



Anneaux de levage LSR

Version 11.2025

Choose your language



Instruction manual for LSR swivel lifting rings



Notice d'instructions pour anneaux de levage LSR



Gebrauchsanweisung für LSR-Anschlagwirbel



Manual de instrucciones para cáncamos de elevación LSR



Istruzioni per l'uso relative a golfari di sollevamento articolati LSR



Gebruiksaanwijzing voor LSR-hijsringen



Folheto de instruções para olhais de elevação articulados LSR



Návod k použití - zvedací oka LSR



Brugsanvisning til leddelte LSR-hejsringe



Käyttösuosituksia LSR-kääntyvissä nostosilmukoissa



Brugsanvisning for LSR-hejsringe



Bruksanvisning för LSR-lyftöglor



LSR 起重吊环说明书



LSR 特殊アーティキュレイトリフティングリングの取扱説明書



Инструкция по эксплуатации подъёмных колец LSR



Instrukcja obsługi punktów zaczepowych LSR



INSTRUCTION MANUAL FOR LSR SWIVEL LIFTING RINGS

1. EC DECLARATION OF CONFORMITY



Serial number available in the EC Declaration of Conformity accessible via the Coditracer portal: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

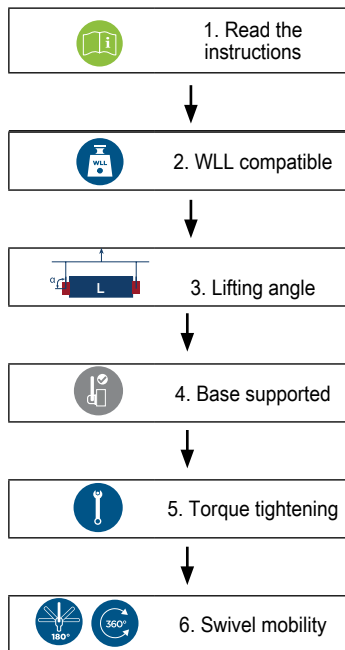
2. PRODUCT DESCRIPTION

These instructions for use apply to the LSR swivel lifting ring manufactured by CODIPRO. All these rings are listed and described in the technical catalogue in force. Only the official technical catalogue CODIPROLUX can be used as a benchmark.

All the international standards we follow will be mentioned on the certificate of conformity delivered with each lifting ring. Third party certification is optional.

Individual tracking of each ring thanks to a unit code. Manufacturing marking on each ring component.

3. QUICK START



4. SAFETY INSTRUCTIONS

Do not use the equipment without having read and understood this manual. Wearing of mandatory personal protective equipment (overalls, helmet, goggles, and safety shoes). Do not use a damaged or faulty ring. Do not lift persons. Do not leave suspended loads unattended. Do not repair, alter or modify the lifting

system. Check that the lifting system is in proper shape after each use. Wearing PPE is mandatory

5. USE TERMS

Only handled by capable people and trained following to current European standards on the place of use. No going under a suspended load and/or no putting in danger operators in the handling area. During handlings, avoid any dangerous operations: shocks, tugs, vibrations,... Scrupulous respect of WLL engraved on the ring.

When used for lashing, the capacity is indicated as $LC=WLL \times 2^*$, unless otherwise specified. Never exceed the lashing capacity engraved on the ring. Do not use a ring for lifting if it has already been used for lashing, and vice versa.

*LC = Lashing Capacity / WLL = Working load limit with safety factor 5

It is the user's responsibility to ensure that the supports and accessories in contact with the swivel rings comply with the applicable standards and are compatible with the swivel ring's WLL.

The thread (Diameter and/or length) must be appropriate to the material in which it will be screwed. For your information, it is advised to use these followings coefficients (minimum):

- 1 x for steel (ST 37 minimum)
- 1.25 x for cast-iron
- 2 x for aluminium
- 2.5 x for light metals

When fastening in low resistance material, allow a bigger thread diameter to compensate for a lower resistance. The tap must be in accordance with European standards in force and long enough to fit with the full bolt length. The user is responsible for calculating the bolt thread length as well as the resistance of the material of the part to lift. Only use compatible nuts and washers supplied by CODIPRO.

The thread must be clean, compatible, compliant with current standards and of sufficient length to accept the whole screw.

Material developed for temperature between -20°C and +200°C:

- From -40°C to -20°C loss of 20% of WLL
- From +200°C to +300°C loss of 10% of WLL
- From +300°C to +400°C loss of 25% of WLL

Avoid using in corrosive area, sandy, chemical, acid, moisture... (Contact the manufacturer for stainless steel rings solution).

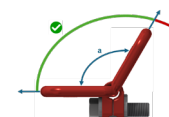
Apply force to the shackle in a longitudinal direction. Never apply side loading pressure to the shackle.



Orient the ring so that the shackle is positioned on the side where the force is applied.



The ring's operating range is defined for loading angles (α) from 0 to 90°. For loading angles from 90° to 120°, we recommend not exceeding 80% of the WLL. Use beyond 120° is not permitted.



The use of swivel lifting rings with a sling angle (β) leads to WLL reduction coefficients. Please refer to the lifting angle table in our technical catalogue to calculate these coefficients.



These are theoretical and for information purposes only. Before any lift, the user

is responsible for the lifting configuration, taking all parameters into account. In case of any doubt, a lifting plan can be studied by the manufacturer.



Risk of falling: check tightness after each lifting and turning operation of up to 180°. The equipment is not suitable for permanent turning or for vertical rotation under load around the screw bolt.

For loads superior to 32t and with use cycles over 5,000 cycles, it is recommended to work on 5:1 safety factor (and/or carry out a deep control every 5,000 cycles).

Specific rings not listed in the technical catalogue, or loads over 32t, are certified for use up to 10,000 lifting cycles. The operating angle range is 0-90° unless otherwise specified. Please refer to the general terms and conditions. In the event of any contradiction, the special terms and conditions apply.



Some rings can only be used linearly or in specific angle ranges.

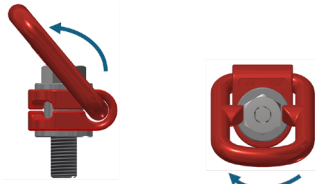
Please refer to the marking and, where applicable, to the certificate. If in doubt, please consult the manufacturer.

6. RECEIPT AND COMMISSIONING

On receipt of the equipment, check that it conforms to its description. Carry out a suitability test before first use.

7. ASSEMBLY

Attach the ring using the integrated screw-in device.



Use a calibrated torque wrench set to the ring torque value, avoid abrupt tightening. For mounting in a through hole, provide an H7 adjustment. The chamfer lead should be approx. 0.5 x thread pitch



Risk of unscrewing: the bolt and/or nut must be tightened to the torque engraved on the equipment and listed in the CODIPRO technical catalogue.

All movable parts must remain perfectly mobile in all directions without encountering any obstacles to movement.



Risk of damage: the ring's entire baseplate must be in contact with the part to be moved. Do not overtighten the bolt.

Take the center of gravity into account. Before each lifting, make sure of the right orientation of the shackle in lifting direction.

8. OPERATING MODE:

- Perform the pre-use checks.
- Check the weight of the load and the forces involved.
- Screw the ring onto a compatible load.
- Make sure the baseplate is fully in contact with the load.
- Tighten to torque using a torque wrench.
- Make sure all parts are correctly linked.
- Take into account the centre of gravity and angles for stability of the lifting operation.
- Proceed with lifting.

9. CONTROL

Control must be done by competent people and trained following to current European standards on the place of use. A visual control before each use is necessary. The following points must be checked:

1. The equipment system is complete and the thread in good condition.
2. Presence and conformity of markings (WLL, CE, Manufacturer)
3. No cracks
4. No deformation
5. All joints functioning correctly
6. No excessive or abnormal wear.



If any of these criteria is deemed non-compliant, the ring must be downgraded or subjected to further examination.

10. USER TRAINING

Ensure that users of the lifting system have read and understood the contents of this manual.

11. STORAGE

Store the equipment stably in a clean, dry place. Do not disassemble the rings. Life-long greasing.

12. CARE AND MAINTENANCE

The lifting system must be kept clean. Use a damp cloth for cleaning. Periodic general inspection is mandatory: once a year for normal use, several

times a year for intensive use. The following points must be checked:

1. Visual inspection:
Integrity of the accessory, absence of defects.
2. Mobility and articulation
Correct functioning of moving parts without any obstacles to movement
3. Threading
General condition, absence of cracks, passage through the control ring
4. Engravings
Presence and legibility: WLL, CE, manufacturer, traceability, metric, tightening torque
5. Screwing and tightening means (hexagon)
Correct operation. Check tightening torque using a suitable wrench.
6. Wear
Maximum wear of 5% of nominal dimension.
7. Deformations
No deformations or other defects.
8. Cracks
No cracks or other defects.



If a problem is detected during an inspection, do not use the lifting system again until the problem has been rectified. A non-rectified problem can cause fatal accidents.

In some particular cases, frequent detailed controls are required (refer to local regulation in force).

13. DECOMMISSIONING

If the equipment no longer meets the requirements for use, it must be made unusable.

Consult local regulations on recycling and reuse.

NOTICE D'INSTRUCTIONS POUR ANNEAUX DE LEVAGE LSR

1. DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ



Numéro de série disponible dans la déclaration CE de conformité accessible par le portail Coditracer : <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

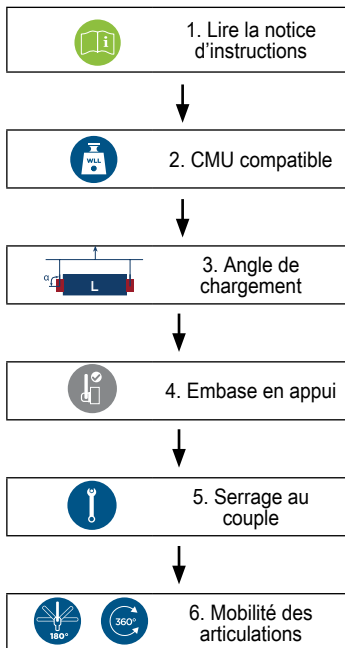
2. DESCRIPTION DU PRODUIT

Cette notice d'instructions fait référence aux anneaux de levage articulés LSR produits par CODIPRO. Tous ces anneaux sont répertoriés et décrits dans le catalogue technique en vigueur. Seul le catalogue technique officiel de CODIPRO peut servir de référence.

Les normes utilisées sont reprises dans le certificat de conformité livré avec chaque anneau.

Suivi individuel de chaque anneau au moyen d'un code unique. Repère de fabrication sur chaque composant de l'anneau.

3. QUICK START



4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ne pas utiliser l'équipement sans avoir lu et compris cette notice. Port des équipements de protection individuel obligatoires (gangs, casque, lunette et chaussures de sécurité).

Ne pas utiliser un anneau endommagé ou présentant un défaut.
Ne pas soulever de personnes.
Ne pas laisser des charges suspendues sans surveillance.
N'effectuer aucune réparation, transformation ou modification sur l'accessoire.
Vérifier l'intégrité de l'accessoire avant chaque utilisation.
Port des EPI obligatoire

5. CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION

Utilisation uniquement par des personnes compétentes et formées selon les normes en vigueur à l'endroit d'utilisation. Interdiction de passer sous une charge suspendue et/ou d'exposer le personnel dans la zone de manutention. Pendant les manutentions, éviter toutes les manœuvres dangereuses : chocs, secousses, vibrations, ... Respect scrupuleux de la CMU/WLL gravée sur l'anneau.

Pour l'utilisation en arrimage, la capacité est donnée par $LC=WLLx2^*$, sauf indication contraire. Ne jamais dépasser la capacité d'arrimage gravée sur l'anneau. Ne pas utiliser un anneau en levage s'il a déjà été utilisé au préalable en arrimage et réciproquement.

*LC = Lashing Capacity / WLL = Working load limit

Il appartient à l'utilisateur de s'assurer que les supports et accessoires en contact avec les anneaux respectent les normes en vigueur et sont compatibles avec la CMU de l'anneau. Le filetage (diamètre et/ou longueur) doit être approprié à la matière dans lequel il sera vissé. A titre indicatif, il est recommandé d'utiliser au minimum les coefficients multiplicateurs de longueur suivants :

- 1x pour l'acier (ST 37 minimum)
- 1.25 x pour la fonte
- 2 x pour l'aluminium
- 2.5 x pour les métaux légers

Lors d'une fixation dans une matière de faible résistance, prévoir un diamètre de filetage supérieur pour compenser la perte de résistance. Le calcul de longueur de filetage nécessaire et la capacité de résistance de la pièce à manipuler est de la responsabilité de l'utilisateur. Utiliser uniquement des écrous et rondelles compatibles fournis par CODIPRO.

Le taraudage doit être propre, compatible, conforme aux normes en vigueur et de longueur suffisante pour accepter la totalité de la vis.

Matériel conçu pour une température d'utilisation entre -20°C et +200°C :

- De -40°C à -20°C perte de 20% de la CMU
- De +200°C à +300°C perte de 10% de la CMU
- De +300°C à +400°C perte de 25% de la CMU

Eviter l'usage en milieu corrosif, agressif et/ou sableux, chimique, acide, vapeur,

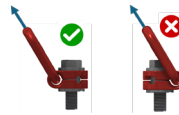


Ne pas soumettre aux chocs ou laisser tomber l'anneau au sol : risque d'endommagement de l'anneau élastique assurant l'assemblage de la vis dans son logement.

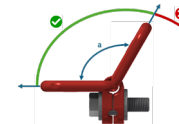
Solliciter la manille dans le sens longitudinal. Ne jamais solliciter la manille de biais.



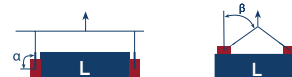
Orienter l'anneau de manière à ce que la manille soit positionnée du côté de l'effort appliqué.



La plage d'utilisation de l'anneau est définie pour les angles de chargement (α) allant de 0 à 90°. Pour les angles de chargement de 90° à 120°, il est recommandé de ne pas dépasser 80% de la CMU. L'utilisation au-delà de 120° n'est pas permise.



L'utilisation d'anneaux de levage articulés avec un angle d'élingage (β) engendre des coefficients réducteurs de CMU. Se référer au tableau des angles de levage de notre catalogue technique pour le calcul de ces coefficients.



Ceux-ci sont théoriques et strictement indicatifs. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre en compte tous les paramètres de sécurité avant de procéder au levage. En cas de doute, une étude de cas peut être réalisée par le fabricant.



Risque de chute : contrôler le serrage après chaque opération de levage et de de de retournement de maximum 180°. Le matériel ne convient pas pour les retournements permanents et pour la rotation verticale sous charge autour de l'axe de la vis.

Pour les charges supérieures à 32t et dont le cycle d'utilisation est supérieur à 5000 cycles, il est recommandé de travailler avec le coefficient de sécurité 5 et/ou de procéder à un contrôle approfondi tous les 5000 cycles.

Les anneaux spécifiques hors catalogue technique ou pour les charges supérieures à 32t sont certifiés pour une utilisation jusqu'à 10 000 cycles de levage. La plage d'angles d'utilisation est de 0-90° sauf spécifications contraires.

Certains anneaux ne peuvent être utilisés qu'en linéaire ou une plage d'angles spécifiques.

Se référer au marquage et au certificat le cas échéant. En cas de doute, consulter le fabricant.

6. RÉCEPTION ET MISE EN SERVICE

Lors de la réception, s'assurer que le matériel est conforme à sa description. Effectuer un examen d'adéquation à la mise en service.

7. MONTAGE

Monter l'anneau au moyen du dispositif de vissage intégré



Utiliser une clé dynamométrique étalonnée et réglée à la valeur du couple de l'anneau, pas de serrage par choc. Pour le montage dans un trou lisse, prévoir un ajustement H7. Le chanfrein d'entrée doit d'être d'environ 0.5 x pas du filetage.



Risque de dévissage : l'axe et/ou l'écrou doivent être bloqués au couple de serrage gravé sur le matériel et indiqué dans le catalogue technique CODIPRO.

Toutes les parties orientables doivent rester parfaitement mobiles dans toutes les directions sans rencontrer d'obstacle au mouvement.



Risque d'endommagement : la totalité de l'embase de l'anneau doit être en contact avec la pièce à lever. Ne pas effectuer de sur-serrage de l'axe.

Tenir compte du centre de gravité. Avant chaque levage, s'assurer de la bonne orientation de la manille dans le sens de la traction.

8. MODE OPÉRATOIRE

- Effectuer les contrôles préalables à l'utilisation.
- Vérifier le poids de la charge et les efforts.
- Visser l'anneau sur une charge compatible.
- S'assurer que l'embase est complètement en appui.
- Serrer au couple à l'aide d'une clé dynamométrique.
- S'assurer de l'articulation correcte des pièces.
- Tenir compte du centre de gravité et des angles pour la stabilité de l'opération de levage
- Procéder au levage.

9. CONTRÔLE

Le contrôle doit impérativement être réalisé par des personnes compétentes et formées selon les normes en vigueur à l'endroit d'utilisation. Un contrôle visuel préalable à chaque utilisation est nécessaire. Les points suivants devront impérativement être vérifiés :

1. Intégrité de l'accessoire et l'état du filetage.
2. Présence et conformité des marquages (CMU, CE, Fabricant)
3. Absence de fissures
4. Absence de déformation
5. Fonctionnement correct des articulations
6. Absence d'usure excessive ou anormale.

Si un de ces critères est considéré comme non conforme, l'anneau doit être déclassé ou soumis à un examen plus approfondi.

10. FORMATION DES UTILISATEURS

S'assurer que les utilisateurs de l'accessoire ont pris connaissance du contenu de cette notice et l'ont compris.

11. ENTREPOSAGE

Entreposer le matériel de manière stable dans un endroit propre et sec. Ne pas démonter les anneaux articulés.

12. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'accessoire doit être maintenu propre. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage.

Une vérification générale périodique est obligatoire. La périodicité est annuelle pour une utilisation normale, pluriannuelle pour une utilisation intensive. Les points suivants doivent être contrôlés :

1. Contrôle visuel : Intégrité de l'accessoire, absence de défauts.
2. Mobilité et articulation: Fonctionnement correct des parties mobiles sans obstacles au mouvement
3. Filetage: Etat général, absence de fissures, passage à la baguette de contrôle
4. Gravures: Présence et lisibilité : CMU, CE, fabricant, traçabilité, métrique, couple de serrage
5. Moyen de vissage et de serrage (six pans) Fonctionnement correct. Vérification au couple de serrage à l'aide d'une clé adaptée
6. Usure: Matage max de 5% de la dimension nominale
7. Déformations: Absence de déformation ou autres défauts
8. Fissures: Absence de fissures ou autres défauts



Si un problème est détecté au cours d'une inspection, ne plus utiliser l'accessoire tant que le problème n'a pas été corrigé. Un problème non corrigé peut causer des accidents mortels.

Dans des cas particuliers, des contrôles approfondis plus fréquents sont demandés (se référer à la législation locale en vigueur).

13. MISE HORS SERVICE

Si le matériel ne répond plus aux conditions pour être utilisé, le matériel doit être rendu inutilisable.

Consulter les réglementations locales en termes de recyclage et réutilisation.



GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR LSR-ANSCHLAGWIRBEL

1. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Seriennummern verfügbar in der EG-Konformitätserklärung, die über das Coditracer-Portal abgerufen werden kann: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

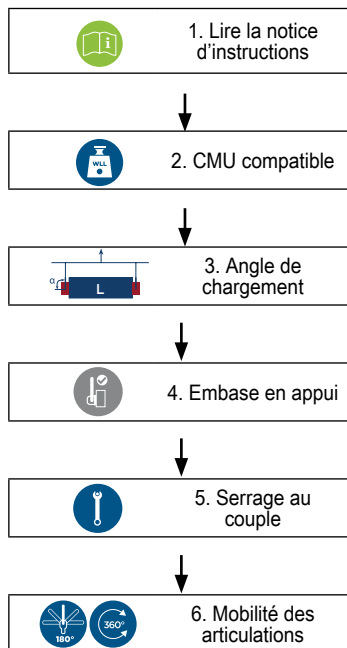
2. PRODUKTBESCHREIBUNG

Diese Gebrauchsanweisung bezieht sich auf alle LSR-Sicherheitswirbelingschrauben die von dem oben genannten Unternehmen CODIPRO hergestellt worden sind. All diese Sicherheitswirbelingschrauben sind im aktuellen technischen Katalog erfasst und beschrieben. Nur der offizielle Katalog von CODIPROLUX darf dem Benutzer als Referenz dienen.

Alle Wirbelingschrauben von CODIPRO werden mit einer individuellen Konformitätszertifikat geliefert.

Das Zertifikat gibt die angewandten Normen an. Eine Abnahme durch außenstehende Organisationen ist möglich.

3. QUICK START



4. SICHERHEITSHINWEISE

Verwenden Sie die Ausrüstung nicht, ohne diese Anleitung gelesen und verstanden zu haben. Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Helm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe).

