



Votre distributeur
et réparateur

T. 01 76 21 07 46
www.tlm77.com

FR



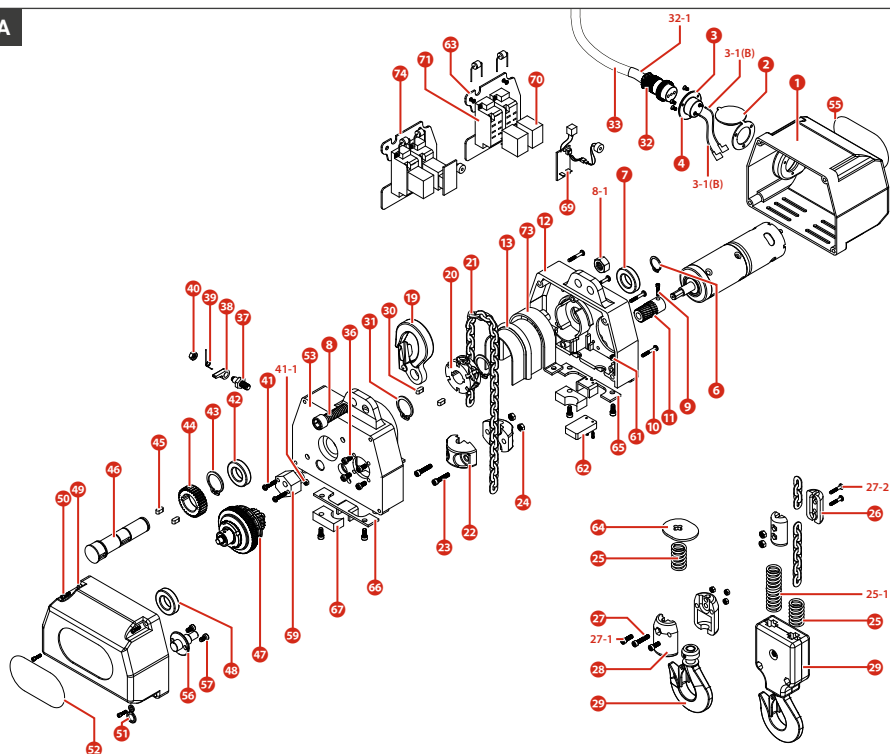
DELTA®

Palan à chaîne à batterie

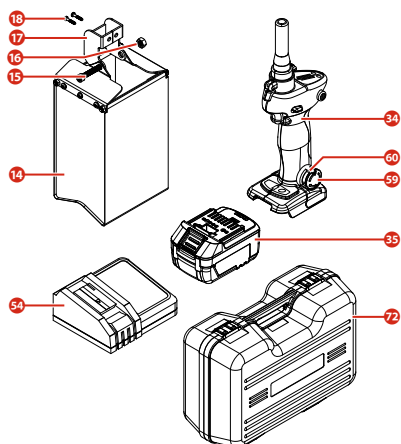
CZ.0.DBH

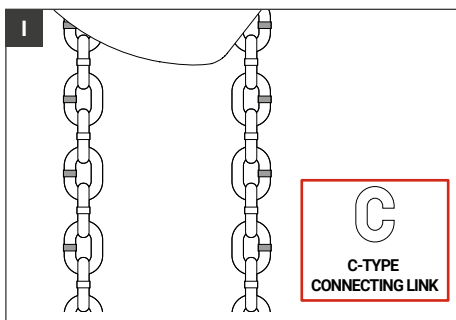
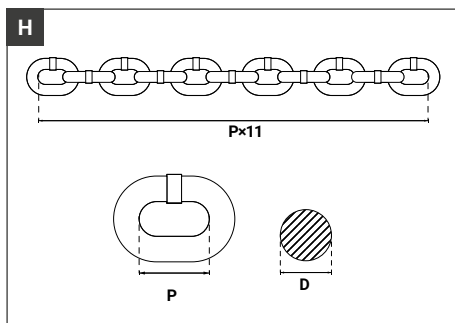
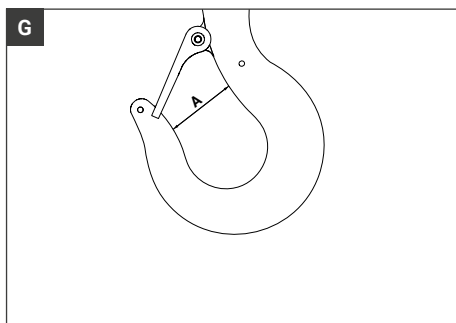
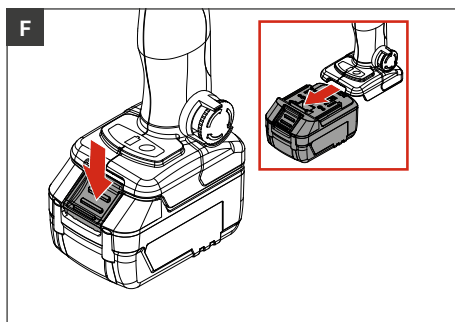
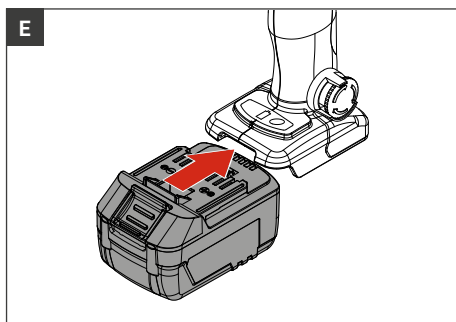
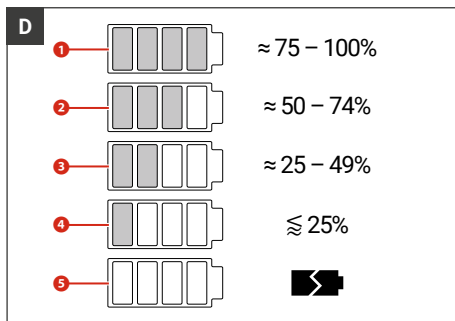
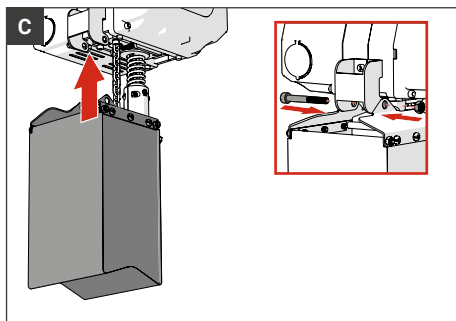
Manuel d'instruction

