

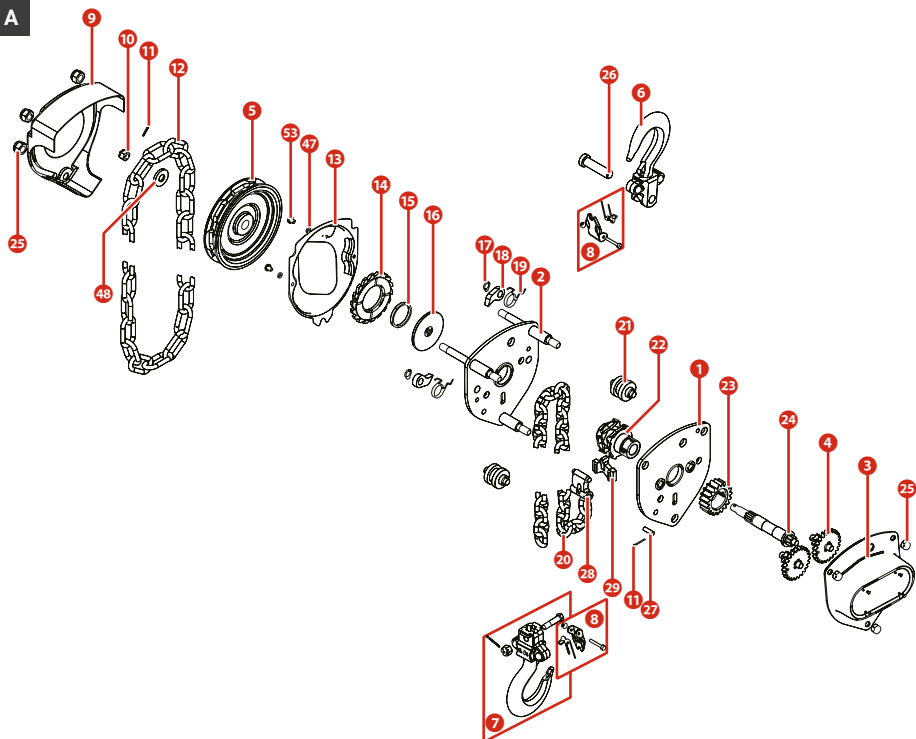


Palan à chaîne manuel

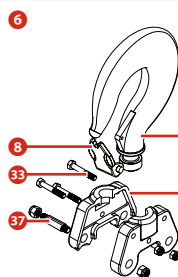
DR.0.041 | DR.0.044

Manuel d'instruction

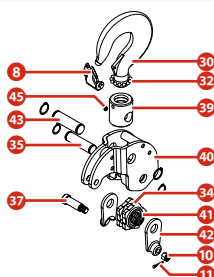
A



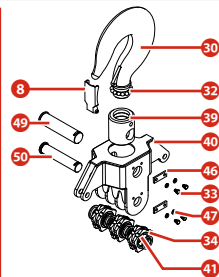
B



3T / 5T

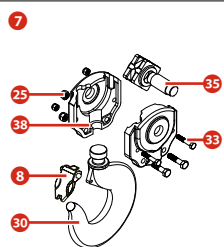


10T

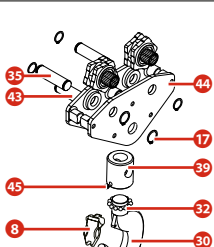


20T

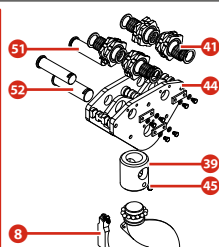
C



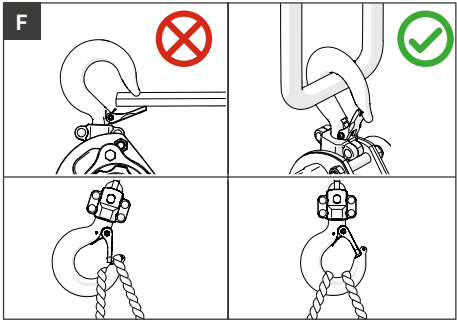
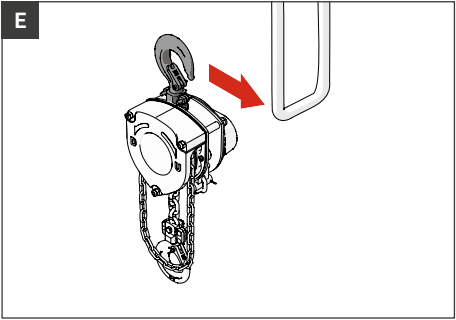
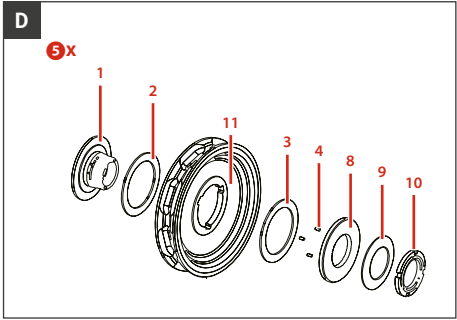
3T / 5T

