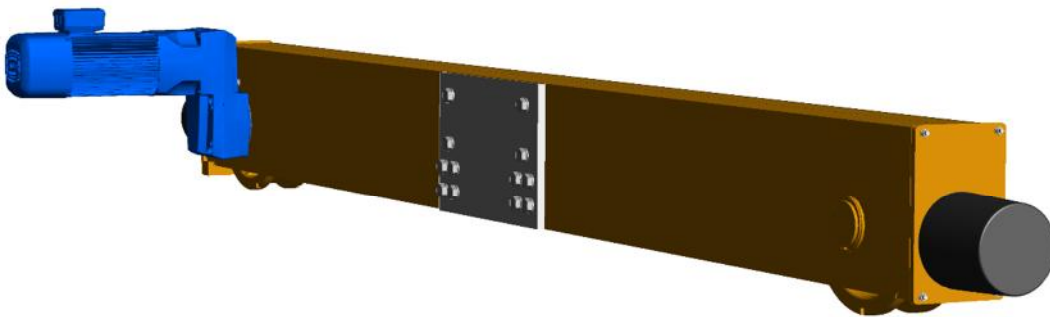


MANUEL DU PRODUIT



Sommier et boîte à galet ABUS

FWT-LK et VAZ



EN UN COUP D'ŒIL :

Soudage de la boîte à galet : page 11

Vissage des sommiers : page 12

Ampleur du contrôle : page 17

Couples de serrage des vis : page 38

AN 120031FR003
2025-06-05

Manuel d'utilisation d'origine

ABUS

SOMMIER ET BOÎTE À GALET : DIFFÉRENTES TAILLES, VARIANTES ET OPTIONS

Ce manuel du produit est valable pour des sommiers de différents types, 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 types, tailles, variantes et options auxquels ils s'appliquent sont inscrits en titre du texte ainsi encadré.

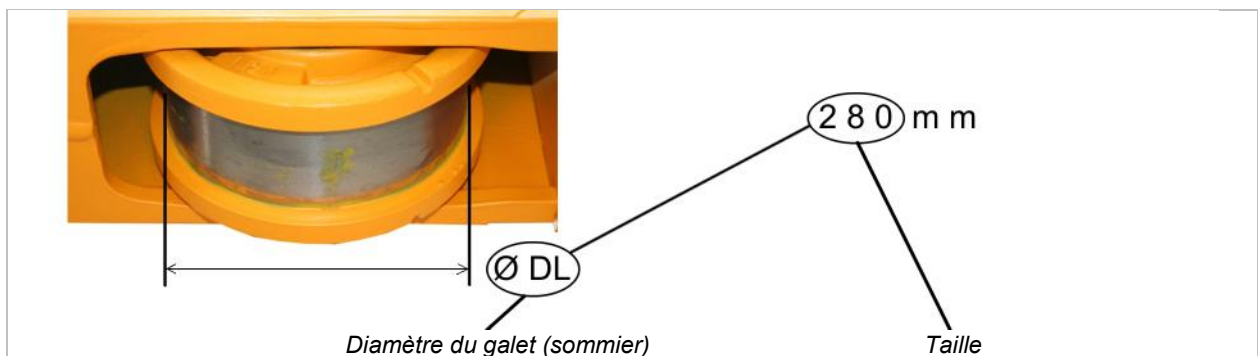
Lorsqu'une opération est décrite dans un encadré en pointillé :

- ➔ Au début de l'encadré en pointillé, lire à quelle taille 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.

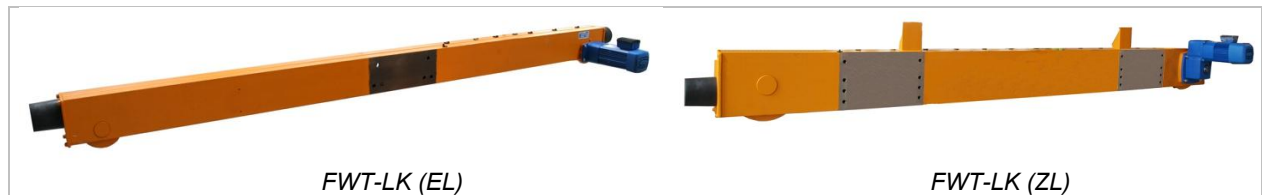
SOMMIER, BOÎTE À GALET (TYPE)



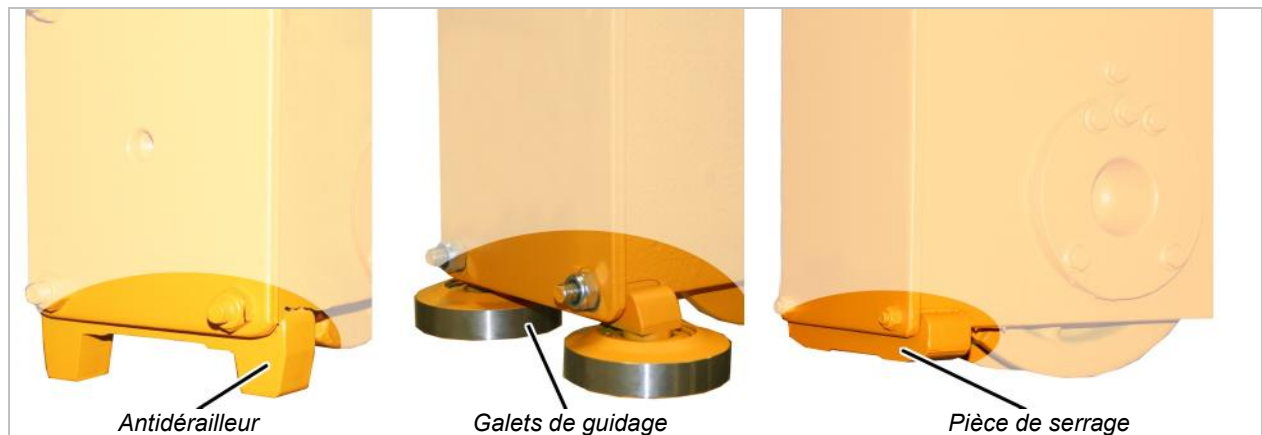
SOMMIER (TAILLE)



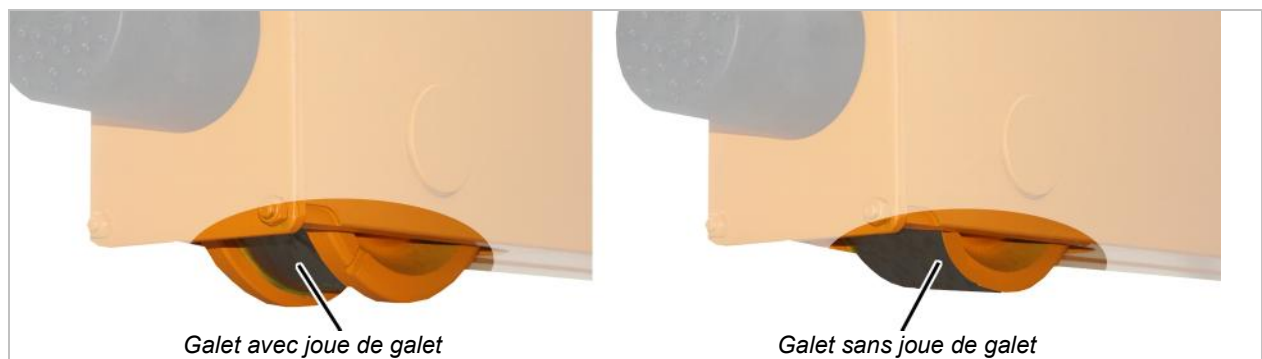
SOMMIER (VARIANTE)



SOMMIER (OPTIONS)



MODÈLE DE GALET (VARIANTE)



MOTORÉDUCTEUR DU PONT (VARIANTE)



TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS 5

Pour commencer 5

Le sommier 7

Élimination du sommier 9

MONTAGE ET RACCORDEMENT 10

Montage du chemin de roulement 10

Présentation générale du montage .. 11

Soudage de la boîte à galet 11

Montage des tampons de sécurité ... 12

Vissage des sommiers 12

Rénovation de la peinture
endommagée 15

Vissage des sommiers 15

CONTRÔLE 16

Pour commencer 16

Ampleur du contrôle 17

Contrôle de l'usure de la joue du
galet 17

Contrôle de la distance de freinage . 18

Contrôle de l'usure des galets de
guidage 18

Contrôle du diamètre des galets 20

Contrôle de l'état des tampons de
sécurité 21

MAINTENANCE 22

Consignes de sécurité concernant la
maintenance 22

Démontage du galet entraîné 23

Montage du galet entraîné 26

Démontage du galet non entraîné 33

Montage du galet non entraîné 35

Couples de serrage des vis 38

Lubrifiants 41

Service après-vente ABUS 42

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 ou une voie du chariot de direction. Il est conçu pour des ponts et des chariots de direction 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 ou d'une voie du chariot de direction.
- 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. Les fins de course redondants du pont ainsi que ses sécurités anti-collision redondantes empêchent une telle collision.
- Une utilisation en plein air du sommier est autorisée si celui-ci est équipé en conséquence. Pour cela, il faut entre autres que les ouvertures soient colmatées, que le sommier soit peint en conséquence, qu'il dispose d'habillages de protection contre la pluie, que la connexion de la poutre principale soit protégée contre l'infiltration d'eau et que les risques dus au gel, au vent, à la pluie, à la poussière et à d'autres conditions environnementales soient pris en compte par l'exploitant.

Voir « Manuel du produit général pour ponts ABUS », chapitre « Équipement du pont pour l'utilisation en environnement non protégé contre les intempéries ».

