

DELTA[®] HOISTING EQUIPMENT

DELTA RED[®] MANUEL D'EXPLOITATION DU
PALAN À LEVIER

<DR.0.050 series & DR.0.055 series>



NOTE : Toutes les informations figurant dans ce manuel sont basées sur les données disponibles au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment nos produits sans préavis. Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit. Conservez toujours une copie de ce manuel d'instructions à portée de main. Si un doute subsiste, veuillez contacter votre fournisseur.



C'EST LE SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ. LORSQUE VOUS VOYEZ CE SYMBOLE SUR VOTRE PALAN À LEVIER [®] DELTARED OU DANS CE MANUEL, RESTEZ VIGILANT VIS-À-VIS DE SITUATIONS DANGEREUSES. SUIVEZ LES INSTRUCTIONS RECOMMANDÉES DE FONCTIONNEMENT EN SÉCURITÉ ET CELA EN PERMANENCE.



DANGER/AVERTISSEMENT

-  N'UTILISEZ OU N'INSTALLEZ JAMAIS LE PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] AVANT DE LIRE ET DE BIEN COMPRENDRE LE MANUEL D'EXPLOITATION
-  LE PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ DE L'ÂGE ADÉQUAT. ASSUREZ-VOUS QUE LES PERSONNES QUI UTILISENT CE PRODUIT SONT FAMILIÈRES AVEC LE FONCTIONNEMENT CORRECT ET CONNAISSENT TOUTES LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ. L'UTILISATEUR DOIT ÊTRE EN BONNE CONDITION PHYSIQUE ET MENTALE.
-  N'ENLEVEZ ET N'ENDOMMAGEZ JAMAIS LES PLAQUES SIGNALÉTIQUES, LES ÉTIQUETTES DE FONCTIONNEMENT ET D'AVERTISSEMENT, N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL EN LEUR ABSENCE.
-  NE DÉPASSEZ PAS LA CAPACITÉ NOMINALE.
-  ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA STRUCTURE D'APPUI ET DE DISPOSITIFS DE FIXATION DE CHARGE (C.-À-D. LA GRUE, LES CHÂÎNES ET LE CROCHET) SONT PRÉVUS POUR SUPPORTER LE POIDS DU PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] ET LA CHARGE.
-  LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DU PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] ET DE CHARGE DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE -10 °C ET 60 °C. LES SYSTÈMES DE FREINAGE DOIVENT ÊTRE VÉRIFIÉS POUR LE GEL À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE INFÉRIEURE À 0 °C.
-  L'UTILISATEUR DU PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] DOIT ÊTRE FAMILIARISÉ AVEC LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AVANT DE L'UTILISER, S'IL Y A DES QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE FOURNISSEUR.
-  LES PALANS À LEVIER **DELTA RED**[®] SONT LIVRÉS PRÊTS À L'UTILISATION, SI CE N'EST PAS LE CAS VEUILLEZ ENTRER EN CONTACT AVEC VOTRE FOURNISSEUR.
-  LE PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] DOIT ÊTRE EN BONNE CONDITION DE TRAVAIL ET DANS UN BON ASPECT EXTÉRIEUR. SI CE N'EST PAS LE CAS, VEUILLEZ ENTRER EN CONTACT AVEC VOTRE FOURNISSEUR.
-  LA CHÂÎNE DE LEVAGE DOIT ÊTRE EN BON ÉTAT ET DOIT ÊTRE VÉRIFIÉE AVANT CHAQUE UTILISATION. ELLE NE DOIT PAS PRÉSENTER DE SIGNES D'USURE OU DE DOMMAGES. DANS LE CAS D'UN SIGNE QUELCONQUE DE DOMMAGES OU D'USURE, LE PALAN À LEVIER **DELTA RED**[®] DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE. CONTACTEZ VOTRE FOURNISSEUR.



DANGER/AVERTISSEMENT

- ⚠ ASSUREZ-VOUS QUE LES CROCHETS SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS SONT CORRECTEMENT ATTACHÉS À LA CHARGE, AU POINT D'ANCRAGE OU AUX CHARRIOTS DE SUSPENSION.**
- ⚠ ASSUREZ-VOUS QUE LA CHAÎNE EST CORRECTEMENT MONTÉE DANS LE PALAN AUTOUR DE LA NOIX DE CHARGEMENT (CHAPITRE 6, NUMÉRO 5) ET GUIDÉE PAR LES ROUES DE GUIDAGE PLATE (CÔTÉ EXTÉRIEUR, NUMÉRO 17) QUI DOIVENT ÊTRE SÉCURISÉES PAR LA BUTÉE BASSE (CHAPITRE 6, NUMÉRO 11) À L'AUTRE EXTRÉMITÉ DU CROCHET INFÉRIEUR.**
- ⚠ SI PLUSIEURS PALANS À LEVIER  **DELTA RED**[®] SONT UTILISÉS, UNE ÉTUDE TECHNIQUE DOIT ÊTRE FAITE PAR UN TECHNICIEN OU UNE PERSONNE QUALIFIÉE AVANT L'INSTALLATION. L'INSTALLATION DOIT ÊTRE FAITE CONFORMÉMENT À CETTE ÉTUDE.**
- ⚠ N'UTILISEZ JAMAIS LE PALAN À LEVIER  **DELTA RED**[®] POUR SOULEVER UN APPUI OU POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES.**
- ⚠ NE SOULEVEZ JAMAIS DES CHARGES AU-DESSUS OU À PROXIMITÉ DE PERSONNES.**
- ⚠ RESTEZ TOUJOURS À L'ÉCART DE LA CHARGE.**
- ⚠ NE LAISSEZ JAMAIS DE CHARGE LEVÉE SANS SURVEILLANCE.**
- ⚠ INFORMEZ TOUJOURS LES GENS QUE LA PROCÉDURE DE LEVÉE VA DÉMARRER.**
- ⚠ LA MAINTENANCE ET LES RÉPARATIONS DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.**
- ⚠ UTILISEZ TOUJOURS DES PIÈCES DE RECHANGE  **DELTA**[®], D'AUTRES PEUVENT ÊTRE SEMBLABLES, MAIS NE SONT PAS LES MÊMES.**
- ⚠ NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER UN PALAN À LEVIER  **DELTA RED**[®] ENDOMMAGÉ OU DÉFAILLANT.**
- ⚠ TESTEZ TOUJOURS À NOUVEAU LE PALAN À LEVIER  **DELTA RED**[®] APRÈS UN DÉMONTAGE OU UNE RÉPARATION.**

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, DES DOUTES OU DES PRÉOCCUPATIONS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE FOURNISSEUR.

CONTENU

1.	INTRODUCTION	PAGE 5
2.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	PAGE 6
3.	PRÉ-CONTRÔLE	PAGE 10
4.	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT	PAGE 12
5.	INFORMATIONS TECHNIQUES	PAGE 17
6.	LISTES DE PIÈCES PALAN À LEVIER 0,8 à 9 TONNES	PAGE 18
7.	INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE	PAGE 20
8.	DÉPANNAGE	PAGE 28
ANNEXE 1 : COPIE DU CERTIFICAT DE TEST		PAGE 29
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ		PAGE 29

1. INTRODUCTION

Les palans à levier  **DELTA RED**[®] sont pour un levage vertical tirant et en tension de charge dans un environnement de travail sûr. L'utilisateur est responsable du bon fonctionnement et doit toujours s'assurer que le poids de la charge ne dépasse pas la capacité nominale.

