



  
**MANUEL D'UTILISATION**  
**DU PALAN MANUEL À CHAÎNE ANTI-ÉTINCELLES**  
**[DC.0.063 / DC.0.065 / DC.0.066 series]**



**ATEX ZONE 1 [DC.0.63]**  
**CE EX II 2G c T4 / 2D c T135°C**

**ATEX ZONE 1 [DC.0.65]**  
**CE EX II 2G c T4 / 2D c T135°C**

**ATEX ZONE 1 [DC.0.66]**  
**CE EX II 3G c T6 / 2D c T85°C**

**REMARQUE**

Tous les renseignements contenus dans le présent rapport sont fondés sur les données disponibles au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit de modifier nos propres produits à tout moment et sans préavis. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser ce produit. Conservez toujours un exemplaire de ce mode d'emploi à portée de main. Le non-respect des consignes de ce manuel peut entraîner des blessures corporelles graves, voir la mort, ainsi que des dommages matériels.



**C'EST LE SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ. LORSQUE VOUS VOYEZ CE SYMBOLE SUR VOS PRODUITS  OU DANS CE MANUEL, SOYEZ ATTENTIF AUX SITUATIONS DANGEREUSES. SUIVRE EN TOUT TEMPS LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION RECOMMANDÉES ET SÉCURITAIRES.**

**En cas de doute, veuillez contacter votre fournisseur.**

## PRÉCAUTIONS - AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

L'utilisateur du palan manuel à chaîne anti-étincelles **DELTA SPARKLESS®** doit toujours vérifier si les directives sont respectées, que vous trouverez dans ce manuel. Il/elle doit également comprendre le manuel et les instructions d'utilisation complètement pour des raisons de sécurité. Veuillez noter que si vous ne les suivez pas ou ne les comprenez pas correctement, les risques potentiels sont encore plus grands et peuvent entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Il est donc toujours recommandé de sauvegarder correctement ce manuel, accessible à toute personne qui va l'utiliser.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Ne jamais utiliser ou installer un palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> avant d'avoir lu et compris le manuel d'utilisation.                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Le palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> ne doit être utilisé que par du personnel qualifié et d'âge mûr. Assurez-vous que les personnes qui l'utilisent pour la première fois sont familiarisées avec les instructions d'utilisation correctes et connaissent les exigences de sécurité. L'utilisateur doit avoir une bonne condition mentale et physique. |
|    | N'enlevez jamais la plaque signalétique, les étiquettes d'utilisation et d'avertissement. Ne pas utiliser ce produit sans.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Ne pas dépasser la capacité nominale indiquée sur la plaque signalétique. Sinon, ne pas utiliser.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Veillez toujours à ce que les structures de support et les équipements de levage supplémentaires soient d'un niveau égal ou supérieur pour supporter la capacité nominale du palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> .                                                                                                                                        |
|  | Avant l'installation, assurez-vous que le palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> , la chaîne de levage et les autres composants soient visiblement en bon état. Après l'installation, inspectez-les périodiquement pour vous assurer qu'ils soient bien conservés. Dans le cas contraire, veuillez contacter votre fournisseur ou un autre professionnel.    |
|  | La température ambiante max d'utilisation du palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> dépend de la zone ATEX. Température min -10°C. Les systèmes de frein doivent être vérifiés pour le gel à des températures inférieures à 0°C. Pour toutes autres questions, veuillez contacter votre fournisseur.                                                         |
|  | Le palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> est livré prêt à l'emploi, sinon veuillez contacter votre fournisseur.                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Le palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être en bonne condition visuelle/ de fonctionnement, sinon veuillez contacter votre fournisseur.                                                                                                                                                                                                              |
|  | La chaîne de charge doit être en bon état et doit être inspectée avant chaque utilisation. Elle ne doit présenter aucuns signes d'usure ou dommage. Dans le cas de signes d'usure ou de dommage, le palan manuel à chaîne anti-étincelles <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être mis hors service, contactez votre fournisseur.                                                          |
|  | Assurez-vous que la chaîne est correctement montée sur le palan et autour de la poulie de charge (page 19, numéro 20) et guidée par les roue de guidage (page 19, numéro 17) qui doivent être montées à la fin de la goupille d'ancrage (page 19, numéro 17) et sécurisées par deux goupilles. À l'autre bout, le crochet inférieur doit être monté (page 19, numéro 38).           |
|  | Une étude technique par un professionnel doit être réalisée avant l'installation afin de prévenir tout risque.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Assurez-vous que la chaîne de levage soit correctement installée et attachée au crochet supérieur.                                                                                                                                                                                            |
|  | Assurez-vous que les crochets supérieur et inférieur soient correctement attachés à la charge, au point d'ancrage ou au chariot de suspension.                                                                                                                                                |
|  | Ne jamais utiliser le palan manuel à chaîne anti-étincelles  <b>DELTA SPARKLESS®</b> pour lever, soutenir ou transporter des personnes.                                                                    |
|  | Ne jamais soulever de charge au-dessus ou à proximité de personnes.                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Toujours informer les alentours que la procédure de levage va commencer. Assurez-vous qu'aucun obstacle ne se trouve entre le palan et la charge.                                                                                                                                             |
|  | Personne ne doit jamais marcher sous la charge suspendue ou se tenir à proximité (zone de danger). Ne jamais laisser personne se tenir à proximité de la charge. Faites en sorte que ce soit bien clair. Ne jamais soulever la charge sans surveillance.                                      |
|  | L'entretien et les réparations doivent être effectués par des professionnels et des entreprises qualifiées. Utilisez toujours des pièces de rechange  <b>DELTA®</b> . Veillez à toujours tenir un journal. |
|  | Ne jamais utiliser un palan manuel à chaîne anti-étincelles  <b>DELTA SPARKLESS®</b> endommagé ou défectueux. Après une réparation, testez à nouveau le palan manuel.                                      |
| Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## CONTENU

|     |                                                           |         |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Introduction                                              | Page 5  |
| 1.1 | Définition des marquages                                  | Page 5  |
| 2.  | Instructions de sécurité                                  | Page 7  |
| 3.  | Contrôle avant l'utilisation                              | Page 11 |
| 4.  | Installation                                              | Page 12 |
| 5.  | Utilisation                                               | Page 13 |
| 5.1 | Palan à chaîne manuel simple                              | Page 13 |
| 5.2 | Utilisation de deux (ou plus) palans manuel               | Page 13 |
| 5.3 | Levage                                                    | Page 14 |
| 5.4 | Descente                                                  | Page 14 |
| 6.  | Information technique                                     | Page 15 |
| 7.  | Pièces de rechange                                        | Page 16 |
| 7.1 | Vue éclatée                                               | Page 16 |
| 7.2 | Liste des pièces                                          | Page 17 |
| 8.  | Entretien                                                 | Page 18 |
| 9.  | Dépannage                                                 | Page 26 |
| 10. | Certificat de test dérivé et Déclaration de conformité CE | Page 27 |

## 1. Introduction

Les palans manuels à chaîne  **DELTA SPARKLESS®** sont conçus pour le levage vertical 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 manuels à chaîne  **DELTA SPARKLESS®** sont conformes aux facteurs de sécurité et aux autres exigences de sécurité conformément aux directives machines 2006/42/CE de la Communauté Européenne.

Les illustrations sont données à titre indicatif et peuvent différer des versions réelles.

Nous nous réservons le droit de modifier les matériaux ou la conception si, à notre avis, ces modifications permettent d'améliorer notre produit. Pour une utilisation correcte du palan manuel à chaîne  **DELTA SPARKLESS®**, les instructions d'utilisation et d'entretien doivent être respectées. Toute utilisation abusive, toute réparation effectuée par une personne non autorisée ou l'utilisation de pièces non remplaçables annule la garantie et peut entraîner un fonctionnement dangereux.

**Veillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.**

### 1.1 Définition des marquages

Les palans manuels à chaîne  **DELTA SPARKLESS®** sont conçus pour soulever et tirer des charges, qui doivent être utilisées dans des conditions de travail normales. Il est strictement interdit de soulever des personnes. Le manuel utilise les marquages ci-dessous pour identifier le niveau et le degré de danger.

|                      |                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DANGER</b>        | Situation très dangereuse, si le danger n'est pas évité, il causera la mort ou des blessures graves.                         |
| <b>AVERTISSEMENT</b> | Situation potentiellement dangereuse, si l'avertissement n'est pas respecté, il peut causer la mort ou des blessures graves. |
| <b>ATTENTION</b>     | Précaution nécessaire, si la précaution n'est pas prise, elle peut causer des blessures légères ou modérées.                 |

Selon ces instructions, les marquages d'avertissement peuvent également entraîner des blessures graves. Il est donc important de suivre les consignes de sécurité de ce manuel, mais aussi de faire preuve de bon sens lors de l'utilisation des palans manuels à chaîne  **DELTA SPARKLESS®**.

