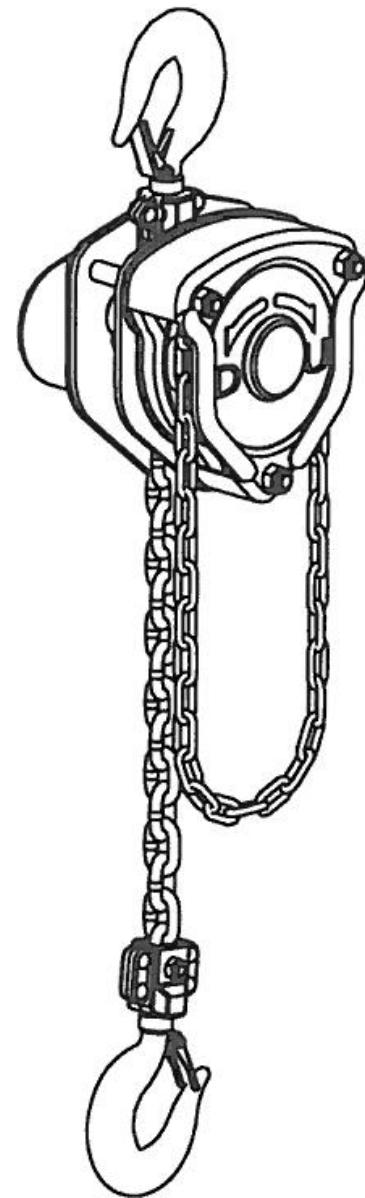


# BEDIENINGS – EN ONDERHOUDSHANDLEIDING HANDKETTINGTAKEL

PRO-LIFT  
SERIE HT



1-4-2015

VABOTEC BVBA  
STARRENHOFLAAN 33  
2950 KAPELLEN

Auteur : Patrick Van Bogget



## **BEDIENINGS – EN ONDERHOUDSHANDLEIDING HANDKETTINGTAKEL**

### **INHOUDSTAFEL**

1. Inleiding
2. Naamplaat
3. Veiligheidsaanbevelingen
4. Bediening
5. Installatie
6. Periodieke controle, reparatie en onderhoud
7. inspectie, reparatie & onderhoud
8. Lijsten van vervangonderdelen

Deze gebruiksaanwijzing moet u belangrijke informatie geven in verband met de veiligheid en de betrouwbaarheid van uw heftoestel en van de loopkat. Zij komt niet in de plaats van de door de overheid uitgeven voorschriften voor ongevallenpreventie, respectievelijk voor de talrijke normen die daartoe nog te onderscheiden zijn. U moet al die voorschriften kennen wanneer u werkt met deze takel. Wij veronderstellen dat in de toekomst al de lokale normen zullen vervangen worden door Europese richtlijnen, want de EG heeft een gemeenschappelijke markt, maar de zijn van elk voorschrift is dezelfde:

### **ONGEVALLEN VERMIJDEN !**

Hou strikt rekening met deze voorschriften en waarschuwingen. Vooral de Europese Machinevoorschriften nummer 89/232 en 91/368 naast andere DIN normen

De toestellen zijn bedoeld om veilig en betrouwbaar te zijn. Enkel in de handen van de gebruiker kan zij haar doel waarmaken. Zij is waardeloos als ze ergens opgeborgen ligt. Hou ook rekening met deze voorschriften in verband met uw geldbeugel: verkeerd onderhoud, onjuist gebruik of ongevallen ten gevolge van het niet respecteren van voorschriften, ontslaan

ons van onze garantie en aansprakelijkheid.

Om de werkveiligheid te bewaren, mogen de herstellingen enkel gedaan worden door ervaren mechaniciens en enkel de originele vervangingsonderdelen mogen gebruikt worden. Enkel voor getrainde mechaniciens weten welke reserveonderdelen op welk tijdstip moeten vervangen worden. Het installeren van andere reserve-onderdelen is een veiligheidsrisico dat het verlies van de garantie ten gevolg heeft.

### **1. INLEIDING**

Wij staan op eender welk ogenblik ter beschikking. Wend u tot de handelaar waar u de takel kocht. Deze staat vermeld op de sticker op het werk具. Om reserveonderdelen te bestellen verwijzen wij u naar de lijs achteraan deze handleiding. Het is belangrijk dat u na onderhoud –of reparatiewerkzaamheden alle functies controleert vooraleer u de takel opnieuw in dienst neemt. Als u die instructies volgt, zal u beslist steeds tevreden zijn over uw materiaal.

### **2. NAAMPLAAT**

Er zijn vanzelfsprekend sommige delen die verslijten. Na een langere periode van gebruik moeten zij vervangen worden. Wij raden u aan meteen de hieronder staande tabel in te vullen om te verzekeren dat u in de toekomst de correcte delen krijgt. In de regel worden vooral de takles in moeilijke omstandigheden gebruikt, zodat u de nummers of letters erop niet meer kan lezen. U zoekt die gegevens best op de naamplaat of op uw testcertificaat. Gebruik alstublieft enkel onze lijst van vervangingsonderdelen om onderdelen te bestellen en vermeld het correct nummer ervan.

