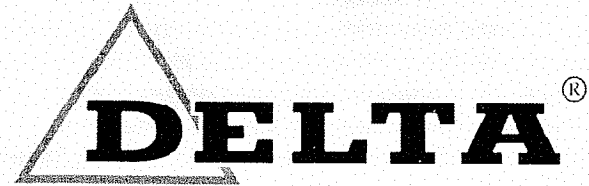


22 stal 3009
u-u-u



STAALDRAADLIER

HANDLEIDING

Model: CWS160
CWS 230
CWS 300

DELTA[®] heeft takels, lieren en accessoires gefabriceerd van superieure kwaliteit. Onze hijswerktuigen worden gebruikt door mensen die op hoogte werken. Wij wijzen onze klanten op het veilig handelen bij toegangsapplicaties en relevante voorschriften. En wij spenderen veel tijd aan het bedenken hoe men het veiligst in hoogte kan werken. Het is logisch dat we deze ervaringen doorvoeren in onze producten.

Door de DELTA[®] hijswerktuigen bent u in staat goed werk te leveren.

Onze klanten zijn overtuigd van ons kunnen doordat wij ons bekommeren om de veiligheid van de producten. Wij luisteren naar onze klanten om ze goede, snelle en efficiënte hijswerktuigen te leveren. Probeer ons vandaag!

INHOUD

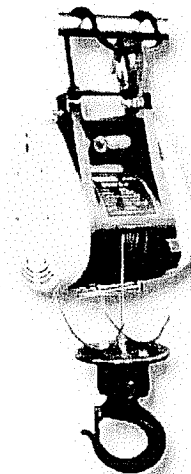
Specificaties	pagina 3
Installatie voorschriften.....	pagina 4
Werk methode	pagina 6
Voorschriften bij gebruik	pagina 7
Controle.....	pagina 10
Probleemgevallen	pagina 13
Waarschuwing	pagina 14
Garantie	pagina 15

6. Garantie

Hierbij verklaren wij dat deze DELTA[®] lier gefabriceerd is onder onze supervisie en is goedgekeurd na zorgvuldige inspectie in overeenstemming met de internationale standaard voor hijswerktuigen.

- Geïnspecteerd op de bovengenoemde testlast
- Geïnspecteerd op de werking tussen staalkabel en trommel
- Geïnspecteerd op limiet van de motor
- Geïnspecteerd op remkracht
- Geïnspecteerd op de werking in met berekende voltage, Frequentie.
- Geïnspecteerd op de wartelhaak en ophangbeugel

Voordat begonnen wordt met de lier, is het aanbevolen om aandachtig de gedetailleerde beschrijving in het handboek te lezen. Voor gebruikstraining zal iedere toegewezen leverancier onderhoudsservice bieden. Wij garanderen volledig dat deze DELTA[®] lier getest is volgens de bovenstaande gegevens.



7. Waarschuwing

WAARSCHUWING

Het niet opvolgen van de instructies kan resulteren in lichamelijk letsel of schade aan de lier.

1. Hijs niet meer dan de maximaal aangeven capaciteit.
2. Kom niet aan de lading als deze in beweging is.
3. Loop, werk of sta niet onder een lier met een gehesen lading.
4. Stop als er een vreemd geluid of vibratie komt.
5. Gebruik of sla de lier niet op in de regen en laat de bedieningschakelaar niet nat worden.
6. Gebruik een staalkabel die gelijkmatig op de trommel gewikkeld is.
7. Wees er voor gebruik zeker van dat de gehesen lading in balans is.
8. Bevestig de staalkabel in het midden van de wartelhaak.
9. Als er de staalkabel vervormd, beschadigd is of er zit een kink in vervang deze dan onmiddellijk door een nieuwe.
10. Laat altijd de bedieningschakelaar in de juiste positie staan na gebruik.

1. Specificaties

MODEL	CWS-160	CWS-230	CWS-300
MAX. CAPACITEIT (KG)	160	230	300
MAX. STANDAARD HIJSHOOGTE (M)	30	30	60
BEDIENING-KABEL (M)	5	5	5
VOLTAGE	200V-240V	200V-240V	200V-240V
CYCLUS (HZ)	50/60	50/60	50/60
MOTOR VERMOGEN (KW)	1.2/6	1.3/7	1.3/8
HIJS SNELHEID (M/MIN)	23	23	15
STAALKABEL (mm)	Ø 5	Ø 5	Ø 5
INSCHAKELDUUR (ED%)	25 %	25 %	25 %
AANTAL INSCHAKELINGEN PER UUR	300	300	300
ISOLATIE KLASSE	F	F	F
GEWICHT (KG)	15	16	20

1.2 Instructie voor de DELTATM lier

WAARSCHUWING !