## 1.2 Marquage Atex

| TYPE     |                                                                                                                                                                                                                                                | CODE ATEX                      |    |   |   |   | ZONE ATEX |   |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|---|---|---|-----------|---|----|
| DC.0.063 |                                                                                                                                                                                                                                                | CE EX II 2G c T4 / 2D c T135°C |    |   |   |   | Zone 1    |   |    |
| DC.0.065 |                                                                                                                                                                                                                                                | CE EX II 2G c T4 / 2D c T135°C |    |   |   |   | Zone 1    |   |    |
| DC.0.066 |                                                                                                                                                                                                                                                | CE EX II 3G c T6 / 2D c T85°C  |    |   |   |   | Zone 2    |   |    |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                |    |   |   |   |           |   |    |
|          | 1                                                                                                                                                                                                                                              | 2                              | 3  | 4 | 5 | 6 | 7         | 8 | 9  |
| EXEMPLE  | CE                                                                                                                                                                                                                                             | 123                            | EX | I | 2 | G | IIB       | D | T3 |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 1        | Marquage CE                                                                                                                                                                                                                                    |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 2        | Numéro de code de l’organisme agréé                                                                                                                                                                                                            |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 3        | Identification: de protection contre les explosions                                                                                                                                                                                            |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 4        | Groupe d’équipement: Utilisation non minières                                                                                                                                                                                                  |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 5        | Catégorie<br>1 = Extrêmement haute sécurité<br>2 = Haute sécurité<br>3 = Sécurité Normale                                                                                                                                                      |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 6        | Ex atmosphère<br>G = Gaz<br>D = Poussière                                                                                                                                                                                                      |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 7        | Groupe d’explosion:<br>IIA<br>IIB<br>IIC                                                                                                                                                                                                       |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 8        | Type de protection<br>p = enceinte pressurisée<br>d = enceinte ignifugée<br>e = sécurité accrue<br>na = anti-étincelles<br>i = sécurité intrinsèque<br>c = sécurité de conception<br>b = contrôle source inflammation<br>k = immersion liquide |                                |    |   |   |   |           |   |    |
| 9        | Classe température<br>Température limite<br>T1 = max. 450 °C<br>T2 = max. 300 °C<br>T3 = max. 200 °C<br>T4 = max. 135 °C<br>T5 = max. 100 °C<br>T6 = max. 85 °C                                                                                |                                |    |   |   |   |           |   |    |

## 2. Instructions de sécurité

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Une utilisation inadéquate du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut résulter en une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées. Veuillez lire attentivement les instructions de sécurité.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être utilisé uniquement par du personnel qualifié et d'âge mûr. Assurez-vous que tout utilisateur de ce produit est familiarisé avec le fonctionnement correct et connaît toutes les exigences de sécurité. L'utilisateur doit posséder une bonne condition mentale et physique.</p>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Toute personne utilisant le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> pour la première fois doit vérifier (dans des conditions sans risques) qu'il/elle a parfaitement compris toutes les exigences et méthodes de sécurité requises pour une utilisation sûre et efficace.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>À des fins professionnelles, le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être placé sous la responsabilité d'une personne familiarisée avec les réglementations applicables au lieu d'intervention, et d'avoir l'autorité nécessaire pour imposer l'application des réglementations quand la personne en charge n'est pas l'opérateur.</p>                                                                                                                                                                                                |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>L'opérateur doit porter et utiliser l'équipement de protection personnel nécessaire lors de l'utilisation du palan manuel à chaîne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                              | <p>Assurez-vous d'être en conformité avec tous les règlements de travail de sécurité régissant l'installation, la maintenance et l'utilisation de l'équipement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être installé uniquement dans des conditions qui assure la sécurité de l'installateur conformément aux réglementations applicables à cette catégorie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Assurez-vous que le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> est attaché à un point d'ancrage ou à une structure adaptés à soutenir la charge maximale de travail (W.L.L), qui est indiquée sur la plaque signalétique/étiquette du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Utilisez uniquement des équipement de levage <b>DELTA®</b> qui ont une capacité nominale égale ou inférieure à la capacité du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b>. Nous recommandons de toujours utiliser un équipement de levage <b>DELTA®</b> correspondant à la capacité de la poutre et du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b>. Assurez-vous toujours que l'équipement de levage <b>DELTA®</b> et la chaîne de charge soient en bon état, qu'ils ne présentent aucun signe de fissure, corrosion ou tout autre dommage.</p> |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être muni d'une plaque signalétique indiquant le W.L.L. Sinon, veuillez mettre le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> hors service et contacter votre fournisseur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> est conçu pour une utilisation manuelle et ne peut jamais être motorisé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Avant utilisation, assurez-vous que l'inspection et l'entretien ont été effectués. Assurez-vous que le palan manuel à chaîne soit visiblement en bon état. Sinon, veuillez contacter votre fournisseur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                              | <p>Inspectez la chaîne de charge, elle doit être en bon état afin d'assurer une utilisation en toute sécurité. En cas de détection de signes d'usure, le palan doit être mis hors service et une réparation par du personnel qualifié doit être effectuée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | <p>Assurez-vous que la chaîne de charge est correctement montée et sécurisée par la goupille d'ancrage d'extrémité, c'est à dire autour de la poulie de soutien (page 19 numéro 20), qui est guidée par la roue de guidage page 19 numéro 18). La chaîne de charge doit être sécurisée par la goupille d'ancrage d'extrémité (page 19 numéro 17) et sécurisée par deux goupilles, correctement pliées. En fin, le crochet supérieur (page 19 numéro 38) doit être monté.</p>                                                                           |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATTENTION</b>     | Le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être clairement étiqueté avec la capacité maximale. Sinon, ne pas utiliser le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> avant de l'avoir remplacé avec une plaque signalétique identique.                                                                                                                                                         |
| <b>AVERTISSEMENT</b> | L'opérateur n'a pas le droit d'utiliser le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> lorsque la capacité nominale est dépassée. Ceci est strictement interdit, le poids appliqué doit toujours être calculé.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>AVERTISSEMENT</b> | Durant l'utilisation l'opérateur doit vérifier et observer le palan manuel chariot à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> , la poutre et les environs constamment afin d'éviter tout contact avec des obstacles.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DANGER</b>        | Ne pas utiliser le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> pour transporter ou soulever des personnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ATTENTION</b>     | L'utilisateur ne doit jamais être distrait par l'entourage et rester concentré lors de l'opération en cours. Ne jamais soulever/déplacer une charge au-dessus de personnes ou la laisser rencontrer des obstacles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DANGER</b>        | Il est strictement interdit d'autoriser des personnes sous ou dans la zone de danger pendant l'utilisation. Ne pas marcher sous une charge suspendue ou lever une charge au-dessus de personnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ATTENTION</b>     | L'opérateur ne doit jamais laisser le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> sans surveillance lors de l'utilisation avec une charge suspendue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ATTENTION</b>     | L'utilisateur doit s'assurer que la chaîne soit constamment tendue par la charge et plus particulièrement qu'elle ne soit pas en contact avec un obstacle lors de la descente, ceci pourrait endommager la chaîne après l'avoir dégagée de l'obstacle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne pas utiliser la chaîne de charge comme élingue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne pas utiliser le palan manuel à chaîne lorsque la chaîne de charge est emmêlée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne jamais tirer la chaîne de charge au-dessus d'un bord tranchant ni la laisser se frotter contre quoi que ce soit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne pas raccourcir ou nouer la chaîne de charge en utilisant des vis, tournevis, boulons, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne pas réparer ou modifier la chaîne de charge installée sur le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> . Tout démontage ou modification de la chaîne de charge sans contacter une personne qualifiée est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur/propriétaire.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ATTENTION</b>     | Ne pas enlever ou modifier le linguet de sécurité du crochet supérieur ou inférieur. Tout démontage ou modification sans contacter une personne qualifiée est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur/propriétaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ATTENTION</b>     | Le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut être utilisé avec une température ambiante max qui dépend de la zone ATEX. Température min: -10°C. Le système de freinage doit être testé pour le gel à des températures ambiantes inférieures à 0°C. Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur.                                                                                                                                                                        |
| <b>ATTENTION</b>     | Le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> n'est pas adapté pour une utilisation sous l'eau, dans des environnements humides ou dans des zones dangereuses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ATTENTION</b>     | Quand le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> n'est pas utilisé, il doit être correctement entreposé dans un endroit sec et propre. Inaccessible à des personnes qui ne sont pas autorisées à l'utiliser. Cela signifie qu'il ne doit pas traîner et potentiellement provoquer des situations dangereuses.                                                                                                                                                                             |
| <b>ATTENTION</b>     | Si des défauts sont constatés, arrêtez d'utiliser le palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> immédiatement. Veuillez contacter votre fournisseur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATTENTION</b>     | Utilisez uniquement des pièces de rechange  <b>DELTA®</b> . Toute réparation effectuée sans avoir fait appel à une personne qualifiée est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur/propriétaire. En cas de retrait permanent du palan manuel à chaîne  <b>DELTA SPARKLESS®</b> , toutes les réglementations de protection environnementale applicables dans le pays d'utilisation doivent être observées. |

