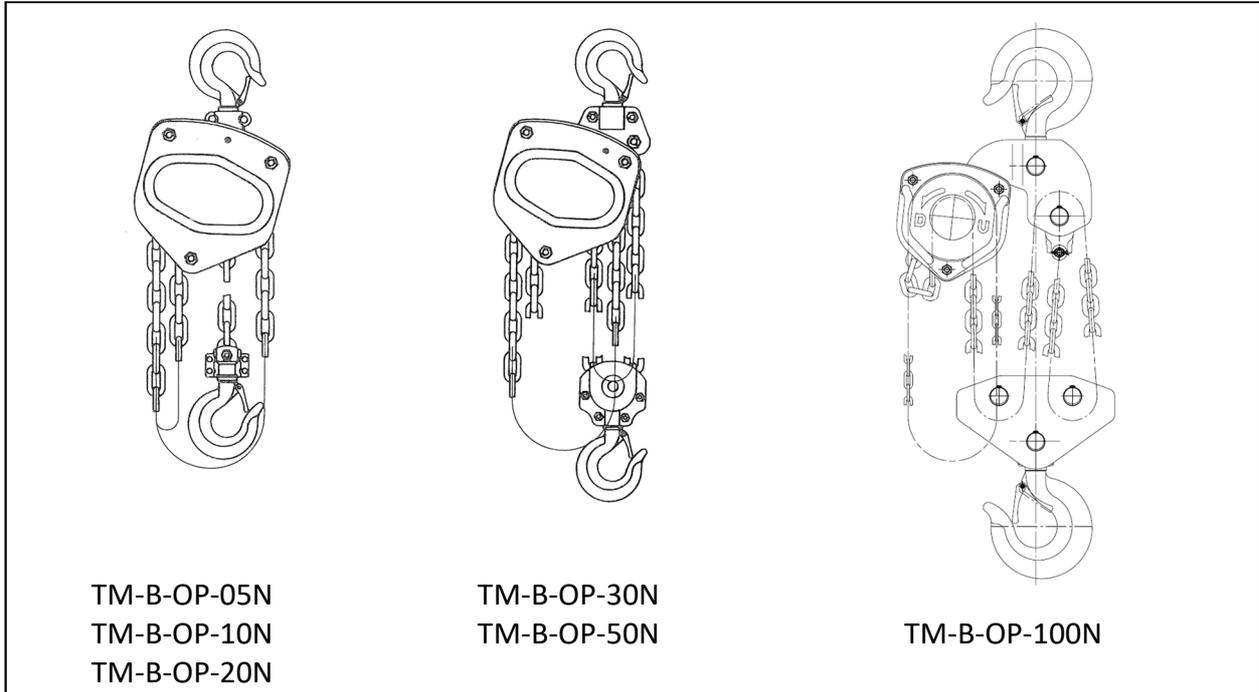


Traduction de l'instruction de service originale en langue allemande au sens de la norme EG- 2006/42/CE



Les palans manuels TM sont conformes à la directive CE relative aux machines 2006/42/CE et ont fait l'objet d'un essai de type par l'organisme de certification TÜV-Rheinland [Service de contrôle technique allemand].

La présente instruction de service est à lire avant l'utilisation des palans manuels TM.
Elle contient des informations importantes concernant la sécurité et l'utilisation.

MENTIONS LÉGALES

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstrasse 3, 58640 Iserlohn, Allemagne

Tél. : +49(0)2371/947-0

Email : info@thiele.de

© THIELE GmbH & Co. KG, 2022. Tout droit réservé

EXPLICATION DES PICTOGRAMMES



Attention !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort.



Note

Conseils utiles pour le fonctionnement des palans manuels et informations complémentaires

#

Indique des modifications apportées par rapport à la version précédente.

(En raison du nombre important de modifications, certaines ne seront pas indiquées séparément dans cette version)

1 DESCRIPTION ET UTILISATION CONFORME

Les palans manuels TM de THIELE sont des appareils portables à commande manuelle pour tirer, lever et déplacer des charges.