Daar de kwaliteit van het product voortdurend verbeterd wordt en daar de wijzigingen volgens de nieuwste evolutie van de techniek gebeuren, houden wij ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving veranderingen door te voeren. Indien deze handleiding op onbelangrijke punten verschilt van de echte uitvoering van uw takel, excuseren wij ons daarvoor. Bij de volgende druk zal deze wijziging worden opgenomen. Maar indien u ons het serienummer, het jaar van fabricage of andere typische kenmerken doorgeeft, moeten wij in staat zijn om het onderdeel te vinden dat u nodig hebt.

### 3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Bepaalde werken en activiteiten met de kettingtakel zijn ontoelaatbaar. Onder bepaalde omstandigheden kunnen zij immers gevaar voor lichaam en leven opleveren en blijvende schade aan het materiaal veroorzaken. Zo bijvoorbeeld:

- Het transport van personen is verboden
- Wanneer er lasten aanhangen, mogen die niet boven personen vervoerd worden
- Wanneer er lasten aanhangen, mogen die niet scheef getrokken worden
- Vastzittende of klemzittende lasten mogen niet met de kettingtakel losgerukt worden
- Er mag niet opzettelijk overlast aan gehangen worden
- Hangende lasten mag u niet zonder toezicht laten hangen
- Kettingen niet over randen omdraaien
- Een ketting niet als draaglus gebruiken
- Een kettingtakel met loopkat enkel door middel van trekken aan, of duwen tegen de last, het takelblok of het heftuig verplaatsen.
- Nooit aan de handketting trekken.

- Lasten niet in de slappe ketting laten vallen

### Algemene gegevens ter bevordering van de veiligheid

In het voorwoord hebben we reeds op de bijzonder betekenis van deze gebruiksaanwijzing gewezen. In het bijzonder verwijzen we hier naar de zeer belangrijke bepalingen in verband met productaansprakelijkheid en het verzekerd zijn:

- Houd deze handleiding steeds op de plaats van gebruik van de kettingtakel binnen handbereik. Ze bevat essentiële aspecten en inhoudelijke uittreksels uit de belangrijkste richtlijnen, normen en voorschriften? Iedere niet naleving van de in deze handleiding omschreven veiligheidsvoorschriften kan leiden tot verwondingen of zelfs tot de dood van personen.
- Neem ter aanvulling van de handleiding de algemeen geldende wettelijke en andere bindende regelingen ter voorkoming van ongevallen en inzake milieubescherming in acht en duid ze aan. Dergelijke verplichtingen kunnen eveneens betrekking hebben op bijvoorbeeld de omgang met gevaarlijke stoffen of het eter beschikking stellen of het dragen van beschermende kledij.
- Bij alle werkverrichtingen met een bij de kettingtakel moeten deze voorschriften als ook de ter plaatste geldende algemene voorschriften ter verhindering van ongevallen in acht genomen worden en moeten de desbetreffende richtlijnen gevolgd worden.
- Desondanks kunnen toch nog gevaren voor lichaam en leven van de kettingtakel uitgaan, wanneer die door niet-geschoold of speciaal opgeleid personeel verkeerd of niet

- volgend de oorspronkelijke bedoeling bediend of ingezet wordt
- De handleiding moet vervolledigd worden met aanwijzingen over toezicht – en, meldingsplichten met betrekking op bedrijf bijzonderheden, bvb betreffende arbeidsorganisatie, arbeidsverloop, ingezet personeel.
- Het personeel dat werkt met de kettingtakel moet voor aanvang van de arbeid de handleiding en in het bijzonder het onderdeel “Veiligheids voorschriften” gelezen hebben. Tijdens het werk is het daarvoor te laat ! Dit geldt in het bijzonder voor slechts occasioneel met de kettingtakel werkend personeel, zoals bvb bij onderhoudswerken.
- Controleer tenminste af en toe de veiligheid- en gevarenbewustheid van het personeel met aandacht voor de handleiding.
- De bestuurder moet ervoor zorgen dat de kettingtakel altijd in onberispelijke toestand gebruikt word en dat er rekening wordt gehouden met de betreffend relevante veiligheidseisen en voorschriften. Het controleboek ordentelijk bijhouden ! Best de kettingtakel dmv een onderhoudscontract bij de firma regelmatig volgens de voorschriften laten controleren.
- Kettingtakels onmiddellijk buiten werking stellen als er gebreken of onregelmatigheden in het functioneren vastgesteld worden.
- Het personeel mag geen loshangend haar, loshangende kleding of sieraden met inbegrip van ringen dragen. Er bestaat verwondingsgevaar bvb door het blijven hagen of het meegetrokken worden.
- Veiligheids- en waarschuwingstekens in de vorm

van labels, stickers of markeringen mogen niet verwijderd of onherkenbaar gemaakt worden. Hou alle veiligheids en waarschuwingstekens aan/op de kettingtakel volledig in leesbare toestand.

## 4.

## BEDIENING

**Controle voor ingebruikname**

- Controleer of de geleverde takel overeenstemt met uw bestelling of ze volledig is en of alle schroeven en moeren vastzitten.
- Verzekert u ervan dat er geen transportschade voorkomt.
- Vul de gegevens van het naamplaatje bij controle in, dat bevindt zich in uw beschikbaar bedieningshandboek.
- Verzekert u ervan dat de handleiding in de nabije buurt van uw toestel bewaard kan worden of dat ze aan de met toezicht belaste persoon overhandig wordt
- Controleer of de draagconstructie voor de loopkat qua aard en stevigheid aan de getransporteerde lasten beantwoordt? Eventueel moet een goedkeuring verkregen worden
- Kettingtakels die door middel van een loopkat verplaatsbaar gemaakt worden of die reeds met een loopkat meegeleverd werden, zijn onderworpen aan keuring voor indienststelling. Voor de eerste ingebruikname moet een controle bij de overname uitgevoerd worden door een erkend organisme. Indien u dat wenst, kunt u op ons advies rekenen.

