



HARKEN[®]

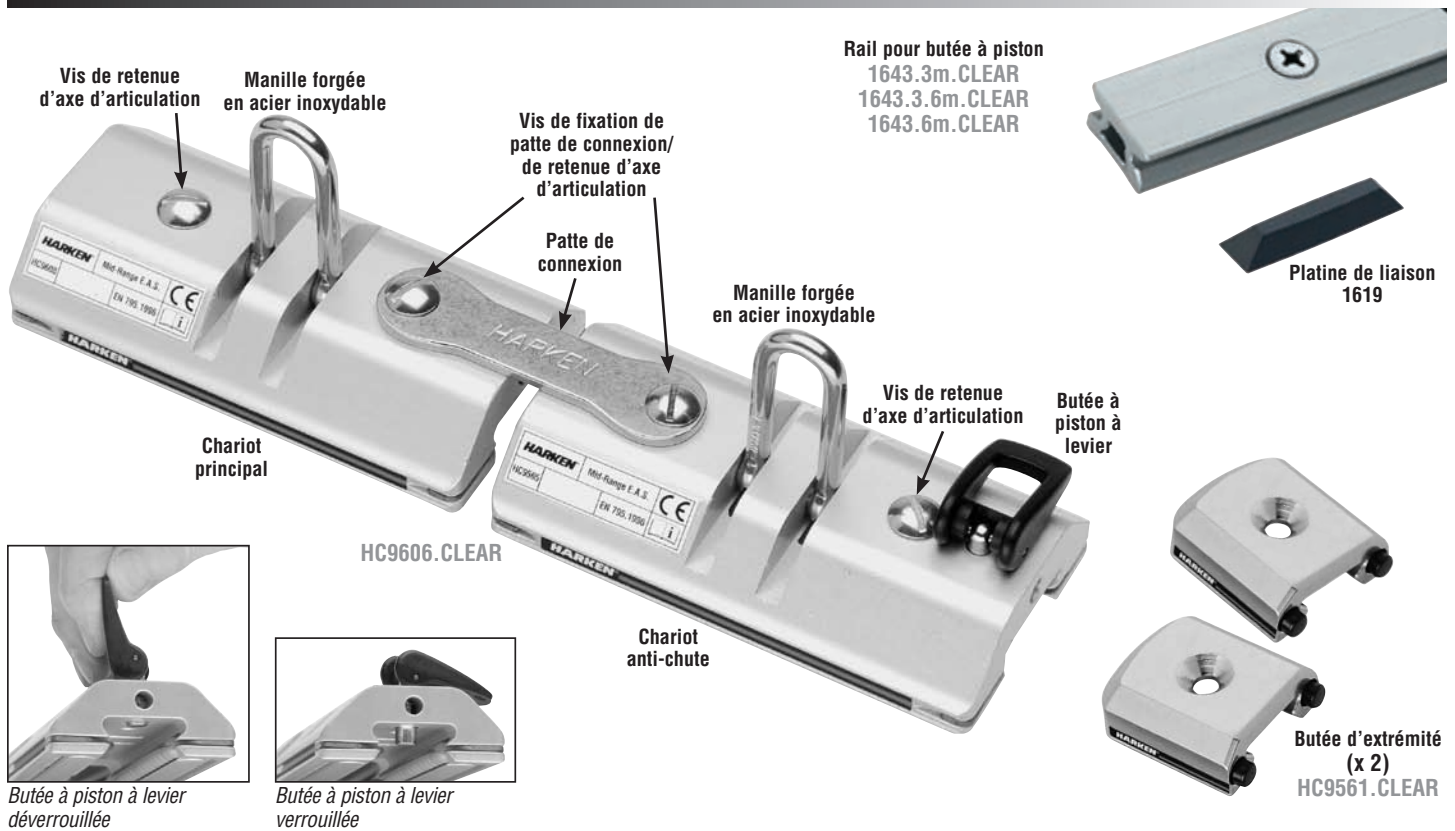
SYSTÈME D'ACCÈS EXTÉRIEUR

Manuel utilisateur



AVERTISSEMENT : ce produit fait partie d'un système anti-chute. Il est indispensable que l'utilisateur lise attentivement les instructions du fabricant correspondant à chacun des composants du système. Ces instructions doivent impérativement être observées dans le cadre de l'utilisation ou de la maintenance de l'équipement. La modification ou l'utilisation inappropriée de l'équipement ou le non-respect de ces instructions peut entraîner une chute et provoquer des blessures graves voire mortelles. Seul le texte anglais fait foi, le texte français est une traduction.

Pièces



Système de chariots

Réf.	Désignation	Longueur		Largeur		Charge de travail maximale		Rail	Commentaires
		mm	in	mm	in	kg	lb		
HC9606.CLEAR*	2 chariots Midrange avec patte de connexion Comprend : 1 x HC9656 ; 1 x HC9608 ; 1 x H-50547	273	10 ³ / ₄	70	2 ³ / ₄	100	220	1643.3m*	Système conforme aux normes CE Voir schéma H-49971, page 11

* Disponible en finition anodisé noir : à la commande, supprimez « .CLEAR » de la référence.

