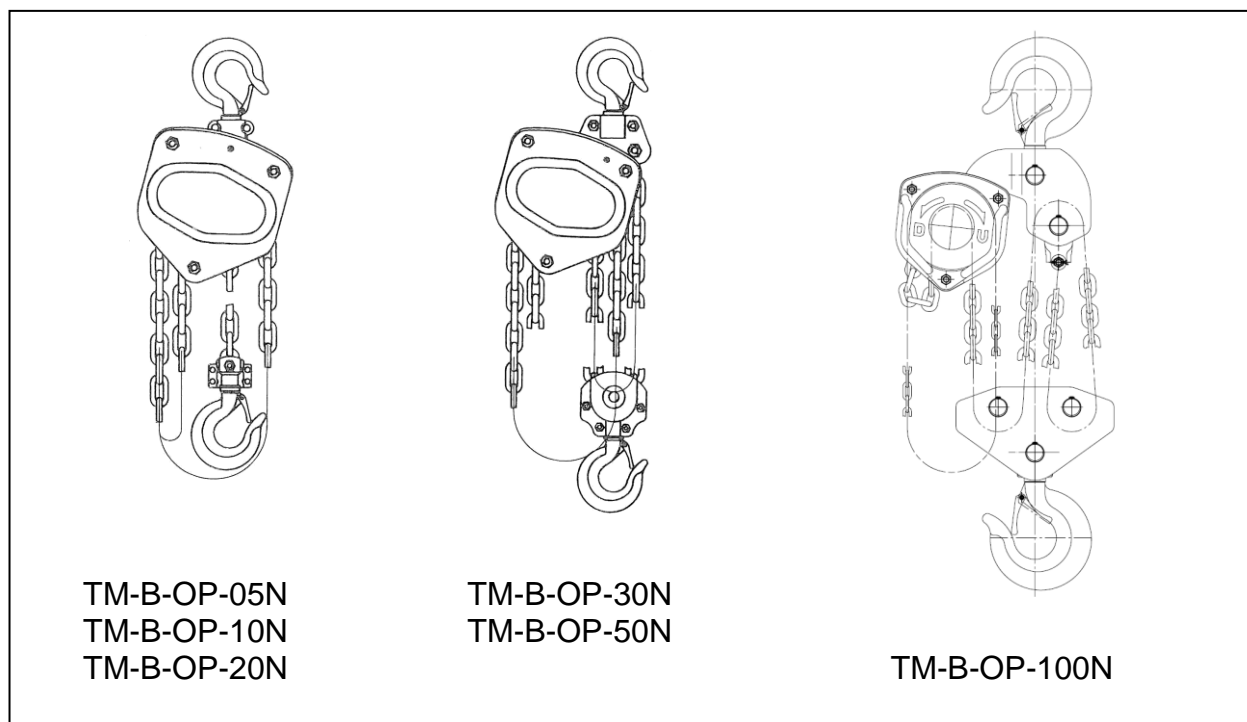


Manuel de service

Palans manuels TM

Original dans le sens de la directive machine CE#



Marquage de modifications par rapport à la version précédente



Les palans manuels TM satisfont aux exigences de la directive relative aux machines 2006/42/CE et ont été homologués par le TÜV-Rheinland (organisme officiel de contrôle).

Veuillez lire le présent manuel de service avant d'utiliser le palan manuel TM. Il contient des informations importantes relatives à la sécurité et à l'utilisation.

Avertissement

Les palans manuels TM ne sont pas destinés au levage, port ou transport de personnes et ne doivent en aucun cas être utilisés à ces fins. Une utilisation non conforme à la destination des palans peut provoquer la chute des charges et causer des blessures graves ou mêmes mortelles.

1 Informations générales

Les palans manuels TM sont utilisés entre autres dans le bâtiment, les mines, la marine et dans divers autres secteurs industriels.

