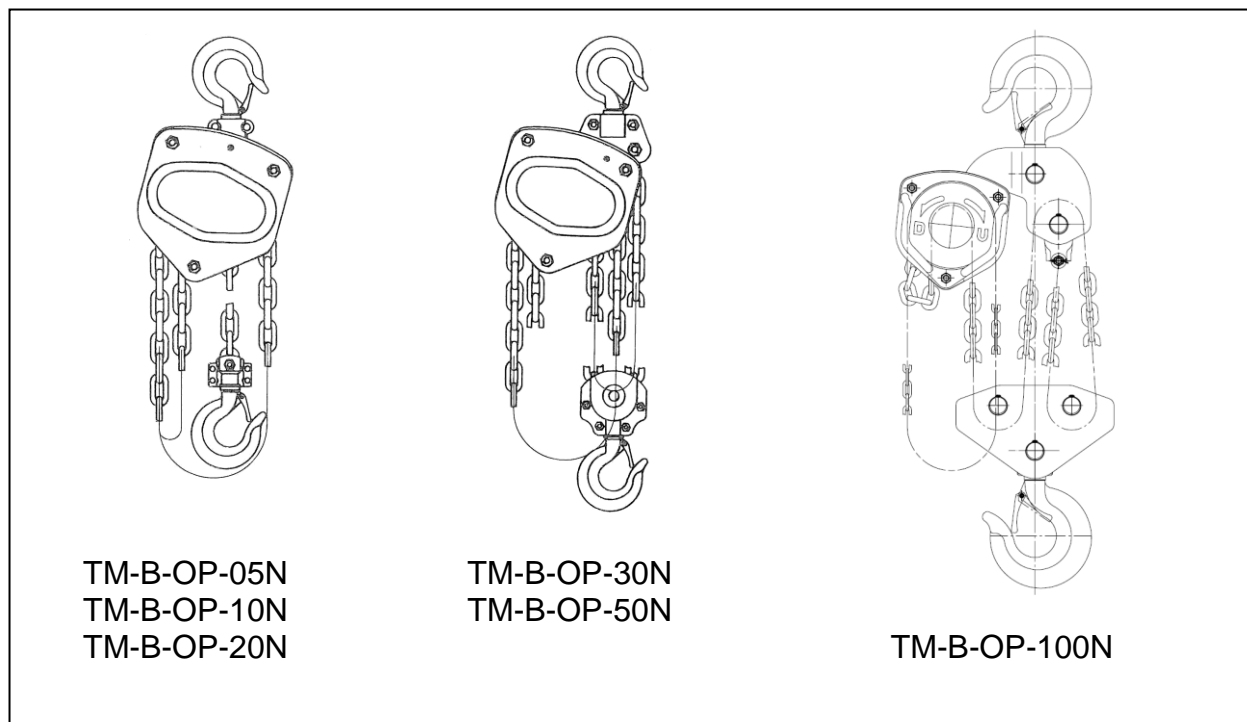


Gebruikshandleiding

TM-handkettingtakels

Origineel in de zin van de EG-Machinerichtlijn[#]



= Identificatie van wijzigingen t.o.v. de vorige uitgave



TM-Handkettingtakels voldoen aan de veiligheidseisen van de EG-Machine Richtlijn 2006/42/EG en zijn type gekeurd door de certificeringsafdeling van de TÜV-Rheinland.

Gelieve de gebruiksaanwijzing voor het in gebruik nemen van TM-Handkettingtakels aandachtig door te lezen. Deze bevat belangrijke bedienings- en veiligheidsinformatie.

Waarschuwing

TM-Handkettingtakels zijn niet voor het hijsen, dragen of transport van personen bestemd en mogen daarvoor ook niet worden gebruikt!
Bij ondeskundig gebruik kunnen lasten vallen en tot zware c.q. dodelijke ongevallen leiden.

1 Algemene informatie

TM-Handkettingtakels worden onder meer in de bouwindustrie, in de mijnbouw, scheepvaart en andere takken van industrie ingezet.

