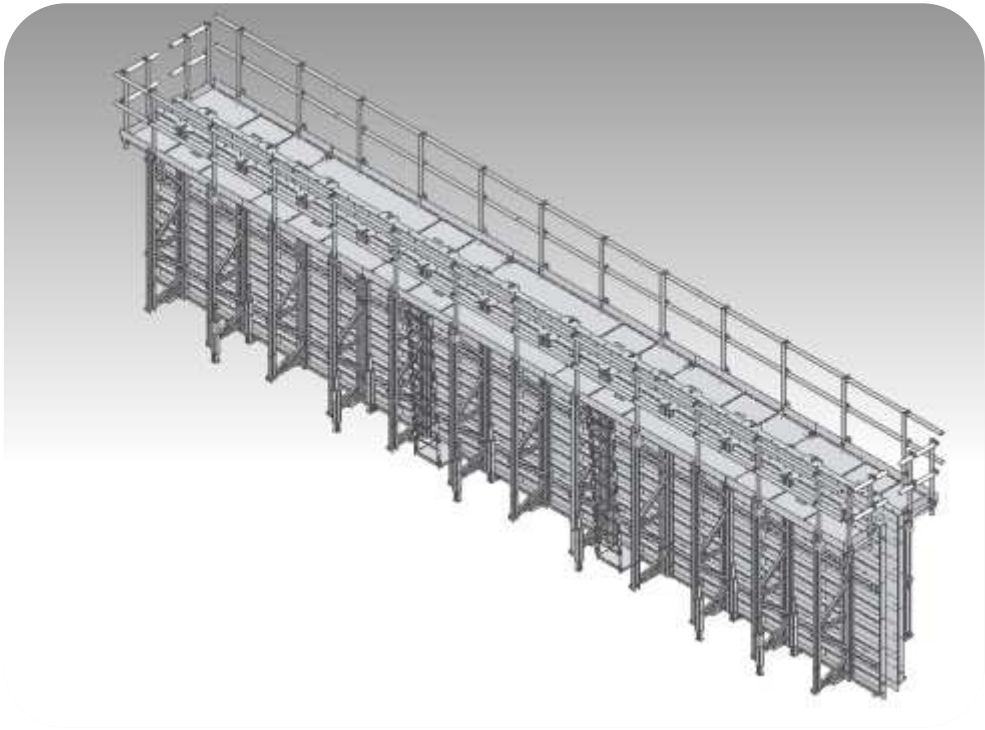

Handleiding
Wandbekisting KW15





Inhoudsopgave

INLEIDING.....3

VOORBEREIDEN.....4

START WERKZAAMHEDEN5

ONTKISTEN7

BEKISTEN10

PLAATSTEN VAN PREFAB13

BETON STORTEN EN LAATSTE WERKZAAMHEDEN.....14

HIJSPUNTEN EN HIJSGEWICHTEN.....15

VRACHTAUTO LOSSEN16

VRACHTAUTO LADEN.....17

HIJSPUNTEN BIJ LOSSEN EN LADEN18

Inleiding

In deze handleiding wordt het gebruik van **wandbekisting KW15** stap voor stap beschreven. Als de werkwijze in deze handleiding wordt gevolgd, gebruikt u de wandbekisting op de juiste en meest veilige manier.

De handleiding begint met de werkzaamheden die nodig zijn voor het ontkisten van de wandbekisting.

Voor de specifieke details, zoals de te gebruiken hijspunten, het hijsgewicht etc., verzoeken wij u ook de bekistingstekeningen van het project te raadplegen. Neem hiervoor contact op met de (ruwbouw)uitvoerder.

De door Klink Bekistingen aangeleverde bekisting is, voor aanvoer, in een milieuvriendelijk conserveringsmiddel gespoten om roestvorming te voorkomen. Als de bekisting, na levering/afmontage op de bouwplaats, niet is vervuild door zand, stof o.i.d. is het in-oliën van de plaatszijde van de bekisting afdoende voor de eerste stort.

Mocht de plaatszijde wel vervuild zijn, dan is het noodzakelijk om deze voor de eerste stort schoon te maken. Dit om vervuiling van het betonskelet te voorkomen. De vervuiling (en het conserveringsmiddel) kunt u relatief eenvoudig verwijderen door de bekisting in te oliën met de door u gebruikte ontkistingsolie. Laat deze olie even inwerken en verwijder deze vervolgens (incl. de vervuiling en het conserveringsmiddel) met een vloerwisser (trekker). Na het opnieuw in-oliën van de wandbekisting is deze klaar voor gebruik !

Alle onderdelen (bekisting, beveiliging, accessoires, etc.) worden in correcte staat aangevoerd en opgeleverd aan de (ruwbouw)aannemer. De (ruwbouw)aannemer moet er zorg voor dragen dat het materieel op de juiste manier wordt gebruikt. Om mogelijke beschadigingen en/of slijtages gedurende het bouwproces tijdig te signaleren, moet er om de 2 weken door de (ruwbouw)aannemer een periodieke keuring worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan m.b.v. het document "**Inspectierapport Wandbekisting**" wat door Klink Bekistingen, gelijktijdig met deze handleiding, is verstrekt. Deze inspectierapporten dienen ter inzage op de bouwplaats aanwezig te zijn.

Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) bij uw werkzaamheden en zie er op toe dat er alleen gecertificeerd hijsgereedschap wordt gebruikt !

*Gedurende de
nacht is het beton
uitgehard*

Voorbereiden

Voor het ontkisten van de wandbekisting moet de drukvastheid van het beton worden gecontroleerd !

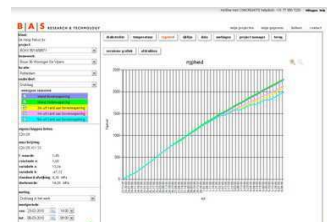
De uitvoerder controleert of de betonwanden voldoende drukvastheid hebben. Als dit het geval is geeft de uitvoerder toestemming om te ontkisten.

Hulpmiddelen om de rijpheid van het beton te bepalen kunt u vinden op bijvoorbeeld:


www.concremote.com

www.verboomtechniek.nl

Hierbij is het zelfs mogelijk om het verhardingsproces van het beton online te volgen.

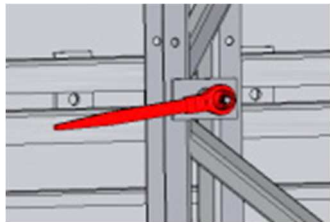


Draag altijd een helm, handschoenen en veiligheidsschoenen !

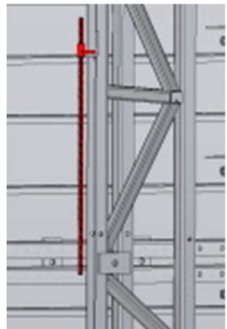
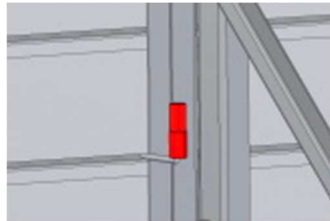



Start werkzaamheden

Draai de moeren van de centerpennen los met de puntratelsleutel.



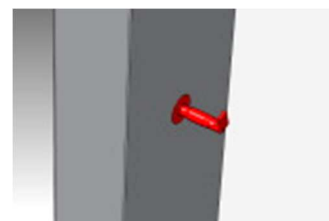
Berg de pennen en moeren veilig op in/aan de daarvoor bestemde voorzieningen.



Maak alle aan de wandbekisting bevestigde onderdelen, zoals kopschotten, wand-sparingen, etc. los.



Uit veiligheidsoverwegingen moet de (ruwbouw)aannemer aan de accessoires een verankeringsvoorziening (schroefhuls) hebben bevestigd. Dit zodat de accessoires tijdens het ontkisten van de wandbekisting aan het beton



Let op:
Laat geen losse onderdelen op de (loopbordessen van de) wandbekisting liggen tijdens het transport !

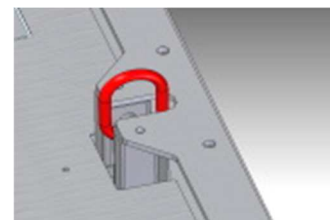
Indien nodig kan de wandbekisting nu gedeeld worden door de boutkoppelingen los te draaien. Een snelkoppelaar bestaat uit 5 stuks Betomax15 spindels in het wandpaneel.



Ontkisten

In deze stap wordt de wandbekisting gelost van het beton.

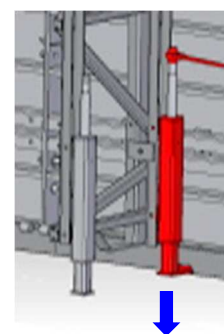
Bevestig de tweesprongketting aan de te gebruiken hijspunten van de wandbekisting. Breng de ketting nog niet op spanning !



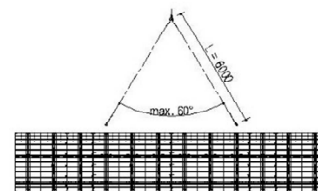
Draag altijd een helm, handschoenen en veiligheidsschoenen !



Draai 2 á 3 wandvijzels van het te hijsen wandbekistings-element 3 slagen uit. Hierdoor lost de wandbekisting verticaal van het beton. De breekpennen (installatievoorzieningen) breken hierdoor af en beschadiging van (het beton door) de stortstrip wordt zo voorkomen.

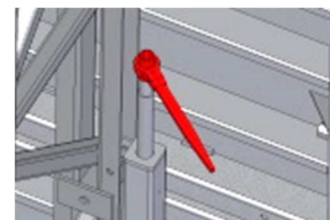


Geef de kraanmachinist instructie om de tweesprongketting op spanning te brengen en de wandbekisting weg te hijsen.



Let op:
De hoek tussen de bekisting en de hijsketting moet altijd groter zijn dan 60°.


Instrueer de kraanmachinist, op de plaats waar de wandbekisting geparkeerd moet worden, om de wandbekisting vlak voor het neerzetten even in de kraan te laten "hangen".
Draai dan de spantvijzels 3 slagen in.





De wandbekisting zal nu bij het neerzetten iets "achterover" staan ten opzichte van de plaatzijde.

