



VEILIGHEIDSINSTRUCTIEKAART VOOR RISICOVOLLE TAKEN

Bekwaamheid op de werven

SILICAATKRAAN

Ref : 05 VIK NL

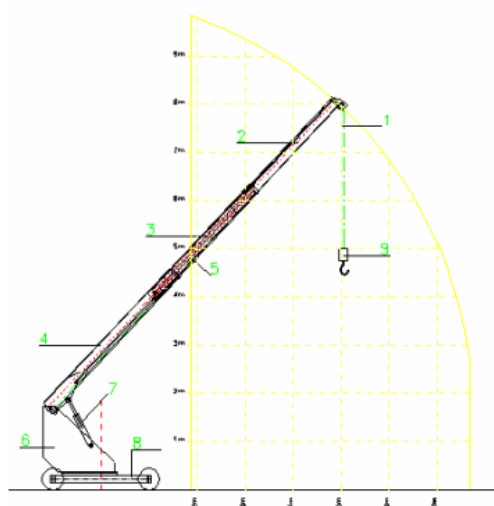
V2025-05

1. Algemeen

Een silicaatkraan is een machine die speciaal ontworpen is voor het snel en veilig stellen van elementen in de bouw. Hoewel de machine hoofdzakelijk wordt gebruikt voor het stellen van kalkzandsteen elementen kan de machine ook worden gebruikt voor andere soorten elementen, zolang de afmetingen en gewichten binnen de aangegeven grenzen blijven.



2. Beschrijving kraan



1. Hijskabel.
2. Telescoop mastdeel boven.
3. Telescoop mastdeel midden.
4. Telescoop mastdeel onder.
5. Hydraulische cilinders.
6. Draaihoofd.
7. Hefcilinder.
8. Transportwagen.
9. Haak.



3. Haak en lierkabel

De haak is met een D-sluiting gemonteerd aan de ketting welke weer met een kabelsocket aan de hijskabel is bevestigd. De ketting aan het uiteinde van de kabel, dient ter ontlasting van eventueel aangekoppeld hijsgereedschap terwijl het "kabelgewicht" de lierkabel onder spanning op de trommel houdt.

Bij een maximale hoogte van de kraanmast is er nog circa 5 meter kabel op de trommel aanwezig als de haak net boven het grondvlak is. Tevens is er een 3 windingen beveiliging gemonteerd welke voorkomt dat de kabel te ver kan aflopen en er altijd minstens drie windingen aanwezig blijven op de trommel. Optioneel is ook een slapkabel beveiliging mogelijk welke voorkomt dat de kabel vrij van de trommel komt te liggen en daardoor beschadigd kan raken



4. Hijseind afslag

Op de kop van de mast is er een hijseind afslag gemonteerd dit om te voorkomen dat de kabel stuk getrokken wordt door op te lieren of uit te telescoperen. De afslag gaat in werking zodra het vierkante gewicht omhoog getrokken wordt.

Aan de schakelaar is een grote ring geplaatst, deze is bedoeld om de afslag handmatig te bedienen, dit is nodig om als laatste handeling (laatste stukje de kabel omhoog trekken) om de elementensteller volledig in transportstand te gaan plaatsen, hierbij erop letten dat de ketting niet klem komt te zitten. De bedrading loopt via de oranje haspel, zijdelings van de mast welke de bedrading automatisch op de juiste spanning houdt bij het telescoperen



Tijdens het in transportstand plaatsen zal de hijskabel niet voldoende kunnen worden opgelierd, dit doordat de "hijseind-afslag" in werking zal treden. Tijdens deze situatie kan de "hijseind-afslag" tijdelijk overbrugd worden door het bedienen van de drukknop "overbrugging hijseind-afslag" welke zich zijdelings aan de elektrokast bevindt. Na het loslaten zal beveiliging weer in normale werking treden.



5. Onderwagen

De transportwagen (onderwagen) is uitgevoerd met vier massieve rubberen wielen, dit om de stabiliteit van de elementensteller te waarborgen en het gebruiksgemak te vergroten

6. Stuurinrichting

Op de twee voorste wielen is een stuurinrichting voorzien. Door de stuurstang handmatig te bedienen kan men de kraan "sturen" in de gewenste richting.

De stuurinrichting kan geblokkeerd worden d.m.v. een vergrendelpen, waarna de stuurstang gedemonteerd kan worden





7. Rijmotor

Op een van de vaste wielen is een elektrische rijaandrijving aangebracht om de kraan te verplaatsen op de bouwplaats. Deze aandrijving kan mechanisch worden ontkoppeld door de draaihendel zover linksom te draaien tot tandwielen niet meer in elkaar aangrijpen, de rijmotor dient tijdens werkzaamheden in de "rijstand" te staan zodat dit wiel geremd is, dit gebeurt door de draaihendel zover mogelijk rechtsom te draaien zodat de tandwielen weer in elkaar grijpen.

