



DELTA YELLOW® HANDKETTINGTAKEL
HANDLEIDING

< DY.0.042 & DY.0.040 Series >



















Let op: Alle gegevens in deze handleiding zijn gebaseerd op de beschikbare gegevens op het moment van drukken, onder voorbehoud van typfouten. We behouden ons het recht voor om onze eigen producten te wijzigen op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving. Voor gebruik de handleiding doorlezen en volledig begrijpen. Bewaar altijd een kopie van de handleiding en houd beschikbaar voor inzage. Indien er verder vragen zijn, neem contact op met uw leverancier.



DIT IS HET VEILIGHEIDS/WAARSCHUWING
SYMBOOL. WANNEER DIT SYMBOOL GETOOND WORDT
OP DE **DELTA YELLOW®** HANDKETTINGTAKEL OF IN DE
HANDLEIDING MOET DE GEBRUIKER ALERT ZIJN VOOR
GEVAARLIJKE SITUATIES. TEN ALLE TIJDE MOET DE
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES WORDEN OPGEVOLGD.





















GEVAAR/WAARSCHUWING

-  VOOR GEBRUIK VAN DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKEL MOET DE HANDLEIDING GELEZEN EN VOLLEDIG BEGREPEN WORDEN.
-   **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKEL MAG ALLEEN GEBRUIKT WORDEN DOOR MEERDERJARIG PERSONEEL. HIJ /ZIJ MOET IN GOEDE FYSIEKE EN MENTALE TOESTAND VERKEREN WAARBIJ ZIJ DE BEDIENING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOLLEDIG BEGRIJPT.
-  DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES, WAARSCHUWING LABELS OF NAAMPLATEN MOGEN NOOIT VERWIJDERD WORDEN .
-  OVERBELASTING IS TEN STRENGSTE VERBODEN.
-  DE DRAAGCONSTRUCTIE EN BEVESTIGINGSMIDDELEN, BIJVOORBEELD: BALKEN, KRANEN, HAKEN EN KETTING MOETEN VOLDOENDE CAPACITEIT HEBBEN OM HET GEWICHT VAN DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKEL EN DE LAST TE KUNNEN DRAGEN.
-  DE TEMPERATUUR VAN DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKEL EN LAST MOET TUSSEN DE -10°C EN +60°C CELCIUS ZIJN. REMSYSTEMEN MOET WORDEN NAGEKEKEN OP BEVRIEZING BIJ GEBRUIK BIJ TEMPERATUREN ONDER DE 0°C GRADEN.
-  DE BEDIENER MOET VOOR GEBRUIK BEKEND ZIJN MET DE BEDIENING EN VEILIGHEIDS INSTRUCTIES. BIJ VERDERE VRAGEN, NEEM CONTACT OP MET UW LEVERANCIER.
-   **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKELS WORDEN COMPLEET GELEVERD EN KUNNEN ONMIDDELLIJK GEBRUIKT WORDEN. INDIEN DIT NIET HET GEVAL IS MOET ER CONTACT OP WORDEN GENOMEN MET DE LEVERANCIER.
-   **DELTA YELLOW**[®] HANDKETTINGTAKEL MOET VOOR GEBRUIK FYSIEK IN GOEDE STAAT ZIJN. INDIEN NIET HET GEVAL, NEEM CONTACT OP MET UW LEVERANCIER.
-  CONTROLEER DE LASTKETTING OP SLIJTAGE OF BESCHADIGING VOOR ELK GEBRUIK. DE LASTKETTING MOET IN GOEDE STAAT ZIJN, BIJ ENIGE TWIJFEL OF WAARNEMING VAN BESCHADIGING MOET DE HANDKETTINGTAKEL BUITEN GEBRUIK GESTELD WORDEN. NEEM CONTACT OP MET UW LEVERANCIER.



GEVAAR/WAARSCHUWING



-  **CONTROLEER OF DE LASTKETING VAN DE HANDKETINGTAKEL CORRECT GEMONTEERD IS. DE LASTKETING MOET OM DE TANDWIELSAMENSTEL ZIJN BEVESTIGD (PAGINA 18, NUMMER 5) EN AAN DE BUITENKANT GELEID WORDEN DOOR DE GELEIDERWIELEN (PAGINA 18, NUMMER 23). DE KETING MOET BEVESTIGD WORDEN AAN HET EIND ANKER PIN (PAGINA 18, NUMMER 27) EN BEVEILIGD WORDEN DOOR DE TWEE SPLITPENNEN (CORRECT GEBOGEN). AAN HET ANDERE EIND MOET DE ONDERHAAK BEVESTIGD ZIJN (PAGINA 18, NUMMER 8).**
-  **BIJ GEBRUIK VAN MEERDERE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETINGTAKELS MOET ER VOOR DE INSTALLATIE EEN TECHNISCH ONDERZOEK GEDAAN WORDEN DOOR EEN GEKWALIFICEERD PERSOON. OP BASIS VAN EN VOLGENS DE GEGEVENS VAN HET ONDERZOEK MAG DE INSTALLATIE GEDAAN WORDEN.**
-  **INSPECTEER EN BEVESTIG DAT DE ONDER EN BOVEN HAKEN VAN DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETINGTAKEL CORRECT BEVESTIGD ZIJN AAN DE LADING, OPHANGPUNT OF LOOPKAT.**
-  **VOORDAT ER GEHESEN WORDT MOET IEDEREEN OP DE HOOGTE ZIJN GESTELD. RUIMTE MOET VRIJ ZIJN VAN OBSTAKELS.**
-  **GEBRUIK DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETINGTAKEL NOOIT VOOR HET LIFTEN OF TRANSPORTEREN VAN PERSONEN.**
-  **NOOIT DE LAST OVER OF IN DE BUURT VAN MENSEN HIJSEN.**
-  **PERSONEN MOGEN NOOIT IN DE BUURT OF IN GEVAARLIJK BEREIK STAAN VAN DE GEHESEN LAST. HET IS OOK VERBODEN OM ONDER GEHESEN LAST TE LOPEN. TEN ALLEN TIJDE TIJDENS HET HIJSEN OP VEILIGE AFSTAND STAAN.**
-  **LAAT GEHESEN LAST NOOIT ONBEHEERD ACHTER.**
-  **ONDERHOUD EN REPARATIE MOET UITGEVOERD WORDEN DOOR GEKWALIFICEERDE PERSONEN.**
-  **GEBRUIK ALTIJD  **DELTA**[®] RESERVE ONDERDELEN.**
-  ** **DELTA YELLOW**[®] HANDKETINGTAKELS DIE BESCHADIGD ZIJN OF NIET GOED WERKEN MOGEN NOOIT GEBRUIKT WORDEN.**
-  **NA HET DISASSEMBLEREN OF REPAREREN MOET DE  **DELTA YELLOW**[®] HANDKETINGTAKEL OPNIEUW WORDEN GETEST OM JUISTE WERKING TE KUNNEN GARANDEREN.**


