

# MANUEL DU PRODUIT (avec livret d'inspection)



## Palan à chaîne ABUS

ABUCompact GMC



### EN UN COUP D'ŒIL:

Montage du palan à chaîne : Page 11

Contrôle de la chaîne : Page 17

Remplacement de la chaîne et de la noix  
d'entraînement : Page 24

Lubrification de la chaîne : Page 32

Remédier aux problèmes du palan à chaîne :  
Page 49

AN 120282FR001  
2023-08-24

Manuel d'utilisation d'origine

# ABUS

# ABUCOMPACT : DIFFÉRENTES VARIANTES ET OPTIONS

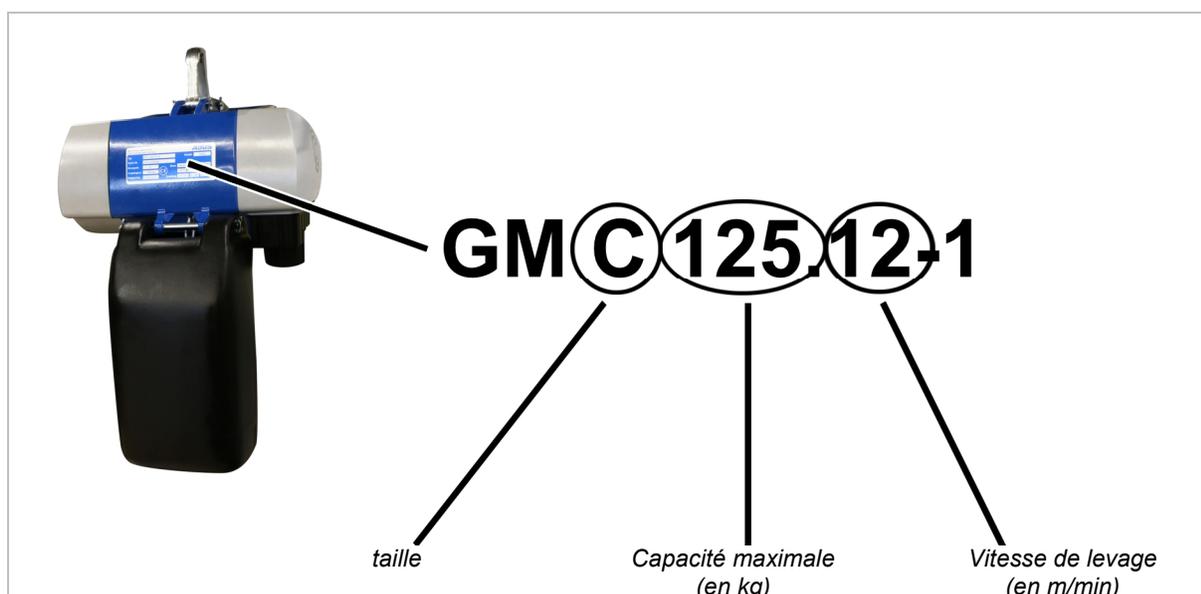
Ce manuel de produit s'applique à différentes versions et options du palan à chaîne GMC. Les opérations décrites et les Caractéristiques techniques varient en fonction de la variante et des options du palan à chaîne. Les passages de ce manuel qui s'appliquent seulement dans certaines conditions et ne s'appliquent pas à tous les modèles de palans à chaîne sont inscrits dans un cadre en pointillé. Les variantes ou options auxquelles ils s'appliquent sont inscrites en titre du texte ainsi encadré.

Lorsqu'une opération est décrite dans un encadré en pointillé:

- ➔ Au début de l'encadré en pointillé, lire à quelle variante ou option s'applique cet encadré.
- ➔ Noter la page et se rendre sur cette page.
- ➔ À l'aide des images, déterminer la variante ou option du pont concerné.
- ➔ Revenir en arrière et sélectionner pour les opérations suivantes l'encadré en pointillé correspondant.
  
- ➔ La variante ou option peut également être déterminée à l'aide du contenu de la livraison ou à l'aide de la documentation technique.

## PLAQUE SIGNALÉTIQUE

---



NOMBRE DE BRINS (VARIANTE)

---



CROCHET DE SÉCURITÉ (OPTION)

---



CROCHET DE SUSPENSION (OPTION)

---



# TABLE DES MATIÈRES

<b>GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>5</b>	<b>MAINTENANCE .....</b>	<b>23</b>
Pour commencer .....	5	Consignes de sécurité concernant la maintenance .....	23
Consignes relatives à la sécurité .....	6	Remplacement de la chaîne et de la noix d'entraînement .....	24
Le palan à chaîne.....	7	Lubrification de la chaîne .....	32
Transport du palan à chaîne .....	8	Démontage du moufle inférieur.....	32
Chargement et déchargement du palan à chaîne .....	9	Montage du moufle inférieur .....	33
Élimination du palan à chaîne .....	9	Remplacement des balais de charbon	34
<b>MONTAGE ET RACCORDEMENT ....</b>	<b>10</b>	Remplacement du moteur .....	40
Contrôle des conditions requises ....	10	Accessoires .....	44
Présentation générale du montage ..	11	Lubrifiants .....	45
Montage du palan à chaîne.....	11	Liste des couples de serrage des vis	47
Raccordement du palan à chaîne ....	12	Service après-vente ABUS.....	48
Montage du bac à chaîne .....	12	Remédier aux problèmes du palan à chaîne .....	49
Lubrification de la chaîne .....	13	Schéma de circuit électrique.....	50
<b>CONTRÔLE.....</b>	<b>14</b>	Déclaration de conformité, déclaration d'incorporation .....	51
Pour commencer .....	14		
Ampleur du contrôle .....	15		
Contrôle du crochet de levage .....	16		
Contrôle de l'étrier de suspension ...	16		
Contrôle du crochet de suspension ou du crochet de sécurité.....	16		
Contrôle de la chaîne .....	17		
Livret d'inspection .....	19		

# GÉNÉRALITÉS

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE TRAVAILLANT AVEC OU SUR LE PONT OU À PROXIMITÉ.

## POUR COMMENCER

### UTILISATION DE CE MANUEL DU PRODUIT

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel du produit :



#### **DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !**

Cette mise en garde indique des dangers menaçant les personnes.



#### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION !**

Cette mise en garde indique des dangers menaçant les personnes en cas de mauvaise manipulation du matériel électrique.



#### **RISQUE DE CHUTE DE LA CHARGE !**

Cette mise en garde indique des situations dangereuses qui peuvent entraîner une chute de la charge.



#### **RISQUE DE DOMMAGES !**

Cette mise en garde indique des situations dans lesquelles un composant peut être endommagé.



Ceci est une instruction de travail qui vous demande d'effectuer une opération.

- Ceci est le résultat d'une action et décrit ce qui se passe sur l'appareil.
- Ceci est une énumération.

### UNIQUEMENT POUR...

Un paragraphe encadré en pointillés ne s'applique qu'à certains types, variantes ou options. La condition dans laquelle le paragraphe s'applique est indiquée au début dans le titre « Uniquement pour ».

## CONSIGNES RELATIVES AU MANUEL DU PRODUIT

Lire attentivement le manuel du produit avant de commencer le travail. Consulter et respecter aussi impérativement les autres manuels de produit consacrés aux accessoires et composants.

Conservé ensuite le manuel du produit à proximité du pont. Il doit être accessible à toute personne travaillant avec ou sur le pont.

En cas de vente ou de location du pont (ou autre type de transmission), remettre absolument le manuel du produit au nouvel utilisateur du pont.

## UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

Le palan à chaîne est destiné au levage et à l'abaissement de charges correctement élinguées.

Le palan à chaîne est conçu pour les types d'usage suivants :

- Usage indépendant comme palan à chaîne solo pour le levage et l'abaissement stationnaires de charges.
- Usage sur un mécanisme de translation avec poutre en I pour le déplacement linéaire de charges.
- Usage sur une potence (avec chariot de translation du chariot de direction) pour le mouvement circulaire de charges.
- Usage sur un système de ponts HB pour le déplacement général de charges légères.
- Pour le fonctionnement, tenir compte de la classification selon FEM, de la durée de mise en service ainsi que du nombre d'opérations.
- Utiliser le palan à chaîne uniquement pendant la durée d'utilisation théorique.
- Ne pas utiliser dans des milieux agressifs.

## CONSIGNES

Le système a été construit et contrôlé conformément aux normes, réglementations et directives européennes en vigueur à la date de sa fabrication. Se référer à la déclaration de conformité et à la déclaration d'incorporation pour savoir quelles sont les dispositions qui ont servi de base lors de la construction. Ces dispositions ainsi que les règles de sécurité en vigueur doivent être également respectées pendant le montage, l'exploitation, le contrôle et la maintenance du système.



### **DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !**

Le non-respect des consignes peut causer des accidents graves, voire mortels.

Une connaissance approfondie de ce manuel du produit et des consignes est indispensable à la sécurité du travail.

Les consignes applicables dépendent en grande partie de l'utilisation du pont et des consignes du pays d'utilisation. Vérifier et respecter les consignes et règles de sécurité du travail actuelles et applicables ! Voir également la déclaration de conformité / déclaration d'incorporation.

## GARANTIE

- ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme, à un manque de formation du personnel, à une exécution inadéquate du travail ou à des transformations et autres modifications non autorisées par ABUS sur le pont ou sur les composants du pont.
- Toute modification de pièces effectuée de sa propre initiative, toute utilisation de pièces de rechange autres que celles fournies par ABUS ainsi que tout montage, usage ou entretien du pont ou des composants du pont effectué de manière différente de celle décrite dans ce manuel du produit entraînent la perte de la garantie.
- Le pont ou les composants du pont ne peuvent être utilisés en toute sécurité que si les pièces de rechange utilisées sont des pièces originales fournies par ABUS.

## CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

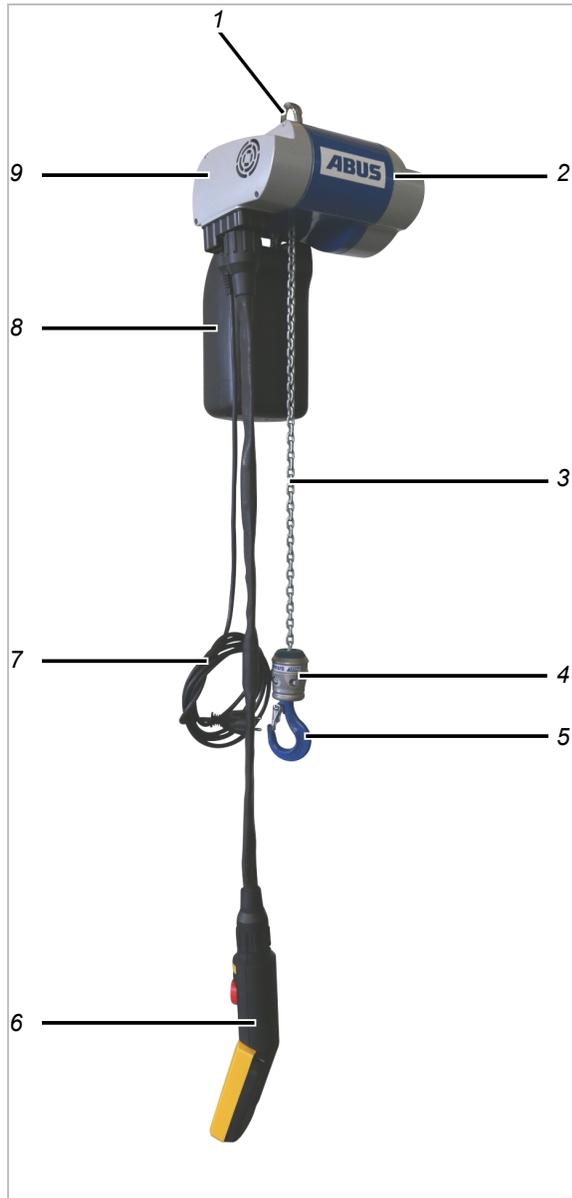
Respecter ces consignes permettant un maniement en toute sécurité du pont. Les avertissements de dangers particuliers sont indiqués dans les rubriques où apparaissent les dangers concernés.

- Chute de charge : toute charge suspendue est susceptible de tomber et de blesser ou tuer des personnes. Ne jamais stationner en dessous de charges suspendues !
- Ne pas dépasser la capacité maximale !
- Ne pas tirer les charges en biais, ni les détacher ou les traîner !
- Ne pas transporter de personnes avec la charge !
- Ne jamais tourner la charge suspendue dans le crochet de levage et ne jamais laisser tomber la charge dans le crochet de levage. La force du poids risquerait d'entraîner une chute de la charge ou du palan à chaîne, pouvant ainsi blesser ou tuer des personnes.
- Utiliser le palan à chaîne uniquement s'il ne présente aucune trace d'endommagement.
- Respecter les règles actuelles de sécurité du travail pour tous travaux effectués avec le palan à chaîne !