Les caractéristiques principales sont:

- protection contre la surcharge
- système automatique de freinage de sécurité double
- chaîne de levage en acier noble, selon EN 818-7, type T, électro-galvanisé

2 Consignes de sécurité

Les instructions de sécurité suivantes donnent un aperçu des manières générales d'utilisation assurant une exploitation sûre des palans à chaîne manuels TM.

Le non-respect de ces consignes de service peut causer la mort, de graves blessures ou de gros dommages matériels. La liste suivante n'est pas exhaustive.

1. Seules les personnes ayant subi une formation concernant l'utilisation du palan manuel et les mesures de sécurité correspondantes sont autorisées à se servir de cet engin.
2. Les opérateurs doivent connaître et être instruits dans les instructions relatives à la prévention des accidents "Exploiter des accessoires de levage lors de l'exploitation d'appareil de levage BGR 500", ainsi que le mode d'emploi. Seules des personnes autorisées selon BGR 500, chapitre 2.8, peuvent être chargées du montage et démontage.
3. Vérifiez que les points d'ancrage peuvent absorber les forces induites.
4. Les modifications, ajouts ou transformations sont interdites.
5. Il est interdit de mettre en service un palan manuel qui présente des traces d'usure ou des endommagements ou dont les ouvertures de crochet ne fonctionnent pas parfaitement.
6. Le palan manuel doit être soumis à des contrôles approfondis réguliers.
7. Remplacer les pièces d'usure et/ou les pièces endommagées.
8. Graisser régulièrement les pièces mobiles et la chaîne. Veiller à ce que les surfaces de freinage à l'intérieur du carter soient toujours exemptes de lubrifiant et de crasse.
9. Ne jamais raccorder les brins de chaîne.
10. Lever seulement des charges inférieures ou égales à la charge utile du palan manuel (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
11. Lorsqu'une charge doit être levée simultanément avec deux palans manuels, la capacité de chaque palan manuel doit être au moins égale au poids de la charge,
12. Les charges sont à fixer et caler conformément à BGI 556 – "Berufsgenossenschaftliche Information für Anschläger" (Information des caisses de prévoyance contre les accidents pour les élingueurs).
13. La chaîne ne doit pas être enroulée autour de la charge ou d'autres pièces.
14. Centrer le palan manuel verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge. Ne jamais « traîner latéralement » ou « tirer latéralement ».
15. Il est interdit de faire tourner la charge accrochée ou de faire tourner l'palan à chaîne manuel dans le crochet.
16. Ne jamais utiliser un palan manuel dont la chaîne est tordue, emmêlée, trop tendue ou endommagée.
17. Assurez-vous que la charge repose dans le fond du crochet et que le linguet de sécurité est bien enclenché.
18. Ne pas soulever la charge à la pointe du crochet.

19. Ne pas faire passer la chaîne sur des arêtes.
20. Toujours surveiller la charge pendant l'utilisation du palan manuel.
21. Assurez-vous toujours que vous n'êtes pas et qu'aucune autre personne n'est dans la zone de déploiement de la charge (zone de danger).
- 22.
23. Tendre la chaîne lentement lors du levage de la charge.
24. La charge ne doit pas être soulevée par à-coups.
25. Veiller à ce que la charge ne balance pas.
26. Ne jamais laisser un palan en charge sans surveillance.
27. Ne jamais procéder à des travaux de soudage ou de découpe sur une charge suspendue.
28. La chaîne du palan manuel ne doit jamais être utilisé pour des travaux de soudage.
29. Ne pas utiliser un palan manuel qui émet des bruits anormaux lorsque la chaîne saute dans la noix ou se coince sous charge.
30. Le palan manuel doit seulement être utilisé à la main.
31. Prendre les mesures nécessaires pour que le palan manuel ne puisse pas être utilisé par des personnes non autorisées et à des fins inadmissibles lorsqu'il est hors service ou non opérationnel.
32. Ne pas retirer ni couvrir les étiquettes de mise en garde.
33. Ne jamais nettoyer les palans manuels TM à l'eau ou avec un système haute pression.
34. N'utilisez pas les palans à chaîne manuels pour soulever des marchandises dangereuses, comme par ex. les substances ignées ou radioactives.
35. Température d'utilisation entre -10 °C et +50 °C.
36. En cas de températures d'exploitation inférieures à 3 °C, vérifiez si le frein est givré.
37. En cas de grandes courses de crochet (> 3m), les garnitures de frein peuvent surchauffer pendant la baisse constante. Assurez des pauses de refroidissement.
38. Température de stockage entre 0 °C et +40 °C.
39. Veuillez tenir compte des prescriptions nationales qui ne sont éventuellement pas mentionnées ici!