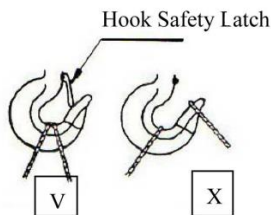
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATTENTION</b>                                                   | La déclaration et la documentation des inspections et des services d'entretien sont sous la responsabilité de l'utilisateur/propriétaire. Celles-ci doivent être conservées et disponibles à tout moment. |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur</b> |                                                                                                                                                                                                           |

**NOTE:**

**DANGER** ⚠

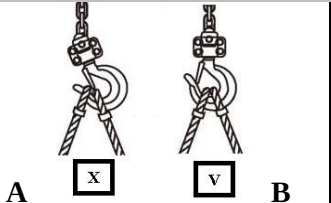
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Ne jamais utiliser un palan pour lever, soutenir ou transporter des personnes.      | Ne jamais appliquer de pression avec vos pieds sur la chaîne de levage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ne jamais utiliser 2 palans ou plus pour soulever une charge dépassant la capacité nominale. |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Ne jamais soulever au-delà de la capacité nominale.                                 | Ne jamais soulever ou transporter de charge à proximité de personnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ne jamais utiliser une chaîne de charge tordue, emmêlée, endommagée ou étirée.               |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| Ne jamais utiliser le palan comme élingue.                                          | Ne jamais utiliser le palan comme support.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ne jamais placer la charge sur le bout du crochet.                                           |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |
| Ne jamais faire passer la chaîne sur un bord tranchant.                             | Ne jamais souder, couper ou travailler sur une charge suspendue au palan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |
|  | <p><b>Procédure d'urgence:</b> en cas de chaîne bloquée ou toute autre dysfonctionnement du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> ou d'une chaîne de levage <b>DELTA®</b>, immédiatement arrêtez la manœuvre sans tenter aucune autre action. Établissez immédiatement un périmètre de sécurité autour du palan/chaîne et directement en dessous de la charge afin d'empêcher l'accès des personnes non autorisées. Faites appel au personnel nécessaire pour enlever la charge et intervenir sur le palan/chaîne.</p> |                                                                                              |

### 3. Contrôle avant l'utilisation

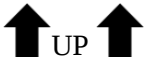
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Un mauvais fonctionnement du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut entraîner une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à des blessures mineures ou modérées. Veuillez lire attentivement les instructions de sécurité.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>AVERTISSEMENT</b></p>                                                       | <p>Inspectez le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> et ses composants avant utilisation. Assurez-vous qu'ils ne soient pas endommagés et fonctionnent correctement. Vérifiez qu'ils ne présentent aucun signe d'usure, de fissure ou de trace de corrosion. Inspectez attentivement la chaîne de charge, le système de freinage et la lubrification.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>AVERTISSEMENT</b></p>                                                       | <p>Assurez-vous que la chaîne de charge est correctement montée et sécurisée par la goupille d'ancrage d'extrémité, c'est à dire autour de la poulie de soutien (page 19 numéro 20), qui est guidée par la roue de guidage page 19 numéro 18). La chaîne de charge doit être sécurisée par la goupille d'ancrage d'extrémité (page 19 numéro 17) et sécurisée par deux goupilles, correctement pliées. En fin, le crochet supérieur (page 19 numéro 38) doit être monté.</p>                                                                                                            |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>L'utilisateur doit s'assurer que les structures et suspensions soutenant le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> sont suffisamment solides pour le soutenir et doit inclure un facteur de sécurité généreux.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être installé directement au-dessus de la charge, afin de pouvoir la lever sans tirer sur les côtés. De plus, le corps du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être libre de s'aligner au milieu des crochets, donc ne pas entraver le cadre d'aucune manière ou le laisser reposer directement sur une structure de support.</p>                                                                                                                                                                                |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut être utilisé avec une température ambiante max qui dépend de la zone ATEX. Température min: -10°C. Le système de freinage doit être testé pour le gel à des températures ambiantes inférieures à 0°C. Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être en bon état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Vérifiez que la capacité nominale correcte est utilisée (vérifiez le poids de la charge).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Vérifiez les crochets et linguets de sécurité, ils doivent être en bon état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Vérifiez que la chaîne de charge est correctement ajustée et sécurisée par le point d'ancrage d'extrémité et la goupille fendue. Elle ne doit présenter aucun signe d'usure ou de dommage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> est assemblé et prêt pour un usage immédiat. Sinon, contactez votre fournisseur directement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Avant de commencer, il est recommandé de légèrement huiler la chaîne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <p>Vérifiez que la chaîne de charge est correctement ajustée et sécurisée par le point d'ancrage d'extrémité et les goupilles fendues. (correctement plié)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ATTENTION</b></p>                                                           | <div data-bbox="512 1749 783 1962">  </div> <p>Assurez vous que le crochet supérieur est correctement monté sur la chaîne de charge et fonctionne correctement. Le crochet doit être remplacé lorsque le linguet de sécurité brise la pointe du crochet. Cela veut dire qu'il a été surchargé. Avant chaque démarrage, vérifiez si le crochet supérieur est correctement accroché à l'élément de support et le linguet de sécurité est engagé. Ne pas placer la charge sur la pointe du crochet.</p> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATTENTION</b>                                           | <p><b>Contrôle avant l'utilisation:</b> le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être testé pour assurer une utilisation en souplesse et un freinage correct. Utilisez une charge légère et soulevez-la un court instant en tirant la chaîne de charge (voir chapitre 4). Le palan/frein doit garder la charge, si cela fonctionne correctement, appliquez la capacité nominale de charge au palan manuel à chaîne et levez jusqu'à ne plus toucher la surface solide. Maintenant vérifiez de nouveau et assurez-vous que le frein garde la charge avant de soulever plus haut. Au sein de la capacité nominale, dériver le crochet est interdit.</p> |
| <b>Pour toutes questions, contactez votre fournisseur.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4. Installation</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Une mauvaise installation du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut entraîner une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut conduire à la mort ou des blessures sérieuses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | L'utilisateur doit s'assurer que les structures et suspensions soutenant le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> sont suffisamment solides pour le soutenir et doit inclure un facteur de sécurité généreux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Utilisez uniquement un équipement de levage <b>DELTA</b> ayant une capacité nominale égale ou inférieure à la capacité nominale du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> . Nous recommandons de toujours utiliser un équipement de levage <b>DELTA</b> correspondant à la capacité de la poutre et du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> . Assurez-vous toujours que l'équipement de levage <b>DELTA</b> et la chaîne de charge soient en bon état, ne présentant aucun signe d'usure, de fissure, de corrosion ou tout autre dommage.                                                                                                          |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être installé directement au-dessus de la charge, afin de pouvoir la lever sans tirer sur les côtés. De plus, le corps du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être libre de s'aligner au milieu des crochets, donc ne pas entraver le cadre d'aucune manière ou le laisser reposer directement sur une structure de support.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Assurez-vous que le crochet supérieur est correctement monté sur la chaîne de charge et fonctionne correctement. Le crochet doit être remplacé lorsque le linguet de sécurité brise la pointe du crochet. Cela veut dire qu'il a été surchargé. Avant chaque démarrage, vérifiez si le crochet supérieur est correctement accroché à l'élément de support et le linguet de sécurité est engagé. Ne pas placer la charge sur la pointe du crochet.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Ne pas dépasser la capacité nominale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | <p><b>Contrôle avant l'utilisation:</b> le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être testé pour assurer une utilisation en souplesse et un freinage correct. Utilisez une charge légère et soulevez-la un court instant en tirant la chaîne de charge (voir chapitre 4). Le palan/frein doit garder la charge, si cela fonctionne correctement, appliquez la capacité nominale de charge au palan manuel à chaîne et levez jusqu'à ne plus toucher la surface solide. Maintenant vérifiez de nouveau et assurez-vous que le frein garde la charge avant de soulever plus haut. Au sein de la capacité nominale, dériver le crochet est interdit.</p> |
|  | <p><b>Procédure d'urgence:</b> en cas de chaîne bloquée ou tout autre dysfonctionnement du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> ou d'une chaîne de levage <b>DELTA</b>, immédiatement arrêtez la manœuvre sans tenter aucune autre action. Établissez immédiatement un périmètre de sécurité autour du palan/chaîne et directement en dessous de la charge afin d'empêcher l'accès des personnes non autorisées. Faites appel au personnel nécessaire pour enlever la charge et intervenir sur le palan/chaîne.</p>                                                                                                                                       |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Utilisation</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Une mauvaise utilisation du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> peut entraîner une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, peut conduire à la mort ou des blessures sérieuses..                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5.1 Palan à chaîne manuel simple</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | L'utilisateur doit vérifier que le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> et la chaîne de charge soient correctement ajustées et sécurisées avant utilisation, sinon, cela peut conduire à des situations dangereuses. Il est strictement interdit de dépasser la capacité nominale, mentionnée sur la plaque signalétique du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> . Sinon, mettez le hors service et contacter votre fournisseur. |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Installation: Normalement, il est utilisé sur un point d'ancrage fixe ou avec des chariots à suspension, qui doivent avoir la force nécessaire pour soutenir la capacité maximum et inclure un généreux facteur de sécurité.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit être correctement suspendu par son crochet supérieur et le linguet de sécurité du crochet correctement fermé (B). Il est interdit de placer la charge sur la pointe du linguet (A).</p> </div> </div>               |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Assurez-vous que la chaîne n'a pas été tordue lors de son montage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Lors de l'utilisation du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> avec un chariot manuel, vérifiez que le chariot se déplace librement (sans charge).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Lors de l'utilisation d'un chariot à chaîne, vérifiez la direction de mouvement en tirant sur la chaîne. Le mouvement doit être effectué sur une surface horizontale strictement plane (sans charge).                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | La charge sur le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> doit s'aligner librement avec le point d'ancrage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5.2 Utilisation de deux (ou plus) palans manuel.</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Lorsqu'une charge doit être levée par plusieurs palans à chaîne manuel <b>DELTA SPARKLESS®</b> , une étude technique doit être effectuée et approuvée par un technicien qualifié avant installation. L'installation doit être effectuée en conformité avec cette étude afin d'assurer une répartition égale de la charge dans des conditions adéquates.                                                                                            |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Lorsque que plusieurs capacités sont utilisées, assurez-vous que la plus faible n'est pas surchargée. Veuillez prendre en compte qu'une utilisation de cette manière entraîne de grands risques.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Lorsque le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> est utilisé pour lever un objet parallèlement, assurez-vous que la charge est répartie également.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Utilisez des câbles aciers, attaches et pièces de montage possédant la capacité adéquate pour soutenir les crochets inférieur et supérieur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Si le palan à chaîne manuel <b>DELTA SPARKLESS®</b> est utilisé comme équipement de levage additionnel pour une grue, il doit avoir une capacité supérieure à la charge de levée. Autrement, le palan à chaîne manuel <b>DELTA SPARKLESS®</b> sera endommagé.                                                                                                                                                                                      |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Lorsque le palan à chaîne manuel <b>DELTA SPARKLESS®</b> est utilisé avec d'autres machines, la surcharge est strictement interdite. Utilisez le palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> sur une installation équilibrée.                                                                                                                                                                                                                    |