- Ce manuel du produit décrit l'utilisation, le montage, le démontage et la maintenance des composants inclus tels que galets, motoréducteur du pont, galets de guidage, pièce de serrage et antidérailleur. Il ne contient pas de prescriptions concernant la construction ni l'exécution de la machine qu'ils composent. Les sommiers / les boîtes à galet 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 et les boîtes à galet n'ont pas été soumis à une charge d'essai.
- La qualification de l'utilisateur en matière de technique de soudage doit correspondre au moins à la classe d'exécution EXC3 selon DIN EN 1090. Les soudages effectués sur les sommiers peuvent entraîner des caniveaux ayant un impact sur la durée de vie prévue. Une qualification correspondante pour le soudage 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.

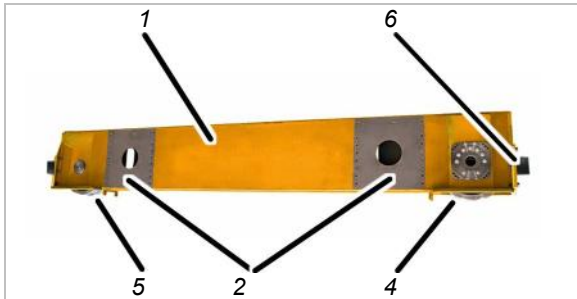
LE SOMMIER

DESCRIPTION DE L'APPAREIL SOMMIER

Vue détaillée du sommier

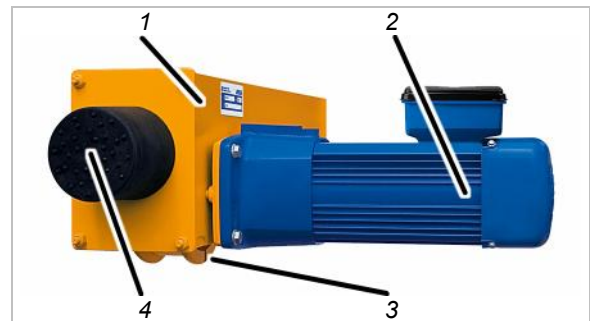


Vue détaillée du sommier V500



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

DESCRIPTION DE L'APPAREIL BOÎTE À GALET



- 1 : Boîte à galet
- 2 : Motoréducteur du pont (ici : variante AZP)
- 3 : Galet, entraîné
- 4 : Tampon de sécurité

CARACTÉRISTIQUES

Sommiers :

- Les sommiers sont des poutres à caisson soudées de façon entièrement automatique.
- Les sommiers sont reliés à la poutre principale à l'aide de vis à haute résistance.
- Les sommiers possèdent (selon la largeur du chemin de roulement) des galets équipés de joues de galet qui permettent un roulement régulier sur le chemin de roulement et empêchent le pont roulant de dérailler.
- 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.
- Les sommiers peuvent être équipés d'un antidérailleur supplémentaire sur les quatre galets (en option).
- Les sommiers peuvent être équipés de galets de guidage (en option) afin de compenser les tolérances du chemin de roulement. L'un des deux sommiers est équipé à cet effet de deux galets de guidage horizontaux sur chacun des deux galets. Ces galets de guidage roulent du côté gauche et du côté droit, très près du chemin de roulement. Le pont roulant est ainsi guidé étroitement sur un côté. L'autre côté est équipé de galets très larges afin de compenser la tolérance.

L'autre sommier (sans galets de guidage) peut être équipé en outre d'un antidérailleur placé sur les deux galets (en option).

Sommiers de tailles 280, 350 et 420 :

- Les sommiers de tailles 280, 350 et 420 ont une pièce de serrage au niveau du galet entraîné.
- A l'intérieur des sommiers de tailles 280, 350 et 420 se trouve un raidisseur spécial, appelé raidisseur serré, qui transmet aux sommiers la charge supportée par la poutre principale.

Sommiers de taille 500 :

- Les sommiers de taille 500 sont des poutres à caisson soudées avec contour optimisé pour charges de roue élevées.
- Les sommiers de taille 500 se distinguent par leur robustesse et leur rigidité.

Les boîtes à galet de taille 130-420 :

- Les boîtes à galet sont des profils en U soudés de manière entièrement automatique et à chariot de translation intégré.
- Les boîtes à galet sont reliées à la poutre principale par une soudure.
- Les boîtes à galet possèdent (selon la largeur du chemin de roulement) des galets équipés de joues de galet qui permettent un roulement régulier sur le chemin de roulement et empêchent le pont roulant de dérailler.
- Les boîtes à galet 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.
- Les boîtes à galet peuvent être équipées d'un antidérailleur supplémentaire sur les quatre galets (en option).
- Les boîtes à galet peuvent être équipées de galets de guidage (en option).

ÉLIMINATION DU SOMMIER

Pour l'élimination du sommier :

- ➡ Démontez le sommier autant que possible.
- ➡ Observer les prescriptions locales pour l'élimination et le recyclage.
- ➡ Éliminer 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.

- Les tampons de sécurité doivent d'abord être montés au sol. Voir page 12.
- Ensuite, les sommiers doivent être vissés à la poutre principale du pont. Voir page 12.
- Rénover ensuite la peinture endommagée (voir page 15).
- La dernière étape consiste à solidement visser les vis des sommiers au couple de serrage approprié. Voir page 15.

SOUDAGE DE LA BOÎTE À GALET

Les bords chanfreinés de la boîte à galet peuvent être reliés au reste de la structure du pont par un cordon de soudure.

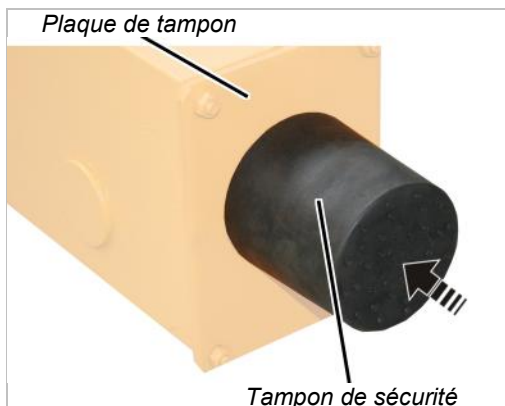
Lors du soudage des boîtes à galet, les points suivants doivent, entre autres, être respectés :

- ➔ 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.
- ➔ Prévoir un métal d'apport de soudage pour l'acier de construction S355 conformément aux surfaces de jonction.
- ➔ Avant le soudage, nettoyer les surfaces de jonction.

Elles doivent être conformes au degré de préparation de surfaces SA 2 ½ de la norme DIN EN ISO 12944 et être exemptes de saleté, de rouille, d'écailles, de peinture, de graisse et d'huile.

MONTAGE DES TAMPONS DE SÉCURITÉ

Si les tampons de sécurité ne sont pas montés :

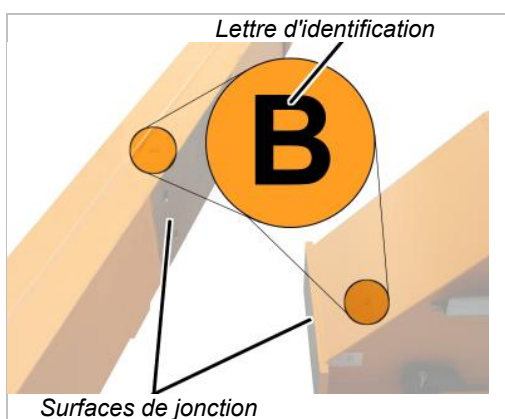


- Visser les 4 tampons de sécurité dans les plaques de tampon. Environ 30 Nm.

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.

VISSAGE DES SOMMIERS

ATTRIBUTION DES SOMMIERS



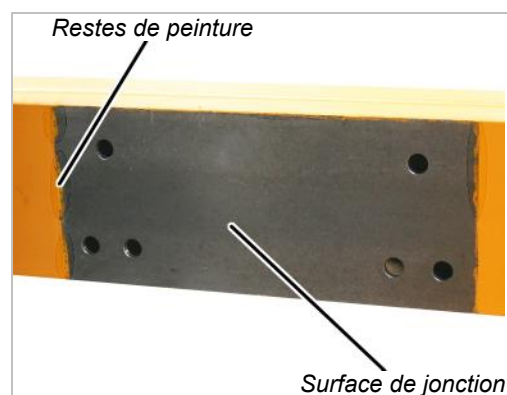
- Chercher les lettres d'identification A et B (indiquant l'ordre de montage) qui se trouvent sur la poutre principale et sur les sommiers.
- Placer les deux sommiers au niveau des surfaces de jonction de la poutre principale de manière à ce que les lettres d'identification coïncident.

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

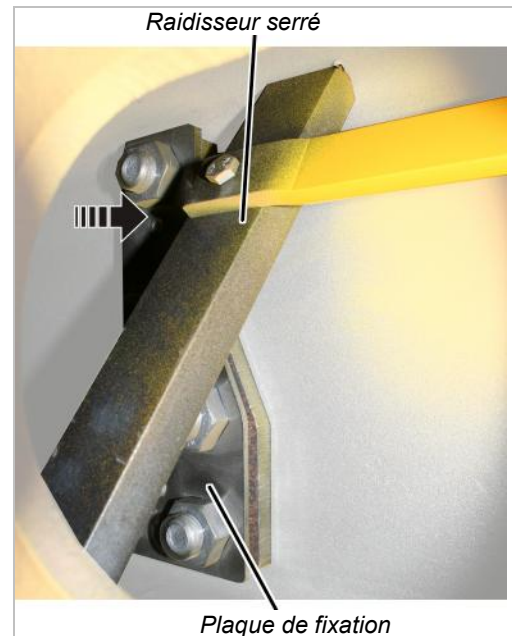
- Les vis à haute résistance et la plaque de fixation avec les écrous à haute résistance ne doivent pas être serrées plus de deux fois avec le couple de serrage. Si elles ont été serrées plus de deux fois avec le couple de serrage, les vis à haute résistance et les plaques de fixation avec les écrous 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 placé sur 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, les poutres principales ont la possibilité de se tasser et le pont repose sur le chemin de roulement sans se déformer. Voir « Vissage des sommiers » page 15.