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Protection contre les surcharges par accouplement à glissement intégré
- Système de freinage à double sécurité
- Chaîne de charge (chaîne de palan) selon EN 818-7, version T, galvanisée

Les palans manuels TM ne doivent être utilisés :

- que dans le cadre des portances autorisées
- que dans le cadre des limites de température admissibles
- que par des personnes instruites et chargées de la tâche
- qu'avec les dispositifs de sécurité présents et non endommagés
- qu'avec des points de suspension et des charges appropriés,
- qu'avec du matériel d'élingage et d'arrimage approprié et homologué.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	<p>Risque de blessure ! Ne pas se tenir sous des charges en suspension ! N'utiliser que des palans manuels en parfait état.</p>	
---	--	---

Le non-respect des consignes de sécurité et une installation, une utilisation ou une maintenance inadéquate peuvent entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels !

La société THIELE se dégage de toute responsabilité pour tout dommage résultant du non-respect des consignes, normes et mises en garde énoncées !

Tout travail avec ou sur des palans manuels est strictement interdit sous l'influence de drogues, de médicaments qui altèrent les sens et/ou de l'alcool !



- **Les palans manuels ne sont pas homologués pour le transport de personnes !**
- Les opérateurs, les monteurs et le personnel de maintenance doivent notamment respecter la présente instruction de service, les documents de l'Association d'assurance responsabilité civile des employeurs DGUV V 1, DGUV V 52, DGUV R 109-017 et DGUV I 209-013 (*Berufsgenossenschaftliche Dokumentation, Allemagne*) de même que la norme DIN 685-5.
- En République fédérale d'Allemagne, le décret sur la sécurité et la santé au travail („Betriebssicherheitsverordnung“, BetrSichV) doit être appliqué et la règle technique pour la sécurité opérationnelle („Technische Regel für Betriebssicherheit“) TRBS 1201), en particulier l'annexe 1, chapitre 2 « Dispositions spéciales pour l'utilisation d'équipements de travail pour le levage de charges » doit être observée.
- En dehors de l'Allemagne, les réglementations spécifiques du pays d'exploitation sont à respecter.
- Les consignes concernant la sécurité, le montage, la manipulation, le contrôle et l'entretien contenues dans l'instruction de service correspondante et les documentations mentionnées sont à mettre à la disposition des personnes concernées.

- Veiller à ce que cette instruction de service soit conservée et disponible à proximité de la pince à poutre pendant toute sa durée d'utilisation.

Pour des remplacements, contacter le fabricant. Voir également Chapitre 10.



- **Porter un équipement de protection personnelle pour tous travaux !**

- Montages, démontages, contrôles et maintenances ne doivent être effectués que par des personnes autorisées et habilitées.



- **Les opérateurs sont tenus d'inspecter visuellement les dispositifs de sécurité avant chaque utilisation et, si nécessaire, effectuer un test de fonctionnement.**

- Ne jamais soumettre les palans manuels à des charges supérieures à la portance indiquée.
- La chaîne de charge ne doit pas toucher d'éléments ni être guidée sur des bords pendant le fonctionnement.
- Si une charge doit être levée simultanément avec deux palans manuels, la capacité de charge de chaque palan manuel doit être au moins égale à la masse de la charge.
- Vérifiez que les points de suspension et les charges puissent absorber sans déformation les forces à appliquer.
- Pour le levage, les palans manuels doivent être placés verticalement au-dessus des centres de gravité des charges. La traction inclinée n'est pas autorisée.
- Ne lever que des charges libres qui ne sont ni fixées ou ancrées.
- La procédure de levage ne doit être lancée que s'il est garanti que la charge est correctement élinguée.
- Ne faites fonctionner les palans manuels à chaîne qu'en exerçant une force manuelle sur la chaîne manuelle.
- S'assurer qu'aucune personne, ni soi-même, ne se trouve dans la zone de déplacement de la charge (zone dangereuse).



