

Palan à chaîne

ECO 1t / 2t / 5t

PROFI 1t / 2t / 5t / 10t



Original de la MODE D'EMPLOI

Conserver pour une utilisation future

Adresse du fabricant

Trading EU GmbH
Gruckingerstrasse 4
D - 85461 Bockhorn

Tél. : +49 (0) 8123 - 989 0 900
Télécopieur : +49 (0) 8123 - 989 0 904
Courrier électronique : info@tradingeu.de
Web : www.tradingeu.de

Cher client

Ce palan à chaîne est un produit indispensable pour le transport quotidien.

Lors de l'utilisation de palans à chaîne, certaines mesures de sécurité doivent être prises afin d'éviter les blessures aux personnes et les dommages au produit.

Les palans à chaîne ne doivent être utilisés que par du personnel formé à cet effet.

Veuillez lire ces instructions et les conserver dans un endroit sûr afin de les avoir toujours à portée de main.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages dus au non-respect de ces instructions !

Convient uniquement aux applications commerciales, industrielles ou professionnelles.

Mode d'emploi

Numéro de document :	Palan à chaîne série ECO / PROFI
version :	1.0
Date de création :	01.01.2020
Dernière mise à jour :	17.11.2022
modèle :	ECO 1T / 2T / 5T PROFI 1T / 2T / 5T / 10T
Année de fabrication :	2022

Inscriptions de clients

N° d'inventaire	
Emplacement :	

Stockage

La notice d'utilisation doit être conservée dans le service spécialisé compétent. Elle doit toujours être à portée de main.

Table des matières

1	Consignes de sécurité de base	1-1
1.1	Respecter les consignes du mode d'emploi	1-1
1.2	Obligation de l'exploitant.....	1-1
1.3	Obligation du personnel.....	1-1
1.4	Dangers liés à l'utilisation du palan à levier.....	1-2
1.5	Garantie et responsabilité	1-2
1.6	Prescriptions de sécurité	1-3
1.6.1	Explication des symboles et remarques.....	1-3
1.6.2	Mesures organisationnelles	1-4
1.6.3	Mesures de sécurité informelles	1-4
1.6.4	Formation du personnel.....	1-4
1.6.5	Mesures de sécurité en fonctionnement normal.....	1-4
1.6.6	Maintenance et dépannage	1-5
1.6.7	Modifications structurelles du palan à chaîne.....	1-5
1.6.8	Nettoyage et mise au rebut du palan à chaîne.....	1-5
2	Description du produit	2-1
2.1	Utilisation conforme à la destination	2-1
2.2	Plaque signalétique	2-1
2.3	Données techniques	2-2
2.3.1	Chargement/dimensions/poids	2-2
2.3.2	Conditions d'environnement.....	2-2
2.4	Structure.....	2-1
3	Transport et mise en service	3-4
3.1	Sécurité lors du transport du palan à chaîne.....	3-4
4	Fonctionnement.....	4-5
4.1	Consignes de sécurité	4-5
4.2	Contrôle quotidien avant la mise en service.....	4-9
4.3	Utilisation du palan à chaîne.....	4-10
5	Entretien.....	5-11
5.1	Consignes de sécurité	5-11
5.2	Plan de maintenance	5-11
5.3	Contrôle et nettoyage	5-12
5.4	Graissage	5-12
5.5	Remise en état	5-12
6	Dépannage	6-13

7	Mise hors service, stockage, élimination.....	7-14
7.1	Conditions de stockage	7-14
7.2	Mise hors service.....	7-14
7.3	Élimination.....	7-14

1 Consignes de sécurité de base

1.1 Respecter les consignes du mode d'emploi

La condition de base pour une utilisation conforme aux règles de sécurité et un fonctionnement sans problème du palan à chaîne est la connaissance des consignes de sécurité de base et des prescriptions de sécurité.

Ce mode d'emploi contient les principales indications permettant d'utiliser le palan à chaîne dans le respect des règles de sécurité.

Ce mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, doit être respecté par toutes les personnes qui travaillent avec le palan à chaîne.

En outre, il convient de respecter les règles et les prescriptions en matière de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'utilisation.

1.2 Obligation de l'opérateur

L'exploitant s'engage à ne laisser travailler avec le palan à chaîne que des personnes qui

- sont familiarisés avec les prescriptions fondamentales relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents et ont été initiés au maniement du palan à chaîne,
- ont lu et compris le chapitre sur la sécurité et les avertissements de cette notice d'utilisation et l'ont confirmé par leur signature.