3 Première mise en service

Avant la première mise en service, l'exploitant doit s'informer sur les réglementations et prescriptions locales et autres régissant une utilisation particulière du palan manuel. Lire la présente notice ainsi que les étiquettes appliquées sur le palan manuel avant la première utilisation dans le but d'exclure toute utilisation non conforme. Observer en outre les points suivants:

- Avant toute utilisation du palan manuel, le vérifier minutieusement pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Contrôle fonctionnel et visuel à réaliser par une personne qualifiée.
- En cas d'utilisation d'un palan manuel d'occasion, s'assurer que les contrôles consignés dans les rapports de contrôle ont bien été effectués et vérifier les documents concernés.
- Graisser la chaîne de charge du palan manuel avant la première mise en service.
- Fixation d'intervalles de contrôle et de la prochaine date de contrôle. Indiquer la prochaine date de contrôle sur la palan à chaîne manuel.
- Mettre l'emballage aux déchets conformément à la réglementation locale. #

Après avoir suspendu le palan à chaîne manuel, réglez l'extrémité inférieure de la chaîne manuelle à 500-1000mm du sol. Raccourcissez éventuellement la chaîne manuelle en ouvrant le dernier maillon non soudé, en raccourcissant la chaîne manuelle puis en refermant enfin le dernier maillon non soudé. Les maillons de chaîne normaux ne conviennent pas comme maillons de fermeture. #

4 Utilisation

Contrôler avant chaque opération de levage le fonctionnement du frein de charge en levant la charge et en la maintenant dans cette position levée.

Positionner le palan manuel entre la charge à lever et le point de suspension de la charge au centre de gravité de la charge. S'assurer que les crochets sont correctement suspendus et que les linguets de sécurité sont bien enclenchés.

S'assurer également que les chaînes et les crochets ne sont pas tordus ou déformés et qu'ils ne présentent pas de nœuds ou de fissures.

Levage de la charge:

S'assurer qu'aucune personne ou autre obstacle gênant ne se trouve dans la zone de déploiement immédiate de la charge. Tirer lentement sur la chaîne de manœuvre dans le sens « U » (UP) pour commencer à lever la charge.

Descente de la charge :

S'assurer qu'aucune personne ou autre obstacle gênant ne se trouve dans la zone de déploiement immédiate de la charge. Tirer la chaîne dans le sens « D » (DOWN). Il est possible que vous deviez exercer une plus grande force pour débloquer les disques de frein.

Après utilisation:

Nettoyer les chaînes et le palan manuel pour éliminer la crasse et les corps étrangers. Vérifier les chaînes, les crochets et les linguets de sécurité pour assurer que le palan manuel est de nouveau en état d'utilisation. Garder le palan manuel dans un endroit propre et sec lorsqu'il n'est pas utilisé.

Accouplement à friction:

Départ usine, l'accouplement à friction est réglé sur env. 1,6 x WLL et sert uniquement à protéger l'palan à chaîne manuel contre toute surcharge.

