuningen | : Stalen frame voor handlijst en kniebescherming, voetlijst |
| Beplating | : Balken 6 cm dik aan de koppen beschermd en onderling verbonden nagelband ter versteviging Beplating aan console vastgeschroefd |
| Werkbelasting | : Werk- resp. consolebordes Steigerklasse 4 volgens DIN 4420, nuttige belasting 3.0 kN/m ² Bekistinghoogtes: tot 5.30 m Onderhang bordes Steigerklasse 2 volgens DIN 4420, nuttige belasting 1.5 kN/m ² |
| Inzet | : Hoogte boven de grond max. 100 m |
| Verankering | : Inhanghaak met schroefanker M36 bevestigd Inhanghaak met bevestigingsbout M36 bevestigd Inhanghaak met staalkonus Tr26x5 bevestigd |

2.2 Inzetbereik

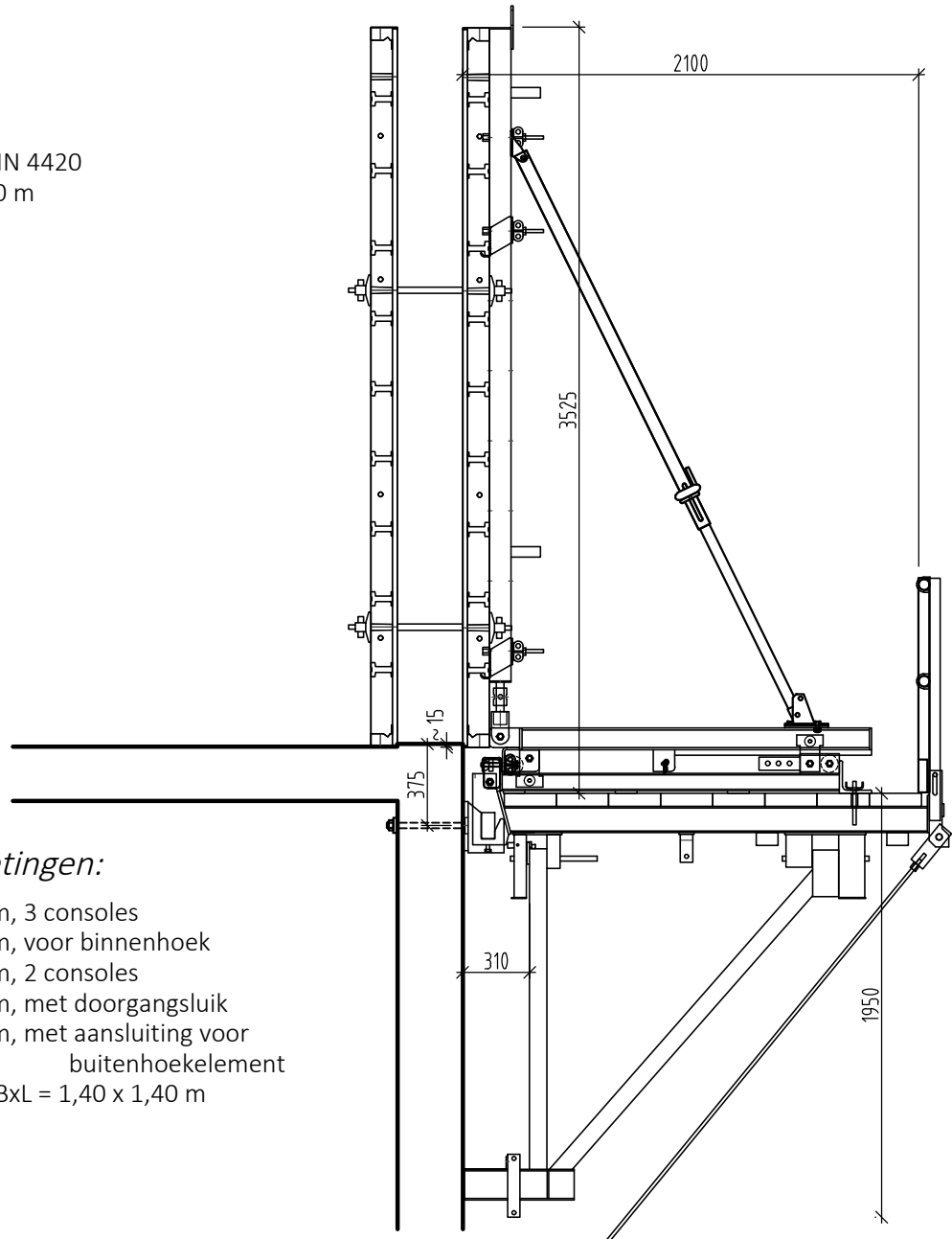
Schroefanker, bevestigingsbout, staalkonus

| | | | |
|------------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| Element 4.00 m : | a) Console centrisch in inhanghaak | | |
| | hoogte boven de grond ≤ 100 m | | bekistinghoogte 5.30 m |
| | b) Console excentrisch in inhanghaak | | |
| | Excentriciteit max. 250 mm | | |
| | hoogte boven de grond ≤ 100 m | | bekistinghoogte 3.00 m |
| Element 6.00 m : | c) Console centrisch in inhanghaak | | |
| | hoogte boven de grond ≤ 100 m | | bekistinghoogte 4.00 m |
| | d) Console excentrisch in inhanghaak | | |
| | Excentriciteit max. 200 mm | | |
| | hoogte boven de grond ≤ 25 m | | bekistinghoogte 3.00 m |

2.3 Principeschets

Inzet als werkbordes
Steigergroep 4 volgens DIN 4420
- bekistinghoogte tot 5,30 m
- klapbare consoles

Optioneel :
- rij-inrichting met rails
- onderhangbordes



2.4 Standaardafmetingen:

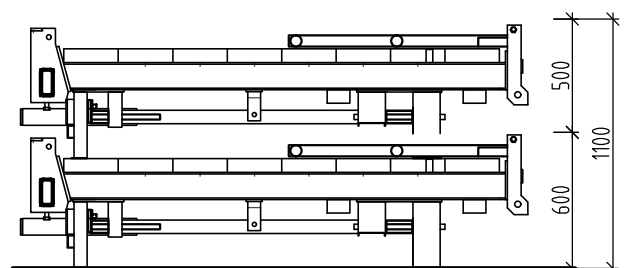
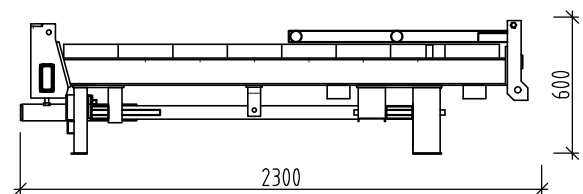
Element BxL 2,20 x 6,00 m, 3 consoles
Element BxL 2,20 x 6,00 m, voor binnenhoek
Element BxL 2,20 x 4,00 m, 2 consoles
Element BxL 2,20 x 4,00 m, met doorgangsluik
Element BxL 2,20 x 4,00 m, met aansluiting voor
buitenhoekelement
Buitenhoekelement 90°, BxL = 1,40 x 1,40 m

2.5 Transporthoogte en afmetingen

Hoogte : 600 mm voor 1 element en
0,50 m voor ieder volgend element

Grondoppervlakte: 3,30 x 4,00 m
2,30 x 6,00 m

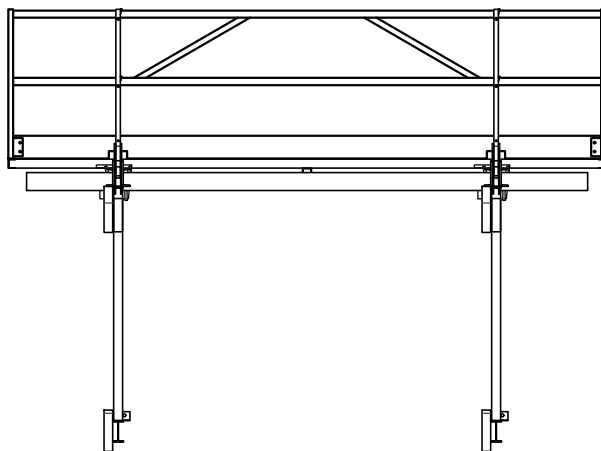
De steigerelementen worden compleet met balkbeplating
en leuning op de bouwplaats afgeleverd.



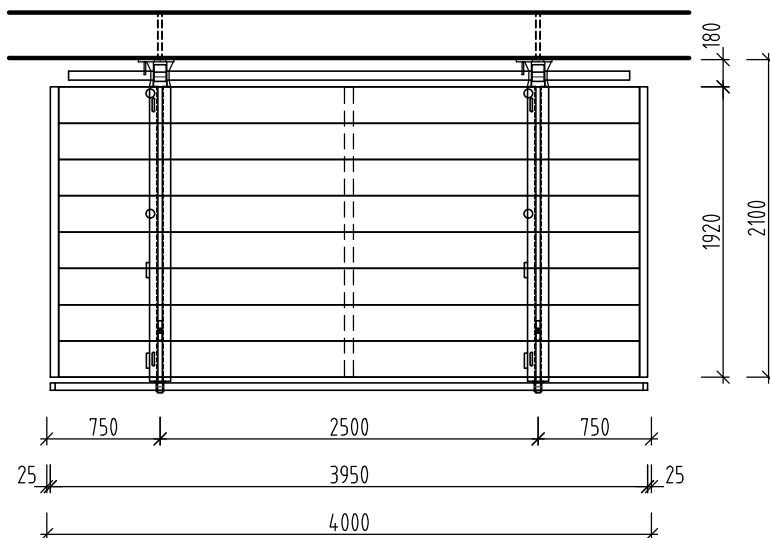
3. Steigerementen

AB 300 steigerelement 4000 mm art.nr. 557252

Aanzicht

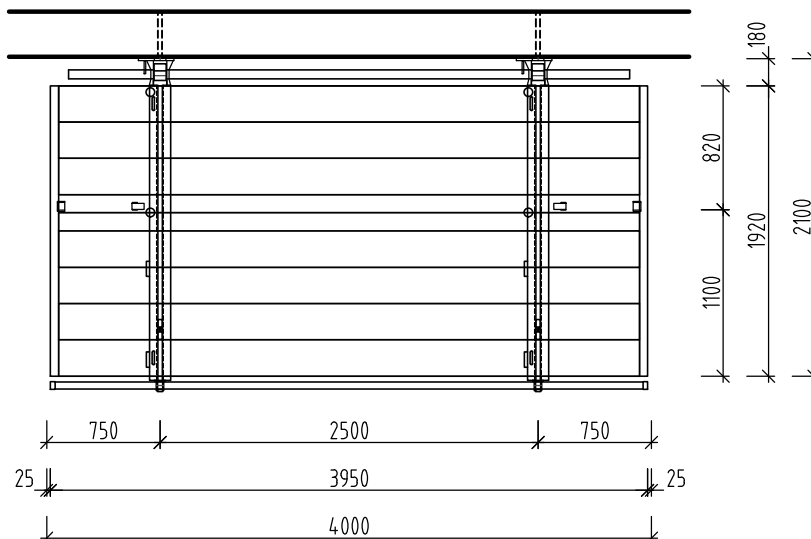


Bovenaanzicht



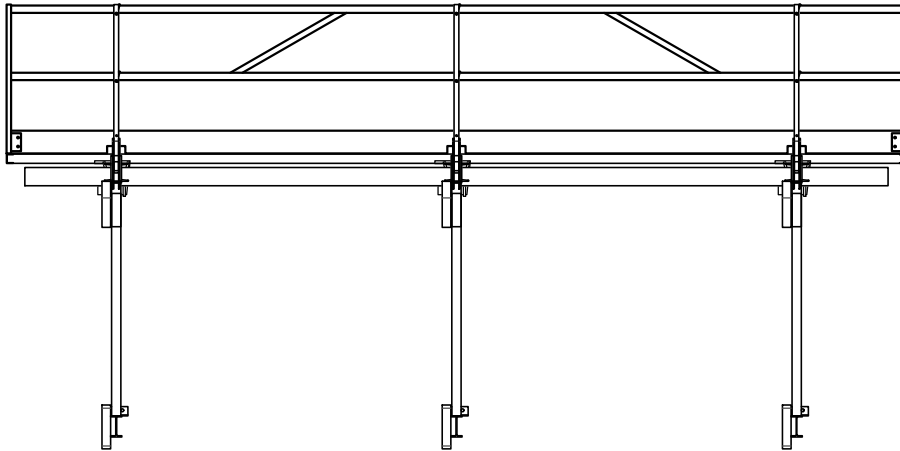
AB 300 steigerelement voor buitenhoek 4000 mm art.nr. 557256

Bovenaanzicht

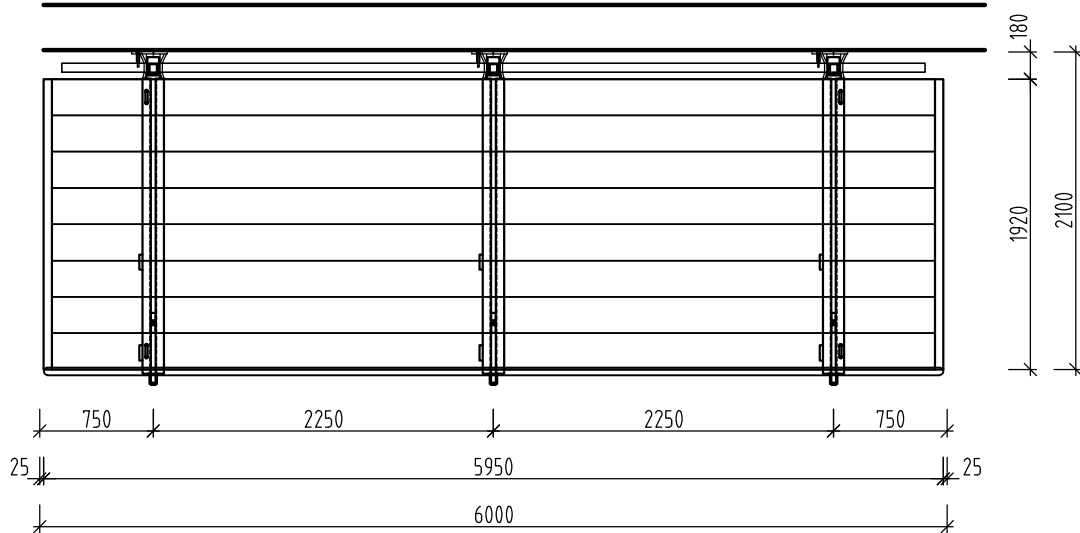


AB 300 steigerelement 6000 mm art.nr. 557250

Aanzicht

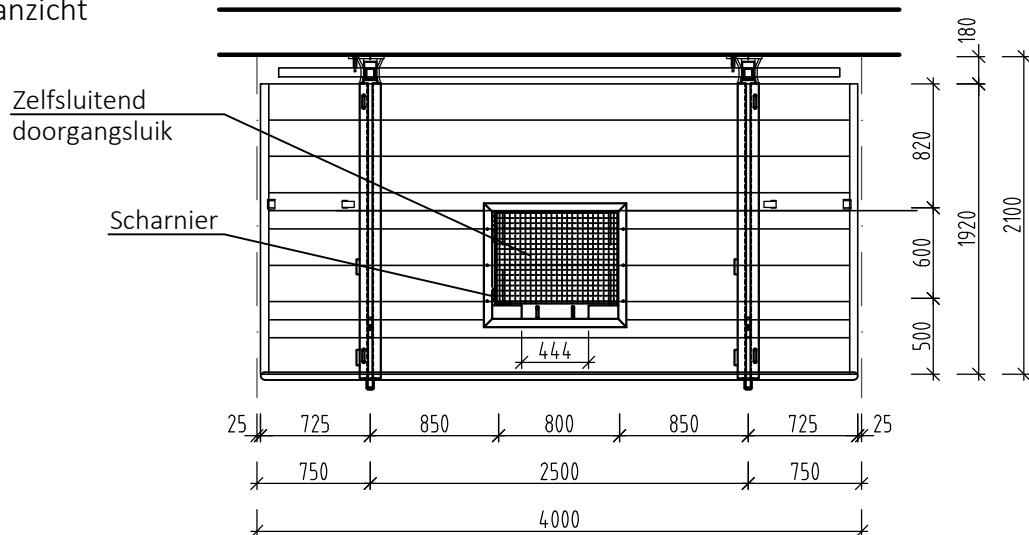


Bovenaanzicht



AB 300 steigerelement met luik 4000 mm art.nr. 557254

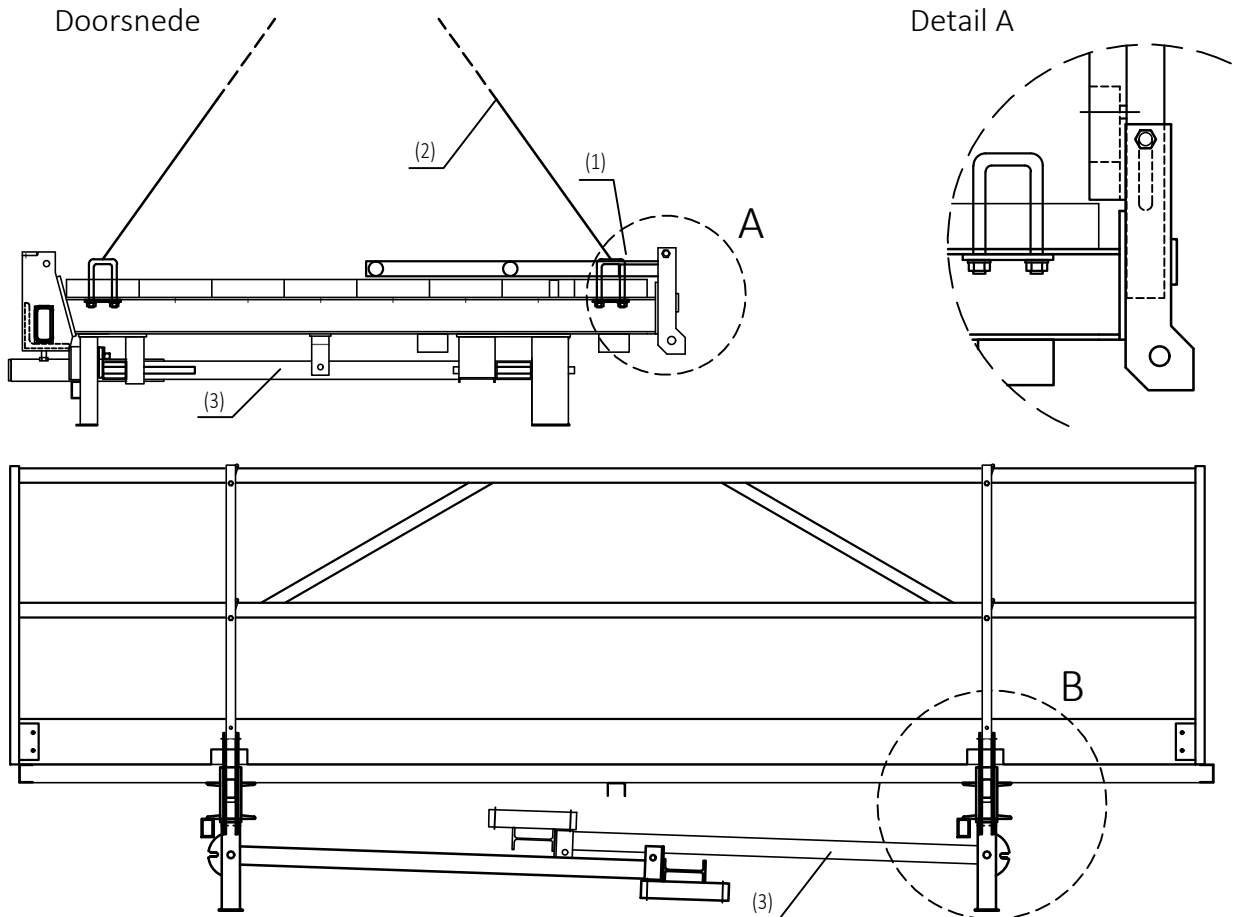
Bovenaanzicht



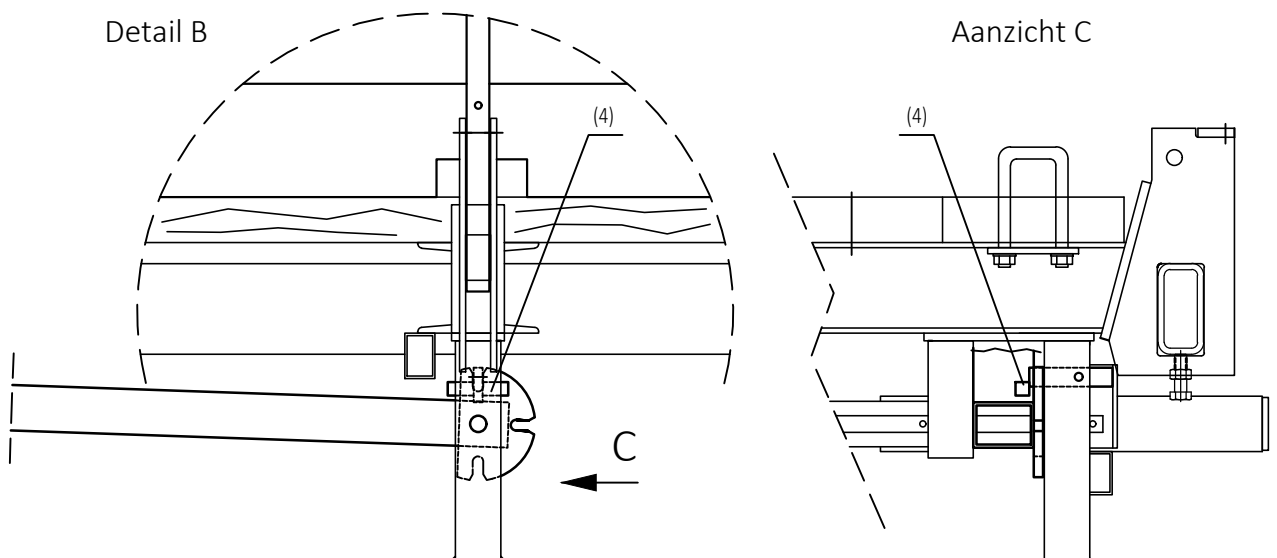
4. Montage

4.1 Montagehandleiding voor steigerelementen

- Leuning (1) opklappen en de staander in het slobgat tot de aanslag naar beneden drukken (zie detail A)
- Viersprong-kraanhaakketting (2) aan de in de beplating verzonken hijsbeugels hangen.



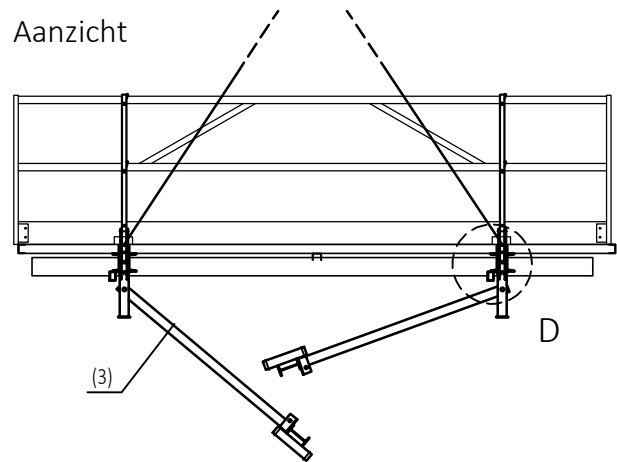
- Bij het transport zijn de consoles (3) ingeklapt en door de borging (4) gezekerd (zie detail B en aanzicht C)



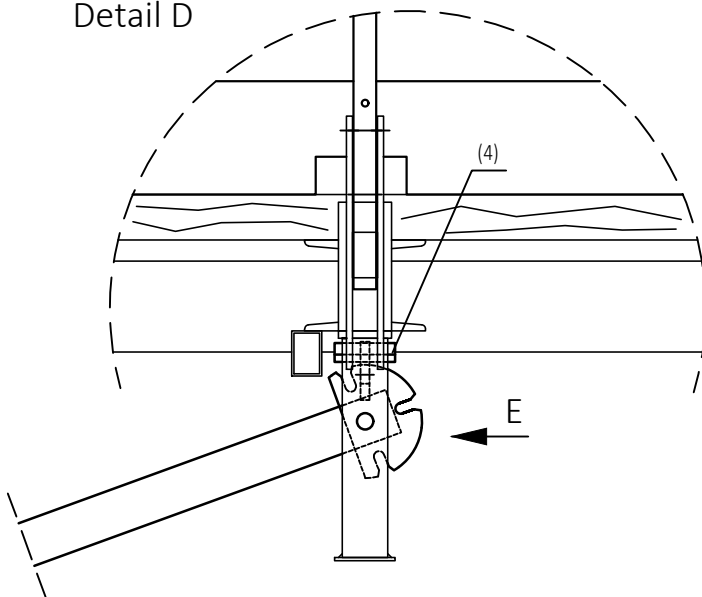
- Het steigerelement ophijzen en de consoles bij het naar onderen zwenken vast houden, hiervoor borging (4) opheffen, om de consoles (3) te ontgrendelen (zie aanzicht E)

- Door het hijsen draaien de consoles in de verticale positie en de borging (4) fixeert automatisch.