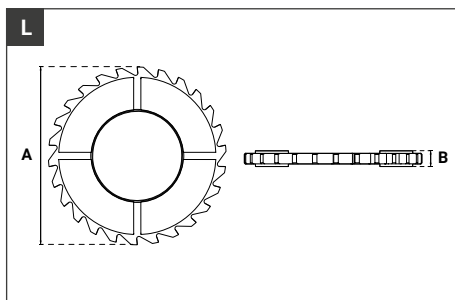
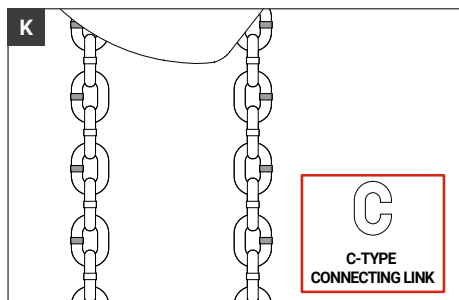
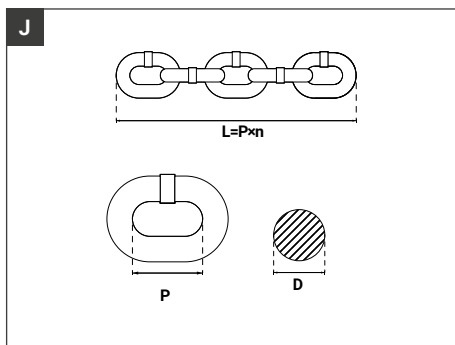
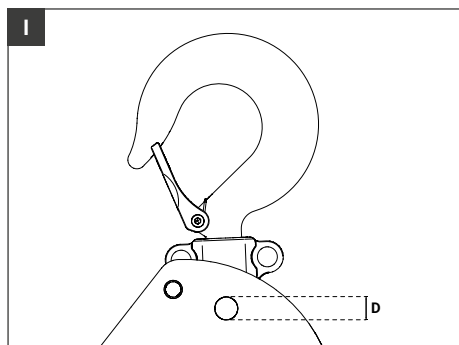
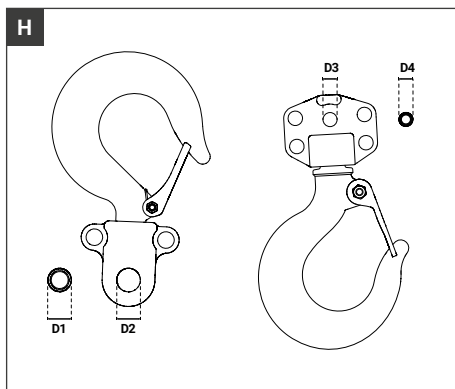
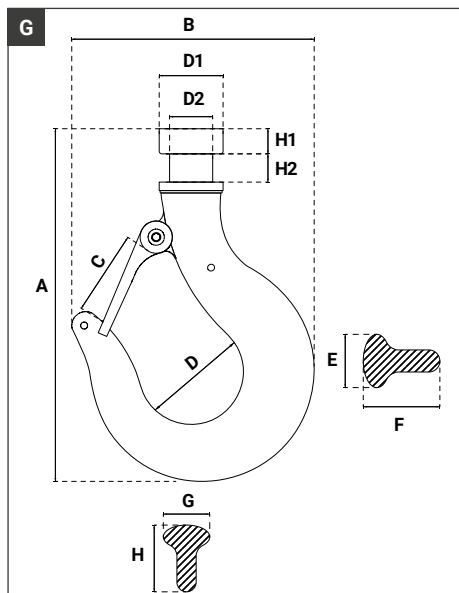


10T



20T





Palan à chaîne manuel

Manuel d'instruction

Instructions d'origine

Ce manuel a été traduit en plusieurs langues. Le manuel original est rédigé en anglais britannique. Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions du manuel original.

Droit d'auteur

Le contenu du présent manuel est protégé par le droit d'auteur et d'autres lois sur la propriété intellectuelle. Le contenu de ce manuel ne peut être copié, modifié, reproduit ou traduit qu'avec l'autorisation écrite expresse du fabricant. Ce manuel peut uniquement être publié, transmis, affiché ou mis à la disposition de tiers avec l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Clause de non-responsabilité

Le fabricant ne peut être tenu responsable des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels causés par une utilisation incorrecte, une mauvaise utilisation prévisible ou le non-respect des instructions de ce manuel. Ceci s'applique également aux modifications non autorisées de l'équipement et à l'utilisation de pièces de rechange, d'outils ou d'accessoires non autorisés.

Coordonnées

Pour toute question concernant l'équipement ou ce manuel, veuillez contacter :

DELTA Hoisting Equipment

Uiterdijk 6

1505 GW Zaandam

Pays-Bas

Tél. +31 20 626 6666

E-mail: sales@deltahoist.com

Site web: www.deltahoist.com

1. Introduction

1.1 À propos de ce document

Ce manuel contient toutes les instructions et informations de sécurité pour l'installation, la mise en service, le fonctionnement et la maintenance de l'équipement.

Ce manuel est destiné aux personnes suivantes :

- Personnel impliqué dans l'installation de l'équipement.
- Personnel impliqué dans le fonctionnement de l'équipement.
- Personnel et techniciens qualifiés impliqués dans la maintenance de l'équipement.

Assurez-vous d'avoir entièrement lu et compris les instructions de ce manuel avant de transporter, d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'équipement. Conservez ce manuel à proximité de l'équipement pour référence future.

Les illustrations servent à la compréhension générale et peuvent être différentes de la machine réelle.

1.2 Symboles utilisés dans ce manuel :

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Est utilisé pour aborder des pratiques non liées à des blessures physiques.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme et mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

La machine est destinée à manipuler des charges de manière sûre et contrôlée. L'objectif principal de la machine est de faciliter la manutention dans des environnements industriels et commerciaux.

La machine est conçue pour une utilisation manuelle uniquement.

Sont considérés comme abus prévisibles les éléments suivants :

- Utiliser la machine comme élingue pour travaux lourds.
- Utiliser la machine avec un système de commande motorisé.
- Utiliser la machine sous l'eau ou dans des environnements humides.
- Utiliser la machine dans des zones dangereuses.
- Utiliser l'équipement d'une manière qui s'écarte ou dépasse les conditions de fonctionnement spécifiées.
- Ne pas respecter les instructions fournies dans ce manuel.
- Négliger de remédier aux failles, dysfonctionnements ou défauts de l'équipement qui présentent des risques pour la sécurité.
- Retrait ou modification non autorisé de pièces de l'équipement.
- Utiliser des pièces de rechange ou des accessoires non approuvés par le fabricant.

2.2 Qualification du personnel

Cet équipement ne peut être utilisé que par du personnel qui :

- a 18 ans ou plus ;
- est en bonne condition physique et mentale ;
- est compétent et qualifié ;
- a lu et compris les instructions contenues dans ce manuel ;
- fonctionnera conformément aux instructions

FR

- fournies dans ce manuel ;
- a de l'expérience dans l'utilisation d'équipements similaires ;
- est conscients de tous les dangers potentiels et agit en conséquence.

2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour éviter les blessures, les équipements de protection individuelle suivants doivent être portés pendant le transport, l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'équipement :

Symbole	Description
	Porter un casque de protection.
	Portez des gants de protection.
	Portez des protections pour les pieds.

2.4 Précautions de sécurité

Malgré la conception et la construction sûres de l'équipement et les mesures de protection prescrites, des risques résiduels subsistent. Les précautions de sécurité suivantes doivent être prises pour réduire le risque résiduel au minimum :

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de chute : N'utilisez jamais l'équipement pour soulever, soutenir ou transporter des personnes.