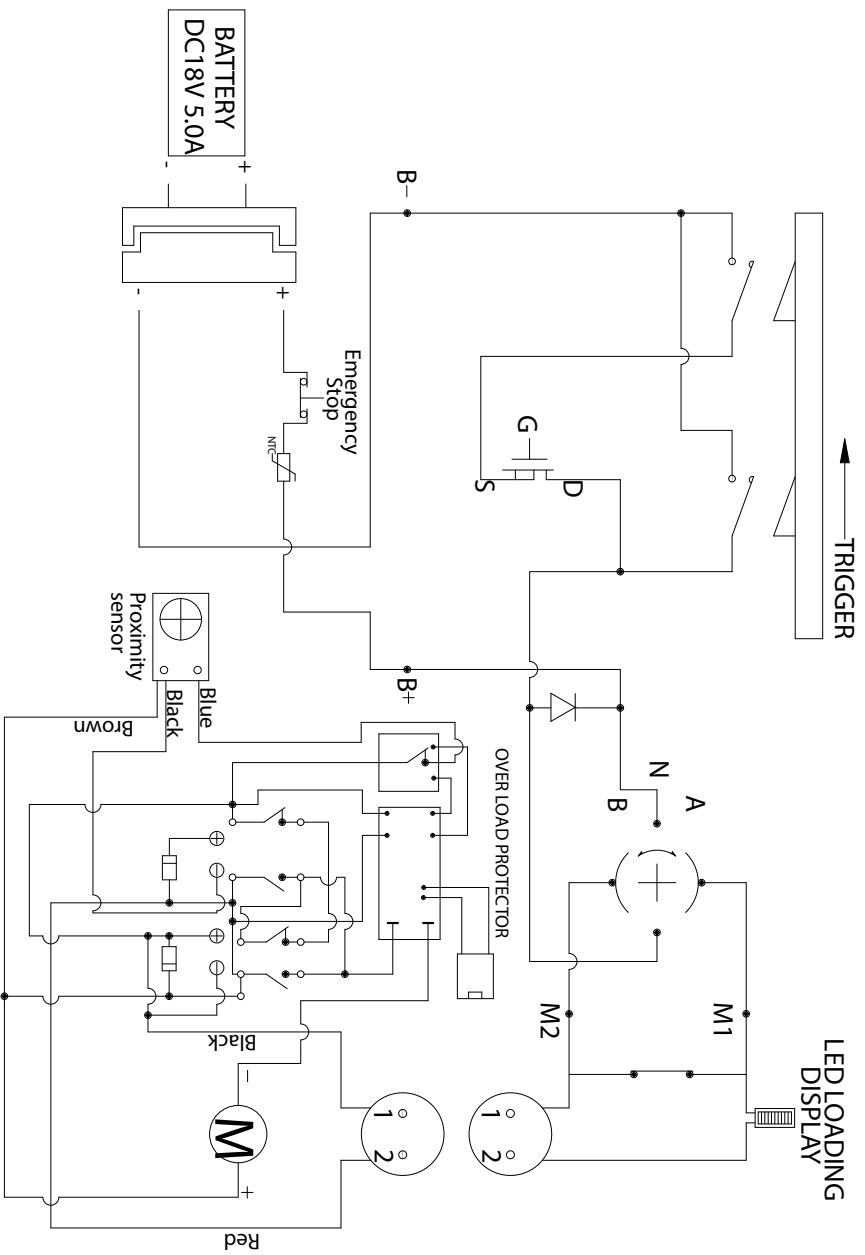
A



B







Palan à chaîne à batterie

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 lever des charges de manière contrôlée et sûre. Le but principal de la machine est de faciliter les opérations de manutention dans divers environnements industriels et commerciaux.

Sont considérés comme abus prévisibles les éléments suivants :

- Utiliser la machine comme élingue pour travaux lourds.
- Négliger la protection contre tout type d'humidité ou d'eau.
- 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 fournies dans ce manuel ;
- a de l'expérience dans l'utilisation d'équipements

FR

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 choc électrique : N'utilisez jamais la machine dans un environnement humide ou sous la pluie. La housse de protection n'est pas étanche ; ne comptez pas sur la housse pour protéger l'appareil contre les dommages causés par l'eau.