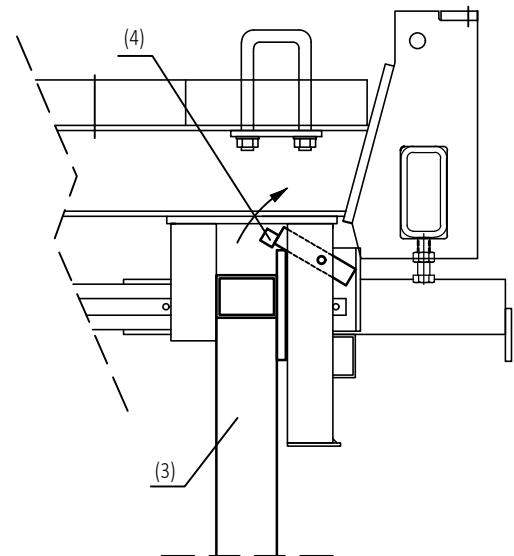
Aanzicht



Detail D

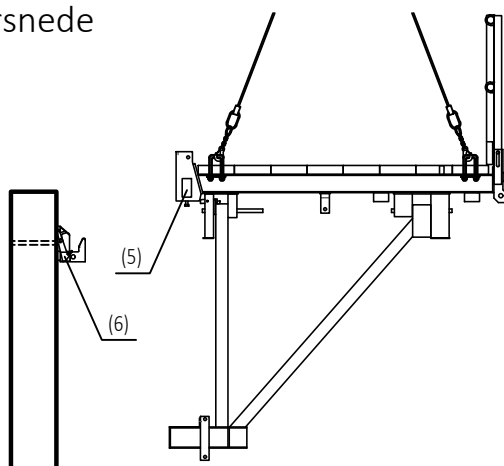


Aanzicht E

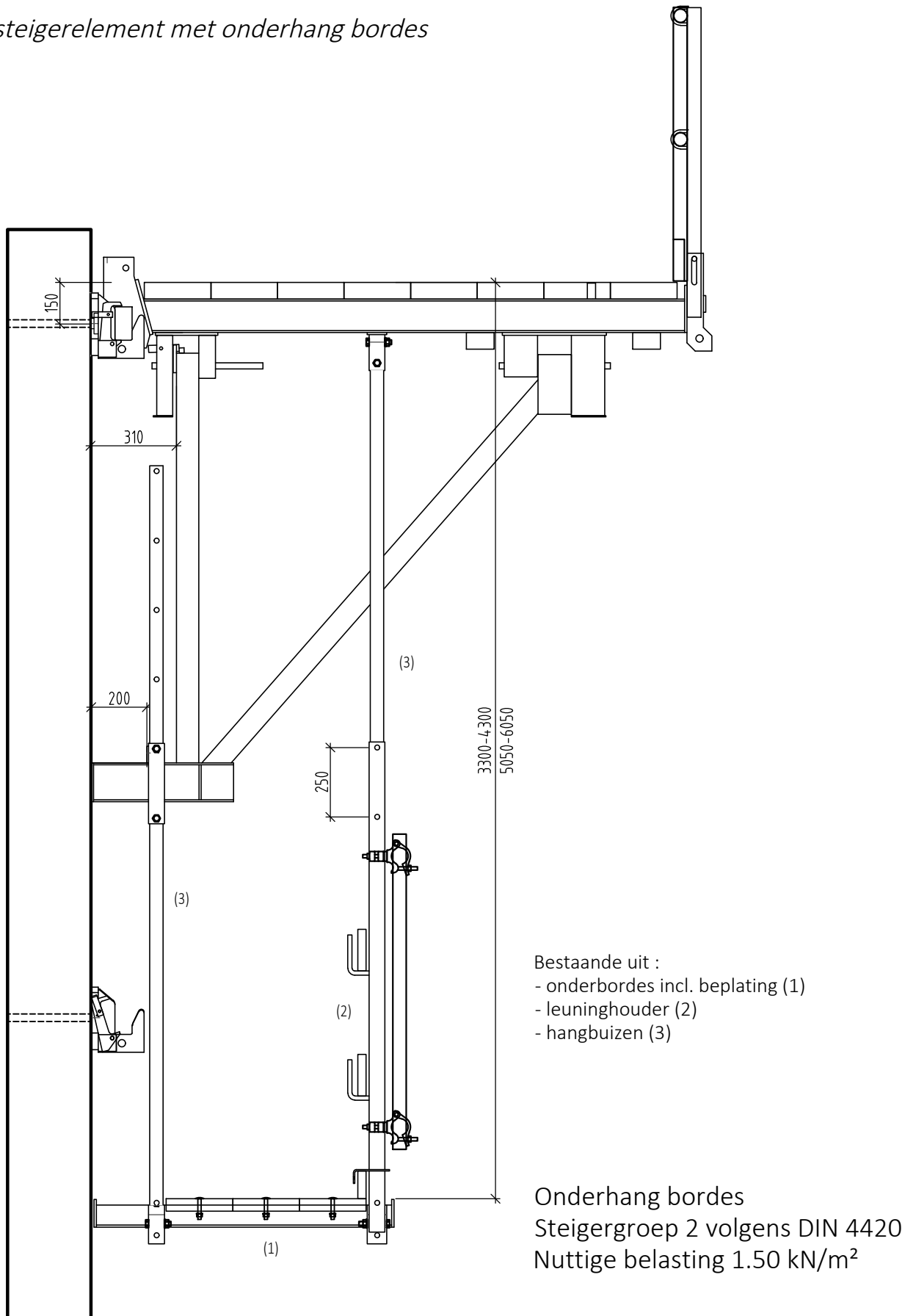


- Het element aan de gording (5) in de inhanghaak (6) hangen, waardoor een zelfzekerende borging bereikt wordt (zie ""inhanghandleiding"")

Doorsnede



4.2 steigerelement met onderhang bordes



4.3 Onderdelentabel voor onderhang bordes

| Losse onderdelen voor onderhang bordes | Art.nr. | Element 4.00 m | Element 6.00 m | Element 4.00 m met ladderopgang |
|---|------------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| Hangbuis voor bordesafstand: 3.30 m tot 4.30 m of 5.05 m tot 6.05 m | 557214 557215 | 4 | 6 | 8 |
| Alleen bij gebruik van hangbuizen art.nr. 557215 | | | | |
| Steigerpijp 1.50 m | 501500 | 2 | 2 | 2 |
| Draaibare boutkoppeling 48x48 | 510300 | 2 | 4 | 4 |
| Onderbordess 4.00 m | 557258 | 1 | - | 1 |
| 6.00 m | 557260 | - | 1 | - |
| Leuninghouder onderbordess | 557221 | 2 | 3 | 2 |
| M16x 80 f. hangbuis | zie 9. | 16 | 24 | 36 |
| M16x100 voor onderbordess | zie 9. | 4 | 6 | 4 |
| Steigerpijp 1.50 m | 501500 | - | - | 6 |
| 3.00 m | 503000 | 1 | - | - |
| 5.00 m | 505000 | - | 1 | - |
| Draaibare boutkoppeling 48x60 | 510600 | 2 | 2 | 12 |
| Leuningplank 4.00 m | 557224 | 2 | - | - |
| 6.00 m | 557225 | - | 2 | - |
| Voetlijst 4.00 m | 557226 | 1 | - | 1 |
| 6.00 m | 557227 | - | 1 | - |
| Ladderopgang, bestaande uit bodem en leuningdelen | 557274 | - | - | 1 |
| Ladder Ladderklemplaat Ladderkooi | | - | - | zie onderstaande tabel |

Ladders en ladderkooien

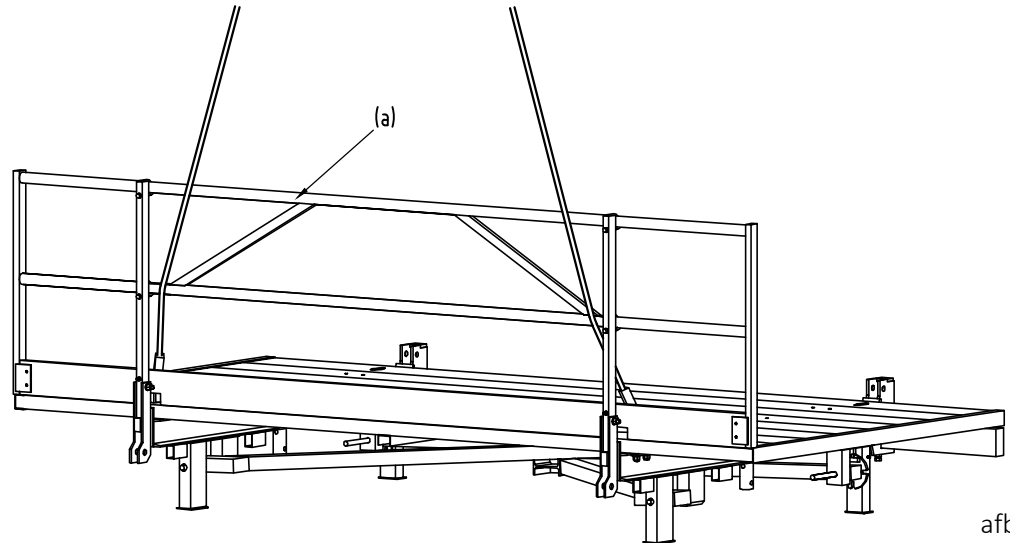
| Tredenafstand in mm | Ladder 2750 mm Art.nr. 126140 | Ladder 1000 mm Art.nr. 126150 | Ladderklemplaat Art.nr. op aanvraag | Ladderkooi 2750 Art.nr. 126191 | Ladderkooi 1000 Art.nr. 126192 | Ladderkooi 500 Art.nr. 126193 |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 3300 - 3550 | 2 | - | 2 | - | 1 | - |
| 3800 - 4050 | 2 | - | 2 | - | 1 | 1 |
| 4300 | 2 | 1 | - | - | 2 | - |
| 5050 - 5300 | 3 | - | 4 | 1 | - | - |
| 5550 - 5800 | 3 | - | 4 | 1 | - | 1 |
| 6050 | 3 | - | 4 | 1 | 1 | - |

4.4 Montagehandleiding onderhang bordes

➔ De montage van de AB300 met onderhangbordjes dient op een vlakke ondergrond plaatsvinden

De montagehandleiding voor het werkbordjes lang 6000 mm is identiek aan de onderstaande handleiding, waarbij het aantal onderdelen overeenkomstig verhoogd dient te worden.

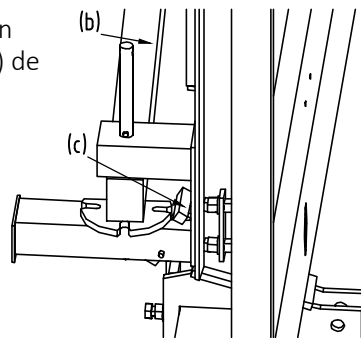
- 1 Leuning (a) opklappen en laten ingrijpen. Kraankettingen aan de in de beplating verzonken beugels naast leuning inhangen en achter de leuning omhoog leiden (zie afb. 1).



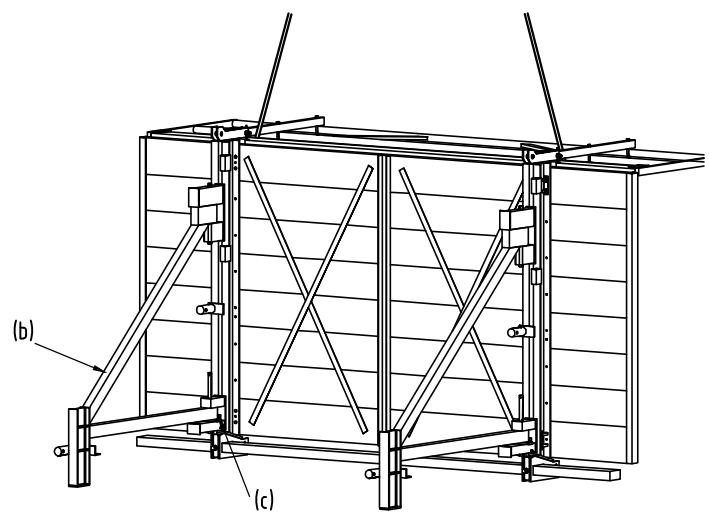
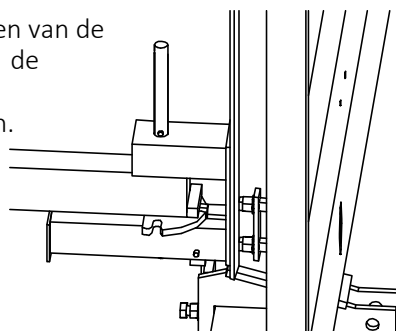
afb. 1

- 2 Het steigerelement langzaam omhoog hijsen tot verticale stand en consoles (b) uitklappen. Daarvoor moet de borging (c) ontgrendeld worden en de consoles tot het inklinken van de borging uitgeklaapt worden. Na het uitklappen moet gecontroleerd worden, of de borging weer aangebracht is (zie afb. 2).

Voor het uitklappen van de consoles (b) de borging (c) ontgrendelen.

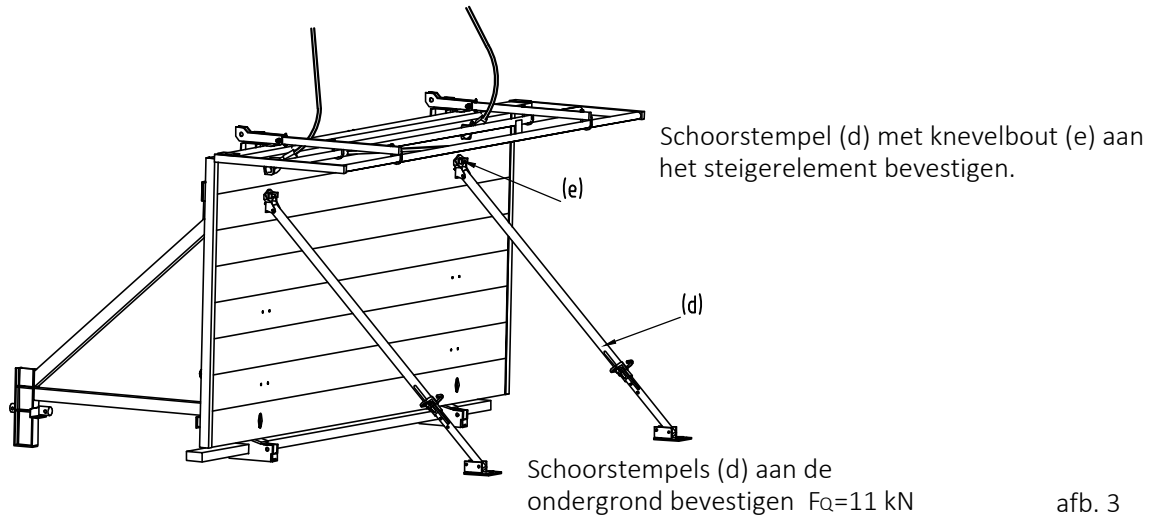


Na het uitklappen van de consoles moet de borging weer aangebracht zijn.



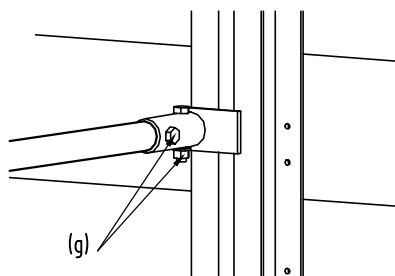
afb. 2

- 3 steigerelement neerzetten en 2 schoorstempels (d) [art.nr. 697024] met knevelbouten (e) [art.nr. 135009] in de boutdraadhuls in de elementbeplating bevestigen en trek- en drukvast aan de ondergrond verbinden. Pas daarna de hijsketting lossen (zie afb. 3).

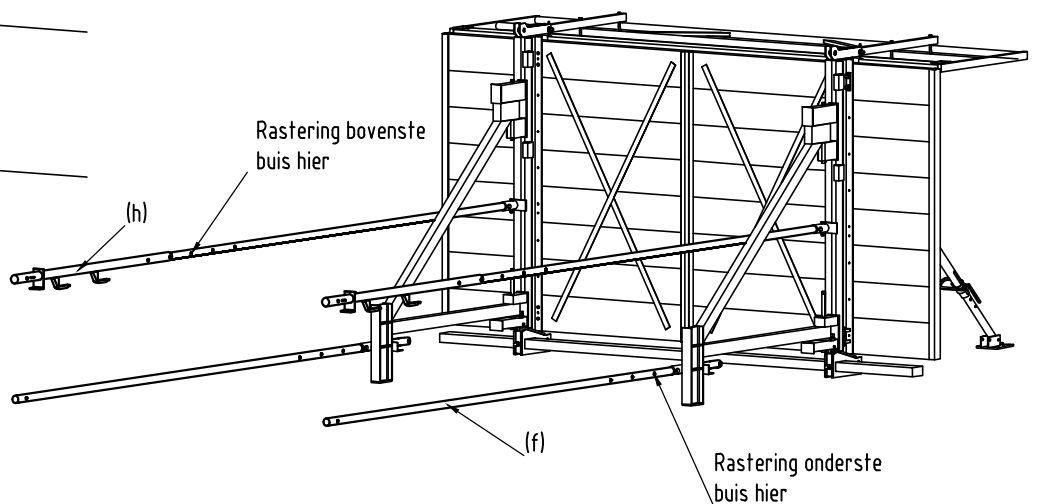
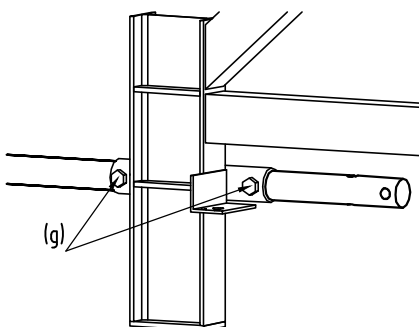


- 4 Hangbuis (f), gatenraster 25 cm, aan het steigerelement bevestigen:
 - 2,75 m lang [art.nr. 557214] voor een bordesafstand van ca. 3,30-4,30 m
 - 4,50 m lang [art.nr. 557215] voor een bordesafstand van ca. 5,05-6,05 m
 Buizen aan consoles ieder met 2 bouten M16x80 (g) [art.nr. 313900] bevestigen, daarbij letten op de indeling van het raster.
 Leuninghouders (h) [art.nr. 557221] over de bovenste hangbuis schuiven maar nog niet bevestigen (zie afb. 4).

Bevestiging bovenste buis



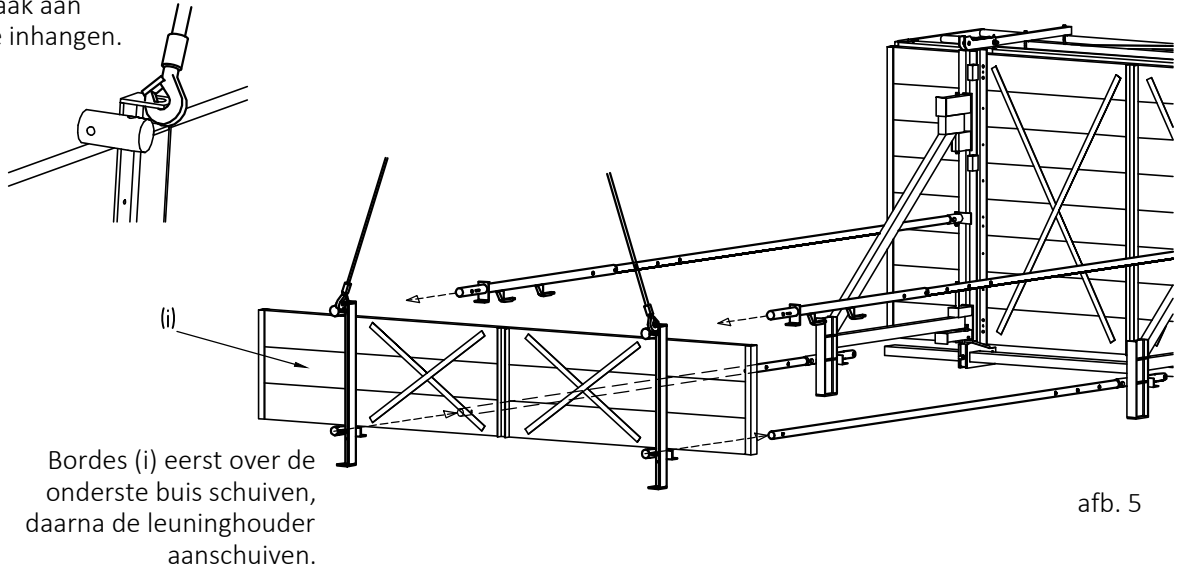
Bevestiging onderste buis



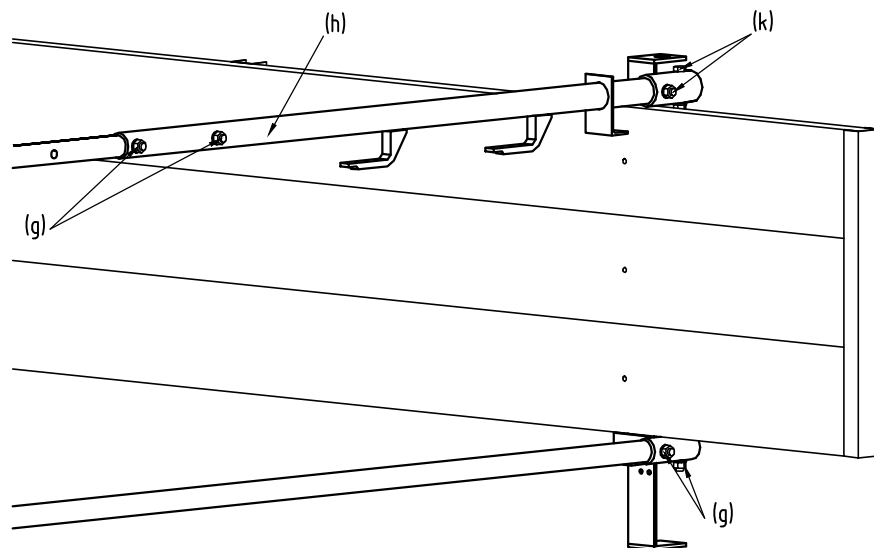
afb. 4

- 5 Onderbordes (i) [art.nr. 557258] aan de kraan hangen en licht ophijsen. Het onderbordes eerst over de onderste buis schuiven, dan de leuninghouder in de bovenste buis van het steigerelement schuiven (zie afb. 5).

Kraanhaak aan console inhangen.

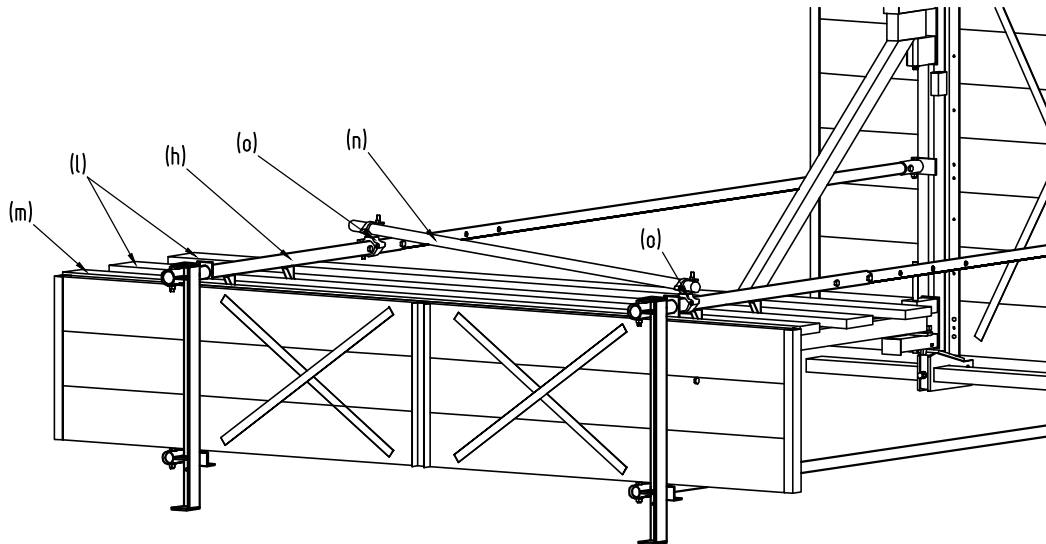


- 6 Leuninghouder (h) aan de bovenste buis en onderste buis aan bordes met 2 bouten M16x80 (g) ieder bevestigen.
Leuninghouder (h) aan steigerelement met 2 bouten M16x100 ieder (k) [art.nr. 314000] bevestigen (zie afb. 6).



afb. 6

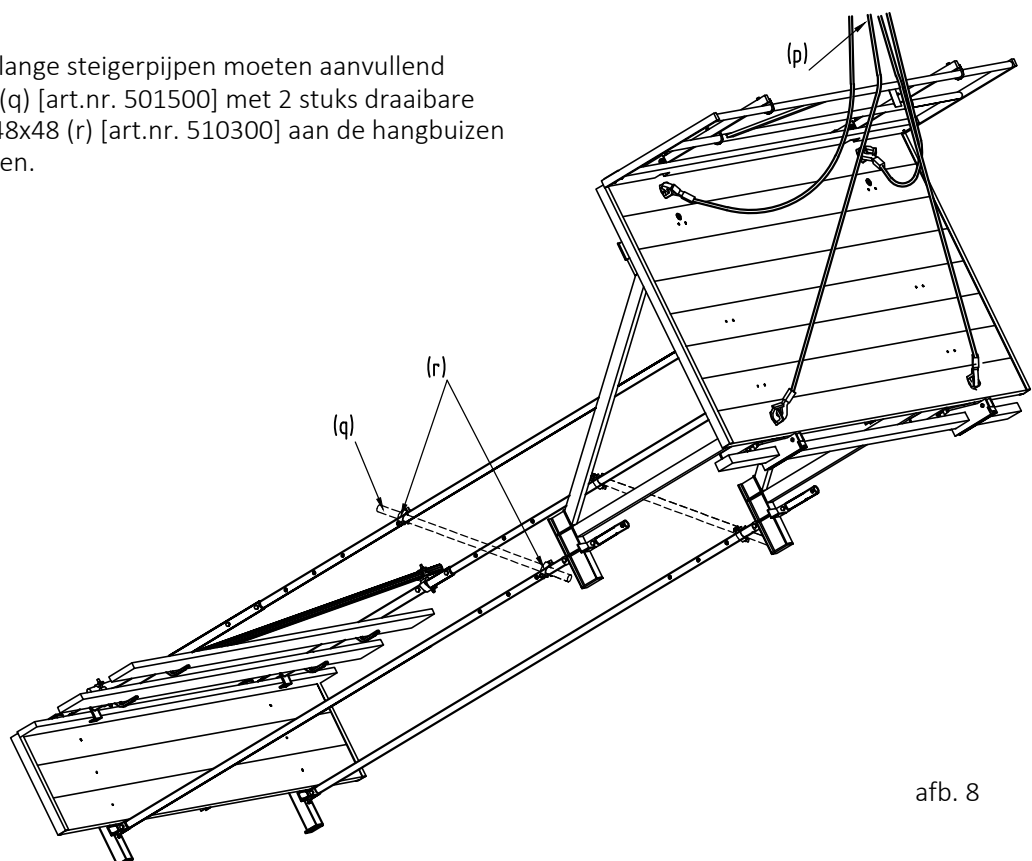
- 7 Leuningplank (l) [art.nr. 557224] en voetlijst (m) [art.nr. 557226] inleggen en met nagels bevestigen. Diagonaalpijp (n) [art.nr. 503000] met 2 stuks draaibare boutkoppelingen 48x60 (o) [art.nr. 510600] aan de leuninghouder (h) bevestigen (zie afb. 7).



afb. 7

- 8 Viersprong kraanhaakketting (p) aan de in de beplating verzonken beugels inhangen. Stabilisatoren demonteren en het steigerelement met de onderhangbordes langzaam omhoog hijsen (zie afb. 8).