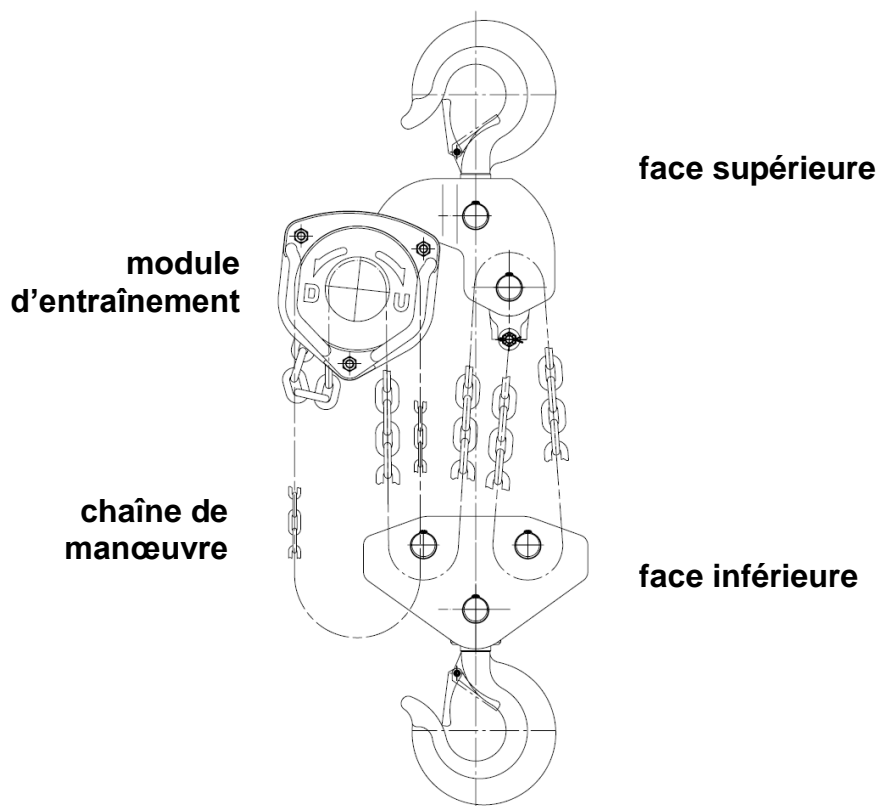
Il est interdit de l'utiliser ou l'actionner de manière fonctionnelle. Il ne doit pas être utilisé ou actionné pendant le service. Seul le fabricant ou des personnes compétentes autorisées peuvent effectuer le réglage de l'accouplement à friction. Il n'est pas admissible de procéder à des contrôles réguliers et rapprochés du réglage de l'accouplement à friction (p. ex. après une location).

5 Assemblage de la chaîne

1. Nettoyez la chaîne à monter ainsi que les pièces de l'palan à chaîne manuel qui sont en contact avec la chaîne.
2. Faites passer le premier maillon en position verticale (par rapport au pignon à chaîne) **entre le galet-guide de chaîne et le pignon à chaîne. Veillez à ce que les soudures des maillons verticaux suivants soient orientées vers l'extérieur.** Faites tourner le levier à main jusqu'à ce que le deuxième maillon puisse être pris horizontalement par la poche suivante du pignon à chaîne.

3. Continuez à tourner jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de maillons à sortir de l'autre côté du boîtier pour pouvoir réaliser les étapes suivantes.
4. Veillez à ce que la position des deux chaînes soit correcte par rapport aux galet-guides de chaîne. **Lors de l'exploitation, les boîtiers s'alignent en fonction de la charge. Les chaînes ne doivent pas toucher les boulons du boîtier sous charge! La chaîne doit être placée sous les galet-guides de chaîne!**
5. Passez le bout de la chaîne de charge (si une seule chaîne) dans la console du crochet de levage et fixez-la avec l'axe de maillon. Fixez l'axe de maillon avec un nouvel écrou à autofreinage.
6. Passez le bout de la chaîne de charge (si deux chaînes) sur le pignon à chaîne du moufle. Veillez à ce que l'arrivée soit orientée correctement par rapport au pignon moteur pour que la chaîne ne soit pas vrillée.
7. Pour le TM-B-OP-100, faites passer le bout de la chaîne de la chaîne sous charge sur les pignons à chaîne du moufle inférieur et supérieur comme l'indique le schéma de mouflage. Veillez à ce que les arrivées soient orientées correctement par rapport au pignon moteur pour que les chaînes ne soient pas vrillées.
8. Fixez l'extrémité lâche de la chaîne avec le boulon au niveau du montage du boîtier. Pour les versions à deux guidages, l'extrémité de la chaîne située au niveau inférieur de la structure est fixée avec un boulon à la suspension supérieure. Si nécessaire, réduire la chaîne d'un maillon. Sécurisez le boulon de la chaîne à l'aide d'une nouvelle goupille.
9. Testez le fonctionnement avec une faible charge. Vérifiez que le guidage de la chaîne ne se retourne pas, que la chaîne ne touche pas les boulons du boîtier et qu'elle glisse sans problème sous les roulettes de guidage.