De eigenaar of de gebruiker moet volledig de instructies en de volgende waarschuwing in acht nemen voordat de elektrische lier in gebruik kan worden genomen. Bij het niet opvolgen van deze waarschuwingen kan resulteren in het verlies van de lading, schade aan de lier, schade aan eigendommen en lichamelijk of fataal letsel.



De eigenaar behoort dit handboek zorgvuldig te bewaren als naslagwerk voor waarschuwingen, installatie, gebruiksaanwijzingen en onderhoudsinstructies.

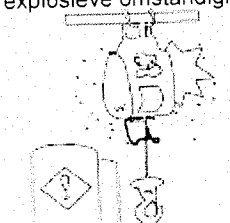
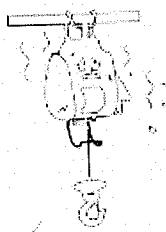
2. Installatie voorschriften

2.1 Maatregelen weersinvloeden

De volgende weersinvloeden kunnen resulteren in aantal problemen met de lier.

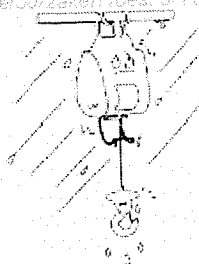
- Lage temperaturen onder 10 °C
- Hoge temperaturen boven 40 °C
- Chemische reactie of onder explosieve omstandigheden
- vochtigheid boven de 90%

Zware zuur of zout aanvalen
(kan defecten veroorzaken)

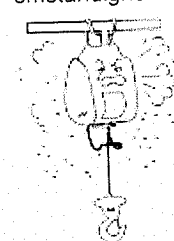


(veroorzaken explosies)

- Regen of sneeuw
(veroorzaken roest of corrosie)



- Te zware ladingen of zware omstandigheden

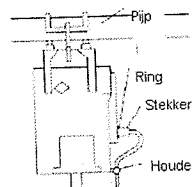


(veroorzaken defecten of zorgen voor mindere prestaties)

2.2 Steker insteken

Netstekker insteken

Steek de netstekker in het contact van de lier, en draai het met de klok mee goed vast met het moerplaatje. Plaats het snoer door de houder. Zorg dat de snoeren niet verstrikt raken met de staaldraad en de trommel. De lengte van het snoer is 5meter, gebruik bij iedere ander lengte een snoer van 3.5mm in doorsnede om een aanzienlijke afname in voltage tegen te gaan.



6. Probleemgevallen

Ga na of de lier naar behoren werkt door bedieningschakelaar in te drukken. Als de lier niet werkt na een aantal pogingen of als de machine enige defecten vertoont ga dan de volgende mogelijkheden na.

Waargenomen anomalie	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
Geen reactie na het indrukken van de bediening schakelaar	Geen stroom	Ga de stroomtoevoer na
	Kabelbreuk in de snoeren of steker	Vervang of repareer
	Doorgebrande motor door overbelasting	Vervang
	Doorgebrande diode	Vervang
	Aanzienlijke afname voltage	Pas voltage aan
Rem afstand te lang	Slijtage aan koolborstel	Vervang koolborstel
	Slijtage aan voering, plaat, pal	Vervang
	Kabelbreuk elektrische rem	Repareer moerdraad
	The hoge voltage	Vervang type D weerstand
Geen preventie tegen over wikkelen van de staalkabel op de trommel als de wartelhaak de eindafslag raakt	Kabelbreuk elektrische rem	Pas voltage aan
	Storing eindafslag	Repareer moerdraad
Hijssnelheid te langzaam	Kabelbreuk elektrische rem	Vervang type D weerstand
	Overbelasting	Vervang
Elektriciteitslek of schok	Aanzienlijke afname voltage	Reduceer lading
	Doorgebrande motor door overbelasting	Pas voltage aan
	Slijtage aan koolborstel	Controleer bekabeling
	Er is water in de motor of op de bedieningschakelaar gekomen	Vervang de motor
Abnormaal geluid uit tandwielkast	Vervang koolborstel	Vervang motor als deze te nat is geworden
	Onvoldoende olie als gevolg van lekkage	Vervang oliezegel
	Vervorming van tandwielkast	Vul de olie aan
		Repareer

5. Controle

• Remmen

- Het remsysteem bestaat uit een mechanische rem en een elektrisch gegenereerde rem. De remafstand van het moment van remmen tot het daadwerkelijk stoppen van de machine zou binnen 1,5% van de kabellengte en binnen een 1 minuut moeten gebeuren.
- De remafstand zonder last is langer, dit is toe te schrijven aan dat de lier zonder last sneller is, maar de remafstand zal nog steeds binnen 1,5% van de kabellengte zijn.
- De snelheid van de kabel zonder last is 1,5 – 1,8 keer sneller dan de gemiddelde snelheid en de gemiddelde last.