- **Ne jamais soulever de charges au-dessus de personnes.**

- Ne jamais faire balancer de charges en suspension.
- Les charges en suspension doivent être en permanence sous surveillance.
- Ne placer les charges qu'à des endroits plats et appropriés.
- Lors de la détermination de l'itinéraire de transport et du lieu de mise en place (dépôt), assurez-vous que le personnel dispose d'un espace suffisant pour se déplacer et de contourner ou s'échapper de la charge. Il existe un risque de mort ou de blessure par écrasement entre la charge et l'espace environnant.
- Ne pas forcer les moyens d'élingage et d'arrimage ou les palans manuels en position.
- Les éléments de sécurité ne doivent pas être chargés pendant le fonctionnement.
- Ne pas charger les crochets dans leur pointe.
- Les crochets doivent avoir des linguets de sécurité en bon état de fonctionnement.
- Veillez à ce que les charges soient supportées dans la base du crochet et que les linguets de sécurité soient fermés.
- Les pièces mobiles et la chaîne de charge doivent être lubrifiées régulièrement. Les surfaces de freinage à l'intérieur du boîtier doivent être exemptes de lubrifiants et de saleté.

- Éviter les chocs.
- **Les chaînes de charge ne doivent pas être enroulées autour des charges ou d'autres composants.**
- **La rotation fréquente ou régulière des charges dans le crochet ou la rotation des palans manuels dans les crochets de suspension n'est pas autorisée.**



- N'utilisez pas de palans manuels pendant des opérations de soudage ou de découpage.
- Toute modification, tout ajout ou toute transformation structurels sont interdits.
- Les palans manuels usés, tordus ou endommagés ne doivent pas être mis en service.



- **N'utilisez jamais de palans manuels avec une chaîne de charge tordue, étirée ou endommagée.**

- Aucune étiquette d'avertissement présente ne doit être retirée ou cachée.
- Ne pas nettoyer les palans manuels avec de l'eau ou des nettoyeurs à haute pression.
- N'utilisez pas de palans manuels pour soulever des marchandises dangereuses, telles que des matériaux inflammables ou radioactifs.
- À des températures de fonctionnement inférieures à 3 °C, il faut vérifier l'absence de givre sur le frein.
- Avec des trajectoires (courses) de crochet importantes (> 3 m), les garnitures de frein peuvent surchauffer pendant la descente continue. Veillez à ce qu'il y ait des pauses pour le refroidissement.



- **Mettez les palans manuels hors service si des bruits inhabituels se produisent, si la chaîne de charge saute ou se bloque.**
- Les palans manuels doivent être protégés contre toute utilisation non autorisée et inadmissible après usage ou lorsqu'ils ne sont pas prêts à fonctionner.
- En cas de doute sur l'utilisation, le contrôle, l'entretien ou autres, contacter le responsable de la sécurité ou le fabricant.
- La déclaration de conformité perd sa validité après toute modification, transformation ou extensions structurelles.

3 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant la première utilisation, s'assurer que

- les palans manuels correspondent à la commande et ne sont pas endommagés,
- le certificat de contrôle, la déclaration de conformité et l'instruction de service sont présents,
- les marquages et les documentations correspondent,
- la conservation convenable des documentations est assurée,
- la chaîne de charge est lubrifiée avant la première utilisation,
- des contrôles visuels et fonctionnels sont effectués et documentés par une personne qualifiée,
- les intervalles de contrôles techniques et la date du prochain contrôle sont déterminés,
- les palans manuels portent la vignette de contrôle et la date du prochain contrôle technique.

Éliminer les emballages dans le respect de l'environnement selon les réglementations locales.

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 MANIPULATION

4.1 Général

Avant d'utiliser les palans manuels, lire le marquage et choisir la bonne taille en fonction de la charge à porter.



Avant chaque utilisation, il faut procéder à un contrôle visuel pour détecter d'éventuels dommages et dysfonctionnements.