Rail et accessoires

Réf.	Désignation	Longueur		Entraxe des trous		Fixations	
		m	ft/in	mm	in	mm	in
1643.3m.CLEAR*	Rail Midrange haute résistance à butée à piston	3	9'10 ¹ / ₁₆ "	100	3 ¹⁵ / ₁₆	8 TF	5 ⁵ / ₁₆ TF
1643.3.6m.CLEAR*	Rail Midrange haute résistance à butée à piston (sur commande ; délai de livraison : 3 semaines)	3,6	11'9 ³ / ₄ "	100	3 ¹⁵ / ₁₆	8 TF	5 ⁵ / ₁₆ TF
1643.6m.CLEAR*	Rail Midrange haute résistance à butée à piston (sur commande ; délai de livraison : 3 semaines)	6	19'8 ¹ / ₄ "	100	3 ¹⁵ / ₁₆	8 TF	5 ⁵ / ₁₆ TF
1619	Platine de liaison	Commandez une platine de liaison par section de rail.					
HC9561.CLEAR*	Butée d'extrémité (x 2)	Utilisez une butée à chaque extrémité du rail.					

* Disponible en finition anodisé noir : à la commande, supprimez « .CLEAR » de la référence.

Accessoires en option

Réf.	Désignation	Longueur		Largeur		Charge de travail maximale		Rail	Commentaires
		mm	in	mm	in	kg	lb		
HC9565.CLEAR*	Chariot Midrange avec butée à piston	132	5 ¹ / ₁₆	70	2 ³ / ₄	100	220	1643.3m*	Pour accrocher des sacs d'outils, etc
HC9608.CLEAR*	Chariot Midrange	273	10 ³ / ₄	70	2 ³ / ₄	100	220	1643.3m*	
H-50547*	Patte de connexion	À utiliser pour relier deux chariots. Comprend deux vis en acier inoxydable et deux rondelles en Mylar.							

* Disponible en finition anodisé noir : à la commande, supprimez « .CLEAR » de la référence.



HC9565.CLEAR



HC9608.CLEAR



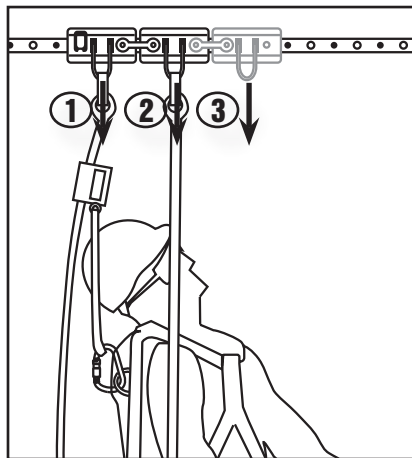
H-50547

1) Applications

A USAGE

Ce système de rail et chariots est destiné à simplifier l'accès aux points de maintenance extérieurs sur les bateaux.

Il comporte deux points d'ancrage : l'un pour l'équipement de suspension individuel, l'autre pour le système anti-chute.



1. HARNAIS ANTI-CHUTE COMPLET

Utilisez un harnais complet fixé au chariot muni d'une butée à piston. Le harnais doit être conforme aux normes CE/ANSI.

2. HARNAIS DE TRAVAIL

Utilisez un harnais de travail ou un baudrier à sellette fixé au chariot dépourvu de butée à piston. Le harnais ou le baudrier à sellette change to chaise de mât CE/ANSI.

3. CHARIOT PORTE-OUTILS

En option, ajoutez un chariot relié par une patte de connexion pour suspendre vos outils.

B PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Capacité : ce système est conçu pour une seule personne d'un poids total (avec vêtements, outils, etc.) de 100 kg maximum. Il ne doit en aucun cas être utilisé pour porter simultanément plusieurs personnes.

Chute libre : les équipements anti-chute individuels utilisés avec ce système doivent être réglés de manière à limiter la chute libre à 1,80 m maximum et à empêcher toute chute verticale.

Dégagement : il est impératif que l'espace situé au-dessous de l'utilisateur soit suffisant pour arrêter sa chute avant qu'il ne percute le sol ou tout autre obstacle. Le cumul de la longueur de la longe de sécurité tendue et de la taille de l'utilisateur doit être inférieur d'au moins 2 mètres à la distance entre le rail et le sol.

Chute avec balancement : l'utilisateur doit travailler aussi près que possible du point d'ancrage afin d'éviter tout mouvement pendulaire en cas de chute.

Formation : l'équipement doit être installé et utilisé uniquement par des personnes ayant reçu une formation appropriée.

C NORMES

Ce système a été soumis aux essais stipulés par la norme EN 795. Il est destiné à être utilisé par une seule personne avec un absorbeur d'énergie conforme à la norme EN 355.

2) Exigences

Ce système Harken est conçu pour être utilisé avec des composants agréés Harken. L'utilisation d'autres composants peut poser des problèmes de compatibilité et compromettre sa sécurité et sa fiabilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et anneaux en D) doivent présenter une résistance d'au moins 22 kN, conformément à la norme EN 362.

Les équipements de protection individuels utilisés avec ce système doivent répondre aux exigences de la norme EN 813 et comprendre une longe à absorbeur d'énergie (norme EN 355) et un harnais complet (normes EN 361, EN 358, EN 813).



AVERTISSEMENT : si vous souhaitez utiliser cet équipement avec des composants ou éléments autres que ceux qui sont préconisés dans ce manuel, consultez Harken. La modification ou l'utilisation volontairement inappropriée de cet équipement peut être à l'origine d'un dysfonctionnement du système et entraîner une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.

