

# MANUEL DU PRODUIT



## Chariot de translation ABUS

Chariot de translation manuel HF

Chariot de translation électrique EF



### En un coup d'œil :

Montage du chariot de translation : page 12

Raccordement du chariot de translation : page 23

Contrôle du frein du motoréducteur : page 32

Réglage de l'entrefer sur le frein : page 38

Remplacement du rotor de frein et de la plaque d'ancrage : page 42

AN 120133FR012  
2025-04-11

Manuel d'utilisation d'origine

# ABUS

# CHARIOT DE TRANSLATION : DIFFÉRENTS TYPES, TAILLES, VARIANTES ET OPTIONS

Ce manuel du produit est valable pour les chariots de translation de différents types, tailles et variantes. Les opérations décrites et les Caractéristiques techniques varient en fonction du type, de la taille et de la variante du chariot de translation. Les passages de ce manuel du produit qui s'appliquent seulement dans certaines conditions et ne s'appliquent pas à tous les modèles de chariots de translation sont inscrits dans un cadre en pointillé. Les types, tailles et variantes auxquels il s'applique sont inscrits 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 taille, variante ou option s'applique cet encadré.
- ➔ Noter la page et se rendre sur cette première page.
- ➔ À l'aide des images, déterminer la taille, variante ou option du pont concerné.
- ➔ Revenir en arrière et sélectionner pour les opérations suivantes l'encadré en pointillé correspondant.
  
- ➔ La taille, variante ou option du pont concerné peut également être déterminée à l'aide du contenu de la livraison ou à l'aide de la documentation technique.

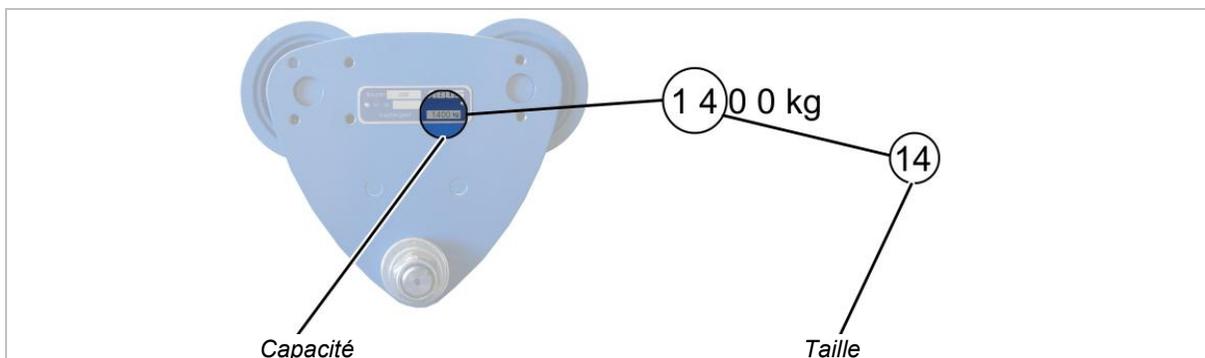
## TYPE

---



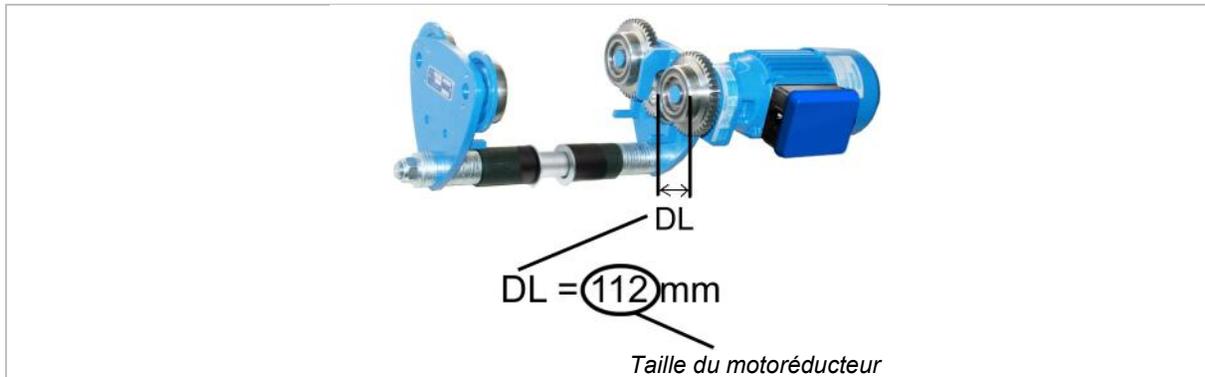
## TAILLE DU CHARIOT DE TRANSLATION

---



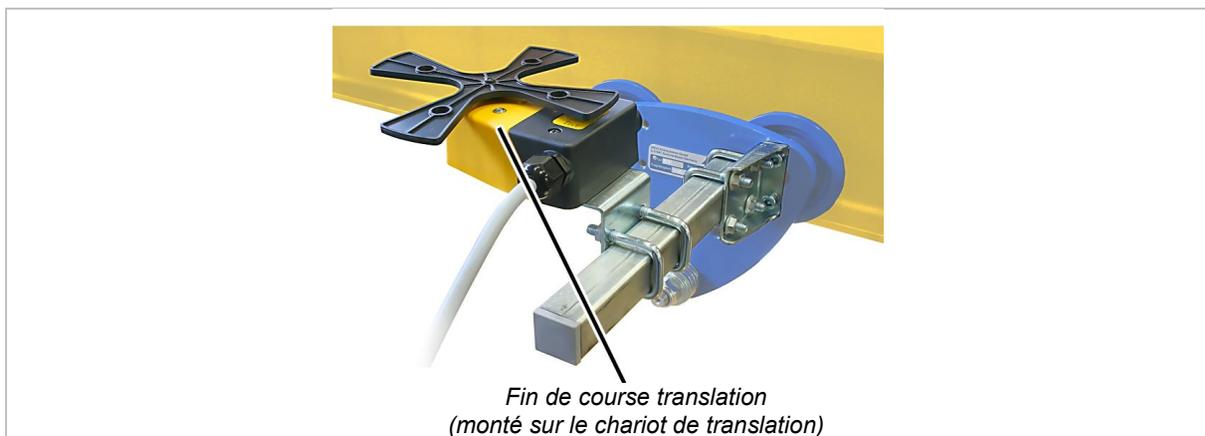
## TAILLE DU MOTORÉDUCTEUR

---



## FIN DE COURSE TRANSLATION (OPTION)

---



## MOTORÉDUCTEUR (VARIANTE)

---



## ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (VARIANTE)

---

- ➔ Vérifier dans le livret d'inspection du pont si ce dernier possède une alimentation électrique à chenille porte-câble ou à guirlande d'alimentation.

# TABLE DES MATIÈRES

## GÉNÉRALITÉS ..... 5

- Pour commencer .....5
- Consignes relatives à la sécurité .....6
- Le chariot de translation .....6
- Elimination du chariot de translation .9

## MONTAGE ET RACCORDEMENT .... 10

- Contrôle des conditions requises .... 10
- Présentation générale du montage .. 11
- Prémontage du chariot de translation12
- Montage du chariot de translation sur la poutre en I ..... 14
- Montage de l'entraîneur de courant . 16
- Montage du fin de course translation20
- Monter les barres tampons ..... 21
- Raccordement du motoréducteur au pont ABUS..... 23
- Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS ..... 25
- Pose du câble de connexion ..... 27
- Liste des couples de serrage des vis27

## CONTRÔLE..... 30

- Pour commencer ..... 30
- Ampleur du contrôle ..... 31
- Contrôle de l'axe du chariot de translation ..... 31
- Contrôle du jeu entre l'aile et la joue du galet..... 32
- Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit.... 32
- Contrôle du frein du motoréducteur avec engrenage planétaire ..... 34

## MAINTENANCE .....37

- Consignes de sécurité concernant la maintenance .....37
- Réglage du jeu entre l'aile et la joue du galet.....38
- Réglage de l'entrefer sur le frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit .....38
- Réglage de l'entrefer sur le frein du motoréducteur avec engrenage planétaire .....40
- Remplacer le rotor de frein et la plaque d'ancrage du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit ....42
- Remplacement du vantail du ventilateur avec la garniture de frein et la plaque d'ancrage sur le motoréducteur avec engrenage planétaire .....45
- Remplacement de l'interrupteur à levier en croix ..... 49
- Schéma de circuit électrique interrupteur à levier en croix.....49
- Service après-vente ABUS ..... 50
- Lubrifiants .....50
- Liste des couples de serrage des vis51
- Elimination d'erreurs sur le chariot de translation ..... 53
- Déclaration d'incorporation .....55

# 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 chariot de translation manuel HF et le chariot de translation électrique EF sont conçus uniquement en tant que chariot de translation du chariot de direction pour le déplacement horizontal d'un palan à chaîne et en tant que chariot de translation du pont pour le déplacement horizontal d'un pont monopoutre EHB-I et d'un pont bipoutre ZHB-I. Le chariot de translation est suspendu à cet effet à une poutre en I de largeur appropriée. Les ailes de la poutre en I peuvent être inclinées d'un maximum de 15°. Lorsque le chariot de translation se déplace, une charge accrochée au palan à chaîne ou au pont peut être ainsi transportée en direction horizontale sans encombrement au sol.

- Ne pas dépasser la capacité maximale.
- L'ensemble de la charpente portante doit être conçu en fonction de la capacité et du poids du chariot de translation.
- Monter sur le chariot de translation uniquement des ponts et des mécanismes de levage agréés pour ce type d'utilisation et pouvant être montés de manière sûre et durable.
- Utilisation durable uniquement dans des conditions ambiantes protégées contre les intempéries. Une utilisation de courte durée en plein air par temps de pluie ou de neige est possible.

## 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.

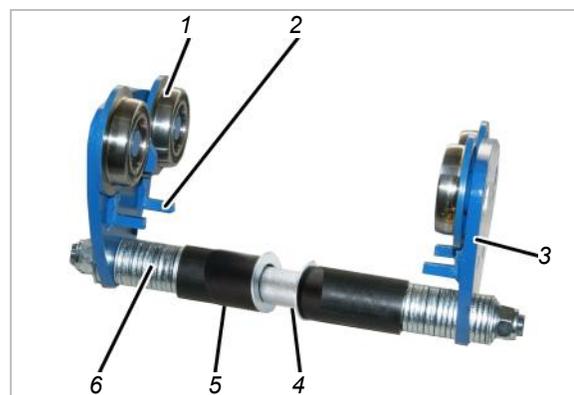
## CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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.

- Danger dû aux pièces en rotation ! L'arbre de sortie n'est pas protégé lorsque le motoréducteur n'est pas monté. Si le motoréducteur est utilisé à l'état non monté, l'arbre de sortie représente une source de danger (il peut par ex. rester accroché à des pièces non fixées). Ne pas utiliser le motoréducteur s'il n'est pas monté ou garantir la sécurité en prenant des mesures appropriées.
- Ne pas retirer durablement le capot de protection du ventilateur ! Si le capot de protection du ventilateur est retiré, les zones dangereuses (ventilateur à rotation rapide) ne sont plus protégées. Il s'ensuit des risques de blessures graves ou mortelles ! Remonter le capot de protection du ventilateur après les travaux effectués sur le motoréducteur. Ne pas retirer durablement le capot de protection du ventilateur pour mieux refroidir les composants.

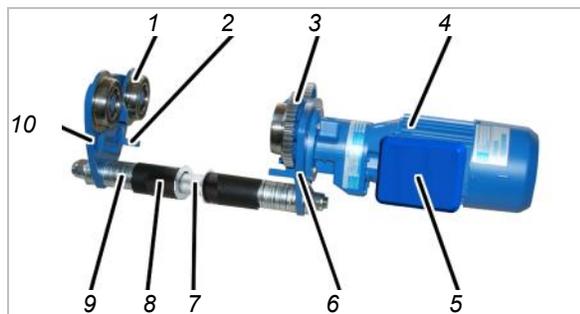
## LE CHARIOT DE TRANSLATION

### DESCRIPTION DU CHARIOT DE TRANSLATION MANUEL HF



- 1 : Galet
- 2 : Protection anti-soulèvement
- 3 : Châssis latéral
- 4 : Axe du chariot de translation
- 5 : Douille
- 6 : Bagues d'écartement

## DESCRIPTION DU CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF



- 1 : Galet
- 2 : Protection anti-soulèvement
- 3 : Galet avec couronne dentée
- 4 : Motoréducteur avec frein
- 5 : Boîtier du connecteur pour raccordement électrique
- 6 : Châssis latéral, entraîné
- 7 : Axe du chariot de translation
- 8 : Douille
- 9 : Bagues d'écartement
- 10 : Châssis latéral, non entraîné

## CARACTÉRISTIQUES

Le chariot de translation :

- Doté d'un entraînement manuel (HF) ou électrique (EF), le chariot de translation sert de chariot de translation du chariot de direction pour palans à chaîne ou de chariot de translation du pont pour le pont monopoutre EHB-I et le pont bipoutre ZHB-I.
- Le chariot de translation peut être monté sur des poutres en I avec des ailes inclinées (inclinaison maximale : 15°) et non inclinées.
- Le chariot de translation est adapté à la largeur des ailes de la poutre à l'aide d'axes du chariot de translation de différentes longueurs. Des bagues d'écartement sont utilisées afin de permettre un réglage exact de la largeur.
- Selon les rayons, les chariots de translation HF3, HF6, HF/EF14 et HF/EF22 peuvent être adaptés aux courbes. Le motoréducteur des chariots de translation EF14 et EF22 doit alors se trouver du côté extérieur de la courbe.
- Le chariot de translation est solidement relié à la poutre en I par une protection anti-soulèvement et ne peut pas tomber, même en cas de conditions défavorables.

Le chariot de translation électrique EF :

- Le motoréducteur est un moteur triphasé à pôles commutables et à réducteur et frein électromagnétique.
- Le réducteur du motoréducteur est un réducteur à engrenage droit ne nécessitant pas d'entretien et à deux étages ou un engrenage planétaire.
- Le motoréducteur a une vitesse de translation lente et une vitesse de translation rapide. Le rapport des deux vitesses de déplacement est de 1/4.
- Le motoréducteur freine automatiquement grâce à un frein électromagnétique dès que l'on coupe l'arrivée du courant ou que le réseau électrique tombe en panne.
- Il est possible de séparer rapidement (et directement sur le motoréducteur) le motoréducteur du reste de l'équipement électrique grâce aux connecteurs enfichables qui se trouvent dans le boîtier du connecteur.
- Uniquement lorsque le chariot de translation est utilisé comme chariot de translation du chariot de direction : le chariot de translation électrique EF est alimenté en courant par l'intermédiaire du palan à chaîne. Le chariot de translation est raccordé à cet effet au palan à chaîne, lui-même commandé à l'aide d'une boîte à boutons. On peut également opter pour une commande externe du chariot de translation (assurée, par exemple, par un coffret électrique externe).
- Uniquement lorsque le chariot de translation est utilisé comme chariot de translation du pont : le chariot de translation électrique EF est alimenté en courant par l'intermédiaire du système de ponts HB.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions et poids :



Type	Largeur de l'aile F [mm]	Poids du chariot de translation [kg]	Poids sup. du motoréducteur [kg]	Capacité [kg]	Ø du galet DL [mm]	Ø de l'axe D [mm]	
HF 3	42 – 120	4,1		300	56	22	
	121 – 180	4,5		300			
HF 6	42 – 120	6,0		580	65	30	
	121 – 220	6,7		580			
HF 14 et EF 14	64 – 125	11,0	20,0	1400	80	34	
	126 – 200	11,9		1400			
	201 – 300	12,9		1150			
	301 – 400	13,6					
HF 22 et EF 22	82 – 150	23,8	20,0	2200	112	50	
	151 – 200	24,8		2200			
	201 – 300	26,9		2200			
	301 – 400	28,4		1800			
HF 36 et EF 36	90 – 155	28,6	20,0	3600	112	60	
	156 – 200	29,9		3600			
	201 – 300	32,2		3600			
	301 – 400	34,4		2900			
EF 50	100 – 190	87,8	30,0	5000	140	70	
	200 – 300	94,8					

Tableau : dimensions et poids. La capacité se réfère à la classification 2m selon FEM 9511..

Raccordement électrique frein :

Motoréducteur	Tension	Puissance électrique
EF 80 / 112	195 VDC	21 W
EF 140	195 VDC	25 W

Conditions ambiantes pour le fonctionnement :

Température ambiante (pour fonctionnement normal)	- 10°C et + 40°C
Température ambiante (pour durée de mise en service réduite)	de + 40 °C à 80 °C

Émissions sonores :

Chariot de translation	Niveau de pression acoustique LP, m dB(A) à 4 m de distance	Niveau de puissance acoustique LW, m dB(A)
EF 80 / EF 112	67	84
EF 140	64	81

Tableau : émissions sonores selon DIN 45635, partie 61 d'après le procédé de substitution avec une source de puissance acoustique

Le niveau de pression acoustique indiqué dans le tableau est le niveau mesuré à 4 m de distance du chariot de translation. Le niveau de puissance acoustique LW permet de mesurer le niveau de pression acoustique à n'importe quelle autre distance.