VISSAGE DES SOMMIERS

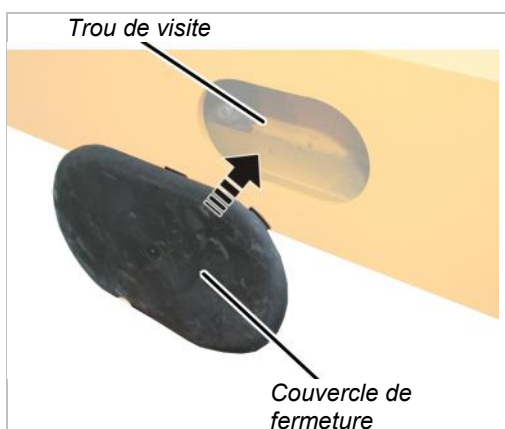


- Uniquement pour sommiers de tailles 280, 350 et 420 : ne pas déplacer, démonter ni endommager le raidisseur serré qui se trouve dans le sommier.
- Placer la plaque de fixation dans le sommier et la tenir exactement comme l'exige le gabarit des trous.



- 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.
- Visser le deuxième sommier selon le même procédé.

FERMER LE TROU DE VISITE



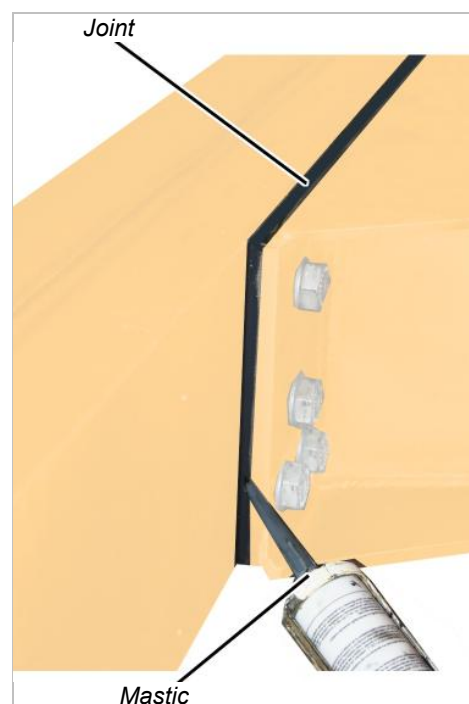
- ➔ Fermer le trou de visite avec le couvercle de fermeture.

UNIQUEMENT EN CAS DE PLUIE OU DE ROSÉE

Cette opération doit être effectuée uniquement si le pont entre en contact avec la pluie ou la rosée (ex : utilisation à l'air libre, bâtiment à moitié ouvert, etc.)

COLMATAGE DES SURFACES DE JONCTION

L'espace situé entre les deux surfaces de jonction doit être colmaté afin d'éviter toute infiltration d'eau et toute oxydation des pièces métalliques.



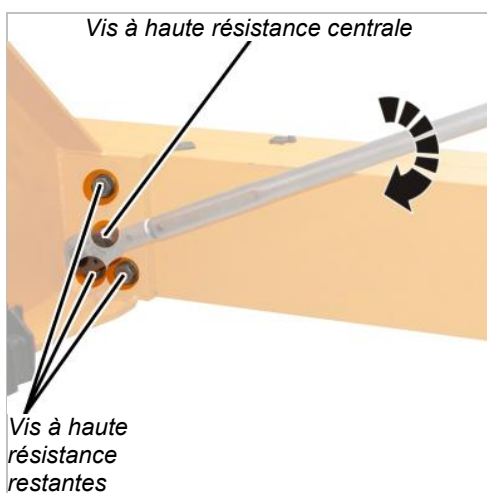
- ➔ A l'aide du pistolet, injecter le mastic (fourni) dans le joint situé entre la poutre principale et le sommier. Effectuer le jointoiment uniquement à gauche, à droite et en haut.
- Le joint du bas reste vide afin que l'eau qui s'infiltrerait puisse s'écouler.
- ➔ Lisser le mastic dans le joint.
- ➔ Nettoyer le mastic répandu.
- ➔ Peindre si nécessaire le mastic. Le mastic pouvant être traité à l'état mouillé, il n'y a donc pas de temps d'attente pour le séchage.

RÉNOVATION DE LA PEINTURE ENDOMMAGÉE

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

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.

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 reconstruit.

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

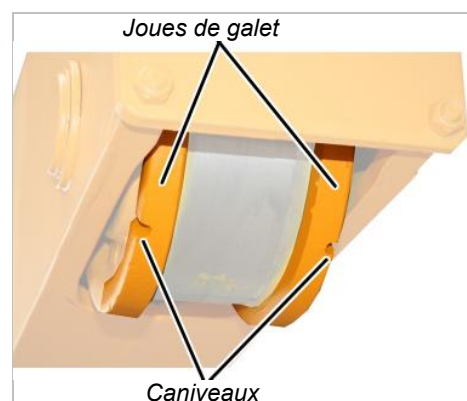
Les contrôles suivants constituent le minimum à effectuer en supplément :

- ➔ Contrôler l'usure de la joue du galet. Voir page 17.
- ➔ Uniquement pour arrêt progressif ou coupure totale : contrôler la distance de freinage du sommier dans la zone de fin de course. Voir page 18.
- ➔ Contrôler l'usure des galets de guidage. Voir page 18.
- ➔ Contrôler le diamètre des galets. Voir page 20.
- ➔ Contrôler l'état des tampons de sécurité. Voir page 21.

CONTRÔLE DE L'USURE DE LA JOUE DU GALET

UNIQUEMENT SUR GALETS AVEC JOUE DE GALET

Les caniveaux des joues de galet indiquent l'usure des joues de galet.



- ➔ Contrôler les joues des galets : les joues de galet ne doivent pas être usées au point de présenter une fente continue à la place des caniveaux. Sinon, remplacer les galets.

CONTRÔLE DE LA DISTANCE DE FREINAGE

UNIQUEMENT POUR ARRÊT PROGRESSIF OU COUPURE TOTALE

Le frein du motoréducteur du pont s'use 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.

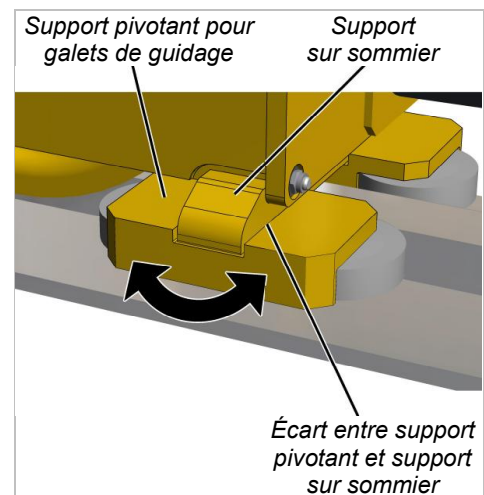
CONTRÔLE DE L'USURE DES GALETS DE GUIDAGE

UNIQUEMENT AVEC QUATRE GALETS DE GUIDAGE

Cette description est valable uniquement si l'unité à galets de guidage comporte quatre galets de guidage par côté du sommier.

Les galets de guidage doivent tout d'abord être serrés afin de pouvoir contrôler l'usure.

SERRER LA FIXATION

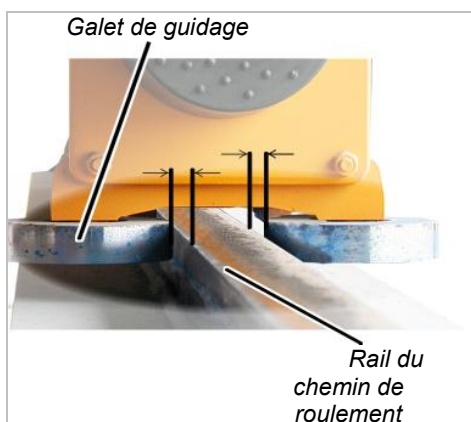


- ➔ Tourner le support pivotant jusqu'à ce qu'il soit précisément parallèle au rail du chemin de roulement.
- ➔ Placer une cale dans l'écart entre le support sur le sommier et le support pivotant afin de serrer l'unité à galets de guidage.
 - Il n'est désormais plus possible de régler le support pivotant.
- ➔ Mesurer maintenant l'intervalle entre les paires avant et arrière de galets de guidage et le rail du chemin de roulement tel que décrit dans la section suivante.

UNIQUEMENT AVEC GALETS DE GUIDAGE

L'usure des galets de guidage doit être contrôlée par mesure de la distance entre les galets de guidage et le rail du chemin de roulement.

CONTRÔLE DE L'USURE



- ➔ Mesurer des deux côtés la distance entre le galet de guidage et le rail du chemin de roulement.
- ➔ La distance entre le galet de guidage et le rail du chemin de roulement (des deux côtés) ne doit pas dépasser en tout la valeur indiquée dans le tableau.

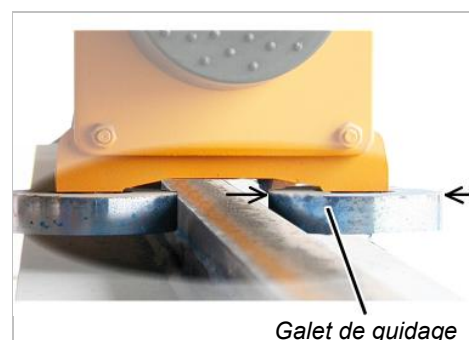
Si elle dépasse cette valeur, les galets de guidage doivent être remplacés.

Taille (diamètre du galet)	Distance max. (additionnée) des deux côtés jusqu'au rail du chemin de roulement.	Distance (additionnée) des deux côtés avec galets de guidage neufs
130	11 mm	5 mm
160	11 mm	5 mm
200	11 mm	5 mm
280	11 mm	5 mm
350	14 mm	5 mm
420	14 mm	5 mm
500	14 mm	5 mm

DÉTERMINATION DU DIAMÈTRE POUR GALETS DE GUIDAGE NEUFS

Si la distance entre galet de guidage et rail du chemin de roulement est excessive (voir paragraphe précédent), les galets de guidage doivent être remplacés.