## Gebruiksaanwijzingen

- Gebruik de kettingtakel nooit onbeschermd (oningeget) in open lucht of laat hem daar nooit liggen.
- Indien het toch nodig is de kettingtakel buiten in te zetten, dan is een dak of een blikken kap over de takel als bescherming tegen regen en andere milieu invloeden nuttig.
- Een nieuw toestel is niet onderhevig aan functionering
- beperkingen bij werking in open lucht of in schadelijke milieu invloeden. Toch kan in de loop van de tijd meer of minder sterke corrosie niet uitgesloten worden. Hiervoor kan geen beroep gedaan worden op de garantie. Vooral hoge temperaturen, hoge luchtvochtigheid, omgevingen met zure dampen of corrosieve gassen of hoge stofconcentraties bewerkstelligen een voortijdige slijtage en kunnen aan beweegbare delen mechanische schade veroorzaken. Een regelmatig onderhoud en herstelling is dan ten stelligste aan te raden.
- Als takels regelmatig gebruikt worden op belangrijke, sterk belaste plaatsen, moet een vervangtoestel klaar gehouden worden om bij uitvallen geen productieschade te lijden.
- Gebruik de kettingtakel niet onder – 10°C zonder raadpleging van onze technische raadgevers, daar het in bepaalde gevallen kan leiden tot broosheid van de metaaldelen. Of bevriezen van de rempalen, stroef werken.

## 5. INSTALLATIE

Alle hefwerktuigen worden voor de verzending in de fabriek geolied, getest en van een attest voorzien. Hang de kettingtakel met de haak of het speciale ophangoog in de draagconstructie of in de loopkat en draai hem eenmaal. Handketting en lastketting moeten volledig vrij naar beneden hangen en geen knik of verdraaiing vertonen. Bedien de heffen-zakken- keuzeknop bij het hijswerktuig en maak een roefloop met het heffen en laten zakken van de lasthaak zonder last. Bij de kettingtakel trekt u de handketting eenmaal over de hele lengte door. Controleer vervolgens het functioneren van de lastdrukrem, terwijl een last licht opgeheven en dan omhooggehouden wordt, om u ervan te verzekeren dat de rem de last kan houden, vooraleer de last verder opgeheven wordt. Bij het laten zakken mag de last niet verder glijden nadat de handketting tot stilstand gekomen is, respectievelijk de hijsbeweging van het hijswerktuig ingesteld werd. Wanneer alles bevredigd verloopt kan het normale werk aangevangen worden.

Belangrijk bij werktuigen met verschillende kettingdelen is dat de onderhaak niet door de ketting lus slaat. U herkent dit aan een verdraaide ketting, waarbij telkens een tweede kettingschakel van een rij niet regelmatig in een richtingslijn ligt. Volg de lasnaden van de kettingschakels, die altijd in dezelfde richting moeten wijzen. Indien dit niet het geval is, draai dan de katrol terug door de ketting lus. De laatste kettingschakel moet aan het omhulsel bevestigd zijn.

## 7. INSPECTIES, REPARATIES EN ONDERHOUD

Wanneer u tijdens het demonteren van het toestel vaststelt dat bepaalde delen niet in orde zijn, dan kunnen deze ingeruild worden tegen gelijkaardige nieuwe delen. De aanduidingen van de aparte vervangstukken dient u over te nemen uit de lijst op de volgende pagina's. Bij bestelling van de delen moeten het correcte bestelnummer, de benaming en het draagvermogen van het toestel opgegeven worden. In geval van twijfel dient het defecte onderdeel ter controle teruggestuurd te worden.

### Handkettingtakel

Een regelmatige inspectie door visuele controle moet door de gebruiker respectievelijk door het daarvoor opgeleide vakpersoneel doorgevoerd worden. Let daarbij ook op abnormaal geruis tijdens het werk !

Extra inspectie voor het remssysteem is er meer dan een visuele controle noodzakelijk. De remtests moeten als volgt doorgevoerd worden:

- last aanhangen
- de last even opheffen
- de last op verschillende hoogten opheffen en laten zakken
- controleren of het houden van de last in elke positie gegarandeerd is.

### Ketting & haken

Voor de ketting gelden de volgende maximale maten.

Voor de haken gelden de volgende maximale maten:

Opgelet !: behandel haken of kettingen omwille van reparatieredenen nooit met las- of andere warmtebehandelingen. De materiaaleigenschappen worden anders veranderd en dit kan tot ongevallen leiden.