À chaque nouvelle opération de levage, il faut vérifier le fonctionnement du frein en soulevant un peu la charge et en contrôlant l'efficacité du frein. Le mécanisme de freinage n'est activé que lorsqu'une charge minimale est appliquée. (Voir le tableau des données techniques)

N'utiliser les palans manuels que dans une plage de températures allant de -10 °C à +50 °C.

Positionner le palan manuels entre la charge et le point de suspension. Soyez sur du bon accrochage des crochets et du bon fonctionnement des linguets de sécurité. S'assurer que la chaîne et les crochets ne sont pas tordus ni entortillés et que la chaîne ne soit pas endommagé.

4.2 Levage de la charge

Tirez la chaîne manuelle dans le sens du "U" = 'Up/en haut' avec vos mains.

4.3 Descente de la charge

Tirez la chaîne manuelle dans le sens du "D" = 'Down/en bas' avec vos mains.

Vous pouvez avoir besoin d'un peu plus de force pour relâcher le frein.

4.4 Après utilisation

Retirez les objets étrangers ou la saleté de la chaîne de charge et du palan manuel.

Inspectez la chaîne de charge, le crochet et les linguets de sécurité pour vous assurer que le palan puisse être réutilisé. Stockez les palans manuels dans un endroit sec et propre.

4.5 Accouplement à friction

Départ usine, l'accouplement à friction est réglé sur env. 1,6 x WLL et sert uniquement à protéger le palan manuel contre toute surcharge. Il est interdit de l'utiliser ou l'actionner de manière fonctionnelle. 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 CHAÎNE

1. Nettoyez la chaîne à monter ainsi que les pièces de palan 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. Tourner le volant 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.



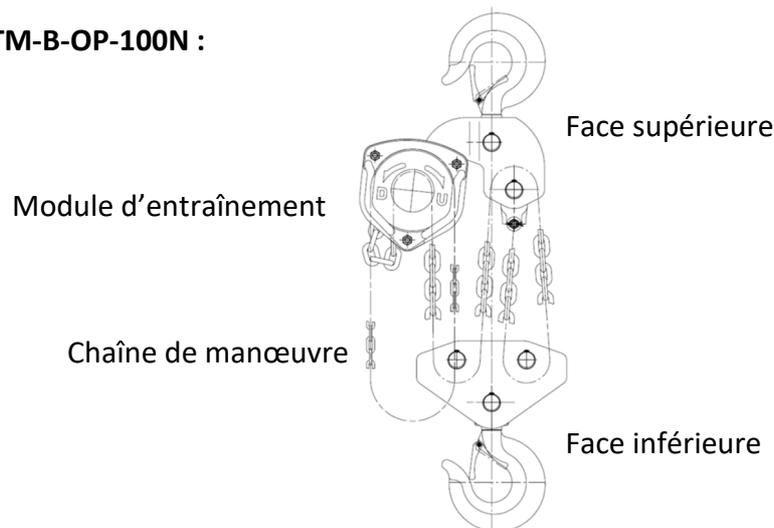
Lors de l'exploitation, les boîtiers s'alignent en fonction de la charge (voir illustration de couverture). **Les chaînes ne doivent pas toucher les boulons du boîtier sous charge !**

La chaîne doit être placée sous les galet-guides de chaîne !

5. Passez le bout de la chaîne de charge (si une seule chaîne, voir la note à la fin de ce chapitre) 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, voir la note à la fin de ce chapitre) 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. Dans la version à 2 brins, l'extrémité de la chaîne qui sort du bloc inférieur est fixée à la suspension supérieure du crochet par une goupille. Assurez-vous que les brins de la chaîne ne sont pas tordus. 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.

REMARQUE : *En regardant la plaque signalétique, le brin de charge orienté vers le bas se trouve toujours itué à droite de l'axe du pignon ou de l'axe de rotation du pignon à main.*

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.

Dans le cas de la version multi brins, il peut arriver que les deux brins de la chaîne soient tordus après la suspension du palan manuel, malgré un montage impeccable de la chaîne. La cause réside alors dans la manière dont le palan manuel a été entreposé. Avant de continuer à utiliser le palan manuel, faites tourner le bloc inférieur autour de l'axe horizontal (perpendiculaire à l'axe du pignon de chaîne) jusqu'à ce que les deux brins de chaîne ne soient plus tordus.