Les galets de guidage et le rail du chemin de roulement s'usent durant le fonctionnement du pont. Étant donné que seuls les galets de guidage peuvent être remplacés, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser, lors du remplacement, des galets de guidage plus grands que les précédents afin de compenser l'usure du rail du chemin de roulement.



- ➔ Si possible : mesurer le diamètre du galet de guidage au-dessus du rail du chemin de roulement.

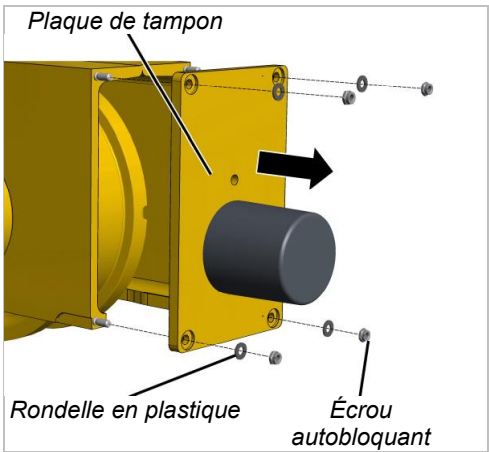
Il est fréquent que cette zone du galet de guidage soit sans contact avec le rail du chemin de roulement ; elle peut donc être utilisée pour déterminer le diamètre initial.

- ➔ Déterminer le diamètre des galets de guidage neufs.
 - La distance entre les galets de guidage et le rail du chemin de roulement doit approcher le plus possible 5 mm (voir également le tableau précédent). Cela est valable pour toute la longueur du chemin de roulement.
 - La distance entre les galets de guidage et le rail du chemin de roulement ne doit jamais être inférieure à 5 mm. Cela est valable pour toute la longueur du chemin de roulement.

CONTRÔLE DU DIAMÈTRE DES GALETS

Les surfaces de roulement des galets s'usent durant le fonctionnement. Cela entraîne une réduction du diamètre des galets.

DÉGAGEMENT DU GALET



- ➔ Dévisser les 4 écrous autobloquants.
- ➔ À partir de la taille 160 : retirer les rondelles (x4) en plastique.
- ➔ Retirer la plaque de tampon.

MESURE DU DIAMÈTRE



- ➔ 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
130	-3 mm	127 mm
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 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.

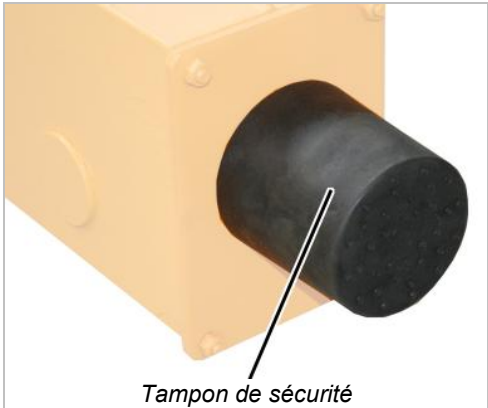
Uniquement pour entraînement du pont à 4 galets et pour pont à 8 galets : il n'est pas nécessaire que le diamètre soit le plus similaire possible sur tous les galets entraînés ; il faut seulement que le diamètre des galets du pont situés du côté opposé soit le plus similaire possible.

- ➔ 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	Dans le cas d'un pont peu sollicité (utilisation correspondant à S2 ou B3)	Dans le cas d'un pont fortement sollicité (utilisation correspondant à S3 ou B4)
130	2 mm	1 mm
160	2 mm	1 mm
200	2 mm	1 mm
280	3 mm	1,5 mm
350	3 mm	1,5 mm
420	3 mm	1,5 mm
500	3 mm	1,5 mm

Différence de diamètre maximale des deux galets entraînés.

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 ENTRAÎNÉ

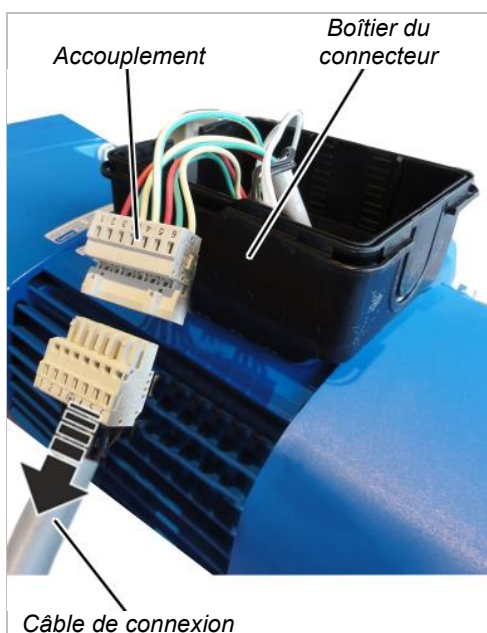
Si le galet est usé ou endommagé, il doit être remplacé par un galet neuf.

Les images montrent le démontage d'un galet de taille 130. Le démontage de galets de plus grande taille ne diffère pas de manière significative.

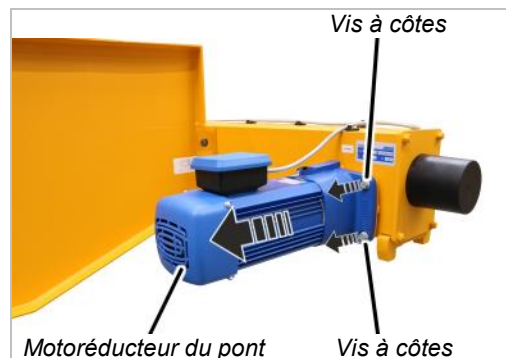
PRÉPARATION DU PONT

- ➔ Respecter les règles de sécurité du travail.
- ➔ Mettre le sommier sur vérins à proximité du galet.

DÉMONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR DU PONT



- ➔ 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).

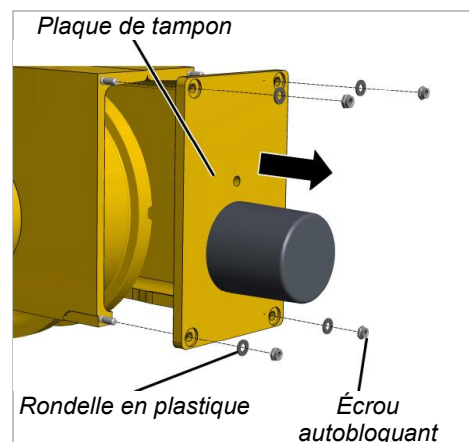


- ➔ Dévisser les vis à côtes (x4).
- ➔ Retirer le motoréducteur du pont.

DÉGAGEMENT DU GALET

UNIQUEMENT POUR LES TAILLES 130 À 420

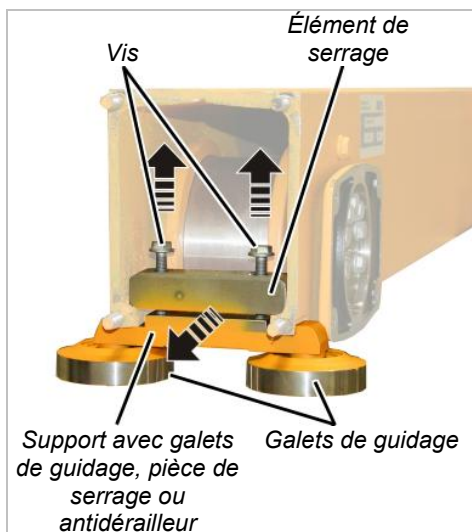
Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de tailles 130 à 420.



- ➔ Dévisser les 4 écrous autobloquants.
- ➔ Retirer les rondelles (x4) en plastique.
- ➔ Retirer la plaque de tampon.

UNIQUEMENT AVEC GALETS DE GUIDAGE OU ANTIDÉRAILLEUR OU SOMMIER DE TAILLES 280, 350 ET 420

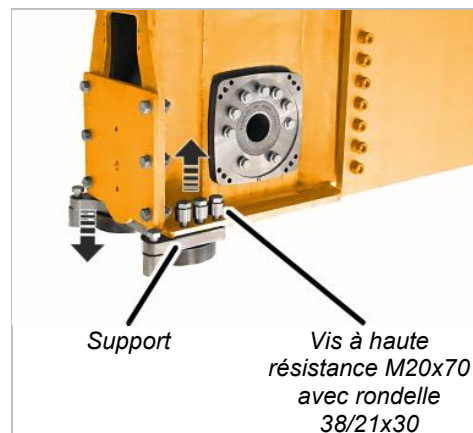
Cette description est valable uniquement si le sommier est équipé de galets de guidage ou d'un antidérailleur. Elle est valable également pour les sommiers de tailles 280, 350 et 420.



- ➔ Dévisser les 2 vis.
- ➔ Retirer le support avec les galets de guidage, l'antidérailleur ou la pièce de serrage.

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIERS DE TAILLE 500

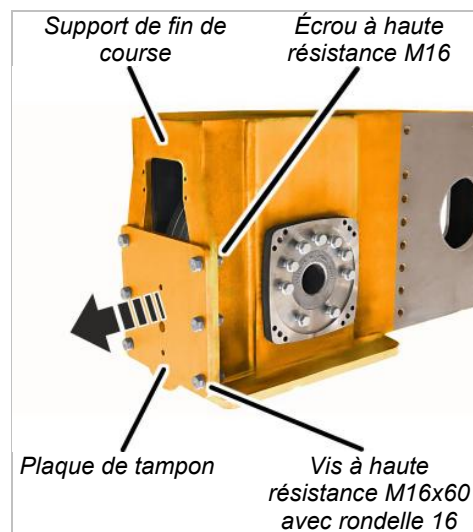
Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 500 est équipé de galets de guidage.



- ➔ Dévisser la vis à haute résistance M20x70 (x3) des deux côtés et retirer le support (x1).