Verwenden Sie keine Ringschrauben, die beschädigt sind oder einen Defekt aufweisen.

Heben Sie keine Personen an. Lassen Sie hängende Lasten nicht unbeaufsichtigt. Führen Sie keine Reparaturen, Umbauten oder Veränderungen am Zubehör durch. Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Zubehörs vor jeder Verwendung. Persönliche Schutzausrüstung erforderlich

5. EINSATZBEDINGUNGEN

Nur durch kompetentes und ausgebildetes Personal, welches mit den rechtskräftigen Normen am Arbeitsplatz vertraut ist. Im Laufe einer Hebung ist es Personen strengstens untersagt sich unter eine Last zu begeben. Während einer Hebung sollten Stöße, Vibrationen und ruckartige Bewegungen vermieden werden. Die zugelassene Höchstbelastung, die auf jedem Wirbelring angegeben ist, muss bei jeder Hebung respektiert werden.

Für die Verwendung als Zurrpunkt wird die Kapazität wie folgt berechnet: $LC = WLL \times 2^*$, sofern nichts anderes angegeben ist. Überschreiten Sie niemals die auf der Ringschraube eingravierte Zurrkapazität. Verwenden Sie keine Ringschrauben, die zuvor als Zurrpunkt verwendet wurden, für Hebezwecke und umgekehrt.

* $LC =$ Zurrkapazität (Lashing Capacity) / $WLL =$ Tragfähigkeit

Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Halterungen und Zubehörteile, die mit den Wirbelringschrauben in Berührung kommen, den geltenden Normen entsprechen und mit der Tragfähigkeit der Wirbelringschraube* kompatibel sind.

Der Achsendurchmesser und das Gewinde der Wirbelringschraube müssen exakt mit dem Gewinde des Stückes, durch welches die Wirbelringschraube an diesem befestigt wird, übereinstimmen. Es wird angeraten mindestens folgende Abmessungen für die Achse je nach Material zu wählen:

- 1x für Stahl (mindestens ST 37)
- 1,25 x für Guss
- 2 x für Aluminium
- 2,5 x für Leichtmetalle

Bei Befestigungen in Materialien mit geringer Festigkeit sind Gewinde und Durchmesser so anzupassen, dass diese den Tragfähigkeitsverlust kompensieren. Das Innengewinde muss den geltenden Normen entsprechen und so dimensioniert sein, dass es die komplette Länge des Achsengewindes abdeckt. Der Nutzer ist für die Berechnung der notwendigen Gewindelänge und der Resistenzkapazität der zu hebenden Last verantwortlich. Verwenden Sie ausschließlich kompatible und zertifizierte Muttern und Scheiben von CODIPRO

Die Gewindebohrung muss sauber, kompatibel, normgerecht und lang genug für die gesamte Schraubenlänge sein.

Die zulässigen Höchstbelastungen der Wirbelringschrauben gelten für den Temperaturbereich von -20°C bis $+200^{\circ}\text{C}$; ansonsten gilt:

- Von -40°C bis -20°C : Verlust um 20% der Höchstbelastung
- Von $+200^{\circ}\text{C}$ bis $+300^{\circ}\text{C}$: Verlust um 10% der Höchstbelastung
- Von $+300^{\circ}\text{C}$ bis $+400^{\circ}\text{C}$: Verlust um 25% der Höchstbelastung

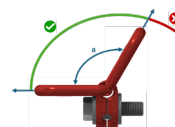
Der Gebrauch in aggressiver, korrosiver oder sandiger Umgebung ist zu vermeiden. Drehen Sie den Schäkel in Längsrichtung. Belasten Sie den Schäkel niemals schräg.



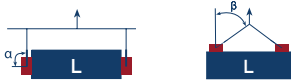
Die Ringschraube so ausrichten, dass der Schäkel auf der Seite positioniert ist, auf der die Kraft ausgeübt wird.



Der Nutzungsbereich der Ringschraube ist für Ladewinkel (α) von 0 bis 90° definiert. Für Ladewinkel von 90° bis 120° wird empfohlen, dass 80 % der maximalen Tragfähigkeit nicht überschritten werden. Eine Nutzung über 120° hinaus ist nicht zulässig.



Die Verwendung von Anschlagwirbel mit einem Anschlagwinkel (β) führt zu reduzierenden Koeffizienten der maximalen Tragfähigkeit. Informationen zur Berechnung dieser Koeffizienten entnehmen Sie bitte der Tabelle mit den Hebewinkeln in unserem technischen Katalog.



Diese sind theoretisch und dienen lediglich als Richtwerte. Der Nutzer muss vor dem Hebevorgang alle Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigen. Im Zweifelsfall kann eine Fallstudie durch den Hersteller ausgeführt werden.



Sturzgefahr: Überprüfen Sie nach jedem Hebe- und Drehvorgang um maximal 180° die Festigkeit. Das Material ist nicht für permanente Drehungen und für das vertikale Drehen unter Last um die Schraubenachse geeignet.

Für Lasten über 32 t deren Anwendungszyklus über 5000 Zyklen liegt, wird angeraten mit einem Sicherheitsfaktor von 5 zu arbeiten (und/oder eine ausführliche Kontrolle nach jeweils 5000 Zyklen durchzuführen).

Sonderanfertigungen, die nicht im technischen Katalog aufgeführt sind oder die für Lasten über 32 t ausgelegt sind, sind für eine Nutzung bis zu 10.000 Hubzyklen zertifiziert. Der Winkelbereich beträgt 0° bis 90°, sofern nicht anders angegeben. Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Geschäftsbedingungen. Im Falle von Widersprüchen gelten die besonderen Bedingungen.



Einige Ringschrauben können nur linear oder in einem bestimmten Winkelbereich verwendet werden.

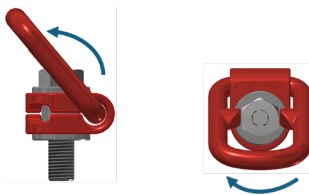
Beachten Sie dazu die Markierung und das Zertifikat, falls zutreffend. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

6. ANNAHME UND INBETRIEBNAHME

Stellen Sie bei der Annahme sicher, dass das Material mit der Beschreibung übereinstimmt. Führen Sie bei der Inbetriebnahme eine Eignungsprüfung durch.

7. MONTAGE

Befestigen Sie die Ringschraube mit Hilfe der integrierten Schraubvorrichtung.



Verwenden Sie einen kalibrierten Drehmomentschlüssel, der auf den Drehmomentwert eingestellt ist, vermeiden Sie abruptes Festziehen. Für die Montage in einem glatten Loch ist eine H7 Passung vorzusehen. Die Einführfase muss etwa 0,5 x der Steigung des Gewindes entsprechen.



Gefahr des Herausdrehens: Die Achse und/oder die Mutter müssen mit dem auf dem Material eingravierten und im technischen Katalog von CODIPRO angegebenen Anzugsdrehmoment gesichert werden.

Alle beweglichen Teile der Wirbelringschraube müssen freies Spiel in alle Richtungen haben.



Beschädigungsgefahr: Der gesamte Ringschraubensockel muss das zu bewegende Teil berühren. Das Gewinde nicht zu fest anziehen.

Alle beweglichen Teile der Wirbelringschraube müssen freies Spiel in alle Richtungen haben.

Vergewissern Sie sich vor jeder Hebung, dass der Schäkel in Richtung der Zugachse gedreht ist.

8. ARBEITSANWEISUNG

- Führen Sie die Kontrollen vor der Verwendung durch.
- Schrauben Sie die Ringschraube auf eine kompatible Last.
- Stellen Sie sicher, dass der Sockel vollständig aufliegt.
- Ziehen Sie die Ringschraube mit einem Drehmomentschlüssel fest.
- Stellen Sie sicher, dass die Teile richtig angelenkt sind.
- Berücksichtigen Sie den Schwerpunkt und die Winkel für die Stabilität und die Beurteilung der Kräfte.
- Führen Sie den Hebevorgang aus.

9. PRÜFUNG

Die Überprüfung der Wirbelringschrauben muss unter allen Umständen von geschultem Personal durchgeführt werden. Eine visuelle Überprüfung vor einer Hebung wird angeraten. Es ist auf folgendes zu achten:

1. Integrität des Zubehörs und Zustand des Gewindes.
2. Vorhandensein und Konformität der Markierungen (maximale Tragfähigkeit, CE-Kennzeichnung, Hersteller)

3. Keine Risse
4. Keine Deformationen
5. Korrekte Funktionsweise der Dreh- und Schwenkfunktionen
6. Keine übermäßige oder ungewöhnliche Abnutzung.



Wenn eines dieser Kriterien als nicht konform angesehen wird, muss die Ringschraube herabgestuft oder einer weiteren Prüfung unterzogen werden.

10. SCHULUNG DER BENUTZER

Stellen Sie sicher, dass die Benutzer des Zubehörs den Inhalt dieser Anleitung gelesen und verstanden haben.

11. LAGERUNG

Lagern Sie das Material stabil an einem sauberen und trockenen Ort. Demontieren Sie nicht die Anschlagwirbel. Langzeitfettung.

12. PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

Das Zubehör muss in einem sauberen Zustand gehalten werden. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch zur Reinigung. Eine regelmäßige allgemeine Überprüfung ist vorgeschrieben. Die Intervalle sind bei normaler Nutzung jährlich, bei intensiver Nutzung mehrmals pro Jahr. Die folgenden Punkte sind zu überprüfen:

1. Sichtprüfung:
Unversehrtheit des Zubehörs, keine Mängel.
 2. Beweglichkeit und Gelenkigkeit
Korrekte Funktion der beweglichen Teile ohne Bewegungseinschränkungen
 3. Gewinde
Allgemeiner Zustand, keine Risse, Durchgang durch den Kontrollring
 4. Gravuren
Vorhandensein und Lesbarkeit: CMU, CE, Hersteller, Rückverfolgbarkeit, Metrik, Anzugsmoment
 5. Schraub- und Spannvorrichtung (Sechskant)
Einwandfreie Funktion. Überprüfung des Anzugsmoments mit einem geeigneten Schlüssel
 6. Verschleiß
Maximale Abnutzung von 5 % der Nennabmessung
 7. Verformungen
Keine Verformungen oder andere Mängel
 8. Risse
Keine Risse oder andere Mängel
- Weitere Informationen finden Sie im Kontrolldokument von CODIPRO.



Wenn bei einer Inspektion ein Problem festgestellt wird, dürfen Sie das Zubehör nicht mehr verwenden, bis das Problem behoben ist. Ein nicht behobenes Problem kann zu tödlichen Unfällen führen.

In besonderen Fällen ist eine detailliertere Überprüfung noch öfter notwendig (beziehen Sie sich hierbei auf die lokale Gesetzgebung)

13. AUSSERBETRIEBNAHME

Wenn das Material die Bedingungen für die Nutzung nicht mehr erfüllt, muss das Material unbrauchbar gemacht werden.

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für Recycling und Wiederverwendung.



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN LSR

1. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Número de serie disponible en la declaración CE de conformidad accesible a través del portal Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

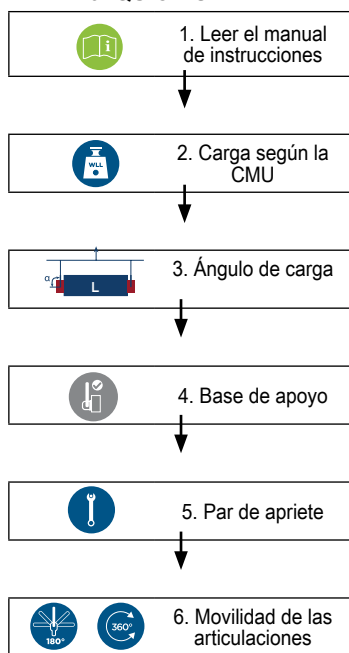
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este manual de instrucciones hace referencia a los cáncamos de elevación articulados LSR fabricados por CODIPRO. Todos los cáncamos están enumerados y descritos en el catálogo técnico en vigor. Solamente el catálogo técnico oficial de CODIPROLUX puede servir de referencia.

Las normas utilizadas figuran en el certificado de conformidad entregado con cada cáncamo. Certificación posible por un organismo de control externo.

Seguimiento individual de cada cáncamo via un código único. Indicación de fabricación en cada componente del cáncamo.

3. QUICK START



4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No utilice el equipo a menos que haya leído y comprendido estas instrucciones. Es obligatorio el uso de equipos de protección individual (guantes, casco, gafas y calzado de seguridad). No utilice un cáncamo dañado o defectuoso. No

levantar personas. No deje cargas suspendidas sin vigilancia. No repare, altere ni modifique el accesorio. Compruebe la integridad del accesorio antes de cada uso. Uso obligatorio de EPI

5. CONDICIONES DE USO

Únicamente por personas competentes y formadas según las normas vigentes en el lugar de la utilización. Interdicción de pasar bajo una carga suspendida y/o de exponer al personal en la zona de manutención. Durante las mantenciones, evitar todas las maniobras peligrosas: choques, sacudidas, vibraciones... Respeto escrupuloso de la CMU/WLL grabada en el cáncamo

Para el uso en la estiba, la capacidad viene dada por $LC=WLLx2^*$, salvo que se indique lo contrario. No supere nunca la capacidad de estiba grabada en el cáncamo. No utilice un cáncamo para una elevación si ya se ha utilizado antes para la estiba y viceversa.

*LC = Capacidad de amarre / WLL = Límite de carga de trabajo con factor de seguridad 5

Queda a la entera responsabilidad del usuario garantizar que los soportes y accesorios en contacto con los cáncamos giratorios cumplen con las normativas aplicables y son compatibles con la CMU del cáncamo.

La rosca (diámetro y/o longitud) debe ser adaptada al material al cual será atornillada. Para su información, se recomienda utilizar los coeficientes multiplicadores de longitud siguientes, por lo menos:

- 1 x para el acero (ST 37 mínimo)
- 1.25 x para el hierro colado
- 2 x para el aluminio
- 2.5 x para los metales ligeros

En el momento de una fijación en un material de poca resistencia, prever un diámetro de rosca superior para compensar la pérdida de resistencia. El atornillado tiene que estar conforme a las normas en vigor y de longitud suficiente para aceptar la totalidad del tornillo. El usuario es responsable del cálculo en cuanto a la longitud de perno necesaria y a la capacidad de resistencia de la pieza a manipular. Deben usarse únicamente tuercas y arandelas suministradas por CODIPRO.

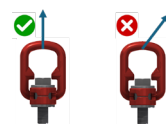
La rosca debe estar limpia, ser compatible, cumplir las normas vigentes y tener la longitud suficiente para que entre el tornillo totalmente.

Material concebido para una temperatura de utilización entre -20°C y +200°C:

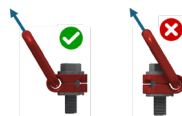
- De -40°C a -20°C pérdida de 20% de la CMU
- De +200°C a +300°C pérdida de 10% de la CMU
- De +300°C a +400°C pérdida de 25% de la CMU

Evitar el uso en ambiente corrosivo, agresivo y/o arenoso, químico, ácido, vapor,... (Contactar el fabricante para el uso de cáncamos en acero INOXIDABLE)

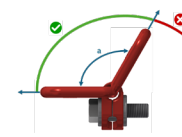
Empujar la manila longitudinalmente. No inclinar nunca la manila.



Orientar el cáncamo de manera que el grillete quede situado en el lado del esfuerzo aplicado.



El rango de funcionamiento del cáncamo se define para ángulos de carga (α) comprendidos entre 0° y 90°. Para ángulos de carga de 90° a 120°, se recomienda no superar el 80% de la CMU. No se permite el uso a más de 120°.



El uso de cáncamos de elevación articulados con ángulo de eslinga (β) genera coeficientes de reducción de la CMU. Consulte la tabla de ángulos de elevación de nuestro catálogo técnico para calcular estos coeficientes.



Estos datos son teóricos y para fines estrictamente informativos. El usuario tiene que encargarse de tomar en cuenta todos los parámetros de seguridad antes de proceder al izaje. En caso de duda, un estudio más profundizado puede ser operado por el fabricante.



Riesgo de caída: compruebe el apriete después de cada operación de elevación y giro de 180° como máximo. El material no es adecuado para giros permanentes ni para la rotación vertical bajo carga alrededor del eje del tornillo.

Para cargas superiores a 32 t y cuyo ciclo de uso sea superior a 5000 ciclos, se recomienda recurrir al coeficiente de seguridad 5 (y/o proceder a un control profundizado cada 5000 ciclos).

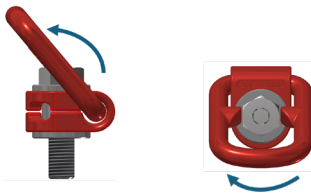
Cuando se trata de cáncamos con una CMU superior a 32 toneladas y con un uso superior a 5000 ciclos, se recomienda recurrir al coeficiente de seguridad 5 (y/o proceder a un control profundizado cada 5000 ciclos).

6. ACEPTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

En el momento de la aceptación, compruebe que el equipo se ajusta a su descripción. Realice una prueba de idoneidad antes de la puesta en servicio.

7. MONTAJE

Monte el cáncamo mediante el dispositivo de atornillado integrado.



Utilice una llave dinamométrica calibrada ajustada al valor de apriete del cáncamo y evite aprietes excesivos o abruptos. Para montarlo en un orificio liso, aplique un ajuste H7. El chaflán de entrada debe ser de aprox. 0,5 veces el paso de rosca.



Riesgo de desenroscado: el eje y/o la tuerca deben bloquearse con el par de apriete grabado en el equipo e indicado en el catálogo técnico CODIPRO.

Cada elemento orientable debe poder moverse en todas direcciones sin obstáculos.



Riesgo de daños: toda la base del cáncamo debe estar en contacto con la pieza que se va a desplazar.

Hay que tener en cuenta el centro de gravedad. Antes de proceder a una elevación, es preciso asegurarse de la correcta orientación de la argolla en el sentido de la elevación.

8. PROCEDIMIENTO

- Realice comprobaciones previas al uso.
- Compruebe el peso de la carga y los esfuerzos.
- Atornillar el cáncamo a una carga compatible.
- Asegurarse de que la base está completamente asentada.
- Apriete al par con una llave dinamométrica.
- Asegurarse de que las piezas están correctamente articuladas.
- Tenga en cuenta el centro de gravedad y los ángulos para la estabilidad de la operación de elevación
- Proceder a la elevación.

9. PROCEDIMIENTO

- Realice comprobaciones previas al uso.
- Atornillar el cáncamo a una carga compatible.
- Asegurarse de que la base está completamente asentada.
- Apriete al par con una llave dinamométrica.
- Asegurarse de que las piezas están correctamente articuladas.
- Tener en cuenta el centro de gravedad y los ángulos para evaluar la estabilidad y la fuerza.
- Proceder a la elevación.

10. CONTROL

El control tiene que ser obligatoriamente realizado por personas competentes y formadas según las normas en vigor del lugar de la utilización. Un control visual previo a cada utilización es necesario. Los puntos siguientes deberán obligatoriamente ser verificados:

1. Integridad del accesorio y estado de la rosca.
2. Presencia y conformidad de los marcados (CMU, CE, Fabricante)
3. Ausencia de fisuras
4. Ausencia de deformación

5. Funcionamiento correcto de las articulaciones
6. No hay desgaste excesivo o anormal.

Si se considera que no se cumple alguno de estos criterios, debe darse de baja el cáncamo o someterlo a un examen más exhaustivo.

11. FORMACIÓN DE LOS USUARIOS

Asegurarse de que los usuarios del accesorio han leído y comprendido el contenido de este manual.

12. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

El accesorio debe mantenerse limpio. Utilice un paño húmedo para la limpieza. Es obligatoria una inspección general periódica. La frecuencia es anual para un uso normal; en caso de uso intensivo, deben hacerse varias inspecciones al año. Deben comprobarse los siguientes puntos:

1. Control visual:
Integridad del accesorio, ausencia de defectos.
2. Movilidad y articulación
Funcionamiento correcto de las partes móviles sin obstáculos al movimiento
3. Rosca
Estado general, ausencia de fisuras, paso por el anillo de control
4. Grabados
Presencia y legibilidad: CMU, CE, fabricante, trazabilidad, métrica, par de apriete
5. Medio de atornillado y apriete (hexagonal)
Funcionamiento correcto. Verificación del par de apriete con una llave adecuada
6. Desgaste
Mateado máximo del 5 % de la dimensión nominal
7. Deformaciones
Ausencia de deformaciones u otros defectos
8. Fisuras
Ausencia de fisuras u otros defectos



Si se detecta un problema durante una inspección, no volver a utilizar el accesorio hasta que se haya corregido el problema. Un problema no corregido puede causar accidentes mortales.

En casos particulares, los controles profundos más frecuentes son requeridos (referirse a la legislación local en vigor).

13. RETIRADA

Si el equipo deja de cumplir las condiciones de uso, debe quedar inutilizable.

Consultar la normativa local sobre reciclaje y reutilización.