• Eindafslag

Een speciaal mechanisme voorkomt het over wikkelen van de kabel bij het hijsen. Als de wartelhaak de eindafslag raakt, wordt het hijsen onmiddellijk stop gezet.

- Echter, als de eindafslag te dicht bij het frame van de lier komt zal het serieuze schade veroorzaken aan de eindafslag en het frame van de lier.

- De aanbevolen afstand tussen de eindafslag en het frame van de lier is als volgt.

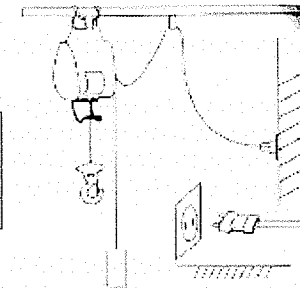
Model	CWS-160 / CWS-230	CWS-300
Afstand	80-100mm	70-90mm

• Terugslag preventie

- Een speciaal mechanisme voorkomt een terugslag bij het laten zakken.
- Bij het laten zakken wordt de staalkabel volledig uitgerold, zal de staalkabel worden gepositioneerd van 0 naar X.
- Als een staalkabel de over wikkel eindafslag raakt.
- Als de staalkabel gepositioneerd wordt naar X, trek en druk de knop in om het terug te laten gaan naar de 0 positie.

Voedingkabel doorsnede

Doorsnede	Voedingkabel lengte
2,0mm	20m
3,5mm	35m



Aarden

- Om kortsluiting te voorkomen moet de stekker in een passende en geaarde contactdoos worden gestoken.

Bedieningskabel verbinding

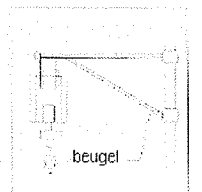
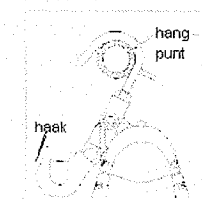
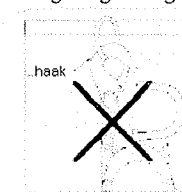
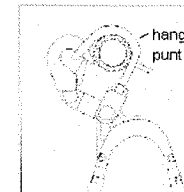
- Steek de bedieningskabel stekker in de contactdoos van de lier en draai het met de klok mee goed vast. Wees er zeker van het snoer de kabel vast te zetten met een houder
- De lengte van de bedieningskabel is te verlengen tot max. 30m.

2.3 Montage

De lier is ontworpen om opgehangen te worden of om gemonteerd te worden aan een stevige stabiele buis of beugel CRH-0710 (optionele accessoire).

Zorg ervoor dat als de lier is opgehangen dat er niets vast komt te zitten tussen de last en de lier.

Wees er zeker van dat de beugel goed gezekerd is.



2.4 Continue berekenen

- *Hijs nooit meer dan het berekende percentage schakelduur*

De levensduur van de lier hangt af van de ladingen en gebruiksfrequentie. Wees er op de lange termijn zeker van de machine te gebruiken volgens de berekeningen. Continue berekenen betekent dat de schakelduur (%ED) onderhevig is aan het berekende voltage, frequentie en 63% van de berekende lading.

$$\text{Percentage schakelduur (\%ED)} = [T_b + (T_b + T_s)] \times 100\%$$

T_b : Totale som van totale gebruikstijd laden

T_s : Totale som van pauzes

$T_b + T_s$ = ongeveer 1 tot 10 min

Het maximaal aantal aanslagen van de motor betekent het aantal aanslagen per werkuur inclusief pauzes gelijk staat aan het aantal keren van gebruik plus het aantal vertragingen.