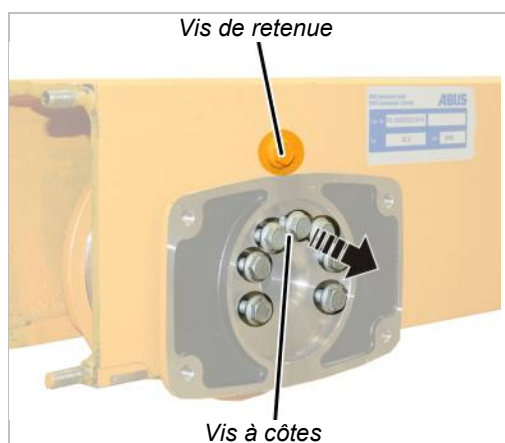
UNIQUEMENT POUR TAILLE 500

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de taille 500.

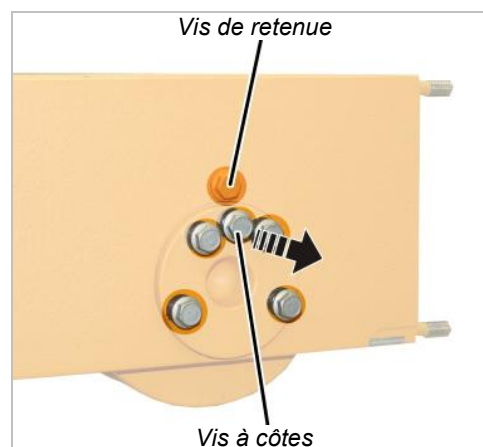


- ➔ Dévisser la vis à haute résistance M16x60 et retirer la plaque de tampon du support de fin de course.

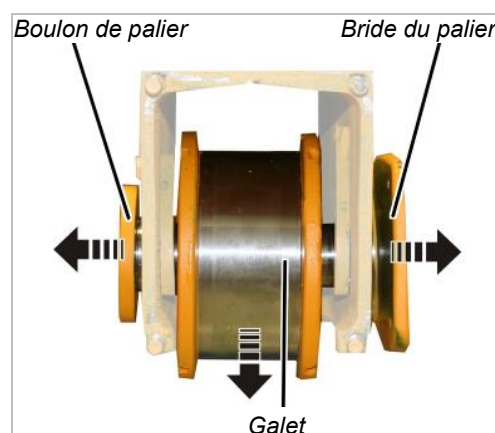
DÉMONTAGE DU GALET



→ Dévisser toutes les vis à côtes de la bride du palier. Ne pas dévisser la ou les vis de retenue.



→ Dévisser toutes les vis à côtes du boulon de palier. Ne pas dévisser la ou les vis de retenue.



→ Retirer le boulon de palier, la bride du palier et le galet.

Remarque :

Uniquement pour la taille 420 avec motoréducteur du pont 420 V : un adaptateur est placé en plus sur la bride du palier. Il peut rester sur la bride du palier lors du démontage du galet s'il est impossible de le retirer facilement.

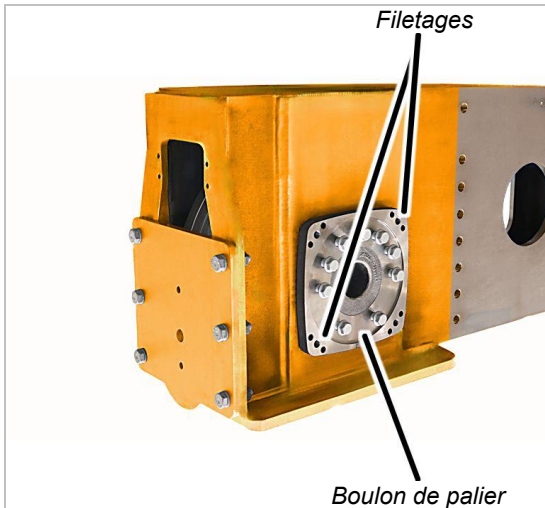
Conseil :

Afin de pouvoir retirer facilement la bride du palier du sommier, visser deux ou quatre vis dans les angles de la bride du palier et repousser ainsi la bride du palier du sommier.

UNIQUEMENT POUR TAILLE 500

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de taille 500.

Conseil :



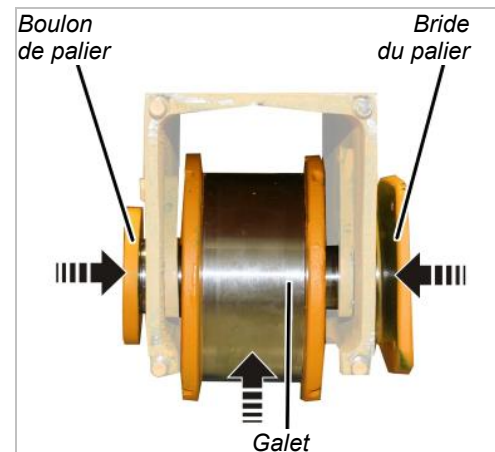
Pour pouvoir démonter plus facilement le boulon de palier, visser deux vis opposées l'une à l'autre dans les filetages libres du boulon de palier. Le boulon de palier peut ainsi être facilement retiré du sommier.

MONTAGE DU GALET ENTRAÎNÉ

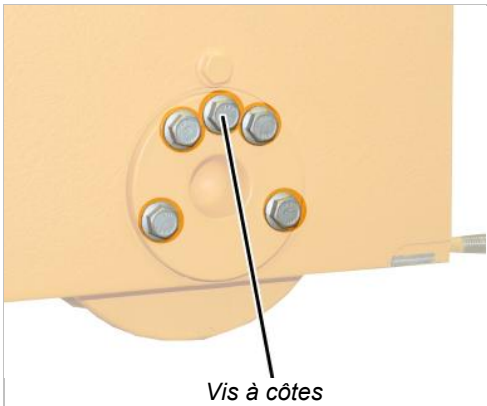
Si le galet est usé ou endommagé, il doit être remplacé par un galet neuf.

Les images montrent le montage d'un galet de taille 130. Le montage de galets de plus grande taille ne diffère pas de manière significative.

MONTAGE DU GALET



- ➔ Tenir le galet dans le sommier. N'importe quel côté peut être tourné vers l'intérieur ou vers l'extérieur, cela est sans importance.
- ➔ Enfiler le boulon de palier et la bride du palier. Si nécessaire, frapper légèrement avec un marteau contre le boulon de palier et la bride du palier.



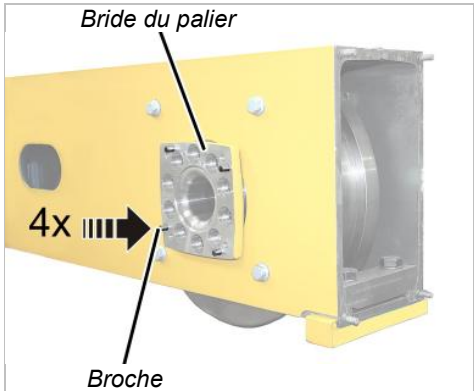
➔ Visser progressivement les vis à côtes.

Ø galet	Classe de résistance	Quantité	Vis	Couple de serrage
130	10.9	x5	M8x25	42 Nm
160	10.9	x5	M8x25	42 Nm
200	10.9	x5	M10x30	85 Nm
280	10.9	x5	M12x40	130 Nm
350	10.9	x8	M12x40	130 Nm
420	10.9	x8	M16x40	330 Nm
500	10.9	x5	M16x60	330 Nm

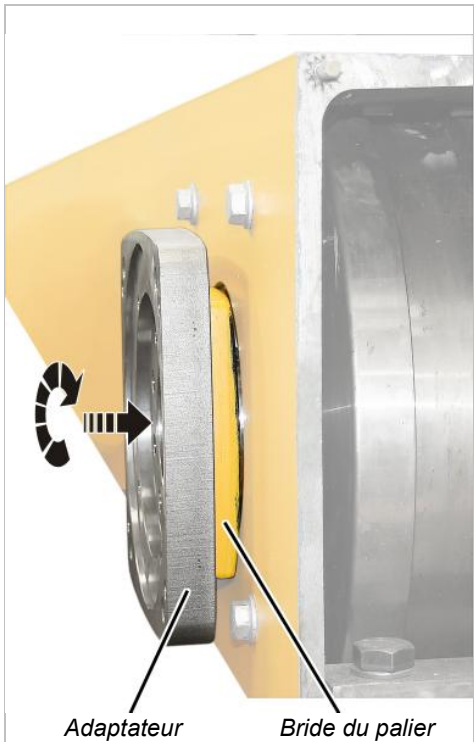
**UNIQUEMENT POUR LA TAILLE 420
AVEC MOTORÉDUCTEUR DU PONT
420 V**

Cette opération doit être effectuée uniquement s'il s'agit d'installer un sommier de taille 420 avec un motoréducteur du pont de taille 420 V.

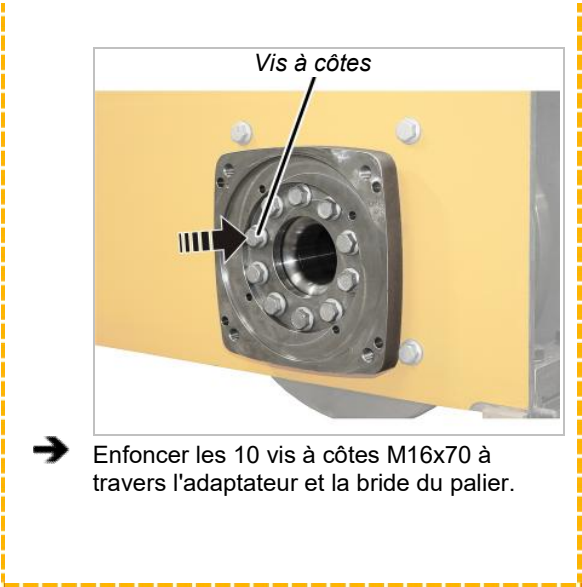
MONTAGE DE L'ADAPTATEUR



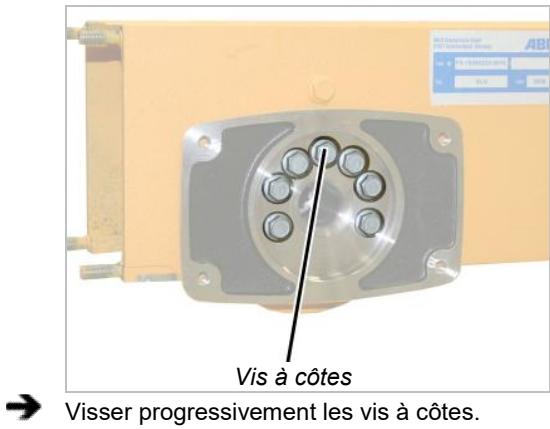
➔ Si nécessaire : placer 4 broches dans la bride du palier.