Belangrijke kenmerken zijn:

- overlastbeveiliging
- automatisch remsysteem met tweevoudige veiligheid
- de lastketting is van Grade T materiaal en galvanisch verzinkt volgens EN 818-7 norm

2 Veiligheidsaanbevelingen

De volgende veiligheidsaanwijzingen geven een overzicht van de algemene handelwijzen voor het veilige gebruik van TM-handkettingtakels.

Het niet naleven van deze veiligheidsaanbevelingen kan dodelijke- of ongevallen met zwaar letsel of grote materiële schade tot gevolg hebben. Onderstaande lijst impliceert niet volledig te zijn.

1. Alleen personen, die omtrent de veiligheidsaanbevelingen als de bediening van deze handkettingtakels voorgelicht zijn, mogen het takel gebruiken.
2. Bedieners moeten de desbetreffende veiligheidsvoorschriften (UVV) "gebruik van voorzieningen voor lastopname in het hefwerktuigbedrijf, BGR 500 (Duitse regels van de bedrijfsvereniging)", evenals de handleiding kennen en geschoold zijn. Met de montage en demontage mogen alleen bevoegde personen belast worden volgens BGR 500, hoofdstuk 2.8.
3. Controleer of de ophangpunten de in te leiden krachten kunnen opnemen.
4. Bouwkundige veranderingen, aan- of ombouwen zijn niet toelaatbaar.
5. Een handkettingtakel, dat tekenen van slijtage en/of beschadigingen vertoont, mag niet worden gebruikt.
6. Een handkettingtakel moet regelmatig grondig worden geïnspecteerd.
7. Versleten en beschadigde onderdelen moeten worden vervangen.
8. Bewegende onderdelen en de ketting moeten regelmatig worden gesmeerd. De remvlakken binnen in het huis dienen echter vrij van vet en vuil te worden gehouden.
9. Nooit de kettingeinden van een ontoelaatbare verbinding voorzien.
10. Uitsluitend lasten waarvan het gewicht kleiner of gelijk is aan de draagvermogen van de takel hijsen (u vindt deze in het hoofdstuk technische gegevens).
11. Indien een last gelijktijdig met 2 handkettingtakels gehesen wordt, dient de draagvermogen van elk takel tenminste gelijk te zijn aan het gewicht van te hijsen last.
12. Lasten moeten volgens BGI 556 - "Informatie van de bedrijfsvereniging voor laders" aangeslaan worden.
13. De ketting mag niet als een strop om de last of ander objekt geslagen worden.
14. Nooit een handkettingtakel gebruiken indien de last zich niet loodrecht onder de haak bevindt. Nooit zijdelings slepen of zijdelings trekken.
15. Het bedrijfsmatige draaien van de last in de haak, resp. het draaien van de handkettingtakel in de ophanghaak is niet toelaatbaar.
16. Nooit een handkettingtakel met een verdraaide, geknikte of beschadigde lastketting gebruiken.
17. Overtuigt u ervan dat de last op de juiste wijze in de haak is aangeslagen (onder in de haak) en de veiligheidsklep de haak afsluit.
18. Nooit de haak op de punt belasten.