Bij gebruik van de lange steigerpijpen moeten aanvullend 2 diagonaalpijpen (q) [art.nr. 501500] met 2 stuks draaibare boutkoppelingen 48x48 (r) [art.nr. 510300] aan de hangbuizen aangebracht worden.

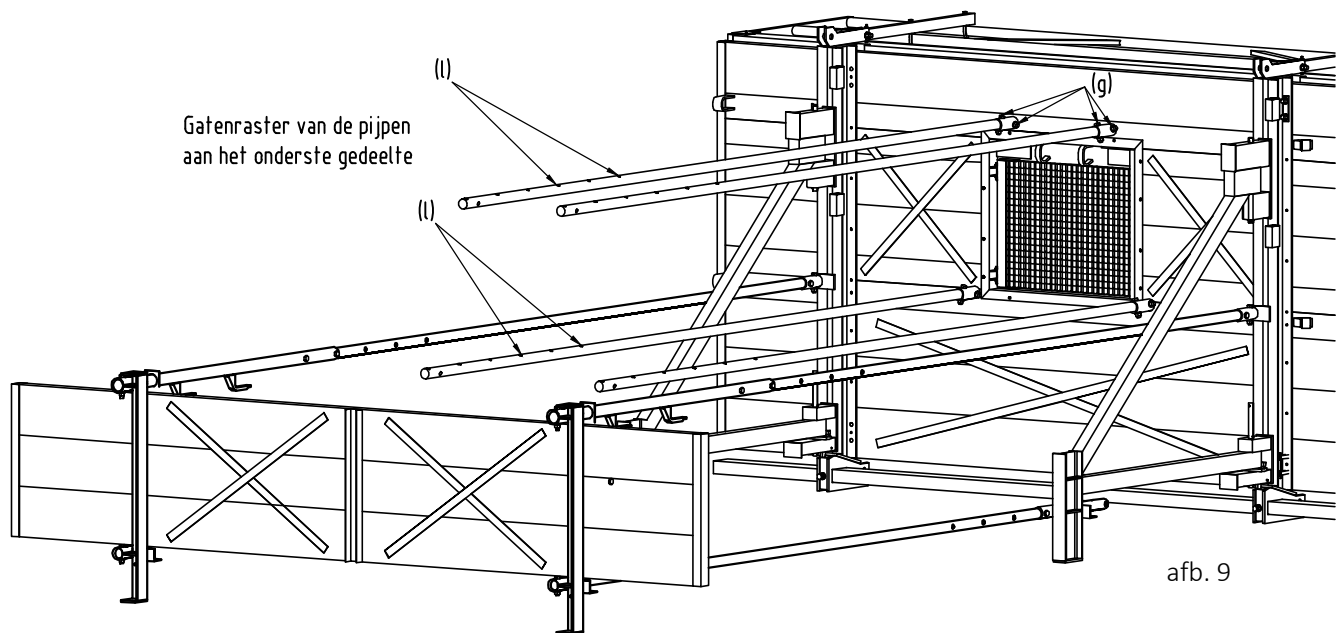


afb. 8

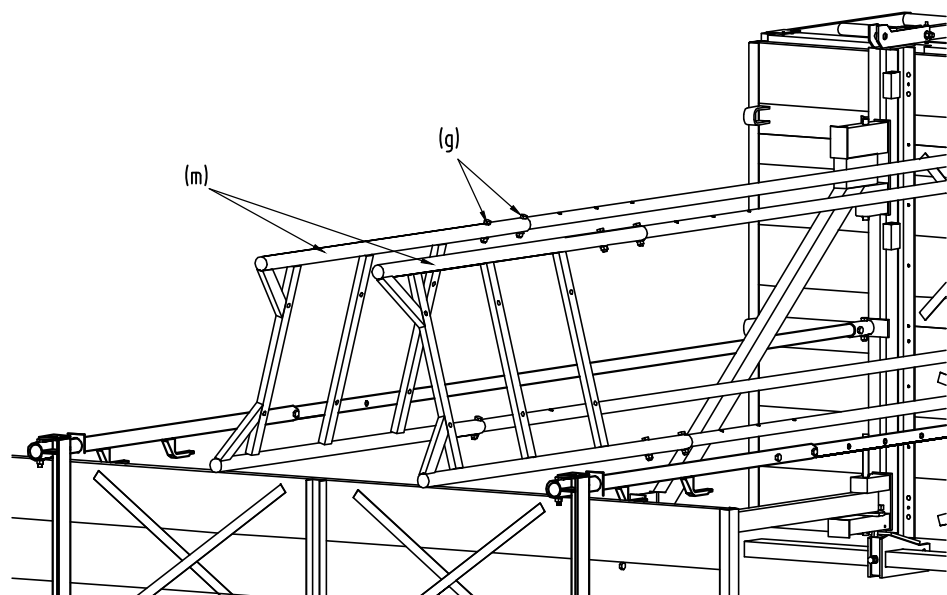
4.5 Montagehandleiding bij element met doorgangsluik en ladderopgang

➔ De montage van de steigerelementen overeenkomstig de stappen 1-6 uitvoeren worden. Daarna dient het onderstaande instructie aangehouden te worden.

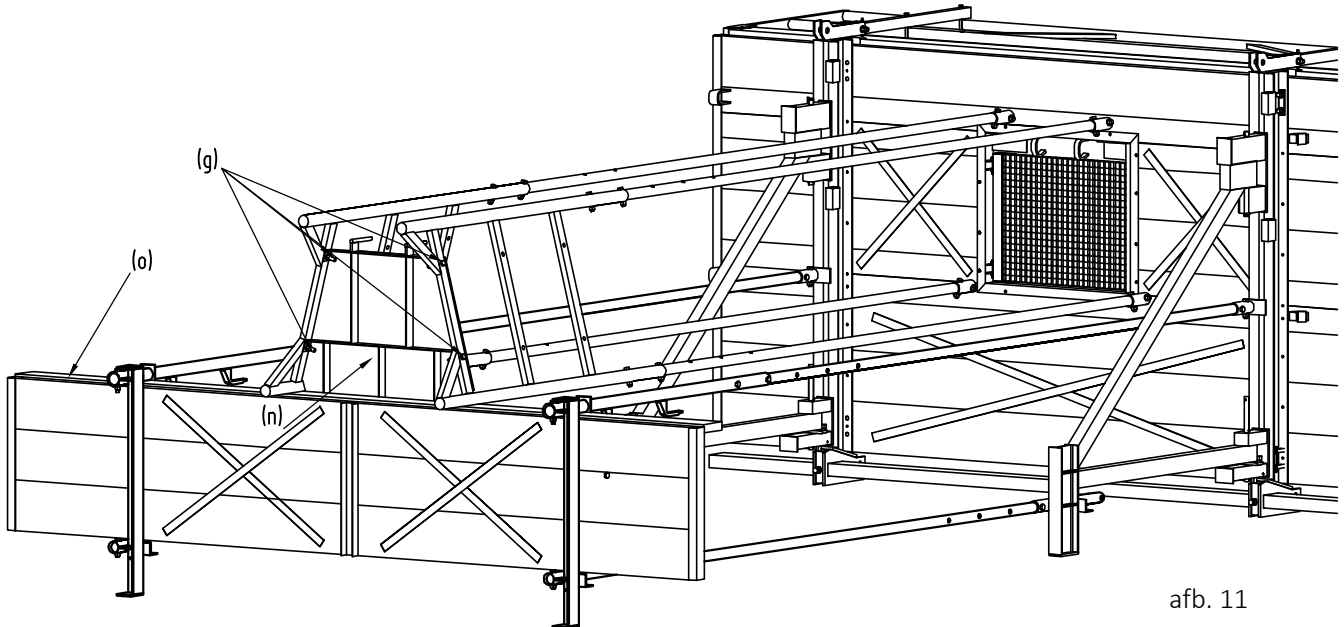
- 9 4 stuks hangbuizen (l) voor de ladderopgang aan het steigerelement te bevestigen:
- 2,75 m lang [art.nr. 557214] voor een bordesafstand van ca. 3,30-4,30 m
 - 4,50 m lang [art.nr. 557215] voor een bordesafstand van ca. 5,05-6,05 m
- Buizen ieder met 2 bouten M16x80 (g) [art.nr. 313900] aan de consoles bevestigen, daarbij letten op de indeling van het gatenraster (zie afb. 9).



- 10 Ladderstijlen (m) over de hangbuis schuiven en ieder met 2 bouten M16x80 (g) bevestigen. Het gatenraster van de buizen komt overeen met de hangbuis voor het onderbordes (zie afb. 10).

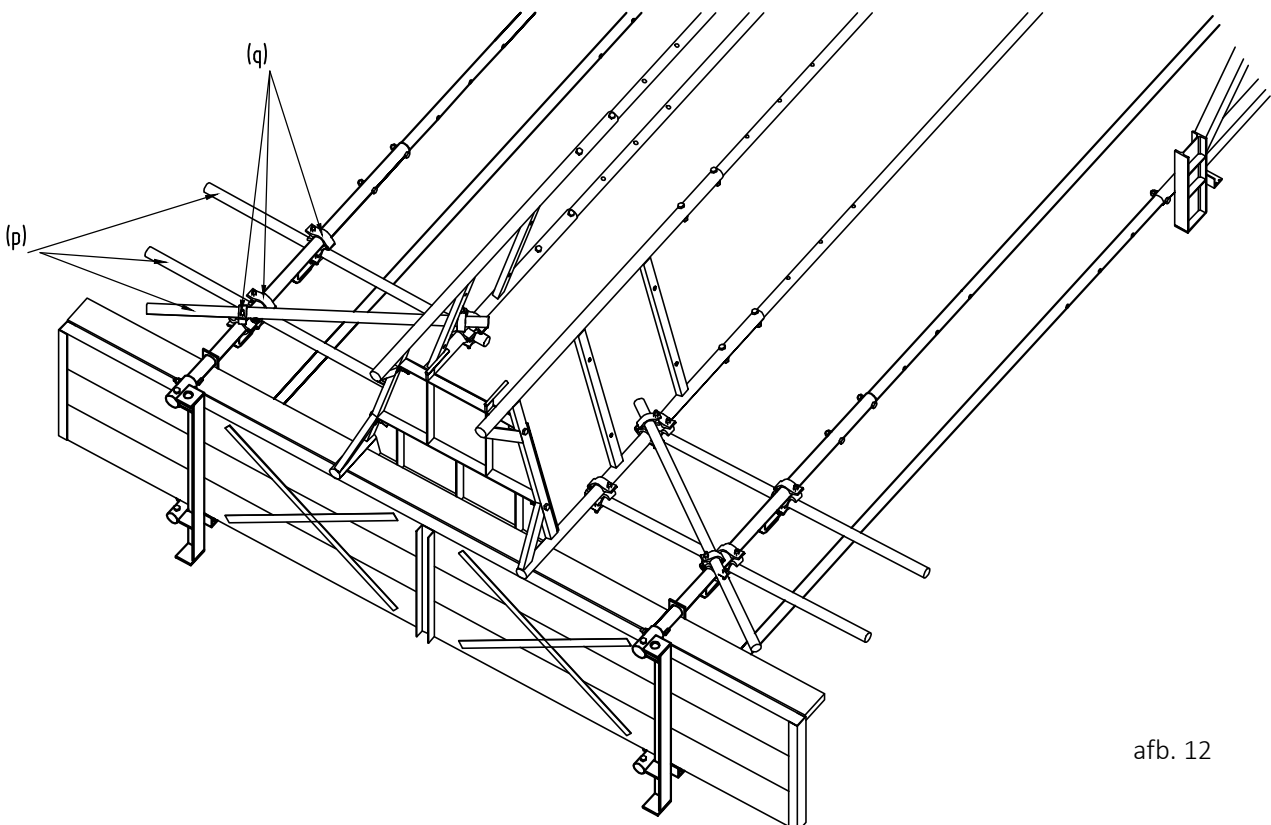


- 11 Voetlijst (o) aan ondergelegen bordes aanbrengen. Bodem (n) van de ladderopgang aan aan de ladderstijlen met 4 bouten M16x80 (g) bevestigen. De bodem van de ladderopgang moet boven de voetlijst van het onderhang bordes liggen (zie afb. 11).



afb. 11

- 12 Steigerpijp 1500 mm lang (p) [art.nr. 501500] aan de hangbuis van het ondergelegen bordes en de ladderopgang bevestigen met 2 draaibare boutkoppelingen 60x48 (q) [art.nr. 510600].
4 Steigerpijpen horizontaal als leuning, 2 pijpen diagonaal ter versteviging aanbrengen (zie afb. 12).



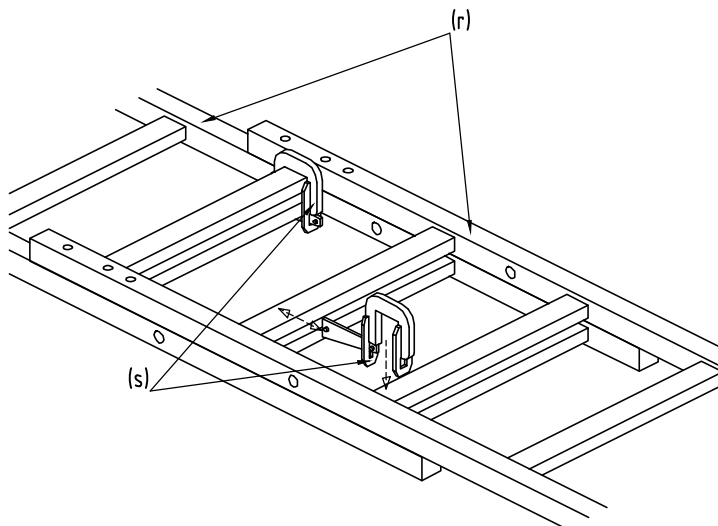
afb. 12

- 13 Ladderdelen (r) met ladderklemplaten (s) diagonaal geplaatst verbinden. Daarvoor de spie lossen, ladderklemplaat over 2 treden schuiven en de spie inslaan. De ladders moeten min. 2 treden, resp. 0,5 m overlappen (zie afb. 13).

Afhankelijk van de hoogte zijn 2 of 3 ladderdelen benodigd. De totaallengte van de ladders is minstens de afstand van tussen het bovenste element en het onderste element + 1,00 m.

NOE ladders

| Art.nr. | Omschrijving |
|---------|----------------|
| 126140 | Ladder 2750 mm |
| 126150 | Ladder 1000 mm |



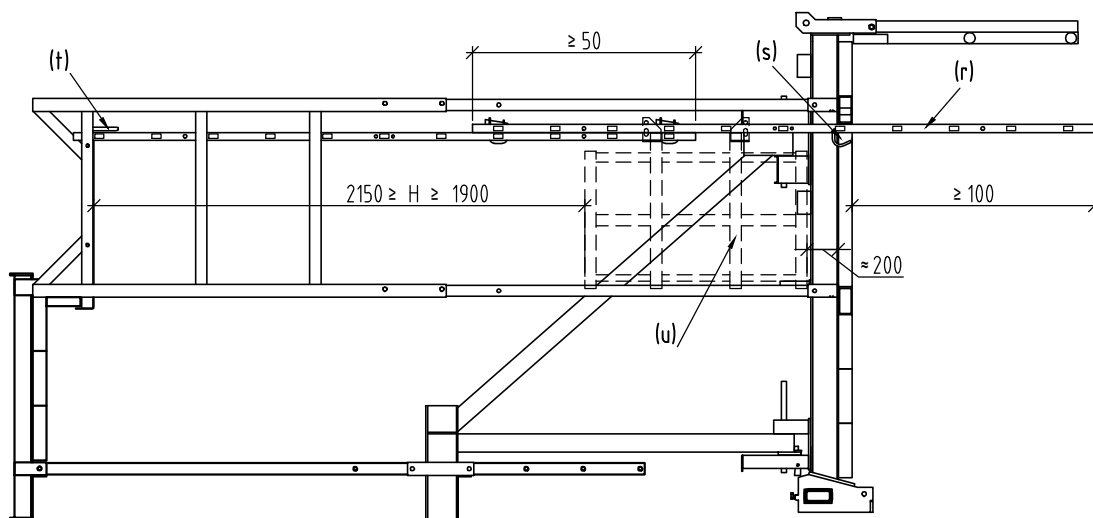
afb. 13

- 14 Ladder (r) aan de haak (s) van het steigerelement boven inhangen en tussen de aanslag (t) en de beplating van de ladderopgang inzetten (zie afb. 14).

De lengte van de ladderkooi (u) dusdanig kiezen, dat de afstand H van de bovenkant beplating van de ladderopgang tot onderkant rand ladderkooi tussen ca. 1,90 en 2,15 m bedraagt.

NOE ladderkooi

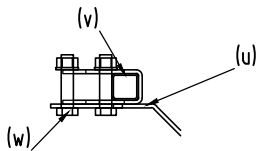
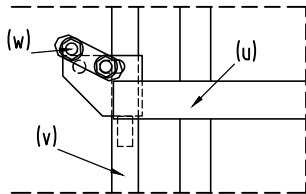
| Art.nr. | Omschrijving |
|---------|--------------------|
| 126191 | Ladderkooi 2750 mm |
| 126192 | Ladderkooi 1000 mm |
| 126193 | Ladderkooi 500 mm |



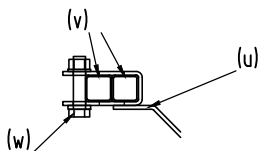
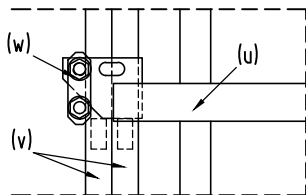
afb. 14

- 15 Ladderkooi (u) over de ladderbomen (v) schuiven en het verbindingsdeel (w) er zo insteken, dat de ladder vast gefixeerd is. De afstand tussen onderkant steiger en bovenkant ladderkooi mag max. 2000 mm bedragen (zie afb. 15).

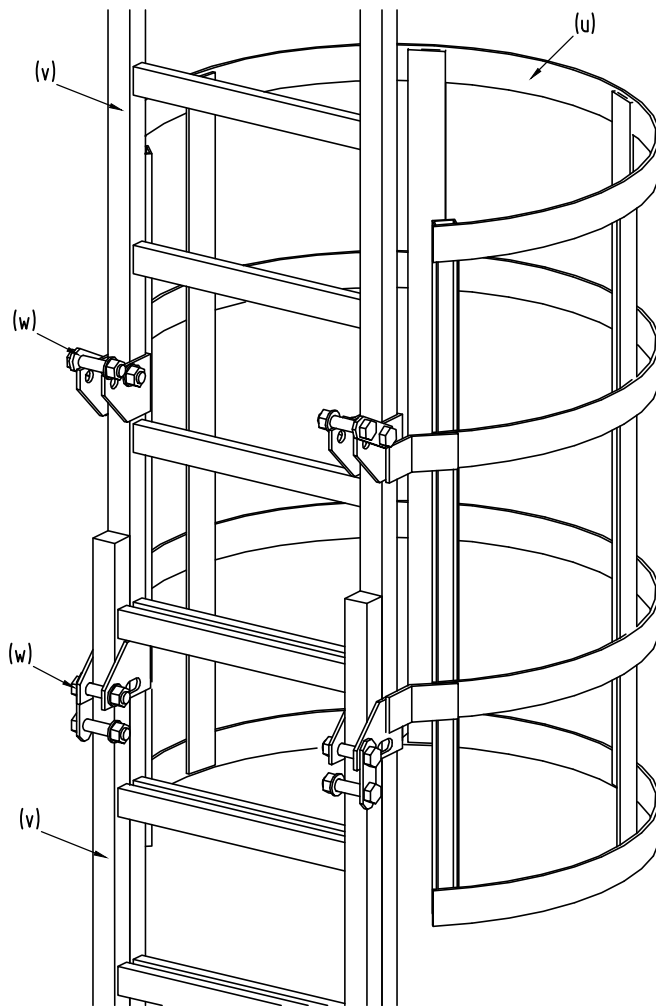
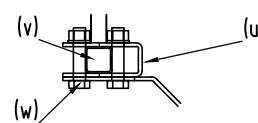
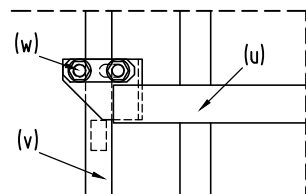
Ladder binnen



Twee ladders

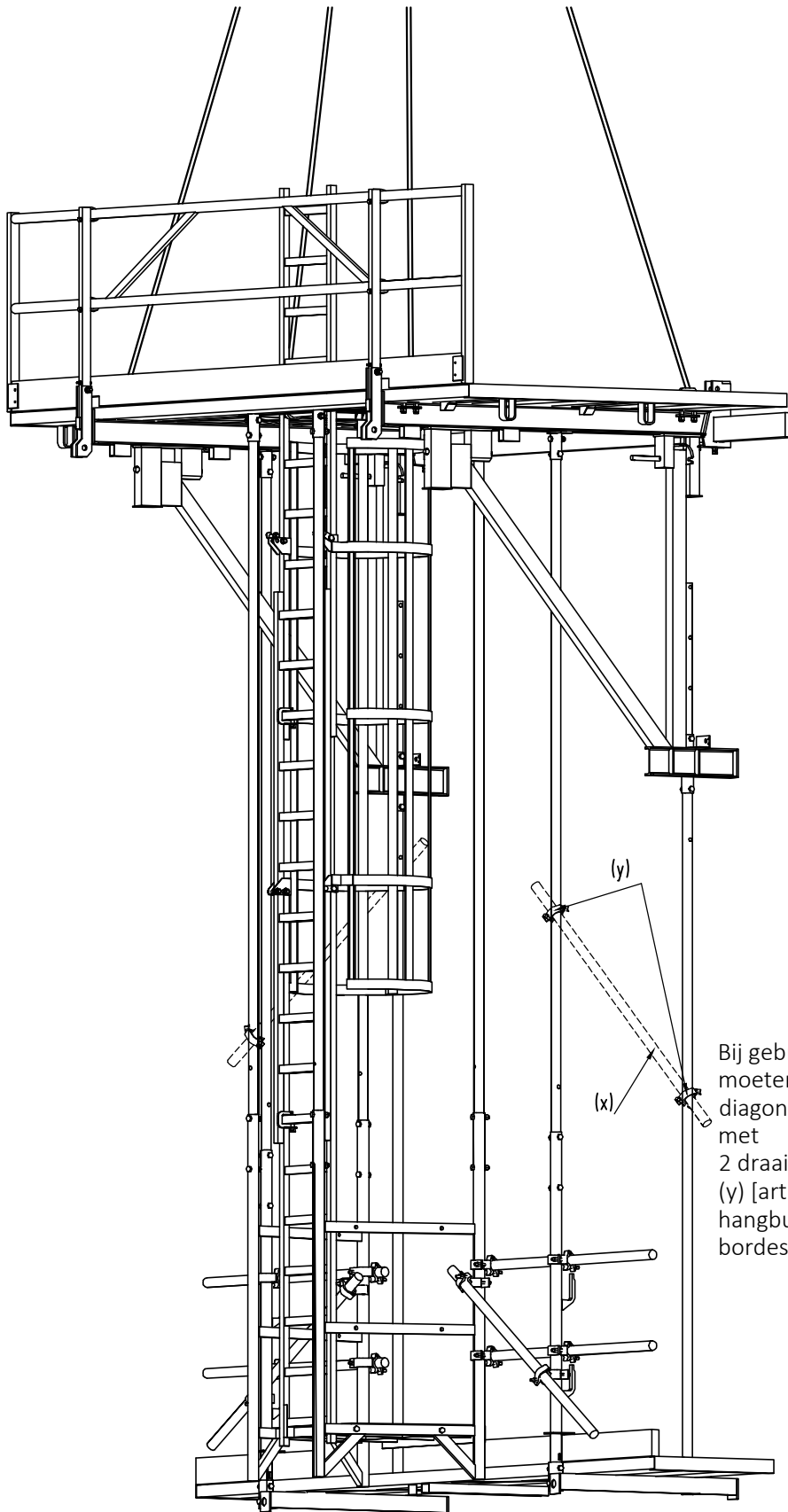


Ladder buiten



afb. 15

- 16 Viersprong kraanhaakketting (p) aan de in de beplating verzonken beugels inhangen. Stabilisatoren demonteren en het steigerelement met de onderhangbordes langzaam omhoog hijsen (zie afb. 16).

