

MANUEL DU PRODUIT



Sommier ABUS

FWT-DL



EN UN COUP D'ŒIL :

Vissage des sommiers : page 9

Ampleur du contrôle : page 19

Couples de serrage des vis : page 27

AN 120030FR004
2025-07-24

Manuel d'utilisation d'origine

ABUS

SOMMIER : DIFFÉRENTES TAILLES, VARIANTES ET OPTIONS

Ce manuel du produit est valable pour des sommiers de différentes tailles, variantes et options. Les opérations décrites et les caractéristiques techniques varient en fonction du type, de la taille, de la variante et de l'option du sommier. Les passages de ce manuel qui s'appliquent seulement dans certaines conditions et ne s'appliquent pas à tous les modèles de sommiers sont inscrits dans un cadre en pointillé. Les tailles, variantes et options auxquelles ils s'appliquent sont inscrites en titre du texte ainsi encadré.

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

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

SOMMIER (TAILLE)

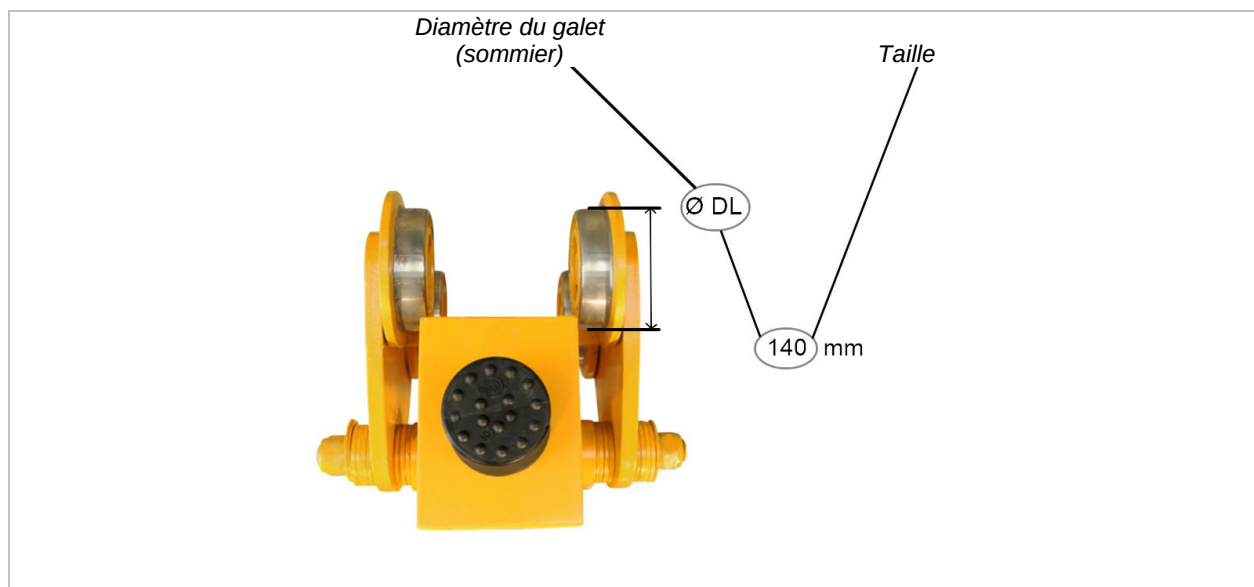


TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	4
Pour commencer	4
Le sommier.....	6
Élimination du sommier.....	7
MONTAGE ET RACCORDEMENT	8
Montage du chemin de roulement.....	8
Présentation générale du montage	8
Vissage des sommiers	9
Montage des tampons de sécurité ...	11
Remplacement des écrous autobloquants	11
Démontage du motoréducteur	12
Rénovation de la peinture endommagée	12
Montage du pont roulant suspendu sous le chemin de roulement	13
Ajuster la largeur de l'aile	14
Montage du motoréducteur	14
Vissage des sommiers	15
Vissage des chariots de translation .	15
Liste des couples de serrage des vis	16

CONTRÔLE	18
Pour commencer.....	18
Ampleur du contrôle.....	19
Contrôle de la distance de freinage .	19
Contrôle du diamètre des galets entraînés	20
Contrôle du diamètre des galets non entraînés	21
Contrôle de l'état des tampons de sécurité	21
MAINTENANCE	22
Consignes de sécurité concernant la maintenance	22
Démontage du galet.....	23
Montage du galet.....	25
Couples de serrage des vis.....	27
Lubrifiants	28
Service après-vente ABUS.....	28

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.

Conserver 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.

En cas d'équipement réduit sans motoréducteur ou plaque de raccordement de poutre principale et vis ABUS, les chapitres correspondants du manuel du produit ne s'appliquent pas.

INDICATION CONCERNANT LE TERME DE « PONT », « GRUE » OU « POTENCE »

Le manuel du produit part du principe que le sommier est utilisé avec une poutre principale en vue d'un emploi en tant que pont. Des désignations propres aux ponts sont donc utilisées. Cela n'exclut pas les autres cas d'utilisation, les indications correspondantes sont valables par analogie.

UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

Le sommier se déplace avec les deux galets sur un chemin de roulement. Il est conçu pour des ponts utilisés dans les limites de la capacité maximale.

- Le sommier se déplace au sein d'une zone d'action le long d'un chemin de roulement.
- Une collision à vitesse de translation rapide du sommier avec d'autres sommiers sur le même chemin de roulement ou avec la butée de fin de course du chemin de roulement est interdite. Cela peut être garanti par des fins de course du pont et une sécurité anti-collision.
- Ce manuel du produit décrit l'utilisation, le montage, le démontage et la maintenance des composants inclus tels que galets et motoréducteur du pont. Il ne contient pas de prescriptions concernant la construction ni l'exécution de la machine qu'ils composent. Les sommiers sont une machine incomplète. Les limites d'utilisation sont indiquées dans les fiches techniques ou autres documents fournis.
- Pour les risques et l'aptitude à l'emploi, les tolérances de production lors du processus de fabrication et de montage ainsi que la commande électrique sont d'une importance décisive. Pour cela, il faut tenir compte des tolérances de fabrication du pont ainsi que des tolérances du chemin de roulement. La responsabilité lors de l'utilisation incombe à l'utilisateur de ces composants. Les sommiers n'ont pas été soumis à une charge d'essai.
- La qualification de l'utilisateur en matière de technique de soudure doit correspondre au minimum à EXC 3 selon DIN EN 1090. Les soudures effectuées sur les sommiers de châssis peuvent entraîner des entailles qui influencent la durée de fonctionnement prévue. Une qualification concernant la soudure de composants soumis à des contraintes dynamiques est nécessaire.

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.

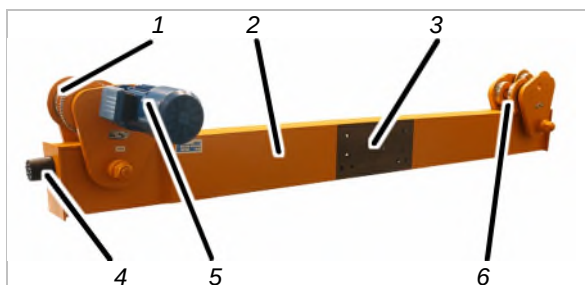
Les consignes applicables dépendent en grande partie de l'utilisation du pont et des consignes du pays d'utilisation. Vérifier et respecter les consignes et règles de sécurité du travail actuelles et applicables ! Voir également la déclaration de conformité / déclaration d'incorporation.

