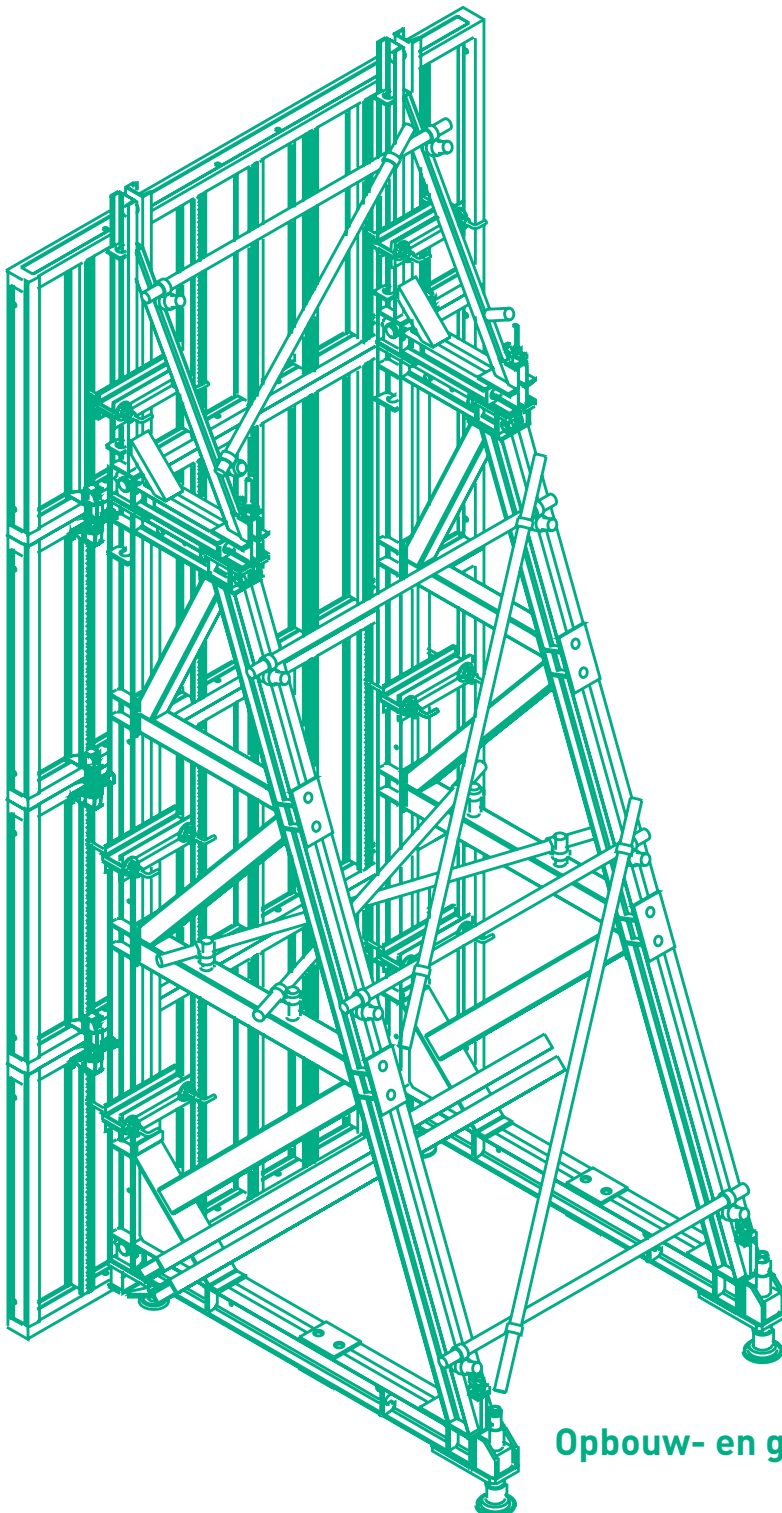


# NOE HBF



Opbouw- en gebruikershandleiding  
02.2025



# Inhoud

*Bladzijde*

1	Veiligheidsvoorschriften, GSV Richtlijn	4
1.1	Hinweise zur bestimmungsgemäßen en sicheren Verwendung van bekistingen en Traggerüsten	4
1.2	Veiligheidsvoorschrift voor enkelzijdige bekisting en standvast plaatsen	5
2	systeemoverzicht NOE Steunbok	6
2.1	systeemonderdelen	7
2.2	systeemhoogten	8
2.3	Belastingstabellen voor den systemen	9
3	De steunbok in gebruik	10
3.1	Montage van de steunbokken	10
3.1.1	Verbinding van de elementen	10
3.1.2	Montage van de bout $\varnothing 45$	11
3.1.3	Aanbouwen van de spindels	11
3.2	Indeling van de steunbokken	12
3.2.1	2 bokken bij elementbreedte 2,65 m	12
3.2.2	3 bokken bij elementbreedte 2,65 m	12
3.2.3	4 bokken bij elementbreedte 2,65 m	13
3.2.4	Schoorverbanden	13
3.3	Bevestiging van de bekisting	14
3.4	Aanbeingen van schoorverbanden	15
3.5	Bevestiging aan binnenhoek	16
3.6	Bevestiging aan NOE R275 Rondebekisting	17
3.7	Kopschotten	18
4	Verankering van de steunbokken	19
4.1	Ankers	19
4.2	Montage van de verloren anker	20
4.3	Doorsnede verankering	21
5	Kraantransport en opslag	22
5.1	Stapelen van de elementen	22
5.2	Horizontaal kraantransport	22
5.3	Vertikaal kraantransport	23
6	losse onderdelen	24
6.1	Systeem onderdelen Steunbok	24
6.2	Verankering steunbok	26
6.3	Bevestiging steunbok	27

# 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 handeling moet door zichtcontrole gecheckt worden.



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

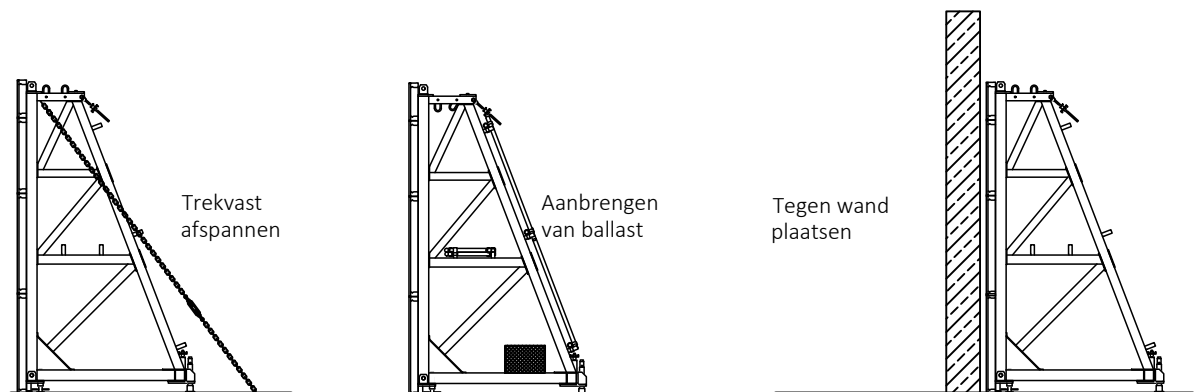
- **Tenslotte:** Veranderingen door technische ontwikkelingen zijn uitdrukkelijk voorbehouden. Voor de veiligheidstechnische toepassing en het gebruik van producten zijn landspecifieke voorschriften, normen en verdere veiligheidsvoorschriften in de geldige uitgave toe te passen. Zij vormen een deel van de plichten van werkgevers en werknemers met betrekking tot arbeidsveiligheid. Hieruit resulteert onder meer de plicht van de werkgever, de staafiliteit 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.

## 1.2 Veiligheidsvoorschriften voor eenzijdige bekisting en het veilig opstellen

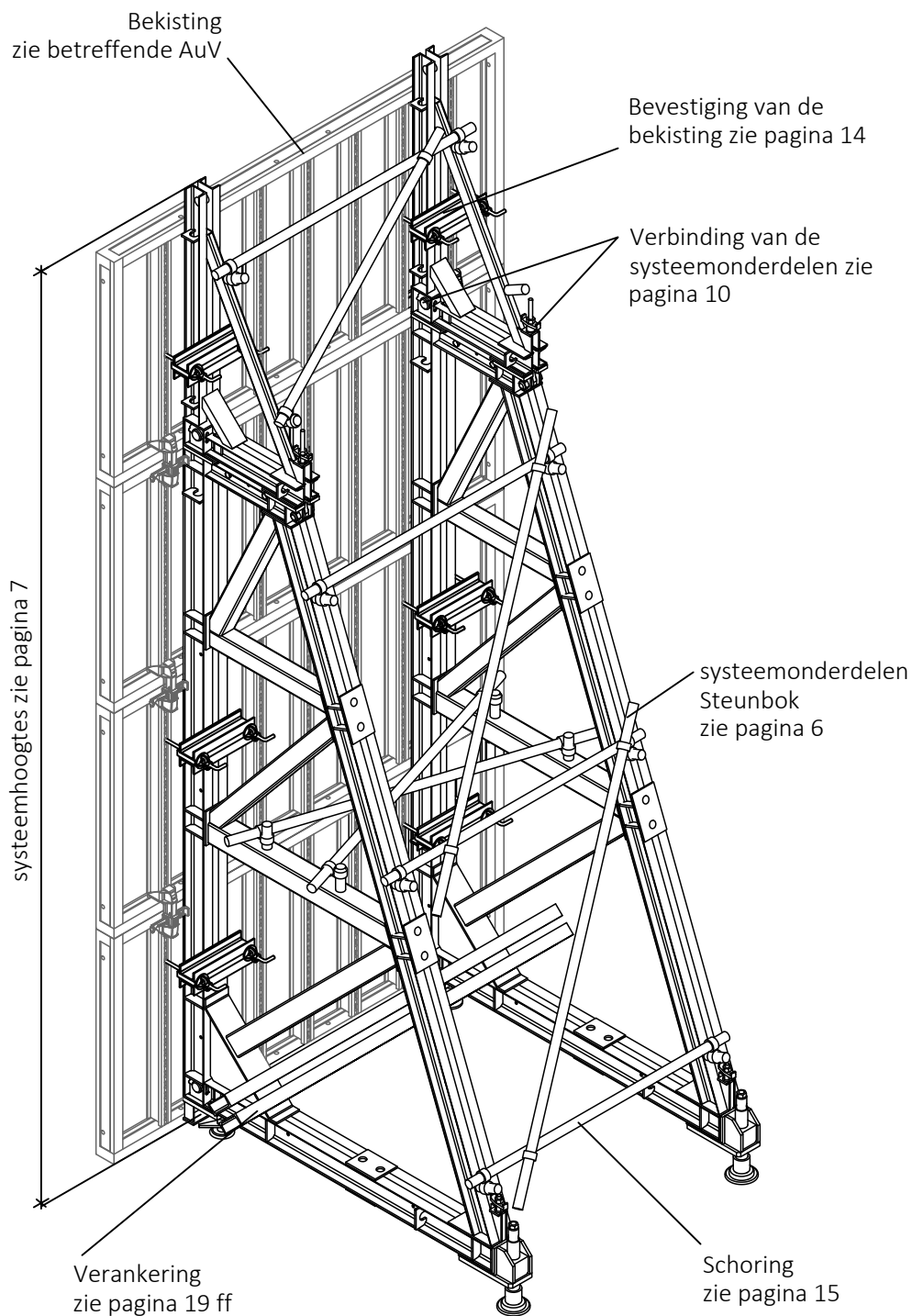
Bij het betoneren van eenzijdige bekisting dient de betondruk via de bekisting en geeignede steun en ankerconstructie in de ondergrond te worden afgeleid.