ISTRUZIONI PER L'USO RELATIVE A GOLFARI DI SOLLEVAMENTO ARTICOLATI LSR

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Numero di serie disponibile nella dichiarazione di conformità CE accessibile tramite il portale Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

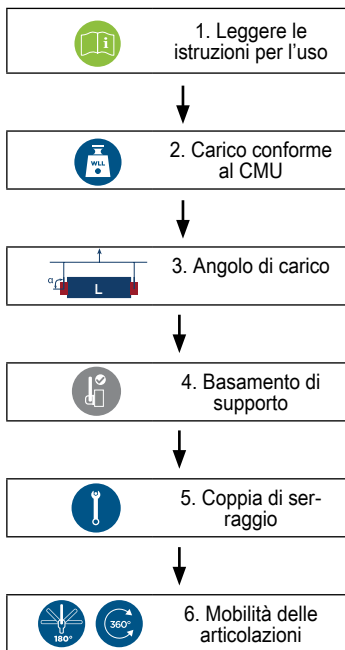
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Le presenti istruzioni per l'uso riguardano i golfari di sollevamento articolati LSR prodotti da CODIPRO. Nell'attuale catalogo tecnico in vigore sono elencati e descritti tutti questi golfari. Come riferimento, utilizzare esclusivamente il catalogo tecnico ufficiale di CODIPROLUX.

Le norme utilizzate sono indicate nel certificato di conformità che accompagna ciascun golfare. Possibilità di omologazione da parte di un ente di controllo esterno.

Tracciabilità individuale di ogni golfare tramite un codice univoco. Marcatura di fabbricazione su ogni componente del golfare.

3. INIZIO RAPIDO



4. NORME DI SICUREZZA

Non utilizzare l'apparecchio senza prima aver letto e compreso le presenti istruzioni. È obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale (guanti,

casco, occhiali e calzature di sicurezza). Non utilizzare un golfare danneggiato o che presenta un difetto. Non sollevare persone. Non lasciare carichi sospesi senza sorveglianza. Non effettuare riparazioni, trasformazioni o modifiche sull'accessorio. Verificare l'integrità dell'accessorio prima di ogni utilizzo. Uso obbligatorio dei DPI

5. CONDIZIONI D'USO

L'uso è destinato esclusivamente a personale competente e addestrato conformemente alle normative vigenti nel luogo di utilizzo. È vietato passare sotto un carico sospeso e/o mettere a rischio il personale nella zona di manutenzione. Durante la manutenzione, evitare manovre pericolose quali urti, scossoni, vibrazioni, ... È imperativo rispettare scrupolosamente il CMU/WLL inciso sul golfare*.

Per l'utilizzo in caso di ancoraggio, la capacità è data da $LC=WLL \times 2^*$, salvo diversa indicazione. Non superare mai la capacità di ancoraggio incisa sul golfare. Non utilizzare un golfare di sollevamento se è già stato utilizzato per l'ancoraggio e viceversa.

*LC = capacità di ancoraggio / WLL = limite del carico di lavoro con fattore di sicurezza 5

Tutti gli accessori e le attrezzature per il sollevamento a contatto con i golfari devono avere dimensioni appropriate rispetto a questi ultimi e devono essere conformi alle normative europee vigenti.

La filettatura (diametro e/o lunghezza) deve essere appropriata per il materiale in cui sarà avvitato. Si raccomanda di utilizzare i seguenti coefficienti:

- 1 X per l'acciaio (ST 37 minimo)
- 1,25 X per la ghisa
- 2 X per l'alluminio
- 2,5 X per i metalli leggeri

Durante il fissaggio di un materiale poco resistente, prevedere un diametro di filettatura superiore in modo da compensare la perdita di resistenza. Il calcolo della lunghezza della filettatura necessaria e della resistenza del pezzo da sollevare è di responsabilità dell'utilizzatore. Utilizzare esclusivamente dadi e rondelle fornite da CODIPRO

La filettatura deve essere pulita, compatibile, conforme agli standard attuali e di lunghezza sufficiente ad accettare l'intera vite.

Materiale concepito per una temperatura di lavoro compresa tra -20 °C e +200 °C:

- da -40 °C a -20 °C perdita del 20% del CMU
- da +200 °C a +300 °C perdita del 10% del CMU
- da +300 °C a +400 °C perdita del 25% del CMU

Evitare l'uso del prodotto in ambienti corrosivi, aggressivi e/o sabbiosi, chimici, acidi, soggetti a vapore, ecc. (Contattare il produttore per l'uso dei golfari in acciaio inossidabile).

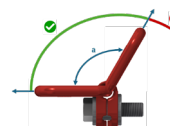
Sollecitare la maniglia in senso longitudinale. Non sollecitare mai la maniglia in senso trasversale.



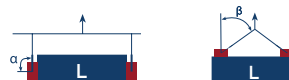
Orientare il golfare in modo che la maniglia sia posizionata lateralmente rispetto allo sforzo applicato.



L'intervallo di utilizzo del golfare è definito per angoli di carico (α) compresi tra 0 e 90°. Per angoli di carico da 90° a 120°, si consiglia di non superare l'80% del CMU. Non è consentito l'utilizzo oltre 120°.



L'utilizzo di golfari di sollevamento articolati con un angolo di imbracatura (β) genera coefficienti riduttori del CMU. Per il calcolo di questi coefficienti, fare riferimento alla tabella degli angoli di sollevamento del nostro catalogo tecnico.



Queste tabelle sono teoriche e strettamente indicative. È responsabilità dell'utilizzatore tener conto di tutti i parametri di sicurezza prima di procedere al sollevamento. In caso di dubbio, uno studio può essere realizzato dal fabbricante.



Rischio di caduta: verificare il serraggio dopo ogni operazione di sollevamento e di rotazione di 180° al massimo. Il materiale non è adatto a inclinazioni permanenti e alla rotazione verticale sotto carico attorno all'asse della vite.

Per i carichi superiori a 32 t e per cui il numero di cicli di utilizzo è superiore a 5000, si raccomanda di lavorare con il coefficiente di sicurezza 5 e/o di procedere a un controllo approfondito ogni 5000 cicli.

I golfari speciali fuori catalogo tecnico o per carichi superiori a 32 t sono omologati per un utilizzo fino a 10.000 cicli di sollevamento.

La gamma di angoli di utilizzo varia da 0 a 90° salvo specifiche diverse. Fare riferimento alle condizioni generali. In caso di contraddizioni, si applicano le condizioni speciali.

Alcuni golfari possono essere utilizzati solo in modalità lineare o in una gamma di angoli specifici.

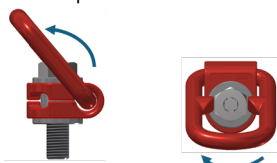
Eventualmente, verificare la marcatura e la dichiarazione. In caso di dubbi, consultare il produttore.

6. CONDIZIONI DI UTILIZZO PARTICOLARI

Al ricevimento, verificare che il materiale sia conforme alla descrizione. Effettuare un'ispezione per l'idoneità alla messa in servizio.

7. MONTAGGIO

Montare il golfare mediante il dispositivo di avvitamento integrato.



Utilizzare una chiave dinamometrica tarata e regolata al valore raccomandato, evitando colpi bruschi.



Rischio di svitamento: l'asse e/o il dado devono essere bloccati alla coppia di serraggio incisa sul materiale e indicata nel catalogo tecnico CODIPRO.

Tutte le parti orientabili devono restare perfettamente mobili in tutte le direzioni senza incontrare alcun ostacolo al movimento.



Rischio di danni: l'intera base del golfare deve essere a contatto con il pezzo da sollevare. Non effettuare un sovraserraggio dell'asse.

Tenere conto del centro di gravità. Prima di ogni sollevamento, assicurarsi che la maniglia si sia correttamente orientata nel senso della trazione.

8. MODALITÀ OPERATIVA

- Eseguire controlli pre-utilizzo.
- Verificare il peso del carico e gli sforzi.
- Avvitare il golfare su un carico compatibile.
- Verificare che la base offra un sostegno completo.
- Serrare con una chiave dinamometrica.
- Garantire la corretta articolazione dei pezzi.
- Per la stabilità dell'operazione di sollevamento, tenere conto del baricentro e degli angoli.
- Procedere al sollevamento.

9. CONTROLLO

Il controllo deve essere eseguito inderogabilmente da personale competente e addestrato, conformemente alle normative vigenti nel luogo di utilizzo. Prima di ogni impiego, è necessaria un'ispezione visiva. È imperativo controllare i seguenti punti:

1. Integrità dell'accessorio e stato della filettatura.
2. Presenza e conformità delle marcature (CMU, CE, produttore)
3. Assenza di incrinature
4. Assenza di deformazione
5. Funzionamento corretto delle articolazioni
6. Assenza di usura eccessiva o anomala.

Se uno di questi criteri è considerato non conforme, il golfare deve essere declassato o sottoposto a un'ispezione più approfondita.

10. FORMAZIONE DEGLI UTENTI

Assicurarsi che chiunque utilizzi l'accessorio abbia letto e compreso il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso.

11. STOCCAGGIO

Stoccare il materiale in modo stabile in un luogo pulito e asciutto. Non smontare i golfari articolati. Materiale lubrificato a vita.

12. PULIZIA E MANUTENZIONE

L'accessorio deve essere tenuto pulito. Utilizzare un panno umido per pulirlo. È necessario effettuare un'ispezione generale periodica. Per un uso normale, la periodicità è annuale; per un uso intensivo, deve essere effettuata più volte all'anno. Devono essere verificati i seguenti aspetti:

1. Ispezione visiva
Integrità dell'accessorio, assenza di difetti
2. Mobilità e articolazione
Funzionamento corretto delle parti mobili senza ostacoli al movimento
3. Filettatura
Condizioni generali, assenza di incrinature, passaggio sull'anello di controllo filettatura
4. Incisioni
Presenza e leggibilità: CMU, CE, produttore, tracciabilità, metrica, coppia di serraggio
5. Mezzo di avvitamento e serraggio (esagonale)
Funzionamento corretto. Verifica della coppia di serraggio mediante una chiave adatta
6. Usura
Deformazione per ricalcatura max. del 5% della dimensione nominale
7. Deformazioni
Assenza di deformazioni o di altri difetti
8. Incrinature
Assenza di incrinature o di altri difetti



Nel caso in cui venga riscontrato un problema nel corso di un'ispezione, cessare immediatamente l'utilizzo dell'accessorio fino a quando il problema non sia stato risolto. Un problema non risolto può causare incidenti mortali.

In casi particolari, è richiesto di eseguire dei controlli approfonditi più frequenti (fare riferimento alle normative vigenti nel luogo di utilizzo)

13. MESSA FUORI SERVIZIO

Nel caso in cui il materiale non soddisfi più i requisiti per l'uso, deve essere messo fuori servizio.

Consultare la normativa locale relativa al riciclaggio e al riutilizzo.

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR LSR-HIJSRINGEN

1. EC DECLARATION OF CONFORMITY



Het serienummer staat vermeld in de conformiteitsverklaring op het Coditracer-
portaal: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

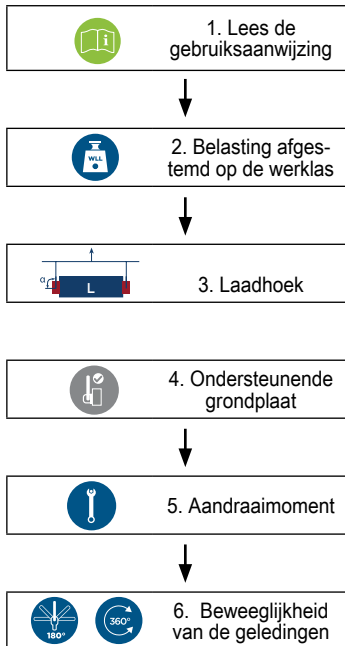
2. BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

Deze gebruiksaanwijzing heeft betrekking op de hijsringen van de LSR-producten bij CODIPRO. Al deze ringen zijn opgenomen en worden beschreven in de geldende technische catalogus. Alleen de officiële technische catalogus van CODIPROLUX kan als referentie dienen.

Alle internationale standaarden waar dit product aan voldoet worden weergegeven op de conformiteitsverklaring die met elke hijsring wordt geleverd. Certificering door een derde partij (3rd party) is optioneel mogelijk.

Elke ring wordt door middel van een unieke code gevolgd. Fabricagemerk op elke component van de ring.

3. QUICK START



4. SAFETY INSTRUCTIONS

Gebruik de apparatuur pas nadat u deze instructies hebt gelezen en begrepen. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, helm, veiligheidsbril en veiligheidsschoenen) is verplicht. Gebruik geen beschadigd of

defect hijsoog.
Hijs geen mensen.
Laat opgehangen ladingen niet onbewaakt achter.
Herstel, wijzig of bewerk het accessoire niet.
Controleer de werking van het accessoire voor elk gebruik.
Draag van PBM verplicht

5. GEBRUIKSVORWAARDEN

Uitsluitend te gebruiken door bekwaam personeel dat opgeleid is volgens de normen van de plaats van het gebruik. Verbod Uitsluitend te gebruiken door bekwaam personeel dat opgeleid is volgens de normen van de plaats van het gebruik. Verbod op de doorgang onder een hangende last en/of de blootstelling van personeel in de werkzone. Tijdens de behandeling alle gevaarlijke manoeuvres vermijden: schokken, stoten, trillingen... Respecteer stipt de in de ring gegraveerde CMU/WLL* (maximale werkbelasting).

Voor sjorren wordt de capaciteit aangegeven door $LC=WLL^*$, tenzij anders vermeld. Overschrijd nooit de sjorcapaciteit die op het hijsoog is gegraveerd. Gebruik geen hijsoog als deze al is gebruikt voor het vastsjorren en omgekeerd.

*LC = Lashing Capacity / WLL = Working load limit with safety factor 5

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat de steunen en accessoire die in contact komen met de zwenkingen voldoen aan de geldende normen en in overeenstemming zijn met de belastbaarheid van de zwenking.

De draad (diameter en/of lengte) moet geschikt zijn voor het materiaal waarin hij wordt geschroefd. Het is aanbevolen de volgende vermenigvuldigingscoëfficiënten voor de lengte toe te passen:

- 1x voor staal (minimaal ST 37)
- 1.25x voor gietijzer
- 2x voor aluminium
- 2.5x voor lichte metalen

Bij bevestiging in een materiaal met geringe weerstand, een grotere draaddiameter gebruiken, om het weerstandsverlies te compenseren. De schroefdraad moet aan de geldende normen voldoen en lang genoeg zijn om de volledige stang te ontvangen. De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het berekenen van de draadlengte van de bout als ook de weerstand van het materiaal dat gehesen gaat worden. Gebruik uitsluitend door CODIPRO geleverde compatibele moeren en vulringen.

De schroefdraad moet schoon en compatibel zijn, voldoen aan de huidige normen en lang genoeg zijn om de volledige schroef op te nemen.

- Materieel ontworpen voor een gebruikstemperatuur tussen -20°C en $+200^{\circ}\text{C}$:
- Van -40°C tot -20°C : verlies van 20% van de maximale werkbelasting
 - Van $+200^{\circ}\text{C}$ tot $+300^{\circ}\text{C}$: verlies van 10% van de maximale werkbelasting
 - Van $+300^{\circ}\text{C}$ tot $+400^{\circ}\text{C}$: verlies van 25% van de maximale werkbelasting

Niet gebruiken in een corrosieve, agressieve omgeving en/of een omgeving met zand, chemische producten, zuren, stoom...

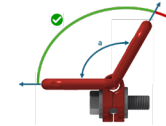
Duw de sluiting in de lengte. Duw nooit onder een hoek op de sluiting.



Richt de hijsring zodat de sluiting zich bevindt aan de kant waar de kracht wordt uitgeoefend.



Het werkbereik van het hijsoog is gedefinieerd voor belastingshoeken (α) van 0 tot 90° . Voor belastingshoeken van 90° tot 120° wordt het aanbevolen om niet meer dan 80% van de werklast te overschrijden. Gebruik boven 120° is niet toegestaan.



Het gebruik van draaibare hijsogen met een slingerhoek (β) zorgt voor een lagere werklastcoëfficiënt. Raadpleeg de tabel met hijshoeken in onze technische catalogus om deze coëfficiënten te berekenen.



Raadpleeg de fabrikant voor elke hijstechniek die afwijkt van de in de tabel van de hijsheksen beschreven gevallen. Deze zijn theoretisch en uitsluitend voor informatieve doeleinden. De eindgebruiker is te allen tijde verantwoordelijk voor de samenstelling. De eindgebruiker dient alle parameters die invloed hebben op de hijsbeweging te overwegen. Bij twijfels kan het hijsplan worden voorgelegd aan de fabrikant.



Risico op vallen: controleer de aanhaling na elke hijswerkzaamheid en -beweging tot maximaal 180°. Het materiaal is niet geschikt voor permanente hijsbewegingen en voor verticale rotatie onder belasting rond de as van de schroef.

Bij een werklast groter dan 32t en waarvan de hijscyclus groter is dan 5000 cycli, is het aanbevolen om te werken met veiligheidscoëfficiënt 5 en/of na elke 5000 cycli grondig te controleren.

Specifieke hijsogen die niet zijn vermeld in de technische catalogus of waarvan de werklast groter is dan 32 ton, zijn gecertificeerd voor gebruik tot 10.000 hijscycli. Het bereik van de gebruikshoeken is 0-90° tenzij anders aangegeven. Zie de algemene voorwaarden. In geval van tegenstrijdigheden zijn de bijzondere voorwaarden van toepassing.



Sommige hijsogen kunnen alleen worden gebruikt in lineaire of specifieke hoekbereiken.

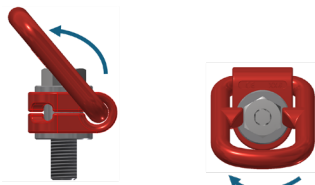
Zie de markering en het certificaat indien van toepassing. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

6. AANKOOP EN INGEBRUIKNEMING

Controleer bij ontvangst of de apparatuur voldoet aan de beschrijving. Voer een conformiteitstest uit voor ingebruikname.

7. MONTAGE

Monteer de hijsring met behulp van het geïntegreerde schroefstelsel.



Gebruik een gekalibreerde momentsleutel die is ingesteld op het aandraaimoment voor de ring om abrupt aandraaien te voorkomen. Zorg bij montage in een gladde boring voor een H7-passing. De afschuining van de pen moet ongeveer gelijk zijn aan de helft van de spoed van de schroefdraad.



Risico op losschroeven: de as en/of moer moet worden vastgezet met het aanhaalmoment dat op de apparatuur is gegraveerd en in de technische catalogus van CODIPRO is vermeld.

Alle kantelbare onderdelen moeten in alle richtingen vrij kunnen bewegen en mogen niet aanlopen tegen een obstakel.



Risico op schade: de volledige basis van de hijsring moet in contact zijn met het te hijsen onderdeel. Haal de as niet te strak aan.

Houd rekening met het zwaartepunt. Controleer telkens voorafgaand aan het tillen of de schakel in de hijsrichting is gemonteerd

8. WERKWIJZE

- Voer vóór gebruik controles uit.
- Controleer het gewicht van de last en de spanningen.
- Schroef het hijssoog op een compatibele lading.
- Zorg ervoor dat de basis volledig vastzit.
- Draai vast met een momentsleutel.
- Zorg voor een goede geleiding van de onderdelen.
- Houd rekening met het zwaartepunt en de hoeken voor de stabiliteit van de hijswerkzaamheid.
- Start het hijsen.

9. CONTROLE

De controle moet verplicht worden uitgevoerd door bekwaam personeel, opgeleid volgens de normen van de plaats van het gebruik. Voorafgaand aan elk gebruik is een visuele controle vereist. De volgende punten moeten verplicht worden geverifieerd:

1. Integriteit van het accessoire en staat van de draad.
2. Markeringen (werklast, CE, fabrikant) aanwezig en conform.
3. Geen barsten.
4. Geen vervorming.
5. Juiste werking van de geleidingen.
6. Geen overmatige of abnormale slijtage.

Als een van deze criteria niet conform is, moet het hijssoog worden gedegradeerd of aan een grondiger onderzoek worden onderworpen.

10. OPLEIDING VOOR GEBRUIKERS

Zorg ervoor dat gebruikers van het accessoire de inhoud van deze handleiding hebben gelezen en begrepen.

11. OPSLAG

Bewaar de apparatuur veilig op een schone, droge plaats. Demonteer de draaibare hijsogen niet. Levenslang gesmeerd.