Draag altijd werkhandschoenen

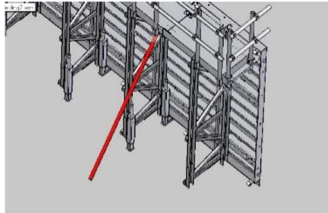
De aannemer moet er op toezien dat spanbanden DIRECT worden vervangen bij beschadiging!







Bevestig spanbanden aan de daarvoor aangebrachte instortvoorzieningen. De spanbanden moeten op spanning staan !



De hoek tussen de vloer en de spanband mag niet groter zijn dan 45° !

Bij wandbekisting van 27 m2 of minder moeten minstens 2 stuks spanbanden worden toegepast. Bij grotere wandbekisting dit aantal evenredig verhogen.

De instortvoorziening (bijv. haarspeld of demu-anker voor oogbout) en de spanband moeten een trekkracht op kunnen nemen van minimaal 15 kN (1500 kg).



De veiligste manier om de wandbekisting te parkeren is in het, optioneel bij Klink verkrijgbare, parkeerjuk.

U dient het parkeerjuk te gebruiken volgens de handleiding van Klink.



Maak de tweesprongketting pas los als de wandbekisting op de juiste wijze is verankerd !

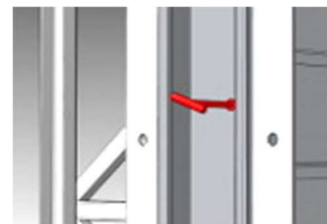


Maak de plaatszijde van de wandbekisting schoon en olie deze in.





Los alle accessoires (kopschotten, deur- en/of raamsparingen) uit de gestorte betonwand d.m.v. het losdraaien van de M-krukjes (verankeringsvoorziening).



Maak de accessoires (kopschotten, sparingen, etc.) en konussen schoon en olie deze in.

Geen gebruikt maken van het konus-uitslagijzer, verkort de levensduur van de konussen!

Verwijder de konussen uit de betonwand(en) m.b.v. het door Klink geleverde konus-uitslagijzer.



Ontkist alle overige wandbekistingen op de zelfde wijze.

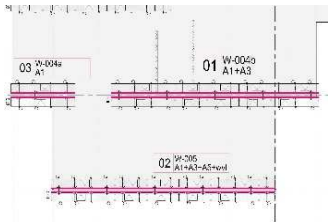
Let erop dat de hijskettingen niet gedraaid zitten.

De stelwand-bekisting mag nooit op een steiger staan.

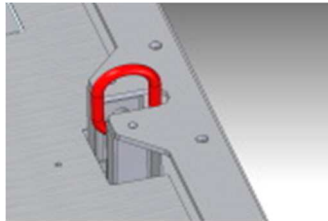
Bekisten

Voordat de wandbekisting mag worden gesteld, moeten er op de volgende locatie kimankers en bevestigingspunten voor de spanbanden zijn. Indien de wandbekisting op een verdieping geplaatst wordt, moeten daar voldoende steigers en overige beveiligingen aanwezig zijn.

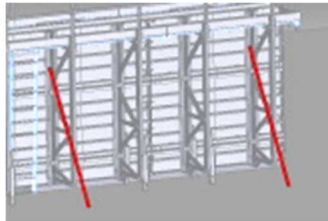
Kijk op de routing waar de wandkist geplaatst dient te worden



Bevestig de tweesprongketting aan geparkeerde wandbekisting.



Maak pas vlak voordat de kraanmachinist de wandbekisting hijst, de spanbanden los !

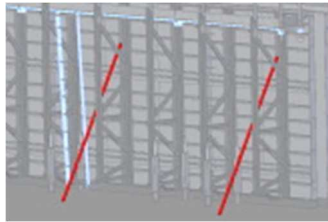


Plaats altijd als eerste de stelwand-bekisting. De wandbekisting moet op hoogte worden stelt door middel van de wand- en spantvijzels.



Let op dat de stelvoorzieningen (kimankers) in de betonnen vloer zijn afgesteld (lengterichting).


Bevestig de spanbanden ook nu weer aan de aangebrachte instortvoorzieningen en breng ze op spanning.



De hoek tussen de vloer en de spanband mag niet groter zijn dan 45° !

Maak de tweesprongketting los van de wandbekisting.

Draag altijd een helm, handschoenen en veiligheidsschoenen !



Bij gebruik van opzetstukken van h=600mm en/of h=900mm is een 3^o centerpen (in de hoogte) noodzakelijk !.

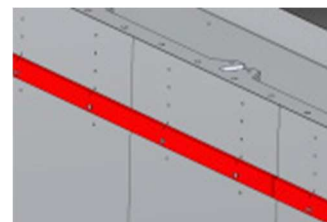
Bevestig de accessoires (kopschotten, deur- en/of raamsparingen), elektraleidingen, etc. aan de wandbekisting.



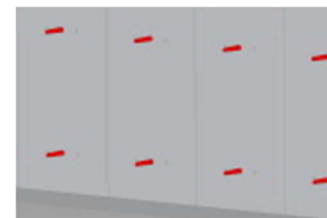
Dop niet benodigde programmatie (gaten) af m.b.v. de meegeleverde afdichtingsdoppen !



