

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Beschrijving	4
2.1 Lay-out kantelmast	4
2.2 Technische gegevens	5
2.3 Vereiste Gereedschap/Middelen	5
3. Veiligheid	6
4. Montage	7
4.1 Uitpakinstructies	7
4.2 Monteerinstructie	7
4.3 Graafwerkzaamheden	7
4.4 Hijswerkzaamheden	8
4.5 Monteren Kantelmast	8
4.6 Neerlaten van de kantelmast	9
4.7 Rechtzetten kantelmast	10
5. Onderhoud	10

1. Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van de nieuwe kantelmast. Kantelmasten zijn speciaal ontworpen masten met een scharnierpunt waardoor een gedeelte van de mast kan kantelen. De Cilindrische Koker Kantelbare Kameramast (CKKK) is de meest gebruikte mast in deze branche. De kantelmasten zijn in verschillende hoogtes verkrijgbaar van 3 meter tot 16 meter. Het is een mast, die ontwikkeld is, om opgestelde apparatuur voor de gebruiker gemakkelijk toegankelijk te maken. Kantelmasten zijn voorzien van een onderhoudsvrij scharnierpunt en indien nodig, een inwendig contragewicht. Dit gebaseerd op het door u opgegeven topgewicht. Het contragewicht zorgt voor de stabiliteit van de mast en de snelheid waarmee het kantelen plaatsvindt. De mast wordt in onze fabriek uitgebalanceerd op een hand(trek)kracht, welke mag variëren tussen 5 en 25 kilogram trekkracht. Wanneer geen gebruik wordt gemaakt van de kantelmogelijkheid, dan wordt het beweegbare gedeelte geborgd met een bout/moer verbinding en eventueel met een slot vergrendeld.



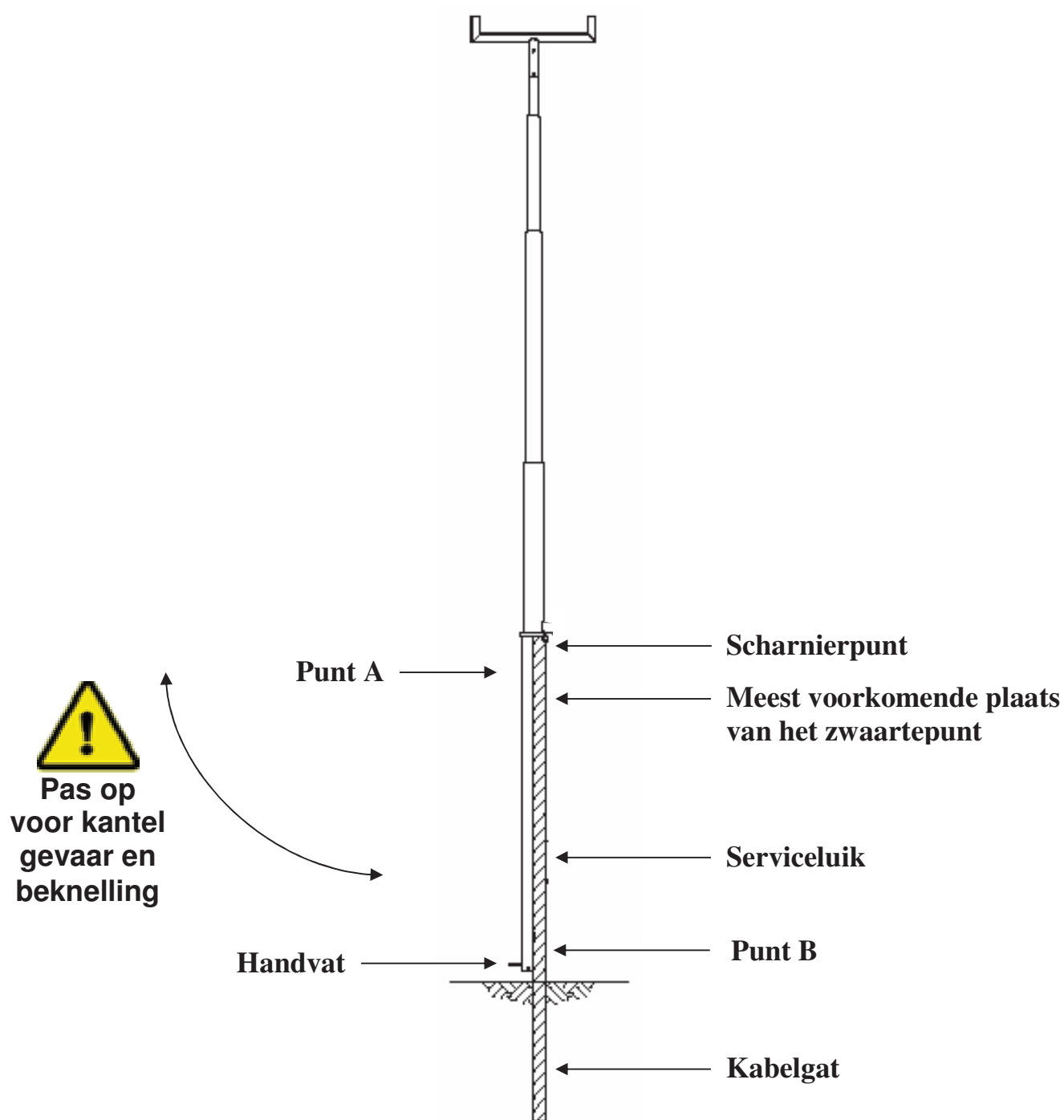
Veilig werken met de kantelmast is alleen mogelijk, indien u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en de daarin gegeven voorschriften strikt opvolgt. Bovendien moeten de algemene veiligheidsvoorschriften in deze installatiehandleiding worden opgevolgd. Laat u zich voor het eerste gebruik praktisch instrueren. Kaal Mastenfabriek kunt u een cursus aanbieden, betreft het praktisch instrueren en periodiek onderhoud. Neem contact op met de fabrikant/ leverancier bij vragen. Tel. +31 (0)412674747