---

## ELIMINATION DU CHARIOT DE TRANSLATION

---

Pour l'élimination du chariot de translation :

- ➔ Démontez le chariot de translation 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 :
  - Éliminez l'huile du réducteur comme il convient aux lubrifiants.
  - Éliminez les garnitures de frein en tant que déchets spéciaux constitués de multiples composants.
  - Éliminez châssis latéraux, axes du chariot de translation, moteur et réducteur en tant que déchets métalliques.
  - Éliminez les câbles et les connecteurs enfichables en tant que déchets électroniques.
  - Éliminez les composants électroniques en tant que déchets électroniques.
  - Éliminez les pièces du chariot de translation peintes a posteriori conformément aux prescriptions du fabricant de peinture.



*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 chariot de translation :

### **CONTRÔLE DE LA POUTRE EN I**

- Le chariot de translation doit être monté uniquement sur des poutres en I non inclinées ou d'une inclinaison ne dépassant pas 15°.

### **CONTRÔLE DE LA CAPACITÉ**

- La charpente portante (ex. : potence, structure en acier, plafond du bâtiment) à laquelle le chariot de translation doit être fixé doit posséder une capacité suffisante.

La charge à supporter par la poutre en I et par la charpente portante se compose du poids du chariot de translation, de celui du palan à chaîne et du poids correspondant à la capacité maximum du palan à chaîne.

- ➔ Déterminer le poids du chariot de translation.
- ➔ Y ajouter le poids à vide du palan à chaîne. Ajouter si nécessaire le poids supplémentaire de la chaîne. Voir le manuel produit du palan à chaîne ABUS.
- ➔ Ajouter la capacité maximum.
- ➔ Contrôler l'ensemble de la charpente portante afin de s'assurer qu'elle supportera la charge prévue.

## MESURE DE LA LARGEUR DE L'AILE

- La largeur de l'aile de la poutre en I doit correspondre à la largeur de l'aile du chariot de translation.



➔ Mesurer la largeur F de l'aile de la poutre en I.



➔ Comparer si la largeur F de l'aile de la poutre en I se trouve dans la zone qui est indiquée sur l'axe du chariot de translation.

Si ce n'est pas le cas, contacter le service après-vente ABUS. Voir « Service après-vente ABUS » page 50.

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MONTAGE

Les instructions suivantes décrivent le montage du chariot de translation manuel et du chariot de translation électrique :

- Le chariot de translation doit être d'abord prémonté au sol et ajusté sur l'aile de la poutre en I. Voir page 12.
- Le chariot de translation doit ensuite être monté sur la poutre en I. Voir page 14.
- Puis, l'entraîneur de courant doit être monté. Voir page 16.
- Si nécessaire, la fin de course translation est ensuite montée. Voir page 20.
- Ensuite, si nécessaire, les barres tampons sont installées sur d'autres chariots de translation. Voir page 21.
- Le raccordement électrique du chariot de translation varie selon s'il est raccordé à un système de ponts ABUS (voir page 23) ou à un système non fabriqué par ABUS (voir page 25).
- Pour finir, les câbles de connexion sont posés correctement. Voir page 27.

### Remarque :



Les étapes de travail suivantes décrivent comment monter le chariot de translation sur une poutre en I n'étant pas accessible librement par l'avant et par l'arrière (plaque d'extrémité soudée, mur du bâtiment, etc.).

Si l'une des deux extrémités de la poutre en I est librement accessible, le montage est légèrement plus simple : les châssis latéraux peuvent en effet être déjà vissés au sol (respecter le couple de serrage !) et le chariot de translation peut être alors poussé sur l'aile inférieure à partir du côté ouvert.

## PRÉMONTAGE DU CHARIOT DE TRANSLATION

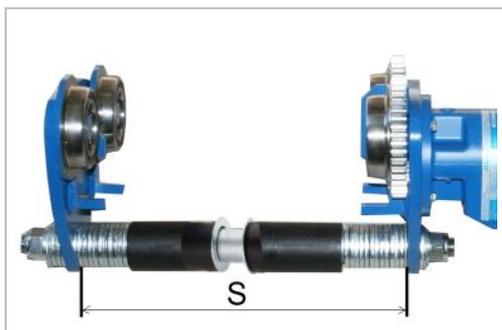
Les opérations suivantes peuvent être effectuées au sol.

### AJUSTEMENT DE L'AXE DU CHARIOT DE TRANSLATION

La largeur de voie du chariot de translation est adaptée à la largeur de l'aile au moyen de plusieurs bagues d'écartement.

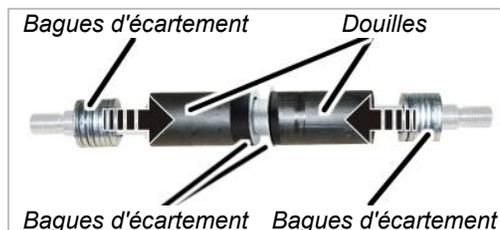
- Le tableau ci-dessous indique le supplément de bride FZ correspondant au chariot de translation (HF ou EF) et à la taille.

Taille	FZ pour HF [mm]	FZ pour EF [mm]
3	25 mm	-
6	25 mm	-
14	23 mm	35 mm
22	30 mm	41 mm
36	30 mm	41 mm
50	62 mm	62 mm



- Additionner la largeur d'aile F et le supplément de bride FZ. La valeur obtenue correspond à la largeur de voie S du chariot de translation.

Largeur de voie S = largeur d'aile F + supplément de bride FZ



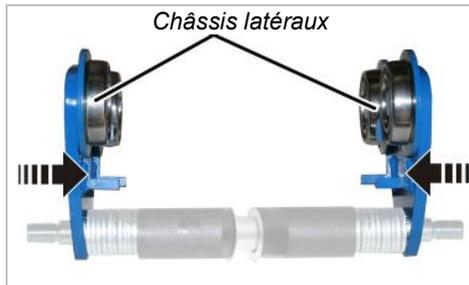
- Enfiler les 2 douilles sur l'axe du chariot de translation avec les 2 bagues d'écartement au centre entre les deux.
- Enfiler uniformément les bagues d'écartement de 2,5 mm et 5 mm des deux côtés de l'axe du chariot de translation jusqu'à atteindre la largeur de voie S calculée.

Le même nombre de bagues d'écartement de même épaisseur doit être enfilé à gauche et à droite. De cette manière, le palan à chaîne sera plus tard bien centré sous le chariot de translation et pèsera de façon homogène sur tous les galets.

Laisser au moins une bague d'écartement de 5 mm pour chaque côté et ne pas les utiliser à cet endroit.

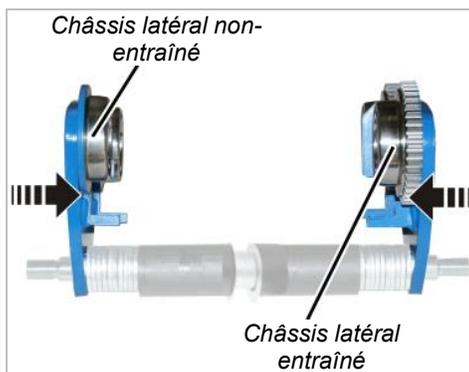
## MONTAGE DES CHÂSSIS LATÉRAUX

### UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION MANUEL HF



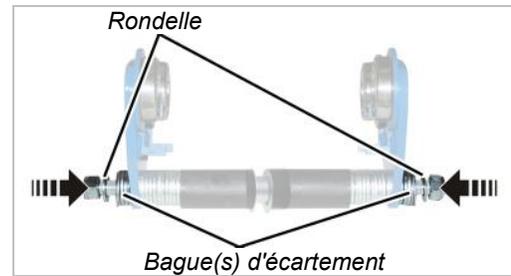
- ➔ Placer les 2 châssis latéraux (à gauche et à droite) sur l'axe du chariot de translation.

### UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF



- ➔ Enfiler le châssis latéral entraîné et le châssis latéral non entraîné (galets à couronne dentée) des deux côtés de l'axe du chariot de translation.

## VISSAGE DU CHARIOT DE TRANSLATION



- ➔ Enfiler uniformément les autres bagues d'écartement (si présentes) de 2,5 mm et 5 mm des deux côtés de l'axe du chariot de translation.
- ➔ Enfiler de chaque côté au moins une bague d'écartement de 5 mm (restée après l'adaptation de l'axe du chariot de translation).
- ➔ Enfiler une rondelle sur chacun des deux côtés.
- ➔ De chaque côté de l'axe du chariot de translation, visser un écrou autobloquant de plusieurs tours. Les châssis latéraux doivent pouvoir encore basculer et tourner.

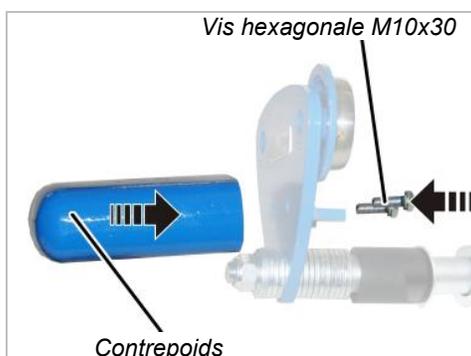
**UNIQUEMENT POUR CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF 14 ET EF 22 (AVEC PETITES LARGEURS D'AILE ET CERTAINS PALANS À CHAÎNE)**

Cette opération concerne uniquement les chariots de translation EF 14 et EF 22, dans les cas d'ailes de largeur réduite et de palans à chaîne légers.

**MONTAGE D'UN CONTREPOIDS**

Dans les cas d'ailes de largeur réduite et de palans à chaîne légers, les chariots de translation de petite taille nécessitent un contrepooids. Le moteur pèserait sinon de façon unilatérale sur les galets.

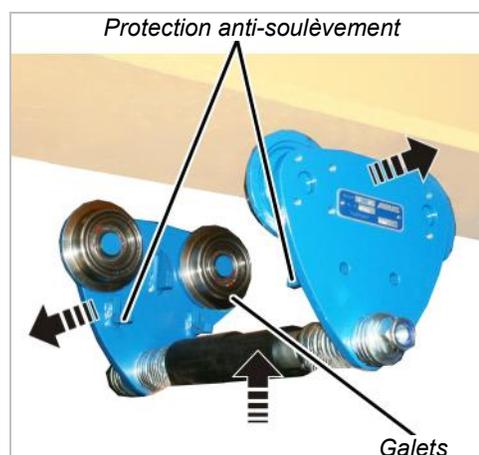
Si un contrepooids a été fourni :



- ➔ Tenir le contrepooids contre le châssis latéral non entraîné.
- ➔ Visser (sans forcer) le contrepooids à l'aide des 2 vis hexagonales M10x30.

**MONTAGE DU CHARIOT DE TRANSLATION SUR LA POUTRE EN I**

**MONTAGE DU CHARIOT DE TRANSLATION**



- ➔ Uniquement pour le chariot de translation électrique EF :  
Tourner le chariot de translation de telle sorte que le motoréducteur (châssis latéral avec couronnes dentées sur les galets) se trouve en face de l'alimentation électrique, puis soulever le chariot de translation en dessous de la poutre.  
De plus, le motoréducteur doit se trouver du côté extérieur de la courbe. L'alimentation électrique doit donc se trouver du côté intérieur de la courbe.
- ➔ Uniquement pour le chariot de translation manuel : les châssis latéraux sont identiques. Donc le sens de montage du chariot de translation importe peu.
- ➔ Ecarter en haut les châssis latéraux ou les tourner.
- ➔ Placer le chariot de translation avec les galets sur l'aile et la protection anti-soulèvement sous l'aile.
- ➔ Replier les châssis latéraux et les empêcher de glisser.

**Remarque :**

S'il est impossible de déplier suffisamment les deux châssis latéraux ou de les tourner, prière de démonter complètement l'un des châssis latéraux et de pousser le chariot de translation en deux parties sur l'aile.

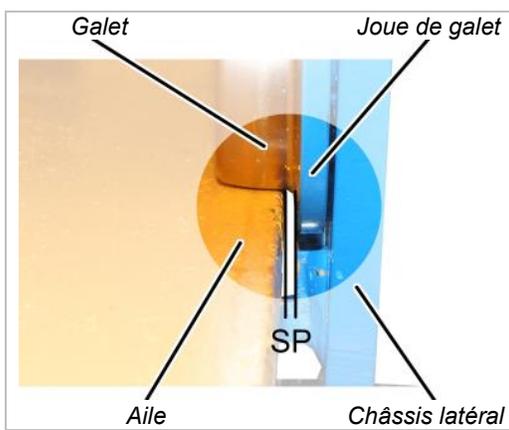
## CONTRÔLE DE LA TOLÉRANCE DE LA LARGEUR DE VOIE



### RISQUE DE CHUTE DE LA CHARGE !

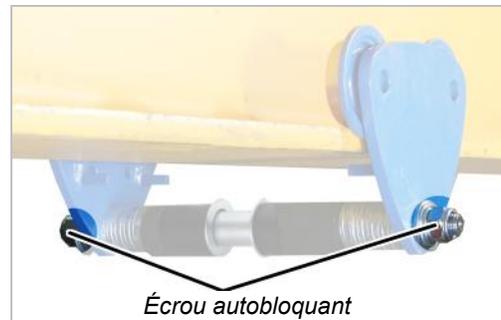
Si la largeur de la voie dépasse la tolérance, le chariot de translation peut glisser de la poutre avec le palan à chaîne et la charge, risquant ainsi de blesser ou de tuer des personnes.

Contrôler exactement la tolérance avant l'installation.



➔ Mesurer le jeu de la joue de galet SP (distance entre l'aile et la joue du galet) des deux côtés du chariot de translation. La valeur mesurée ne doit pas dépasser 2 mm de chaque côté.

## VISSAGE DU CHÂSSIS LATÉRAL



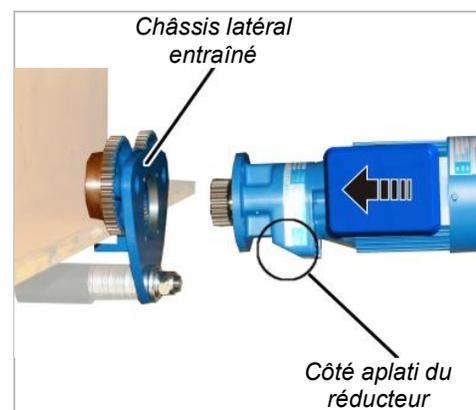
Écrou autobloquant

➔ Visser l'écrou autobloquant.

Taille	Type	Couple de serrage
HF 3	M12	70 Nm
HF 6	M16	90 Nm
HF 14 EF 14	M20	130 Nm
HF 22 EF 22	M24	160 Nm
HF 36 EF 36	M30	200 Nm
EF 50	M36	300 Nm

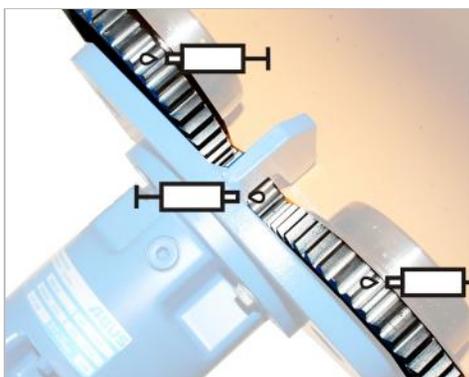
## UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF

### MONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR



- ➔ Uniquement dans le cas du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit : orienter le motoréducteur en plaçant le côté aplati du réducteur vers le bas.
- ➔ Uniquement dans le cas du motoréducteur avec engrenage planétaire : l'orientation du motoréducteur est sans importance.
- ➔ Pousser le motoréducteur dans le châssis latéral entraîné.
- ➔ Visser le motoréducteur avec 4 vis à côtes M6x20. Couple de serrage 10 Nm.

## LUBRIFICATION DES COURONNES DENTÉES

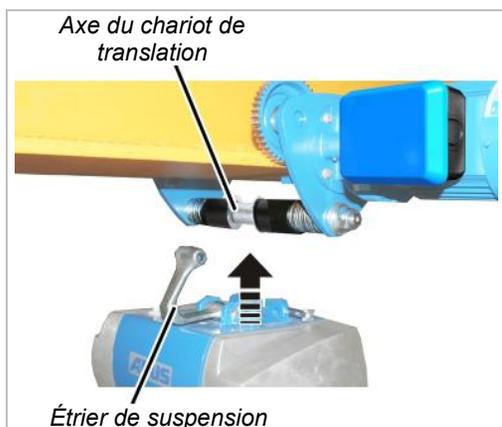


→ Lubrifier les trois couronnes dentées.

Lubrifiant : « High-Lub LT1 EP ». Pour plus de détails, voir « Lubrifiants » page 50.

## MISE EN PLACE DU PALAN À CHAÎNE

Le palan à chaîne peut être maintenant accroché à l'axe du chariot de translation à l'aide de l'étrier de suspension relevable. Lire et respecter absolument le manuel produit du palan à chaîne !



→ Placer le palan à chaîne sous l'axe du chariot de translation avec étrier de suspension relevé.

→ Rabattre l'étrier de suspension au-dessus de l'axe du chariot de translation.

Les deux bagues d'écartement doivent se trouver à gauche et à droite de l'étrier de suspension.

→ Enfiler l'axe dans l'étrier de suspension et presser le clip de sécurité SL.