De volgende randbedingen zijn bij de inzet van de NOE steunbokken in acht te nemen:

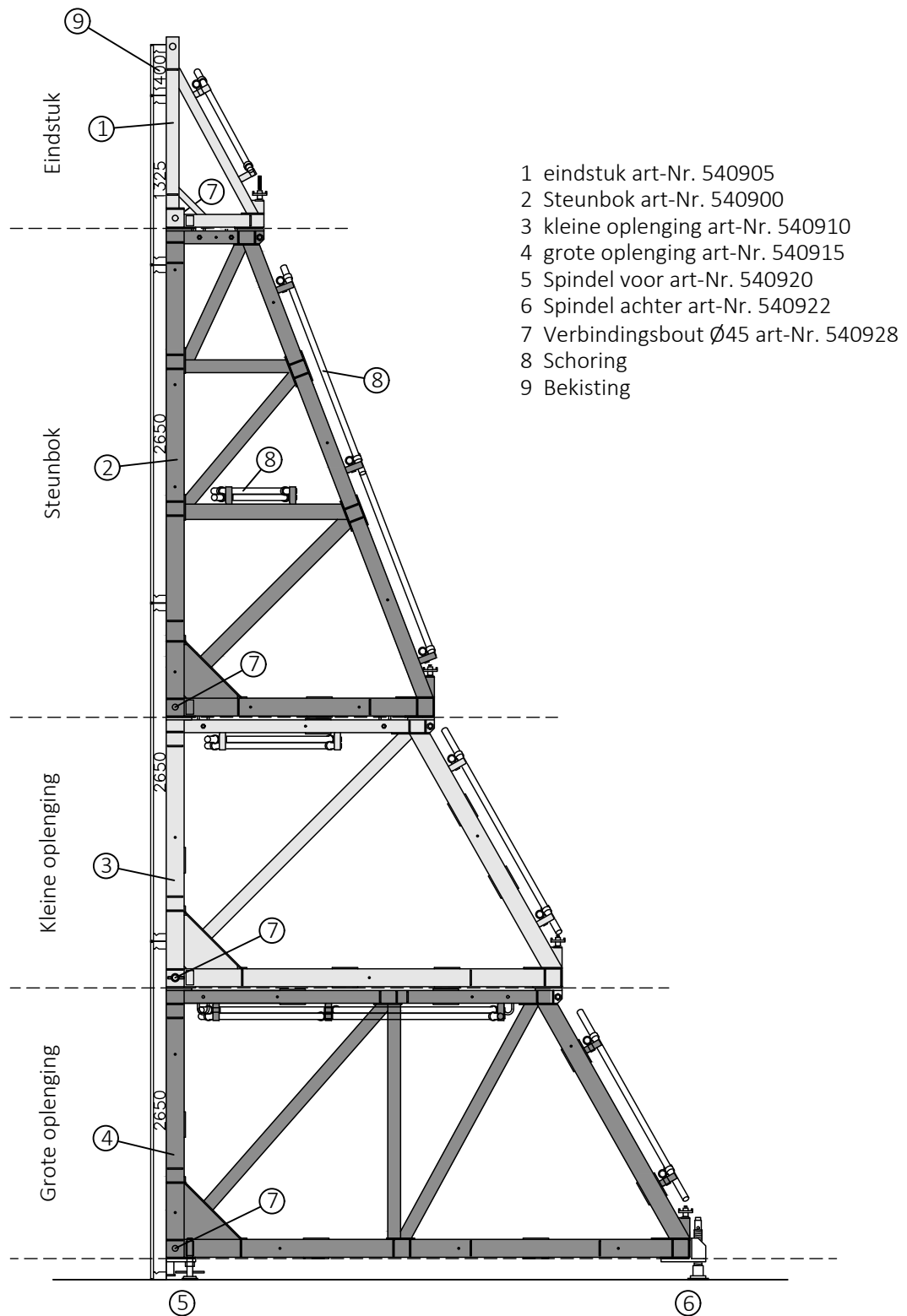
- Het aanbrengen van de ankers dient te gebeuren voor het betoneren van de bodemplaat of de fundering.
- De Betonfestigheid van de bouwdelen, waarin de ankers geplaatst worden, dient groot genoeg te zijn om de ankerkrachten op te kunnen nemen.
- Bouwdelen, die ankerkrachten opnemen dienen voldoende wapening te bevatten.
- De tegenoverliggende wand (of constructie) dient de betondruk eveneens te kunnen opnemen.
- Om een stabiel opstellen van de bekisting elementen te waarborgen, dienen deze trekvast afgespannen te zijn of door andere maatregel geborgd te zijn (aanbrengen van ballast, opstellen tegen een wand of belending). Die maatregel dient men in het werk te beoordelen.



## 2. *Systemoverzicht NOE Steunbok*

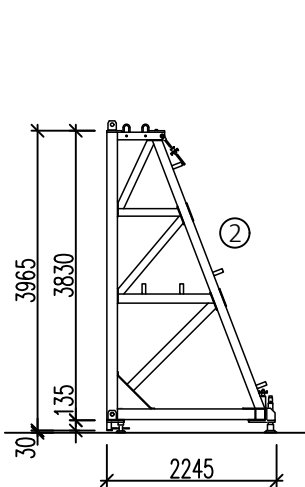


## 2.1 systeemonderdelen

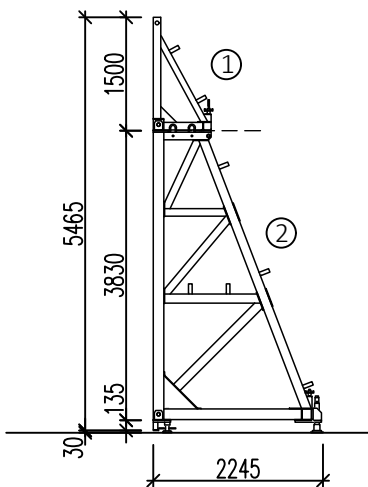


## 2.2 Systeemhoogtes

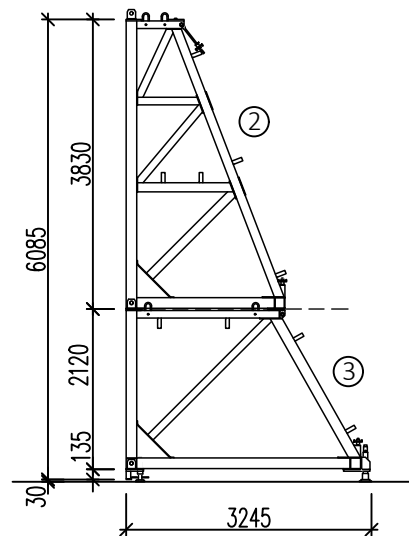
Inkl. Spindel en 3 cm speling t.o.v. ondergrond.  
schoring niet getekend



systeem A:  
- Steunbok  
- Spindel voor en achter  
- 1 bout  
(Gewicht: 510,7 kg)

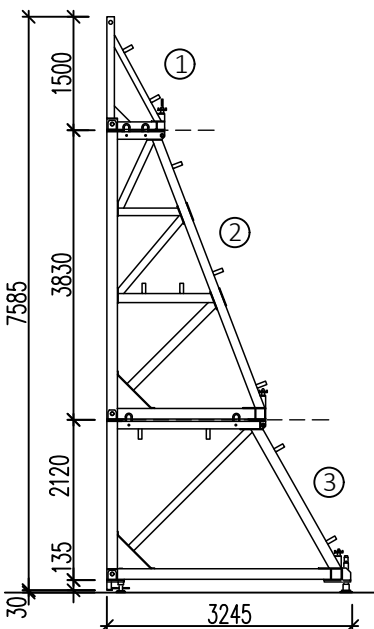


systeem B:  
- eindstuk  
- Steunbok  
- Spindel voor en achter  
- 2 bouten  
(Gewicht: 586,0 kg)

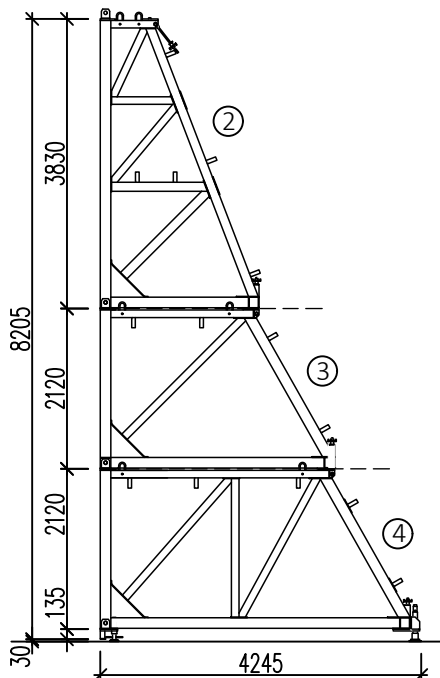


systeem C:  
- Steunbok  
- kleine oplenging  
- Spindel voor en achter  
- 2 bouten  
(Gewicht: 881,7 kg)

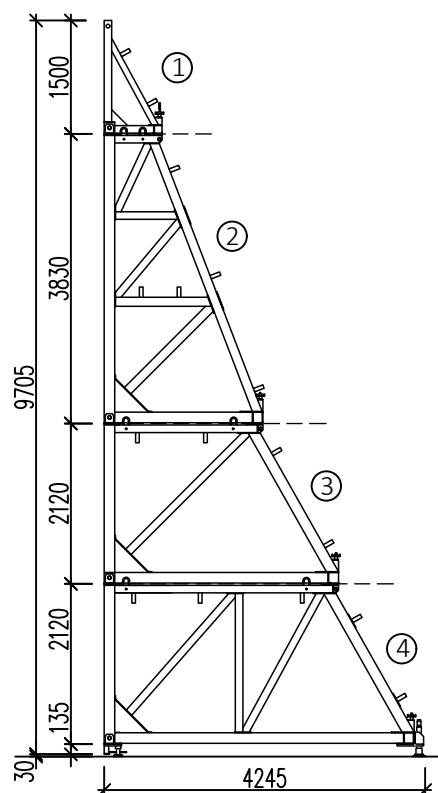
- 1 eindstuk
- 2 Steunbok
- 3 kleine oplenging
- 4 grote oplenging



systeem D:  
- eindstuk  
- Steunbok  
- kleine oplenging  
- Spindel voor en achter  
- 3 bouten  
(Gewicht: 957,0 kg)



systeem E:  
- Steunbok  
- kleine oplenging  
- grote oplenging  
- Spindel voor en achter  
- 3 bouten  
(Gewicht: 1.362,9 kg)



systeem F:  
- eindstuk  
- Steunbok  
- kleine oplenging  
- grote oplenging  
- Spindel voor en achter  
- 4 bouten  
(Gewicht: 1.438,2 kg)



## 2.3 Belastingstabel bij de systemen

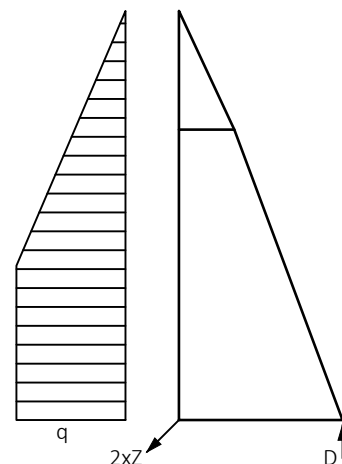
systeem	Betoneer- hoogte [m]	Invloed- breedte [cm]	Bokken per 2.65 m	Beton- druk [kN/m <sup>2</sup> ]	Spindel achter D [kN]	Ankerlast* Z [kN]	spanstaaf Mindest-Ø [mm]
Ⓐ	2,80	132,5	2	125 *	190,2	388,5	26,5
	4,00	132,5	2	65	196,0	309,7	20
Ⓑ	4,00	88	3	90 *	179,2	284,0	20
		132,5	2	65	194,9	308,8	20
	5,50	88	3	50	253,2	320,1	26,5
		132,5	2	35	266,9	337,4	26,5
Ⓒ	4,80	88	3	50	127,0	214,1	20
		132,5	2	45	172,2	290,1	20
	6,00	88	3	45	198,3	284,5	20
		132,5	2	35	232,3	333,2	26,5
Ⓓ	4,80	88	3	50	127,2	213,9	20
		132,5	2	45	172,4	289,9	20
	6,00	88	3	45	198,1	284,1	20
		132,5	2	35	232,1	332,7	26,5
	7,50	88	3	35	259,3	330,0	26,5
		132,5	2	25	278,9	355,0	26,5
Ⓔ	5,80	88	3	50	141,5	249,4	20
	7,00	88	3	50	224,2	344,3	26,5
	8,20	88	3	45	291,9	406,1	26,5
Ⓕ	7,00	66	4	55	187,3	285,1	20
	8,20	66	4	50	246,2	340,0	26,5
	9,70	66	4	30	217,1	275,2	20