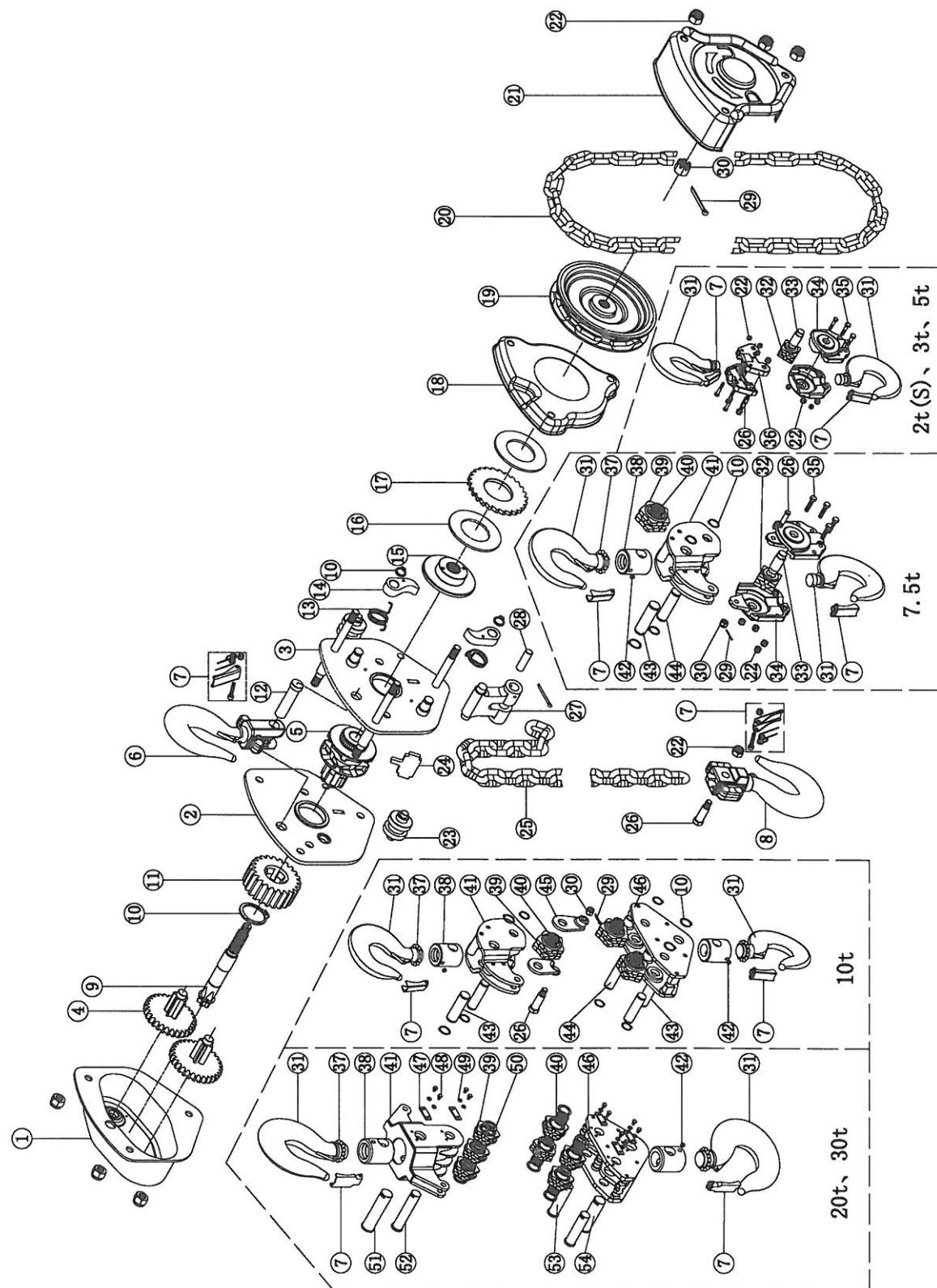
Bij het samenbouwen van de aandrijving moet volgens de hier volgende afbeelding gewerkt worden:

Breng de tandraderen in de volgende positie (alle draagkrachtmogelijkheden):  
De tanden tussen de markeringen aan het rondsel A moeten een horizontale lijn vormen en de gemarkerde plaatsen moeten tegenover elkaar liggen, echter respectievelijk de markering links naar binnen en de markering rechts naar buiten zoals op de schets.

### Lijst van reserve-onderdelen:

De versleten onderdelen, die wij aanbevelen voor het houden in stock, duiden wij met een \* aan. Steeds onder voorbehoud van veranderingen.

Onderdelen zonder nummer kunnen niet afzonderlijk geleverd worden.



**Reserve onderdelen en hun Engelse benaming**

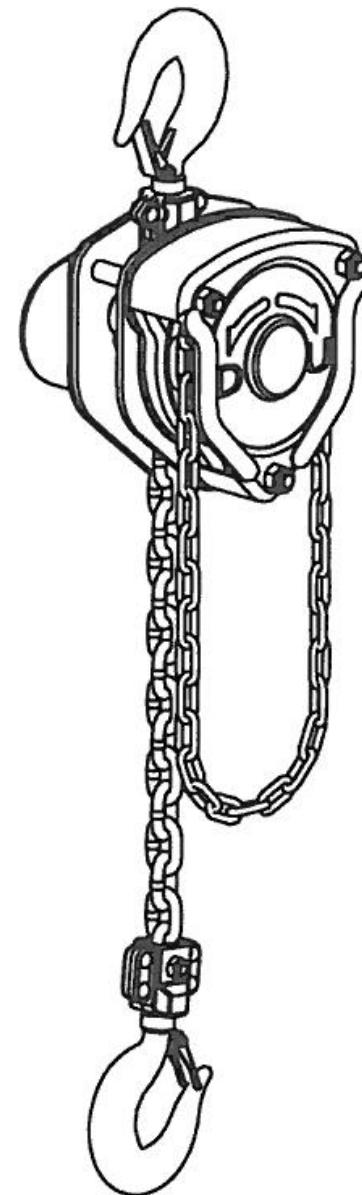
No.	Parts Name	No.	Parts Name	No.	Parts Name
1	Gear case assembly	19	Hand chain wheel	37	Roll ball
2	Gear side plate assembly	20	Hand chain	38	Top hook frame
3	Brake side plate assembly	21	Hand wheel cover	39	Top hook wheel
4	Disc gear assembly	22	Lock nut	40	Roller needle
5	Load sheave assembly	23	Guide roller	41	Top hook frame set
6	Top hook assembly*	24	Chain guideplate	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	Chain guide plate
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	Snap ring	33	Bottom hook wheelpin	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