## MONTAGE DE L'ENTRAÎNEUR DE COURANT

L'entraîneur de courant doit être monté sur l'un des deux châssis latéraux. Il tire dans un sens et dans l'autre les câbles de l'alimentation électrique (guirlande d'alimentation, ligne de contact, chenille porte-câble, ...) parallèlement au chariot de translation.

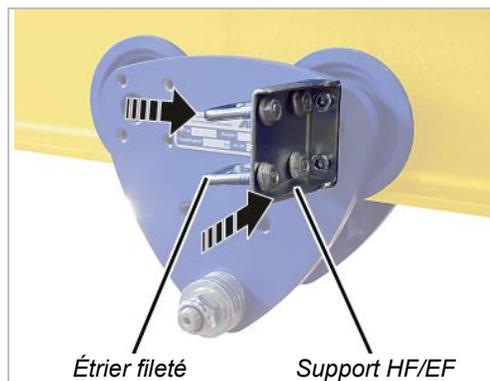
L'entraîneur de courant doit être monté de différentes façons en fonction du pont (pont roulant, potence, pont HB), de la hauteur de la poutre en I, du type d'alimentation électrique (guirlande d'alimentation, ligne de contact, chenille porte-câble) et d'autres caractéristiques du pont.

→ Sélectionner la possibilité appropriée parmi les variantes suivantes et effectuer le montage.

## MONTAGE DU TUBE CARRÉ VERTICAL COMME ENTRAÎNEUR DE COURANT

Montage vertical de l'entraîneur de courant sur le côté droit du châssis latéral :

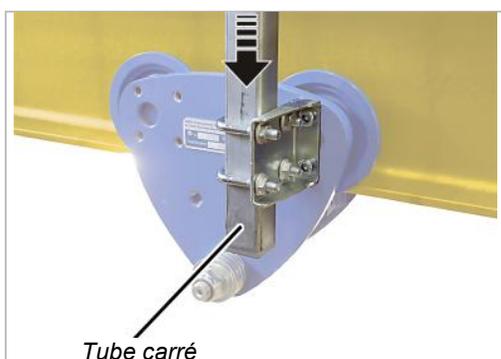
Normalement, l'entraîneur de courant est monté verticalement sur le côté droit du châssis latéral.



→ Visser le support HF/EF (sans forcer) avec les 2 vis à tête cylindrique M8x10 sur le châssis latéral.

→ Placer les 2 étriers filetés dans le support HF/EF.

→ Visser sans serrer les 4 écrous à côtes M8.

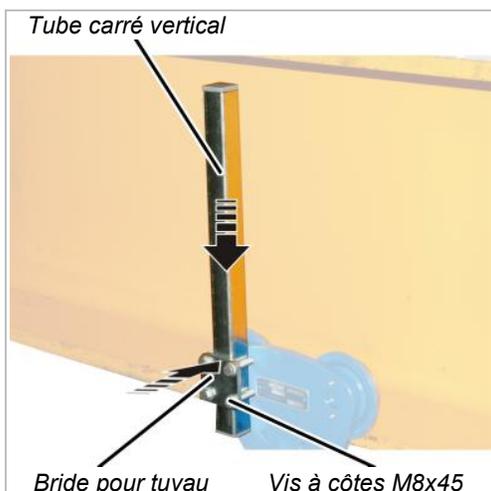


Tube carré

- ➔ Introduire le tube carré vertical.
- ➔ Raccourcir si nécessaire le tube carré.
- ➔ Visser sans forcer les 4 écrous à côtes M8.

### Montage vertical de l'entraîneur de courant sur le côté gauche du châssis latéral :

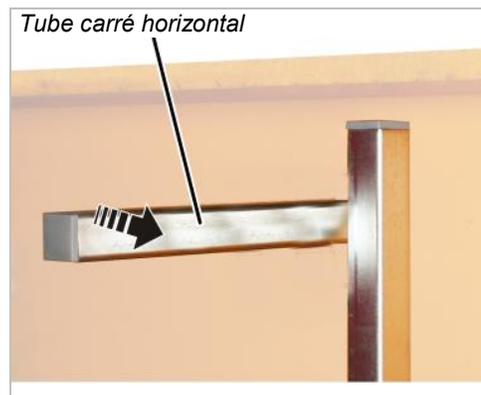
En fonction de l'alimentation électrique utilisée, il peut s'avérer nécessaire de monter verticalement l'entraîneur de courant sur le côté gauche du châssis latéral.



- ➔ Visser sans serrer la bride pour tuyau avec 4 vis à côtes M8x45 sur le châssis latéral.
- ➔ Introduire le tube carré vertical.
- ➔ Raccourcir si nécessaire le tube carré.
- ➔ Visser les 4 vis à côtes M8x45 sans forcer.

### MONTAGE SUPPLÉMENTAIRE D'UN TUBE CARRÉ HORIZONTAL

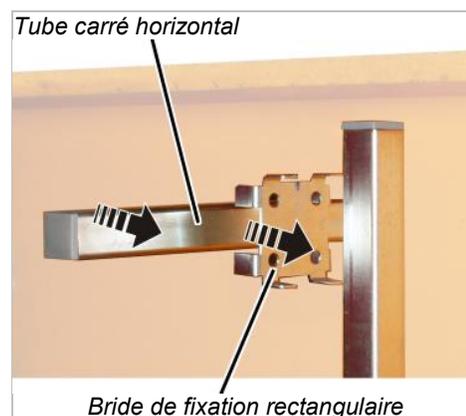
En fonction de l'alimentation électrique utilisée, il peut s'avérer nécessaire de monter un tube carré horizontal supplémentaire sur le tube carré vertical.



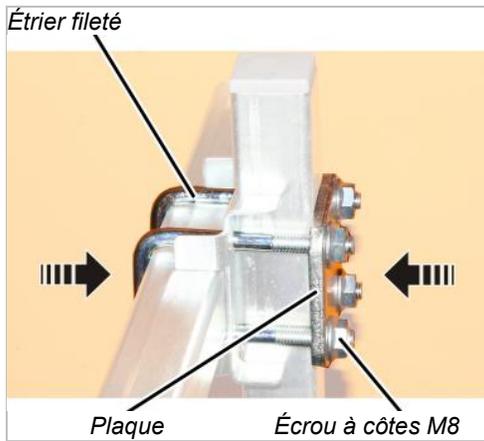
Tube carré horizontal

- ➔ Tenir le tube carré horizontal contre le tube carré vertical.
- ➔ Raccourcir, si nécessaire, le tube carré horizontal.

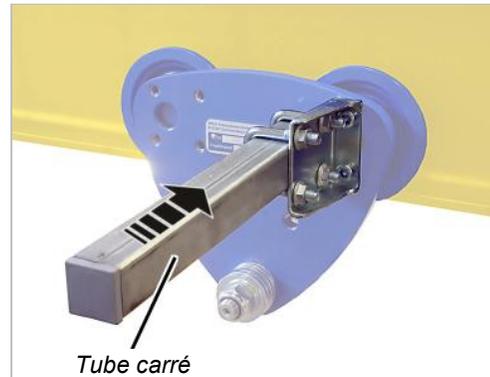
### UNIQUEMENT EN CAS D'UTILISATION D'UNE CHENILLE PORTE-CÂBLE POUR L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE



- ➔ Placer la bride de fixation rectangulaire entre les deux tubes carrés.



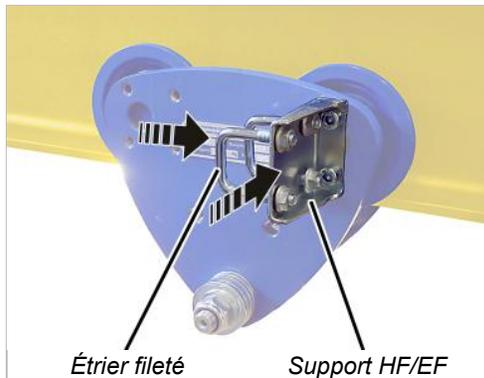
- ➔ Placer l'étrier fileté sur les deux tubes carrés et enfiler la plaque de la bride pour tuyau.
- ➔ Visser sans forcer les 4 écrous à côtes M8.



- ➔ Introduire le tube carré horizontal.
- ➔ Raccourcir si nécessaire le tube carré.
- ➔ Visser sans forcer les 4 écrous à côtes M8.

## MONTAGE UNIQUE D'UN TUBE CARRÉ HORIZONTAL COMME ENTRAÎNEUR DE COURANT

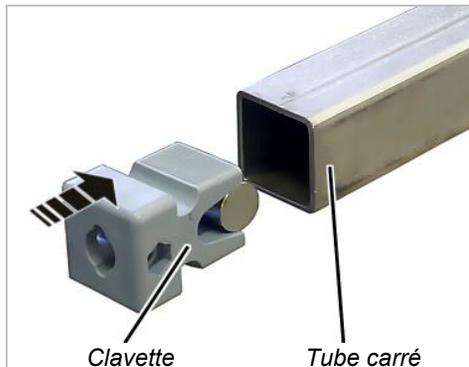
En fonction de l'alimentation électrique utilisée, il peut s'avérer nécessaire de monter horizontalement l'entraîneur de courant sur le châssis latéral.



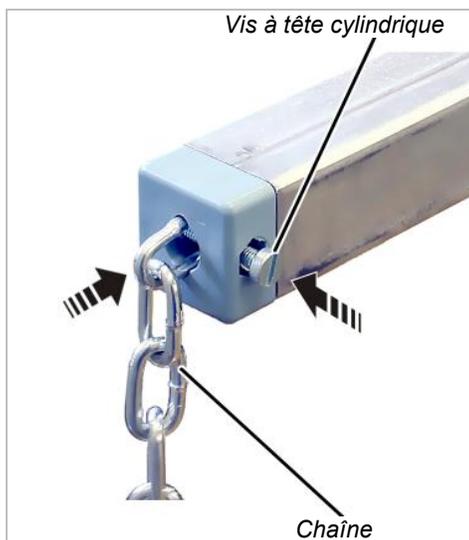
- ➔ Visser le support HF/EF (sans forcer) avec les 2 vis à tête cylindrique M8x10 sur le châssis latéral.
- ➔ Placer les 2 étriers filetés dans le support HF/EF.
- ➔ Visser sans serrer les 4 écrous à côtes M8.

## CONNEXION DE L'ENTRAÎNEUR DE COURANT À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

### UNIQUEMENT POUR GUIRLANDE D'ALIMENTATION

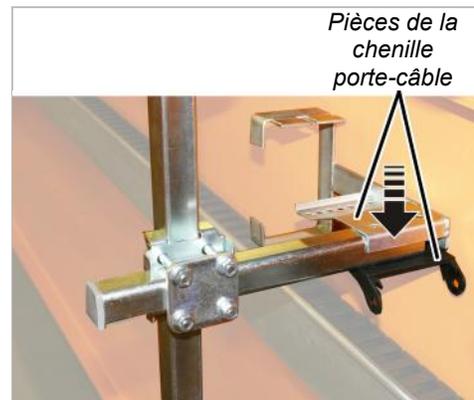


- ➔ Introduire la clavette dans le tube carré horizontal ou vertical.
- ➔ Serrer la vis dans la clavette jusqu'à ce que la clavette soit bien fixée dans le tube carré.

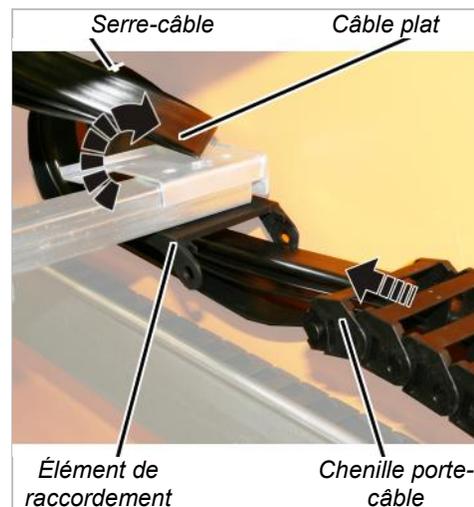


- ➔ Introduire par l'avant la chaîne dans la clavette.
- ➔ Introduire la vis à tête cylindrique latéralement dans la clavette et la visser manuellement avec un écrou autobloquant.
- ➔ Relier la chaîne au chariot porte-câble de la guirlande d'alimentation.

### UNIQUEMENT EN CAS D'UTILISATION D'UNE CHENILLE PORTE-CÂBLE



- ➔ Fixer les pièces de la chenille porte-câble (fixation de la boucle et élément de raccordement) sur le tube d'entraînement avec l'axe et le clip de sécurité SL.



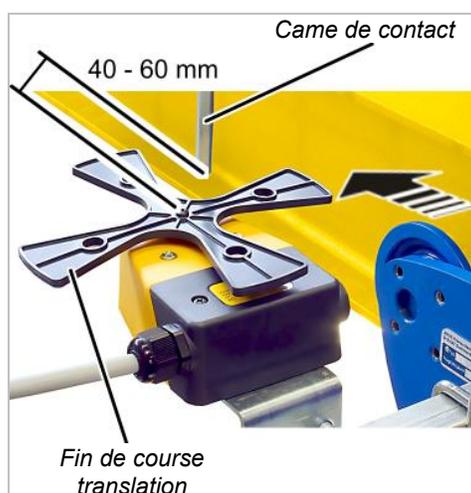
- ➔ Faire sortir le câble plat de la chenille porte-câble et le faire passer autour de la fixation de la boucle.
- ➔ Avec un serre-câble, fixer le câble plat sur la partie supérieure de la fixation de la boucle.
- ➔ Introduire la chenille porte-câble dans l'élément de raccordement jusqu'à enclenchement.

## MONTAGE DU FIN DE COURSE TRANSLATION

### UNIQUEMENT POUR FIN DE COURSE TRANSLATION

Le fin de course translation doit être monté sur l'un des deux châssis latéraux. Il peut être monté sur le même tube carré que l'alimentation électrique ou sur un propre tube carré. Il peut être monté sur un tube carré vertical ou horizontal.

### DÉTERMINER LA POSITION



- ➔ Sélectionner la position du fin de course translation de manière à ce que la came de contact actionne le fin de course translation à une distance de 40 à 60 mm du point central.

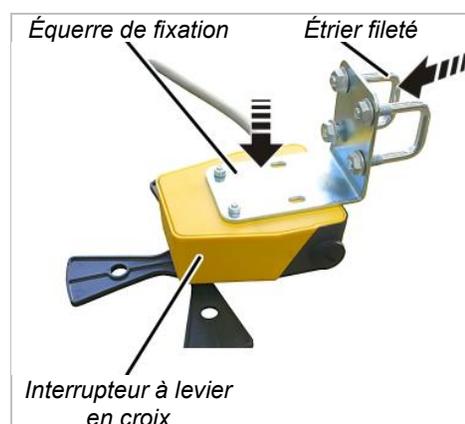
## MONTAGE DE L'INTERRUPTEUR À LEVIER EN CROIX



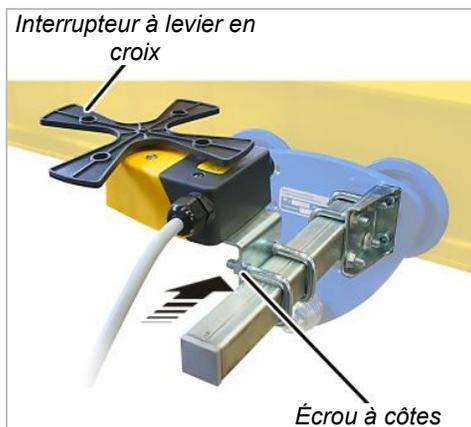
### RISQUE DE DYSFONCTIONNEMENT !

Si l'on visse trop fermement l'interrupteur à levier en croix, il se peut que des pièces se bloquent à l'intérieur et qu'il ne fonctionne plus correctement.

Respecter le couple de serrage de 3 Nm.



- ➔ Monter l'équerre de fixation avec les 2 vis à tête cylindrique M5x50 sur l'interrupteur à levier en croix.
- ➔ Visser fermement l'équerre de fixation avec les 2 rondelles de blocage et les 2 écrous hexagonaux M5. 3 Nm.
- ➔ Placer les 2 étriers filetés dans l'équerre de fixation.
- ➔ Visser sans serrer les 4 écrous à côtes M8.



- ➔ Tourner le fin de course translation en position 0.  
La position de l'interrupteur à levier en croix est indiquée par une flèche qui est tournée dans une autre position selon l'état d'enclenchement.
- ➔ Tenir le fin de course translation contre le tube carré de manière à ce que la came de contact actionne le fin de course translation.
- ➔ Visser le fin de course translation au tube carré vertical avec 2 brides pour tuyau. 15 Nm

### RACCORDEMENT DE L'INTERRUPTEUR À LEVIER EN CROIX

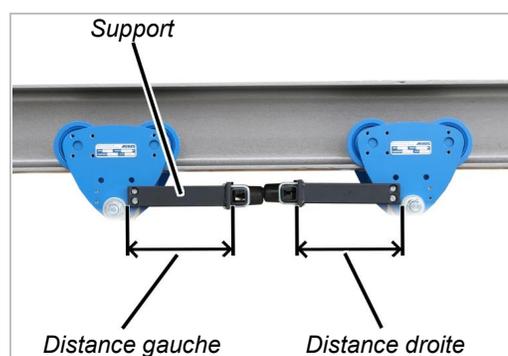
- ➔ Poser le câble de connexion.
- ➔ Fixer le câble de connexion avec des serre-câbles, des fixations de câble et des colliers adhésifs.