1.3 Engagement du personnel

Toutes les personnes chargées de travaux avec le palan à chaîne s'engagent, avant le début des travaux :

- de respecter les prescriptions fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents,
- de lire le chapitre sur la sécurité et les avertissements de cette notice d'utilisation et de confirmer par leur signature qu'ils les ont bien compris.

1.4

Dangers liés à l'utilisation de m Palan à le-vier

Le palan à chaîne est construit selon l'état de la technique et les règles de sécurité reconnues. Cependant, son utilisation peut présenter des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers, ou des dommages au palan à chaîne ou à d'autres biens matériels. Le palan à chaîne ne doit être utilisé que

- pour une utilisation conforme ; voir chapitre 2.1,
- en parfait état du point de vue de la sécurité.



Information !

Les dysfonctionnements susceptibles de nuire à la sécurité doivent être immédiatement éliminés.

1.5

Garantie et responsabilité

En principe, nos "Conditions générales de vente et de livraison" s'appliquent. Celles-ci sont à la disposition de l'exploitant au plus tard depuis la conclusion du contrat.

Les droits de garantie et de responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels sont exclus s'ils sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme du palan à chaîne.
- montage, mise en service, utilisation et maintenance non conformes du palan à chaîne
- non-respect des consignes du manuel d'utilisation concernant le transport, le stockage, le montage, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du palan à chaîne.
- Modifications architecturales arbitraires.
- Modification arbitraire du palan à chaîne.
- Surveillance insuffisante des pièces soumises à l'usure.
- Réparations effectuées de manière non conforme.
- les cas de catastrophe dus à l'action d'un corps étranger ou à un cas de force majeure.

1.6 Règles de sécurité

1.6.1 Explication des symboles et remarques



Danger !

Ce symbole, associé au terme de signalisation "danger", signifie un danger imminent pour la vie et la santé des personnes.

⇒ **Le non-respect de ces consignes a des conséquences graves sur la santé, pouvant aller jusqu'à des blessures mortelles.**



Avertissement !

Ce symbole, associé à la mention "Avertissement", indique un danger potentiellement imminent pour la vie et la santé des personnes.

⇒ **Le non-respect de ces consignes peut avoir des conséquences graves sur la santé, voire entraîner des blessures mortelles.**



Attention !

Ce symbole, associé à la mention "Attention", indique une situation potentiellement dangereuse.

⇒ **Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.**



Information !

Sous cette icône, vous trouverez des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles.

⇒ **Ils vous aident à utiliser de manière optimale toutes les fonctions de votre palan à chaîne.**



Equipement de protection personnel !

⇒ **Pour se protéger des blessures, il faut porter des gants de protection et des chaussures de sécurité pendant le travail avec le palan à chaîne.**

1.6.2 Mesures organisationnelles

Les équipements de protection individuelle nécessaires doivent être mis à disposition par l'exploitant.

Les personnes qui ne participent pas à la commande du palan à chaîne doivent être exclues de la zone de danger du palan à chaîne et se tenir à une distance sûre.

1.6.3 Mesures de sécurité informelles

Le mode d'emploi doit être conservé pour une utilisation future.

En complément des instructions de service, les réglementations générales et locales en vigueur concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement doivent être mises à disposition et respectées.

Toutes les indications de sécurité et de danger sur le palan à chaîne doivent être maintenues en état de lisibilité et renouvelées si nécessaire.

1.6.4 Formation du personnel

Seul le personnel formé et instruit est autorisé à travailler avec le palan à chaîne.

Personnes Activité	personnel instruit Opérateurs	Personnes ayant une formation mécanique
Utilisation	X	X
Dépannage	--	X
Dépannage	--	X
Entretien	--	X

Légende : X ... Autorisé -- ... non autorisé

1.6.5 Mesures de sécurité en fonctionnement normal

N'utiliser le palan à chaîne que si vous vous êtes assuré de son bon état. Veillez tout particulièrement au bon état du boîtier, des chaînes et des crochets.

Vérifier au moins une fois par jour que le palan à chaîne ne présente pas de dommages visibles de l'extérieur et qu'il fonctionne correctement.

Ne transportez jamais de personnes avec le palan à chaîne.

Tenez compte de l'influence du vent lorsque vous utilisez le palan à chaîne à l'extérieur.

N'utilisez le palan à chaîne que si l'éclairage ambiant est suffisant.

1.6.6 Maintenance et dépannage

Effectuer les travaux d'entretien et d'inspection prescrits dans les délais.

Maintenance et dépannage uniquement par du personnel formé.

Contrôler le serrage des raccords à vis desserrés.

Vérifier que la chaîne, le crochet et le boîtier ne sont pas endommagés.