Les palans à levier  **DELTA RED**[®] sont en conformité avec le facteur de sécurité et d'autres consignes de sécurité conformes aux directives sur les machines 2006/42/CE de la Communauté Européenne.

Les illustrations sont pour la compréhension générale et peuvent différer de la version réelle.

 **DELTA**[®] se réserve le droit de changer de matériaux ou de conception, si, à notre avis, ces changements permettent d'améliorer notre produit. Pour l'utilisation correcte du palan à levier  **DELTA RED**[®] les instructions de fonctionnement et d'entretien doivent être suivies. L'abus, la réparation par une personne non autorisée ou l'utilisation de pièces de rechange non  **DELTA RED**[®] annule la garantie et peut conduire à un fonctionnement dangereux.

Veillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit. Si un doute subsiste, veuillez contacter votre fournisseur.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CAUTION	
	Le fonctionnement incorrect du palan à levier DELTA RED [®] peut créer une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité

- 2.1 Le palan à levier **DELTA RED**[®] ne peut être utilisé que par du personnel qualifié de l'âge adéquat. Assurez-vous que les personnes qui utilisent ce produit sont familières avec le fonctionnement correct et connaissent toutes les consignes de sécurité. L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale.
- 2.2 Toute personne utilisant le palan à levier **DELTA RED**[®] pour la première fois doit vérifier (sous des conditions sans risque) qu'il/elle a parfaitement compris toutes les consignes de sécurité et les méthodes pour une utilisation efficace et sûre avant de l'appliquer à une charge quelconque.
- 2.3 À des fins professionnelles, le palan à levier **DELTA RED**[®] doit être placé sous la responsabilité d'une personne qui connaît bien les règlements en vigueur au lieu d'intervention et ayant le pouvoir de faire respecter l'application de la réglementation lorsque la personne responsable n'est pas l'opérateur.
- 2.4 L'opérateur doit porter et utiliser l'équipement de protection personnelle nécessaire lors de l'utilisation du palan.
- 2.5 Assurez-vous que vous êtes en conformité avec toutes les réglementations de sécurité au travail régissant l'installation, l'entretien et l'utilisation de l'équipement.
- 2.6 Le palan à levier **DELTA RED**[®] doit uniquement être installé sous des conditions qui assurent la sécurité de l'installateur en conformité avec la réglementation en vigueur à sa catégorie.
- 2.7 Assurez-vous que le palan à levier **DELTA RED**[®] est fixé à un point d'ancrage ou à une structure qui a la force nécessaire à l'appui de la charge maximale d'utilisation (W.L.L) qui est indiquée sur la plaque signalétique ou l'étiquette sur le palan.
- 2.8 Le palan à levier **DELTA RED**[®] doit avoir une plaque signalétique indiquant le W.L.L. Si ce n'est pas le cas, veuillez mettre le palan à levier **DELTA RED**[®] hors service et contacter votre fournisseur.
- 2.9 Les palans à levier **DELTA RED**[®] sont conçus pour un fonctionnement manuel et ne peuvent jamais être motorisés.

- 2.10 Avant l'utilisation, veillez à ce que l'inspection et l'entretien aient été effectués. Veillez à ce que le palan à levier soit visiblement en bon état.
- 2.11 Inspectez la chaîne de levage, elle doit être en bon état afin de garantir un fonctionnement sûr. Par conséquent, si des signes quelconques d'usure sont apparents, le palan à levier  **DELTA RED**[®] doit être mis hors service et réparé par une personne qualifiée.
- 2.12 Assurez-vous que la chaîne de levage est correctement montée et fixée, c'est-à-dire autour de la noix de chargement (chapitre 6 numéro 5) qui est guidée par la roue de guidage plate (côté extérieur, numéro 17). Avant chaque utilisation vérifiez que la butée de limite basse (anneau) est en place (Chapitre 6, numéro 29). À la fin, le crochet inférieur (chapitre 6, numéro 11) doit être attaché.
- 2.13 Le palan à levier  **DELTA RED**[®] doit être clairement étiqueté avec la capacité maximale. Si ce n'est pas le cas n'utilisez pas le palan à levier  **DELTA RED**[®] avant de le remplacer par un autre portant une plaque signalétique identique.
- 2.14 L'opérateur n'est pas autorisé à lever la charge lorsqu'elle est supérieure à la capacité nominale. C'est strictement interdit. Calculez toujours le poids de l'élément qui est en train d'être levé.
- 2.15 Pendant le fonctionnement (montée et descente), l'utilisateur doit vérifier et observer la charge en continu pour éviter tout contact avec des obstacles.
- 2.16 N'utilisez pas le palan à levier  **DELTA RED**[®] pour lever ou pour transporter des personnes.
- 2.17 L'utilisateur ne doit jamais être distrait par son environnement et doit être concentré au cours du processus de levage jusqu'à ce qu'il soit terminé.
- 2.18 Il est strictement interdit de permettre à des personnes de se trouver sous la charge ou à l'intérieur de la distance de danger quand la charge est soulevée ou abaissée afin d'éviter les situations risquées.
- 2.19 L'opérateur ne peut jamais laisser sans surveillance une charge suspendue.
- 2.20 L'utilisateur doit s'assurer que la chaîne reste constamment tendue par la charge et plus particulièrement qu'elle n'a pas été en contact avec un obstacle lors de l'abaissement car cela pourrait endommager la chaîne lorsqu'elle se sépare de l'obstacle.
- 2.21 N'utilisez pas la chaîne de levage comme une élingue.
- 2.22 N'utilisez pas le palan à levier  **DELTA RED**[®] lorsque la chaîne de levage est vrillée.
- 2.23 Ne tirez jamais sur la chaîne de levage sur une arête vive ou ne la laissez pas frotter contre quoi que ce soit d'autre.
- 2.24 Ne raccourcissez pas la chaîne de levage et ne faites pas de nœud avec des vis, des tournevis, des boulons, etc.

- 2.25 Ne réparez pas ou ne modifiez pas la chaîne de levage installée dans le palan à levier  Tout démontage ou modification de la chaîne de levage sans avoir pris contact avec une personne qualifiée est de la seule responsabilité de l'utilisateur ou du propriétaire.
- 2.26 N'étendez pas la poignée.
- 2.27 Ne retirez pas et ne modifiez pas le loquet de sécurité du crochet du haut ou du bas. Tout démontage ou modification sans avoir pris contact avec une personne qualifiée est de la seule responsabilité de l'utilisateur ou du propriétaire.
- 2.28 L'enregistrement et la documentation des inspections et des services d'entretien sont de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur. Cela doit être stocké et disponible en permanence.
- 2.29 Le palan à levier  peut fonctionner à des températures ambiantes comprises entre - 10 °C et 60 °C. Les systèmes de freinage doivent être vérifiés pour le gel à une température ambiante inférieure à 0 °C.
- 2.30 Le palan à levier  n'est pas adapté à une utilisation sous l'eau, dans des environnements humides ou des zones de danger.
- 2.31 Quand le palan à levier  n'est pas utilisé il doit être correctement stocké dans un endroit sec et propre, inaccessible aux personnes qui ne sont pas autorisées à l'utiliser. Cela signifie qu'il ne peut pas traîner et entraîner des situations potentiellement dangereuses.
- 2.32 Si des défauts sont constatés arrêtez d'utiliser le palan à levier  immédiatement. Veuillez contacter votre fournisseur.
- 2.33 Utilisez uniquement les pièces de rechange . Toute réparation sans avoir pris contact avec une personne qualifiée est de la seule responsabilité de l'utilisateur ou du propriétaire. En cas d'élimination définitive du palan à levier  tous les règlements de protection de l'environnement en vigueur dans le pays d'utilisation doivent être respectés.