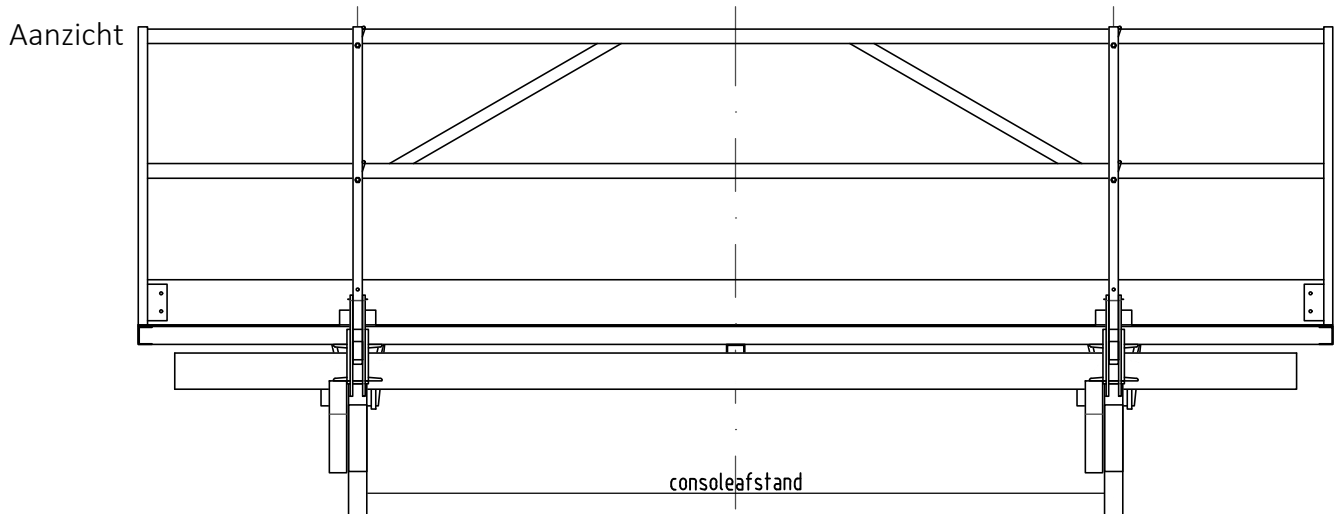


Bij gebruik van lange steigerpijpen moeten aanvullend 2 diagonaalbuizen (x) [art.nr. 501500] met 2 draaibare boutkoppelingen 48x48 (y) [art.nr. 510300] aan de hangbuizen van het ondergelegen bordes aangebracht worden.

afb. 16

5. Inhangen steigerelement

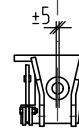
5.1 Monttagespeling voor het aanbrengen van de inhanghaak



1. Centrische haakplaatsing



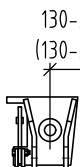
aanzicht inhanghaak



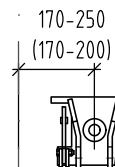
2. Excentrische haakplaatsing

NB. bij uitsparingen (combinatie met andere haakplaatsing mogelijk)

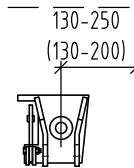
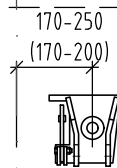
a) naar buiten



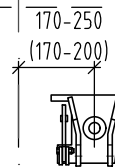
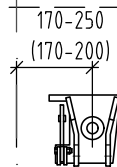
waarde tussen haakjes voor element 6,00 m



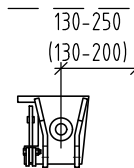
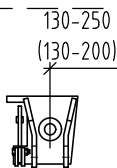
b) naar binnen



c) naar rechts

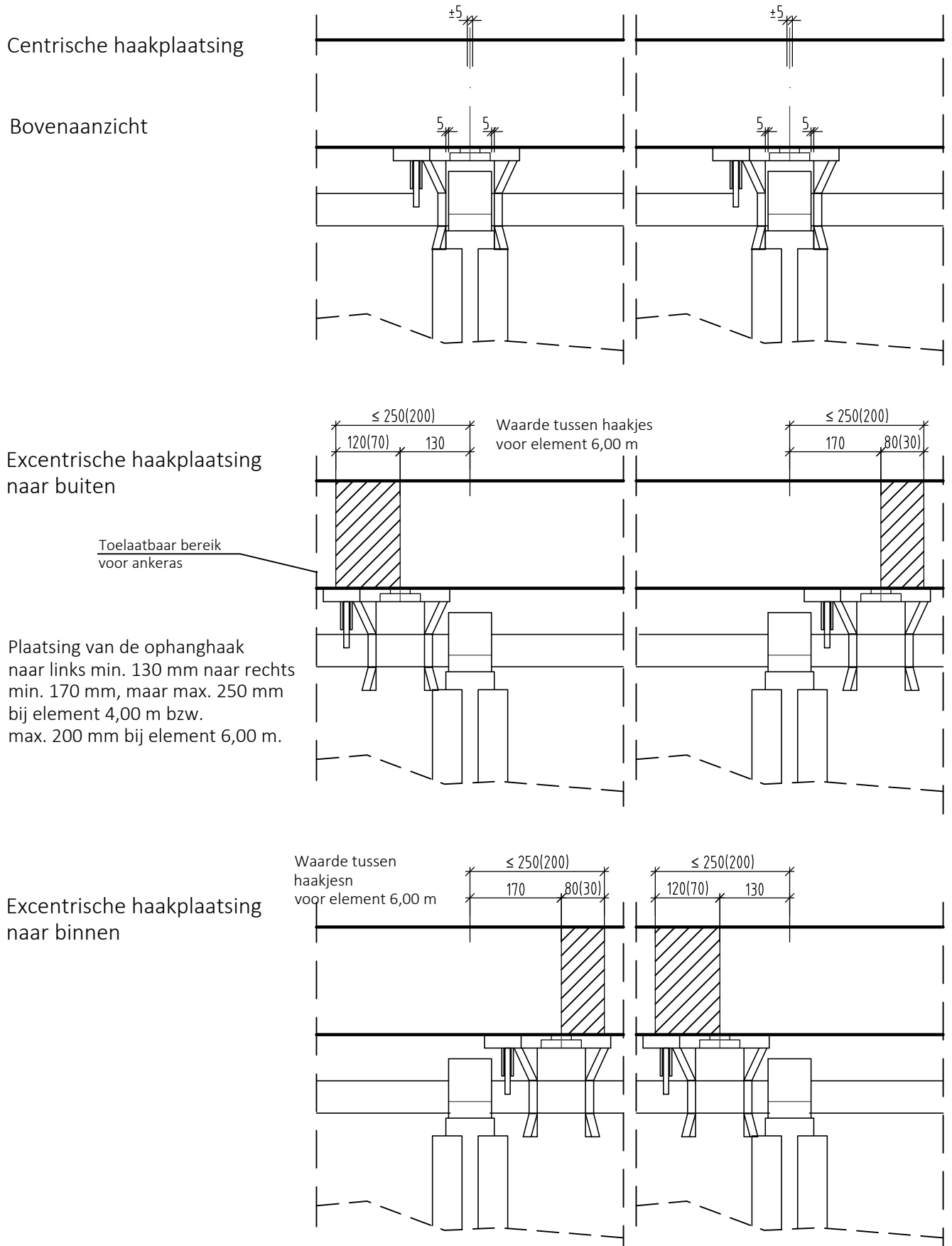


d) naar links

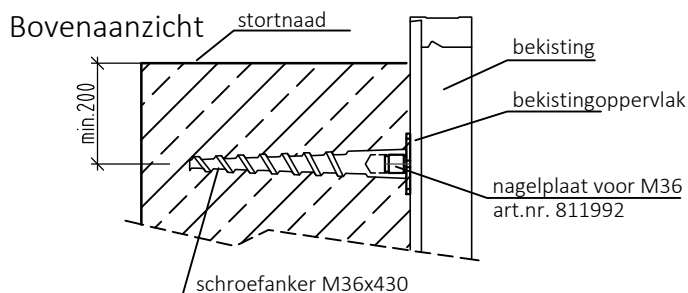
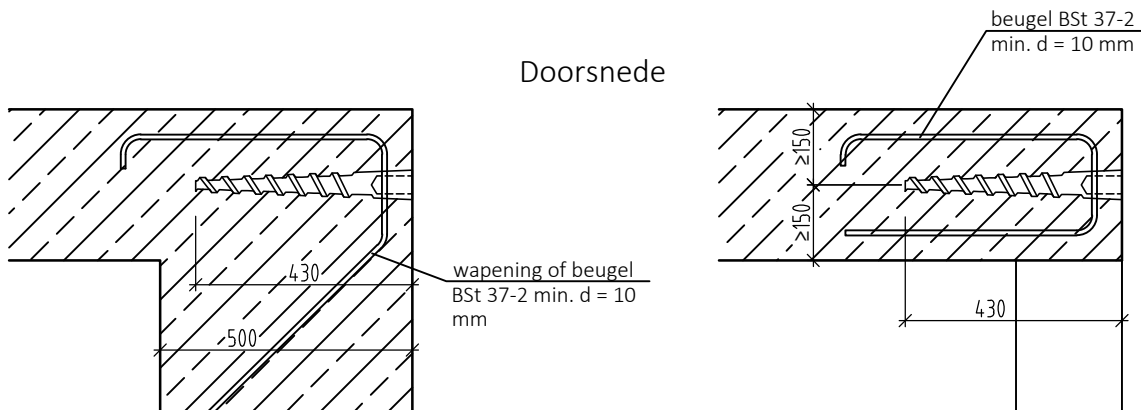


Steigerelement 4.00 m : max. afstand bij excentrische inhang 250 mm
 Steigerelement 6.00 m : max. afstand bij excentrische inhang 200 mm
 Excentrische haakplaatsing bij steigerelement 6.00 m gelijk aan element 4.00 m

5.2 Details centrische en excentrische haakplaatsing



5.3 Bevestiging van de inhanghaak met schroefanker M 36x430

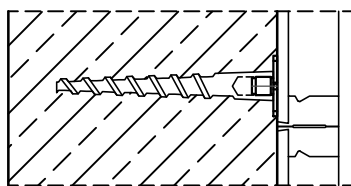


Vorbereiding aan de ankerplaats:

Bevestiging met nagelplaat

- nagelplaat voor M36 aan het bekistingoppervlak vastnagelen
- schroefanker licht inoliën en aan nagelplaat bevestigen.
- tijdens het ontkisten blijft de nagelplaat aan het schroefanker bevestigd en kan daarna met een 4-kant (13 mm resp. 1/2") losgedraaid worden.

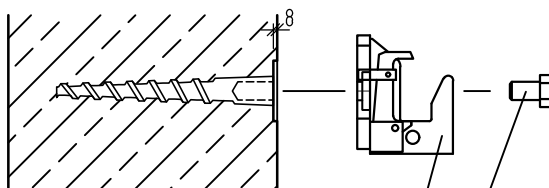
Bovenaanzicht



schroefankerbevestiging alternatief

- beplating doorboren ($\varnothing 38$ mm)
- schroefanker M36x430 licht inoliën en met zeskantmoer M36x60 bevestigen
- om aan te trekken dopsleutel SW55 gebruiken
- voor het ontkisten zeskantmoer M36x60 verwijderen

Doorsnede



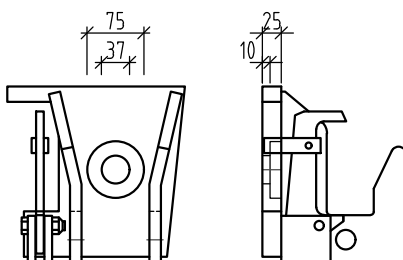
Inhanghaak
art.nr. 557217

inhanghaak art.nr.
557217

bout M36x60

Inzetbereik zie systeemomschrijving.

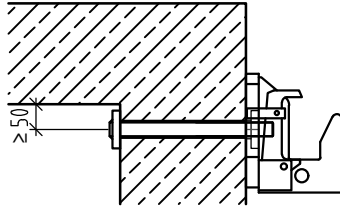
minimale betondrukvastheid
15 N/mm² (B15)



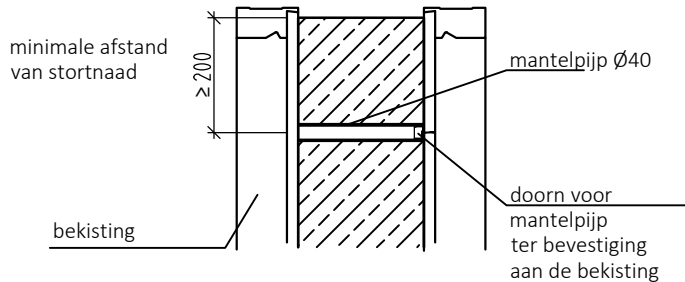
| Benodigde onderdelen: | Art.nr. |
|-----------------------------------|---------|
| nagelplaat voor M36 | 811992 |
| schroefanker M36x430 | 811900 |
| zeskantmoer M36x60 | 318200 |
| inhanghaak | 557217 |
| sleutel voor schroefanker M36x430 | 811910 |
| dopsleutel SW55 | 390355 |

5.4 Bevestiging van de inhanghaak met bevestigingsbout M 36

Doorsnede



Bovenaanzicht



Vorbereiding aan de ankerplaats:

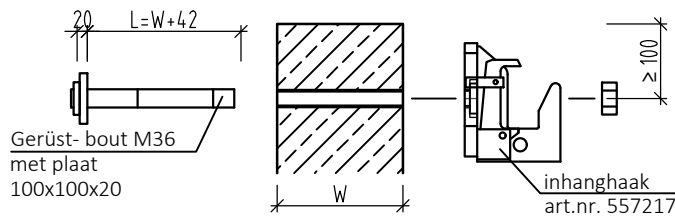
voor bevestigingsbout

- beplating doorboren (Ø12 mm)
- mantelpijp Ø40 mm op wanddikte afkorten
- doorn voor mantelpijp door bekisting steken en met vleugelmoer vastdraaien
- op maat gemaakte mantelpijp op doorn steken
- kist sluiten

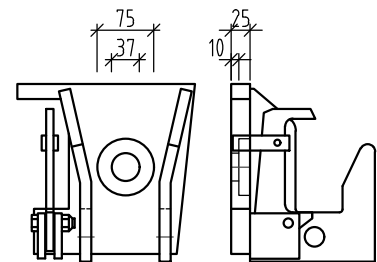
bevestigingsbout en haakinbouw

- bevestigingsbout met plaat van achteren doorsteken, inhanghaak op bout schuiven en M36-moer met dopsleutel SW 55 van de bordeszijde uit aantrekken.
- na gebruik M36-moer, inhanghaak en bevestigingsbout verwijderen

Doorsnede



inhanghaak art.nr. 557217



Achtung: de bevestigingsbout mag alleen van de bordeszijde los te draaien zijn.

Bevestigingsbouten M36

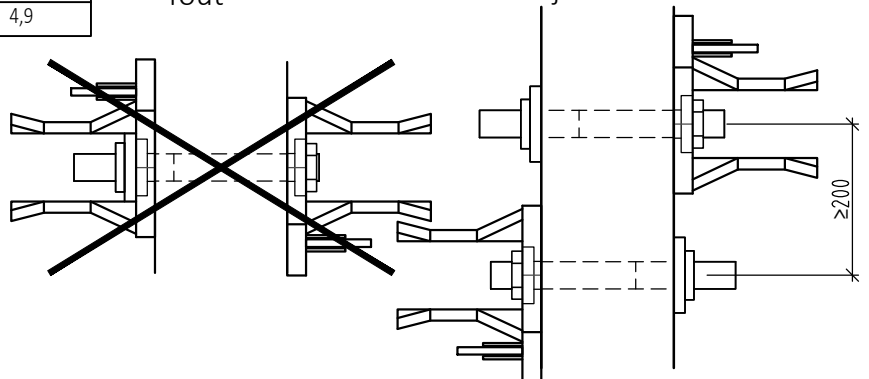
| Wanddikte W (mm) | Art.nr. | Lengte L | Gewicht kg |
|------------------|---------|----------|------------|
| 150 | 312610 | 192 | 3,3 |
| 180 | 312620 | 222 | 3,6 |
| 200 | 312630 | 242 | 3,7 |
| 220 | 312640 | 262 | 3,8 |
| 240 | 312650 | 282 | 4,0 |
| 250 | 312660 | 292 | 4,1 |
| 300 | 312670 | 342 | 4,5 |
| 350 | 312680 | 392 | 4,9 |

| Benodigde onderdelen | Art.nr. |
|----------------------------------|-----------|
| bevestigingsbout M36 | zie tabel |
| inhanghaak | 557217 |
| dopsleutel SW 50/55 | 390355 |
| mantelpijp rond D=42 mm, 3000 mm | 692012 |
| stoppen SFL 45 zwart, 250 st. | 693910 |

Detail bovenaanzicht inhanghaak

fout

juist

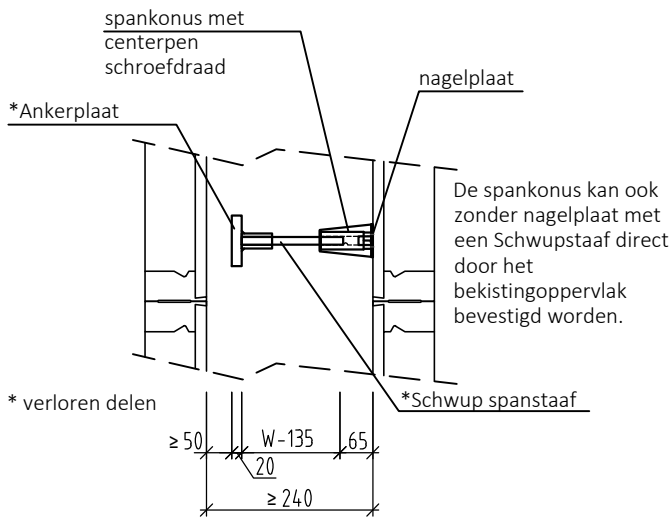


Inzetbereik zie systeemomschrijving.
Minimale betondrukvastheid 25 N/mm²

5.5 Bevestiging van de inhanghaak met span- en naloopkonus

1.) Spankonus aan de bekisting bevestigen

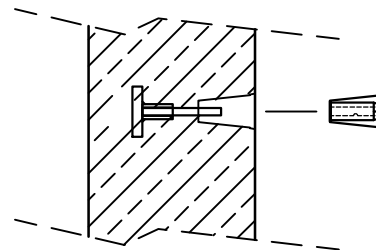
Bovenaanzicht



Minimale afstand van stortnaad 200 mm, eventueel wapening regelen.

De Schwup spanstaaf moet volledig in de spankonus geschroefd worden (tot aan aanslag)!

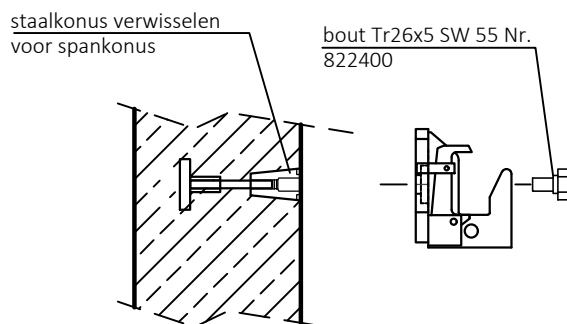
2.) Spankonus demonteren



voorbereiding aan de ankerplaats:

- Nagelplaat aan bekistingoppervlak bevestigen
- Schwup spanstaaf telkens tot de aanslag in de drukplaat en spankonus indraaien
- Spankonus met spanstaaf en ankerplaat in de nagelplaat draaien
- Na het ontkisten nagelplaat en spankonus met sleutel losdraaien
- Staalkonus als naloopkonus met sleutel voor staalkonus schroeven
- Inhanghaak met bout Tr26 met sleutel SW 55 in staalkonus bevestigen
- Na gebruik inhanghaak demonteren en staalkonus en bout Tr26x5 ter hergebruik uitdraaien

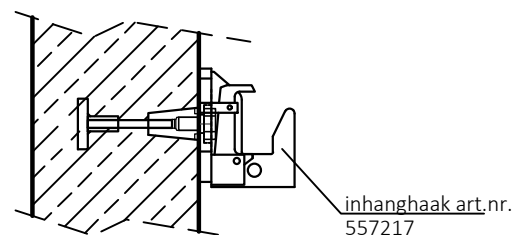
3.) Naloopkonus monteren



Inzetbereik zie systeemomschrijving.

Minimale betondrukvastheid
25 N/mm²

4.) Inhanghaak in naloopkonus



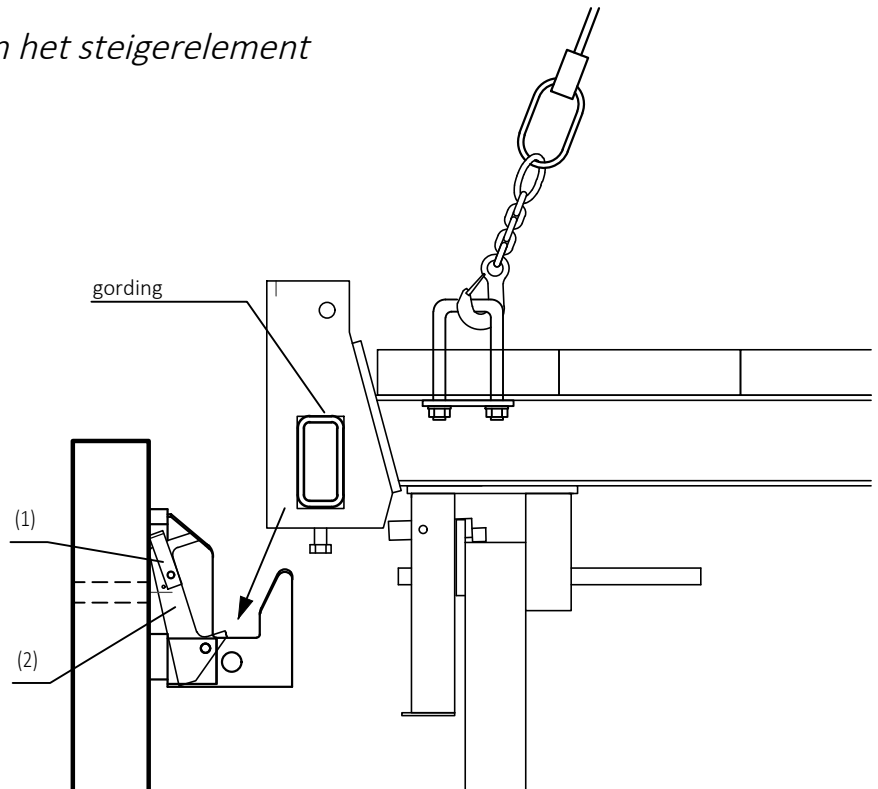
| Benodigde onderdelen: | Art.nr. |
|--------------------------------------|----------|
| Ankerplaat | 557213 * |
| Schwup-spanstaaf lg., zwart | 76.... * |
| spankonus met centerpen schroefdraad | 686900 |
| nagelplaat voor spankonus | 811991 |
| staalkonus | 557212 |
| bout Tr26x5 50lg. SW 55 | 822400 |
| inhanghaak | 557217 |
| dopsleutel SW 32 voor spankonus | 394901 |
| sleutel voor nagelplaat | 466712 |
| sleutel voor staalkonus | 811920 |
| pijpsleutel SW 50/55 voor bout | 390355 |

* verloren delen

5.6 Inhanghandleiding van het steigerelement

1. Inhangen

vergrendeling (1) omhoog geklapt en
veiligheidsbeugel (2) geopend.

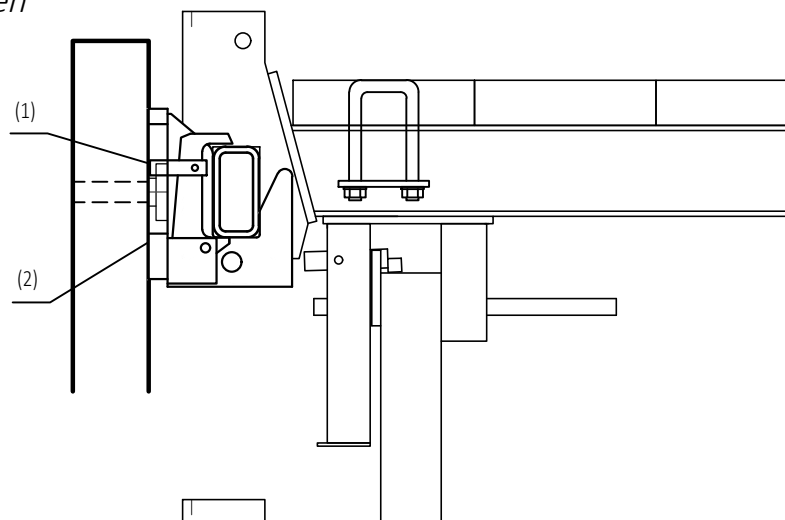


2. Automatisch vergrendelen

Bij het inhangen klappt de
veiligheidsbeugel (2) door het opzetten
van de gording naar onderen en wordt
automatisch met vergrendeling (1)
gezekerd.