**5.3 Lever:** Pas de personnes ni d'obstacles dans la zone.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Afin de lever la charge, tirez sur le côté droit de la chaîne manuelle. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

**5.4 Descente:** Pas de personnes ni d'obstacles dans la zone.

|                                                                                     |                                                                                    |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Afin de descendre la charge, tirez sur le côté gauche de la chaîne manuelle. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

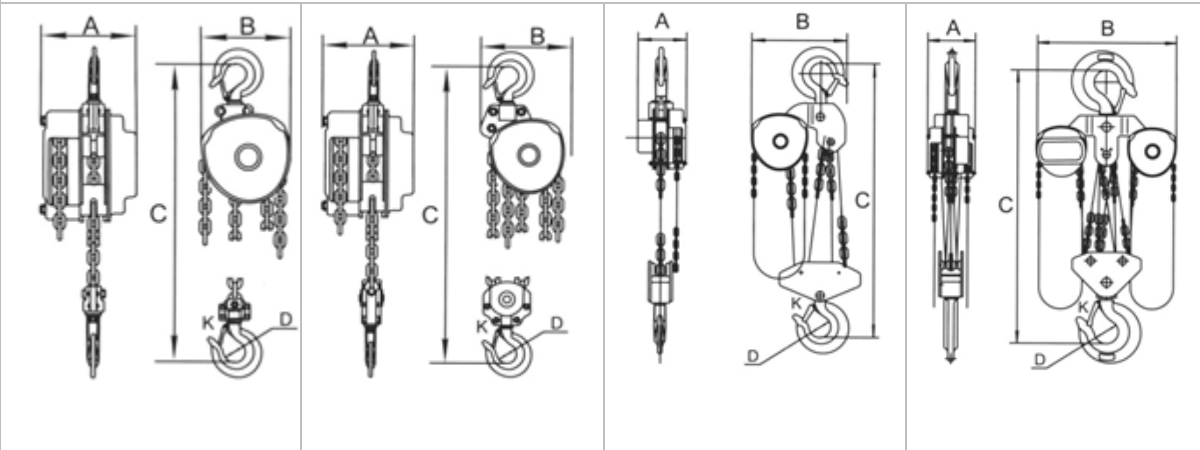


La charge peut être désengagée seulement lorsqu'elle est posée sur une surface solide en toute sécurité, sans aucune tension ; avant que le crochet supérieur ne soit retiré. Il ne doit y avoir aucune personne dans la zone, ni obstacle.



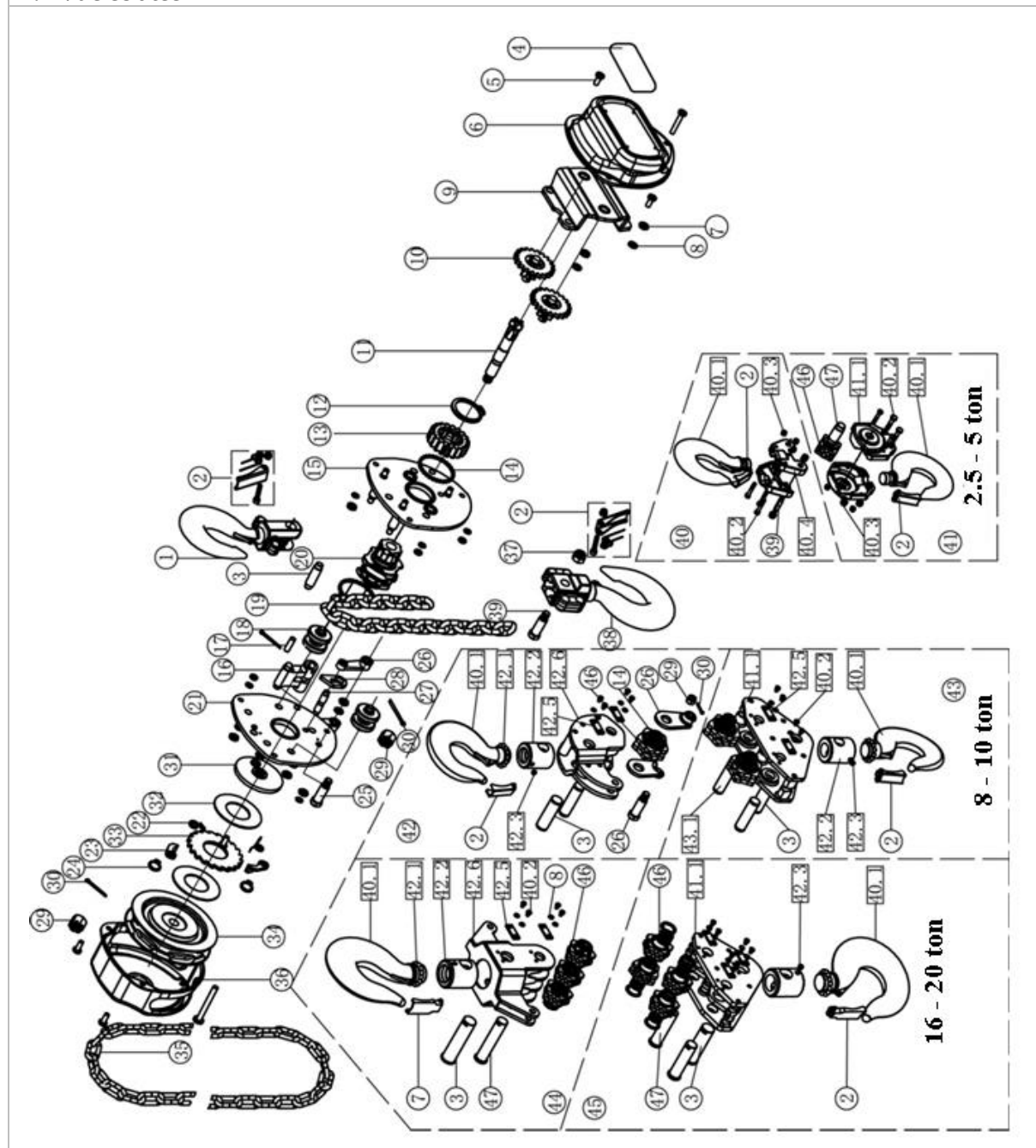
**Procédure d'urgence :** En cas de blocage de la chaîne ou de tout autre dysfonctionnement du palan manuel à chaîne ~~DELTA~~ **DELTA SPARKLESS®**, arrêtez immédiatement la manœuvre sans tenter d'autres actions. Établir immédiatement un périmètre de sécurité autour du palan et directement sous la charge pour empêcher l'accès de toute personne non autorisée. Faire appel au personnel nécessaire pour enlever la charge et intervenir sur le palan.