\* Betondruk bij NOEtop wandbekisting max. 88 kN/m<sup>2</sup>

\*\* Verdeelt over 2 staafeinden, dus halve waarde per staaf

### toelaatbare trekkracht Z:

spanstaaf Ø20 mm	: 160 kN
spanstaaf Ø26,5 mm	: 250 kN
golfanker Ø20	: 160 kN
golfanker Ø26,5	: 220 kN
Ankerlus Ø 20	: 160 kN/staafende
Ankerlus Ø 26,5	: 280 kN/staafende

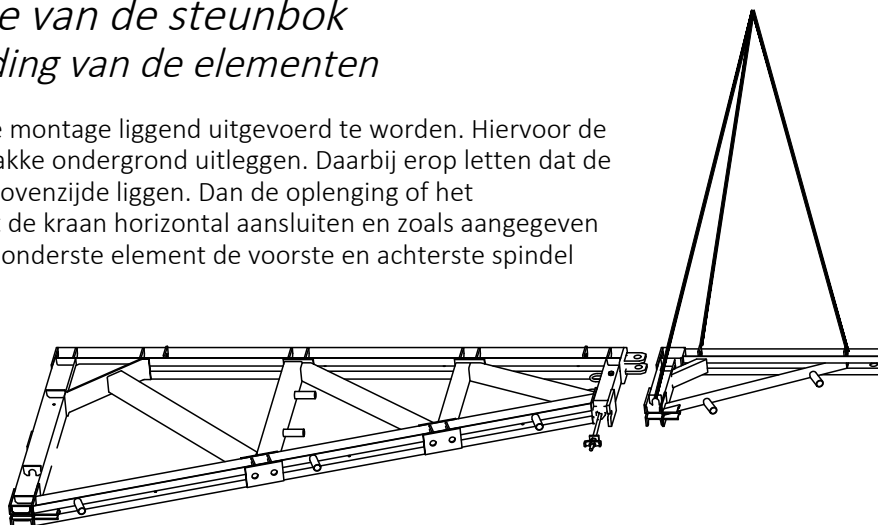


### 3. De steunbok in het gebruik

#### 3.1 Montage van de steunbok

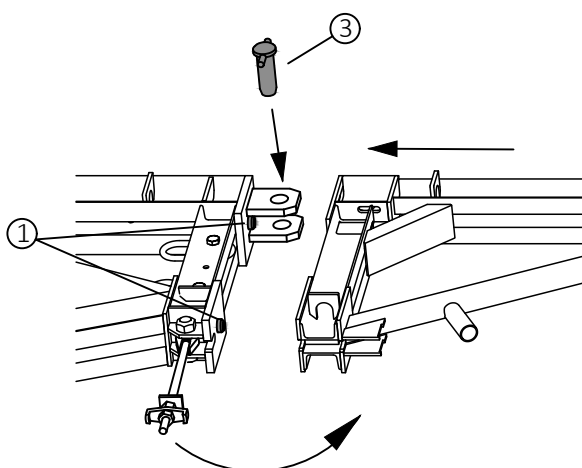
##### 3.1.1 Verbinding van de elementen

In de regel dient de montage liggend uitgevoerd te worden. Hiervoor de steunbok op een vlakke ondergrond uitleggen. Daarbij erop letten dat de kraanogen aan de bovenzijde liggen. Dan de oplenging of het oplengelement met de kraan horizontaal aansluiten en zoals aangegeven verbinden. Aan het onderste element de voorste en achterste spindel aanbouwen.

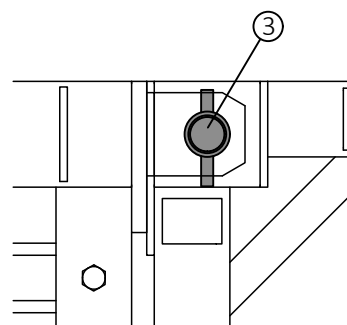


◆ Oplengelement in die beiden centreernokken invoeren.

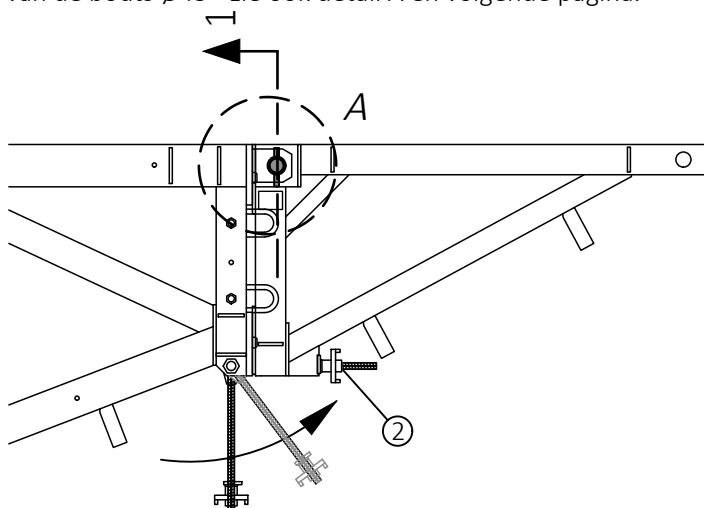
- 1 Centreernok
- 2 Fixeerbout
- 3 Verbindingsbout Ø45 art-Nr. 540928



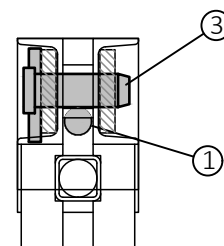
Detail A - aanzicht



◆ Oplengingen borgen door vastzetten van de fixeerbout en monteren van de bouts Ø45 - zie ook detail A en volgende pagina.

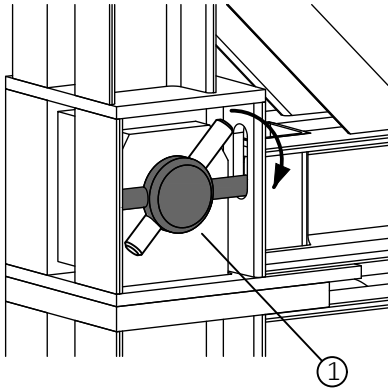


Doorsnede 1-1



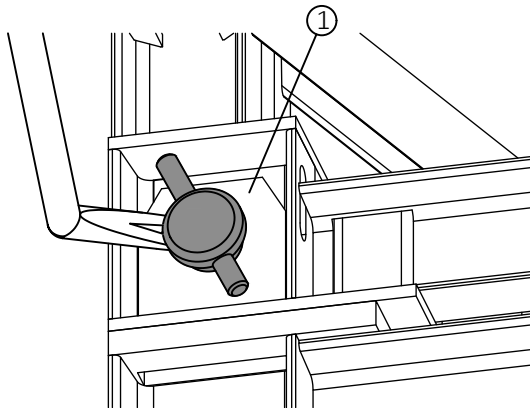
### 3.1.2 Montage van de bout $\varnothing 45$

#### ◆ Montage van de bout



De bout in steken en draaien, zodanig dat de borgstift in het slobgat valt.

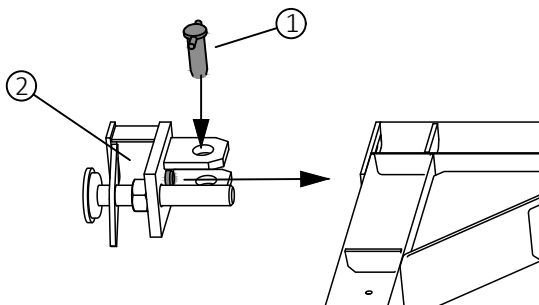
#### ◆ Demontage van de bout



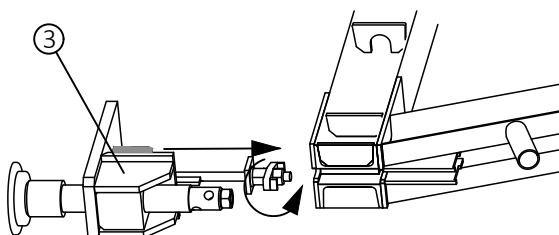
Zum Ausbau den bout so draaien, dat van de borgstift niet meer in het slobgat steekt en met behul van een koevoet de bout uittrekken.

- 1 Verbindingsbout  $\varnothing 45$  art-Nr. 540928
- 2 Spindel voor art-Nr. 540920
- 3 Spindel achter art-Nr. 540922

### 3.1.3 Montage van de Spindels



Spindelvoet voor met de centernok invoeren en met bout  $\varnothing 45$  borgen.  
voor de- en montage van de bout zie Detail boven.

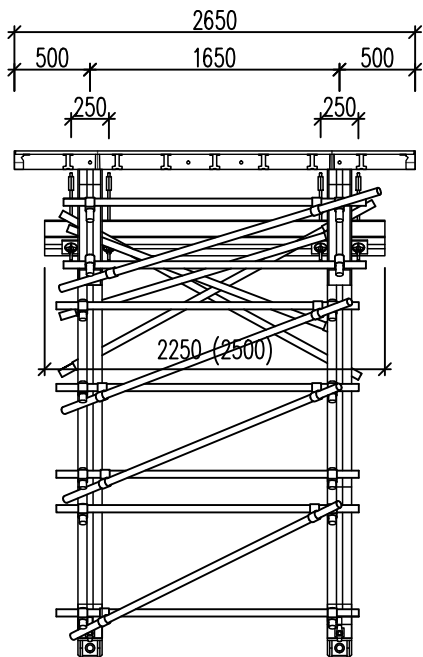


Spindelvoet achter men centernok invoeren.  
spanstaaf en vleugelmoer liggen dan in achterste geleiding en dienen nog ter borging krachtig aangetrokken te worden.

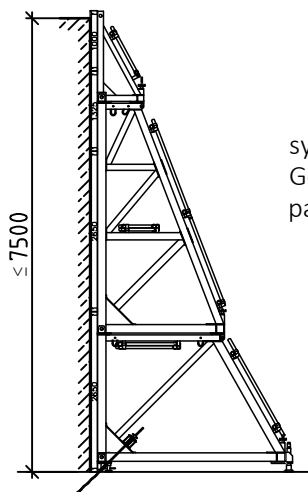
### 3.2 indeling van de steunbokken

De verwerking geschied met 2 ankers per Steunbok.  
De asmaat van de ankers bedraagt 25 cm, dus 12,5 cm rechts en links van van de steunbokas.  
bij gebruik van de ankellussen  $\varnothing 26,5$  mm bedraagt de ankerafstand 40 cm.

#### 3.2.1 2 bokken bij bekisting 2,65 m



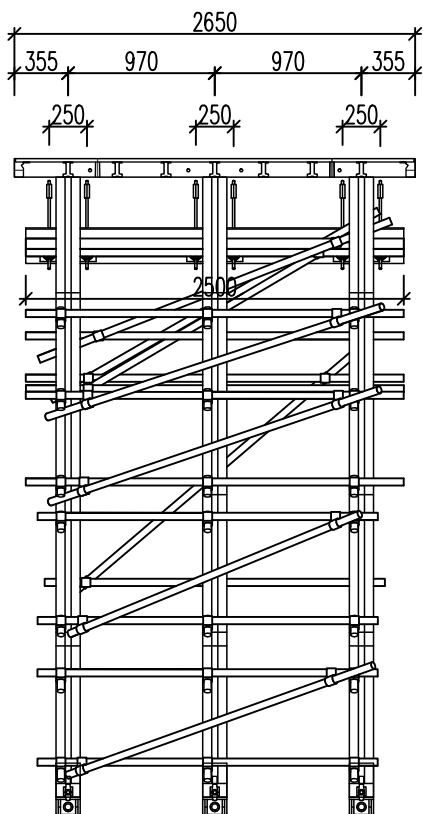
bij een invloedbreedte van 1325 mm is een max. systeemmaat van 7,50 m mogelijk



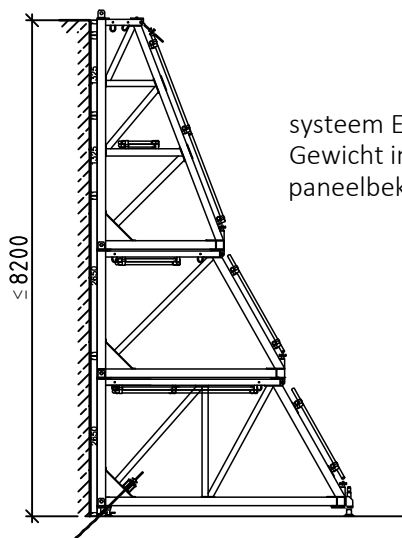
systeem D:  
Gewicht inkl. NOEtop  
paneelbekisting: 3,43 to

De Bevestiging geschied met kransgording en hamerkopbouten.

