

Instructiekaart nr. : <b>W. 01</b>	
Deze instructiekaart beschrijft de door Kerkstoel 2000+ NV vooropgestelde werkwijze voor het lossen van holle wanden van Kerkstoel 2000+ NV op werven. Bij het opstellen van deze instructie werd er door Kerkstoel 2000+ NV bijzondere aandacht besteed aan de veiligheid van de werknemers op de werven.	
Machine: <b>Lossen van holle wanden van Kerkstoel 2000+</b>	
Fabriek: <b>werven</b>	Opgemaakt door: <b>Bart Verbraeken / Hans De Smedt</b>
Versie: <b>2</b>	Handtekening:
Datum laatste uitgave: 05/10/07	Goedkeuring:
	Handtekening:

#### 1. Doel:

Deze instructie heeft tot doel een uniforme en veilige manier te introduceren voor het lossen van holle wanden van Kerkstoel 2000+ (hierna 'de wanden') op werven. Deze methode wordt door Kerkstoel 2000+ NV vooropgesteld als een juiste methode om de wanden op een zo veilig mogelijke manier uit de containers of skids te verwijderen. Daarbij wordt aandacht besteed aan de meest voorkomende methoden voor het stapelen en vastzetten van de wanden. Het spreekt voor zich dat het lossen van de elementen steeds onder verantwoordelijkheid van de aannemer gebeurt. Kerkstoel 2000 + kan dan ook niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele ongevallen.

#### 2. Toepassingsgebied:

Bouwwerven en alle andere locaties waar wanden moeten worden gelost.

Skid of slede = metalen constructie met een houten vloer voor het transporteren van relatief hoge wanden. Op de kop van de slede staan er 2 dwarse structuren om daarin de pennen voor de vastzetting te borgen. De sleden worden vervoerd met een speciale oplegger of binnenlader.

Bak = metalen constructie met een houten vloer voor het transporteren van lagere wanden met een metalen balkstructuur in de lengterichting van de bak centraal en aan de zijkanten van de bak.

Kopstuk = Metalen frame om wanden vertikaal te stokeren, zoals de kop van slede. (Tot 2.60 m)

#### 3. Afwijkingen t.o.v. de neergeschreven procedure

Deze procedure geeft de voorschriften voor het lossen van wanden waarbij de meest voorkomende uitzonderingen in beschouwing worden genomen. Wanneer er echter verschillende uitzonderlijke wanden in één container staan, volgt men best de algemene procedure maar is het noodzakelijk om continu aandachtig te zijn.

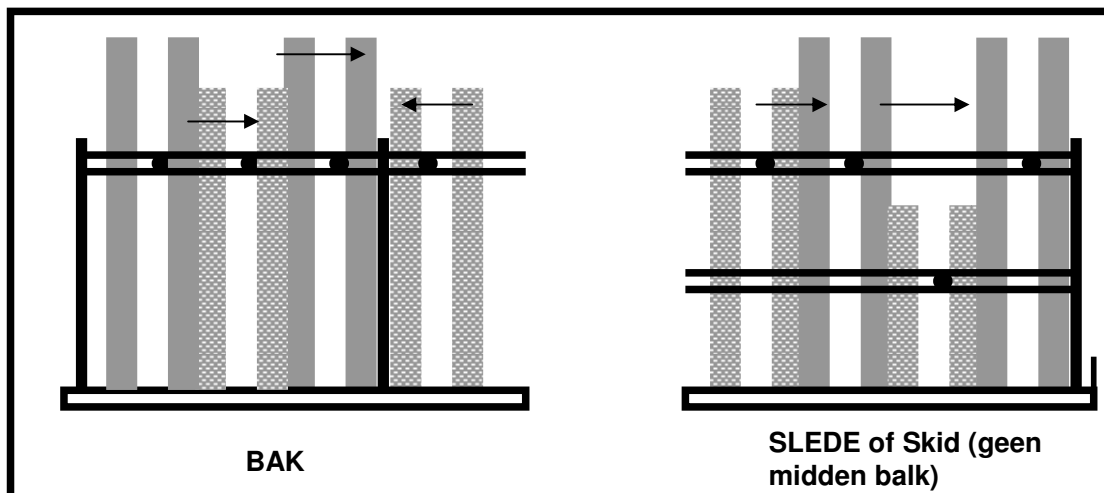
#### 4. Procedure

##### **A. ALGEMENE VOORWAARDEN**

- Het lossen van de wanden dient steeds in de meest veilige omstandigheden te gebeuren.
- De slede dient steeds stabiel op het grondoppervlak te staan. De grond dient effen en vast te zijn. De slede mag niet naar links of rechts hellen vanwege het kantelgevaar. Naar voor of achter hellen kan wel.
- De zichtbaarheid moet voldoende zijn, al dan niet daglicht of kunstmatig licht.
- De weersomstandigheden dienen gunstig te zijn. Hierbij is vooral de windsnelheid van belang. Sommige wanden hebben een grote oppervlakte waardoor de wind een behoorlijke impact op ze kan hebben tijdens het lossen.