BIJ VRAGEN NEEM CONTACT OP MET UW LEVERANCIER

INHOUD



1.	INTRODUCTIE_____	PAGINA 5
2.	VEILIGHEID INSTRUCTIES_____	PAGINA 6
3.	PRE-CHECK_____	PAGINA 10
4.	BEDIENING / INSTALLATIE INSTRUCTIES_____	PAGINA 12
5.	TECHNISCHE INFORMATIE_____	PAGINA 16
6.	ONDERDELENLIJST HANDKETTINGTAKEL 0.5 / 20 TON_____	PAGINA 18
7.	ONDERHOUD INSTRUCTIES _____	PAGINA 20
8.	PROBLEEM EN OPLOSSING_____	PAGINA 27
APPENDIX 1: AFLEID TEST CERTIFICAAT_____		PAGINA 28
	CE CONFORMITEITSVERKLARING_____	PAGINA 28

1. INTRODUCTIE

 **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels zijn ontworpen voor het verticaal hijsen van last in een veilige werkomgeving. De gebruiker is verantwoordelijk voor correcte bediening en moet er altijd zeker van zijn dat de last het maximum nominaal gewicht van de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel niet overschrijd (zie naamplaat).

 **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels voldoen aan de veiligheid factoren en verdere veiligheidseisen in overeenstemming met de Europese gemeenschap machine richtlijnen 2006/42/EG.








Afbeeldingen zijn bedoeld voor een algemene impressie van het product.








 **DELTA**[®] behoudt het recht voor om materialen en of het ontwerp te wijzigen , indien in dergelijke veranderingen het product verbeterd. Naast het bezigen van de gebruiksaanwijzing voor correct gebruik, moet ook de onderhoud instructies opgevolgd worden. Bij misbruik, reparatie door een onbevoegd persoon, of het gebruik van niet originele  **DELTA**[®] reserve onderdelen vervalt de garantie, tevens kan dit ook leiden tot gevaarlijk gebruik waarbij veiligheid niet meer gewaarborgd kan worden.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voor gebruik. Als er twijfel blijft bestaan, neem contact op met uw leverancier.









2. VEILIGHEIDS INSTRUCTIES

WAARSCHUWING	
	Onjuist gebruik van de  DELTA YELLOW [®] handkettingtakels kan tot gevaarlijke situaties leiden. Indien niet vermeden kan dit tot serieuze verwondingen leiden of zelfs dodelijke ongevallen. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door

- 2.1  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels mag alleen gebruikt worden door meerderjarig gekwalificeerd personeel. De gebruiker moet zowel fysiek als mentaal in goede toestand zijn. Tevens moet de gebruiker bekend zijn met de correcte veiligheid en bediening instructies.
- 2.2 Elk persoon die voor het eerst de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel gebruikt moet onder risicoloze omstandigheden checken of hij/zij de veiligheid en bediening instructies volledig begrijpt en kan uitvoeren door middel van een test. Pas daarna kan er met lading gewerkt worden.
- 2.3 Voor professionele doeleinden moet de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel onder toezicht van een bekwaam persoon gebruikt worden. Hij/zij moet bekend zijn met alle wetgeving die van toepassing is op de locatie en de autoriteit hebben om dit ook toe te passen als zij niet de gebruiker is.
- 2.4 De gebruiker moet ten allen tijde de benodigde persoonlijke bescherming middelen dragen.
- 2.5 Bij installatie, gebruik en onderhoud moet er te allen tijde rekening gehouden worden met veiligheid wetgeving die van toepassing is.
- 2.6 Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om aan alle veiligheid richtlijnen te voldoen tijdens het installeren, gebruik en onderhoud.  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel mag alleen geïnstalleerd worden onder condities volgens de richtlijnen waarbij de veiligheid van de installateur gewaarborgd wordt.
- 2.7 De  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel moet bevestigd zijn een verankering of een structuur waarbij het de maximale last capaciteit gedragen moet kunnen worden (houd hier goed rekening mee en calculeer dit met een riante veiligheidsfactor). De maximale lastcapaciteit wordt aangegeven op de naamplaat.
- 2.8 De  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel moet voorzien zijn van een naamplaat waarbij de maximum capaciteit wordt aangegeven. Indien niet het geval, plaats de takel buiten gebruik en neem contact op met uw leverancier.
- 2.9  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel is ontworpen voor handbediening en mag niet gemotoriseerd worden..

- 2.10 Inspectie en onderhoud moet voor gebruik worden uitgevoerd. De  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel moet in waarneembaar fysiek goed staat verkeren.
- 2.11 Inspecteer de lastketting op slijtage en beschadiging. De lastketting moet in goede staat verkeren voor veilig gebruik. Bij constatering van enige vorm van beschadiging moet de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel buiten gebruik worden gesteld. Neem contact op met u leverancier of een gekwalificeerd persoon om de ketting te vervangen.
- 2.12 Controleer voor gebruik de lastketting van de handkettingtakel op correcte montage. De lastketting moet om de tandwiel samenstel zijn bevestigd (pagina 18, nummer 5) en aan de buiten kant geleid worden door de geleiderwielen. (pagina 18, nummer 23). De uiteinde van de lastketting moet bevestigd worden aan de eind anker pin (pagina 18, nummer 27) en beveiligd worden met de twee splitpennen (correct gebogen). Aan het andere eind moet de onderhaak bevestigd zijn (pagina 18, nummer 8).
- 2.13  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels moeten een naamplaat hebben met de maximale capaciteit. Indien niet het geval, zorg ervoor dat dit vervangen wordt met een identieke naamplaat.
- 2.14 Indien de last de nominale capaciteit overschrijdt mag er niet gehesen worden. Overbelasting is ten strengste verboden. Voor gebruik moet het gewicht van de last uitgerekend worden.
- 2.15 Gedurende het hijsproces moet de gebruiker constant de lading observeren zodat contact met obstakels voorkomen wordt. Dit is ten strengste verboden.
- 2.16  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel zijn ontworpen voor het verticaal hijsen en transporteren van lading . Het is ten strengste verboden om  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels voor het vervoeren van mensen
- 2.17 De gebruiker mag zich nimmer laten afleiden door zijn omgeving. Tijdens het hijsen moet hij geconcentreerd te werk gaan om gevaarlijk situaties te voorkomen. Last mag nooit over mensen gehesen worden en mag niet in botsing komen met obstakels.
- 2.18 Het is ten strengste verboden om onder de gehesen last te lopen of te staan. Altijd op veilige afstand staan.
- 2.19 De gebruiker mag de gehesen last nooit onbemand achter laten.
- 2.20 De bediener moet ervoor zorgen dat de ketting altijd gespannen is en dat het op geen enkel moment contact mag maken met een obstakel bij het zakken. De ketting kan namelijk door de loslatende kracht bij obstakel beschadigen.
- 2.21 Gebruik de ketting van de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel niet als een strop.
- 2.22  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel mag niet worden gebruikt als de ketting beschadigd is of knikt.
- 2.23 De lastketting mag nooit over een scherpe rand gebruikt worden of tegen iets anders aanwrijven.
- 2.24 Het is verboden om de last ketting in te korten met behulp van bouten, schroeven,

schroevendraaiers etc.