#### 3.2.2 3 bokken bij bekisting 2,65 m



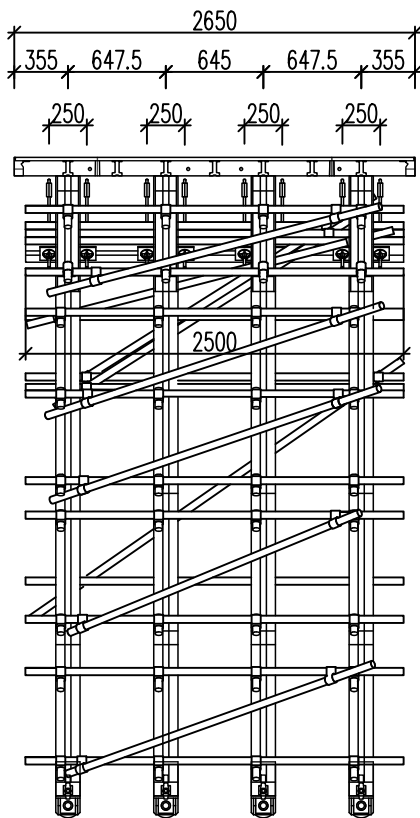
bij een invloedbreedte van 880 mm is een max. systeemmaat van 8,20 m mogelijk



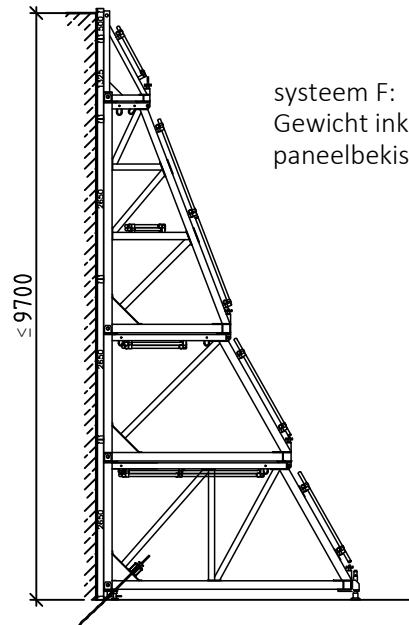
systeem E:  
Gewicht inkl. NOEtop  
paneelbekisting: 5,82 to

De bevestiging geschied met hamerkopbouten. Wordt een GF-paneel met verticale gording ingezet, dan dient de middelste bok om 1 cm uit het midden geplaatst te worden of met kransgording en hamerkopbouten bevestigd te worden omdat het in het midden geen slobgat in het profiel zit.

### 3.2.3 4 bokken bij bekisting 2,65 m



bij een invloedbreedte van 660 mm ist een max. systeemmaat van 9,70 m mogelijk



De bevestiging geschied met hamerkopbouten

### 3.2.4 Schoorverbanden

Tabel met onderdelen voor de getoonde systemen

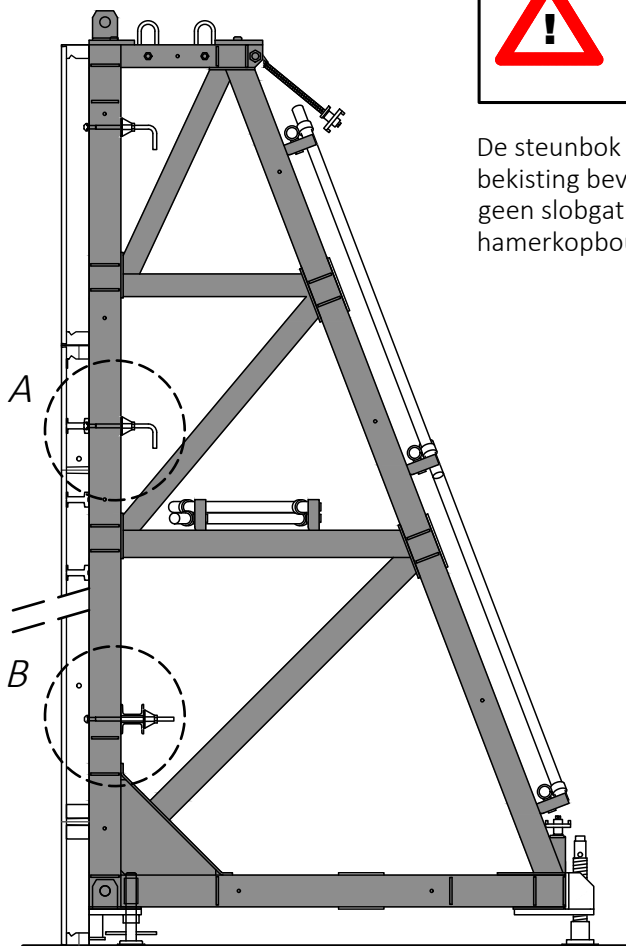
stelsel	Bokken per 2.65 m	Koppeling art-Nr. 510300	buis 2.00 m art-Nr. 502000	buis 2.50 m art-Nr. 502500	buis 3.00 m art-Nr. 503000
(A)	2	14	5	2	-
(B)	3	27	-	9	2
	2	18	6	3	-
(C)	3	33	1	11	2
	2	24	7	5	-
(D)	3	41	1	14	2
	2	28	8	6	-
(E)	3	51	1	19	2
(F)	4	66	-	21	3

### 3.3 Bevestiging van de bekisting



Let op:  
Wordt de bekisting met de steunbokken als eenheid omgezet, dient men de hamerkopbouten voor iedere hijbeweegin te controleren of deze nog vast zitten!

De steunbok wordt met van de hamerkopbout in het profiel van de bekisting bevestigd. Indien er op de as van de bok geen profiel resp. geen slobgat zijn, dient de bevestiging met een pasbalk en lange hamerkopbouten te gebeuren.



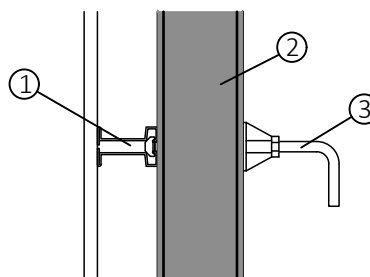
De kop van de hamerkopbout in het slobgat van het hoedprofiel steken, draaien en de sprint aandraaien. De greep van de hamerkopbout dient dwars op het profiel te staan.

#### Aantal van de bevestigingen

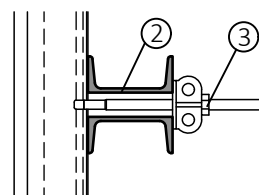
eindstuk	1
Steunbok	3
kleine oplenging	2
grote oplenging	2

- 1 Hoedprofiel bekisting
- 2 Steunbok resp. oplenging
- 3 hamerkopbout met grip art-Nr. 319339
- 4 hamerkopbout art-Nr. 319315
- 5 sprint art-Nr. 680580
- 6 Richtbalk art-Nr. 135109

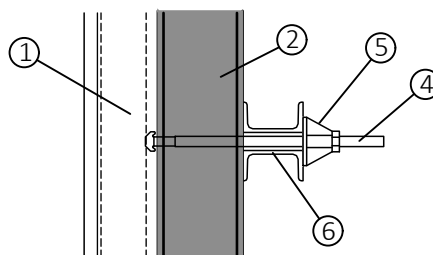
#### Detail A - doorsnede



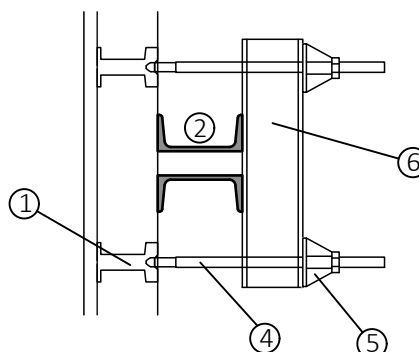
#### Detail A - Bovenaanzicht



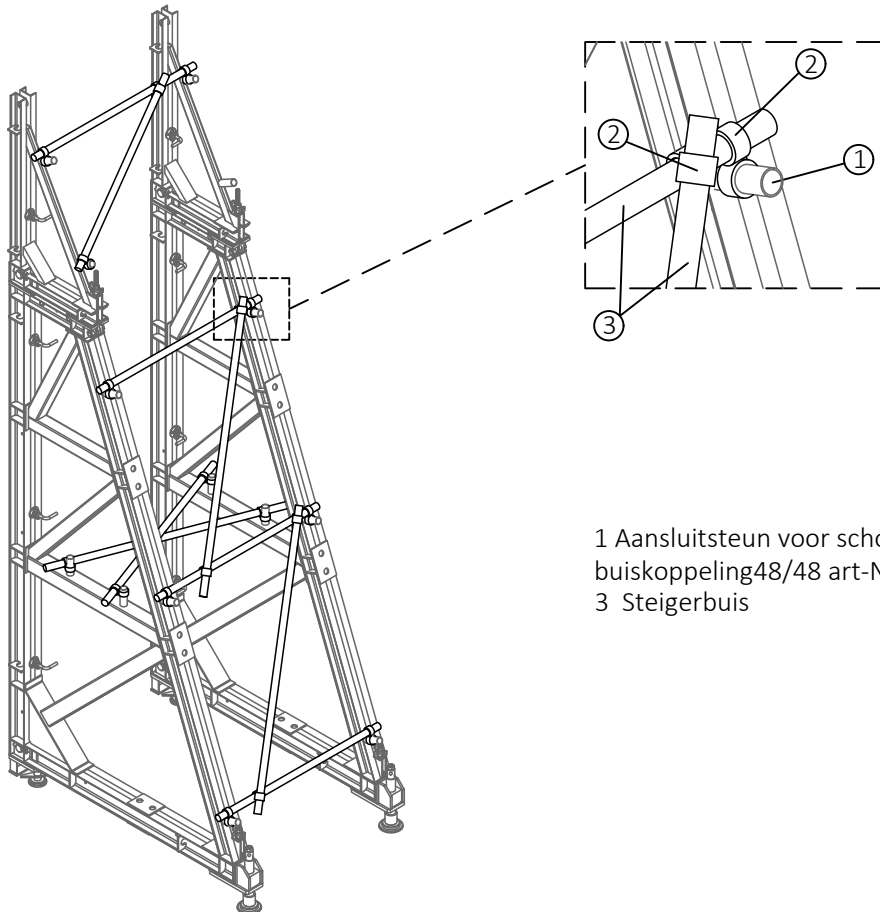
#### Detail B - doorsnede



#### Detail B - Bovenaanzicht



### 3.4 Monteren van schoorverbanden



- 1 Aansluitsteun voor schoorverbandP2  
buis koppeling 48/48 art-Nr. 510300
- 3 Steigerbuis

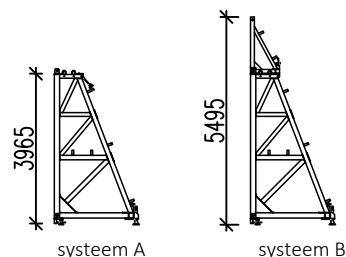
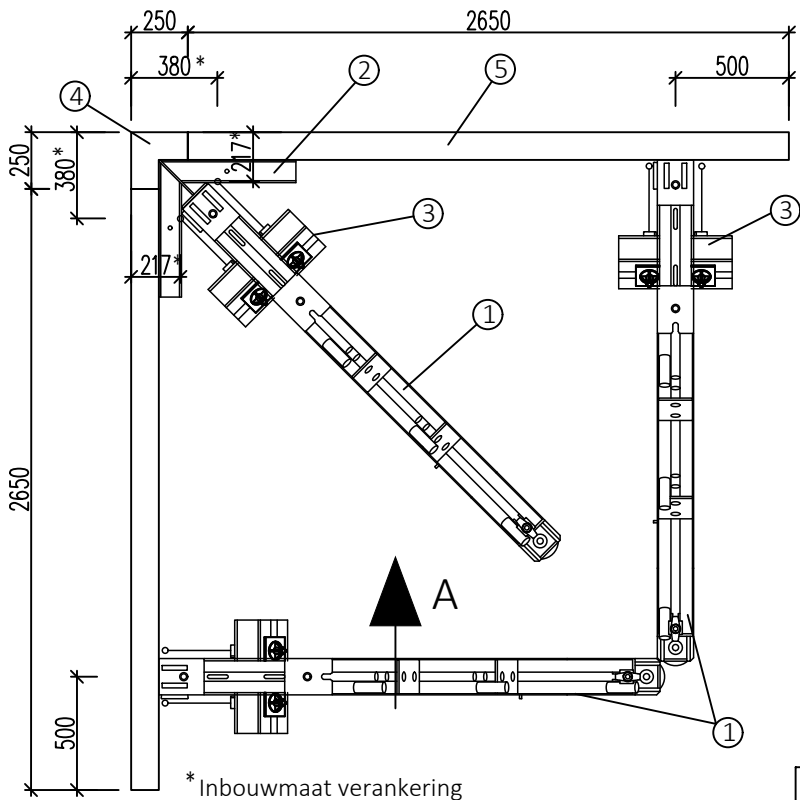
Aan de systeemonderdelen zijn steeds aansluitsteunen  $\varnothing 48,3$  voor een schoorverband aangebracht. aan deze kunnen met buiskoppelingen de steigerbuizen zowel voor de verticale als ook voor de horizontale verbinding bevestigd worden.



