Instructions d'utilisation







Manilles Polar de largage ROV a ressort

The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

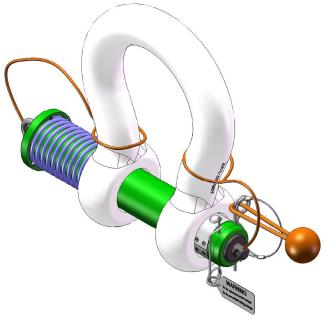
Précautions et avertissements généraux

Avertissement général

La manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est un dispositif monté sur ressort ! S'il est utilisé de façon incorrecte ou mis entre de mauvaises mains, il peut entraîner de graves blessures voire un décès !

Avant toute opération, ces instructions doivent être étudiées en détail.

Van Beest ne pourra être tenu pour responsable en cas d'accidents qui se dérouleraient lors de l'utilisation incorrecte de cet appareil ou sans avoir respecter ces instructions.



Toutes les Charges Maximales d'Utilisation (CMU) indiquées dans ce manuel d'instructions ou toute autre documentation ou publication Van Beest sont applicables uniquement aux produits livrés récemment, neufs et non utilisés, et qui travaillent dans des conditions normales. Pour des utilisations dans des conditions extrêmes ou avec des charges subissant des chocs, ceci doit être alors pris en compte lors de la spécification du produit à utiliser.

La Charge Maximale d'Utilisation doit être appliquée perpendiculairement à l'axe de la manille et toute surcharge doit être évitée. Les charges latérales ne sont pas autorisées, ce produit n'étant pas conçu dans ce but. Cette application de charge latérale sur la manille pourrait entraîner une défaillance.

La Charge Maximale d'Utilisation du produit correspond à une utilisation statique. En cas d'utilisation dynamique (rupture, accélérations, chocs), la contrainte effective sur le produit augmente de façon significative et peut entraîner une défaillance du produit.

Un contrôle régulier des produits est exigé et cette inspection doit être effectuée conformément aux normes en vigueur dans le pays concerné. Ceci est nécessaire car les produits en cours d'utilisation peuvent être l'objet d'usure, d'utilisations abusives et de surcharges pouvant ainsi entraîner des déformations ou des altérations de la structure de la matière. L'inspection doit être effectuée au moins tous les six mois et même plus souvent si les produits sont utilisés dans des conditions intensives.



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Les caractéristiques mentionnées dans ce manuel d'instructions ou toute autre documentation ou publication Van Beest sont données à titre indicatif. Van Beest travaille de façon continue à améliorer ses produits. Pour cela nous nous réservons le droit de faire les modifications sur tout produit, même après confirmation d'une commande d'un client. Les caractéristiques essentielles et les performances des produits ne doivent pas être affectées par de telles modifications. Toute dimension considérée comme critique doit être vérifiée par notre service ingénierie.

Applications

Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont utilisées principalement pour des applications non permanentes de levage pour connecter les câbles en acier, les chaînes et autres accessoires.

Gamme

Van Beest offre une gamme étendue de manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort. La gamme varie d'une Charge Maximale d'Utilisation (CMU) de 12 tonnes à 150 tonnes. C'est pour cette raison que nos clients peuvent choisir dans notre large gamme, la manille qui convient le mieux à l'utilisation prévue. La plupart des manilles sont disponibles de stock. De plus, les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont destinées à des conditions climatiques extrêmes. Leurs caractéristiques sont garanties jusqu'à une température de -40°C.

Conception

Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont spécifiquement conçues pour des applications ROV. Toutes les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont testées et prêtes à l'utilisation. Les éléments des manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont reliés par des câblots afin d'éviter toute perte de ces composants lors du largage. L'extrémité du cordage est équipé d'un monkey's fist pour faciliter le largage par l'outil ROV.

Des prétensionneurs peuvent être fournis à la demande du client. Pour les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort de CMU 42.5 tonnes et plus, des prétensionneurs sont disponibles. Les ressorts des manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort de CMU inférieure à 35 tonnes peuvent être compressés à la main.

Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort portent les marquages suivants. Ces marquages servent à identifier le produit et permettent de vérifier que la manille adéquate est utilisée :

- Charge Maximale d'Utilisation
- symbole d'identification du fabricant
- code de traçabilité
- grade
- code de conformité CE

- par exemple WLL 25 T
- par exemple GP indiquant Green Pin
- par exemple. HA en référence à un lot particulier
- par exemple 8
- par exemple CE, Conformité Européenne

Les manilles Green Pin[®] de Van Beest sont conformes à toutes les exigences appropriées de la dernière version de la Directive Machine..



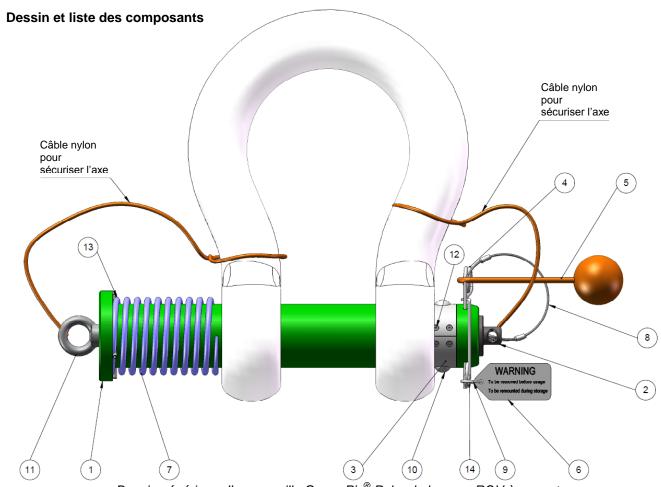
The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C



Dessin générique d'une manille Green Pin® Polar de largage ROV à ressort

No.	Quantité	Description
(1)	1	axe principal
(2)	1	axe de lancement
(3)	1	bague de sécurisation à billes
(4)	1	épingle de sécurité, type double
(5)	1	monkey's fist
(6)	1	plaquette de mise en garde
(7)	1	ressort de compression
(8)	1	câblot
(9)	1	fixation
(10)	2	billes en acier
(11)	1	anneau DIN 580
(12)	8	vis DIN 7991
(13)	5	goupilles élastiques DIN 1481
(14)	1	goupille de sécurité

Liste des composants de la manille Green Pin® Polar de largage ROV à ressort



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Finition

Le corps est peint en blanc, l'axe est peint en vert.

Certificats

Toutes les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort peuvent être livrées avec les documents ou certificats suivants :

- Certificat de conformité selon EN 10204-2.1;
- Certificat matière selon EN 10204 3.1;
- Certificat de test d'usine:
- Déclaration de conformité CE selon l'annexe IIA de la directive machine 2006/42/EC;
- Certificat de contrôle individuel à la charge d'épreuve;
- Certificat attestant de la charge de rupture déterminée sur les échantillons testés ;
- Certificat de contrôle magnétoscopique (M.P.I. Magnetic Particle Inspection);
- Certificat de contrôle aux ultra-sons (U.S. Ultrasonic Inspection).

Les quatre premiers certificats mentionnés ci-dessus peuvent être fournis sans supplément. Pour tous les autres certificats, des frais supplémentaires seront à votre charge. Les commandes d'achats doivent spécifier clairement les certificats requis.

Les certificats de contrôles individuels peuvent être fournis sur demande avec validation par des organismes de contrôle tels que Lloyd's, Det Norske Veritas, British Standards Bureau, American Bureau of Shipping, Germanischer Lloyd's.

Conseils d'utilisation

Les manilles doivent être contrôlées avant toute utilisation afin de s'assurer que :

- · tous les marquages sont lisibles;
- le corps de la manille et l'axe peuvent être identifiés comme étant de mêmes dimension, type et fabrication ;
- toutes les parties de l'axe et du corps ne sont pas endommagées;
- le corps et l'axe ne sont pas tordus et/ou excessivement usés;
- le corps et l'axe ne comportent pas de criques, de chocs, de fissures ou traces de corrosion;
- les manilles ne doivent pas subir de traitement thermique car ceci pourrait modifier la C.M.U;
- ne modifiez, réparez ou reformez jamais une manille par soudage, chauffage ou torsion car ceci pourrait affecter sa C.M.U;
- lors de l'utilisation avec un ROV d'une manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort dont le ressort est sous tension, la goupille de sécurité (14) est enlevée ;
- lors du transport d'une manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort dont le ressort est sous tension, la goupille de sécurité (14) est en position de verrouillage.