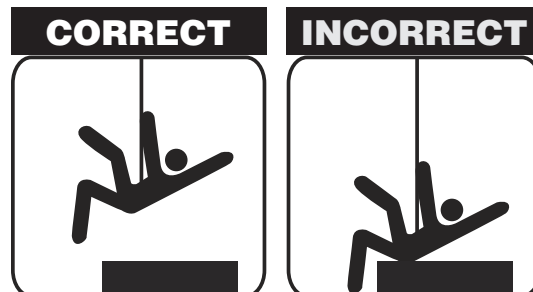
3) Installation

PRÉPARATION

Tenez compte de l'ensemble des facteurs susceptibles de nuire à la sécurité lors de l'utilisation du système.

L'emplacement du rail doit être déterminé par un architecte naval ou par une personne dûment qualifiée.

Il est impératif que la distance nécessaire à l'arrêt de la chute soit inférieure à celle de l'obstacle le plus proche situé au-dessous de l'utilisateur. Le cumul de la longueur de la longe de sécurité tendue et de la taille de l'utilisateur doit être inférieur d'au moins 2 mètres à la distance entre le rail et le sol.



Le rail doit impérativement être parallèle au plan de l'eau, mais il peut être orienté à différents angles sur son support horizontal.



Il appartient à la personne en charge de l'installation de s'assurer que le matériau sur lequel le rail est fixé convient à cette application et qu'il répond aux critères de résistance imposés par la norme EN 795, classe D.

Le rail doit être fixé à la structure du bateau à l'aide de vis traversantes M8 (5/16"), rondelles et écrous en acier inoxydable, placés à intervalles de 100 mm. Si le perçage et le taraudage s'effectuent dans une plaque pleine, son épaisseur doit répondre aux normes ABS ou équivalentes sur l'engagement du filetage, qui correspond normalement au double du diamètre du filetage.

Choisissez un emplacement permettant d'éviter tout contact ou frottement de la longe de suspension et/ou la longe anti-chute avec des angles vifs afin de prévenir toute usure par abrasion.

INSTALLATION DU RAIL

Utilisez systématiquement du frein filet ou des écrous autobloquants.

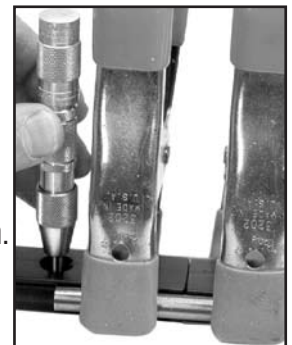
Veillez à aligner précisément les sections de rail à leur jonction afin de faciliter la circulation des chariots. Pour ce faire, utilisez des platines de liaison, réf. 1619, des tiges rondes et des pinces à ressort lors de l'installation du rail, et repérez le centre des orifices à l'aide d'un pointeau.

Maintenez l'alignement du rail au moyen de pinces à ressort ou de serre-joints lorsque vous repérez ou percez les trous et placez les fixations.

Pour éviter que les chariots ne sortent du rail, fixez une butée à chacune de ses extrémités à l'aide de vis M8 (5/16") en acier inoxydable.

Toutes les fixations doivent être enduites d'un produit anti-corrosion de type Tef-Gel.

La personne en charge de l'installation doit veiller à ce que les instructions et les précautions d'utilisation soient clairement affichées à proximité du système. Ces dernières doivent notamment indiquer que le système est exclusivement destiné à être utilisé avec des équipements de protection individuels.



Repérez le centre des orifices à l'aide d'un pointeau. Maintenez l'alignement du rail au moyen de pinces à ressort ou de serre-joints lorsque vous repérez ou percez les trous.

4) Utilisation

Après une chute : tout équipement ayant été soumis aux forces résultant de l'arrêt d'une chute doit immédiatement être éliminé par l'utilisateur ou une personne autorisée.

Secours : l'employeur doit établir un plan de secours, disposer des moyens de le mettre en œuvre et le communiquer aux utilisateurs du système, aux personnes autorisées et aux équipes de secours.

4) Utilisation

ÉQUIPEMENT ANTI-CHUTE INDIVIDUEL

Lors de la fixation d'un crochet à verrouillage manuel à la manille d'un chariot, assurez-vous qu'aucune ouverture accidentelle ne puisse se produire, notamment en raison d'une interférence entre le crochet et le connecteur.

Privilégiez les mousquetons et connecteurs à verrouillage automatique pour limiter les risques. N'utilisez pas de crochets ou de connecteurs ne se refermant pas entièrement.

Pour l'utilisation des longes à absorbeur d'énergie, reportez-vous aux instructions du fabricant.

Pour l'utilisation de chaises de mât et de harnais de sécurité, reportez-vous aux instructions du fabricant.

Veillez à ce que le connecteur ne puisse pas buter contre le côté du chariot lors de l'utilisation du système.