Si vous avez d'autres questions, des doutes ou des préoccupations, veuillez communiquer avec votre fournisseur.

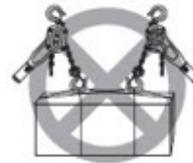
2.34 Rappel:



ne JAMAIS utiliser le palan pour soulever, supporter ou transporter des personnes



ne JAMAIS utiliser votre pied pour appliquer une pression sur le levier



ne JAMAIS utiliser deux ou plus de palans pour lever une charge supérieure à la capacité d'un palan



ne JAMAIS lever une charge supérieure à la cote de capacité du palan



ne JAMAIS lever de charge au-dessus de personnes



ne JAMAIS utiliser une chaîne villée, tordu ou déformée



ne JAMAIS supporter une charge sur le bord du crochet



ne JAMAIS faire passer la chaîne sur un objet tranchant



ne JAMAIS souder ou couper une charge suspendue par un palan



ne JAMAIS utiliser un palan comme une élingue



ne JAMAIS utiliser un palan comme support

ATTENTION



Procédure d'urgence: Dans le cas d'une chaîne bloquée ou tout autre dysfonctionnement du palan à levier **DELTA RED®**, arrêtez immédiatement la manœuvre sans tenter aucune nouvelle action. Mettez immédiatement sur pied un périmètre de sécurité autour du palan et directement sous la charge pour éviter l'accès par les personnes non autorisées. Appelez le personnel nécessaire pour retirer la charge et intervenir sur le palan.

3. PRÉ-CONTRÔLE

CAUTION	
	Une installation incorrecte du palan à levier DELTA RED [®] peut créer une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité.

Le palan à levier **DELTA RED**[®] et ses parties doivent être inspectés avant l'utilisation. Assurez-vous qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement. Contrôlez l'absence de fissures, d'usure et de marques de corrosion. Inspectez soigneusement la chaîne de levage, le dispositif de frein et la lubrification.

Assurez-vous que la chaîne de levage est correctement montée et fixée, c'est-à-dire autour de la noix de chargement (chapitre 6 numéro 5) qui est guidée par la roue de guidage plate (côté extérieur, numéro 17). Avant chaque utilisation, vérifiez que la butée de limite basse (anneau) est en place (Chapitre 6, numéro 29). À la fin, le crochet inférieur (chapitre 6, numéro 11) doit être attaché.

L'opérateur doit s'assurer que les structures d'appui du palan à levier **DELTA RED**[®] sont suffisamment solides pour supporter sa pleine charge de levage nominale et doivent inclure un facteur de sécurité généreux.

Les palans à levier **DELTA RED**[®] doivent être installés directement au-dessus de la charge, de sorte qu'elle puisse être levée sans tirage latéral. En outre, le corps du palan à levier **DELTA RED**[®] doit pouvoir s'aligner librement entre les crochets afin de ne pas limiter le cadre de quelque façon ou lui permettre de se reposer directement contre une partie de la structure porteuse.

Les palans à levier **DELTA RED**[®] peuvent fonctionner à des températures ambiantes comprises entre - 10 °C et 60 °C. Les systèmes de freinage doivent être vérifiés pour gel à une température ambiante inférieure à 0 °C.

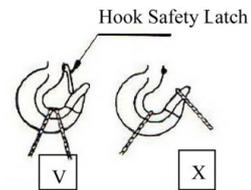
CAUTION



Verifiez:

1. le palan à levier **DELTA RED**® doit être en bon état
2. vérifiez que la capacité correcte est utilisée (vérifiez le poids de la charge)
3. contrôlez les crochets et verrous de sécurité, ils doivent être en bon état.
4. vérifiez que la butée de charge (anneau) est en place (numero 29, chapitre 6)
5. vérifiez que la chaîne de levage est correctement installée et ne présente aucun signe d'usure ou de détérioration
6. si vous avez des doutes ou des préoccupations, contactez votre fournisseur

- 3.1** **DELTA RED**® Les palans à levier sont assemblés et prêts pour une utilisation immédiate. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter ce n'est pas le cas, contactez votre fournisseur directement.
- 3.2** Avant de commencer, il est recommandé d'huiler légèrement la chaîne.
- 3.3** Vérifiez que la chaîne de levage est correctement montée et que la butée basse de charges est en place.
- 3.4** Assurez-vous que le crochet inférieur est monté correctement sur la chaîne de levage et qu'il fonctionne correctement. Le crochet doit être remplacé lorsque le verrou de sécurité échappe à la pointe du crochet. Cela signifie qu'il a été surchargé.
- 3.5** Avant chaque démarrage vérifiez que le crochet supérieur est correctement accroché aux éléments d'appui et que le verrouillage de sécurité du crochet inférieur est engagé. Ne renversez pas le crochet de charge
- 3.6** **Essai avant utilisation :** **DELTA RED**® le palan à levier doit être essayé en vue d'un fonctionnement sans à-coups et d'un fonctionnement correct du frein. Utilisez une charge légère et soulevez un peu et lentement par encliquetage de la poignée. (Voir chapitre 4) Le palan/frein doit maintenir la charge, si cela fonctionne correctement appliquez la charge nominale au palan à levier **DELTA RED**® et soulevez jusqu'à ce qu'elle ne touche plus la surface solide. Vérifiez à nouveau et assurez-vous que le frein maintient la charge avant de lever une charge plus élevée. Dans les limites de la capacité nominale glisser hors du crochet est interdit.



4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT	
	Le mauvais fonctionnement du palan à levier DELTA RED [®] peut créer une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

4.1 PALAN Á LEVIER UNIQUE

4.1.1 L'opérateur doit contrôler que le palan à levier **DELTA RED**[®] et la chaîne de levage soient correctement montés et fixés avant utilisation, sinon, cela peut conduire à des situations dangereuses. Il est strictement interdit de dépasser la capacité nominale qui est mentionnée sur la plaque signalétique du palan à levier **DELTA RED**[®]. Si ce n'est pas le cas, mettez-le hors service et contactez votre fournisseur.

4.1.2 **Installation de :** normalement, le palan est utilisé sur un point d'ancrage fixe ou avec des charriots de suspension qui doivent avoir la force pour maintenir la capacité maximale et inclure un facteur de sécurité important.

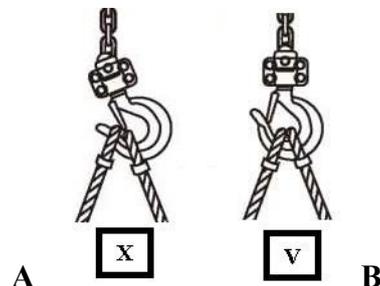
AVERTISSEMENT	
	Ne dépasse pas la capacité nominale.