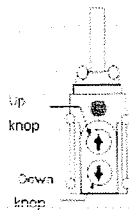
3. Werk methode

3.1 Voorbereiden op het werk

- Neem alle veiligheids- en omgevingsvoorschriften in acht.
- Er is een minimum van vijf (5) wikkelingen van de staalkabel om de trommel nodig.
- Een staalkabel die tekenen vertoont van slijtage, corrosie of andere defecten moet onmiddellijk vervangen worden.
- Gebruik een gearde contactdoos.
- Het is niet veilig om ladingen te hijsen die de maximum lading overschrijden.
- Wees er zeker van dat de voltage output van de contactdoos overeen komt met de aanbevolen voltage.

3.2 Omhoog en omlaag schakelen

- **Lading hijsen**, druk de  knop in en de trommel zal draaien zoals te zien is hieronder.
- **Lading laten zakken**, druk de  knop in en de trommel zal draaien zoals te zien is hieronder.



5.2 Staalkabel vervangen

• Wartel Haak

- ▶ Plaats een nieuwe staalkabel door het oog van de rondplaat van de wartel haak.
- ▶ Steek een ring pen door de kabelschoen van de staalkabel.
- ▶ Steek een pen door de ring pen en buig het met een tang.

• Trommel

- Leid een nieuwe staalkabel door de eindafslag hendel en steek het in het gat van de trommel.
- Steek een schroef in het gat van de trommel en draai het vast met een zeskant schroefsleutel.
- Druk de  knop in om trommel te laten draaien in de hijs richting.
- Een oneven wikkeling van de staalkabel om de trommel kan ervoor zorgen dat de lading heen en weer slingert waardoor de draad beschadigt kan worden en kapot kan gaan.

■ Smeren met olie

De lier wordt in de fabriek volledig geprepareerd voor gebruik, en daardoor hoeft deze in eerste instantie niet gesmeerd te worden met olie. Hoe vaak uiteindelijk de lier gesmeerd hoeft te worden hangt af van het gebruik. Aanbevolen hoeveelheid olie en regelmaat van smeren volgen nog.

• Vervangen koolborstel

ATTENTIE!

Verwijder het stof dat van de koolborstel afkomt regelmatig om er zeker van te zijn dat de isolatie weerstand op 1MΩ blijft.

- Het is van belang om de koolborstel regelmatig na te kijken. Als de lengte van de borstel minder dan 7,5mm is geworden door gebruik, behoort de koolborstel onmiddellijk vervangen te worden.
- Denk er bij het vervangen aan om met beleid de koolborstel te plaatsen in de koolborstelhouder en dan pas de borstelkap erop te plaatsen.
- Voordat de koolborstelhouder vastgezet wordt, moet de machine op positie 0 staan.
- Een set van koolborstels bestaat uit twee stukken koolborstel. Vervang altijd gelijktijdig de koolborstels die aan weerszijden van het frame zitten.

5. Controle

5.1 Referentiekader

Items		Controle methode		Classificatie			
				Perioden			
				Elke dag	3m/20u	1j	3j
1	Rem	Prestatie Slijtage Breuk of verlies veer	Visueel Decompositie na- kijken Decompositie na- kijken	^			^ ^
2	Kool- borstel	Slijtage	Decompositie na- kijken		^		
3	Motor	Conditie van isolatie Lekkage, schade Overtollig koolborstel- poeder	Opmeten 50MΩmin Visueel Decompositie na- kijken	^	^	^	
4	Controle as	Werking Externe schade schak- elsnoeren conditie van geaarde snoeren Conditie van isolatie	Manueel Visueel Visueel Meten , 50MΩmin	^ ^ ^	 ^		
5		Eind- afslag	Over wikkel functie Terugslag preventie functie Vervorming eindafslag Verkeerde draairichting	Visueel Visueel Visueel Visueel	^ ^ ^ ^		
6	Staal- Draad	Kink in kabel Gebroken draden Afname diameter van meer dan 10% Vervorming of corrosie	Visueel Visueel Visueel Visueel	^ ^ ^ ^			
7	Wartel- haak &	Vervorming Beschadiging Losraken	Visueel Visueel Visueel	^			
8	Trom- mel	Breuk flank Slijtage	Visueel Visueel		^ ^		
9	Versnel- lingkast	Schade, slijtage Conditie olie toevoer Koppelingen geolied	Visueel Meten Meten	^		^ ^	
10	Klink- Sluiting- en	Los gegaan	Manueel	^		^	
11	Marker- ing	Label, naamplaat	Manueel			^	

Opmerking 1. Een bekwaam persoon behoort de lier na te gaan.