- ➔ Tourner l'adaptateur de manière à ce que le gabarit corresponde.
- ➔ Placer l'adaptateur sur les broches de la bride du palier.



VISSAGE DE LA BRIDE DU PALIER

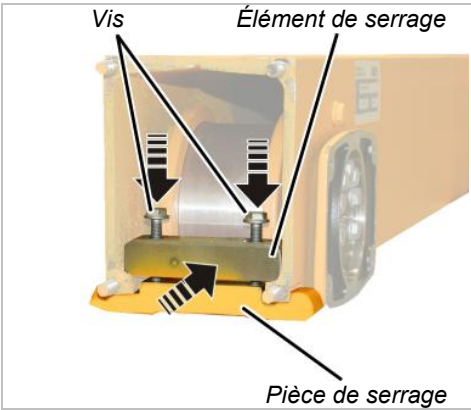


Ø galet	Classe de résistance	Quantité	Type	Couple de serrage
130	10.9	x7	M8x25	42 Nm
160	10.9	x7	M8x25	42 Nm
200	10.9	x7	M10x30	85 Nm
280	10.9	x7	M12x40	130 Nm
350	10.9	x10	M12x40	130 Nm
420 avec motoréducteur du pont 420	10.9	x10	M16x40	330 Nm
420 avec motoréducteur du pont 420V	10.9	x10	M16x70	330 Nm
500	10.9	x9	M16x60	300 Nm

ASSEMBLAGE DU SOMMIER

UNIQUEMENT POUR SOMMIER DE TAILLES 280, 350 ET 420

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de tailles 280, 350 et 420.

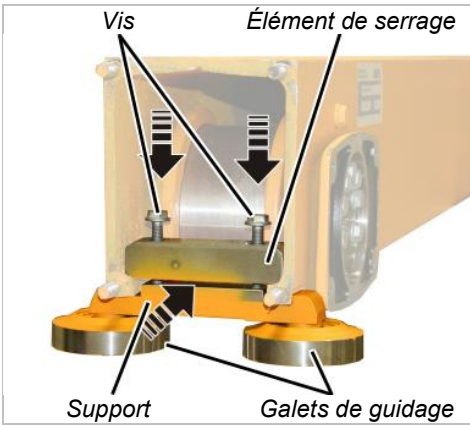


- ➔ Insérer la pièce de serrage.
- ➔ Bien visser les 2 vis.

Ø galet	Type	Modèle	Couple de serrage
130	M8x45	Vis à côtes	42 Nm
160	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
200	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
280	M12x60	Vis hexagonale	130 Nm
350	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm
420	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIERS DE TAILLES 130 À 420

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 130 à 420 est équipé de galets de guidage.

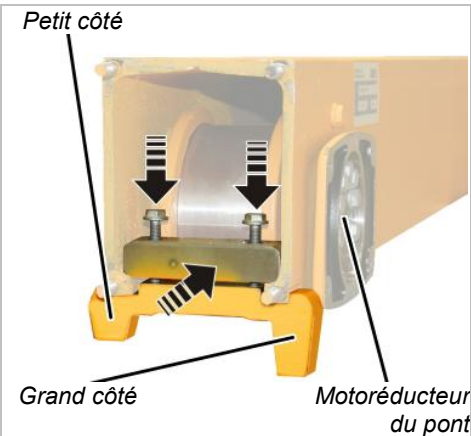


- ➔ Insérer le support avec les galets de guidage.
- ➔ Bien visser les 2 vis.

Ø galet	Type	Modèle	Couple de serrage
130	M8x45	Vis à côtes	42 Nm
160	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
200	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
280	M12x60	Vis hexagonale	130 Nm
350	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm
420	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm

**UNIQUEMENT POUR
ANTIDÉRAILLEUR AVEC SOMMIER
DE TAILLE 130 À 420**

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 130 à 420 est équipé d'un antidérailleur.

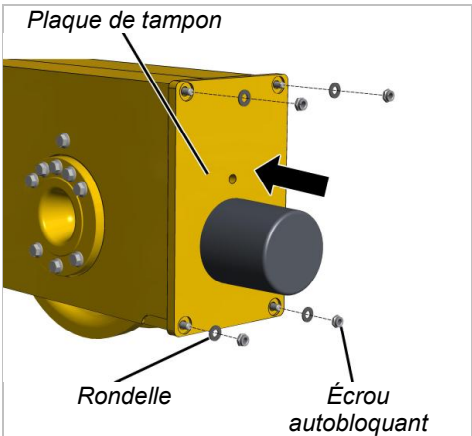


- ➔ Tourner l'antidérailleur de manière à ce que le grand côté soit orienté en direction du motoréducteur du pont.
- ➔ Mettre l'antidérailleur en place.
- ➔ Bien visser les 2 vis.

Ø galet	Type	Modèle	Couple de serrage
130	M8x45	Vis à côtes	42 Nm
160	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
200	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
280	M12x60	Vis hexagonale	130 Nm
350	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm
420	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm

**UNIQUEMENT POUR LES TAILLES
130 À 420**

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de tailles 130 à 420.

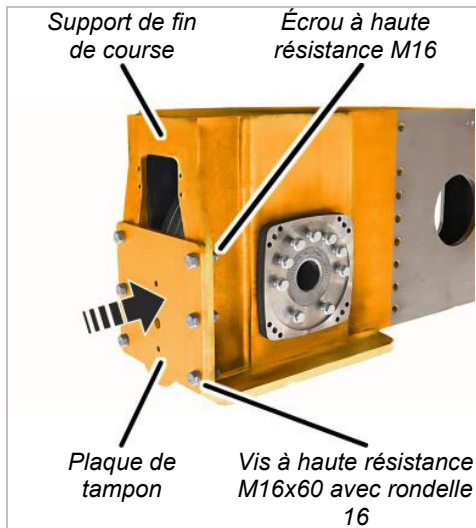


- ➔ Placer la plaque de tampon sur l'axe fileté.
- ➔ Taille de 160 à 420 : insérer les rondelles en plastique (x4).
- ➔ Visser les 4 écrous M10 autobloquants. 6 Nm.

Les écrous autobloquants ne doivent pas être réutilisés plus de 3 fois. L'utilisation d'écrous autobloquants neufs est ensuite obligatoire.

UNIQUEMENT POUR TAILLE 500

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de taille 500.

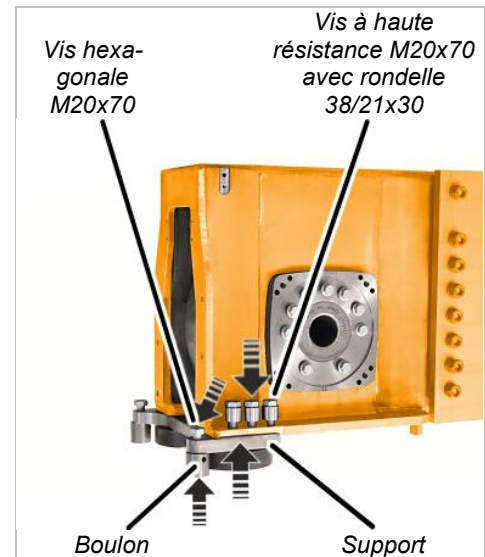


- ➔ Mettre en place la rondelle 16 (x6) sur la vis à haute résistance M16x60 (x6) et visser la plaque de tampon sur le support de fin de course.
- ➔ Fixer la vis à haute résistance M16x60 (x6) avec l'écrou à haute résistance M16 (x6). 250 Nm

Les écrous à haute résistance ne doivent pas être réutilisés plus de 3 fois. L'utilisation d'écrous à haute résistance neufs est ensuite obligatoire.

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIER DE TAILLE 500

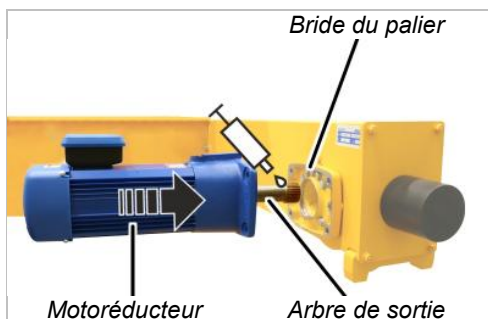
Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 500 est équipé de galets de guidage.



- ➔ Des deux côtés, mettre en place la rondelle 38/21x30 (x6) sur la vis à haute résistance M20x70 (x6) et visser le support sur le sommier. 450 Nm
Le chanfrein doit être dirigé vers la tête de vis.
- ➔ Visser le boulon sur le support avec la vis hexagonale M20x70 (x2). 450 Nm

MONTAGE DU MOTORÉDUCTEUR DU PONT

- ➔ 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).



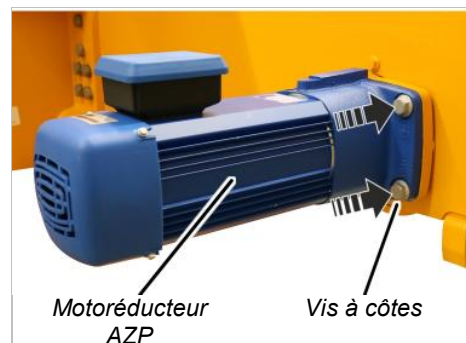
- ➔ Lubrifier la denture sur l'arbre de sortie. Appliquer le lubrifiant au pinceau de façon couvrante.