La chaîne de charge ne doit pas être tordue entre ses deux extrémités de fixation !

6 CONTRÔLES

6.1 Général

Contrôles et entretiens sont à la charge de l'exploitant !

L'exploitant est tenu de déterminer les cycles de contrôles !

Un contrôle par une personne habilitée est à effectuer au minimum une fois par an, en cas de fortes sollicitations plus souvent. Pour chaque palan manuel, une documentation doit être menée dans laquelle toutes les inspections et mesures d'entretien doivent être répertoriées.

Une nouvelle certification des palans manuels est à effectuer au minimum tous les 4 ans.

La nouvelle certification doit également être effectuée après une réparation, qui ne doit être effectuée que par un organisme agréé.

Dans ce cas, contactez l'adresse de service.

Mettre immédiatement les palans manuels hors service si les dommages suivants sont constatés :

- marquages illisibles ou manquants
- déformation, étirement ou rupture de chaînes ou de composants
- coupures, entailles, fissures, déchirures, écrasements
- réchauffement au-dessus de la plage admissible
- corrosion sévère
- dispositifs de sécurité manquants ou défectueux

6.2 Opération

Soyez attentif aux dommages ou aux bruits inhabituels qui indiquent un problème potentiel. N'utilisez pas un palan manuel si la chaîne de charge ne peut pas bouger librement. Écoutez pour détecter les bruits de cliquetis, de blocage ou de fonctionnement incorrect.

Le « clic » audible des cliquets de la roue d'arrêt pendant le levage est normal.

Si la chaîne de charge se bloque, saute ou fait un bruit excessif, vérifiez-la.

Assurez-vous que la chaîne manuelle peut bouger librement, qu'elle n'est pas bloquée et qu'elle n'est pas endommagée.

Si les problèmes persistent, retournez le palan manuel à l'adresse de service pour son inspection ou réparation.



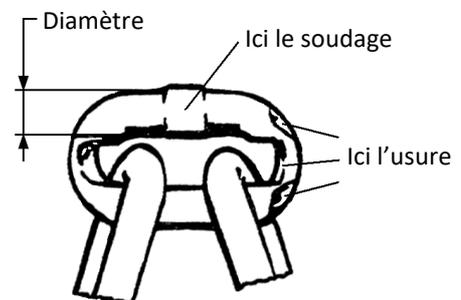
Ne pas utiliser les palans manuels avant que tous les défauts aient été corrigés.

6.3 Chaîne de charge

TOUS les maillons de la chaîne doivent être contrôlés pour vérifier qu'ils ne sont pas pliés, fissurés, entaillés, corrodés ou usés.

La chaîne de charge doit être remplacée si le pas a augmenté de plus de 3 % sur une longueur de mesure de 11 maillons ou si le diamètre moyen du fil (à partir de deux mesures prises à angle droit l'une par rapport à l'autre) a diminué de plus de 10 %.

Vérifiez la lubrification et relubrifiez si nécessaire. Si la chaîne de charge est sale et non lubrifiée, cela peut entraîner une usure prématurée et une défaillance de la chaîne.



Lubrifiez la chaîne de charge, par exemple avec une huile minérale conforme à la norme DIN 51502 CLP 220 ou, dans des environnements poussiéreux ou sales, avec un lubrifiant sec, par exemple l'Unimoly C 220 Spray.



Le nettoyage (par exemple, avant le contrôle) ne doit pas être effectué par des procédés susceptibles de provoquer une fragilisation par l'hydrogène (par exemple, le décapage ou le trempage dans des solutions acides).

6.4 Crochets

Contrôler l'usure et la détérioration. 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.



Si un linguet de sécurité ne se coupe plus à la pointe du crochet en raison d'un élargissement du crochet, l'ensemble du palan manuel a été massivement surchargé et doit être éliminé. L'utilisation de composants porteurs d'un tel palan à levier comme pièces de rechange n'est pas autorisée.