Beknellinggevaar, Kans op beschadiging/verwonding van de vingers.

2. Beschrijving

2.1 Lay-out kantelmast



Verstelmogelijkheden.

Sommige kantelmasten zijn voorzien van een aanslagblok. Deze kan men instellen met d.m.v. een moer constructie. Zodat men de ideale werkhoogte kan bepalen.

2.2 Technische gegevens

Al onze masten worden standaard thermisch verzinkt volgens de geldende normen.

Conservering

V : Geheel thermisch verzinkt, de minimale laagdikte van het zink is 55µm. En gemiddeld 70 µm.

VL: Geheel thermisch verzinkt en boven maaiveld voorzien van een tweelaags polyurethaan laksysteem.

VP: Geheel thermisch verzinkt en vervolgens voorzien van één laag Poedercoating.

Deze codes kan men vinden bij het artikelnummer.

Materiaal

De verwerkte profielen zijn eerste keus en fabrieksnieuw.

Belasting

De masten zijn standaard berekend met de wind belasting van windsnelheidsgebied II.

2.3 Vereiste Gereedschap/Middelen

- Veiligheidsbril
- Veiligheidshelm
- Veiligheidsschoenen
- Kniptang
- Meetlint
- Schop
- “knijper” (schaarachtige schop)
- Strop
- Tweede strop, met een haak
- Waterpas
- Stamper
- Fittingschroevendraaier
- Touw*, (Gleistein touwwerk van 4 mm)
- Sleutel voor Service-Luik
- Kraan

3. Veiligheid

Kaal Mastenfabriek, heeft er alles aan gedaan om het ontwerp en de kantelmasten zo veilig mogelijk te fabriceren. Desondanks moeten er veiligheidsmaatregelen worden getroffen, tijdens de werkzaamheden. Deze houdt in het dragen van een:

- Veiligheidsbril
- Veiligheidshelm
- Veiligheidsschoenen



Tijdens de montage van de kantelmast, staat dit symbool vermeld. Dit geeft aan dat de gebruiker zichzelf (ernstig) kan verwonden of de gezondheid kan schaden. Hier staat ook beschreven welke veiligheidsmaatregel men moet voeren.