Lubrifiant : « Pâte haute température PBC 1574 ». Pour plus de détails, voir manuel du produit Motoréducteur ABUS.

- ➔ Pousser le motoréducteur dans le galet.

UNIQUEMENT POUR MOTORÉDUCTEUR E ET AZP

Cette opération doit être effectuée uniquement s'il s'agit d'installer un motoréducteur AZP sur le sommier.

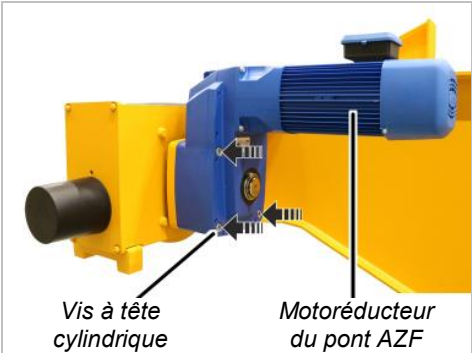


- ➔ Visser le motoréducteur avec 4 vis à côtes.

Taille	Type	Couple de serrage
130	M8x25	35 Nm
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

**UNIQUEMENT AVEC
MOTORÉDUCTEUR DU PONT AZF**

Cette opération doit être effectuée uniquement s'il s'agit d'installer un motoréducteur du pont AZF sur le sommier.



- ➔ Placer le motoréducteur du pont dans le galet.
- ➔ Visser le motoréducteur du pont avec les 4 vis à tête cylindrique et les rondelles.

Taille	Type	Couple de serrage
350	M12x100	85 Nm
420	M12x100	85 Nm
V420	M16x140	210 Nm
V500	M16x140	210 Nm

DÉMONTAGE DU GALET NON ENTRAÎNÉ

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

Les images montrent le démontage d'un galet de taille 130. Le démontage de galets de plus grande taille ne diffère pas de manière significative.

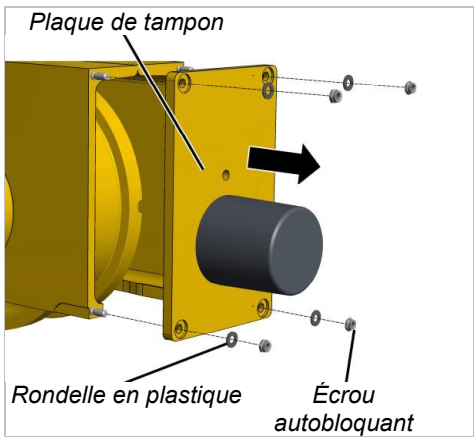
PRÉPARATION DU PONT

- ➔ Respecter les règles de sécurité du travail.
- ➔ Mettre le sommier sur vérins à proximité du galet.

DÉGAGEMENT DU GALET

**UNIQUEMENT POUR LES TAILLES
130 À 420**

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de tailles 130 à 420.



- ➔ Dévisser les 4 écrous autobloquants.
- ➔ Retirer les rondelles (x4) en plastique.
- ➔ Retirer la plaque de tampon.

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIER DE TAILLE 500

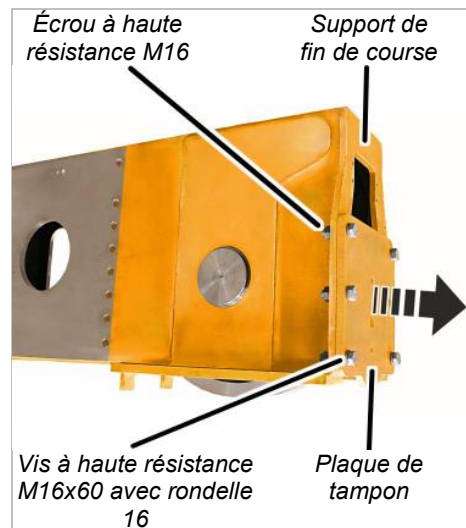
Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 500 est équipé de galets de guidage.



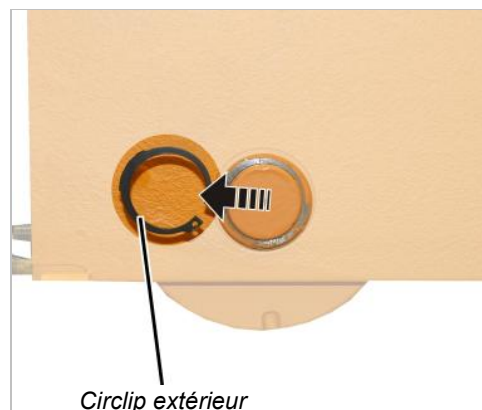
→ Dévisser la vis à haute résistance M20x70 (x3) des deux côtés et retirer le support (x1).

UNIQUEMENT POUR TAILLE 500

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de taille 500.



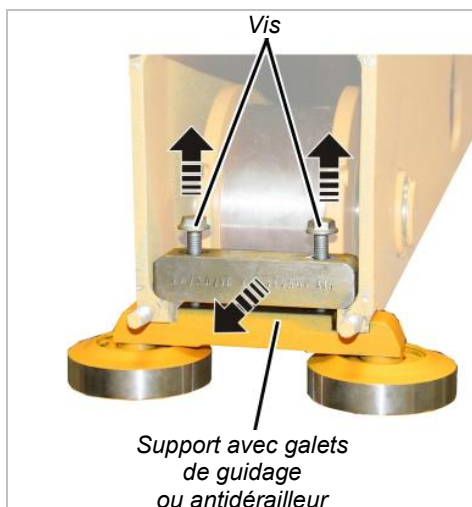
→ Dévisser la vis à haute résistance M16x60 et retirer la plaque de tampon du support de fin de course.



→ Retirer le circlip extérieur.

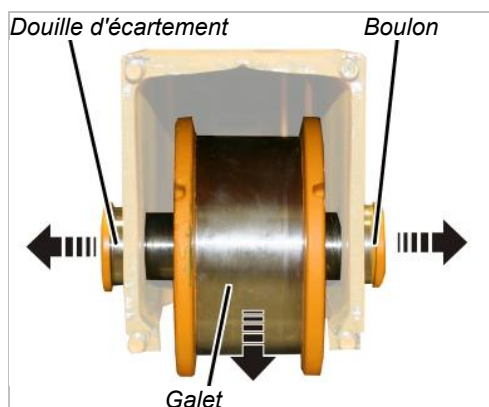
UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE OU ANTIDÉRAILLEUR AVEC SOMMIER DE TAILLE 130 À 420

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 130 à 420 est équipé de galets de guidage ou d'un antidérailleur.



- ➔ Dévisser les 2 vis.
- ➔ Retirer le support avec les galets de guidage ou l'antidérailleur.

DÉMONTAGE DU GALET



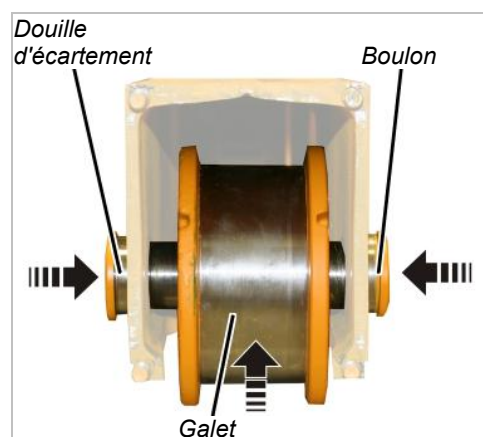
- ➔ Retirer le boulon, la douille d'écartement et le galet.

MONTAGE DU GALET NON ENTRAÎNÉ

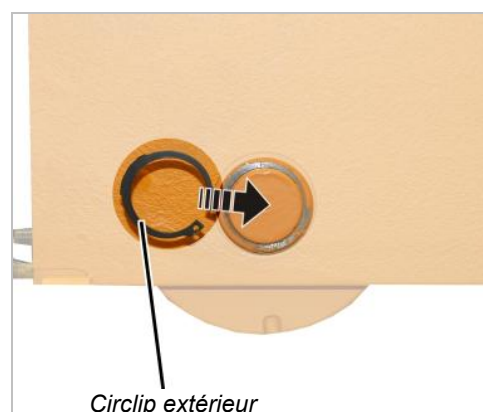
Si le galet est usé ou endommagé, il doit être remplacé par un galet neuf.

Les images montrent le montage d'un galet de taille 130. Le montage de galets de plus grande taille ne diffère pas de manière significative.

MONTAGE DU GALET



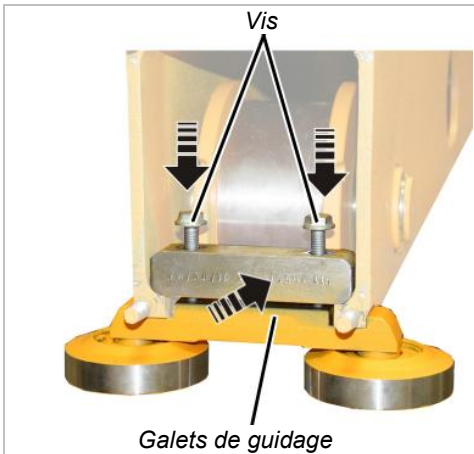
- ➔ Tenir le galet dans le sommier. N'importe quel côté peut être tourné vers l'intérieur ou vers l'extérieur, cela est sans importance.
- ➔ Mettre en place le boulon et la douille d'écartement. Si nécessaire, frapper légèrement avec un marteau contre le boulon et la douille d'écartement.



- ➔ Installer le circlip extérieur et l'enclencher correctement.
- ➔ Faire tourner le galet. Il doit tourner sans difficulté.

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIERS DE TAILLES 130 À 420

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 130 à 420 est équipé de galets de guidage.