# **MODE D'EMPLOI &**

# **PRESCRIPTIONS D'ENTRETIEN**

## **PALAN À MAIN**

**PRO-LIFT**  
**SERIE HT**



1-4-2015

VABOTEC BVBA  
STARRENHOFLAAN 33  
2950 KAPELLEN

Auteur : Patrick Van Bogget



## **MODE D'EMPLOI &** **PRESCRIPTIONS** **D'ENTRETIEN** **PALAN À MAIN**

### **TABLE DE MATIERES**

9. Introduction
10. Plaquette d'identification
11. Conseils de sécurité
12. commande
13. Installation
14. Révision périodique, réparation et entretien
15. Certificat de test, certificats des chaînes et des crochets et autres documents (voir annexe)
16. Liste des pièces de rechange.

Ce mode d'emploi vise à vous procurer d'importantes informations quant à la sécurité et à la fiabilité de votre appareil de levage. Il ne remplace aucunement les prescriptions publiées par les autorités en vue de la prévention d'accidents et le grand nombre de normes formulées à cet effet. Avant de travailler avec le palan ou avec le chariot monorail la connaissance de ces prescriptions est absolument indispensable. Nous supposons que dans le cadre du marché commun, toutes les normes locales seront bientôt remplacées par des directives européennes. Cependant, le but de chaque prescription reste toujours :

### **D'EVITER LES ACCIDENTS !**

Ainsi, tenez strictement compte des prescriptions et des avertissements formulés ci-dessous. Prêtez surtout attention aux prescriptions européennes pour machines numéros 89/232 et 96/368 à côté d'autres normes DIN.

Sécurité et fiabilité, voilà les deux caractéristiques de l'appareil. C'est dans cette optique nous avons rédigé ce mode d'emploi. Plutôt que dans un tiroir, c'est

entre les mains de l'utilisateur qu'il atteint son objectif. Au cas où vous auriez besoin de copies supplémentaires, nous vous les ferons parvenir dans les plus brefs délais. Les prescriptions peuvent également vous faire gagner beaucoup d'argent. En effet, nous n'assumons plus aucune garantie ou responsabilité en cas d'entretien ou d'utilisation non conformes ou en cas d'accidents dus au non-respect des prescriptions.

Afin de garantir la sécurité de travail, les réparations ne peuvent être effectuées que par des mécaniciens expérimentés et seuls des pièces de rechange originales peuvent être utilisées. Les mécaniciens formés sont les meilleures places pour savoir quel est le moment approprié pour remplacer une pièce. L'installation d'autres pièces de rechange comporte un risque de sécurité et entraînera la perte de la garantie.

### **1. INTRODUCTION**

Adressez-vous en premier lieu au commerçant où vous avez acheté votre palan. Vous trouverez ses coordonnées sur l'autocollant sur l'appareil, ou bien sur les factures. Après chaque entretien ou réparation, il est important de contrôler toutes les fonctions avant de remettre le palan en service. Si vous suivez les instructions, le matériel vous donnera toujours entière satisfaction.

### **2. PLAQUETTE D'IDENTIFICATION**

Il est évident que certaines pièces s'usent. En cas d'emploi, elles devront être remplacées après un certain période. Afin d'obtenir à l'avenir les pièces de rechange correctes, nous vous recommandons de compléter le tableau ci-dessous. Généralement, l'utilisation des palans dans des circonstances assez dures rend les numéros ou les lettres illisibles. Il faut

mieux vérifier ces données sur la plaquette ou sur votre certificat de teste. Lors d'une commande, nous vous demandons avec insistance de n'utiliser que notre propre liste de pièces de rechange et de mentionner le numéro de référence correct.

Etant donné que la qualité du produit s'améliore continuellement et que les adaptations se font suivant le développement technique le plus récent, nous nous réservons le droit d'introduire des changements sans avis préalable. Nous vous prions de bien vouloir nous excuser si la description du palan dans le mode d'emploi n'est pas tout à fait conforme à la réalité: il ne s'agit que de modifications de moindre importance, qui seront reprises dans la prochaine édition du manuel. Toutefois, si vous nous indiquez le numéro de série, l'année de fabrication ou d'autres caractéristiques typiques, nous serons en mesure de vous faire parvenir la pièce de rechange demandée.