4.1.3 Installation du crochet de levage sur le point d'arrimage de la charge.

- I. Assurez-vous qu'il n'y a pas de charge sur la chaîne. Tournez la roue de charge (chapitre 6, numéro 24) sens antihoraire pour ouvrir le frein, la chaîne est relâchée.
- II. S'il n'est pas possible de faire tourner la roue de charge mettez le levier de sélection en position « Down » (basse) et actionnez la poignée tout en exerçant une certaine force sur le côté crochet de la chaîne avec votre main. Placez le levier sélecteur dans la position « neutral-middle » (point mort) et tirez sur la chaîne alors libérée à l'aide de la butée basse (chapitre 6 numéro 29).
- III. Fixez le crochet de levage sur la charge (ou sur point fixe) ou au point où la tension sera appliquée. Appliquez une légère tension sur la chaîne en tirant sur la chaîne à l'aide de la butée de la chaîne.
- IV. Tournez la roue porteuse dans le sens horaire ; le frein est fermé. La chaîne est engagée dans le palan à levier **DELTA RED**[®].



Verifiez: 1. **DELTA RED**[®] palan à levier doit être correctement suspendu par son crochet supérieur et le crochet du loquet de sécurité doit être correctement fermé (B). Il n'est pas autorisé de basculer le loquet (A).



2. Vérifiez que la charge a le poids minimum nécessaire pour engager le frein automatique.
3. Vérifiez que la chaîne de levage n'a pas été soumise à une torsion lors de la mise en service.
4. Lors de l'utilisation de palan à levier **DELTA RED**[®] avec un charriot de translation vérifiez si le charriot se déplace librement (sans charge).
5. Lorsque vous utilisez un charriot motorisé vérifiez la direction du mouvement en tirant sur la chaîne à main. Le mouvement doit être effectué sur un plan strictement horizontal (sans charge).
6. La charge sur le palan à levier **DELTA RED**[®] doit pouvoir s'aligner librement avec le point d'ancrage du palan à levier.

4.2 Point mort : mettez le sélecteur de la position « middle » (point mort).

NEUTRAL		Sélectionnez la position « middle » (point mort) sur le sélecteur. N'ÉTENDEZ PAS LA POIGNÉE
---------	---	--

4.3 Charge de levage, de tirage et de tension : la zone doit être sans personne ni obstacle. Mettez le levier sélecteur sur la position « UP » (haut) et actionnez le levier d'avant en arrière

↑ UP ↑		Sélectionnez la position « UP » (haut) sur le sélecteur, procédez à l'encliquetage de la poignée pour soulever la charge. N'ÉTENDEZ PAS LA POIGNÉE
--------	--	---

4.4 Abaissement ou relâchement de charge : la zone doit être sans personne ni obstacle.
Mettez le levier sélecteur sur la position « Down » (bas) et actionnez le levier d'avant en arrière.

↓ DOWN ↓		Sélectionnez la position « Down » (bas) sur le sélecteur, procédez à l'encliquetage de la poignée pour abaisser la charge. N'ÉTENDEZ PAS LA POIGNÉE
----------	---	--

4.5 Relâcher lorsque le frein est bloqué : tournez le sélecteur de commande en position de descente et utilisez la main avec un coup vigoureux. Si le frein est bloqué complètement il peut être libéré en frappant la poignée plusieurs fois avec vigueur.

AVERTISSEMENT	
	La charge peut uniquement être désengagée lorsqu'elle est bien arrimée sur une surface solide de sorte qu'elle doit être entièrement libre de tension, avant de pouvoir retirer le crochet inférieur. La zone doit également se trouver sans personne ni obstacle, quel qu'il soit.

ATTENTION	
	Procédure d'urgence: Dans le cas d'une chaîne bloquée ou tout autre dysfonctionnement du palan à levier  , arrêtez immédiatement la manœuvre sans tenter aucune nouvelle action. Mettez immédiatement sur pied un périmètre de sécurité autour du palan et directement sous la charge pour éviter l'accès par les personnes non autorisées. Appelez le personnel nécessaire pour retirer la charge et intervenir sur le palan.

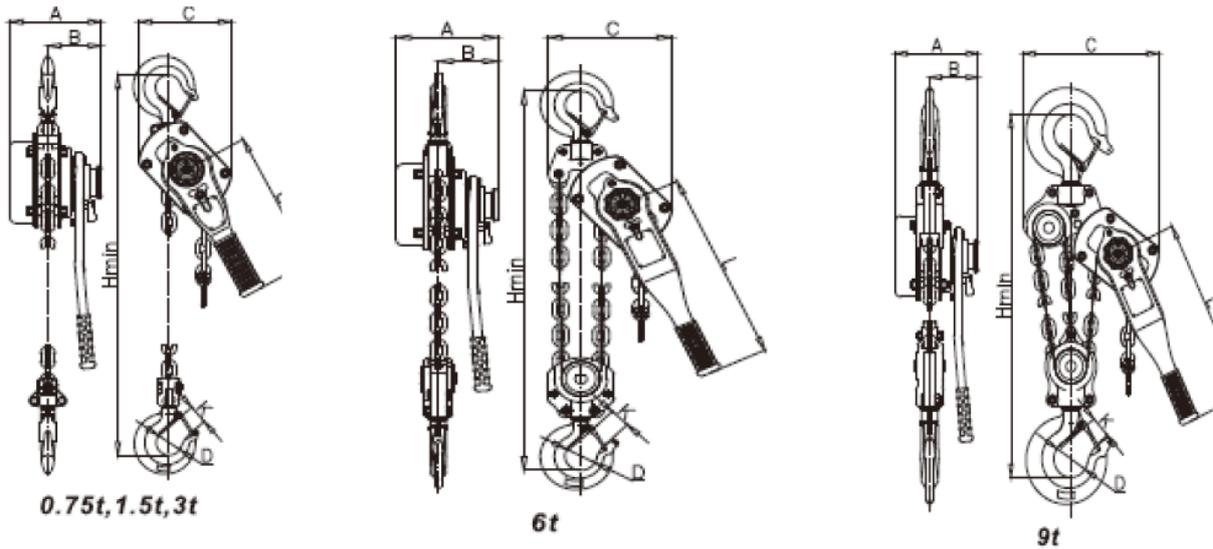
4.6 FONCTIONNEMENT AVEC DEUX PALANS À LEVIER **DELTA RED**[®] OU PLUS

AVERTISSEMENT	
	<p>Quand une charge est levée avec plusieurs palans à levier  DELTA RED[®] une étude technique doit d'abord être effectuée et approuvée par un technicien qualifié avant l'installation.</p> <p>L'installation doit alors être effectuée dans le respect de cette recherche pour assurer une répartition uniforme de la charge dans des conditions appropriées.</p>