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.

LE SOMMIER

DESCRIPTION DE L'APPAREIL SOMMIER



- 1 : Galet, entraîné
- 2 : Sommier
- 3 : Surface de jonction
- 4 : Tampon de sécurité
- 5 : Motoréducteur du pont
- 6 : Galet, non entraîné

CARACTÉRISTIQUES

Sommiers :

- Les sommiers sont des profils en U soudés de façon entièrement automatique.
- Les sommiers sont fixés à la poutre principale par des vis à haute résistance, hormis sur le modèle DLVM où ils sont soudés à la poutre principale.
- Les sommiers ont des tampons de sécurité afin d'éviter tous dommages lorsque le pont atteint l'extrémité du chemin de roulement ou touche un autre pont.

Chariots de translation :

- Les chariots de translation sont accrochés à la semelle inférieure du chemin de roulement.
- Ils se composent de deux châssis latéraux sur lesquels sont montés les galets.
- Le chariot de translation peut être ajusté à la largeur de la semelle inférieure du chemin de roulement grâce à des rondelles d'épaisseur.

TRANSPORT DU SOMMIER SUR UN CAMION



DANGER EN CAS DE CHUTES DE PIÈCES !

Le sommier peut tomber du camion et blesser ou tuer des personnes s'il n'est pas correctement positionné et fixé. Le transport du pont et la fixation de la charge doivent être effectués uniquement par des personnes formées à cet effet.

Respecter entre autres les consignes suivantes :

- ➔ Fixer la charge conformément aux prescriptions locales.
- ➔ Attacher toutes les pièces non fixées.
- ➔ Fixer les châssis latéraux pour éviter qu'ils ne tournent.
- ➔ Fixer le sommier à la surface de chargement à l'aide d'accessoires d'accrochage de charge appropriés.
- ➔ Recouvrir de film plastique les ouvertures et les surfaces sans peinture et le coller avec du ruban adhésif.

ÉLIMINATION DU SOMMIER

Pour l'élimination du sommier :

- ➔ Démontez le sommier 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 :
 - Apporter les éléments en matière plastique au recyclage.
 - Démontez les garnitures de frein et les garnitures d'accouplement à friction et les éliminer en tant que déchets spéciaux constitués de multiples composants.
 - Retirer huile et graisse des motoréducteurs du pont et les éliminer en tant que lubrifiants.
 - Trier les câbles et les connecteurs enfichables en fonction de leurs matériaux et les déposer dans un point de recyclage approprié.
 - Déposer la structure en acier dans un point de recyclage pour ferraille.
 - Éliminer les composants électroniques en tant que déchets électroniques.



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

MONTAGE ET RACCORDEMENT

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

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



DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

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

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

Exemples de personnes qualifiées :

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

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

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

MONTAGE DU CHEMIN DE ROULEMENT

Une pose correcte du chemin de roulement est indispensable pour que le pont roulant fonctionne de façon régulière, uniforme et sans usure importante. S'il est mal posé, le fonctionnement du pont roulant est irrégulier et les galets s'usent plus rapidement.

Les dimensions et le montage du chemin de roulement doivent être pris en compte dès la construction du bâtiment et être planifiés en collaboration avec l'architecte et le spécialiste de la statique.

Respecter entre autres les consignes suivantes :

- ➔ Les piliers et traverses du bâtiment ou les piliers et fermes en béton ainsi que les consoles doivent être conçus de manière à ce que le chemin de roulement puisse être facilement soudé.
- ➔ Ne faire effectuer les travaux de soudage que par des entreprises certifiées selon EN 1090 EXC-3.
- ➔ Surveiller les cordons de soudure en conformité avec cette norme.
- ➔ Les cordons de soudure doivent correspondre au moins au groupe d'évaluation B de DIN EN ISO 5817.
- ➔ Avant le soudage, nettoyer les plaques d'ancrage (dans la console en béton) ou les consoles en acier (sur le pilier du bâtiment). Enlever la saleté, la rouille, les écailles, la peinture, la graisse et l'huile qui pourraient s'y trouver.
- ➔ Découper les jonctions du chemin de roulement selon un angle de 45 degrés. Ébarber et nettoyer les arêtes de coupe. Les espaces entre les chemins de roulement doivent être aussi petits que possibles. Les tronçons du chemin de roulement qui se touchent ne doivent pas être décalés latéralement, ni vers le haut ou vers le bas.
- ➔ Dans le cas de chemins de roulement vissés : bien visser toutes les vis au couple de serrage prescrit.
- ➔ Nettoyer les rails du chemin de roulement. Enlever la graisse, l'huile, la peinture et la saleté qui pourraient s'y trouver.
- ➔ Bloquer le chemin de roulement avec des butées de fin de course appropriées.
- ➔ Appliquer une protection anticorrosion appropriée (ex. : enduit) sur l'ensemble du chemin de roulement.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU MONTAGE

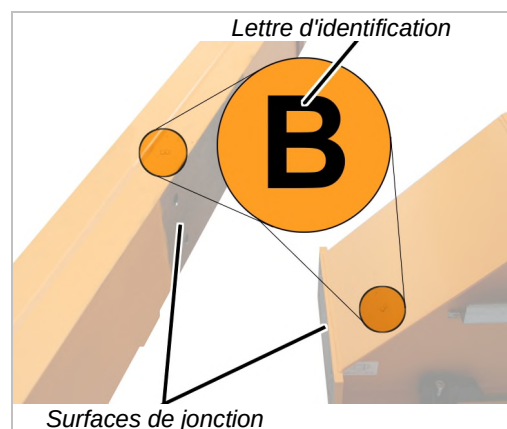
Les instructions suivantes décrivent le montage du sommier.

- Au sol, les sommiers doivent d'abord être vissés à la poutre principale du pont. Voir page 9.
- Toujours au sol, les tampons de sécurité doivent être maintenant montés. Voir page 11.
- De plus, les écrous autobloquants doivent être remplacés. Voir page 11.
- Rénover ensuite la peinture endommagée. Voir page 12.
- Les chariots de translation doivent être ensuite installés sur le chemin de roulement. Voir page 13.
- La dernière étape consiste à solidement visser les sommiers et les chariots de translation au couple de serrage approprié. Voir page 15.

VISSAGE DES SOMMIERS

Sur les ponts roulants suspendus EDL et EDK, les sommiers sont vissés à la poutre principale à l'aide de vis à haute résistance.