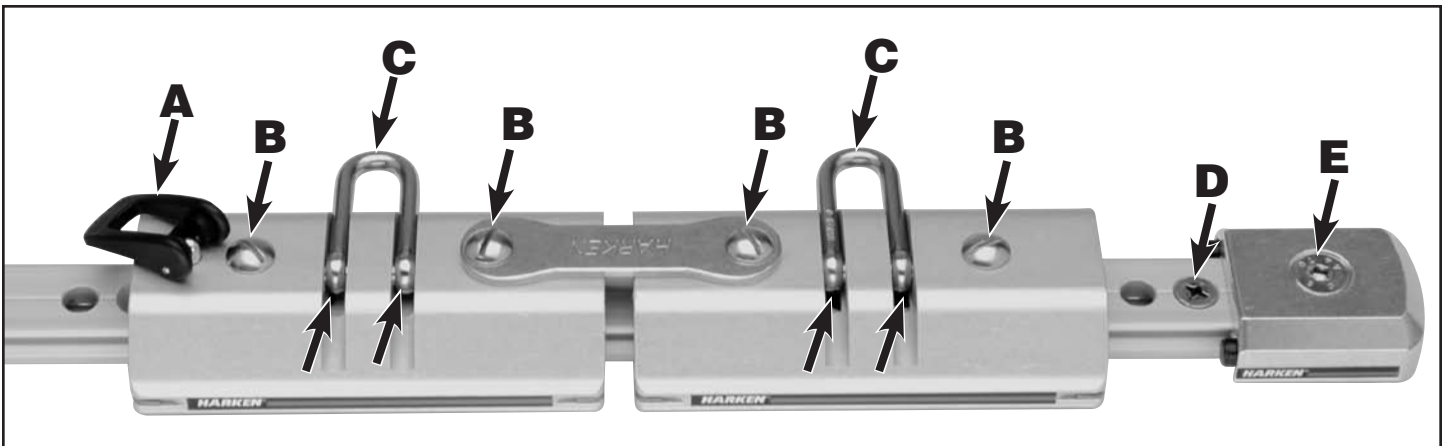
AVERTISSEMENT : ce produit fait partie d'un système anti-chute. Il est indispensable que l'utilisateur lise attentivement les instructions du fabricant correspondant à chacun des composants du système. Ces instructions doivent impérativement être observées dans le cadre de l'utilisation ou de la maintenance de l'équipement. La modification ou l'utilisation inappropriée de l'équipement ou le non-respect de ces instructions peut entraîner une chute et provoquer des blessures graves voire mortelles.

5) Formation

Il appartient à l'acquéreur et à l'utilisateur de s'assurer qu'ils maîtrisent parfaitement ces instructions, l'utilisation et l'entretien du système, les caractéristiques de fonctionnement, les restrictions d'application, ainsi que les conséquences d'un usage inapproprié.

6) Inspection

POINTS À INSPECTER AVANT CHAQUE UTILISATION



Une inspection officielle du rail et de sa fixation à la structure doit être réalisée au moins une fois par an par une personne qualifiée autre que l'utilisateur.

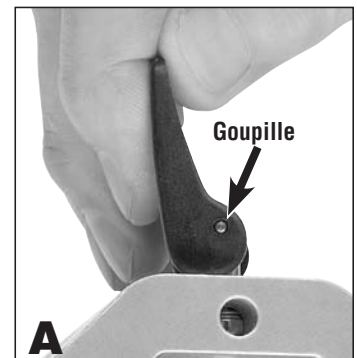
Cette inspection doit être consignée dans un journal de maintenance et de contrôle.

AVANT CHAQUE UTILISATION

A) Vérifiez que la butée à piston ne présente pas de dommages au niveau du ressort ni de fissures ou d'usure pouvant affecter son verrouillage ou son fonctionnement. Contrôlez l'état et le fonctionnement de la goupille fixant le levier en plastique à l'axe.



AVERTISSEMENT : en cas de défaillance du mécanisme de verrouillage de la butée à piston, la circulation du chariot peut devenir incontrôlable et provoquer des blessures graves voire mortelles.



6) Inspection

B) Inspectez les vis de retenue des axes d'articulation des chariots et de fixation de la patte de connexion et vérifiez qu'elles sont correctement serrées. Si ce n'est pas le cas, retirez les vis concernées, appliquez-y du frein filet Loctite rouge, puis revissez-les.



AVERTISSEMENT : en cas de desserrage des vis, l'axe d'articulation de la manille peut se déplacer, libérant brusquement la manille du chariot et entraînant une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.

C) Vérifiez que les manilles ne présentent aucune corrosion, fissure ou déformation. Des manilles endommagées peuvent indiquer une surcharge du chariot. Dans ce cas, ne les utilisez pas. Si vous constatez un défaut, faites parvenir le chariot complet à l'un des centres agréés répertoriés au dos du présent manuel.

D) Vérifiez que toutes les vis de fixation du rail sont correctement serrées et qu'elles affleurent sa partie supérieure. Les vis saillantes risquent d'entraver la circulation des chariots. Les vis desserrées peuvent également compromettre la sécurité du système.



AVERTISSEMENT : le serrage incorrect d'une ou plusieurs vis peut fragiliser la fixation du rail au support et entraîner une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.

E) Vérifiez que les vis de fixation des butées d'extrémité sont correctement vissées et qu'elles ne sont pas saillantes.