Danger d'écrasement



Ne marchez jamais et ne vous tenez jamais sous une charge suspendue. Tenez-vous toujours à l'écart de la charge suspendue.

Ne levez ou ne transportez jamais de charges au-dessus ou à proximité de personnes. Informez toujours les personnes lorsque la procédure de hissage est sur le point de commencer.



Ne hissez jamais une charge supérieure à la capacité nominale de la machine. Veillez à toujours calculer le poids de la charge avant de la hisser.



N'utilisez jamais plusieurs machines lorsque la charge dépasse la capacité nominale des machines.



Ne nouez ou ne raccourcissez jamais la chaîne.



N'utilisez jamais la machine avec une chaîne endommagée, fissurée, corrodée ou déformée.



N'utilisez jamais la chaîne comme élingue pour travaux lourds.



Ne placez jamais la charge sur la pointe du crochet.



Ne soudez jamais le crochet ni la chaîne.

- N'utilisez jamais une machine endommagée, fissurée, corrodée, déformée ou présentant un dysfonctionnement.
- N'utilisez jamais une machine chargée qui présente un dysfonctionnement. Suivez les consignes de sécurité au chapitre §2.5
- N'utilisez jamais une machine dont la capacité nominale n'est pas indiquée sur la plaque signalétique.
- L'approbation du fabricant doit être obtenue avant d'utiliser l'équipement en combinaison avec d'autres équipements.
- Utilisez toujours la charge dans la plage de température de fonctionnement indiquée.
- Vérifiez toujours que le système de freinage n'est pas gelé avant d'utiliser la machine à des températures inférieures à 0 °C. Le système de freinage peut tomber en panne à des températures inférieures à 0 °C.
- Assurez-vous toujours que la structure de soutien et l'équipement de fixation de la charge sont prévus pour supporter le poids de la machine et de la charge et qu'ils sont en bon état.
- N'allongez jamais la poignée. L'allongement de la poignée peut interférer avec les mécanismes de sécurité existants.
- Veillez toujours à fixer correctement le crochet supérieur au point d'ancrage ou au chariot de suspension.
- Assurez-vous toujours que la chaîne de levage est correctement installée et fixée à l'aide de l'ancrage d'extrémité et de la goupille fendue, et qu'elle est en bon état.
- Veillez toujours à ce que la chaîne soit correctement installée et attachée au crochet inférieur.

- Attachez toujours le crochet à la charge et assurez-vous qu'il est bien calé avant de procéder au hissage de la charge.
- Ne levez jamais la charge de façon répétée et rapide de haut en bas.
- Fixez toujours la charge et le crochet au centre de gravité.
- Ne hissez jamais de charges guidées sans dispositifs de protection supplémentaires.
- Ne vous tenez jamais entre des objets fixes et la charge suspendue.
- Ne placez jamais des parties du corps ou des objets entre l'équipement et la charge.
- Assurez-vous toujours que la charge repose sur un sol solide et n'est pas sous tension lorsque vous relâchez la charge.
- Ne laissez jamais une charge suspendue levée sans surveillance. Abaissez toujours la charge sur une surface plane avant de la laisser sans surveillance.
- Effectuez toujours un test fonctionnel après toute activité de maintenance.
- Ne réparez ou ne remplacez jamais la machine vous-même. La machine ne peut être réparée ou remplacée que par du personnel qualifié.
- Ne réparez ou n'entretenez jamais une machine en cours d'utilisation.
- Veillez à retirer le maillon de jonction de type C de la chaîne après l'avoir remplacée.

Risque de brûlure chimique : Ne soulevez ou transportez pas de charges qui contiennent des produits chimiques ou des substances qui peuvent fuir, couler ou causer des dommages après une chute.

Risque de distraction :

- Restez toujours concentré pendant le fonctionnement et ne laissez pas les distractions dans votre environnement détourner votre attention.
- Ne jamais se servir de l'équipement sous l'effet de l'alcool, de la drogue ou de médicaments

Risque de glissement :



N'enroulez jamais la chaîne autour de la charge.

Risque de balancement :



Veillez toujours à ce que la chaîne ne passe pas à travers ou contre des obstacles.



N'effectuez jamais d'opérations sur la charge lorsqu'elle est levée.



Veillez toujours à ce que le crochet ne soit pas enroulé dans la chaîne pendant l'installation et le fonctionnement.

Risque de dysfonctionnement de la machine :

Assurez-vous toujours que le disque de friction à cliquet est propre et exempt d'huile, de graisse, de saleté ou d'eau avant d'utiliser la machine.

⚠ ATTENTION

Risque mécanique : L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Risque de sécurité

- Portez toujours les équipements de protection individuelle nécessaires.
- Ne retirez jamais la plaque signalétique ni les étiquettes d'utilisation et d'avertissement de la machine.

Risque d'accrochage : Ne portez jamais de cheveux détachés, de vêtements amples ou de bijoux lorsque vous utilisez l'équipement.

Risque de trébuchement : Ne laissez jamais l'équipement au hasard sur le sol.

Risque de dysfonctionnement de la machine :

- N'utilisez la machine qu'à une température ambiante comprise entre -10°C et $+60^{\circ}\text{C}$.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours que le crochet supérieur et le crochet inférieur ne présentent pas de déformations ou de composants desserrés. N'utilisez jamais la machine si des déformations ou des composants desserrés sont détectés.
- N'utilisez jamais de pièces de rechange ou d'accessoires qui n'ont pas été approuvés par le fabricant.

Risque d'endommager la machine :



Ne levez jamais la charge lorsqu'elle est inclinée. Le levage d'une charge inclinée endommagera la chaîne et le système de guidage de la chaîne.

- Ne levez jamais une charge excessive. Les tentatives répétées de levage d'une charge excessive entraîneront une surchauffe de l'accouplement à friction et des dommages permanents.
- N'utilisez jamais la protection contre les surcharges pour mesurer régulièrement la capacité maximale de levage de la charge.

- Ne laissez jamais tomber l'équipement et évitez les chocs.
- Ne marchez jamais sur la machine.

Risque de dégâts des eaux : Ne nettoyez jamais l'équipement avec des jets d'eau directs. La force d'un jet d'eau peut endommager l'équipement.