ATTRIBUTION DES SOMMIERS



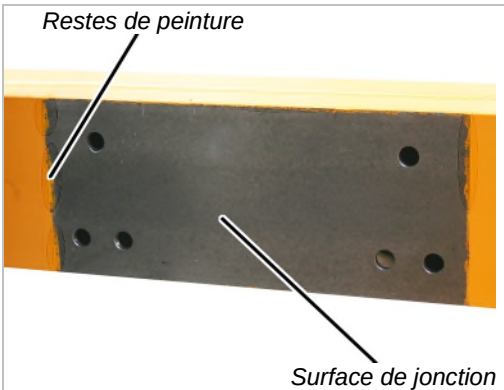
- ➔ Chercher les lettres d'identification A et B (indiquant l'ordre de montage) qui se trouvent sur la poutre principale et sur les sommiers.
- ➔ Placer les deux sommiers au niveau des surfaces de jonction de la poutre principale de manière à ce que les lettres d'identification coïncident.

PRÉPARATION DU VISSAGE



DANGER DE MORT !

Le pont et la charge peuvent tomber si les sommiers ne sont pas correctement vissés à la poutre principale. Préparer et visser soigneusement les vis !



- ➔ Nettoyer soigneusement l'ensemble des surfaces de jonction. Elles doivent être exemptes de rouille, de saleté, de traces de peinture ou autres souillures.
- ➔ Soulever le sommier pour le placer devant la poutre principale. Les gabarits doivent se trouver exactement en face.

CONTRÔLE DES VIS À HAUTE RÉSISTANCE

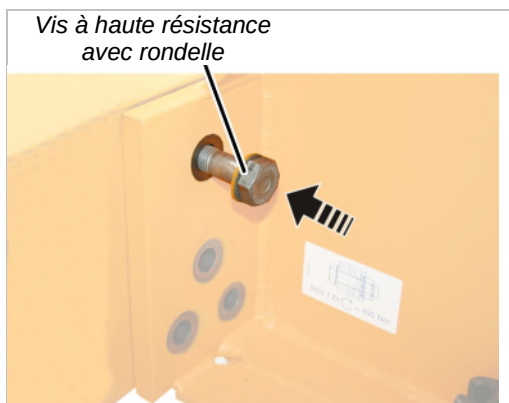
- ➔ Contrôler les vis à haute résistance : les vis à haute résistance doivent remplir les critères suivants :

	Matériau	Taille	Lubrification
Vis à haute résistance (hexagonale)	10.9 HR tZn	M20	
Rondelle	C 45 HR tZn	HR 21	MoS2
Écrou à haute résistance (hexagonal)	10 HR tZn	M20	MoS2

- Les vis à haute résistance et la plaque de fixation avec les écrous à haute résistance ne doivent pas être serrées plus de deux fois avec le couple de serrage. Si elles ont été serrées plus de deux fois avec le couple de serrage, les vis à haute résistance et les plaques de fixation avec les écrous à haute résistance doivent être jetées.

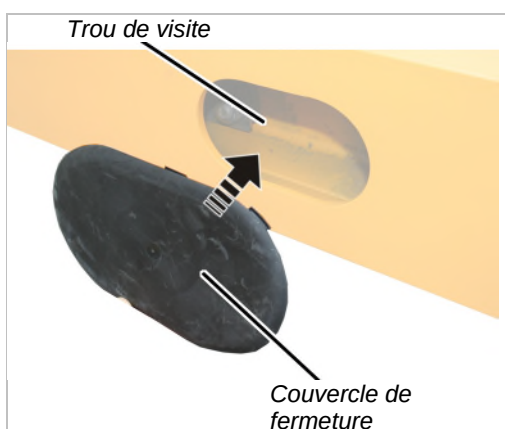
S'il s'avérait nécessaire de dévisser les vis à haute résistance pendant le montage, vous pouvez réutiliser une seule fois les mêmes vis à haute résistance, sans quoi la lubrification ne suffirait plus !
- Les écrous à haute résistance et les rondelles doivent être galvanisés et lubrifiés au MoS2.
- Il est interdit de réutiliser les vis à haute résistance qui sont restées installées longtemps sur un pont.

Les sommiers doivent être tout d'abord assemblés uniquement à la main. Ce n'est qu'une fois que le pont aura été accroché sous le chemin de roulement et que le chariot de direction et tous les autres composants auront été montés qu'il faudra les visser définitivement (au couple de serrage). De cette manière, la poutre principale a la possibilité de se tasser et le pont est suspendu sous le chemin de roulement sans se déformer. Voir page 15.



- ➔ Enfiler les rondelles sur les vis à haute résistance ; le chanfrein (biseau) doit être tourné en direction de la tête des vis.
- ➔ Placer de l'extérieur les vis à haute résistance et les rondelles dans les trous de vis et visser sans serrer.

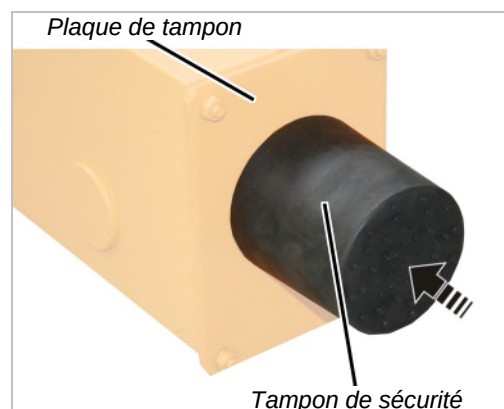
FERMER LE TROU DE VISITE



- ➔ Fermer le trou de visite avec le couvercle de fermeture.

MONTAGE DES TAMPONS DE SÉCURITÉ

Si les tampons de sécurité ne sont pas montés :



- ➔ Visser les 4 tampons de sécurité dans les plaques de tampon. Environ 30 Nm.

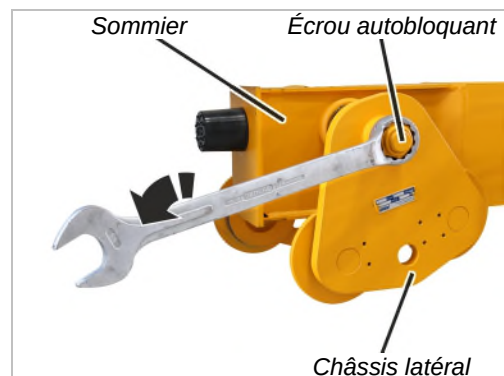
Le tampon de sécurité doit être en contact avec la plaque de tampon et la présence d'un espace n'est pas autorisée ; la jonction serait sinon interceptée par la vis et non par le tampon de sécurité.

REPLACEMENT DES ÉCROUS AUTOBLOQUANTS

Étant donné que les écrous autobloquants avec bague plastique intérieure ne doivent être utilisés qu'une seule fois, la bague intérieure étant endommagée lors du démontage, ceux-ci doivent être remplacés avant le montage du pont roulant suspendu.