- 4.6.1 Lorsque diverses capacités sont utilisées assurez-vous que la plus basse n'est pas surchargée. Gardez à l'esprit qu'un risque élevé est présent lorsque les palans sont utilisés de cette manière.
- 4.6.2 Lorsque les palans à levier  **DELTA RED**[®] sont utilisés en parallèle pour lever un objet assurez-vous que cet objet est également réparti.
- 4.6.3 Les palans à levier  **DELTA RED**[®] doivent posséder la même capacité lorsqu'ils sont utilisés en ligne.
- 4.6.4 Utilisez des fils d'acier, des pièces de montage et des clips, etc., qui ont une capacité suffisante pour soutenir les crochets supérieurs et inférieurs.
- 4.6.5 Si le palan à levier  **DELTA RED**[®] est utilisé comme dispositif de levage supplémentaire pour une grue il doit avoir une plus grande capacité que la charge de levage réelle. Sinon le palan à levier  **DELTA RED**[®] sera endommagé.
- 4.6.6 Lorsque le palan à levier  **DELTA RED**[®] est utilisé en combinaison avec d'autres machines la surcharge est strictement interdite. Utilisez le palan à levier  **DELTA RED**[®] dans un ensemble bien équilibré

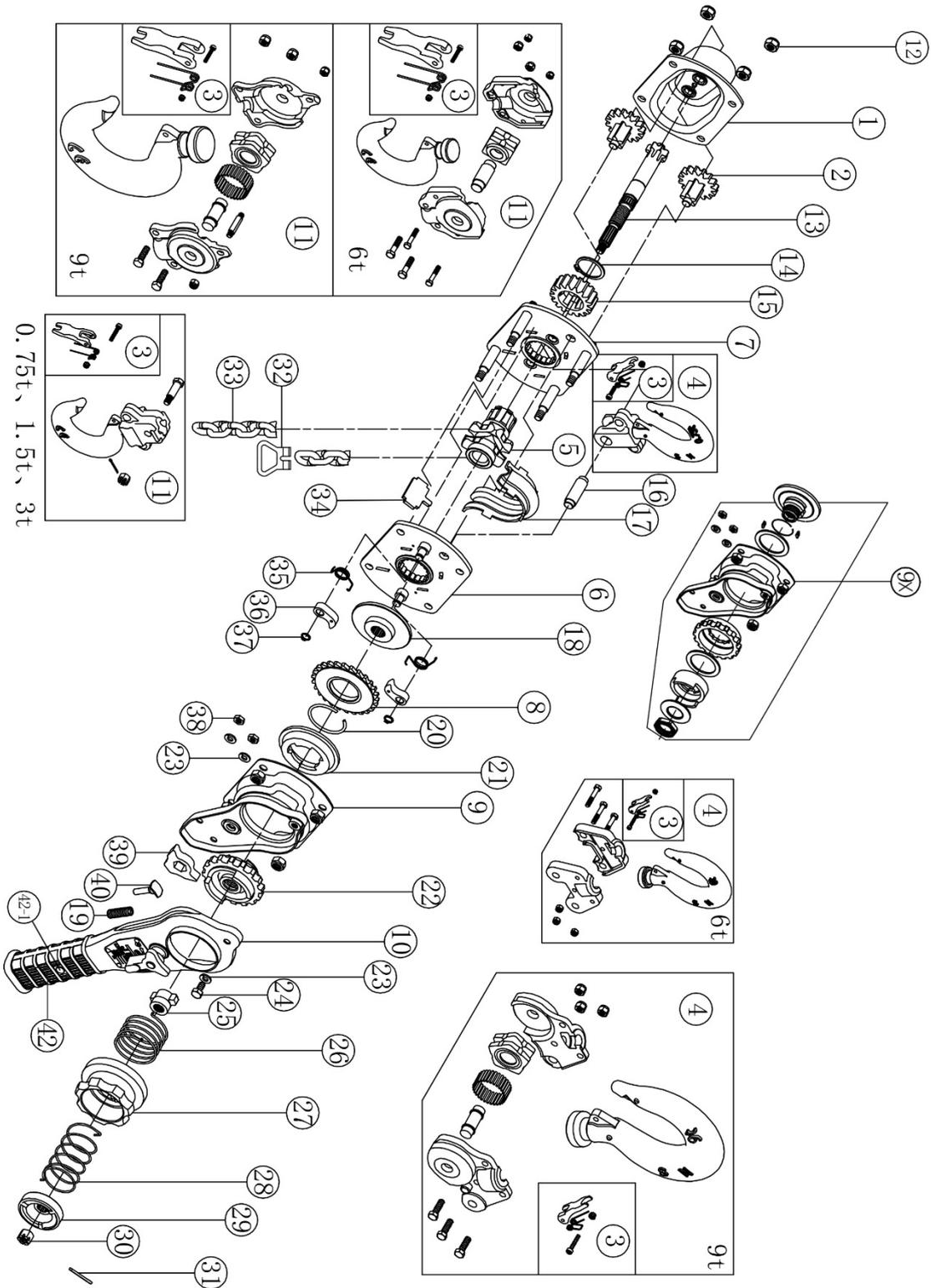
ATTENTION	
	<p>Procédure d'urgence: Dans le cas d'une chaîne bloquée ou tout autre dysfonctionnement du palan à levier  DELTA RED[®], arrêtez immédiatement la manœuvre sans tenter aucune nouvelle action. Mettez immédiatement sur pied un périmètre de sécurité autour du palan et directement sous la charge pour éviter l'accès par les personnes non autorisées. Appelez le personnel nécessaire pour retirer la charge et intervenir sur le palan.</p>

5. INFORMATIONS TECHNIQUES



Capacité (tonnes)		0.8	1.6	3.2	6.3	9
Hauteur de levage standard		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Poids d'essai (KN)		9.8	19.6	39.2	77.2	110.3
Effort de charge max. (N)		180	355	335	350	323
Quantité de chutes de chaîne		1	1	1	2	3
Diamètre de chaîne		6	8	10	10	10
Mesures (en mm)	A	160	182	207.5	207.5	207.5
	B	100	109	122	122	122
	C	133	157	210	253	338
	D	38	45	55	68	85
	Hmin	320	365	490	583	830
	L	250	270	430	430	430
	K	26	29	39	43	58
Poids net (kg)		7.1	10.8	23.3	35.6	47.5
Poids supplémentaire par mètre de hauteur de levage (kg)		0.8	1.4	2.2	4.3	6.5

6. PIÈCES **DELTA**[®] PALAN À LEVIER 0,75 À 9 TONNES



LISTE DES PIÈCES PALAN À LEVIER

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. Geared case assembly | 14. Snap Ring | 27. Castle nut |
| 2. Disc gear assembly | 15. Splined gear | 28. Split pin |
| 3. Safety latch assembly | 16. Top hook shaft | 29. Chain ring |
| 4. Top hook assembly | 17. Chain guide cover | 30. Load chain |
| 5. Load sheave | 18. Brake seat | 31. Stripper |
| 6. Brake side plate assembly | 19. Brake steel bushing | 32. Pawl spring |
| 7. Gear side plate assembly | 20. Spring washer | 33. Pawl |
| 8. Ratchet assembly | 21. Hex head screw | 34. Snap ring |
| 9. Brake cover | 22. Adjusting cam | 35. Hex nut |
| 10. Lever handle cover | 23. Clutch spring | 36. Reversing pawl |
| 11. Bottom hook assembly | 24. Hand wheel | 37. Spring seat |
| 12. Lock nut | 25. Torsional spring | 38. Spring |
| 13. Drive shaft | 26. Torsional spring cover | |

AVERTISSEMENT	
	<p>Utilisez uniquement la chaîne de levage de remplacement DELTA RED® fournie et les pièces de rechange du palan à levier DELTA RED®. D'autres peuvent se ressembler mais la chaîne et les pièces DELTA RED® sont fabriquées selon des normes et des spécifications particulières</p>

7. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT	
	Utilisez uniquement la chaîne de levage de remplacement DELTA RED [®] fournie et les pièces de rechange du palan à levier DELTA RED [®] . D'autres peuvent se ressembler, mais la chaîne et les pièces DELTA RED [®] sont fabriquées selon des normes et des spécifications particulières.