Schéma d'enfilement TM-B-OP-100N:



Lors du montage de la chaîne, veiller à ce que les soudures des maillons de chaîne verticaux dans les noix de chaîne et la face supérieure montrent vers l'extérieur.

Pour des raisons de construction, ceci est seulement possible avec une noix de renvoi pour la face inférieure.

La chaîne de charge ne doit pas être entortillée entre ses deux extrémités de fixation.

6 Contrôles et examens

Avant chaque utilisation, le personnel de service ou le personnel d'entretien doit soumettre le palan manuel à un contrôle visuel pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il fonctionne correctement.

Fonctionnement:

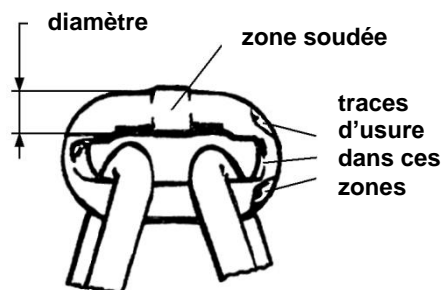
Soyez attentif à tout dommage ou bruit anormal qui pourrait être un signe de problème. Ne pas mettre un palan manuel en marche lorsque la chaîne de charge ne passe pas sans gêne dans le palan manuel. Soyez attentif à tout cliquetis, grippage ou dysfonctionnement. Le cliquetis du cliquet de verrouillage de la roue d'arrêt est normal quand une charge est soulevée. Quand une chaîne se grippe, tressaute ou fait des bruits anormaux, elle doit être nettoyée et graissée. Contrôlez la chaîne de manœuvre pour vous assurer qu'elle ne peut pas se déployer librement, qu'elle ne grippe pas et ne présente aucun dommage.

Si le problème persiste, envoyez le palan manuel à une des agences de service après-vente listées pour qu'il soit contrôlé et réparé.

N'utilisez pas le palan manuel avant que tous les problèmes soient éliminés.

Chaîne de levage:

Vérifier chaque maillon de chaîne pour détecter les déformations, fissures corrosion, stries et usure. La chaîne doit être remplacée lorsque le pas de chaîne a augmenté de plus de 3 % ou que le diamètre moyen du fil a diminué de plus de 10 %. Contrôler le graissage et regraisser si nécessaire. Un manque de propreté et de graissage de la chaîne peut en causer la défaillance et une usure prématurée. Si la chaîne est sale ou qu'elle n'est pas lubrifiée, ceci peut conduire à une usure anticipée et ainsi à la défaillance de la chaîne. Lubrifiez la chaîne par ex. avec un huile minérale répondant à la norme DIN 51502 CLP 220 ou en cas d'environnement poussiéreux ou sale avec un lubrifiant sec, par ex. spray Unimoly C 220.



Crochets:

Contrôler les crochets pour détecter toute trace d'usure ou d'endommagement.

Les crochets sont à remplacer lorsque l'ouverture du crochet s'est élargie de plus de 10 % ou que la hauteur de tige dans le fond du crochet a diminué de plus de 5 % par rapport à l'état neuf.