DÉVISSER LES ÉCROUS AUTOBLOQUANTS

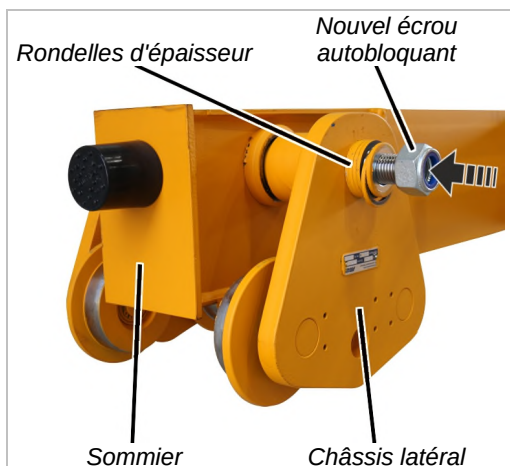
Sur tous les châssis latéraux :



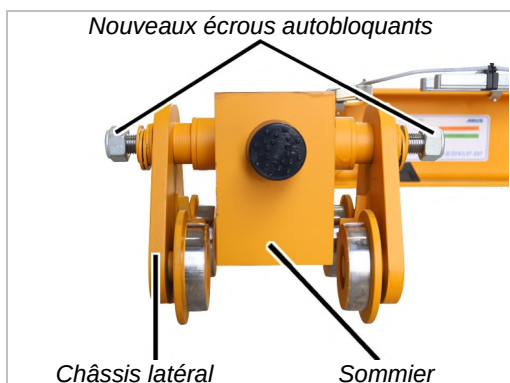
- ➔ Dévisser les écrous autobloquants des chariots de translation.

VISSER LES NOUVEAUX ÉCROUS AUTOBLOQUANTS

Sur tous les châssis latéraux :



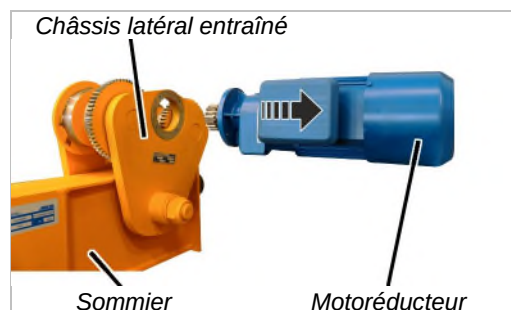
- ➔ Desserrer les rondelles d'épaisseur.
Les rondelles d'épaisseur ne doivent pas coller les unes aux autres.
- ➔ Visser les nouveaux écrous autobloquants.
Les écrous ne doivent pas être serrés à fond, car les châssis latéraux doivent être mobiles pour le montage sur le chemin de roulement.



- ➔ Les écrous autobloquants sont remplacés par de nouveaux écrous sur tous les chariots de translation.

DÉMONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR

Pour faciliter le montage, les deux motoréducteurs sont démontés.



- ➔ Dévisser les 4 vis à côtes M6x20.
- ➔ Dégager le motoréducteur du châssis latéral entraîné.

RÉNOVATION DE LA PEINTURE ENDOMMAGÉE

- ➔ Rénover la peinture endommagée par le transport et le montage.

MONTAGE DU PONT ROULANT SUSPENDU SOUS LE CHEMIN DE ROULEMENT

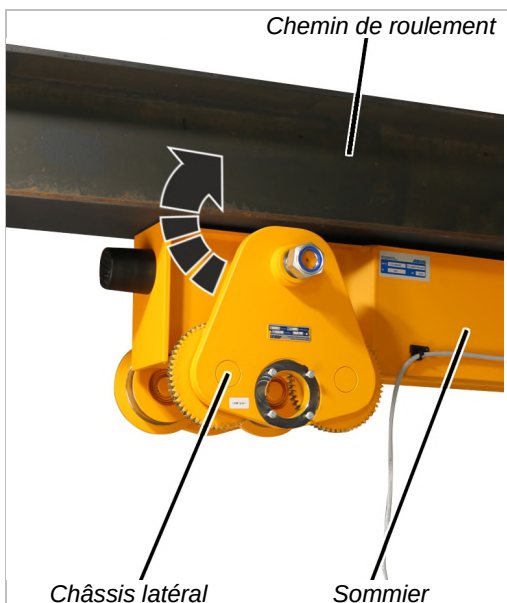


DANGER EN CAS DE CHUTES DE PIÈCES !

Le pont peut tomber et blesser ou tuer des personnes s'il n'est pas correctement accroché et soulevé. Il doit être accroché et soulevé uniquement par des personnes formées à cet effet.

RELEVER LES CHÂSSIS LATÉRAUX

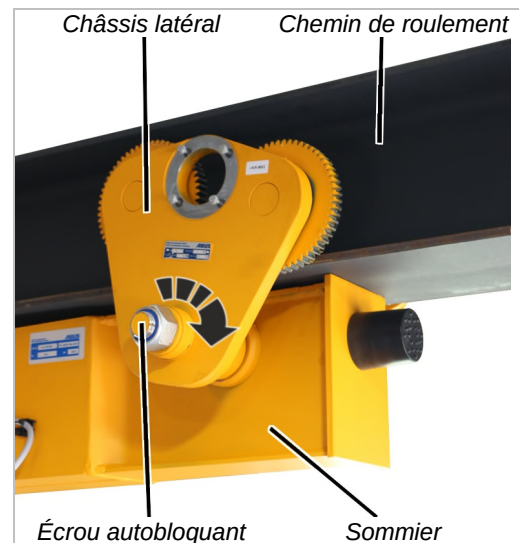
Sur tous les châssis latéraux :



- ➔ Relever les 2 châssis latéraux des deux côtés du chemin de roulement.
- ➔ Pousser les châssis latéraux avec les galets sur l'aile inférieure du chemin de roulement.

VISSER LES CHÂSSIS LATÉRAUX

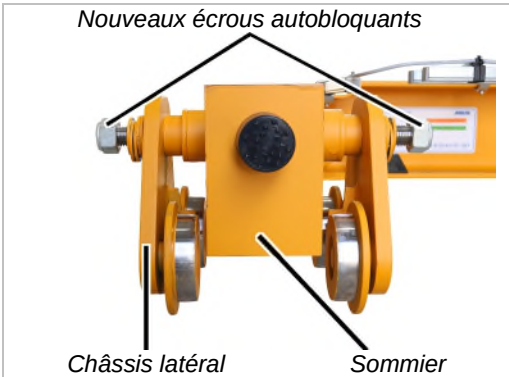
Sur tous les châssis latéraux :



- ➔ Visser les châssis latéraux des deux côtés.
Veiller à ce que les rondelles d'épaisseur soient à fleur de surface !

AJUSTER LA LARGEUR DE L'AILE

Pour adapter le chariot de translation à d'autres largeurs d'aile :

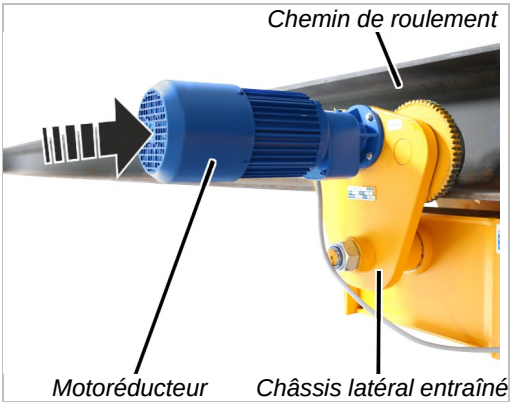


- ➔ Déplacer les rondelles du côté intérieur/extérieur des châssis latéraux.
- Attention : le nombre de rondelles des deux côtés du sommier ne doit pas être modifié, Une rondelle de 5 mm d'épaisseur doit toujours être placée sous l'écrou.