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



Ne levez jamais une charge avec plusieurs machines ayant des capacités de levage différentes. Ne levez une charge avec plusieurs machines que si elles ont la même capacité de levage. Veuillez toujours à ce que la charge soit à l'horizontale lorsque vous levez une charge à l'aide de plusieurs machines.



Ne nouez ou ne raccourcissez jamais la chaîne.



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



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 un équipement endommagé ou défectueux.
- Ne dépassez jamais la capacité nominale de la machine indiquée sur la plaque signalétique.
- L'approbation du fabricant doit être obtenue avant d'utiliser l'équipement en combinaison avec d'autres équipements.
- 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.
- Assurez-vous toujours que les butées sont placées sur la poutre.
- Assurez-vous toujours que toutes les fixations sont correctement serrées après avoir terminé l'installation.
- Ne soulevez jamais une charge qui dépasse la capacité nominale de la machine. Veuillez toujours à calculer le poids de la charge avant de la lever.
- Veuillez toujours à ce que la chaîne soit correctement installée et attachée au crochet inférieur.
- Informez toujours les personnes lorsque la procédure de levage est sur le point de commencer.
- Attachez toujours le crochet à la charge et assurez-vous qu'il est bien calé avant de procéder au levage 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 levez 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.
- Veillez à retirer le maillon de jonction de type C de la chaîne après l'avoir remplacée.
- Lorsque la température est inférieure à 0 °C, vérifiez toujours les freins.

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 électrique :

- Ne touchez jamais la prise de terre du câble d'alimentation après l'installation de la fiche d'alimentation. Ne changez les fusibles qu'en cas de nécessité.
- Retirez toujours la batterie de l'appareil avant de le nettoyer ou de le démonter.

Risque d'explosion : N'utilisez jamais la machine dans un environnement présentant un risque d'incendie, d'explosion ou de gaz corrosif.

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 la chaîne ne soit pas vrillée sur elle-même, en particulier lorsque vous sortez la machine de l'emballage et pendant l'utilisation.

⚠ ATTENTION

Risque mécanique

- L'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Éteignez toujours l'équipement avant d'effectuer toute activité de maintenance.

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 +40 °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.
- Vérifiez que la machine s'arrête au niveau du limiteur et que le frein maintient la charge.
- Veillez toujours à ce que la poutre soit propre et exempte de débris lorsque vous utilisez la machine avec un chariot pour minimiser la résistance.
- N'installez jamais le chariot sur une poutre dont la pente est $\leq 1:500$.
- Veillez toujours à ce que la machine soit correctement mise à la terre.
- N'utilisez jamais de pièces de rechange ou d'accessoires qui n'ont pas été approuvés par le fabricant.
- N'appuyez jamais simultanément sur les boutons de commande. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de la machine.

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.

- Empêchez toujours l'engagement du limiteur de couple en arrêtant l'opération de levage en temps opportun et en évitant de soulever la charge

jusqu'à la position limite supérieure. Une fois la limite supérieure atteinte, l'opération doit être immédiatement arrêtée. Le limiteur de couple est conçu pour une activation de courte durée uniquement (quelques secondes). Un engagement continu ou prolongé peut causer de graves dommages à la machine.

- 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.
- Évitez d'actionner les boutons de commande trop rapidement l'un après l'autre. Des pressions rapides sur les boutons peuvent endommager les pièces internes ou l'équipement.
- Ne remplissez jamais excessivement la boîte d'engrenages. Un remplissage excessif de la boîte d'engrenages pourrait entraîner d'autres fuites ou endommager la machine.
- N'utilisez jamais la machine si le limiteur de couple patine pendant plus de 2 secondes.
- Ne faites jamais patiner le limiteur de couple de manière répétée. Cela affaiblit le palan et peut entraîner la chute des charges.

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.

2.4.1 Avertissements liés à la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie :

- N'incinerez, écrasez, percez ou démontez pas les batteries. Risque d'explosion ou de combustion violente. Seul le personnel qualifié est autorisé à démonter les blocs-batteries, à l'aide d'outils appropriés.
- Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie et ne laissez pas des matériaux conducteurs entrer en contact avec les bornes.
- N'exposez pas les piles à une flamme nue, à des étincelles ou à des températures supérieures à la température maximale spécifiée. Risque de rupture, d'incendie ou d'explosion.
- Utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant pour ce type de batterie. L'utilisation d'un chargeur incorrect peut entraîner une surcharge, une surchauffe, un incendie ou une explosion.
- Ne rechargez que dans un endroit sec et bien ventilé, loin de tout matériau inflammable.
- Ne laissez pas la batterie en charge continue lorsque l'équipement n'est pas utilisé. Une charge d'entretien continue peut entraîner une surchauffe ou une dégradation.

- N'utilisez pas de batteries fissurées, gonflées, bosselées ou endommagées de quelque manière que ce soit. Les dommages mécaniques peuvent provoquer des courts-circuits internes et un incendie.

Risque électrique : Protégez les bornes de la batterie pendant le stockage et le transport afin d'éviter les courts-circuits (par exemple, couvrez les bornes, utilisez l'emballage d'origine ou un emballage approuvé).

Risque chimique : Si la batterie fuit, évitez tout contact avec l'électrolyte. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin. Aérez la zone si des fumées sont présentes.