## LE PALAN À CHAÎNE

### DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1 : étrier de suspension
- 2 : boîtier avec réducteur
- 3 : chaîne à 1 brin (variante)
- 4 : ensemble crochet
- 5 : crochet de levage
- 6 : boîte à boutons
- 7 : câble de connexion avec fiche secteur 230 V
- 8 : bac à chaîne
- 9 : couvercle du moteur

### CARACTÉRISTIQUES

Le palan à chaîne :

- Le palan à chaîne a une vitesse de levage sans palier qui est donc réglable en continu.
- Le palan à chaîne est commandé au moyen de la boîte à boutons « ABUCommander ».
- Dans le cas d'un palan à chaîne à un brin : le palan à chaîne possède un ensemble crochet rotatif à crochet de levage fixe. Le crochet de levage peut être ainsi guidé avec l'ensemble crochet.
- Le palan à chaîne a une chaîne en acier profilé.
- Le palan à chaîne est monté avec un étrier de suspension qui peut être rabattu ou retiré pour faciliter le montage. Il est possible en option d'utiliser un crochet de suspension rabattable.
- Le palan à chaîne est équipé d'un accouplement à friction. Ce dernier est réglé d'usine. Il sert de dispositif d'arrêt d'urgence final et assure la protection contre les surcharges mécaniques qui apparaissent occasionnellement.
- Le palan à chaîne a une structure modulaire. Le moteur peut être ainsi démonté et remplacé facilement.
- Le palan à chaîne dispose d'un guide-chaîne et d'une noix d'entraînement échangeables. Grâce à cela, les pièces d'usure peuvent être remplacées rapidement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Raccordement électrique :

	GMC (toutes variantes)
Tension de service	220 – 240 V
Fréquence secteur	50 Hz
Durée de mise en service	50 %
Nombre d'opérations	300 c/h
Puissance nominale	470 W
cos phi A	0,84
Courant nominal IN	2,7 A
cos phi N	0,76

### Conditions ambiantes pour le fonctionnement :

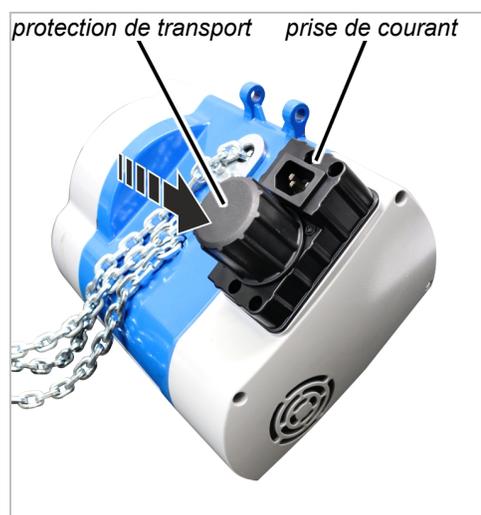
Température ambiante (pour fonctionnement normal)	de -10 °C à +40 °C
Température ambiante (pour durée de mise en service réduite)	de +40 °C à +60 °C
Boîtier	IP 21
Classe d'isolation	F

## TRANSPORT DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Détacher le clip de sécurité SL du boulon.
- ➔ Maintenir le bac à chaîne et retirer le boulon.
- ➔ Retirer le bac à chaîne.
- ➔ Placer le bac à chaîne à côté du palan à chaîne.

## PROTECTION DES CONNECTEURS ENFICHABLES



- ➔ Placer la protection de transport (constituée de l'emballage d'origine ou de carton rigide, par exemple) sur la prise de courant.
- Veiller à ce que la prise de courant ne soit pas endommagée.
- ➔ Déposer le palan à chaîne.

## CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU PALAN À CHAÎNE

Charger le palan à chaîne dans l'emballage d'origine :

Le palan à chaîne n'est pas toujours au centre du carton d'origine.



→ Lors de chargement et du déchargement, tenir compte de l'indication du centre de gravité figurant sur le carton.

## ELIMINATION DU PALAN À CHAÎNE

Pour l'élimination du palan à chaîne :

- Démontez le palan à chaîne autant que possible.
- Observez les prescriptions locales pour l'élimination et le recyclage.
- Éliminez les pièces détachées dans le respect de l'environnement par tri sélectif des matériaux :
  - Éliminer l'huile du réducteur comme il convient aux lubrifiants.
  - Éliminer les garnitures de frein et les garnitures d'accouplement à friction en tant que déchets spéciaux constitués de multiples composants.
  - Éliminer les composants électroniques en tant que déchets électroniques.
  - Mettre à la ferraille boîtier, noix d'entraînement, chaîne, étrier de suspension, réducteur et crochet de levage.
  - Éliminer les pièces du palan à chaîne peintes a posteriori conformément aux prescriptions du fabricant de peinture.
  - Éliminer les câbles, les connecteurs enfichables et les boîtes à boutons en tant que déchets électroniques.



*Il est interdit d'éliminer ce produit/cet appareil électrique avec les ordures ménagères lorsqu'il a atteint la fin de sa durée de vie.*

# MONTAGE ET RACCORDEMENT

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE TRAVAILLANT SUR LE PONT AVANT SON UTILISATION.

L'exploitant du pont est responsable de la sélection et de la qualification correcte du personnel de mise en service.



## DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

Toute erreur de mise en service du pont peut entraîner accidents et blessures.

Si la mise en service est confiée à un personnel autre que le personnel ABUS, l'exploitant répond de la qualification suffisante du personnel qui procède à la mise en service du pont. Respecter exactement les processus ici décrits.

Exemples de personnes qualifiées :

- Personnes possédant de larges connaissances acquises dans le cadre d'une formation professionnelle dans le domaine du génie mécanique et électrique des ponts.
- Personnes disposant d'une expérience suffisante en matière d'utilisation, de montage et de maintenance des ponts.
- Personnes disposant d'une connaissance approfondie des règles techniques ainsi que des directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays concerné.
- Personnes suivant régulièrement les cours de formation dispensés par ABUS.

ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des mises en service inadéquates et à leur réalisation par des personnes non qualifiées.

ABUS recommande de confier la mise en service aux équipes de montage ABUS.

## CONTRÔLE DES CONDITIONS REQUISES

Les conditions préalables suivantes doivent être réunies afin de permettre le montage du palan à chaîne :

### CONTRÔLE DE LA CAPACITÉ

- La charpente portante (construction en acier, bâtiment, système de ponts) à laquelle le palan à chaîne doit être suspendu doit posséder une capacité suffisante.

La capacité de la charpente portante se compose du poids du palan à chaîne, de la capacité maximum du palan à chaîne et, éventuellement, du poids du chariot de translation ainsi que du poids supplémentaire de la chaîne.

- ➔ Pour connaître le poids du palan à chaîne, consulter le tableau correspondant.
- ➔ Si la longueur de la course du crochet du palan à chaîne dépasse 3 mètres : ajouter le poids supplémentaire de la chaîne.

Taille	Nombre de brins	Poids sans mécanisme de translation	Poids supplémentaire par mètre de course du crochet lorsque celle-ci dépasse 3 mètres
GMC	À un brin	10,7 kg	0,34 kg
GMC	À deux brins	12,6 kg	0,68 kg

- ➔ Ajouter la capacité maximum.
- ➔ Uniquement avec chariot de translation : ajouter le poids du chariot de translation.
- ➔ Contrôler l'ensemble de la charpente portante afin de s'assurer qu'elle supportera la charge prévue.

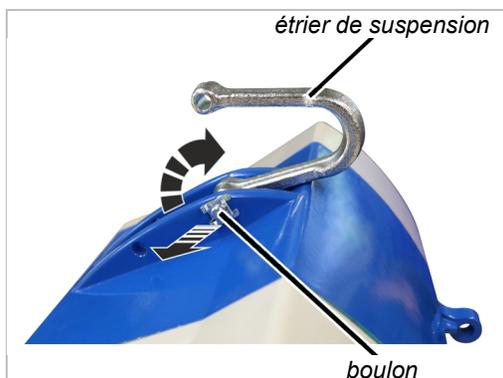
## PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MONTAGE

Les instructions suivantes décrivent le montage du palan à chaîne.

- Tout d'abord, l'étrier de suspension du palan à chaîne doit être préparé et le palan à chaîne doit être monté sur la charpente portante. Voir page 11.
- Le câble de connexion doit être ensuite branché sur le palan à chaîne. Voir page 12.
- Ensuite, le bac à chaîne doit être monté. Voir page 12.
- La chaîne doit être lubrifiée si elle ne l'est pas encore suffisamment. Voir page 13.

## MONTAGE DU PALAN À CHAÎNE

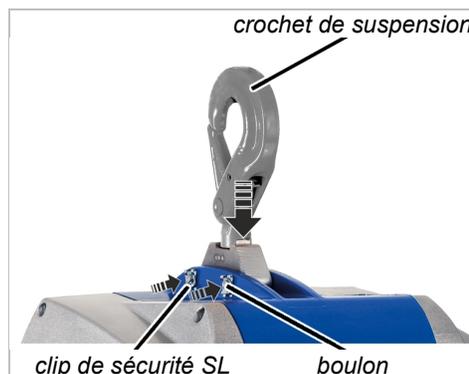
### OUVERTURE DE L'ÉTRIER DE SUSPENSION ET FIXATION DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Détacher un clip de sécurité SL d'un boulon.
- ➔ Retirer le boulon.
- ➔ Ouvrir l'étrier de suspension.
- ➔ Soulever le palan à chaîne et l'amener sous la charpente portante, sous le mécanisme de translation ou sous le pont.
- ➔ Rabattre l'étrier de suspension au-dessus d'une fixation appropriée ou de l'axe du chariot de translation.
- ➔ Insérer le boulon.
- ➔ Fixer le boulon avec le clip de sécurité SL.

### UNIQUEMENT POUR CROCHET DE SUSPENSION

Le palan à chaîne peut être monté si nécessaire avec un crochet de suspension optionnel.



- ➔ Placer le crochet de suspension.
- ➔ Insérer les boulons (2x).
- ➔ Fixer les boulons avec les 2 clips de sécurité SL.



- ➔ Desserrer le fusible et ouvrir le crochet de suspension.
- ➔ Soulever le palan à chaîne et l'amener sous la charpente portante, sous le mécanisme de translation ou sous le pont.
- ➔ Rabattre le crochet de suspension au-dessus d'une fixation appropriée ou de l'axe du chariot de translation.

## RACCORDEMENT DU PALAN À CHAÎNE



### RISQUE D'ÉLECTROCUTION !

La mauvaise exécution de travaux électriques entraîne un danger d'électrocution.

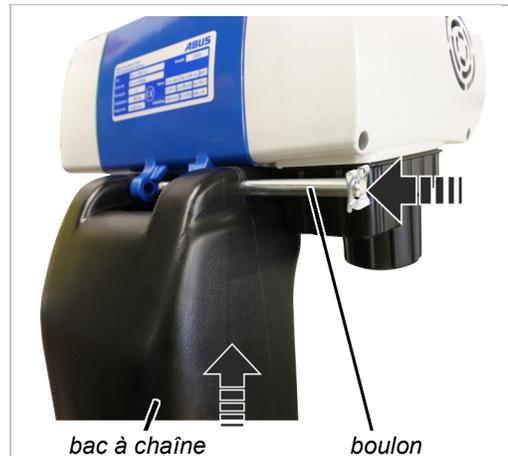
Les travaux à effectuer sur les pièces et installations électriques doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié et seulement lorsque l'équipement est hors tension.

## RACCORDEMENT DU PALAN À CHAÎNE

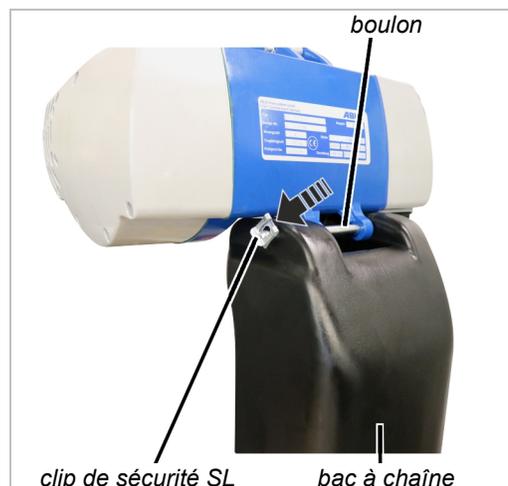


- ➔ Enficher le connecteur du câble de connexion dans le palan à chaîne.
- ➔ Enfiler les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.
- ➔ Enficher le connecteur à baïonnette dans le palan à chaîne.
- ➔ Visser les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.

## MONTAGE DU BAC À CHAÎNE



- ➔ Tourner le bac à chaîne comme indiqué sur l'image.
- ➔ Placer la chaîne dans le bac à chaîne.
- ➔ Monter le bac à chaîne avec le boulon sur le palan à chaîne.



- ➔ Enfiler le clip de sécurité SL sur le boulon.

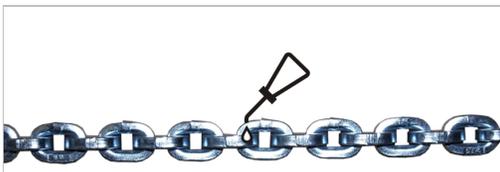
## LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE

Si la chaîne est sèche et si aucune trace de lubrifiant n'apparaît plus sur sa surface, il est nécessaire de la lubrifier.

### Remarque destinée aux types d'exploitation particulièrement sales ou poussiéreux :

En raison du lubrifiant, la saleté adhère à la chaîne, la rend rigide et entraîne une forte usure du palan à chaîne. Dans les cas d'environnements sales ou poussiéreux, veuillez donc éventuellement ne pas lubrifier la chaîne et la remplacer plus souvent. Réduire la durée des intervalles entre deux contrôles.

Une chaîne bien lubrifiée s'use beaucoup moins vite et peut être donc utilisée nettement plus longtemps. Veuillez lubrifier la chaîne avant la mise en service.



- ➔ Appuyer sur le bouton-poussoir LEVAGE et faire tourner la chaîne dans le bac à chaîne. Mettre du lubrifiant sur la chaîne en mouvement.

Lubrifiant : « Chainlife S ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.

- ➔ Appliquer en plus le lubrifiant dans le bac à chaîne lorsque la chaîne n'est pas sollicitée afin qu'il puisse s'écouler dans les charnières des maillons de la chaîne.