- De gebruikte hef- en hijsmiddelen waaronder haken, hijsjukken, zwenfels, ...dienen driemaandelijks te worden gekeurd door een erkend keuringsorganisme. Enkel goedgekeurde toestellen mogen gebruikt worden.
- De aangewende hijsmiddelen moeten elk afzonderlijk in staat zijn het gewicht van de wand te kunnen dragen. Zowel de haak, de ketting, het juk als de kabels dienen de massa te kunnen dragen. Het gewicht van elke wand kan men vinden rechtsonderaan op de wandfiche.
- Een wand mag pas worden opgenomen als deze zich loodrecht onder de hijskatrol bevindt.
- De bestuurder of bedienaar van het hef- en hijsmiddel dient een veiligheidsopleiding te hebben gevolgd.
- Vanaf het ogenblik dat men de wand gaat tillen dient men de onmiddellijke omgeving van de slede te ontruimen. Ook onder en langsheen het traject dat de wand moet afleggen, mogen er zich geen personen bevinden.
- Het kan zijn dat er bij het lossen stof, steentjes of betondeeltjes vrijkomen die eventueel in de ogen van omstaanders kunnen terechtkomen. Bewaar voldoende afstand.
- Het bevestigen van de haken van het hef- en hijsgereedschap aan de hijsaken in de wand gebeurt m.b.v. een ladder.
- Men laat het hijsmiddel de tillen zodanig dat de ketting strak komen te staan. (men tilt de wand dus nog niet uit de slede)
- Men maakt de pen los van de wand die men wil verwijderen uit de slede. De verwijderde pennen worden verzameld en na het verwijderen van de wanden opnieuw aangebracht. Wanneer men de pennen niet kan verwijderen, kan men ze best verschuiven zodat de wand niet meer tegen de volgende wordt aangedrukt. Let er ook steeds op dat de pen niet tot in de wapening komt.
- De wanden worden meestal enkel bovenaan met pennen vastgezet. Enkel onderaan de wand verankeren met een pen is onveilig daar hoogte ontoereikend is om een draaibeweging om te pen te kunnen weerstaan.
- Controleer ook of de wanden onderling niet met een staaldraad zijn verbonden. Occasioneel is dit nodig om de stabiliteit tijdens het transport te verzekeren.
- Er moet steeds vooraf worden nagegaan dat geen enkel deel van de wand tijdens de vlucht een hindernis zou kunnen raken.
- **Kerkstoel 2000+ adviseert dat men aandachtig de stapelwijze van de skid of bak bekijkt vooraleer men start met het wegnemen van een wand.**

Volgende schetsen geven de vastzettingwijzen voor bak en slede



Zowel voor de slede als de bak dient men de wanden van de buitenzijde af naar binnen toe te lossen. In het geval van de bak speelt de zijde waarlangs men begint geen rol, dit in tegenstelling tot de slede. De pijltjes op de tekening geven de laadrichting van de wanden aan bij Kerkstoel 2000+ maar zij geven tevens ook de krachten weer die door de ene wand wordt uitgeoefend. De laadrichting van de slede kan men afleiden uit de positie van de pen. Wanneer (zoals op de tekening) de rechterschil

werd vastgezet dient men van links te lossen. Wanneer men de linkerschil verankerd is het omgekeerd.

**Het lossen van een wand in het midden van een beladen slee moet worden afgeraden. De stapeling van de wanden in de fabriek, waarbij de ene wand tegen de andere wordt aangedrukt, creëert een behoorlijke wrijvingskracht aan beide zijden van de op te tillen wand. De hijshaken in de wand werden niet berekend op deze extra kracht waardoor ze uit de wand kunnen worden getrokken.**

**Wanneer een hijshaak het heeft begeven moeten de pogingen om de wand te lossen onmiddellijk worden gestaakt en dient Kerkstoel 2000+ te worden verwittigd.**

Het kan gebeuren dat een slede of een bak niet volledig wordt gevuld met wanden waardoor er onbenutte ruimte overblijft. Om te voorkomen dat de wanden tijdens het transport hun stabiliteit verliezen, stut men ze met houten balken en wiggen. Wanneer men de balken wegneemt bij het lossen dient men extra voorzichtig te zijn.