⚠ ATTENTION

Risque de dysfonctionnement de la machine :

- Gardez les batteries propres et sèches. Essuyez les bornes avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.
- Pour un stockage à long terme, conservez les batteries dans un état de charge partiel (environ 30 % à 50 %) et dans la plage de température recommandée. Après un stockage prolongé, plusieurs cycles de charge/décharge peuvent être nécessaires pour rétablir les performances.
- Ne soumettez pas les batteries à des chocs mécaniques ou à des vibrations excessives. Évitez de les laisser tomber ou de les écraser.

2.4.2 Avertissements liés au chargeur

⚠ AVERTISSEMENT

Risque électrique :

Utilisez uniquement le chargeur pour recharger des batteries lithium-ion rechargeables.

- Ne rechargez pas les batteries non rechargeables.
- N'utilisez et ne démontez pas le chargeur s'il a subi un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit. Confiez-le à un personnel qualifié. Une utilisation ou un remontage incorrect peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
- Utilisez une source d'alimentation dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.
- Le chargeur est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
- N'utilisez pas le chargeur si le cordon ou la fiche sont endommagés.

Risque d'incendie :

- Ne chargez pas la batterie en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Ne laissez pas quoi que ce soit recouvrir ou obstruer les trous d'aération du chargeur.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement du chargeur :

- Ne placez jamais le chargeur dans des environnements chauds (par exemple, à la lumière directe du soleil, dans des véhicules non isolés).
- Ne tenez pas le chargeur par le cordon et ne tirez pas dessus pour le débrancher de la prise.
- Après la recharge ou avant toute opération d'entretien ou de nettoyage, débranchez le chargeur de la source d'alimentation. Tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.
- Assurez-vous que le cordon est placé de manière à ce qu'il ne puisse pas être piétiné, faire trébucher quelqu'un ou être endommagé ou soumis à des contraintes.
- Ne chargez pas la batterie lorsque la température ambiante est inférieure à 10 °C (50 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F). Lorsque la température de la batterie est inférieure à 0 °C (32 °F), l'opération de charge peut ne pas démarrer.
- N'essayez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un générateur à moteur ou une prise d'alimentation CC.

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 est conçue pour le levage vertical et le transport de charges. La machine fonctionne à l'aide d'un moteur électrique permettant des mouvements contrôlés et précis. Le mécanisme de levage est constitué d'une chaîne qui passe sur un bloc de levage, ce qui permet une manutention de poids différents. La machine est équipée d'un bouton d'arrêt d'urgence qui peut être activé en cas de situation dangereuse. De plus, la machine est équipée d'un frein à cliquet mécanique conçu pour maintenir la charge en cas de panne de courant.

La machine est alimentée par une batterie rechargeable et fonctionne à l'aide d'une gâchette. La gâchette comprend un indicateur de surcharge qui affiche la charge sur un écran LED et active une alarme sonore lorsque la charge dépasse les limites de sécurité.

3.2 Les pièces principales

Voir l'image A et B.

Partie	Quantité
1 Bloc moteur	1x
2 Couvercle à raccord rapide	1x
3 Connecteur rapide (mâle)	1x
3-1 (B) Câble à connecteur rapide	1x
4 Vis	3x
5 Moteur	1x
6 Anneau de retenue	1x
7 Palier	1x
8 Boulon	1x
8-1 Écrou	1x
9 Vis	1x
10 Vis	4x
11 Engrenage d'arbre moteur	1x
12 Corps principal - extrémité moteur	1x
13 Guide-chaîne	1x
14 Support pour chaîne	1x
15 Boulon	1x
16 Écrou	1x
17 Fixation pour sac à chaîne	1x
18 Vis	2x
19 Crochet supérieur	1x
20 Roue à chaîne	1x
21 Chaîne	1x
22 Bloc de retenue de chaîne	2x
23 Boulon	2x
24 Écrou	2x
25 Ressort court	1x
25-1 Ressort long	1x
26 Fixateur pour double mouflage	2x
27 Boulon	1x
27-1 Boulon	2x
27-2 Boulon	2x
28 Suspension à crochet inférieur	2x
29 Crochet inférieur	1x
30 Clé	2x
31 Anneau de retenue	1x
32 Connecteur rapide (femelle)	1x
32-1 Tube à raccord rapide	1x
33 Câble 3,5 mm x 2C	1x
34 Gâchette	1x
35 Bloc-batterie	1x
36 Vis	4x
37 Vis à encliquetage	1x
38 Cliquet	1x
39 Ressort	1x

FR

40	Écrou	1x
41	Vis	2x
41-1	Écrou	2x
42	Palier	1x
43	Anneau de retenue	1x
44	Roue dentée	1x
45	Clé	2x
46	Arbre de transmission	1x
47	Ensemble de frein à engrenages	1x
48	Palier	1x
49	Carter d'engrenage	1x
50	Vis à encliquetage	4x
51	Clic	1x
52	Plaque signalétique	1x
53	Corps principal - extrémité engrenages	1x
54	Chargeur	1x
55	Plaque signalétique	1x
56	Arbre moteur	1x
57	Vis	2x
58	Fixateur de frein	1x
59	Bouton d'arrêt d'urgence	1x
60	Support d'arrêt d'urgence	1x
61	Écrou	1x
62	Capteur de proximité	1x
63	Support de relais	1x
64	Plaque d'arrêt du capteur	1x
65	Support de capteur 1	1x
66	Support de capteur 2	1x
67	Renfort de base	1x
68	Diode	2x
69	Dispositif de surcharge	1x
70	Relais	2x
71	Base de relais	2x
72	Coffret portable	1x
73	Support de guide-chaîne	1x
74	Dispositif de protection contre les surcharges	1x

4. Transport et stockage

4.1 Transport

- 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.
- Fixez correctement l'équipement dans le véhicule de transport pour empêcher tout mouvement pendant le transport.