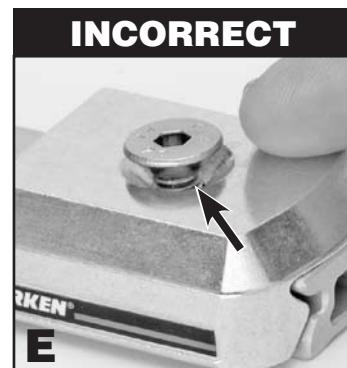
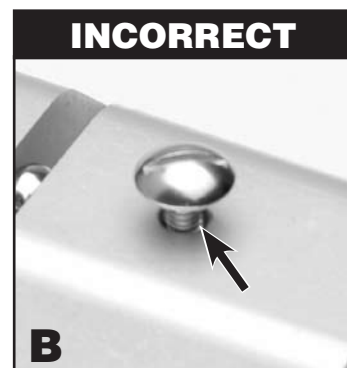
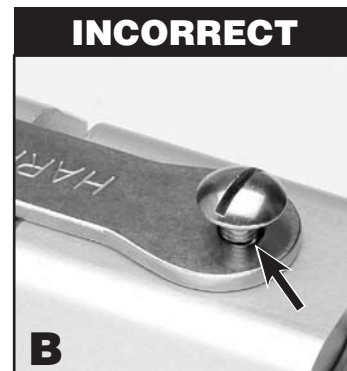


AVERTISSEMENT : en cas de desserrage des vis de fixation des butées d'extrémité, le chariot peut sortir du rail, entraînant une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.

Si un chariot a été retiré du rail, contrôlez qu'il comporte bien 60 billes. Dans le cas contraire, ne l'utilisez pas.



AVERTISSEMENT : le retrait d'un chariot du rail peut donner lieu à la perte d'une ou plusieurs billes. N'utilisez jamais un chariot auquel il manque des billes : celui-ci pourrait sortir du rail et entraîner une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles. Cf. page 8.



6) Inspection Officielle

**Une inspection officielle portant sur les fissures, les déformations et l'usure du rail et sur sa fixation à la structure doit être réalisée une fois par an par une personne qualifiée.
L'inspection doit être consignée dans un journal (cf. page 10).**

Ôtez les chariots afin de vérifier qu'ils ne présentent aucun dommage ni corrosion et qu'ils fonctionnent correctement.

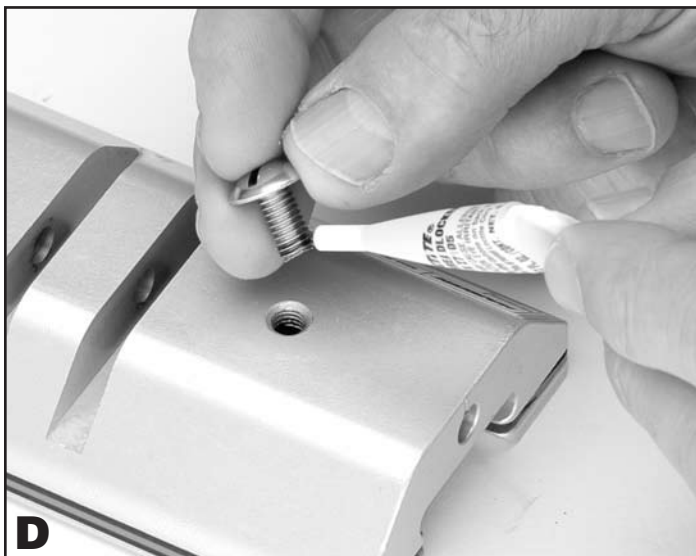
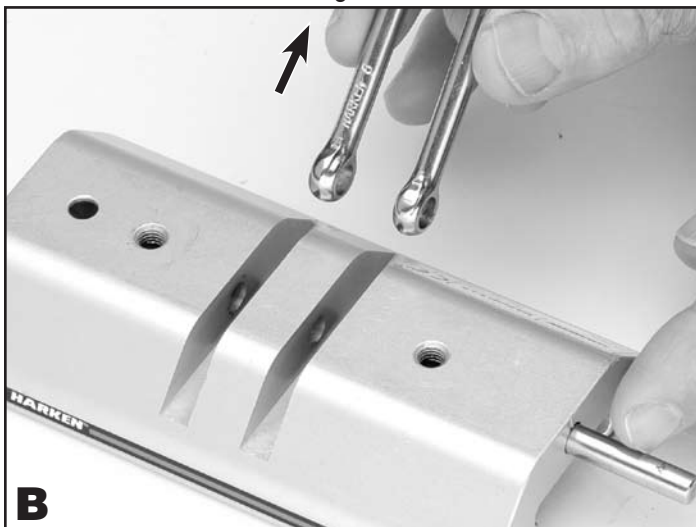
Retirez la manille pour contrôler sa partie non visible.

A) Déposez la vis de fixation de patte de connexion/de retenue d'axe d'articulation. Chauffez la vis, si nécessaire, à l'aide d'un chalumeau pour rompre le collage à la loctite rouge.

B) Inclinez le chariot afin d'extraire l'axe d'articulation.

C) Retirez et contrôlez la manille. Si vous constatez le moindre défaut (corrosion, fissure ou usure), faites parvenir le chariot complet à l'un des centres agréés répertoriés au dos du présent manuel.

D) Remontez les différentes pièces en sécurisant les vis à l'aide de Loctite® rouge.