## 6. Information technique

|                                                                                    |                        |                    |     |                   |     |                    |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----|-------------------|-----|--------------------|-------|------|
|  |                        |                    |     |                   |     |                    |       |      |
| <b>0.5 – 2 ton</b>                                                                 |                        | <b>2.5 – 5 ton</b> |     | <b>8 – 10 ton</b> |     | <b>16 – 20 ton</b> |       |      |
| <b>Capacité (ton)</b>                                                              | <b>ATEX 1 DC.0.063</b> | 0.5                | 0.9 | 1.25              | 2.5 | 4                  | 8     | 16   |
|                                                                                    | <b>ATEX 1 DC.0.065</b> | 0.5                | 1   | 2                 | 3   | 5                  | 10    | 20   |
|                                                                                    | <b>ATEX 2 DC.0.066</b> | 0.5                | 1   | 2                 | 3   | 5                  | 10    | 20   |
| <b>Hauteur de levage standard</b>                                                  |                        | 3                  | 3   | 3                 | 3   | 3                  | 3     | 3    |
| <b>Poids de test</b>                                                               |                        | 7.5                | 15  | 30                | 45  | 62.5               | 125   | 250  |
| <b>Effort pour charge max (N)</b>                                                  |                        | 221                | 304 | 410               | 343 | 414                | 414   | 828  |
| <b>Diamètre de la chaîne</b>                                                       |                        | 6                  | 6   | 8                 | 8   | 10                 | 10    | 10   |
| <b>Dimensions (mm)</b>                                                             | <b>A</b>               | 113                | 126 | 141               | 141 | 163                | 163   | 191  |
|                                                                                    | <b>B</b>               | 125                | 147 | 183               | 183 | 215                | 404.5 | 595  |
|                                                                                    | <b>C</b>               | 255                | 306 | 368               | 486 | 616                | 750   | 1000 |
|                                                                                    | <b>D</b>               | 36                 | 40  | 50                | 58  | 64                 | 85    | 110  |
|                                                                                    | <b>K</b>               | 30                 | 34  | 41                | 48  | 52                 | 64    | 85   |
| <b>Poids. Net (kg)</b>                                                             |                        | 8.5                | 11  | 18                | 27  | 42                 | 83    | 193  |
| <b>Poids sup par mètre de hauteur de levage</b>                                    |                        | 1.7                | 1.7 | 2.3               | 3.7 | 5.6                | 9.7   | 19.4 |

## 7. Pièces de rechange

### 7.1 Vue éclatée



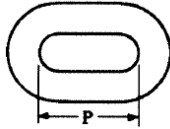
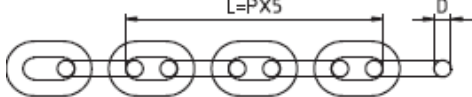
## 7.2 Liste des pièces

|                                      |                                                      |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Assemblage du crochet supérieur   | 21. Plateau de friction côté gauche                  | 40.1 Crochet                                         |
| 2. Assemblage du linguet de sécurité | 22. Ressort de cliquet                               | 40.2 Vis                                             |
| 3. Goupille crochet                  | 23. Cliquet                                          | 40.3 Écrou                                           |
| 4. Plaque signalétique               | 24. Anneau de retenue                                | 40.4 Cadre crochet supérieur                         |
| 5. Vis de couvercle                  | 25. Goupille support élingue                         | 41. Assemblage crochet Inférieur double sécurisation |
| 6. Couverture feuille                | 26. Support élingue                                  | 41.1 Cadre crochet inférieur                         |
| 7. Écrou hexagonal                   | 27. Chandelle de démoulage                           | 42. Assemblage crochet supérieur (10 ton)            |
| 8. Verrou central                    | 28. Démouleur                                        | 42.1 Rang                                            |
| 9. Assemblage plaque de support      | 29. Écrou fendu                                      | 42.2 Cadre barre crochet                             |
| 10. Assemblage plaquette de frein    | 30. Goupille fendue                                  | 42.3 Vis de verrouillage                             |
| 11. Pignon menant                    | 31. Siège de frein                                   | 42.4 Goupille de roue motrice                        |
| 12. Anneau de blocage                | 32. Disque d'embrayage                               | 42.5 Démouleur                                       |
| 13. Engrenage cannelé                | 33. Disque de cliquet                                | 42.6 Bouton                                          |
| 14. Rouleau                          | 34. Roue à chaîne manuelle                           | 43. Assemblage crochet inférieur (10 ton)            |
| 15. Assemblage plaque côté droit     | 35. Chaîne manuelle                                  | 43.1 Goupille de roue motrice                        |
| 16. Ancrage de fin                   | 36. Couvercle de roue à chaîne                       | 44. Assemblage crochet supérieur (20/30 ton)         |
| 17. Goupille ancrage de fin          | 37. Écrou de blocage                                 | 45. Assemblage crochet inférieur (20/30 ton)         |
| 18. Guide de rouleau                 | 38. Assemblage du crochet inférieur                  | 46. Roue motrice                                     |
| 19. Chaîne de charge                 | 39. Goupille                                         | 47. Goupille de roue motrice                         |
| 20. Noix de chargement               | 40. Assemblage crochet supérieur double sécurisation |                                                      |

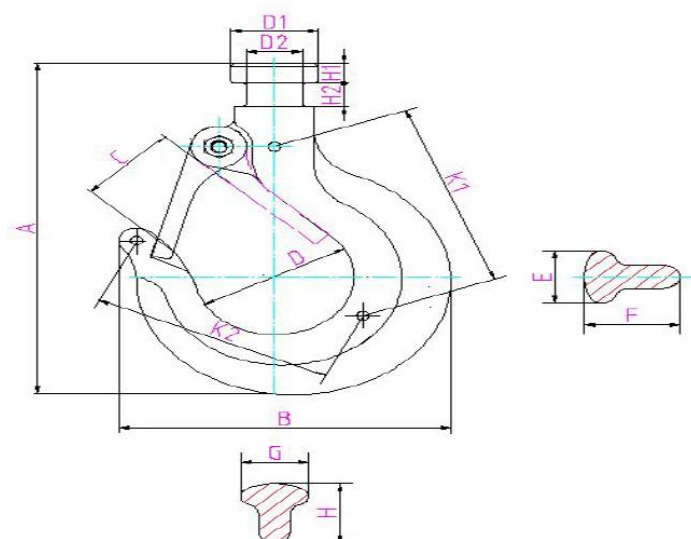
## 8. Entretien

Un mauvais entretien entraînera des blessures ou de dangereux accidents, seulement du personnel qualifié est autorisé à entretenir le palan manuel à chaîne, si vous n'êtes pas qualifié, veuillez contacter votre fournisseur.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Après utilisation, nettoyez le palan manuel à chaîne  de toute saleté et stockez le dans un endroit sec sans rouille ni corrosion.                                                                            |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Le palan manuel à chaîne  doit être stocké sans charge.                                                                                                                                                       |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | L'endroit où se trouve le palan à chaîne manuel  doit être propre et sec.                                                                                                                                     |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Ne pas faire tomber ou jeter le palan manuel à chaîne  .                                                                                                                                                      |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Nettoyez le palan manuel à chaîne annuellement en purgeant les pièces avec du kérosène et de la graisse. Il est recommandé que le nettoyage soit effectué par des professionnels.                                                                                                                |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Inspectez la chaîne de charge pour usure ou dommage avant et après l'utilisation.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Lubrifiez la chaîne de charge hebdomadairement ou plus, selon la fréquence d'utilisation du produit.                                                                                                                                                                                             |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Lorsque des signes d'usure ou des dommages sont détectés sur le palan manuel à chaîne  ou sur la chaîne de charge, il doit être mis hors service. Contactez votre fournisseur.                                |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | Tous les équipements de levage doivent être vérifiés au moins une fois par an par du personnel qualifié, l'utilisateur est responsable de la détection et de l'enregistrement.                                                                                                                   |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | L'entretien doit être effectué par des techniciens autorisés et qualifiés.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                | L'entretien et l'inspection doivent être effectués uniquement sans charge.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Il est interdit d'utiliser des pièces de rechange autre que  , autrement tout dommage corporel ou matériel sera sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.                                             |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Après chaque nettoyage et réparation, le palan manuel à chaîne  doit être soumis à des tests sans charge et avec charge lourde. Si il fonctionne correctement, il peut être utilisé.                        |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | La détection, la documentation et l'enregistrement de l'entretien ou des tests sont sous la responsabilité de l'utilisateur/propriétaire.                                                                                                                                                        |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Un entretien incorrect peut résulter en de sérieuses blessures ou la mort. Seulement du personnel qualifié et formé peut entretenir l'équipement.                                                                                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Assurez-vous toujours que les mains ou les vêtements ne soient pas pris dans la chaîne, la poulie ou tout autre partie en mouvement.                                                                                                                                                             |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Ne jamais utiliser lors de l'entretien.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Toujours inspectez tous les éléments, si des difficultés anormales sont détectées lors du levage ou de la descente de charge, mettez le palan à chaîne manuel  hors service et contactez votre fournisseur. |
| <b>DANGER</b>                                                                       | Ne jamais effectuer l'entretien du palan lorsqu'il est chargé.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Toujours nettoyer de toute saleté.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ATTENTION</b>                                                                    | Toujours stocker le palan manuel à chaîne  dans un endroit sec et propre.                                                                                                                                   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Après chaque entretien du palan manuel à chaîne  , veuillez le tester.                                                                                                                                      |
| <b>Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur.</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