- 2.25 De ingezette lastketting van de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel mag niet gerepareerd of gemodificeerd worden. Bij verandering, disassemblage of reparatie zonder contact op te met een professional is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.
- 2.26 Het is verboden om de veiligheidsklep van de boven en onder haak te verwijderen of te modificeren. Bij verandering, disassemblage of reparatie zonder contact op te met een professional is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.
- 2.27 Waarneming, registratie en documentatie van inspecties, reparaties of onderhoud is de verantwoordelijkheid van de gebruiker/eigenaar.
- 2.28  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels kunnen gebruikt worden in temperaturen tussen -10°C tot +60°C (graden Celsius). Rem systeem moet worden nagekeken bij gebruik onder 0°C (graden Celsius).
- 2.29  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels zijn niet geschikt voor omgevingen waar vocht, stof of gasexplosie gevaar een rol speelt.
- 2.30 Wanneer de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel niet gebruikt wordt moet het op een juiste wijze worden opgeslagen. De locatie moet droog en schoon zijn, niet toegankelijk voor niet geautoriseerde personen. Dit betekent ook dat het niet op de grond mag slingeren om eventuele gevaarlijke situaties te vermijden.
- 2.31 Bij het constateren van defecten moet er onmiddellijk gestopt worden met het gebruik van de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel. Neem contact op met uw leverancier.
- 2.32 Gebruik alleen  **DELTA**[®] geleverde lastketting en  **DELTA YELLOW**[®] reserve onderdelen. Andere kunnen er hetzelfde uit zien, maar  **DELTA**[®] onderdelen zijn speciaal op maat gemaakt. Bij definitieve verwijdering van het product moet de milieu beschermende wetgeving van het desbetreffende land in acht worden genomen.

Neem contact op met uw leverancier indien er nog vragen zijn.

2.33 Let op:



Verboden om personen mee te hijsen / transporteren



Nooit je voet gebruiken om druk uit te oefenen op de handkettingtakel



Nooit meerdere takels gebruiken om meer dan de toegestane last capaciteit te hijsen



Nooit een takel gebruiken om meer dan de toegestane last te hijsen



Nooit een last over of vlakbij personen hijsen



Gebruik nooit een gedraaide, gekinkte, beschadigde of uitgerekte lastketting



Gebruik de takel nooit als een strop



Nooit de takel gebruiken als ondersteuning



De last mag nooit op de tip van de haak geplaatst worden



Nooit de lastketting langs een (scherpe) rand heen trekken.



Nooit onder een gehesen last werken.


GEVAAR




Nood procedure: Wanneer de ketting geblokkeerd is of er zich een andere nood situatie voordoet moet er onmiddellijk gestopt worden met de werkzaamheden. Er moet onmiddellijk een veiligheidsgebied worden afgezet onder en rondom de **DELTA YELLOW®** handkettingtakel en last, zodat het niet toegankelijk is voor niet geautoriseerde personen. Neem de noodzakelijk acties om de lading veilig te laten zakken en de takel te verwijderen. Neem contact op met uw leverancier.


3. PRE-CHECK


<h1>WAARSCHUWING</h1>	
	Onjuiste installatie van de  DELTA YELLOW [®] handkettingtakel kan leiden tot gevaarlijke situaties. Indien niet vermeden kan dit tot serieuze verwondingen leiden of zelfs dodelijke ongevallen. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door

 **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel en onderdelen moeten voor gebruik worden geïnspecteerd. Zorg ervoor dat er geen “zichtbare” beschadigingen zijn en dat ze goed werken. Daarnaast moet ook de ketting, remsysteem en gesmeerde onderdelen zorgvuldig gecontroleerd worden. Controleer extra op scheuren, slijtage en roest.

Controleer voor gebruik de lastketting van de handkettingtakel op correcte montage. De lastketting moet om de tandwiel samenstel zijn bevestigd (pagina 18, nummer 5) en aan de buiten kant geleid worden door de geleiderwielen. (pagina 18, nummer 23). De uiteinde van de lastketting moet bevestigd worden aan de eind anker pin (pagina 18, nummer 27) en beveiligd worden met de twee splitpennen (correct gebogen). Aan het andere eind moet de onderhaak bevestigd zijn (pagina 18, nummer 8).

De gebruiker moet ervoor zorgen dat de constructie / bevestigingsmiddelen waar de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel aan gemonteerd is sterk genoeg zijn om de volledige nominale last capaciteit te kunnen dragen. Hierbij moet een royale veiligheidsfactor ingecalculeerd worden om de veiligheid te garanderen.

 **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel moeten recht boven de lading worden geplaatst. Zijwaartse belasting is niet toegestaan. De behuizing van de takel moet vrij hangen en mag nergens op rusten. Dit betekend dat ze op geen enkele manier beperkt mogen worden.

 **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakels kunnen gebruikt worden in temperaturen tussen -10°C tot +60°C (graden Celsius). Rem systeem moet worden nagekeken bij gebruik onder 0°C (graden Celsius)

WAARSCHUWING



Check:

1. **DELTA YELLOW**® handkettingtakel moet in goede zichtbare staat verkeren.
2. Controleer of de correcte capaciteit gebruikt wordt. (controleer het gewicht van de lading)
3. Controleer de haken en klepset op vervormingen.
4. Controleer of de lastketting correct geplaatst is en dat de uiteinde van de ketting gemonteerd is aan de eind anker pin.
Dit moet door de splitpennen (correct gebogen) vast gezet zijn.

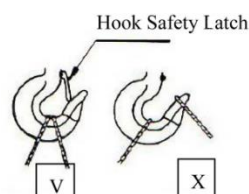
Bij enige twijfel, neem contact op met uw leverancier.

3.1 **DELTA YELLOW**® handkettingtakel worden compleet en gemonteerd geleverd. Zo niet, neem dan contact op met uw leverancier.

3.2 Voordat u begint is het raadzaam om de ketting licht met olie in te smeren.

3.3 Check of de lastketting correct geplaatst is in de **DELTA YELLOW**® handkettingtakel en gemonteerd aan de eind anker pin. Tevens moeten de splitpennen aanwezig en correct gebogen zijn.

3.4 Zorg ervoor dat de onder haak correct is gemonteerd op de lastketting. De haak moet worden vervangen wanneer de veiligheid klep vergrendeling niet correct sluit op de tip van de haak.



Voor gebruik is het belangrijk dat de boven haak correct is geplaatst op het steunorgaan. Daarnaast moet de boven en onder haak veiligheidsklep gesloten zijn.

3.5 Testen voor gebruik: **DELTA YELLOW**® handkettingtakel moet worden getest op een soepele werking en goedwerkende remfunctie. Gebruik een lichte last en til dit op door middel van de handketting (zie hoofdstuk 4) . De takel / rem zou de last moeten houden. Als dit het geval is mag de nominale belasting van de **DELTA YELLOW**® handkettingtakel worden gehesen tot het punt dat de lading de grond niet meer raakt. Controleer nu opnieuw en zorg er wederom voor dat de rem de last houdt voordat er verder gehesen wordt.