# CONTRÔLE

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE EFFECTUANT LE CONTRÔLE ET LA RÉCEPTION DU PONT CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

Le palan à chaîne doit être contrôlé régulièrement afin de garantir la sécurité de son fonctionnement. L'exploitant est responsable de ce contrôle régulier.

---

## POUR COMMENCER

---

### INTERVALLES ENTRE DEUX CONTRÔLES

---

Le contrôle régulier doit avoir lieu au moins une fois par an.

Dans certaines conditions, des contrôles réguliers plus fréquents peuvent s'avérer nécessaires. Il s'agit des conditions suivantes :

- Travaux fréquents à capacité nominale.
- Travail posté.
- Utilisation fréquente.
- Environnement poussiéreux ou corrosif.

L'exploitant est responsable du contrôle des conditions et de la fixation des intervalles entre deux contrôles. ABUS se tient à la disposition du client en cas de questions.

### CONDITIONS À REMPLIR PAR L'EXAMINATEUR

---

L'exploitant du pont est responsable de la sélection et de la correcte qualification de l'examineur.



#### **DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !**

Si le contrôle est mal effectué, des personnes risquent d'être blessées.

Si le contrôle est confié à un personnel autre que le personnel ABUS, l'exploitant répond de la qualification suffisante du personnel qui procède au contrôle du système.

Exemples de personnes qualifiées :

- Personnes possédant de larges connaissances acquises dans le cadre d'une formation professionnelle dans le domaine du génie mécanique et électrique des ponts.
- Personnes disposant d'une expérience suffisante en matière d'utilisation, de montage et de maintenance des ponts.
- Personnes disposant d'une connaissance approfondie des règles techniques ainsi que des directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays concerné.
- Personnes suivant régulièrement les cours de formation dispensés par ABUS.

## AMPLEUR DU CONTRÔLE

La personne compétente chargée de contrôler le palan à chaîne est responsable de l'ampleur et du type de contrôle.

### APERÇU GÉNÉRAL : CONTRÔLE DU PALAN À CHAÎNE

L'examineur décide seul du parfait état du palan à chaîne. Toute anomalie éventuellement constatée doit être éliminée. L'examineur décide si le palan à chaîne doit être ensuite recontrôlé.

Si la réglementation en vigueur sur les lieux exige des contrôles supplémentaires, effectuer également ces contrôles.

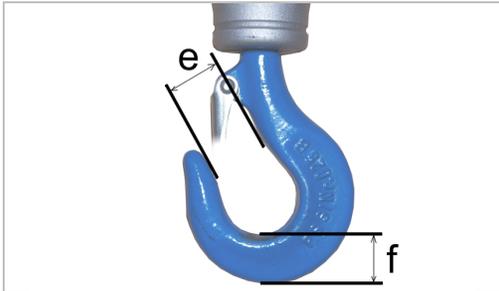
Les contrôles suivants constituent le minimum à effectuer en supplément :

- ➔ Contrôle du crochet de levage. Voir page 16.
- ➔ Contrôle de l'étrier de suspension. Voir page 16.
- ➔ Contrôle de l'état et de l'usure de la chaîne. Voir page 17.
- ➔ Contrôler la lubrification de la chaîne. La chaîne ne doit pas être sèche, des traces de lubrifiant doivent être visibles sur sa surface. Si ce n'est pas le cas, lubrifier la chaîne. Voir page 32.
- ➔ Contrôler le montage de la chaîne. Elle ne doit pas être tordue. Si ce n'est pas le cas, retirer la chaîne et la remonter sans torsion.
- ➔ Contrôler la butée de retenue. Elle doit être présente et montée sur l'avant-dernier ou l'avant-avant-dernier maillon de chaîne de manière à ce que, une fois montée, l'ouverture soit dirigée vers le brin intérieur (brin portant la charge). Dans le cas contraire, monter de nouveau la butée de retenue.
- ➔ Contrôler le point d'attache de la chaîne.
- ➔ Vérifier le roulement rainuré à billes du crochet de levage. Il doit pouvoir tourner facilement et ne doit pas être endommagé. Si ce n'est pas le cas, remplacer le roulement rainuré à billes.

Documenter le contrôle :

- ➔ Si le palan à chaîne fait partie d'un système de ponts : consigner les résultats du contrôle dans le livret d'inspection du système de ponts.
- ➔ Si le palan à chaîne est utilisé seul : consigner les résultats du contrôle dans le livret d'inspection. Voir page 19.

## CONTRÔLE DU CROCHET DE LEVAGE

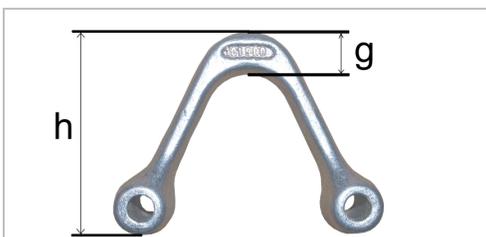


- ➔ Mesurer l'ouverture 'e' du crochet de levage
- ➔ Mesurer la hauteur à la base « f » du crochet de levage.
- ➔ Les valeurs mesurées ne doivent jamais être inférieures/supérieures aux valeurs indiquées dans le tableau.

Taille du crochet de levage	Type du crochet de levage	Ouverture max. 'e' [mm]	Hauteur min. à la base « f » [mm]	Matériau
012	Unique	26,4	18,1	STE 355
05	Unique	37,4	29,9	34 CrMo 4

- ➔ Si le crochet de levage est plus ouvert que cela n'est autorisé ou si la hauteur à la base est inférieure à la hauteur autorisée, remplacer le crochet de levage.
- ➔ Si le crochet de levage est déformé (même si les dimensions précitées sont malgré tout respectées) : effectuer un contrôle des fissures de surface.

## CONTRÔLE DE L'ÉTRIER DE SUSPENSION



- ➔ Déposer l'étrier de suspension. Voir « Montage du palan à chaîne » page 11.
- ➔ Mesurer l'épaisseur de l'étrier de suspension.  
L'épaisseur de l'étrier doit atteindre au moins 8 mm.
- ➔ Si l'épaisseur de l'étrier est inférieure à l'épaisseur autorisée, remplacer l'étrier de suspension.

## CONTRÔLE DU CROCHET DE SUSPENSION OU DU CROCHET DE SÉCURITÉ

### UNIQUEMENT POUR CROCHET DE SUSPENSION OU CROCHET DE SÉCURITÉ

Cette étape ne s'applique que si un crochet de suspension est utilisé à la place d'un étrier de suspension ou si un crochet de sécurité est utilisé à la place d'un crochet de levage.



Les crochets de sécurité (à gauche) et les crochets de suspension (à droite) sont testés selon la même procédure.

- ➔ Mesurer la hauteur de base « H » du crochet de suspension ou du crochet de sécurité.
- ➔ Mesurer l'espacement « A » entre le linguet de sécurité du crochet et le corps du crochet.
- ➔ Mesurer le déplacement latéral « B » entre le linguet de sécurité du crochet et le corps du crochet.
- ➔ Les valeurs mesurées ne doivent jamais être inférieures/supérieures aux valeurs indiquées dans le tableau.

Taille du crochet de levage	Espacement maximal « A » [mm]	Déplacement latéral maximum « B » [mm]	Hauteur min. à la base « H » [mm]
BKT 6-10	2,2	3,5	17,1
BKT 7-10/8	2,7	4,5	20,7
BKT 10-10	3	6	26,1
BKT 13-10	3,3	7	34,2

- ➔ Si le crochet de levage est plus ouvert que cela n'est autorisé ou si la hauteur à la base est inférieure à la hauteur autorisée, remplacer le crochet de levage.

## CONTRÔLE DE LA CHAÎNE

### CONTRÔLE DE L'ÉTAT

- ➔ Contrôler la lubrification de la chaîne.
  - La chaîne doit être entièrement lubrifiée.
  - Prêter une attention particulière aux charnières.
- ➔ Contrôler la corrosion de la chaîne.
 

Il ne doit pas y avoir de corrosion visible.
- ➔ Contrôler si les surfaces des maillons de la chaîne et des charnières sont endommagées.
 

Il ne doit y avoir aucune trace de dommages tels qu'entailles, strictions ou raclures.
- ➔ Contrôler la présence de dommages sur la chaîne complète. La chaîne ne doit pas présenter les dommages représentés ici, ni des dommages semblables.

Exemples de dommages :



*Usure importante du maillon de chaîne.*



*Endommagement mécanique du maillon de chaîne.*



#### **RISQUE DE CHUTE DE LA CHARGE !**

Dommages et corrosion réduisent la capacité de la chaîne et peuvent entraîner une rupture de la chaîne.

Remplacer immédiatement la chaîne si elle est endommagée !

## CONTRÔLE DE L'USURE

Pour contrôler l'usure, on mesure la longueur de onze maillons de la chaîne. Cette mesure peut être effectuée directement ou en trois étapes, selon le palan à chaîne et le pied à coulisse utilisé.

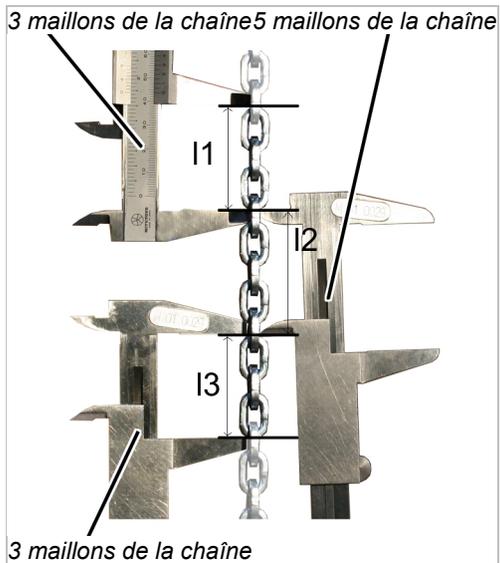
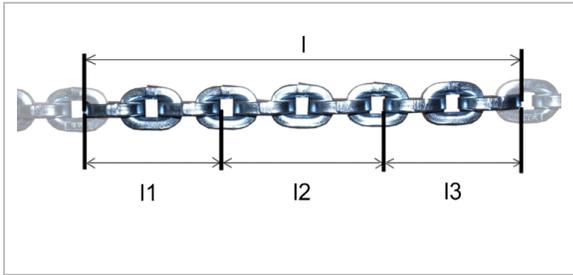
- ➔ Soulever légèrement une charge légère afin de tendre quelque peu la chaîne.

Mesure directe :



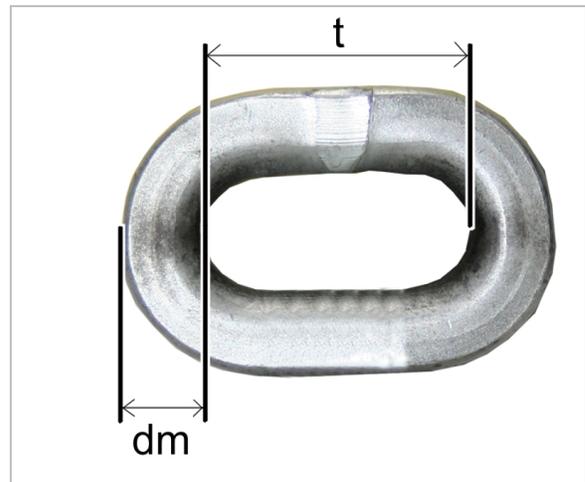
- ➔ Mesurer la longueur de la chaîne « l » sur 11 maillons de la chaîne (de bord extérieur à bord extérieur).
- ➔ Comparer la valeur mesurée avec le tableau (voir page 18). La valeur mesurée ne doit pas dépasser la valeur « l » max.
- ➔ Mesurer à plusieurs endroits et comparer.
- ➔ Si la longueur dépasse la valeur indiquée, la chaîne est trop étirée par le fonctionnement. Remplacer la chaîne et la noix d'entraînement. Voir page 24.

Mesure par étapes :



- ➔ Mesurer de l'extérieur 3 maillons de la chaîne « l1 ».
- ➔ Mesurer de l'intérieur 5 maillons de la chaîne « l2 ». Ne pas mesurer entièrement de l'intérieur les cinq maillons de la chaîne ; placer seulement le pied à coulisse sur chaque maillon suivant de la chaîne.
- ➔ Mesurer de l'extérieur 3 maillons de la chaîne « l3 ».
- ➔ Additionner les valeurs mesurées.
- ➔ Comparer la valeur mesurée avec le tableau. La valeur mesurée ne doit pas dépasser la valeur « l » max.
- ➔ Mesurer à plusieurs endroits et comparer.
- ➔ Si la longueur dépasse la valeur indiquée, la chaîne est trop étirée par le fonctionnement. Remplacer la chaîne et la noix d'entraînement. Voir page 24.

Taille	GMC
Désignation normalisée de la chaîne	HEP – 3,7 x 12 DATC
Epaisseur dans la charnière « dm » consigne	3,7 mm
Epaisseur dans la charnière « dm » min.	3,3 mm
Largeur intérieure du maillon « t » consigne	12 mm
Largeur intérieure du maillon « t » max.	12,7 mm
Longueur sur 11 maillons de chaîne « l » max.	142,2 mm
Surface	Galvanisée
Matériau	Acier spécial pour chaînes
Capacité par brin max.	125 kg
Force d'essai fabr. min.	12,5 kN
Force de rupture min.	20 kN
Allongement après rupture min.	10 %
Poids par mètre	0,34 kg/m
Estampillage	H 16



---

## LIVRET D'INSPECTION

---

### CONTRÔLE AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE ET CONTRÔLE APRÈS D'IMPORTANTES MODIFICATIONS

---

Le respect des prescriptions de construction est confirmé par la déclaration de conformité / d'incorporation ci-jointe, au sens de la directive CE 2006/42/CE.