- Zorg dat u bij alle handelingen niet in het bewegingsvlak van de kraan en onder de kantelmast staat, dit om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Wanneer gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid om de mast te kantelen, moet erop worden toegezien dat zich geen personen of goederen in het gebied bevinden waar de mast gaat neerkomen.
- Zorg dat de mast geaard is middels een aardspin of een aardlekschakelaar.
- Zorg dat de elektriciteitskabels spanningsvrij zijn, wanneer aan de mast of toebehoren wordt gewerkt.
- Het contragewicht is berekend op het door u opgegeven gewicht van de op de mast te bevestigen apparatuur. Om onveilige situaties te voorkomen moet u wel altijd Kaal Mastenfabriek B.V. raadplegen wanneer u andere apparatuur aan of op de mast gaat monteren.
- Zorg altijd dat het kantelen geleidelijk en langzaam gebeurt, dit om beschadigingen aan de mast en/of geïnstalleerde apparatuur te voorkomen. Plotselinge schokken kunnen tot gevolg hebben dat de mast blijvend vervormd (gekromd) blijft.

4. Montage

4.1 Uitpakinstructies



Knip de stalen/kunststof spanband doormidden, met een kniptang. Voer hier een veiligheidsbril, vanwege de spanband op spanning staat, kan dit eventueel terugslaan.

4.2 Monteerinstructie

Bedenkt u wel dat het hier om een kantelmast gaat, dus houdt rekening dat de kantelmast vrij kan bewegen, tijdens het neerlaten van de mast.

Heeft u een kantelmast gekocht met een grondstuk gaat u naar het kopje Graafwerkzaamheden, beschikt u een kantelmast met een voetplaat gaat u naar het kopje Monteren kantelmast



Draag hierbij veiligheidsschoenen.

4.3 Graafwerkzaamheden

Monteer de twee meegeleverde betonblokken. Dat wil zeggen eentje achter het kabelgat, en een betonblok rechts of links van de kantelmast. (Zie foto op bijlage 1)

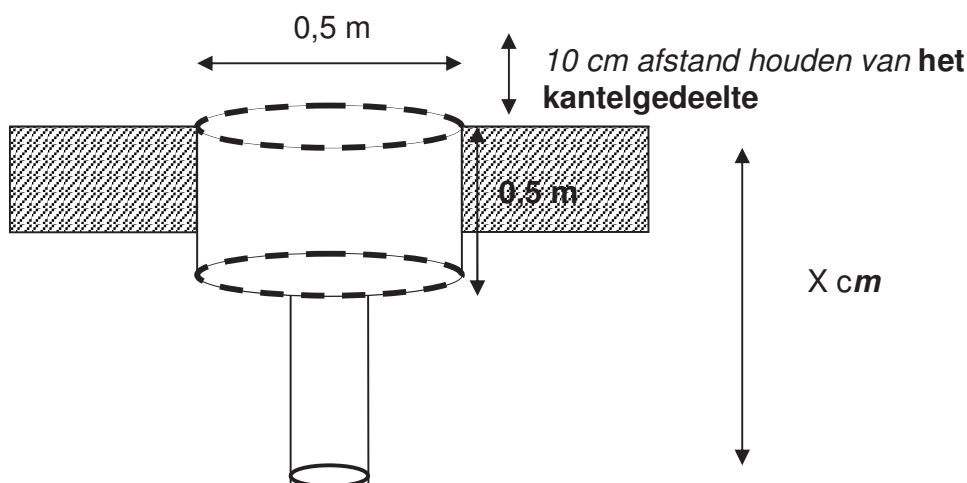
Monteer de eventuele meegeleverde inklemb beveiliging.