- 7.1 Après l'opération, nettoyez le palan à levier **DELTA RED**[®] et conservez-le dans un endroit sec à l'abri de la rouille et de la corrosion.
- 7.2 Le stockage du palan à levier **DELTA RED**[®] ne peut être fait qu'en l'absence de charges.
- 7.3 L'emplacement du palan à levier **DELTA RED**[®] doit être propre et sec.
- 7.4 Ne faites pas tomber et ne jetez pas le palan à levier **DELTA RED**[®].
- 7.5 Nettoyez le palan à levier **DELTA RED**[®] annuellement par la purge des pièces dans du kérosène et enduisez-les de graisse. Il est recommandé que les travaux de nettoyage soient réalisés par des professionnels.
- 7.6 Inspectez la chaîne de levage à la recherche d'usures et de dommages après et avant de l'utiliser !
- 7.7 Lubrifiez la chaîne de levage une fois par semaine ou plus souvent, selon l'utilisation du produit.
- 7.8 Lorsque des dommages ou de l'usure sont détectés sur le palan à levier **DELTA RED**[®] ou la chaîne de levage, il doit être mis hors service. Contactez votre fournisseur.
- 7.9 Tous les dispositifs de levage doivent être vérifiés au moins une fois par an par une personne qualifiée, l'opérateur est responsable de la détection et de l'enregistrement.
- 7.10 L'entretien doit être exécuté par un des techniciens agréés ou professionnels.
- 7.11 L'inspection et l'entretien ne doivent être exécutés qu'en l'absence de charge.
- 7.12 Il est interdit d'utiliser des pièces de rechange qui ne viennent pas de **DELTA**[®], ceci peut causer des dommages physiques ou matériels et ceci est de la seule responsabilité de l'opérateur.
- 7.13 Après le nettoyage et la réparation le palan à levier **DELTA RED**[®] doit être soumis à des essais à vide et avec des charges lourdes. S'il fonctionne normalement, mettez-le en service.
- 7.14 La détection, la documentation et l'enregistrement de l'entretien ou des services d'essai sont de la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur.

AVERTISSEMENT



Un entretien incorrect peut entraîner des lésions corporelles graves ou la mort. Seul du personnel formé et qualifié peut maintenir l'équipement.

- (1) prenez toujours soin que les mains et vêtements ne soient pas pris dans la chaîne, la poulie ou dans les autres pièces en mouvement
- (2) ne faites jamais fonctionner le palan lors de l'entretien
- (3) inspectez toujours tous les éléments, si des difficultés anormales sont détectées dans le levage et la descente de marchandises mettez le palan à levier  hors service et contactez votre fournisseur
- (4) n'effectuez jamais d'entretien sur le palan s'il supporte une charge.
- (5) essuyez toujours les saletés.
- (6) stockez toujours le palan à levier  dans un endroit propre et sec.

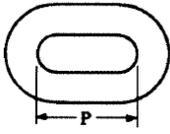
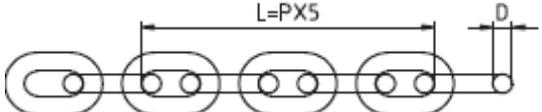
 Après toute intervention d'entretien sur le palan à levier  retestez toujours le palan.

Si vous avez des questions, contactez votre fournisseur.

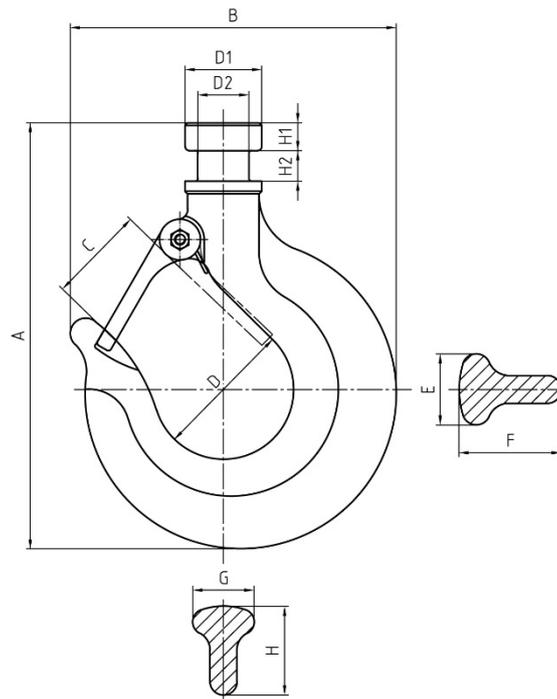
7.15 Tableau d'entretien.

	Before use	After Use	Weekly	Quarterly	Yearly
Inspection visuelle et fonctionnelle du palan DELTA RED [®] , des crochets, des freins et de la chaîne de levage	X				
Vérifiez le serrage des vis, écrous, etc.	X				
Inspectez les pignons usés, l'usure des disques de freins, les roulements, le cliquet, le ressort du cliquet et l'arbre.				X	
Lubrification de la chaîne de levage			X		
Nettoyage du palan		X			
L'entretien par un technicien professionnel – test de sécurité					X
Stockage en état déchargé dans un environnement propre et sec		X			

7.16 Mesure de l'usure de chaîne - contrôle de l'usure.

Capacité (t)	dn	$P = 3 \times dn$ 	$5 P > 5 PN + 0,1 \times dn$ (standard est normalement +0,086 dn) 	D (mm)		
				Limite autorisée P (mm) $5 Pn + 0.1 \times dn$	Standard	Rejeter
0.800	6	18	90+0.6	6	≤ 5.4	
1.600	8	24	120+0.8	8	≤ 7.2	
3.200	10	30	150+1.0	10	≤ 9.0	
6.300	10	30	150+1.0	10	≤ 9.0	
9.000	10	30	150+1.0	10	≤ 9.0	

7.17 Dimensions du crochet/Ouverture de rejet (0,8 tonne à 9 tonnes) - vérifiez l'absence de déformation.

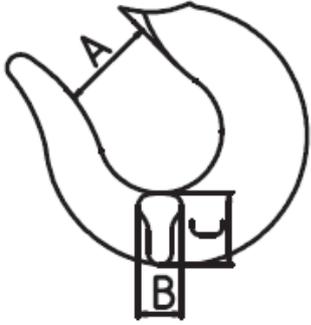


Capacité (ton)	Size (mm)												Ouverture de rejet (C)*
	A	B	C	D	E	F	G	H	D1	D2	H1	H2	
0.8	113	95	26	Ø40	20.5	29.3	18	25.1	22	14	7	8	33.1
1.6	136	109	29	Ø45	24	33.8	21	28.8	24	16	8	9.5	35
3.2	170	143	39	Ø55	33	49.1	30	41.4	30	20	11	12	51
6.3	202	168	43	Ø65	40	58	34	49	36	24.5	14.5	17	53
9	258	212	58	Ø85	47	73	42	62.2	42.5	32.5	15	18	77

* Lorsque la taille C atteint la taille de l'ouverture de rejet, veuillez contacter votre fournisseur.