### 3. CONSEILS DE SÉCURITÉ

Pour certains travaux et activités, l'emploi du palan à chaîne est injustifié. D'une part, certaines circonstances peuvent comporter des risques de blessures graves ou même de danger de mort; d'autre part, le matériel peut être sérieusement endommagé. Mentionnons à titre d'exemple:

- Il est interdit de transporter des personnes
- Personne ne peut se trouver sous les charges transportées
- Les charges ne peuvent pas être traînées ou tirées en biais
- Les charges coincées ne peuvent pas être détachées à l'aide du palan à chaîne
- Il est interdit de surcharger
- Les charges ne peuvent jamais rester suspendues sans surveillance
- Les chaînes ne peuvent jamais être tournées autour des bords

- La chaîne ne peut jamais être utilisée comme boucle porteuse
- Vous pouvez seulement tirer ou pousser la charge, le bloc de palan ou les crochets pour déplacer un palan à chaîne pourvu d'un châssis.
- Ne tirez jamais la chaîne à main !
- Il ne faut pas laisser de charges dans la chaîne non tendue.

### Généralités visant à augmenter la sécurité

Dans l'introduction, nous avons déjà insisté sur l'importance toute particulière de ce mode d'emploi. Sous ce point, nous reprenons les dispositions essentielles quant à la responsabilité du produit et à l'assurance:

- Ce mode d'emploi doit toujours se trouver à portée de main, à l'endroit où le palan à chaîne est utilisé. Il contient d'importants aspects et extraits tirés des plus importantes directives, normes et prescriptions. Toute non observation de quelque prescription de sécurité mentionnée dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures ou même la mort.
- En complément de ce manuel d'emploi, observez aussi la réglementation légale et toutes les mesures en vigueur en vue de la prévention d'accidents et de la sauvegarde de l'environnement et indiquez-les dans le texte. De telles contraintes peuvent également porter sur le traitement de substances dangereuses ou sur le fait de prévoir ou de porter des vêtements protecteurs.
- Pendant toutes les activités qui se déroulent dans les environs du palan à chaîne ou pour lesquelles le palan est utilisé, les prescriptions mentionnées ainsi que les prescriptions locales de prévention

d'accidents doivent être observées. En plus, les directives en question doivent être respectées

- Malgré l'observation de toutes ces prescriptions, le palan peut constituer un danger si un ouvrier spécialisé ou qualifié le commande ou l'utilise incorrectement ou contrairement aux prescriptions du mode d'emploi.
- Ce mode d'emploi doit être complète par des indications concernant les obligations de surveillance et de notification relatives aux particularités de l'entreprise, par exemple l'organisation du travail, le déroulement du travail, le personnel engage.
- Le personnel qui travaille avec le palan doit avoir lu le mode d'emploi et, plus spécifiquement, la partie intitulée "conseils de sécurité": il est important que ceci se fasse à l'avance et non pas pendant le travail! Ceci vaut particulièrement pour le personnel qui ne travaille qu'occasionnellement avec le palan, comme par exemple lors de travaux d'entretien.
- Vérifiez au moins de temps en temps si votre personnel se rend compte des dangers et des mesures de sécurité, tout en tenant compte de ce que décrit le mode d'emploi.
- Le conducteur doit veiller à ce que le palan à chaîne soit toujours utilisé en état impeccable et qu'on tienne compte des exigences et des conseils de sécurité pertinents. Le livre de contrôle doit être tenu consciencieusement ! Pour contrôler le palan à chaîne et le chariot monorail suivant les prescriptions, il est à recommander de signer un contrat d'entretien
- Au cas où l'on constaterait des défauts ou des irrégularités dans le fonctionnement, il faut

immédiatement mettre le palan à chaîne hors service.

- Les membres du personnel ne peuvent pas avoir les cheveux longs, pas porter des vêtements trop larges, de bagues ou autres bijoux: ils pourraient se retrouver coincés ou être entraînés.
- Il est interdit d'enlever ou de rendre illisibles des signes de sécurité ou d'alerte sous forme de labels, autocollants ou repères. Toutes les informations doivent être bien lisible et compréhensibles.

#### 4. COMMANDE

##### Contrôle avant la mise en service

- Contrôlez si le palan livré correspond à la commande, s'il est complet et si toutes les vis et tous les écrous sont bien fixés.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de dommages dus au transport.
- Lors du contrôle, notez les données de la plaquette d'identification dans le manuel d'emploi disponible
- Assurez-vous que le mode d'emploi puisse être gardé tout près de la machine ou qu'il soit remis au responsable de la surveillance.
- Contrôlez si la nature et la solidité de la construction de support pour le chariot monorail conviennent aux charges qui seront transportées. Eventuellement, une homologation est nécessaire.
- Les plans à chaîne qui peuvent être déplacés à l'aide d'un chariot monorail ou qui sont déjà livrés avec un chariot monorail sont soumis à une révision avant la mise en service. En cas de reprise de la machine, un organisme reconnu doit effectuer un contrôle avant la première mise en service. Si vous le désirez, vous pourrez bénéficier de nos conseils.

**Indications pour l'intégration**

- N'utilisez jamais le palan à chaîne sans protection (non graissée) en plein air et ne le laissez jamais traîner dehors.
- S'il avère nécessaire d'employer le palan à chaîne à l'extérieur, un toit ou une plaque en fer-blanc fait très bien l'affaire comme protection contre la luie ou autres influences de l'environnement. D'ailleurs, l'emploi en plein air ou dans un environnement nocif ne restreint accruement les possibilités de bon fonctionnement d'un nouvel appareil. Néanmoins au fil du temps, une corrosion plus ou moins forte peut se présenter. Ceci ne tombe plus sous la garantie. Ce sont surtout de hautes températures, une humidité atmosphérique élevée, des vapeurs acides, des gaz corrosives et d'importantes concentrations de poussière qui sont à l'origine de cette usure précoce et qui peuvent causer aux pièces mobiles ses dégâts d'ordre mécanique. Dans ces cas là, une réparation et un entretien régulier sont vivement recommandés.
- Si le palan est fréquemment chargé aux mêmes endroits importants, il faut prévoir un appareil de rechange afin de ne pas subir de perte de production.
- N'utilisez jamais le palan à chaîne au-dessous de -10°C sans vous être renseigné auprès de nos conseillers. En effet, sous certaines circonstances, les basses températures peuvent entraîner la fragilité des pièces métalliques;