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

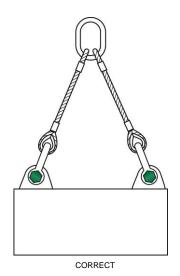
Rev. C

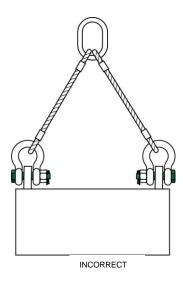
Assemblage

Un axe peut être mal placé en raison d'un axe courbé ou d'un mauvais alignement des trous de l'axe. Dans ces cas bien précis, n'utilisez pas la manille. Ne remplacez jamais un axe de manille par un autre qui ne serait pas de mêmes dimension, type et fabrication. Il ne serait pas adapté aux charges imposées.

Choisissez un type de manille et sa C.M.U appropriés à chaque utilisation particulière. Pour des utilisations dans des conditions extrêmes ou avec des charges subissant des chocs, ceci doit être pris en considération pour le choix de la manille à utiliser.

Assurez-vous que la manille porte la charge d'une façon correcte. Par exemple, la charge doit se trouver au milieu du corps de la manille. Evitez des charges latérales, instables et ne surchargez pas.







The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com

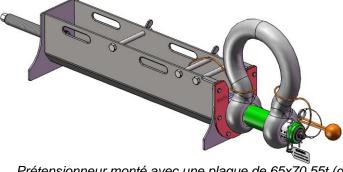


INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Compression

Van Beest peut vous fournir deux dimensions de prétensionneur. Pour les manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort de CMU 42.5 tonnes et plus. Les ressorts des manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort de CMU inférieure à 35 tonnes peuvent être compressés à la main. Le premier prétensionneur est fourni avec des plaques interchangeables qui s'adaptent aux différentes dimensions de manilles : 42.5t, 55t et 85t. Ces plaques indiquent le diamètre du corps de la manille (par ex. 65) x diamètre de l'axe de la manille (par ex. 70) et la CMU de la manille (par ex. 55t). Le second prétensionneur est destiné aux manilles de 120t et 150t. Cet outil a seulement 1 plaque interchangeable pour la 120t. Pour la manille 150 t, aucune plaque interchangeable n'est nécessaire.



Prétensionneur monté avec une plaque de 65x70 55t (de couleur rouge) et une manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort

Le dessin et la liste des composants sont disponibles en page 3.

- 1. Assurez-vous que le trou taraudé et la tige filetée du prétensionneur sont correctement graissés.
- 2. Placez le prétensionneur sur une surface propre et stable.
- 3. Mettez la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort désassemblée (ressort non monté) dans le prétensionneur. Assurez-vous que **l'axe principal** (1) et **le ressort de compression** (7) sont alignés avec les œils du corps de la manille.
- 4. Montez les boulons à tête hexagonale dans le prétensionneur afin de sécuriser l'ensemble.
- 5. L'extrémité de la tige filetée du prétensionneur est conçue pour se positionner contre **l'anneau de levage** (11).
- 6. Vissez la tige filetée dans le sens des aiguilles d'une montre à l'intérieur du cadre, ceci va comprimer le ressort de compression (7) et actionnez l'axe principal (1) dans le corps de la manille.
- 7. Une fois que les **billes en acier** (10) ont passé le corps de la manille, **l'axe de lancement** (2) doit être introduit dans **l'axe principal** (1).
- 8. Puis **l'épingle de sécurité** (4) doit être insérée dans **l'axe principal** (1) afin de verrouiller **l'axe de lancement** (2).
- Insérez la goupille de sécurité (14) avec la plaquette de mise en garde (6) dans l'axe principal (1). La manille est ainsi complètement sécursée.
- Dévissez la tige filetée jusqu'à ce que l'anneau de levage (11) de l'axe principal (1) ne soit plus sous tension.
- 11. Retirez les boulons à tête hexagonale.
- 12. Enlevez la manille du prétensionneur. Si nécessaire, abaissez le prétensionneur afin de libérer la manille, comme illustré ci-droite.







Van Beest B.V., manufacturer and supplier of wire rope and chain fittings.

Registered trade marks 'Green Pin' and 'Excel'. Member of Van Beest International.