Chariot de translation	Largeur de l'aile	Rondelle position 3 2,5 mm	Rondelle position 2 5 mm	Rondelle position 6 8 mm
DL 80	64-125	4	16	
	126-200	6	18	
	201-300	4	24	
DL 112	82-150	4	18	
	151-200	4	14	
	201-300	4	24	
DL 140	98-190	4	18	2
	200-300	4	20	2

MONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR

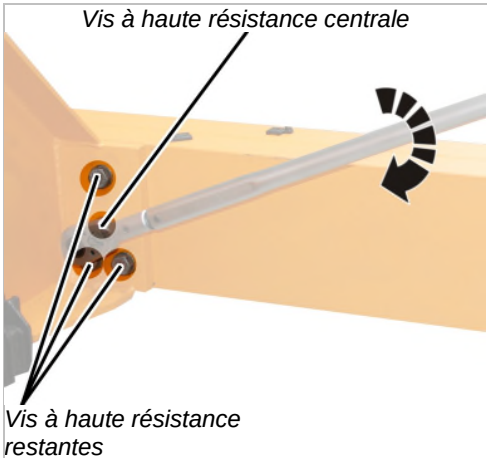
Les motoréducteurs démontés pour le montage peuvent être montés et raccordés à présent.



- ➔ Pousser le motoréducteur dans le châssis latéral entraîné.
- ➔ Visser le motoréducteur avec 4 vis à côtes M6x20. 10 Nm.

VISSAGE DES SOMMIERS

Une fois tous les composants montés, l'ensemble du pont s'est tassé et détendu sous le poids. Ce n'est donc que maintenant qu'il convient de serrer les sommiers au couple de serrage.



- Visser les vis à haute résistance uniquement avec une clé dynamométrique appropriée.
- Ne pas utiliser de clé à chocs.
- Ne pas visser les vis à haute résistance par serrage angulaire.
- ➔ Visser d'abord les vis à haute résistance centrales des deux côtés (à gauche et à droite du sommier). 300 Nm avec clé dynamométrique.
- ➔ Visser ensuite les autres vis à haute résistance en alternant les côtés gauche et droit. 300 Nm avec clé dynamométrique.
- ➔ Visser ensuite définitivement toutes les vis à haute résistance dans le même ordre. 450 Nm avec clé dynamométrique.

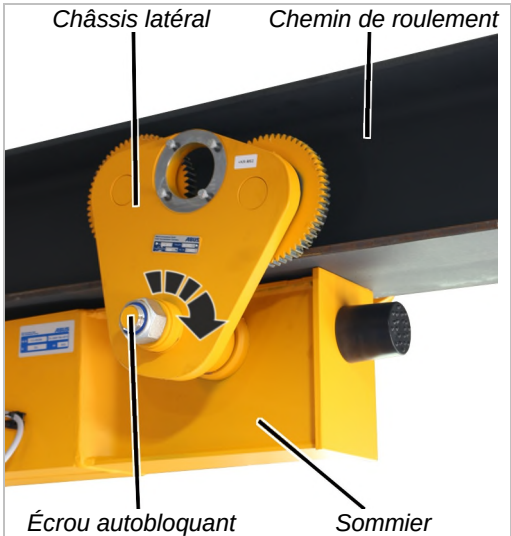
Remarque



À l'aide d'un marqueur permanent, tracer sur les vis à haute résistance une ligne continue allant de la tête de vis à la plaque métallique en passant par la rondelle. Cela permet de prouver que toutes les vis à haute résistance ont été serrées au couple de serrage.

VISSAGE DES CHARIOTS DE TRANSLATION

Une fois tous les composants montés, l'ensemble du pont s'est tassé et détendu sous le poids. Ce n'est donc que maintenant qu'il convient de serrer les chariots de translation au couple de serrage.



- Visser les écrous autobloquants uniquement avec une clé dynamométrique appropriée.
- Ne pas utiliser de clé à chocs.
- ➔ Serrer définitivement les écrous autobloquants conformément aux indications figurant dans le tableau.

Chariot de translation	Écrou autobloquant	Couple de serrage
DL 80	M20	130 Nm
DL 112	M24	160 Nm
DL 140	M36	220 Nm

LISTE DES COUPLES DE SERRAGE DES VIS

SOMMIER

➔ Contrôler les vis à haute résistance : les vis à haute résistance doivent remplir les critères suivants :

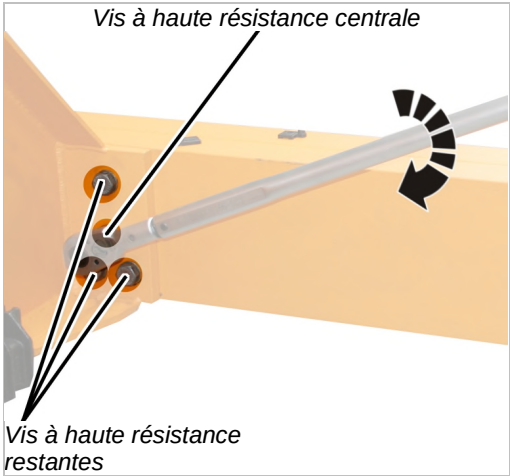
	Matériau	Taille	Lubrification
Vis à haute résistance (hexagonale)	10.9 HR tZn	M20	
Rondelle	C 45 HR tZn	HR 21	MoS2
Écrou à haute résistance (hexagonal)	10 HR tZn	M20	MoS2

- Les vis à haute résistance et la plaque de fixation avec les écrous à haute résistance ne doivent pas être serrées plus de deux fois avec le couple de serrage. Si elles ont été serrées plus de deux fois avec le couple de serrage, les vis à haute résistance et les plaques de fixation avec les écrous à haute résistance doivent être jetées.

S'il s'avérait nécessaire de dévisser les vis à haute résistance pendant le montage, vous pouvez réutiliser une seule fois les mêmes vis à haute résistance, sans quoi la lubrification ne suffirait plus !

Les écrous à haute résistance et les rondelles doivent être galvanisés et lubrifiés au MoS2.
- Il est interdit de réutiliser les vis à haute résistance qui sont restées installées longtemps sur un pont.

- ➔ Assembler les sommiers d'abord uniquement à la main.
- ➔ Lever ensuite l'ensemble du pont roulant sous le chemin de roulement, puis le monter complètement. Le pont se tasse et se détend sous le poids.
- ➔ Visser ensuite définitivement toutes les vis à haute résistance (au couple de serrage).



- Visser les vis à haute résistance uniquement avec une clé dynamométrique appropriée.
- Ne pas utiliser de clé à chocs.
- Ne pas visser les vis à haute résistance par serrage angulaire.
- ➔ Visser d'abord les vis à haute résistance centrales des deux côtés (à gauche et à droite du sommier). 300 Nm avec clé dynamométrique.
- ➔ Visser ensuite les autres vis à haute résistance en alternant les côtés gauche et droit. 300 Nm avec clé dynamométrique.
- ➔ Visser ensuite définitivement toutes les vis à haute résistance dans le même ordre. 450 Nm avec clé dynamométrique.