Lorsqu'un linguet de sécurité manque la pointe du crochet, le palan manuel a été surchargé et doit être remplacé. S'assurer que les crochets pivotent facilement et sans heurt. Contrôler le fonctionnement des linguets de sécurité.

Accouplement à friction:

Si l'appareil est utilisé en bonne et due forme, l'accouplement à friction n'a pas besoin d'être ajusté ni réglé ultérieurement. Il peut être seulement échangé en tant qu'unité complète et doit être contrôlé par des personnes qualifiées une fois qu'il est monté et installé.

Engrenage:

L'engrenage ne nécessite aucune maintenance.

L'exploitant doit se charger d'organiser les contrôles et travaux de maintenance.

Le palan manuel doit être contrôlé au moins une fois par an par un organisme agréé. Etablir une documentation d'inspection pour chaque palan manuel en veillant à ce qu'elle contient tous les points contrôlés.

Les palans manuels doivent être soumis à une nouvelle certification après 4 ans au plus tard. Une nouvelle certification est également nécessaire après une réparation. Celle-ci doit être délivrée obligatoirement par un organisme agréé. Adressez-vous à cet effet à une des agences de service après-vente.

7 Travaux de maintenance et réparation

Au cas où le palan manuel devrait être réparé, cette réparation doit obligatoirement être effectuée dans un centre de réparation agréé par nos soins. Veuillez alors contacter une des agences de service après-vente.

Remplacement de la chaîne de charge :

Merci de défaire le palan ainsi que les boulons de la chaîne situés au niveau du crochet et de la console de fixation pour les modèles à deux guidages ainsi que du montage. Laissez fonctionner la chaîne utilisée en position de levage et basse par le biais du palan, puis tirez ensuite la chaîne par la partie inférieure et supérieure. Installez la nouvelle chaîne comme indiqué dans la section 5.

Remplacement du crochet de charge/suspension (à un seul guidage) :

Le crochet de suspension ne peut être remplacé que par une seule unité.

Merci de défaire le palan ainsi que l'écrou du boulon de chaîne.

Tirez le boulon de chaîne de la console du système de suspension.

Faites passer l'extrémité de la chaîne dans la console du nouveau crochet de suspension et poussez un nouveau boulon de chaîne dans le trou de la console ainsi que le dernier élément de la chaîne. Sécurisez le boulon de chaîne avec un nouvel écrou autobloquant.

Remplacement du crochet de charge/suspension (à deux guidages) :

Merci de défaire le palan ainsi que l'écrou du boulon de chaîne.

Ouvrez une moitié de la console inférieure et retirez le crochet.

Installez le nouveau crochet avec son port au bon endroit sur la console inférieure.

Fermez la moitié ouverte de la console. Merci de vérifier que le port et le boulon se trouvent dans la bonne position.

Ré-installez les vis puis sécurisez l'installation avec un nouvel écrou autobloquant.

Remplacement le crochet de suspension:

Pour remplacer le crochet de suspension, il faut ouvrir le boîtier. Seules des personnes qualifiées et instruites sont autorisées à réaliser ces travaux. Dans ce cas, adressez-vous à un SAV.

Mise aux déchets:

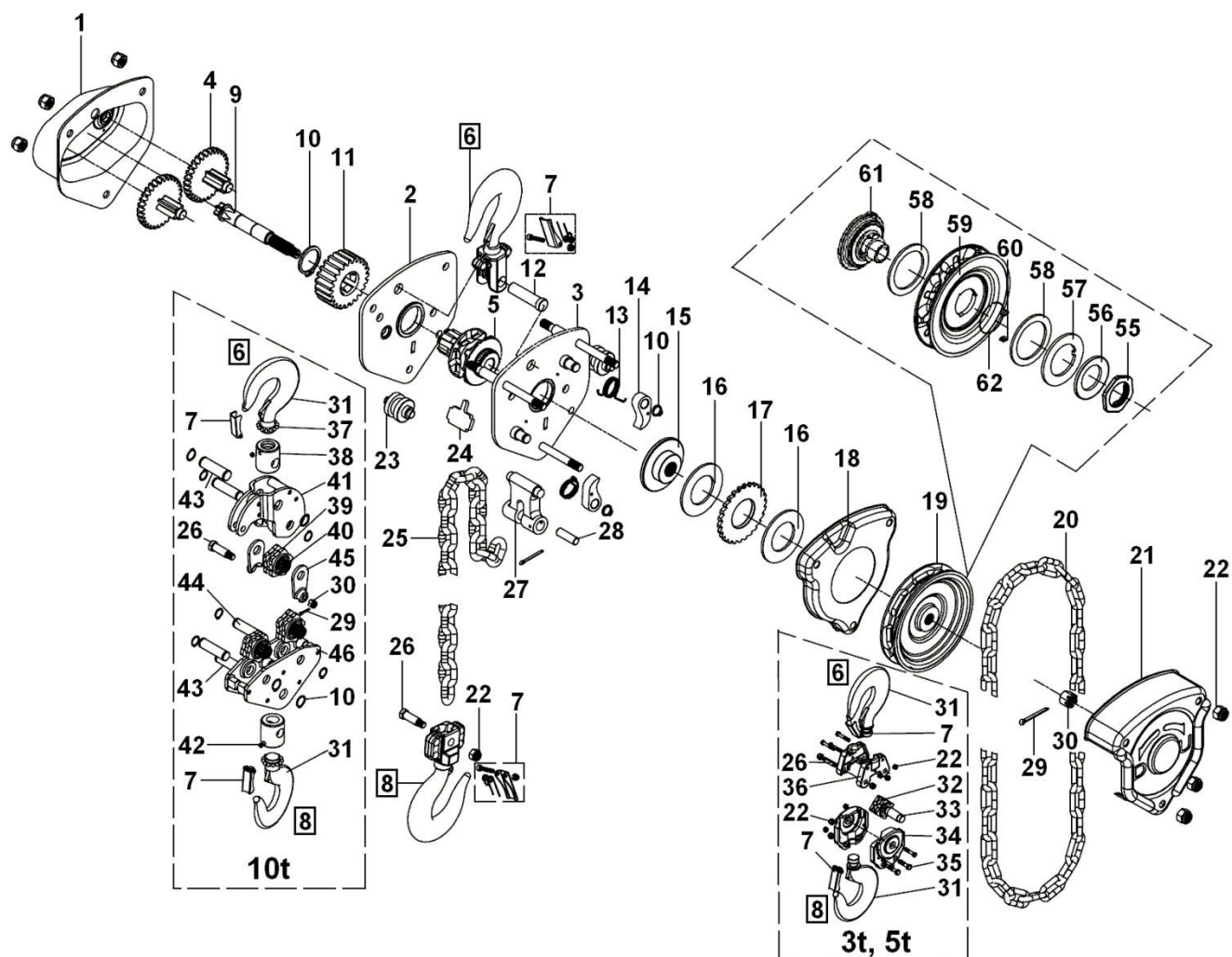
Presque toutes les pièces de construction sont en métal et doivent après usage être mises aux déchets conformément aux réglementations locales concernant la ferraille.

La société THIELE GmbH & Co. KG se décharge de toute responsabilité pour des pannes ou des dommages provoqués par une utilisation non conforme du produit ou le non-respect des documentations du produit.

Tous droits d'auteur de cette documentation réservés à THIELE GmbH & Co. KG.

Toute utilisation non autorisée par l'auteur (par ex. reproduction) tombe sous le coup de la loi et contraint à payer des dommages-intérêts.