AVERTISSEMENT	
	Remplacez le crochet ou le loquet de sécurité en cas de dommage ou d'usure apparents. Utilisez uniquement les crochets de remplacement fournis et le loquet de sécurité

7.18 Ensemble de crochet – vérifiez l'usure et l'étirement.

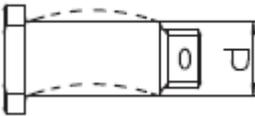
	Capacité (t)	A (*mm)	B (mm)		C (mm)	
		Normal	Standard	Rejeter	Normal	Rejeter
	0.8	30	13	≤ 12.4	21.5	≤ 20.3
	1.6	36	17	≤ 16.2	28.8	≤ 27.3
	3.2	40	25	≤ 23.8	43.8	≤ 41.6
	6.3	50	32	≤ 30.4	52.5	≤ 49.9
	9	64	40	≤ 38.0	60.4	≤ 57.4

*Ces valeurs sont nominales puisque la dimension n'est pas contrôlée à la tolérance. La dimension A doit être mesurée lorsque le crochet est nouveau. La cote A ne doit pas être supérieure à 1,05 fois celle mesurée et enregistrée au moment de l'achat.

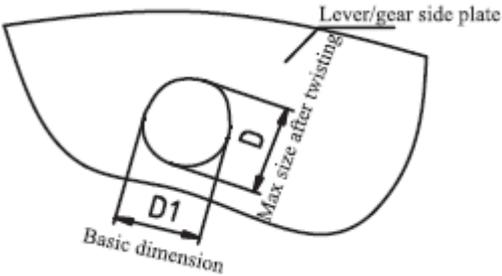
7.19 Crochet supérieur/trou d'insertion du crochet inférieur – vérifiez l'absence de déformations.

Crochet Supérieur		Crochet inférieur		
Capacité (t)	Trou d'insertion du crochet supérieur (mm)		Trou d'insertion du crochet inférieur (mm)	
	Normal	Rejeter	Normal	Rejeter
0.8	12.5	≥ 13.1	7.5	≥ 8.0
1.6	14.5	≥ 15.2	10.5	≥ 11.0
3.2	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7
6.3	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7
9	18.0	≥ 18.9	15	≥ 15.7

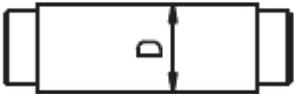
7.20 Crochet inférieur – vérifiez l'usure

Remplacez le crochet s'il y a déformation évidente, le filetage de la vis du crochet ne doit pas avoir de défaut et de déformation		
Capacité (t)	P (mm)	
	Normal	Rejeter
0.8	7.5	≤ 7.1
1.6	10.0	≤ 9.5
3.2	14.5	≤ 13.8
6.3	14.5	≤ 13.8
9	14.5	≤ 13.8

7.21 Trou d'insertion du corps du crochet supérieur – vérifiez l'usure.

<p>*measure dimension D</p> 	Capacité (t)	Diam 1 (mm)	D (mm)
		Normal	Jeter
	0.8	10.2	≤ 10.7
	1.6	13.2	≤ 13.7
	3.2	17.2	≤ 17.7
	6.3	17.2	≤ 17.7
	9	17.2	≤ 17.7

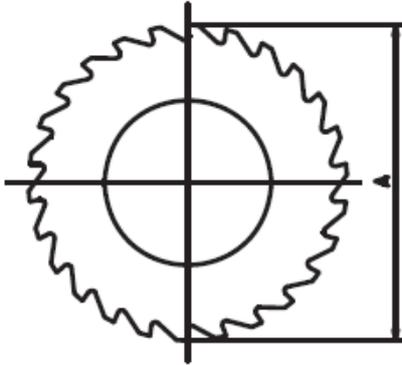
7.22 Crochet supérieur – vérifiez l'usure.

<p>* mesurez le diamètre extérieur de la goupille supérieure</p> 	Capacité (t)	D (mm)
	Normal	Jeter
	0.8	≤ 9.5
	1.6	≤ 12.4
	3.2	≤ 16.1
	6.3	≤ 16.1
	9	≤ 16.1

7.23 Mesure de l'usure du disque de frein – vérifiez l'usure.

Capacité (t)	Épaisseur du disque de frein	
	Standard (mm)	Défausse (mm)
0.800 – 9.000	3	≤ 2.5 mm

7.24 Disque à cliquet – vérifiez l'usure.

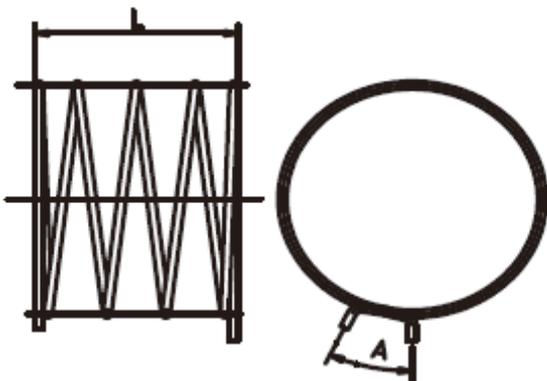
<p>* mesurez la cote A</p> 	Capacité	Dimension A (mm)	
		Normal	Jeter
	0.8	74.5	≤ 71.5
	1.6	85.0	≤ 83.0
	3.2	94.0	≤ 91.0
	6.3	94.0	≤ 91.0
	9	94.0	≤ 91.0

Veillez vérifier également :

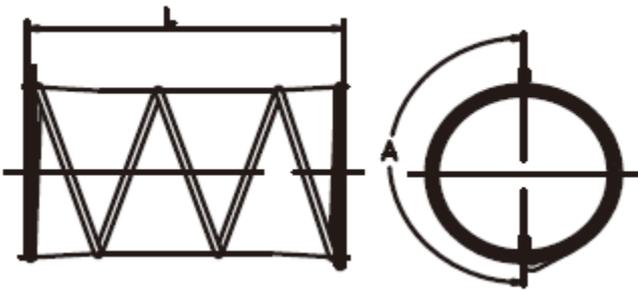
- le palan à levier **DELTA RED**[®] et ses pièces ne présentent pas de traces de rouille, de soudure ou de tout autre type d'usure/dommage
- le crochet doit tourner librement et fonctionner correctement
- aucune vis, écrou ou rivet ne manque sur les crochets et le palan à levier
- la chaîne de levage est exempte de toute torsion ou défaut néfastes
- la chaîne de levage ne présente pas de rouille, d'usure ou de dommages
- le système de freinage et le disque de friction ne présentent pas de traces de rouille, d'usure ou de dommages (voir chapitre 6)
- le cliquet et ressort de cliquet ne présentent pas de déformation ou d'usure sur la surface (chapitre 6, numéros 13).