12. SERVICE EN ONDERHOUD

Het accessoire moet schoon worden gehouden. Gebruik een vochtige doek voor het schoonmaken. Een periodieke algemene controle is verplicht. Bij normaal gebruik is dat jaarlijks, bij intensief gebruik meerdere keren per jaar. Controleer de volgende punten:

1. Visuele inspectie: Integriteit van het accessoire, geen gebreken.
2. Mobiliteit en geleiding: Juiste werking van de mobiele onderdelen zonder bewegingsbeperking.
3. Schroefdraad: Algemene staat, geen scheuren, inspectiering aanwezig
4. Gravures: Aanwezigheid en leesbaarheid: Werklast, CE, fabrikant, traceerbaarheid, metrisch, aanhaalmoment
5. Schroef- en aanhaalmiddel (zeshoekig): Juiste werking. Controleer het aanhaalmoment met een aangepaste sleutel
6. Slijtage: Maximale mattering van 5% van de nominale afmetingen
7. Vervorming: Geen vervorming of andere gebreken
8. Scheuren: Geen scheuren of andere gebreken



Als er tijdens een inspectie een probleem wordt ontdekt, gebruik het accessoire dan niet meer totdat het probleem is opgelost. Een probleem dat niet wordt opgelost, kan dodelijke ongevallen veroorzaken.

In sommige gevallen zijn meer frequente grondige controles verplicht (raadpleeg de toepasselijke lokale wetgeving).

13. BUITENWERKINGSTELLING

Als de apparatuur niet langer voldoet aan de voorwaarden voor gebruik, moet deze onbruikbaar worden gemaakt.

Raadpleeg de plaatselijke voorschriften voor recycling en hergebruik.



FOLHETO DE INSTRUÇÕES PARA OLHAIS DE ELEVAÇÃO ARTICULADOS LSR

1. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



elevar pessoas. Não deixe cargas suspensas sem supervisão. Não efetue reparações, alterações ou modificações no acessório. Verificar a integridade do acessório antes de cada utilização. Uso obrigatório de EPI

5. CONDIÇÕES DE USO

O controlo deve ser feito somente por pessoas competentes e treinadas conforme as normas europeias em vigor no local de utilização. Evitar e ficar sob uma carga suspensa e / ou colocar em perigo os operadores na área de movimentação. Durante a movimentação, evitar operações perigosas: choques, puxões, vibrações, ... Respeite escrupulosamente os CMU gravados no olhal. É da responsabilidade do utilizador garantir que os suportes e acessórios em contacto com os anéis oscilantes cumprem os padrões aplicáveis e são compatíveis com o WLL do anel oscilante*.

Para a utilização em amarração, a capacidade é dada por $LC=WLL \times 2^*$, salvo indicação em contrário. Nunca exceder a capacidade de amarração gravada no olhal. Não utilizar um olhal para elevação se já tiver sido utilizado para amarração e vice-versa.

*LC = Capacidade de amarração / WLL = Limite de carga de trabalho com fator de segurança 5

Cada equipamento de elevação em contato com anéis de elevação deve ser proporcionado em relação a estes, e em conformidade com as normas europeias em vigor. A rosca (diâmetro e/ou comprimento) deve ser apropriada para o material no qual será fixado. A título indicativo, aconselha-se utilizar no mínimo os seguintes coeficientes multiplicadores de longitude:

- 1 x para aço (ST 37 mínimo)
- 1,25 x para ferro fundido
- 2 x para alumínio
- 2,5 para metais leves

Quando fixado em material de baixa resistência, use uma rosca de maior diâmetro para compensar a resistência inferior. O batente deve estar em conformidade com as normas europeias em vigor e deve ser suficientemente longo para se adaptar com o comprimento do parafuso. O utilizador é responsável do cálculo da longitude de rosca necessária assim que a capacidade de resistência da peça a manipular. Utilize apenas porcas e anilhas fornecidas pela CODIPRO. A rosca deve estar limpa, ser compatível, estar em conformidade com as normas em vigor e ser de comprimento suficiente para aceitar a totalidade da haste.

Material realizado para temperaturas entre -20 ° C e 200 ° C:

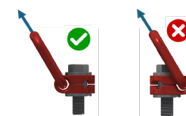
- De -40°C a -20°C perca de 20% do CMU
- De +200°C a +300°C perca de 10% do CMU
- De +300°C a +400°C perca de 25% do CMU

Evite o uso em área corrosiva, arenosa, com produtos químicos, ácidos, humidade ... (Entre em contato com o fabricante para a solução com olhais em aço inoxidável).

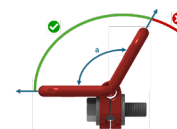
Carregar a manilha no sentido longitudinal. Nunca carregar a manilha inclinada.



Orientar o olhal para que a manilha fique posicionada do lado do esforço aplicado.



A faixa de utilização do olhal é definida para os ângulos de carga (α) que variam de 0 a 90°. Para ângulos de carga de 90° a 120°, recomenda-se que não seja excedido 80% da CMU. A utilização para além dos 120° não é permitida.



A utilização dos olhais de elevação articulados com um ângulo de ligação (β) gera coeficientes redutores da CMU. Consulte a tabela de ângulos de elevação no nosso catálogo técnico para calcular os coeficientes.



Número de série disponível na declaração CE de conformidade acessível através do portal Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

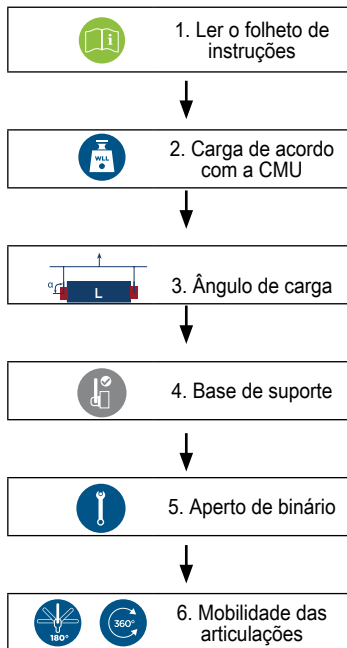
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

aos olhais de elevação articulados LSR produzidos pela CODIPRO. Todos estes olhais estão listados e descritos no catálogo técnico em vigor. Somente o catálogo técnico oficial CODIPROLUX pode ser usado como referência

As normas utilizadas estão no certificado de conformidade entregue com todos os olhais. Existe a possibilidade duma certificação por uma Empresa de Controlo Certificada externa.

Rastreamento individual de cada olhal graças ao código da unidade. Marcação de fábrica de cada componente do olhal.

3. INÍCIO RÁPIDO



4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não use o equipamento sem ter lido e compreendido este folheto. Uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (luvas, capacete, óculos e calçado de segurança). Não usar um olhal danificado ou com defeito. Não

Estes são teóricos e a título indicativo. O Utilizador é responsável de levar em conta todos os parâmetros de segurança antes de proceder com a elevação. Em caso de dúvida, se pode realizar um estudo pelo fabricante.



Risco de queda: controlar o aperto após cada operação de elevação e de rotação máxima de 180°. O material não é adequado para inversões permanentes e para rotação vertical em carga em volta do eixo do parafuso.

Para as cargas superiores a 32 toneladas e com um ciclo de uso superior a 5 000 ciclos, aconselha-se trabalhar com um coeficiente de segurança 5 (y/o proceder a um controle profundizado cada 5 000 ciclos).

Os olhais específicos não incluídos no catálogo técnico ou para as cargas superiores a 32 t estão certificados para utilização até 10 000 ciclos de elevação. A faixa dos ângulos de utilização é de 0-90° exceto especificações em contrário. Consulte as condições gerais. Em caso de contradições, aplicam-se as condições especiais.



Alguns olhais só podem ser utilizados em gamas de ângulos lineares ou específicos.

Se necessário, consultar a marcação e o certificado. Em caso de dúvida, consultar o fabricante.

6. RECEÇÃO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Na receção, certifique-se de que o material está de acordo com sua descrição. Realize uma revisão de adequação da colocação em serviço.

7. MONTAGEM

Montar o olhal com o dispositivo de aparafusamento integrado



Utilize uma chave dinamométrica calibrada para o valor correto de binário do olhal, evite um aperto abrupto. Para montagem num orifício liso, utilize um ajuste H7. O início do chanfro deve ser de aprox. 0,5 x o passo da rosca.



Risco de desaparafusamento: o eixo e/ou a porca devem ser bloqueados com o binário de aperto gravado no material e indicado no catálogo técnico da CODIPRO.

Cada parte oscilante tem de permanecer móvel em qualquer direção sem existência de quaisquer obstáculos.



Risco de danos: a totalidade da base do olhal deve estar em contacto com a peça a elevar. Não apertar excessivamente o eixo.

Tenha em conta o centro de gravidade. Antes de cada levantamento, certifique-se de que o anel está na orientação correta de levantamento

8. MODO DE OPERAÇÃO

- Executar os controlos prévios à utilização.
- Verificar o peso da carga e os esforços.
- Aparafusar o olhal numa carga compatível.
- Certificar-se de que a base está totalmente apoiada.
- Apertar com o binário correto com uma chave dinamométrica.
- Confirmar a articulação correta das peças.
- Considerar o centro de gravidade para estabilidade da operação de elevação.
- Proceder à elevação.

9. CONTROLO

O controlo deve ser feito somente por pessoas competentes e treinadas conforme as normas europeias em vigor no local de utilização. É necessário um controlo visual antes de cada uso. Devem ser controlados os seguintes itens:

1. Integridade do acessório e o estado da rosca.
2. Presença e conformidade das marcações (CMU, CE, Fabricante)
3. Ausência de fissuras
4. Ausência de deformação
5. Funcionamento correto das articulações
6. Ausência de desgaste excessivo ou anormal.

Se alguns destes critérios forem considerados como não estando em conformidade, o olhal deve ser reduzido e submetido a um exame mais aprofundado.

10. FORMAÇÃO DOS UTILIZADORES

Certificar-se de que os utilizadores do acessório tomaram conhecimento e compreenderam o conteúdo deste folheto.

11. ARMAZENAGEM

Armazenar o material de forma estável num local limpo e seco. Não desmonte os olhais de elevação articulados. Material lubrificado por toda a vida.

12. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

O acessório deve ser mantido limpo. Usar um pano húmido para a limpeza. É obrigatório realizar uma verificação geral periódica. A frequência desta verificação é anual para uma utilização normal e semestral para uma utilização intensiva. Os pontos seguintes devem ser controlados:

1. Controlo visual:
 - Integridade do acessório, ausência de defeitos.
 2. Mobilidade e articulação
 3. Rosca
 4. Gravuras
 5. Meio de aparafusamento e aperto (seis cantos)
 6. Desgaste
 7. Deformações
 8. Fissuras
- Ausência de deformação ou outros defeitos
Ausência de fissuras ou outros defeitos



Se for detetado um problema durante uma inspeção, deixe de usar o acessório até o problema ser corrigido. Um problema não corrigido pode provocar acidentes mortais.

Em alguns casos especiais, requerem-se controlos detalhados frequentes (veja a legislação local em vigor)

13. COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO

Se o material deixar de satisfazer as condições de utilização, deve ser inutilizado.

Consulte os regulamentos locais em termos de reciclagem e de reutilização.



NÁVOD K POUŽITÍ - ZVEDACÍ OKA LSR

1. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Sériové číslo dostupné v prohlášení o shodě ES, které je přístupné prostřednictvím portálu Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

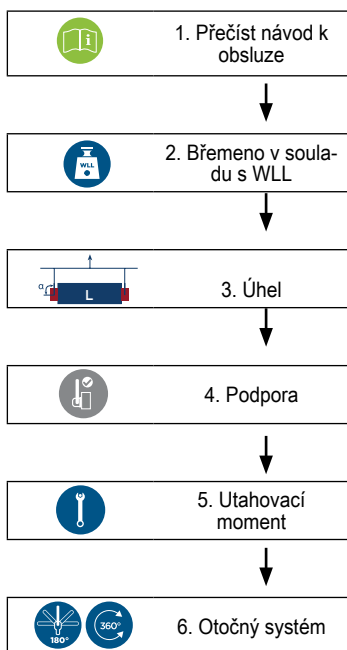
2. POPIS VÝROBKU

Tento návod k použití se vztahuje na kloubové vázací body typu LSR vyráběné společností CODIPRO. Všechna oka jsou uvedena a popsána v platném technickém katalogu. K porovnání lze použít pouze oficiální technický katalog společnosti CODIPROLUX.

Všechny mezinárodní normy, kterými se řídíme, jsou uvedeny v prohlášení o shodě, které je dodáváno s každým závěsným okem. Prohlášení třetích stran je dodáváno volitelně.

Individuální sledování jednotlivých ok díky jednotkovému kódu. Výrobní označení na každé součásti oka.

3. QUICK START



4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Nepoužívejte zařízení, pokud jste si nepřečetli tyto pokyny a neporozuměli jim. Povinné nošení osobních ochranných pomůcek (rukavice, přilba, brýle a bezpečnostní obuv).
 Nepoužívejte poškozený nebo vadný vázací bod.
 Nezvedejte osoby.
 Nenechávejte zavěšená břemena bez dozoru.
 Neopravujte, neupravujte ani nerozebírejte příslušenství.
 Před každým použitím zkontrolujte neporušenost příslušenství.
 Povinné používání OOPP

5. PODMÍNKY POUŽITÍ

Na pracovišti smí s oky manipulovat pouze kvalifikované osoby proškolené podle platných evropských norem. Zákaz procházení pod zavěšeným nákladem nebo ohrožení operátorů v prostoru manipulace. Při manipulaci se vyhýbejte nebezpečným činnostem: nárazům, trhnutím, vibracím atd. Přísně dodržujte maximální pracovní zatížení (WLL) vyryté na oku. Je odpovědností uživatele, aby zajistil, že každé zařízení a příslušenství, které přichází do kontaktu se závěsnými oky, velikostí odpovídalo platným normám a bylo kompatibilní s WLL daného závěsného oka*.

Při použití pro upínání se upínací síla uvádí jako $LC=WLL \times 2^*$, pokud není uvedeno jinak. Nikdy nepřekračujte kapacitu pro vázání vyrytou na vázacím bodu. Nepoužívejte vázací bod ke zvedání, pokud již byl použit k upínání, a naopak.

*LC = upínací síla / WLL = mezní pracovní zatížení s bezpečnostním faktorem 5

Závít (průměr nebo délka) musí být vhodný pro materiál, do kterého se má našroubovat. Pro informaci, doporučuje se použít tyto koeficienty (minimum):

- 1× pro ocel (minimálně ST 37),
- 1,25× pro litinu,
- 2× pro hliník,
- 2,5× pro kovy.

Při upevňování k materiálu s nízkým odporem použijte větší průměr závitu, abyste kompenzovali nižší odpor. Vnitřní závít musí splňovat požadavky platných evropských norem a být dostatečně hluboký pro celou délku šroubu. Uživatel je odpovědný za výpočet délky závitu šroubu a také za pevnost materiálu namáhané části. Používejte pouze kompatibilní šrouby a podložky dodávané společností CODIPRO.

Otvor se závitem pro vázací bod musí být čistý, kompatibilní, odpovídat platným normám a být dostatečně dlouhý, aby se do něj vešel celý šroub vázacího bodu.



Materiál vyvinutý pro teplotu v rozmezí -20 až +200 °C:
 • Při teplotách od -40 do -20 °C ztráta WLL 20 %
 • Při teplotách od +200 do +300 °C ztráta WLL 10 %
 • Při teplotách od +300 do +400 °C ztráta WLL 25 %

Vyhýbejte se použití v korozivním, písečném, chemickém, kyselém nebo vlhkém prostředí (Obraťte se na výrobce pro nerezová oka).

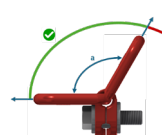
Zatěžujte vázací bod v podélném směru. Nikdy nezatěžujte bod pod úhlem.



Nasměrujte vázací bod tak, aby byl třmen umístěn na straně působící síly.



Provozní rozsah bodu je definován pro úhly zatížení (α) od 0 do 90°. Pro úhly zatížení od 90° do 120° doporučujeme nepřekračovat 80 % WLL. Použití nad 120° není povoleno.



Použití sklopných vázacích bodů s úhlem zavěšení (β) vede ke snížení koeficientů WLL. Výpočet těchto koeficientů naleznete v tabulce úhlů zdvihu v našem technickém katalogu.



Tyto údaje jsou teoretické a slouží pouze k informativním účelům. Před jakýmkoli zdviháním je uživatel odpovědný za konfiguraci zdvihu a zahrnutí všech parametrů. V případě jakýchkoli pochybností si prostudujte plán zdvihu od výrobce.



Nebezpečí pádu: po každém zvednutí a otočení o maximálně 180° zkontrolujte dotažení. Zařízení není vhodné pro trvalé přetáčení ani pro vertikální otáčení pod zatížením kolem osy šroubu.

U břemen nad 32 t a s cyklem použití nad 5000 cyklů se doporučuje pracovat s bezpečnostním koeficientem 5 a/nebo provádět důkladnou kontrolu každých 5000 cyklů.

Speciální vázací body neuvedené v technickém katalogu, nebo vázací body pro zatížení vyšší než 32 t jsou certifikovány pro použití až do 10 000 zvedacích cyklů. Rozsah úhlů použití je 0-90°, pokud není uvedeno jinak. Viz všeobecné podmínky. V případě rozdílu platí zvláštní podmínky.



Některé vázací body lze použít pouze lineárně nebo v určitých úhlových rozměrech.

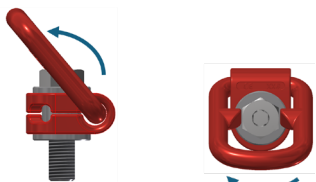
Řiďte se označením a případně certifikátem. V případě pochybností se obraťte na výrobce.

6. PŘEVZETÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Při převzetí se ujistěte, že zařízení odpovídá popisu. Proveďte odpovídající kontrolu pro uvedení do provozu.

7. MONTÁŽ

Namontujte vázací bod pomocí integrovaného šroubovacího zařízení.



Pro nastavení správné hodnoty krouticího momentu dotažení oka použijte kalibrovaný momentový klíč. Nedotahujte náhlými pohyby.

Pro montáž do hladkého otvoru proveďte nastavení H7. Zkosení by mělo být přibl. 0,5násobkem stoupání závitů.



Nebezpečí vyšroubování: hřídel a/nebo matice musí být zajištěny utahovacím momentem vrytým na zařízení a uvedeném v technickém katalogu CODIPRO.

Všechny otočné části musí být pohyblivé ve všech směrech, bez překážek.



Riziko poškození: celá základna prstence musí být v kontaktu se zvedaným dílem. Osa se nesmí přetáhnout.

Zohledněte těžiště. Před každým zdviháním zkontrolujte, zda je spojovací článek ve správném směru zdvihu.

8. NÁVOD K POUŽITÍ

- Proveďte kontrolu před použitím.
- Zkontrolujte hmotnost břemene a působící síly.
- Namontujte vázací bod na břemeno.
- Ujistěte se, zda je základna zcela usazena.
- Utáhněte na utahovací moment pomocí momentového klíče.
- Zajistěte správné spojení dílů.
- Pro zajištění stability při zvedání je třeba brát v úvahu těžiště a úhly.
- Začněte zvedat.

9. KONTROLA

Na pracovišti smí kontrolu provádět pouze kvalifikované osoby školené podle platných evropských norem. Před každým použitím je nezbytná vizuální kontrola. Zkontrolujte následující body:

1. Neporušenost příslušenství a stav závitů.
2. Odpovídající označení (WLL, CE, výrobce).
3. Žádné praskliny
4. Žádné deformace
5. Správná funkce otočného systému
6. Žádné nadměrné nebo abnormální opotřebení.

Pokud je některé z těchto kritérií považováno za nevyhovující, musí být vázací bod zařazen do nižší kategorie nebo podroben důkladnější kontrole.

10. ŠKOLENÍ UŽIVATELŮ

Zajistěte, aby si uživatelé příslušenství přečetli a porozuměli obsahu tohoto návodu.

11. SKLADOVÁNÍ

Zařízení skladujte bezpečně na čistém a suchém místě. Vázací body s otočným systémem nerozebírejte. Zařízení je doživotně promazáno.

13. PÉČE A ÚDRŽBA

Příslušenství je třeba udržovat v čistotě. K čištění používejte vlhký hadřík.

Pravidelné kompletní kontroly jsou povinné. Při běžném používání by se měly provádět jednou ročně, při intenzivním používání několikrát ročně. Je třeba zkontrolovat následující body:

1. Vizuální kontrola:
 - Celistvost příslušenství, bez vad.
2. Pohyblivost a kloubové spojení
3. Správná funkce pohyblivých částí bez omezení pohybu
3. Závit
- Celkový stav, bez trhlin, průchod kontrolním kroužkem
4. Gravírování
4. Přítomnost a čitelnost: CMU, CE, výrobce, sledovatelnost, metrické údaje, utahovací moment
5. Způsob šroubování a utahování (šestihranný)
- Správná funkce. Kontrola utahovacím momentem pomocí vhodného klíče.
6. Opotřebení
- Maximální opotřebení 5 % jmenovitého rozměru.
7. Deformace
- Bez deformací nebo jiných vad.
8. Trhliny
- Bez trhlin nebo jiných vad.