CHARIOT DE TRANSLATION



Chariot de translation	Écrous autobloquants	Quantité	Couple de serrage
DL 80	M20	8x	130 Nm
DL 112	M24	8x	160 Nm
DL 140	M36	8x	220 Nm

CONTRÔLE

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

Les sommiers doivent être contrôlés régulièrement afin de garantir la sécurité de leur 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 est responsable de l'ampleur et du type de contrôle.

APERÇU GÉNÉRAL : CONTRÔLE DU PONT

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 pont. Toute anomalie éventuellement constatée doit être éliminée. L'examineur décide si le pont 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 :

- ➔ Uniquement pour arrêt progressif ou coupure totale : contrôler la distance de freinage du sommier dans la zone de fin de course. Voir page 19.
- ➔ Contrôler le diamètre des galets. Voir page 20.
- ➔ Contrôler l'état des tampons de sécurité. Voir page 21.

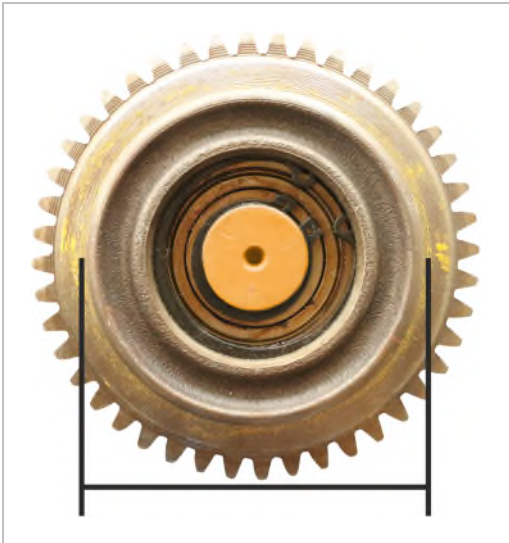
CONTRÔLE DE LA DISTANCE DE FREINAGE

UNIQUEMENT POUR ARRÊT PROGRESSIF OU COUPURE TOTALE

Le frein du motoréducteur du pont s'utilise durant le fonctionnement. Ceci entraîne un allongement de la course de freinage du pont. Il se peut alors que le pont heurte à trop grande vitesse la butée de fin de course du chemin de roulement et sollicite ainsi la charpente portante (le bâtiment, par exemple) de manière excessive.

- ➔ Accrocher au crochet de levage une charge correspondant à la capacité maximale du pont.
- ➔ Conduire le pont dans la zone de fin de course.
- ➔ Contrôler la course de freinage :
 Dans le cas de l'arrêt progressif : le pont ne doit plus se déplacer qu'à vitesse de translation lente juste avant d'arriver à la butée de fin de course.
 Dans le cas de la coupure totale : le pont doit s'immobiliser juste avant d'arriver à la butée de fin de course.
- ➔ Si la course de freinage est trop longue : régler le frein sur le motoréducteur du pont. Voir la documentation des motoréducteurs du pont.

CONTRÔLE DU DIAMÈTRE DES
GALETS ENTRAÎNÉS



➡ Mesurer le diamètre du galet à plusieurs endroits de la circonférence du galet.

➡ Le diamètre ne doit pas être inférieur au diamètre indiqué dans le tableau.

Si le diamètre est inférieur, le galet doit être remplacé.

Taille	Usure maximale autorisée	Diamètre minimum du galet
DL 80	-3 mm	77 mm
DL 112	-3 mm	109 mm
DL 140	-3 mm	137 mm

MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE
DIAMÈTRE

De plus, les galets entraînés du pont doivent avoir un diamètre aussi égal que possible afin que le pont roule de façon régulière sur le chemin de roulement.

C'est pourquoi la différence de diamètre sur les galets entraînés (côté opposé) est limitée.

➡ Déterminer la différence de diamètre sur les galets entraînés (côté opposé).

La différence de diamètre ne doit pas dépasser la différence indiquée dans le tableau.

Si la différence de diamètre est supérieure, les galets doivent être remplacés.

Taille	Pour pont peu sollicité (autrefois : pont de classement B3)	Pour pont très sollicité (autrefois : pont de classement B4)
DL 80	2 mm	1 mm
DL 112	2 mm	1 mm
DL 140	2 mm	1 mm

Différence de diamètre maximale des deux galets entraînés.

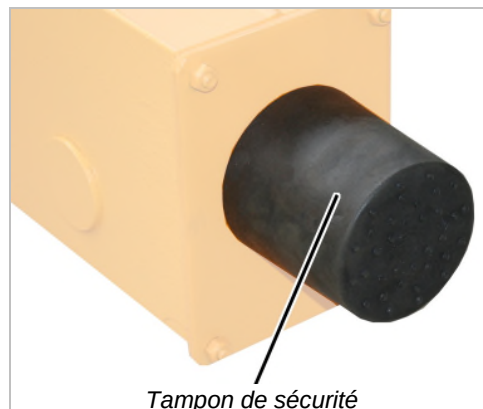
CONTRÔLE DU DIAMÈTRE DES GALETS NON ENTRAÎNÉS



- ➔ Mesurer le diamètre du galet à plusieurs endroits de la circonférence du galet.
- ➔ Le diamètre ne doit pas être inférieur au diamètre indiqué dans le tableau.
Si le diamètre est inférieur, le galet doit être remplacé.

Taille	Usure maximale autorisée	Diamètre minimum du galet
DL 80	-3 mm	77 mm
DL 112	-3 mm	109 mm
DL 140	-3 mm	137 mm

CONTRÔLE DE L'ÉTAT DES TAMPONS DE SÉCURITÉ



- ➔ Vérifier tous les tampons de sécurité. Les tampons de sécurité ne doivent pas être poreux, écrasés, tordus ni endommagés d'aucune autre manière.
- ➔ Vérifier le matériau du tampon de sécurité dans sa totalité. Le plastique ne doit présenter aucune fissure à sa surface.
- ➔ Appuyer sur les tampons de sécurité avec le doigt. Les tampons de sécurité doivent faiblement s'enfoncer et ils doivent être déformables.
- ➔ Si l'un des tampons de sécurité est endommagé, même si ce n'est que légèrement, remplacer tous les tampons de sécurité sur l'ensemble du pont.
- ➔ Si l'un des tampons de sécurité ne s'enfonce pas, remplacer tous les tampons de sécurité sur l'ensemble du pont.

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

Observer les consignes de sécurité suivantes pour tous les travaux de maintenance sur le pont :

- 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.

DÉMONTAGE DU GALET

Si le galet est usé ou endommagé, il doit être remplacé par un galet neuf.

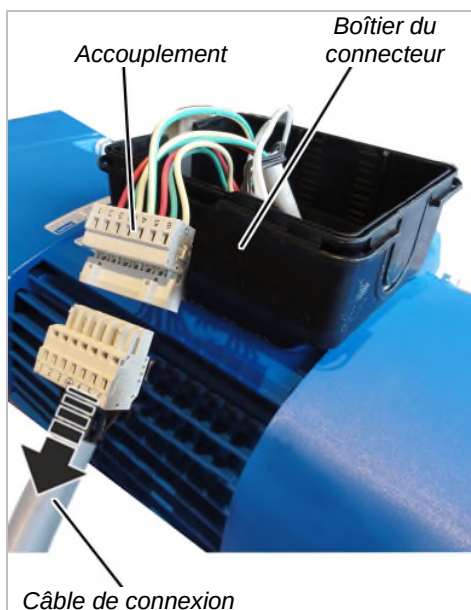
Cette section présente le remplacement du galet non entraîné. Le remplacement d'un galet entraîné est pratiquement identique. Les opérations supplémentaires sont indiquées par un cadre en pointillé.