Zorg dat de storthoogte-strip op de correcte storthoogte gemonteerd is.



Breng de onderste en bovenste centerpennen aan en schuif hier de konussen op (let op de wanddikte !).



Steek de centerpennen niet helemaal door.

Breng bij toepassing van opzetstukken h=600 mm. en/of h=900mm. ook centerpennen aan "door" de opzetstukken.

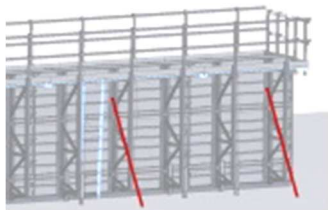


Let erop dat de hijskettingen niet gedraaid zitten.

Nu kan de wapening (indien nodig) worden aangebracht.



Plaats nu, op dezelfde wijze, de sluitwand-bekisting met daarop al de benodigde voorzieningen en zet de spanbanden op spanning.



Los nu de spanbanden van de stelwand-bekisting enigszins voor het nauwkeurig afstellen van de bekisting.

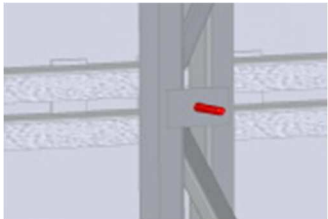
Stel de stelwand-bekisting te lood en op hoogte met behulp van de wandvizels en spantvizels.



Los de spanbanden van de sluitwand-bekisting enigszins voor het nauwkeurig afstellen van de bekisting.

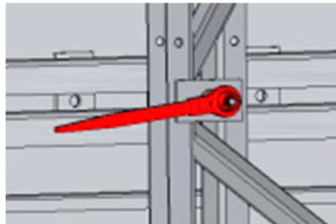
Stel de sluitwand te lood en op hoogte met behulp van de wandvizels en spantvizels.

Voer de centerpennen door en plaats de moeren.



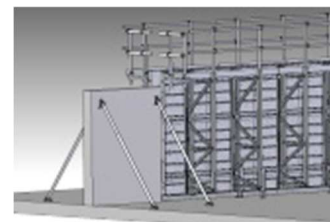
Draai de moeren aan met de puntratelsleutel.

Vast is vast !

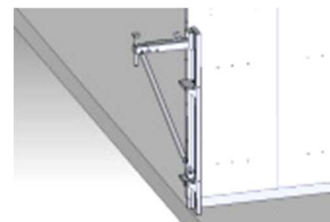


Plaatsten van prefab

Prefab schermen wordt vaak gesteld voordat de wandkist geplaatst wordt.
De wandbekisting sluit aan op deze prefab schermen

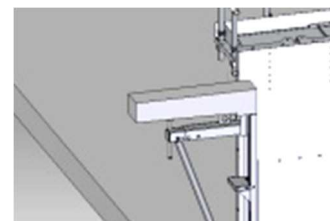


Om prefab consoles te kunnen plaatsen moet eerst het console-kopschot bevestigd worden.

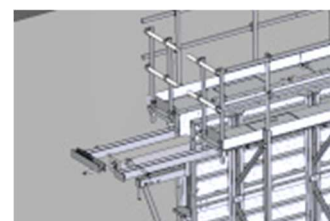


Bevestig tijdelijk de prefab console met een lijmtang of spanband aan de stelwand-bekisting om vallen te voorkomen !

De prefab console wordt op het console-kopschot geplaatst en d.m.v. van de hoogtespindel in het console-kopschot en (eventueel benodigde) consolerichters afgesteld.



Vervolgens wordt de sluitwand-bekisting geplaatst en de centerpenen aangedraaid op de centerpen(nen) t.p.v. de prefab console na.



De console eerst na-stellen en dan de laatste centerpen(nen) aandraaien.

Beton storten en laatste werkzaamheden

In deze stap wordt het beton gestort en worden de laatste werkzaamheden uitgevoerd.

Let op:
Controleer vóór het storten of al het leuningwerk rondom het loopbordes aanwezig is.



Stort gelijkmatig in de lengterichting van de wand en gebruik de trilnaad op de juiste wijze. Stort de betonwand niet te hoog, dat wil zeggen niet tot boven de stortstrip

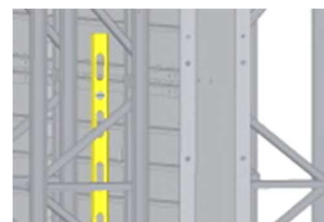


Bij het storten van “korte” betonwanden of een betonwanden met veel (deur)sparingen is het noodzakelijk om in lagen te storten.

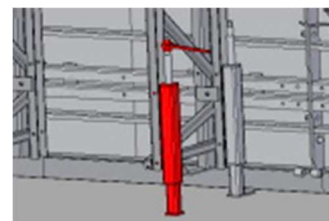
Dit om onnodige vervormingen van de bekisting en accessoires, door te hoge stijgsnelheid van het beton, te voorkomen.