4. BEDIENING / INSTALLATIE INSTRUCTIES

WAARSCHUWING	
	Onjuiste bediening van de DELTA YELLOW ® handkettingtakel kan tot gevaarlijke situaties leiden. Indien niet vermeden kan dit tot serieuze verwondingen leiden of zelfs dodelijke ongevallen. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door

4.1. GEBRUIK BIJ EEN **DELTA YELLOW**® HANDKETTINGTAKEL

4.1.1 Voor gebruik: De bediener moet voor gebruik controleren of de takel en lastketting correct gemonteerd zijn, anders kan het tot gevaarlijke situaties leiden. Er mag niet meer worden gehesen dan de toegestane capaciteit (W.L.L.). De WLL wordt aangegeven op de naamplaat van de **DELTA YELLOW**® handkettingtakel.

4.1.2 Installeren: Normaal wordt de **DELTA YELLOW**® handkettingtakel gemonteerd op een verankeringspunt of loopkat met voldoende capaciteit om de nominale werklust te kunnen dragen. Hierbij moet ook veiligheidsfactor worden ingecalculeerd.

 GEVAAR 	
Check: 1. DELTA YELLOW ® handkettingtakel boven en onderhaak moet en op de juiste manier bevestigd worden en de klepsets moeten goed sluiten (B). Het is niet toegestaan om de klepset te tippen (A).	
<div style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">A<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">X</div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">V</div>B</div></div>	
<p>2. Controleer of de lastketting niet getordeerd is tijdens de installatie,.</p> <p>3. Wanneer de DELTA YELLOW® handkettingtakel gebruikt wordt in combinatie met een duwloopkat moet er gecontroleerd worden of de duwloopkat vrij en soepel kan rijden.(zonder lading)</p> <p>4. Wanneer de DELTA YELLOW® handkettingtakel gebruikt wordt in combinatie met een kettingloopkat moet er gecontroleerd worden of de kettingloopkat vrij en soepel kan rijden.(zonder lading) Trek hierbij aan de handketting.</p> <p>5. De gehesen last moet zich vrij kunnen bewegen tussen de verankering en de DELTA YELLOW® handkettingtakel.</p>	

4.1.3 Hysen: Omgeving vrij van mensen of obstructies.

 <p>↑ HIJSEN ↑</p>		<p>“Trek aan de rechterkant van de handketting om de lading te hysen.”</p>
---	---	--

4.1.4 Zakken: Omgeving vrij van mensen of obstructies.

 <p>↓ ZAKKEN ↓</p>		<p>“Trek aan de linkerkant van de handketting om de lading te laten zakken.”</p>
---	--	--


WAARSCHUWING





De lading mag alleen los worden gehaald wanneer het volledig spanningsvrij rust op een solide ondergrond. Ook moet de omgeving vrij zijn van mensen en obstakels.



GEVAAR





Nood procedure: Wanneer de ketting geblokkeerd is of er zich een andere nood situatie voordoet moet er onmiddellijk gestopt worden met de werkzaamheden. Er moet onmiddellijk een veiligheidsgebied worden afgezet onder en rondom de  **DELTA YELLOW®** handkettingtakel/last, zodat het niet toegankelijk is voor niet geautoriseerde personen. Neem de noodzakelijk acties om de lading veilig te laten zakken en de takel te verwijderen. Neem contact op met uw leverancier.

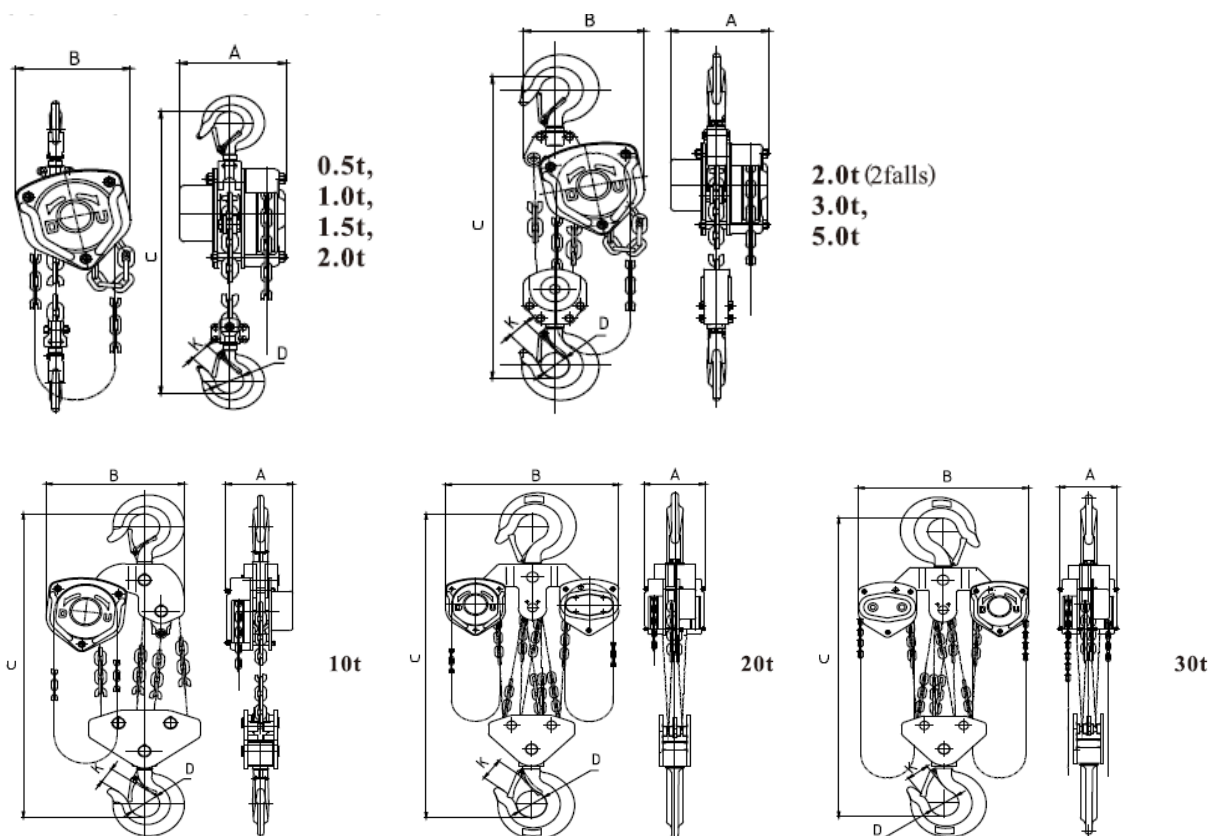
4.2 GEBRUIK BIJ MEERDERE DELTA YELLOW® HANDKETTINGTAKELS

GEVAAR	
	Wanneer een last met meerdere  DELTA YELLOW® handkettingtakels wordt gehesen moet er vooraf een technisch onderzoek worden gedaan door een gekwalificeerd persoon. De installatie moet volgens het onderzoek uitgevoerd worden om een even distributie van het last gewicht te kunnen garanderen en zodoende onder juiste condities te kunnen werken.