Contrôle avant la première mise en service conformément aux règles de sécurité du travail en vigueur

déclaration de conformité présente                       déclaration d'incorporation présente

Le contrôle avant la première mise en service est réalisé. Une mise en service

peut être effectuée sans hésitation                       est contre-indiquée (voir feuille de contrôle)

Un contrôle supplémentaire

n'est pas nécessaire     nécessaire

\_\_\_\_\_  
Lieu, date

\_\_\_\_\_  
Signature de l'examineur

\_\_\_\_\_  
Si nécessaire n° BG-Z

Contrôle supplémentaire

\_\_\_\_\_  
Lieu, date

\_\_\_\_\_  
Signature de l'examineur

\_\_\_\_\_  
Si nécessaire n° BG-Z

## CONTRÔLES RÉGULIERS

contrôlé le par	Remarques	Durée de vie restante du palan à chaîne	
		en heures	Mesure (voir pièce jointe)
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		
	Le contrôle régulier est effectué. <input type="checkbox"/> Aucune anomalie n'a été constatée <input type="checkbox"/> Des anomalies ont été constatées (voir pièce jointe)		





# MAINTENANCE

## S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE CHARGÉE D'ENTREtenir, DE RÉPARER OU DE TRANSFORMER LE PONT

L'exploitant du pont est responsable de la sélection et de la qualification correcte du personnel d'entretien.



### **DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !**

Toute erreur d'entretien du pont peut entraîner accidents et blessures.

Si l'entretien est confié à un personnel autre que le personnel ABUS, l'exploitant répond de la qualification suffisante du personnel qui procède à l'entretien du pont. Respecter exactement les processus ici décrits.

Exemples de personnes qualifiées :

- Personnes possédant de larges connaissances acquises dans le cadre d'une formation professionnelle dans le domaine du génie mécanique et électrique des ponts.
- Personnes disposant d'une expérience suffisante en matière d'utilisation, de montage et de maintenance des ponts.
- Personnes disposant d'une connaissance approfondie des règles techniques ainsi que des directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays concerné.
- Personnes suivant régulièrement les cours de formation dispensés par ABUS.

ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des opérations d'entretien inadéquates et à leur réalisation par des personnes non qualifiées.

ABUS recommande de confier l'entretien au service après-vente ABUS.

Utiliser uniquement des pièces de rechange ABUS. Toute infraction à cette règle entraîne la perte de la garantie.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA MAINTENANCE**

Respecter les consignes de sécurité suivantes pour tous les travaux de maintenance à effectuer sur le palan à chaîne :

- Désactiver l'interrupteur principal. Bloquer l'interrupteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être remis en marche par inadvertance.
- Retirer la prise de déconnexion au secteur de la prise de courant du coffret électrique du pont. Verrouiller la prise de courant avec un cadenas afin d'empêcher que la prise de déconnexion au secteur ne soit rebranchée par inadvertance.
- Utiliser une plate-forme de levage et une protection antichute appropriées.
- Bloquer l'accès à la zone de travail qui entoure la plate-forme de levage.
- Désactiver tout autre pont situé sur le même chemin de roulement ainsi que les ponts placés au-dessus ou en dessous de celui à inspecter. Bloquer les interrupteurs de manière à ce qu'ils ne puissent pas être remis en marche par inadvertance. D'autres ponts pourraient sinon renverser la plate-forme de levage ou heurter le pont sur lequel les travaux de maintenance sont effectués.
- Annoncer les travaux de maintenance aux personnes situées à proximité.
- Les travaux sur l'installation électrique du pont doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés !
- Même après actionnement du bouton d'arrêt d'urgence, le palan à chaîne se trouve sous de hautes tensions pouvant entraîner la mort.

## REPLACEMENT DE LA CHAÎNE ET DE LA NOIX D'ENTRAÎNEMENT

Si la chaîne présente des traces d'usure ou si elle est excessivement étirée de par son utilisation (voir « Contrôle de la chaîne » page 17), elle doit être remplacée.

La chaîne, la noix d'entraînement et le guide-chaîne sont des pièces d'usure très sollicitées par la charge. Ces pièces s'usent mutuellement en cours d'utilisation. Il est donc nécessaire de toujours remplacer en même temps la chaîne, la noix d'entraînement et le guide-chaîne.

Grâce à la structure modulaire du palan à chaîne, il n'est pas nécessaire de désassembler le réducteur pour remplacer le guide-chaîne et la noix d'entraînement. Il suffit de démonter le couvercle du moteur pour dégager la noix d'entraînement.

## DÉMONTAGE DU CÂBLE DE CONNEXION ET DU CÂBLE DE COMMANDE



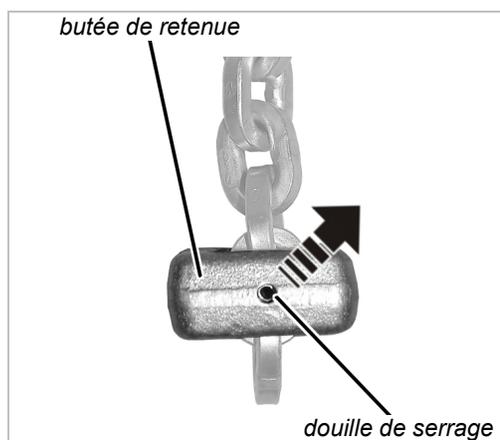
- ➔ Retirer le câble de connexion.
- ➔ Détacher l'écrou à baïonnette du câble de commande.
- ➔ Retirer le câble de commande.

## RETRAIT DU BAC À CHAÎNE



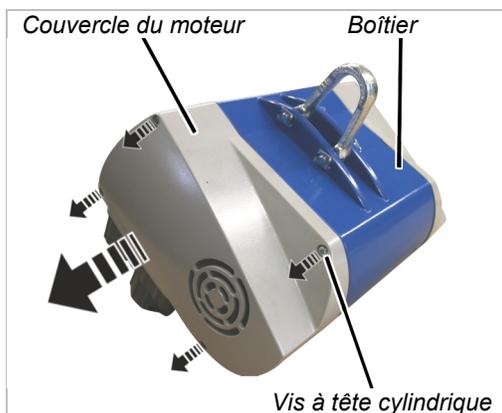
- ➔ Détacher le clip de sécurité SL du boulon.
- ➔ Maintenir le bac à chaîne et retirer le boulon.
- ➔ Retirer le bac à chaîne.

## DÉMONTAGE DE LA BUTÉE DE RETENUE

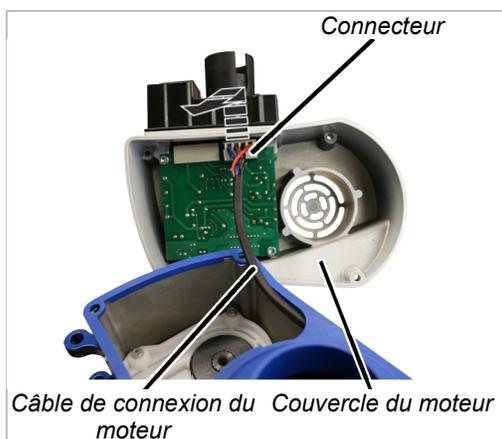


- ➔ Frapper sur la douille de serrage pour l'extraire de la butée de retenue.

## DÉMONTAGE DU COUVERCLE DU MOTEUR



- ➔ Dévisser le couvercle du moteur pour le retirer du boîtier.



- ➔ Retirer de la platine le connecteur du câble de connexion du moteur.

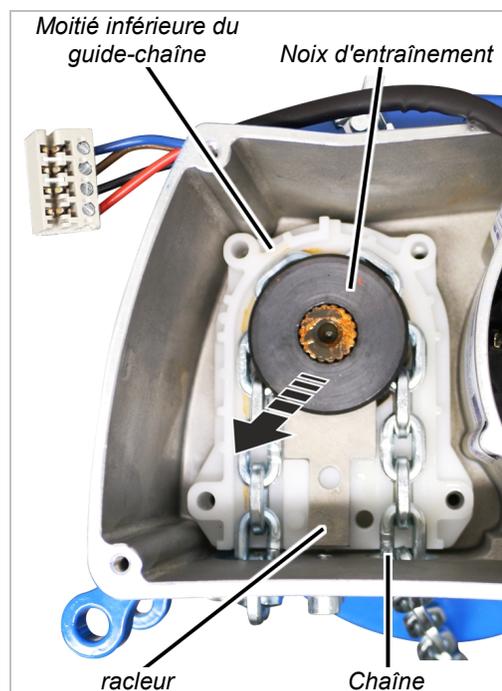
## RETRAIT DU GUIDE-CHAÎNE



- ➔ Retirer le joint.



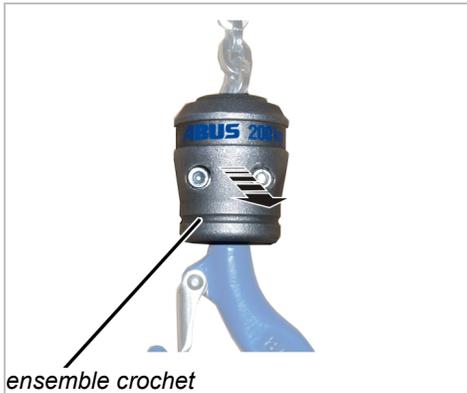
- ➔ Dévisser les vis (4x) du guide-chaîne.
- ➔ Retirer la moitié supérieure du guide-chaîne.



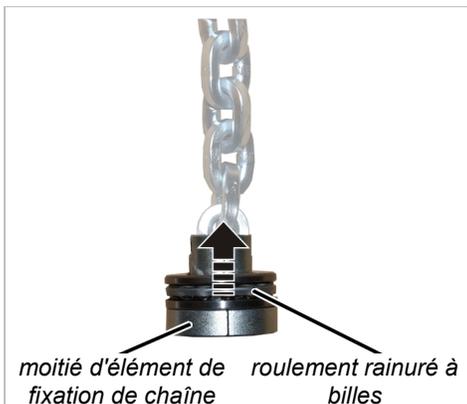
- ➔ Retirer du boîtier la moitié inférieure du guide-chaîne avec la noix d'entraînement, la chaîne et le racleur.

**UNIQUEMENT POUR PALAN À  
CHAÎNE À UN BRIN**

**DÉMONTAGE DU CROCHET DE  
LEVAGE**



→ Dévisser l'ensemble crochet.



→ Pousser vers le haut le roulement rainuré à billes en trois parties.

→ Retirer de la chaîne les deux moitiés d'élément de fixation de la chaîne.

Noter la disposition du roulement rainuré à billes et le retirer de la chaîne.

**UNIQUEMENT POUR PALAN À  
CHAÎNE À DEUX BRINS**

**DÉMONTAGE DU MOUFLE  
INFÉRIEUR ET DU POINT  
D'ATTACHE DE LA CHAÎNE**



→ Tenir l'extrémité du 2e brin et retirer la goupille cylindrique.

- La chaîne est maintenant détachée.

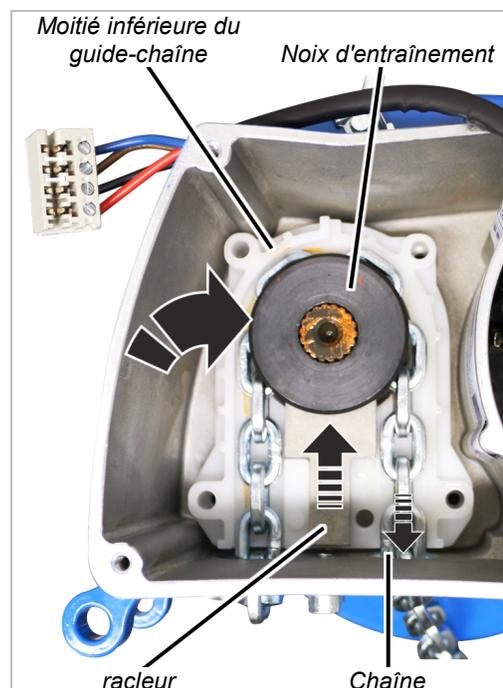


→ Retirer la chaîne du moufle inférieur.

## MONTAGE DU NOUVEAU GUIDE-CHAÎNE



- ➔ Placer la moitié inférieure du guide-chaîne dans le boîtier.
- ➔ Lubrifier la nouvelle noix d'entraînement.  
Lubrifiant : « High-Lub LT1 EP ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.
- ➔ Tirer la nouvelle chaîne dans le boîtier à travers l'ouverture gauche.
- ➔ Placer la nouvelle chaîne autour de la noix d'entraînement.
- ➔ Introduire le racleur dans la noix d'entraînement.



- ➔ Placer la noix d'entraînement avec racleur et chaîne dans la moitié inférieure du guide-chaîne.
- ➔ Tirer l'extrémité de la chaîne du boîtier à travers l'ouverture droite.



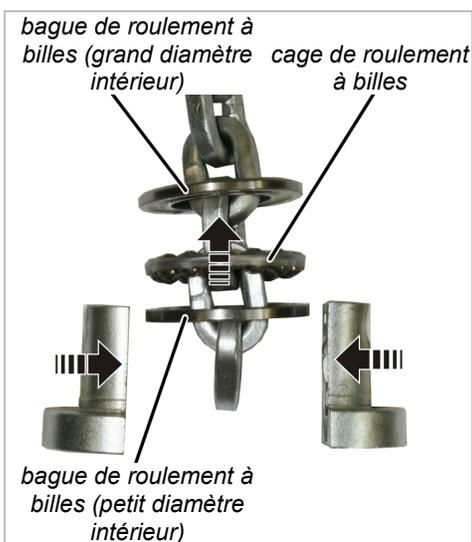
- ➔ Placer exactement la moitié supérieure du guide-chaîne sur la moitié inférieure.
- ➔ Visser le guide-chaîne avec les vis (4x). 3 Nm.