2.5 Situations d'urgence

En cas d'urgence, procédez comme suit :

1. Informez les autres personnes à proximité de l'urgence.
2. Demandez aux gens de se déplacer à une distance sûre.
3. Établissez un périmètre de sécurité autour de la machine et directement sous la charge afin d'empêcher l'accès aux personnes non autorisées.
4. Contactez les services d'urgence concernés et fournissez-leur toutes les informations utiles.
5. Suivez toutes les procédures ou protocoles d'urgence supplémentaires spécifiés par votre entreprise ou votre site.

3. Description de l'équipement

3.1 Construction et fonction

La machine de la série DR est conçue pour le levage et l'arrimage de charges. La machine est actionnée manuellement à l'aide d'une chaîne. Le mécanisme de levage comprend un système optimisé de guidage de la chaîne de levage et un pignon de chaîne usiné avec précision pour un fonctionnement en douceur.

3.2 Les pièces principales

Voir image A à C.

Partie	Quantité
1 Ensemble plaque latérale engrenage	1x
2 Ensemble plaque latérale frein	1x
3 Ensemble boîte d'engrenages	1x
4 Ensemble engrenage à disque	2x
5 Roue de chaîne manuelle	1x
6 Ensemble crochet supérieur	1x
7 Ensemble crochet inférieur	1x
8 Ensemble loquet de sécurité	2x
9 Couvercle du volant de manœuvre	1x
10 Écrou à créneaux	1x
11 Goupille fendue	1x
12 Chaîne manuelle	1x
13 Couvercle du disque à cliquet	1x
14 Disque à cliquet	1x
15 Douille de cliquet	1x
16 Siège de frein	1x
17 Anneau de retenue	2x
18 Cliquet	2x

19 Ressort de cliquet	2x
20 Chaîne de levage	1x
21 Rouleau de guidage	2x
22 Poulie de soutien	1x
23 Engrenage cannelé	1x
24 Arbre d'entraînement	1x
25 Contre-écrou	6x
26 Arbre du crochet supérieur	1x
27 Goupille de la chaîne de retour	1x
28 Ancrage de fin de chaîne	1x
29 Défecteur	1x
30 Crochet	1x
31 Bague du palier	1x
32 Bille de roulement	1x
33 Boulon hexagonal	4x
34 Roue de déviation	1x
35 Goupille de la roue de déviation	1x
36 Cadre de crochet supérieur	1x
37 Goupille de chaîne	1x
38 Ensemble du cadre de crochet inférieur	1x
39 Support de crochet de chargement	1x
40 Ensemble du cadre de crochet supérieur	1x
41 Roulement à aiguilles	1x
42 Plaque porte-chaîne	2x
43 Tige à crochet	1x
44 Ensemble du cadre de crochet inférieur	1x
45 Vis de fixation	1x
46 Défecteur	2x
47 Rondelle élastique	2x
48 Rondelle	1x
49 Arbre du crochet supérieur	1x
50 Goupille de la roue de déviation	1x
51 Goupille de la roue de déviation	2x
52 Arbre du crochet inférieur	1x
53 Vis cruciforme	2x

3.3 Protection de surcharge par limiteur

Ce chapitre s'applique uniquement aux produits dont le code article se termine par OP.
Voir l'image D.

Partie	Quantité
5X - 1 Bloc de pression A	1x
5X - 2 Disque de friction	1x
5X - 3 Disque de friction	1x

5x - 4	Galet à billes	3x
5x - 8	Bloc de pression B	1x
5x - 9	Rondelle élastique	1x
5x - 10	Écrou autobloquant	1x
5x - 11	Roue à chaîne	1x

4. Transport et stockage

4.1 Transport

1. Placez l'équipement dans son emballage ou conteneur d'origine pour le protéger des dommages pendant le transport. Utilisez des matériaux de rembourrage appropriés pour éviter tout impact ou vibration.
2. Fixez correctement l'équipement dans le véhicule de transport pour empêcher tout mouvement pendant le transport.

4.2 Conservation

Rangé l'équipement à l'intérieur dans un environnement propre et sec, sur une surface plane et stable. Assurez-vous que le lieu de stockage a une température ambiante comprise dans la plage spécifiée.

Entreposez la machine sans charge attachée.

5. Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

- N'utilisez jamais une machine endommagée, fissurée, corrodée, déformée ou présentant un dysfonctionnement.
- Assurez-vous toujours que la structure de soutien et l'équipement de fixation de la charge sont prévus pour supporter le poids de la machine et de la charge et qu'ils sont en bon état.
- Ne hissez jamais une charge supérieure à la capacité nominale de la machine. Veillez à toujours calculer le poids de la charge avant de la hisser.
- Vérifiez toujours que le système de freinage n'est pas gelé avant d'utiliser la machine à des températures inférieures à 0 °C. Le système de freinage peut tomber en panne à des températures inférieures à 0 °C.

⚠ ATTENTION Risque de dysfonctionnement de la machine : Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours que le crochet supérieur et le crochet inférieur ne présentent pas de déformations ou de composants desserrés. N'utilisez jamais la machine si des déformations ou des composants desserrés sont détectés. La machine est livrée prête à l'emploi. Inspectez la machine avant de l'utiliser.

- Assurez-vous que la chaîne de levage est verticale et qu'elle n'est pas tordue. Assurez-vous que les marques de soudure des maillons de la chaîne sont

orientées vers l'extérieur.

- Assurez-vous que la butée est en place.
- Lubrifiez la chaîne. Voir chapitre §9.2.5.
- Assurez-vous que le crochet inférieur est correctement monté sur la chaîne de levage.
- Assurez-vous que le crochet supérieur est correctement monté sur la structure de soutien.
- Assurez-vous que la machine peut s'aligner librement entre les crochets.
- Vérifiez que la chaîne est suspendue en ligne droite par rapport à la machine.
- Effectuez un test de freinage fonctionnel. Voir chapitre §9.2.6 pour plus d'informations.

6. Installation

6.1 Vérification des contenus

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de balancement :



Veillez toujours à ce que le crochet ne soit pas enroulé dans la chaîne pendant l'installation et le fonctionnement.

1. Retirez les matériaux d'emballage et de rembourrage de l'équipement.
2. Vérifiez si toutes les pièces sont présentes et en bon état.