8 Pièces de rechange



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	couverture du réducteur	19	noix de chaîne de manœuvre	37	roulement à bille crochet
2	plaque de carter côté réducteur	20	chaîne de manœuvre	38	écrou de crochet
3	plaque de carter roue manuelle	21	couvercle de carter volant	39	noix dentée moufle supérieur/inferieur
4	étage roue dentée	22	écrou hexagonal autobloquant	40	roulement à aiguilles noix dentée
5	chaîne de manœuvre complète	23	galet de guidage	41	console suspension crochet
6	crochet de suspension	24	racleur	42	Vis
7	linguet de sécurité complet	25	chaîne	43	boulon de crochet
8	crochet	26	boulon	44	noix dentée boulon
9	arbre moteur	27	anneau de blocage	45	tôle de suspension
10	anneau de sécurité	28	boulon anneau de blocage	46	console moufle inférieur
11	roue dentée	29	goupille fendue	55	écrou hexagonal accouplement à friction
12	boulon	30	écrou crénelé	56	rondelle Belleville accouplement à friction
13	ressort de cliquet	31	crochet 2 brins	57	disque de pression accouplement à friction
14	cliquet	32	noix dentée moufle inférieur	58	garniture de friction
15	moyeu de frein	33	boulon moufle inférieur	59	noix de chaîne de manoeuvre
16	garniture de frein	34	console moufle inférieur	60	cliquet accouplement à friction
17	disque d'arrêt	35	vis à tête hexagonale	61	disque de pression
18	couvercle de carter intérieur	36	console crochet de suspension	62	rondelle élastique accouplement à friction

Indiquer impérativement le modèle de palan et le n° de série pour toute commande de pièces de rechange.

Numéro d'article PIÈCES DE RECHANGE		Modele TM-B-OP-...				
Pos.	Désignation	...05N	...10N	...20N	...30N	...50N
6	Crochet de suspension	Z09939	Z09940	Z09941	Z09942	Z09943
7	Linguet de sécurité complet	Z09944	Z09945	Z09946	Z09947	Z09948
8	Crochet	Z09949	Z09950	Z09951	Z09952	Z09953
16	Garniture de frein	Z06934	Z06935	Z06936	Z06937	Z06938
17	Disque d'arrêt	Z06928	Z06929	Z06930	Z06931	Z06932
25	Chaîne (marchandise au mètre)	F09027		F09047		F09057

Si vous avez besoin de pièces de rechange pour l'article TM-B-OP-100N, veuillez vous adresser au SAV.

9 Caractéristiques techniques

Modèle ►	TM-B-OP-05N	TM-B-OP-10N	TM-B-OP-20N	TM-B-OP-30N	TM-B-OP-50N	TM-B-OP-100N
Charge de travail (WLL) [t]	0,5	1	2	3	5	10
Course standard [m]	2,5 [#]	2,5 [#]	3	3	3	3
Effort nécessaire de la chaîne pour soulever la charge nominale [N]	230 [#]	360 [#]	430 [#]	440 [#]	470 [#]	480 [#]
Transmission max. jusqu'à l'activation du limiteur de charge [t]	0,96	1,92	3,84	5,76	9,6	19,2
Hauteur morte entre crochets [mm]	270	317	414	465	636	798
Diamètre de la chaîne de levage [mm]	6	6	8	8	10	10
Poids net [kg]	8,1 [#]	10,7 [#]	17,7 [#]	24 [#]	38,6 [#]	80,4 [#]
Dimensions avec emballage long. x larg. x haut. [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
Poids par mètre de chaîne supplémentaire [kg/m]	0,9	1	1,2	2,4	4,6	9,2

10 Adresses des agences de service

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

11 Clauses de garantie

Les palans à chaîne manuels TM sont garantis un an à compter de la date d'achat. La garantie s'applique au matériel ou variante défectueux. Les pièces d'usure ainsi que les pièces trop sollicitées ou mal utilisées sont exclues de la garantie.

En cas de réclamation justifiée, la pince lève-poutrelle sera réparée ou remplacée.

12 Documentation

Tout palan manuel est livré avec le présent manuel de service et une liste de pièces de rechange ainsi qu'un certificat de réception et une déclaration de conformité.