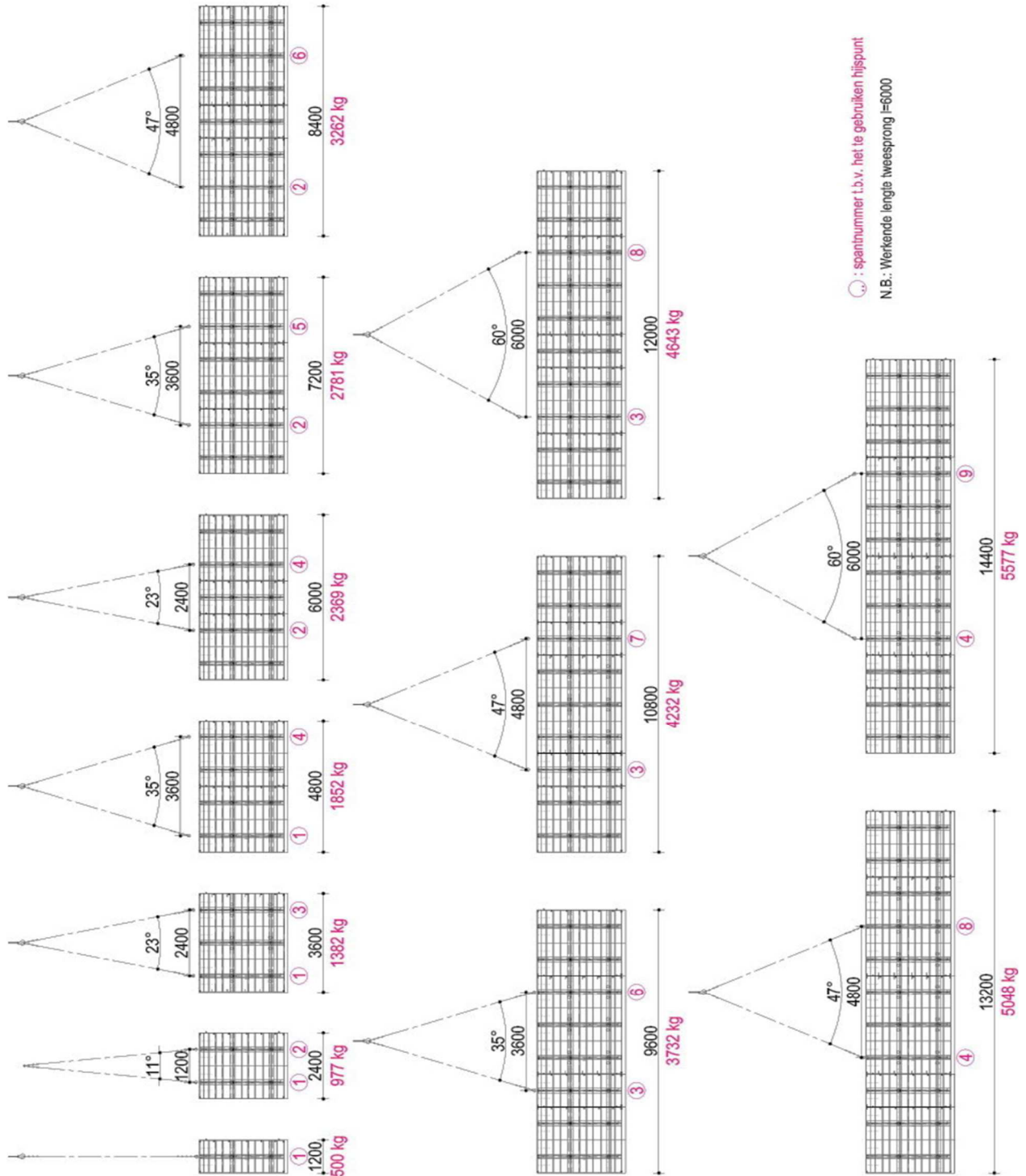
Na het storten moet de wandbekisting opnieuw gecontroleerd en zo nodig met de spantvijzels nagesteld worden.



Maak de bovenzijde van de wandbekisting na het storten betonvrij. Spuit ook de loopborden en profielzijden schoon met water. Olie de profielzijde van de wandbekisting ook regelmatig (minimaal 1x per week) in om aanhechting van het beton te voorkomen.