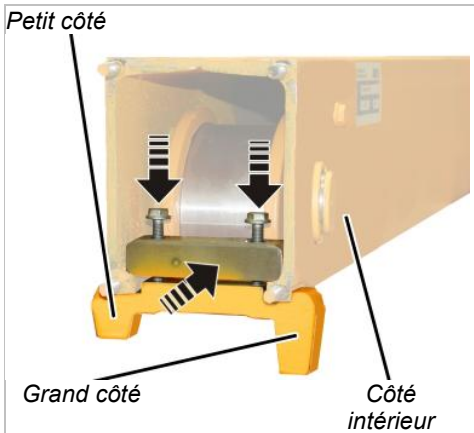


- ➔ Mettre en place les galets de guidage.
- ➔ Bien visser les 2 vis.

Ø galet	Type	Modèle	Couple de serrage
130	M8x45	Vis à côtes	42 Nm
160	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
200	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
280	M12x60	Vis hexagonale	130 Nm
350	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm
420	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm

UNIQUEMENT POUR ANTIDÉRAILLEUR AVEC SOMMIER DE TAILLE 130 À 420

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 130 à 420 est équipé d'un antidérailleur.

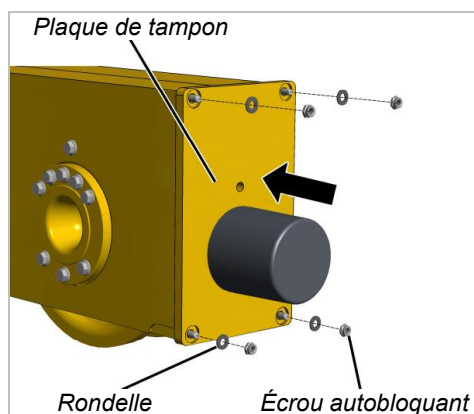


- ➔ Tourner l'antidérailleur de manière à ce que le grand côté soit orienté vers l'intérieur (en direction du motoréducteur du pont).
- ➔ Mettre l'antidérailleur en place.
- ➔ Bien visser les 2 vis.

Ø galet	Type	Modèle	Couple de serrage
130	M8x45	Vis à côtes	42 Nm
160	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
200	M10x50	Vis à côtes	85 Nm
280	M12x60	Vis hexagonale	130 Nm
350	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm
420	M20x75 ou M20x70	Vis hexagonale	300 Nm

UNIQUEMENT POUR LES TAILLES 130 À 420

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de tailles 130 à 420.

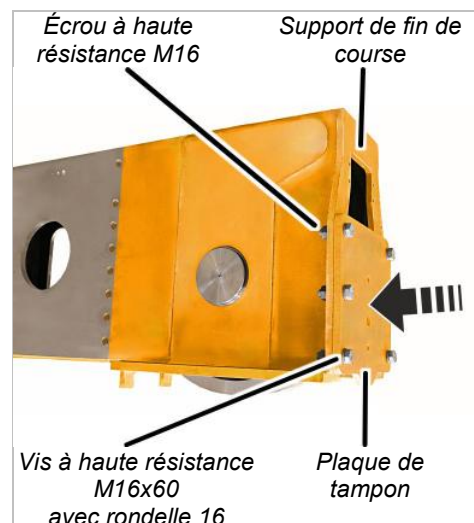


- ➔ Placer la plaque de tampon sur l'axe fileté.
- ➔ Taille de 160 à 420 : insérer les rondelles en plastique (x4).
- ➔ Visser les 4 écrous M10 autobloquants. 6 Nm.

Les écrous autobloquants ne doivent pas être réutilisés plus de 3 fois. L'utilisation d'écrous autobloquants neufs est ensuite obligatoire.

UNIQUEMENT POUR TAILLE 500

Cette opération doit être effectuée uniquement dans le cas des sommiers de taille 500.



- ➔ Mettre en place la rondelle 16 (x6) sur la vis à haute résistance M16x60 (x6) et visser la plaque de tampon sur le support de fin de course.
- ➔ Fixer la vis à haute résistance M16x60 (x6) avec l'écrou à haute résistance M16 (x6). 250 Nm

Les écrous à haute résistance ne doivent pas être réutilisés plus de 3 fois. L'utilisation d'écrous à haute résistance neufs est ensuite obligatoire.

UNIQUEMENT POUR GALETS DE GUIDAGE AVEC SOMMIER DE TAILLE 500

Cette description est valable uniquement si le sommier de taille 500 est équipé de galets de guidage.



- ➔ Des deux côtés, mettre en place la rondelle 38/21x30 (x6) sur la vis à haute résistance M20x70 (x6) et visser le support sur le sommier. 450 Nm
Le chanfrein doit être dirigé vers la tête de vis.
- ➔ Visser le boulon sur le support avec la vis hexagonale M20x70 (x1). 25 Nm

COUPLES DE SERRAGE DES VIS

BOULON DE PALIER



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
130	Vis à côtes M8x25	x5	42 Nm
160	Vis à côtes M8x25	x5	42 Nm
200	Vis à côtes M10x30	x5	85 Nm
280	Vis à côtes M12x40	x5	130 Nm
350	Vis à côtes M12x40	x8	130 Nm
420	Vis à côtes M16x40	x8	330 Nm
500	Vis à côtes M16x60	x5	330 Nm

BRIDE DU PALIER



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
130	Vis à côtes M8x25	x7	42 Nm
160	Vis à côtes M8x25	x7	42 Nm
200	Vis à côtes M10x30	x7	85 Nm
280	Vis à côtes M12x40	x7	130 Nm
350	Vis à côtes M12x40	x10	130 Nm
420 avec motoréducteur du pont 420	Vis à côtes M16x40	x10	330 Nm
420 avec motoréducteur du pont 420 V (adaptateur nécessaire)	Vis à côtes M16x70	x10	330 Nm
500	Vis hexagonale M16x60	x9	300 Nm

GALETS DE GUIDAGE, PIÈCE DE SERRAGE, ANTIDÉRAILLEUR TAILLE 130 À 420



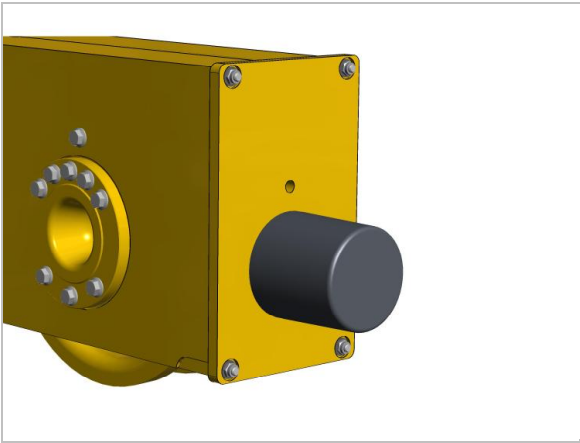
Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
130	Vis à côtes M8x45	x2	42 Nm
160	Vis à côtes M10x50	x2	85 Nm
200	Vis à côtes M10x50	x2	85 Nm
280	Vis hexagonale M12x60	x2	130 Nm
350	Vis hexagonale M20x75 ou M20x70	x2	300 Nm
420	Vis hexagonale M20x75 ou M20x70	x2	300 Nm

SUPPORT TAILLE 500



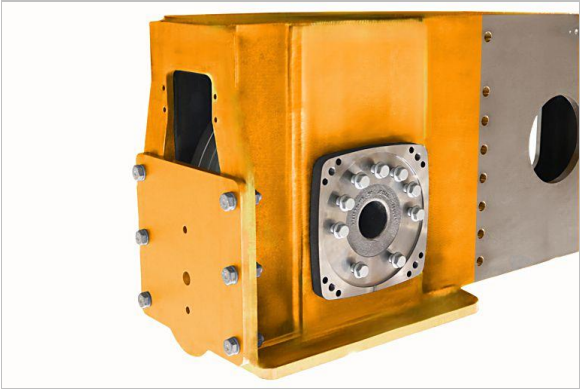
Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
500	Vis hexagonale M20x70 avec rondelle 38/21x30	x3	450 Nm
500	Vis hexagonale M20x70	x1	450 Nm

PLAQUE DE TAMPON TAILLE 130 À 420



- Écrou autobloquant M10
- À partir de la taille 160 : rondelles en plastique
- 4 par plaque de tampon
- 6 Nm

PLAQUE DE TAMPON TAILLE 500



- ➔ Écrou à haute résistance M16
- ➔ Rondelle 16
- ➔ 6 par plaque de tampon
- ➔ 250 Nm

Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
500	Vis hexagonale M16x60 avec rondelle 16	x6	250 Nm

MOTORÉDUCTEUR DU PONT AZP



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
130	Vis à côtes M8x25	x4	35 Nm
160	Vis à côtes M10x30	x4	75 Nm
200	Vis à côtes M12x30	x4	115 Nm
280	Vis à côtes M16x40	x4	300 Nm

MOTORÉDUCTEUR DU PONT AZF



Taille	Type, taille et longueur	Quantité	Couple de serrage
350	Vis à tête cylindrique M12x100	x4	85 Nm
420	Vis à tête cylindrique M12x100	x4	85 Nm
V420	Vis à tête cylindrique M16x140	x4	210 Nm
V500	Vis à tête cylindrique M16x140	x4	210 Nm

LUBRIFIANTS

UNIQUEMENT AVEC GALETS DE GUIDAGE

ROULEMENT À ROULEAUX CYLINDRIQUES DES GALETS DE GUIDAGE



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.

- Lubrifier le roulement à rouleaux cylindriques :
- Lors du montage ou démontage des galets de guidage

**UNIQUEMENT AVEC GALET DE
TAILLE 350, 420, 500**

**ROULEMENT À ROULEAUX
ARTICULÉ DANS LE 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.

Lubrifier le roulement à rouleaux articulé :

- Lors du montage ou démontage du galet

Pour plus de détails, voir « Démontage du galet entraîné » page 23.

SERVICE APRÈS-VENTE ABUS

UNIQUEMENT EN ALLEMAGNE

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

**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 120031FR003
2025-06-05

ABUS