**UNIQUEMENT POUR PALAN À  
CHAÎNE À UN BRIN**

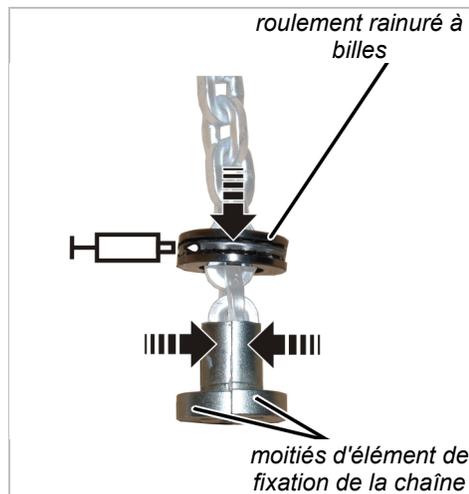
**MONTAGE DE L'ENSEMBLE  
CROCHET**



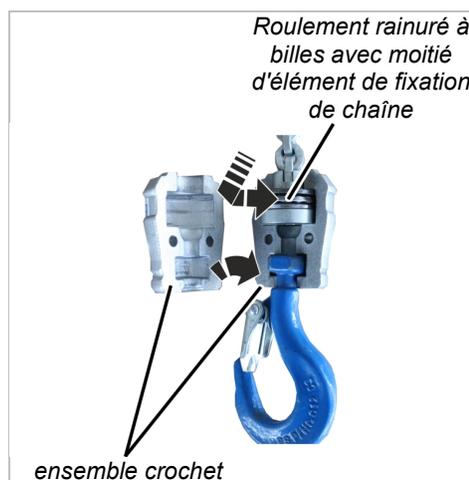
- Utiliser l'extrémité intérieure de la chaîne pour monter le crochet de levage



- Enfiler dans le bon sens le roulement rainuré à billes sur la chaîne : enfiler d'abord la bague de roulement à billes de diamètre intérieur supérieur (polie), puis la cage de roulement à billes, et enfin la bague de roulement à billes de diamètre intérieur inférieur (non polie).
- Placer sur la chaîne (des deux côtés) les deux moitiés d'élément de fixation de la chaîne.



- Enfiler le roulement rainuré à billes sur les moitiés d'élément de fixation de la chaîne.
  - Lubrifier le roulement rainuré à billes
- Lubrifiant : « High-Lub LT1 EP ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.



- Introduire le roulement rainuré à billes avec les moitiés d'élément de fixation de chaîne dans une moitié de l'ensemble crochet.
- Assembler l'ensemble crochet.
- Visser l'ensemble crochet avec la vis à tête cylindrique et l'écrou autobloquant (x2).

**UNIQUEMENT POUR PALAN À  
CHAÎNE À DEUX BRINS**

**MONTAGE DU MOUFLE INFÉRIEUR  
ET DU POINT D'ATTACHE DE LA  
CHAÎNE**



- ➔ Positionner le 2e brin de la chaîne sans torsion.
  - ➔ Placer le 2e brin autour de la poulie de renvoi du moufle inférieur.
- Le 2e brin ne doit pas être tordu.



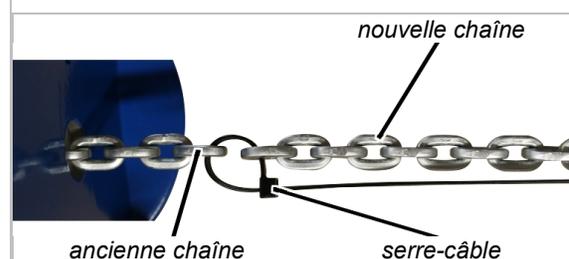
- ➔ Rabattre exactement la moitié supérieure du moufle inférieur sur la moitié inférieure du moufle inférieur.
- ➔ Visser le moufle inférieur avec les vis à tête cylindrique (2x) et visser les écrous autobloquants. 10 Nm



- ➔ Pousser l'extrémité du 2e brin dans l'évidement droit du boîtier.
- ➔ Enfoncer la goupille cylindrique.
- L'extrémité de la chaîne est fixée.

Si seule la chaîne doit être remplacée :

**Conseil :**

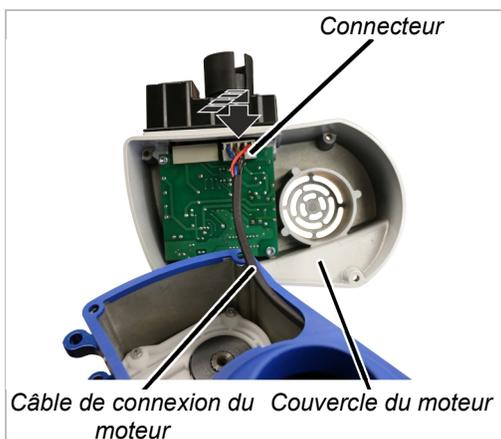


Fixer un serre-câble ou du fil de fer au bout de l'ancienne chaîne et tirer dessus pour faire passer lentement la nouvelle chaîne à travers le guide-chaîne.

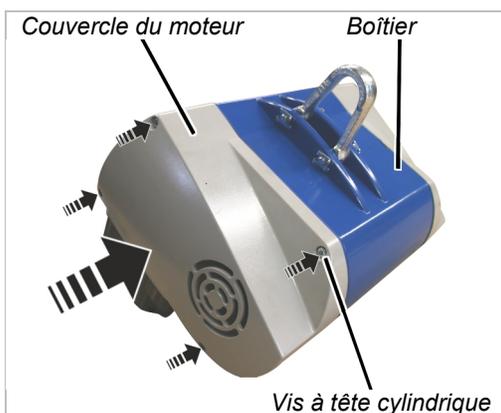
## FERMETURE DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Presser le joint exactement sur le boîtier.

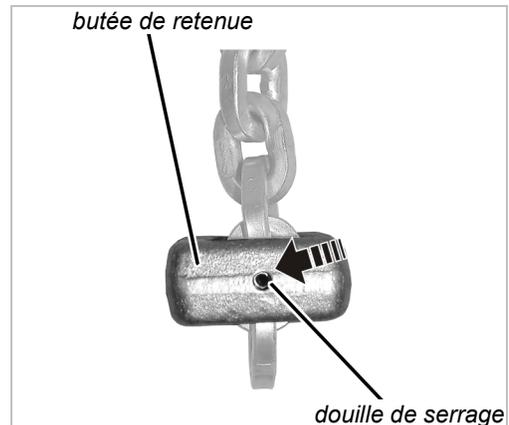


- ➔ Placer le connecteur du câble de connexion du moteur sur la platine dans le couvercle du moteur.



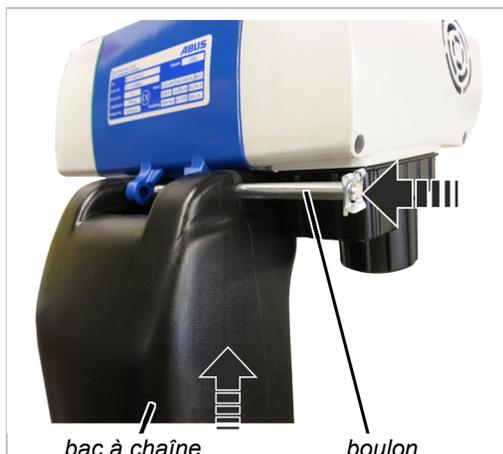
- ➔ Placer le couvercle du moteur contre le boîtier.
- ➔ Visser le couvercle du moteur avec 3 vis à tête cylindrique M4x55 et 1 vis à tête cylindrique M4x20. 5 Nm.

## MONTAGE DE LA BUTÉE DE RETENUE

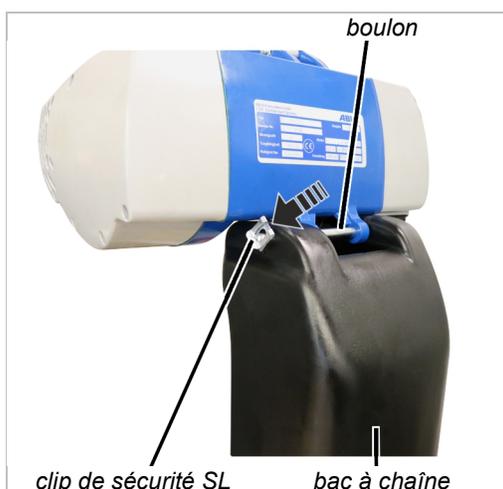


- ➔ Utiliser l'extrémité externe de la chaîne pour monter la butée de retenue.
- ➔ Tourner la butée de retenue de manière à ce que, une fois montée, l'ouverture soit dirigée vers le brin intérieur (brin chargé par la charge).
- ➔ Enfiler la butée de retenue sur l'avant-dernier ou avant-avant-dernier maillon de la chaîne (en fonction de l'alignement lors de l'étape précédente).
- ➔ Frapper sur la douille de serrage pour l'introduire dans la butée de retenue.
- ➔ Placer la chaîne dans le bac à chaîne.
- ➔ Vérifier si la chaîne contient entièrement dans le bac à chaîne. Si le bac à chaîne est trop petit, prière de contacter le service après-vente ABUS. Voir page 48.

## MONTAGE DU BAC À CHAÎNE



- ➔ Tourner le bac à chaîne comme indiqué sur l'image.
- ➔ Placer la chaîne dans le bac à chaîne.
- ➔ Monter le bac à chaîne avec le boulon sur le palan à chaîne.



- ➔ Enfiler le clip de sécurité SL sur le boulon.

### Remarque

La chaîne doit être lubrifiée si elle ne l'est pas encore suffisamment. Voir page 32.

## RACCORDEMENT DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Enficher le connecteur du câble de connexion dans le palan à chaîne.
- ➔ Enfiler les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.
- ➔ Enficher le connecteur à baïonnette dans le palan à chaîne.
- ➔ Visser les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.

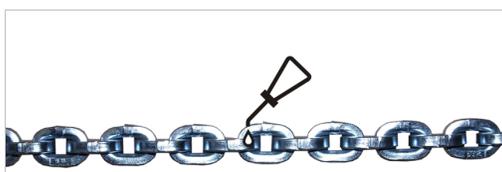
## LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE

Si la chaîne est sèche et si aucune trace de lubrifiant n'apparaît plus sur sa surface, il est nécessaire de la lubrifier.

### Remarque destinée aux types d'exploitation particulièrement sales ou poussiéreux :

En raison du lubrifiant, la saleté adhère à la chaîne, la rend rigide et entraîne une forte usure du palan à chaîne. Dans les cas d'environnements sales ou poussiéreux, veuillez donc éventuellement ne pas lubrifier la chaîne et la remplacer plus souvent.

Réduire la durée des intervalles entre deux contrôles.



- ➔ Appuyer sur le bouton-poussoir LEVAGE et faire tourner la chaîne dans le bac à chaîne. Mettre du lubrifiant sur la chaîne en mouvement.

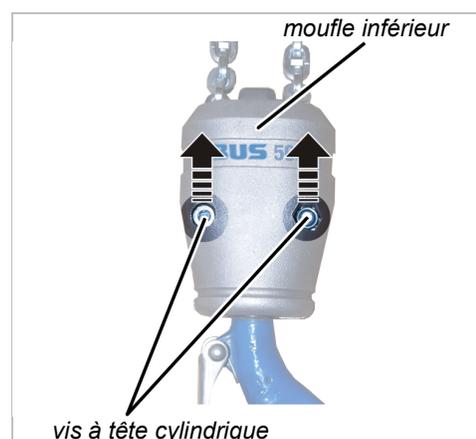
Lubrifiant : « Chainlife S ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.

- ➔ Appliquer en plus le lubrifiant dans le bac à chaîne lorsque la chaîne n'est pas sollicitée afin qu'il puisse s'écouler dans les charnières des maillons de la chaîne.

## DÉMONTAGE DU MOUFLE INFÉRIEUR

### UNIQUEMENT POUR PALAN À CHAÎNE À DEUX BRINS

Un démontage du moufle inférieur peut s'avérer nécessaire pour des travaux de réparation ou de remplacement.

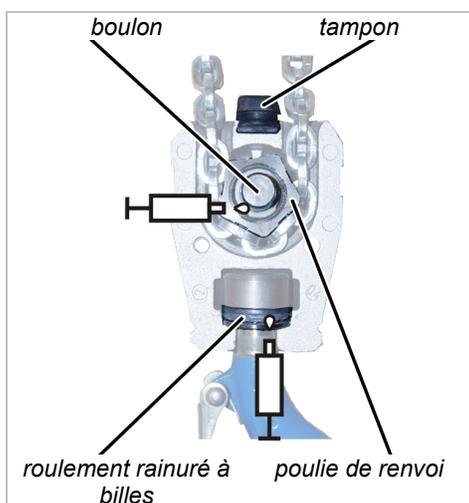


- ➔ Dévisser les 2 vis à tête cylindrique.
- ➔ Démontez le moufle inférieur.

## MONTAGE DU MOUFLE INFÉRIEUR

**UNIQUEMENT POUR PALAN À  
CHAÎNE À DEUX BRINS**

### ASSEMBLAGE DU MOUFLE INFÉRIEUR



- ➔ Placer le crochet de levage dans le moufle inférieur.
- ➔ Lubrifier le roulement rainuré à billes du crochet de levage.  
Lubrifiant : « High-Lub LT1 EP ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.
- ➔ Insérer le tampon.
- ➔ Tourner la chaîne jusqu'à ce qu'elle soit droite et la placer autour de la poulie de renvoi. La chaîne ne doit pas être placée sur la poulie de renvoi tant qu'elle est tordue.
- ➔ Placer la poulie de renvoi et le boulon dans le moufle inférieur.
- ➔ Lubrifier la douille à aiguilles sur la poulie de renvoi.