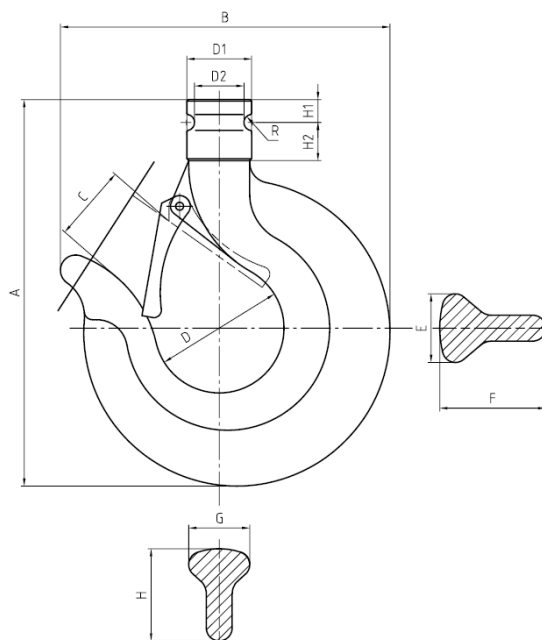
| Charte d'entretien                                                                                                                          |                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                         |             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|                                                                                                                                             | Avant utilisation   | Après utilisation                                                                                        | Hebdomadaire                                                                                                                                            | Trimestriel | Annuel     |
| Inspection visuelle et fonctionnelle du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> , des crochets, des freins et de la chaîne de charge. | X                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                         |             |            |
| Vérifiez qu'il n'y a pas de vis ou écrous desserrés.                                                                                        | X                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                         |             |            |
| Inspectez les engrenages, plaquette de freins, les paliers, le cliquet, le ressort de cliquet et l'arbre.                                   |                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                         | X           |            |
| Lubrification de la chaîne de charge.                                                                                                       |                     |                                                                                                          | X                                                                                                                                                       |             |            |
| Nettoyage du palan manuel à chaîne <b>DELTA SPARKLESS®</b> .                                                                                |                     | X                                                                                                        |                                                                                                                                                         |             |            |
| Entretien par un technicien professionnel – test de sécurité.                                                                               |                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                         |             | X          |
| Stockage sans charge dans un endroit propre et sec.                                                                                         |                     | X                                                                                                        |                                                                                                                                                         |             |            |
| Dimensions de la chaîne de charge                                                                                                           |                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                         |             |            |
| Capacité                                                                                                                                    | dn                  | $P = 3 \times dn$<br> | $5P > 5 P_n + 0.1 \times dn$<br>(standard normal est +0.086 dn)<br> |             |            |
|                                                                                                                                             | Diamètre du maillon | Dimension standard P (mm)                                                                                | Limite permissible P (mm)<br>$5 P_n + 0.1 \times dn$                                                                                                    | D (mm)      |            |
|                                                                                                                                             |                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                         | Standard    | Rejet      |
| 0.5 – 1                                                                                                                                     | 6                   | 18                                                                                                       | 90 + 0.6                                                                                                                                                | 6           | $\leq 5.4$ |
| 1.25 - 3                                                                                                                                    | 8                   | 24                                                                                                       | 120 + 0.8                                                                                                                                               | 8           | $\leq 7.2$ |
| 4 -20                                                                                                                                       | 10                  | 30                                                                                                       | 150 + 1.0                                                                                                                                               | 10          | $\leq 9.0$ |

## Dimensions crochet ( 0.5 -5 ton )



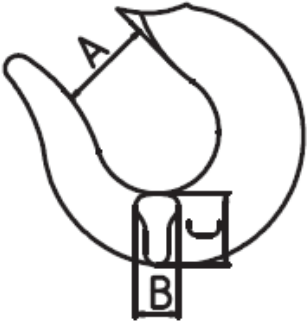
| Capacité<br>(ton) | A     | B     | C  | D   | E  | F    | G    | H  | D1 | D2 | H1   | H2 | K1   | K2   | Rejet<br>ouverture<br>( C ) |
|-------------------|-------|-------|----|-----|----|------|------|----|----|----|------|----|------|------|-----------------------------|
| 0.5               | 98.3  | 66    | 21 | Ø34 | 12 | 18.5 | 11   | 16 | 18 | 10 | 7    | 8  | 49.2 | 49.2 | 27.5                        |
| 0.9 - 1           | 114.8 | 83.5  | 26 | Ø40 | 18 | 24   | 15   | 21 | 22 | 14 | 7    | 8  | 62.5 | 62.5 | 33                          |
| 1.25 - 2          | 136   | 104   | 30 | Ø50 | 23 | 32   | 19.5 | 27 | 24 | 16 | 8    | 10 | 90   | 73.5 | 36                          |
| 2.5 - 3           | 168   | 128   | 38 | Ø55 | 28 | 40   | 24   | 35 | 30 | 20 | 11   | 12 | 90   | 90   | 44                          |
| 4 - 5             | 194   | 159.3 | 44 | Ø65 | 32 | 50.2 | 28.5 | 43 | 36 | 25 | 14.5 | 17 | 113  | 113  | 51.5                        |

## Dimensions crochet ( 8 -20 ton )



| Capacité<br>(ton) | A   | B   | C  | D    | E  | F     | G  | H    | D1    | D2    | H1 | H2 | R   | Rejet<br>ouverture<br>( C ) |
|-------------------|-----|-----|----|------|----|-------|----|------|-------|-------|----|----|-----|-----------------------------|
| 8                 | 254 | 216 | 50 | Ø85  | 45 | 69.5  | 40 | 60.4 | Ø42.5 | Ø32.5 | 15 | 25 | 5.3 | 64                          |
| 10                | 254 | 216 | 50 | Ø85  | 45 | 69.5  | 40 | 60.4 | Ø42.5 | Ø32.5 | 15 | 25 | 5.3 | 64                          |
| 16                | 345 | 295 | 81 | Ø110 | 66 | 102.3 | 60 | 88.5 | Ø58   | Ø45.3 | 21 | 21 | 6.7 | 96                          |
| 20                | 345 | 295 | 81 | Ø110 | 66 | 102.3 | 60 | 88.5 | Ø58   | Ø45.3 | 21 | 21 | 6.7 | 96                          |

### Assemblage crochet – vérifiez pas de distensions ni de traces d'usure

|                                                                                   | Capacité | A(*mm) | B (mm)   |        | C (mm)   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|                                                                                   |          | Normal | Standard | Rejet  | Standard | Rejet  |
|  | 0.5      | 30     | 12.5     | ≤11.9  | 18       | ≤ 17.1 |
|                                                                                   | 0.9      | 34     | 16       | ≤15.2  | 23       | ≤ 21.9 |
|                                                                                   | 1        | 34     | 16       | ≤15.2  | 23       | ≤ 21.9 |
|                                                                                   | 1.25     | 41     | 22.5     | ≤ 21.4 | 28       | ≤ 26.6 |
|                                                                                   | 2        | 41     | 22.5     | ≤ 21.4 | 28       | ≤ 26.6 |
|                                                                                   | 2.5      | 48     | 27       | ≤ 25.7 | 35       | ≤ 33.3 |
|                                                                                   | 3        | 48     | 27       | ≤ 25.7 | 35       | ≤ 33.3 |
|                                                                                   | 4        | 52     | 35       | ≤ 33.3 | 45.7     | ≤ 43.5 |
|                                                                                   | 5        | 52     | 35       | ≤ 33.3 | 45.7     | ≤ 43.5 |
|                                                                                   | 8        | 64     | 40       | ≤ 38   | 60.4     | ≤ 57.4 |
|                                                                                   | 10       | 64     | 40       | ≤ 38   | 60.4     | ≤ 57.4 |
|                                                                                   | 16       | 85     | 60       | ≤ 57   | 88.5     | ≤ 84   |
|                                                                                   | 20       | 85     | 60       | ≤ 57   | 88.5     | ≤ 84   |

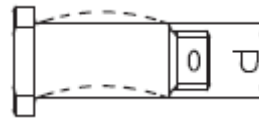
\* Ces valeurs sont nominales dans la mesure ou la dimension n'est pas contrôlée en tolérance. La dimension A doit être mesurée lorsque le crochet est neuf. La dimension A ne doit pas dépasser 1.05 fois la mesure enregistrée au moment de son achat.

#### AVERTISSEMENT

Remplacer le crochet ou linguet de sécurité si ils sont endommagés ou présentent des signes d'usure. Utilisez uniquement des crochets ou linguets de sécurité fournis par **DELTA**.

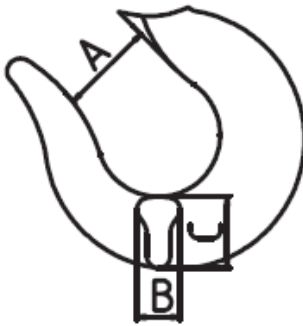
### Goupille de crochet inférieur – vérifiez l'usure.