Pokud je při kontrole zjištěn problém, nepoužívejte zařízení do té doby, dokud nebude závada odstraněna. Neopravená závada může způsobit smrtelné úrazy.

V některých konkrétních případech jsou povinné časté podrobné kontroly (viz místní platná legislativa).

13. VYŘAZENÍ Z PROVOZU

Pokud zařízení již nesplňuje požadavky pro používání, musí být vyřazeno z provozu.

Informujte se o místních předpisech týkajících se recyklace a opětovného použití.



BRUGSANVISNING TIL LEDDELTE LSR-HEJSERINGE

1. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Efterlad ikke ophængt last uden opsyn.
Tilbehøret må ikke repareres, ændres eller modificeres.
Kontrollér, at tilbehøret er intakt før hver brug.
Påbudt brug af PPE

5. ANVENDTE TERMER

Må kun håndteres af egnet og trænet personale og ifølge de på brugsstedet gældende europæiske standarder. Det er forbudt at gå under ophængt last og/eller udsætte operatører, i området for håndtering, for fare. Under håndteringen, skal alle farlige handlinger undgås: Stød, slæbning, vibrationer. Det er vigtigt at WLL (indgraveret i ringen) overholdes. Det er brugerens ansvar at sikre, at støtteudstyret og tilbehøret, der kommer i kontakt med løfteringen, er i overensstemmelse med gældende standarder og kompatible med løfteringens WLL*.

Ved tilkobling angives kapaciteten ved $LC=WLLx2^*$, medmindre andet er angivet. Overskrid aldrig tilkobling kapaciteten, der er stemplet på ringen. Brug ikke en løftering, hvis den allerede er blevet brugt tidligere til fastgørelse og omvendt.

* $LC =$ Kobling kapacitet/WLL = Arbejdsbelastningsgrænse med sikkerhedsfaktor 5

Gevindet på boltene (diameter og/eller længde) skal passe til materialet hvor den skal anvendes. Til information, Det anbefales at anvende følgende koefficienter (mindst):

- 1 x for stål (ST 37 minimum)
- 1,25 x for støbejern
- 2 x for aluminium
- 2,5 x for letmetaller

Når der udføres fastgørelse i ikke resistente materialer, skal der anvendes en større diameter, for at kompensere for den manglende styrke. Boret skal være i overensstemmelse med gældende europæiske standarder og lang nok til at passe med den fulde længde af boltene. Brugeren er ansvarlig for at beregne den nødvendige gevindlængde såvel som modstandskapaciteten for materialet på den del, der skal løftes. Brug kun kompatible møtrikker og spændeskiver fra CODIPRO.

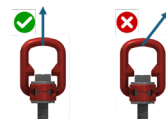
Gevindet skal være rent, kompatibelt, i overensstemmelse med gældende standarder og af tilstrækkelig længde til at modtage/rumme hele skruen.

Materialet er udviklet til temperatur mellem -20°C og + 200°C:

- Fra -40°C til -200°C tab af 20% WLL
- Fra -200°C til -300°C tab af 10% WLL
- Fra -300°C til -400°C tab af 25% WLL

Undgå brug i miljøer med korrosive stoffer, sand, kemiske stoffer, syreholdige stoffer, fugt m.m. (Kontakt producenten for en løsning med ringe i rustfrit stål).

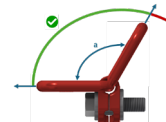
Brug bøjlen i længderetningen. Brug aldrig bøjlen i en vinkel.



Vend ringen, så kædeleddet sidder på den side, hvor kraften påføres.



Ringens anvendelsesområde er defineret for belastningsvinkler (α) fra 0 til 90°. For belastningsvinkler på 90° til 120° anbefales det ikke at overskride 80% af CMU. Anvendelse over 120° er ikke tilladt.



Anvendelsen af leddelede løfteringe med en slyngvinkel (β) medfører reducerende koefficienter for CMU. Se løftevinkel tabellen i vores tekniske katalog for beregning af disse koefficienter.



Disse er teoretiske og kun til orientering. Brugeren er ansvarlig for løftekonfigurationen før ethvert løft, idet alle parametre tages i betragtning.

Tilgængeligt serienummer i CE-overensstemmelseserklæringen, der kan ses på Coditracer-portalen: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

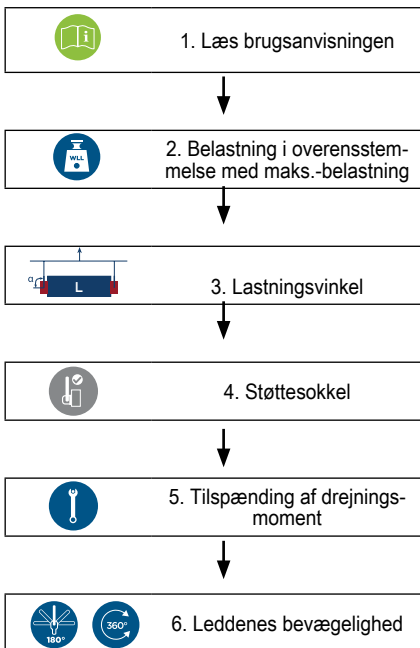
2. PRODUKTBESKRIVELSE

Denne brugsanvisning henviser til leddelede LSR-løfteringe fra CODIPRO. Alle ringene er oplyst og beskrevet i det gældende tekniske katalog. Kun det officielle tekniske katalog fra CODIPROLUX kan anvendes som benchmark.

Alle de internationale standarder, vi følger, vil blive nævnt på overensstemmelsescertifikatet, der leveres med hver løftering.

Individuel sporbarhed for hver ring, takket være en enhedskode. Fabriksmærkning på hver ringdel.

3. LYNSTART



4. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brug ikke udstyret uden at læse og forstå denne vejledning. Brug obligatoriske personlige værnemidler (handsker, hjelm, sikkerhedsbriller og sikkerhedssko). Brug ikke en beskadiget eller defekt ring. Løft ikke folk.

tvivlstilfælde kan en løfteplan udarbejdes af fabrikanten.



Nedstyrtningsfare: kontrollér tilspændingen efter hver løfteindsats og returnering på maksimalt 180°. Materialet tåler ikke permanente omdrejninger og vertikal rotation under belastning af skrueaksen.

For løfteringe over 32t og med brugscyklusser over 5000 cykler anbefales det at arbejde med sikkerhedsfaktor 5:1 (og/eller foretage en grundig kontrol hver 5000 cykler).

Specifikke ringe, der ikke er inkluderet i det tekniske katalog til belastninger over 32t, er certificeret til brug op til 10.000 løftecyklusser. Anvendelsesvinklerne er 0-90°, medmindre andet er angivet. Der henvises til de almindelige betingelser. I tilfælde af modsigelser gælder de særlige betingelser.



Nogle ringe kan kun bruges lineært eller i et bestemt vinkelområde.

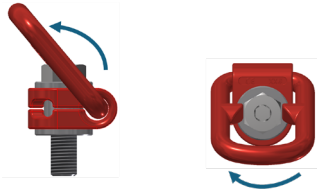
Se mærkningen og certifikatet, hvis det er relevant. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte producenten.

6. MODTAGELSE OG IDRIFTSÆTTELSE

Ved modtagelse skal du sikre dig, at udstyret er som beskrevet. Udfør en egnethedstest før ibrugtagning.

7. MONTERING

Monter ringen ved hjælp af en integreret skrueanordning.



Brug en kalibreret momentnøgle, der er indstillet på ringens momentværdi. Undgå pludselig tilspænding. For at montere i et glat hul skal der bruges en H7-justering. Skråfasens forkant skal være ca. 0,5 x gevindets hældning.



Risiko for afskruiing: Akslen og/eller møtrikken skal låses ved det tilspændingsmoment, der er indgraveret på udstyret og angivet i CODIPROs tekniske katalog.

Enhver roterende del skal kunne bevæge sig i alle retninger uden at møde modstand.



Risiko for beskadigelse: Hele ringens basis skal være i kontakt med det, der skal løftes. Foretag ikke overtilspænding af akslen.

Husk at medregne tyngdepunktet. Før hvert løft, skal det kontrolleres, at retningen af bøjen er korrekt og i løfteretningen.

8. DRIFTSPROCEDURE

- Udfør kontrol inden brug.
- Kontrollér lastens vægt og kræfter.
- Skru ringen på en kompatibel belastning.
- Sørg for, at basen er fuldt understøttet.
- Spænd til drejningsmomentet ved hjælp af en momentnøgle.
- Sørg for korrekt artikulering af delene.
- Tag højde for tyngdepunktet og vinklerne af hensyn til løfteprocessens stabilitet.
- Foretag løftning.

9. EFTERSYN

Kontrol må kun udføres af egnede og trænet personale og ifølge de på brugsstedet gældende europæiske standarder. Det er nødvendigt at udføre visuel kontrol før hver brug. Følgende dele skal kontrolleres:



1. Tilbehørets integritet og trådens tilstand.
2. Tilstedeværelse og overensstemmelse af mærkning (CMU, CE, fabrikant)

3. Fravær af revner
4. Fravær af deformation
5. Korrekt funktion af leddene
6. Fravær af overdreven eller unormalt slitage.

Hvis et af disse kriterier anses for ikke at være i overensstemmelse med kravene, skal ringen nedgraderes eller underkastes yderligere undersøgelse.

10. BRUGERUDDANNELSE

Sørg for, at brugerne af tilbehøret har læst og forstået indholdet af denne vejledning.

11. OPBEVARING

Opbevar udstyret sikkert på et rent, tørt sted. Demonter ikke de leddede ringe. Udstyr smurt for livet.

12. PLEJE OG VEDLIGEHOLDELSE

Tilbehøret skal holdes rent. Brug en fugtig klud til rengøring.

En periodisk generel inspektion er obligatorisk. Hyppigheden er årlig til normal brug, flerårig til intensiv brug. Følgende punkter skal kontrolleres:

1. Visuel kontrol tilbehørets fuldstændighed, ingen defekter.
2. Bevægelighed og kobling Korrekt funktion af de bevægelige dele uden hindringer af bevægelsen
3. Gevind
4. Graveringer
5. Tilstedeværelse og læsbarhed: CMU, CE, fabrikant, sporbarhed, mål, tilspændingsmoment,
6. Skru- og tilspændingsmiddel (sekskant). Korrekt funktion. Kontrol af tilspændingsmoment ved hjælp af en tilpasset nøgle
7. Tætning på maks. 5 % af den nominelle dimension
7. Deformationer
8. Revner
8. Revner
- Fravær af revner og andre defekter



Hvis der opdages et problem under en kontrol inspektion, må du ikke bruge tilbehøret igen, før problemet er rettet. Et ukorrigeret problem kan forårsage dødsulykker.

I visse særlige tilfælde, er hyppigere detaljeret kontrol nødvendig (se lokal lovgivning).

13. NEDLUKNING

Hvis udstyret ikke længere opfylder kravene til brug, skal udstyret gøres ubrugeligt.

Se lokale regler med hensyn til genbrug og genanvendelse



KÄYTTÖSUOSITUKSIA LSR-KÄÄNTYVISSÄ NOSTOSILMUKOISSA

1. VASTAAVUUSVAKUUTUS



Käytä pakollisia henkilösuojaimia (suojakäsineet, kypärä, suojalasit- ja kengät).
 Älä käytä vaurioitunutta tai viallista rengasta.
 Älä nosta ihmisiä.
 Älä jätä riippuvia kuormia ilman valvontaa.
 Älä korjaa, muuta tai muokkaa lisävarustetta.
 Tarkista lisävarusteen eheys ennen jokaista käyttökertaa.
 Henkilönsuojainten käyttö pakollista

5. KÄYTTÖEHDOT

Tuotetta saa käsitellä vain pätevä ja koulutettu henkilö käyttöpaikassa voimassa olevien standardien mukaan. Älä mene roikkuvien kuormien alle ja/ tai altista käyttäjiä vaaroille käsittelyalueella. Käsitteilyjen aikana vältä vaarallisia toimenpiteitä: iskuja, nykäisyjä, tärinää... Noudata nostosilmukan suurinta sallittua työkuormaa. On käyttäjän vastuulla varmistaa, että sankasilmmukanostoruuvun kanssa käytettävät tuet ja lisävarusteet noudattavat sovellettavia standardeja ja soveltuvat nostoruuvun työkuormalle*.

Nostokäytössä kapasiteetti on $LC = WLL \times 2^*$, ellei toisin mainita. Älä koskaan ylitä renkaaseen kaiverrettua kiinnityskapasiteettia. Älä käytä rengasta nostamiseen, jos sitä on jo käytetty kiinnitykseen ja päinvastoin.

*LC = Lashing Capacity / WLL = Working load limit with safety factor 5

Kierteen (halkaisija ja/ tai pituus) on sovellettava materiaaliin, johon se ruuvataan. Tiedoksesi, on suositeltavaa käyttää vähintään seuraavia kertoimia:

- 1 x teräkselle (ST 37 min.)
- 1,25 x valuraudalle
- 2 x alumiinille
- 2,5 x kevytmetalleille

Kun kiinnitetään käyttämällä alhaisen vastuksen omaavaa materiaalia, anna suuremman kierteen halkaisijan kompensoida alhai- sempaa vastusta. Tapin on oltava voimassa olevan Eurooppalaisen standardin mukainen ja riittävän pitkä sopiakseen pultin koko pituuteen. Käyttäjä on vastuussa pulttikierteen pituuden laskemisesta sekä nostettavan kappaleen materiaalin kestävydestä. Käytä vain CODIPRON toimitamia alkuperäisiä muttereita ja priikkoja.

Kierteen on oltava puhdas, yhteensopiva, voimassa olevien standardien mukainen ja riittävän pitkä, jotta koko ruuvi mahtuu siihen.

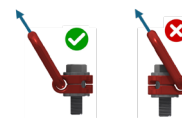
Materiaali on kehitetty -20 °C - +200 °C väliselle lämpötilalle:

- Väliällä -40°C - -20°C WLL pienenee 20 %
- Väliällä -200°C - -300°C WLL pienenee 10 %
- Väliällä +300°C - -400°C WLL pienenee 25 %

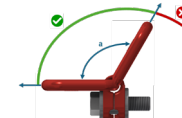
Vältä käyttöä syövyttävällä alueella, jos hiekkaa, kemikaaleja, happoa, kosteutta esiintyy... (Ota yhteys valmistajaan valitaksesi oikean liuottimen ruostumattomasta teräksestä valmistetuille nostosilmukoille).



Suuntaa silmukka siten, että sakkeli asetetaan kuorman mukaisesti.



Kiristä nostoköyttä pituussuunnassa. Älä koskaan kuormita sitä vinosti. Renkaan käyttöalue on määritelty kuormituskulmille (α) 0°-90°. Jos kuormituskulma on 90°-120°, suositellaan, että se ei ylitä 80 % CMU:sta. Yli 120°:n käyttö ei ole sallittua.



Nivellettyjen nostorenkaiden käyttö, joissa on ripustuskulma (β), johtaa CMU:n vähennyskertoimiin. Katso teknisessä luettelossamme oleva nostokulmatalukko näiden kertoimien laskemiseksi.



Käyttäjä on vastuussa nostokokoonpa- nosta ja siitä, että ottaa huomioon kaikki parametrit ennen nostoa. Mikäli on pienintäkään epäilystä noston turvallisuudesta, voi nostosuunnitelman tarkastuttaa valmistajalla.

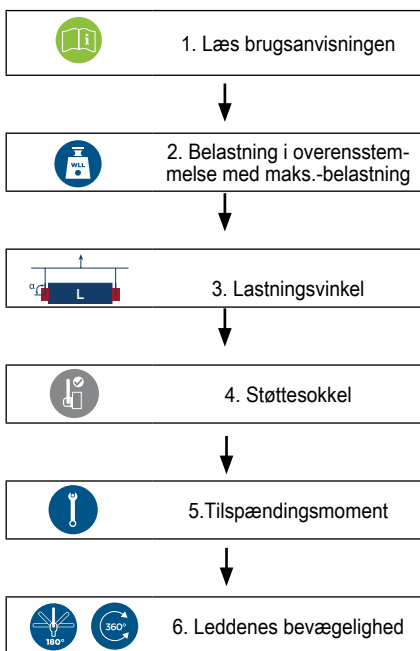
2. TUOTEKUVAUS

Näitä käyttöohjeita sovelletaan kaikissa CODIPRON valmistamissa LSR-kääntyvissä nostosilmukoissa. Kaikki nämä nostosilmukat on lueteltu ja kuvattu voimassa olevassa teknisessä luettelossa. Viitteenä on mahdollista käyttää vain virallista CODIPROLUXIN teknistä luetteloa.

Kaikki noudattamamme kansainväliset standardit on mainittu vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa, joka toimitetaan jokaisen nostosilmukan mukana. Valinnainen sertifiointi ulkoisen sertifiointiyhtiön toimesta.

Jokaisen nostosilmukan yksilöllinen jäljitettävyyden sarjanumeron ansiosta. Valmistajan merkintä jokaisessa nostosilmukan osassa.

3. PIKA-ALOITUS



4. TURVALLISUUSOHJEET

Älä käytä laitetta, ellei ole lukenut ja ymmärtänyt näitä ohjeita.



Putoamisvaara: Tarkasta kiinnitys jokaisen noston ja enintään 180°:n käännön jälkeen. Laitte ei sovellu jatkuvaan kääntymiseen eikä vertikaaliseen kuormalla kääntämiseen ruuvin akselin ympäri.

Nostosilmukoille, jotka on tarkoitettu yli 32 t työkuormille ja joiden käyttöjaksoissa on yli 5 000 sykliä, on suositeltavaa käyttää 5:1 varmuuskerronta (ja / tai suorittaa perusteellinen tarkastus joka 5000. ykli).

Erityisrenkaat, jotka eivät sisälly tekniseen luetteloon tai joiden kuorma on yli 32 t, on hyväksytty käytettäväksi enintään 10 000 nostosykliin asti. Käyttökulma-alue on 0–90°, ellei toisin mainita.



Joitakin renkaita voidaan käyttää vain lineaarisilla tai tietyillä kulma-alueilla.

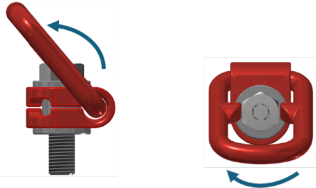
Katso tarvittaessa merkintä ja todistus. Epäselvissä tapauksissa ota yhteys valmistajaan.

7. VASTAANOTTO JA KÄYTTÖÖNOTTO

Vastaanotettaessa on tarkistettava, että laite on kuvauksensa mukainen. Tarkista, että laite soveltuu käyttöönottettavaksi.

8. KOKOONPANO

Nosta silmukkaa sisäisen ruuvausjärjestelmän avulla.



Käytä kalibroituja momenttiavainta, joka on säädetty nostosilmukan momenttiarvolle. Vältä äkillistä kiristämistä. Tasaiseen reikään asennettaessa sovelta H7-toleranssia sovitteessa. Ohjausviisteen tulisi olla noin 0,5 × kierteen nousu.



Irtoamisvaara: akseli ja/tai mutteri on lukittava laitteeseen kaiverrettuun ja CODIPRON tekniseen luetteloon merkittyyn kiristysmomenttiin.

Jokaisen kääntyvän osan tulee olla liikuttavissa kaikkiin suuntiin ilman esteitä.



Vaurioitumisvaara: Renkaan koko pohjan on oltava kosketuksissa nostettavan osan kanssa. Älä kiristä akselia liikaa.

Jokaisen kääntyvän osan tulee olla liikuttavissa kaikkiin suuntiin ilman esteitä.

Ota huomioon painopiste. Varmista sakkelin oikea suuntaus nostosuuntaan ennen jokaista nostoa.

9. KÄYTTÖOHJEET

- Suorita käyttöä edeltävät tarkastukset.
- Tarkasta paino ja nostovoima.
- Ruuvaa rengas yhteensopivaan kuormaan.
- Varmista, että pohja on täysin paikallaan.
- Kiristä oikea momentti momenttiavaimella.
- Varmista, että osat nivELYTÄVÄT oikein.
- Ota huomioon painopiste ja kulmat noston vakautta varten.
- Jatka nostamista.

10. TARKASTUS

Tarkastuksen saa suorittaa vain pätevä ja koulutettu henkilö käyttöpaikassa voimassa olevien standardien mukaan. Silmämääräistä tarkastusta vaaditaan ennen jokaista käyttöä. Seuraavat kohdat on tarkastettava:

1. Lisävarusteen eheys ja kierteen kunto.
2. Merkintöjen (CMU, CE, valmistaja) olemassaolo ja vaatimustenmukaisuus.
3. Halkeamien puuttuminen
4. Ei muodonmuutoksia
5. Liitosten moitteeton toiminta
6. Ei liiallista tai epänormaalia kulumista.

Jos jokin näistä kriteereistä ei täytä vaatimuksia, rengas on luokiteltava huonompaan luokkaan tai sille on tehtävä lisätutkimus.