1.6.7 Modifications structurelles sur le palan à chaîne

Ne pas effectuer de modifications, d'ajouts ou de transformations sur le palan à chaîne sans l'autorisation du fabricant. Toute modification non autorisée du palan à chaîne est interdite.

Cela vaut également pour le soudage sur des pièces porteuses.

Toutes les mesures de transformation nécessitent une autorisation écrite de Trading EU GmbH.

Remplacer immédiatement les pièces qui ne sont pas en parfait état.

N'utiliser que des pièces de rechange et d'usure d'origine.

Il n'est pas garanti que les pièces achetées à l'extérieur soient conçues et fabriquées de

manière à répondre aux exigences et à la sécurité.

1.6.8 Nettoyage et élimination du palan à chaîne

Manipuler les substances et matériaux utilisés de manière appropriée et les éliminer dans le respect de l'environnement, en particulier

- lors de travaux sur les systèmes et équipements de lubrification,
- lors du nettoyage avec des solvants.

2 Description du produit

2.1 Utilisation conforme à la destination

Le palan à chaîne est exclusivement destiné au levage de charges sur la jusqu'à la charge maximale indiquée.

Charges maximales :

Type	ECO	PROFI
Capacité (kg)	1000 / 2000 / 5000	1000 / 2000 / 5000 / 10000
Hauteur de levage (mm)	2500	5000

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme et constitue une utilisation abusive du palan à chaîne. Trading EU GmbH décline toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.

2.2 Plaque signalétique



Illustration 2-1: Plaque signalétique du palan à chaîne (exemple de représentation)

2.3 Données techniques

2.3.1 Chargement/dimensions/poids

Type	Unité	ECO 1t	ECO 2t	ECO 5t	PROFI 1t	PROFI 2t	PROFI 5t	PROFI 10t
Capacité de charge	kg	1000	2000	5000	1000	2000	5000	10000
Maillons de chaîne	mm	6	6	10	6	8	9	9
Poids	kg	8,5	9,8	30	15,1	24,7	46,2	88,6
Hauteur de levage	mm	2500	2500	2500	5000	5000	5000	5000
Longueur de la chaîne de commande	mm	1950	1950	1950	4300	4300	4300	4300
Charge d'essai	Kg	1100	2300	5600	1250	2500	6000	12500

2.3.2 Conditions environnementales

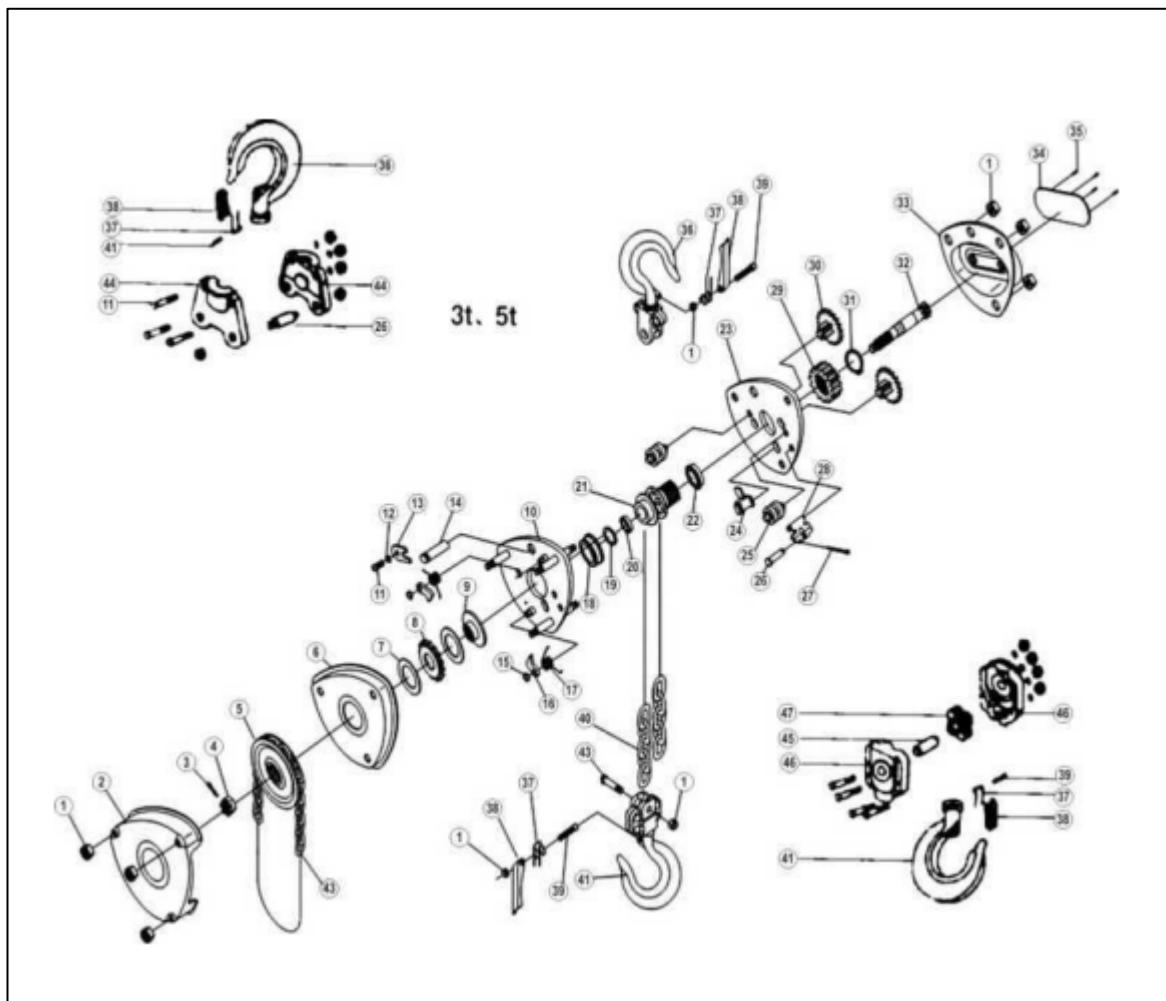
	Transport et stockage	Exploitation
Température	-25 °C à + 55 °C	+ 5 °C à + 40 °C
Humidité	au sec, sous abri	sans condensation
Lieu de stockage/d'installation	Respecter les consignes de transport sur l'emballage	• sans poussière