Remplacez la goupille du crochet lors d'une déformation évidente, et le filetage ou goupille du crochet ne doivent présenter aucun défaut ou déformation.



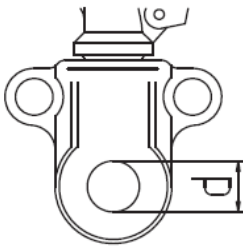
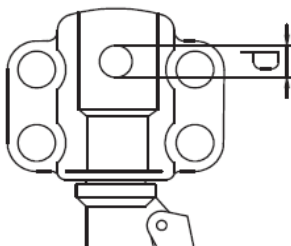
| Capacité | P (mm) |        |
|----------|--------|--------|
|          | Normal | Rejet  |
| 0.5      | 6      | ≤ 5.7  |
| 0.9 – 1  | 7.5    | ≤ 7.1  |
| 1.25 – 2 | 10     | ≤ 9.5  |
| 2.5 – 3  | 10     | ≤ 9.5  |
| 4 – 5    | 14.5   | ≤ 13.8 |
| 8 – 10   | 14.5   | ≤ 13.8 |

**Assemblage crochet – vérifiez pas de distensions ni de traces d'usure.**

|                                                                                   | Capacité | A(*mm) | B (mm)   |        | C (mm)   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|                                                                                   |          | Normal | Standard | Rejet  | Standard | Rejet  |
|  | 0.5      | 30     | 12.5     | ≤11.9  | 18       | ≤ 17.1 |
|                                                                                   | 0.9      | 34     | 16       | ≤15.2  | 23       | ≤ 21.9 |
|                                                                                   | 1        | 34     | 16       | ≤15.2  | 23       | ≤ 21.9 |
|                                                                                   | 1.25     | 41     | 22.5     | ≤ 21.4 | 28       | ≤ 26.6 |
|                                                                                   | 2        | 41     | 22.5     | ≤ 21.4 | 28       | ≤ 26.6 |
|                                                                                   | 2.5      | 48     | 27       | ≤ 25.7 | 35       | ≤ 33.3 |
|                                                                                   | 3        | 48     | 27       | ≤ 25.7 | 35       | ≤ 33.3 |
|                                                                                   | 4        | 52     | 35       | ≤ 33.3 | 45.7     | ≤ 43.5 |
|                                                                                   | 5        | 52     | 35       | ≤ 33.3 | 45.7     | ≤ 43.5 |
|                                                                                   | 8        | 64     | 40       | ≤ 38   | 60.4     | ≤ 57.4 |
|                                                                                   | 10       | 64     | 40       | ≤ 38   | 60.4     | ≤ 57.4 |
|                                                                                   | 16       | 85     | 60       | ≤ 57   | 88.5     | ≤ 84   |
|                                                                                   | 20       | 85     | 60       | ≤ 57   | 88.5     | ≤ 84   |

\* Ces valeurs sont nominales dans la mesure ou la dimension n'est pas contrôlée en tolérance. La dimension A doit être mesurée lorsque le crochet est neuf. La dimension A ne doit pas dépasser 1.05 fois la mesure enregistrée au moment de son achat.

**Crochet supérieur/trou de goupille du crochet inférieur – vérifiez pas de déformations.**

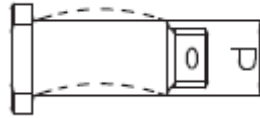
|  |                                               |        |  |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Crochet supérieur                                                                   |                                               |        | crochet inférieur                                                                    |        |
| Capacité<br>(t)                                                                     | Trou de goupille du crochet supérieur<br>(mm) |        | Trou de goupille du crochet inférieur<br>(mm)                                        |        |
|                                                                                     | Normal                                        | Rejet  | Normal                                                                               | Rejet  |
| 0.5                                                                                 | 10.5                                          | ≥ 11.0 | 6.5                                                                                  | ≥ 7.0  |
| 0.9                                                                                 | 12.5                                          | ≥ 13.1 | 7.5                                                                                  | ≥ 8.0  |
| 1                                                                                   | 12.5                                          | ≥ 13.1 | 7.5                                                                                  | ≥ 8.0  |
| 1.25                                                                                | 14.5                                          | ≥ 15.2 | 10.5                                                                                 | ≥ 11.0 |
| 2                                                                                   | 14.5                                          | ≥ 15.2 | 10.5                                                                                 | ≥ 11.0 |
| 2.5                                                                                 | 14.5                                          | ≥ 15.2 | 10.5                                                                                 | ≥ 11.0 |
| 3                                                                                   | 14.5                                          | ≥ 15.2 | 10.5                                                                                 | ≥ 11.0 |
| 4                                                                                   | 18.0                                          | ≥ 18.9 | 15                                                                                   | ≥ 15.7 |
| 5                                                                                   | 18.0                                          | ≥ 18.9 | 15                                                                                   | ≥ 15.7 |
| 8                                                                                   | 18.0                                          | ≥ 18.9 | 15                                                                                   | ≥ 15.7 |
| 10                                                                                  | 18.0                                          | ≥ 18.9 | 15                                                                                   | ≥ 15.7 |
| 16                                                                                  | 42                                            | ≥ 44   | 42                                                                                   | ≥ 44   |
| 20                                                                                  | 42                                            | ≥ 44   | 42                                                                                   | ≥ 44   |

**AVERTISSEMENT**

Remplacer le crochet ou linguet de sécurité si ils sont endommagés ou présentent des signes d'usure. Utilisez uniquement des crochets ou linguets de sécurité fournis par .

**Goupille de crochet supérieur – vérifiez l'usure.**

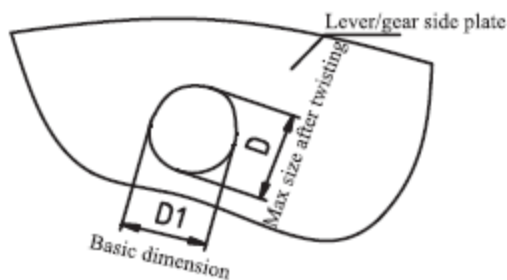
Remplacez la goupille du crochet lors d'une déformation évidente, et le filetage ou goupille du crochet ne doivent présenter aucun défaut ou déformation.



| Capacité (t) | P (mm) |             |
|--------------|--------|-------------|
|              | Normal | Rejet       |
| 0.5          | 6      | $\leq 5.7$  |
| 0.9 - 1      | 7.5    | $\leq 7.1$  |
| 1.25 - 2     | 10     | $\leq 9.5$  |
| 2.5 - 3      | 10     | $\leq 9.5$  |
| 4 - 5        | 14.5   | $\leq 13.8$ |
| 8 - 10       | 14.5   | $\leq 13.8$ |

\* 16 and 20 ton (cadre complet)

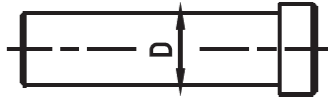
**Corps du trou de goupille du crochet supérieur – vérifiez l'usure.**



dimension mesure D

| Capacité (t) | D1 (mm) | D (mm)      |
|--------------|---------|-------------|
|              | Normal  | Rejet       |
| 0.5          | 8.2     | $\leq 8.7$  |
| 0.9          | 10.2    | $\leq 12.7$ |
| 1            | 10.2    | $\leq 12.7$ |
| 1.25         | 20.2    | $\leq 20.7$ |
| 2            | 20.2    | $\leq 20.7$ |
| 2.5          | 20.2    | $\leq 20.7$ |
| 3            | 20.2    | $\leq 20.7$ |
| 4            | 25.2    | $\leq 25.7$ |
| 5            | 25.2    | $\leq 25.7$ |
| 8            | 25.2    | $\leq 25.7$ |
| 10           | 25.2    | $\leq 25.7$ |
| 16           | 25.2    | $\leq 25.7$ |
| 20           | 25.2    | $\leq 25.7$ |

**Goupille de crochet supérieur – vérifiez l'usure.**



\*mesurer le diamètre extérieur de la goupille supérieure.

| Capacité (t) | D (mm)       |
|--------------|--------------|
|              | <b>Rejet</b> |
| 0.5          | ≤ 9.5        |
| 0.9          | ≤ 11.5       |
| 1            | ≤ 11.5       |
| 1.25         | ≤ 14.5       |
| 2            | ≤ 14.5       |
| 2.5          | ≤ 21.5       |
| 3            | ≤ 21.5       |
| 4            | ≤ 27         |
| 5            | ≤ 27         |
| 8            | ≤ 27         |
| 10           | ≤ 27         |
| 16           | ≤ 27         |
| 20           | ≤ 27         |

**Plaquette – vérifiez l'usure.**

| Capacité (t) | Épaisseur plaquette de frein |            |
|--------------|------------------------------|------------|
|              | Standard (mm)                | Rejet (mm) |
| 0.5 – 3      | 1.5                          | ≤ 1.2      |
| 4 - 20       | 2                            | ≤ 1.7      |

**AVERTISSEMENT**

Utilisez uniquement une chaîne de charge de remplacement fournie par **DELTA** et des pièces de rechange du palan à chaîne manuel **DELTA SPARKLESS®**. D'autres peuvent avoir la même apparence, mais les chaînes et pièces **DELTA** sont fabriqués selon des critères et standards bien spécifiques.