Quantité	Partie
1x	Palan à chaîne manuel

6.2 Montage de la machine

Voir l'image E.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

- Assurez-vous toujours que la structure de soutien et l'équipement de fixation de la charge sont prévus pour supporter le poids de la machine et de la charge et qu'ils sont en bon état.
- Veillez toujours à fixer correctement le crochet supérieur au point d'ancrage ou au chariot de suspension.
- Assurez-vous toujours que la chaîne de levage est correctement installée et fixée à l'aide de l'ancrage d'extrémité et de la goupille fendue, et qu'elle est en bon état.

AVIS Assurez-vous qu'aucune charge n'est attachée au crochet inférieur. Accrochez le crochet supérieur au point d'ancrage ou au chariot de suspension.

AVIS

- Assurez-vous que le loquet de sécurité est correctement fermé.

7. Opération

7.1 Manutention d'une charge avec une seule machine

Voir l'image F.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

- N'utilisez jamais une machine endommagée, fissurée, corrodée, déformée ou présentant un dysfonctionnement.
- N'utilisez jamais la machine avec une chaîne endommagée, fissurée, corrodée ou déformée.
- N'utilisez jamais une machine dont la capacité nominale n'est pas indiquée sur la plaque signalétique.
- Ne hissez jamais une charge supérieure à la capacité nominale de la machine. Veillez à toujours calculer le poids de la charge avant de la hisser.
- Ne levez ou ne transportez jamais de charges au-dessus ou à proximité de personnes. Informez toujours les personnes lorsque la procédure de hissage est sur le point de commencer.

Risque de glissement : Veillez toujours à ce que la chaîne ne s'enroule pas autour de la charge.

Risque de balancement : Veillez toujours à ce que la chaîne ne soit pas vrillée pendant le fonctionnement.

1. Alignez la machine sur la charge.
2. Attachez le crochet inférieur à la charge.

AVIS

- Assurez-vous que le crochet est bien calé avant de procéder au levage de la charge.*
- Assurez-vous que le loquet de sécurité est correctement fermé.*

*Voir l'image F.

3. Tirez la chaîne manuelle dans le sens du levage. Vérifiez que la direction est correcte en observant le mouvement ascendant de la charge. Si la charge ne se soulève pas, arrêtez-vous et tirez la chaîne manuelle dans la direction opposée.
4. Arrêtez le hissage pour vérifier le bon fonctionnement du frein. Continuez à utiliser la machine uniquement si le frein fonctionne correctement.

8. Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de dysfonctionnement de la machine : N'utilisez jamais de pièces de rechange ou d'accessoires qui n'ont pas

5. Tirez sur la chaîne manuelle pour soulever la charge à la hauteur souhaitée ou jusqu'à obtenir la tension souhaitée.
 6. Déplacez la charge vers la zone désignée.
 7. Tirez la chaîne manuelle dans le sens de la descente. Vérifiez que la direction est correcte en observant le mouvement descendant de la charge. Si la charge ne descend pas, arrêtez-vous et tirez la chaîne manuelle dans la direction opposée.
 8. Tirez sur la chaîne manuelle pour abaisser ou libérer la charge.
- AVIS** Assurez-vous que la charge touche complètement la surface avant de détacher le crochet de la charge.
9. Détachez le crochet inférieur de la charge.

7.2 Manutention d'une charge avec deux machines

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement : N'utilisez jamais plusieurs machines lorsque la charge dépasse la capacité nominale des machines.

AVIS

Il n'est pas recommandé de lever une charge avec deux machines.

Un technicien qualifié doit réaliser une étude technique pour s'assurer de la manutention correcte d'une charge avec plusieurs machines. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à l'étude réalisée.

Règles à suivre :

- Il n'est pas recommandé d'utiliser des machines de capacités différentes. Les machines doivent avoir la même capacité de charge lorsqu'elles sont utilisées en série.
- Veillez à ce que la charge soit également répartie en cas d'utilisation des machines en parallèle.
- Assurez-vous de soulever ou de tendre la charge sous le même angle.
- Utilisez les machines simultanément pour garantir une répartition uniforme de la force.
- Tous les éléments fixés aux crochets de la machine, dont fils d'acier, pinces et pièces de montage, doivent avoir une capacité adéquate.
- En cas d'utilisation de la machine en complément d'une grue de levage, la machine doit avoir une capacité supérieure à la charge à lever.
- Ne surchargez jamais les machines.

été approuvés par le fabricant.

Problème	Cause possible	Solution envisageable
----------	----------------	-----------------------

La machine ne fonctionne pas et n'émet pas de cliquetis.	Le cliquet ne s'engage pas dans le disque à cliquet en raison de la présence de saletés ou de corps étrangers.	Nettoyez et lubrifiez le cliquet et le disque à cliquet.
	Le ressort du cliquet est endommagé.	Le ressort du cliquet doit être remplacé. Contactez votre fournisseur.
	Le ressort du cliquet est desserré ou endommagé.	Resserrez ou remplacez le ressort du cliquet.
La machine émet un cliquetis, mais ne fonctionne pas.	Les plaques de friction sont usées.	Remplacez les plaques de friction.
La chaîne est tendue lorsqu'on tire dessus, même sans charge.	Les dents de l'engrenage ou le roulement sont usés.	Remplacez la pièce usée.
Il y a beaucoup de résistance lors de l'utilisation de la machine.	Le frein est bloqué.	Réparez le frein bloqué.
	Les composants du frein sont rouillés.	Les composants du frein doivent être remplacés. Contactez votre fournisseur.
La charge glisse pendant le hissage .	Il y a des saletés ou d'autres corps étrangers dans les composants du palan.	Inspectez et nettoyez le palan.
	Le frein glisse.	Le disque de frein doit être remplacé. Contactez votre fournisseur.
La charge tombe lorsqu'elle est abaissée.	Le frein est sale.	Nettoyez le frein.
	Le système de freinage est huileux.	Enlevez toute trace de graisse sur les pièces du frein.

9. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

- Effectuez toujours un test fonctionnel après toute activité de maintenance.
- Ne réparez ou ne remplacez jamais la machine vous-même. La machine ne peut être réparée ou remplacée que par du personnel qualifié.
- Ne réparez ou n'entretenez jamais une machine en

cours d'utilisation.