Indien bij het lossen 1 of twee wanden overblijven aan 1 zijde van de slede, bak of kopstuk moet de aannemer ervoor zorgen dat de stabiliteit van de slede/bak gegarandeerd blijft, ook bij hevige wind of stormweer. Hij kan hiervoor de wanden in de slede afschoren, of houten balken steken in de kokers van de bodem van de slede (zie tekening)

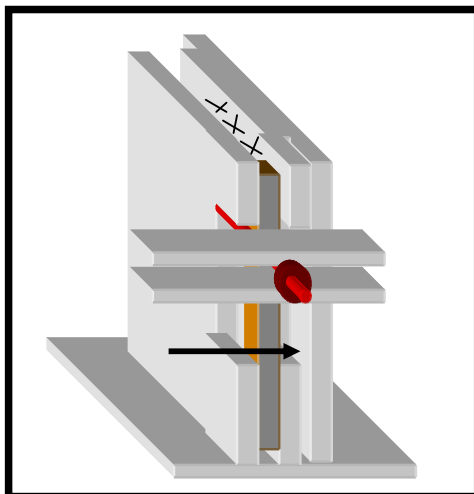
## B. UITZONDERINGEN

B1 2 wanden achter elkaar

Het is mogelijk dat er 2 "korte" wanden achter elkaar in de slede of bak worden geplaatst. De 2de wand is niet verankerd aan de slede en kan bijgevolg tijdens het lossen omklappen. Wanneer er 2 wanden achter elkaar in een slede worden geplaatst zal dit steeds nabij het midden van de slede zijn opdat er langs beide zijden wanden ter ondersteuning zouden staan. De werfcoördinator zal ook per faxbericht hiervan op de hoogte worden gebracht.

**In geval er 2 wanden achter elkaar werden geplaatst, dient eerst de losse 2de wand te worden verwijderd uit de slede.**

B2 Uitsparing in de wand



Raam- en deuropeningen kunnen zorgen voor uitsparingen in de wanden ter hoogte van de vastzettingpunten. Wanneer er een uitsparing is aan het onderste vastzettingpunt worden geen bijzondere maatregelen genomen en zet men de wand met behulp van een pen bovenaan vast. Uitsparingen ter hoogte van het bovenste vastzettingpunt vergen bijkomende maatregelen. Vaak plaatst men dan toch bovenaan een pen tegen een houten balk aan. De figuur links moet dit verduidelijken

Door middel van een houten balk wordt de rechterschil tegen voorgaande wand aangedrukt.

Deze opstelling brengt met zich mee dat de zijde waarlangs men lost zeer belangrijk wordt. In het geval van de tekening dient men langs links te lossen.

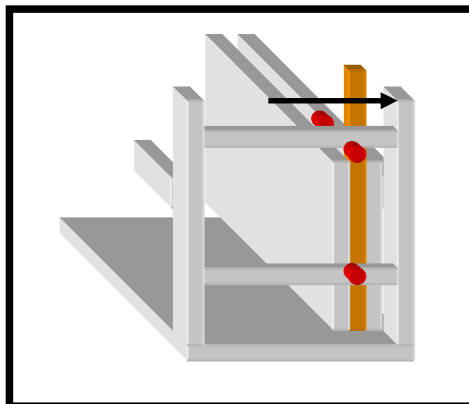
Wanneer men de plaat aan de rechterzijde wegneemt

kan de wand naar de rechterkant omvallen.

De pen zit immers ter hoogte van de uitsparing. Ze drukt via de houten balk de rechterschil tegen de aanpalende wand.

### B3. Lage wanden

Het kan voorkomen dat men wanden dient te transporteren die net niet het bovenste verankeringspunt bereiken. Met behulp van een houten balk wordt ook deze wand dan tegen de voorgaande aangedruwd. Net zoals bij de uitsparing is de zijde waarlangs men begint te lossen uitermate belangrijk.

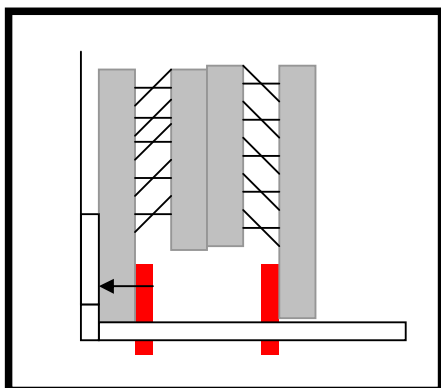


**Bekijk de slede nauwkeurig en bepaal naar welke kant de te lage wand door de pen wordt gedrukt. Start met het lossen van de wanden aan de tegenovergestelde zijde.**

De figuur toont de vastzetting van een te korte wand waarbij deze naar rechts wordt gedrukt tegen de rand van de slede aan. Op deze manier kan hij onmogelijk vallen. Indien er nu aan de rechterzijde nog een wand had gestaan is het duidelijk dat men van links moet beginnen te lossen. Neemt men immers de rechterwand weg dan valt de lage wand mogelijk om naar rechts omdat er niets meer is dat een beweging naar rechts tegenhoudt.