19. De lastketting nooit over een kant trekken.
20. Bij het gebruik van het handkettingtakel altijd op de last letten.
21. Overtuigt u ervan dat u zelf en andere personen zich niet in de weg van de last bevinden(gevarenzone).
22. Nooit een last over personen verplaatsen.
23. Bij het hijsen eerst zorgen dat de lastketting strak staat.
24. De last mag nooit met rukken worden gehesen.
25. Voorkom het wippen of schudden van een hangende last.
26. Een hangende last mag nooit onbeheerd worden achterlaten.
27. Aan een hangende last mag nooit worden gelast of gebrand worden.
28. Het takel mag niet bij laswerkzaamheden worden gebruikt.
29. Het takel niet in gebruik nemen als dit buitengewoon geluid maakt, als de ketting springt of blijft steken of overbelast is.
30. Het takel alleen met handkracht bedienen.
31. Het takel, wanneer dit niet wordt gebruikt, zo opbergen dat onbevoegd of ontoelaatbaar gebruik onmogelijk is.
32. Aanwezige waarschuwingsetiketten niet verwijderen of bedekken.
33. Het takel mag niet met water of hogedrukreiniger gereinigd worden.
34. Gebruik de handkettingtakels niet voor het opheffen van gevaarlijke goederen, zoals bijv. vloeibaar hete of radioactieve materialen.
35. Gebruikstemperatuur -10 ° tot +50 ° Celcius.
36. Bij gebruikstemperaturen van minder dan 3°C moet de rem gecontroleerd worden op verijzing.
37. Bij grote haakwegen (> 3 m) kan bij voortdurend neerlaten een oververhitting ontstaan van de remvoeringen. Zorg voor afkoelfasen.
38. Opslagtemperatuur 0 ° tot +40 ° Celcius.
39. Respecteer eventueel andere hier niet genoemde nationale voorschriften!

3 Eerste ingebruikname

De gebruiker dient op de hoogte te zijn van alle plaatselijke of andere bijzondere voorschriften die voor het veilig gebruik van het handkettingtakel van belang zijn. Voor ingebruikname dient de gebruikshandleiding en de waarschuwingsmarkeringen aandachtig te worden gelezen, om ondeskundig gebruik uit te sluiten. Verder dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Controleer voor ingebruikname het takel grondig op eventuele transportschade.
- Garantieproef en visuele controle door een deskundige.
- Controleer bij de ingebruikname van een gebruikte takel het certificaat met de daarop aangetekende uitgevoerde inspecties en de bijbehorende documentaties.
- Het takel dient van een aanwijzing t.a.v. de volgende inspectie te worden voorzien.
- Vastlegging van keuringsintervallen en volgende keuringsdatum. De handkettingtakel moet voorzien worden met een aanwijzing i.v.m. de volgende keuring.
- Voer de verpakking af als afval volgens de plaatselijke voorschriften. #

Stel na het ophangen van de handkettingtakel het onderste einde van de handketting in op een hoogte van 500-1000 mm van de grond. Kort de handketting daartoe eventueel in, door de niet gelaste sluitschakel naar de zijkant af te buigen, de handketting overeenkomstig in te korten en de sluitschakel weer te buigen. Normale kettingschakels zijn niet geschikt als sluitschakel. #

4 Hoe te gebruiken

Voor iedere hijsbeweging moet u zich ervan overtuigen dat de rem goed functioneert. Hierbij wordt de last gehesen en moet dan vastgehouden worden, om zeker te zijn dat de rem de last houden kan. Plaats het handkettingtakel tussen last en ophangpunt. Overtuigt u ervan dat de haak correct is aangeslagen en de veiligheidsklep gesloten is.

Overtuigt u zich ervan dat ketting of haken niet verdraaid zijn of in de war of in de knoop zitten of scheuren vertonen.

Hijsen van de last:

Overtuigt u ervan dat zich geen personen of obstakels in de onmiddellijke hijsweg van de last bevinden. U begint te hijsen wanneer u de handketting langzaam in de richting "U" - 'UP/heffen' trekt.

Zakken van de last:

Overtuigt u zich ervan dat zich geen personen of obstakels in de daalweg van de last bevinden. Trek de handketting in de tegengestelde richting "D" - 'Down/zakken'. Het kan nodig zijn iets meer kracht te gebruiken om de remschijven te lossen.

Na gebruik:

Verwijder vreemde voorwerpen of vuil van de ketting en het handtakel. Controleer de kettingen, haken en veiligheidskleppen zodat u er zeker van bent dat de takel weer gebruikt kan worden. Sla de takel, indien niet in gebruik, in een droge schone ruimte op.