Lubrifiant : « Klüber Staburags NBU 12 Alltemp ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 45.

## MONTAGE DU MOUFLE INFÉRIEUR



- ➔ Assembler les semi-moufles en les raccordant bien l'un sur l'autre.
- ➔ Visser les 2 vis à tête cylindrique avec les écrous autobloquants.

## REPLACEMENT DES BALAIS DE CHARBON

Lorsque ils ont atteint leur limite d'usure, les balais de charbon doivent être remplacés afin de garantir le bon fonctionnement du moteur.

## DÉMONTAGE DU CÂBLE DE CONNEXION ET DU CÂBLE DE COMMANDE



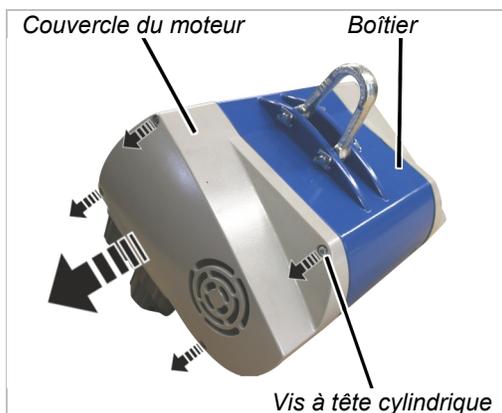
- ➔ Retirer le câble de connexion.
- ➔ Détacher l'écrou à baïonnette du câble de commande.
- ➔ Retirer le câble de commande.

## DÉMONTAGE DU BAC À CHAÎNE

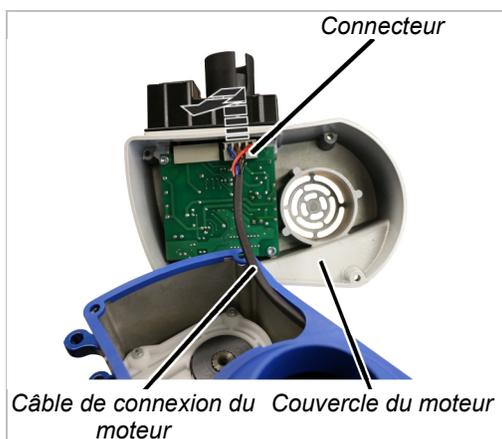


- ➔ Détacher le clip de sécurité SL du boulon.
- ➔ Maintenir le bac à chaîne et retirer le boulon.
- ➔ Retirer le bac à chaîne.

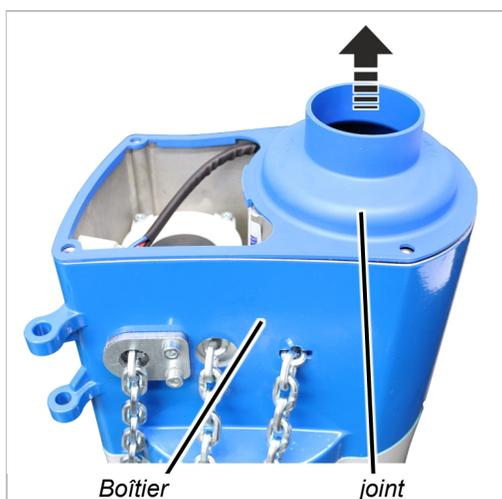
## DÉMONTAGE DU COUVERCLE DU MOTEUR



- ➔ Dévisser le couvercle du moteur pour le retirer du boîtier.

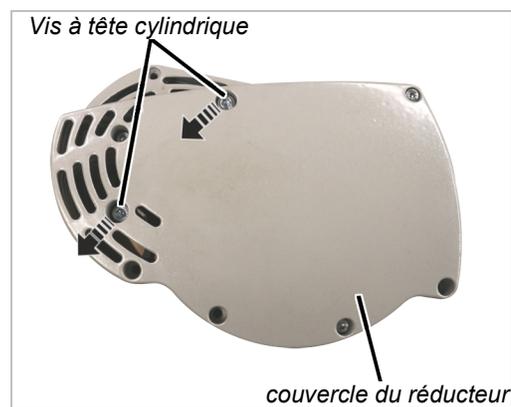


- ➔ Retirer de la platine le connecteur du câble de connexion du moteur.



- ➔ Retirer le joint.

## DÉMONTAGE DU MOTEUR

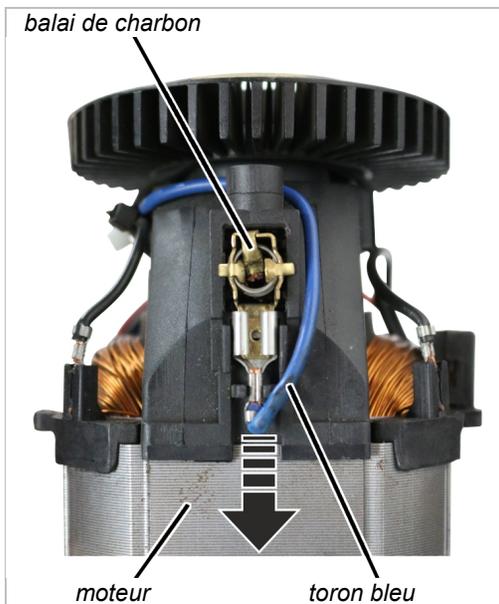


- ➔ Tourner le boîtier.
- ➔ Dévisser les 2 vis à tête cylindrique M5 du couvercle du réducteur et détacher le moteur.

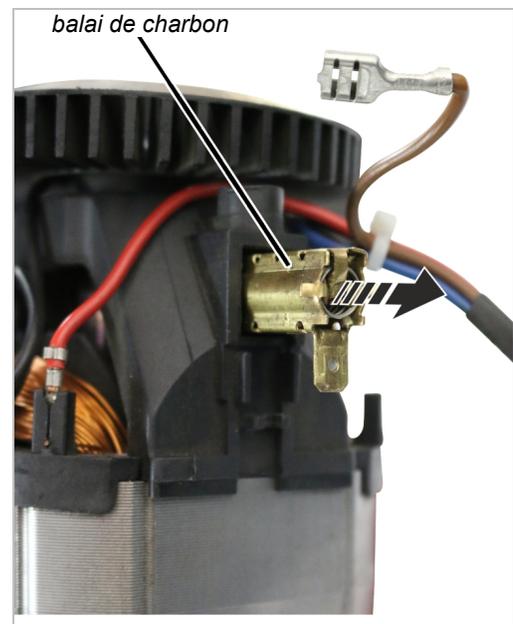


- ➔ Extraire le moteur du boîtier.

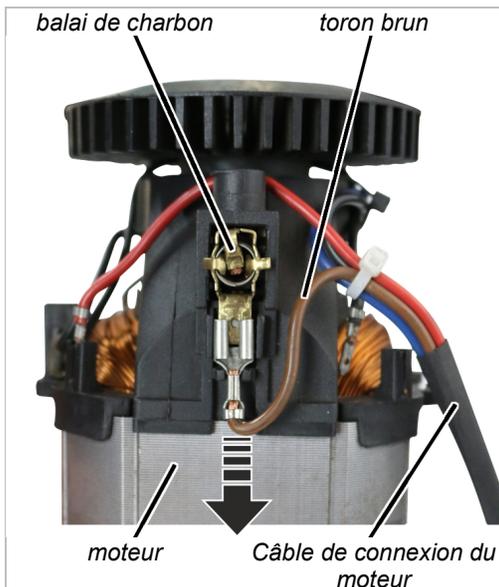
## RETIRER LES BALAIS DE CHARBON



→ Retirer du balai de charbon le toron bleu du câble de connexion du moteur.

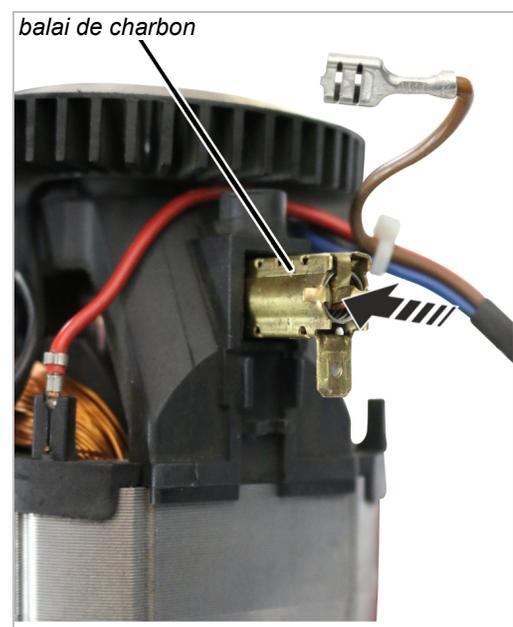


→ Retirer les 2 balais de charbon du moteur.



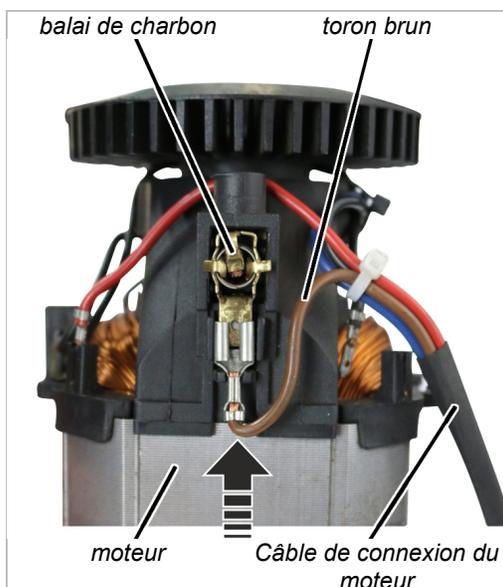
→ Retirer du balai de charbon le toron brun du câble de connexion du moteur.

## INSERTION DU NOUVEAU BALAI DE CHARBON



→ Insérer le nouveau balai de charbon (2x) dans le moteur.

## MONTAGE DU MOTEUR



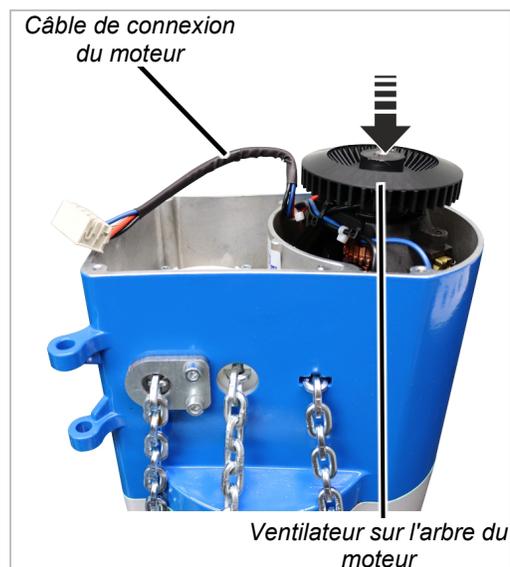
- Placer le toron brun du câble de connexion du moteur sur le balai de charbon.



- Placer le toron bleu du câble de connexion du moteur sur le balai de charbon.



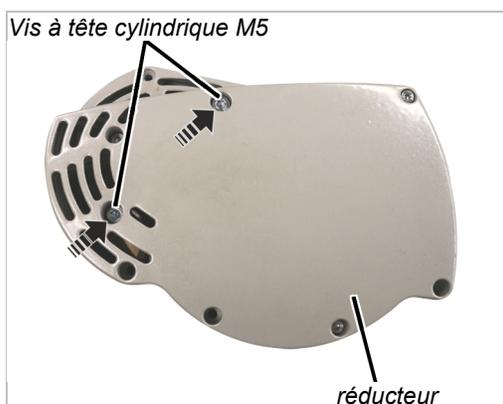
- Placer le moteur dans le boîtier.  
Veiller à ce que l'arbre du moteur se trouve exactement dans le trou du pignon en plastique du réducteur.



- Pousser le moteur à fond dans le pignon en plastique.  
On peut faire coïncider le carré de l'arbre du moteur et le carré du pignon en plastique en tournant légèrement le ventilateur dans un sens et dans l'autre.

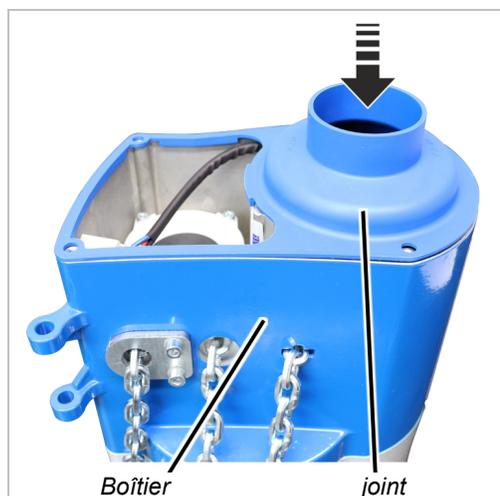


- L'arbre du moteur se trouve exactement dans le pignon en plastique du réducteur.

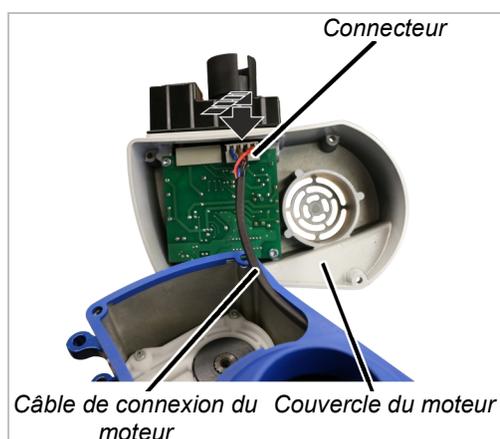


- ➔ Tourner le boîtier avec le moteur.
- ➔ Visser les 2 vis à tête cylindrique M5 dans le réducteur et visser le moteur. 6 Nm.