- Meet met een meetlint het gedeelte van de onderkant van het grondstuk tot het kantelgedeelte, trek hiervan 10 cm van af. Onthoud dit getal, onderstaande zullen we dit getal benoemen met X cm



Wees voorzichtig met de kabels die later worden gemonteerd, die uit de grond steken, en met eventuele bestaande kabels/leidingen die minimaal 60 cm diep in de grond zitten. Wij adviseren een “knijper” (schaarachtige schop) voor het uitgraven van het diepere gedeelte van het gat. Zorg dat de elektriciteitskabels spanningsvrij zijn.

- Graaf een gat met een diepte X cm met een spellingsruimte voor de mast. Om het gat graaft u een cirkel met een diameter van 0,5 meter en een 0,5 meter diep. Zie tekening blz. 8



4.4 Hijswerkzaamheden



Voer een veiligheidshelm tijdens alle werkzaamheden. Voorkom dat u onder de draaicirkel van de hijskraan staat.

Bij de plaatsing moet meestal een auto- of hijskraan gebruikt worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met het gewicht en afmetingen van de kantelmast, evenals de te overbruggen afstand van uitladen naar de definitieve plaatsing van de mast. De keuze van de hijskraan en de wijze van plaatsing moet altijd in overleg met het kraanbedrijf, dit ter voorkoming van eventuele val van de mast. Wij zijn niet aansprakelijk voor eventuele schade dat een extern kraanbedrijf aanricht bij de mast.

Wij adviseren

Leg onder de kantelmast een strop, de strop moet een minimale draagkracht hebben op het gegeven gewicht op bijlage 3. Hijslint moet strak om de kantelmast

Laat door de ervaren kraanmachinist bepalen waar het zwaartepunt ligt, meestal zit dit onder het scharnierpunt (**2 Beschrijving, Voorblad**). Een tweede hijslint bevestigt men aan de kraanhaak, door het eerste hijslint en met een haak bevestigt men het aan het serviceluik.

4.5 Monteren Kantelmast

Een kantelmast kan uitgerust zijn met een voetplaat of een grondstuk.

Kantelmast met voetplaat: Een voetplaat wordt met bouten op een fundering geplaatst. De masten dienen te worden geplaatst op een betonnen ondergrond van voldoende sterkte. Begeleid de kabels in de mast tot de hoogte van het service luik. Zet de kantelmast met een bout/moer verbinding vast.

Kantelmast met grondstuk: Een grondstuk wordt dus in het gat geplaatst. Om de kantelmast goed te positioneren, kan men het beste een waterpas gebruiken. Plaats deze aan een van de zijde van de kantelmast, mocht de kantelmast niet recht zijn, deze weer optillen met de kraan. Deze werkzaamheden herhalen op de andere zijde.



Kies een zijde van de kantelmast, waarvan de hijskraan niet boven u staat.

Naar dat de kantelmast is gepositioneerd, deze tot ongeveer de betonblokken vullen met zand. Dan met een stamper de losse grond aanstampen, en even checken of de kantelmast nog steeds waterpas staat. Als dit niet het geval is, kunt u met een duwende beweging als nog de kantelmast goed positioneren.

Open het Service luik, en vul de mast met scherp zand tot ongeveer maaiveld hoogte. Steek nu de kabels in het kabelgat, tot de hoogte van het serviceluikje.

Gooi het gat om de kantelmast nu helemaal vol met zand en stamp dit voor het laatste maal goed aan.

Monteer de montageplaat in het serviceluik aan de reling doormiddel van een tapbout M 4. Gebruik een niet beschadigde fittingschroevendraaier

4.6 Neerlaten van de kantelmast

Touw* = Onderstaand beschreven touw* moet minimaal een trekkracht van 25 kg (250N) doorstaan.

Dit type touw is te bestellen bij Kaal Mastenfabriek B.V.