Slipkoppeling:

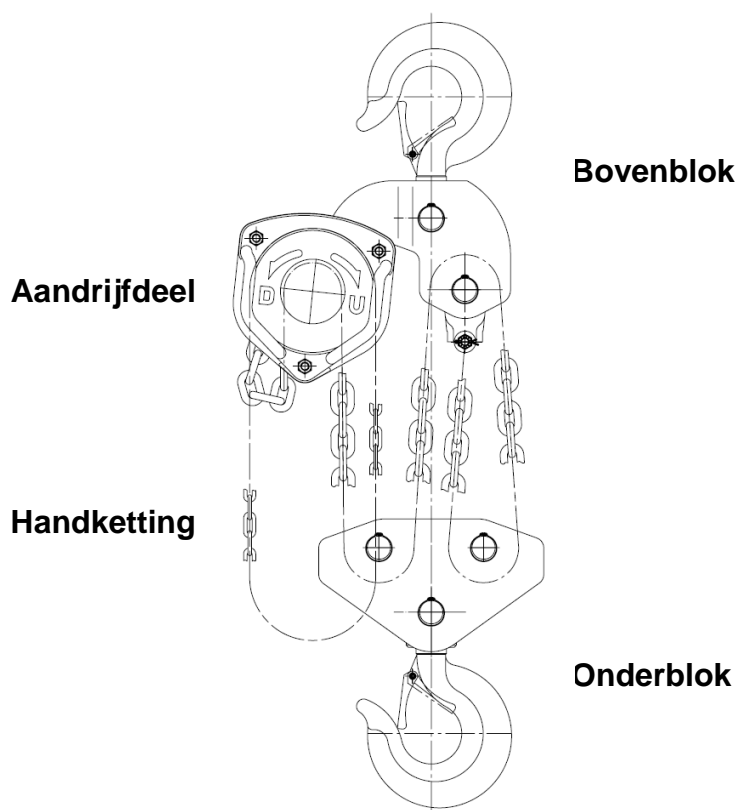
De slipkoppeling werd in de fabriek ingesteld op ca. 1,6 x WLL en dient uitsluitend als overbelastingsbeveiliging van de handkettingtakel. Ze mag niet bedrijfsmatig gebruikt of geactiveerd worden. Het afstellen van de slipkoppeling mag alleen door de fabrikant of door geautoriseerde deskundige personen worden uitgevoerd. Regelmatig terugkerende controles aan de slipkoppeling in korte intervallen (bv. na verhuur) zijn niet toegestaan.

5 Kettingmontage

1. Reinig de ketting die moet gemonteerd worden evenals de onderdelen van de handkettingtakel, die in contact komen met de ketting.
2. Steek de eerste kettingschakel in staande positie (verticaal met het kettingwiel) **tussen kettinggeleideschijf en kettingwiel. Let erop, dat de lasnaden van de volgende verticale kettingschakels radiaal naar buiten tonen.** Draai het handkettingwiel zo, dat de 2e kettingschakel horizontaal kan opgenomen worden door de volgende tas van het kettingwiel.
3. Ga door met de draaibewegingen, tot voldoende kettingschakels aan de andere zijde van de behuizing eruit komen, om de verdere stappen uit te voeren.
4. Let op de correcte positionering van de beide kettingstrengen met betrekking tot de kettinggeleideschijven. **Bij het bedrijf richt de behuizing zich volgens de belasting uit. Geen van de kettingstrengen mag dan onder last in contact komen met de behuizingsbouten! De ketting moet onder de kettinggeleideschijven gepositioneerd zijn!**
5. Steek het kettingeinde van de laststreng bij uitvoering met 1 streng in de console van de kraanhaak en bevestig het met de kettingbout. Kettingbout borgen door nieuwe zelfborgende moer.