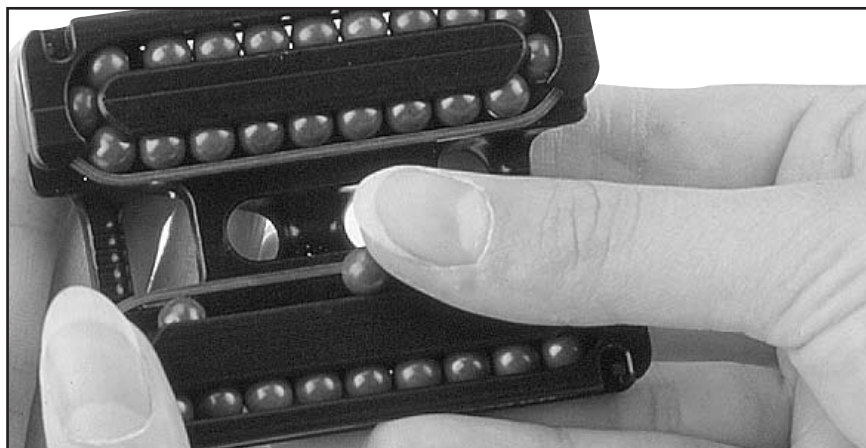
6) Inspection

Inspectez les roulements à billes Torlon des chariots.

Vérifiez l'absence de déformation susceptible d'entraver la circulation des chariots. Les billes abîmées peuvent indiquer une exposition à des charges importantes ou une usure prononcée. Si vous constatez un défaut, faites parvenir le chariot complet à l'un des centres agréés répertoriés au dos du présent manuel.

Contrôlez que chaque chemin de roulement comporte le nombre de billes approprié (cf. tableau de droite).

N'utilisez pas le système tant que les billes absentes n'ont pas été remplacées.



Chariot	Billes/Chariot	Billes	Ref.	Nbre de billes	Ø de billes
HC9606	60	Torlon	1526	25	5/16" (8mm)
HC9565/HC9608	60	Torlon	1526	25	5/16" (8mm)



AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais un chariot auquel il manque des billes : celui-ci pourrait sortir du rail et entraîner une chute susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.

Pour remplacer les billes manquantes, placez le chariot sur le côté. Ne retirez en aucun cas le clip de retenue. Insérez les billes une par une : placez une bille au centre du clip, puis enfoncez-la délicatement. Une fois que la bille a été introduite dans le chemin de roulement, répétez cette opération pour chacune des autres billes. Attention : chaque chariot ne doit contenir que 60 billes.



Vérifiez que la butée à piston ne présente pas de dommages au niveau du ressort, de fissures ou d'usure pouvant affecter son verrouillage ou son fonctionnement.

Vérifiez que le rail ne présente pas de fissure, de déformations ou d'usure.

Contrôlez que les fixations ne sont pas desserrées, endommagées ou corrodées, ce qui pourrait affecter leur résistance.

Consultez la section Inspection, AVANT CHAQUE UTILISATION, pages 5, 6 et 7.

EN CAS DE DÉFAUT

Si l'inspection révèle des défauts, notamment de sécurité, éliminez immédiatement l'élément concerné.

En cas de doute, consultez le fabricant.

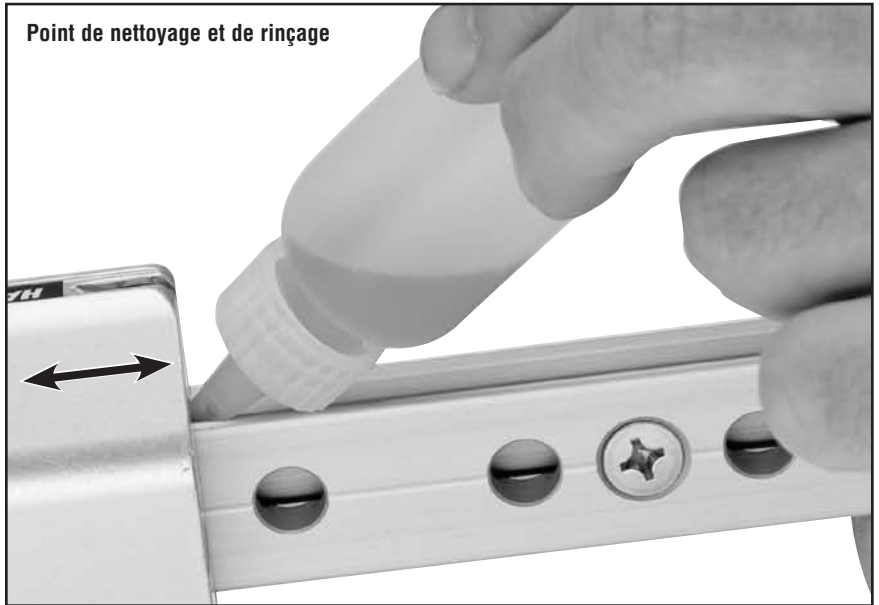
7) Maintenance

Rincez régulièrement chacun des chariots en injectant une solution d'eau et de détergent dans les ouvertures centrales. Faites coulisser le chariot d'avant en arrière afin de répartir uniformément le produit, puis rincez les roulements à l'eau claire.