Let op:  
Worden bekistingen met steunboken als eenheid omgezet, dient er dwingend een schoorverband te worden gemonteerd.

### 3.5 Bevestiging aan binnenhoek 90°

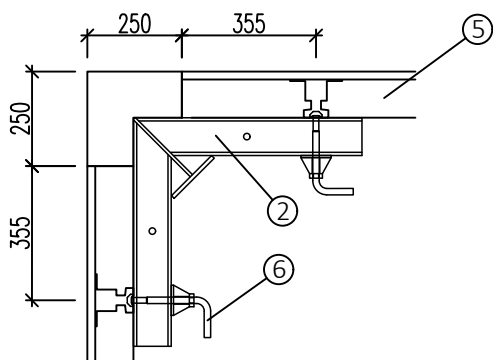
Uitvoering mogelijk met steunbok resp. steunbok met eindstuk (opbouwstelsel A of B).



- 1 Steunbok resp. Steunbok met eindstuk art-Nr. 540900 evt. met art-Nr. 540905
- 2 Hoekgording art-Nr. 541031
- 3 Enkele gording art-Nr. 541032
- 4 Binnehoek
- 5 NOEtop-paneel liggend 2650 mm
- 6 hamerkopbout met grip art-Nr. 319338
- 7 Oogmoer art-Nr. 117230 met M16x70 art-Nr. 313800
- 8 Schwup-staaf 30 mm art-Nr. 670300 en Schwup-sprint art-Nr. 680580
- 9 Pasbalk art-Nr. 135109

Steunbok en bekisting apart omzetten!

#### Detail bevestiging hoekgording



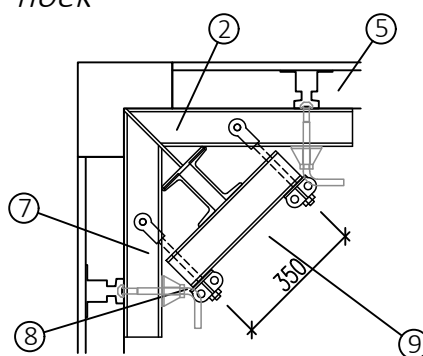
**Bevestiging:**

De hoekgording wordt aan beide zijden met hamerkopbout met grip in het eerste gat van het hoedprofiel bevestigd.

**Aantal:**

2 Hoekgordingen per paneel bij paneelbreedten tot 1325 mm  
4 hoekgordingen bij GF-paneel per 2650 mm

#### Detail bevestiging Steunbok in de hoek



**Bevestiging:**

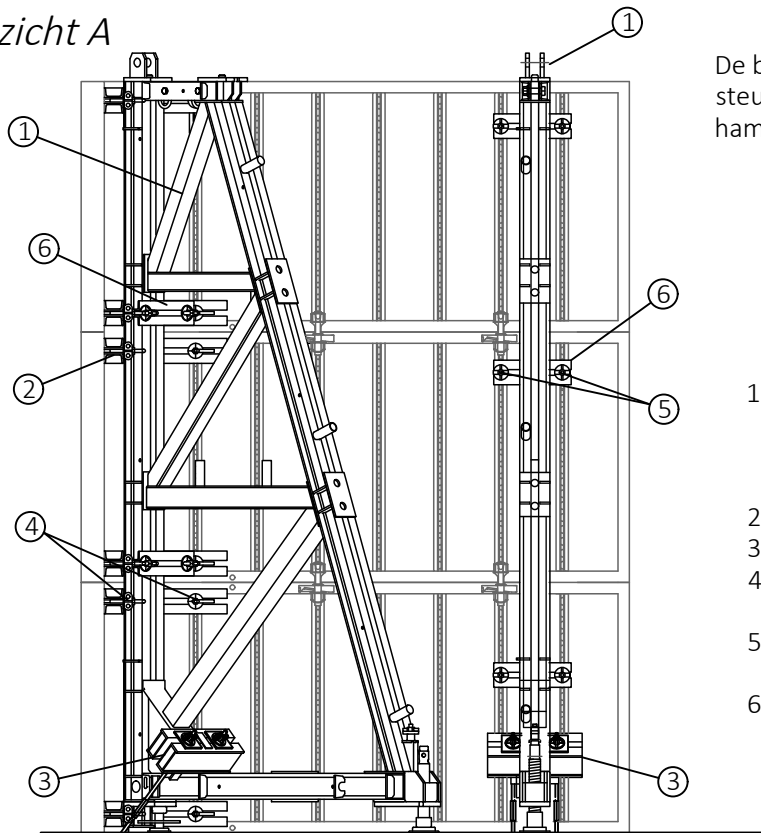
De Steunbok wordt met 2 oogbouten en M16x70, 2 spanstaven 300 mm en s-sprint en een pasbalk bevestigd.

**Aantal:**

1 x per bok



*Aanzicht A*

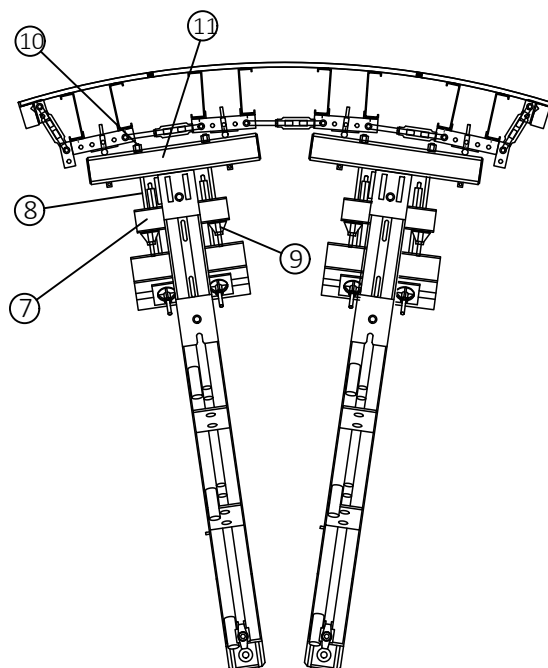


De bevestiging van de beiden buitenste steunbokken gebeurt met pasbalk en hamerkopbouten (zie pagina 14).

- 1 Steunbok resp. Steunbok met eindstuk art-Nr. 540900 evt. met art-Nr. 540905
- 2 hoegording art-Nr. 541031
- 3 enkele gording art-Nr. 541032
- 4 hamerkopbout met grip art-Nr. 319338
- 5 hamerkopbout art-Nr. 319315 met sprint art-Nr. 680580
- 6 pasbalk art-Nr. 135109

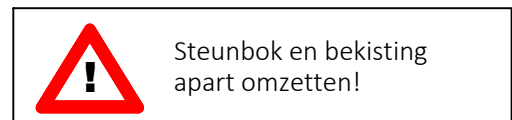
### 3.6 Bevestiging aan de NOE R275 ronde bekisting

De steunbok wordt met pasbalk met 2 spanstaven 50 cm, sprint en zeskantmoer aan de Traverse van de NOEtop R275 rondebekisting bevestigd.



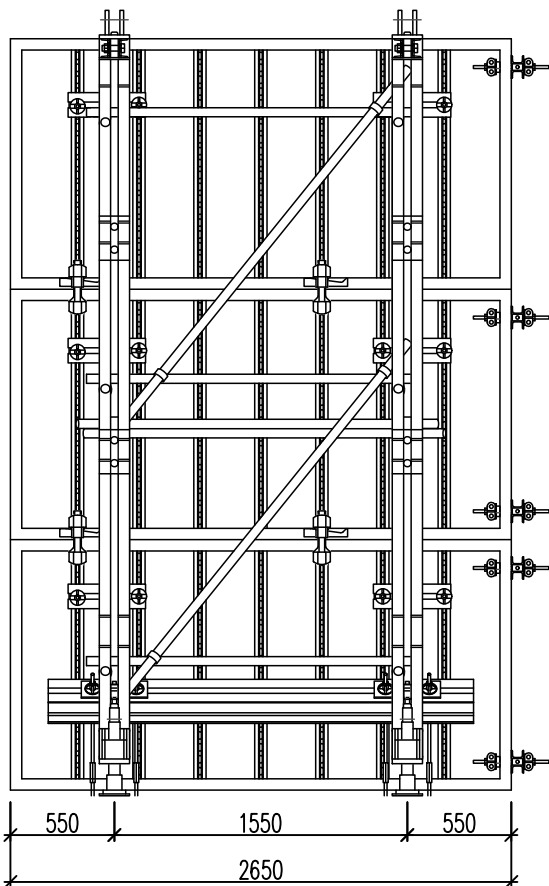
toel. betondruk voor rondebekisting: 50 kN/m<sup>2</sup>  
toel. Betondruk voor steunbok: zie Tabelle

bevestiging van de steunbokken en ankerstaven is afhankelijk van de radius.

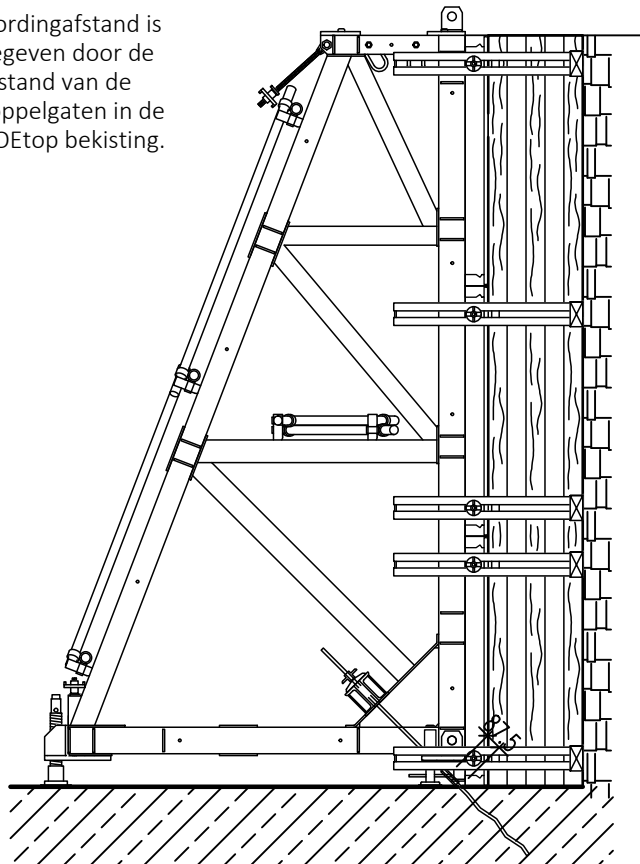


- 7 pasbalk art-Nr. 135109
- 8 spanstaaf 50 cm art-Nr. 670500
- 9 sprint art-Nr. 680580
- 10 Zeskantmoer art-Nr. 680900
- 11 Traverse rondebekisting R275