11. KÄYTTÄJÄKOULUTUS

Varmista, että lisävarusteen käyttäjät ovat lukeneet ja ymmärtäneet tämän käyttöohjeen sisällön.

12. VARASTOINTI

Säilytä laite turvallisesti puhtaassa ja kuivassa paikassa. Älä pura nivellyttä renkaita. Laitteisto on rasvattu käyttöänsä ajaksi.

13. HOITO JA KUNNOSSAPITO

Lisävaruste on pidettävä puhtaana. Käytä puhdistukseen kosteaa liinaa. Säännöllinen yleistarkastus on pakollinen. Se on suoritettava kerran vuodessa normaalikäytössä ja useita kertoja vuodessa intensiivisessä käytössä.

Seuraavat kohdat on tarkistettava:

1. Silmämääräinen tarkastus: Lisävarusteen eheys, ei poikkeavuuksia.
2. Liikkuvuus ja nivelys: Liikkuvien osien oikea toiminta ilman liikettä rajoittavia esteitä.
3. Kierre: Yleinen kunto, ei halkeamia, vaatimustenmukainen.
4. Kaiverrukset: Paikoillaan ja luettavissa: CMU, CE, valmistaja, jäljitettävyyden, metrinen, liitäntämomentti.
5. Ruuvaus- ja kiinnitysvälineet (kuusi osaa): Oikea toiminta. Kiristysmomentin tarkastus kiristysavaimen avulla.
6. Kuluminen: Enintään 5 %:n himmentyminen nimellismitasta.
7. Muodonmuutokset



Jos tarkastuksessa havaitaan ongelma, älä käytä lisävarustetta uudelleen ennen kuin ongelma on korjattu. Korjaamaton ongelma voi aiheuttaa kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

Joissakin erityisissä tapauksissa määräaikaistarkastusten välin tulee olla tiheämpi (kts. viittaus voimassa olevaan paikalliseen lakiin)

14. KÄYTTÖTÄPOISTO

Jos laite ei enää täytä käyttöedellytyksiä, se on saatettava käyttökeltottomaksi.

Tutustu kierrätystä ja uudelleenkäyttöä koskeviin paikallisiin määräyksiin.



BRUGSANVISNING FOR LSR-HEJSERINGE

1. SAMSVARSERKLÆRING



Ikke løft personer.
Ikke la hengende last være uten tilsyn.
Ikke reparer, endre eller modifier løftesystemet.
Kontroller at løftesystemet er i riktig form etter hver bruk.
Bruk av PPE påbudt

5. VILKÅR FOR BRUK

Det skal kun brukes løfteredskap med gyldig sertifikat. Alle personer som er involvert i løfteoperasjoner må ha tilstrekkelig opplæring og kompetanse til å utføre den aktuelle operasjonen på en sikker måte. Ved håndtering må farlige operasjoner unngås: Overskrid aldri oppgitt maksimal tillatt arbeidsbelastning (WLL).

Ved bruk til surring er kapasiteten angitt som $LC=WLL \times 2^*$, med mindre noe annet er spesifisert.

Overskrid aldri surrekapasiteten som er gravert på ringen. Ikke bruk en ring til å løfte hvis den allerede er brukt til surring, og omvendt.

Gjengene (diameter og/eller lengde) må stå i forhold til materialet som den skal skrus inn i. Som en indikasjon, rådes du til å bruke følgende koeffisienter (minimum):

- 1 x for stål (minimum ST 37)
- 1,25 x for støpejern
- 2 x for aluminium
- 2,5 x for lettmetaller

Ved montering i materiale med lav motstand må du beregne en større gjengediameter for å kompensere for lavere motstand. Gjengetappen må samsvare med europeiske standarder når det gjelder styrke, og må være lang nok til å passe til den fulle boltlengden. Brukeren er ansvarlig for å beregne boltens gjengelengde, samt motstanden til materialet til delen som skal løftes. Bruk kun passende muttere og skiver levert av CODIPRO.

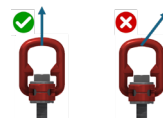
Gjengene må være rene, kompatible, i samsvar med gjeldende standarder og av tilstrekkelig lengde til å gi plass til hele skruen.

Det er viktig å være klar over følgende temperaturbegrensninger: Produktene er utviklet for temperaturer mellom - 20 °C og + 200 °C, men kan brukes i Andre temperaturområder med følgende begrensninger:

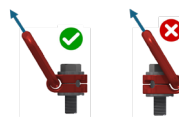
- Fra - 40 °C til - 20 °C tap av 20 % av tillatt arbeidslast
- Fra + 200 °C til + 300 °C tap av 10 % av tillatt arbeidslast
- Fra + 300 °C til + 400 °C tap av 25 % av tillatt arbeidslast

Unngå bruk i etsende områder eller steder med sand, kjemikalier, fuktighet.

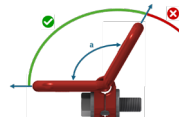
Påfør trykk på sjakkelen i en lengderetning. Bruk aldri vinklet trykk på sjakkelen.



Orienter ringen slik at bøynen er plassert på siden der kraften påføres.



Ringens driftsområde er definert for lastevinkler (α) fra 0 til 90°. For lastevinkler fra 90° til 120° anbefaler vi ikke å overstige 80 % av WLL. Bruk over 120° er ikke tillatt.



Bruk av leddede løfteringer med en slyngvinkel (β) fører til WLL-reduksjonskoeffisienter. Se løftevinkeltabellen i den tekniske katalogen vår for å beregne disse koeffisientene.



Serienummer finnes i samsvarserklæringen (CE) som er tilgjengelig via Coditracer-portalen: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

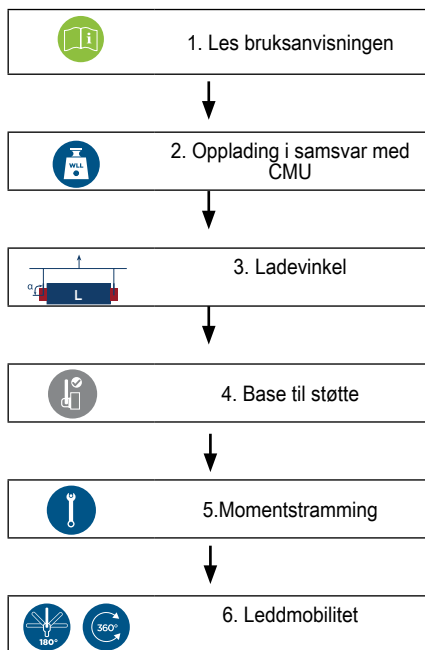
2. PRODUKTBESKRIVELSE

Denne bruksanvisningen viser til CODPROs svingbare løfteringer av typen LSR. Alle disse ringene er nevnt og beskrevet i den gjeldende produkt katalogen. Kun den offisielle CODIPRO katalogen kan brukes som referansepunkt.

Alle de internasjonale standarder vi følger vil bli nevnt i samsvarserklæringen som leveres sammen med hver løftering. Tredjeparts sertifisering er valgfritt.


Individuell sporing av hver ring ved hjelp av et unikt serienummer. Produksjonsmerking på hver ringkomponent.

3. HURTIGSTART




4. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Ikke bruk utstyret uten å ha lest og forstått denne håndboken. Påbudt bruk av personlig verneutstyr (vernehansker, vernehjelm, vernebriller og vernesko). Ikke bruk en skadet eller defekt ring.

 Fare for fall: Kontroller stramme-momentet etter hver løfte- og vippeoperasjon på inntil 180°. Materialet er ikke egnet til permanente vendinger og til vertikal rotasjon under belastning rundt skruens akse.

For laster over 32 tonn og brukssykluser på over 5.000 sykluser, er det anbefalt å arbeide med sikkerfaktor 5:1 (og/eller gjennomføre en grundig kontroll hver 5.000 sykluser).

Spesifikke ringer som ikke er oppført i den tekniske katalogen, eller for laster over 32 tonn, er sertifisert til bruk opptil 10 000 løftesykluser. Driftsvinkelområdet er 0-90° med mindre annet er spesifisert. Se de generelle vilkårene og betingelsene. Ved eventuelle motsigelser vil de spesielle vilkårene og betingelsene gjelde.

 Enkelte ringer kan bare brukes lineært eller i bestemte vinkelområder.

Se merkingen og eventuelt sertifikatet. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten.

6. MOTTAK OG FØRSTE GANGS BRUK


Ved mottak av utstyret må du kontrollere at det samsvarer med beskrivelsen. Utfør en egnethetstest før første gangs bruk.

7. MONTERING


Monter ringen med den integrerte skruanordningen.



Bruk en kalibrert momentnøkkel, unngå rykkvis tilstramming. Ved bruk i ugjengede hull må hullet ha H7 toleranse. Avfasningen bør være ca 0,5x gjengestigningen.

 Fare for at skruen løsner: akselen og/eller mutteren må strammes til strammemomentet som er inngravert på utstyret og oppført i CODIPROs tekniske katalog.

Alle dreibare deler må forbli bevegelige i alle retninger uten å støte på hindre.

 Fare for skade: Hele ringfoten skal være i kontakt med løftepunktet. Ikke stram akselen for mye.

Ta tyngdepunktet med i betraktningen.

Før hvert løft, påse at løftebøylen vender riktig vei (i løfteretningen).

8. INSTRUKSJONER

- Utfør kontrollene før bruk.
- Kontroller lastens vekt og kreftene.
- Skru ringen på en kompatibel last.
- Sørg for at bunnplaten er helt i kontakt med lasten.
- Stram til strammemoment med en momentnøkkel.
- Sørg for at alle deler er riktig koblet sammen.
- Ta hensyn til tyngdepunktet og vinklene for stabiliteten av løfteoperasjonen.
- Start løftingen.

9. KONTROLL

Kontroller skal alltid utføres av kvalifiserte personer som har opplæring i henhold til gjeldende europeiske standarder på bruksstedet. En visuell kontroll før hvert bruk er nødvendig. Følgende punkter må sjekkes:

1. Utstyrssystemet er komplett og gjengene i god stand.
2. Tilstedeværelse og samsvar med merking (WLL, CE, produsent)
3. Ingen sprekker
4. Ingen deformasjon
5. Alle ledd fungerer riktig
6. Ingen overdreven eller unormal slitasje.

Hvis noen av disse kriteriene anses som inkompatible, må ringen nedgraderes eller underkastes videre undersøkelse.

10. BRUKEROPPLÆRING

Sørg for at brukerne av løftesystemet har lest og forstått innholdet i denne håndboken.


11. OPPBEVARING

Oppbevar utstyret stabilt på et rent, tørt sted. Ikke demonter ringene. Levetidssmøring.

12. PLEIE OG VEDLIKEHOLD

Løftesystemet må holdes rent. Bruk en fuktig klut til rengjøring. Periodisk generell inspeksjon er obligatorisk: en gang i året ved normal bruk, flere ganger i året ved intensiv bruk. Følgende punkter må kontrolleres:

1. Visuell kontroll:
Tilbehørets integritet, ingen mangler.
2. Mobilitet og ledd
Korrekt funksjon på bevegelige deler uten bevegelseshindringer
3. Gjenger
Generell tilstand, ingen sprekker, passerer gjennom kontrollringen
4. Graveringer
Tilstedeværelse og lesbarhet: CMU, CE, produsent, sporbarhet, metrikk, stramme-moment
5. Festemiddel og strammemiddel (sekskant)
Korrekt funksjon. Kontroll av strammemoment med en egnet nøkkel.
6. Slitasje
Mattering 5 % av nominell dimensjon
7. Deformeringer
Ingen deformasjoner eller andre feil
8. Sprekker
Ingen sprekker eller andre feil

 Hvis det oppdages et problem under en inspeksjon, må du ikke bruke løftesystemet igjen før problemet er korrigert. Et ikke utbedret problem kan forårsake dødsulykker.

Enkelte spesielle tilfeller er jevnlig detaljerte kontroller obligatoriske (se gjeldende lokale lover).

13. UTRANGERING

Dersom utstyret ikke lenger oppfyller kravene til bruk, skal det gjøres ubrukelig.

Se lokale forskrifter for resirkulering og gjenbruk.



BRUGSANVISNING FÖR LSR-LEDELTE HEJSERINGE

1. FÖRSÄKRING OM ÖVERENSSTÄMMELSE



Serienummer tillgängligt i EU-försäkring om överensstämmelse tillgänglig via Coditracer-portal: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

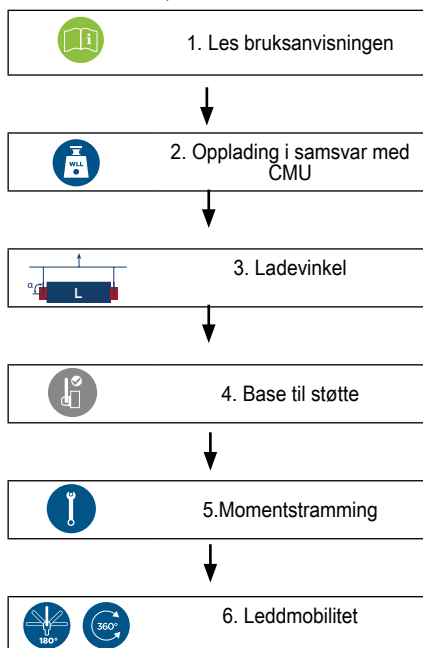
2. PRODUKTBESKRIVNING

Denna bruksanvisning avser de ledade lyftöglorna LSR som tillverkas av CODIPRO. Alla dessa öglor är listade och beskrivna i den aktuella tekniska katalogen. Endast Codipros officiella tekniska katalog kan användas som referens.

Alla internationella standarder som vi följer nämns på vår försäkring om överensstämmelse som levereras med varje lyftögla. Tredjeparters certifiering är valfri.

Individuell spårbarhet av varje lyftögla tack vare en ID-nummer. Tillverkningsmärkning på lyftöglans alla komponenter.

3. QUICK START



4. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Använd inte utrustningen utan att ha läst detta meddelande. Användandet av personlig skyddsutrustning (overaller, hjälm, skyddsglasögon, och säkerhetsskor). Använd inte en skadad eller felaktig lyftögla. Använd inte en skadad ögla eller en som har någon form av brist. Lyft inga personer. Lämna inga hängande laster utan tillsyn. Utför ingen reparation, transformation eller ändring av tillbehöret. Säkerställ att tillbehöret är fullständigt före varje användning. Användning av skyddsutrustning obligatorisk

5. NVÄNDARVILLKOR

Produkten får enbart hanteras av kompetenta och utbildade personer i enlighet med relevanta europeiska standarder som gäller på användningsplatsen. Det är förbjudet att gå under hängande last och/eller utsätt inte någon för farliga situationer på arbetsplatsen. Undvik farliga operationer under hanteringen: stötar, ryck, vibrationer... Strikt respekt för WLL graverat på lyftöglan. Det är användarens ansvar att se till att de stöd och tillbehör som är i kontakt med svivelöglans uppfyller gällande standarder och är kompatibla med svivelöglans WLL*.

För varje lastningsanvändning ges kapaciteten med LC=WLLx2* om inte motsatsen anges. Överskrid aldrig lastningskapaciteten som är ingraverad på öglan. Använd inte en ögla i lyft om den redan använts på förhand med lastning och vice versa.

*LC= Lashing Capacity/WLL = Arbetslastgräns med säkerhetsfaktor 5

Gängan (diameter och/eller längd) måste vara lämplig för det material i vilket den ska skruvas i. För er kännedom, är det rekommenderat att använda följande koefficienter (minst):

- 1 x för stål (ST 37 minimum)
- 1.25 x för gjutjärn
- 2 x för aluminium
- 2.5 x för lättmetaller

Vid förankring i lågresistenta material, använd en större gängdiameter för att kompensera för en lägre resistens. Tappen måste vara i enlighet med relevanta europeiska standarder och tillräckligt lång för att passa bultens fulla längd. Användaren ansvarar för att beräkna bultens gänglängd såväl som motståndet hos materialet på den del som ska lyftas. Använd endast kompatibla muttrar och brickor från CODIPRO.

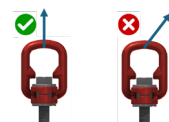
Gängan måste vara ren, kompatibel och motsvara de gällande normerna och vara tillräckligt lång för att ta emot hela skruven.

Material som utvecklats för temperaturer mellan -20°C och +200°C:

- Från -40°C till -20°C 20 % förlust av WLL
- Från +200°C till +300°C 10 % förlust av WLL
- Från +300°C till +400°C 25 % förlust av WLL

Undvik användning i frätande, sandiga, kemiska, sura och fuktiga miljöer. (Kontakta tillverkaren för lyftöglor i rostfritt stål).

Tryck schackeln i längsriktning. Tryck aldrig schackeln snett.



Rikta ringen så att ringen är placerad på den sida där kraften appliceras.



Öglans användningsområde definieras av lastvinklarna (a) som går från 0 till 90 grad. För lastvinklarna från 90 grad till 120 grad rekommenderas det att inte överskrida 80% av CMU. En användning över 120 grad är inte tillåten.



Användningen av de ledade lyftöglorna med slinga (β) leder till minskade CMU-koefficienter. Det hänvisas till lyftvinklarna i vår tekniska katalog för att beräkna dessa koefficienter.



Dessa är teoretiska och endast för informationsändamål. Innan man utför något lyft är användaren ansvarig för lyftkonfigurationen, med hänsyn till alla parametrar. Vid tveksamheter kan en lyftplan tas fram av tillverkaren.



Risk för fall: Kontrollera åtdragningen efter varje lyft och rotation på högst 180°. Utrustningen är inte lämplig för permanent rotation eller för vertikal rotation under belastning runt skruvbultens axel.

För lyft med en belastning som överstiger 32 ton och med användningscykler över 5000 rekommenderas det att arbeta med en säkerhetsfaktor på 5 och/eller utföra en noggrann kontroll var 5000:e cykel.

De specifika öglorna utöver de som finns i den tekniska katalogen eller där laster över 32t är certifierade för en användning upp till 10 000 omgångar av lyft. Området för användningsvinklarna är från 0-90 grad om inte andra specifikationer anges. Det hänvisas till de allmänna bestämmelserna. Om det finns motsägelser tillämpas specifika villkor.



Vissa öglor kan bara användas lineärt eller med specifika vinklar.

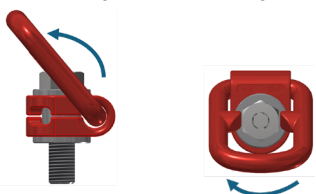
Det hänvisas till märkningen och certifikatet om så behövs. I tvivelsfall ska man vända sig till tillverkaren.

6. MOTTAGNING OCH IBRUKTAGANDE

Vid mottagandet ska man se till att utrustningen motsvarar beskrivningen. Vid idrifttagandet ska man undersöka om den överensstämmer.

7. MONTERING

Fäst ringen med hjälp av den integrerade inskruvningsenheten.



Använd en kalibrerad momentnyckel inställd på rätt ringmomentvärde, undvik hastig åtdragning. För montering i ett jämnt hål, gör en H7-justering. Avfasningskanten bör vara ungefär: 0,5 x stigningen på gängan



Risk för avskruvning : axeln och/eller muttern skall vara låst vid åtstrammingsmomentet som är ingraverat i utrustningen och angivet i CODIPROs tekniska katalog.

Alla lekande delar måste kunna vridas i varje riktning utan några hinder.



Risk för skador : öglans hela bottenplatta ska vara i kontakt med det föremål som ska förflyttas.

Ta hänsyn till tyngdpunkten. Före varje lyft, kontrollera att schackeln i lyftriktningen har rätt orientering.

8. TILLVÄGAGÅNGSSÄTTET

- Utför kontrollerna före användningen.
- Kontrollera lastvikten och de inblandade krafterna.
- Skruva öglan på en kompatibel last.
- Se till att bottenplattan är ett fullständigt stöd.
- Strama åt vridmomentet med hjälp av en momentnyckel.
- Se till att lederna i delarna är korrekta.
- Ta hänsyn till tyngdpunkten och vinklarna för stabiliteten och bedömningen av lyftet.
- Gå vidare till lyftet.

9. KONTROLL

Kontroller får enbart utföras av kompetenta och utbildade personer i enlighet med relevanta europeiska standarder som gäller på användningsplatsen. Det är nödvändigt att utföra en visuell kontroll före varje användning. Följande punkter måste kontrolleras:

1. Hela tillbehöret och gängans tillstånd.
2. Märkningen ska finnas och vara överensstämmande (CMU, CE, tillverkare)
3. Inga sprickor ska finnas.
4. Ingen deformitet får förekomma.
5. Lederna ska fungera korrekt.
6. Ingen överdriven eller onormal förlitning

Om ett av dessa kriterier inte anses överensstämma skall öglan monteras ner och underkastas en mer djupgående granskning.

10. UTBILDNING AV ANVÄNDARNA

Se till att användarna av tillbehöret har informerats om och förstått innehållet i detta meddelande

11. LAGRING

Lagra utrustningen stadigvarande och på ett rent och torrt ställe. Montera inte ner de ledade öglorna. Utrustningen skall alltid smörjas.