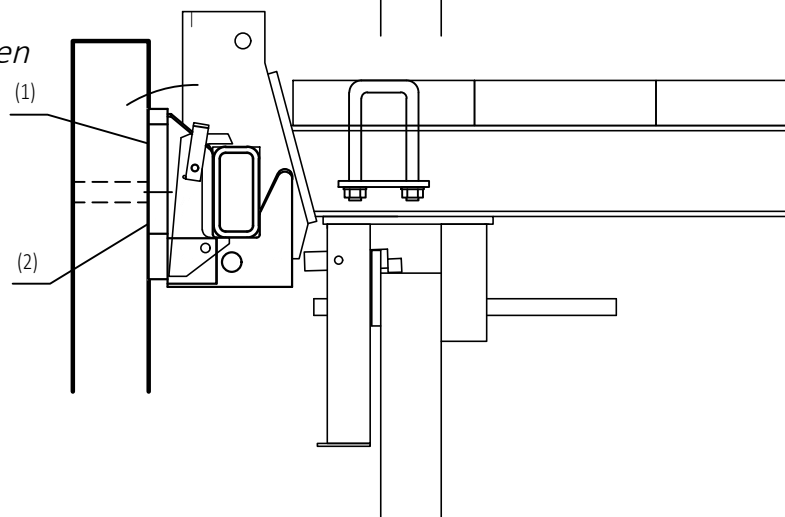


Er moet gecontroleerd
worden, of de
vergrendeling zoals getoond
de gording omsluit !!



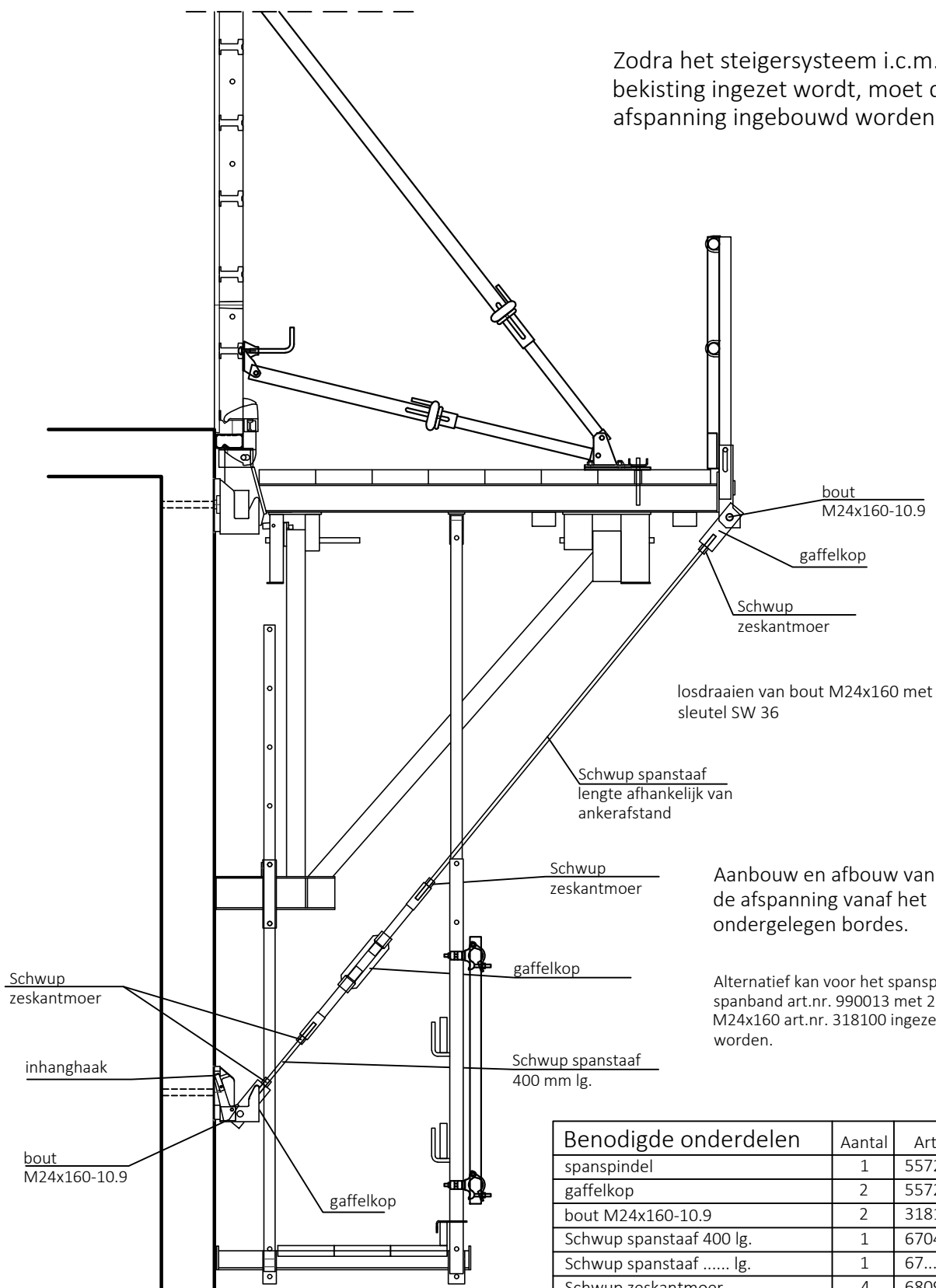
3. Automatisch ontgrendelen

Voor het ontgrendelen de console
vergrendeling (1) optillen. De
veiligheidsbeugel (2) klappt automatisch
in de uitgangspositie (zie boven) terug.



5.7 Afspanning tegen opwaaien bij windlast op de bekisting

Zodra het steigersysteem i.c.m. bekisting ingezet wordt, moet de afspanning ingebouwd worden.



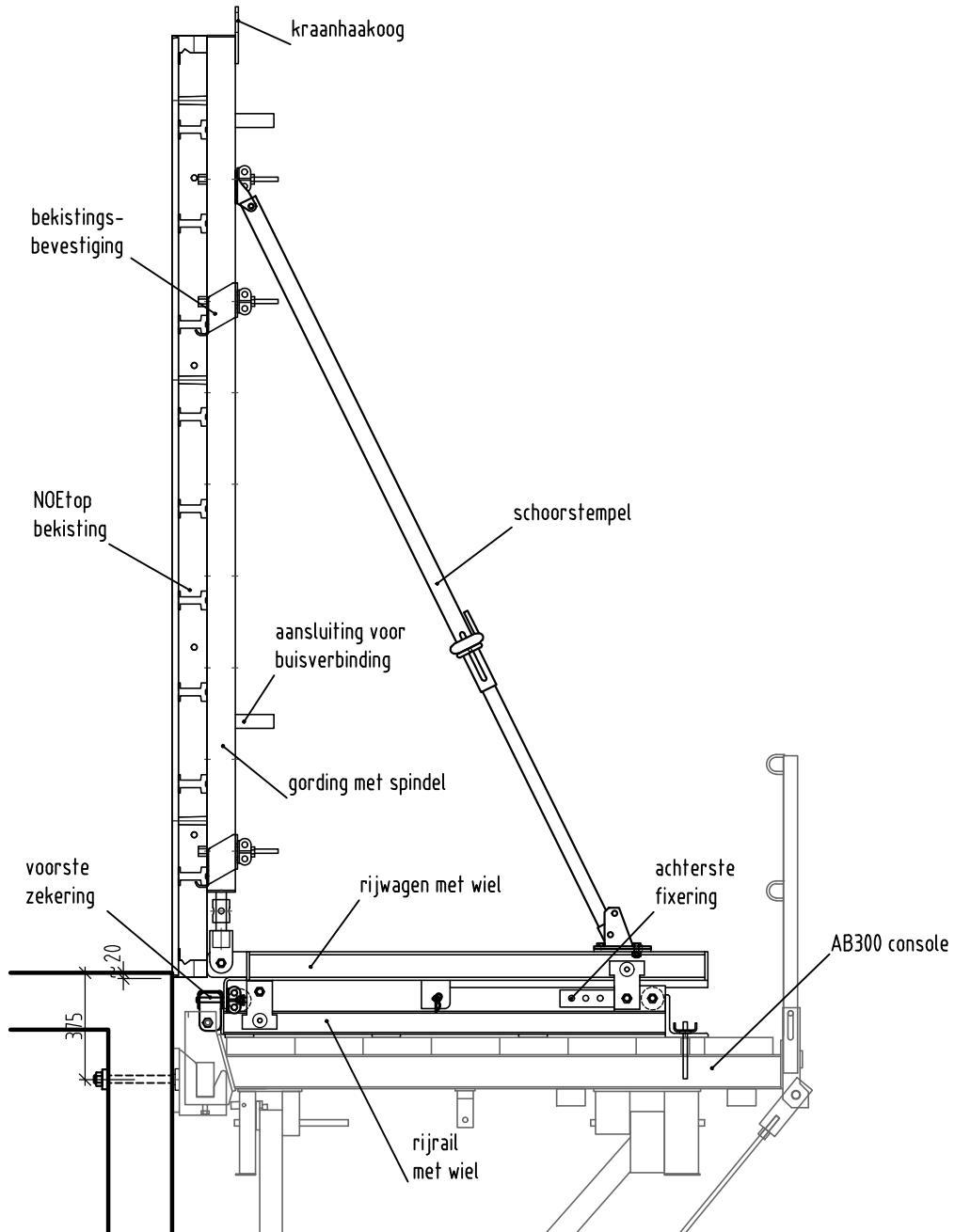
Aanbouw en afbouw van de afspanning vanaf het ondergelegen bordes.

Alternatief kan voor het spanspindel de spanband art.nr. 990013 met 2 bouten M24x160 art.nr. 318100 ingezet worden.

| Benodigde onderdelen | Aantal | Art.nr. |
|----------------------------|--------|---------|
| spanspindel | 1 | 557208 |
| gaffelkop | 2 | 557219 |
| bout M24x160-10.9 | 2 | 318100 |
| Schwup spanstaaf 400 lg. | 1 | 670400 |
| Schwup spanstaaf lg. | 1 | 67..... |
| Schwup zeskantmoer | 4 | 680900 |
| steeksleutel SW36 | 1 | 390900 |

6. Inzet met rails en rij-inrichting

6.1 Overzicht



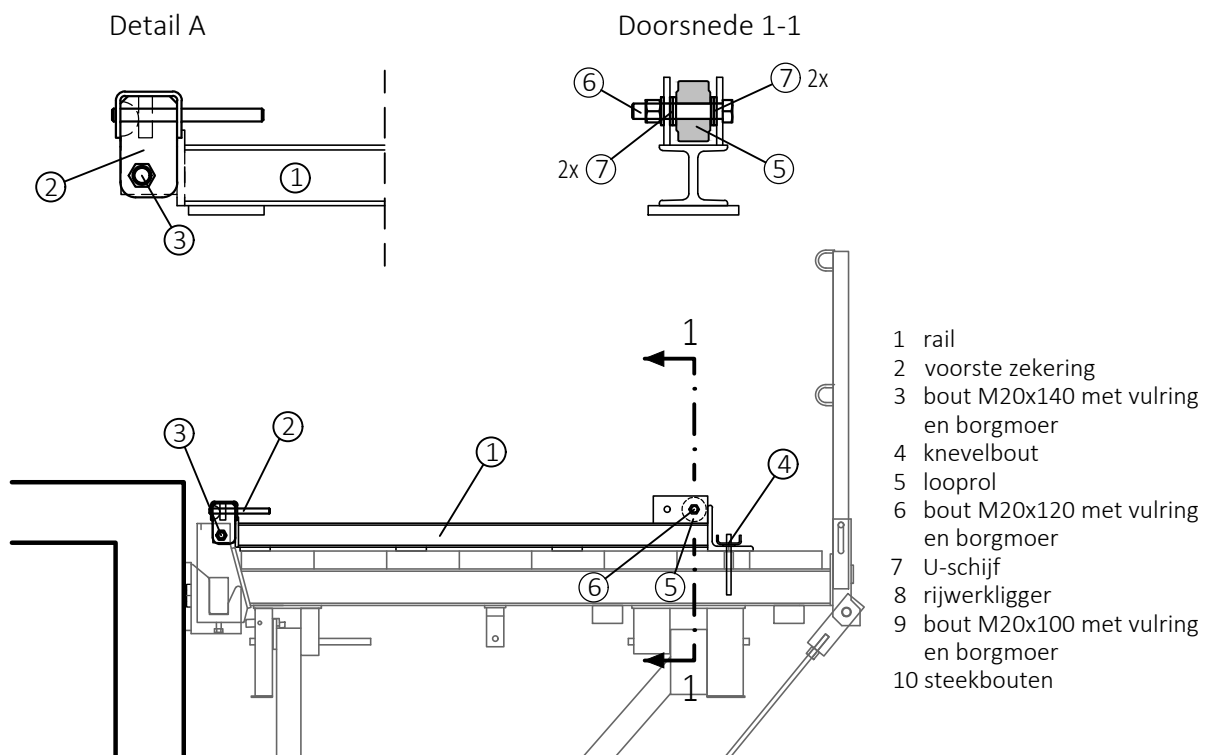
6.2 Inzet van de AB300

- ◆ Voor het storten van de wand resp. vloer de bekisting- en steigerelementen indelen en de ankerpunten vastleggen. Hiervoor de tabellen raadplegen. Ankerdelen instorten, om later de inhanghaak te kunnen bevestigen.
Na het bereiken van de benodigde betonstabiliteit de inhanghaak aanbrengen en de steigerelementen inhangen.

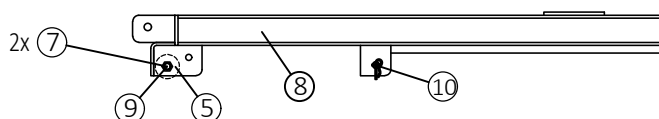
➔ Zie hiervoor punt 4. en 5.

6.3 Rijwerkligger aan de console bevestigen

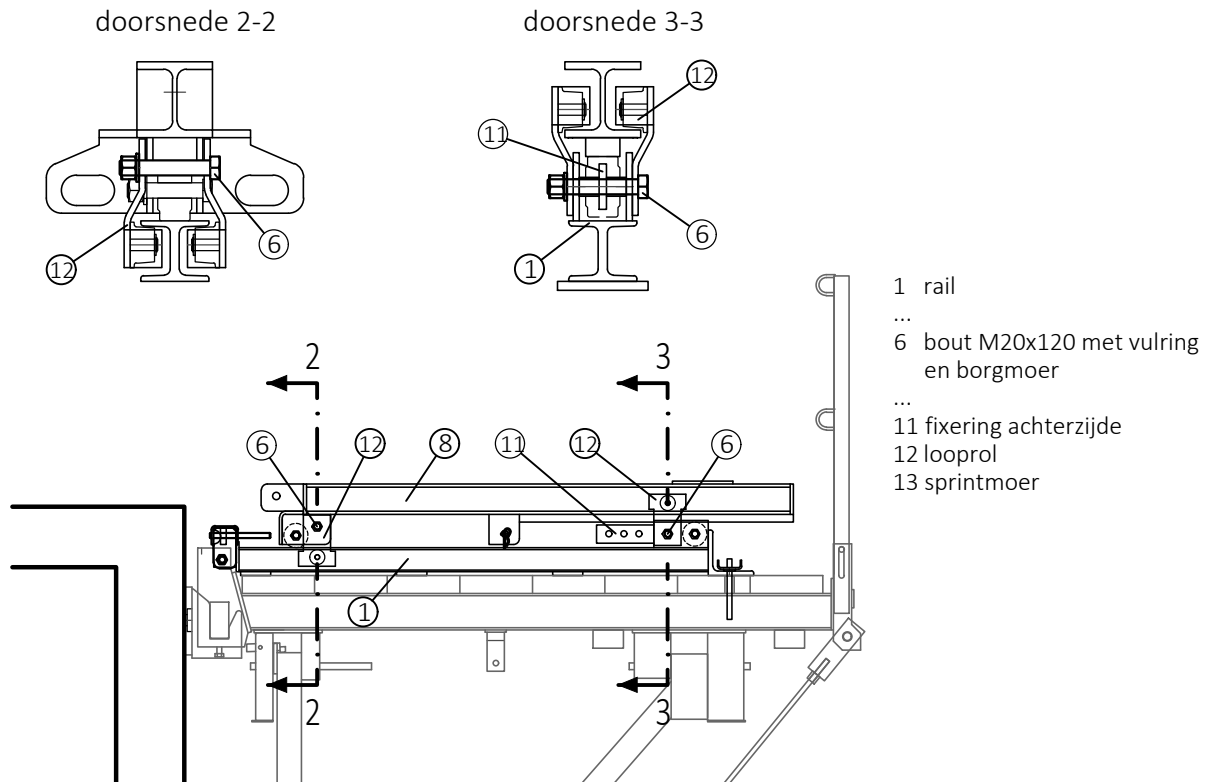
- ◆ Rijrail (1) en voorste zekering (2) met bout M20x140 (3) aan de console bevestigen en met knevelbout (4) in de verzonken moer in de console bevestigen.
- ◆ Loopwiel (5) met bout M20x100 (6) en bijbehorende vulring (7) aan de rijrail bevestigen.



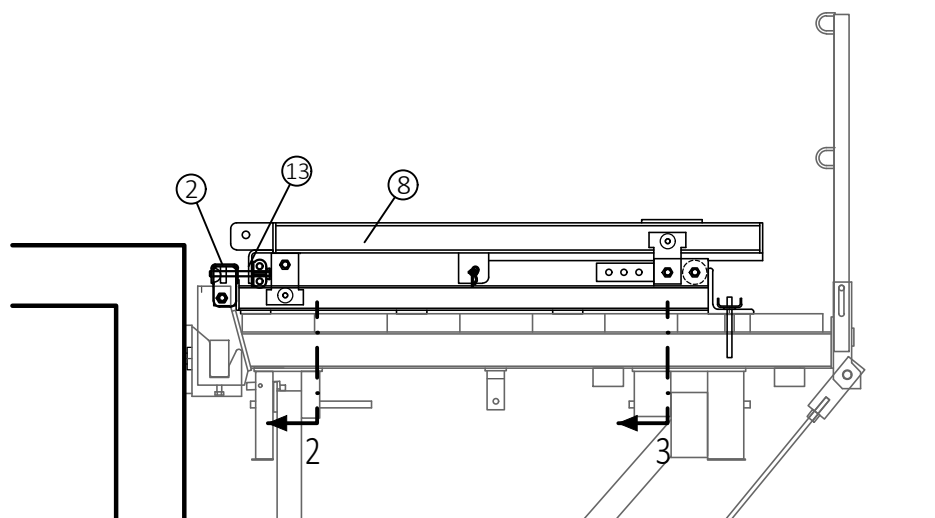
- ◆ Tweede looprol (5) met bout M20x100 (9) en bijbehorende vulringen (7) aan rijwerkligger (8) bevestigen. Zekeringsbouten (10) in sparing aan de rijwerkligger steken en zekeren.



- ◆ Voorgemonteerde rijwerkkligger (8) op de rail (1) zetten. Fixering achterzijde (11) en looprol (12) aan de bovenzijde, met bout M20x120 (6) aan de rijwerkkligger bevestigen. Andere looprol (12) aan de onderzijde, voor aan de rijwerkkligger met bout M20x120 (6) bevestigen. De rijwerkkligger wordt daardoor zijdelings ondersteund en tegen oplichten gezekerd.

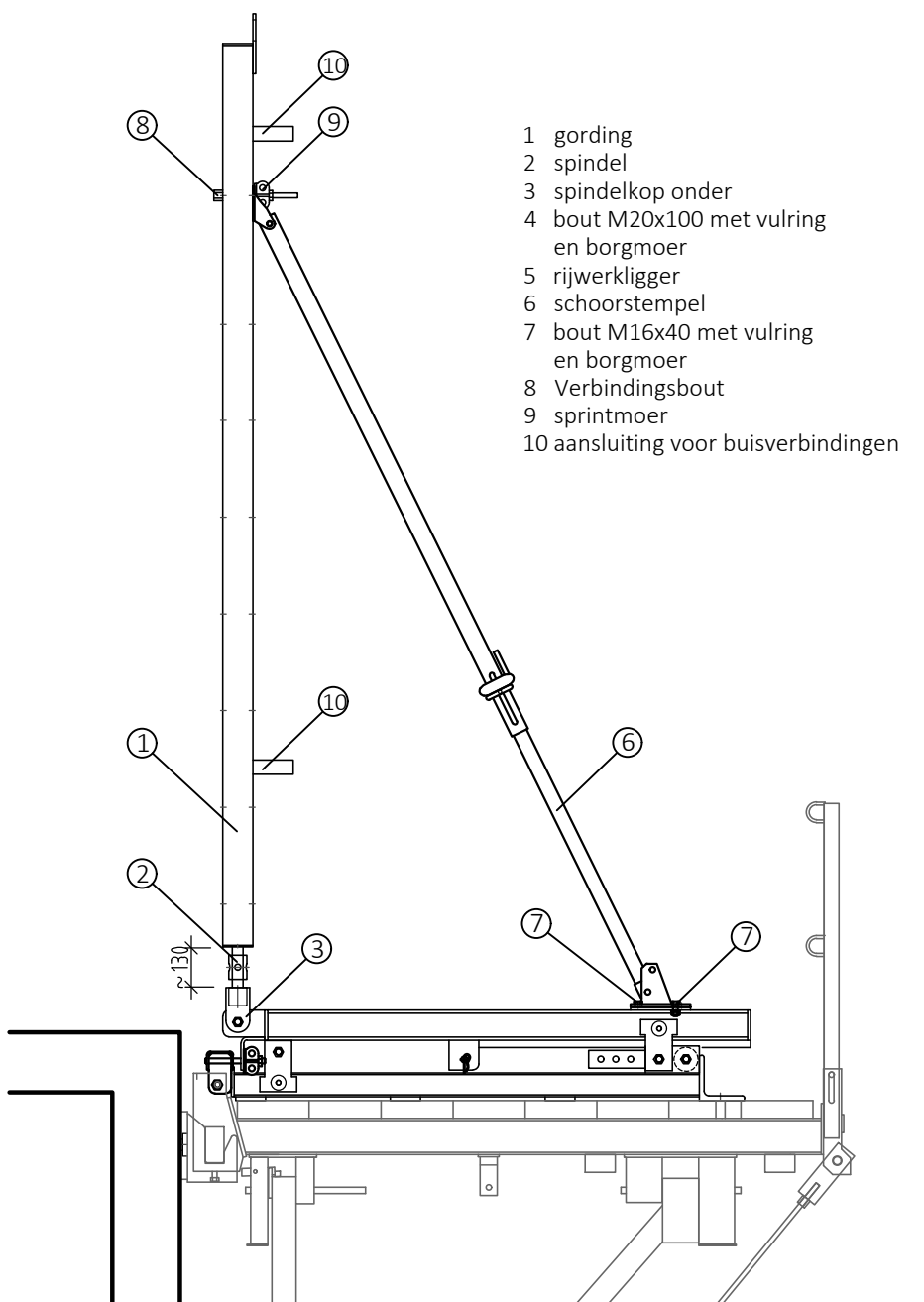


- ◆ Rijwerkkligger (8) zover naar de voorste zekering (2) schuiven, tot de 2 sprintmoeren (13) ter positionering kunnen worden gemonteerd.