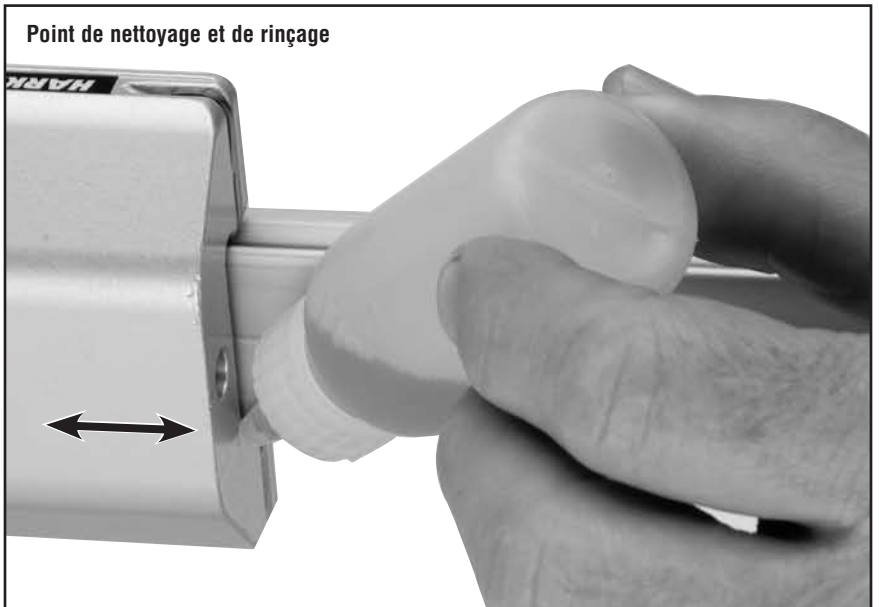
Laissez sécher le chariot avant d'appliquer une ou deux gouttes de McLube® OneDrop™. Répartissez le lubrifiant en faisant coulisser le chariot. N'utilisez pas de lubrifiant en aérosol afin d'éviter que les billes ne glissent au lieu de rouler.

Le nettoyage des chariots est primordial pour empêcher que les dépôts de graisse, saletés et sel n'entravent leur circulation.

Point de nettoyage et de rinçage



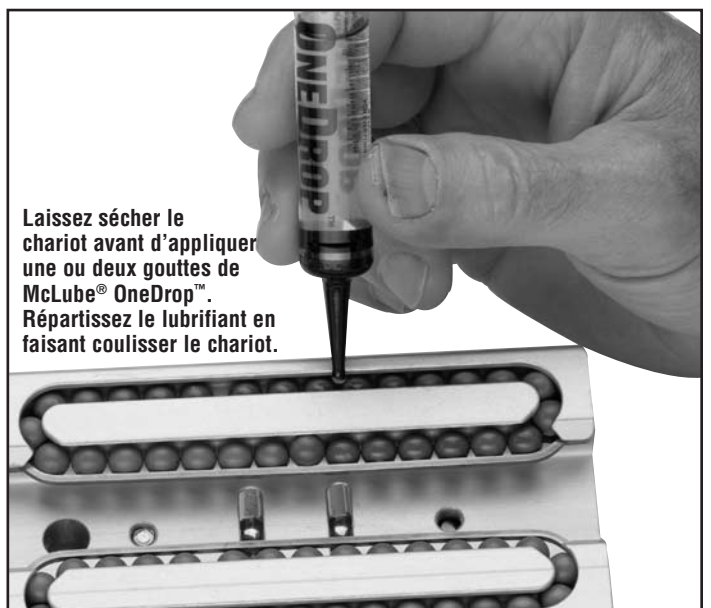
Point de nettoyage et de rinçage



Point de nettoyage et de rinçage





Laissez sécher le chariot avant d'appliquer une ou deux gouttes de McLube® OneDrop™. Répartissez le lubrifiant en faisant coulisser le chariot.



8) Étiquetage

Exemple d'étiquetage du produit :

HARKEN®	S.A.E. MidRange		
HC9570	0100	EN 795.1996	
1	2		7
3	4	5	6

1. Nom du fabricant ; 2. Nom du produit ; 3. Référence du produit ; 4. Numéro de série ; 5. Norme de conformité de l'équipement ; 6. Pictogramme indiquant que l'utilisateur est tenu de lire les instructions ; 7. Marquage CE.

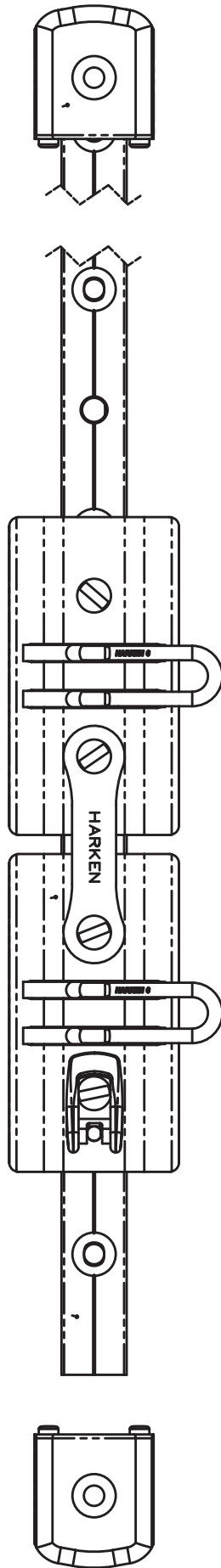
9) Documentation

Un journal consignait les renseignements indiqués dans l'exemple ci-dessous doit être tenu à jour pour chaque composant, élément et système.

Il appartient à la société de l'utilisateur de fournir ce journal et de veiller à ce que les informations nécessaires y soient reportées.