⚠ ATTENTION

Risque mécanique : L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
Risque de dégâts des eaux : Ne nettoyez jamais l'équipement avec des jets d'eau directs. La force d'un jet d'eau peut endommager l'équipement.

9.1 Calendrier de maintenance

Il est recommandé de tenir un journal de mise en service dès le premier jour d'utilisation. Consultez le modèle de journal fourni à la fin du présent manuel.

Les utilisateurs/propriétaires doivent respecter les directives de sécurité locales, nationales et internationales, qui exigent que la machine soit testée et recertifiée chaque année par un professionnel. De plus, des intervalles de recertification plus courts peuvent être nécessaires en fonction de l'environnement de travail.

Fréquence	Activités	Instructions
Avant d'utiliser la machine	Vérifiez que le crochet ne présente pas de débris, de dommages ou de déformations.	§9.2.1
	Vérifiez que la chaîne de levage ne présente pas de débris, de dommages ou de déformations.	§9.2.3
	Vérifiez que les fixations ne sont pas desserrées.	–
	Vérifiez le fonctionnement du frein.	§9.2.6

Fréquence	Activités	Instructions
Périodiquement	Vérifiez la lubrification de la chaîne de levage.	§9.2.5
	Vérifiez que le boîtier de la machine n'est pas endommagé ou déformé.	–
	Vérifiez la lisibilité des étiquettes.	–
	Serrez les vis.	–
	Assurez-vous de la bonne fixation du crochet.	§9.2.1
	Vérifiez que la chaîne fonctionne sans à-coups.	§9.2.3
Chaque année	Inspection et nettoyage.	–
	Vérifiez que le disque à cliquet n'est pas endommagé ou déformé.	§9.3.1
	Lubrifiez les pièces.	§9.2.5

Si des dysfonctionnements sont détectés, veuillez contacter un professionnel certifié.
Si une situation anormale survient pendant l'un des contrôles, mettez immédiatement la machine hors service et contactez votre revendeur ou un professionnel certifié.

9.2 Entretien par l'utilisateur

9.2.1 Inspection du crochet

⚠ AVERTISSEMENT Risque de dysfonctionnement de la machine : N'utilisez jamais de pièces de rechange ou d'accessoires qui n'ont pas été approuvés par le fabricant.
Voir l'image G et H.

1. Nettoyez le crochet de tout débris.
2. Inspectez le crochet pour vérifier qu'il n'est pas endommagé ou déformé.
3. Vérifiez que le loquet de sécurité du crochet fonctionne toujours correctement.
4. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier l'ouverture du crochet et déterminer s'il est encore possible d'utiliser la machine en toute sécurité.

Capacité	A	B	C	D	E	F	G	H	D1	D2	H1	H2	Ouverture de rejet (C)
Tonne	mm												
0,5	98,3	66	21	Ø34	12	18,5	11	16	18	10	7	8	27,5
1	114,8	83,5	26	Ø40	18	24	15	21	22	14	7	8	33
1,5	136	106	30	Ø45	21	33,5	19	29	24	16	8	10	35
2	136	104	30	Ø50	23	32	19,5	27	24	16	8	10	36
3	168	128	38	Ø55	28	40	24	35	30	20	11	12	44
5	194	159,3	44	Ø65	32	50,2	28,5	43	36	25	14,5	17	51,5
10	254	216	50	Ø85	45	69,5	40	60,4	42,5	32,5	15	25	64
20	345	295	81	Ø110	66	102,3	60	88,5	58	45,3	21	21	96

5. Vérifiez que les goupilles de crochet et les trous de goupille ne sont pas déformés. Voir image H.
6. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour vérifier les goupilles de crochet et déterminer s'il est encore possible d'utiliser la machine en toute sécurité.

Capacité Tonne	Crochet supérieur			Crochet inférieur			
	Goupille (D1)		Trou de goupille (D2)	Trou de goupille (D3)		Goupille (D4)	
	mm						
	Refusé	Standard	Refusé	Standard	Refusé	Standard	Refusé
0,5	≤ 9,5	10,5	≥ 11	6,5	≥ 6,9	6	≤ 5,7
1	≤ 11,5	12,5	≥ 13,1	7,5	≥ 7,9	7,5	≤ 7,1
1,5 – 3	≤ 13,4	14,5	≥ 15,2	10,5	≥ 11	10	≤ 9,5
5	≤ 17,5	18,5	≥ 19,4	15	≥ 15,7	14,5	≤ 13,8
10	≤ 17,5	18,3	≥ 19,2	12,5	≥ 13,1	12	≤ 11,4

20	≤ 17,5	18,3	≥ 19,2	-	-	-	-
----	--------	------	--------	---	---	---	---

Le crochet inférieur de la machine d'une capacité de 20 tonnes n'est pas équipé d'une goupille de crochet. Par conséquent, les dimensions D3 et D4 ne s'appliquent pas.

Cessez d'utiliser la machine si la pièce est endommagée, déformée ou ne répond pas aux exigences du tableau.
Si le loquet de sécurité est endommagé, remplacez-le avant d'utiliser la machine :

1. Retirez la vis à tête creuse du loquet de sécurité à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Retirez le loquet de sécurité du crochet.
3. Remettez le loquet de sécurité en place sur le crochet

Si le crochet proprement dit est endommagé, remplacez-le avant d'utiliser la machine :

Pour le crochet inférieur :

1. Retirez la ou les vis à tête creuse du crochet à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Retirez l'ancien crochet de la chaîne.
3. Placez le nouveau crochet sur la chaîne.
4. Fixez la ou les vis à tête creuse sur le crochet à l'aide d'une clé hexagonale.

Pour le crochet supérieur :

1. Retirez la ou les vis à tête creuse de l'ensemble boîtier d'engrenages à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Retirez l'ensemble boîtier d'engrenages.
3. Retirez l'ancien crochet de la machine.
4. Placez le nouveau crochet sur la machine.
5. Placez l'ensemble boîtier d'engrenages.
6. Fixez la ou les vis à tête creuse sur le crochet à l'aide d'une clé hexagonale.

9.2.2 Inspection du trou de goupille du crochet supérieur

Voir l'image I.

1. Retirez la ou les vis à tête creuse de l'ensemble boîtier d'engrenages à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Retirez l'ensemble boîtier d'engrenages.
3. Retirez le crochet de la machine.
4. Vérifiez que les trous de goupille sur la plaque latérale de l'engrenage et la plaque latérale du frein ne sont pas déformés.
5. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous pour vérifier les trous de goupille du crochet et déterminer s'il est encore possible d'utiliser la machine en toute sécurité.