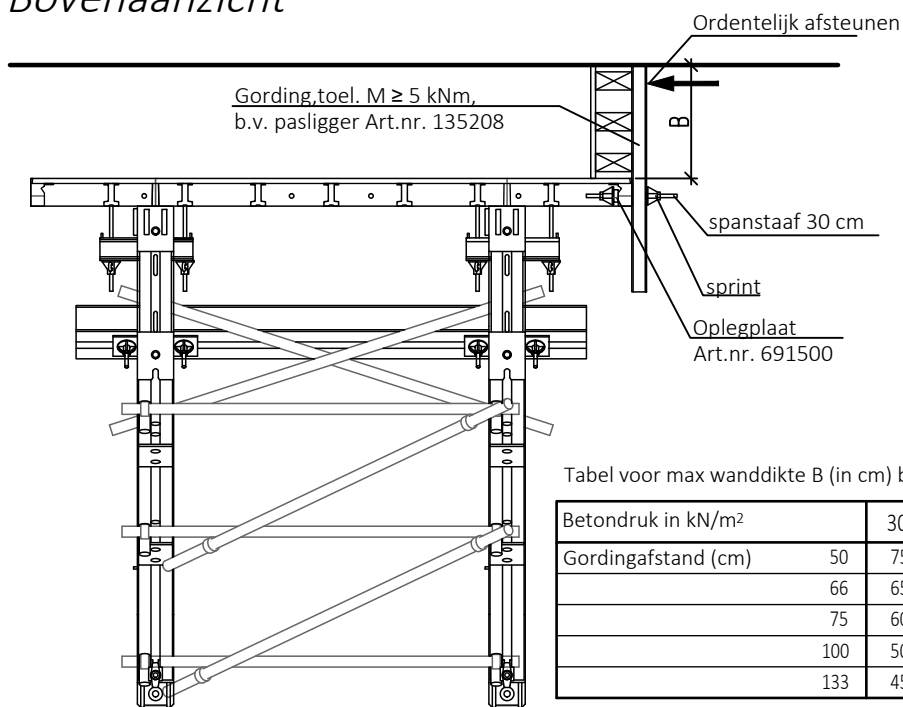
### 3.7 Kopschotten



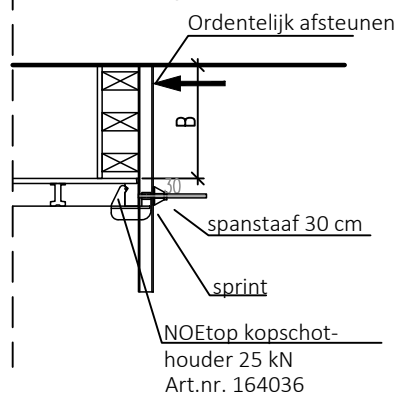
Gordingafstand is gegeven door de afstand van de koppelgaten in de NOEtop bekisting.



### Bovenaanzicht



Gordingsafstanden onafhankelijk van dwarsboringen




Tabel voor max wanddikte B (in cm) bij kransgordingen

Betondruk in kN/m <sup>2</sup>	30	35	40	45	50	55	60
Gordingafstand (cm)	50	75	70	65	63	60	55
	66	65	60	55	53	50	48
	75	60	55	53	50	47	45
	100	50	47	45	42	40	38
	133	45	40	38	35	34	30

## 4. Verankering van de steunbokken

### 4.1 Anker

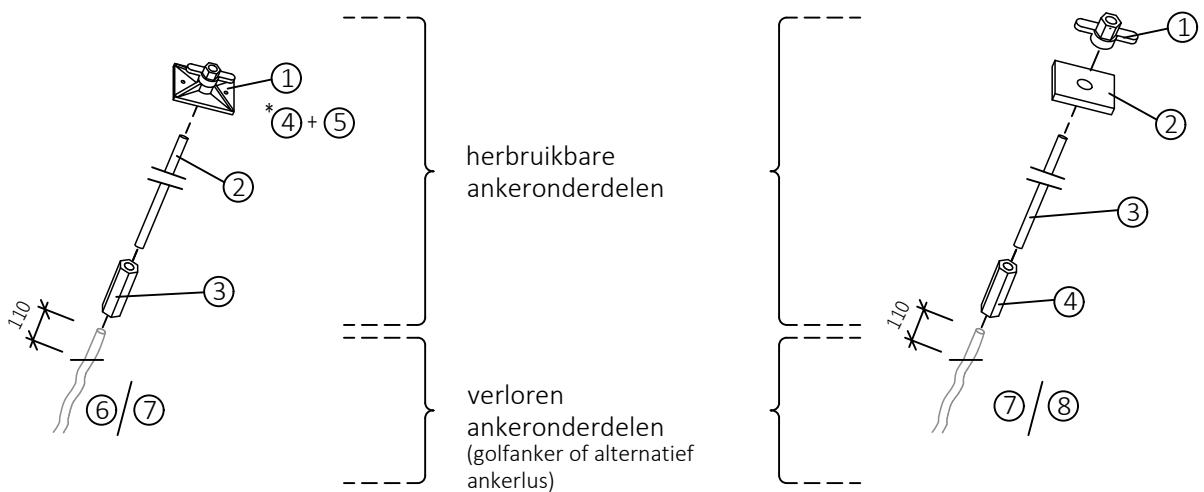
Toelaatbare trekkracht Z:



spanstaaf $\varnothing 20$ mm	: 160 kN
spanstaaf $\varnothing 26,5$ mm	: 250 kN
golfanker $\varnothing 20$	: 160 kN
golfanker $\varnothing 26,5$	: 220 kN
ankerlus $\varnothing 26,5$	: 280 kN/staafende

Voor de aangegeven trekbelasting dient de betondruksterkte min. 25 MN/m<sup>2</sup> te bedragen

voor de verankering de koppelmoer op de ingebetoneerde spanstaaf schroeven. Daarbij opletten dat de koppelmoer tot zijn aanslag op de spanstaaf geschroefd wordt. Na het plaatsen van de steunbokken de herbruikbare ankerstaaf geheel tot de aanslag in de koppelmoer draaien en met spanmoer en oplegplaat tegen de gording van de steunbokken spannen.



	Art-Nr.	Benaming	Ø 20	Gewicht [kg]
(1)	691600	Oplegplaat $\varnothing 20$		0,40
(2)	670959	spanstaaf $\varnothing 20$ 950 mm		0,69
(3)	682220	Koppelmoer $\varnothing 20$ SW36		2,40
(4)	* 691509	Oplegplaat		1,20
(5)	* 680009	spanmoer $\varnothing 20$		1,08
(6)	542008	Golfanker $\varnothing 20$ 700 mm		2,00
(7)	542014	Ankerlus $\varnothing 20$		3,94

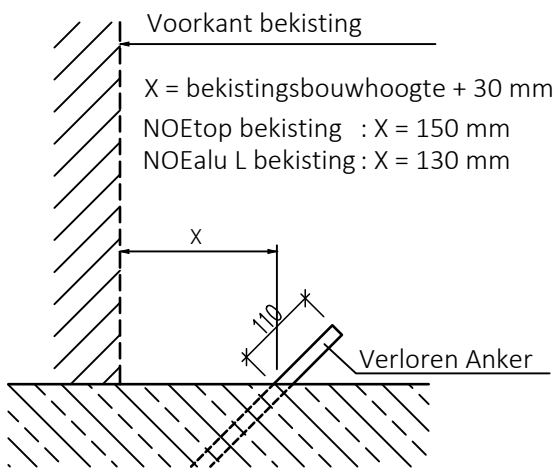
	Art-Nr.	Benaming	Ø 26,5	Gewicht [kg]
(1)	680010	spanmoer $\varnothing 26,5$		0,90
(2)	691510	Oplegplaat 150x150x35 mm		5,70
(3)	660951	spanstaaf $\varnothing 26,5$ 950 mm		4,26
(4)	682230	Koppelmoer $\varnothing 26,5$ SW46		1,36
(7)	542009	Golfanker $\varnothing 26,5$ 800 mm		3,58
(8)	542010	Ankerlus $\varnothing 26,5$		8,69

\* Als alternatief voor spanmoer en oplegplaat kan ook de moer met geïntegreerde oplegplaat (art-Nr. 691600) toegepast worden..

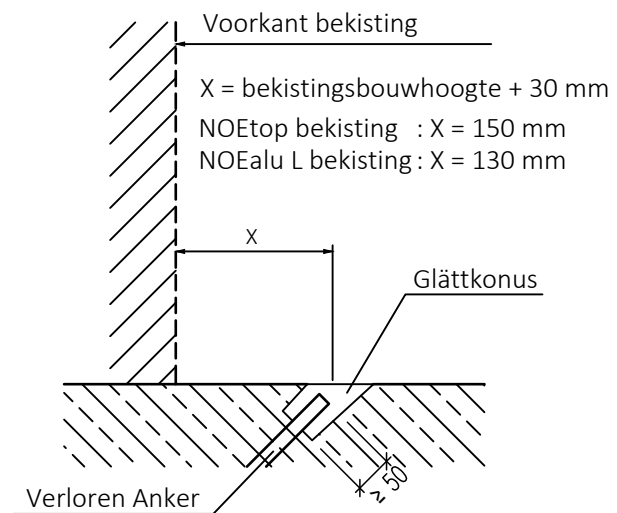
## 4.2 Montage van de verloren anker

De verakering geschied met 2 ankers per steunbok. De asmaat van de ankers bedraagt 25 cm, dus 12,5 cm rechts en links van de as van de steunbok.  
 Wordt als verankering een 26,5 mm ankerlus gekozen, wijzigt de asafstand van het anker naar 40 cm.

%%umet uitstekende ankers

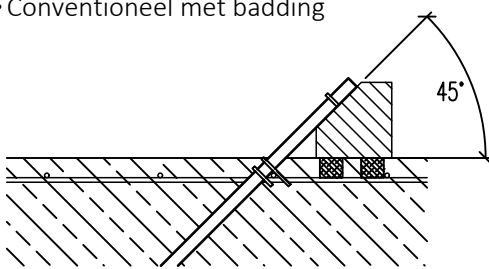


%%Umet verzonken ankers



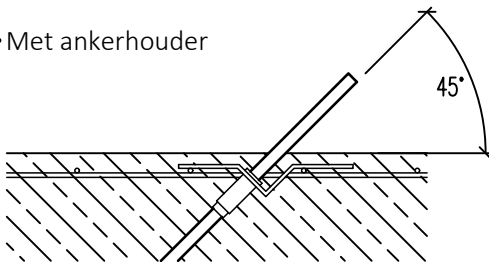
De ankerstaaf dient min. 50 mm uit het boton te steken om dekoppelmoer geheel te kunnen aandraaien.

◆ Conventioneel met badding



Afgeschuind of ingekeepte badding met markeringen voor de plaats van de ankerstaven op de wapeningr leggen. Ankerstaaf door bovenste en onderste wapening voeren en bevestigen aan de badding.