### MONTER LES BARRES TAMPONS

Les barres tampons évitent que deux chariots de translation (par ex. de deux chariots de direction sur un pont) risquent de s'entrechoquer. Elles sont composées d'une structure en métal sur les châssis latéraux du chariot de translation et respectivement d'un butoir en caoutchouc.

### RACCOURCIR LES SUPPORTS

Selon la combinaison de chariot de translation et de palan à chaîne, il existe deux longueurs différentes pour les supports des barres tampons sur les deux chariots de translation.

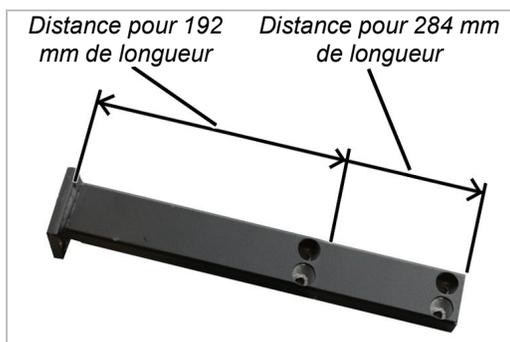


- ➔ Consulter la combinaison de chariot de translation et de palan à chaîne nécessaire dans le tableau.

Chariot de translation	Combinaison de palan à chaîne Gauche / droite	Support gauche	Support droit
HF 3	GMC / GMC	192	192
	GMC / GM2	192	192
	GMC / GM4	192	192
	GM2 / GM2	192	192
	GM2 / GM4	192	192
	GM4 / GM4	192	192
HF 6	GM2 / GM2	192	192
	GM2 / GM4	192	192
	GM4 / GM4	192	192

Chariot de translation	Combinaison de palan à chaîne Gauche / droite	Support gauche	Support droit
HF 14 et EF 14	GM4 / GM4	192	284
	GM4 / GM6	192	284
	GM6 / GM6	284	284
HF 22 et EF 22	GM6 / GM6	192	284
	GM6 / GM8	192	284
	GM8 / GM8	284	284
HF 36 et EF 36	GM6 / GM6	192	192
	GM6 / GM8	192	284
	GM8 / GM8	284	284
EF 50	GM8 / GM8	192	284

Sur les quatre supports :



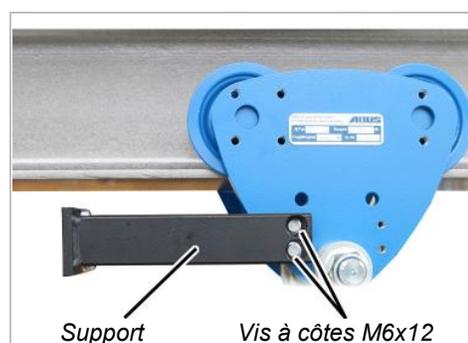
- ➔ En fonction de la longueur calculée auparavant, préparer respectivement deux supports pour la « distance à gauche » et deux pour la « distance à droite ».
- Pour la longueur de 192 mm, scier les supports en angle droit à l'emplacement correspondant.
- Pour la longueur de 284 mm, laisser les supports à pleine longueur sans les modifier.
- ➔ Si nécessaire, ébavurer le bord de coupe.

## MONTAGE DU SUPPORT

Des deux côtés du chariot de translation et sur les deux chariots de translation :

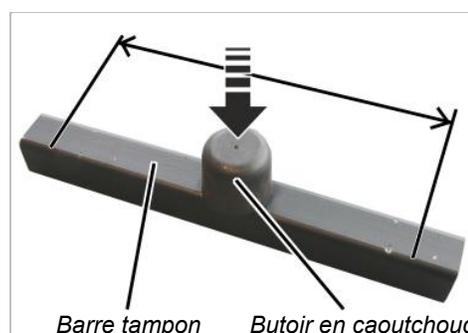
**UNIQUEMENT POUR HF3, HF6 ET HF/EF 14**

- ➔ Tenir la plaque de fixation sur le gabarit sur le châssis latéral du chariot de translation.
- ➔ Visser la plaque de fixation avec des vis à côtes M6x12. 19 Nm.



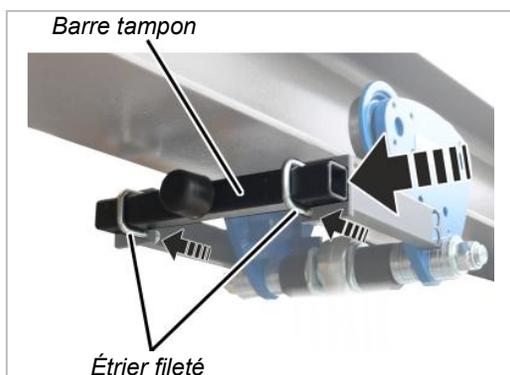
- ➔ Tenir le support sur le gabarit sur le châssis latéral du chariot de translation (ou sur la plaque de fixation).
- ➔ Visser d'abord le support avec les 2 vis à côtes M6x12 sans forcer.

## RACCOURCIR LA BARRE TAMPON



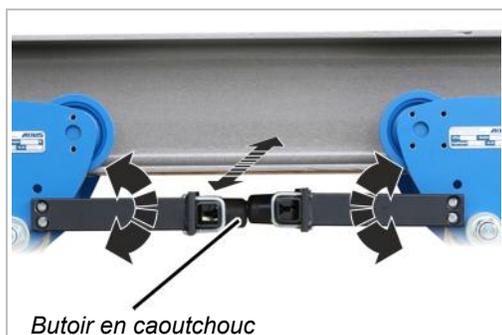
- ➔ Raccourcir la barre tampon de façon homogène des deux côtés en fonction de la largeur de l'aile.
- Le butoir en caoutchouc doit ensuite être parfaitement au milieu de la barre tampon.
- ➔ Visser le butoir en caoutchouc avec un écrou autobloquant M8 sur la barre tampon. 19 Nm.

## MONTAGE DE LA BARRE TAMPON



- Visser l'étrier fileté avec des écrous autobloquants M8 d'abord sans serrer sur les supports.
- Insérer la barre tampon des deux côtés dans l'étrier fileté.

## ALIGNER LES BARRES TAMPONS



- Aligner les barres tampons sur les deux chariots de translation. Les butoirs en caoutchouc doivent se trouver exactement en face.
- Visser les vis à côtes M6x12 (par 2) sur le châssis latéral. 19 Nm.
- Visser l'étrier fileté. 25 Nm.

## RACCORDEMENT DU MOTORÉDUCTEUR AU PONT ABUS

### UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF

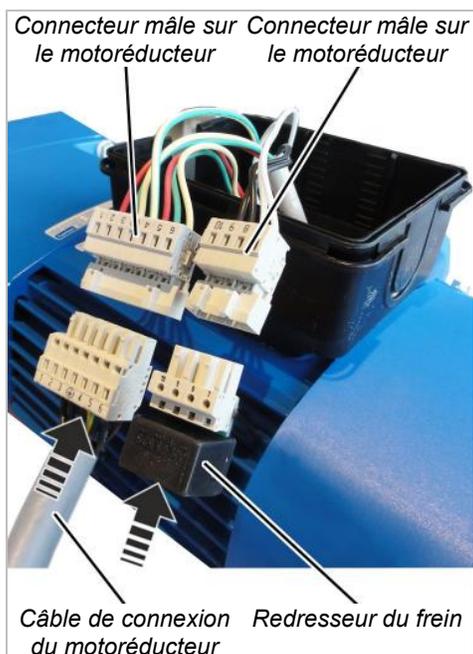
Si le motoréducteur doit être raccordé à un système de ponts ABUS, prière de lire la suite. Si le motoréducteur doit être raccordé à un propre système, voir « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.

### CONTRÔLE DU RÉSEAU

- Comparer la tension de service et la plage de fréquence indiquées sur la plaque signalétique avec la tension secteur et la fréquence secteur du réseau local.

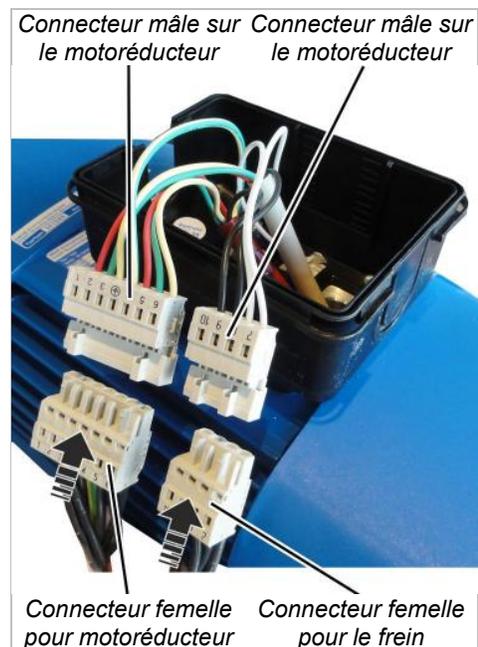
## RACCORDEMENT DU MOTORÉDUCTEUR

### UNIQUEMENT POUR COMMANDE PAR CONTACTEURS

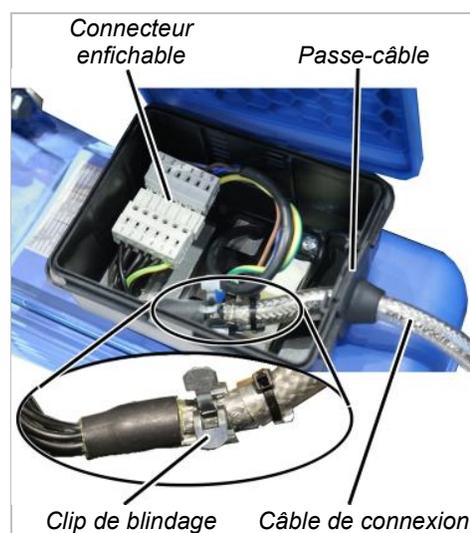


- ➔ Placer le câble de connexion du motoréducteur dans le connecteur mâle du motoréducteur.
- ➔ Placer le redresseur du frein dans le connecteur mâle du motoréducteur.
- ➔ Placer les connecteurs enfichables et le câble de connexion dans le boîtier de connecteur.

### UNIQUEMENT POUR VARIATEUR DE FRÉQUENCE



- ➔ Enfoncer le connecteur femelle pour le motoréducteur sur le connecteur mâle sur le motoréducteur.
- ➔ Enfoncer le connecteur femelle pour le frein sur le connecteur mâle sur le motoréducteur.



- ➔ Pousser l'extrémité avant du câble de connexion (la gaine qui entoure le blindage est retirée à cet endroit) dans le clip de blindage.
- ➔ Fixer le câble de connexion au clip de blindage avec un serre-câble.
- ➔ Placer les connecteurs enfichables et le câble de connexion dans le boîtier de connecteur.
- ➔ Fermer le couvercle du logement.

## CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF

### TEST DE FONCTIONNEMENT

Dès que le système de ponts est opérationnel :

- ➔ Tester le fonctionnement du chariot de translation électrique.

Si le motoréducteur se déplace dans la mauvaise direction :

- Deux phases de la ligne d'alimentation secteur du système de ponts sont inversées.
- ➔ Rectifier si possible les phases inversées dans la ligne d'alimentation secteur du système de ponts.

Sinon :

- ➔ Intervenir deux phases du câble de connexion du motoréducteur.

## RACCORDEMENT DU MOTORÉDUCTEUR À UN SYSTÈME DE PONTS NON FABRIQUÉ PAR ABUS

### UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF

Si le motoréducteur doit être raccordé à un système qui n'a pas été fabriqué par ABUS, prière de lire la suite. Si le motoréducteur doit être raccordé à un système de ponts ABUS, voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23.

- Le motoréducteur doit être raccordé dans le boîtier du connecteur du motoréducteur à l'aide d'un connecteur enfichable.

Le connecteur enfichable est disponible dans le kit AN 105581.

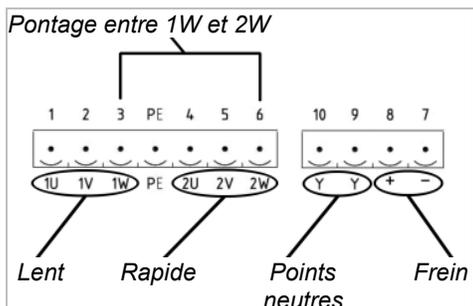
- Lorsque l'on procède au raccordement, veiller à ce que le redresseur du frein placé dans le boîtier du connecteur soit alimenté en tension alternative lorsque le motoréducteur est en marche. Un pontage est nécessaire à cet effet dans le câblage.
- Le motoréducteur peut être raccordé avec pôles commutables (vitesse de translation rapide et lente), avec une seule des deux vitesses de translation et par l'intermédiaire d'un variateur de fréquence.

### CONTRÔLE DU RÉSEAU

- ➔ Comparer la tension de service et la plage de fréquence indiquées sur la plaque signalétique avec la tension secteur et la fréquence secteur du réseau local.

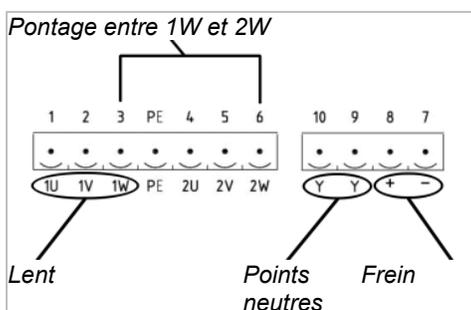
## RACCORDEMENT DU MOTORÉDUCTEUR

Vitesse de translation lente et rapide :



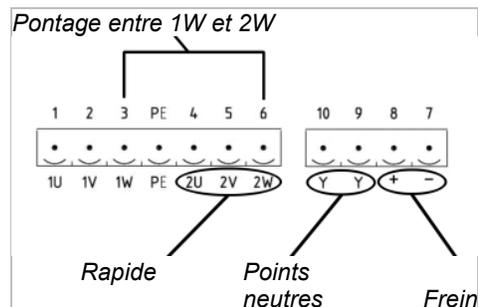
- ➔ Raccorder la terre.
- ➔ Raccorder les contacts 1, 2 et 3 pour la vitesse de translation lente.
- ➔ Raccorder les contacts 4, 5 et 6 pour la vitesse de translation rapide.
- ➔ Prévoir un pontage entre les contacts 3 et 6. Il sert d'alimentation en tension du redresseur de frein.

Vitesse de translation lente uniquement :



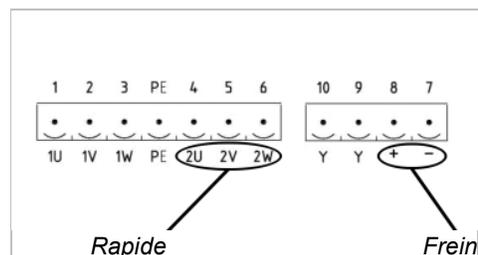
- ➔ Raccorder la terre.
- ➔ Raccorder les contacts 1, 2 et 3 pour la vitesse de translation lente.
- ➔ Prévoir un pontage entre les contacts 3 et 6. Il sert d'alimentation en tension du redresseur de frein.

Vitesse de translation rapide uniquement :



- ➔ Raccorder la terre.
- ➔ Raccorder les contacts 4, 5 et 6 pour la vitesse de translation rapide.
- ➔ Prévoir un pontage entre les contacts 3 et 6. Il sert d'alimentation en tension du redresseur de frein.

Commande du moteur par variateur de fréquence :



- ➔ Raccorder la terre.
- ➔ Raccorder les contacts 4, 5 et 6 pour la vitesse de translation rapide sur le variateur de fréquence.
- ➔ Raccorder les contacts 7 et 8 à la commande du frein. Le circuit électrique doit être ouvert à une fréquence de 0 Hz.

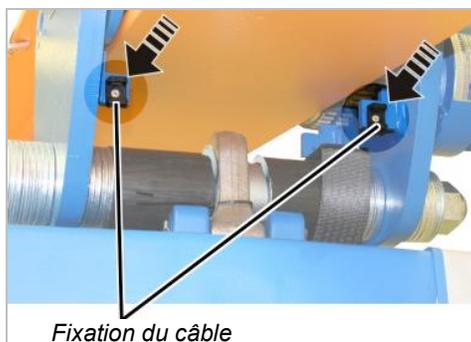
Caractéristiques du frein :

- Motoréducteur EF 80 / 112 : 195 VDC, 21 W
- Motoréducteur : EF 140 : 195 VDC, 25 W

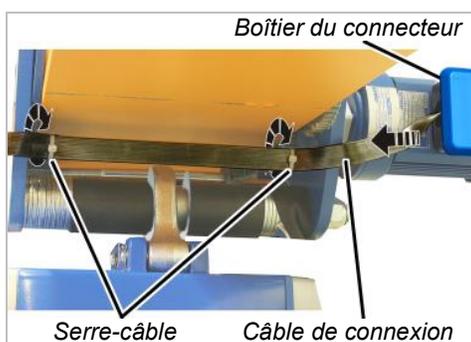
## POSE DU CÂBLE DE CONNEXION

**UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF**

**POSE DU CÂBLE DE CONNEXION DU MOTORÉDUCTEUR**



➔ Si nécessaire : river les 2 fixations du câble.