Capacité	D	
Tonne	mm	
	Standard	Refusé
0,5	10,5	≥ 11
1	12,5	≥ 13
1,5 – 3	14,5	≥ 15
5 – 20	18,5	≥ 19

Cessez d'utiliser la machine si le trou de goupille est endommagé, déformé ou ne répond pas aux exigences du tableau.

9.2.3 Inspection de la chaîne

Voir l'image J.

1. Nettoyez la chaîne de tout débris.
 2. Inspectez la chaîne pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée ou déformée.
- ⚠ AVERTISSEMENT** Risque d'écrasement : N'utilisez jamais la machine avec une chaîne endommagée, fissurée, corrodée ou déformée.
3. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier la chaîne et déterminer s'il est encore possible d'utiliser la machine en toute sécurité.

Capacité	D		P	
	mm		mm	
Tonne	Standard	Refusé	Standard	Limite autorisée Pn*+0,1D
0,5	5	≤ 5,5	15	75+0,5
1	6	≤ 5,4	18	90+0,6
1,5 – 3	8	≤ 7,2	24	120+0,8
5 – 20	10	≤ 9	30	150+1

*n est le nombre de maillons inspectés.

Cessez d'utiliser la machine si la chaîne est endommagée, déformée ou ne répond pas aux exigences du tableau. Remplacez la chaîne avant d'utiliser la machine. Voir chapitre §9.2.4 pour plus d'informations.

9.2.4 Remplacement de la chaîne

Voir l'image K.

Remplacement de la chaîne à l'aide d'un maillon de jonction de type C :

1. Suspendez la machine à un crochet ou à un chariot.
2. Retirez la butée de la machine.
3. Attachez une chaîne de jonction de type C à l'extrémité de l'ancienne chaîne.
4. Attachez la nouvelle chaîne au maillon de jonction de type C.
5. Tirez la nouvelle chaîne à travers la chambre de l'équipement.

AVIS

- Assurez-vous que les marques de soudure sur la nouvelle chaîne sont orientées vers l'extérieur de la roue dentée.*
- Veillez à ce que le diamètre du maillon de jonction de type C corresponde à celui du maillon de la chaîne.*

*Voir l'image K.

6. Continuez à faire passer la nouvelle chaîne dans l'équipement jusqu'à atteindre la longueur souhaitée.
7. Retirez l'ancienne chaîne avec la chaîne de jonction de type C de la nouvelle chaîne.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement : Veillez à retirer le maillon de jonction de type C de la

chaîne après l'avoir remplacée.

8. Fixez et assemblez le crochet inférieur sur la nouvelle chaîne.

AVIS Assurez-vous que les crochets inférieur et supérieur sont alignés l'un sur l'autre.

9.2.5 Lubrification de l'équipement

⚠ AVERTISSEMENT Risque de dysfonctionnement de la machine : Assurez-vous toujours que le disque de friction à cliquet est propre et exempt d'huile, de graisse, de saleté ou d'eau avant d'utiliser la machine.

La lubrification n'est nécessaire qu'après une réparation de la machine. Si des réparations ont été effectuées, appliquez une petite quantité de graisse au lithium n° 3 sur les engrenages. Essuyez tout excès de lubrifiant pour éviter qu'il ne coule.

9.2.6 Réalisation d'un essai de fonctionnement du frein

⚠ AVERTISSEMENT

- Danger d'écrasement
- N'utilisez jamais une machine dont la capacité nominale n'est pas indiquée sur la plaque signalétique.
 - Ne hissez jamais une charge supérieure à la capacité nominale de la machine. Veillez à toujours calculer le poids de la charge avant de la hisser.

Risque de glissement : Veillez toujours à ce que la chaîne ne s'enroule pas autour de la charge.

Risque de balancement : Veillez toujours à ce que la chaîne ne soit pas villée pendant le fonctionnement.

1. Alignez la machine sur une charge légère dont le poids est inférieur à la capacité nominale indiquée sur la plaque signalétique.
 2. Attachez le crochet inférieur à la charge.
- AVIS** Assurez-vous que le crochet est bien calé avant de procéder au levage de la charge.
3. Tirez la chaîne manuelle dans le sens du levage. Vérifiez que la direction est correcte en observant le mouvement descendant de la charge. Si la charge ne se soulève pas, arrêtez-vous et tirez la chaîne manuelle dans la direction opposée.
 4. Arrêtez le hissage pour vérifier le bon fonctionnement du frein. Continuez à utiliser la machine uniquement si le frein fonctionne correctement. Cessez immédiatement d'utiliser la machine et contactez votre fournisseur dans les cas suivants :
 - La charge ne reste pas à la même hauteur ;
 - La charge tombe au sol lorsque vous relâchez la chaîne manuelle.
 5. Tirez la chaîne manuelle dans le sens de la descente.

- Vérifiez que la direction est correcte en observant le mouvement descendant de la charge. Si la charge ne descend pas, arrêtez-vous et tirez la chaîne manuelle dans la direction opposée.
6. Tirez sur la chaîne manuelle pour abaisser ou libérer la charge.

AVIS Assurez-vous que la charge touche complètement la surface avant de détacher le crochet de la charge.

7. Répétez les étapes 2. à 6. avec la charge maximale nominale.

Après avoir effectué avec succès le test de fonctionnement du frein, il est possible de continuer à utiliser la machine en toute sécurité.

9.3 Entretien par du personnel qualifié

9.3.1 Inspecter le disque à cliquet

⚠ AVERTISSEMENT Risque de dysfonctionnement de la machine : Assurez-vous toujours que le disque de friction à cliquet est propre et exempt d'huile, de graisse, de saleté ou d'eau avant d'utiliser la machine.

Voir l'image L.

1. Dévissez le contre-écrou et retirez le couvercle du volant de manœuvre.
2. Retirez l'ensemble du volant de manœuvre.
3. Dévissez les vis cruciformes et retirez le couvercle du disque à cliquet.
4. Inspectez le disque pour voir s'il est endommagé ou déformé.
5. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si la machine peut toujours être utilisée en toute sécurité.