**5. INSTALLATION**

Avant l'expédition, tous les outils de levage sont graissés et testés à l'usine et pourvus d'un certificat. Suspendez le palan à chaîne à l'aide du crochet ou de l'attache spéciale à la construction de support ou au chariot monorail et tournez-le une seule fois. La chaîne à main et la chaîne de chargement doivent pendre librement, sans aucune rupture ou distorsion. Appuyez sur le bouton "lever / descendre" de l'outil de levage et faites un essai avec le crochet de chargement non chargé. Vérifiez ensuite le fonctionnement du frein de chargement pendant que vous soulevez légèrement une charge; tenez-la en l'air afin de contrôler si le frein de chargement tient bien la charge, puis soulevez-la complètement. Au moment où vous descendez la charge, celle-ci ne peut plus glisser après que la chaîne à main s'est immobilisée ou si on veut remonter une nouvelle fois la charge. Si cette opération s'est déroulée de façon satisfaisante, l'appareil de levage peut être utilisé pour le travail normal.

Quant aux appareils à plusieurs parties de chaîne, le crochet inférieur ne peut pas passer par la boucle de la chaîne. C'est le cas lorsque la chaîne est tournée et que le deuxième chaînon ne se trouve plus dans sa position initiale. Suivez les soudures des chaînons, qui doivent toujours se trouver sur une ligne. S'ils ne forment plus une ligne droite, faites repasser la poulie par la boucle. Le dernier chaînon doit être attaché à la gaine.

## Indications particulières pour le chariot

- Dans la mesure où le chariot est déjà assemblé avant la livraison, on contrôle le bon fonctionnement avant qu'il quitte l'usine. Le chariot à main peut être utilisé avec des boucles de plusieurs largeurs. À votre demande explicite, la largeur de la boucle sera prévue.
- Avant la mise en service du chariot, nous vous demandons de faire attention aux points suivants : avant le montage du châssis sur le support, il faut mesurer la largeur réelle de l'aile : support du monorail – la largeur de l'aile en bas + env. 2mm = la largeur d'écartement en mm. Sur les deux boulons de support du châssis se trouvent les disques et les tuyaux de réglage. En enlevant ou en ajoutant de pareils éléments de réglage. En enlevant ou en ajoutant de pareils éléments de réglage, il est possible de rapprocher ou d'éloigner les deux côtés du châssis afin d'obtenir la largeur d'écartement voulue.
- Procédez de façon symétrique, de sorte que la boucle de suspension se trouve finalement exactement sous le milieu du support. Montez les disques non utilisés à l'extérieur.
- Une fois la largeur d'écartement voulue, pourvoyez les boulons de support à l'extérieur de grands disques et d'un écrou de sécurité. Fixez les pièces latérales.
- Après le réglage de l'écartement, il est possible de glisser le support sur l'extrémité du support. S'il y a toutefois un manque d'espace ou des arrêts, le châssis peut être monté sur le support, comme indiqué ci-dessus. Faites attention à l'emplacement fixe des écrous crénelés.
- En tirant la chaîne à main à gauche ou à droite, on peut déplacer le chariot remontable. Ceci ne vaut pas pour le chariot destiné à être poussé.
- Suspendez le palan à main dans la boucle de suspension prévue. La sécurité du crochet de chargement doit bien être fermée. Ne suspendez jamais un palan à grande puissance porteuse dans un chariot plus petit ou moins puissant !
- Si vous souhaitez employer le chariot dans des circonstances plus difficiles, renseignez-vous auprès de nous sur l'existence d'équipements spéciaux. Il s'agit par exemple de circonstances telles que :
  1. un environnement poussiéreux ou contenant des gaz ou des acides.
  2. l'utilisation de l'appareil dans un climat maritime ou dans un environnement à salinité élevée.
  3. d'anciennes zones de protection
  4. l'industrie alimentaire
  5. des températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.
- Commandez toujours le chariot à la main : ne branchez donc jamais de mécanismes rapides ou propulsés pour tirer les chariots.
- Ne perdez jamais les charges de vue quand celles-ci sont déplacées.
- Si la charge est trop lourde ou trop encombrante, il faut la suspendre à plusieurs chariots. Alors, il faut prévoir des chariots pouvant supporter chacun au moins le poids total de la charge. Ainsi, vous éviterez d'éventuels dégâts si la charge se retrouve par hasard suspendu à un seul chariot.

## 7. INSPECTION, RÉPARATION ET ENTRETIEN

Si vous constatez des dommages à certaines pièces lors du démontage d'un appareil, vous pouvez les rendre pour qu'elles soient remplacées par des pièces identiques nouvelles. Les indications des pièces de rechange séparées figurant dans la liste aux pages suivantes. Reprenez-les sans faute, lors de la commande des pièces, il faut mentionner leur numéro de

commande, leur dénomination et leur puissance porteuse corrects. En cas de doute, la pièce cassée doit être renvoyée afin d'être révisée.