### B4. Hoekwanden

Hoekwanden zijn wanden die deel uitmaken van de hoek van een gebouw. De ene schil is opmerkelijk korter dan de andere. Dit veroorzaakt problemen voor de vastzetting daar de pennen niet voldoende lang zijn en dus niet tussen de schillen komen te zitten.



De figuur toont een hoekwand die door een pen tegen de linkerzijde van de slede wordt gedruwd. Ook hier moet men beginnen te lossen vanuit de tegenovergestelde zijde. In dit geval vanuit de rechterzijde naar links toe.

Probleem bij dergelijke hoekwanden is dat er vaak 2 van voorkomen op één slede waarbij ze wel eens naast elkaar durven te zitten. In de tekening bestaat er een kans dat de rechterwand naar rechts zal omslaan wanneer we aangrenzende rechterwand wegnemen. In zulke gevallen dient men de rechterwand te stutten.

De tekening toont de meest gunstige situatie waarbij men gewoon kan starten langs links weg te nemen.

### B5. Restriscio's

Indien men bovenstaande instructies respecteert neemt de kans op een ernstig ongeluk sterk af en zal een wand niet zomaar meer omvallen in de slede. Toch blijven er nog enkele restriscio's aanwezig nl.: wanneer er meerdere van de hierboven genoemde uitzonderingen in één slede staan. De vastzetting van de wanden is dan niet eenvoudig en bij Kerkstoel 2000+ zal het nodige worden gedaan om dergelijke situaties proberen te vermijden. Toch is het niet uitgesloten dat dit voorvalt.

**Bestudeer aandachtig de slede en kies de volgens jou meest veilige weg om de wanden te lossen. Aarzel niet om de wanden te stutten of aan elkaar te binden. (dit gebeurt trouwens ook binnen de fabriek)**

### C. Risicoanalyse

Risico	Oorzaak	Beheersing / voorkoming
Vallen van wand	Hijshaken defect of losgekomen	Pennen niet verwijderd

		Niet langs de buitenzijde beginnen te lossen. Wand er in het midden uitgetrokken
		Foutieve hijszaak, foutieve berekening
	Defect hijs hulpmiddel (ketting, haak)	Driemaandelijke controle verplicht
		Controleren van middelen voor gebruik
		Gebruikmaken van haken met veiligheidspal
		De wand mag maximaal toelaatbare last niet overschrijden.
	Hijsmiddel	Onervaren bedienaar
		Jaarlijkse controle van het hijsstoestel
		Bruuske bewegingen
		Overschrijden van maximale belasting (afhankelijk van de afstand tot het hef hulpmiddel)
	Weersomstandigheden	Teveel wind

Omkantelen van wand in slede	Enkel een pen onderaan	Foutieve vastzetting wand
	Pen te vroeg verwijderd	Pen verwijderen na aanhaken van wand door hijsmiddel
	Uitzondering B1 → B4	Niet naleven van instructies
		Stutten van wanden
	Geen pen	Bij 2 wanden achter elkaar steeds de 2 <sup>de</sup> losse wand eerst verwijderen
	Houten balk verschoven of weggevallen bij uitsparingen	Steeds kijken of de houten balk nog tussen de pen en wand zit. Zoniet dient de wand bij het lossen te worden gestut.

Omkantelen van slede	Slechte lastverdeling	Wordt bekeken intern bij Kerkstoel in stapelplanning. Indien deze situatie zich voordoet bij het lossen de stabiliteit verzekeren door te schoren of met houten balken in bodem slede te plaatsen.
	Onstabiele ondergrond	Voldoende stevige ondergrond
		Effen
		Opletten met aflopende percelen
	Onvoorzichtige handelingen	Pennen verwijderen voor men de wand daadwerkelijk optilt
		Correcte positionering van hijsstoestel.
Ketting en haak moeten loodrecht boven de wand komen te hangen (nooit schuin)		

Voor verdere vragen en opmerkingen in verband met het ontladen van de bakken en sledes kan u steeds bij Kerkstoel 2000+ terecht:

Kerkstoel 2000+  
 Industrieweg 11  
 2280 GROBBENDONK  
 tel: 014/50.00.31  
 fax: 014/50.22.48

