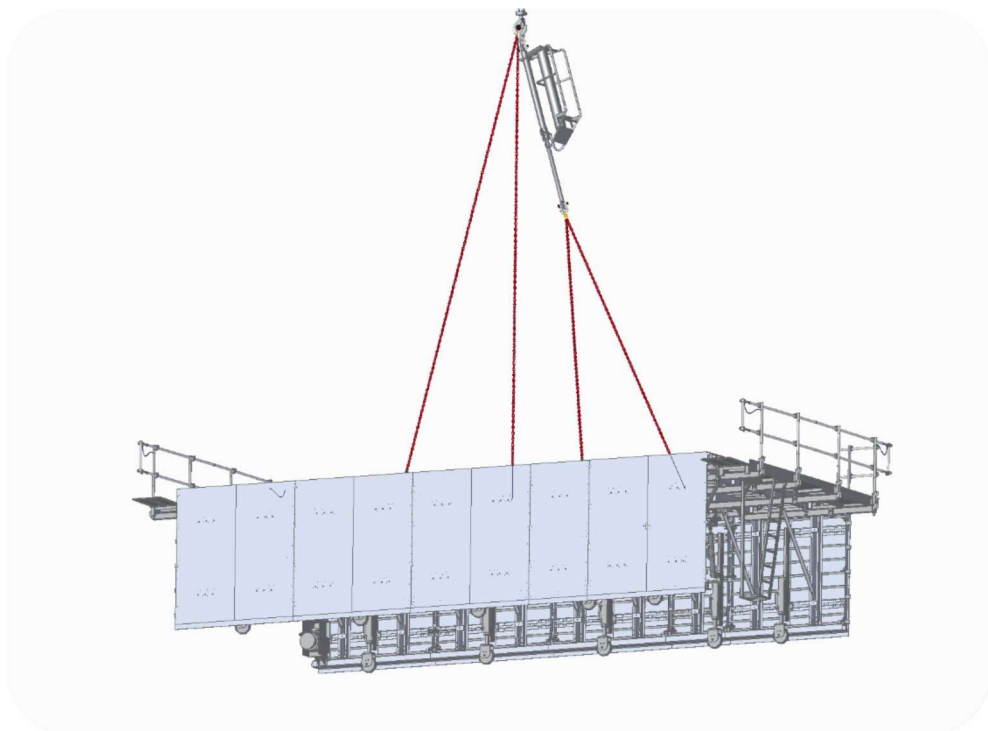

Handleiding

Hijscilinder





Inhoudsopgave

INLEIDING.....3
BEDIENEN4
STORINGEN7
BIJLAGEN10

Inleiding

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

De handleiding begint op het moment dat de tunnelbekisting uitgehesen moet worden.

Wij willen u erop attenderen dat het gebruik van de hijscilinder deel uitmaakt van het gebruik van tunnelbekisting. Deze handleiding moet dan ook **samen** met de handleiding van de tunnelbekisting worden gebruikt.

Voor de specifieke details zoals de te gebruiken hijspunten verwijzen wij naar bijlage 1. Tevens verzoeken wij u de bekistingstekeningen van het project te raadplegen. Neem hiervoor contact op met de (ruwbouw)uitvoerder.

Voorwaarden en aanbevelingen:

Om zonder problemen te werken met de hijscilinder moeten de onderstaande richtlijnen in acht genomen worden:

- Gebruik de hijscilinder alleen voor het hijsen van tunnelbekisting;
- Zorg er voor dat het maximale hijsgewicht niet wordt overschreden;
- Het maximale te compenseren hijsgewicht staat aangegeven op het typeplaatje van de hijscilinder. Verwijder daarom nooit het typeplaatje !
- De hijscilinder wordt door Klink per project ingesteld. Aanpassen van deze instelling is door derden niet toegestaan. Het gesloten hydraulische-pneumatische systeem van de hijscilinder staat onder druk en mag nooit door de gebruiker geopend worden;

Gebruik de hijscilinder nooit om iets los te trekken, scheef te hijsen of te slepen. Laat een last niet opzettelijk schommelen of onbeheerd achter aan de hijscilinder.

De bediening van de hijscilinder mag alleen gebeuren door personen die volgens deze handleiding zijn geïnstrueerd.