4.2 Conservation

Rangez 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.

Pour un stockage à long terme, conservez la batterie dans un endroit frais et sec, à environ 40 % de sa charge.

5. Installation

5.1 Vérification des contenus

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

Quantité	Partie
1x	Palan à chaîne à batterie avec crochets
1x	Câble d'alimentation avec gâchette
2x	Bloc-batterie
1x	Chargeur
1x	Godet à chaîne
1x	Boîte de rangement

- Inspectez le moteur pour vérifier la présence éventuelle de débris. Assurez-vous que le moteur est propre et sec.

5.2 Connexion de la gâchette

Insérez le connecteur rapide du câble à gâchette dans la prise de commande de la machine.

AVIS Vérifiez toujours l'orientation du connecteur avant de le brancher.

5.3 Montage de la machine

- Avant d'installer la machine, vérifiez que le support structurel prévu répond aux exigences suivantes :
 - La structure doit être conçue, testée et marquée avec une charge de travail sécuritaire adaptée au poids total du chariot, du palan et de la charge qui y sera suspendue.
 - Elle doit être adaptée à l'application souhaitée.
 - Dotée de butées d'extrémité.
- Fixez le crochet supérieur à l'élément de support structurel principal.

5.4 Installation du godet/sac à chaîne

Voir l'image C.

- Placez l'extrémité de la chaîne dans le réceptacle/sac à chaîne.
- Alignez le réceptacle/sac à chaîne avec les fentes du dispositif de fixation du sac à chaîne.
- Insérez le boulon dans les fentes.
- Serrez le boulon à l'aide de l'écrou hexagonal et d'une clé hexagonale.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement : Assurez-vous toujours que toutes les fixations sont

correctement serrées après avoir terminé l'installation.

5.5 Chargement de la batterie

AVIS

- Chargez complètement les batteries avant la première utilisation.
 - Pour éviter toute surchauffe, laissez refroidir le chargeur pendant au moins 15 minutes avant de charger un deuxième bloc-batterie.
 - Rechargez la batterie dès que les performances diminuent sensiblement. Ne continuez pas à utiliser une batterie presque déchargée.
 - Chargez et utilisez régulièrement les batteries. N'attendez pas que la batterie soit complètement déchargée. Rechargez-la même pendant les périodes de faible utilisation et alternez entre plusieurs batteries afin que chacune soit utilisée plusieurs fois par mois.
 - Ne chargez pas la batterie si la température ambiante est inférieure à 4 °C ou supérieure à 40 °C.
 - La tension d'alimentation doit correspondre à la tension indiquée sur l'étiquette du chargeur.
1. Branchez la fiche du chargeur dans la prise électrique. Le voyant lumineux clignotera pour confirmer le mode veille.
 2. Insérez le bloc-batterie dans le chargeur. La recharge commencera immédiatement. Le chargeur surveille automatiquement la température de la batterie. Si la batterie est trop chaude, le chargeur retardera la charge jusqu'à ce que la température soit dans les limites de sécurité. Une fois la charge terminée, l'indicateur indiquera que la batterie est complètement chargée.
 3. Débranchez le chargeur de la prise électrique lorsqu'il n'est pas utilisé.

5.5.1 Explication des voyants du chargeur

Voyant	Description
	Prêt à charger
	En charge
	Chargement terminé
	Surchauffe
	La recharge est mauvaise
	Défaillance de la batterie

5.6 Installation de la batterie

Voir l'image D et E.

1. Appuyez sur le bouton indicateur de la batterie pour afficher l'état de charge au moyen de la graduation LED. Voir image D.
 - 1 ≈ 75 – 100 % chargé
 - 2 ≈ 50 – 74 % chargé
 - 3 ≈ 25 – 49 % chargé
 - 4 ≈ 25 % chargé
 - 5 Batterie déchargée ou défectueuse

2. Alignez la batterie chargée avec la fente située sous la poignée.
3. Enfoncez la batterie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement avec un clic.
4. Effectuez un test de fonctionnement. Voir chapitre § pour plus d'informations.

6. Opération

6.1 Préparation

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'écrasement : N'utilisez jamais une machine endommagée ou qui fonctionne mal.

- Vérifiez que tous les boulons et écrous sont bien serrés.
- Vérifiez que les boutons haut et bas fonctionnent correctement.
- Vérifiez que la chaîne n'est pas endommagée.
- Vérifiez que la chaîne n'est pas sèche. Si la chaîne est sèche, ajoutez un peu de lubrifiant.
- Vérifiez que la chaîne est suspendue en ligne droite par rapport à la machine.

6.2 Manutention d'une charge

1. Alignez la machine sur la charge. La machine doit être centrée et placée directement au-dessus de la charge.

⚠ AVERTISSEMENT

- 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.

⚠ ATTENTION 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.