➔ Amener le câble de connexion du boîtier du connecteur du motoréducteur le long des fixations du câble pour le faire passer de l'autre côté du chariot de translation.

➔ Fixer le câble de connexion aux fixations de câble avec des serre-câbles.

➔ Faire passer le câble de connexion le long de l'entraîneur de courant avec tous les autres câbles de connexion (du palan à chaîne, par exemple) et le fixer avec des serre-câbles.

Au niveau de l'entraîneur de courant, les câbles de connexion fusionnent avec l'alimentation électrique. Il s'agit, selon le type de pont, d'une ligne de contact, d'une chenille porte-câble ou d'une guirlande d'alimentation.

## LISTE DES COUPLES DE SERRAGE DES VIS

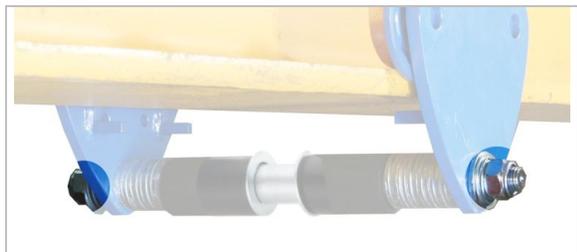
**UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF**

**MOTORÉDUCTEUR**



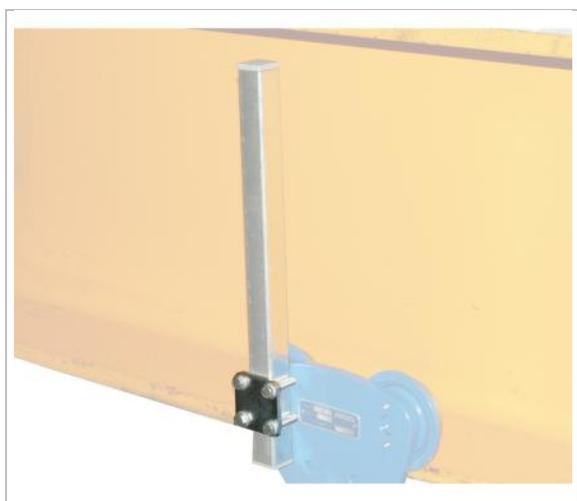
- Vis à côtes M6x20
- 4 par motoréducteur
- 10 Nm

## ÉCROUS AUTOBLOQUANTS DE L'AXE DU CHARIOT DE TRANSLATION



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
HF 3	Écrou autobloquant M12	2x	70 Nm
HF 6	Écrou autobloquant M16	2x	90 Nm
HF 14 et EF 14	Écrou autobloquant M20	2x	130 Nm
HF 22 et EF 22	Écrou autobloquant M24	2x	160 Nm
HF 36 et EF 36	Écrou autobloquant M30	2x	200 Nm
EF 50	Écrou autobloquant M36	2x	300 Nm

## TUBE CARRÉ VERTICAL



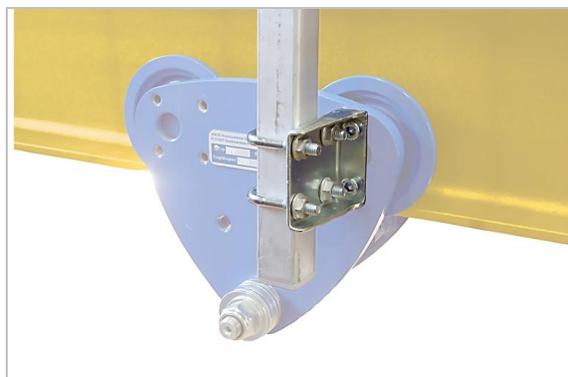
- Vis à côtes M8x45
- 4 par bride pour tuyau
- Bien serrer manuellement

## TUBE CARRÉ HORIZONTAL



- Écrou à côtes M8
- 4 par bride pour tuyau
- Bien serrer manuellement

## TUBE CARRÉ VERTICAL OU HORIZONTAL AVEC SUPPORT DE CHARIOT DE TRANSLATION MANUEL/CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE



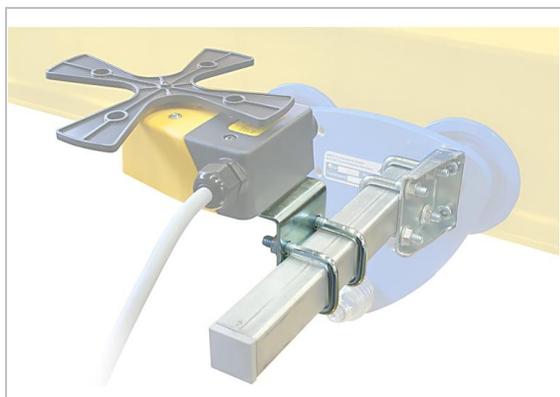
### Sur le châssis latéral :

- Vis à tête cylindrique M8x20
- 2 par support HF/EF
- Bien serrer manuellement.

### Sur le tube carré vertical :

- Écrou à côtes M8
- 4 par bride pour tuyau
- Bien serrer manuellement

## INTERRUPTEUR À LEVIER EN CROIX



- Écrou à côtes M8
- 4 par bride pour tuyau
- Bien serrer manuellement

# CONTRÔLE

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

Le pont équipé du chariot de translation 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 pont équipé du chariot de translation est responsable de l'ampleur et du type de contrôle.

### APERÇU GÉNÉRAL : CONTRÔLE DU CHARIOT DE TRANSLATION

Outre les opérations de contrôle ici décrites, toutes les opérations de contrôle figurant dans d'autres manuels du produit fournis doivent être également effectuées.

L'examineur décide seul du parfait état du chariot de translation. Toute anomalie éventuellement constatée doit être éliminée. L'examineur décide si le chariot de translation 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 de l'axe du chariot de translation. Voir « Contrôle de l'axe du chariot de translation » page 31.
- ➔ Contrôle du jeu entre l'aile et la joue du galet. Voir « Contrôle du jeu entre l'aile et la joue du galet » page 32.
- ➔ Uniquement dans le cas du chariot de translation électrique EF : contrôler l'entrefer et l'épaisseur de la garniture de frein. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32.
- ➔ Uniquement dans le cas du chariot de translation électrique EF : contrôler la lubrification des couronnes dentées. Les couronnes dentées doivent être complètement lubrifiées. Le lubrifiant ne doit pas être encrassé. Dans le cas contraire, nettoyer et lubrifier les couronnes dentées. Voir « Lubrifiants » page 50.
- ➔ Uniquement dans le cas du chariot de translation électrique EF : contrôler les couronnes dentées. Les couronnes dentées ne doivent pas être usées, ni déformées ou autrement endommagées. Dans le cas contraire, remplacer les galets.

## CONTRÔLE DE L'AXE DU CHARIOT DE TRANSLATION



- ➔ Soulever le palan à chaîne et le pousser par côté pour dégager l'axe du chariot de translation.
- ➔ Contrôler le diamètre de l'axe du mécanisme de translation D sur l'ensemble de l'axe. La valeur mesurée ne doit en aucun cas être inférieure à la valeur minimale indiquée dans le tableau.

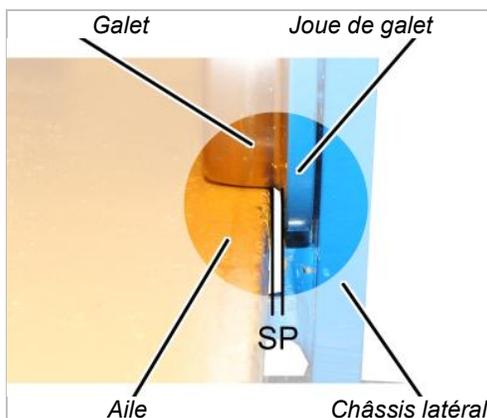
Chariot de translation	Ø axe du chariot de translation D nouveau	Ø axe du chariot de translation D min
HF 3	22 mm	19 mm
HF 6	30 mm	26 mm
HF 14 EF 14	34 mm	30 mm
HF 22 EF 22	50 mm	44 mm
HF 36 EF 36	60 mm	54 mm
EF 50	70 mm	67 mm

- ➔ Si l'axe du chariot de translation est plus fin, à un endroit, que la valeur D min., remplacer l'axe du chariot de translation par un axe neuf.
- ➔ Replacer le palan à chaîne au centre de l'axe du chariot de translation entre les deux bagues d'écartement.

## CONTRÔLE DU JEU ENTRE L'AILE ET LA JOUE DU GALET

Aperçu général :

	Valeur maximum
Jeu entre l'aile et la joue du galet SP	2 mm de chaque côté



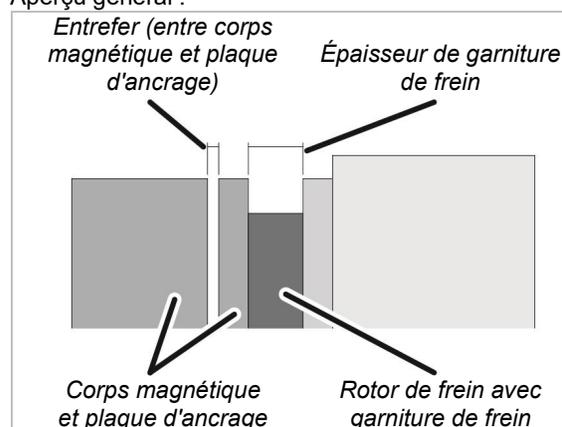
- ➔ Mesurer le jeu de la joue de galet SP (distance entre l'aile et la joue du galet) des deux côtés du chariot de translation. La valeur mesurée ne doit pas dépasser 2 mm de chaque côté.
- ➔ Si le jeu entre l'aile et la joue du galet SP est trop grand, il faut le régler de nouveau en retirant quelques bagues d'écartement. Voir « Réglage du jeu entre l'aile et la joue du galet » page 38.

## CONTRÔLE DU FREIN DU MOTORÉDUCTEUR AVEC RÉDUCTEUR À ENGRENAGE DROIT

Pour contrôler le frein, il faut mesurer d'une part l'entrefer entre le corps magnétique et la plaque d'ancrage ainsi que, d'autre part, l'épaisseur de la garniture du frein.

Les images vous montrent le contrôle de l'entrefer et de l'épaisseur de garniture de frein sur un motoréducteur de taille 80. Le contrôle réalisé sur un motoréducteur de taille plus petite ou plus grande est identique.

Aperçu général :

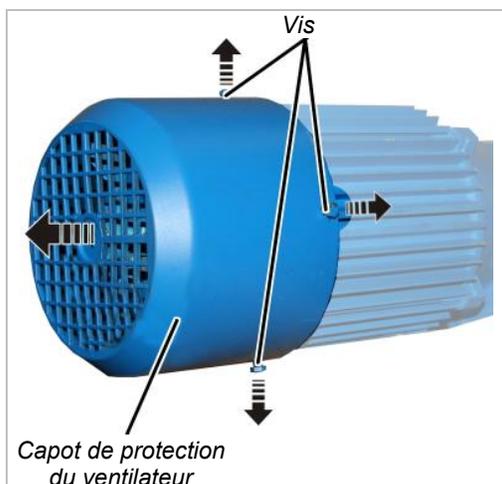


Dimension	Taille 80 / 112	Taille 140
Entrefer maximum	1,3 mm	1,3 mm
Entrefer minimum	0,3 mm	0,3 mm
Épaisseur de la garniture de frein, nouveau	7,5 mm	8,5 mm
Épaisseur de la garniture de frein, minimum	4,5 mm	5,5 mm

Étant donné l'usure de la garniture de frein qu'entraîne le freinage du moteur, le rotor de frein devient de plus en plus mince. En conséquence, lors du freinage, la plaque d'ancrage est poussée de plus en plus en direction du rotor de frein et l'entrefer s'élargit. Lorsque l'entrefer a atteint sa largeur maximale, un limiteur d'entrefer empêche que la plaque d'ancrage soit poussée encore davantage afin de permettre une ventilation sûre de la plaque d'ancrage. Lorsque le limiteur d'entrefer intervient, l'action du frein diminue. Maintenant au plus tard, l'entrefer doit être à nouveau réglé. Si l'épaisseur de garniture minimale est atteinte, il faut remplacer le rotor de frein.

Si la largeur de l'entrefer est encore dans la plage autorisée, mais que le comportement à l'utilisation laisse penser que l'entrefer sera plus large qu'autorisé avant le prochain contrôle régulier : rerégler dès maintenant l'entrefer.

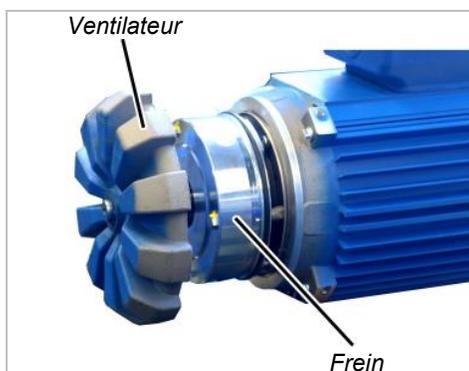
## RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



- ➔ Dévisser les 4 vis.
- ➔ Retirer le capot de protection du ventilateur.

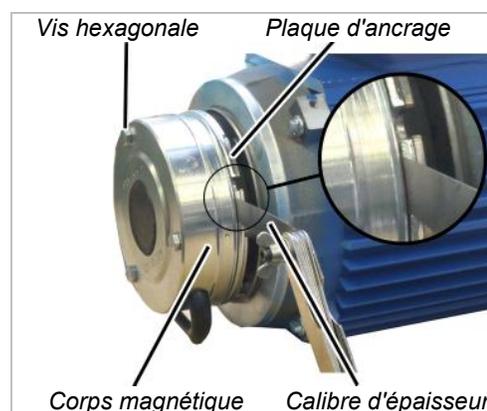
### UNIQUEMENT POUR TAILLE 140

Le motoréducteur de taille 140 est équipé d'un ventilateur moulé qui sert de masse d'inertie.



- ➔ Il est nécessaire de démonter le ventilateur pour le contrôle de l'entrefer et de l'épaisseur de garniture de frein.

## CONTRÔLE DE L'ENTREFER



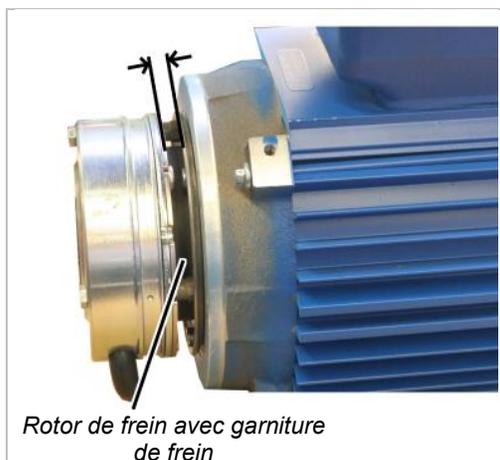
- ➔ A côté de l'une des vis hexagonales, placer le calibre d'épaisseur dans l'entrefer qui se trouve entre le corps magnétique et la plaque d'ancrage et mesurer l'entrefer.
- ➔ Lorsque l'entrefer a atteint la largeur maximale de la plage de fonctionnement : régler le frein. Voir « Réglage de l'entrefer sur le frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 38.

Dimension	Taille 80 / 112	Taille 140
Entrefer maximum	1,3 mm	1,3 mm
Entrefer minimum	0,3 mm	0,3 mm

Si la largeur de l'entrefer est encore dans la plage autorisée, mais que le comportement à l'utilisation laisse penser que l'entrefer sera plus large qu'autorisé avant le prochain contrôle régulier : réajuster dès maintenant l'entrefer.

- ➔ Répéter ces opérations pour les 3 vis hexagonales.
- ➔ Nettoyer l'ensemble du frein à l'air comprimé.

## MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE GARNITURE DE FREIN

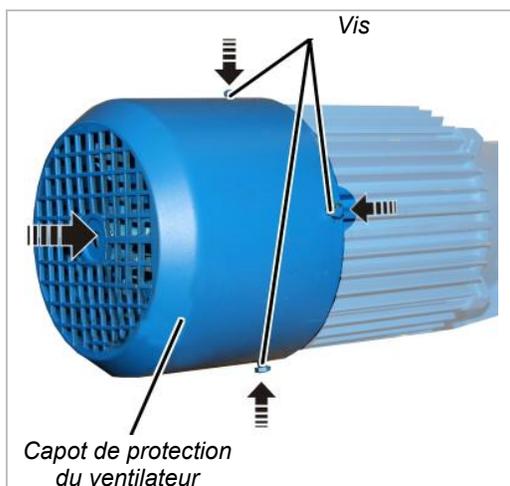


- Contrôler l'épaisseur de la garniture du frein avec un pied à coulisse.

Dimension	Taille 80 / 112	Taille 140
Épaisseur de la garniture de frein, nouveau	7,5 mm	8,5 mm
Épaisseur de la garniture de frein, minimum	4,5 mm	5,5 mm

- Si l'épaisseur de la garniture du frein est inférieure à l'épaisseur autorisée : remplacer le rotor de frein. Voir « Remplacer le rotor de frein et la plaque d'ancrage du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 42.