- **Verifiez et mesurez le ressort libre (numero 23, chapitre 6).**

	Capacité	Dimension L (mm)	Dimension A (mm)
	0.8	≤ 31.5 mm	≥ 15°
	1.6	≤ 31.5 mm	≥ 15°
	3.2	≤ 34.2 mm	≥ 40°
	6.3	≤ 34.2 mm	≥ 40°
	9	≤ 34.2 mm	≥ 40°

- Vérifiez et mesurez le ressort de cliquet (numero 25, chapitre 6).

	Capacité	Dimension L (mm)	Dimension A
	0.8	≤ 59.4 mm	≥ 165°
	1.6	≤ 59.4 mm	≥ 165°
	3.2	≤ 63.9 mm	≥ 165°
	6.3	≤ 63.9 mm	≥ 165°
	9	≤ 63.9 mm	≥ 165°

- vérifiez la noix de chargement à la recherche d'usures ou de déformations (voir chapitre 6)
- vérifiez les roues de guidage de charge à la recherche d'usures ou de déformations (chapitre 6)
- vérifiez tous les disques de friction et de cliquet à la recherche d'usures (chapitre 6)
- vérifiez tous les engrenages, les ensembles d'engrenages et boîte de vitesses à la recherche d'usures ou de déformations (voir chapitre 6)
- vérifiez la plaque de guidage à la recherche d'usures ou de déformations (voir chapitre 6)
- vérifiez le levier à main à la recherche d'usures ou de déformations
- vérifiez la butée de limite basse (bague de chaîne de butée) pour détecter les signes d'usures et de déformations (chapitre 6, numéro 29)
- vérifiez le fonctionnement du palan à levier **DELTA RED**[®] par la levée et la descente d'une charge légère, il ne devrait pas y avoir de difficultés anormales. Si tel est le cas, mettez le palan à levier hors service et contactez votre fournisseur
- vérifiez le fonctionnement du frein du palan à levier **DELTA RED**[®] par la levée et la descente d'une charge légère. Confirmez qu'aucun des problèmes ci-dessous ne se produit pendant la levée et la descente :
 1. Levage impossible
 2. La charge glisse lentement
 3. La charge tombe lorsque l'opérateur relâche le levier manuel.
 If detected, please put lever hoist out of use and contact your supplier.

En cas de détection, veuillez mettre le palan à levier **DELTA RED**[®] hors service et contactez votre fournisseur.

Si vous avez d'autres questions, des doutes ou des préoccupations, veuillez communiquer avec votre fournisseur.

AVERTISSEMENT	
	<p>Utilisez uniquement la chaîne de levage de remplacement DELTA RED[®] fournie et les pièces de rechange du palan à levier DELTA RED[®]. D'autres peuvent se ressembler mais la chaîne et les pièces DELTA RED[®] sont fabriquées selon des normes et des spécifications particulières</p>

8. DEPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE ET EXPLICATION	SOLUTION
Le palan à levier  ne lève pas (pas de cliquetis)	Le cliquet ne s'engage pas dans le disque à cliquet, ce qui pourrait être causé par de la terre ou d'autres matériaux.	Nettoyez et lubrifiez le cliquet et les ensembles de disques à cliquet
	Le ressort de cliquet est endommagé	Remplacez le ressort de cliquet
	Le ressort de cliquet est desserré ou endommagé	Serrez ou remplacez le ressort de cliquet
La charge glisse ou s'écarte tout en étant abaissée	La saleté ou d'autres matériaux étrangers sont dans les composants du dispositif de levage	Inspectez et nettoyez-le palan  . Gardez-le propre et conservez les pièces lubrifiées
	Patinage du frein. Les disques de frein sont usés par l'utilisation à long terme, par la surcharge ou par la mauvaise utilisation de l'outil de levage	Remplacez le disque de frein. Voir le chapitre 7 pour l'épaisseur minimale. Ne surchargez pas le palan.
La charge chute à l'instant où la descente démarre	La surface de freinage est sale. Au cours du montage, la surface de freinage doit être nettoyée de la poussière.	Nettoyez ou remplacez l'ensemble de freinage
	La surface de freinage est huileuse. La surface de freinage ne doit pas devenir souillée de graisse ou d'huile pour machine, parce que c'est un frein à bande sèche.	Nettoyez ou remplacez l'ensemble de freinage
Le palan à levier  n'abaisse pas la charge	Le frein est bloqué (le palan est resté sous condition de charge pendant une période prolongée ou a été chargé avec un effet de choc pendant le fonctionnement.)	Mettez le sélecteur sur la position DOWN et tirez fermement sur la poignée du levier pour rerégler le frein. Reprenez le fonctionnement.
	Les composants de frein sont corrodés ou endommagés	Remplacez les composants et gardez le palan nettoyé et lubrifié
La chaîne est tendue lors du levage, même sans charge. Un bruit de grincement peut être entendu de temps à autre.	Les dents d'engrenage sont usées provenant de l'utilisation à long terme ou n'ont pas été graissées régulièrement.	Démontez et remplacez le pignon de charge, la boîte d'engrenages et la plaque latérale

APPENDIX 1: Copie du certificat provenant de test et de déclaration de conformité CE.



AFLEID TEST CERTIFICAAT
&
CE CONFORMITEITSVERKLARING

DERIVED CERTIFICATE OF TEST
&
DECLARATION OF CE CONFORMITY

Hiermede verklaren wij dat het hieronder vermeldde product zorgvuldig geïnspecteerd en beproefd is en dat de volgende beproevings- en inspectiegegevens overeenstemmen met de specificaties van ons technisch dossier.

This is to certify that the undermentioned product has been thoroughly inspected and tested and that the following data of inspection and test is in conformity with the requirements of our technical file.

Omschrijving :

: Description.

Model :

: Type

Serie nummer :

: Serial Number

Max. veilige belasting :

: Safe Working Load S.W.L.

Minimum breeklast :

: Minimum Breaking Load

Wij verklaren dat het bovengenoemde product in overeenstemming is met de veiligheidsfactor en overige veiligheidseisen van de Europese Machinerichtlijn 2006/42/EC en/of 2004/108/EC.

We declare that the above-mentioned product is in compliance with the safety factor and further safety requirements in conformity with the European Communities Machinery Directives 2006/42/EC and/or 2004/108/EC.

Handtekening : **M.F. STAM**
Signed by:

Functie : **Directeur**
Position:

Datum :
Date:

Factuur nummer :
Invoice no.



DELTA® - DELTA BLUE® - DELTA CLAMP® - DELTA CONTROL® - DELTA FOR® - DELTA GREEN® -
DELTA HANWELIEN® - DELTA HANWELIENKEL® - DELTA SILVER® - DELTA SLING® - DELTA SPANLEES® -
PROF HANWELIEN® - DELTA LIGCH® - NEEVERICK® zijn geregistreerde merken en eigendom van STAM BOUWMACHINES® bv.
Adres: Uiterdijk 7, 1905 GW Zaanдам, Nederland.



**Uiterdijk 6
1505 GW Zaandam
The Netherlands/Les Pays Bas**

Erreurs de composition et d'impression réservées. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être

reproduite sans autorisation écrite préalable de 

Typesetting and printing errors reserved. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior

written consent of 

SE&O