Capacité	A		B	
Tonne	mm			
	Standard	Refusé	Standard	Refusé
0,5	55	≤ 53	8,5	≤ 7,5
1	72	≤ 70	8,5	≤ 7,5
1,5 – 3	80	≤ 78	8,5	≤ 7,5
5 – 20	100	≤ 97	10	≤ 9

9.4 Autre entretien

Les activités de maintenance non décrites dans ce chapitre ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié. Veuillez contacter votre fournisseur.

10. Mise au rebut

10.1 Élimination des déchets d'emballage

Jetez le matériel d'emballage conformément aux réglementations locales.

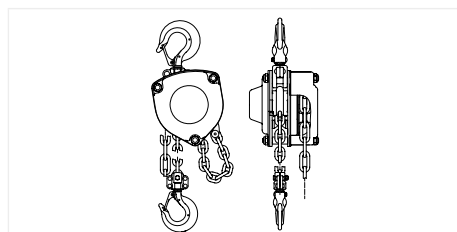
10.2 Mise au rebut des pièces de l'équipement

Si l'équipement est défectueux, veuillez contacter votre fournisseur. Il est peut-être encore possible de réparer

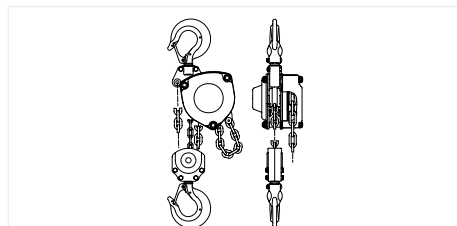
l'équipement. Si vous devez néanmoins mettre au rebut l'appareil, séparez et jetez les composants de l'équipement dans les flux de déchets applicables en fonction de leur matériau, conformément aux réglementations locales.

11. Données techniques

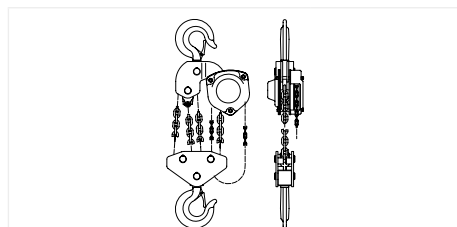
11.1 Capacité par modèle



Palan à chaîne manuel à simple brin	Capacité
Code d'article	Tonne
DR.0.04100500	0,5
DR.0.04101000	1
DR.0.04101500	1,5
DR.0.04102000	2
DR.0.04103100	3

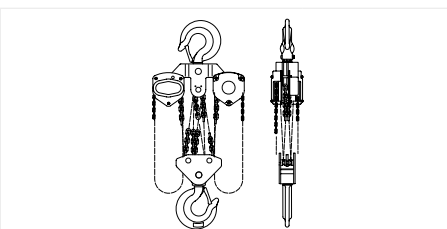


Palan à chaîne manuel à double brin	Capacité
Code d'article	Tonne
DR.0.04103000	3
DR.0.04105000	5

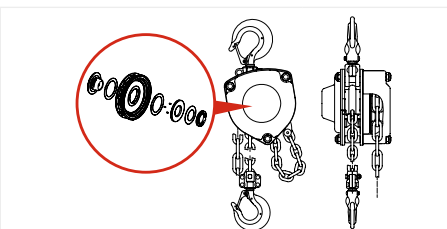


Palan à chaîne manuel	Capacité
Code d'article	Tonne

DR.0.04110000	10
---------------	----



Palan à chaîne manuel	Capacité
Code d'article	Tonne
DR.0.04120000	20



Palan à chaîne manuel avec protection contre les surcharges	Capacité
Code d'article	Tonne
DR.0.04400500.OP	0,5
DR.0.04401000.OP	1
DR.0.04401500.OP	1,5
DR.0.04402000.OP	2
DR.0.04403000.OP	3
DR.0.04405000.OP	5
DR.0.04410000.OP	10
DR.0.04420000.OP	20

11.2 Dimensions principales

Pour un aperçu complet des dimensions principales de la machine et d'autres données, rendez-vous sur www.deltahoist.com pour plus d'informations.

11.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la machine. Les informations suivantes figurent sur la plaque signalétique.

- Nom de la compagnie
- Type / Modèle
- Numéro de série
- Capacité
- Site Web de l'entreprise
- Année
- Taille de chaîne, qualité
- Hauteur de levage

12. Déclaration de conformité

Par la présente, le fabricant :

DELTA Hoisting Equipment
Uiterdijk 6, 1505 GW, Zaandam, Pays-Bas

déclare que ce produit est conforme à toutes les dispositions applicables de la directive machines 2006/42/CE.

De plus, ce produit a été minutieusement inspecté et testé. Les données sont conformes aux exigences techniques rassemblées dans notre documentation.

Description :	DELTA – Palan à chaîne manuel	
Type :	DR.0.04100500	DR.0.04400500.OP
	DR.0.04101000	DR.0.04401000.OP
	DR.0.04101500	DR.0.04401500.OP
	DR.0.04102000	DR.0.04402000.OP
	DR.0.04103100	DR.0.04403000.OP
	DR.0.04103000	DR.0.04405000.OP
	DR.0.04105000	DR.0.04410000.OP
	DR.0.04110000	DR.0.04420000.OP
	DR.0.04120000	

Personne autorisée

Nom : Stam MF
Poste : Administrateur
Lieu: DELTA Hoisting Equipment, Uiterdijk 6, 1505 GW Zaandam, Pays-Bas
Signature :



Journal / Journal de mise en service

Nom de la compagnie	Article :
	Modèle :
	Numéro de série :
	Première utilisation* :
	Dernière inspection :

* Assurez-vous d'effectuer l'inspection annuelle requise/obligatoire en fonction de cette date.

Avant utilisation/Périodiquement

Type d'inspection	Date	Effectuée par

Chaque année

Type d'inspection	Date	Effectuée par

Après une inspection réussie et lors de la remise en service, veuillez recommencer le journal à partir de la date d'inspection. Utilisez la dernière inspection comme date de référence pour la prochaine inspection annuelle.

Conservez toujours les certificats d'inspection avec le journal pour votre propre administration.

En cas de dysfonctionnement, mettez l'équipement hors service et contactez un professionnel certifié.

DELTA Hoisting Equipment

Uiterdijk 6

1505GW Zaandam

The Netherlands

T +31(0)20 626 6666

E sales@deltahoist.com



EN – Original instructions

V1.0 – February 2026