Klink levert voor een project altijd een hijscilinder incl. twee stuks kettingtweesprongen (16 of 19 mm.) op de juiste lengte.

Het maximale te compenseren gewicht (let op: dit is niet het totale hijsgewicht) is 100 kN voor de 10 tons-cilinder en 150 kN voor de 15-tons-cilinder.

Om mogelijke beschadigingen en/of slijtages gedurende het bouwproces tijdig te signaleren, moet er om de 2 weken door de (hoofd)aannemer een periodieke keuring worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan m.b.v. het document "Inspectie op bouwplaats" wat door Klink Bekistingen wordt verstrekt. Dit document dient 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 !

Bedienen

De hijscilinder is een hijs(hulp)middel om tunnelbekisting op een veilige manier te ontkisten en verplaatsen.



Controleer voor gebruik altijd of de hijscilinder geen lekkage of beschadigen heeft.

Bij lekkage of schade hijscilinder niet gebruiken !

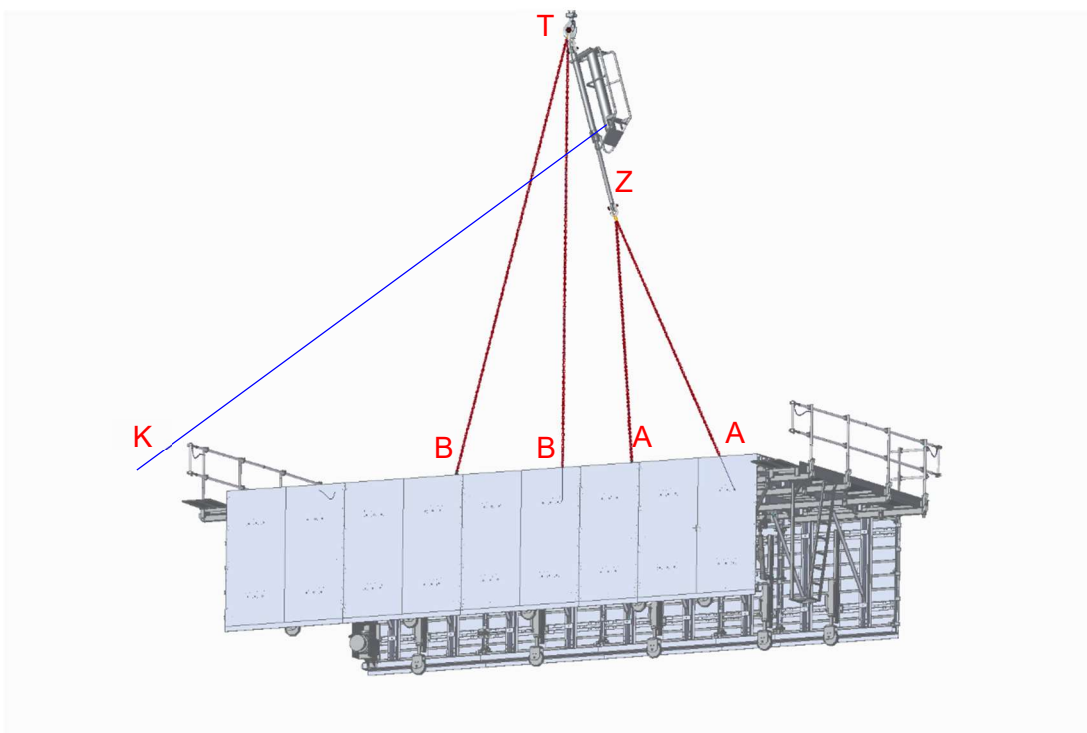
Leg de hijscilinder, wanneer deze niet wordt gebruikt, altijd op een harde ondergrond, bij voorkeur op de betonvloer om vervuiling en storingen te voorkomen.

In "ruststand" is de zuigerstang (Z) geheel ingeschoven.



Zorg ervoor dat kettingen(A en B) en koord (K) van de hijscilinder niet gedraaid of door elkaar zitten !

Doe dit altijd vanaf de vloer.



In gebruik name:

Haak de topschalm (T) van de set hijsgereedschap aan de kraanhaak.

Controleer nu of de set hijsgereedschap compleet is zoals op de afbeelding hierboven is weergegeven.