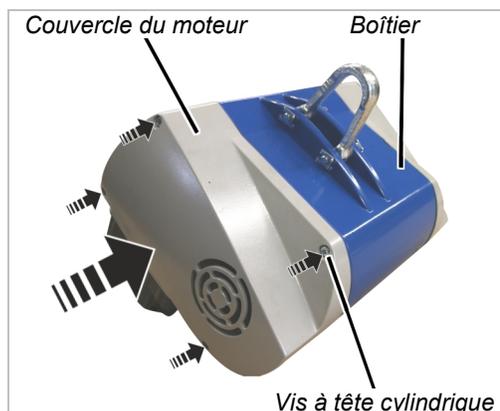
## FERMETURE DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Presser le joint exactement sur le boîtier.

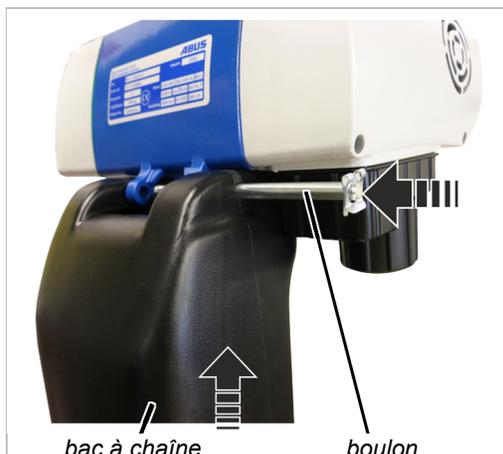


- ➔ Placer le connecteur du câble de connexion du moteur sur la platine dans le couvercle du moteur.

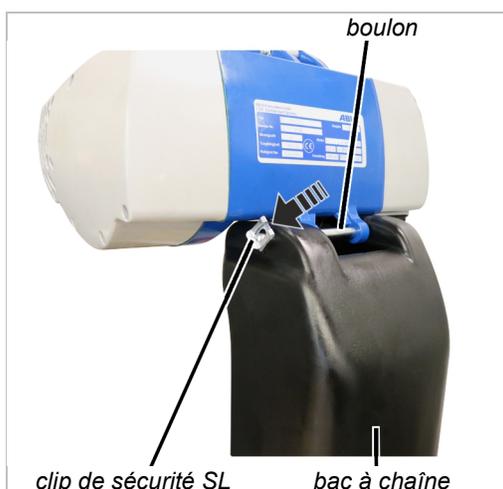


- ➔ Placer le couvercle du moteur contre le boîtier.
- ➔ Visser le couvercle du moteur avec 3 vis à tête cylindrique M4x55 et 1 vis à tête cylindrique M4x20. 5 Nm.

## MONTAGE DU BAC À CHAÎNE



- ➔ Tourner le bac à chaîne comme indiqué sur l'image.
- ➔ Placer la chaîne dans le bac à chaîne.
- ➔ Monter le bac à chaîne avec le boulon sur le palan à chaîne.



- ➔ Enfiler le clip de sécurité SL sur le boulon.

## RACCORDEMENT DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Enficher le connecteur du câble de connexion dans le palan à chaîne.
- ➔ Enfiler les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.
- ➔ Enficher le connecteur à baïonnette dans le palan à chaîne.
- ➔ Visser les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.

## REPLACEMENT DU MOTEUR

### DÉMONTAGE DU CÂBLE DE CONNEXION ET DU CÂBLE DE COMMANDE



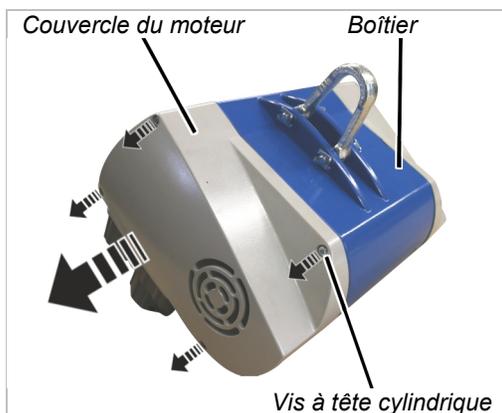
- ➔ Retirer le câble de connexion.
- ➔ Détacher l'écrou à baïonnette du câble de commande.
- ➔ Retirer le câble de commande.

### DÉMONTAGE DU BAC À CHAÎNE

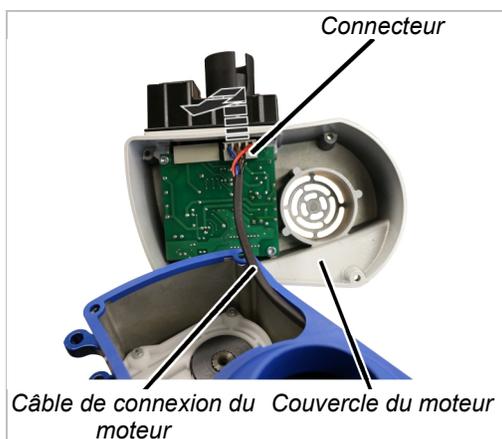


- ➔ Détacher le clip de sécurité SL du boulon.
- ➔ Maintenir le bac à chaîne et retirer le boulon.
- ➔ Retirer le bac à chaîne.

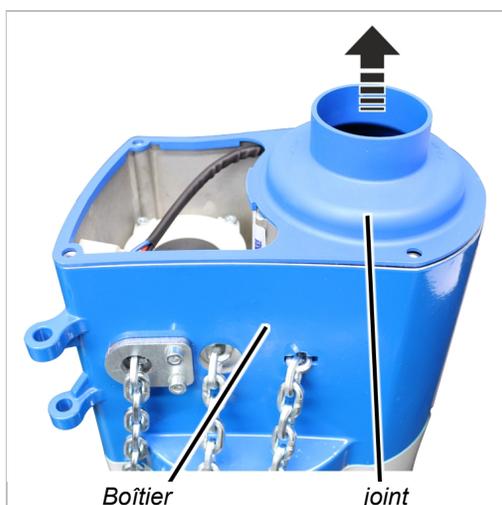
## DÉMONTAGE DU COUVERCLE DU MOTEUR



- ➔ Dévisser le couvercle du moteur pour le retirer du boîtier.

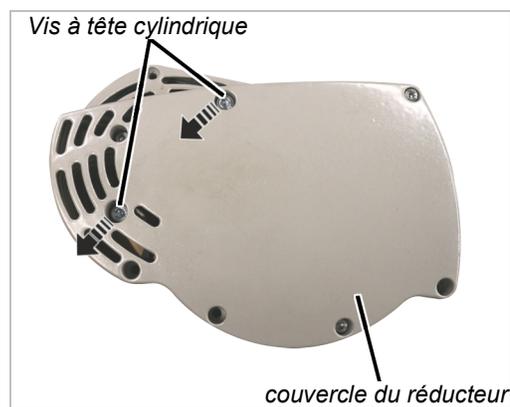


- ➔ Retirer de la platine le connecteur du câble de connexion du moteur.



- ➔ Retirer le joint.

## DÉMONTAGE DU MOTEUR



- ➔ Tourner le boîtier.
- ➔ Dévisser les 2 vis à tête cylindrique M5 du couvercle du réducteur et détacher le moteur.



- ➔ Extraire le moteur du boîtier.

## MONTAGE DU NOUVEAU MOTEUR



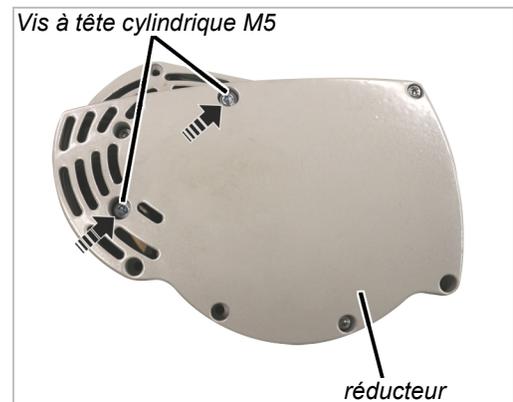
- Placer le nouveau moteur dans le boîtier.  
Veiller à ce que l'arbre du moteur se trouve exactement dans le trou du pignon en plastique du réducteur.



- Pousser le moteur à fond dans le pignon en plastique.  
On peut faire coïncider le carré de l'arbre du moteur et le carré du pignon en plastique en tournant légèrement le ventilateur dans un sens et dans l'autre.

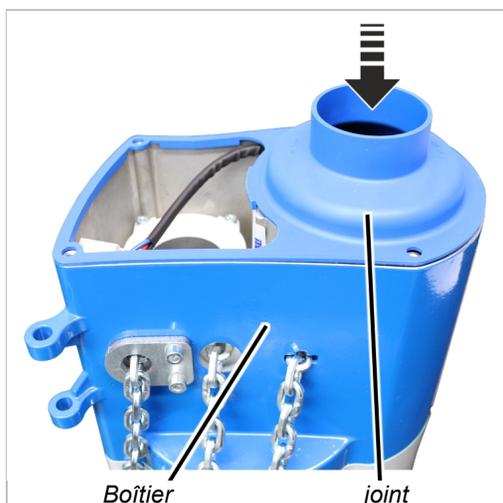


- L'arbre du moteur se trouve exactement dans le pignon en plastique du réducteur.

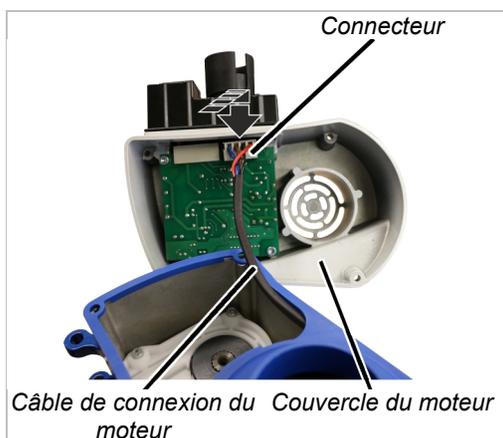


- Tourner le boîtier avec le moteur.  
→ Visser les 2 vis à tête cylindrique M5 dans le réducteur et visser le moteur. 6 Nm.

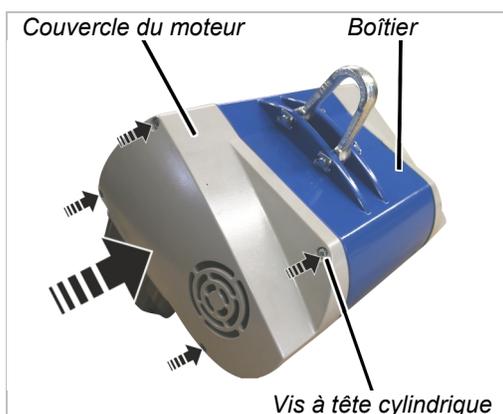
## FERMETURE DU PALAN À CHAÎNE



- Presser le joint exactement sur le boîtier.

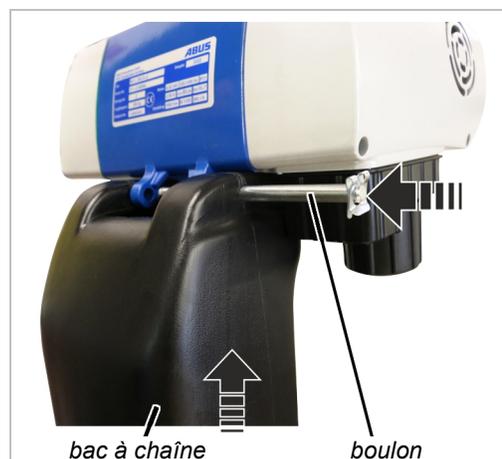


- Placer le connecteur du câble de connexion du moteur sur la platine dans le couvercle du moteur.

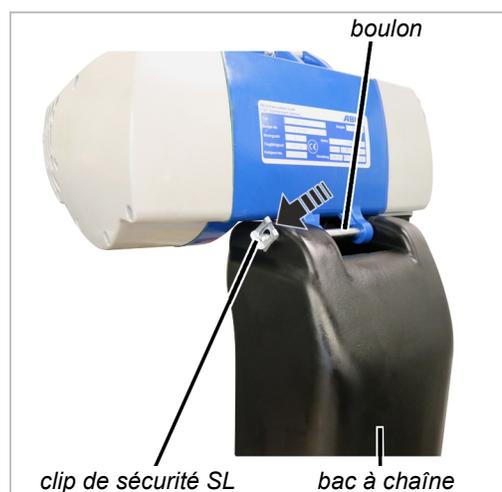


- Placer le couvercle du moteur contre le boîtier.  
 → Visser le couvercle du moteur avec 3 vis à tête cylindrique M4x55 et 1 vis à tête cylindrique M4x20. 5 Nm.

## MONTAGE DU BAC À CHAÎNE



- Tourner le bac à chaîne comme indiqué sur l'image.  
 → Placer la chaîne dans le bac à chaîne.  
 → Monter le bac à chaîne avec le boulon sur le palan à chaîne.



- Enfiler le clip de sécurité SL sur le boulon.

## RACCORDEMENT DU PALAN À CHAÎNE



- ➔ Enficher le connecteur du câble de connexion dans le palan à chaîne.
- ➔ Enfiler les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.
- ➔ Enficher le connecteur à baïonnette dans le palan à chaîne.
- ➔ Visser les écrous à baïonnette de la boîte à boutons.