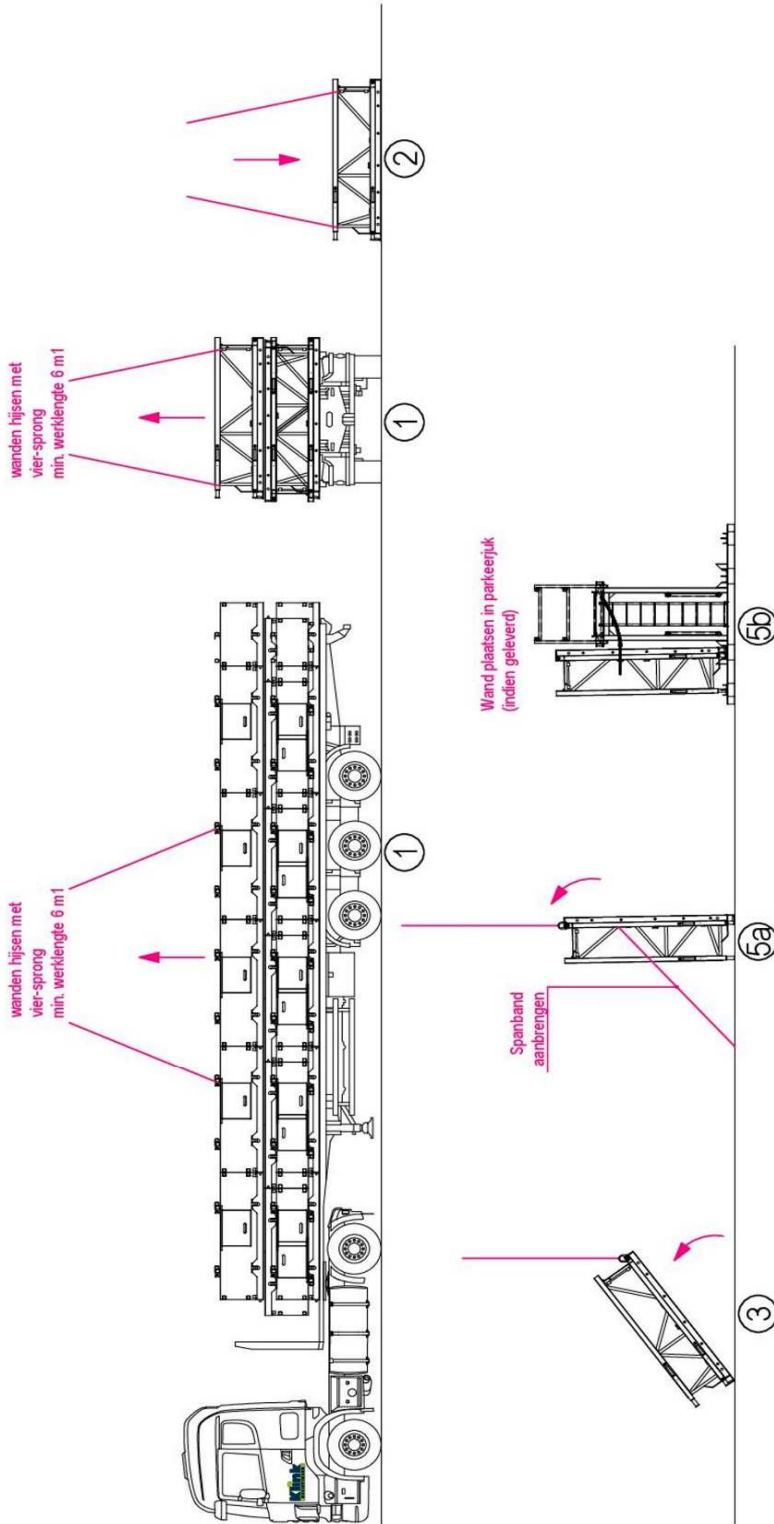


Hijspunten en hijsgewichten



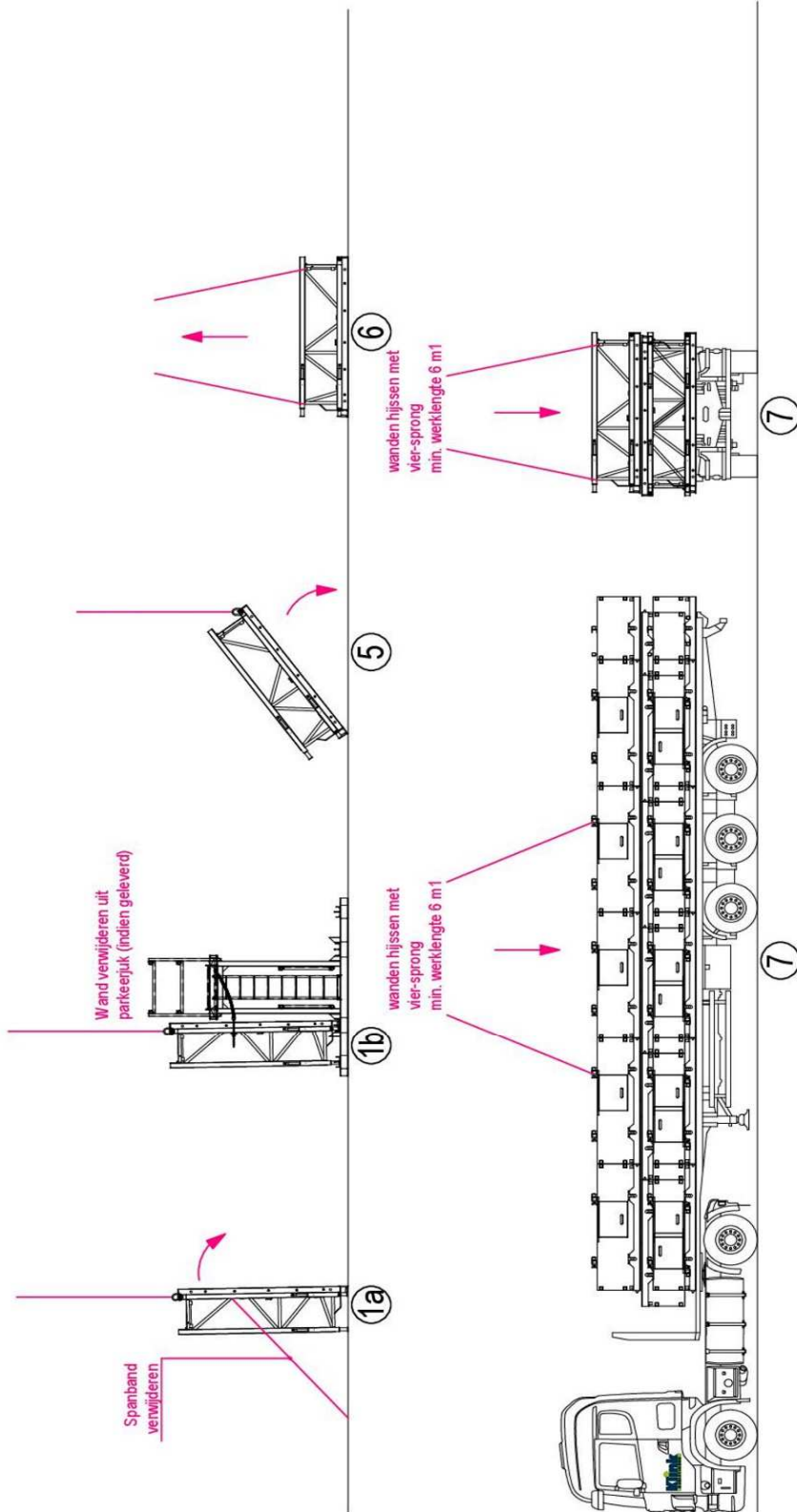
⊙ : spannummer t.b.v. het te gebruiken hijspunt
 N.B.: Werkende lengte lweesprong = 6000