2. Attachez le crochet à la charge.

AVIS

- Assurez-vous du bon positionnement du crochet avant de procéder au levage de la charge.
3. Appuyez sur le bouton « vers le haut » pour définir le sens de déplacement.
 4. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour soulever légèrement la charge.
 5. Arrêtez le levage pour vérifier si le frein fonctionne correctement. Continuez à utiliser la machine uniquement si le frein fonctionne correctement.
- ⚠ ATTENTION** Risque d'endommager la machine : Empêchez toujours l'engagement du limiteur de couple en arrêtant l'opération de levage en temps opportun et en évitant de soulever la charge jusqu'à la position limite supérieure. Une fois la limite supérieure atteinte, l'opération doit être immédiatement arrêtée. Le limiteur de couple est conçu pour une activation de courte durée uniquement (quelques secondes). Un engagement continu ou prolongé peut causer de graves dommages à la machine.
6. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour soulever la charge à la hauteur souhaitée.
 7. Déplacez la charge vers la zone désignée.

8. Appuyez sur le bouton « vers le bas » pour définir le sens de déplacement.
 9. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour abaisser la charge.
- AVIS** Assurez-vous que la charge touche complètement la surface avant de détacher le crochet de la charge.
10. Détachez le crochet de la charge.

6.3 Retrait de la batterie

Voir l'image F.

1. Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie.
2. Retirez la batterie en la tirant tout droit hors de son logement.

6.4 Protecteur électrique contre les surcharges

La machine est équipée d'un dispositif électrique de protection contre les surcharges configuré en usine, conçu pour garantir un levage dans les limites de la capacité nominale du palan et empêcher tout fonctionnement dans des conditions de charge excessive. Si la charge dépasse la limite calibrée du dispositif de protection, l'alimentation électrique du palan est automatiquement coupée, ce qui arrête le levage tandis que la commande reste active. Une fois que la charge aura été réduite à la capacité admissible,

les opérations de levage normales reprendront. Le dispositif de protection contre les surcharges est intégré au bloc moteur et est réglé en usine pour offrir une protection fiable et nécessitant peu d'entretien.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommager la machine :

- Ne levez jamais une charge excessive. Des tentatives répétées pour soulever une charge excessive entraîneront une surchauffe de l'accouplement de levage et causeront des dommages irréversibles.
- N'utilisez jamais la protection contre les surcharges pour mesurer régulièrement la capacité maximale de levage de la charge.

6.5 Capteur de limite supérieure

Le capteur de limite supérieure est positionné sous le corps du palan et empêche tout déplacement vers le haut au-delà de la limite nominale. Lorsque le capteur détecte la plaque métallique montée au-dessus du crochet inférieur, l'alimentation électrique du palan est momentanément coupée afin d'arrêter le mouvement ascendant de la chaîne et d'empêcher tout contact entre le crochet inférieur et le corps du palan. La chaîne peut toujours être déplacée vers le bas.

7. Dépannage

Problème	Cause possible	Solution envisageable
La machine ne fonctionne pas.	La machine est surchargée.	Ne dépassez pas la capacité nominale.
	La batterie est déchargée.	Chargez la batterie déchargée ou remplacez-la par une batterie chargée.
	Aucune de ces propositions.	Veuillez contacter votre fournisseur.
La charge glisse pendant le levage.	Le limiteur de couple patine en raison d'une surcharge de la machine.	Ne dépassez pas la capacité nominale.
	Le limiteur de couple est endommagé.	Confiez le remplacement du limiteur de couple à du personnel qualifié.
	La batterie est déchargée.	Chargez la batterie déchargée ou remplacez-la par une batterie chargée.
La chaîne émet un bruit anormal pendant son fonctionnement.	La chaîne n'est pas lubrifiée.	Lubrifiez la chaîne sur toute sa longueur, y compris les parties en contact avec les guides de roue. Voir chapitre §8.3.2.
	La machine n'est pas entretenue correctement.	Voir chapitre §8.1.

8. Entretien

8.1 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, de fissures ou de déformations, et assurez-vous que le loquet fonctionne correctement.	Voir chapitre §8.2.
	Inspectez la chaîne de levage pour détecter la présence de débris, de dommages, de déformations, de torsions, de plis, de corrosion, d'usure, d'allongement et vérifiez sa lubrification.	Voir chapitre §8.3.
	Vérifiez le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence et des boutons haut/bas.	Voir chapitre §8.4.2.
	Vérifiez que la chaîne est bien droite, sans torsions ni nœuds.	-
	Vérifiez le bon fonctionnement du frein et l'absence de patinage.	La charge doit rester immobile après avoir relâché le bouton haut/bas.
	Testez le frein pour vérifier qu'il fonctionne correctement. La charge doit rester immobile après avoir relâché le bouton haut/bas.	Voir chapitre §8.4.2.
	Assurez-vous que tous les boulons, écrous et fixations structurales sont bien serrés.	Serrez-les si nécessaire.
	Vérifiez que la structure de support et les pièces de fixation sont adaptées au poids total du palan et de la charge.	Vérifiez que la structure de support est adaptée à l'application et équipée de butées.
Périodiquement	Inspectez visuellement le châssis et les couvercles de la machine afin de détecter tout signe de dommage ou de déformation.	Effectuez cette inspection à intervalles réguliers.
	Vérifiez que toutes les vis, tous les boulons et tous les écrous ne sont pas desserrés ou usés.	Serrez-les si nécessaire.
	Inspectez les câbles de commande, les cordons de commande pendante et l'isolation électrique pour détecter tout signe de dommage, coupure ou usure.	Remplacez les composants endommagés avant la prochaine utilisation.
	Vérifiez que le crochet s'enclenche correctement et fonctionne avec le loquet de sécurité.	Voir chapitre §8.2.
	Inspectez le cheminement et l'enroulement de la chaîne, en vérifiant qu'elle est bien droite et qu'elle n'est ni tordue ni pliée.	Lubrifiez la chaîne et éliminez les torsions si nécessaire. Voir chapitre §8.3.2.
	Testez la montée/descente de la charge vers les limiteurs et vérifiez la protection contre le soulèvement et le glissement.	Simulez le fonctionnement dans des conditions sûres et avec des charges de test.
	Inspectez les pièces de freinage pour détecter toute usure excessive, surchauffe ou détérioration.	Remplacez les pièces si un problème est détecté.
	Vérifiez que les poulies et les roues de guidage ne présentent pas de déformation, de fissures ou d'usure excessive.	Remplacez-les si nécessaire.
Chaque année	Prévoyez une inspection complète et une recertification du dispositif de levage conformément aux directives locales applicables.	Seul le personnel qualifié ou certifié peut effectuer cette inspection. Tenez à jour vos certificats et votre journal.