- 4.2.1 Wanneer er met verschillende capaciteiten tegelijkertijd gehesen wordt, moet de gebruiker er zeker zijn dat de laagste niet wordt overbelast! Dit is ten strengste verboden.
- 4.2.2 Bij gebruik van het parallel hijsen moet het gewicht van het object moet gelijk verdeeld zijn!
- 4.2.3 Gebruik staaldraad, clips of andere montage stukken met voldoende capaciteit om de boven / onderhaak te steunen.
- 4.2.4 Wanneer de  DELTA YELLOW® handkettingtakel als verlenging functioneert op een kraan moet het een hogere capaciteit hebben dan het te hijsen object om beschadiging van de takel te voorkomen!
- 4.2.5 Wanneer de  DELTA YELLOW® handkettingtakel in combinatie met andere machines gebruikt wordt is het noodzakelijk dat de opstelling goed gebalanceerd is. Overbelasting is ten strengste verboden!

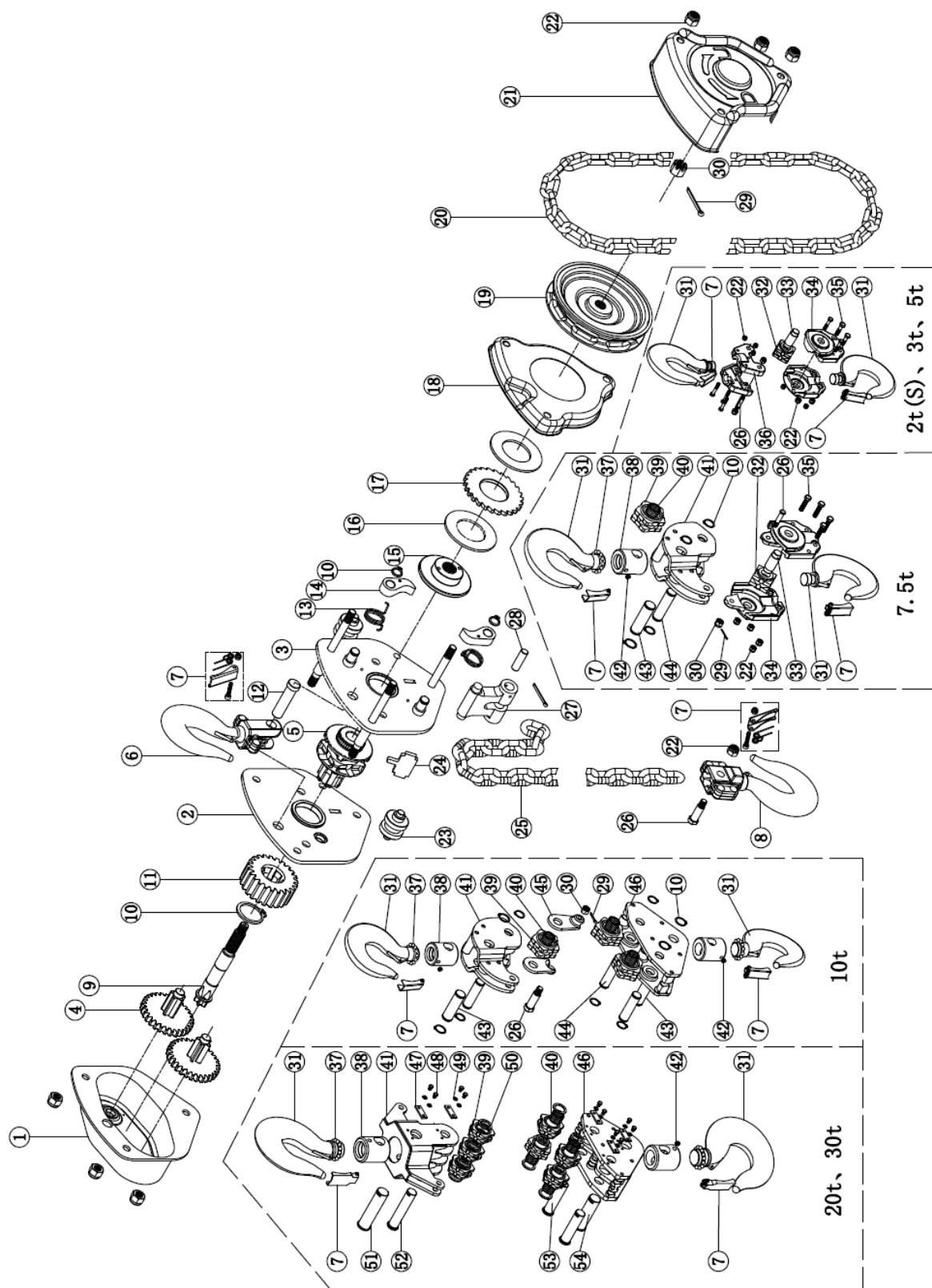
GEVAAR	
	Nood procedure: Wanneer de ketting geblokkeerd is of er zich een andere nood situatie voordoet moet er onmiddellijk gestopt worden met de werkzaamheden. Er moet onmiddellijk een veiligheidsgebied worden afgezet onder en rondom de  DELTA YELLOW® handkettingtakel/last, zodat het niet toegang baar is voor niet geautoriseerde personen. Neem de noodzakelijk acties om de lading veilig te laten zakken en de takel te verwijderen. Neem contact op met uw leverancier.

5. TECHNISCHE INFORMATIE



Capaciteit (t)	Test Load (kN)	Effort required to lift max. load N(KG)	Load chain diameter x chain fall	Moving distance for hand chain when load chain lift 1m	N.W. (KG)	Extra weight per meter(KG)	A	B	C	D	K	Packing measurement
0,5	6,1	200(20.5)	6.0x1	33,3	8,4	1,7	137,5	137	270	35	28	22x15x19.5
1	12,3	320(32.5)	6.0x1	41,5	10,5	107	146,5	162	317	35,5	26	23x18x19.5
1,5	18,4	360(36.5)	8.0x1	55,6	15,5	2,3	170	183	399	45	32,5	28x21x24
2	24,5	365(33.5)	8.0x1	72,6	18,5	2,3	170	194	414	42,5	32	28x21x24
3	36,8	385(39)	8.0x2	111,2	21,2	3,7	170	220	465	50	37	32x21x26
5	61,1	435(44.3)	10x2	163,4	41,8	5,3	190	288	618	64	46	40x21x26
7,5	91,9	435(44.3)	10x3	245,1	61,6	7,5	190	377	768	64	46	50x41x21
10	122,5	435(44.3)	10x4	326,8	81,7	9,7	190	384	798	85	50	50x41x21
20	235,2	435x2(44.3x2)	10x8	327x2	173	19,4	209	625	890	110	81	64x38x64
30	367,5	435x2(44.3x2)	10x12	490.2x2	238,5	28,2	312	691	1380	110	81	72x50x68