Vérifiez que les crochets tournent librement et facilement sans obstruction.

Vérifiez le fonctionnement des linguets de sécurité.

6.5 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.

7 MAINTENANCE ET RÉPARATION

7.1 Général

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées.

La réparation des palans manuels TM ne peut être effectuée que par un centre de service agréé THIELE. Dans ce cas, contactez l'adresse de service.

7.2 Remplacement de la chaîne de levage

Déchargez le palan manuel et dévissez les axes de maillon sur le crochet de levage ou la console de suspension. Laissez passer la chaîne de charge utilisée dans le dispositif de levage ou de descente par le palan manuel et le cas échéant tirer la chaîne à travers le moufle inférieur et supérieur.

Montez la nouvelle chaîne de charge comme le mentionné le chapitre 5.

7.3 Remplacement du crochet de levage/crochet porte-charge (1 chaîne)

Le crochet porte-charge peut être uniquement remplacé en tant qu'unité.

Déchargez le palan à levier et ouvrez l'écrou de l'axe de maillon de la console du crochet porte-charge.

Retirez la goupille de la chaîne du support de l'appareil à crochet.

Faites passer l'extrémité de la chaîne dans la console du nouveau crochet porte-charge et introduisez un nouvel axe de maillon dans le trou de perçage de la console et le dernier maillon de la chaîne.

Bien fixer l'axe de maillon avec un nouvel écrou à autofreinage.

7.4 Remplacement du crochet de levage/moufle inférieur (2 chaînes)

Déchargez le palan manuel et dévissez les vis de la console du moufle inférieur. Ouvrez une moitié de la console du moufle inférieur et ôtez le crochet.

Placez correctement le nouveau crochet avec son logement dans la console du moufle inférieur.

Fermez la console du moufle inférieur avec sa moitié. Veillez à ce que le logement du crochet et le boulon du pignon à chaîne soient placés correctement.

Remettez les vis et serrez-les avec de nouveaux écrous à autofreinage neufs.

7.5 Remplacer 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.

7.6 Engrenage

L'engrenage ne nécessite aucune maintenance.



Si l'engrenage a été démonté, assurez-vous d'une lubrification suffisante et du positionnement correct des deux étages d'engrenage (position 4) lors du montage. Ceux-ci sont chacun marqués sur le côté de la denture (par exemple "S" ou "O"), qui doit être positionnée dans la même orientation lors du montage, à la manière d'une aiguille d'horloge.