6. Steek het kettingeinde van de laststreng bij uitvoering met 2 strengen over het kettingwiel van de onderblok. Let daarbij op de correcte uitlijning van de inlaat naar het aandrieffkettingwiel, zodat de kettingstreng niet verdraaid is.
7. Steek het kettingeinde van de laststreng bij de TM-B-OP-100 over de kettingwielen van onder- en bovenblok overeenkomstig het op de volgende pagina voorgestelde inscheerschema. Let daarbij op de correcte uitlijning van de inlaten naar het aandrieffkettingwiel, zodat de kettingstrengen niet verdraaid zijn.
8. Bevestig het losse kettingeinde met de bout aan het kettingeindbeslag van de kast. Bij de tweespronguitvoering wordt het kettingeinde dat uit de onderkatrol komt, met een bout aan de bovenste ophanghaak bevestigd. Let erop dat de kettingen niet verdraaid zijn. Indien nodig dient de ketting met een schakel te worden verkort. Borg de kettingbout met een nieuwe splitpen.
9. Voer met een geringe last een controle van de werking uit. Controleer hierbij of de kettingen niet verdraaid zijn, de kastbouten niet aanraken en foutloos onder de kettinggeleiderollen glijden.

Inscheerschema TM-B-OP-100N:



Bij het monteren van de ketting opletten dat de lasnaad van de staande schalmen in de nestenschijven van het aandrijfdeel en bovenblok naar buiten wijzen!
 Bij het onderblok is dit uit konstruktieve gronden alleen bij één omleidschijf mogelijk.
 De lastketting mag tussen haar beide bevestigingseinden niet worden verdraaid!

6 Controle en keuringen

Voor ieder gebruik moet het handkettingtakel door het bedieningspersoneel of door het onderhoudspersoneel visueel op beschadigingen en op niet goed functioneren gecontroleerd worden.

Gebruik:

Let op zichtbare gebreken of een abnormaal geluid, omdat deze op een probleem met het takel kunnen wijzen. Het handkettingtakel niet gebruiken als de hijsketting niet goed door het takel loopt. Op “klikken”, klemmen of een verkeerde werking letten. Het klinkgeluid van de pal op het palwiel is normaal, als de last gehesen wordt. Wanneer een ketting klem zit, springt of bovenmatige geluiden voortbrengt, dient deze te worden gecontroleerd. Zorg ervoor dat de handketting vrij kann bewegen, niet klem zit en geen beschadigingen vertoont.

Wanneer de ketting ook na deze schoongemaakt en gesmeerd te hebben, vastzit of een onduidelijk geluid maakt, het takel niet gebruiken en opsturen naar één van de genoemde serviceadressen om te laten controleren of repareren.

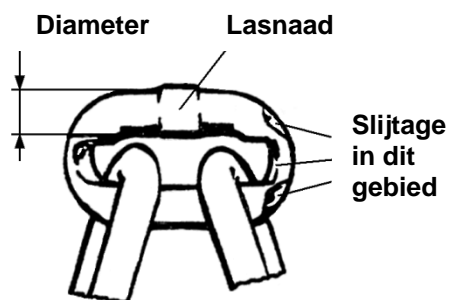
Het takel niet in gebruik nemen voordat alle fouten zijn opgeheven.

Lastketting:

De kettingschaklen van de lastketting moeten periodiek gecontroleerd worden op vervorming, haarscheurtjes inkervingen, en slijtage.

De ketting moet worden afgedankt als de deling meer dan 3% groter is geworden of de gemiddelde draaddiameter meer dan 10% is afgenomen.

De lastketting regelmatig op smering controleren en eventueel nasmeren. Als de ketting niet steeds schoon en gesmeerd is, kunnen storingen en voortijdige slijtage ontstaan. Wanneer de ketting vervuild en niet gesmeerd is, kan dit leiden tot voortijdige slijtage en dientengevolge tot defect van de ketting. Smeer de ketting bijv. met een minerale olie volgens DIN 51502 CLP 220 of bij een stoffige of vuile omgeving met een droogsmeermiddel, bijv. Unimoly C 220 spray.