2.4 Structure



Illustration 2-2: Structure

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Crochet de butée	4	Crochet de levage
2	ouverture de la bouche avec fermeture de sécurité	5	Chaîne de transmission
3	Boîtier	6	Chaîne de charge



1	Écrou de blocage	17	Ressort de cliquet	33	Boîte d'engrenage Pièce de montage
2	Couverture du volant	18	Entrepôt A	34	Plaque signalétique
3	Goupille fendue	19	Bague d'arrêt	35	Rivet
4	Écrou à créneaux	20	Entrepôt	36	Sangle supérieure Pièce de montage
5	Volant de commande	21	Pignon de chaîne	37	Double ressort
6	Couvercle de frein	22	Entrepôt B	38	Verrouillage de sécurité
7	Tôle de friction	23	Plaque de montage latérale A	39	Vis
8	Disque à grille	24	Racleur	40	Chaîne de charge Pièce de montage
9	Siège de frein	25	Poulie de renvoi	41	Moufle à crochet
10	Plaque de montage latérale	26	Stylo	42	Axe de chaîne
11	Vis	27	Goupille fendue	43	Chaîne de dévidage
12	Rondelle élastique	28	Tôle de suspension	44	Cadre de la ceinture supérieure
13	Plaque de butée	29	Arbre cannelé	45	Goupille de pignon de chaîne
14	Crayon supérieur	30	Arbre de sortie Pièce de montage	46	Cadre de la ceinture inférieure

15	Bague d'arrêt	31	Bague d'arrêt	47	Pousoirs
16	Cliquet d'arrêt	32	Arbre d'entraînement		

3 Transport et mise en service

3.1 Sécurité lors du transport du palan à chaîne



Attention !

Transport du palan à chaîne jusqu'au lieu d'intervention.

Le palan à chaîne peut tomber du moyen de transport ou se renverser.

L'écrasement des membres est possible.

- ⇒ **N'utilisez que des moyens de transport appropriés avec une capacité de charge suffisante.**
 - ⇒ **Respectez les indications de poids dans les données techniques.**
 - ⇒ **Respectez les réglementations en vigueur, par exemple la directive sur la prévention des accidents (UVV).**
-

4 Exploitation

4.1 Consignes de sécurité



Danger !

Mise en danger des personnes et des installations de l'entreprise.

- ⇒ Risque de chute de la charge.
- ⇒ Risque de renversement lors du levage ou de la dépose de la charge, notamment en cas de charge oscillante/oscillante.
- ⇒ Risque de heurter des personnes et des équipements d'exploitation en raison d'une charge qui oscille/se soulève.