12. UNDERHÅLL OCH HANTERING

Tillbehöret ska alltid hållas rent. Använd en fuktig trasa för att tvätta det. En periodisk granskning är obligatorisk. För en normal användning gäller det årligen, flera gånger per år vid intensiv användning. Följande kontroller ska ske :

1. Visuell kontroll:
Tillbehörens integritet, inga defekter.
2. Mobilitet och artikulering
Rörliga delar fungerar och rörelsen hindras inte av något.
3. Gängning
Allmänt skick, inga sprickor, passage genom kontrollringen
4. Ingraveringar
Närvaro och läsbarhet: WLL, CE, tillverkare, spårbarhet, metriskt, åtdragning vridmoment
5. Skruv- och åtdragningssätt (hexagon)
Korrekt hantering. Kontrollera åtdragningens vridmoment med en korrekt nyckel.
6. Slitage
Maximalt slitage på 5% av den nominella dimensionen.
7. Deformationer
Inga deformationer eller andra defekter.
8. Sprickor
Inga sprickor eller andra defekter.



Om ett problem upptäcks under en inspektion ska tillbehöret inte användas innan problemet har rättats till. Ett problem som inte lösts kan leda till dödliga olyckor.

I vissa särskilda fall, är det obligatoriskt att utföra regelbundna detaljerade kontroller (se gällande lokal lagstiftning)

13. URBRUKTAGANDE

Om utrustningen inte längre motsvarar villkoren för användningen ska den göras oanvändbar.

Konsultera de lokala bestämmelserna rörande återvinning och återanvändning



LSR 起重吊环说明书

1. 合格声明



不要让悬挂的负载无人看管。
不得对起重系统进行维修、改装或更改。
每次使用后，检查起重系统是否处于良好状态。
必须佩戴个人防护装备

5 一般使用条件

仅限于符合使用地现行标准并经过培训的专业人员操作。禁止在悬挂的负载下方通过和/或让人暴露于搬运区域内。在搬运过程中，必须避免所有危险操作：撞击、晃动、振动等。严格遵守刻在吊环上的最大起重载荷（CMU/WLL）。

用于固定时，如没有特殊说明，负载能力按如下计算： $LC = WLL \times 2^*$ 。

切勿超过刻在吊环上的拉力容量。
已经用于固定的吊环不得再用于起重，反之亦然。

*LC = 拉力容量 (Lashing Capacity) / WLL = 带有安全系数5的承载能力

用户有责任确保与吊环接触的支撑物和配件符合现行标准，并与吊环的最大起重载荷（CMU）兼容。螺纹（直径和/或长度）必须适合将被拧入的材料。作为参考，建议至少使用以下长度倍增系数：

- 钢材（至少ST 37）：1倍
- 铸铁：1.25倍
- 铝：2倍
- 轻金属：2.5倍

如果固定在低强度材料中，应考虑使用较大的螺纹直径以补偿强度的损失。螺纹长度的必要计算及待处理件的抗拉能力由用户负责。仅使用CODIPRO提供的兼容螺母和垫圈

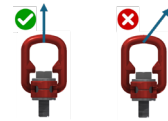
螺纹必须干净、兼容、符合现行标准，并且长度足以容纳整个螺钉。

设备设计的使用温度范围为-20°C至+200°C：

- -40°C至-20°C时，CMU降低20%
- +200°C至+300°C时，CMU降低10%
- +300°C至+400°C时，CMU降低25%

避免在腐蚀性、侵蚀性和/或含沙的环境中使用，如化学物质、酸性、蒸汽等。（如需使用不锈钢吊环，请联系制造商）。

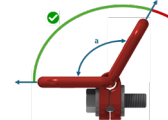
沿纵向对吊钩施加压力。切勿对吊钩施加角度压力。



将吊环调整到卸扣位于受力施加的一侧。



吊环的操作范围定义为负载角度（ α ）从0°到90°。对于负载角度在90°到120°之间的情况，我们建议不要超过工作负荷限制（WLL）的80%。不允许超过120°的使用。



使用带有吊索角度（ β ）的可调节吊环会导致工作负荷限制（WLL）减少系数。请参阅我们技术目录中的吊角表来计算这些系数。



这些参数是理论性的，仅供参考。用户有责任在进行起吊前考虑所有安全参数。如有疑问，可由制造商进行案例研究。



坠落风险：每次起吊及最大 180° 的旋转操作后，必须检查紧固状态。本设备不适用于持续旋转，也不适用于在负载情况下围绕螺栓轴线垂直旋转。

对于CMU超过32吨且使用周期超过5000次的吊环，建议使用安全系数为5，和/或每5000次进行一次深入检查。

未列入技术目录或工作负荷限制（WLL）超过32吨的特定吊环，最多可认证用于10,000次起重循环。如未有特别规定，操作角度范围为0°-90°。请参阅普遍适用规则。如有任何矛盾，以特殊条款为准。

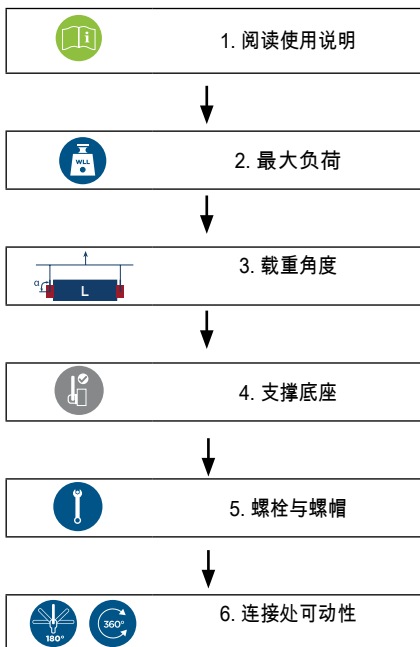
2 产品描述

本使用说明适用于由 CODIPRO 生产的所有 LSR 吊环。这些吊环在当前有效的技术目录中列出并描述。只有CODIPRO的官方技术目录可以作为参考。

使用的标准在随每个吊环提供的合格证书中列出。

通过唯一代码对每个吊环进行单独跟踪。每个吊环的组件均有制造标记。

3. QUICK START



4 安全提示

在阅读并理解本说明之前，请勿使用该设备。
必须佩戴规定的个人防护装备（工作服、安全帽、防护眼镜和安全鞋）。不得使用损坏或有故障的吊环。
请勿使用损坏或有缺陷的吊环螺栓。
请勿用其抬升人员。



某些吊环只能线性使用或在特定角度范围内使用。

请参阅相应的标记和证书（如适用）。如有疑问，请咨询制造商。

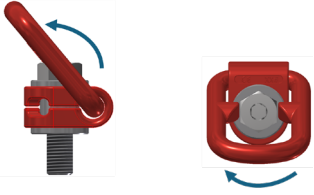
请遵守当地的回收和再利用规定。

6 收货和首次使用

收到设备后，检查其是否符合描述。在首次使用前进行适用性测试。

7 装配

使用集成的螺纹装置固定安装吊环。



使用校准的扭矩扳手，并将其调整到吊环的扭矩值，禁止使用冲击方式拧紧。对于安装在光滑孔中，需考虑H7级配合。入口倒角应约为螺纹螺距的0.5倍。



螺钉松动风险：轴和/或螺母必须按设备上刻有的扭矩以及CODIPRO技术目录中列出的安装扭矩进行紧固。



所有可调节部件在各个方向上必须保持完全灵活，无任何运动障碍。

損壞風險：環形基座的全部表面必須與待提升部件完全接觸。請勿過度鎖緊軸心

应考虑重心位置。在每次起吊前，确保卸扣的方向正确，并与拉力方向一致。

8 操作说明

- 进行使用前检查。
- 检查负载重量及起吊操作中的所有受力。
- 将吊环拧到兼容的负载上。
- 确保底板完全接触负载。
- 使用扭矩扳手拧紧至指定扭矩。
- 确保所有部件正确连接。
- 考虑重心和角度，以评估稳定性和起重重力。
- 进行起重操作。

9 检查

检查必须由符合使用地现行标准并经过培训的专业人员进行。每次使用前都必须进行目视检查，需重点检查以下几点：

1. 设备系统完整，螺纹状况良好。
2. 标记（WLL，CE，制造商）存在且符合要求。
3. 无裂纹。
4. 无变形。
5. 所有接头正常运作。
6. 无过度或异常磨损。

如果任何一项标准被认为不合规，吊环必须降级或进行进一步检查。

10 培训使用者

确保起重系统的使用者已经阅读并理解本手册的内容。

11 存储

将设备稳定地存放在干净、干燥的地方。不要拆卸吊环。进行终身润滑。

12 保养和维护

起重系统必须保持清洁。使用湿布进行清洁。

定期进行全面检查是强制性的：正常使用情况下每年一次，密集使用情况下每年多次。必须检查以下几点：

1. 目视检查：附件完好，无任何缺陷。
2. 灵活性及转动功能：移动部件工作正常，运动无任何阻碍。
3. 螺纹：整体状况良好，无裂纹，可顺利通过检测环。
4. 铭文标识：标识必须存在且清晰可读：WLL、CE、制造商、可追溯性、规格、紧固扭矩。
5. 拧紧与紧固装置（六角）：运作正常。使用适当的扳手检查紧固扭矩。
6. 磨损：最大磨损不得超过标称尺寸的5%。
7. 任何变形：不得存在任何变形或其他缺陷。
8. 裂纹：不得存在裂纹或其他缺陷。



如果在检查过程中发现问题，在问题解决之前不要再次使用起重系统。未解决的问题可能导致致命事故。

在特殊情况下，要求更频繁地进行深入检查（请参照当地现行法规）。

13 停止使用

如果材料不再符合使用条件，必须将其作废。



LSR 特殊アーティキュレートリフティングリングの取扱説明書

1 適合宣言

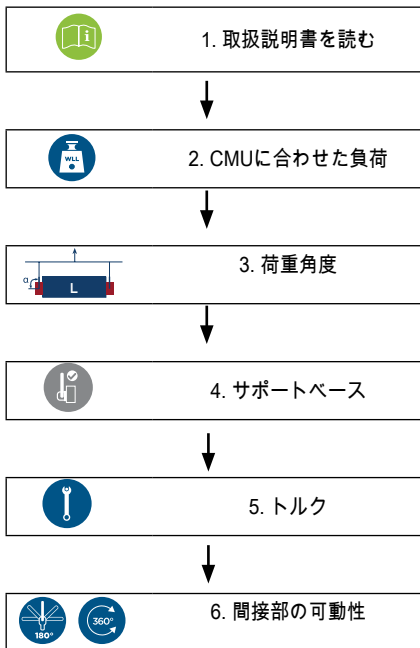


CE適合宣言にあるシリアル番号をCoditracerポータル (<https://portal.coditracer.com/SearchProduct>) に入力して詳細をご確認いただけます。

2 製品説明

この取扱説明書は、CODIPROが製造するLSRアーティキュレートリフティングリング製品を対象としています。○これらの全ての自在型アイボルトは現行の商品カタログに記載されています。○CODIPROの公式カタログのみ記載されている情報を元にご利用をご検討下さい。製品に準拠する国際規格は、製品に付属される適合証明書に記載されています。自在型アイボルトは個別のシリアルナンバーによる個別管理が行われています。○それぞれ製品にはシリアルナンバーが刻印されています。

3 初めに



4 安全に関する注意

本装置を使用する前に本説明書を必ずお読みになり、内容を理解してください。必要な個人保護具を着用してください(手袋、ヘルメット、眼鏡、安全靴)。

損傷や不具合のある製品は使用しないでください。人を吊上げる作業には使用しないでください。フックを吊上げている間はフックから目を離さないでください。製品各部に修理、加工、改造等を施さないでください。○使用前に毎回、製品各部が傷のない良好な状態であることを確認してください。

5 使用条件

使用される場所において十分な知識と訓練を受けた人のみが行うことができます。○フックの下を通過したり、作業区域内に人員を配置したりすることは禁止されています。○取扱中は、衝撃、揺れ、振動などの危険な操作を避けてください。○製品に刻印されている使用荷重 (CMU/WLL) を厳守してください。

固縛のために使用する場合の許容荷重は、別途指定されない限り固縛使用荷重=×2※で表されます。製品に刻印された許容荷重を超過しないでください。○以前に固縛のために使用された製品は、吊上げ作業に使用しないでください。その逆の場合も使用できません。固縛容量=固縛容量/使用荷重

ねじ山(直径および/または長さ)は、締込み材料に適したものでなければなりません。○参考に以下の長さの乗数係数を最低限使用することを推奨します:

- ・鋼 (ST 37以上)には1倍
- ・鋳鉄には1.25倍
- ・アルミニウムには2倍
- ・軽金属には2.5倍

低強度の材料に固定する場合は、強度低下を補うために大きなねじ径を使用することを検討してください。必要なねじ長さの計算および取り扱う部品の耐力計算は、ユーザー様の責任により使用を検討して下さい。CODIPROが提供する適合するナットとワッシャーのみを使用してください。

ねじ穴は該当する規格に適合し、ねじ全体が収まる十分な長さの適切なものでなければなりません。

コディプロ製品は使用温度範囲が-20°Cから+200°Cで使用するために設計されています。

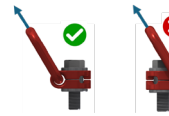
- ・-40°Cから-20°Cでは、使用荷重が20%減少
- ・+200°Cから+30°Cでは、使用荷重が10%減少
- ・+300°Cから+400°Cでは、使用荷重が25%減少

腐食性、摩耗の可能性および/または砂を含む環境、化学薬品、酸、蒸気などの環境での使用は○避けてください。(ステンレス製品のご利用をご検討下さい。ステンレス製品についてはコディプロ社にお問合せ下さい。)

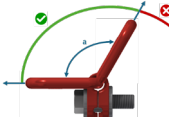
シャックルに対して縦方向に力が加わるようにしてください。シャックルに決して斜めに力を加えないでください。



力が加わる側にシャックルがくるようにリングの向きを調節してください。



製品の使用範囲は、0~90°の荷重の角度(α)に応じて定められます。荷重の角度が90°~120°の場合、最大使用荷重の80%を超えない範囲で使用することを推奨します。120°を超える場合には使用しないで下さい。



吊り角度(β)で連結された自在型アイボルトを使用すると、使用荷重の低減係数が発生します。低減係数の計算に関しては弊社総合カタログに記載された吊り角度表をご参照ください。



これらの数値は理論上のものであり、あくまで参考情報です。吊り作業を行う前に、○全ての安全パラメータを考慮して下さい。疑問がある場合は、製造元にお問合せ下さい。○使用荷重が32トンを超え、使用サイクルが5000サイクルを超える製品の場合、安全係数5で作業すること○(および/または5000サイクルごとに詳細な点検を行うこと)を推奨します。



落下の恐れ：吊上げ作業を行った後や最大180°回転させた後は毎回、締付を点検してください。本製品は、ねじ軸に負荷がかかった状態で頻繁な方向転換や垂直回転に適していません。

ワークが32トンを超え、使用サイクルが5000サイクルを超える製品の場合、安全係数5で作業することおよび/または5000サイクルごとに詳細な点検を行うことを推奨します。

製品カタログに記載のない、またはワークが32tを上回る製品については、吊上げ作業1万回までの使用が保証されています。

製品カタログに記載のない、または使用荷重が32tを上回る製品については、吊上げ作業1万回までの使用が保証されています。○使用角度は、別途指定されない限り0~90°です。○一般条件をご参照ください。○内容に相違がある場合は、個別の条件が優先されます。○



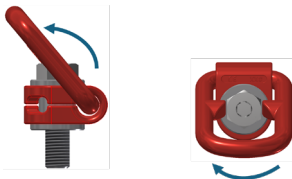
一部、直線上でしか使用できない製品や、特定の角度範囲でしか使用できない製品があります。

6製品の受領および使用開始

製品の受領時は、実際の製品と明細が一致していることをご確認ください。○使用開始時は製品機能が良品かの確認を行ってください。

7 取付

製品に備わるねじ締めでリングを取り付けます



ねじ等が外れる恐れ：シャフトおよび/またはナットは、製品に刻印され、製品カタログにも記載された締付トルクで締付けられている必要があります。

正しく機能するトルクレンチを使用し、製品のトルク値に設定してください。○急激な締付は避けて下さい。余裕のある穴に取付る場合は、H7公差の調整を行ってください。○雌ネジ側の入口の面取りはねじピッチの約0.5倍である必要があります。

損傷の恐れ：製品の台座全体が、ワークに密着している必要があります。シャフトを締め付けすぎないようにしてください。

すべてのスィベル機能部分は、動きの妨げになる障害物がなく、○全方向に完全に動かなければなりません。

損傷の恐れ：製品の台座全体が、ワークに密着している必要があります。シャフトを締め付けすぎないようにしてください。

重心を考慮し、持上げる前にシャックルが引張方向に正しく向いていることを確認してください。

8 使用モード

- 使用前に点検を行ってください。
- ワークの重量と強度を確認します。
- ワークの重量と強度を確認します。
- 対象のワークに製品をねじで固定します。
- 製品の座面が完全にワークに密着していることを確認して下さい。
- トルクレンチを使用して指定のトルクで締付ます。
- 各部が正しく締結されていることを確認して下さい。
- 吊上げ作業の安定性向上のため、重心および角度を考慮してください。
- 吊上げ作業に進んで下さい。

9 点検について

点検は使用場所で適用される規格に従って、十分な知識と訓練を受けた有資格者によってのみ行う必要があります。○使用前に目視点検を必ず実施してください。○以下の点を必ず確認して下さい。：

1. 製品全体が良好な状態で且つねじ部に異常がないこと。
2. 適切な刻印（使用荷重）、CE、製造者）が施されていること。
3. 亀裂がないこと。
4. 変形していないこと。
5. 連結部が正しく機能していること。
6. 異常な摩耗がないこと。

これらのうちいずれかの基準を満たさないと考えられる場合は製品の使用を停止するか、○仕入先へご相談下さい。

10 使用者の知識

本装置の使用者は、本説明書の内容を読み、理解するようにしてください。

11 保管について

本製品を保管する際は、清潔で乾燥した場所に安定した状態で置いてください。○製品は分解しないでください。○本製品には永久的に効果が持続する潤滑油が施されています。

12 保守・保全について

各 부품の適切なメンテナンスを行ってください。清掃の際は濡らした布を使用してください。

定期的に点検を行って下さい。点検の頻度は通常の使用では年1回、○使用頻度が高い場合は年に数回行って下さい。○点検項目は以下の通りです。

1. 目視点検：
製品全体が良好な状態で、欠陥がない。
2. 製品の動作と連結部の状態：
製品の可動部が動きを妨げるものなく正常に動作する。
3. ねじの状態：
全体的に良好な状態で欠損や亀裂がない。リングゲージを使用する。
4. 刻印：
明確に確認できる状態：WLL、CE、製造者、トレーサビリティ、測定数値、締付トルク
5. 締結と締付（六角）の状態：
正しく機能していること。対応するトルクレンチを使用して締付トルクを確認する。
6. 摩耗の程度：
呼び寸法の最大5%のプリネリング
7. 変形の有無：
変形やその他の欠陥がない。
8. 亀裂の有無：
亀裂やその他の欠陥がない。



点検において問題が発見された場合には問題が解決するまでは当該装置を使用しないでください。問題を放置すると、死亡事故につながる可能性があります。

特定の場合には、より頻繁な詳細点検が求められることがあります○（現地の適用される法律を参照してください）。

13 使用の停止

本装置が使用条件を満たさなくなった場合は、その装置を使用不可にする必要があります。

リサイクルや再利用について、地域の規制を確認してください。



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНЫХ КОЛЕЦ LSR

1. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СЕ



Серийный номер содержится в заявлении о соответствии CE, доступном на портале Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

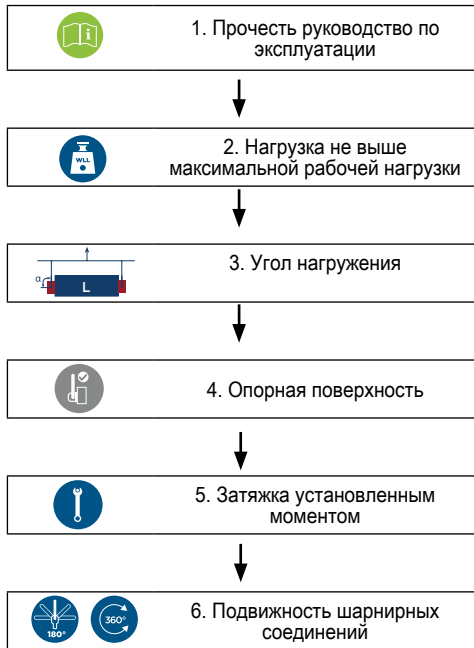
2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящая инструкция по эксплуатации распространяется на шарнирные рым-болты LSR производства CODIPRO.