8. Rijrichting

De rijrichting staat aangegeven op de rijmotor d.m.v. een sticker en correspondeert met de aanduiding op de afstand bediening.

9. Veiligheid

De veiligheidsrisico's voor de bediener en voor personen in de directe omgeving van de kraan zijn:

- Draaiende en bewegende delen. Bij alle beweegbare delen van de kraan kunnen lichaamsdelen of kleding geklemd komen te zitten tussen de kraanonderdelen. Hierdoor kan ernstig letsel ontstaan.
- Elektrische spanning. Indien een persoon in contact komt met de elektrische spanning van (400V) kan dit elektrocutie veroorzaken.
- Vallende delen. Indien er lasten uit de kraan vallen, of de kraan zelf door instabiliteit omvalt, kan dit fatale gevolgen hebben voor personen in de directe omgeving van de kraan.
- De machine mag uitsluitend bediend worden door personen van 18 jaar en ouder, die een passende opleiding/instructie hebben gehad en begrepen en een geldig medisch attest van veiligheidsfunctie kunnen voorleggen.
- De bediener moet vertrouwd zijn met de bediening en juiste gebruiksaanwijzing.
- De bediener dient bekend te zijn met de lokaal geldende veiligheidsregels, specifieke voorschriften en wetgeving.
- De bediener en alle personen die zich binnen het bereik van de elementensteller bevinden dienen werkkleding, veiligheidsschoenen en een veiligheidshelm te dragen.
- De elementensteller mag uitsluitend gebruikt worden voor het verplaatsen van elementen met een gewicht van 300 Kg, of 400Kg als de kraan is opgewaardeerd d.m.v. LMB (lastmomentbegrenzer) set.
- Bij aanvang van de werkzaamheden dienen alle functies van de bediening gecontroleerd te worden of deze overeenkomen met de beweging van de elementensteller.
- Zorg voor een vaste en stabiele opstelling van de elementensteller op een zo mogelijk horizontaal werkoppervlak.
- Schuintrekken van de lierkabel is niet toegestaan, dit om beschadiging aan de lierkabel te voorkomen, waardoor gevaarlijk situaties kunnen ontstaan.



- De kraan dient 3-maandelijks gekeurd te zijn door een wettelijk extern organisme (EDTC).'
- Werken met de machine is slechts toegestaan, als afschermingen en afschermkappen zijn aangebracht.
- Onder het standoppervlak (maaiveld) mag met de kraan niet gehesen worden.
- De bediening nooit onbeheerd achterlaten, zodat onbevoegden de elementensteller niet kunnen bedienen, evt sleutelschakelaar verwijderen of hoofdschakelaar vergrendelen
- Geen last onbeheerd in de kraan laten hangen.
- Werken is toegestaan tot windkracht 6 (windsnelheid 10.8 - 13.8 m/sec).
- Materiaal mag alleen verticaal opgetild worden.
- Bij het telescoperen betreft het een positioneerfunctie en geen werkfunctie, er mag dus niet met gewicht in/uitgeschoven worden.
- Let er bij het uitschuiven van de telescooparm altijd op dat er ruim voldoende vrije kabel beschikbaar is.
- Er mogen zich geen personen onder de last bevinden en de last mag men niet boven personen verplaatsen.
- Het rijden met ingehangen last is niet toegestaan.
- Het werken in de nabijheid van elektrische leidingen of hoogspanningsmasten dient men rekening te houden met de veiligheidsafstanden.
- Het is verboden voor onbevoegden in het draaibereik van de machine te komen, let op voor klemgevaar.
- Zorg dat de elementen de kraanarm niet raken.

10. Rijden met de elementensteller

Alvorens men gaat rijden met de machine dient het volgende in acht te worden genomen:

- Zich te overtuigen van een aanwezige "STABIELE" en "DRAAGKRACHTIGE" ondergrond (eigen gewicht hijskraan 2450kg).
- Zich te overtuigen van een "OBSTAKEL VRIJE" route welke de kraan moet gaan afleggen.
- Eventueel te overbruggen sparingen te voorzien van voldoende draagkrachtig materiaal.
- De masten zover mogelijk plat en ingeschoven.
- Ervoor te zorgen dat de voedingskabel van de machine niet wordt beschadigd en deze tijdens het rijden te "geleiden".
- Het rijden met last is "NIET" toegestaan