Report to account to 25 02 42 155 IRAN and N 1868 ARON 2015 SWIET/RIC and RARON 2015.

The Netherlands

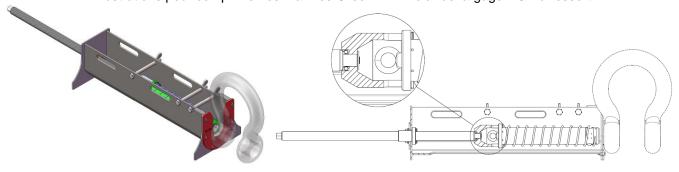
Telephone: +31 184 41 33 00 Fax : +31 184 41 49 59 E-mail : sales@vanbeest.com Website : www.vanbeest.com



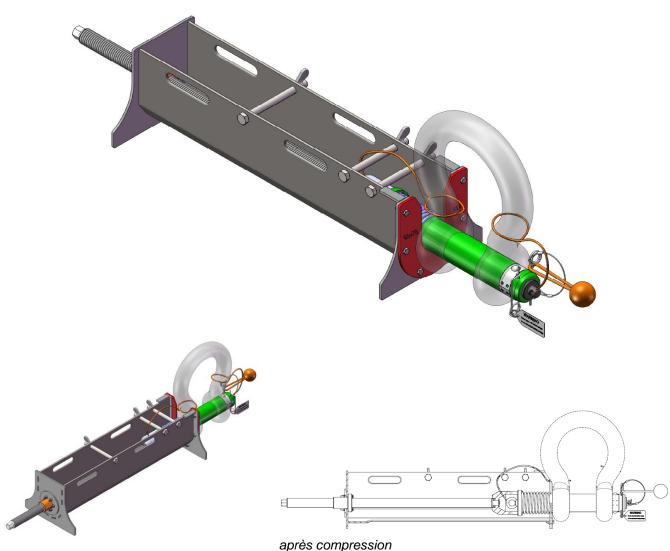
INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

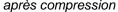
Rev. C

Illustrations pour comprimer les manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort



avant compression







Van Beest B.V., manufacturer and supplier of wire rope and chain fittings. Registered trade marks 'Green Pin' and 'Excel'. Member of Van Beest International.

The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Largage

Une fois que **la goupille de sécurité** (14) avec **la plaquette de mise en garde** (6) est retirée, la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est désormais prête pour utilisation par un ROV par exemple. Grâce au monkey's fist, les deux systèmes de sécurité (**l'épingle de sécurité** (4) et **l'axe de lancement** (2)) peuvent être déverrouillés.

L'axe principal (1) va être éjecté du corps de la manille grâce au ressort de compression (7).

ATTENTION: assurez-vous que personne ou aucun objet ne soit dans l'axe de l'axe principal (1) lors du largage de la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort

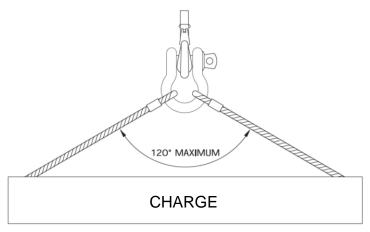
Pour des raisons de transport ou de sécurité supplémentaire, la goupille de sécurité (14) avec la plaquette de mise en garde (6) doit être insérée dans l'axe principal (1).

ATTENTION: quand **la goupille de sécurité** (14) avec **la plaquette de mise en garde** (6) est en place, il n'est pas possible de larguer la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort par un appareil robotisé tel qu'un ROV.

Charges latérales

Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort ne sont pas conçues pour prendre des charges latérales. Elles doivent être utilisées dans l'axe uniquement. Si des charges latérales sont toutefois appliquées, il faut alors utiliser des manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à pince (P-5365) avec le coefficient de réduction de charge (CMU) correspondant, indiqué dans le tableau de notre catalogue.

Lorsque les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont utilisées avec une élingue à plusieurs brins, la charge doit être symétrique. Il est nécessaire de porter une attention particulière à l'angle entre les brins de l'élingue. Si l'angle augmente, la charge sur le brin augmente ainsi que celle appliquée sur chaque manille liée à ce brin.