◆ Met ankerhouder

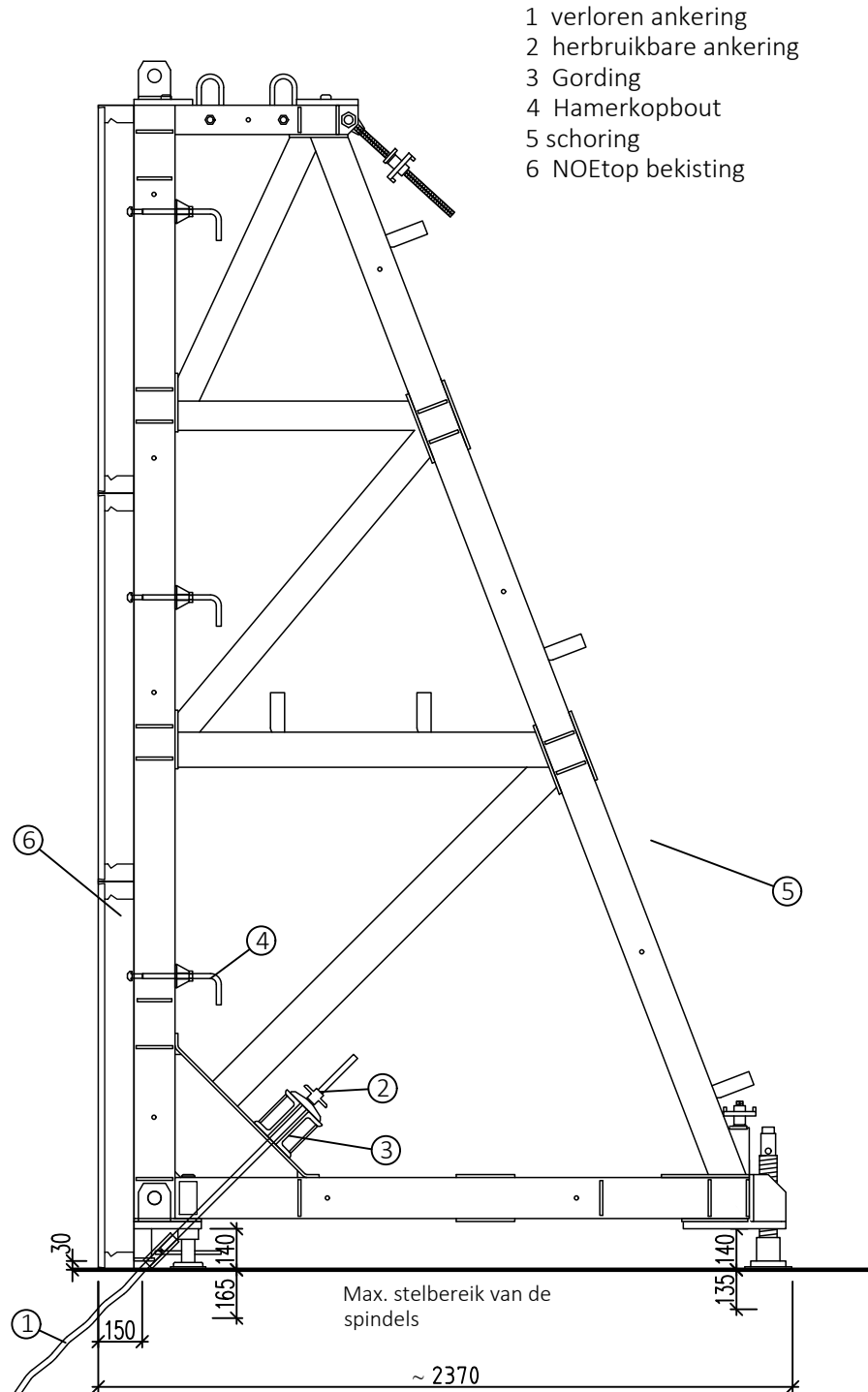


Ankerstaaf in ankerhouder plaatsen. Ankerhouder aan de bovenwapening bevestigen.

Ankerhouder Ø20  
 ankerhouder Ø26,5

art-Nr. 542002  
 art-Nr. 542003

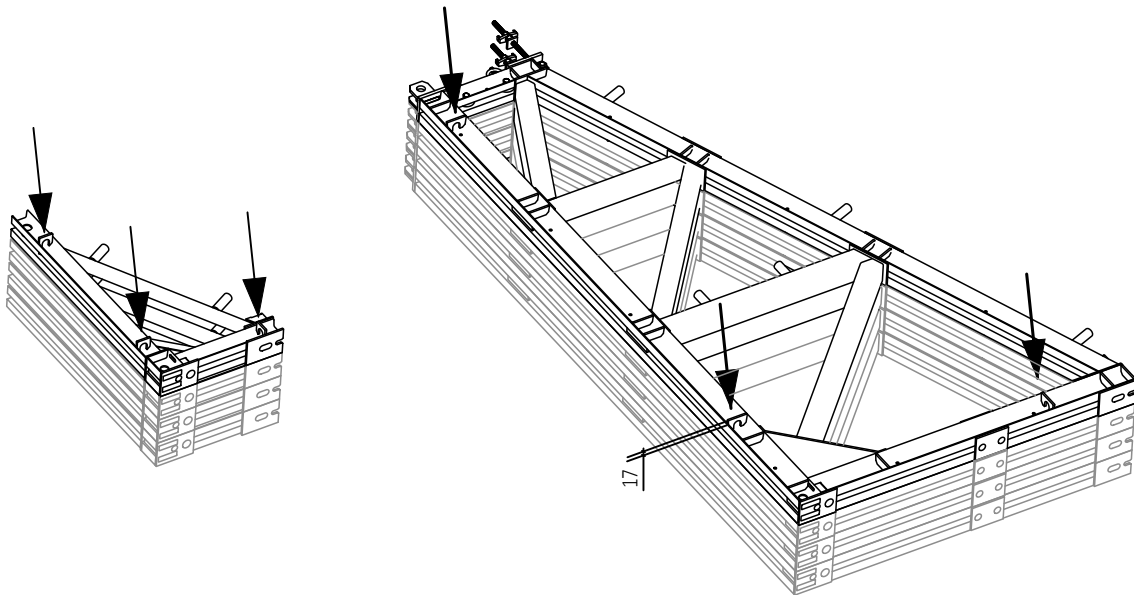
### 4.3 Doorsnede verankering



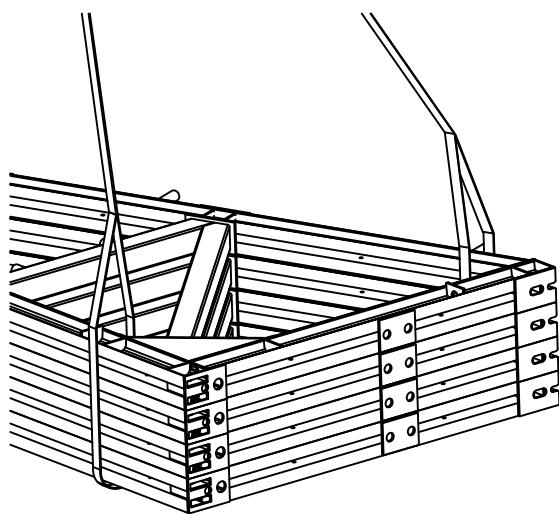
## 5. Kraantransport en opslag

### 5.1 Stapelen van de elementen

Alle systeemonderdelen van de steunbokken hebben eenzijdig (zie tekening hieronder) 3 kraanogen, die boven het profiel uitsteken en als aanslag voor de kraan dienen. Tegelijkertijd dienen ze als borging bij het opstapelen van de elementen. Voor het transport dienen de elementen extra met spanbanden te bevestigen. Ook nog kunnen indien gewenst nog spanstaven door de bovenelkaar liggende gaten gestoken worden, waardoor later de zekeringsbout gestoken wordt.

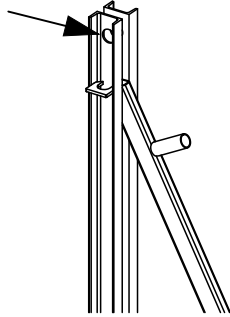


### 5.2 Horizontaal kraantransport

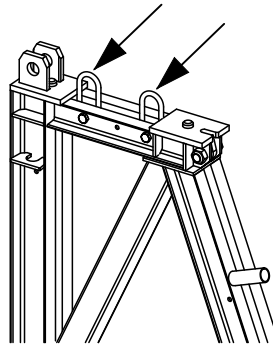


Losse elementen worden aan de 3 kraanogen aangehangen. Wordt een stapel van elementen omgezet, dan dient dit met hijsbanden te gebeuren.

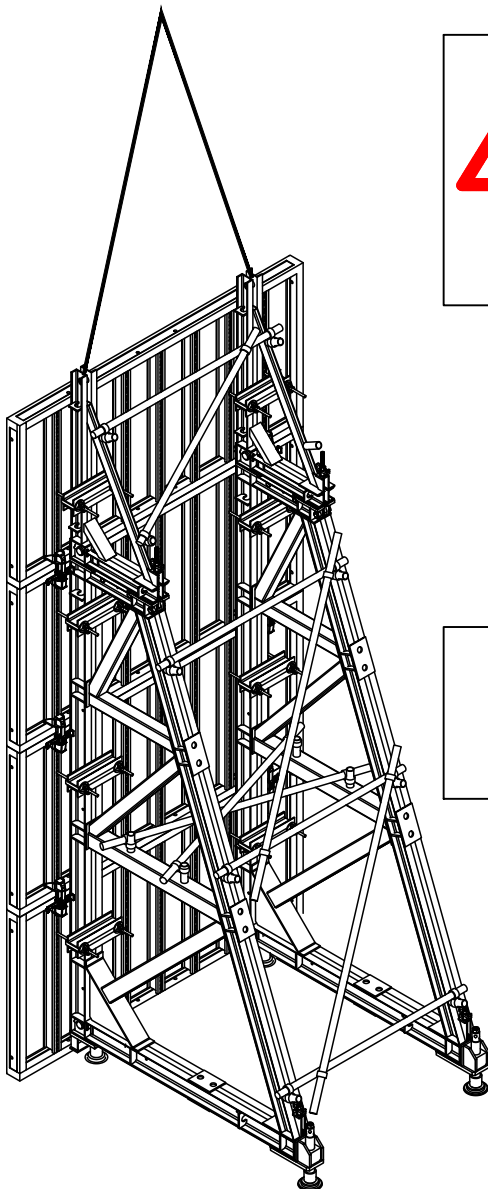
### 5.3 Vertikaal kraantransport



eindstuk:  
Boring voor kraanophanging



Steunbok en oplengingen:  
2 Ovale ring voor kraanophanging



Bij het gemeenschappelijk omzetten van bekisting en steunbokken is een schoorverbandverband dwingend noodzakelijk!

Bovendien dient men de bekistingsbevestigingen op een deugdelijke verbinding te controleren.



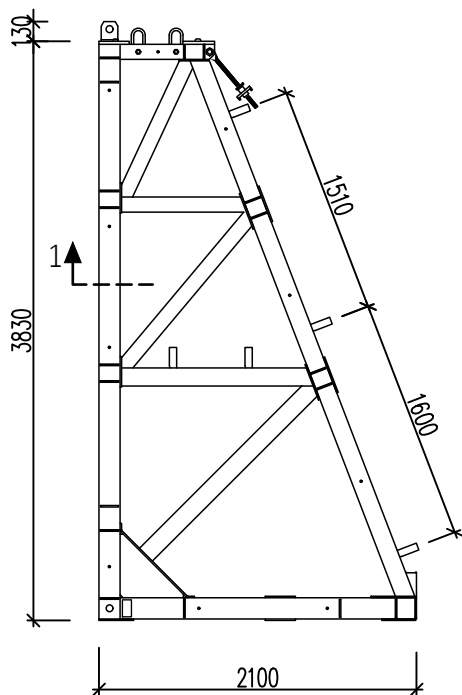
Bij het gemeenschappelijk omzetten met de kraan altijd de aanslagpunten op de steunbok gebruiken. ooit die van de bekisting gebruiken!.