6. ONDERDELEN LIJST **DELTA**[®] HANDKettingTAKEL 0.5 TON – 30 TON













ONDERDELENLIJST **DELTA YELLOW®** HANDKETTINGTAKEL

No.	Parts Name	No.	Parts Name	No.	Parts Name
1	Gear case assembly	19	Hand chain wheel	37	RoU ball
2	Gear side plate assembly	20	Hand chain	38	Top hook frame
3	Brake side plate assembly	21	Hand wheel cover	39	Top hook wheel
4	Disc gear assembly	22	Lock nut	40	Roller needle
5	Load sheave assembly	23	Guide roller	41	Top hook frame set
6	Top hook assembly	24	Stripper	42	Holding screw
7	Safety latch assembly	25	Load chain	43	Top hook shaft
8	Bottom hook assembly	26	Bottom hook pin	44	Top hook wheel shaft
9	Drive shaft	27	End anchor	45	Chain sling plate
10	Snap ring	28	Tail chain pin	46	Bottom hook frame set
11	Splined gear	29	Split pin	47	Stripper
12	Top hook shaft	30	Castle nut	48	Hex bolt
13	Pawl spring	31	Bottom hook	49	Spring washer
14	Pawl	32	Bottom hook wheel	50	Snap ring
15	Brake Seat	33	Bottom hook wheel pin	51	Top hook shaft
16	Friction disc	34	Bottom hook frame set	52	Top hook wheel shaft
17	Ratchet disc	35	Hex bolt	53	Bottom hook wheel pin
18	Ratchet disc cover	36	Top hook frame set	54	Bottom hook pin

<h1 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h1>	
	<p>Gebruik alleen  DELTA YELLOW® reserve onderdelen en lastketting. Anderen kunnen hetzelfde er uit zien maar  DELTA® zijn speciaal op maat gemaakt.</p>

7. ONDERHOUD INSTRUCTIES



WAARSCHUWING	
	Gebruik alleen  reserve onderdelen en lastketting. Anderen kunnen hetzelfde er uit zien maar  zijn speciaal op maat gemaakt.



- 7.1 De  handkettingtakel moet na gebruik worden schoongemaakt. Daarnaast moet de takel opgeslagen worden in een droge en vuilvrije omgeving om corrosie en roest te voorkomen.
- 7.2  handkettingtakel mogen alleen in onbelaste stand worden opgeslagen.
- 7.3 De opslaglocatie moet schoon en droog zijn.
- 7.4  handkettingtakel niet laten vallen of er mee gooien.
- 7.5 Maak de  handkettingtakel schoon door regelmatig de onderdelen behandelen. Het is raadzaam om dit door professionele technici te laten doen.
- 7.6 Inspecteer de lastketting op slijtage en beschadigingen na gebruik.
- 7.7 Smeer de lastketting wekelijks of meerdere keren in, afhankelijk van gebruik.
- 7.8 Wanneer er slijtage of beschadigingen zijn ontdekt moet de  handkettingtakel onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. Neem contact op met uw leverancier.
- 7.9 Alle  hijswerktuigen moeten jaarlijks gecontroleerd worden. De bediener/eigenaar is verantwoordelijk voor de registratie/documentatie van deze tests.
- 7.10 Onderhoud moet worden uitgevoerd door geautoriseerde en professionele technici..
- 7.11 Inspectie en onderhoud mag alleen uitgevoerd worden wanneer de  Handkettingtakel in de onbelaste stand staat.
- 7.12 Het is ten strengste verboden om niet originele  reserve onderdelen te gebruiken. Dit kan leiden tot fysieke en materiele schade.
- 7.13 Na het schoonmaken, repareren of disassemblage moet de  handkettingtakel opnieuw getest worden door middel van lading testen (ook zonder lading). Bij waarneming van correcte operatie mag de  handkettingtakel weer in gebruik worden genomen.
- 7.14 De bediener/eigenaar is verantwoordelijk voor de registratie/documentatie van deze tests.

WAARSCHUWING



Achterstallig of incorrect onderhoud kan tot serieuze verwondingen of zelfs dodelijk ongelukken leiden. Alleen getrainde en gekwalificeerde personen mogen onderhoud/reparaties plegen.

- (1) Zorg er ten alle tijde voor dat handen en kleding niet vast komen te zitten in de ketting, tandwiel of andere bewegende delen.
- (2) Tijdens onderhoud mag de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel nooit gebruikt worden.
- (3) Controleer altijd alle onderdelen op abnormale werking. Bij waarneming, onmiddellijk de takel buiten gebruik plaatsen. Neem contact op met uw leverancier.
- (4) Nooit onderhoud plegen in belaste stand.
- (5) Altijd de takel schoonmaken van enige vorm van vuil.
- (6) Altijd de  **DELTA YELLOW**[®] Handkettingtakel op een droge en vuilvrije omgeving opslaan.


 Na onderhoud en reparaties moet de  **DELTA YELLOW**[®] handkettingtakel altijd opnieuw getest worden.

Bij vragen, neem contact op met uw leverancier.

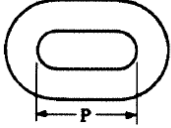
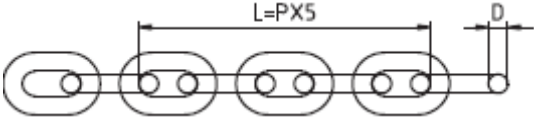
7.15 Daily Inspection

	Methode	criteria	Actie
Naamplaat	Visuele inspectie	Elke omschrijving moet duidelijk en zichtbaar zijn.	Vervangen
Functionaliteit	Visuele inspectie	Ga naar de handkettingwielzijde van de takel, trek de handketting met de klok mee om de lading te verhogen en de handketting tegen de klok in te trekken om de belasting te verlagen. Het klikgeluid van de poot wanneer de lading wordt verhoogd geeft aan dat de normale werking wordt uitgevoerd.	Repareren
Haak	Visuele inspectie	Geen slijtage, vervorming of beschadiging, en de draaibanken moeten vrij draaien.	Vervangen
Haak klept	Visuele inspectie	Geen vervorming en schadelijke gebreken.	Vervangen
Last ketting	Visuele inspectie	Geen duidelijke roest of corrosie. Smering moet op het oppervlak zijn	Smeren of Vervangen
Overig	Visuele inspectie	Geen ontbrekende noten en / of splitpennen. Geen gebreken of beschadigingen op het oppervlak. Geen ontbrekende of gedraaide kettingstop.	Vervangen

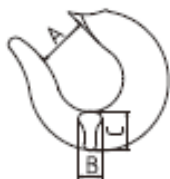
7.16 Onderhoud kaart

	Voor Gebruik	Na gebruik	Wekelijks	Elk kwartaal	Jaarlijks
Visuele en functionele inspectie van de  DELTA YELLOW® handkettingtakel, haken, rem en lastketting.	X				
Inspectie voor losse schroeven, moeren etc.	X				
Inspecteren versleten tandwielen, remschijven, lagers, pal, pal veer en as				X	
Lastketting behandelen			X		
Schoonmaken takel		X			
Onderhoud door professionele technici – veiligheid test					X
Opslag in ongeladen stand in een droog en schone omgeving.		X			