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.

8.2 Inspection du crochet

Voir l'image G.

1. Nettoyez le crochet de tout débris.

- Inspectez le crochet pour vérifier qu'il n'est pas endommagé ou déformé.
- Vérifiez que le loquet de sécurité du crochet fonctionne toujours correctement.
- 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. Si la dimension maximale (A) du crochet de levage dépasse la dimension standard de plus de 15 %, le crochet doit être remplacé.

Modèle	A
	mm
	Standard
CZ.0.DBH.250.10	25,5
CZ.0.DBH.500.05	25,5

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

Si le loquet de sécurité est endommagé, remplacez-le avant d'utiliser la machine :

- Retirez la vis du loquet de sécurité.
- Retirez le loquet de sécurité du crochet.
- Remettez le loquet de sécurité en place sur le crochet

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

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

8.3 Inspection de la chaîne

Voir l'image H.

- Nettoyez la chaîne de tout débris.
- Inspectez la chaîne pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée ou déformée.
- Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier la chaîne et déterminer s'il est encore possible d'utiliser la machine en toute sécurité. Si le pas maximal sur 11 maillons dépasse le pas standard de plus de 2 %, la chaîne de levage doit être remplacée.

Modèle	D	P	
	mm	mm	
	Standard	Standard	Chaîne à pas de 11 maillons
CZ.0.DBH.250.10 CZ.0.DBH.500.05	4	12	132,1

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 §8.3.1 pour plus d'informations.

8.3.1 Remplacement de la chaîne

Voir l'image I.

Remplacez la chaîne en utilisant l'une des deux méthodes suivantes : un maillon de jonction de type C ou sans chaîne dans la machine.

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

- Appuyez sur le bouton « haut ».
- Appuyez sur le bouton de déclenchement pour déplacer la chaîne vers le haut. Arrêtez lorsque la chaîne a atteint une longueur suffisante pour être remplacée.
- Éteignez la machine. Enclenchez l'arrêt d'urgence sur la commande, ce qui arrêtera toute opération.
- Retirez la ou les vis à tête creuse du crochet à l'aide d'une clé hexagonale.
- Retirez le crochet de la chaîne.
- Retirez la butée de la chaîne.
- Attachez une chaîne de jonction de type C à l'extrémité de l'ancienne chaîne.
- Attachez la nouvelle chaîne au maillon de jonction de type C.

AVIS

- Assurez-vous d'orienter les marques de soudure de la nouvelle chaîne vers l'extérieur et dans la même direction.*
- Veillez à ce que le diamètre du maillon de jonction de type C corresponde à celui du maillon de la chaîne.*

*Voir l'image J.

- Réinitialisez l'arrêt d'urgence et mettez l'équipement sous tension.
- Appuyez sur le bouton « haut ».
- Appuyez sur le bouton de déclenchement pour introduire la nouvelle chaîne dans la machine jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment engagée.
- Éteignez la machine. Enclenchez l'arrêt d'urgence sur la commande, ce qui arrêtera toute opération.
- 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.

- Fixez la butée à l'extrémité sur le 5^e maillon à partir du brin mort de la chaîne.
- Transférez le crochet inférieur sur la nouvelle chaîne. Voir chapitre §8.2 pour plus d'informations.

Remplacement de la chaîne sans chaîne dans la machine

- Appuyez sur le bouton « haut ».
- Appuyez sur le bouton de déclenchement pour déplacer la chaîne vers le haut. Arrêtez lorsque la chaîne a atteint une longueur suffisante pour être remplacée.
- Éteignez la machine. Actionnez l'arrêt d'urgence sur la commande pour désactiver toutes les fonctions.
- Retirez la ou les vis à tête creuse du crochet à l'aide d'une clé hexagonale.
- Retirez le crochet de la chaîne.

6. Retirez la butée de la chaîne.
7. Appuyez délicatement sur le bouton de déclenchement pour retirer progressivement l'ancienne chaîne du moteur de levage.
8. Insérez la nouvelle chaîne dans la poulie de charge.
9. Appuyez sur le bouton « bas ».
10. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour introduire la nouvelle chaîne dans le palan à chaîne.
11. Laissez environ 40 cm de chaîne pendre sous le palan à chaîne pour former un mou.
12. Fixez la butée d'extrémité et le bloc de charge à la nouvelle chaîne. Assurez-vous que la chaîne n'est pas tordue.
13. Désactivez l'arrêt d'urgence et mettez la machine en marche pour reprendre le fonctionnement.