## FERMETURE DU MOTEUR



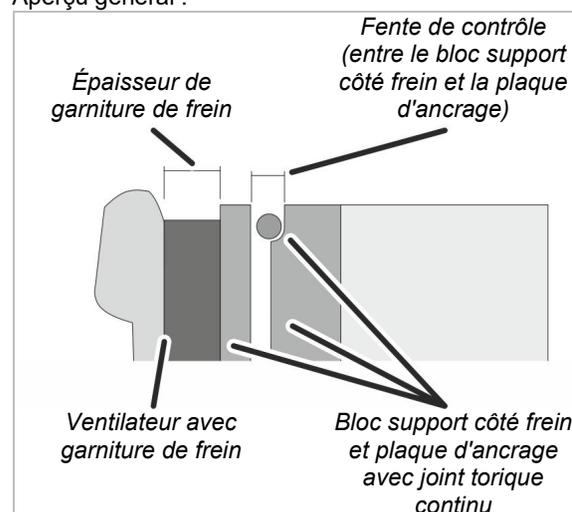
- Mettre en place le capot de protection du ventilateur.
- Bien visser les 4 vis.

## CONTRÔLE DU FREIN DU MOTORÉDUCTEUR AVEC ENGRENAGE PLANÉTAIRE

Pour contrôler le frein, il faut mesurer d'une part la fente de contrôle entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage ainsi que, d'autre part, l'épaisseur de la garniture du frein.

L'entrefer (distance entre le bloc support et la plaque d'ancrage) est difficilement accessible par un niveau (pour le joint torique). Le contrôle est donc effectué sur une fente de contrôle située sur l'extérieur du moteur. Celle-ci renseigne sur la largeur de l'entrefer.

Aperçu général :



Dimension	Valeur
Fente de contrôle entre la plaque d'ancrage et le bloc support côté frein	Entre 3,1 mm et 3,7 mm
Épaisseur de garniture de frein	Au moins 2 mm
Épaisseur de garniture de frein	Neuf 4 mm

Si la largeur de la fente de contrôle dépasse le maximum autorisé, le frein doit être de nouveau réglé. Le vantail du ventilateur avec garniture de frein doit être remplacé si son épaisseur est inférieure à la valeur minimum autorisée.

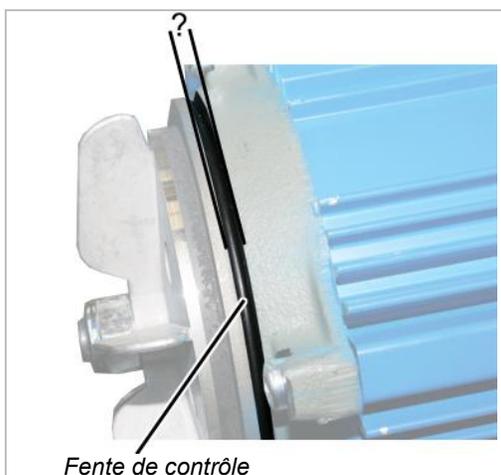
Si la largeur de la fente de contrôle est encore dans la plage autorisée, mais que le comportement à l'utilisation laisse penser que la fente de contrôle est plus large qu'autorisé avant le prochain contrôle régulier : remplacer le ventilateur avec garniture de frein immédiatement.

## RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



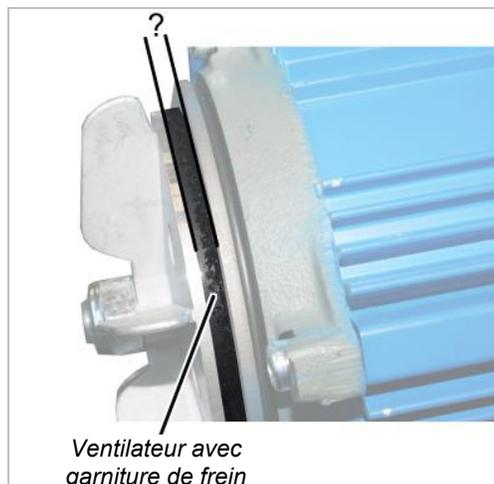
→ Retirer le capot de protection du ventilateur.

## MESURE DE LA FENTE DE CONTRÔLE



- Mesurer la distance entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage.
- Si la largeur de la fente de contrôle dépasse 3,7 mm : régler le frein. Voir « Réglage de l'entrefer sur le frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 38.

## MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE GARNITURE DE FREIN

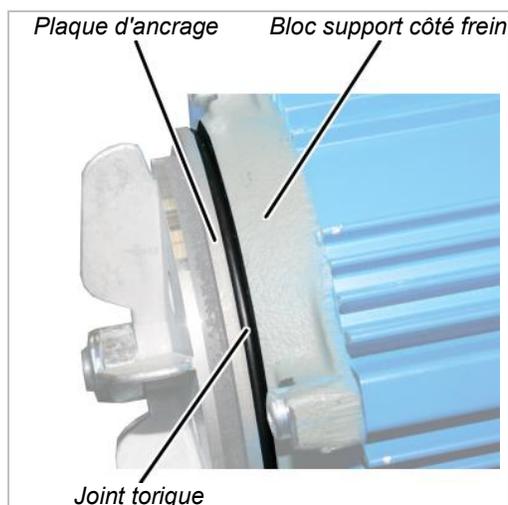


→ Contrôler l'épaisseur de la garniture du frein avec un pied à coulisse.

Si l'épaisseur de la garniture du frein est inférieure à 2 mm : remplacer le ventilateur et la garniture du frein.

## CONTRÔLE DU JOINT TORIQUE

L'espace entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage (fente de contrôle) doit être protégé de la poussière via un joint torique. Le joint torique ne doit pas être endommagé ni être absent.



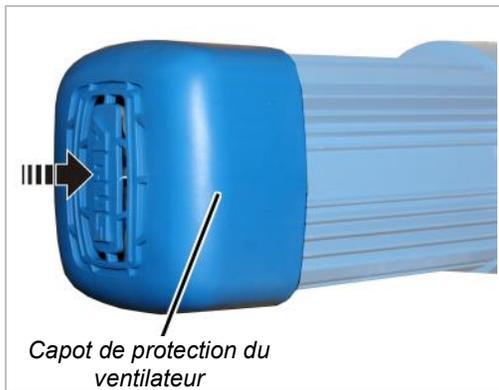
→ Vérifier le joint torique (entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage).

Le joint torique ne doit pas être déchiré, écrasé ni autrement endommagé. Il doit être présent dans son intégralité.

Si le joint torique est endommagé ou s'il est absent, utiliser un nouveau joint torique.

## FERMETURE DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR

---



- ➔ Mettre en place le capot de protection du ventilateur.

# 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 pont équipé du chariot de translation :

- 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 pression du bouton d'arrêt d'urgence, le coffret électrique se trouve sous de hautes tensions pouvant entraîner la mort.

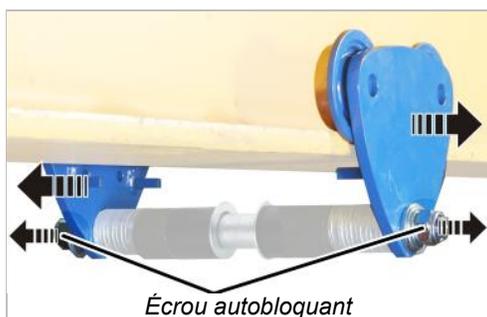
### **Ces consignes de sécurité s'appliquent spécialement au motoréducteur :**

- Ne pas retirer durablement le capot de protection du ventilateur ! Si le capot de protection du ventilateur est retiré, les zones dangereuses (ventilateur à rotation rapide) ne sont plus protégées. Il s'ensuit des risques de blessures graves ou mortelles ! Remonter le capot de protection du ventilateur après les travaux effectués sur le motoréducteur. Ne pas retirer durablement le capot de protection du ventilateur pour mieux refroidir les composants.

## RÉGLAGE DU JEU ENTRE L'AILE ET LA JOUE DU GALET

Si le jeu entre l'aile et la joue du galet dépasse 2 mm de chaque côté, il est nécessaire de retirer quelques bagues d'écartement de l'axe du chariot de translation afin de rerégler la largeur.

- ➔ Bloquer le palan à chaîne et le chariot de translation à l'aide, par exemple, d'une sangle. Veiller à ce que le chariot de translation ne puisse pas tomber, ni se mettre à rouler.



- ➔ Dévisser les écrous autobloquants.
- ➔ Retirer la rondelle et une bague d'écartement de l'axe du chariot de translation.
- ➔ Retirer les châssis latéraux de l'axe du chariot de translation.
- ➔ Retirer uniformément la bague d'écartement 2,5 mm et 5 mm de chaque côté de l'axe du chariot de translation jusqu'à atteindre à nouveau une tolérance autorisée.

Le même nombre de bagues d'écartement de même épaisseur doit être enfilé à gauche et à droite. De cette manière, le palan à chaîne sera plus tard bien centré sous le chariot de translation et pèsera de façon homogène sur tous les galets.

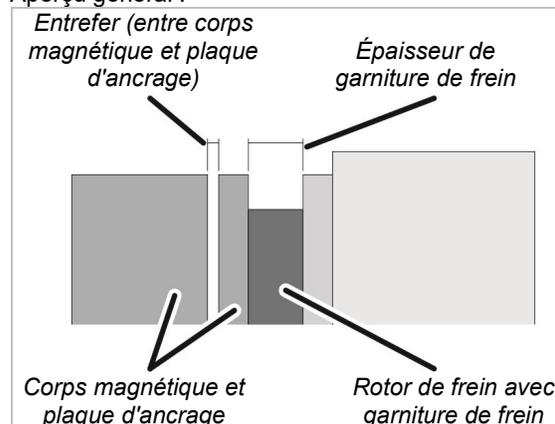
- ➔ Renfiler les châssis latéraux, les bagues d'écartement et les rondelles.
- ➔ Revisser les châssis latéraux avec un nouvel écrou autobloquant.

Taille	Type	Couple de serrage
HF 3	M12	70 Nm
HF 6	M16	90 Nm
HF 14 et EF 14	M20	130 Nm
HF 22 et EF 22	M24	160 Nm
HF 36 et EF 36	M30	200 Nm
EF 50	M36	300 Nm

## RÉGLAGE DE L'ENTREFER SUR LE FREIN DU MOTORÉDUCTEUR AVEC RÉDUCTEUR À ENGRENAGE DROIT

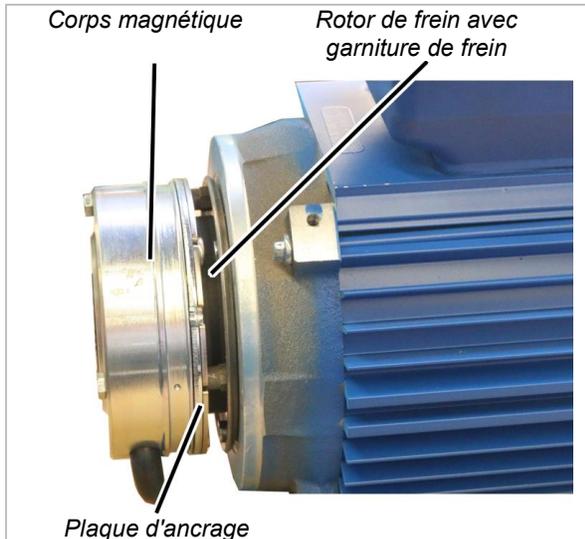
Si la largeur de l'entrefer est supérieure à la largeur autorisée, il est nécessaire de le régler de nouveau.

Aperçu général :



Dimension	Taille	
	80 / 112	140
Entrefer maximum	1,3 mm	1,3 mm
Entrefer minimum	0,3 mm	0,3 mm
Épaisseur de la garniture de frein, nouveau	7,5 mm	8,5 mm
Épaisseur de la garniture de frein, minimum	4,5 mm	5,5 mm

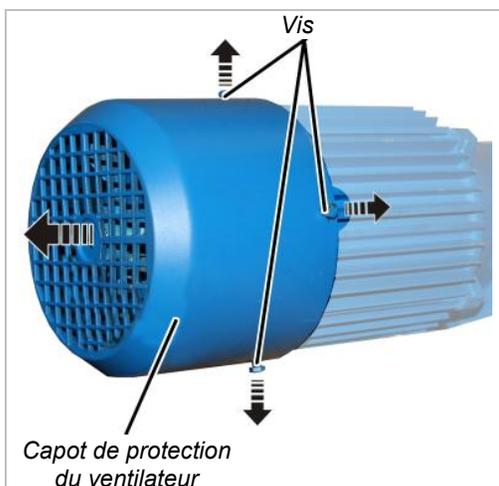
Étant donné l'usure de la garniture de frein qu'entraîne le freinage du moteur, le rotor de frein devient de plus en plus mince. En conséquence, lors du freinage, la plaque d'ancrage est poussée de plus en plus en direction du rotor de frein et l'entrefer s'élargit. Lorsque l'entrefer a atteint sa largeur maximale, un limiteur d'entrefer empêche que la plaque d'ancrage soit poussée encore davantage afin de permettre une ventilation sûre de la plaque d'ancrage. Lorsque le limiteur d'entrefer intervient, l'action du frein diminue.



Dès que le moteur de déplacements horizontaux ne tourne plus, la plaque d'ancrage appuie sur le rotor du frein par force élastique et freine ainsi le moteur de déplacements horizontaux. Un entrefer se crée entre le corps magnétique et la plaque d'ancrage. Lorsque le moteur de déplacements horizontaux démarre, le corps magnétique retire la plaque d'ancrage du rotor de frein et le moteur de déplacements horizontaux peut à nouveau tourner librement.

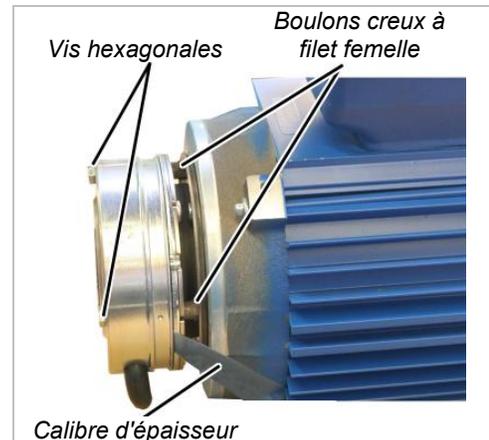
Lorsque la garniture du frein s'use, l'entrefer s'agrandit. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32. Si sa largeur dépasse le maximum autorisé, le frein doit être de nouveau réglé. Le rotor de frein doit être remplacé s'il est devenu trop mince sous l'effet de l'usure. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32.

## RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



- ➔ Dévisser les 4 vis.
- ➔ Retirer le capot de protection du ventilateur.

## RÉGLAGE DE L'ENTREFER



- ➔ Dévisser les 3 vis hexagonales d'un demi-tour.
- ➔ Visser les 3 boulons creux à filet femelle d'un demi-tour en direction du corps magnétique.
- ➔ Consulter le tableau pour connaître la largeur minimale de l'entrefer

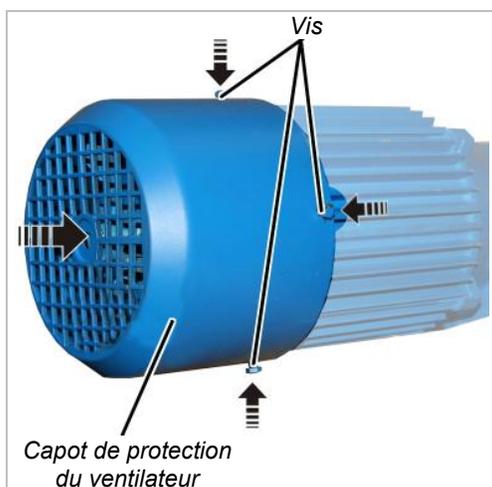
Dimension	Taille 80 / 112	Taille 140
Entrefer maximum	1,3 mm	1,3 mm
Entrefer minimum	0,3 mm	0,3 mm

- ➔ Juste à côté de l'une des vis hexagonales, placer un calibre d'épaisseur correspondant dans l'entrefer qui se trouve entre le corps magnétique et la plaque d'ancrage.
- ➔ Serrer les vis hexagonales jusqu'à ce que le calibre d'épaisseur puisse être encore retiré de l'entrefer,
  - Sur cette vis hexagonale, l'entrefer est maintenant réglé sur la cote minimale.
- ➔ Répéter ces opérations pour les 3 vis hexagonales.
- ➔ Visser les 3 boulons creux à filet femelle en direction du moteur et les serrer manuellement.
- ➔ Serrer les 3 vis hexagonales.

Taille	Taille et longueur	Couple de serrage
Taille 80 /112	M4x45	3 Nm
Taille 140	M5x55	6 Nm

- Le frein est bien vissé.
- ➔ Contrôler l'entrefer directement à côté des trois vis hexagonales. Si sa largeur diffère de la largeur minimale, répéter le réglage.