7.17 Slijtage ketting meting – checken op beschadigingen en slijtage

Capaciteit (t)	dn	$P = 3 \times dn$ 	$5P > 5 P_n + 0.1 \times dn$ (standaard is $+0.086 dn$) 			
				wegwerpen	D (mm)	
					Standard	wegwerpen
	Diameter schalm	Standaard dimensie P (mm)	Permissible limit P (mm) $5 P_n + 0.1 \times dn$			
0.5 – 1	6	18	$90+0.6$	≥ 92.5	6	≤ 5.4
1.5 – 3	8	24	$120+0.8$	≥ 123.3	8	≤ 7.2
5 – 20	10	30	$150+1.0$	≥ 154.0	10	≤ 9.0



7.18 Haak afmetingen / Toegestane opening afmeting – checken op slijtage en beschadiging.



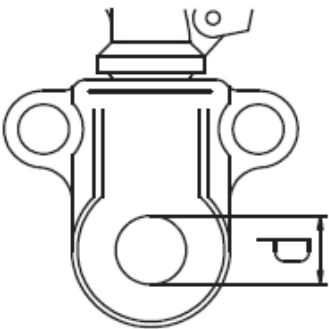
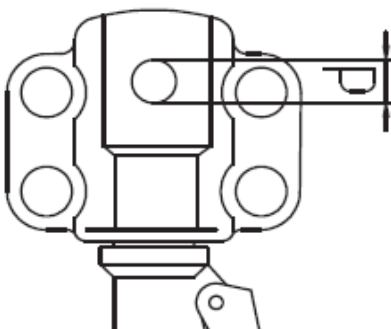
Metten A maten als haak nieuw zijn.



Capaciteit (t)	A* (mm)	B (mm)		C (mm)	
		Normaal	Afkeuren	Standaard	Afkeuren
0,5	30	13	$\leq 12,4$	19	$\leq 18,1$
1	30	13	$\leq 12,4$	21,5	$\leq 20,4$
1,5	36	17	$\leq 16,2$	28,8	$\leq 27,3$
2	33,5	21	≤ 20	34,3	$\leq 32,6$
3	40	25	$\leq 23,8$	43,8	$\leq 41,6$
5	50	32	$\leq 30,4$	52,5	$\leq 49,9$
10	64	40	≤ 38	60,4	$\leq 57,4$
20	85	60	≤ 57	88,5	≤ 84
30	85	60	≤ 57	88,5	≤ 84

* Deze waarden zijn nominaal omdat dit niet gekoppeld is aan een tolerantie. Afmeting A moet gemeten worden bij nieuwe haken. Afmeting A mag niet groter zijn dan 1.05 keer en moet worden bevestigd bij aankoop.

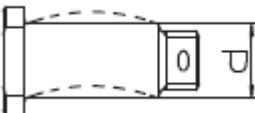
WAARSCHUWING	
	Bij vervorming of beschadiging moet de haak of klepset vervangen worden. Gebruik alleen  DELTA ® reserve haken en klepsets.

7.19 Boven haak / onder haak pin gat afmeting – checken op vervorming

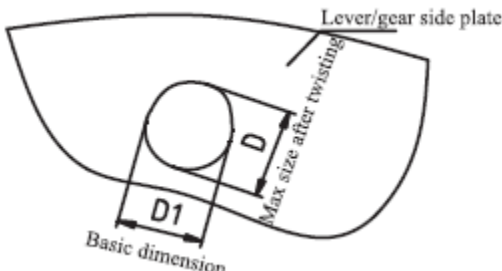
				
Bovenhaak		Onderhaak		
Capaciteit (t)	Boven haak pin gat (mm)		Onder haak pin gat (mm)	
	Normaal	Afkeurem	Normaal	Afkeuren
0.5	10.5	≥ 11	6.5	≥ 7
1	12.5	≥ 13.1	7.5	≥ 8
1.5, 2 & 3	14.5	≥ 15.2	10.5	≥ 11
5, 10	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7

WAARSCHUWING	
	Bij vervorming of beschadiging moet de haak of klepset vervangen worden. Gebruik alleen  DELTA ® reserve haken en klepsets.

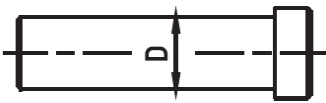
7.20 Onderhaak pin – checken op slijtage

Vervang de haak als er zichtbare vervorming zijn. De schroefdraad van de haak pin moet vrij zijn van beschadiging en vervormingen.		
Capaciteit (t)	P (mm)	
	Normaal	Verwijder / Afkeuren
0.5	6	≤ 5.7
1	7.5	≤ 7.1
1.5, 2 & 3	10	≤ 9.5
5 & 10	14.5	≤ 13.8

7.21 Boven haak pin gat (body) – checken op slijtage.

<p>*meet afmeting D</p> 	Capaciteit (t)	D1 (mm)	D (mm)
		Normaal	Verwijder
	0.5	10.2	≤ 10.7
	1	12.5	≤ 13
	1.5, 2 & 3	14	≤ 15
	5 - 30	18.3	≤ 18.8

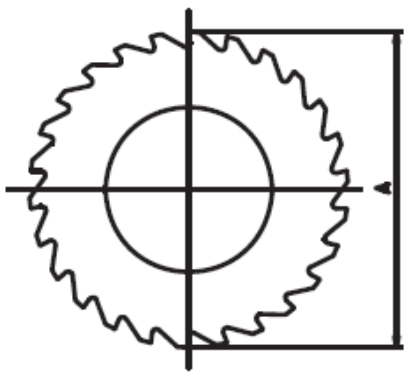
7.22 Boven haak pin – checken op slijtage

<p>*meten de boven haak pin</p> 	Capaciteit (t)	D (mm)
		Verwijder
	0.5	≤ 9.5
	1	≤ 11.5
	1.5-3	≤ 13.4
	5-30	≤ 17.5

7.23 Remschijf slijtage - check op slijtage

Capaciteit (t)	Dikte remschijf	
	Standaard (mm)	Verwijder (mm)
0.500 – 20.000	3	≤ 2.5

7.24 Pal schijf – checken op slijtage, beschadiging.

<p>* meet afmeting A</p> 	Capaciteit	Afmeting A (mm)	
		Normaal	Verwijder
	0.5	54.5	≤ 52.5
	1	74.5	≤ 71.5
	1.5-3	85	≤ 83
	5 -30	94	≤ 91

WAARSCHUWING	
	<p>Gebruik alleen  reserve onderdelen en lastketting. Anderen kunnen hetzelfde er uit zien maar  zijn speciaal op maat gemaakt.</p>

Controleer ook het volgende:

- **DELTA YELLOW**® handkettingtakel en onderdelen moet vrij zijn van roest of enige vorm van beschadiging. Mag ook niet aan gelast worden.
- Haken moeten vrij kunnen draaien en correcte werking hebben.
- Er mogen geen schroeven bouten of nagels missen op de **DELTA YELLOW**® handkettingtakel.
- Lastketting is niet getordeerd, gedraaid of enige vorm van andere oneffenheden.
- Lastketting moet vrij zijn van slijtage, roest of beschadiging.
- Remsysteem en remschijf moeten vrij zijn van roest, slijtage en beschadiging. (zie hoofdstuk 6).
- Pal en pal veer moet vrij zijn van roest of vervormingen. (zie hoofdstuk 6, nummer 14).