Haken:

De haken regelmatig op slijtage en beschadigingen controleren. Haken dienen te worden afgedankt wanneer de opening van de haak meer dan 10% wijder is geworden of de schachthoogte op de haakbodem meer dan 5% verminderd is t.o.v. de nieuwe toestand. Als de veiligheidsklep over de punt van de haak gaat, is de handkettingtakel overbelast en moet deze vervangen worden. Controleer of de haak goed draait en de veiligheidsklep optimaal functioneert.

Slipkoppeling:

De slipkoppeling wordt bij gebruik volgens de bepalingen van het apparaat niet ingesteld of bijgesteld. Ze kan alleen als volledige eenheid vervangen worden en moet vervolgens in gemonteerde toestand gecontroleerd worden door vakkundig personeel.

Transmissie:

De transmissie is onderhoudsvrij.

De exploitant moet zorgen voor controles en reparaties. #

Minstens één maal per jaar dient het rateltakel door een deskundig persoon geïnspecteerd te worden. Van ieder rateltakel moet een inspectiedocumentatie worden bijgehouden, waarop alle inspecties zijn vastgelegd.

Uiterlijk na 4 jaar dient het takel opnieuw gecertificeerd worden. Dit tevens plaats te vinden na een reparatie, die alleen door een door de fabrikant erkend keurbedrijf te worden uitgevoerd. Richt u zich in dat geval tot de service-adressen.

7 Onderhoud en reparatie

Reparaties aan het takel moeten door een door de fabrikant aangewezen bedrijf worden uitgevoerd. Richt u zich in dat geval tot de service-adressen.

Vervangen ketting:

Ontlast de handtakel en maak de kettingbout aan de lasthaak of aan de ophangconsole (bij een tweespronguitvoering) en aan het kettingeindbeslag los. Laat de gebruikte ketting in hijs- of neerlaatrichting door de handtakel lopen en trek indien nodig de ketting door de onder- en bovenkatrol. Monteer de nieuwe ketting volgens de instructies in hoofdstuk 5.

Vervangen lasthaak (1-sprong):

De lasthaak kan uitsluitend als eenheid worden vervangen. Ontlast de handtakel en draai de moer van de kettingbout los. Trek de kettingbout uit de console van de lasthaak. Steek het kettingeinde in de console van de nieuwe lasthaak en schuif een nieuwe kettingbout in het gat van de console en door de laatste kettingschakel. Borg de kettingbout met een nieuwe zelfborgende moer.

Vervangen lasthaak/onderkatrol (2-sprong):

Ontlast de handtakel en draai de schroeven van de onderkatrolconsole los. Open een helft van de onderkatrolconsole en verwijder de haak. Leg de nieuwe haak met zijn houder in de juiste positie in de onderkatrolconsole. Sluit de onderkatrolconsole met de andere helft. Let er hierbij op dat de haakhouder en kettingwielbout in de desbetreffende houders liggen. Breng de schroeven weer aan en borg deze met nieuwe zelfborgende moeren.

Vervangen ophanghaak:

Voor de vervanging van de ophanghaak moet de behuizing geopend worden. Deze werken mogen daarom alleen uitgevoerd worden door geautoriseerde deskundigen. Neem in dit geval contact op met een service-adres.

Afvalverwerking:

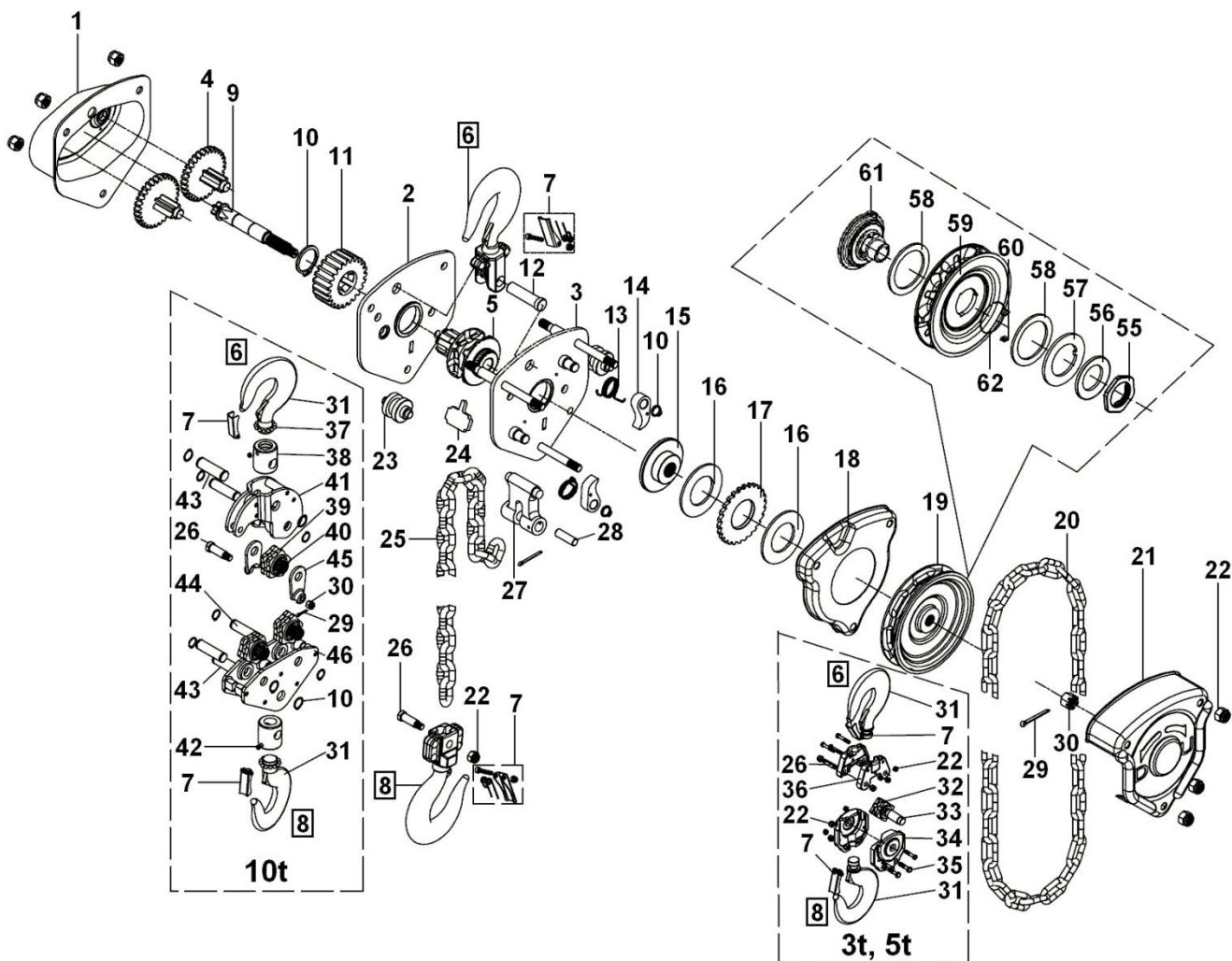
Bijna alle constructiedelen bestaan uit metaal en moeten na gebruik in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften inzake sloopafval worden aangevoerd.

THIELE GmbH & Co. KG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor storingen of schade door niet adequaat gebruik van de producten of het niet in acht nemen van de productdocumentatie.

De auteursrechten aan deze documentatie berusten bij THIELE GmbH & Co. KG.

Ieder niet door de auteur goedgekeurd gebruik (bijv. kopiëren) is strafbaar en verplicht tot schadeloosstelling.