## FERMETURE DU MOTEUR



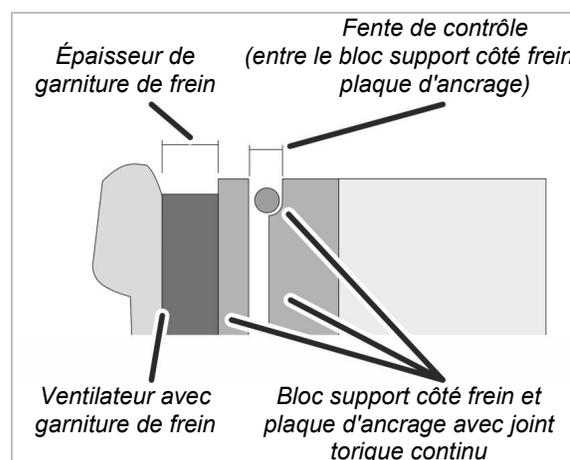
- ➔ Mettre en place le capot de protection du ventilateur.
- ➔ Bien visser les 4 vis.

## RÉGLAGE DE L'ENTREFER SUR LE FREIN DU MOTORÉDUCTEUR AVEC ENGRENAGE PLANÉTAIRE

Si la largeur de l'entrefer est supérieure à la largeur autorisée, il est nécessaire de le régler de nouveau.

Aperçu général :

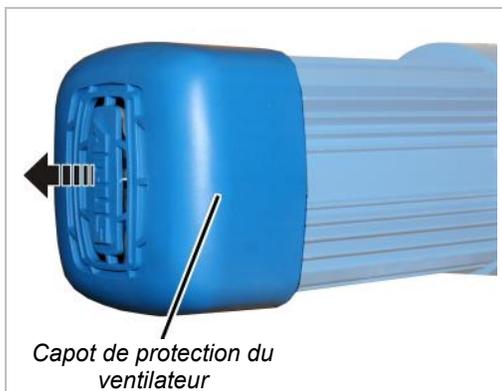
Dimension	Valeur
Fente de contrôle entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage	Entre 3,1 mm et 3,7 mm
Entrefer	Valeur de consigne 0,4 mm



Dès que le moteur de déplacements horizontaux ne tourne plus, la plaque d'ancrage appuie sur le ventilateur avec garniture de frein par force élastique et freine ainsi le moteur de déplacements horizontaux. Un entrefer se forme alors entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage (l'entrefer peut être mesuré de l'extérieur à l'aide de la fente de contrôle). Lorsque le moteur de déplacements horizontaux démarre, le corps magnétique du bloc support côté frein retire la plaque d'ancrage du ventilateur avec garniture de frein et le moteur de déplacements horizontaux peut tourner à nouveau librement.

Lorsque la garniture du frein s'use, l'entrefer s'agrandit. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32. Si sa largeur dépasse le maximum autorisé, le frein doit être de nouveau réglé. La garniture du frein doit être également remplacée lorsqu'elle est devenue trop mince sous l'effet de l'usure. Voir « Remplacement du vantail du ventilateur avec la garniture de frein et la plaque d'ancrage sur le motoréducteur avec engrenage planétaire » page 45.

## RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



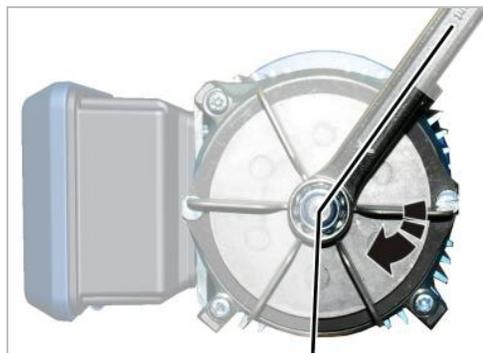
→ Retirer le capot de protection du ventilateur.

## RÉGLAGE DE L'ENTREFER



- Tenir le ventilateur et visser manuellement l'écrou autobloquant. Il faut que le ventilateur ne puisse tout juste plus tourner.
- L'entrefer est maintenant réglé sur 0 mm. Ceci sert de point de départ au réglage suivant.

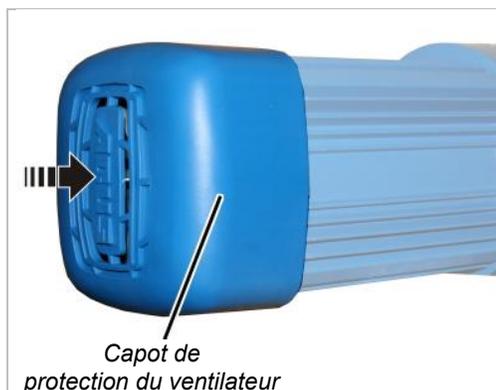
Il faut maintenant desserrer l'écrou autobloquant pour pouvoir régler le mieux possible l'entrefer du frein. Le desserrage de l'écrou autobloquant s'effectue avec l'aide des différents segments du ventilateur.



- Tenir le ventilateur et desserrer l'écrou autobloquant de deux segments et demi du ventilateur.
- L'entrefer a maintenant atteint le réglage optimal de 0,4 mm.

Vérifier que la distance entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage (fente de contrôle) est comprise entre 3,1 mm et 3,7 mm. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32.

## FERMETURE DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



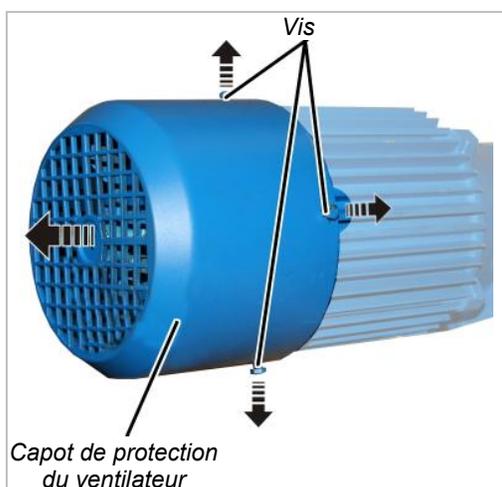
- Mettre en place le capot de protection du ventilateur.

## REPLACER LE ROTOR DE FREIN ET LA PLAQUE D'ANCRAGE DU MOTORÉDUCTEUR AVEC RÉDUCTEUR À ENGRENAGE DROIT

Le rotor de frein du motoréducteur doit être remplacé s'il est plus mince qu'autorisé. Il est conseillé de remplacer aussi la plaque d'ancrage en même temps que la garniture de frein.

Les images vous montrent le remplacement des composants sur un motoréducteur de taille 80. Le remplacement des composants sur un motoréducteur de plus petite ou de plus grande taille est identique.

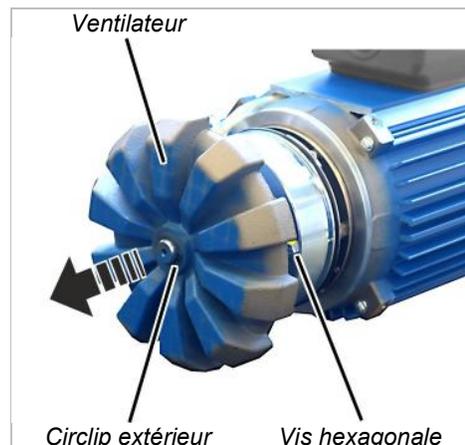
### RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



- ➔ Dévisser les 4 vis.
- ➔ Retirer le capot de protection du ventilateur.

### UNIQUEMENT POUR TAILLE 140

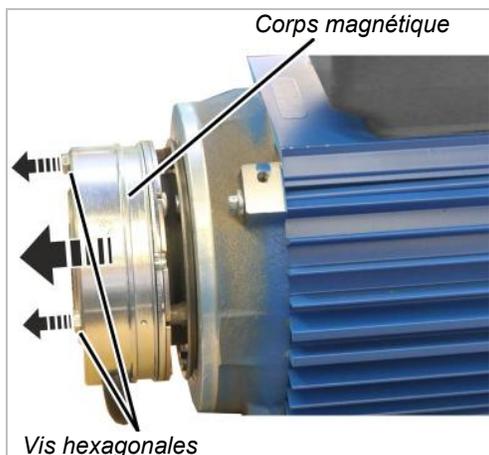
### DÉMONTAGE DU VENTILATEUR



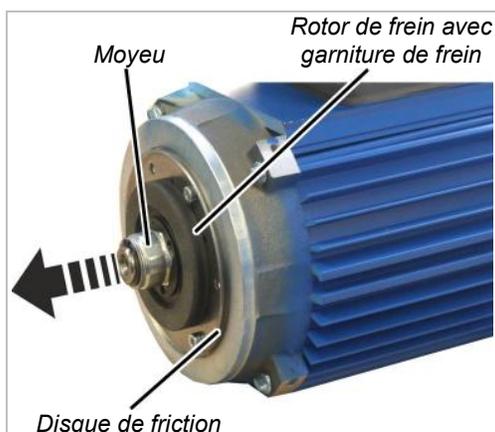
- ➔ Enlever le circlip extérieur.
- ➔ Retirer le ventilateur de l'arbre du moteur.

**Maintenance** | Remplacer le rotor de frein et la plaque d'ancrage du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit

## DÉMONTAGE DU CORPS MAGNÉTIQUE



- ➔ Dévisser les 3 vis hexagonales.
- ➔ Retirer le corps magnétique.
- ➔ Débrancher le connecteur enfichable du corps magnétique.

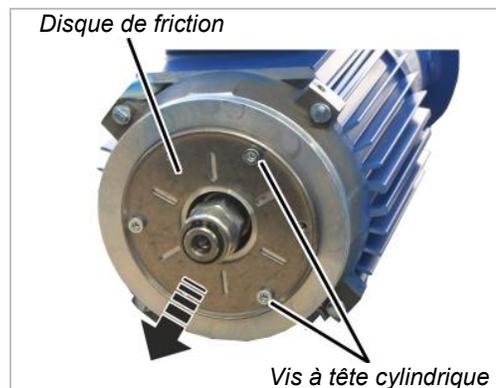


- ➔ Retirer le rotor de frein du moyeu.
- ➔ Nettoyer l'ensemble du frein à l'air comprimé.

## DÉMONTAGE ET MONTAGE DU DISQUE DE FRICTION

Si nécessaire :

Si cela est nécessaire ou souhaité, vous pouvez maintenant démonter le disque de friction et en monter un nouveau.



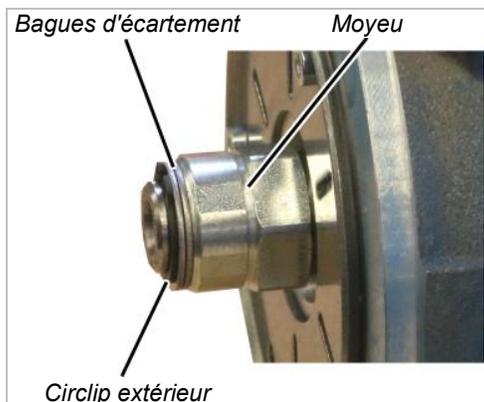
- ➔ Desserrer les 3 vis à tête cylindrique.
- ➔ Retirer le disque de friction.
- ➔ Enfoncez le nouveau disque de friction.
- ➔ Visser les 3 vis à tête cylindrique.

Taille	Taille et longueur	Couple de serrage
Taille 80 /112	M4x12	3 Nm
Taille 140	M5x10	6 Nm

## DÉMONTAGE ET MONTAGE DU MOYEU

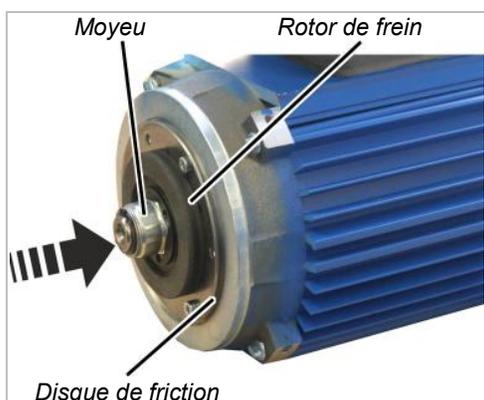
Si nécessaire :

Si cela est nécessaire ou souhaité, vous pouvez maintenant démonter le moyeu et en monter un nouveau.



- ➔ Retirer le circlip extérieur.
- ➔ Uniquement pour la taille 80/112 : retirer les 2 bagues d'écartement.
- ➔ Retirer le moyeu.
  - La clavette sur l'arbre du moteur se bloque sur l'arbre du moteur.
- ➔ Enfoncer le nouveau moyeu sur l'arbre du moteur via la clavette.
- ➔ Uniquement pour la taille 80/112 : Enfiler les 2 bagues d'écartement.
- ➔ Poser le circlip extérieur.

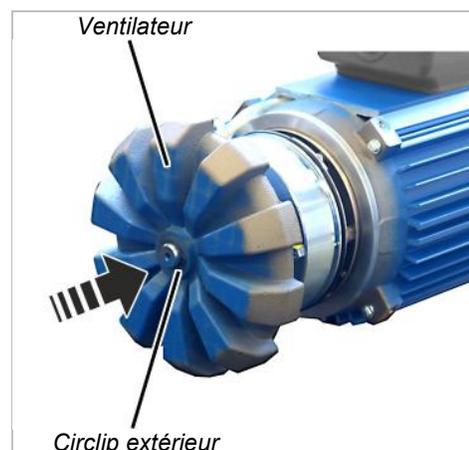
## MONTAGE DU ROTOR DE FREIN



- ➔ Placer le nouveau rotor de frein sur le moyeu.
- ➔ Mettre en place le corps magnétique et le visser manuellement.
- ➔ Régler le frein. Voir « Réglage de l'entrefer sur le frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 38.

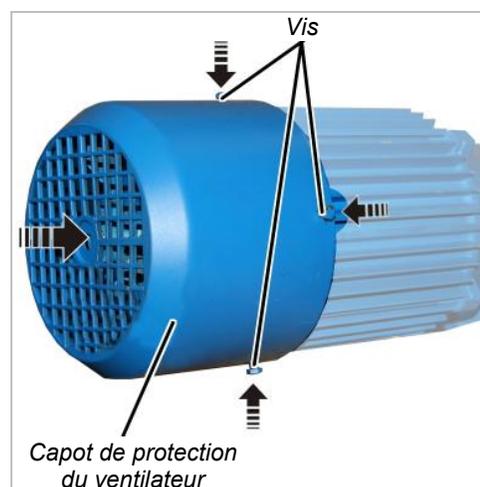
## UNIQUEMENT POUR TAILLE 140

### MONTAGE DU VENTILATEUR



- ➔ Placer le ventilateur sur l'arbre du moteur.
- ➔ Enfoncer le circlip extérieur sur l'arbre du moteur.

## FERMETURE DU MOTEUR



- ➔ Mettre en place le capot de protection du ventilateur.
- ➔ Bien visser les 4 vis.

## REPLACEMENT DU VANTAIL DU VENTILATEUR AVEC LA GARNITURE DE FREIN ET LA PLAQUE D'ANCRAGE SUR LE MOTORÉDUCTEUR AVEC ENGRENAGE PLANÉTAIRE

Le vantail du ventilateur avec garniture de frein du motoréducteur doit être remplacée si elle est plus mince qu'autorisé.

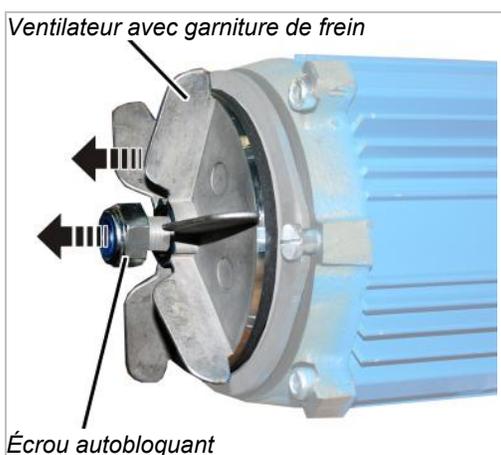
Il est conseillé de remplacer aussi le ventilateur en même temps que la garniture de frein.

### RETRAIT DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



→ Retirer le capot de protection du ventilateur.

### DÉMONTAGE DU VENTILATEUR AVEC GARNITURE DE FREIN

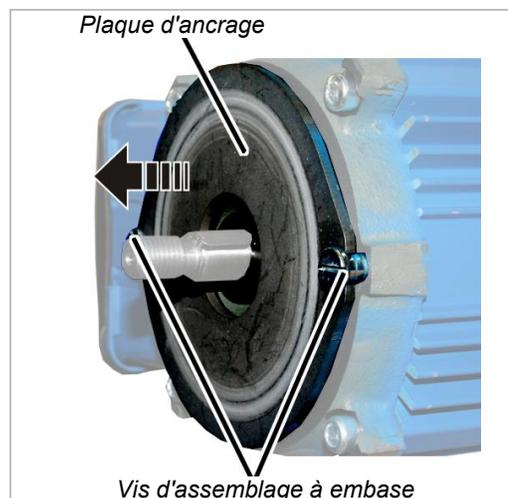


→ Tenir le ventilateur et dévisser l'écrou autobloquant.

→ Retirer le ventilateur avec la garniture de frein.

### DÉMONTAGE DE LA PLAQUE D'ANCRAGE

Il est conseillé de remplacer aussi le ventilateur en même temps que la garniture de frein. Si vous ne souhaitez pas remplacer la plaque d'ancrage, prière de sauter ce paragraphe.