8.3.2 Lubrification de la chaîne

Une bonne lubrification de la machine est nécessaire pour garantir son bon fonctionnement et sa longévité.

1. Éteignez la machine et débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.
2. Nettoyez la chaîne avec un solvant non acide et non caustique.
3. Lubrifiez la chaîne avec du Lubriplate 10-R ou un produit équivalent, en particulier les articulations entre les maillons.
4. Essuyez tout excès de lubrifiant pour éviter qu'il ne coule.

⚠ ATTENTION Risque d'endommager la machine : Ne remplissez jamais excessivement la boîte d'engrenages. Un remplissage excessif de la boîte d'engrenages pourrait entraîner d'autres fuites ou endommager la machine.

8.4 Entretien par du personnel qualifié

8.4.1 Lubrification des engrenages

1. Éteignez la machine et débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.
2. Ouvrez le carter d'engrenages.
3. Appliquez de la graisse EP2 sur les engrenages. L'EP2 convient à des températures ambiantes comprises entre -10 °C et +150 °C.
4. Assurez-vous que toutes les dents de l'engrenage sont uniformément enduites de graisse.
5. Fermez correctement le carter d'engrenages.
6. Nettoyez tout excès de graisse sur les surfaces extérieures.

AVIS Utilisez toujours la graisse EP2 recommandée ou un produit équivalent approuvé par le fabricant.

8.4.2 Réaliser un test fonctionnel

Le test fonctionnel de l'appareil garantit que l'équipement fonctionne correctement et en toute sécurité.

AVIS N'attachez pas encore de charge au crochet jusqu'à nouvel ordre.

1. Accrochez la machine à une balance de grue.
 2. Appuyez sur le bouton « haut ».
 3. Appuyez sur le bouton de déclenchement et vérifiez que les crochets s'arrêtent au bas de la machine sans émettre de bruits inhabituels.
 4. Appuyez sur le bouton « bas ».
 5. Appuyez sur le bouton de déclenchement et vérifiez que le crochet atteint la longueur de levage maximale sans émettre de bruits inhabituels.
 6. Appuyez sur le bouton d'urgence et vérifiez que l'arrêt d'urgence fonctionne correctement.
 7. Attachez une petite charge au crochet.
 8. Appuyez sur le bouton « haut ».
 9. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour soulever légèrement la charge.
 10. Arrêtez le levage pour vérifier si le frein fonctionne correctement.
 11. Appuyez sur le bouton « bas ».
 12. Appuyez sur le bouton de déclenchement pour abaisser la charge.
- AVIS** Assurez-vous que la charge touche complètement la surface avant de détacher le crochet de la charge.
13. Détachez le crochet de la charge.

8.5 Autre entretien

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

9. Mise au rebut

9.1 Élimination des déchets d'emballage

Jetez le matériel d'emballage conformément aux réglementations locales.

9.2 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.

9.3 Mise au rebut de la batterie et du chargeur

Les produits électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers généraux. Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, veuillez apporter ce produit dans les points de collecte désignés où il sera accepté gratuitement. Dans certains pays, vous pouvez également retourner vos produits à votre revendeur local lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent. Veuillez contacter votre autorité locale pour obtenir plus de détails sur le point de collecte désigné le plus proche. Des sanctions peuvent être appliquées en cas de mise au rebut incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale en vigueur.

10. Données techniques

10.1 Capacité par modèle

Palan à chaîne à batterie	Capacité
Code d'article	Tonne
CZ.0.DBH.250	0,25
CZ.0.DBH.500	0,5

10.2 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.

10.3 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
- Année
- Volts
- Chaîne
- Capacité
- Site Web de l'entreprise

10.4 Schémas électriques

Voir l'image K.

11. Classification de la machine

Identifiez l'utilisation normale de la machine afin de garantir la sécurité et la durée de vie. Cette machine est adaptée à la classification ISO/JIS et FEM.

11.1 Classification ISO/JIS

Spectre de charge	Valeur moyenne cubique	Durée d'utilisation quotidienne moyenne (heure)							
		≤0,12	≤0,25	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤8	≤16
Léger	$K \leq 0,125$	–	–	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Modéré	$0,125 < K \leq 0,25$	–	M1	M2	M3	M4	M5	M6	–
Lourd	$0,25 < K \leq 0,5$	M1	M2	M3	M4	M5	M6	–	1
Très lourd	$0,5 < K \leq 1$	M2	M3	M4	M5	M6	–	1	1

11.2 Classification FEM

Spectre de charge	Valeur moyenne cubique	Durée d'utilisation quotidienne moyenne (heure)							
		≤0,12	≤0,25	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤8	≤16
L1	$K \leq 0,5$	–	–	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m
L2	$0,5 < K \leq 0,63$	–	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m
L3	$0,63 < K \leq 0,8$	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m
L4	$0,8 < K \leq 1$	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m	–

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 en vigueur de la directive Machines 2006/42/CE et de la directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE.

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 à batterie
Type :	CZ.0.DBH.250 CZ.0.DBH.500

Les normes suivantes ont été appliquées :

EN ISO 13849-1:2015
EN 14492:2006+A1:2009/AC:2010
EN 818-1:1996 + A1:2008
EN 818-7:2002 + A1:2008
EN 60204-32:2008

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