Vrachtauto lossen



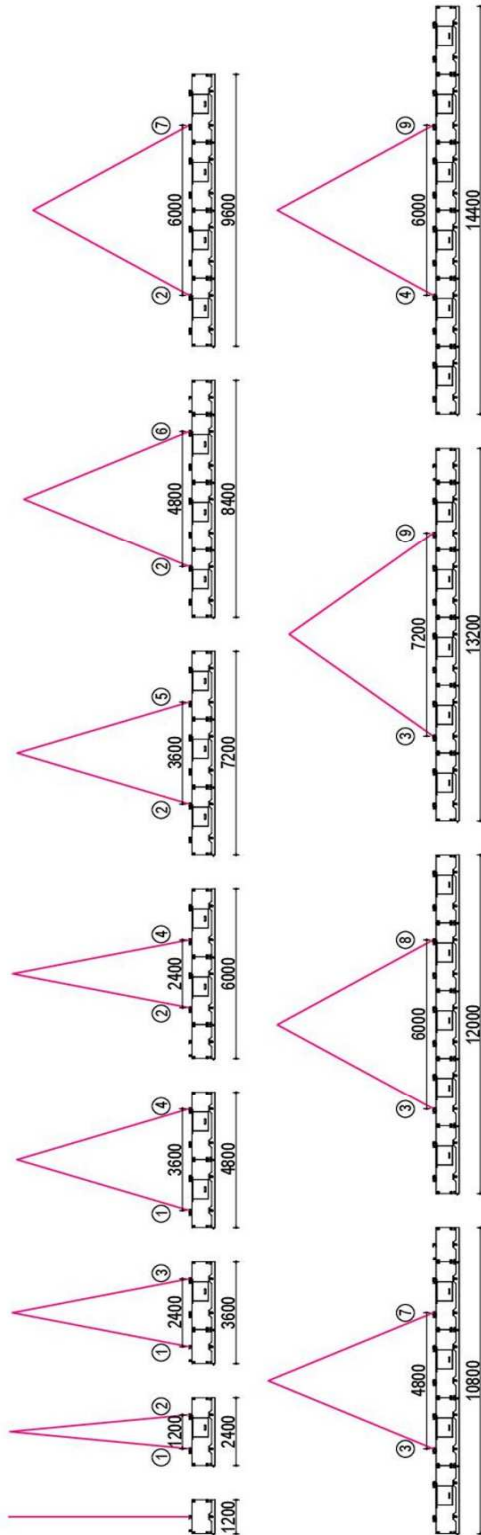
1. Wandbekisting horizontaal lossen met viersprong. Zorg ervoor dat alle vizels zijn ingedraaid. Plaatzijde naar beneden; Viersprong om de spanten slaan (symmetrisch, 3-4 spanten h.o.h.). Plaatzijde naar boven; Viersprong aan de bovenzijde bevestigen aan de hijsogen en aan de onderzijde om de spanten slaan (symmetrisch, 3-4 spanten h.o.h.).
2. Wandbekisting horizontaal neerleggen op een vlakke ondergrond (eventueel uitvullen).
3. Wandbekisting met tweesprong rechtop zetten (let op dat de juiste hijspunten worden gebruikt).
4. Draai daarna de vizels uit (wanneer de wandkist nog in de kraan hangt).
5. Parkeer de wanden op een harde ondergrond en borg deze met de meegeleverde spanbanden of parkeer de wanden in het parkeerjuk.