- Controleer last schijf assemblage op slijtage en vervorming (zie hoofdstuk 6).
 - Controleer de ketting geleider wielen op slijtage en vervorming (zie hoofdstuk 6).
 - Controleer alle frictie en pal schijven op slijtage en vervorming (zie hoofdstuk 6).
 - Controleer tandwielen, tandwiel assemblage en de tandwielkast op slijtage en vervormingen (zie hoofdstuk 6).
 - Controleer platen op slijtage en vervorming. (zie hoofdstuk 6)
-
- Controleer geleider plaat en geleider wiel op slijtage en vervorming (zie hoofdstuk 6).
 - Controleer hand en lastketting op slijtage en vervorming (zie hoofdstuk 6)
 - Controleer de werking van **DELTA YELLOW**® handkettingtakel door middel van een test waarbij een lichte lading wordt gehesen en gezakt. Bij enige vorm van abnormale werking moet de takel uit gebruik worden gehaald en gecontroleerd worden. Neem contact op met uw leverancier.
 - Controleer de rem werking van **DELTA YELLOW**® Handkettingtakel door middel van een test waarbij een lichte lading wordt gehesen en gezakt. Bij enige vorm van abnormale werking moet de takel uit gebruik worden gehaald en gecontroleerd worden. Neem contact op met uw leverancier.
1. Hijsen is onmogelijk.
 2. Lading slipt langzaam naar beneden.
 3. Lading valt beneden wanneer de bediening de hendel los laat.

Indien het geval, plaats de **DELTA YELLOW® handkettingtakel buiten gebruik en neem contact op met uw leverancier.**

8. PROBLEEM & OPLOSSING

PROBLEEM	OORZAAK EN UITLEG	OPLOSSING
De pal maakt het juiste geluid maar er wordt geen last gehesen.	Versleten frictie schijven. Wanneer de  DELTA YELLOW [®] takel intensief gebruikt zullen de frictie platen slijten, waardoor de rem zal slippen.	Demonteren en frictie schijven vervangen.
De pal produceert absoluut geen geluid en hijst geen last.	De pal is verkeerd gemonteerd. Wanneer de pal omgekeerd of op andere manier is geplaatst zal het niet overeen komen met de pal schijf.	Demonteren en vervolgens de onderdelen correct monteren.
	De pal wil niet soepel bewegen. Tenzij er niet regelmatig onderhoud gepleegd wordt, zal vuil zich aan de pal en zijn as vasttrekken. Hierdoor zal de beweging traag worden en de pal zal op de uitgezette positie blijven staan.	Demonteren en vervolgens de pal schoon maken en correct monteren.
De ketting zit heel erg strak, zelfs zonder last. Soms ontstaat hierdoor ook een piepend geluid!	Versleten tandwielen of lagers. Tenzij er niet regelmatig onderhoud gepleegd wordt zullen ingevette delen droog worden. Dit resulteert dan in slijtage, schade en het onjuist functioneren van de tandwielen.	Demonteren en vervolgens controleren, indien nodig vervangen. Daarna weer correct terug monteren.
Lasketting zakt niet naar beneden of het lijkt alsof de ketting extreem strak staat waardoor het niet goed zakt.	De rem staat te strak. Dit kan veroorzaakt zijn door schokken tijdens het werken of door een lange werkperiode waarbij de takel de last moet houden	Bevrijd de remmen met geweld door aan de handketting te trekken.
	Tenzij er niet regelmatig onderhoud gepleegd wordt zal de rem gaan roesten.	Demonteren en vervolgens controleren, indien nodig vervangen. Daarna weer correct terug monteren.
De  DELTA YELLOW [®] takel laat de last vallen wanneer het onmiddellijk neerlaten wordt gestart	Het remoppervlak is vuil. Tijdens het monteren moet het rem oppervlak schoon worden gemaakt!	Demonteren, schoonmaken of vervangen en vervolgens de onderdelen correct monteren. Het remoppervlak NIET insmeren met olie of vet.
	Het remoppervlak is vettig. Het remoppervlak mag niet vuil zijn of met machineolie worden behandeld omdat het een droge –type rem is.	Demonteren, schoonmaken of vervangen en vervolgens de onderdelen correct monteren. Het remoppervlak NIET insmeren met olie of vet.
Last slipt door	Het remoppervlak is vuil. Tijdens het monteren moet het rem oppervlak schoon worden gemaakt!	Demonteren, schoonmaken of vervangen en vervolgens de onderdelen correct monteren. Het remoppervlak NIET insmeren met olie of vet.
	Het remoppervlak is vettig. Het remoppervlak mag niet vuil zijn of met machineolie worden behandeld omdat het een droge –type rem is.	Demonteren, schoonmaken of vervangen en vervolgens de onderdelen correct monteren. Het remoppervlak NIET insmeren met olie of vet.

APPENDIX 1: Afleid test certificaat & CE Conformiteitsverklaring



AFLEID TEST CERTIFICAAT & CE CONFORMITEITSVERKLARING

Hiermede verklaren wij dat het hieronder vermelde product zorgvuldig geïnspecteerd en beproefd is en dat de volgende beproevings- en inspectiegegevens overeenstemmen met de specificaties van ons technisch dossier.

Omschrijving :

Model :

Serie nummer :

Max. veilige belasting :

MinimumBreeklast:

DERIVED CERTIFICATE OF TEST & DECLARATION OF CE CONFORMITY

This is to certify that the under-mentioned product has been thoroughly inspected and tested and that the following data of inspection and test is in conformity with the requirements of our technical file.

: Description.

: Type

: Serial Number

: Safe Working Load S.W.L.

: Minimum Breaking Load

Wij verklaren dat het bovengenoemde product in overeenstemming is met de veiligheidsfactor en overige veiligheidseisen van de Europese Machinerichtlijn 2006/42/EC.

We declare that the above-mentioned product is in compliance with the safety factor and further safety requirements in conformity with the European Communities Machinery Directives 2006/42/EC.

Handtekening :

Signed by :

M.F. Stam

Functie :

**Director
Director**

Position :

Datum :

Date :

Factuur nummer:


Invoice/no.



DELTA® - DELTA BLUE® - DELTA CLAMP® - DELTA CONTROL® - DELTA FOR® - DELTA GREEN® -
DELTA KANWELIER® - DELTA KANWELIEM® - DELTA SILVER® - DELTA SLING® - DELTA SPANLEZ® -
PROF KANWEL® - DELTA LOCK® - MEVERICK® zijn geregistreerde merken en eigendom van DELTA HUISWERKTUIGEN® bv.
Adres: Uiterdijk 7, 1505 GW Zaandam, Nederland.



Uiterdijk 6
1505 GW Zaandam
The Netherlands

Zet- en drukfouten zijn voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van  .
SE&O