## ACCESSOIRES

### RACCOURCISSEMENT DU CÂBLE DE COMMANDE

La gaine du câble de commande sert à la fois de protection du câble et de collier anti-traction. C'est pourquoi il ne faut pas simplement enrouler et coller le câble de commande pour le raccourcir. Le collier anti-traction perdrait alors son efficacité.



- ➔ Pour raccourcir le câble de commande, utiliser le kit de «raccourcissement du câble de commande» AN 308859.

### ALLONGEMENT DU CÂBLE DE COMMANDE



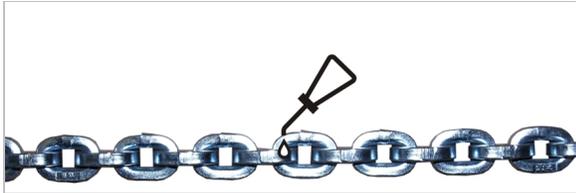
- ➔ Pour allonger le câble de commande, utiliser le kit d'«allongement du câble de commande» AN 102282.

## LUBRIFIANTS

### Remarque :

Les lubrifiants synthétiques ne doivent jamais être mélangés à des lubrifiants minéraux !

## CHAÎNE



Lubrification sur les lieux avec « Chainlife S », numéro d'article ABUS 2717.

Lubrification en usine avec « Chainlife S », numéro d'article ABUS 2718.

Autres produits utilisables :

- Castrol « Viscogen KL 23 »
- Klüber « Grafloscon CA 901 Ultra Spray »
- Optimol « KL 23 »
- Shell « Malleus GL 95 »

Lubrification de la chaîne lors du :

- Montage
- Contrôle régulier
- Remplacement de la chaîne et de la noix d'entraînement

Pour plus de détails, voir « Lubrification de la chaîne » page 32.

## NOIX D'ENTRAÎNEMENT



Lubrification sur les lieux avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 318490.

Lubrification en usine avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 317880.

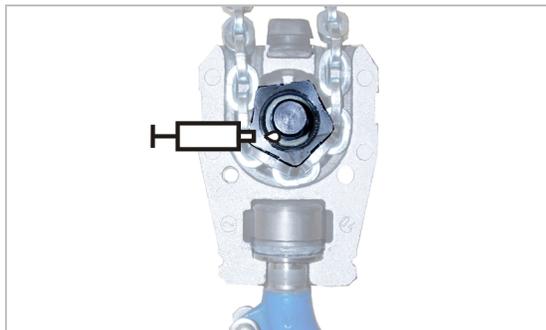
Lubrification de la noix d'entraînement lors du :

- Remplacement de la chaîne et de la noix d'entraînement

Pour plus de détails, voir « Montage du nouveau guide-chaîne » page 27.

### UNIQUEMENT POUR PALAN À CHAÎNE À DEUX BRINS

#### POULIE DE RENVOI AU NIVEAU DU MOUFLE INFÉRIEUR



Lubrification sur les lieux / en usine avec « Klüber Staburags NBU 12 Alltemp » numéro d'article ABUS 14980.

Lubrification de la poulie de renvoi lors du :

- Montage du moufle inférieur

Pour plus de détails, voir « Montage du moufle inférieur » page 33.

#### CROCHET DE LEVAGE AU NIVEAU DU MOUFLE INFÉRIEUR



Lubrification sur les lieux avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 318490.

Lubrification en usine avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 317880.

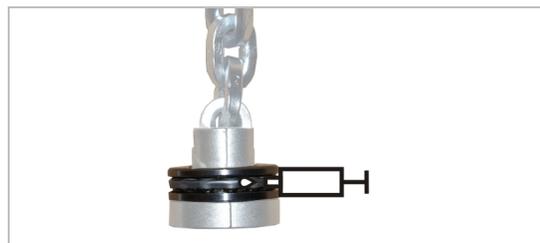
Lubrification du crochet de levage lors du :

- Montage du moufle inférieur

Pour plus de détails, voir « Montage du moufle inférieur » page 33.

### UNIQUEMENT POUR PALAN À CHAÎNE À UN BRIN

#### ENSEMBLE CROCHET



Lubrification sur les lieux avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 318490.

Lubrification en usine avec « High-Lub LT1 EP » numéro d'article ABUS 317880.

Lubrification de l'ensemble crochet lors du :

- Remplacement de la chaîne et de la noix d'entraînement

Pour plus de détails, voir « Montage de l'ensemble crochet » page 28.

## LISTE DES COUPLES DE SERRAGE DES VIS

### COUVERCLE DU MOTEUR



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
GMC	Vis à tête cylindrique M4x55	3x	5 Nm
GMC	Vis à tête cylindrique M4x20	1x	5 Nm

### UNIQUEMENT POUR PALAN À CHAÎNE À DEUX BRINS

#### MOUFLE INFÉRIEUR



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
GMC	Vis à tête cylindrique avec écrou autobloquant M6x30	2x	6 Nm

### UNIQUEMENT POUR PALAN À CHAÎNE À UN BRIN

#### ENSEMBLE CROCHET



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
GMC	Vis à tête cylindrique avec écrou autobloquant M6x25	2x	6 Nm

---

## SERVICE APRÈS-VENTE ABUS

---

### *UNIQUEMENT EN ALLEMAGNE*

- ➔ Si vous les connaissez, préparez-vous à donner le numéro du produit, le numéro de série et le numéro de client.
- ➔ Appeler la centrale après-vente ABUS :
  - Téléphone : +49 (0)2261-37-237
- ➔ En dehors des heures de service, veuillez laisser un message sur le répondeur.
  - Le service après-vente ABUS vous rappellera très rapidement.
- ➔ Si besoin est, envoyez la description du problème par fax ou e-mail :
  - Fax : +49 (0)2261-37-265
  - E-mail : [service@abus-kransysteme.de](mailto:service@abus-kransysteme.de)

### *EN DEHORS DE L'ALLEMAGNE UNIQUEMENT*

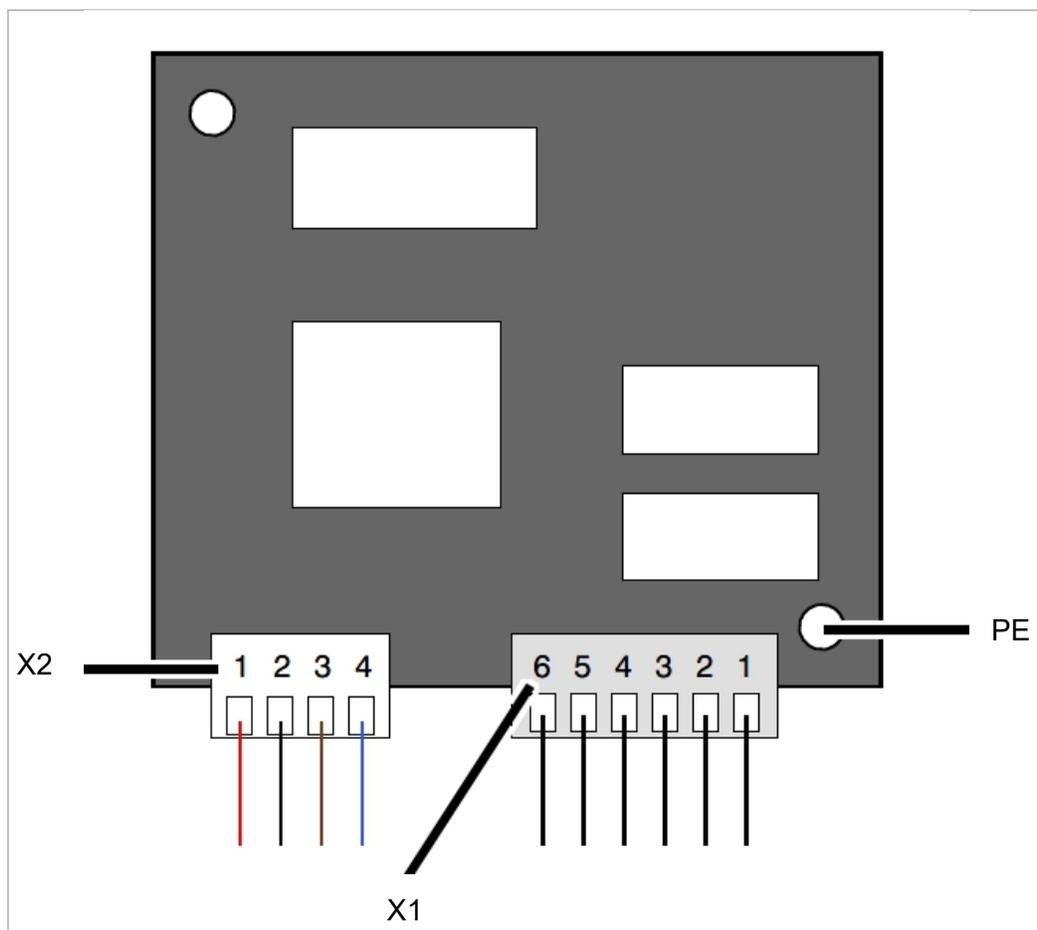
- ➔ Appeler la filiale ABUS ou le partenaire après-vente local.  
  
La filiale ABUS ou le partenaire après-vente local vous fournira les coordonnées et vous informera sur les interlocuteurs et leur disponibilité.

## REMÉDIER AUX PROBLÈMES DU PALAN À CHAÎNE

Si le palan à chaîne ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas comme prévu, un dysfonctionnement du palan à chaîne peut en être la cause.

Erreur	Cause possible	Solution
Le palan à chaîne ne monte et ne descend pas, le moteur de levage ne ronronne pas lorsqu'on appuie sur l'un des boutons-poussoirs de la boîte à boutons.	Absence de tension secteur.	Contrôler la ligne d'alimentation secteur. Voir « Raccordement du palan à chaîne » page 12.
	Défaut de la ligne d'alimentation secteur.	Contrôler le champ rotatif et les phases. Voir « Raccordement du palan à chaîne » page 12.
	Bouton d'arrêt d'urgence pressé.	Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence.
	Les accouplements à baïonnette du câble de connexion secteur ou du câble de commande sont mal enclenchés.	Enclenchement des accouplements à baïonnette. Voir « Raccordement du palan à chaîne » page 12.
	Rupture d'un brin dans le câble de commande.	Remplacer le câble de commande.
	Boîte à boutons défectueuse.	Remplacer la boîte à boutons.
	Avec commande électronique : commande défectueuse.	Remplacer la commande.
La chaîne s'use très vite.	Avec commande directe : boîte à boutons défectueuse.	Remplacer la commande.
	La chaîne n'est pas suffisamment lubrifiée.	Voir « Lubrification de la chaîne » page 32.

## SCHÉMA DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE.



Abréviation	Borne	Désignation
X1	1	L1
	2	N
	3	Tension de service 1
	4	Levage 2
	5	Descente 3
	6	Accélération 4
X2	1	Rouge
	2	Noir
	3	Brun
	4	Bleu
PE		terre

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ, DÉCLARATION D'INCORPORATION

La présente déclaration vaut déclaration de conformité lorsque le palan à chaîne est utilisé en tant que machine indépendante. Elle constitue également une déclaration d'incorporation au sens de la directive machines annexe II 1B lorsque le palan à chaîne est incorporé à une autre machine. La mise en service du palan à chaîne est interdite jusqu'à ce que la preuve soit faite que le système auquel le palan à chaîne doit être incorporé est conforme, dans son intégralité, aux dispositions des directives européennes mentionnées, en vigueur à la date d'établissement. Si le palan à chaîne fait partie d'un système de ponts ABUS, la déclaration de conformité figurant dans le livret d'inspection du pont s'applique. La présente déclaration est alors caduque.

Fabricant	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produit	<b>Palan à chaîne ABUS ABUCompact GMC Modèle de série</b>	
Année de fabrication	A partir de 2022	
Numéro de commande et numéro de série	Voir la page de titre	
Fondé de pouvoir pour la constitution des documents techniques spéciaux	Michael Müller Directeur du département documentation technique ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach	
Nous déclarons par la présente que le produit susnommé est conforme aux dispositions des directives européennes ci-contre en vigueur à la date d'établissement.	2006/42/CE 2014/35/EU 2014/30/EU	Machines Basse tension Compatibilité électromagnétique
En particulier, les normes d'harmonisation, les normes nationales, les directives, les spécifications et les normes associées ont été appliquées.	EN ISO 12100 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60204-32 DIN EN 14492-2  FEM 9.511 FEM 9.671 FEM 9.683  FEM 9.755  FEM 9.811	Sécurité des machines, des appareils et des installations Compatibilité électromagnétique, émission d'interférences Compatibilité électromagnétique, immunité aux perturbations Equipement électrique de machines, ponts Appareils de levage à charge suspendue, treuils et palans motorisés  Classification des mécanismes d'entraînement Chaînes pour mécanismes de levage Sélection des moteurs de levage et de translation Mesures pour obtenir des périodes de fonctionnement sûr Cahier des charges pour palans électriques

Une documentation technique complète est mise à disposition.

Les manuels d'utilisation appropriés sont fournis dans la langue du pays de l'utilisateur.

Nous nous engageons à transmettre aux autorités de surveillance du marché, sur demande justifiée, la documentation spécifique de la machine incomplète via notre section « Documentation technique ».

Gummersbach, le 24 août 2023  
Directeur du département de développement  
Gerald Krebber



Signature du responsable

Le contenu de cette déclaration est conforme à EN ISO 17050.

La société ABUS Kransysteme GmbH dispose d'un Système Qualité conforme à la norme DIN EN ISO 9001.

**ABUS Kransysteme GmbH**

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tél. 0049 – 2261 – 37-0

Fax. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Toute diffusion, reproduction ou utilisation collective de ce document ou de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Toute infraction sera passible de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance de brevet ou d'enregistrement de modèle d'utilité.

AN 120282FR001  
2023-08-24

**ABUS**