L'utilisateur ou des membres spécialisés du personnel sont tenus d'effectuer régulièrement un contrôle visuel. Lors de l'inspection, soyez particulièrement attentif à des bruits anormaux produits par l'appareil en marche.

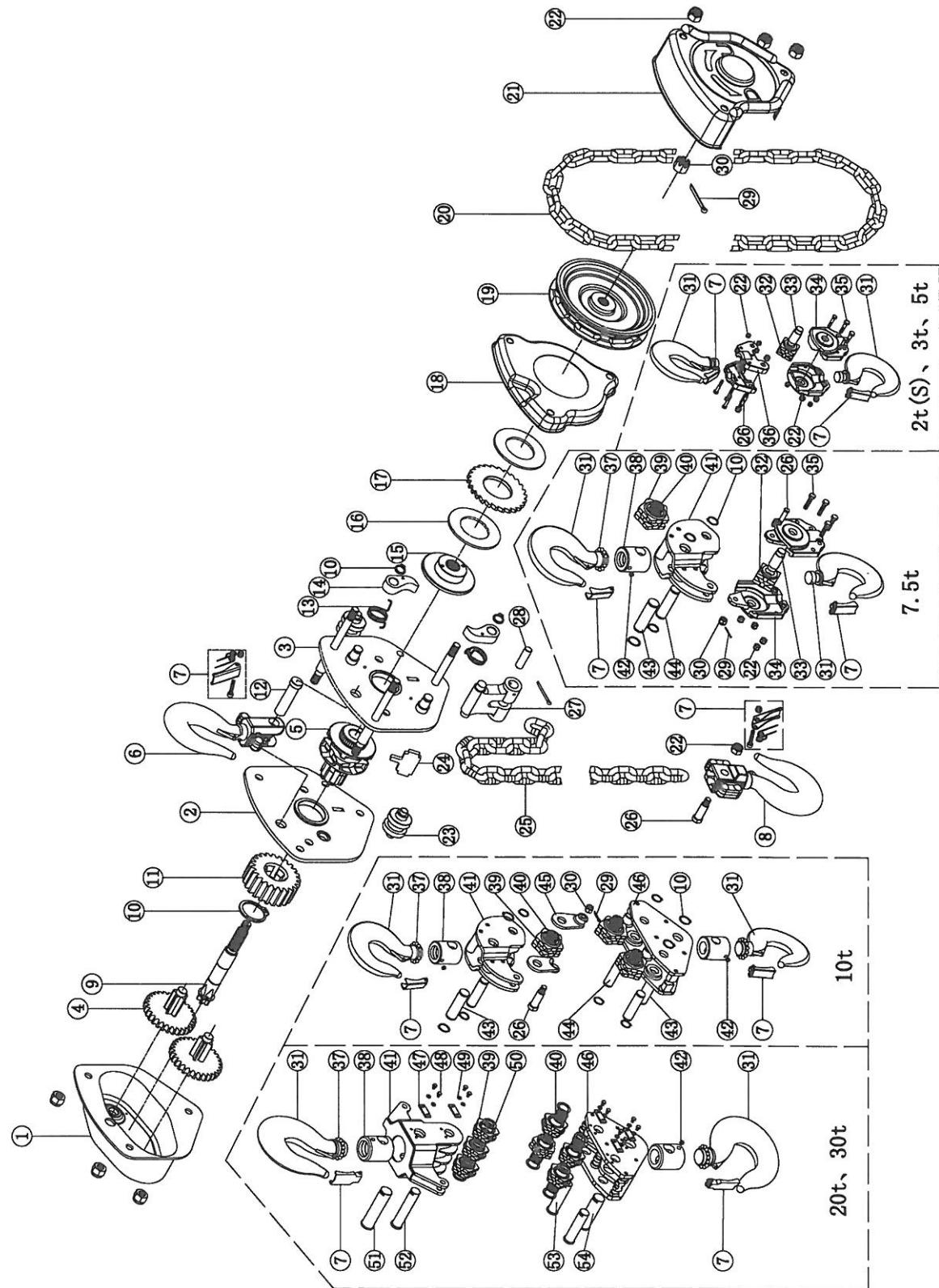
Inspection supplémentaire : pour le système des freins, le contrôle purement visuel doit être complété par des tests de freins. Ceux-ci se déroulent comme suit :

- suspendre une charge.
- soulever la charge pendant un certain temps.
- soulever et descendre la charge à différentes hauteurs.
- contrôler si l'appareil garde la charge dans toutes les positions.

### Réglage du frein

- réglage afin d'obtenir la plus grande force de freinage.
- Lâcher le frein en quittant lentement la position. Mise en action de la sûreté.
- Remplacer les disques du frein si la force du disque est inférieure à 3mm.

**Liste des pièces de réserve**



**Pièces de rechange**

No.	Parts Name	No.	Parts Name	No.	Parts Name
1	Gear case assembly	19	Hand chain wheel	37	Roll 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	Chain guide plate	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	Chain guide plate
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	Snap ring	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

Le \* indique les pièces usées dont nous recommandons le stockage. Sous réserve de modifications de la liste!

Les pièces sans numéro ne peuvent pas être livrées séparément.

Lors de la commande, veuillez indiquer les numéros des articles et non pas les numéros des pièces. Mentionnez aussi le nom des pièces, l'année de fabrication de l'appareil et éventuellement le numéro de série.