**Plaquette – vérifiez l'usure.**

| *mesure dimension A | Capacité (t) | Dimension A (mm) |       |
|---------------------|--------------|------------------|-------|
|                     |              | Normal           | Rejet |
|                     | 0.5          | 70               | ≤ 68  |
|                     | 0.9          | 72               | ≤ 70  |
|                     | 1            | 72               | ≤ 70  |
|                     | 1.25         | 80               | ≤ 78  |
|                     | 2            | 80               | ≤ 78  |
|                     | 2.5          | 80               | ≤ 78  |
|                     | 3            | 80               | ≤ 78  |
|                     | 4            | 100              | ≤ 98  |
|                     | 5            | 100              | ≤ 98  |
|                     | 8            | 100              | ≤ 98  |
|                     | 10           | 100              | ≤ 98  |
|                     | 16           | 100              | ≤ 98  |
|                     | 20           | 100              | ≤ 98  |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATTENTION                                                                             | Le palan manuel à chaîne  et ses éléments ne présentent pas de rouille, de soudure ou tout autre trace de dommage/usure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Le crochet doit tourner librement et fonctionner correctement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Aucun boulon, écrou ou rivet ne manquent sur les crochets et sur le palan à chaîne manuel  .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |
| AVERTISSEMENT                                                                         | La chaîne de charge est dépourvue de toutes torsions ou défauts nocifs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| AVERTISSEMENT                                                                         | La chaîne de charge est dépourvue de rouille, de trace d'usure et de dommage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |
| AVERTISSEMENT                                                                         | Le système de freinage et disque d'embrayage sont dépourvus de poussière, d'usure ou de dommage (voir chapitre 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Le cliquet et le ressort de cliquet ne présentent aucune déformation ni trace d'usure sur la surface (chapitre 6, numéro 9 et 10). |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez que la poulie de charge ne présente aucun signe d'usure ni de déformations. (voir chapitre 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez que tous les cliquets et disques d'embrayage ne présentent aucun signe d'usure.(voir chapitre 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez que tous les engrenages, les assemblages d'engrenages et boîtes de vitesse ne présentent aucun signe d'usure ni de déformation. (voir chapitre 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez que la plaque de guidage ne présente aucun signe d'usure ni de déformation.(voir chapitre 6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez que la chaîne manuelle et de charge ne présentent aucun signe d'usure ni de déformation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |
| ATTENTION                                                                             | Vérifiez le fonctionnement du palan à chaîne manuel  en levant et baissant une charge légère, cela ne doit occasionner aucune difficulté anormale. Le cas échéant, mettez le palan hors service et contactez votre fournisseur.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
| AVERTISSEMENT                                                                         | Vérifiez le fonctionnement du frein du palan à chaîne manuel  en levant et baissant une charge légère. Confirmez qu'aucun des problèmes listés ci-dessous n'adviennent lors du levage et de la descente:<br>1. Levage impossible.<br>2. La charge glisse doucement.<br>3. La charge tombe lorsque l'utilisateur relâche la chaîne manuelle.                                                                                                |                                                                                                                                    |
|    | En cas de détection, mettre le palan manuel à chaîne  hors service et contactez votre fournisseur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| Pour toutes autres questions, doutes ou soucis, veuillez contacter votre fournisseur. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
| DANGER                                                                                | Utilisez uniquement une chaîne de charge de remplacement fournit par  et des pièces de rechange du palan à chaîne manuel  . D'autres peuvent avoir la même apparence, mais les chaînes et pièces  sont fabriqués selon des critères et standards bien spécifiques. |                                                                                                                                    |
| Pour toutes questions, veuillez contacter votre fournisseur.                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |

## 9. Dysfonctionnements et solutions

| Dysfonctionnement                                                                                                                                                      | Cause                                                                                                                                                                                                                                              | Solution                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le cliquet produit un son normal mais échoue à lever la charge                                                                                                         | Plaques de frictions usées. Lors d'une utilisation très fréquente sans entretien régulier, les plaques de frictions vont s'user. Ceci va créer des écarts entre le disque de friction et la roue manuelle, ce qui engendre le glissement du frein. | Désassembler et remplacer la plaque de friction.                                                                                           |
| Le cliquet ne produit aucun son et échoue à lever la charge                                                                                                            | Le cliquet a été mal assemblé. Si le cliquet est assemblé et orienté de l'autre côté ou si assemblé incorrectement, il ne correspondra pas parfaitement avec le disque de cliquet.                                                                 | Désassembler et réassembler les éléments correctement.                                                                                     |
|                                                                                                                                                                        | Le cliquet ne bouge pas souplement. Si l'entretien n'est pas régulier, la saleté adhèrera à la graisse sur le cliquet et l'axe du cliquet. Le mouvement devient lent et le cliquet reste en position ouverte.                                      | Désassembler et réassembler les éléments correctement.<br>Nettoyer ou remplacer les éléments si nécessaire.                                |
| La chaîne est tendue durant le levage, même sans charge. (un grincement est entendu par moment).                                                                       | Dents d'engrenage ou paliers usés. Si l'entretien n'est pas régulier, les parties graissées vont sécher, ce qui résultera en usure, dommage et engrenage incorrecte.                                                                               | Désassembler et réassembler les éléments correctement.<br>Nettoyer, traiter ou remplacer les éléments si nécessaire.                       |
| Descente incorrecte, la chaîne est extrêmement tendue durant la descente.                                                                                              | Le frein est trop serré, à cause de chocs lors de l'utilisation ou parce que la charge est restée suspendue longtemps.                                                                                                                             | Relâchez le frein avec force en secouant la chaîne manuelle.                                                                               |
|                                                                                                                                                                        | Le frein est rouillé. Si l'entretien n'est pas effectué régulièrement, de la rouille va apparaître.                                                                                                                                                | Désassembler et remplacer les éléments là ou nécessaire.                                                                                   |
| Le palan  DELTA SPARKLESS® lâche la charge lorsque la descente instantanée démarre. | La surface de frein est sale. Lors de l'assemblage, la surface de frein doit être complètement nettoyée.                                                                                                                                           | Désassembler et réassembler les éléments correctement. Nettoyer si nécessaire.                                                             |
|                                                                                                                                                                        | La surface de frein est huileuse. La surface de frein ne doit pas être souillée par de la graisse ou huile de machine, parce que ce frein est de type sec.                                                                                         | Désassembler et réassembler les éléments. Nettoyer si nécessaire.<br>Ne pas huiler ni graisser la surface de frein ou plaques de friction. |
| La charge glisse.                                                                                                                                                      | La surface de frein est sale. Lors de l'assemblage, la surface de frein doit être complètement nettoyée.                                                                                                                                           | Désassembler et réassembler les éléments correctement. Nettoyer si nécessaire.                                                             |
|                                                                                                                                                                        | La surface de frein est huileuse. La surface de frein ne doit pas être souillée par de la graisse ou huile de machine, parce que ce frein est de type sec.                                                                                         | Désassembler et réassembler les éléments. Nettoyer si nécessaire.<br>Ne pas huiler ni graisser la surface de frein ou plaques de friction. |

## 10. Certificat de test dérivé & Déclaration de conformité CE.



### AFLEID TEST CERTIFICAAT & CE CONFORMITEITSVERKLARING

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

Omschrijving :

Model :

Serie nummer :

Max. veilige belasting :

MinimumBreeklast:

Met dit certificaat wordt verklaard dat het bovengenoemde product in overeenstemming is met de veiligheidsfactoren overige veiligheidsreken van de EC Machinerichtlijn 2006/42/EC en overeenkomstig getest door een verantwoordelijke en bevoegde persoon.

Handtekening :

Signed by: **M.F. Stam**

Functie :

Position :

Datum :

Date :

Factuur nummer :

Invoice no.

### DERIVED CERTIFICATE OF TEST & DECLARATION OF CE CONFORMITY

*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.*

: Description.

: Type

: Serial Number

: Safe Working Load S.W.L.

: Minimum Breaking Load

*This Certificate is to certify that these products comply with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC and subsequently examined by a responsible and competent person.*



~~DELTA~~® - ~~DELTA BLUE~~® - ~~DELTA CLAMP~~® - ~~DELTA CONTROL~~® - ~~DELTA FOR~~® - ~~DELTA GREEN~~® -  
~~DELTA MARWEILIER~~® - ~~DELTA MARWEILIER~~® - ~~DELTA SILVER~~® - ~~DELTA SLING~~® - ~~DELTA SPARKLESS~~® -

~~PROF MARWEI~~® - ~~DELTA LOCK~~® - ~~MAVERICK~~® zijn oorspronkelijke merken en eigendom van DELTA HUISWERKTUIGEN® bv.  
Adres: Titienhof 7, 1905 GW Zaandam, Nederland.



Adresse:

Uiterdijk 6-7  
1505 GW Zaandam  
The Netherlands

Sous réserve d'erreurs de composition et d'impression. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication

ne peut être reproduite sans l'accord écrit préalable de .

SE&O