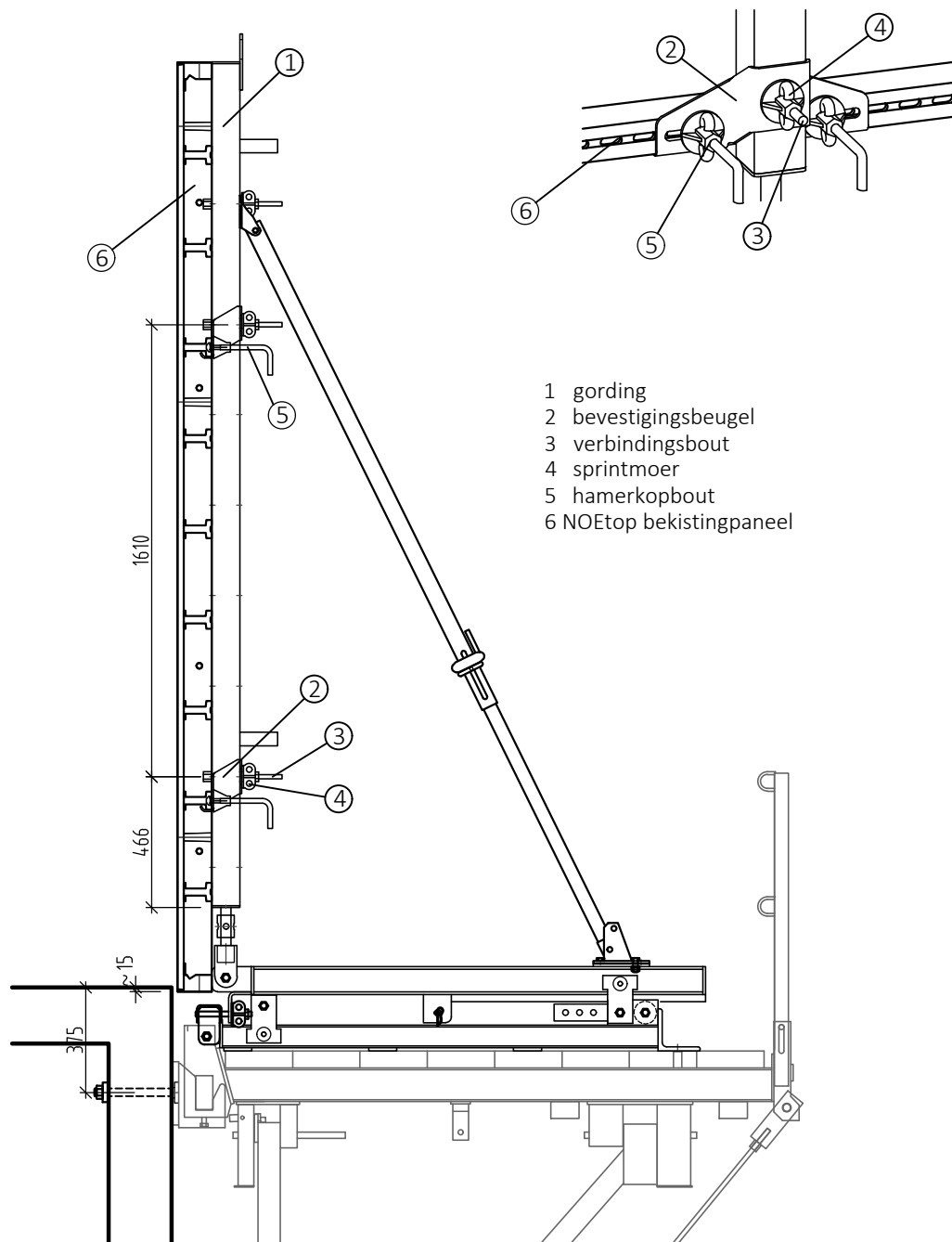


6.4 Gording en bekisting bevestigen

- ◆ Gording (1) met spindel (2) en spindelkop onder (3) met bout M20x100 (4) aan de rijwerkligger (5) bevestigen. Spindel tegen uitdraaien met spanstift zekeren.
- ◆ Voetplaat van de schoorstempel (6) met 2 bouten M16x40 (7) aan de rijwerkligger (5) bevestigen. Gording vertikaal stellen, schoor uittrekken en kopsteun aan de gording (1) met verbindingbout (8) en sprintmoer (9) bevestigen.
- ◆ Gordingen per paar uitstijven doorsteigerpijpen te bevestigen aan de schoor aansluit steunen Ø48 (10)



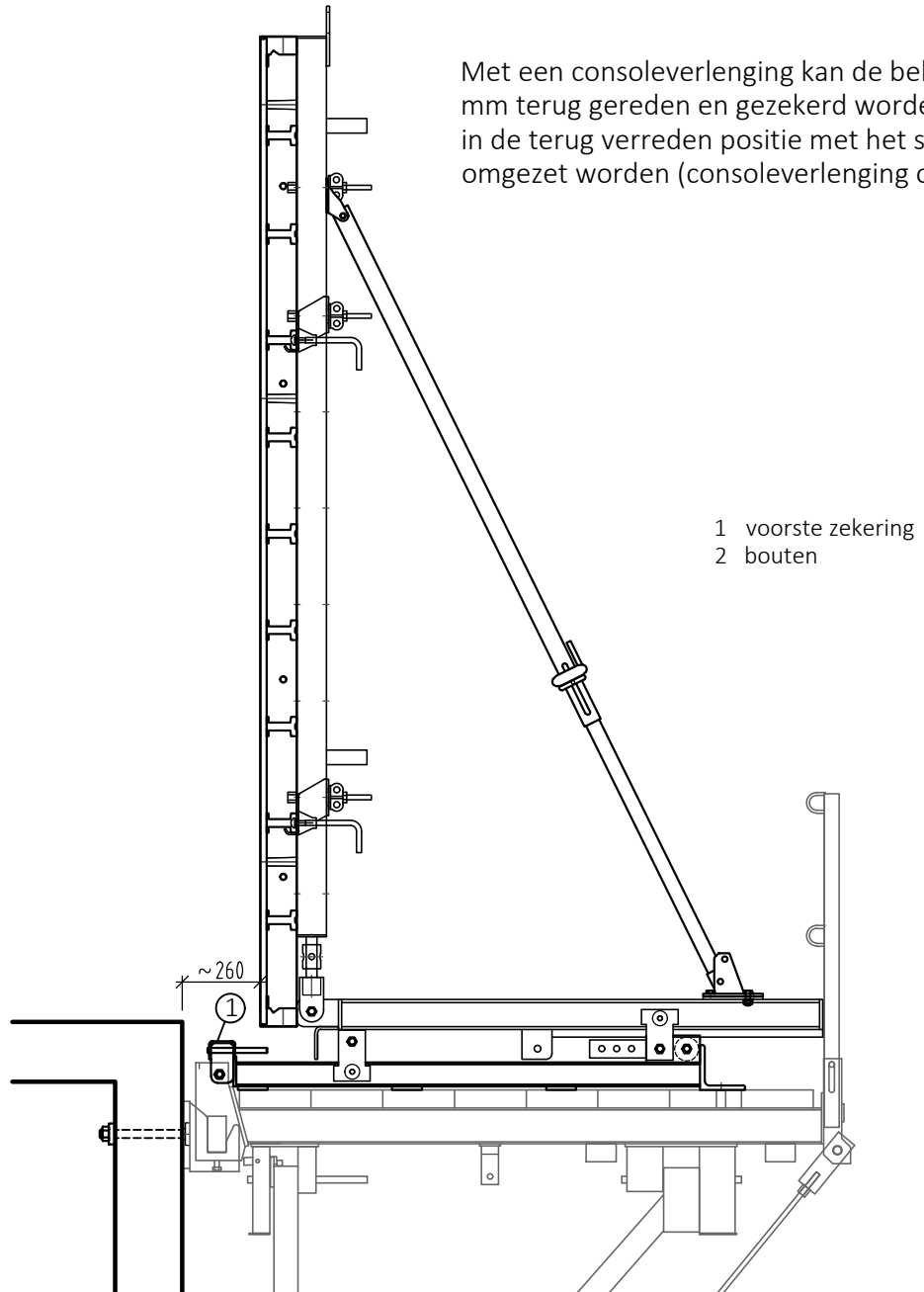
- ◆ 2 bevestigingsbeugels (2) aan de gording (1) met elk 1 verbindingsbout (3) en sprintmoer (4) bevestigen.
- ◆ Aan het NOEtop bekistingpaneel (6) de bevestigingsbeugels (2) inhangen het hoedprofiel en elk met 2 hamerkopbouten (5) bevestigen.



- ◆ Hoogte van het bekistingpaneel met spindel aan gording bijstellen. Rijwerklijger met bekisting door het aantrekken van de sprintmoer aan de voorste zekering tot aan de wand schuiven. De bekisting met schoorstempel uitrichten.

6.5 Bekisting terugrijden

- ◆ Van de voorste zekering (1) de 2 sprintmoeren verwijderen, de bekisting lossen en met de rijwagen naar achteren rijden. Voor het kraantransport moet de bekisting naar voren gereden worden en met sprintmoeren aan de voorste zekering (1) geborgd worden.

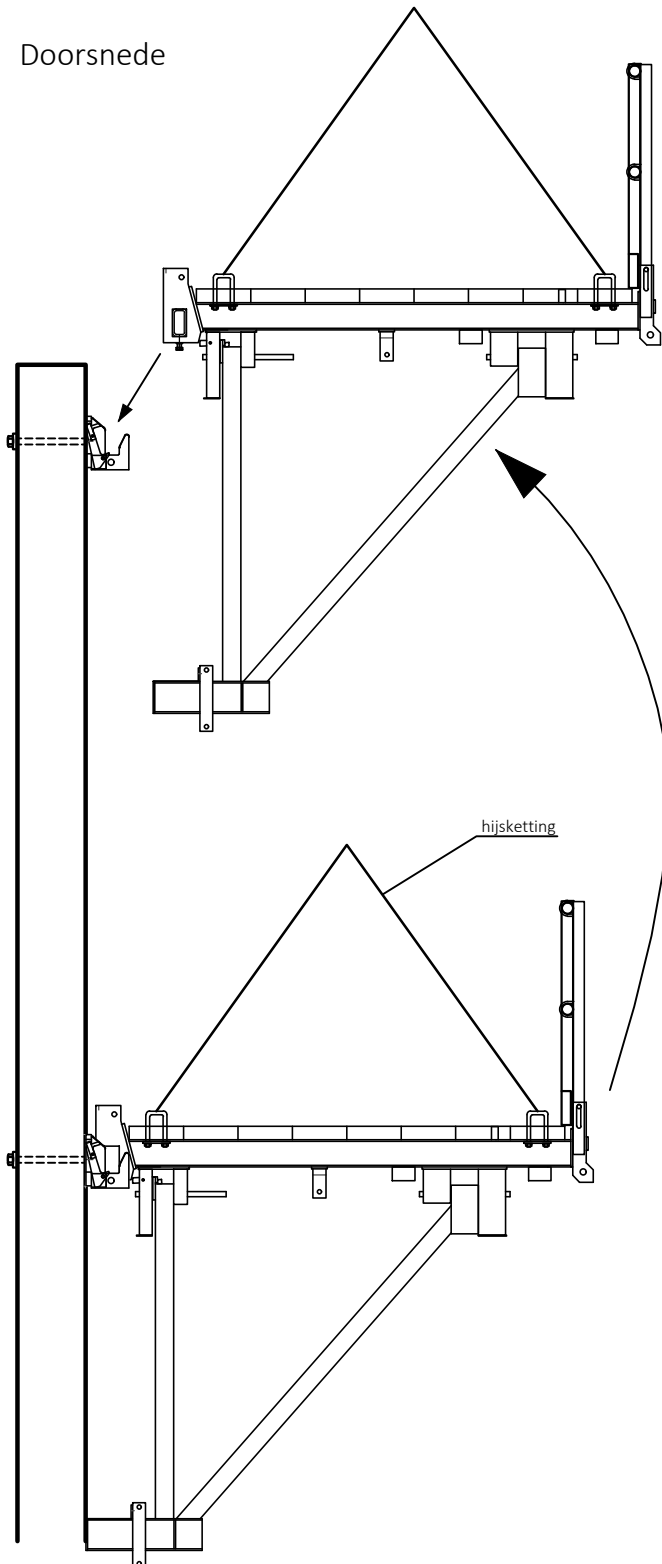


- ◆ Bekisting aan het kraanhaakooog van de gording aan de kraan bevestigen, de inhanghaak ontgrendelen en het complete element voor de volgende inzet omzetten.
- ◆ De consoles in de gemonteerde inhanghaak inhangen en zekeren. Pas dan het element van de kraan losmaken. Na het reinigen, inoliën, etc. de bekisting weer vooruitrijden en de rijwagen vergrendelen, zoals hiervoor beschreven.

6.6 Klimhandleiding zonder rij-inrichting



Doorsnede

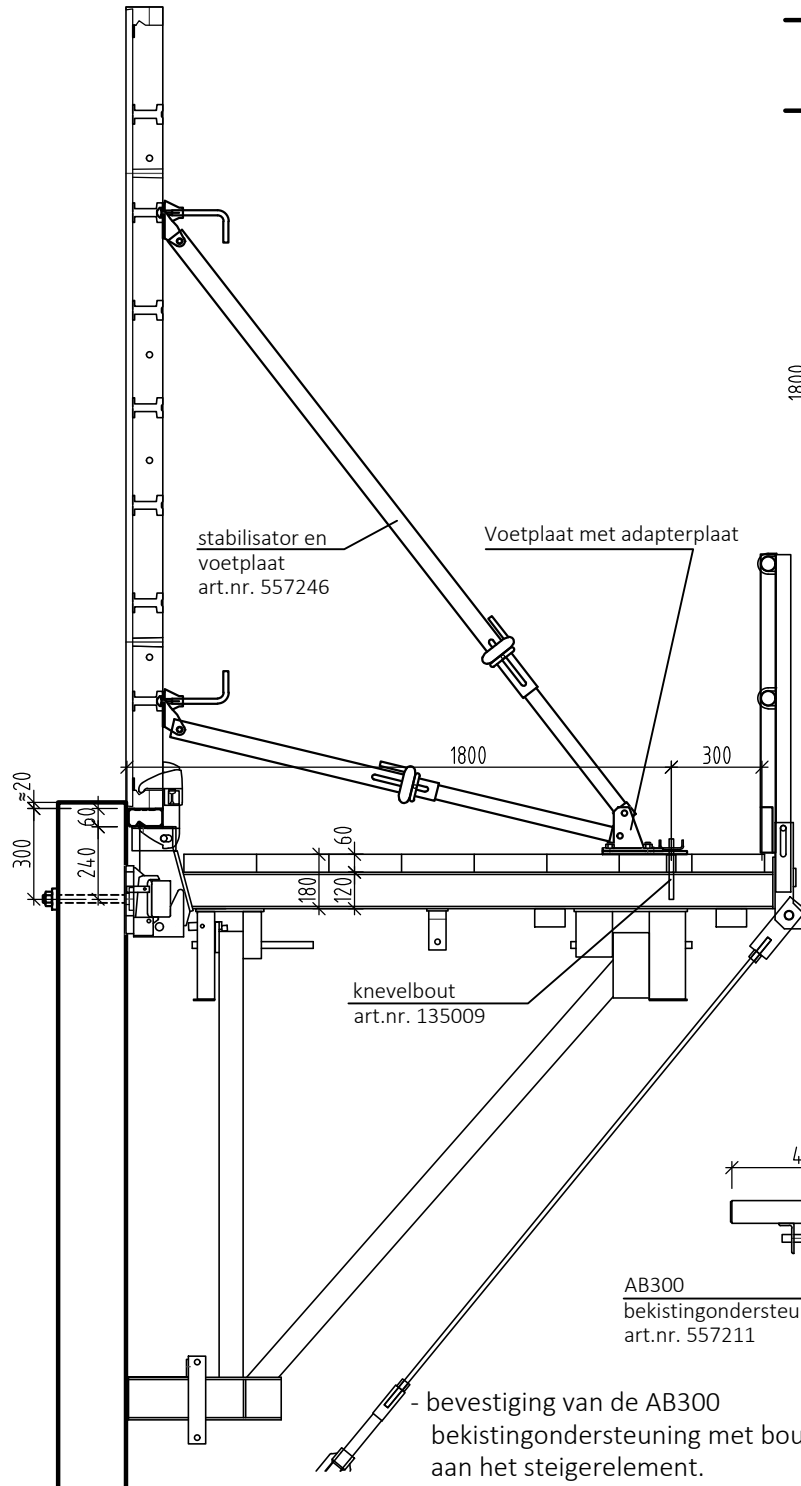


- wandbekisting van het steigersysteem afnemen
- als er afspanning toegepast is, deze van de onderste inhanghaak losmaken
- 4-sprong kraanhaakketting aan de in de beplating verzonken beugel inhangen
- vergrendeling van de console opheffen H494

7. Inzet zonder rij-inrichting

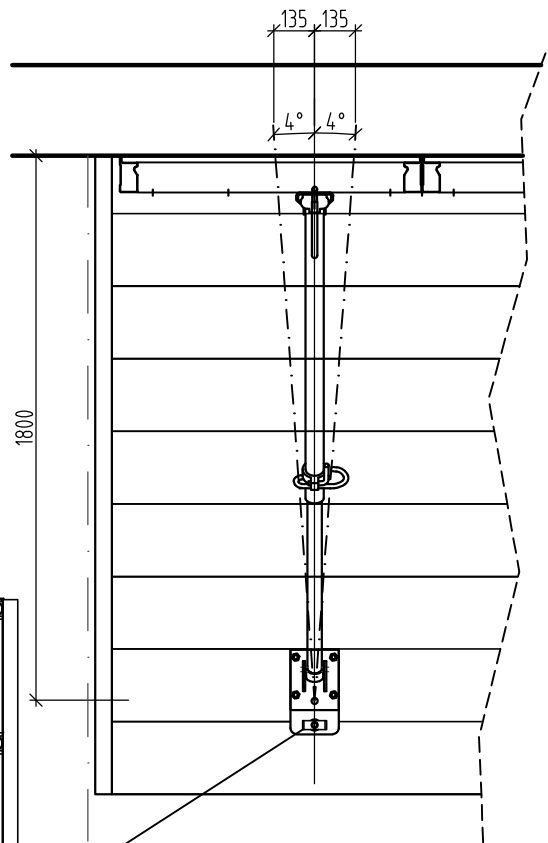
7.1 NOETop bekisting met AB300 bekistingondersteuning

Doorsnede



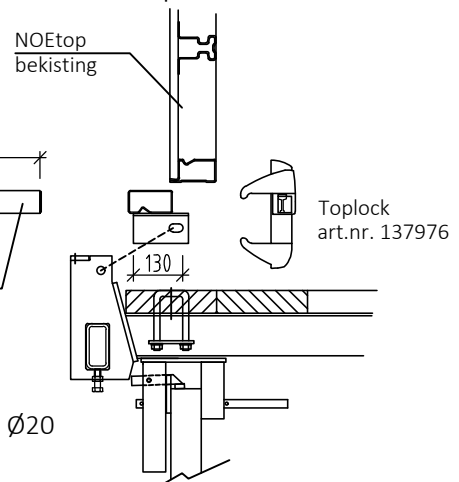
- bevestiging van de AB300 bekistingondersteuning met bouten $\varnothing 20$ aan het steigerelement.
- NOETop bekisting met Toplock aan AB300 bekistingondersteuning bevestigen.

Bovenaanzicht
Max. zwenkbereik van de stabilisatoren



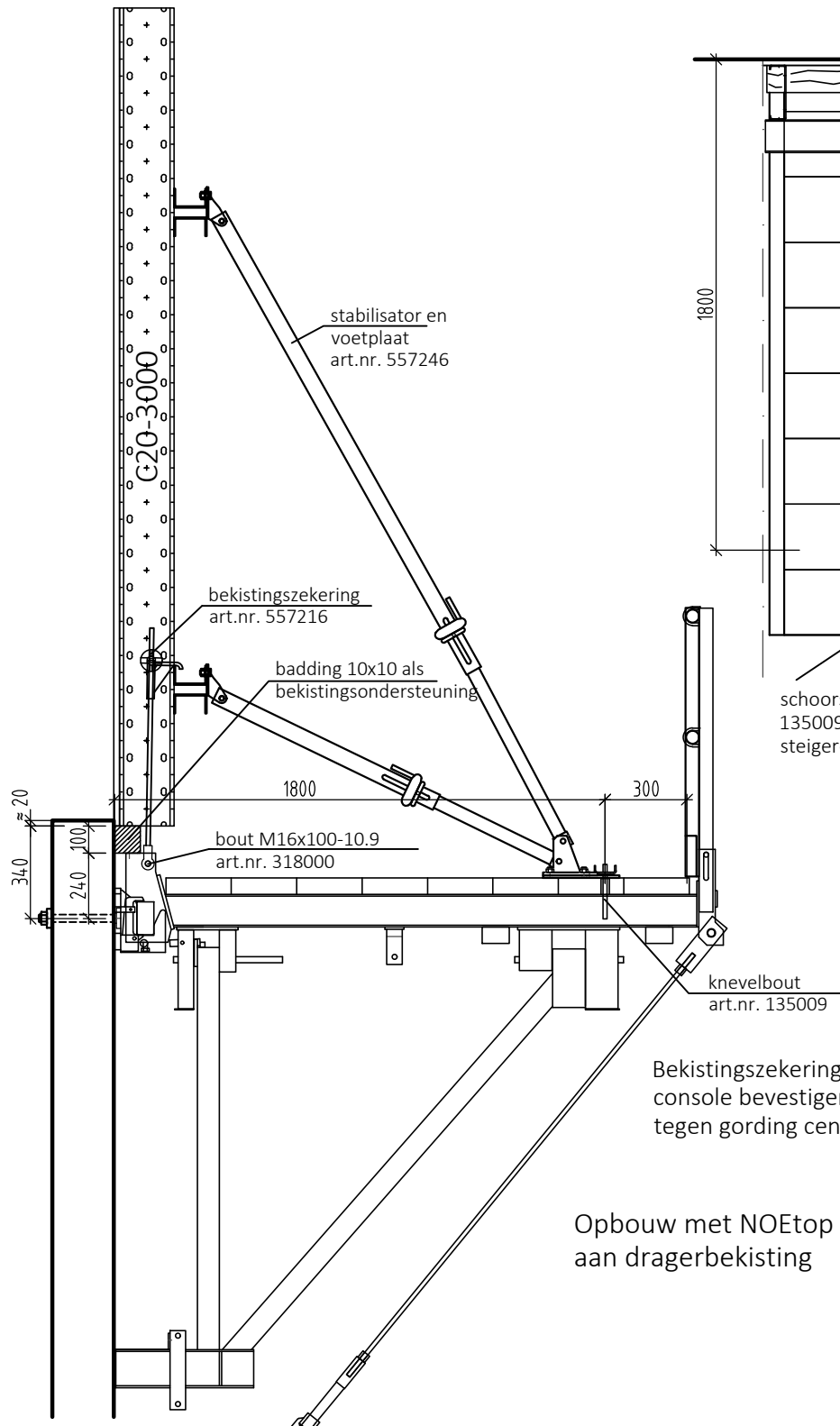
schoorstempel met knevelbout art.nr. 135009 in de draadbus in het steigerelement bevestigen.

Detail voetpunt



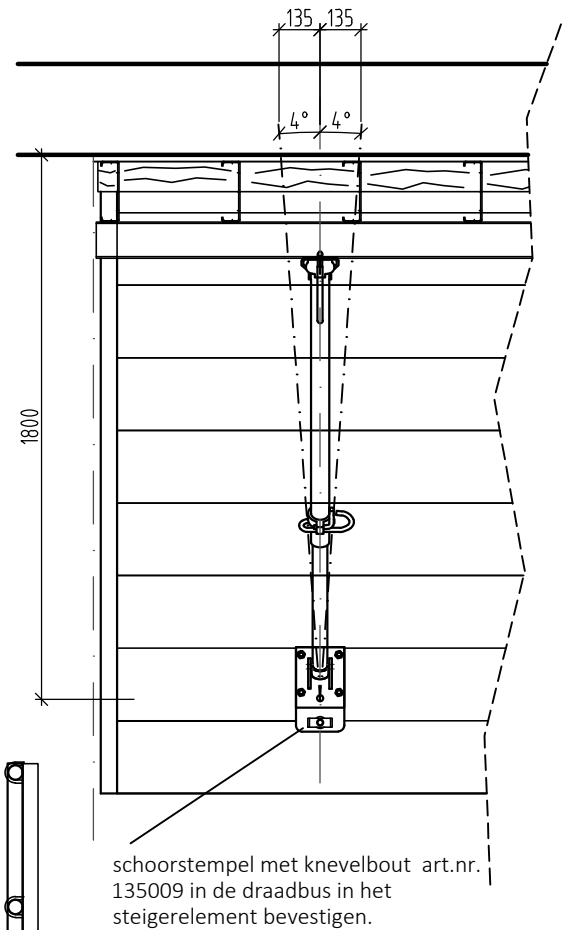
7.2 Bekisting zonder rij-inrichting

Doorsnede



Bovenaanzicht

Max. zwenkbereik van de schoorstemfels

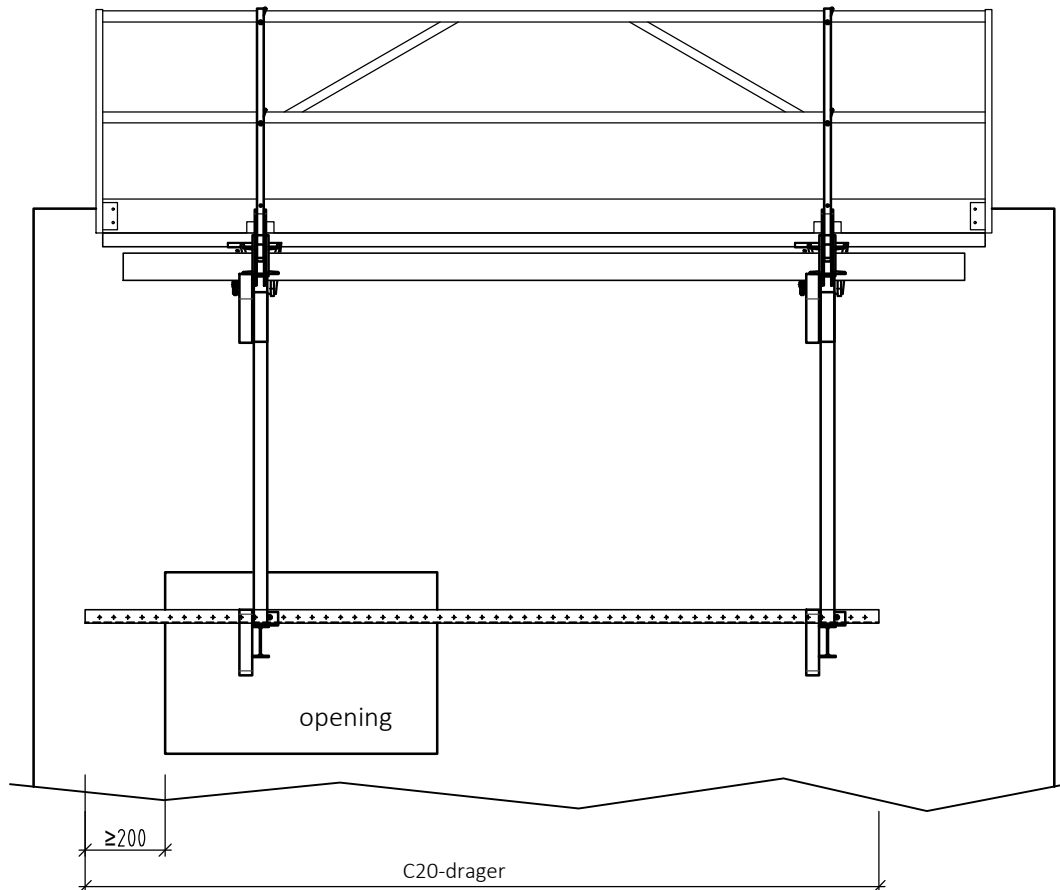


Bekistingszekering met bout M16x100 aan de console bevestigen en centerplaat met sprintmoer tegen gording centeren.