PRÉPARATION DU PONT

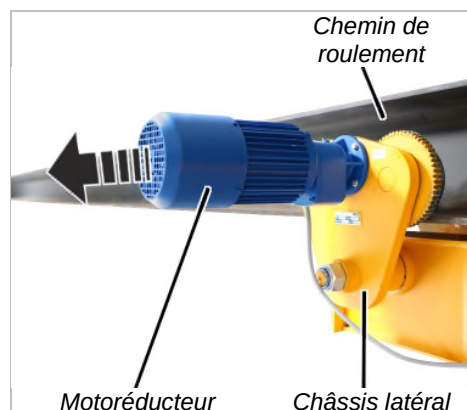
- ➔ Respecter les règles de sécurité du travail.
- ➔ Décharger le galet.

UNIQUEMENT POUR GALET ENTRAÎNÉ

DÉMONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR

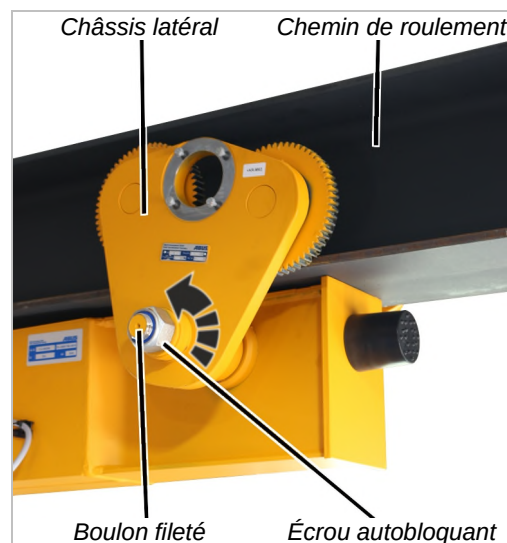


- ➔ Ouvrir le boîtier du connecteur du motoréducteur.
- ➔ Retirer le câble de connexion de la prise femelle.
- ➔ Déterminer le poids du motoréducteur. Voir manuel du produit Motoréducteur ABUS.
- ➔ Sécuriser le motoréducteur de manière à ce que le poids soit maintenu sans danger et à ce que l'arbre de sortie ne soit pas soumis à des contraintes (suspendre par exemple à des élingues rondes).

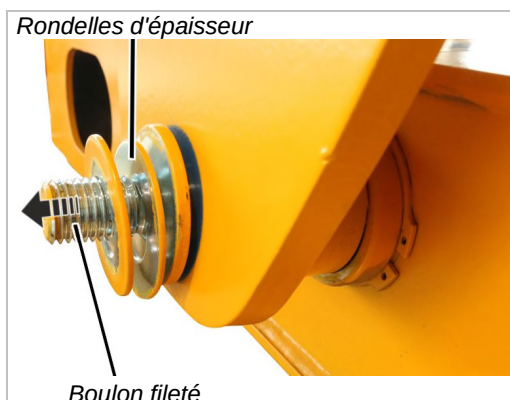


- ➔ Dévisser les 4 vis à côtes M6x20.
- ➔ Dégager le motoréducteur du châssis latéral.

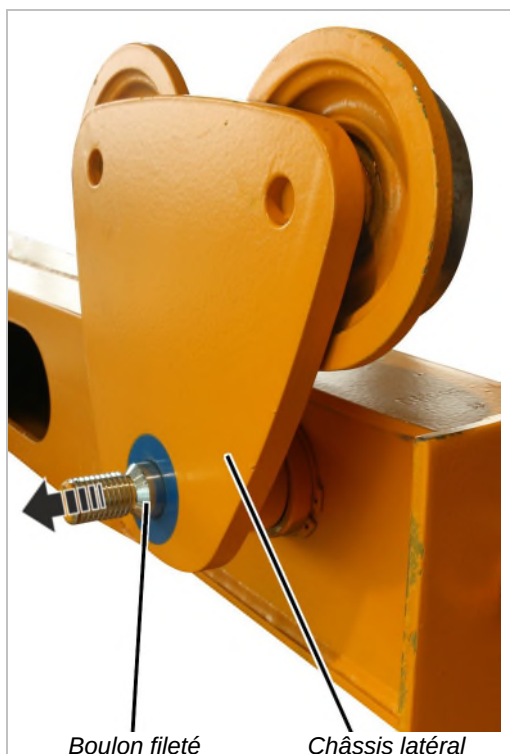
DÉMONTAGE DU CHÂSSIS LATÉRAL



- ➔ Dévisser l'écrou autobloquant du boulon fileté sur le châssis latéral.

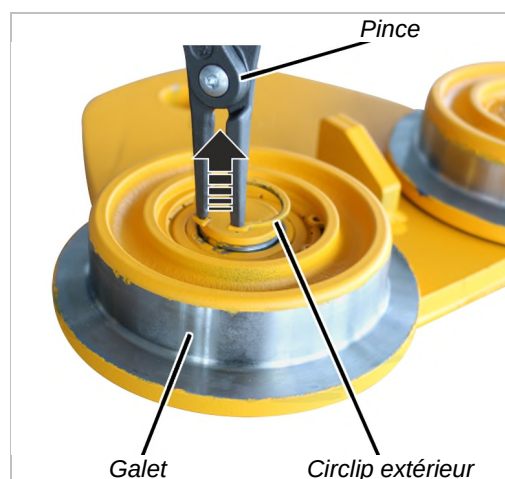


- ➔ Retirer les rondelles d'épaisseur du boulon fileté.

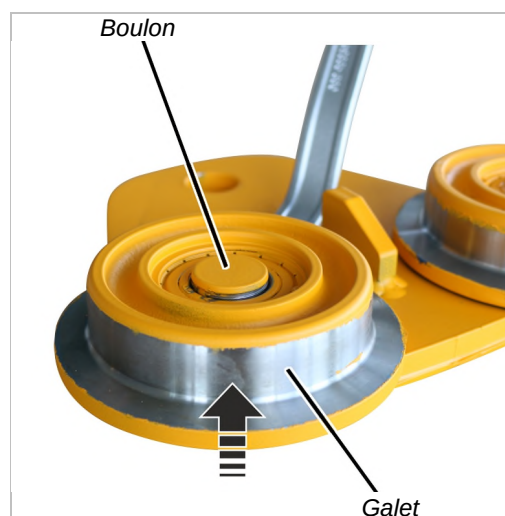


- ➔ Retirer le châssis latéral du boulon fileté.

DÉMONTAGE DU GALET



- ➔ Mettre le châssis latéral avec les galets en haut sur un support plan.
- ➔ Retirer les 2 circlips extérieurs de l'intérieur des 2 galets avec une pince.