2. Verdeel het nakijken in dagelijks en periodiek nakijken.

3. De items en methodes die dagelijks en periodiek moeten worden uitgevoerd zijn onderhevig aan de mate van gebruik van de lier.

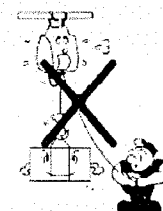
4. Voorschriften bij gebruik

4.1 Voorschriften voor de omgeving

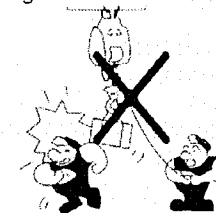
⚠ WAARSCHUWING

- Neem de volgende instructies in acht. Een moment van onopmerkzaamheid met gebruik van de lier kan resulteren in lichamelijk letsel of schade aan de lier.

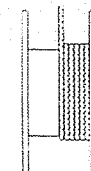
* Laad nooit meer dan de maximale capaciteit.



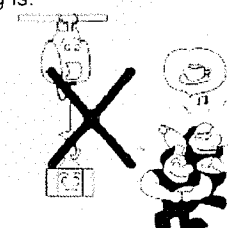
* Werk, loop of sta niet onder een gehesen lading.



* Een minimum van vijf (5) wikkelingen rond de trommel is nodig om de lading te kunnen dragen.



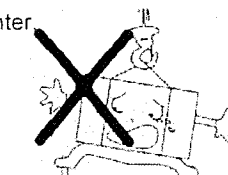
* Blijf altijd bij de machine als deze in werking is.



* Rijd nooit mee aan de haak, ketting of op de lading.



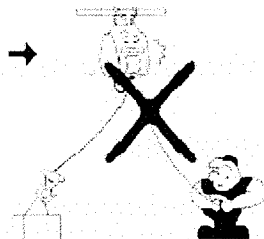
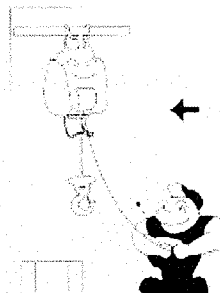
* Laat een gehesen lading nooit onbeheerd achter.



4. Voorschriften bij gebruik

- Wees altijd op uw hoede als u in de buurt van de lier werkt.

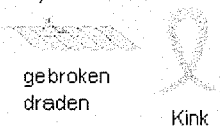
Hijs een lading altijd verticaal, anders kan de draad vast komen te zitten in de trommel.



- Voor u begint met hijsen let erop dat de remmen goed werken. Als er ook maar iets mankeert aan de rem vervang deze dan onmiddellijk.

- Een staalkabel met een van de volgende defecten moeten onmiddellijk worden verwijderd of vervangen.

- 1] kink in de kabel
- 2] vervorming
- 3] corrosie
- 4] Slijtage, of gebroken draden (meer dan 10 stuks.)



- Als een lading gehesen is, mag u onder geen beding de lading lassen.



- Wikkel de lading. Nooit met de staalkabel.

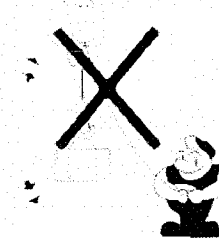
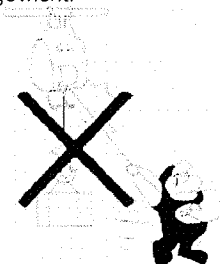


4.1 Voorschriften voor de omgeving

- Trek niet aan het schakelsnoer om de lading te vervoeren.

- Nooit tegelijk de "up" en "down" positie kiezen.

- Overschrijd niet de maximum aan gewicht.



- Stop met het gebruik van de machine als er een vreemd geluid te horen is of als de versnellingskast trilt.
- Verbind de staalkabel niet aan een andere machine, zoals een lasapparaat.
- Zorg ervoor bij het lassen dat, de vonken niet in de buurt komen.
- Gebruik de lier altijd volgens de voorschriften, zodat de kabel niet los kan gaan zitten bij het wikkelen rond de trommel.
- Zorg ervoor dat de kabel gelijkmatig om de wartelhaak komt te zitten.
- Zorg ervoor dat de kabel in het midden van de wartelhaak komt te zitten.
- Stop met het gebruik van de machine zodra de kabel vertraagd.



- Bevestig nooit de haak of de lading aan een vast object.
- Laat altijd de bedieningschakelaar in de juiste positie staan.
- Wees er zeker van dat de te hijsen lading waterpas hangt en goed vast zit.