1. Ne jamais surcharger ou surtendre le palan à chaîne !

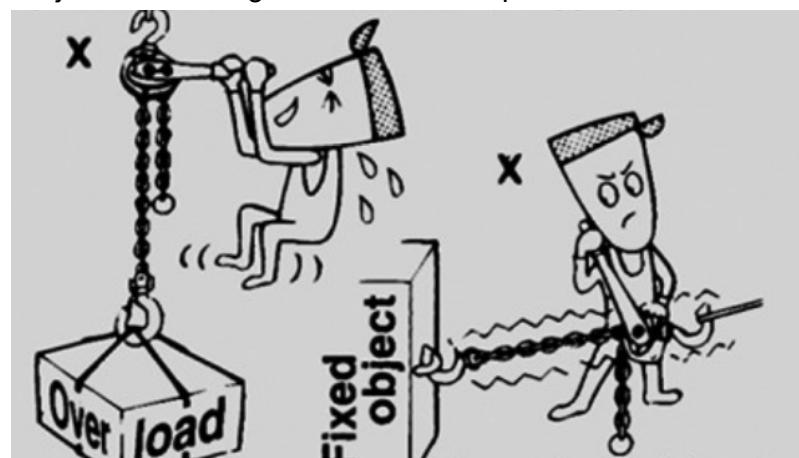


Fig. 1

2. Ne jamais utiliser le palan à chaîne si des pièces sont usées ou déformées suite à une forte sollicitation !

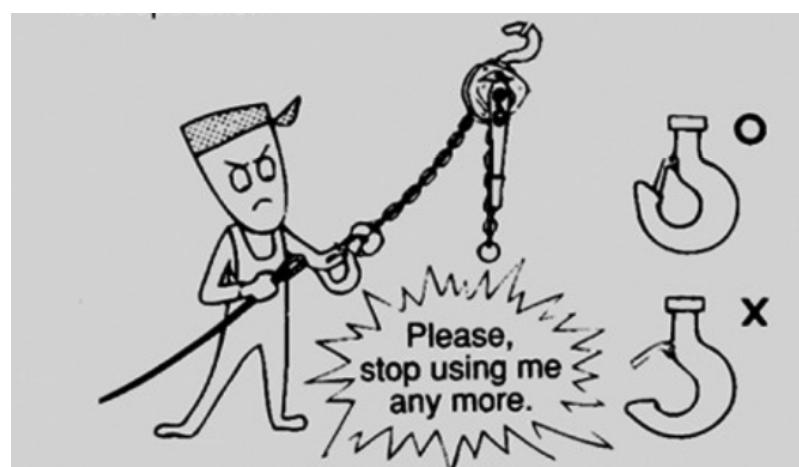


Fig. 2

3. Les crochets du palan à chaîne ne doivent pas être chargés à la pointe. Le palan à chaîne doit être positionné verticalement au-dessus du centre de

gravité de la charge. Ne jamais faire passer la chaîne de charge sur des arêtes ou des obstacles !

La chaîne ne doit jamais s'enrouler autour de la charge, ni être utilisée comme point d'attache !

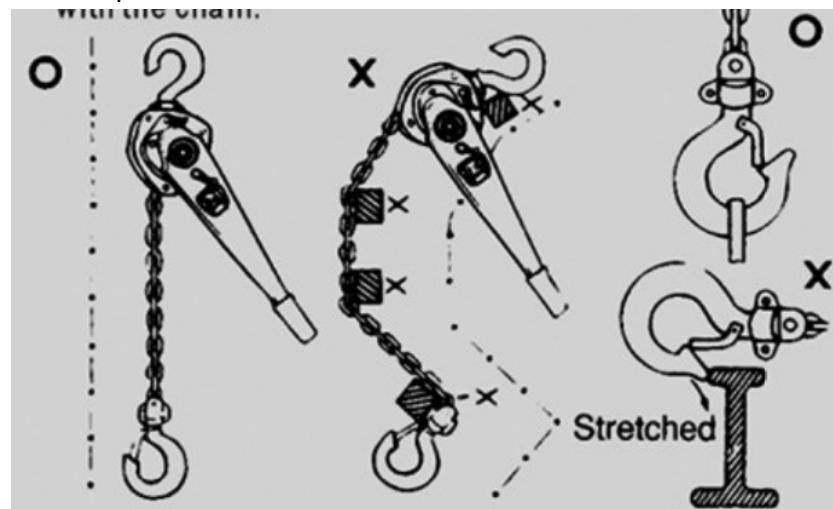


Fig. 3

4. Ne jamais effectuer de mouvements brusques sur le palan à chaîne ! Ne jamais utiliser le palan à chaîne d'une manière qui pourrait provoquer des tensions et des décharges brusques !