JOURNAL DE L'ÉQUIPEMENT		
Produit:		
Modèle/Type	Désignation	Numéro de série
Fabricant HARKEN	Adresse 1251 E. Wisconsin Avenue, Pewaukee, WI USA	Tél./Fax/E-mail/Site Web (262) 691-3320 / (262) 691-3008 harken@harken.com / www.harken.com
Année de fabrication	Date d'achat	Date de mise en service
Autres informations utiles (références de la documentation...) :		

HISTORIQUE DES CONTRÔLES/RÉPARATIONS				
Date	Nature de l'intervention (contrôle périodique ou réparation)	Défauts constatés, réparations effectuées et autres informations utiles	Nom et signature de la personne qualifiée	Date du prochain contrôle périodique





CENTRES AGRÉÉS

Fabricant

1251 East Wisconsin Avenue, Pewaukee, Wisconsin 53072, États-Unis
Tél: (262) 691-3320 • Fax: (262) 691-3008 • Télex: Harken Pewaukee
Site Web: www.harken.com • Catalogue en ligne: www.harkenstore.com
E-mail: harken@harken.com

Bureaux en Europe

Harken UK Ltd

Bearing House, Ampress Lane
Lymington, Hampshire SO41 8LW, Angleterre
Tél: (44) 01590-689122 • Fax: (44) 01590-610274
Site Web: www.harken.co.uk
E-mail: enquiries@harken.co.uk

Garantie limitée internationale

ÉTENDUE. Chaque produit HARKEN® est garanti contre tout défaut de matière ou de fabrication à partir de sa date de réception par le client, sous réserve qu'il soit utilisé et entretenu de manière appropriée.

GARANTIE LIMITÉE. La GARANTIE LIMITÉE s'applique à l'ensemble des produits Harken. Elle prévoit la réparation ou le remplacement des pièces ou composants défectueux, à la discrétion de HARKEN, des produits HARKEN présentant des défauts de matière ou de fabrication, conformément aux conditions de la présente garantie.

GARANT. La garantie limitée des produits vendus aux États-Unis sera assurée par HARKEN, INC. La garantie limitée des produits vendus dans l'Union européenne sera assurée par le fournisseur responsable de leur vente au travers du réseau de distribution HARKEN national. La garantie limitée des produits vendus dans le reste du monde sera assurée directement par les distributeurs HARKEN implantés dans le pays concerné. Dans le cadre de cette Garantie limitée, la mention « HARKEN » fait référence à l'entité correspondante telle que définie dans le présent paragraphe.

PROPRIÉTAIRE – GARANTIE NON CESSIBLE. Cette garantie est accordée par HARKEN à l'acheteur initial du produit et ne s'applique pas à des tiers. Les droits qui en découlent ne peuvent être cédés ni transférés de quelque manière que ce soit.

CONDITIONS DE GARANTIE. La GARANTIE LIMITÉE couvre tout défaut de matière ou de fabrication constaté dans les 12 mois suivant la date de réception du produit par le client final.

EXCLUSION. Les dommages ou dépenses liés à des défauts résultant d'un emploi, d'une installation, d'une utilisation, d'une maintenance et/ou d'un stockage du produit HARKEN non conformes aux instructions mentionnées dans le livret de garantie, le livret d'entretien, le manuel, le catalogue ou tout autre document disponible auprès de HARKEN ne sont pas couverts par la GARANTIE LIMITÉE et n'engagent pas la responsabilité de HARKEN.

De même, les dommages ou dépenses liés aux éléments répertoriés ci-après ne sont pas couverts par la GARANTIE LIMITÉE et n'engagent pas la responsabilité de HARKEN :

- défauts de matière ou de fabrication absents au moment de la remise initiale du produit ;

- défauts de matière et de fabrication constatés à l'issue de la période de garantie ;
 - défauts non signalés à HARKEN dans les soixante (60) jours à compter de leur constatation
 - modification du produit ou de ses caractéristiques techniques initiales,
 - dommages ou altérations d'ordre esthétique des finitions, notamment écaillage, craquelage, décoloration ou ternissement ;
 - accidents, utilisation incorrecte, inappropriée, abusive ou anormale, maintenance incorrecte ou négligée, stockage inadapté ;
 - installation, entretien et/ou réparations incorrects, pièces détachées ou accessoires non conformes aux spécifications HARKEN ;
 - non-respect des limites ou de la charge admissible du produit et/ou de l'équipement sur lequel le produit est installé ;
 - usure ou détérioration normale résultant de l'utilisation du produit ou de son exposition aux éléments ;
 - bouts, cordages, boucles et sangles ;
 - immobilisations, privation de jouissance, désagréments, déplacements, obtention d'un produit de remplacement, transport, préjudices résultant de la non-utilisation du produit, indemnités pour désagréments ou privation de jouissance pendant la non-disponibilité du produit, notamment pour réparation, ou toute autre condition non spécifiquement couverte ;
 - dépose, démontage ou réinstallation du produit ;
 - retrait, stockage et remplacement de l'équipement sur lequel le produit a été installé, même si ces opérations sont nécessaires à la mise en œuvre de la garantie.
- Les produits et/ou composants répertoriés ci-après ne sont pas couverts par la GARANTIE LIMITÉE et n'engagent pas la responsabilité de HARKEN :
- rondelles et entretoises ;
 - roulements à billes, roulements à aiguilles, roulements de butée.

Enregistrement en ligne. Pour recevoir toutes les informations disponibles sur les mises à jour et les rappels, enregistrez ce produit sur le site www.harken.com. Les données que vous nous communiquerez ne seront pas vendues ni utilisées par Harken à des fins de démarchage.