## 6. Losse onderdelen

### 6.1 Systeemonderdelen Steunbok

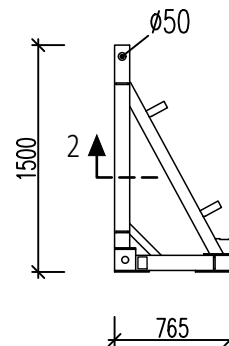
#### Steunbok

Art-Nr. 540900  
Gewicht 466,3 kg



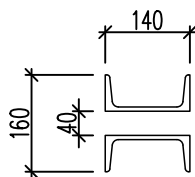
#### Eindstuk

Art-Nr. 540905  
Gewicht 74,9 kg



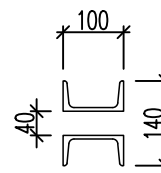
#### Doorsnede 1-1

Profil steunbok en oplenging  
dubbel-U140



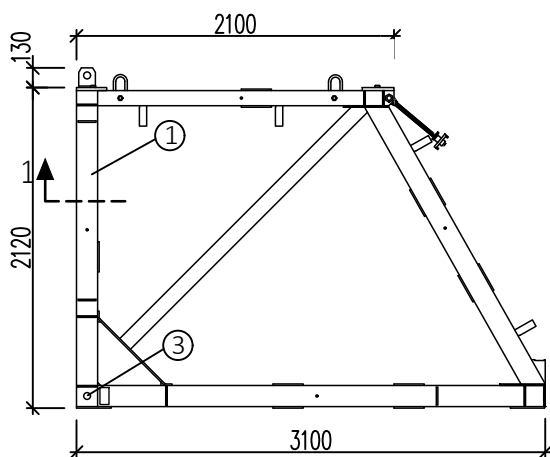
#### Doorsnede 2-2

Profil Eindstuk  
dubbel-U100



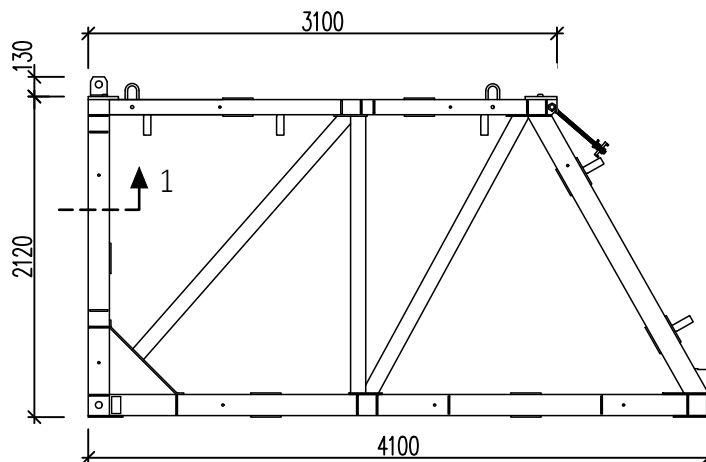
#### Kleine oplenging

Art-Nr. 540910  
Gewicht 370,6 kg



#### Grote oplenging

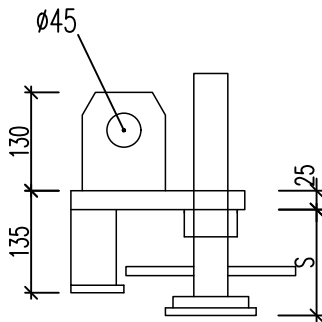
Art-Nr. 540915  
Gewicht 480,8 kg





*Spindel voor*

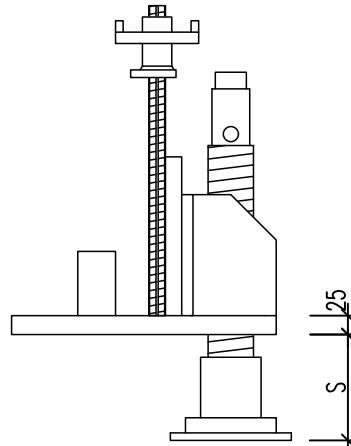
Art-Nr. 540920  
Gewicht 13,1 kg



Spindelweg S: 110-305 mm

*Spindel achter*

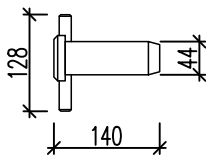
Art-Nr. 540922  
Gewicht 30,9 kg



Spindelweg S: 105-275 mm

*Verbindingsbout d=45*

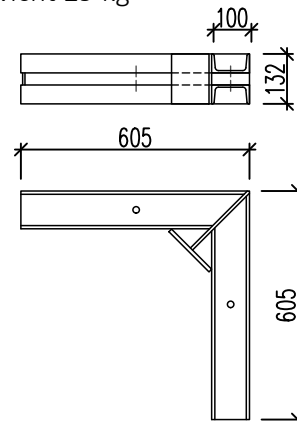
Art-Nr. 540928  
Gewicht 0,4 kg



Let op:  
pPer steunbok, eindstuk en oplenging  
is een bout benodigd!

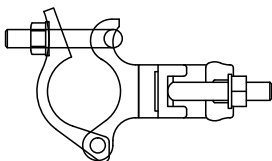
*Hoekgording*

Art-Nr. 541031  
Gewicht 29 kg



*buiskoppeling 48x48 draaibaar*

Art-Nr. 510300  
Gewicht 1,3 kg

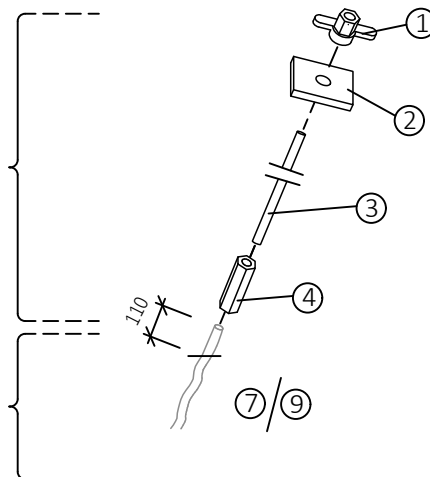
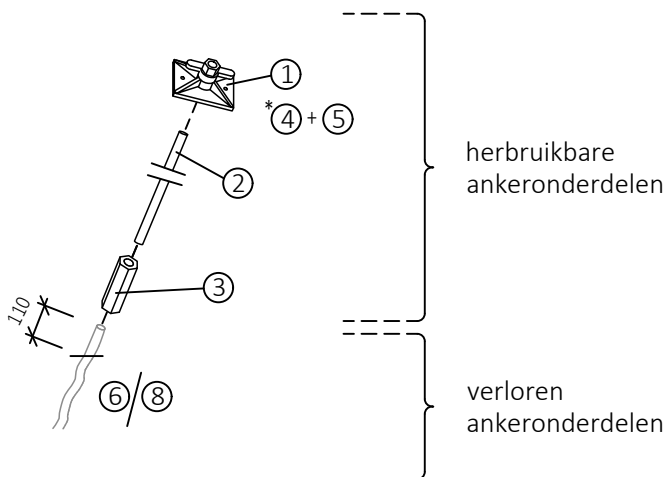


*Steigerbuis*

Art-Nr.	Lengte [mm]	Gewicht [kg]
501000	1000	4,40
501500	1500	6,60
502000	2000	8,80
502500	2500	11,00
503000	3000	13,20
503500	3500	15,40
504000	4000	17,60
504500	4500	19,80

## 6.2 Verankering Steunbok

herbruikbare ankering  $\varnothing 20$  mm resp.  $\varnothing 26,5$  mm

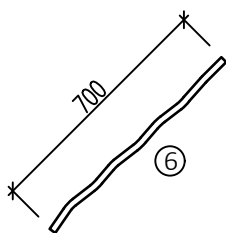


	Art-Nr.	Benaming	Gewicht [kg]
(1)	691600	Oplegplaat $\varnothing 20$	0,40
(2)	670959	spanstaaf $\varnothing 20$ 950 mm	0,69
(3)	682220	Koppelmoer $\varnothing 20$ SW36	2,40
(4)	* 691509	Oplegplaat	1,20
(5)	* 680009	spanmoer $\varnothing 20$	1,08

	Art-Nr.	Benaming	Gewicht [kg]
(1)	680010	spanmoer $\varnothing 26,5$	0,90
(2)	691510	Oplegplaat 150x150x35 mm	5,70
(3)	660951	spanstaaf $\varnothing 26,5$ 950 mm	4,26
(4)	682230	Koppelmoer $\varnothing 26,5$ SW46	1,36

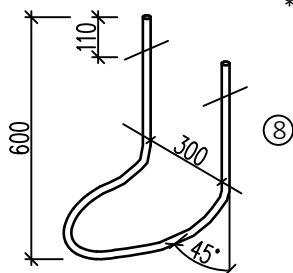
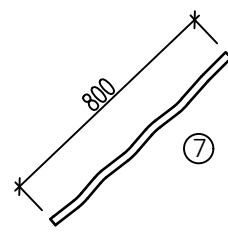
\* Als alternatief voor spanmoer en oplegplaat kan ook de moer met geïntegreerde oplegplaat (art-Nr. 691600) toegepast worden..

### Verloren anker

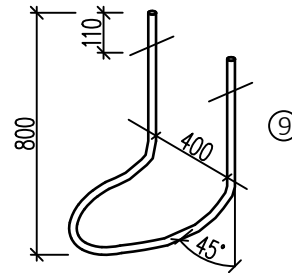


	Art-Nr.	Benaming	Toel. Z [kN]	Gewicht [kg]
(6)	542008	Golfanker $\varnothing 20$ 700 mm	160	2,00
(7)	542009	Golfanker $\varnothing 26,5$ 800 mm	220	3,58
(8)	542014	Ankerlus $\varnothing 20$	160 *	3,94
(9)	542010	Ankerlus $\varnothing 26,5$	280 *	8,69

\* per staafeinde



spanstaaf  $\varnothing 20$  mm:  
toel. Z 160 kN  
spanstaaf  $\varnothing 26,5$  mm:  
toel. Z 250 kN



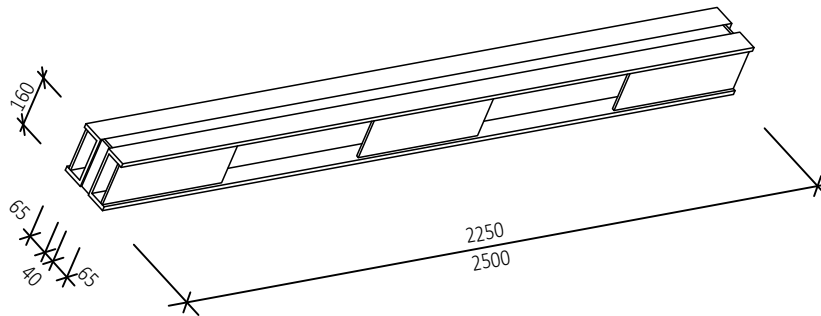
	Art-Nr.	Benaming
(10)	541995	Glättkonus $\varnothing 20$ mm
(11)	541996	Glättkonus $\varnothing 26,5$ mm

*Gording 2250 mm*

Art-Nr. 541030  
Gewicht 107 kg

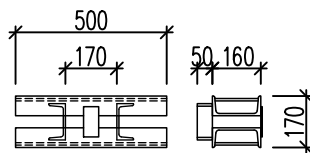
*Gording 2500 mm*

Art-Nr. 541029  
Gewicht 137 kg



*Enkele gording*

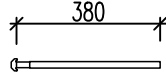
Art-Nr. 541032  
Gewicht 29 kg



**6.3 Bevestiging Steunbok**

*Hamerkopbout met grip*

klemlengte 380  
art-Nr. 319315  
Gewicht 0,63 kg



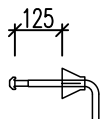
*Schwup-sprint*

Art-Nr. 380580  
Gewicht 0,69 kg



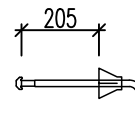
*Hamerkopbout met grip*

klemlengte 125  
art-Nr. 319338  
Gewicht 1,15 kg



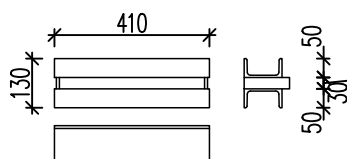
*Hamerkopbout met grip*

klemlengte 205  
art-Nr. 319339  
Gewicht 1,23 kg



*Pasbalk 410*

Art-Nr. 135109  
Gewicht 9,43 kg



**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.eu

**Nederland****NOE-Bekistingstechniek b.v.**

Postbus 25, 4240 CA Arkel  
Vlietskade 1009, 4241 WD Arkel  
T +31 183 56 98 88  
info@noe.nl  
www.noe.eu

**Hoofdkantoor****NOE-Schaltechnik****Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG**

Kuntzestr. 72  
73079 Süssen  
Tel. +49 7162 13-1  
info@noe.de  
www.noe.eu

**Belgique**

NOE-Bekistingstechniek N.V.  
Leuvensesteenweg 613  
1930 Zaventem  
info@noe.be  
www.noe.eu

**Autriche**

NOE-Schaltechnik GmbH & Co KG  
Trientlgasse 25  
6020 Innsbruck  
noe@noe-schaltechnik.at  
www.noe.eu

**Frankrijk**

NOE-France  
Depot Central  
7 rue Maurice Bellonte  
02100 Saint Quentin  
info@noefrance.fr  
www.noe.eu

**Polen**

NOE-PL Sp. z.o.o.  
ul. Jeziorki 84  
noe@noe.pl  
www.noe.pl

**Zwitserland**

NOE-Schaltechnik GmbH  
Nordringstrasse 28  
4702 Oensingen  
info@noe.ch  
www.noe.eu

**Oostenrijk**

NOE-Bekistingstechniek b.v.  
Postbus 25  
4240 CA ARKEL  
info@noe.nl  
www.noe.eu