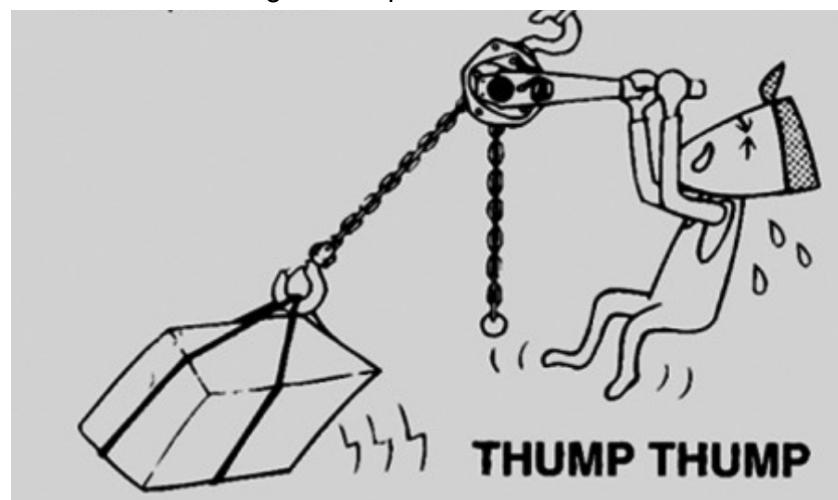


Fig. 4

5. Ne jamais utiliser le palan à chaîne avec une chaîne de levage endommagée, déformée ou tordue !

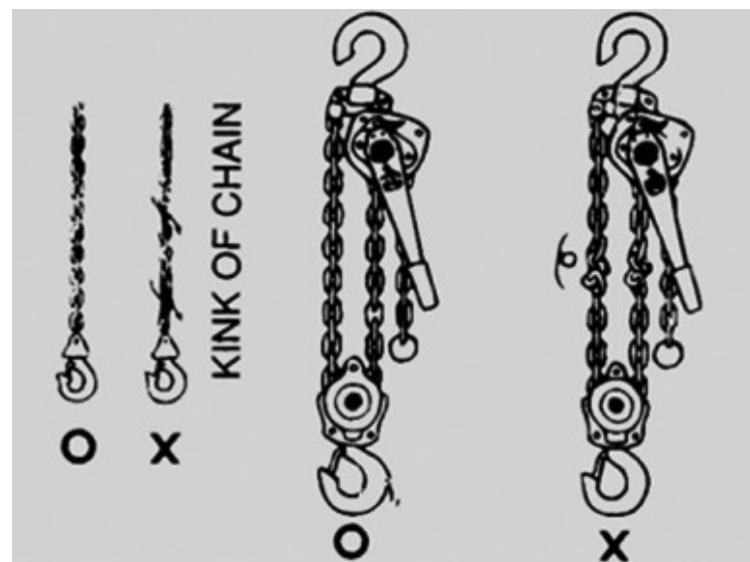


Fig. 5

6. Ne jamais soulever des charges avec deux palans à chaîne !

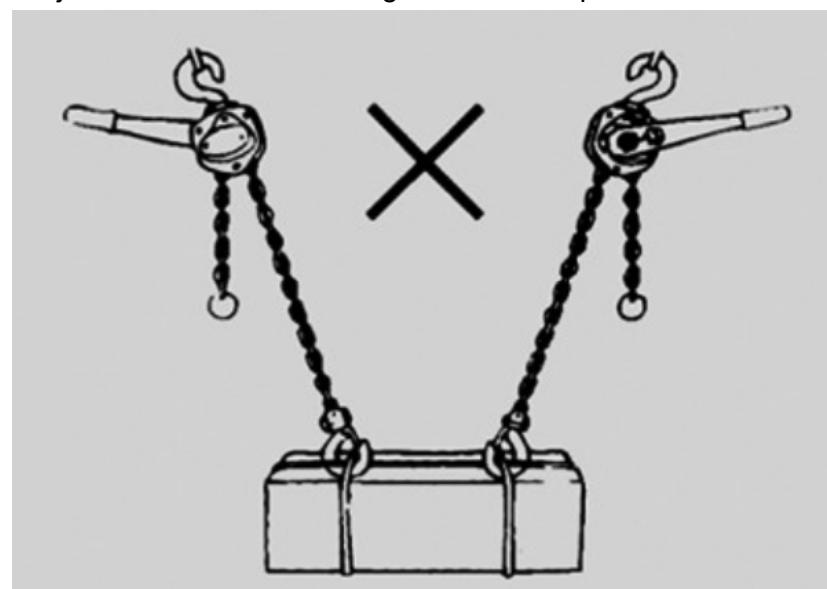


Fig. 6



Danger !

Mise en danger des personnes et du palan à chaîne !