Houd tijdens het verder uitrijden van de tunnel de achterste (lange) kettingen en het bedieningskoord vast op de al gestorte vloer

Als de onderliggende vloer / steiger meer als 3 m1 lager ligt, een harnasgordel gebruiken !



Draag altijd een helm, handschoenen en veiligheidsschoenen !



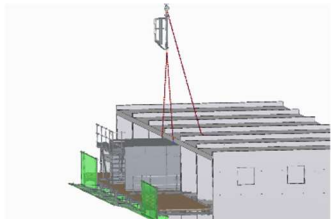
Voorkom dat de tunnel ongecontroleerd uit de beuk schiet door een remketting in de tunnel te gebruiken!

Ontkisten:

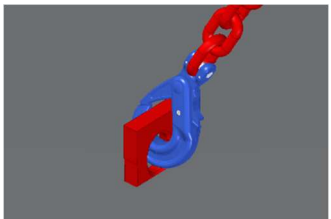
Bevestig de tweesprongkettingen, welke aan de onderzijde van de hijscilinder zijn bevestigd (A), aan de voorste hijsstrippen.

De haak van de ketting wordt rechtstreeks aan de hijsstrip bevestigd.

Zie voor de te gebruiken hijspunten bijlage 1.

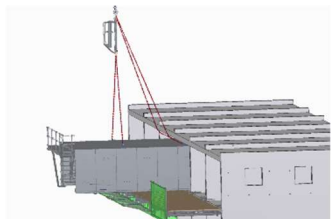


De kraan brengt vervolgens de tweesprongkettingen op spanning. Hierna wordt de tunnelbekisting, met de uitrijler, verder uitgereden totdat de achterste twee hijspunten vrijkomen van onder de betonvloer.

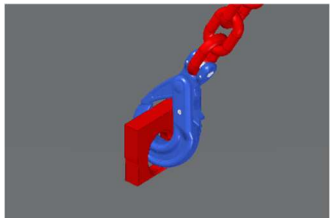


Bevestig de achterste tweesprongkettingen (B) aan de achterste twee hijspunten. Dit zijn de tweesprongkettingen die aan de bovenzijde van de hijscilinder (topschalm) zijn bevestigd.

Zie hiervoor ook bijlage 1.

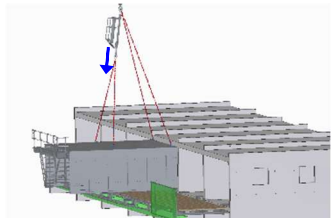


De haak van de ketting wordt rechtstreeks aan de hijsstrip bevestigd.



Let er op dat de hijskettingen en het bedieningskoord van de hijscilinder niet gedraaid of door elkaar zitten !

Stel m.b.v. het bedieningskoord, in overleg met de kraanmachinist, de hijscilinder in werking. Dit gebeurt gelijktijdig met het hijsen / levelen van de tunnelbekisting.



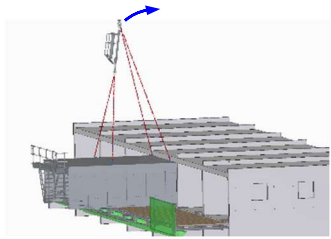
De zuigerstang (Z) schuift uit waardoor de tweesprongkettingen (A) “verlengd” worden.

De kraan houdt de tunnelbekisting horizontaal tijdens het uitkomen van de zuigerstang door de tunnelbekisting te “hijsen”.

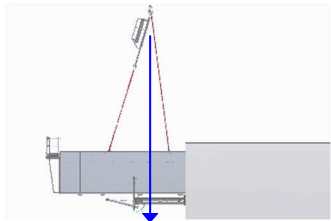
Is de remketting / uitloopbegrenzer los gekoppeld van de betonvloer ?

Als de zuigerstang niet helemaal inschuift laat dan hijscilinder tot net boven de grond / tunneldek zakken. Blijft dit probleem zich voordoen dan contact opnemen met Klink.

Zodra de achterste tweesprong-kettingen (**B**) ook strak staan, verplaatst de kraanmachinist de kraanhaak in de richting van het zwaartepunt van het tunnelement.

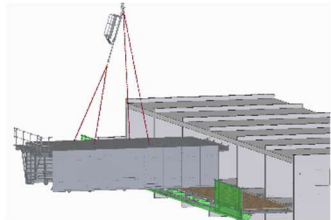


Laat het bedieningskoord los zodra de kraanhaak boven het zwaartepunt (**ZP**) van de tunnel is en/of de zuigerstang niet verder uitschuift.