7.7 Mise en déchet

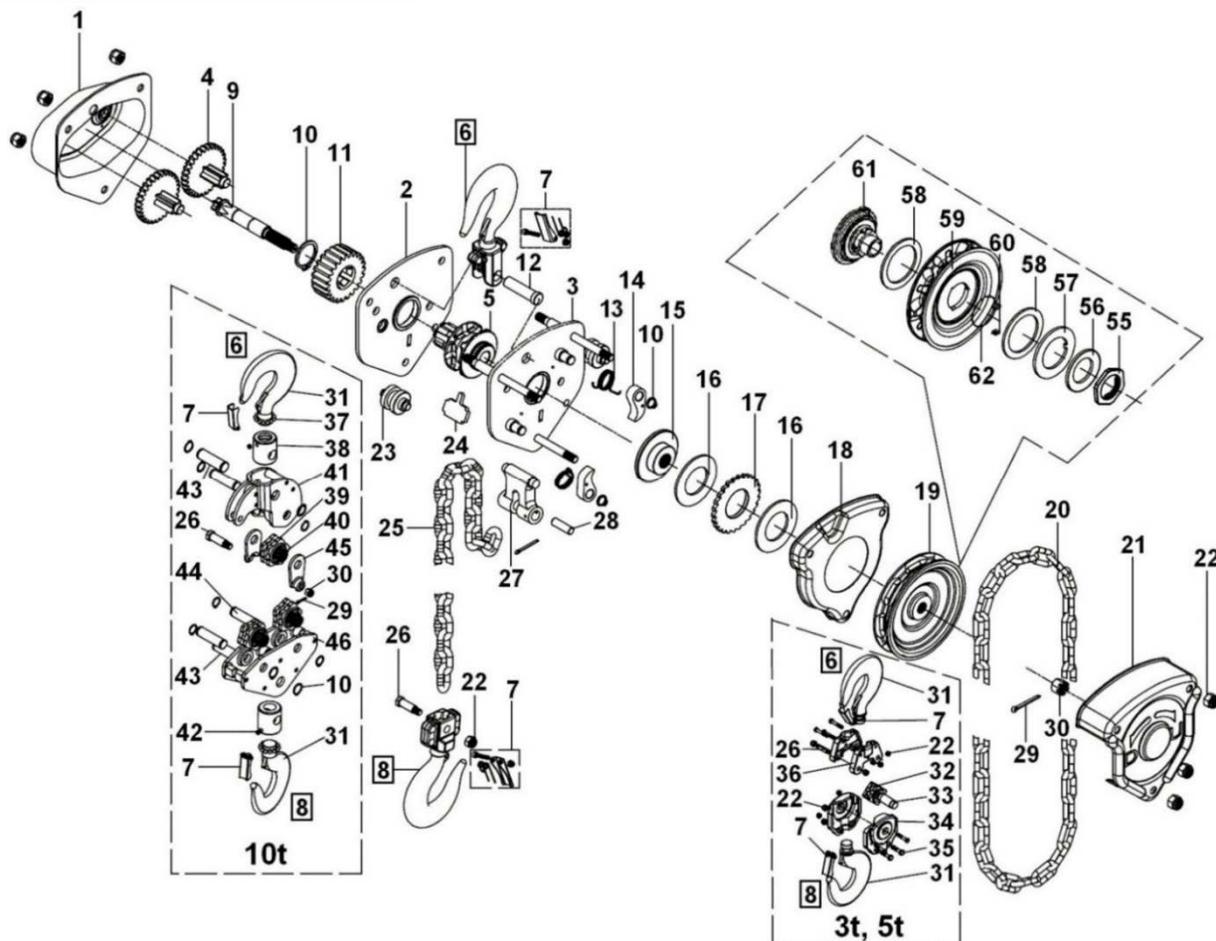
Mettez au rebut les palans manuels et les accessoires en acier mis au rebut conformément à la réglementation locale.

8 PIÈCES DE RECHANGE



N'utilisez que des pièces de rechange originales THIELE !

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veillez à indiquer le modèle, l'année de fabrication et le numéro de série.



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	couvercle 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/inférieur
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

Numéro d'article

Pos.	Désignation	TM-B-OP-05N	TM-B-OP-10N	TM-B-OP-20N	TM-B-OP-30N	TM-B-OP-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
Charge minimum pour l'activation des freins [kg]	50	100	200	300	500	1 000
Hauteur morte entre crochets [mm]	270	317	414	465	636	798
Dimension nominale de la chaîne [mm]	6 x 18 T	6 x 18 T	8 x 24 T	8 x 24 T	10 x 30 T	10 x 30 T
Poids [kg]	11	13	20	27	46	83
Poids par mètre de chaîne supplémentaire [kg/m]	0,9	1	1,2	2,4	4,6	9,2

10 ADRESSE SAV

THIELE GmbH & Co. KG, Postfach 8040, 58618 Iserlohn, Allemagne

Tél. : +49(0)2371/947-0

Les instructions de service et de montage actuelles sont disponibles en fichiers PDF téléchargeables sur le site Internet de THIELE.



11 GARANTIE

Les palans manuels TM sont garantis 1 an à compter de la date d'achat. La garantie s'applique aux matériels ou variantes défectueux. Les pièces d'usure ainsi que les pièces sursollicitées ou mal utilisées sont exclues de la garantie.

12 STOCKAGE

Entreposer les palans manuels dans un endroit propre et sec à des températures entre 0 et +40 °C.