- ⇒ **Respecter toutes les consignes de sécurité et de danger apposées sur le palan à chaîne et les maintenir en état complet et lisible.**
- ⇒ **Ne pas retirer ou modifier les dispositifs de sécurité du palan à chaîne.**
- ⇒ **Respecter toutes les consignes de sécurité générales et spécifiques contenues dans ce mode d'emploi. Conserver le mode d'emploi à portée de main sur le lieu d'utilisation.**
- ⇒ **S'abstenir de toute méthode de travail susceptible de nuire à la sécurité.**
- ⇒ **Signaler le dysfonctionnement au service/à la personne compétent(e) si des modifications importantes pour la sécurité ont été effectuées ou si le comportement en service du palan à levier a changé.**
- ⇒ **Respecter les prescriptions de prévention des accidents en vigueur de l'association professionnelle.**
- ⇒ **Ne pas modifier le palan à chaîne de sa propre initiative.**



Danger !

Mise en danger des personnes !

- ⇒ **Veiller à ce que le palan à chaîne soit en bon état. Utiliser uniquement sur une surface suffisamment solide.**
- ⇒ **Empêcher le balancement de la charge.**
- ⇒ **S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger avant de soulever ou d'abaisser des charges.**



Danger !

Danger de mort dû à une charge suspendue !

- ⇒ **Ne pas rester ou travailler sous des charges suspendues.**
- ⇒ **Ne jamais dépasser la capacité de charge maximale du palan à chaîne.**
- ⇒ **N'utiliser que des moyens de levage non endommagés et présentant une capacité portante suffisante.**
- ⇒ **La charge est correctement élinguée.**



Avertissement !

Utilisation non conforme !

- ⇒ **Se familiariser avec le palan à chaîne.**
- ⇒ **Définir clairement les responsabilités et les domaines de travail**
- ⇒ **Il est interdit de soulever des personnes avec le palan à chaîne.**

**Avertissement !**

Utilisation non conforme !

- ⇒ **N'utiliser le palan à chaîne que conformément à sa destination.**
- ⇒ **Vérifier que le palan à chaîne n'est pas endommagé avant de commencer le travail.**
- ⇒ **Faire réparer les dommages sur le palan à chaîne de manière professionnelle.**
- ⇒ **N'utiliser le palan à chaîne que s'il est en parfait état technique, prêt à l'emploi et que son fonctionnement est sûr.**

**Avertissement !**

Travaux réalisés de manière non conforme !

- ⇒ **Se familiariser d'abord avec les différentes prescriptions de montage, d'entretien et de réparation avant d'effectuer les travaux.**
- ⇒ **Remettre en place les éléments détachés et contrôler le serrage des raccords amovibles.**
- ⇒ **Vérifier régulièrement le serrage de tous les raccords à vis.**

**Equipement de protection personnel !**

- ⇒ **Pour se protéger des blessures, il faut porter des gants de protection pendant le travail avec le palan à chaîne.**

4.2 Contrôle quotidien avant la mise en service

Contrôlez **quotidiennement** l'usure de toutes les pièces mobiles.

Vérifiez que le palan à chaîne ne comporte pas de vis ou d'écrous desserrés et resserrez-les si nécessaire.

4.3 Utilisation du Palan à chaîne

Attention : à ne réaliser qu'à l'état non chargé !

1. Accrochez le palan à chaîne avec le crochet d'élingage (1) sur l'appareil au point d'élingage ou au chariot prévu.
2. Assurez-vous que la chaîne de levage pend librement et qu'elle n'est pas tordue ou pliée.

Soulever et abaisser la charge :

3. Mettez le crochet de levage (4) en position. Pour ce faire, tirez régulièrement sur la chaîne de transmission (5).
4. La chaîne de levage peut être déplacée librement à la main dans les deux sens. Tirez lentement et prudemment sur la chaîne. Pas de rupture rapide !
5. Vous pouvez maintenant accrocher l'objet à déplacer au crochet de levage (4).
6. Prenez la flèche superflue de la chaîne de charge.
7. La charge peut être amenée dans la position souhaitée par la chaîne de transmission (5). Pour abaisser la charge, la chaîne d'engrenage doit être déplacée dans la direction opposée.

Remarque : le frein de charge s'enclenche dès que la chaîne est chargée.

5 Entretien

5.1 Consignes de sécurité



Danger !

Respecter les consignes de sécurité !

⇒ Respecter les consignes de sécurité du chapitre 4 "Utilisation".

5.2 Plan d'entretien

Le plan de maintenance indique les travaux à effectuer régulièrement.