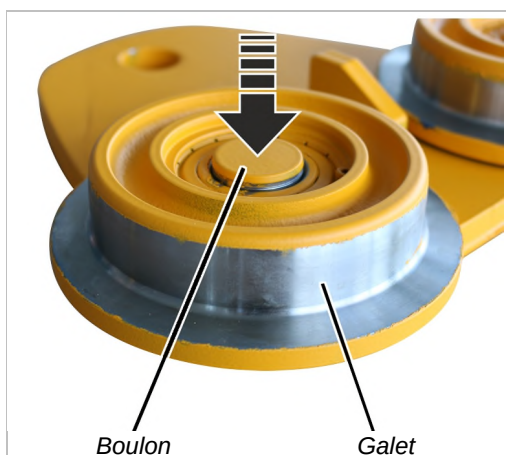
- ➔ Dégager les 2 galets du boulon avec un outil adapté.

MONTAGE DU GALET

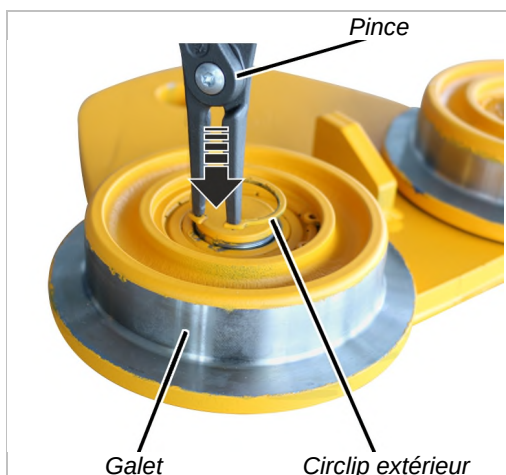
Si le galet est usé ou endommagé, il doit être remplacé par un galet neuf.

Cette section présente le remplacement du galet non entraîné. Le remplacement d'un galet entraîné est pratiquement identique. Les opérations supplémentaires sont indiquées par un cadre en pointillé.

MONTAGE DU GALET



- Enfoncer les 2 galets sur les boulons en frappant dessus.

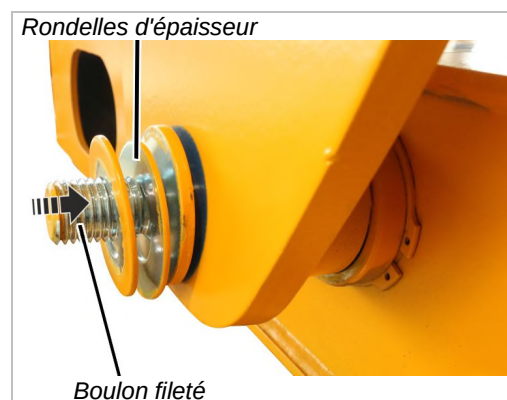


- Placer le circlip extérieur (2x) à l'intérieur du galet avec une pince.

MONTAGE DU CHÂSSIS LATÉRAL



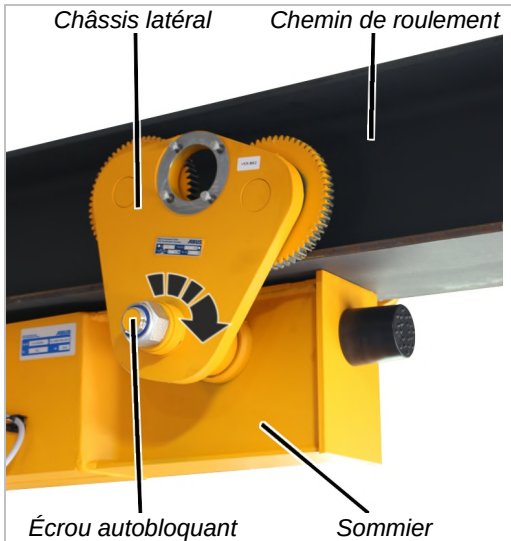
- Pousser le châssis latéral sur le boulon fileté du sommier.



- Pousser les rondelles d'épaisseur sur le boulon fileté.

Remarque

Le nombre de rondelles d'épaisseur détermine la largeur de l'aile du chariot de translation. Sur le boulon fileté du sommier, la différence doit être de 2,5 mm max. entre les rondelles d'épaisseur de part et d'autre du boulon fileté. Cela correspond à une rondelle de fine épaisseur.



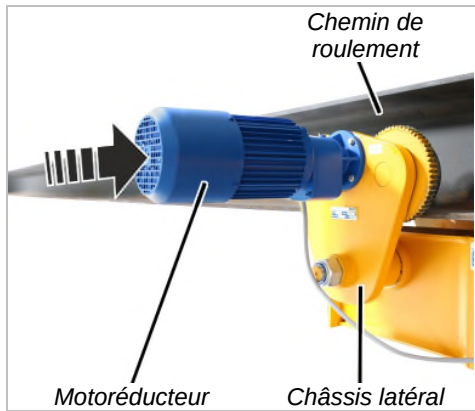
→ Visser l'écrou autobloquant.

Veiller à ce que les rondelles d'épaisseur soient à fleur de surface !

Chariot de translation	Écrou autobloquant	Couple de serrage
DL 80	M20	130 Nm
DL 112	M24	160 Nm
DL 140	M36	220 Nm

UNIQUEMENT POUR GALET ENTRAÎNÉ

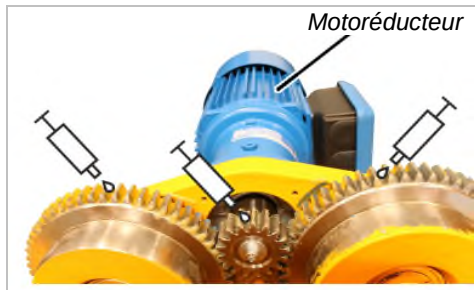
MONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR



→ Pousser le motoréducteur dans le châssis latéral entraîné.

→ Visser le motoréducteur avec 4 vis à côtes M6x20. 10 Nm.

LUBRIFICATION DES COURONNES DENTÉES



→ Lubrifier les trois couronnes dentées. Appliquer généreusement le lubrifiant au pinceau.

Recommandation : graisse multi-usages « High-Lub LT1 EP » numéro de l'article 317880.

Alternative : graisse multi-usages « High-Lub » numéro de l'article 318490 (cartouche de 400 g).

COUPLES DE SERRAGE DES VIS

CHARIOT DE TRANSLATION



Chariot de translation	Écrous autobloquants	Quantité	Couple de serrage
DL 80	M20	8x	130 Nm
DL 112	M24	8x	160 Nm
DL 140	M36	8x	220 Nm

MOTORÉDUCTEUR



Taille	Type et taille	Quantité	Couple de serrage
DL 80/112	Vis à côtes M6x20	x4	10 Nm
DL 140	Vis à côtes M6x20	x4	10 Nm

LUBRIFIANTS

COURONNES DENTÉES DE GALET MOTORÉDUCTEUR



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.

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

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.

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 120030FR004
2025-07-24

The ABUS logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a blue background. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect, giving them a three-dimensional appearance. The logo is positioned in the bottom right corner of the page, partially overlapping a large blue diagonal shape that extends from the bottom right towards the center of the page.