Deze touwsoorten van Kaal Mastenfabriek B.V. zijn zeer

slijtageon gevoelig en van gevlochten polyester, ze zijn voorzien

van een handige bevestiging, zodat onderstaande beschrijving veel makkelijker zal verlopen.

Type Kantelmast (CKKK)	Type touw
4.0 – 6.0	A
8.0 – 10.0	B
12.0 – 15.0	C

- 1) Bind een touw* strak om de twee evenwijdige kokers of buizen, ongeveer 30 cm onder het uiteinde van het scharnierpunt. Zie **Punt A** op de Tekening **Beschrijving**
- 2) **A.** Bind een tweede touw* net boven de grond, aan het niet scharnierende deel van de mast dit is op de tekening het gearceerde gedeelte. **Punt B**
B. Dit touw*, heeft een minimale lengte van twee keer de afstand vanaf de grond tot het scharnierpunt. Het touw* moet door het handvat van het kantelbare mastdeel worden gehaald en worden vastgehouden.
- 3) Verwijder indien aanwezig het slot en demonteer de bout/moer verbinding van de kantel borging.
- 4) Verwijder het onder **Punt A** aangebracht touw* dat de onderste twee delen van de mast op dit moment bij elkaar houdt en houd tegelijkertijd het andere touw* gespannen.
- 5) Breng met de beugel en/of het onder **Punt B** genoemde touw* het kantelbare gedeelte in beweging.

- 6) Laat het kantelbare deel langzaam omhoog gaan tot dat de top van de mast op werkhoogte is.



De onderzijde van de mast zwenkt uit.

- 7) Bind het touw* goed vast aan het vaste deel van de mast, net boven de grond, of plaats deze op een stabiele bok. Bovenstaande hoeft niet uitgevoerd te worden als de kantelmast is voorzien van een Aanslagblok.
- 8) Wanneer deze handelingen uitgevoerd zijn kunnen de geplande werkzaamheden aan de mast of toebehoren worden verricht.

4.7 Rechtzetten kantelmast

- 1) Breng de mast in beweging door de top van de mast omhoog te duwen, of door achterzijde van de mast omlaag te trekken.
-  2) Trek geleidelijk de mast naar zijn verticale stand en voorkom beknellinggevaar door geen lichaamsdelen tussen de mastdelen te houden.
- 3) Bind het touw* strak om de twee evenwijdige kokers, ongeveer 30 cm boven het uiteinde van het kantelgedeelte, dus het niet gearceerde gedeelte op de tekening.
- 4) Monteer de bout/moer verbinding van de kantelmast weer en eventueel ook het slot.

5. Onderhoud

Het vergemakkelijken van het onderhoud van de camera, de armatuur of de antenne is meestal de reden waarom voor een kantelmast wordt gekozen. De apparatuur die op de mast is geïnstalleerd is gemakkelijk en veilig bereikbaar mits de gebruiksaanwijzing nauwkeurig wordt opgevolgd. Wanneer de lak bijgewerkt moet worden verzoeken wij u eerst instructies op te vragen bij Kaal Mastenfabriek B.V.

Modificaties mogen alleen door Kaal Mastenfabriek B.V. worden uitgevoerd. Kaal Mastenfabriek B.V. is niet aansprakelijk voor door u uitgevoerde modificaties.

Indien tijdens plaatsing van de mast het topgewicht niet direct wordt aangebracht dient u een touw* aan de masttop te bevestigen, welk niet kan verschuiven. U kunt dan in een later stadium het kantelgedeelte van de mast omtrekken om zo het topgewicht aan te brengen.

Indien dit touw* niet meteen wordt aangebracht dient in een later stadium een hoogwerker te gebruiken, om de apparatuur op de mast te plaatsen. Omdat kantelen zonder topgewicht anders niet mogelijk of bemoeilijkt zal worden. Probeer als dit niet lukt nooit de mast uit de verticale stand te krijgen door deze weg te duwen.

Bijlage 1, Foto positie Betonblokken