Point de maintenance	Nettoyer	Grosses opérations	Inspecter	Travaux supplémentaires	Fréquence	Référence voir chapitre/page
Contrôle et nettoyage	X	--	X	X	tous les jours	5.3/5-12
Pièces mobiles	--	X	X	--	au moins tous les 3 mois	5.4/5-12
Chaîne	--	X	X	--	selon les besoins	

Légende : X ... Il y a quelque chose à faire ici-- ... sans objet

5.3 Contrôle et nettoyage

Contrôlez **quotidiennement** l'usure des pièces suivantes :

- Chaînes,
- Boîtier,
- Crochet,
- Fermetures de sécurité

et nettoyez ces pièces. Vérifiez également que ces pièces ne sont pas bloquées par des corps étrangers.

Si le palan à chaîne est utilisé dans un environnement poussiéreux, imprégnez-le régulièrement avec un chiffon graissé.

Vérifiez que le palan à chaîne ne comporte pas de vis ou d'écrous desserrés et resserrez-les si nécessaire.

Vérifier la présence et la lisibilité de toutes les inscriptions sur le palan à chaîne, par exemple les avertissements.

5.4 Grosse

Pièces mobiles :

Graissez toutes les pièces mobiles du palan à chaîne **tous les 3 mois**. En fonction de la durée et de la fréquence d'utilisation, un intervalle plus court peut également être nécessaire.

5.5 Remise en état

Pour que l'utilisation du palan à chaîne se fasse sans problème et conformément à sa destination, des travaux de maintenance ou de réparation sont nécessaires ou inévitables.

Afin de préserver la sécurité de fonctionnement du palan à chaîne, ainsi que le personnel et l'environnement de dangers imprévisibles, il est conseillé d'utiliser des pièces d'usure ou de rechange d'origine et des accessoires autorisés. Contactez Trading EU GmbH pour commander des pièces de rechange.

6 Dépannage



Danger !

Respecter les consignes de sécurité !

⇒ **Respecter les consignes de sécurité du chapitre 4 "Fonctionnement".**

Erreur	Cause	Réparation
La charge n'est pas soulevée	Chaîne coincée	Essayer de défaire la chaîne
	Surcharge	Charge max. Respecter la capacité de charge
Le palan à chaîne ne s'abaisse pas	Levier d'inversion bloqué	Graisser l'articulation du levier
	Levier d'inversion défectueux	Remplacer le levier d'inversion

7

Mise hors service, stockage , élimination

La mise hors service, le stockage et l'élimination font partie des opérations extrêmement rares à réaliser.

7.1 Conditions de stockage

Si vous mettez le palan à chaîne hors service pendant une période prolongée, maintenez les conditions ambiantes, comme décrit au chapitre 2.3.2décrites ci-dessus.

7.2 Mise hors service

Nettoyez le palan à chaîne et recouvrez-le d'une bâche pour le protéger de la poussière.

7.3 Élimination

Faites attention à l'impact sur l'environnement, aux risques pour la santé, aux règles d'élimination et aux possibilités locales d'éliminer les déchets conformément à la législation. Pour plus d'informations, veuillez contacter le bureau de gestion des déchets de votre district.

Séparer les métaux, les non-métaux, les matériaux composites et les matériaux auxiliaires par type et les éliminer dans le respect de l'environnement.

TRADING EU

EG Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity

EC Déclaration de conformité / EC Declaración de Conformidad / EC Dichiarazione di conformità

Hersteller:	Trading EU GmbH Gruckinger Str. 4 D – 85461 Bockhorn
Producer:	
Fabricant:	
Produttore:	
Fabricante:	

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das Produkt

The producer hereby declares, that the following product

Le fabricant déclare par la présente que le produit

Il produttore dichiara che il prodotto

El fabricante declara que el producto

Bezeichnung und Modelltyp:	Kettenzug ECO 1t / 2t / 5t Kettenzug PROFI 1t / 2t / 5t / 10t
Designation and type:	
Description et type:	
Designazione e tipo:	
Designación y tipo:	

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

is in accordance with the following guidelines:

est conforme aux dispositions pertinentes suivantes:

è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:

cumple con las siguientes disposiciones pertinentes:

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Amtsblatt L157/24
EC machinery directive 2006/42/EC
Directive de machine CE 2006/42/CE
Direttiva macchine CE 2006/42/CE
Directiva de máquinas CE 2006/42/CE

Angewandte harmonisierte Normen:	• EN ISO 12100-1:2003/A1:2009 Teil 1 • EN ISO 12100-2:2003/A1:2009 Teil 2 • EN 13157:2004+A1:2009
Applied harmonized norms:	
Normes harmonisées appliquées:	
Norme armonizzate applicate:	
normas armonizadas aplicadas:	

Bockhorn, 11.05.2018

Ort, Datum

Bevollmächtigter Michael Seibold