11. Slepen

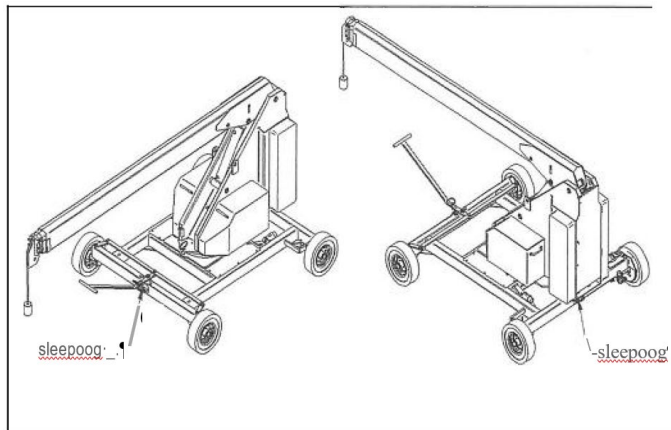
Als de machine niet op eigen krachten uit bijvoorbeeld losse grond kan komen, mag de machine voor korte tijd worden gesleept. Gebruik hiervoor kabels, of



touwen met voldoende sterkte en breng D- of harpsluitingen aan om de hijsogen niet te vervormen.

Het "SLEPEND" voortbewegen van de machine kan indien eerst de veiligheidsmaatregelen genomen worden als bij "elektrisch rijden":

- Positioneer eerst de "rijmotor" vrij van het aandrijftandwiel zodat het tandwiel van het wiel vrijloopt, dit d.m.v. de hendel op de draadspindel achter de rijmotorwip. Omdat de machine nu niet meer is "geremd" dient U maatregelen te nemen om gevaarlijke situaties als gevolg hiervan te voorkomen.
- Indien de voedingskabel gemonteerd blijft tijdens het slepen van de machine, dient deze geleid te worden om beschadiging te voorkomen

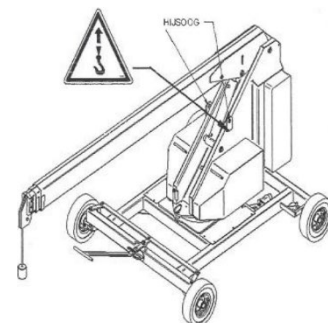


12. Verplaatsen met een hijs-/mobiele kraan

Het verplaatsen van de elementensteller met de hijskraan kan eenvoudig gebeuren door middel van het koppelen van de hijsshaken van een "2 sprong" met voldoende capaciteit aan de speciaal daarvoor gemonteerde "Hijspunten" van de elementensteller.

Maatregelen alvorens de kraan met een toren/mobiele kraan te verplaatsen:

- Controleer alle hijsmiddelen en materieel op juistheid en voldoende sterkte.
- Bevestig de hijsmiddelen enkel op de daarvoor aangewezen punten. (Hijsogen)
- Controleer of de machine goed en vlak hangt alvorens verder te hijsen.
- Controleer of de nieuwe standplaats voldoende draagkrachtig is.
- Zorg dat ten alle tijden een goed contact met de kraanmachinist is gewaarborgd zodat deze de aanwijzingen kan opvolgen (gebruik een portofoon als geen zichtcontact mogelijk is).



13. Opstelling

Een juiste opstelling van de machine is afhankelijk van de volgende factoren en maatregelen:



- Controleer of de ondergrond vlak en draagkrachtig is (extra aandacht bij verdiepingsvloeren).
- Controleer of de machine vrij kan zwenken en evt. rijden zonder obstakels te raken.
- Controleer of de mastdelen uitgeschoven, volledig vrij kunnen bewegen zonder obstakels te kunnen raken. (Indien alsnog obstakels aanwezig, doeltreffende maatregelen nemen).
- Controleer vooraf op lekkages om vervuiling van de ondergrond te voorkomen.
- Controleer of er binnen 50m van de opstellingsplaats een hoofdaansluiting voor 400v aanwezig is, zodat de voedingskabel niet onnodig lang hoeft te zijn, hierbij de hoofdaansluiting zo kort mogelijk bij de machine aanwezig houden.
- Informeer mensen in de directe omgeving van de machine welke gevaren kunnen optreden.

14. Testen van de functies

Voorafgaand aan de werken steeds alle "gebruiksfuncties" op een goede werking controleren.

15. Bewegingsrichtingen van de elementensteller



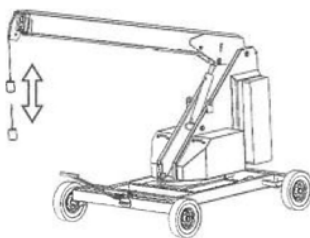
op- en aftoppen



Telescoop in -uit



Zwenken links / rechts



Last hijsen / dalen



rijden