Opbouw met NOEtop bekisting analoog aan dragerbekisting

8. Oplossingen

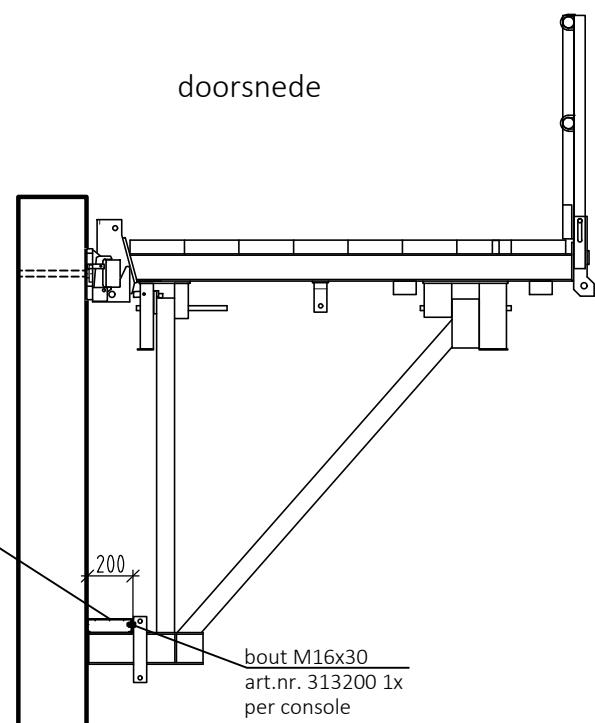
8.1 Overbrugging van wandopeningen



Ter overbrugging van wandopeningen moet de C20-drager op beide zijden aan de wand liggen.
Voor een wandopening ≥ 900 mm statische berekening toepassen, of evt. U200 profiel inzetten.

Bij het ondergelegen steigerelement moet bij wandopeningen ook een overbruggingsdrager aangebracht worden.

C20-drager

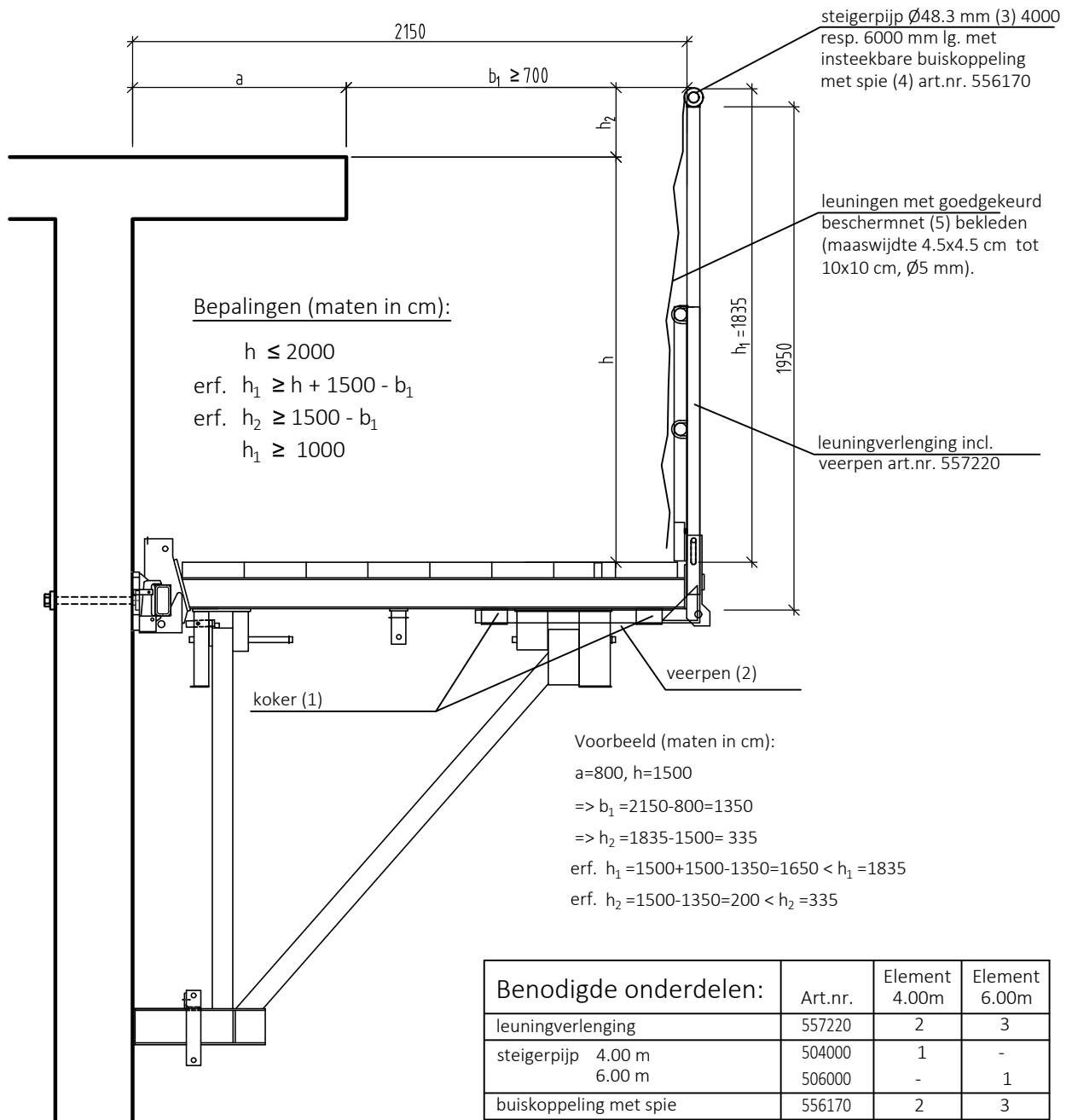


doorsnede

bout M16x30
art.nr. 313200 1x
per console

8.2 Leuningverlenging met beschermnet

Doorsnede

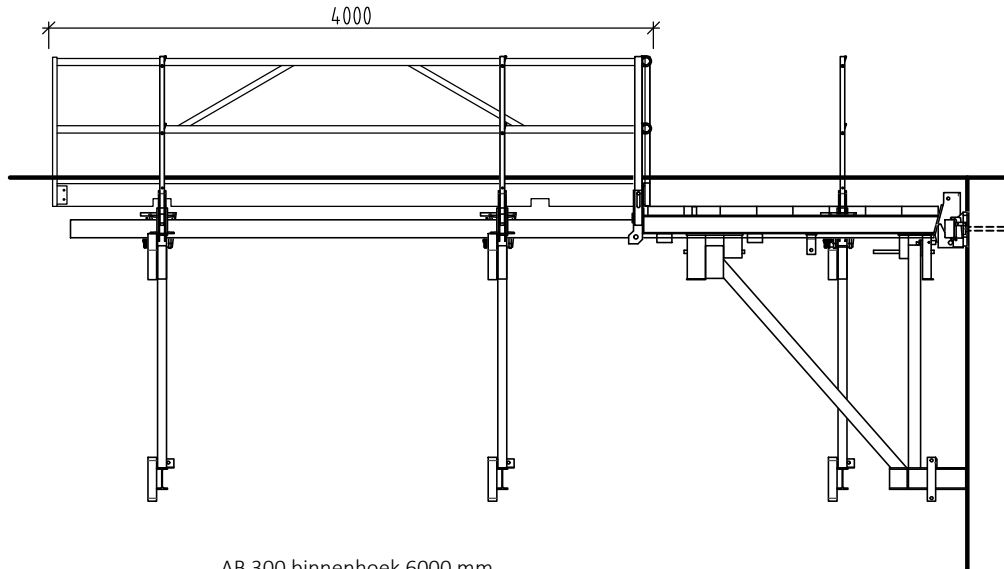


Beschermnet 10.0 x 2.0 m art.nr. 556190
5.0 x 2.0 m art.nr. 556180

- Leuningverlenging door in de zij kokers(1) de console steken en met veerpen (2) borgen
- Steigerpijp (3) en buiskoppelingen met spie (4) in de leuningverlenging steken
- goedgekeurd beschermnet (5) aanbrengen

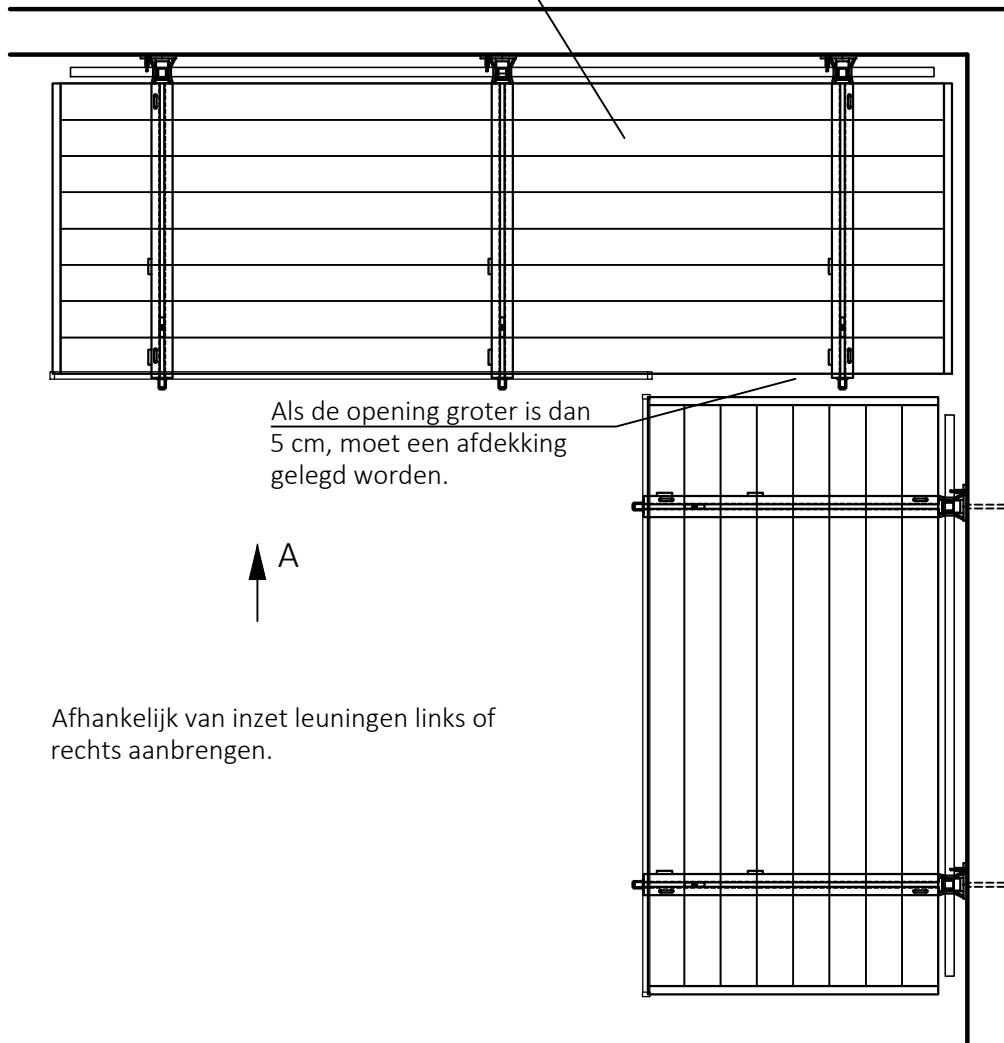
8.3 Binnenhoekoplossing

Aanzicht A



Bovenaanzicht

AB 300 binnenhoek 6000 mm
art.nr. 557266



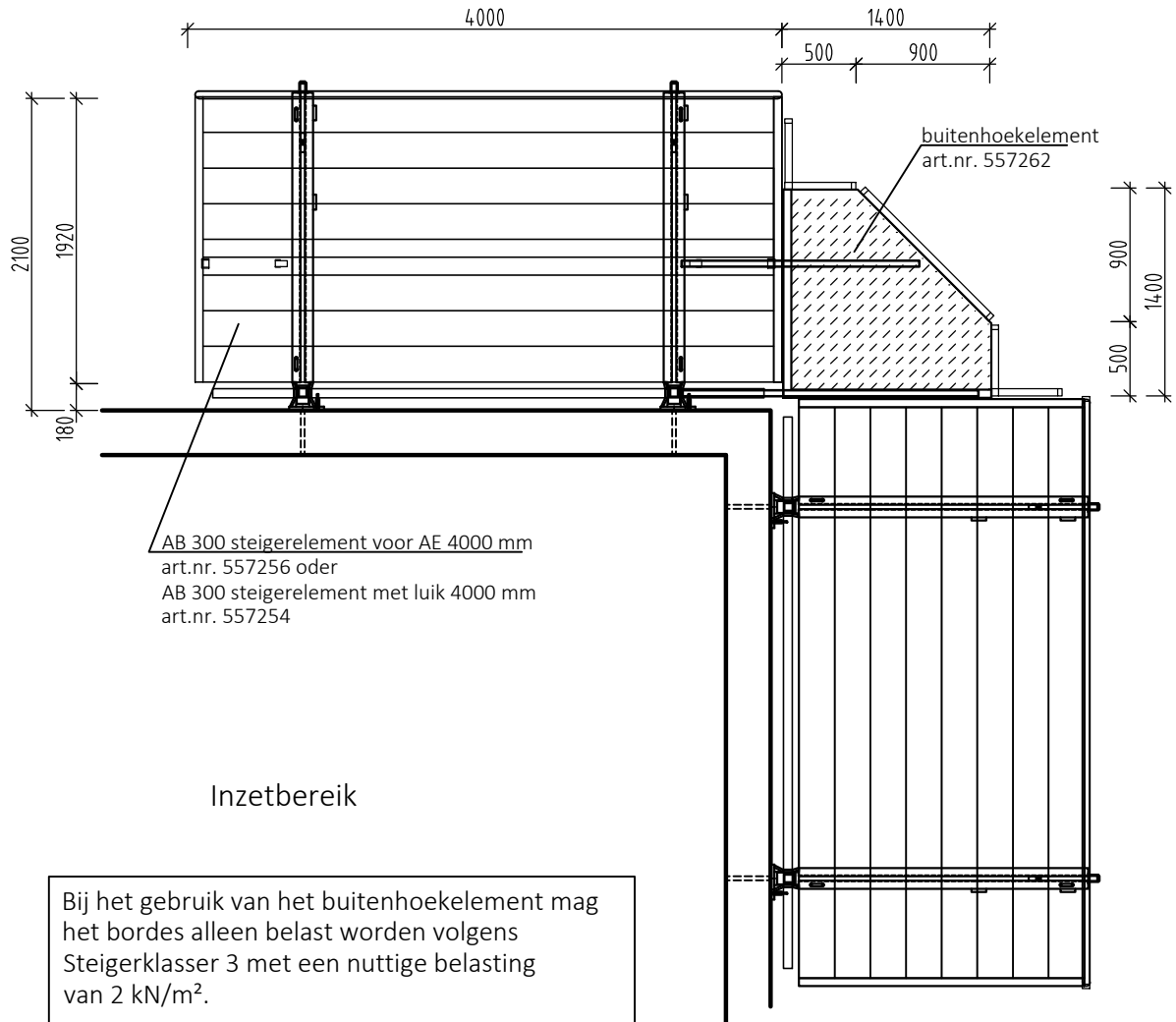
Als de opening groter is dan
5 cm, moet een afdekking
gelegd worden.



Afhankelijk van inzet leuning
links of rechts aanbrengen.

8.4 Buitenhoekoplossing

Bovenaanzicht

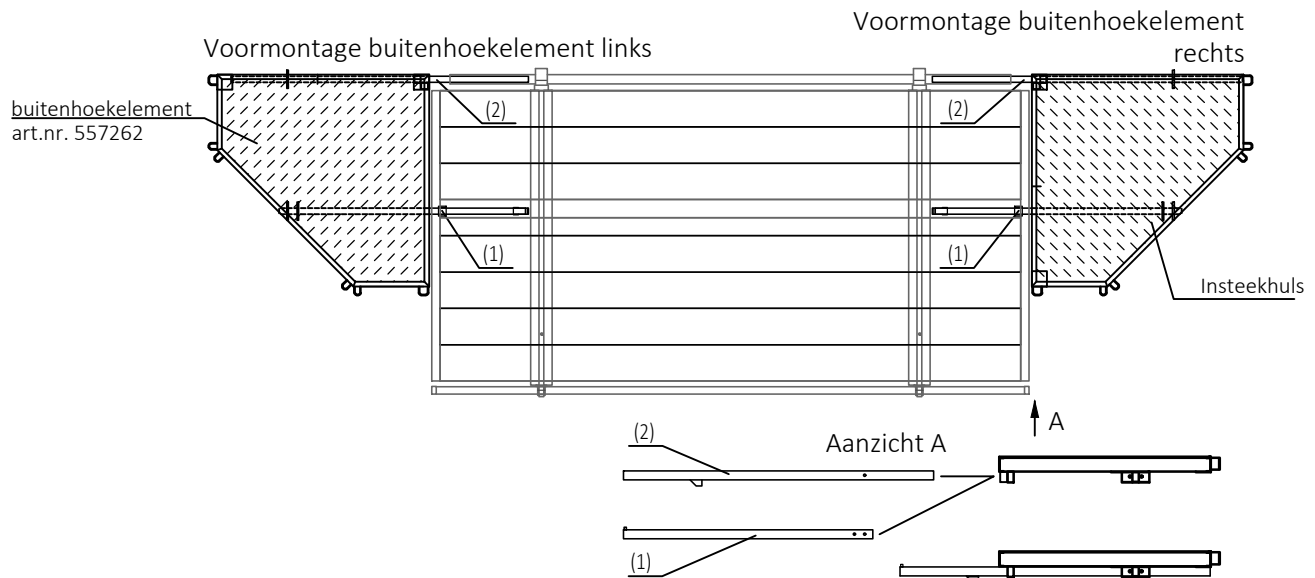


Bij het gebruik van het buitenhoekelement mag het bordes alleen belast worden volgens Steigerklasser 3 met een nuttige belasting van 2 kN/m².

Inzet van het buitenhoekelement met bekisting is alleen mogelijk, als de inhanghaak met schroefanker M36x430 of bevestigingsbout M36 bevestigd is (zie ophanging), bekistingshoogte ≤ 4.00 m.

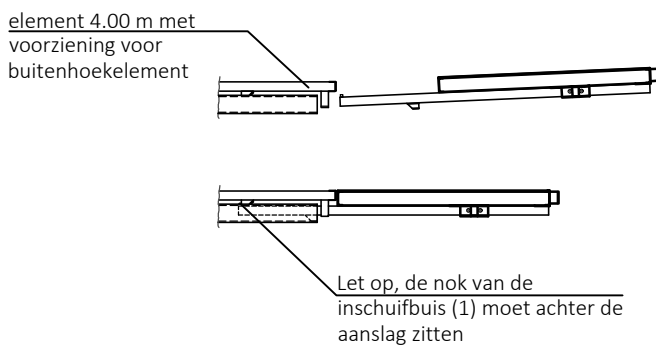
8.5 Montage van de buitenhoekoplossing

Bovenaanzicht



- korte inschuifbuis (1) met de nok naar boven in de insteekhuls van het hoekelement steken en met 2 veerpen voor en achter de achterste insteekhuls zekeren.
- lange inschuifbuis (2) met denok naar onderen in de insteekhuls van het hoekelement steken en aan het achterste insteekhuls met 1 veerpen zekeren.
- korte inschuifbuis (1) met de nok naar boven in de insteekhuls van het hoekelement steken en aan het achterste insteekhuls met 2 veerpen zekeren.
- lange inschuifbuis (2) met denok naar onderen in de insteekhuls van het hoekelement steken en aan het achterste insteekhuls met 1 veerpen zekeren.

Aanzicht

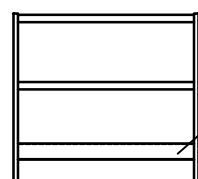


Montage buitenhoekeenheid

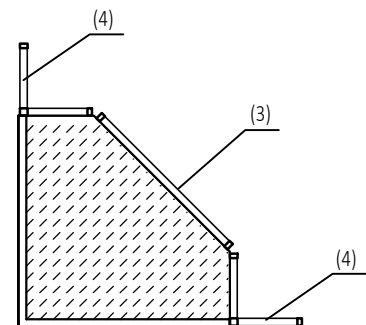
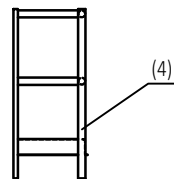
- buitenhoekeenheid oplichten en in het element 4.00 m met voorziening voor buitenhoekelement of element met doorgangsluik tot de aanslag aanschuiven, zodat het in horizontale positie zelfborgend is
- leuning (3) en 2 hoekleuning (4) in de bussen van het buitenhoekelement steken. Leuningen zijn los te bestellen.

| | Aantal | Art.nr. |
|------------|--------|---------|
| buitenhoek | 1 | 557262 |
| Leuning I | 1 | 557222 |
| Leuning II | 2 | 557223 |

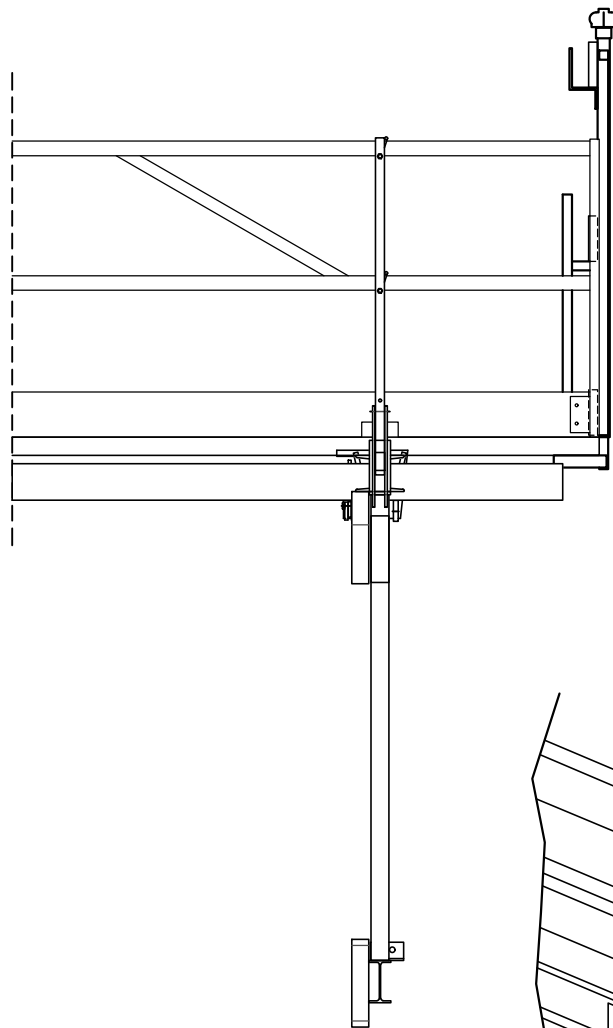
Leuning I



Leuning II

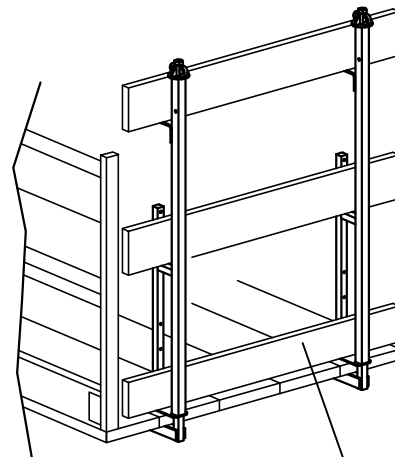


8.6 Kopleuning



Klembaluster
art.nr. 900052
Gewicht 14,2 kg

Kopleuning bij ondergelegen
bordes identiek uitvoeren.