→ Dévisser les 2 vis d'assemblage à embase.

• La plaque d'ancrage est repoussée du moteur. Elle est sous pression de ressort.

→ Retirer la plaque d'ancrage. Veiller à ce que les ressorts de pression ne tombent pas.

## REPLACEMENT DU JOINT TORIQUE, DES RONDELLES BELLEVILLE, DES RESSORTS DE PRESSION ET DE LA CLAVETTE

Si le joint torique, les rondelles Belleville, les ressorts de pression ou la clavette sont endommagés ou absents, il est nécessaire de les remplacer. Si ces composants ne sont pas endommagés, vous pouvez ignorer cette section.

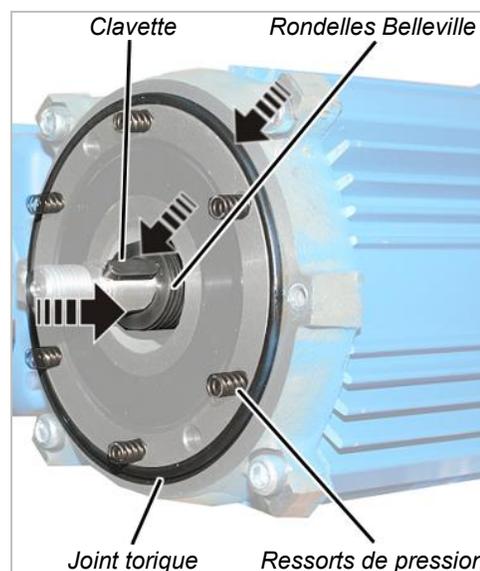
### Retirer les composants endommagés :

- ➔ Retirer les rondelles Belleville et la clavette de l'arbre du moteur.
- ➔ Retirer le joint torique et les ressorts de pression du bloc support côté frein.

### Remplacer les composants :



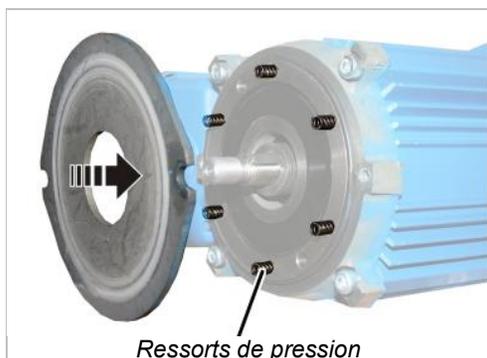
- ➔ Assembler les rondelles Belleville comme sur l'image.



- ➔ Enfoncer les rondelles Belleville sur l'arbre du moteur.
- ➔ Mettre en place la clavette.
- ➔ Poser le joint torique dans la rainure sur le bloc support côté frein.
- ➔ Mettre en place les ressorts de pression.

Type & Taille	Puissance (voir plaque signalétique)	Nombre de ressorts de pression
E 100	0,12 kW	4
E 130 / AZP 130	0,18 kW	4
E 160 / AZP 130	0,28 kW	6
AZP 130	0,37 kW	8
E 200 / AZP 160	0,48 kW	4
AZP 200 / AZP 280	0,65 kW	4
AZP 200 / AZP 280	0,80 kW	6
AZP 280	1,10 kW	8

## MONTAGE DE LA PLAQUE D'ANCRAGE



- ➔ Mettre la nouvelle plaque d'ancrage en place et la presser contre les ressorts de pression.

- ➔ Nettoyer soigneusement la vis d'assemblage à embase.

Les vis d'assemblage à embase étaient auparavant vissées avec un revêtement de blocage de vis ou un frein filet. Les résidus doivent être entièrement éliminés avant toute réutilisation de la vis d'assemblage à embase.

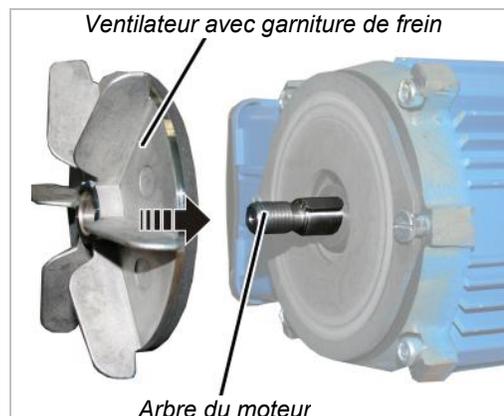
- ➔ Appliquer du frein filet (moyen) sur le filetage de la vis d'assemblage à embase.

Veillez à ne pas appliquer trop de frein filet pour qu'il ne s'échappe pas du filetage.

Si la vis d'assemblage à embase est dotée d'un revêtement de blocage de vis, l'utilisation d'un frein filet est interdite !

- ➔ Serrer les 2 vis d'assemblage à embase. 5 - 7 Nm.

## MONTAGE DU VENTILATEUR AVEC GARNITURE DE FREIN



- ➔ Placer le nouveau ventilateur avec la garniture de frein sur l'arbre du moteur.

- ➔ Visser le nouvel écrou autobloquant sur l'arbre du moteur sans le serrer.

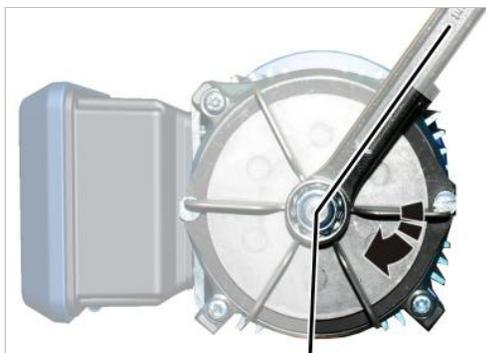
Ne pas utiliser l'ancien écrou autobloquant.

## RÉGLAGE DE L'ENTREFER



- Tenir le ventilateur et visser manuellement l'écrou autobloquant. Il faut que le ventilateur ne puisse tout juste plus tourner.
- L'entrefer est maintenant réglé sur 0 mm. Ceci sert de point de départ au réglage suivant.

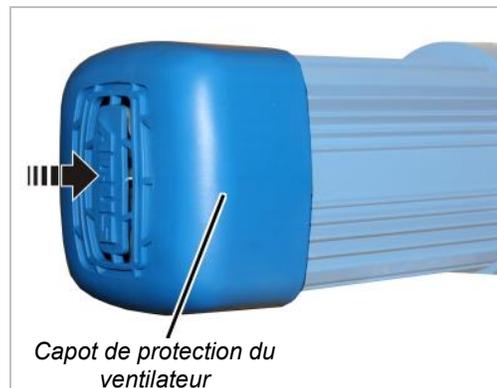
Il faut maintenant desserrer l'écrou autobloquant pour pouvoir régler le mieux possible l'entrefer du frein. Le desserrage de l'écrou autobloquant s'effectue avec l'aide des différents segments du ventilateur.



- Tenir le ventilateur et desserrer l'écrou autobloquant de deux segments et demi du ventilateur.
- L'entrefer a maintenant atteint le réglage optimal de 0,4 mm.

Vérifier que la distance entre le bloc support côté frein et la plaque d'ancrage (fente de contrôle) est comprise entre 3,1 mm et 3,7 mm. Voir « Contrôle du frein du motoréducteur avec réducteur à engrenage droit » page 32.

## FERMETURE DU CAPOT DE PROTECTION DU VENTILATEUR



- Mettre en place le capot de protection du ventilateur.

## REPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR À LEVIER EN CROIX

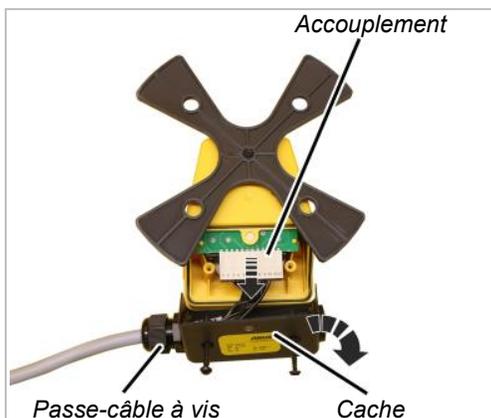
Si l'interrupteur à levier en croix est endommagé, il doit être remplacé. Grâce au connecteur enfichable, le remplacement est possible sans travaux de câblage.



### RISQUE DE DYSFONCTIONNEMENT !

Si l'on visse trop fermement l'interrupteur à levier en croix, il se peut que des pièces se bloquent à l'intérieur et qu'il ne fonctionne plus correctement.

Respecter le couple de serrage de 3 Nm.

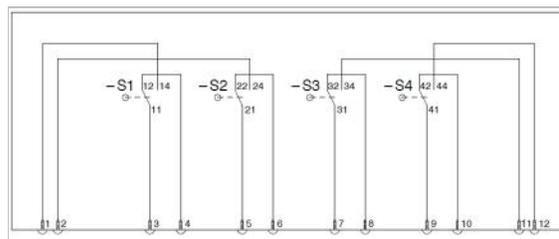


- ➔ Dévisser les 2 vis du cache.
- ➔ Retirer le cache.
- ➔ Retirer de la platine l'accouplement du câble de connexion.

Il est inutile de dévisser le passe-câble à vis du cache. Le cache peut être monté à un nouvel interrupteur à levier en croix avec câble de connexion monté.

- ➔ Placer l'accouplement sur le nouvel interrupteur à levier en croix.
- ➔ Fermer le cache.
- ➔ Bien visser les 2 vis. 3 Nm.

## SCHÉMA DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE INTERRUPTEUR À LEVIER EN CROIX



- La numérotation des contacts indiquée sur le schéma de circuit électrique commence par 1 depuis la gauche et par ordre croissant.
- La désignation des microrupteurs commence par S1 à gauche en position de montage.

Position flèche	Position de l'interrupteur	S1 fermé	S1 ouvert	S2 fermé	S2 ouvert	S3 fermé	S3 ouvert	S4 fermé	S4 ouvert
0	0°	3,4	5,6			7,8		9,10	
1	90°	3,4	5,6				7,11	9,10	
2	180°	3,4	5,6				7,11		9,12
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

## 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 appellera 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.

## LUBRIFIANTS

### Remarque :

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

### UNIQUEMENT POUR LE CHARIOT DE TRANSLATION ÉLECTRIQUE EF

#### COURONNES DENTÉES DU GALET



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.

Quantité : appliquer généreusement le lubrifiant au pinceau.

Alternative :

- « High-Lub °318490 (cartouche de 400 g) »

Lubrifier les couronnes dentées :

- Lors du démontage et montage du motoréducteur
- Lors d'une révision générale
- ➔ Contrôler régulièrement si les couronnes dentées sont entièrement lubrifiées et si le lubrifiant n'est pas encrassé.
- ➔ Si le lubrifiant est encrassé : nettoyer et relubrifier les couronnes dentées.

Pour plus de détails, voir « Lubrification des couronnes dentées

» page 16.

### RÉDUCTEUR SUR LE MOTORÉDUCTEUR AVEC RÉDUCTEUR À ENGRENAGE DROIT



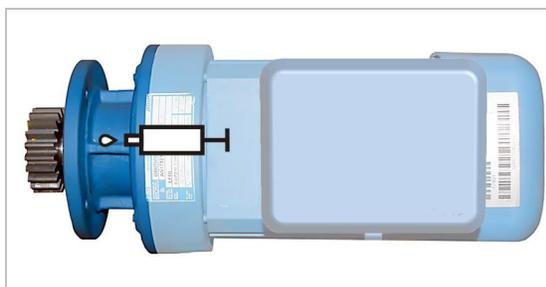
Lubrification d'usine par lubrifiant à désignation normalisée GP 00 K-45 (DIN 51502)

Quantité :

- Taille 80/112 : 130 cm<sup>3</sup>
- Taille 140 : 200 cm<sup>3</sup>

➔ Le réducteur est lubrifié en usine pour toute sa durée de vie.

### RÉDUCTEUR SUR LE MOTORÉDUCTEUR AVEC ENGRENAGE PLANÉTAIRE



Lubrification d'usine par lubrifiant à désignation normalisée KOK-35 (DIN 51502)

Quantité : 50 g

➔ Le réducteur est lubrifié en usine pour toute sa durée de vie.

## LISTE DES COUPLES DE SERRAGE DES VIS

### ÉCROUS AUTOBLOQUANTS DE L'AXE DU CHARIOT DE TRANSLATION



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
HF 3	Écrou autobloquant M12	2x	70 Nm
HF 6	Écrou autobloquant M16	2x	90 Nm
HF 14 et EF 14	Écrou autobloquant M20	2x	130 Nm
HF 22 et EF 22	Écrou autobloquant M24	2x	160 Nm
HF 36 et EF 36	Écrou autobloquant M30	2x	200 Nm
EF 50	Écrou autobloquant M36	2x	300 Nm

## FREIN



## Sur le frein :

Taille	Taille et longueur	Couple de serrage
Taille 80 /112	M4x45	3 Nm
Taille 140	M5x55	6 Nm

## Sur le disque de friction :

Taille	Taille et longueur	Couple de serrage
Taille 80 /112	M4x12	3 Nm
Taille 140	M5x10	6 Nm

## ELIMINATION D'ERREURS SUR LE CHARIOT DE TRANSLATION

Si le pont à chariot de translation ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas comme prévu,

un dysfonctionnement du chariot de translation peut en être la cause.

Erreur	Cause possible	Solution
Uniquement pour chariot de translation électrique EF : le chariot de translation ne se déplace dans aucune direction, le motoréducteur ne ronfle pas lorsqu'on actionne la boîte à boutons.	Absence de tension secteur.	Contrôler le raccordement électrique. Voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23 ou « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.
	Erreur de raccordement électrique.	Contrôler le champ rotatif et les phases. Voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23 ou « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.
	Fusibles défectueux.	Contrôler les fusibles.
	Connecteur enfichable mal enfiché.	Connecter correctement le connecteur enfichable. Voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23 ou « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.
	Rupture d'un brin dans le câble de commande.	Remplacer le câble de commande.
Uniquement pour chariot de translation électrique EF : le chariot de translation ne se déplace dans aucune direction, le motoréducteur ronfle lorsqu'on actionne la boîte à boutons.	Boîte à boutons défectueuse.	Remplacer la boîte à boutons.
	Raccordement électrique défectueux (fonctionnement biphasé).	Contrôler le raccordement électrique. Voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23 ou « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.
	Fusible défectueux.	Contrôler le raccordement électrique.
	Raccordements sur le motoréducteur : inversement du frein et des points neutres.	Raccorder correctement le motoréducteur. Voir « Raccordement du motoréducteur au pont ABUS » page 23 ou « Raccordement du motoréducteur à un système de ponts non fabriqué par ABUS » page 25.
Uniquement pour le chariot de translation électrique EF : le chariot de translation a du mal à démarrer.	Contacteur défectueux.	Remplacer le contacteur.
	Le frein ne se desserre pas.	Voir point suivant.
Uniquement pour le chariot de translation électrique EF : le frein ne se desserre pas.	Équipement électronique pour freins défectueux.	Mesurer la tension continue sur le frein. Elle doit s'élever à environ 180 V. Si ce n'est pas le cas, remplacer l'équipement électronique pour freins.
	Bobine du frein défectueuse.	Mesurer le passage électrique. Si la bobine du frein n'a pas de passage, la remplacer.

Erreur	Cause possible	Solution
Uniquement pour le chariot de translation électrique EF : le chariot de translation ne se déplace que dans une seule direction.	Le bloc de commande de la boîte à boutons est défectueux.	Remplacer le bloc de commande.
	Rupture d'un brin dans le câble de commande.	Remplacer le câble de commande.
	Contacteur défectueux.	Remplacer le contacteur.
	Poutre en I trop inclinée dans une direction.	Redresser la poutre en I.
	Si présent : fin de course translation actionné.	Contrôler le fin de course translation.
Le chariot de translation se déplace en cahotant.	Aile très encrassée.	Nettoyer l'aile.
	Présence de corps étrangers sur l'aile.	Retirer les corps étrangers.
	Palier du galet défectueux.	Remplacer le palier ou le châssis latéral.

## DÉCLARATION D'INCORPORATION

La présente déclaration est une déclaration d'incorporation au sens de la directive machines annexe II 1B lorsque le chariot de translation est incorporé à une autre machine. La mise en service du chariot de translation est interdite jusqu'à ce que la preuve soit faite que le système auquel le chariot de translation doit être incorporé est conforme, dans son intégralité, aux dispositions des directives européennes mentionnées en vigueur à la date d'établissement. Si le chariot de translation 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>Chariot de translation manuel HF ABUS et chariot de translation électrique EF ABUS modèle de série</b>	
Année de fabrication	A partir de 2015	
Numéro de commande	Voir la page de titre	
Fondé de pouvoir pour la constitution des documents techniques spéciaux	Daniel Isenbeck Direction Technique et développement 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/UE	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 9.681	Sécurité des machines, des appareils et des installations Compatibilité électromagnétique, émission d'interférences Compatibilité électromagnétique, immunité aux perturbations Équipement électrique de machines, ponts Appareils de levage à charge suspendue, treuils et palans motorisés  Sélection des moteurs de translation

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 11 avril 2025

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 120133FR012  
2025-04-11

**ABUS**