Рым-болты перечислены и описаны в каталоге. Официальный технический каталог CODIPRO является единственным достоверным источником. Все международные стандарты, которые мы соблюдаем, будут упомянуты в сертификате соответствия, поставляемом с каждым подъемным кольцом. Сертификация третьей стороны является необязательной.

Индивидуальное отслеживание каждого рым-болта благодаря индивидуальному коду. Маркировка изготовителя на всех рым-болтах CODIPRO.

3. QUICK START



4. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Не используйте данное оборудование, не прочитав и поняв данную инструкцию. Обязательное ношение СИЗ (перчатки, шлем, защитные очки, защитная обувь). Не используйте поврежденные или дефектные рым-болты. Не поднимайте людей. Не оставляйте подвешенные грузы без присмотра. Не проводите ремонтные работы, модификации или изменения в оснастке. Проверьте целостность оснастки перед каждым использованием. Обязательное ношение СИЗ

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для использования компетентными лицами, прошедшими обучение для выполнения данных работ согласно действующим европейским стандартам. Запрещается проходить под поднятым грузом и/или пребывать в зоне подъема. Следует избегать опасных действий при подъеме (рывков, вибрации и т.п.). Следует соблюдать указанные на рым-болтах предельно допустимые нагрузки. Пользователь отвечает за обеспечение соответствия опор и вспомогательного оснащения, контактирующего с рым-болтами, действующим стандартам и соблюдения предельно допустимых нагрузок для рым-болтов*.

Для использования в качестве точки крепления грузоподъемность рассчитывается по следующей формуле: $LC = WLL \times 2^*$, если не указано иное. Никогда не превышайте грузоподъемность, выгравированную на рым-болте. Не используйте рым-болты, бывшие ранее точкой крепления, для подъема и наоборот.

*LC = грузоподъемность (Lashing Capacity) / WLL = предельная нагрузка с фактором безопасности 5

Резьба (диаметр и/или длина) должна соответствовать материалу, в котором закрепляется рым-болт. Рекомендуется использовать следующие коэффициенты (минимум):

- 1 x для стали (минимум ST 37)
- 1.25 x для чугуна
- 2 x для алюминия
- 2.5 x для лёгких металлов

При закреплении в менее прочном материале следует использовать болты большего диаметра для компенсации меньшей прочности. Отверстие должно соответствовать действующим европейским стандартам, а его глубина должна быть достаточной, чтобы ввернуть болт полностью. Пользователь отвечает за расчет длины резьбы болта, а также за прочность поднимаемой конструкции. Используйте только совместимые гайки и шайбы производства компании CODIPRO

Резьбовое отверстие должно быть чистым, подходящим, соответствовать нормам и быть достаточно длинным для всей длины болта.

Температурные режимы от -20 °C до 200 °C:

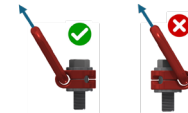
- от -40°C до -20°C предельно допустимая нагрузка снижается на 20%
- от +200°C до +300°C предельно допустимая нагрузка снижается на 10%
- от +300°C до +400°C предельно допустимая нагрузка снижается на 25%

Момент затяжки болта и (или) гайки должен соответствовать указанному в техническом каталоге

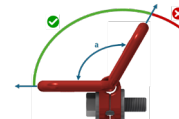
Поверните грузовую скобу продольно. Никогда не нагружайте скобу по под углом.



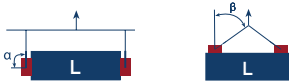
Ориентируйте рым-болт так, чтобы грузовая скоба находилась со стороны прикладываемого усилия.



Диапазон использования рым-болта определен для углов нагрузки (α) от 0 до 90°. Для углов нагрузки от 90° до 120° рекомендуется не превышать 80 % максимальной предельной нагрузки. Использование углов свыше 120° не допускается.



Использование рым-болтов до упора (β) приводит к снижению коэффициентов максимальной предельной нагрузки. Информацию о расчете данных коэффициентов вы можете найти в таблице углов подъема в нашем техническом каталоге.



Каждый поворотный элемент должен беспрепятственно вращаться во всех направлениях. Рым-болты с системой центрирования (тип +С) можно использовать только при наличии дополнительного отверстия для центрирования. Следует принимать во внимание центр тяжести. Перед каждым подъемом следует убедиться в правильном положении петли (по направлению подъема).



Опасность падения: проверяйте затяжку после каждого подъема и переворачивания максимум на 180°. Материал не подходит для крепления постоянно вращающихся грузов и для вертикального вращения под нагрузкой вокруг оси болта.

Если необходима грузоподъемность более 32 т, а количество циклов подъема превышает 5000, рекомендуется использовать изделия с коэффициентами безопасности 5 и/или внимательно проверять изделие каждые 5000 циклов подъема.

Индивидуально изготовленные изделия, не приведенные в техническом каталоге или чья максимальная грузоподъемность превышает 32 т, сертифицированы для использования до 10 000 циклов подъема. Диапазон углов составляет от 0° до 90°, если не указано иное. Более подробную информацию вы можете найти в общих условиях эксплуатации. В противоречивых случаях действуют особые условия.



Некоторые рым-болты могут использоваться только линейно или в определенном диапазоне углов.

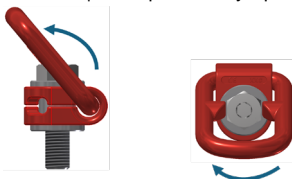
Если необходимо, обратите внимание на маркировку и сертификат. Если вы не уверены, то обратитесь к производителю.

6. ПРИЕМКА И ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При приемке удостоверьтесь, что материал соответствует описанию. При пуске в эксплуатацию проведите тест на пригодность.

7. МОНТАЖ

Установите рым-болт с помощью встроенного устройства для ввинчивания.



Используйте откалиброванный и отрегулированный динамометрический ключ, установленный на требуемое значение крутящего момента для данного рым-болта; не применяйте ударные инструменты. При монтаже в гладкое отверстие обеспечьте посадку типа H7. Фаска входа должна быть примерно 0,5 x шаг резьбы.



Риск отвинчивания: ось и/или гайка должны быть затянуты моментом, выгравированным на изделии и указанным в техническом каталоге CODIPRO.

се подвижные части должны свободно вращаться во всех направлениях, не встречая препятствий.



Опасность повреждения: основание рым-болта должно полностью прилегать к поднимаемому грузу. Не превышайте допустимый момент затяжки резьбовой оси.

читывайте положение центра тяжести. Перед каждым подъемом убедитесь, что серья правильно ориентирована в направлении тяги.

8. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Проведите проверку перед использованием.
- Проверьте вес груза и силы подъема.
- Привинтите рым-болт на подходящий груз.
- Убедитесь, что фланец прилегает к грузу.
- Прочно затяните рым-болт динамометрическим ключом.
- Убедитесь, что все элементы правильно сочленены
- Учтите центр тяжести и углы для стабильности и оценки сил подъема.
- Проведите подъем груза.

9. КОНТРОЛЬ

Контроль должен быть проведен компетентными лицами, прошедшими обучение для выполнения данных работ согласно европейским



стандартам. Перед каждым использованием следует провести визуальный контроль. Следует проверить следующие элементы:

1. Целостность оснастки и состояние резьбы
2. Наличие и соответствие маркировок (предельно допустимая нагрузка, маркировка CE, производитель)
3. Отсутствие трещин
4. Отсутствие деформаций
5. Правильное выполнение функций наклона и поворота
6. Отсутствие чрезмерного и нестандартного износа

Если один из критериев не будет соответствовать, то рым-болт должен быть понижен в классе или подвергнут дополнительной проверке.

10. ОБУЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Убедитесь, что пользователи оснастки прочитали и поняли содержание данной инструкции.

11. ХРАНЕНИЕ

Храните материал стабильно в чистом и сухом месте. Не разбирайте рым-болт. Долгосрочная смазка.

12. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оснастка должна храниться в чистом состоянии. Для чистки используйте влажную тряпку.

Обязательна регулярная общая проверка. Периодичность при нормальном использовании - один раз в год, при интенсивном использовании - несколько раз в год. Необходимо проверять следующее:

1. Визуальный контроль
- Целостность оснастки, отсутствие дефектов.
2. Подвижность и гибкость
- Правильное выполнение функций и беспрепятственное движение подвижных частей
3. Резьба
- Общее состояние, отсутствие трещин, проход через кольцевой калибр
4. Гравировка
- Наличие и читаемость маркировок: предельно допустимая нагрузка, CE, производитель, отслеживаемость, метрический шаг резьбы, момент затяжки
5. Крепежные средства и средства затяжки (шестигранник)
- Правильное выполнение функций. Проверка момента затяжки с помощью соответствующего ключа
6. Износ
- Смятие макс. 5 % номинального размера
7. Деформации
- Отсутствие деформаций или иных дефектов
8. Трещины
- Отсутствие трещин или иных дефектов



Если в рамках инспекции будет выявлена проблема, то оснастку будет нельзя использовать, пока проблема не будет устранена. Неустраненная проблема может привести к несчастным случаям с летальным исходом.

Отдельные случаи требуют частого и проведения тщательного контроля, обязательно (см. действующие местные нормы и правила)

13. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Если материал больше не выполняет условия использования, то его необходимо вывести из эксплуатации.

Соблюдайте местные правила вторичного использования.



INSTRUKCJA OBSŁUGI OBROTOWYCH PUNKTÓW ZACZEPOWYCH

1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



okulary ochronne i obuwiu ochronne).
 Nie używaj uszkodzonego lub wadliwego punktu zaczepowego.
 Nie podnoś ludzi.
 Nie zostawiaj ładunków w zawieszaniu bez nadzoru.
 Nie naprawiaj, nie modyfikuj ani nie przerabiaj systemu podnoszenia.
 Sprawdzaj stan techniczny systemu po każdym użyciu.
 Obowiązkowe jest noszenie indywidualnych środków ochrony osobistej.

5. WARUNKI STOSOWANIA

Obsługa tylko przez osoby wykwalifikowane i przeszkolone zgodnie z obowiązującymi normami europejskimi w miejscu użytkowania. Zabronione przebywanie pod zawieszonym ładunkiem i narażanie operatorów w strefie obsługi. Należy unikać niebezpiecznych operacji takich jak uderzenia, szarpnięcia, wibracje itp. Bezwzględne przestrzeganie WLL wygrawerowanego na pierścieniu.

Podczas użycia jako element mocujący (możliwa), nośność oznaczona jest jako LC = WLLx2*, o ile nie podano inaczej. Nigdy nie przekraczaj siły napinającej (LC) wygrawerowanej na punkcie zaczepowym. Nie używaj punktu zaczepowego do podnoszenia, jeśli był wcześniej używany do mocowania i odwrotnie.

*LC = siła napinająca / WLL = Dopuszczalne obciążenie robocze przy współczynniku bezpieczeństwa 5

Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, że wszelkie akcesoria łączone z punktem zaczepowym są zgodne z obowiązującymi normami oraz kompatybilne z WLL punktu zaczepowego.

Gwint (średnica i/lub długość) musi być odpowiedni do materiału, w który zostanie wkręcony. Zalecane minimalne współczynniki:

- 1 x dla stali (ST 37 minimum)
- 1,25 x dla żeliwa
- 2 x dla aluminium
- 2,5 x dla metali lekkich

W przypadku mocowania w materiałach o niskiej wytrzymałości należy zastosować większą średnicę gwintu. Gwint wewnętrzny musi być zgodny z obowiązującymi normami europejskimi i wystarczająco długi, by objąć całą długość śruby. Użytkownik odpowiada za obliczenie długości gwintu oraz wytrzymałości materiału podnoszonego elementu. Używaj tylko kompatybilnych nakrętek i podkładek dostarczanych przez CODIPRO.

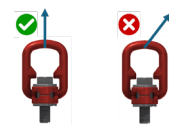
Gwint musi być czysty, kompatybilny, zgodny z normami oraz wystarczająco długi, by objąć całą śrubę.

Zakres temperatury użytkowania: -20°C do +200°C

- Od -40°C do -20°C – utrata 20% WLL
- Od +200°C do +300°C – utrata 10% WLL
- Od +300°C do +400°C – utrata 25% WLL

Unikać stosowania w środowisku korozyjnym, piaszczystym, chemicznym, kwaśnym, wilgotnym... (Skontaktuj się z producentem w sprawie wersji ze stali nierdzewnej).

Siłę należy przyłożyć do ucha w kierunku wzdłużnym. Nigdy nie stosuj obciążenia bocznego.



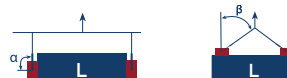
Ustawić pierścień w taki sposób, aby ogniwo znajdowało się po stronie przyłożonego obciążenia.



Zakres pracy pierścienia określony jest dla kątów α od 0° do 90°. Dla kątów od 90° do 120° zaleca się nie przekraczać 80% WLL. Użycie powyżej 120° jest zabronione.



Użycie punktów zaczepowych obrotowych z kątem pracy (β) skutkuje współczynnikami redukcji WLL. Należy zapoznać się z tabelą kątów podnoszenia w katalogu technicznym.



Numer seryjny podany w deklaracji zgodności WE dostępnej za pośrednictwem portalu Coditracer: <https://portal.coditracer.com/SearchProduct>

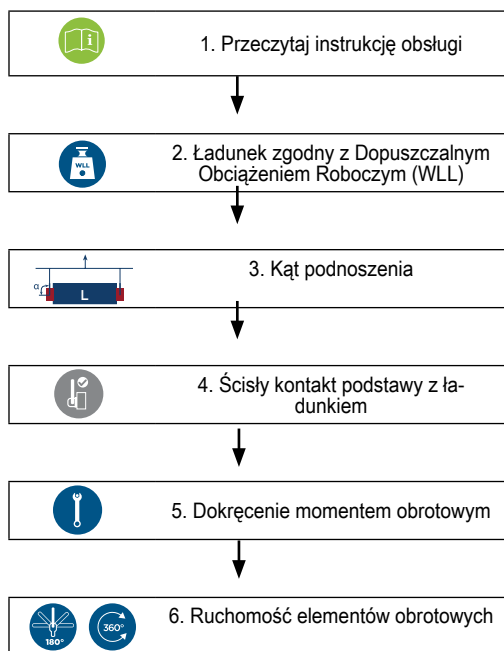
2. OPIS PRODUKTU

Niniejsza instrukcja użytkownika dotyczy punktów obrotowych do podnoszenia wyprodukowanych przez firmę CODIPRO. Wszystkie te punkty zaczepowe są wymienione i opisane w obowiązującym katalogu technicznym. Tylko oficjalny katalog techniczny CODIPROLUX może być używany jako punkt odniesienia.

Wszystkie przestrzegane przez nas normy międzynarodowe są wymienione w certyfikacie zgodności dostarczanym z każdym punktem zaczepowym. Certyfikacja przez stronę trzecią jest opcjonalna.

Oznaczenia produkcyjne na każdym komponencie punktu zaczepowego.

3. SZYBKI START



4. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Nie używaj sprzętu bez wcześniejszego przeczytania i zrozumienia instrukcji. Noszenie obowiązkowych środków ochrony indywidualnej (rękawice, kask,

Są one teoretyczne i mają charakter wyłącznie orientacyjny. Użytkownik jest odpowiedzialny za uwzględnienie wszystkich parametrów bezpieczeństwa przed przystąpieniem do podnoszenia. W razie wątpliwości producent może przeprowadzić analizę przypadku.



Ryzyko upadku: należy sprawdzić mocowanie po każdej operacji podnoszenia i obrocie o maksymalnie 180°. Sprzęt nie nadaje się do ciągłego obracania oraz do pionowego obracania pod obciążeniem wokół osi śruby.

W przypadku obciążeń powyżej 32 t i cyklu użytkowania powyżej 5000 cykli zaleca się stosowanie współczynnika bezpieczeństwa 5 i/lub przeprowadzanie szczegółowej kontroli co 5000 cykli.

Specjalne punkty zaczepowe, które nie znajdują się w katalogu technicznym lub dla obciążeń powyżej 32 t, są certyfikowane do 10 000 cykli podnoszenia. Zakres kątów pracy: 0–90°, o ile nie podano inaczej. Patrz ogólne warunki użytkowania. W razie sprzeczności obowiązują szczególne warunki.



Niektóre punkty zaczepowe można używać tylko liniowo lub w określonych zakresach kątów.

Sprawdź oznaczenie oraz, jeśli dotyczy, certyfikat. W razie wątpliwości skontaktuj się z producentem.

6. ODBIÓR I URUCHOMIENIE

Po otrzymaniu produktu należy sprawdzić, czy jest on zgodny z opisem. Przed pierwszym użyciem należy przeprowadzić test przydatności.

7. MONTAŻ

Zamontować punkt zaczepowy za pomocą zintegrowanej śruby.



Używaj skalibrowanego klucza dynamometrycznego ustawionego na wartość momentu obrotowego dla punktu zaczepowego. Unikaj gwałtownego dokręcania.

W przypadku montażu w otworze przelotowym należy przewidzieć pasowanie H7. Fazowanie powinno wynosić około 0,5 × skok gwintu.



Ryzyko odkręcenia: śruba i/lub nakrętka muszą być dokręcone z momentem obrotowym wygrawerowanym na urządzeniu i podanym w katalogu technicznym CODIPRO.

Wszystkie elementy obrotowe muszą mieć swobodę ruchu we wszystkich kierunkach, bez napotykania przeszkód.



Ryzyko uszkodzenia: cała podstawa punktu zaczepowego musi przylegać do przenoszonego elementu.

Weź pod uwagę środek ciężkości. Przed każdym podnoszeniem upewnij się, że ogniwo jest ustawione w kierunku podnoszenia.

8. INSTRUKCJA PRACY

- Wykonaj kontrole przed użyciem.
- Sprawdź ciężar ładunku i siły.
- Wkręć punkt zaczepowy do odpowiedniego.
- Upewnij się, że punktu zaczepowego pierścienia w pełni przylega do ładunku.
- Dokręć z właściwym momentem obrotowym przy użyciu klucza dynamometrycznego.
- Sprawdź, czy wszystkie części są poprawnie zamocowane.
- Weź pod uwagę środek ciężkości i kąty w celu zapewnienia stabilności operacji podnoszenia.
- Przystąp do podnoszenia.

9. KONTROLA

Kontrolę musi przeprowadzać osoba kompetentna i przeszkolona zgodnie z obowiązującymi normami europejskimi w. Przed każdym użyciem konieczna jest kontrola wzrokowa. Należy sprawdzić:



Czy system jest kompletny, a gwint w dobrym stanie.
Obecność i zgodność oznaczeń (WLL, CE, producent).

Brak pęknięć.

Brak odkształceń.

Poprawne działanie funkcji obracania i uchylania.

Brak nadmiernego lub nienormalnego zużycia.

Jeśli którykolwiek z powyższych punktów nie spełnia wymogów, punkt zaczepowy należy wycofać z użytkowania lub poddać dalszej kontroli.

10. SZKOLENIE UŻYTKOWNIKÓW

Upewnij się, że użytkownicy odpowiedzialni za podnoszenie przeczytali i zrozumieli treść niniejszej instrukcji.

11. PRZECHOWYWANIE

Przechowuj sprzęt w czystym i suchym miejscu. Nie rozmontowuj punktów zaczepowych. Są one smarowane podczas produkcji, nie wymagają ponawiania tej czynności.

12. KONSERWACJA I PIELEGNACJA

Punkt zaczepowy musi być utrzymywany w czystości. Do czyszczenia używaj wilgotnej ściereczki.

Okresowa kontrola ogólna jest obowiązkowa: raz w roku przy normalnym użytkowaniu, kilka razy w roku przy intensywnym użytkowaniu.

Należy skontrolować następujące punkty:

1. Kontrola wzrokowa:
Integralność systemu, brak wad.
2. Mobilność i przegubowość
3. Prawidłowe działanie ruchomych części bez przeszkód w ruchu
3. Gwint
4. Stan ogólny, brak pęknięć, przejście do pierścienia kontrolnego
4. Oznaczenia
5. Obecność i czytelność: WLL, WE, producent, identyfikowalność, metryka, moment dokręcania
5. Śruba do wkręcania i dokręcania (sześciokątna)
6. Prawidłowe działanie. Sprawdzanie momentu dokręcania za pomocą odpowiedniego klucza
6. Zużycie
7. Maksymalne zmatowienie 5% wymiaru nominalnego
7. Odształcenie
8. Brak odkształceń lub innych wad
8. Pęknięcia
8. Brak pęknięć lub innych wad



Jeśli podczas kontroli wykryto jakikolwiek problem, nie używaj produktu, dopóki problem nie zostanie rozwiązany. Nerozwiązany problem może doprowadzić do śmiertelnego wypadku.

W niektórych przypadkach wymagane są częste, szczegółowe kontrole (w zależności od lokalnych przepisów).

13. WYCOFANIE Z UŻYTKOWANIA

Jeśli sprzęt nie spełnia już wymogów użytkowych, należy go wycofać z użytkowania.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących recyklingu i utylizacji.