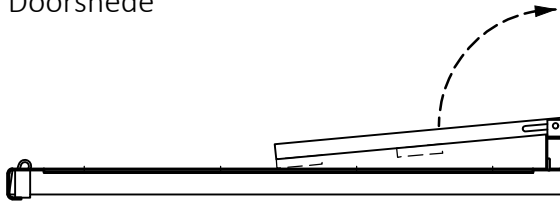


leuningplanken min. 3x15 cm

- Klembaluster op bordesliggers klemmen
- 2 leuningplanken en voetlijst aanbrengen

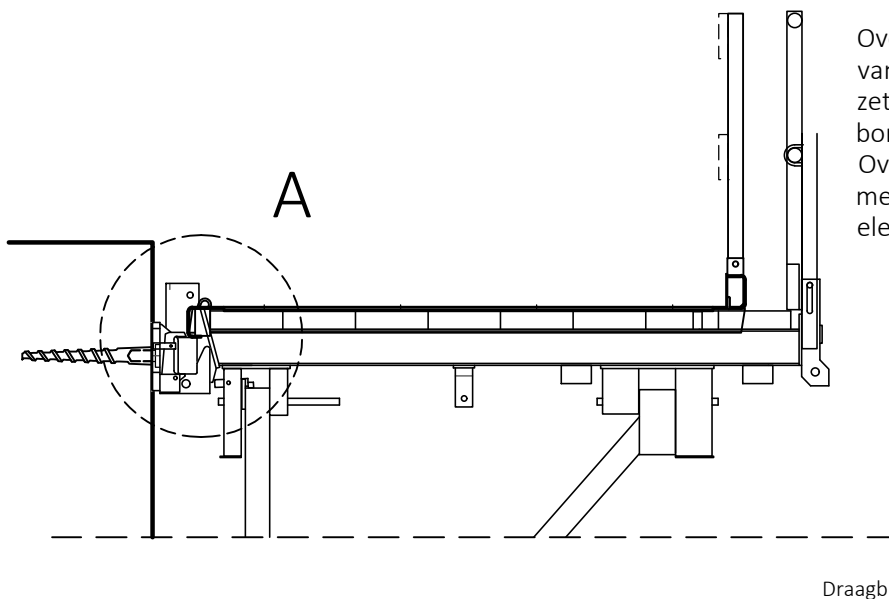
8.7 Overbruggingsbordes
art.nr. 557264

Doorsnede



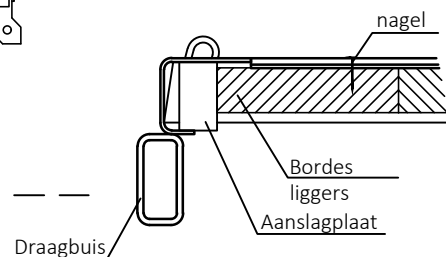
Voor het transport kan leuning van het overbruggingsbordes omgeklapt worden. Voor inzet de leuning omhoogzetten en de leuningstaanders naar onderen drukken (zie ook montagehandleiding steigerelement).

Voor kraantransport een 4-sprong hijsketting gebruiken. De hijsketting in de zijdelings aangebrachte kraanogen haken (4 stuks).

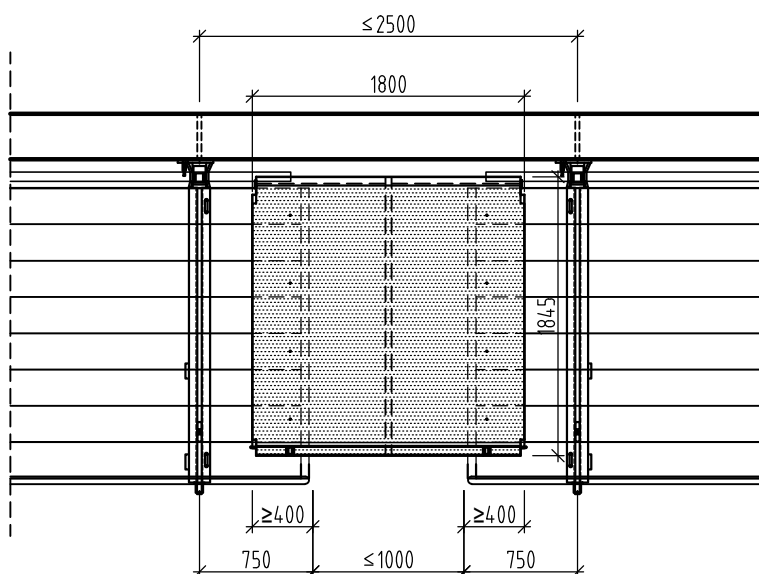


Overbruggingsbordes in het midden van de opening tussen de elementen zetten en met de aanslag tegen de bordesliggers plaatsen. Overbruggingsbordes aan twee zijden met nagels op de beplating van het element fixeren.

Detail A



Bovenaanzicht



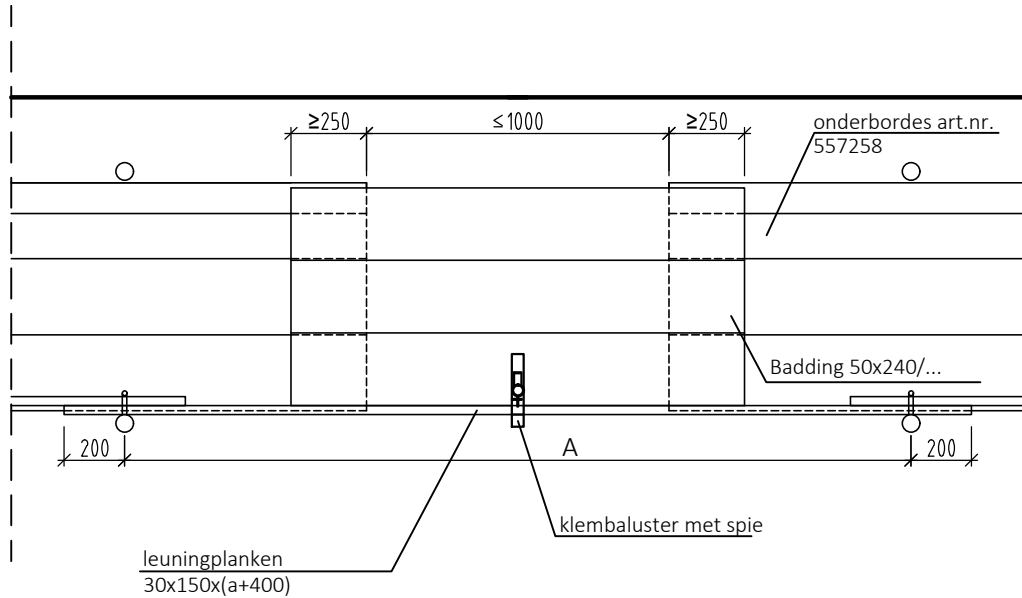
Inzetbereik

Inzet van het overbruggingsbordes met bekisting is alleen mogelijk, als de inhanghaak met schroefanker M36x430 bevestigd is (zie ophanging).

hoogte boven de grond bekistingshoogte

| | |
|---------|--------|
| ≤ 24 m | 4.00 m |
| ≤ 100 m | 3.00 m |

8.8 Overbrugging onderhang bordes



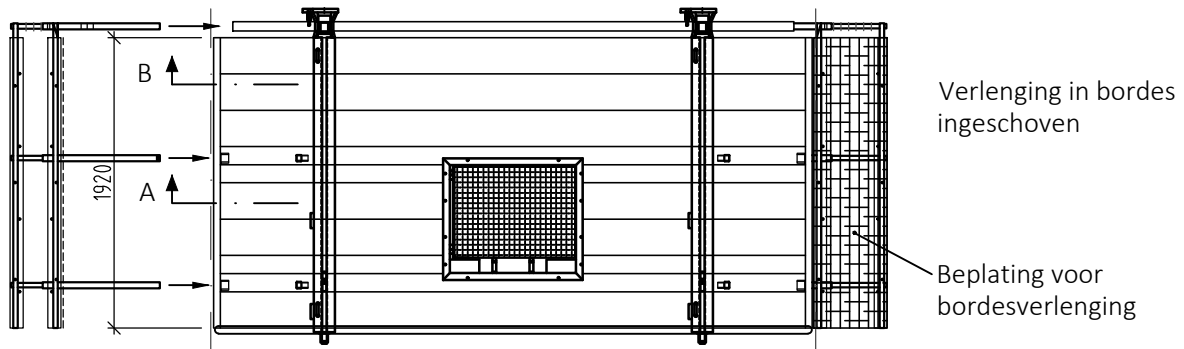
Als A groter is dan 2,0 m, moet een klembaluster met spie aan de baddingen van de overbrugging aangebracht worden !

8.9 Bordesverlenging

Voor steiger met doorgangsluik (200-500 mm, een- of tweezijdig)

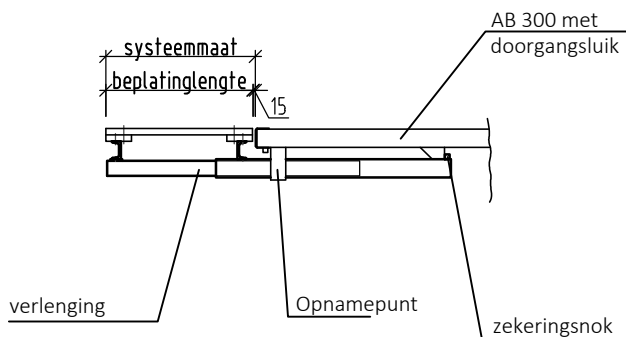
Bordesverlenging links
art.nr. 557270

Bordesverlenging rechts
art.nr. 557268



Die bordesverlenging wordt links resp. rechts in de opnamepunten en dedraagbuis van het klimsysteem met doorgangsluik ingeschoven. De AB 300 kan zo aan iedere kant tussen de 200 en 500 mm met het raster van 50 mm verlengd worden.

Doorsnede A-A (verlenging ingeschoven)

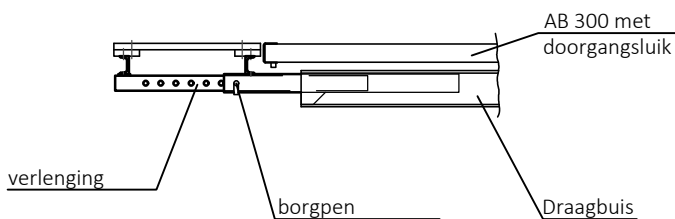


Beplating voor bordesverlenging

| systeemmaat [mm] | Beplatinglengte [mm] | Gewicht beplating [kg] | Gewicht totaal [kg] |
|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| 200 | 185 | 4,6 | 48,1 |
| 250 | 235 | 5,8 | 49,3 |
| 300 | 285 | 7,1 | 50,6 |
| 350 | 335 | 8,3 | 51,8 |
| 400 | 385 | 9,6 | 53,1 |
| 450 | 435 | 10,9 | 54,4 |
| 500 | 485 | 12,1 | 55,6 |

aanvullend voor bordesverlenging:
Beplating art.nr. 557272 met opgave van de systeemmaten van de overbruggingslengte

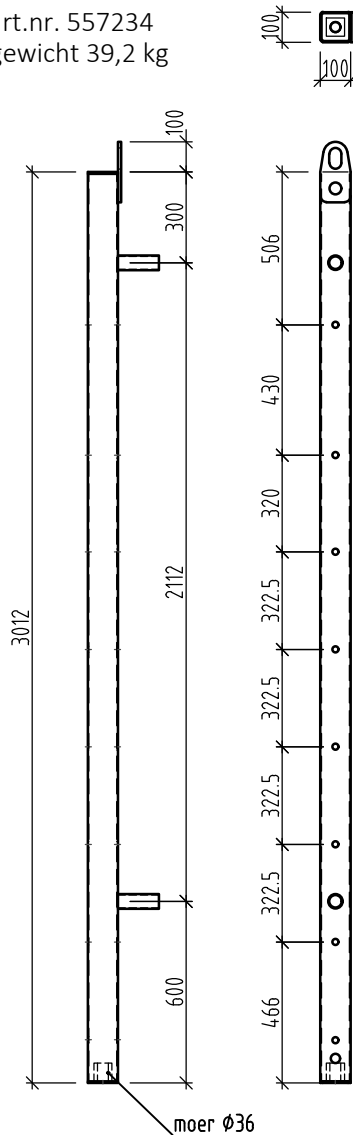
Doorsnede B-B (verlenging ingeschoven)



9. Onderdelen rij-inrichting

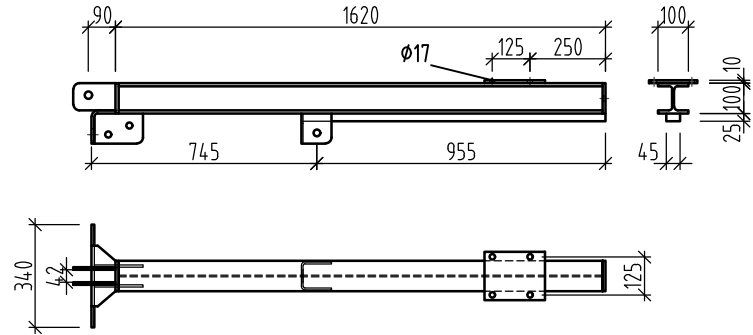
Gording

art.nr. 557234
gewicht 39,2 kg



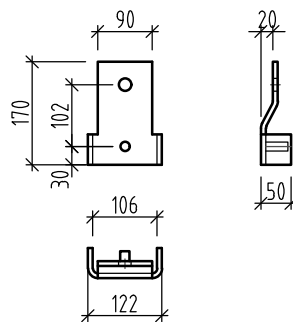
Rijwagen

art.nr. 557243
gewicht 52,5 kg



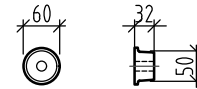
Kransrol geleider

art.nr. 557241
gewicht 1,3 kg



Kransrol

art.nr. 557244
gewicht 0,1 kg



Onderlegging A15

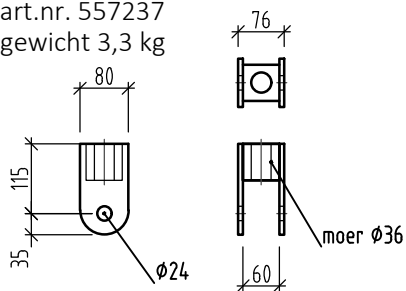
art.nr. 381024
bundel 250 st.

borgring A15

art.nr. 389004
bundel 1000 st.

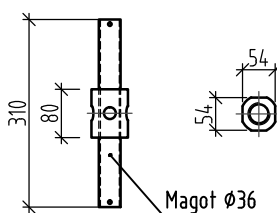
Spindelkop onder

art.nr. 557237
gewicht 3,3 kg



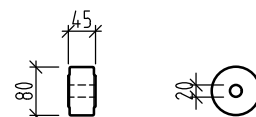
Spindel

art.nr. 557238
gewicht 2,7 kg



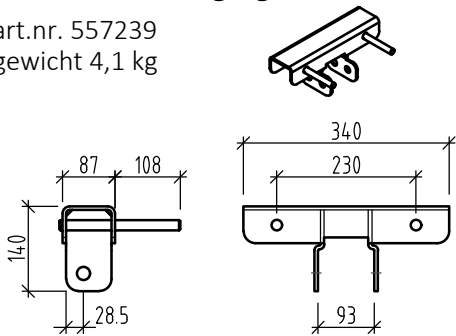
Looprol

art.nr. 557245
gewicht 0,2 kg



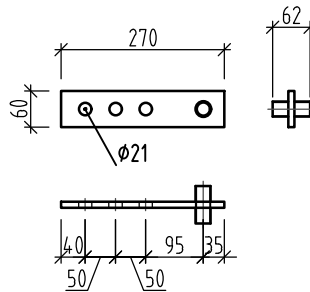
voorste bevestiging

art.nr. 557239
gewicht 4,1 kg



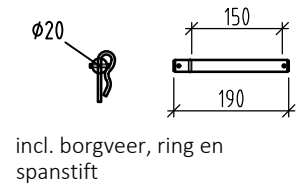
fixering achterzijde

art.nr. 557233
gewicht 1,2 kg



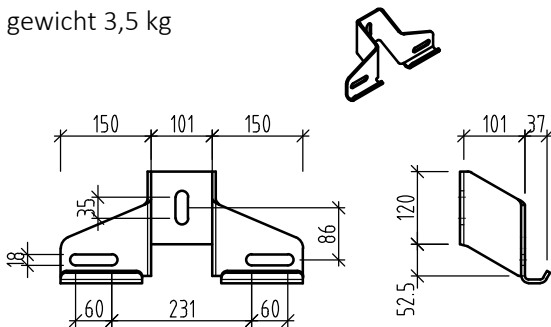
pen klem spindel

art.nr. 557232
gewicht 0,3 kg



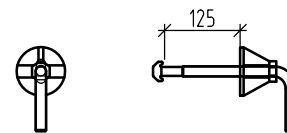
Bevestigingsbeugel voor NOEtop

art.nr. 557242
gewicht 3,5 kg



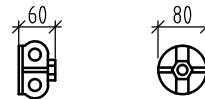
Hamerkopbout met grip, KL 125 mm

art.nr. 319338
gewicht 1,2 kg



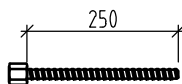
Schwup sprint 80

Art.nr. 680580
Gewicht 0,7 kg



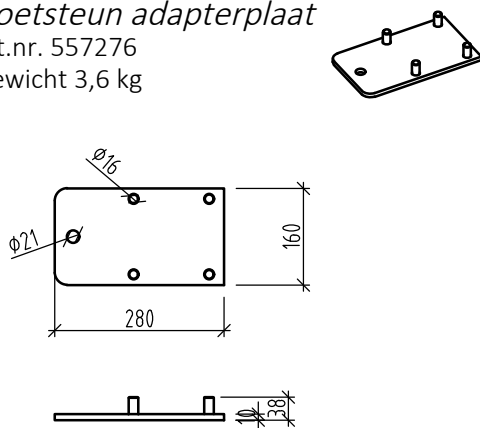
Verbindingsbout

art.nr. 135019
gewicht 0,6 kg



Voetsteun adapterplaat

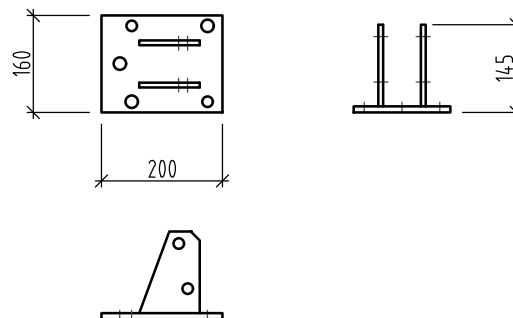
art.nr. 557276
Gewicht 3,6 kg



Bevestiging van de adapterplaat
met 4 x M16 moeren
art.nr. 370025

Stabilisator voetplaat

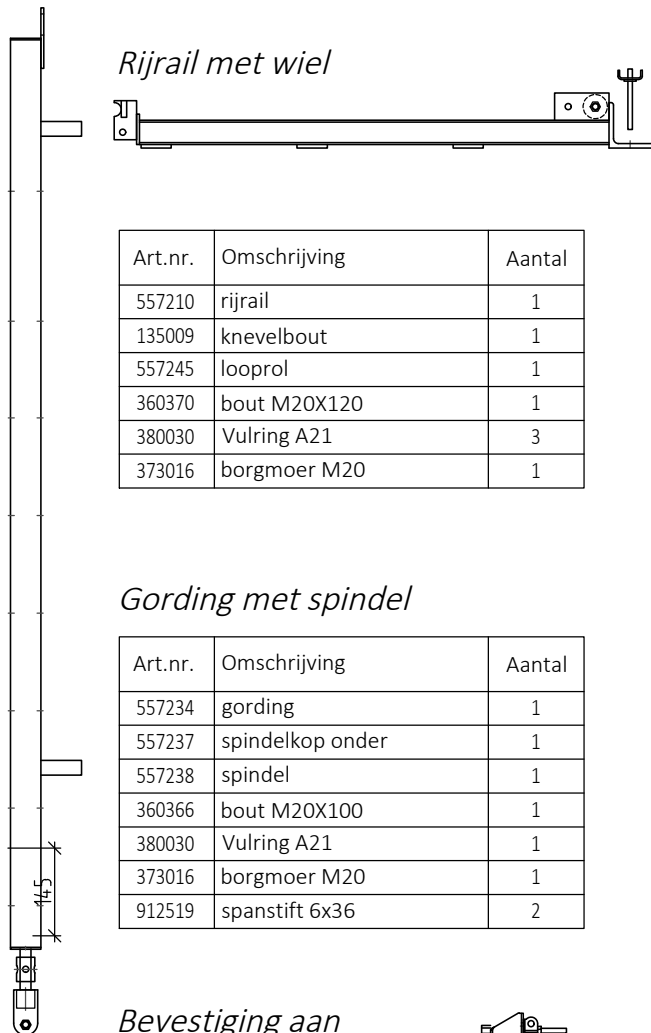
art.nr. 697014
Gewicht 3,8 kg



Bouten, moeren en ringen

| Art.nr. | Omschrijving | Gewicht [kg/Stk.] | Bundel stuks |
|---------|--------------------------------|----------------------|-----------------|
| 362340 | Bout M16X 30, DIN 933 8.9 | 0,077 | 50 |
| 362344 | Bout M16X 40, DIN 933 | 0,09 | 50 |
| 360258 | Bout M16X 80, DIN 931 8.8 | 0,155 | 25 |
| 360264 | Bout M16X100, DIN 931 8.10 | 0,186 | 25 |
| 370024 | Moer M16, DIN 934 8.0 | 0,03 | 200 |
| 380026 | Ring A17, DIN 125 | 0,01 | 250 |
| 318000 | Bout M16X100 M+R, DIN 934 10.9 | 0,227 | 1 |
| 360366 | Bout M20X100, DIN 931 | 0,303 | 25 |
| 360370 | BoutM20X120, DIN 931 | 0,351 | 25 |
| 360374 | Bout M20X140, DIN 931 | 0,398 | 25 |
| 373016 | borgmoer M20, DIN 982 | 0,065 | 100 |
| 380030 | Ring A21, DIN 125 | 0,017 | 250 |
| 369004 | Bout M16X 80, DIN 931 8.8 | 0,665 | 10 |
| 379000 | Moer M24, DIN 934 10.9 | 0,22 | 50 |
| 380034 | Ring A25, DIN 125 | 0,032 | 100 |

10. Overzicht van onderdelen voor 1 steigerelement



Rijrail met wiel

| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|--------------|--------|
| 557210 | rijrail | 1 |
| 135009 | knevelbout | 1 |
| 557245 | looprol | 1 |
| 360370 | bout M20X120 | 1 |
| 380030 | Vulring A21 | 3 |
| 373016 | borgmoer M20 | 1 |

Gording met spindel

| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|------------------|--------|
| 557234 | gording | 1 |
| 557237 | spindelkop onder | 1 |
| 557238 | spindel | 1 |
| 360366 | bout M20X100 | 1 |
| 380030 | Vulring A21 | 1 |
| 373016 | borgmoer M20 | 1 |
| 912519 | spanstift 6x36 | 2 |

Bevestiging aan NOEtop bekisting



| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|--------------------|--------|
| 557242 | bevestigingsbeugel | 1 |
| 135019 | verbindingsbout | 1 |
| 680580 | sprintmoer | 1 |
| 319338 | hamerkopbout | 2 |

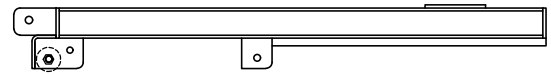
per gording zijn 2 bevestigingssets benodigd.

voorste bevestiging



| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|---------------------|--------|
| 557239 | voorste bevestiging | 1 |
| 680580 | sprintmoer | 2 |
| 360374 | bout M20x140 | 1 |
| 380030 | Vulring A21 | 1 |
| 373016 | borgmoer M20 | 1 |

Rijwagen met wiel



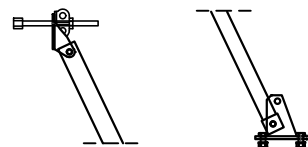
| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|---------------|--------|
| 557243 | rijwagen | 1 |
| 557232 | zekeringsbout | 1 |
| 557245 | looprol | 1 |
| 360366 | bout M20X100 | 1 |
| 380030 | Vulring A21 | 3 |
| 373016 | borgmoer M20 | 1 |

Kransrolgeleider met fixering achterzijde



| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|----------------------|--------|
| 557241 | kransrol geleider | 4 |
| 557244 | kransrol | 4 |
| 360370 | bout M20X120 | 2 |
| 380030 | Vulring A21 | 2 |
| 373016 | borgmoer M20 | 2 |
| 389004 | borgring | 4 |
| 381024 | onderlegging A15 | 4 |
| 557232 | steekbout | 1 |
| 557233 | fixering achterzijde | 1 |

Schoorstempel met bevestiging



| Art.nr. | Omschrijving | Aantal |
|---------|-----------------|--------|
| 697024 | schoorstempel | 1 |
| 135019 | verbindingsbout | 1 |
| 680580 | sprintmoer | 1 |
| 362344 | bout M16X40 | 2 |
| 370024 | Moer M16 | 2 |
| 380026 | Ring A17 | 2 |



DE BETONBEKISTING



Nederland
NOE-Bekistingstechniek b.v.

Postbus 25, 4240 CA Arkel
Vlietskade 1009, 4241 WD Arkel
T + 31 183 56 98 88
F + 31 183 56 33 17
info@noe.nl
www.noe.nl
www.noeplast.com
www.betonvormgeving.nl

België
NOE-Bekistingstechniek N.V.

Leuvensesteenweg 613, 1930 Zaventem
T + 32 2 757 64 16
F + 32 2 757 64 18
info@noe.be
www.noe.be
www.noeplast.com

Hoofdkantoor

NOE-Schaltechnik
Georg Meyer-Keller
GmbH & Co. KG
Kuntzestr. 72, 73079 Süssen
Duitsland
T +49 7162 13-1
F +49 7162 13-288
info@noe.de
www.noe.de
www.noeplast.com

Frankrijk

NOE-France
www.noefrance.fr
info@noefrance.fr

Oostenrijk

NOE-Schaltechnik
www.noe-schaltechnik.at
noe@noe-schaltechnik.at

Polen

NOE-PL Sp. Zo.o.
www.noe.com.pl
noe@noe.com.pl

Zwitserland

NOE-Schaltechnik
www.noe.ch
info@noe.ch