Vrachtauto laden

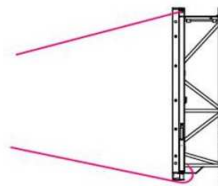


1. Controleer of alle boutverbindingen aangebracht en aangedraaid zijn. Zorg dat de wandkist geborgd is met de bijgeleverde spanbanden of gepaarde is in het eventueel bijgeleverde parkeerjuk.
2. Bevestig de tweesprong aan de juiste hijspunten van de wandbekisting en breng deze op spanning.
3. Maak hierna de spanbanden los.
4. Spant- en wandvijsels helemaal indraaien.
5. Kantel de wandbekisting met de plaatzijde naar "beneden" of naar "boven" op een vlakke ondergrond (eventueel uitvullen).
6. Wandbekisting horizontaal oppakken met viersprong.
Plaatzijde naar beneden; Viersprong om de spanten slaan (symmetrisch, 3-4 spanten h.o.h.);
Plaatzijde naar boven; Viersprong aan de bovenzijde bevestigen aan de hijsogen en aan de onderzijde om de spanten slaan (symmetrisch, 3-4 spanten h.o.h.).
7. Wandbekisting laden op de auto. Let op: altijd "om en om" laden. Steigerdelen onder de 1e wandbekisting leggen.

Hijspunten bij lossen en laden

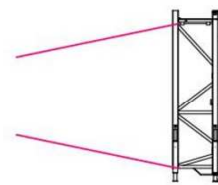


N.B.: Werkende lengte tweesprong l=6000



Plaatzijde boven

Ketting aan onderzijde om het spant slaan.
Aan bovenzijde de ketting aan het hijs oog.



Plaatzijde beneden

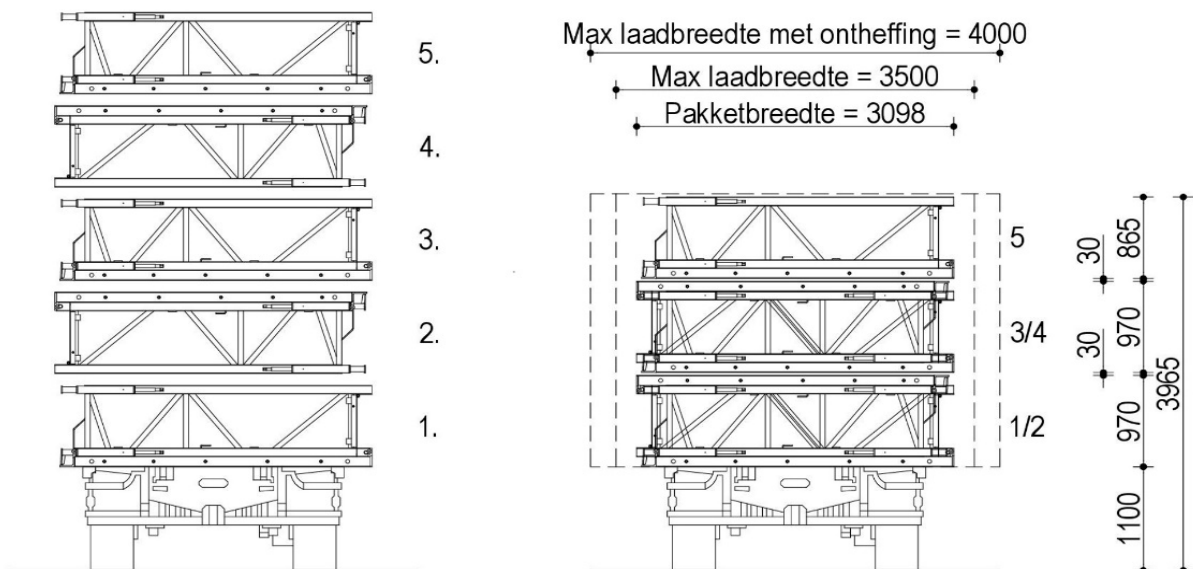
Ketting om het spant slaan

Belangrijk:

- De wanden en loopbordessen moeten altijd met bouten aan elkaar gekoppeld zijn;
- Controleer vóór het laden of alle bouten zijn aangedraaid;
- Controleer vóór het laden of alle trappen zijn verwijderd en kleppen zijn geborgd;
- Controleer vóór het laden of alle wand- en spantvijzels helemaal zijn ingedraaid;
- Laad de wanden altijd met een viersprong;
- Leg voor het plaatsen van de eerste wand steigerdelen op de oplegger en doe dit ook tussen elke set (2 st. wandschalen). Dit om beschadigingen bij het stapelen te voorkomen.

Laadvolgorde wanden:

- Leg de eerste (1^e) wandschaal met de plaatszijde naar beneden;
- Leg de tweede (2^e) wandschaal met de plaatszijde naar boven;
- Leg de derde (3^e) wandschaal met de plaatszijde naar beneden;
- Leg de vierde (4^e) wandschaal met de plaatszijde naar boven;
- Leg de vijfde (5^e) wandschaal met de plaatszijde naar beneden;



De chauffeur is verantwoordelijk voor het bevestigen van de sjoer- of spanbanden om de vracht vast te zetten.