Lorsqu'une manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est utilisée pour connecter deux élingues à un crochet d'un appareil de levage, les deux élingues doivent être assemblées dans le corps de la manille et le crochet doit porter l'axe de la manille. L'angle entre les élingues ne devra pas excéder 120°.



The Netherlands

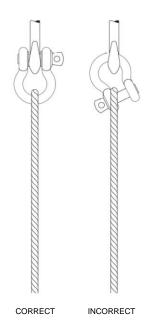
Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

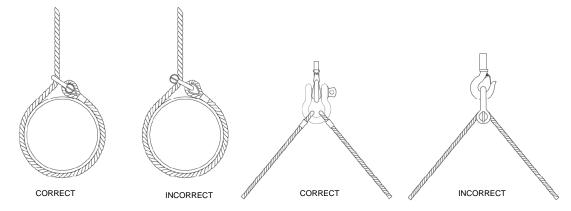
Rev. C

Pour éviter un chargement excentré de la manille, il est possible d'utiliser un séparateur à chaque extrémité de l'axe de la manille. Ne réduisez pas la largeur de l'ouverture de la manille en soudant des rondelles ou des séparateurs sur les faces internes des œils ou en fermant l'ouverture. Ceci pourrait avoir un effet négatif sur les propriétés de la manille. A savoir que les rondelles ou les séparateurs ne bloquent pas le mouvement de l'axe lors du largage.



Lorsqu'une manille est utilisée pour sécuriser une poulie rassemblant un jeu de Poulies à câbles, la charge sur cette manille s'accroît avec une valeur correspondant à l'effort de levage.

Pour les applications où l'axe de la manille peut pivoter en raison du mouvement (de la charge ou du câble par exemple), utilisez une manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à pince.



Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort ne doivent pas être en contact avec des solutions ou des fumées acides ou autres produits chimiques qui peuvent potentiellement endommager la manille.



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Point de chargement

La plupart du temps l'accessoire supportant la charge qui est connecté à une manille, est de forme ronde. Le point de support de la charge au niveau de la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est autorisé si le diamètre minimum de cet accessoire rond est supérieur ou égal au diamètre du corps de la manille utilisée. Un diamètre supérieur au corps de la manille ou une partie plate qui augmente la surface de contact ne peut être que bénéfique. Des formes anguleuses doivent être évitées.

Température

L'échelle de température pour les manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort est -40° C. à 200° C.

Les caractéristiques des manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort considèrent l'absence de conditions extrêmement dangereuses. Des conditions exceptionnellement dangereuses sont entre autre les activités off-shore, le levage de personnes ou de charges potentiellement dangereuses comme par exemple, les métaux fondus, les matières corrosives ou étant fissiles. Dans un tel cas, une personne compétente doit juger le taux de risque et la C.M.U. doit être diminuée selon la situation.



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Inspection

Un contrôle régulier des manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est exigé et cette inspection doit être effectuée conformément aux normes en vigueur dans le pays concerné. Ceci est nécessaire car les produits en cours d'utilisation peuvent être l'objet d'usure, d'utilisations abusives et de surcharges pouvant ainsi entraîner des déformations ou des altérations de la structure de la matière. L'inspection doit être effectuée au moins tous les six mois et même plus souvent si les manilles sont utilisées dans des conditions intensives.

Maintenance régulière

L'inspection visuelle des dommages et de la saleté doit être effectuée avant chaque utilisation. La manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort doit être inspectée régulièrement par une personne compétente pour vérifier le fonctionnement correct et l'absence de dommages. Il est important que le montage et le démontage de la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort soient effectués par une personne compétente uniquement.

Le dessin et la liste des composants sont disponibles en page 3.

Démontage des manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort

- 1. Si le ressort est sous tension, larguez la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort en tirant sur le monkey fist.
 - Si la goupille de sécurité (14) avec la plaquette de mise en garde (6) est insérée, retirez la d'abord. **ATTENTION:** assurez-vous que personne ou aucun objet ne soit dans l'axe de l'axe principal (1) lors du largage de la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort.
- 2. Après avoir largué la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort, **l'épingle de sécurité** (4) et **l'axe de lancement** (2) ne sont plus insérés dans **l'axe principal** (1).
- 3. Enlevez les vis à tête hexagonales fraisées (12).
- 4. Enlevez la bague de sécurisation à billes (3).
- 5. Enlevez les billes en acier (10).
- 6. Vérifiez qu'aucune trace d'usure ou crique ne soit présente sur les éléments. Des pièces de rechange peuvent être commandées chez Van Beest.
- 7. Si tout les éléments sont intacts, la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort peut être remontée.