Reservedelen



Pos.	Benaming	Pos.	Benaming	Pos.	Benaming
1	Deksel aandrijfzijde	19	Handkettingwiel	37	Kogellagering haak
2	Plaat van huis aandrijfzijde	20	Handketting	38	Haakmoer
3	Plaat van huis handwielzijde	21	Heksel van huis handwiel	39	Kettingwiel boven-/ondertakel
4	Tandwielreductie	22	6kte moer zelfborgend	40	Naaldlager kettingwiel
5	Kettingwiel compleet	23	Leirol	41	Console haakophanging
6	Ophanghaak	24	Afstrijker	42	Schroef
7	Veiligheidsklep compleet	25	Ketting	43	Haakbout
8	Haak	26	Bout	44	Kettingwielbout
9	Aandrijfjas	27	Kettingeindbeslag	45	Ophangplaat
10	Borgring	28	Bout kettingeindbeslag	46	Console ondertakel
11	Tandwiel	29	Splitpen	55	6kte moer slipkoppeling
12	Bout	30	Kroonmoer	56	Schotelveer slipkoppeling
13	Palveer	31	Haak 2 parten	57	Drukschijf slipkoppeling
14	Pal	32	Kettingwiel ondertakel	58	Frictievoering
15	Remnaaf	33	Bout ondertakel	59	Handkettingwiel
16	Remvoering	34	Console ondertakel	60	Pal slipkoppeling
17	Sperschijf	35	6kte schroef	61	Drukschijf rem
18	Deksel van huis binnen	36	Console ophanghaak	62	Veerring slipkoppeling

Bij het bestellen van onderdelen graag minimaal het model en het serienummer opgeven.

Artikel-Nrn. Reserveonderdelen		Type TM-B-OP- ...				
Pos.	Benaming	...05N	...10N	...20N	...30N	...50N
6	Ophangaak 1 part	Z09939	Z09940	Z09941	Z09942	Z09943
7	Veiligheidsklep compleet	Z09944	Z09945	Z09946	Z09947	Z09948
8	Haak	Z09949	Z09950	Z09951	Z09952	Z09953
16	Remvoering	Z06934	Z06935	Z06936	Z06937	Z06938
17	Sperschijf	Z06928	Z06929	Z06930	Z06931	Z06932
25	Ketting (aan het stuk)	F09027		F09047		F09057

Onderdelen voor de TM-B-OP-100N kunt u opvragen bij het service-adres.

8 Technische gegevens

Type ►	TM-B-OP-05N	TM-B-OP-10N	TM-B-OP-20N	TM-B-OP-30N	TM-B-OP-50N	TM-B-OP-100N
Werklast (WLL) [t]	0,5	1	2	3	5	10
Standaard hijshoogte [m]	2,5 [#]	2,5 [#]	3	3	3	3
Benodigde trekkracht aan de handketting bij max. belasting [N]	230 [#]	360 [#]	430 [#]	440 [#]	470 [#]	480 [#]
Max. krachtoverbrenging tot aan de activering van de overbelastings-beveiliging [t]	0,96	1,92	3,84	5,76	9,6	19,2
Minimum hoogte tussen de haken [mm]	270	317	414	465	636	798
Ketting-Ø [mm]	6	6	8	8	10	10
Netto-gewicht [kg]	8,1 [#]	10,7 [#]	17,7 [#]	24 [#]	38,6 [#]	80,4 [#]
Afm. Verpakking L x B x H [cm]	25 x 20 x 17	30 x 24 x 17	35 x 26 x 19	39 x 28 x 19	46 x 32 x 21	50x41x21
Extra gewicht ketting per meter hijshoogte [kg/m]	0,9	1	1,2	2,4	4,6	9,2

9 Serviceadressen

THIELE GmbH & Co. KG, Postfach 8040, 58618 Iserlohn, Tel. +49(0)2371/947-0

10 Garantie

Voor TM-handkettingtakels wordt een garantie verleend van 1 jaar vanaf koopdatum voor materialen of uitvoeringen met gebreken. Slijtdelen evenals overbelaste of verkeerd gebruikte delen zijn uitgesloten van de garantie.

Bij gerechtvaardigde reclamatie wordt de draagklem gerepareerd of vervangen.

11 Documentatie

Bij iedere handkettingtakel zijn deze gebruiksaanwijzing evenals een opleveringsrapport en een verklaring van overeenstemming gevoegd.