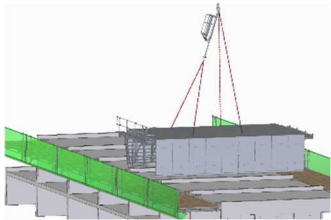
De tunnel hangt nu horizontaal en in balans aan de kettingen.

De kraan hijst het tunnelement nu volledig uit de gestorte beuk.



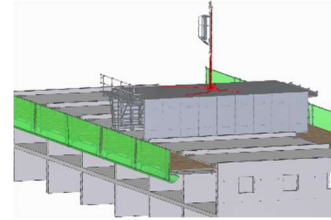
Als eerst een ander tunnelement moet worden ontkist, voordat het tunnelement wat in de kraan hangt op de volgende stortlocatie kan worden geplaatst, moet dit element worden "geparkeerd".

Verplaats het tunnelement naar de volgende stortlocatie of "parkeer" deze.

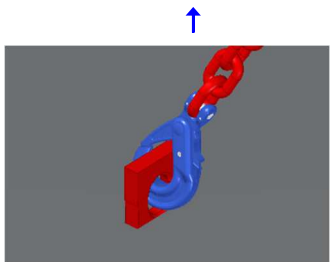


Laat, zodra de kettingen niet meer op spanning staan, de zuigerstang weer helemaal laten inschuiven.

Laat hierbij de kettingen gedeeltelijk op het tunneldek rusten.



Maak dan de kettingen los van de hijspunten van de tunnelbekisting.



Leg de hijscilinder, als deze niet meer gebruikt wordt, altijd op een harde ondergrond, bij voorkeur op de betonvloer om vervuiling en storing te voorkomen.

Maak de topschalm los van de kraanhaak en zorg ervoor dat de kettingen niet gedraaid raken.

De slee mag niet op de kettingen staan !

Storingen

Als u mogelijke storingen in de werking van de hijscilinder opmerkt, moet de tunnel direct geparkeerd worden.

Mochten onderstaande oplossingen u niet verder brengen waarschuw dan de uitvoerder / Klink Bekistingen B.V.

Storingen	Oorzaak	Actie
<p><u>Storing 1:</u></p> <p>Leidingbreuk</p> <p>Bij leidingbreuk treed automatisch de "breuksnelheids-beveiliging" in werking.</p>		<p>1. hijscilinder vervangen</p>
<p><u>Storing 2:</u></p> <p>De zuigerstang (die belast wordt) stopt niet met uitschuiven nadat het bedieningskoord is losgelaten.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. het systeem staat onvoldoende onder druk. 2. de bedieningskraan sluit niet door een inwendige olie lekkage. 3. een olie lekkage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. hijscilinder vervangen. 2. hijscilinder vervangen. 3. hijscilinder vervangen.
<p><u>Storing 3:</u></p> <p>De zuigerstang schuift niet <u>in</u> als het bedieningskoord is losgelaten terwijl de kettingen niet belast zijn.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. kromme zuigerstang. 2. het systeem staat onvoldoende onder druk. 3. leidingbreuk. 4. olie lekkage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. hijscilinder vervangen. 2. hijscilinder vervangen. 3. hijscilinder vervangen. 4. hijscilinder vervangen.

Storingen	Oorzaak	Actie
<p><u>Storing 4:</u></p> <p>De zuigerstang schuift niet uit nadat aan het bedieningskoord is getrokken.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. de snelheidsbeveiliging is geactiveerd door te snel openen van de bedieningskraan of te snel hijsen door de kraan. 2. het snelheidsventiel is ontregeld. 3. leidingbreuk. 4. olielekkage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. zet de tunnelbekisting terug in de beuk. Laat de hijscilinder enige tijd onbelast in de kraan hangen of horizontaal in de slede liggen. Als de hijscilinder daarna niet werkt, waarschuw dan de uitvoerder / Klink Bekistingen B.V. 2. hijscilinder vervangen. 3. hijscilinder vervangen. 4. hijscilinder vervangen.

Bijlagen

Bijlage 1

Hijspunten bij de diverse tunnallengtes.