Re-montage des manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort

- 1. Montez les billes en acier (10).
- 2. Montez la bague de sécurisation à billes (3).
- 3. Montez les vis à tête hexagonales fraisées (12). Les vis doivent être verrouillées par un freinfilet tel que le Loctite 243.
- 4. Vérifiez si le système fonctionne correctement après ré-assemblage.

La manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est désormais prête pour être comprimée, voir le chapitre Compression, page 6.

Pièces de rechange

Des pièces de rechange peuvent être commandées chez Van Beest.



The Netherlands

Telephone : +31 184 41 33 00
Fax : +31 184 41 49 59
E-mail : sales@vanbeest.com
Website : www.vanbeest.com



INSTRUCTIONS D'UTILISATION MANILLES GREEN PIN® POLAR DE LARGAGE ROV A RESSORT (P-5367)

Rev. C

Outils

Toutes les pièces fournies par Van Beest sont métriques. Pour la compression, la maintenance, le montage et le démontage, utilisez des outils métriques.

Si les outils ne conviennent pas en raison de l'usure ou de dommages, ceci peut endommager les éléments de la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort. Dans le pire des cas, la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort ne sera pas adaptée à l'utilisation prévue et pourra créer une menace physique!

Essai

Après remise en place des pièces, la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort doit être testée. Après remise en place de **l'axe principal** (1), la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort doit être testée à la charge d'épreuve par un organisme de contrôle certifié.

La Charge Maximale d'Utilisation (WLL) est indiquée sur le corps de la manille, la charge d'épreuve est indiquée sur le certificat de conformité et dans notre catalogue Green Pin[®].

Transport

Pour des raisons de transport ou de sécurité supplémentaire, la goupille de sécurité (14) avec la plaquette de mise en garde (6) doit être insérée dans l'axe principal (1).

ATTENTION: quand **la goupille de sécurité** (14) avec **la plaquette de mise en garde** (6) est en place, il n'est pas possible de larguer la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort par un appareil robotisé tel qu'un ROV.

Stockage

Il est préférable de stocker les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sans mettre le ressort sous tension.

Le stockage des manilles Green Pin® Polar de largage ROV à ressort avec le ressort non comprimé :

- est meilleur pour la préservation des manilles ;
- est meilleur pour l'utilisation car les manilles ont souvent besoin de ne pas être comprimée pour être assemblée sur une élingue ou un point d'attache.

Les manilles Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort sont livréés par Van Beest avec un ressort non comprimé.

Si la manille Green Pin[®] Polar de largage ROV à ressort est stockée avec le ressort sous tension, vérifiez que le **la goupille de sécurité** (14) avec **la plaquette de mise en garde** (6) soit insérée dans **l'axe principal** (1).





VAN BEEST B.V.

Siège social B.P. 57 3360 AB Sliedrecht Pays-Bas

Industrieweg 6 3361 HJ Sliedrecht Pays-Bas

 Téléphone
 +31 184 41 33 00

 Télécopieur
 +31 184 41 49 59

 E-mail
 sales@vanbeest.nl

VAN BEEST GmbH & Co. KG

Industriestraße 9 D-59457 Werl Allemagne

 Téléphone
 +49 2922 97 430

 Télécopieur
 +49 2922 83 289

 E-mail
 sales@vanbeest.de

VAN BEEST FRANCE S.A.S.

Route de Chanier 63250 Celles sur Durolle France

 Téléphone
 +33 (0)4 73 51 89 51

 Télécopieur
 +33 (0)4 73 51 56 15

 E-mail
 sales@vanbeest.fr

VAN BEEST USA, L.L.C.

1357 Sheffield Blvd. Houston, Texas 77015 USA

 Téléphone
 +1 800 489 75 08

 Télécopieur
 +1 713 674 82 24

 E-mail
 sales.us@vanbeest.com



Membre de Van Beest International





Van Beest B.V. fabricant et fournisseur d'accessoires pour câbles et chaînes. Marques déposées:



