



USER MANUAL

MODEL

IPTKA
Lifting beams and
temporary lifting point

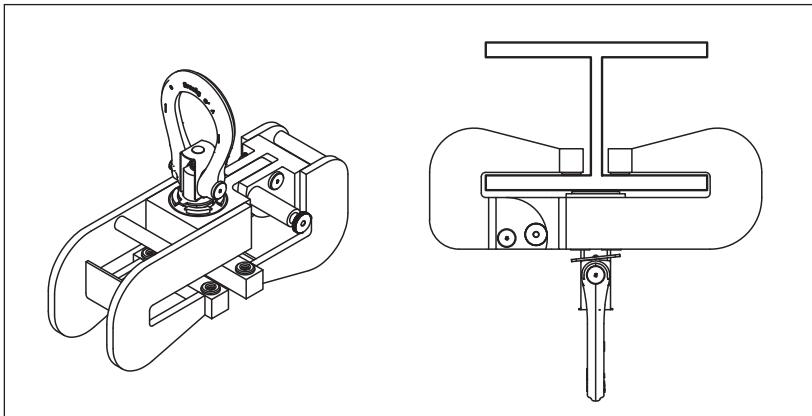
[STICKER GOES HERE]

Crosby ip®
LIFTING CLAMPS



IPTKA

Lifting beams - temporary lifting point



LANGUAGES

English **USER MANUAL**

Nederlands **GEBRUIKERSHANDLEIDING**

Deutsch **BETRIEBSANLEITUNG**

Français **INSTRUCTIONS D'UTILISATION**

Italiano **MANUALE UTENTE**

Español **MANUAL DE USUARIO**

Português **MANUAL DO UTILIZADOR**

Dansk **BRUGSANVISNING**

Svenska **ANVÄNDARHANDBOK**

Suomi **KÄYTTÖOPAS**

Norsk **BRUKERHÅNDBOK**

Polski **PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA**

Русский **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Česky **UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA**

Slovenščina **UPORABNIŠKI PRIROČNIK**

Românesc **MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI**

Ελληνικά **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ**

EN
04

NL
08

DE
11

FR
15

IT
19

ES
23

PT
27

DA
30

SV
33

FI
36

NO
39

PL
42

RU
46

CS
50

SL
54

RO
57

EL
60

USER MANUAL

For clamp types: IPTKA

Lifting beams - temporary lifting point

© The Crosby Group LLC. Nothing from this original user instructions publication may, in any way whatever, be replicated or published without prior written permission from The Crosby Group LLC.

1. General

You have chosen a CrosbyIP lifting clamp.

CrosbyIP lifting clamps are the most reliable lifting clamps available. But using reliable tools does not automatically mean that practices are reliable. The people who work with clamps play an equally important role in reliable lifting. Ensure that everyone who works with CrosbyIP lifting clamps has been instructed in the proper application of the clamps.

CrosbyIP provides a 10 year warranty for its clamps. To keep CrosbyIP lifting clamps in optimum condition and keep warranty, regular maintenance is important. Preventive maintenance and repair shall be carried by a repairer authorized by CrosbyIP. In order to benefit from this warranty programme and for more details on maintenance procedures, please consult www.thecrosby-group.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee for more information.

Please read and understand these instructions before using the lifting clamp.

2. Safety precautions

- Proper instruction for the personnel is of vital importance. This will contribute to maximum reliability in the working environment.
- IPTKA clamps may be applied per piece, per set or with several clamps simultaneously used as temporary tackle eye or for the lifting of steel beams and profiles. Ensure that each clamp receives its proportionate share of the load. When using two clamps or more, a spreader beam is recommended.
- Temperature: The standard lifting clamps may be used with temperatures between -40°C (-40°F) and 100°C (212°F). For other temperatures contact your CrosbyIP Customer Service Centre.
- There are restrictions for operation in special atmospheres (e.g. high humidity, explosive, saline, acid, alkaline).
- Loads: For proper application of the clamp consult the load diagrams 1.
- Ensure that all attachments between lifting eye and crane are properly fitted, secured and coupled.
- Remark: when handling the load, one should ensure that the load and or clamp does not encounter obstacles which could release the load on the clamps prematurely.
- A clamp is a device that must be clean when used. Dirt has an adverse effect on the operation and also on the reliability of the clamp. When the clamp is dirty and greasy it can be cleaned with diesel oil or petroleum. Then blow dry with air or dry with a cloth and apply a little lubricant. It is important to ensure that the gripping surfaces are clean at all times. Regular cleaning will enhance the life and reliability of the clamps.

3. Inspection protocols

Prior to every application of the clamp it is important the clamp operator inspects the clamp for proper functioning. Attention must be paid to the following (see illustration(s) 2 for part reference):

- Ensure that the plate surface with which the clamp is to come into contact is free of scale, grease, oil, paint, water, ice, moisture, dirt and coatings that might impede the contact of the gripping surface with the plate.
- Inspect the lower 4 pivots (C) and the pivot which is connected to the spindle (B) for wear and defects. The pivots must be sharp and free of dirt.
- Check the frame elements (N) for damage, cracks or deformation (this might indicate overloading).
- Check the lifting eye (D) the hinge shaft (Q) (check also the cotter pin L), hoisting shaft (I) and nut (check also the roll pin (P) that holds the hinge shaft) for clearly visible wear and/or damage.
- Check the spring of blocking pin (R). When pulling on the knob, there should be clearly apparent spring tension. When the clamp is closed, the blocking pin should spring back to the closed position without problems.
- Check the spring loaded knob (H) for locking the spindle with the lifting eye. The knob should be spring back easily and the blocking ring should be free from the spindle.
- Check the screw spindle (O) for its function by turning the spindle in and out the body. The spindle should be easily rotatable over its full length.
- The clamp must open and close properly (when the operation of the clamp is stiff or heavy, it should be removed from operation for inspection).
- Check whether the W.L.L. and the jaw opening stamped on the body corresponds with the load to be lifted. When this is no longer readable, remove the clamp from operation.



It is not permitted to stay in the danger zone of the load.

No changes may be made to Crosby clamps. Never straighten, attempt to bend or heat treat parts.

Clamps suited for stainless steel, must be used only for handling stainless steel, to avoid contact corrosion.

IPTKA clamps are particularly prone to the following defects:

The thread of the screw spindle of this clamp may become damaged. These defects may result in the clamp not opening and closing properly. This, when the clamp does not close on the beam, can become a source of hazardous situations. It is therefore extremely important to check the spindle on each occasion prior to use. Also equally important is that these defects be avoided. The spindle can in fact only be damaged by careless use of the clamp.

Another form of damage to this clamp is deformation of the body. The plates in the body elements are then generally bent. This may have the effect that the body does not close properly. Deformation of the body is caused by exceeding the load or the load angle of the clamp. You should for this reason check not only the body for defects but also ensure that the lifting conditions are correct.

In doubtful cases an authorised repairer should assess the clamp.

On the inside of the front cover illustrations have been included of damaged and worn (rejected) pivots and camsegments:

1. One complete tooth not sharp and one damaged
2. Two teeth damaged for 50%
3. One tooth damaged for 100% and one tooth damaged for 50%
4. Two rings damaged for 100%
5. Interior ring damaged for 100%

These areas of damage, precisely as wear, are not covered by the warranty.

In most cases however the areas of damage are much less extensive. In doubtful cases an authorised repairer should assess the clamp.

4. How to operate the clamp

The IPTKA clamps are suitable for use as:

- lifting clamp for steel beams
- lashing clamp for steel beams
- temporary tackle eye on steel beams

See illustrations 3-12 for part reference.



DO NOT attach chains or cables on the handles!

Warning: Make sure the pivot (B) is fully retracted in the body before placing the clamp. If not execute steps 9 & 11.

1. Pull knob (R) of the locking pin (3) until the clamp can be opened by turning the movable part of the body in the direction of the arrow (4).
2. Lift the clamp with both hand grips (S) (4) and place the clamp with the fixed part on the flange of the beam (5) and slide to the web.
3. Close the clamp by turning the movable part of the body in the direction of the arrow (6) until the locking pin retracts (the knob (R) of the locking pin should be in its initial position). Make sure that the clamp is placed in the centre of the beam.
4. Push the locking ring of the spindle by the spring loaded push knob (H) (7) in one of the recesses of the spindle (U) (8). Keep the locking ring in the recess (8).
5. Turn with the lifting eye the spindle clockwise (9) until the pivot (B) on the spindle is pushing against the flange of the beam and is finger-tight (10). Make sure that all four pivots are in contact with the flange!
6. When tightening of the pivots is ready, make sure the push button (H) springs back in the initial position (10).
7. The load can now be lifted with it making no difference whether the clamp is used as lifting clamp or as temporary tackle eye.
8. As soon as the load is at its destination, the clamp must be fully free of load. The lifting eye (D) must be able to move freely (7).
9. Push the locking ring of the spindle by the spring loaded push knob (H) (7) in one of the recesses of the spindle (U) (8). Keep the locking ring in the recess (8).
10. Turn with the lifting eye the spindle counter clockwise (11) until the spindle stops and is retracted in the body. Pull knob (R) of the locking pin (3) until the clamp can be opened by turning the movable part of the body in the direction of the arrow (12).
11. Hold the clamp with both hand grips (S) (4) and slide the fixed of the body away from the web (12). The clamp can now be removed from the beam.

5. A reliable clamp, a secure basis for lifting

10 Year warranty preventive maintenance procedure:

Parts should be replaced only when they no longer meet our standards.

10 Year warranty repair procedure:

Parts should be replaced only when they no longer meet our standards.

Please consult www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee for more information on maintenance procedures.

Maintenance without 10 year warranty: Annually clamps are subjected to inspection* and parts will be replaced only when they no longer meet our standards.

*CrosbyIP authorised repairer

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Voor klemtypes: IPTKA

Balken hijsen - tijdelijk hijspunt

NL
07

© The Crosby Group LLC. Niets uit deze originele gebruiksinstructie uitgave mag, op geen enkele wijze, worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van The Crosby Group LLC.

1. Algemeen

Uw keus is gevallen op een hijsklem van CrosbyIP.

CrosbyIP hijsklemmen zijn de meest betrouwbare hijsklemmen die er bestaan. Maar het gebruik van betrouwbaar gereedschap betekent niet automatisch dat er veilig gehesen wordt. De mensen die met klemmen werken, spelen een even belangrijke rol bij veilig hijsen. Zorg dat iedereen die met onze hijsklemmen werkt, weet hoe ze de klemmen op een veilige manier moeten gebruiken.

CrosbyIP biedt 10 jaar garantie voor de klemmen. Om CrosbyIP hijsklemmen in optimale conditie te houden en de garantie te behouden, is regelmatig onderhoud belangrijk. Preventief onderhoud en reparatie moeten worden uitgevoerd door een reparateur die is geautoriseerd door CrosbyIP. Als u gebruik wilt maken van dit garantieprogramma en meer wilt weten over de onderhoudsprocedures, raadpleeg www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee voor meer informatie.

Lees deze instructies aandachtig door voordat u de hijsklem gaat gebruiken.

2. Veiligheidsvoorschriften

- Het is van groot belang dat alle medewerkers goed geïnstrueerd worden. Dit draagt bij aan een veilige werkomgeving.
- IPTKA klemmen kunnen per stuk worden toegepast, per paar of met verschillende klemmen tegelijkertijd gebruikt als tijdelijk takelpunt of voor het hijsen van stalen balken en profielen. Let op, dat elke klem zijn evenredige deel van de belasting krijgt. Bij gebruik van twee klemmen of meer, wordt aangeraden om een doorgeschoorde evenaar te gebruiken.
- Temperatuur: De gebruikstemperatuur van de standaard hijsklemmen ligt tussen -40 °C en 100 °C. Neem bij een andere gebruikstemperatuur contact op met de klantenservice van CrosbyIP.
- Er zijn restricties voor gebruik in uitzonderlijke atmosferen (bijvoorbeeld explosief, salinisch, zuur, alkalisch, hoge luchtvochtigheid).
- Belasting: Voor informatie over het juiste gebruik van de klem raadpleegt u belastingsdiagrammen 1.
- Zorg dat alle verbindingen tussen het hijsoog en de kraan goed bevestigd, geborgd en gekoppeld zijn.
- Opmerking: bij het hanteren opletten dat er geen obstakels aanwezig zijn waaraan de last en/of klem zou kunnen blijven hangen, waardoor de klemmen voortijdig onbelast worden.
- Als u een klem gebruikt, moet deze schoon zijn. Vuil heeft een nadelige invloed op de werking

en de betrouwbaarheid van de klem. Wanneer de klem vuil en vettig is, kunt u deze met dieselolie of petroleum schoonmaken. Daarna blaast u de klem droog of droogt u deze met een doek en brengt u een beetje smeeralie aan. Zorg dat de klemvlakken altijd schoon zijn. Regelmatig schoonmaken bevordert de levensduur en de betrouwbaarheid van de klemmen.

3. Inspectieprocedures

Voordat u de klem gebruikt, moet u controleren of deze goed werkt. Let goed op het volgende (zie afbeelding 2 voor het onderdeelnummer):



U mag zich niet binnen de gevarenzone van de last begeven.

Aan onze klemmen mogen geen veranderingen worden aangebracht. U mag onderdelen nooit richten, buigen of met warmte behandelen.

Klemmen geschikt voor RVS, mogen uitsluitend voor het werken met RVS gebruikt worden, dit om contactcorrosie te voorkomen.

- Zorg dat het plaatoppervlak waar de klem zal worden aangeslagen geen hamerslag, vet, olie, verf, water, ijs, vocht, vuil of coatings bevat die het contact van de klemvlakken met de plaat kunnen belemmeren.
- Inspecteer de onderste 4 taatsen (C) en de taats die verbonden is met de spindel (B) op slijtage en beschadiging. De taatsen en tanden moeten scherp zijn en vrij van vuil.
- Controleer de framedelen (N) op beschadiging, scheuren of vervorming (dit zou kunnen duiden op overbelasting).
- Controleer het hijsoog (D), de scharnieres en de moer (Q) (controleer tevens de spanstift (L) die de moer borgt), de hajsas (I) en moer (controleer tevens de spanstift (P) die de scharnieres borgt) op duidelijk waarneembare slijtage en/of beschadigingen.
- Controleer de veer van de blokkeerpen (R). Wanneer er aan de knop wordt getrokken, moet er duidelijk veerkracht zijn. Wanneer de klem is gesloten, moet de blokkeerpen zonder problemen terugschieten naar de gesloten positie.
- Controleer de verende drukknop (H) voor het vergrendelen van de spindel met het hijsoog. De knop moet makkelijk terugvallen en de blokkeerring moet vrij liggen van de spindel.
- Controleer de Schroef spindel (O) op functioneren door deze in en uit te draaien. De spindel moet over de volle lengte makkelijk kunnen draaien.
- De klem moet goed openen en sluiten (wanneer het gebruik van de klem moeilijk is of zwaar gaat, moet de klem uit gebruik worden genomen voor inspectie).
- Controleer of de W.L.L. en de bekopening, die in de klem geslagen zijn, overeenkomen met de hijsen last. Als dit niet meer leesbaar is, moet de klem uit bedrijf genomen worden.

IPTKA klemmen zijn gevoelig voor de volgende beschadigingen:

De Schroefdraad van de Schroefspindel van dit type kan beschadigd raken. Door deze beschadigingen is het mogelijk dat de klem niet goed te openen en te sluiten is. Dit levert gevaarlijke situaties op als de klem niet goed gesloten op de balk geplaatst wordt. Het is daarom zeer belangrijk om voor ieder gebruik de spindel te controleren. Daarnaast is het net zo belangrijk om deze beschadigingen te voorkomen. De spindel kan namelijk alleen beschadigd raken door onzorgvuldig gebruik van de klemmen.

Een andere vorm van beschadiging van deze klem is de vervorming van het frame. Over het algemeen zijn de platen in de framedelen dan krom. Ook dit kan tot gevolg hebben dat het frame niet goed sluit. De vervorming van het frame wordt veroorzaakt door overschrijding van de belastingshoek van de klemmen. Controleer voor gebruik daarom niet alleen het frame op beschadigingen, maar ga ook na of de hijssituatie wel juist is.

In geval van twijfel moet de klem worden beoordeeld door een erkende reparateur.

Aan de binnenzijde van de omslag voor zijn plaatjes opgenomen van beschadigde (afgekeurde) taatsen en tandsegmenten:

1. Eén hele tand niet scherp en één beschadigd
2. Twee tanden voor de helft beschadigd
3. Eén tand helemaal en één tand half beschadigd
4. Twee ringen volkomen beschadigd
5. Binnenste ring geheel beschadigd

Deze beschadigingen, evenals slijtage, vallen buiten de garantie.

In de meeste gevallen gaat het echter om veel kleinere beschadigingen. In geval van twijfel moet de klem worden beoordeeld door een erkende reparateur.

NL
09

4. Gebruik van de klem

IPTKA hisksklemmen zijn te gebruiken als:

- hisksklem voor stalen balken
- sjorklem voor stalen balken
- tijdelijk hijsoog voor aan stalen balken

Zie afbeeldingen 3-12 voor de onderdeelnummers.



Bevestig NOOIT kettingen of kabels aan de handgreep!

**Waarschuwing:
Verzeker dat taats (B) geheel is teruggetrokken in het frame voordat de klem wordt geplaatst.
Is dit niet het geval, voer dan stap 9 & 11 uit.**

1. Trek aan knop (R) van de blokkeerpen (3) totdat de klem geopend kan worden door het beweegbare deel van het frame in de richting van de pijl te draaien (4).
2. Til de klem op aan beide handgrepen (S) (4) en plaats de klem met het vaste gedeelte op de flens van de balk (5) en schuif naar het lijf.
3. Sluit de balk door het beweegbare deel van het frame in de richting van de pijl te draaien (6) totdat de blokkeerpen terug schiet (de knop (R) van de blokkeerpen is in de beginstand). Verzeker dat de klem in het midden van balk wordt geplaatst.
4. Druk de blokkeerring van de spindel door de verende drukknop (H) (7) in één van de sleuven van de spindel (U) (8). Houd de blokkeerring in de sleuf.
5. Draai met het hijsoog de spindel in de richting van de klok totdat de taats (B) op de spindel handvast tegen de flens drukt (10). Verzeker dat alle vier de taatsen in contact zijn met de flens!
6. Wanneer de taatsen zijn vastgezet, verzeker dat de drukknop (H) (10) terug springt in de beginstand.
7. De last kan nu gehesen worden, waarbij het niet uitmaakt of de klem wordt gebruikt als hisksklem, of als tijdelijk hijsoog.
8. Nadat de last op de plaats van bestemming is aangekomen moet de klem volledig onbelast worden. Het hijsoog (D) moet vrij kunnen bewegen (7).
9. Druk de blokkeerring van de spindel door de verende drukknop (H) (7) in één van de sleuven van de spindel (U) (8). Houd de blokkeerring in de sleuf.
10. Draai met het hijsoog de spindel tegen de richting van de klok totdat de taats (B) in het frame terug getrokken is. Trek aan knop (R) van de blokkeerpen (3) tot de klem geopend kan worden door het beweegbare deel van het frame te draaien in de richting van de pijl (12).
11. Houd de klem met beide handgrepen vast (S) (4) en schuif het vaste deel van het frame van de flens (12). De klem kan nu worden verwijderd van de balk.

5. Een betrouwbare klem, een goede basis voor hijsen

NL
10

10 jaar garantie preventieve onderhoudsprocedure:

Onderdelen moeten alleen worden vervangen als ze niet meer voldoen aan onze normen.

10 jaar garantie reparatieprocedure:

Onderdelen moeten alleen worden vervangen als ze niet meer voldoen aan onze normen.

Als u meer informatie wilt over de onderhoudsprocedures, gaat u naar
www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Onderhoud zonder 10 jaar garantie: De klemmen worden elk jaar aan een inspectie* onderworpen en onderdelen worden alleen vervangen als ze niet meer aan onze normen voldoen.

* CrosbyIP erkende reparateur

BETRIEBSANLEITUNG

Für Klemmotyp: IPTKA

Heben von Balken - temporärer Hebepunkt

© The Crosby Group LLC. Vervielfältigung oder Veröffentlichung, ganz oder teilweise und gleichgültig welcher Art, der vorliegenden Betriebsanleitung ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch The Crosby Group LLC. untersagt.

DE
11

1. Allgemein

Sie haben sich für eine CrosbyIP Hebeklemme entschieden.

Wenn Sie CrosbyIP Klemmen wie beschrieben warten, ist der optimale Zustand Ihrer Klemmen auch in Zukunft gewährleistet. Wir sind der Auffassung, dass CrosbyIP Hebeklemmen zu den zuverlässigsten Hebeklemmen gehören, die erhältlich sind. Der Einsatz eines zuverlässigen Werkzeugs bedeutet jedoch nicht automatisch auch eine sichere Arbeitsweise. Das Personal, das mit dem Werkzeug arbeitet, spielt beim sicheren Heben eine ebenso wichtige Rolle. Achten Sie deshalb darauf, dass jede Person, die mit unseren Klemmen arbeitet, umfassend für den korrekten Einsatz der Klemmen geschult worden ist.

CrosbyIP gewährt 10 Jahre Garantie auf seine Klemmen. Um die Vorteile dieses Garantieprogramms nutzen zu können und weitere Einzelheiten zu den Wartungsverfahren zu erhalten, besuchen Sie bitte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Bitte lesen Sie diese Anweisungen unbedingt sorgfältig durch, bevor Sie die Hebeklemme benutzen.

2. Sicherheitsvorschriften

- Die ordnungsgemäße Schulung des Personals ist unerlässlich. Dies trägt zu einem Höchstmaß an Sicherheit im Arbeitsumfeld bei.
- IPTKA können einzeln, paarweise oder mit mehreren Klemmen gleichzeitig als zeitweiliger Zurrpunkt für Hubanwendungen von Stahlträgern und Stahlprofilen eingesetzt werden. Bitte achten Sie darauf, dass an jeder Klemme eine anteilige Belastung anliegt. Bei der Verwendung von zwei oder mehr Klemmen wird empfohlen, eine Traverse zu verwenden.
- Temperatur: Die Betriebstemperatur der Standard-Hebeklemmen liegt zwischen –40 °C und 100 °C. Für andere Temperaturen wenden Sie sich bitte an Ihren CrosbyIP Kundendienst.
- Der Betrieb in speziellen Umgebungen (z. B. mit hoher Feuchtigkeit, explosiven Stoffen, salzhaltigen Stoffen, Säure und alkalischen Stoffen) unterliegt Einschränkungen.
- Lasten: Belastungen: Sehen Sie sich zur ordnungsgemäßen Verwendung der Klemme die Lastdiagrammen 1 an.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen zwischen dem Tragring und dem Kran vorschriftsmäßig montiert, gesichert und angeschlossen wurden.
- Anmerkung: Bei der Handhabung der Last, sollte man sicherstellen, dass die Last und oder Klemme nicht auf Hindernisse stoßen, die die Last an den Klemmen vorzeitig lösen könnte.
- Eine Klemme ist ein Werkzeug, das bei Verwendung sauber sein muss. Schmutz beeinträchtigt die Funktion und damit auch die Sicherheit der Klemme. Ist die Klemme verschmutzt und verschmiert, kann sie mit Dieselöl oder Petroleum gereinigt werden. Anschließend mit Luft



**Der Aufenthalt
im Gefahren-
bereich der Last
ist untersagt.**

**An CrosbyIP
Klemmen dürfen
keine Änderun-
gen vorgenom-
men werden. Die
Teile niemals
richten,
reparieren oder
mit Wärme
behandeln.**

**Klemmen für
Edelstahl
geeignet, muss
nur für den
Umgang mit
Edelstahl
verwendet
werden, um
Kontaktkorro-
sion zu
vermeiden.**

trockenblasen oder mit einem Tuch abtrocknen und eine geringe Menge Schmieröl auftragen. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Klemmflächen jederzeit sauber sind. Die regelmäßige Reinigung kommt der Lebensdauer und Sicherheit Ihrer Klemme zugute.

3. Inspektionsprotokolle

Vor jedem Einsatz der Klemme ist es wichtig, dass der Bediener sich vergewissert, dass die Klemme ordnungsgemäß funktioniert. Die folgenden Punkte sind zu prüfen (siehe Abbildung(en) 2 für eine Teillreferenz):

- Darauf achten, dass die Blechoberfläche, an der die Klemme angeschlagen wird, von Hammerschlag, Fett, Öl, Farbe, Wasser, Eis, Feuchtigkeit, Schmutz und Lackierungen, welche den Kontakt der Greifflächen mit dem Blech beeinträchtigen können, befreit worden ist.
- Prüfen Sie die unteren 4 Zahnkreise (C) und den Zahnkreis, der mit der Spindel (B) verbunden ist, auf Verschleiß und Defekte. Zahnkreise und Zähne müssen scharf und schmutzfrei sein.
- Überprüfen Sie die Rahmenelemente (N) auf Beschädigungen, Risse oder Deformation (was ein Hinweis auf Überlastung sein kann).
- Tragring (D), Gelenkachse (Q) (den Splint (L) nicht vergessen), Tragringachse (I) und Mutter (die Spannhülse (P), die die Gelenkachse sichert, nicht vergessen) auf deutlich feststellbare Abnutzung und/oder Beschädigungen prüfen.
- Feder des Arretierstifts (R) prüfen. Beim Herausziehen des Knopfes muss die Federkraft deutlich spürbar sein. Wenn die Klemme geschlossen ist, muss der Arretierstift problemlos in die geschlossene Stellung zurückspringen.
- Prüfen Sie den federgespannten Knopf (H) zum Verriegeln der Spindel mit dem Tragring. Der Knopf muss ganz leicht zurückspringen und der Arretierstift muss frei von der Spindel sein.
- Prüfen Sie die Schraubspindel (O) auf ihre Funktion hin, indem Sie sie in das Gehäuse hinein und wieder herauschrauben. Die Spindel muss über die ganze Länge problemlos drehbar sein.
- Die Klemme muss sich ordnungsgemäß öffnen und schließen (funktioniert die Klemme schwergängig oder nur bei großem Kraftaufwand, muss sie zur Inspektion außer Betrieb genommen werden).
- Kontrollieren Sie, ob die W.L.L. und die Maulöffnung (in die Klemme eingeprägt) mit der zu hebenden Last übereinstimmen. Wenn dies nicht mehr lesbar ist, nehmen Sie die Klemme außer Betrieb.

Bei den Klemmentypen IPTKA treten vor allem folgende Beschädigungen auf:

Das Gewinde der Schraubspindel bei diesen Klemmentypen kann beschädigt werden. Diese Beschädigungen können dazu führen, dass die Klemme sich nicht mehr richtig öffnen bzw. schließen lässt. Es kann zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Klemme nicht richtig geschlossen auf dem Stahlträger angebracht wird. Es ist deshalb äußerst wichtig, die Spindel vor jedem Gebrauch zu kontrollieren. Außerdem ist es ebenso wichtig, derartige Beschädigungen zu vermeiden. Die Spindel kann tatsächlich nur durch mangelnde Sorgfalt bei der Handhabung der Klemmen beschädigt werden. Eine andere Form der Beschädigung dieser Klemme entsteht durch die Deformation des Rahmens. In der Regel haben sich in diesem Fall die Platten der Rahmenelemente verbogen. Auch hier ist die Folge, dass sich der Rahmen nicht richtig schließen lässt.

Die Verformung des Rahmens wird durch eine Überschreitung des Lastwinkels der Klemmen verursacht. Überprüfen Sie deshalb vor der Inbetriebnahme nicht nur den Rahmen auf Beschädigungen, sondern kontrollieren Sie auch, ob die Hebebedingungen vorschriftsmäßig sind. Im Zweifelsfall muss die Klemme von einem autorisierten Reparaturfachmann begutachtet werden.

Auf der Innenseite des vorderen Umschlags sind Abbildungen beschädigter und verschlissener (ausgemusterter) Zahnkreise und Zahnsegmente aufgeführt:

1. Ein ganzer Zahn unscharf und einer beschädigt
2. Zwei Zähne zur Hälfte beschädigt
3. Ein Zahn komplett defekt und ein Zahn zu 50% defekt
4. Zwei Ringe vollständig zerstört
5. Innerer Ring vollständig zerstört

Derartige Beschädigungen fallen ebenso wie Verschleiß nicht unter die Garantie.

In den meisten Fällen handelt es sich allerdings um weitaus geringfügigere Beschädigungen. Im Zweifelsfall muss die Klemme von einem autorisierten Reparaturfachmann begutachtet werden.

4. Verwendung der Klemme

IPTKA Hebeklemmen eignen sich für den Einsatz als:

- Hebeklemme für Stahlträger
- Zurrklemme für Stahlträger
- zeitweiliger Zurrpunkt an Stahlträgern

Siehe Abbildungen 3-12 für eine Teilreferenz.

1. Drücken Sie den Knopf (R) des Arretierstifts (3), bis die Klemme durch Drehen des beweglichen Teils des Gehäuses in Pfeilrichtung (4) geöffnet werden kann.
2. Heben Sie die Klemme mit beiden Handgriffen (S) (4) an und platzieren Sie die Klemme mit dem festen Teil am Flansch der Traverse (5) und schieben Sie sie zum Steg hin.
3. Schließen Sie die Klemme, indem Sie den beweglichen Teil des Gehäuses in Pfeilrichtung (6) drehen, bis sich der Arretierstift zurückzieht (der Knopf (R) des Arretierstiftes sollte sich in seiner Ausgangsposition befinden). Achten Sie darauf, dass sich die Klemme mittig in der Traverse befindet.
4. Drücken Sie den Verriegelungsring der Spindel mit dem federgespannten Druckknopf (H) (7) in eine der Aussparungen der Spindel (U) (8). Halten Sie den Verriegelungsring in der Aussparung (8).
5. Drehen Sie die Spindel mit dem Tragring im Uhrzeigersinn (9), bis der Zahnkreis (B) an der Spindel gegen den Flansch der Traverse drückt und handfest ist (10). Achten Sie darauf, dass alle vier Zahnkreise Kontakt zum Flansch haben!
6. Wenn das Anziehen der Zahnkreise abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass der Druckknopf (H) in die Ausgangsposition (10) zurückfedert.
7. Die Last kann jetzt angehoben werden, wobei es keine Rolle spielt, ob die Klemme als Hebeklemme oder als zeitweiliger Zurrpunkt verwendet wird.
8. Sobald die Last am Bestimmungsort angekommen ist, muss die Klemme vollständig entlastet werden. Der Tragring (D) muss sich frei bewegen können (7).
9. Drücken Sie den Verriegelungsring der Spindel mit dem federgespannten Druckknopf (H) (7) in eine der Aussparungen der Spindel (U) (8). Halten Sie den Verriegelungsring in der Aussparung (8).
10. Drehen Sie die Spindel mit dem Tragring gegen den Uhrzeigersinn (11), bis die Spindel stoppt und in das Gehäuse zurückgezogen wird. Drücken Sie den Knopf (R) des Arretierstifts (3), bis die Klemme durch Drehen des beweglichen Teils des Gehäuses in Pfeilrichtung (12) geöffnet werden kann.
11. Halten Sie die Klemme mit beiden Handgriffen (S) (4) fest und schieben Sie die Halterung des Gehäuses vom Steg (12) weg. Die Klemme kann nun von der Traverse entfernt werden.



**Hängen Sie
keine Ketten
oder Kabel an
den Griff!**

**Warnung: Achten
Sie darauf, dass
der Zahnkreis (B)
ganz aus dem
Gehäuse
gezogen wird,
bevor Sie die
Klemme
anbringen.
Führen Sie
andernfalls die
Schritte 9 & 11
aus.**

5. Eine zuverlässige Klemme, eine sichere Grundlage für Hubanwendungen

Vorbeugende Wartung im Rahmen der zehnjährigen Garantie:

Die Teile werden nur ausgewechselt, wenn sie nicht mehr unseren Normen entsprechen.

Verfahren zur Revision im Rahmen der zehnjährigen Garantie:

Die Teile werden nur ausgewechselt, wenn sie nicht mehr unseren Normen entsprechen.

Bitte besuchen Sie www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee/Garantie, um weitere Informationen zu den Wartungsverfahren zu erhalten.

Wartung ohne zehnjährige Garantie: Die Klemmen werden jährlich einer Inspektion* unterzogen.
Die Teile werden nur ausgetauscht, wenn sie unseren Normen nicht mehr entsprechen.

* CrosbyIP Autorisierten Reparaturfachmann“

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pour type de pince : IPTKA

Levage de poutres - point de levage temporaire

© The Crosby Group LLC. Aucune partie de cette publication originale d'instructions d'utilisation ne peut être reproduite ou publiée, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable d/The Crosby Group LLC.

FR
15

1. Généralités

Vous avez choisi une pince de levage CrosbyIP.

Lorsque les pinces CrosbyIP sont entretenues comme décrit dans ce manuel, elles demeurent dans un parfait état. Nous sommes persuadés que les pinces CrosbyIP sont les pinces de levage les plus fiables disponibles actuellement. Mais l'utilisation d'outils fiables ne signifie pas automatiquement que les pratiques sont fiables. Les personnes qui travaillent avec les pinces jouent un rôle tout aussi important dans la fiabilité du levage. Veillez dès lors à ce que toute personne travaillant avec les pinces de levage CrosbyIP soit formée à l'utilisation correcte des pinces.

CrosbyIP fournit une garantie de 10 ans pour ses pinces. Afin de bénéficier de ce programme de garantie et pour plus de détails sur les procédures de maintenance, veuillez consulter www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee pour plus d'informations.

Assurez-vous d'avoir lu et compris ces instructions avant d'utiliser la pince de levage.

2. Mesures de sécurité

- Il est essentiel de bien former le personnel. Cela contribue à un environnement de travail d'une fiabilité maximale.
- La pince IPTKA peut être utilisée individuellement, par paire ou par multiples pour le levage de poutres ou de profilés en acier. Veillez à ce que la charge soit identique à celle de la pince. Si vous utilisez plus de 2 pinces, l'utilisation d'une entretoise est recommandée.
- Température : Les pinces de levage standard peuvent être utilisées à des températures comprises entre -40 °C et 100 °C. Pour d'autres températures, veuillez contacter votre centre de service clientèle CrosbyIP.
- Il existe des restrictions pour l'exploitation dans des atmosphères spéciales (p.ex. atmosphère à taux d'humidité élevé, explosive, saline, acide, alcaline).
- Charges : pour une bonne utilisation de la pince, consultez le schéma de charge 1.
- Veillez à ce que tous les accessoires situés entre l'œillet de levage et la grue soient correctement fixés, sécurisés et accouplés.
- Remarque: lors de la manipulation de la charge, il faut s'assurer que la charge et/ ou la pince ne rencontre pas d'obstacle qui pourrait faire glisser prématièrement les pinces sur la charge.
- Une pince est un outil qui doit être propre lorsqu'il est utilisé. La saleté a une influence néfaste sur le fonctionnement, ainsi que sur la fiabilité de la pince. Lorsque la pince est sale et graisseuse, vous pouvez la nettoyer avec du gazole ou du pétrole. Soufflez ensuite à l'air comprimé ou séchez à l'aide d'un chiffon et appliquez un peu de lubrifiant. Il est important de veiller à ce que les surfaces de préhension soient toujours propres. Un nettoyage régulier prolongera la vie et renforcera la fiabilité des pinces.



Il est interdit de séjourner dans la zone de danger de la charge.

Aucune modification ne peut être apportée aux pinces CrosbyIP. Ne tentez jamais de redresser, de plier ou de chauffer les pièces.

Pinces adaptées pour l'acier inoxydable, doivent être utilisées uniquement pour le levage de produits en acier inoxydable pour éviter la corrosion de contact.

3. Inspection protocols

Avant toute utilisation de la pince, il est important que l'opérateur de la pince contrôle le bon fonctionnement de celle-ci. Il convient de prêter attention aux points suivants (voir illustration(s) 2 pour la référence des pièces) :

- Veillez à ce que la surface de la tôle avec laquelle la pince entrera en contact soit débarrassée dans la mesure du possible de battitures, de graisse, d'huile, de peinture, d'eau, de glace, d'humidité, de saleté et de revêtements qui pourraient perturber le contact de la surface de préhension avec la tôle.
- Contrôler l'état de surface des 4 pivots (C) ainsi que du pivot qui est connecté à l'oeil de levage articulé (B) afin d'en vérifier l'éventuelle usure ou défaut. Les pivots doivent être propres, exempts de saleté.
- Vérifiez les dommages, fissures ou déformations (ce qui pourrait indiquer une surcharge) éventuelles du corps (N) et de la manille (S).
- Tragring (D), Gelenkachse (Q) (den Splint (L) nicht vergessen), Tragringachse (I) und Mutter (die Spannhülse (P), die die Gelenkachse sichert, nicht vergessen) auf deutlich feststellbare Abnutzung und/oder Beschädigungen prüfen.
- Vérifier l'oeil articulé (D) et l'axe d'articulation (Q) (vérifier que la goupille L est bien mise dans l'essieu), l'axe de levage I et l'écrou (vérifier également l'essieu de blocage qui maintient la pince en position fermée) pour détecter toute usure ou défaut éventuel.
- Contrôler le ressort du bloc d'articulation (R). En tirant sur l'axe il ne doit pas y avoir de tension apparente de celui-ci. Quand la pince est en position fermée le bloc d'articulation doit revenir en position (fermée) sans problème.
- Vérifier le levier (H) pour le blocage de l'œil articulé. Le levier doit être actionné de manière souple et rester en position libre.
- Vérifier l'axe fileté (O) pour un bon fonctionnement à l'ouverture et à la fermeture de la pince avec l'œil de levage articulé. L'axe doit pouvoir pivoter facilement sur toute sa longueur.
- La pince doit s'ouvrir et se fermer correctement (lorsque le fonctionnement de la pince est difficile, celle-ci doit être retirée pour inspection)
- Vérifiez si la C.M.U. et l'ouverture de mâchoires estampées sur le corps de la pince correspondent à la charge devant être soulevée. Lorsque ce n'est plus lisible, retirez la pince de l'opération.

Les pinces IPTKA sont particulièrement sensibles aux défauts suivants :

La tige filetée de la broche filetée de ces types de pinces peut être endommagée. Ces défauts peuvent avoir pour conséquence une ouverture et fermeture incorrectes de la pince. Lorsque la pince ne se referme pas sur la poutre, ceci peut devenir une source de situations dangereuses. Il est par conséquent extrêmement important de vérifier la broche avant chaque utilisation. Il est tout aussi important d'éviter ce genre de défaillances. En fait, la broche ne peut être endommagée que par une utilisation négligente des pinces.

La déformation du corps constitue une autre forme d'endommagement de cette pince. Les tôles placées dans les éléments de corps de pince sont alors généralement cintrées. Ceci peut également avoir pour effet que le corps ne se referme pas correctement. La déformation du corps de pince est provoquée par le dépassement de l'angle de charge des pinces.

Pour cette raison, vous devez vérifier non seulement l'état du corps de la pince, mais également veiller à ce que les conditions de levage soient correctes.

En cas de doute, la pince doit être examinée par un réparateur agréé.

Sur la face interne de la couverture, vous trouverez des images de pivots et segments dentés endommagés et usés (et déclarés improprels).

1. Une dent complète non pointue et une endommagée
2. Deux dents endommagées à 50%
3. Une dent endommagée à 100% et une dent endommagée à 50%
4. Deux bagues endommagées à 100%
5. Bague intérieure endommagée à 100%

Ces dommages, tout comme l'usure, ne sont pas inclus dans la garantie.

Dans la plupart des cas cependant, les zones de dommage sont beaucoup moins étendues. En cas de doute, la pince doit être examinée par un réparateur agréé.

4. Comment manipuler la pince

Les pinces de levage IPTKA conviennent pour une utilisation en tant que :

- pinces de levage pour poutres en acier
- pinces d'amarrage pour poutres en acier
- oeillet de levage temporaire pour poutres en acier



N'attachez pas de chaînes ou de câbles sur la poignée!

Reportez-vous aux illustrations 3-12 pour les références des pièces.

1. Tirez sur le ressort (R) de la goupille de fixation (3) jusqu'à ce que la pince soit ouverte en tournant la partie mobile de l'essieu dans le sens de la flèche (4).
2. Soulevez la pince avec la poignée (S) (4) et placer la pince avec la partie fixe sur le rebord du profilé (5) et la faire glisser sur l'âme.
3. Fermez la pince en tournant la partie mobile du corps dans le sens de la flèche (6) jusqu'à ce que la goupille se positionne (l'essieu de verrouillage doit être dans sa position initiale).
4. Poussez la bague de verrouillage de la broche par le bouton-poussoir à ressort (H) (7) dans l'un des renflements de la broche (U) (8). Gardez la bague de verrouillage dans le renforcement (8).
5. Tourner avec l'œil de levage le levier de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre (9) jusqu'à ce que le pivot (B) soit positionné sur l'âme du profilé (10).
6. Tournez le levier de verrouillage de la broche jusqu'à ce qu'il revienne à sa position initiale.
7. À présent, la charge peut être soulevée. L'utilisation de la pince en tant que pince de levage ou en tant qu'œillet de levage temporaire ne fait ici aucune différence.
8. Dès que la charge se trouve à destination, la pince doit être totalement libérée de la charge. L'œillet de levage (D) doit pouvoir bouger librement (7).
9. Poussez la bague de verrouillage de la broche par le bouton-poussoir à ressort (H) (7) dans l'un des renflements de la broche (U) (8). Gardez la bague de verrouillage dans le renforcement (8).
10. Tournez avec l'œil de levage le levier de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (11) jusqu'à ce que la broche s'arrête et se repositionne dans le corps de la pince. Tirez sur le ressort de la goupille de fixation (3) jusqu'à ce que la pince puisse être ouverte en tournant la partie mobile du corps dans la direction de la flèche.
11. Tenez la pince par la poignée et faites-la glisser sur l'âme. Vous pouvez maintenant retirer la pince (12).

Attention : Assurez-vous que le pivot (B) est bien à l'intérieur de la pince avant de placer celle-ci. Si non, suivre les étapes 9 & 11.

5. Une pince fiable, une base sûre pour le levage

Procédure de maintenance préventive avec garantie 10 ans :

Les pièces doivent être remplacées uniquement lorsqu'elles ne répondent plus à nos critères.

Procédure de remise en état avec garantie 10 ans :

Les pièces doivent être remplacées uniquement lorsqu'elles ne répondent plus à nos critères.

Pour plus d'informations sur les procédures de maintenance, veuillez consulter
www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Maintenance sans garantie 10 ans : Tous les ans, les pinces sont soumises à une inspection* et les pièces seront remplacées uniquement lorsqu'elles ne répondent plus à nos critères.

* CrosbyIP réparateur agréé

MANUALE UTENTE

Per i tipi di pinze: IPTKA

Traverse di sollevamento - punto di sollevamento temporaneo

© The Crosby Group LLC. Nessuna parte delle presenti istruzioni d'uso potrà essere copiata o pubblicata, in qualsiasi modo, senza aver prima ottenuto l'autorizzazione scritta di The Crosby Group LLC.

1. Generale

Avete scelto una pinza di sollevamento CrosbyIP.

Se le pinze CrosbyIP vengono manutenute come descritto nel presente manuale, rimarranno sempre in condizioni ottimali. Noi pensiamo che le pinze CrosbyIP siano le pinze di sollevamento più affidabili esistenti in commercio. Ma l'utilizzo di strumenti affidabili non significa automaticamente che le persone lavorino in modo affidabile. Le persone che utilizzano le pinze recitano un ruolo ugualmente importante per effettuare dei sollevamenti affidabili. Accertarsi che tutti coloro che utilizzano le pinze di sollevamento CrosbyIP siano stati bene istruiti ad utilizzarle in modo corretto.

CrosbyIP fornisce una garanzia di 10 anni sulle proprie pinze. Per poter beneficiare di questo programma di garanzia e per ottenere maggiori dettagli sulle procedure di manutenzione, siete pregati di consultare il sito www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee dove troverete ulteriori informazioni.

Si prega di leggere e comprendere le presenti istruzioni prima di usare la pinza di sollevamento.

2. Precauzioni di sicurezza

- Istruire il personale in modo corretto è di importanza vitale. Questo contribuirà alla massima affidabilità nell'ambiente di lavoro.
- Le pinze IPTKA possono essere utilizzate individualmente, in coppia o con più pinze contemporaneamente, da usare come anelli temporanei per il sollevamento di travi e profili in acciaio. Accertarsi che ogni pinza abbia una distribuzione equa del carico. Se si utilizzano più di due pinze, si consiglia di ricorrere a un bilancino di sollevamento.
- Temperatura: Le pinze di sollevamento standard si possono utilizzare con temperature comprese fra -40 °C e 100 °C. Per altre temperature contattate il vostro Centro di assistenza clienti CrosbyIP.
- Esistono dei limiti per l'utilizzo in atmosfere particolari (p.es. con umidità elevata, esplosive, saline, acide, alcaline).
- Carichi: Per un utilizzo corretto della pinza consultate il diagramma di carico 1.
- Accertatevi che tutti i collegamenti fra l'anello di sollevamento e la gru siano installati, fissati e accoppiati in modo corretto.
- Nota: durante la movimentazione del carico, si deve garantire che il carico e/o la pinza non incontrino ostacoli che possano provocare il rilascio del materiale transportato prematuramente.
- La pinza è un dispositivo che deve essere pulito quando viene utilizzato. La sporcizia ha un effetto avverso sul funzionamento e anche sull'affidabilità della pinza. Se la pinza è sporca e unta di grasso si può pulire utilizzando del gasolio o del petrolio. Quindi soffiare con dell'aria o asciugare con un panno e applicare un po' di lubrificante. E' importante far sì che le superfici di presa siano sempre pulite. Una pulizia regolare migliorerà la durata e l'affidabilità delle pinze.

3. Protocolli d'inspezione

Prima di installare la pinza è importante che l'addetto ne verifichi il corretto funzionamento. Bisogna prestare attenzione ai seguenti punti (vedere l'illustrazione 2 per il codice del pezzo):

- Accertarsi che la superficie piatta con la quale la pinza entra in contatto sia priva di incrostazioni, grasso, olio, vernice, acqua, ghiaccio, muffa, sporcizia e rivestimenti che possano impedire il contatto della superficie di presa con la lastra.
- Ispezionare i 4 perni inferiori (C) e il perno collegato all'alberino (B) per verificare che non siano usurati e difettosi. I perni e il dente devono essere affilati e privi di sporcizia.
- Controllare che gli elementi del telaio (N) non siano danneggiati, abbiano crepe o deformazioni (questo potrebbe indicare un sovraccarico).
- Controllare l'anello di sollevamento (D), l'asse di articolazione (Q) (controllare anche la coppiglia L), l'albero di sollevamento (I) e il dado (verificare anche il perno rotante (P) che tiene l'asse di articolazione) per verificare che non vi siano segni di usura e/o danni visibili.
- Controllare la molla del perno di bloccaggio (R). Tirando la manopola, dovrebbe esserci un apparente tensionamento della molla. Quando la pinza è chiusa, il perno di bloccaggio dovrebbe ritornare in posizione chiusa senza problemi.
- Verificare la manopola caricata a molla (H) per il bloccaggio dell'alberino con l'anello di sollevamento. La manopola dovrebbe ritornare indietro facilmente e l'anello di bloccaggio dovrebbe essere libero dall'alberino.
- Controllare il funzionamento dell'alberino filettato (O) ruotando l'alberino dentro e fuori dal corpo. L'alberino dovrebbe essere in grado di ruotare con facilità su tutta la sua lunghezza.
- La pinza deve aprirsi e chiudersi correttamente (se il funzionamento della pinza è duro o pesante, essa dovrà essere tolta e ispezionata).
- Controllare se il carico limite di lavoro e l'apertura della ganascia stampato sul corpo corrisponda al carico da sollevare. Quando non è più leggibile, rimuovere il morsetto dal funzionamento.



E' vietato
rimanere nella
zona di pericolo
del carico.

Non si possono
effettuare
modifiche sulle
pinze CrosbyIP.
Non è consentito
stringere,
cercare di
piegare o
riscaldare dei
pezzi.

Pinze adatte per
l'acciaio
inossidabile,
devono essere
usate solo per la
movimentazione
di questo tipo di
acciaio, per
evitare la
corrosione da
contatto.

Le pinze IPTKA sono particolarmente propense ai prossimi difetti:

La filettatura a vite del perno a vite di questi tipi di pinze possono danneggiarsi. Questi difetti potrebbero causare che la pinza non si apre e non si chiude correttamente. Questo, quando la pinza non si chiude sulla trave, può causare situazioni pericolosi. Per questo è importantissimo di controllare il perno in ogni occasione prima dell'uso. È altrettanto importante evitare questi difetti. Il perno infatti, si danneggia solo con uso scorretto delle pinze.

Un'altra forma di danno a questa pinza è deformazione del corpo. Le piastre nei elementi del corpo sono a quel tempo generalmente piegate. Pure questo potrebbe risultare nel non chiudere correttamente del corpo. Deformazione del corpo è causato da superamento dell'angolo di caricamento delle pinze.

Per questo motivo dovrebbe non solo controllare il corpo per difetti ma accertare pure che i condizioni di sollevamento sono corrette.

All'interno della copertina anteriore sono state inserite immagini, di perni e settori dentati danneggiati e consumati:

1. Un dente intero non affilato e uno danneggiato
 2. Duo denti danneggiati al 50%
 3. Un dente completamente danneggiato e un dente danneggiato al 50%
 4. Due anelli completamente danneggiati
 5. Anello interno completamente danneggiato
- Questi tipi di danno non rientrano nella garanzia.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi, le zone danneggiate sono molto meno estese. Nei casi meno evidenti si dovrà far controllare la pinza da un riparatore autorizzato.

4. Come utilizzare la pinza

Le pinze di sollevamento IPTKA sono adatte per l'uso come:

- pinza di sollevamento per travi in acciaio
- pinza di fissaggio per travi in acciaio
- punto di ancoraggio temporaneo per su travi in acciaio

Vedere le illustrazioni 3-12 per il codice del pezzo.

1. Tirare la manopola (R) del perno di bloccaggio (3) fino a quando la pinza può essere aperta ruotando la parte mobile del corpo nella direzione della freccia (4).
2. Sollevare la pinza con entrambe le impugnature (S) (4), metterla con la parte fissa sulla flangia della trave (5) e farla scivolare sull'anima.
3. Chiudere la pinza ruotando la parte mobile del corpo nella direzione della freccia (6) fino a quando il perno di bloccaggio rientra (la manopola (R) del perno di bloccaggio dovrebbe essere nella sua posizione iniziale). Accertarsi che la pinza sia posizionata al centro della trave.
4. Spingere l'anello di bloccaggio dell'alberino con la manopola caricata a molla (H) (7) in una delle rientranze dell'alberino (U) (8). Tenere l'anello di bloccaggio nella rientranza (8).
5. Ruotare l'alberino con l'anello di sollevamento in senso orario (9) fino a quando il perno (B) sull'alberino non spinge contro la flangia della trave e sia serrato manualmente (10). Accertarsi che tutti e quattro i perni siano a contatto con la flangia!
6. Una volta terminato il serraggio dei perni, accertarsi che il pulsante a molla (H) ritorni nella sua posizione iniziale (10).
7. Adesso si può sollevare il carico, non fa differenza se la pinza si usa come pinza di sollevamento o come anello di ancoraggio temporaneo.
8. Non appena il carico è arrivato a destinazione, la pinza deve essere completamente priva di carico. L'anello di sollevamento (D) deve essere in grado di muoversi liberamente (7).
9. Spingere l'anello di bloccaggio dell'alberino con la manopola caricata a molla (H) (7) in una delle rientranze dell'alberino (U) (8). Tenere l'anello di bloccaggio nella rientranza (8).
10. Ruotare l'alberino con l'anello di sollevamento in senso antiorario (11) fino a quando l'alberino non si ferma e si ritira nel corpo. Tirare la manopola (R) del perno di bloccaggio (3) fino a quando la pinza può essere aperta ruotando la parte mobile del corpo nella direzione della freccia (12).
11. Tenere la pinza con entrambe le impugnature (S) (4) e far scivolare via dall'anima la parte fissa del corpo (12). Adesso si può rimuovere la pinza dalla trave.



**Non attaccare
catene o cavi alla
maniglia!**

**Avvertenza:
accertarsi che il
perno (B) sia
completamente
rientrato nel
corpo prima di
mettere la pinza.
Altrimenti,
eseguire i
passaggi 9 e 11.**

5. Una pinza affidabile, una base sicura per il sollevamento

Procedura di manutenzione preventiva per i 10 anni di garanzia:

Le parti vanno sostituite solo quando non soddisfano più i nostri standard.

Procedura di riparazione con 10 anni di garanzia:

Le parti vanno sostituite solo quando non soddisfano più i nostri standard.

Siete pregati di consultare il sito www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee dove troverete ulteriori informazioni su procedure di manutenzione.

Manutenzione senza garanzia di 10 anni: Le pinze di sollevamento vengono ispezionate* una volta all'anno e le parti vanno sostituite solo quando non soddisfano più i nostri standard.

*CrosbyIP riparatore autorizzato

MANUAL DE USUARIO

Para tipos de garras: IPTKA

Elevación de vigas - punto de elevación temporal

© The Crosby Group LLC. Se prohíbe la copia o publicación de cualquier parte de esta publicación de las instrucciones de usuario sin el permiso previo por escrito de The Crosby Group LLC.

1. Generalidades

Ha elegido una garra de elevación CrosbyIP.

Si se realiza el mantenimiento de las garras CrosbyIP tal y como se describe en el presente manual, continuarán estando en óptimas condiciones. Estamos convencidos de que las garras CrosbyIP son las garras de elevación más fiables disponibles. Pero el uso de herramientas fiables no significa automáticamente que las prácticas sean también fiables. Las personas que trabajan con garras juegan un papel igualmente importante en una elevación segura. Asegúrese de que todos aquellos que trabajan con garras de elevación CrosbyIP hayan recibido formación sobre la aplicación correcta de las garras.

CrosbyIP proporciona una garantía de 10 años para sus garras. Para beneficiarse de este programa de garantía y para obtener más información sobre procedimientos de mantenimiento, consulte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee para obtener más información.

Lea atentamente estas instrucciones antes de usar la garra de elevación.

2. Precauciones de seguridad

- La formación correcta del personal es de vital importancia, puesto que contribuirá a la máxima seguridad en el entorno de trabajo.
- Las garras IPTKA pueden aplicarse por pieza, por conjunto o con varias garras simultáneamente usadas como anilla de polea temporal o para la elevación de vigas y perfiles de acero. Asegúrese de que cada garra reciba la parte proporcional de carga. Al utilizar dos garras o más, se recomienda el uso de una viga de distribución.
- Temperatura: Las garras de elevación estándar pueden utilizarse a temperaturas que oscilan entre los -40 °C (-40 °F) y los 100 °C (212 °F). Para otras temperaturas, póngase en contacto con el Centro de atención al cliente de CrosbyIP.
- Existen restricciones para el funcionamiento en atmósferas especiales (por ejemplo, alta humedad, explosivas, salinas, ácidas, alcalinas).
- Cargas: Para la aplicación correcta de la garra, consulte el diagrama de carga 1.
- Asegúrese de que todas las conexiones entre la anilla de elevación y la grúa están correctamente instaladas, aseguradas y acopladas.
- Observación: al manipular la carga, asegúrese de que la carga o la garra no encuentren obstáculos que pudieran liberar la carga de las garras prematuramente.
- Una garra es un dispositivo que debe estar limpio cuando se utiliza. La suciedad afecta negativamente al funcionamiento y también a la seguridad de la garra. Cuando la garra esté sucia y con grasa, puede limpiarla con gasolina diésel o petróleo. A continuación, séquela con



Se prohíbe permanecer en la zona de peligro de la carga.

No pueden realizarse cambios a las garras CrosbyIP.

Nunca enderece ni intente doblar o tratar térmicamente las piezas.

Garras adecuadas para acero inoxidable, deben utilizarse únicamente para manipular acero inoxidable, para evitar la corrosión por contacto.

aire o con un paño y aplique un poco de lubricante. Es importante asegurarse de que las superficies de sujeción estén limpias en todo momento. Una limpieza periódica mejorará la vida útil y la fiabilidad de las garras.

3. Protocolos de inspección

Antes de cualquier aplicación de la garra, es importante que el operador de la garra la inspeccione para garantizar su correcto funcionamiento.

Es necesario prestar especial atención a lo siguiente (consulte la ilustración 2 como referencia de piezas):

- Asegúrese de que la superficie de la plancha con la que va a entrar en contacto la garra no contiene cal, grasa, aceite, pintura, agua, hielo, humedad, suciedad y recubrimientos que pudieran impedir el contacto de la superficie de fijación con la plancha.
- Inspeccione los 4 pivotes inferiores (C) y el pivote conectado al husillo (B) para detectar desgaste y defectos. Los pivotes y los dientes deben estar afilados y no contener suciedad.
- Inspeccione los elementos del bastidor (N) para localizar daños, grietas o deformaciones (que pueden indicar un exceso de carga).
- Inspeccione el anillo de elevación (D), el eje de la bisagra (Q) (inspeccione también el pasador L), el eje de elevación (I) y la tuerca (inspeccione también el pasador de rodillo (P) que sujetá el eje de la bisagra) para localizar desgastes o daños claramente visibles.
- Compruebe el muelle del pasador de bloqueo (R). Al tirar del pomo, debe apreciarse claramente la tensión del muelle. Con la garra cerrada, el pasador de bloqueo debe retroceder a la posición cerrada sin problema.
- Compruebe el pomo de resorte (H) para bloquear el husillo con la anilla de polea. El pomo debe retroceder fácilmente y la anilla de bloqueo debe liberarse del husillo.
- Compruebe el correcto funcionamiento del husillo roscado (O) girándolo hacia dentro y hacia fuera del cuerpo. El husillo debe girar fácilmente en toda su longitud.
- La garra debe abrirse y cerrarse correctamente (si el funcionamiento de la garra es rígido o pesado, debe desmontarse para su inspección).
- Compruebe si el límite de carga de trabajo y la apertura de la boca grabados en la carrocería corresponden con la carga que se va a elevar. Cuando esto ya no sea legible, retire la abrazadera de la operación.

Las garras IPTKA tienden especialmente a los defectos siguientes:

La rosca del tornillo del husillo roscado de estos tipos de garra puede resultar dañada. Estos defectos pueden hacer que la garra no se abra y cierre correctamente. Cuando la garra no se cierra en la viga, esto puede convertirse en una fuente de situaciones peligrosas. Por tanto, es muy importante inspeccionar el husillo siempre antes de cada uso. Además, es igualmente importante evitar estos defectos. De hecho, el husillo solo puede resultar dañado por un uso descuidado de las garras.

Otra forma de dañar esta garra es mediante la deformación del cuerpo. Entonces, las planchas de los elementos del cuerpo suelen estar dobladas. Esto puede provocar también que el cuerpo no cierre correctamente. La deformación del cuerpo la causa un ángulo de carga de las garras excesivo. Por este motivo, es necesario inspeccionar el cuerpo para localizar defectos y garantizar también que las condiciones de elevación son correctas.

En caso de duda, un reparador autorizado debe evaluar la garra.

En el interior de la portada se han incluido algunas ilustraciones de pivotes y ejes de mordaza deteriorados y desgastados (rechazados):

1. Un diente completo no afilado y uno deteriorado
2. Dos dientes deteriorados al 50%
3. Un diente deteriorado al 100% y un diente deteriorado al 50%
4. Dos anillos deteriorados al 100%
5. Anillo interior deteriorado al 100%

Estos deterioros no están cubiertos por la garantía.

Sin embargo, en la mayoría de los casos las áreas de deterioro son mucho menos extensas. En caso de duda, un reparador autorizado debe evaluar la garra.

4. Cómo utilizar la garra

Las garras de elevación IPTKA son adecuadas para usar como:

- garra de elevación para vigas de acero
- garra de sujeción para vigas de acero
- anilla de polea temporal para vigas de acero

Consulte las ilustraciones 3-12 para referencia de piezas.

1. Tire del pomo (R) del pasador de bloqueo (3) hasta que la garra pueda abrirse girando la parte móvil del cuerpo en la dirección de la flecha (4).
2. Levante la garra con ambas empuñaduras (S) (4) y colóquela con la parte fija en el reborde de la viga (5) y deslice hacia la red.
3. Cierre la garra girando la parte móvil del cuerpo en la dirección de la flecha (6) hasta que el pasador de bloqueo se retraija (el pomo (R) del pasador de bloqueo debe estar en su posición inicial). Compruebe que la garra está situada en el centro de la viga.
4. Inserte el anillo de bloqueo del husillo con el pomo de empuje con resorte (H) (7) en uno de los huecos del husillo (U) (8). Mantenga el anillo de bloqueo en el hueco (8).
5. Gire el husillo con la anilla de polea en el sentido de las agujas del reloj (9) hasta que el pivote (b) del husillo entre en contacto con el reborde de la viga y apriete manualmente (10). Compruebe que los cuatro pivotes estén en contacto con el reborde.
6. Una vez apretados los pivotes, compruebe que el botón empujador (H) retrocede a la posición inicial (10).
7. Ahora la carga puede elevarse sin ninguna diferencia entre usar la garra como garra de elevación o como anilla de polea temporal.
8. Tan pronto como la carga se encuentre en su destino, la garra debe carecer completamente de carga. La anilla de elevación (D) deben poder moverse libremente (7).
9. Inserte el anillo de bloqueo del husillo con el pomo de empuje con resorte (H) (7) en uno de los huecos del husillo (U) (8). Mantenga el anillo de bloqueo en el hueco (8).
10. Gire el husillo con la anilla de polea en el sentido contrario a las agujas del reloj (11) hasta que el husillo haga tope y se retraija dentro del cuerpo. Tire del pomo (R) del pasador de bloqueo (3) hasta que la garra pueda abrirse girando la parte móvil del cuerpo en la dirección de la flecha (12).
11. Sujete la garra con ambas empuñaduras (S) (4) y deslice la parte fija del cuerpo alejándola de la red (12). Ahora se puede retirar la garra de la viga.



No fije cadenas o cables al mango.

Advertencia:
Compruebe que el pivote (B) esté totalmente retraido en el cuerpo antes de colocar la garra.
Si no lo está, realice los pasos 9 y 11.

5. Una garra fiable, una base segura para elevación

Procedimiento de mantenimiento preventivo de la garantía de 10 años:

Las piezas deben reemplazarse únicamente cuando dejen de ajustarse a nuestros estándares.

Procedimiento de reparación de la garantía de 10 años:

Las piezas deben reemplazarse únicamente cuando dejen de ajustarse a nuestros estándares.

Para obtener más información sobre procedimientos de mantenimiento, consulte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Mantenimiento sin la garantía de 10 años: Anualmente, las garras se someten a inspección* y las piezas se reemplazarán únicamente cuando dejen de cumplir nuestros estándares.

*CrosbyIP reparador autorizado

MANUAL DO UTILIZADOR

Para tipos de grampo: IPTKA

Vigas de elevação - ponto de elevação temporário

© The Crosby Group LLC. É proibido replicar ou publicar em qualquer circunstância estas instruções do utilizador originais sem autorização prévia por escrito da The Crosby Group LLC.

1. Geral

Escolheu um grampo de elevação CrosbyIP.

Se manter os grampos CrosbyIP de acordo com as indicações existentes neste manual, estes permanecerão em ótimo estado. Acreditamos que os grampos de elevação CrosbyIP são os mais fiáveis do mercado. Mas utilizar ferramentas fiáveis não significa automaticamente que as práticas são fiáveis. As pessoas que trabalham com grampos desempenham igualmente um papel importante na elevação fiável. Certifique-se de que todas as pessoas que trabalham com grampos de elevação CrosbyIP recebem formação para a aplicação adequada dos grampos.

PT
27

Os grampos da CrosbyIP têm uma garantia de 10 anos. Para beneficiar deste programa de garantia e obter mais detalhes sobre os procedimentos de manutenção, consulte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee para obter mais informações.

Leia e compreenda estas instruções antes de utilizar o grampo de elevação.

2. Precauções de segurança

- A formação adequada do pessoal é de vital importância. Esta formação contribui para a fiabilidade máxima no ambiente de trabalho.
- Os grampos IPTKA podem ser aplicados por peça, por conjunto ou com vários grampos ao mesmo tempo usados como olhais de talhas temporários ou para elevação de perfis e vigas de aço. Certifique-se de que cada grampo recebe uma quota proporcional da carga. Ao utilizar dois grampos ou mais, é recomendado o uso de um tirante.
- Temperatura: Pode utilizar os grampos de elevação padrão em temperaturas entre -40 °C e 100 °C. Para outras temperaturas, contacte o Centro de Assistência a Clientes da CrosbyIP.
- Existem restrições de funcionamento em atmosferas especiais (ex. elevada humidade, explosivas, salinas, ácidas, alcalinas).
- Cargas: Para aplicação adequada do grampo, consulte o diagrama de carga 1.
- Certifique-se de que todos os acessórios entre o olhal de elevação e o guindaste estão corretamente instalados, fixos e acoplados.
- Observação: quando manusear carga, deve certificar-se de que a carga ou o grampo não encontram obstáculos que possam libertar a carga dos grampos prematuramente.
- Um grampo é um dispositivo que deve limpar quando utilizado. A sujidade tem um efeito adverso no funcionamento e também na fiabilidade do grampo. Quando o grampo estiver sujo e cheio de massa lubrificante, deve limpá-lo com gasóleo ou petróleo. Em seguida, sopre com ar ou seque com um pano e aplique um pouco de lubrificante. É importante garantir que as superfícies de aperto estejam sempre limpas. A limpeza regular melhorará a duração e a fiabilidade dos grampos.

3. Protocolos de inspecção

Antes de utilizar o grampo, é importante que o operador do grampo inspecione o grampo para verificar se funciona corretamente. Tem de dar especial atenção ao seguinte (consulte a(s) ilustração(ões) 2 para referência de peças):

- Certifique-se de que a superfície da placa com a qual o grampo entra em contacto não tem lascas, massa lubrificante, óleo, tinta, água, gelo, humidade, sujidade e revestimentos que possam impedir o contacto da superfície de aperto com a placa.
- Ispécione os 4 pernos inferiores (C) e o perno ligado ao eixo (B) em termos de desgaste e defeitos. Os pernos e os dentes têm de estar afiados e sem sujidade.
- Verifique se existem danos, rachas ou deformações nos elementos da armação (N) (os quais podem indicar sobrecarga).
- Verifique o olhal de elevação (D), o eixo da dobradiça (Q) (verifique também o contrapino L), o eixo de elevação (I) e a porca (verifique também o pino-guia (P) que segura o eixo da dobradiça) em termos de desgaste e/ou danos visíveis.
- Verifique a mola do pino de bloqueio (R). Ao puxar o botão, deverá haver uma tensão evidente da mola. Quando o grampo for fechado, o pino de bloqueio deve regressar à posição de fechado sem qualquer problema.
- Verifique o botão de carga da mola (H) em termos de bloqueio do eixo com o olhal de elevação. O botão deve regressar facilmente e o anel de bloqueio deve estar livre do eixo.
- Verifique o eixo do parafuso (O) em termos do seu funcionamento rodando o eixo para dentro e para fora do corpo. O eixo deve rodar facilmente ao longo de todo o seu comprimento.
- O grampo deve abrir e fechar corretamente (quando o funcionamento do grampo estiver rígido ou pesado, deve retirá-lo do serviço para inspecção).
- Verifique o Limite de Carga de Trabalho e a abertura da garra gravados no corpo correspondem à carga a elevar. Quando isso não for mais legível, remova a braçadeira da operação.

PT
28



Não é permitido permanecer na zona de perigo da carga.

Os gramos IPTKA são particularmente suscetíveis aos seguintes defeitos:

A rosca do eixo do parafuso deste grampo pode danificar-se. Estes defeitos podem fazer com que o grampo não abra ou feche corretamente. Este problema, quando o grampo não fecha na viga, pode ser a origem de situações perigosas. É portanto extremamente importante verificar o eixo antes de cada utilização. É igualmente importante que estes defeitos sejam evitados. Na realidade, o eixo só pode ser danificado por uma utilização descuidada do grampo. Outra forma de dano deste grampo é a deformação do corpo do mesmo. As chapas nos elementos do corpo são frequentemente dobradas. Isto pode ter como resultado o facto da armação não fechar corretamente. A deformação do corpo é causada por exceder a carga ou o ângulo de carga do grampo. Por este motivo deve verificar o corpo do grampo não só em relação a defeitos mas também certificar-se de que as condições de elevação são as corretas. Em caso de dúvida, um reparador autorizado deve avaliar o grampo.

Não pode alterar os gramos Crosby IP. Nunca endireite nem tente dobrar ou aquecer peças tratadas.

Incluímos algumas ilustrações no interior da capa de pernos e segmentos de cames danificados e desgastados (rejeitados):

1. Un dente completo não afiado e uno danificado
2. Dos dentes danificados a 50%
3. Un dente danificado a 100% e un dente danificado a 50%
4. Dos anéis danificados a 100%
5. Anel interior danificado a 100%

Estas áreas de danos provocadas não são abrangidas pela garantia.

Na maioria dos casos, no entanto, as áreas de danos são muito menos extensas. Em caso de dúvida, um reparador autorizado deve avaliar o grampo.

4. Como operar o grampo

Os grampos IPTKA são apropriados para uso como:

- grampos de elevação para vigas de aço
- grampos de amarração para vigas de aço
- olhais de talha temporários em vigas de aço

Consulte as ilustrações 3-12 para obter a referência de peças.

1. Puxe o botão (R) do pino de bloqueio (3) até o grampo poder ser aberto rodando a peça móvel do corpo na direção da seta (4).
2. Levante o grampo com ambas as pegas (S) (4) e coloque o grampo com a peça fixa no flange da viga (5) e deslize para a alma.
3. Feche o grampo rodando a peça móvel do corpo na direção da seta (6) até o pino de bloqueio se retrair (o botão (R) do pino de bloqueio deve estar na sua posição inicial). Certifique-se de que o grampo está colocado no centro da viga.
4. Pressione o anel de bloqueio do eixo através do botão de carga da mola (H) (7) numa das reentrâncias do eixo (U) (8). Mantenha o anel de bloqueio na reentrância (8).
5. Rode o eixo no sentido dos ponteiros do relógio com o olhal de elevação (9) até o perno (B) do eixo estar pressionado contra o flange da viga e estar bem apertado manualmente (10). Certifique-se de que todos os quatro pernos estão em contacto com o flange!
6. Quando o aperto dos pernos estiver realizado, certifique-se de que as molas do botão de pressão (H) estão de regresso à posição inicial (10).
7. A carga pode agora ser levantada sem qualquer diferença em relação ao facto do grampo ser usado como grampo de elevação ou olhal de talha temporário.
8. Assim que a carga estiver no seu destino, o grampo tem de estar completamente isento de carga. O olhal de elevação (D) tem de poder movimentar-se livremente (7).
9. Pressione o anel de bloqueio do eixo através do botão de carga da mola (H) (7) numa das reentrâncias do eixo (U) (8). Mantenha o anel de bloqueio na reentrância (8).
10. Rode o eixo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio com o olhal de elevação (11) até o eixo parar e estar retraído no corpo. Puxe o botão (R) do pino de bloqueio (3) até o grampo poder ser aberto rodando a peça móvel do corpo na direção da seta (12).
11. Segure o grampo com ambas as pegas (S) (4) e retire a parte fixa do corpo fazendo-a passar sobre a alma (12). Pode agora retirar o grampo da viga.

5. Um grampo fiável, uma base segura para a elevação

Procedimento de manutenção preventiva com garantia de 10 anos:

As peças apenas devem ser substituídas quando já não cumprirem os nossos padrões.

Procedimento de reparação com garantia de 10 anos:

As peças apenas devem ser substituídas quando já não cumprirem os nossos padrões.

Consulte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee/warranty para obter mais informações sobre os procedimentos de manutenção.

Manutenção sem garantia de 10 anos: os grampos são sujeitos anualmente a inspeção* e as peças só serão substituídas quando já não cumprirem os nossos padrões.

*CrosbyIP reparador autorizado



Não prenda correntes ou cabos no manipulo!

Aviso:
Certifique-se de que o perno (B) está completamente retraído no corpo antes de colocar o grampo. Caso contrário, execute os passos 9 e 11.

BRUGSANVISNING

Til klemmetyper: IPTKA

Løft af bjælker – midlertidigt løftepunkt

© The Crosby Group LLC. Intet fra denne originale brugervejledning må på nogen måde replikeres eller offentliggøres uden forudgående skriftlig tilladelse fra The Crosby Group LLC.

1. Generelt

Du har valgt en CrosbyIP løfteklemme.

Hvis CrosbyIP klemmer vedligeholdes som beskrevet i denne vejledning, vil de forblive i optimal stand. Vi er overbeviste om, at CrosbyIP klemmerne er de mest pålidelige løfteklemmer, der findes. Men brugen af pålidelige værktøjer betyder ikke automatisk, at fremgangsmåden er pålidelig. De mennesker, der arbejder med klemmer, spiller en lige så vigtig rolle for pålidelige løft. Sørg for at alle, der arbejder med CrosbyIP løfteklemmer, er instrueret i god anvendelse af klemmerne.

CrosbyIP giver 10 års garanti på sine klemmer. For at få gavn af dette garantiprogram og for at finde flere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer, se www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee for flere oplysninger.

DA
30

Læs og forstå disse instruktioner inden brug af løfteklemmen.

2. Sikkerhedsforanstaltninger

- God instruktion af personalet har afgørende betydning. Dette vil bidrage til at opnå maksimal pålidelighed i arbejdsmiljøet.
- IPTKA klemmer kan påsættes enkeltvis, i sæt eller flere ad gangen som midlertidigt løfteøje til løft af stålbjælker og profiler. Sørg for, at hver klemme bærer en forholdsmaessig andel af belastningen. Ved brug af to eller flere klemmer anbefales en spredetbom.
- Temperatur: De almindelige løfteklemmer kan anvendes ved temperaturer mellem -40 °C og 100 °C. Kontakt dit CrosbyIP-kunderservicecenter for andre temperaturer.
- Der er begrænsninger for brug i særlige miljøer (fx miljøer med høj luftfugtighed samt eksplasive, salte, sure og basiske miljøer).
- Belastninger: Se diagram 1 for god anvendelse af klemmen.
- Sørg for at alle påsætninger mellem løfteøje og kran er korrekt monterede, sikrede og sammenkoblede.
- NB: Ved håndtering af lasten skal man sikre, at lasten og/eller klemmen ikke møder hindringer, som kan frigøre belastningen på klemmerne for tidligt.
- En klemme er en anordning, der skal være ren, når den anvendes. Snavs har en negativ indvirkning på både klemmens funktion og dens pålidelighed. Når klemmen bliver beskidt og fedtet, kan den rengøres med dieseloile eller petroleum. Derefter skal den blæsetøres med luft eller tørres med klud og derefter tilføres en smule smøremiddel. Det er vigtigt at sikre, at gribefladerne altid er rene. Regelmæssig rengøring vil øge klemmernes levetid og pålidelighed.

3. Inspektionsprotokoller

Forud for enhver anvendelse af klemmen er det vigtigt, at klemmens operatør ser efter, om klemmen fungerer korrekt. Man skal være opmærksom på følgende (se illustration(er) [2 vedrørende delen]):

- Sørg for at pladeoverfladen, som klemmen kommer i kontakt med, er uden spåner, fedt, olie, maling, vand, is, fugt, snavs og belægninger, der kan hindre kontakten mellem gribeoverfladen og pladen.
- Kontroller de 4 nederste drejetapper (C) og drejetappen, som er forbundet til spindlen (B) for slitage og defekter. Drejetapper og tænder skal være skarpe og uden snavs.
- Kontroller rammeelementerne (N) for skader, revner eller deformationer (det kan være tegn på overbelastning).
- Kontroller løfteøjet (D), hængselakslen (R) (kontroller også splitpinden (L)), hejseakslen (I) og møtrikken (kontroller også rulletappen (P), der holder hængselakslen) for synlig slitage og/eller skader.
- Kontroller fjederen på blokeringsstiften (R). Når der trækkes i knappen, skal der være tydelig fjederspænding. Når klemmen er lukket, skal blokeringsstiften springe tilbage i lukket position uden problemer.
- Kontroller, at den fjederbelastede knop (H) låser spindlen med løfteøjet. Knappen skal nemt springe tilbage, og blokeringsringen skal være fri fra spindlen.
- Kontroller skruespindlens (O) funktion ved at dreje spindlen ind og ud af huset. Spindlen skal være let drejelig over hele sin længde.
- Klemmen skal åbne og lukke korrekt (hvis klemmen bevæger sig stift eller tungt, skal den fjernes og inspiceres).
- Kontroller, om den maksimale arbejdsbelastning og den kæbeåbning, der er stemplet på huset, svarer til den last, der skal løftes. Når dette ikke længere er læsbart, skal du fjerne klemmen fra driften.

DA
31



Det er ikke tilladt
at opholde sig i
lastens farezone.

Der må ikke
foretages
ændringer på
CrosbyIP
klemmer. Forsøg
aldrig at udrette,
bøje eller
opvarme delene.

Klemmer egnet
til rustfrit stål må
kun bruges til
håndtering af
rustfrit stål for at
undgå kontakt-
korrosion.

IPTKA klemmer er særligt tilbøjelige til følgende fejl:

Skruespindlens gevind på disse klemmetyper kan blive beskadiget. Disse defekter kan gøre, at klemmen ikke åbner og lukker ordentligt. Når klemmen ikke lukker på bjælken, kan dette føre til farlige situationer. Derfor er det yderst vigtigt at kontrollere spindlen ved enhver anledning før brug. Det er lige så vigtigt, at disse defekter undgås. Spindlen kan faktisk kun blive beskadiget ved uagtsom brug af klemmerne.

En anden form for skade på denne klemme er deformation af huset. Her bøjes pladerne i husets elementer generelt. Dette kan også resultere i, at huset ikke lukker korrekt. Deformering af huset skyldes overskridelse af klemmernes belastningsvinkel. Du bør af denne grund ikke alene kontrollere huset for fejl, men også sikre, at løfteforholdene er korrekte.

I tvivlstilfælde bør en autoriseret reparatør vurdere klemmen.

Efter forbladet er der tilføjet nogle billeder af beskadigede og slidte (kasserede) drejetapper og tandsegmenter.

1. En hel tand uskarp og en beskadiget
2. To tænder beskadiget 50%
3. En tand beskadiget 100% og en tand beskadiget 50%
4. To ringe beskadiget 100%
5. Indre ring beskadiget 100%

Disse skadesområder dækkes ikke af garantien.

I de fleste tilfælde er skadesområderne dog langt mindre omfattende. I tvivlstilfælde bør en autoriseret reparatør vurdere klemmen.

4. Sådan betjenes klemmen

IPTKA løfteklemmerne er velegnede til brug som:

- løfteklemmer til stålbjælker
- surringsklemmer til stålbjælker
- øje til midlertidigt udstyr på stålbjælker

Se illustration 3-12 vedrørende til delen.

1. Træk knop (R) af låsestiften (3) indtil klemmen kan åbnes ved at dreje den bevægelige del af huset i pilens (4) retning.
2. Loft klemmen med begge håndgreb (S) (4), og anbring klemmen med den faste del på bjælkens (5) flange, og skub mod kroppladen.
3. Luk klemmen ved at dreje husets bevægelige del i pilens (6) retning indtil låsestiften trækkes tilbage (låsestiftens knop (R) skal være i sin startposition). Sørg for, at klemmen er anbragt i bjælkens midte.
4. Skub spindlens låsering ved den fjederbelastede trykknap (H) (7) i én af spindlens udspæringer (U) (8). Hold låseringen i udspæringen (8).
5. Drej spindlen med uret (9) med løfteojet, indtil drejetap (B) på spindlen skubber mod bjælkens flange og er fingerstram (10). Sørg for, at alle fire drejetapper er i kontakt med flangen!
6. Når stramning af drejetapperne er klar, sørg for, at trykknappen (H) springer tilbage til dens startposition (10).
7. Lasten kan nu løftes, og det gør ingen forskel, om klemmen bruges som løfteklemme eller som øje til midlertidigt udstyr.
8. Så snart lasten er på sit bestemmedsessted, skal klemmen være helt uden belastning. Løfteojet (D) skal kunne bevæge sig frit (7).
9. Skub spindlens låsering ved den fjederbelastede trykknap (H) (7) i én af spindlens udspæringer (U) (8). Hold låseringen i udspæringen (8).
10. Drej spindlen mod uret (11) med løfteojet, indtil spindlen stopper og er trukket tilbage i huset. Træk knop (R) af låsestiften (3), indtil klemmen kan åbnes ved at dreje den bevægelige del af huset i pilens (12) retning.
11. Hold klemmen med begge håndgreb (S) (4), og skub husets faste del væk fra kroppladen (12). Klemmen kan nu fjernes fra bjælken.

DA
32



Sæt ikke kæder
eller kabler på
håndtaget!

**Advarsel: Sørg
for, at drejetap
(B) er helt trukket
tilbage i huset,
inden klemmen
anbringes. Hvis
ikke udført, går til
trin 9 og 11.**

5. En pålidelig klemme, et sikkert grundlag for løft

Forebyggende vedligeholdelsesprocedure med 10 års garanti:

Dele skal først udskiftes, når de ikke længere lever op til vores standarder.

Reparationsprocedure med 10 års garanti:

Dele skal først udskiftes, når de ikke længere lever op til vores standarder.

Se venligst www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee for flere oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer.

Vedligeholdelse uden 10 års garanti: Klemmerne efterses* årligt, og delene vil kun blive udskiftet, når de ikke længere lever op til vores standarder.

*CrosbyIP autoriseret reparatør

ANVÄNDARHANDBOK

För klämtyperna: IPTKA

Lyftning av balkar – tillfällig lyftpunkt

© The Crosby Group LLC. Ingenting från denna publicerade användarhandbok får på något som helst sätt replikeras eller publiceras utan skriftligt tillstånd från The Crosby Group LLC.

1. Allmänt

Du har valt en lyftklämma från CrosbyIP.

Om klämmor från CrosbyIP underhålls som det beskrivs i denna handbok kommer de att fortsätta att vara i bästa möjliga skick. Vi anser att klämmor från CrosbyIP är marknadens mest tillförlitliga lyftklämmor. Men enbart användningen av tillförlitliga verktyg innebär inte automatiskt att metoden är tillförlitlig. De personer som arbetar med klämmorna spelar en lika viktig roll vid pålitliga lyft. Se till att alla som arbetar med lyftklämmor från CrosbyIP har instruerats när det gäller en korrekt användning av klämmorna.

CrosbyIP erbjuder en 10 års garanti för företagets klämmor. Gå till www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee om du behöver mer information om hur du kan utnyttja detta garantiprogram och för mer information om underhåll.

Läs och förstå dessa anvisningar innan du använder lyftklämman.

SV
33

2. Säkerhetsföreskrifter

- Korrekt instruktion av personalen är av yttersta vikt. Det kommer att bidra till maximal tillförlitlighet i arbetsmiljön.
- IPTKA klämmor kan appliceras styckvis, per sats eller flera samtidigt för att användas som tillfälliga lyftöglor eller vid lyft av stålbara och -profiler. Se till att varje klämma får en proportionerlig del av lasten. Vid användning av två klämmor eller fler rekommenderar vi en spridarstång.
- Temperatur: Standardlyftklämmor kan användas i temperaturer mellan -40 °C och 100 °C. Kontakta kundtjänsten för CrosbyIP vid användning i andra temperaturområden.
- Det finns begränsningar för användning i speciella atmosfärer (t.ex. vid hög luftfuktighet, i miljöer med explosionsrisk, i salthaltiga miljöer samt i sura och alkaliska miljöer).
- Laster: Konsultera belastningsdiagram 1 för korrekt applicering av klämmen.
- Se till att alla fästanordningar mellan lyftöglan och kranen är ordentligt monterade, säkrade och kopplade.
- Anmärkning: vid hantering av lasten är det viktigt att se till att lasten och/eller klämmorna inte kan fastna eller stöta på hinder som kan orsaka att belastningen frigörs på klämmorna för tidigt.
- En klämma är ett lyftverktyg som måste vara rent när det används. Smuts har en negativ inverkan på klämmans funktion och tillförlitlighet. När klämmen är smutsig och oljig kan den rengöras med diesel eller fotogen. Blås sedan torrt med tryckluft eller torka med en trasa och applicera lite smörjmedel. Det är viktigt att se till att gripytorna alltid är rena. Regelbunden rengöring kommer att öka livslängden och tillförlitligheten för klämmorna.

3. Besiktningssprotokoll

Innan varje användning av klämman är det viktigt att operatören inspekterar den för att verifiera korrekt funktion. Det är viktigt att vara uppmärksam på följande (se illustration 2 för referens till delar):

- Sörg för att pladeoverfladen, som klemmen kommer i kontakt med, er uden spåner, fedt, olie, maling, vand, is, fugt, snavs og beleøninger, der kan hindre kontakten mellem gribeoverfladen og pladen.
- Kontroller de 4 nederste drejetapper (C) og drejetappen, som er forbundet til spindlen (B) for slitage og defekter. Drejetapper og tænder skal være skarpe og uden snavs.
- Kontroller rammeelementerne (N) for skader, revner eller deformationer (det kan være tegn på overbelastning).
- Kontroller løfteojet (D), hængselakslen (R) (kontroller også splitpinden (L)), hejseakslen (I) og møtrikken (kontroller også rulletappen (P), der holder hængselakslen) for synlig slitage og/eller skader.
- Kontroller fjederen på blokeringsstiften (R). Når der trækkes i knappen, skal der være tydelig fjederspænding. Når klemmen er lukket, skal blokeringsstiften springe tilbage i lukket position uden problemer.
- Kontroller, at den fjederbelastede knop (H) låser spindlen med løfteojet. Knappen skal nemt springe tilbage, og blokeringsringen skal være fri fra spindlen.
- Kontroller skruespindlens (O) funktion ved at dreje spindlen ind og ud af huset. Spindlen skal være let drejelig over hele sin længde.
- Klemmen skal åbne og lukke korrekt (hvis klemmen bevæger sig stift eller tungt, skal den fjernes og inspiceres).
- Kontroller, om den maksimale arbejdsbelastning og den kæbeåbning, der er stemplet på huset, svarer til den last, der skal løftes. Når dette ikke længere er læsbart, skal du fjerne klemmen fra driften.

SV
34



Det är inte tillåtet att uppehålla sig i farozonen kring lasten.

Inga ändringar får göras på Crosby IPs klämmor. Delarna får aldrig rätas ut, böjas eller värmehandles.

Klämmor avsedda för rostfritt stål får endast användas vid hantering av rostfritt stål för att undvika bimetallkorrosion i kontakty-torna.

IPTKA är särskilt benägna att utsättas för följande fel: Skruggången på spindeln för dessa typer av klämmor kan skadas. Dessa defekter kan resultera i att klämman inte kan öppnas och stängas ordentligt. Då klämman inte stängs korrekt på balken kan det uppstå en farlig situation. Det är därför mycket viktigt att kontrollera spindeln varje gång före användning. Och det är lika viktigt är att dessa fel undviks. Spindeln kan faktiskt bara bli skadad då klämman används slarvigt.

En annan form av skada på denna klämma är deformation av själva stommen. Plåtarna i stommen har då oftast böjts. Även detta kan leda till att klämman inte stängs ordentligt. Deformation av stommen kan orsakas genom att överskrida den angivna lastvinkeln för klämmorna. Du bör av denna anledning kontrollera att inte bara stommen är felfri, utan även se till att lyftförhållandena är korrekta.

I tveksamma fall ska en auktoriserad reparatör bedöma klämman.

Några illustrationer av skadade och slitna (refuserade) tryckplattor och tandsegment har inkluderats på insidan av försättsbladet:

1. En hel och slö tand och en skadad
2. Två tänder skadade till 50%
3. En tand skadad till 100% och en tand skadad till 50%
4. Två ringar skadade till 100%
5. Irre ring skadad till 100%

I de flesta fall är dock skadeområdena mycket mindre omfattande. I tveksamma fall ska en auktoriserad reparatör bedöma klämman.

4. Hur man använder klämman

IPTKA är lämpliga för användning som:

- lyftklämmor för stålbalkar
- surningsklämmor för stålbalkar
- tillfällig blocktrissa på stålbalkar

Se illustrationerna 3-12 för referens.

1. Dra i låssprintens (3) knapp (R) tills klämman kan öppnas genom att vrida stommens rörliga del i pilens (4) riktning.
2. Lyft klämman i båda handgreppen (S) (4), placera klämman med den fasta delen på balkens (5) fläns och skjut den till livet.
3. Stäng klämman genom att vrida stommens rörliga del i pilens (6) riktning tills låssprinten dras tillbaka (låssprintens knapp (R) ska vara i utgångsläget). Se till att klämman är placerad mitt på balken.
4. Tryck på spindelns låsring med den fjäderbelastade tryckknoppen (H) (7) i en av spindelns (U) (8) fördjupningar. Behåll låsringen i fördjupningen (8).
5. Vrid med hjälp av lyftöglan spindeln medurs (9) tills tryckplattan (B) på spindeln trycker mot balkens fläns och är fingertät (10). Se till att alla fyra tryckplattorna är i kontakt med flänsen!
6. När åtdragningen av tryckplattorna är klar ser du till att tryckknappen (H) fjädrar tillbaka till utgångsläget (10).
7. Lasten kan nu lyftas utan att det gör någon skillnad om klämman används som lyftklämma eller som tillfällig blocktrissa.
8. När lasten har nått sin destination måste klämman vara helt avlastad. Lyftöglan (D) måste kunna röra sig fritt (7).
9. Tryck på spindelns låsring med den fjäderbelastade tryckknoppen (H) (7) i en av spindelns (U) (8) fördjupningar. Behåll låsringen i fördjupningen (8).
10. Vrid med hjälp av lyftöglan spindeln moturs (11) tills spindeln stoppar och dras in i stommen. Dra i låssprintens (3) knapp (R) tills klämman kan öppnas genom att vrida stommens rörliga del i pilens (12) riktning.
11. Håll klämman i båda handgreppen (S) (4) och skjut stommens fasta del bort från livet (12). Nu kan klämman tas bort från balken.



Fäst inte
kättingar eller
kablarna på
handtaget!

5. En pålitlig klämma, en säker grund för lyft

10 års garanti procedur för förebyggande underhåll:

Delar ska endast bytas ut då de inte längre uppfyller vår standard.

10 års garanti reparationsprocedur:

Delar ska endast bytas ut då de inte längre uppfyller vår standard.

Gå till www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee om du behöver mer information om underhållsprocedurer.

Underhåll utan 10 års garanti: Klämmorna inspekteras* årligen och delar kommer att ersättas först då de inte längre uppfyller våra krav.

*CrosbyIP auktoriserad reparatör

Varning: Se till
att tryckplattan
(B) är helt
indragen i
stommen innan
klämman
placeras. Om så
inte är fallet
utförs steg 9 och
11.

KÄYTÖOPAS

Tarraintypeille: IPTKA

Palkkien nostaminen – väliaikainen nostokohta

© The Crosby Group LLC. Tämän alkuperäisen käyttöohjejulkaisun minkään kohdan kopiointi tai julkaisu on kielletty ilman The Crosby Group LLC. kirjallista ennakkolupua.

1. Yleistä

Olet valinnut CrosbyIP-nostotarraimien.

Mikäli CrosbyIP-tarraimia ylläpidetään tässä oppaassa kuvatulla tavalla, ne pysyvät optimaalisessa käytökunnossa. Me uskomme CrosbyIP-tarraimien olevan markkinoiden luotettavimpia nostotarraimia. Luotettavien työkalujen käyttö ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita, että käytännöt ovat luotettavia. Taraimien käyttäjillä on aivan yhtä suuri rooli luotettavassa nostamisessa. Varmista, että jokainen

CrosbyIP-nostotarraimia käyttävä on saanut ohjeet taraimien oikeaan käyttötapaan. CrosbyIP myöntää 10 vuoden takuun tarraimilleen. Vieraile osoitteessa www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee voidaksesi hyödyntää tämän takuuohjelman sekä saadaksesi lisätietoja kunnossapitokäytännöistä.

Nämä ohjeet on luettaa ja ymmärrettää ennen nostotarraimien käyttöä.

FI
36

2. Turvavarotoimet

- Henkilökunnan oikea ohjeistaminen on äärimmäisen tärkeätä. Tämä auttaa maksimoimaan luotettavuuden työympäristössä.
- IPTKA taraimia voidaan käyttää kappaleittain, sarjoittain tai monta tarrainta yhtä aikaa väliaikaisena taljasilmukkana tai teräspalkkien ja -profiilien nostamiseen. Varmista, että jokaiseen tarraimeen kohdistuu tasaisesti jakautunut kuormitus. Kahta tai useampaa tarrainta käytettäessä suositellaan levityspalkin käyttöä.
- Lämpötila: Vakionostotarraimia voidaan käyttää -40°C ja 100°C välillä olevissa lämpötiloissa. Lisätietoja muista lämpötiloista saat ottamalla yhteystä CrosbyIP-asiakaspalvelukeskukseen.
- Erikoisolosuhteissa (esim. korkea kosteus, räjähdysherkkä, suolapitoinen, hoppinen, emäksinen) on voimassa käyttörajoituksia.
- Kuormat: Katso taraimen oikea käyttötapa kuormakaavista 1.
- Varmista, että kaikki nostosilmukan ja nosturin välistet liitännät on sovitettu, kiinnitetty ja liitetty oikein.
- Huomautus: kun kuormaa käsitellään, on varmistettava, että kuorma ja/tai tarrain ei kohtaa esteitä, jotka voisivat vapauttaa kuorman tarraimista ennenäikaisesti.
- Tarraan on laite, jonka pitää olla puhdas käytettäessä. Liika vaikuttaa haitallisesti tarraimen käyttöön ja luotettavuuteen. Kun tarrain on likainen ja rasvainen, se voidaan puhdistaa dieselöljyllä tai petroilla. Tämän jälkeen se tulee ilmapuhaltaa kuivaksi tai kuivata liinalla, jonka jälkeen siihen lisätään hieman voiteluainetta. On tärkeää varmistaa, että sen tartuntapinnat ovat aina puhtaita. Säännöllinen puhdistus pidentää taraimien käyttöikää ja luotettavuutta.

3. Tarkastuskäytännöt



Ennen jokaista taraimen käyttökettaa on tärkeää, että taraimen käyttäjä tarkastaa taraimen toimivan oikein. Huomiota on kiinnitettävä seuraaviin kohtiin (katso osavaihtaukset kuvasta 2):

- Varmista, että levypinta, johon tarrain on kosketuksissa, on vapaa hilseistä, rasvasta, öljystä, maalista, vedestä, jäätä, kosteudesta, liasta ja pinnoitteista, jotka voivat estää tarttumispinnan kontaktin levyn.
- Tarkista neljä (4) alinta vipua (C) ja karaan (B) kiinnitetty vipu kulumien ja vikojen varalta. Vipujen ja hampaiden tulee olla teräviä ja vapaita liasta.
- Tarkasta kehyselementit (N) vaurioiden, halkeamien tai epämuidostumien (tämä voi olla merkki ylikuormituksesta) varalta.
- Tarkasta nostosilmukka (D), sarana-akseli (Q) (tarkasta myös jousisokka L), nostovarsi (I) ja mutteri (tarkasta myös rullasokka (P), joka pitää sarana-akselia paikallaan), selvästi näkyvien kulumien ja/tai vaurioiden varalta.
- Tarkasta lukitussukan jousi (R). Kun vedät nupista, jousessa pitäisi tuntua selvää jännytystä. Kun tarrain on suljettu, lukitussukan pitäisi palautua ongelmissa takaisin suljettuun asentoon.
- Tarkasta jousitettu nuppi (H), jolla kara lukitaan nostosilmukkaan. Nupin tulee ponnahtaa helposti taaksepäin ja lukitussukan tulee irrota karasta.
- Tarkasta ruuvikaran (O) toiminta kiertämällä karaa rungon sisään ja ulos rungosta. Karan pitää olla helposti kierrettävissä koko pituutensa matkalla.
- Taraimen tulee aueta ja sulkeutua oikein (kun taraimen toiminta on jäykästä tai raskasta, se tulee poistaa käytöstä tarkastusta varten).
- Tarkasta, vastaavatko runkoon leimattut WLL-nimelliskuorma ja leuan avautuma nostettavaa kuormaa. Kun tämä ei ole enää luettavissa, ota puristin pois toiminnasta.

Kuorman vaara-alueella ei saa oleskella.

CrosbyIP tarraimiin ei saa tehdä muutoksia. Osia ei saa koskaan suoristaa, ryttää tai vuotuttaa tai lämpökäsitellä.

Taraimet sopivat ruostumatonta terästä varten, käytettävä ainoastaan ruostumattonaan teräksen käsitellyn kosketuskorroosion väältämiseksi.

IPTKA taraimet ovat erityisen alittia seuraaville violleille:

Näiden tarraintyyppien ruuvikaran ruuvikierretet voivat vaurioitua. Nämä viat voivat saada aikaan, että tarrain ei avaudu ja sulkeudu kunnolla. Jos tarrain ei nähin sulkeudu palkkiin, se voi aiheuttaa vaaratilanteita. Siksi on hyvin tärkeää tarkastaa kara joka kerta ennen käyttöä. Aivan yhtä tärkeää on, että nämä viat vältetään. Kara voi vaurioitua ainoastaan tarranten huolimattomassa käytössä.

Toinen tähän tarraimeen kohdistuva vauriomuoto on rungon epämuidostuma. Tällöin runkoelementtien levyt väännyvät yleisesti. Myös tämä voi johtua siitä, että runko ei sulkeudu kunnolla. Rungon epämuidostuman aiheuttaa tarrantien kuormakulman ylittäminen. Tästä syystä rungon vikojen tarkastuksen lisäksi on varmistettava, että nosto-olosuhteet ovat oikeat.

Epäilyttävissä tapauksissa valtuutetun korjaajan tulee arvioida tarrain.

Tämän oppaan etukannen sisäpuolella on joitakin kuvia vaurioituneista ja kuluneista (hylätystä) vivuista ja ratassegmenteistä selityksineen.

1. Yksi kokonainen hammas tylsä ja yksi vaurioitunut
2. Kaksi hammasta vaurioitunut 50%
3. Yksi hammas vaurioitunut 100% ja yksi hammas vaurioitunut 50%
4. Kaksi rengasta vaurioitunut 100%
5. Sisärengas vaurioitunut 100%

Useimmissa tapauksissa vauriokohdat ovat kuitenkin paljon suppeampia. Epäilyttävissä tapauksissa valtuutetun korjaajan tulee arvioida tarrain.



**Älä kiinnitä
kettinkejä tai
kaapeleita
kahvaan!**

Varoitus:

**Varmista, että
vipu (B) on
vetätynt
kokonaan
rungon sisälle,
ennen kuin
asetat tarraimen
paikoilleen. Jos
näin ei ole,
suorita vaiheet 9
ja 11.**

**FI
38**

4. Tarraimen käyttö

IPTKA taraimet sopivat seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- nostotarraimeksi teräspalkeille
- sidontatarraimeksi teräspalkeille
- väliaikaiseksi taljasilmukaksi teräspalkkeihin

Katso osaviitaukset kuvista 3-12.

1. Vedä lukitussokan (3) nuppia (R), kunnes tarrain voidaan avata käänämällä rungon liikkuvaa osaa nuolen osoittamaan suuntaan (4).
2. Nosta tarranta molemmilla kahvoilla (S) (4), ja aseta tarraimen kiinteä puoli palkin laippaan (5) ja liu'uta tarrain palkin uumaan.
3. Sulje tarrain käänämällä rungon liikkuvaa osaa nuolen osoittamaan suuntaan (6), kunnes lukitussokka vetäytyy sisään (lukitussokan nupin (R) tulee olla alkuasennossa). Varmista, että tarrain on asetettu palkin keskelle.
4. Työnnä lukitusrengas jousitetun työntönupin (H) avulla (7) yhteen karassa olevaan loveen (U) (8). Pidä lukitusrengas paikoillaan lovessa (8).
5. Käännä nostosilmukalla karaa myötäpäivään (9), kunnes karan vipu (B) on sormituikalla palkin laippaa vasten (10). Varmista, että kaikki neljä vipua ovat kiinni laipassa!
6. Kun vivut on kiristetty, varmista, että työntönuppi (H) ponnahtaa takaisin alkuasentoon (10).
7. Kuorma voidaan nyt nostaa sen avulla, eikä ole väliä, käytetäänkö tarranta nostotarraimena vai väliaikaisena taljasilmukkanella.
8. Heti kun kuorma on määränpäässään, tarrain on vapautettava kokonaan kuormastaan. Nostosilmukan (D) pitää välttää liikkua vapaasti (7).
9. Työnnä lukitusrengas jousitetun työntönupin (H) avulla (7) yhteen karassa olevaan loveen (U) (8). Pidä lukitusrengas paikoillaan lovessa (8).
10. Käännä nostosilmukalla karaa vastapäivään (11), kunnes kara pysähtyy ja vetäytyy rungon sisään. Vedä lukitussokan (3) nuppia (R), kunnes tarrain voidaan avata käänämällä rungon liikkuvaa osaa nuolen osoittamaan suuntaan (12).
11. Pitele tarranta molemmilla kahvoilla (S) (4) ja liu'uta rungon kiinteää osaa poispäin palkin uumasta (12). Tarrain voidaan nyt poistaa palkista.

5. Luotettava tarrain on turvallisen nostamisen perusta

10 vuoden takuun mukainen ennaltaehkäisevä kunnossapidon menettely:

Osat tulee vaihtaa vain, kun ne eivät enää täytä standardejamme.

10 vuoden takuun mukainen korjausmenettely:

Osat tulee vaihtaa vain, kun ne eivät enää täytä standardejamme.

Katso lisätiedot kunnossapitokäytännöistä osoitteesta

www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Kunnossapito ilman 10 vuoden takuuta: tarraimille tehdään vuositarkastus* ja osat vaihdetaan ainoastaan silloin, kun ne eivät enää täytä standardejamme.

* CrosbyIP valtuutetun korjaajan

BRUKERHÅNDBOK

For klemmetyper: IPTKA

Løftebjelker og midlertidige løftepunkter

© The Crosby Group LLC. Ikke noe i denne originale brukerhåndboken kan gjengis eller publiseres på noen måte uten skriftlig forhåndstillatelse fra The Crosby Group LLC.

1. Generelt

Du har valgt en CrosbyIP løfteklemme.

Mikäli CrosbyIP-taraimia ylläpidetään tässä oppaassa kuvatulla tavalla, ne pysyvät optimaalisessa käytökkunnossa. Me uskomme CrosbyIP-taraimien olevan markkinoiden luotettavimpa nostotaraimia. Luottavien työkalujen käyttö ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita, että käytännöt ovat luottavia. Taraimien käyttäjillä on aivan yhtä suuri rooli luottavassa nostamisessa. Varmista, että jokainen

CrosbyIP-nostotaraimia käyttää on saanut ohjeet taraimien oikeaan käyttötapaan.

CrosbyIP myöntää 10 vuoden takuuun taraimilleen. Vieraile osoitteessa www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee voidaksesi hyödyntää tämän takuuohjelman sekä saadaksesi lisätietoja kunnossapitokäytännöistä.

Nämä ohjeet on luettava ja ymmärrettävä ennen nostotaraimien käyttöä.

2. Sikkerhetsmessige forholdsregler

NO
39

- Det er viktig at personellet får korrekt opplæring. Dette vil bidra til maksimal sikkerhet i arbeidsmiljøet.
- IPTKA klemmer kan brukes per del, per sett eller med flere klemmer samtidig som et midlertidig taljeøye eller til løfting av stålbjelker og -profiler. Sørg for at hver klemme tar sin proporsjonale del av lasten. Ved bruk av to eller flere klemmer anbefales det å bruke en sprederbjelke.
- Temperatur: Standard løfteklemmer kan brukes i temperaturer mellom -40 °C og 100 °C. For andre temperaturer må du søke råd hos CrosbyIP kundeservicesenter.
- Det er begrensninger for bruk i spesielle atmosfærer (f.eks. høy fuktighet, eksplosiv, saltholdig, syreholdig, alkalsk).
- Laster: For korrekt påføring av klemmen, se lastediagram 1.
- Påse at alle elementer mellom løfteøye og kranen er korrekt montert, sikret og koplet.
- Merk: Ved håndtering av lasten må man påse at lasten og/eller klemmen ikke støter på hindringer som kan utløse lasten på klemmene for tidlig.
- En klemme er en anordning som må rengjøres under bruk. Urenheter reduserer klemmemens ytelse og pålitelighet. Når klemmen er skitten og full av fett, kan den vaskes med dieselsolje eller bensin. Blås den deretter tørr med luft eller tørk med en klut og smør på litt smøremiddel. Det er viktig å sørge for at gripeflatene er rene hele tiden. Jevnlig rengjøring vil øke klemmemens levetid og gjøre dem mer pålitelig.



3. Inspeksjonsprotokoller

**Det er ikke tillatt
å oppholde seg i
lastens faresone.**

**Det kan ikke
gjøres noen
endring på
CrosbyIP
Klemmer. Ingen
del må rettes ut,
bøyes eller
varmebehandles**

**Klemmene er
beregnet på
rustfritt stål og
må kun brukes til
å håndtere
rustfritt stål, for å
unngå kontakt-
korrosjon.**

**NO
40**

Før hver gangs bruk er det viktig at operatøren inspiserer klemmen og forvisser seg om at den virker som den skal. Man må være oppmerksom på følgende (se illustrasjonen(e) 2 for delerreferanse):

- Påse at plateflatene som klemmen vil komme i kontakt med er uten grader, olje, maling, is, fuktighet, skitt og belegg som kan hindre kontakten mellom gripeflaten og platen.
- Kontroller de nederste fire dreietappene (C) og dreietappen som er tilkoblet spindelen (B) for slitasje og defekter. Dreietappene og tennene må være skarpe og rene.
- Sjekk rammeelementene (N) for skader, sprekker og deformasjon (dette kan indikere overbelastning).
- Sjekk løfteøyet (D) og hengselakselen (Q) (sjekk også splinten (L)), løfteakselen (I) og mutteren (sjekk også rullepinnen (P)) som holder hengselakselen) for tydelige tegn på slitasje og/eller skader.
- Sjekk fjæren i blokkeringstappen (R). Når du drar i knotten, skal det være tydelig fjærspenning. Når klemmen er lukket, skal blokkeringstappen gå tilbake til lukket stilling uten problemer.
- Sjekk at den fjerbelastede knotten (H) låser spindelen med løfteøyet. Knotten skal gå lett tilbake, og blokkeringssringen skal gå helt klar av spindelen.
- Sjekk at skruespindelen (O) fungerer ved å dreie spindelen inn og ut av kroppen. Spindelen skal lett kunne roteres over hele sin lengde.
- Klemmen må åpnes og lukkes korrekt (hvis det er tungt å håndtere klemmen, bør den tas ut av bruk og inspiseres).
- Sjekk om lastegrense og kjeveåpning, preget på kroppen, tilsvarer lasten som skal løftes. Når dette ikke lenger er lesbart, fjern klemmen fra drift.

Klemmene IPTKA er spesielt utsatt for følgende defekter:

Skruegjengene på skruespindelen på denne typen klemmer kan skades. Disse defektene kan føre til at klemmen ikke åpner og lukker riktig. Hvis klemmen ikke lukker på bjelken, kan det føre til farlige situasjoner. Det er derfor ekstremt viktig å sjekke spindelen før hver gangs bruk. Det er også viktig at slike defekter unngås. Spindelen kan kun skades ved uriktig bruk av klemmene. En annen type av skade på denne klemmen er deformering av kroppen. Platene i kroppselementene vil da generelt være bøyd. Dette kan også føre til at kroppen ikke lukker riktig. Deformering av kroppen skyldes at klemmernes lastevinkel overskrides. Av denne grunn bør du ikke bare sjekke kroppen for defekter, men bør også forsikre deg om at løfteforholdene er korrekte.

I tvilsomme tilfeller bør en autorisert reparatør se på klemmen.

På innsiden av frontdekslet finnes det noen illustrasjoner av skadede og slitte (forkastede) dreietapper og kamsegmenter:

1. En hel tann uskarp og en skadet
2. To tanner skadet 50%
3. En tann skadet 100% og en tann skadet 50%
4. To ringer skadet 100%
5. Innvendig ring skadet 100%

I de fleste tilfellene er skadeområdene mye mindre. I tvilsomme tilfeller bør en autorisert reparatør se på klemmen.

4. Hvordan bruke klemmen



**Ikke fest
kjettinger eller
kabler på
håndtaket!**

IPTKA løfteklemmer egner seg for bruk som:

- løfteklemme for stålbjelker
- styreklemme for stålbjelker
- midlertidig taljeøye til stålbjelker

Se illustrasjonene 3-12 for delreferanse.

1. Dra knotten (R) ut av låsepinnen (3) til du kan åpne klemmen ved å dreie den bevegelige delen av kroppen i pilens retning (4).
2. Løft klemmen etter begge håndtakene (S) (4), sett klemmen med den faste delen på flensen av bjelken (5), og skyv på flensen.
3. Lukk klemmen ved å dreie den bevegelige delen av kroppen i pilens retning (6) til låsepinnen trekker seg tilbake (knotten (R) til låsepinnen skal være i utgangsposisjonen). Sørg for at klemmen sitter midt på bjelken.
4. Skyv låseringen til spindelen ved bruk av den fjærbelastede trykk-knotten (H) (7) i et av hakkene til spindelen (U) (8). Hold låseringen i hakket (8).
5. Med løfteøyet dreier du spindelen med klokken (9) til dreietappen (B) på spindelen trykker mot bjelkens flens og er trukket til for hånd (10). Sørg for at alle de fire dreietappene har kontakt med flensen!
6. Når du har trukket til dreietappene, må du sørge for at trykknappen (H) går tilbake til utgangsposisjonen (10).
7. Lasten kan nå løftes og det spiller ingen rolle om klemmen brukes som en løfteklemme eller som et midlertidig taljeøye.
8. Så snart lasten er ankommet til bestemmelsesstedet må klemmen være helt uten belastning. Løfteøyet (D) skal kunne beveges fritt (7).
9. Skyv låseringen til spindelen ved bruk av den fjærbelastede trykk-knotten (H) (7) i et av hakkene til spindelen (U) (8). Hold låseringen i hakket (8).
10. Med løfteøyet dreier du spindelen mot klokken (11) til dreietappen stopper og er trukket tilbake inn i kroppen. Dra knotten (R) ut av låsepinnen (3) til du kan åpne klemmen ved å dreie den bevegelige delen av kroppen i pilens retning (12).
11. Hold klemmen etter begge håndtakene (S) (4), og skyv den faste delen av kroppen bort fra flensen (12). Du kan nå fjerne klemmen fra bjelken.

5. En pålitelig klemme, et sikkert grunnlag for løfting

**NO
41**

Prosedyre for preventivt vedlikehold med 10 års garanti:

Deler skal kun skiftes ut når de ikke lenger holder vår standard.

Prosedyre for reparasjon med 10 års garanti:

Deler skal kun skiftes ut når de ikke lenger holder vår standard.

Gå til www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.

Vedlikehold uten 10 års garanti: Klemmene inspiseres* hvert år. Delene skiftes kun ut når de ikke lenger lever opp til våre standarder.

*CrosbyIP autorisert reparatør

PODREĆZNIK UŻYTKOWNIKA

Dla chwytań typu: IPTKA

Podnoszenie belek – tymczasowy punkt podnoszenia

© The Crosby Group LLC. Zabrania się powielania i publikowania jakiekolwiek części niniejszej instrukcji użytkowania bez uprzedniej pisemnej zgody firmy The Crosby Group LLC.

1. Ogólne

Dziękujemy za zakup chwyta do podnoszenia CrosbyIP.

Chwytyaki CrosbyIP zachowają optymalny stan techniczny pod warunkiem użytkowania zgodnie z niniejszym podręcznikiem. Uważamy, że CrosbyIP to najbardziej niezawodne chwytyaki do podnoszenia dostępne na rynku. Ale samo użycie niezawodnych narzędzi nie sprawi, że techniki pracy staną się niezawodne. Dla sprawnego i bezpiecznego podnoszenia równie istotne jest postępowanie osób użytkujących chwytyaki. Należy zadbać o to, aby wszystkie osoby wykorzystujące chwytyaki CrosbyIP zostały poinstruowane w zakresie właściwego ich stosowania.

CrosbyIP zapewnia 10-letnią gwarancję na dostarczane przez siebie chwytyaki. Aby skorzystać z programu gwarancji i uzyskać więcej informacji o procedurach konserwacji, należy odwiedzić stronę www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Przed użyciem chwyta do podnoszenia należy przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję.

2. Środki bezpieczeństwa

- Właściwe poinstruowanie pracowników ma ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa. Zapewnione maksymalną niezawodność w środowisku pracy.
- Chwytyaki IPTKA służą do podnoszenia belek i profili stalowych. W tym celu można używać jednego chwyta, zestawu chwytyków lub kilku chwytyków jednocześnie jako tymczasowego ucha montażowego. Należy upewnić się, że każdy z chwytyków jest obciążony w równym stopniu. W przypadku stosowania dwóch chwytyków lub więcej zaleca się użycie zawiesia belkowego.
- Temperatura: Standardowe chwytyaki do podnoszenia mogą być używane w zakresie temperatur od -40 °C do 100 °C. Odnośnie temperatur niemieszczących się w powyższym zakresie prosimy o kontakt z Centrum Obsługi Klienta CrosbyIP.
- Użycie w szczególnych warunkach (np. wysoka wilgotność, atmosfery wybuchowe, słone, kwaśne, zasadowe) podlega ograniczeniom.
- Obciążenia: Aby prawidłowo użyć chwyta, należy zapoznać się z diagramem obciążenia nr 1.
- Należy upewnić się, że wszystkie elementy mocujące między uchem nośnym a urządzeniem dźwigowym są prawidłowo złączone, zamocowane i zabezpieczone.
- Uwaga: podczas przenoszenia ładunku należy upewnić się, że ładunek ani chwytek nie napotkają przeszkód, które spowodowałyby przedwcześnie zmniejszenie obciążenia chwytyaka.
- Przed użyciem chwytek musi zostać wyczyszczony. Brud wpływa niekorzystnie na działanie oraz niezawodność chwytyaka. Zabrudzony i zattuszczony chwytek można wyczyścić olejem napędowym lub benzyną. Chwytek należy wysuszyć powietrzem lub śicerzką, a następnie



nanieś niewielką ilość środka smarnego. Należy zapewnić stałą czystość powierzchni chwytaka. Regularne czyszczenie chwytaków zwiększa ich trwałość i niezawodność.

3. Protoły kontroli

Przed każdym użyciem operator musi sprawdzić, czy chwytak działa prawidłowo. Kontrolę należy przeprowadzić według poniższych punktów (informacje na temat części przedstawiono na ilustracji 2):

- Upewnić się, że stykająca się z chwytakiem powierzchnia blachy nie jest zluszczena, pokryta smarem, olejem, farbą, wodą, lodem, wilgocią, brudem ani powłokami mogącymi ograniczyć kontakt powierzchni chwytaka z blachą.
- Sprawdzić 4 dolne zęby okrągle (C) oraz żąb okrągły zamocowany do sworzni (B) pod kątem zużycia i wad. Zęby okrągłe oraz pozostałe zęby muszą być ostre i wolne od zanieczyszczeń.
- Sprawdzić elementy ramy (N) pod kątem uszkodzeń, pęknięć lub deformacji (które mogą wskazywać na przeciążenie).
- Sprawdzić ucho nośne (D), oś przegubu (Q) (sprawdzić również przetyczkę (L)), oś nośną (I) i nakrętkę (sprawdzić również kołek walcowy (P) mocujący oś przegubu) pod kątem zauważalnego zużycia i/lub uszkodzeń.
- Sprawdzić sprężynę kołka blokującego (R). Podczas ciągnięcia za gałkę powinno być odczuwalne wyraźne napięcie sprężyny. Po zamknięciu chwytaka kołek blokujący powinien swobodnie powrócić do położenia zamkniętego.
- Sprawdzić gałkę sprężynową (H) pod kątem prawidłowego blokowania sworznia w uchu nośnym. Gałka powinna swobodnie powrócić do swojego położenia, a pierścień blokujący powinien zostać uwolniony ze sworznia.
- Sprawdzić, czy sworzeń gwintowany (O) działa prawidłowo, tzn. czy można go wkręcić i wykręcić z korpusu. Sworzeń powinien dać łatwo się obrócić na całej jego długości.
- Chwytaki muszą prawidłowo zamykać i otwierać się (jeśli chwytak wykazuje opór lub nie działa płynnie, należy go wycofać z użycia w celu przeprowadzenia dalszej kontroli).
- Sprawdzić, czy dopuszczalne obciążenie robocze (DOR) i zakres pracy chwytaka oznaczony na korpusie odpowiada masie podnoszonego ładunku. Kiedy nie będzie można jej odczytać, wyjmij zacisk z działania.

Chwytaki IPTKA są szczególnie podatne na następujące uszkodzenia:

- uszkodzenie gwintu sworzni gwintowanego, Wady te mogą uniemożliwić prawidłowe otwarcie i zamknięcie chwytaka. Niezamknięcie chwytaka na belce być przyczyną niebezpiecznej sytuacji. W związku z tym jest niezwykle ważne, aby sprawdzać sworzeń przed każdym użyciem. Równie ważne jest zapobieganie tego rodzaju uszkodzeniom. Sworzeń może być uszkodzony jedynie w wyniku nieuwaznej eksploatacji chwytaka.

Innym rodzajem uszkodzenia jest deformacja korpusu. Polega ona na wygięciu płyt w elementach korpusu. Może to prowadzić do nieprawidłowego zamykania się korpusu chwytaka. Przyczyną deformacji korpusu jest nadmierny kąt obciążenia chwytaka. Z tego powodu należy nie tylko kontrolować ewentualne uszkodzenia korpusu, ale również dbać o zachowanie prawidłowych warunków podnoszenia.

W razie wątpliwości oceny zużycia/uszkodzenia chwytaka powinien dokonać autoryzowany serwisant.

Na wewnętrznej stronie przedniej okładki zamieszczono ilustracji przedstawiających uszkodzone i zużyte (odrzucone) zęby okrągłe i segmenty zębowe wraz:

Przebywanie w strefie niebezpiecznej wokół ładunku jest zabronione.

Modyfikowanie chwytaków CrosbyIP jest zabronione. Zabrania się prostowania, zginania elementów bądź poddawania ich obróbce cieplnej.

Chwytak przystosowany do stali nierdzewnej. Należy go używać wyłącznie do przenoszenia stali nierdzewnej w celu uniknięcia korozji stykowej.



Nie
przymocowywać
łańcuchów ani
lin do uchwytu
ręcznego!

Ostrzeżenie!

Upewnić się, że
ząb okrągły (B)
jest cofnięty do
oporu w
korpusie przed
umieszczeniem
chwytaka. Jeśli
nie, wykonać
kroki 9 i 11.

PL
44

1. Jeden kompletny, nieostry i jeden uszkodzony ząb
2. Dwa zęby uszkodzone w 50%
3. Jeden ząb uszkodzony w 100% i jeden ząb uszkodzony w 50%
4. Dwa pierścienie uszkodzone w 100%
5. Pierścień wewnętrzny uszkodzony w 100%

W większości przypadków obszary uszkodzeń są znacznie mniej rozległe. W razie wątpliwości oceny zużycia/uszkodzenia chwytaka powinienn dokonać autoryzowany serwisant.

4. Jak posługiwać się chwytakami

Chwytaki IPTKA stosuje się jako:

- chwytaki do podnoszenia belek stalowych,
- chwytaki do mocowania belek stalowych łańcuchami,
- tymczasowe ucha montażowe mocowane na belkach stanowych.

Informacje na temat części przedstawione na ilustracjach 3-12.

1. Pociągnąć gałkę (R) kolka blokującego (3) do momentu umożliwienia otwarcia chwytaka poprzez obrócenie ruchomej części korpusu w kierunku wskazywanym przez strzałkę (4).
2. Unieść chwytak za pomocą obu uchwytów ręcznych (S) (4) i umieścić go na nieruchomej części kołnierza belki (5), a następnie przesunąć go do kołnierza.
3. Zamknąć chwytak poprzez obrócenie ruchomej części korpusu w kierunku wskazywanym przez strzałkę (6) do momentu cofnięcia się kolka blokującego (gałka (R) kolka blokującego) powinna znajdować się w swoim położeniu początkowym). Upewnić się, że chwytak został umieszczony na środku belki.
4. Pchnąć pierścień blokujący sworznia za pomocą gałki sprężynowej (H) (7) w kierunku jednego z wgłębień sworznia (U) (8). Pozostawić pierścień blokujący we wgłębienniu (8).
5. Obrócić sworzeń (9) za pomocą ucha nośnego do momentu, aż ząb okrągły (B) na sworzniu zostanie popchnięty względem kołnierza belki i dokręcony ręcznie (10). Upewnić się, że wszystkie zęby okrągle znajdują się w kontakcie z kołnierzem!
6. Po dokręceniu zębów okrągłych upewnić się, że przycisk (H) powrócił ponownie do swojego położenia początkowego (10).
7. Następnie ładunek można podnieść, niezależnie od tego, czy chwytak jest używany do podnoszenia czy jako tymczasowe ucho montażowe.
8. Jak tylko ładunek znajdzie się w miejscu przeznaczenia, chwytak powinienni być w pełni odciążony. Ucho nośne (D) musi swobodnie się poruszać (7).
9. Pchnąć pierścień blokujący sworznia za pomocą gałki sprężynowej (H) (7) w kierunku jednego z wgłębień sworznia (U) (8). Pozostawić pierścień blokujący we wgłębienniu (8).
10. Obrócić sworzeń z uchem nośnym w lewo (11) do momentu zatrzymania się sworznia i jego cofnięcia w korpusie. Pociągnąć gałkę (R) kolka blokującego (3) do momentu umożliwienia otwarcia chwytaka poprzez obrócenie ruchomej części korpusu w kierunku wskazywanym przez strzałkę (12).
11. Przytrzymać chwytak za pomocą obu uchwytów ręcznych (S) (4) i odsunąć nieruchomą część korpusu z dala od kołnierza (12). Można teraz zdjąć chwytak z belki.

5. Niezawodny chwytak: bezpieczne podnoszenie

Procedura konserwacji zapobiegawczej w przypadku 10-letniej gwarancji:

Części należy wymieniać tylko wtedy, gdy nie spełniają naszych norm.

Procedura naprawy w przypadku 10-letniej gwarancji:

Części należy wymieniać tylko wtedy, gdy nie spełniają naszych norm.

Procedury konserwacji opisano szerzej na stronie

www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Konserwacja bez 10-letniej gwarancji: Chwytaki są raz w roku poddawane kontroli*. Ich części są wymieniane tylko wtedy, gdy nie spełniają one naszych standardów.

*autoryzowany serwisant CrosbyIP

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для типов зажимов: IPTKA

Подъемные балки - временная точка подъема

© The Crosby Group LLC. Запрещается воспроизведение и публикация настоящей инструкции или любой ее части каким бы то ни было образом без предварительного письменного разрешения Crosby Group LLC.

1. Общая информация

Вы приобрели подъемный захват CrosbyIP.

Подъемные захваты CrosbyIP — наиболее надежные из имеющихся на рынке. Однако пользование надежными инструментами не означает автоматически надежной работы. Не менее важную роль в надежном работе подъемного оборудования играет человеческий фактор. Все работающие с подъемными захватами CrosbyIP должны быть обучены надлежащему обращению с ними.

На захваты CrosbyIP предоставляется 10 лет гарантии. Для поддержания подъемных захватов CrosbyIP в оптимальном рабочем состоянии и сохранения гарантии необходимо регулярное обслуживание. Профилактическое обслуживание и ремонт должны производиться компанией, уполномоченной CrosbyIP. Подробнее о том, как в полной мере воспользоваться гарантией, и о процедурах технического обслуживания, можно узнать, зайдя на www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Прежде чем приступить к эксплуатации подъемного захвата, внимательно изучите эту инструкцию.

2. Техника безопасности

- Крайне важен надлежащий инструктаж персонала. Он поможет обеспечить максимальную надежность захвата при эксплуатации.
- Захваты IPTKA могут применяться поштучно, в комплекте, а также в качестве временных тяжелажных петель (несколько захватов одновременно) или для подъема стальных балок и профилей. Убедитесь в пропорциональной нагрузке каждого захвата. При эксплуатации двух и более захватов рекомендуется пользоваться траверсой.
- Температура: Стандартные подъемные захваты могут эксплуатироваться при температуре от -40°C до 100°C. Прочие данные по температуре можно узнать в центре сервисного обслуживания CrosbyIP.
- Существуют ограничения на эксплуатацию в особых атмосферных условиях (например при высокой влажности, а также во взрывоопасных, солевых, кислотных и щелочных средах).
- Нагрузка: При эксплуатации захвата следует руководствоваться диаграммами нагрузки 1.
- Убедитесь, что все приспособления между подъемной петлей и краном установлены, закреплены и соединены надлежащим образом.
- Примечание: при работе с грузом следует убедиться в отсутствии препятствий,



Нахождение в опасной зоне во время поднятия груза запрещено.

Запрещается вносить изменения в конструкцию захватов Crosby. Никогда не пытайтесь выпрямлять, сгибать или нагревать детали.

Во избежание контактной коррозии захватами, предназначенными для нержавеющей стали, следует пользоваться только при работе с нержавеющей сталью.

**RU
47**

столкновение с которыми груза или захвата может привести к преждевременному раскрытию захвата.

- При эксплуатации захват должен быть чистым. Загрязнения могут негативно повлиять на работу и надежность захвата. Загрязнения и консистентную смазку можно удалить дизельным топливом или керосином. Затем зажим следует высушить воздухом или протереть тряпкой и нанести небольшое количество смазывающего вещества. Необходимо постоянно следить за чистотой контактных поверхностей. Регулярная чистка повышает долговечность и надежность захвата.

3. Протоколы инспекций

Перед использованием захватом оператор должен убедиться в его исправности.

Следует обратить внимание на следующие моменты (номер детали указан на иллюстрации 2):

- Убедитесь, что на поверхности, с которой будет контактировать захват, нет окалины, консистентной смазки, масла, краски, воды, льда, влаги, грязи и покрытий, способных ухудшить контакт.
- Осмотрите 4 нижних опоры (C) и опору, присоединенную к основному винту (B), на наличие износа и дефектов. Опоры и зубцы должны быть острыми и чистыми.
- Проверьте элементы рамы (N) на наличие повреждений, трещин и деформаций (это может указывать на перегрузку).
- Проверьте подъемную петлю (D), ось шарнира (Q) (а также шплинт L), подъемную ось (I) и гайку (а также цилиндрический штифт (P), удерживающий ось шарнира) на наличие внешних повреждений или износа.
- Проверьте пружину стопорного штифта (R). При оттягивании головки должно чувствоваться сопротивление пружины. При закрытии захвата стопорный штифт должен легко возвращаться в закрытое положение.
- Проверьте подпружиненную головку (H), фиксирующую основной винт с подъемной петлей. Она должна легко возвращаться в исходное положение, а стопорное кольцо должно быть отсоединено от основного винта.
- Проверьте работу основного винта (O), вывернув его из корпуса и ввернув обратно. Он должен легко вращаться по всей своей длине.
- Захват должен открываться и закрываться надлежащим образом (в случае заедания или тугого хода его следует снять для проведения осмотра).
- Проверьте соответствие максимальной рабочей нагрузки и ширины раскрытия захвата, выбитых на корпусе, параметрам поднимаемого груза. Когда это невозможно прочитать, снимите зажим с операции.

Захваты IPTKA особенно подвержены следующим дефектам:

Повреждение резьбы основного винта захвата. Эти дефекты могут препятствовать надлежащему открытию и закрытию захвата. Если захват не закрывается на балке, возможно возникновение опасной ситуации. Поэтому прежде чем пользоваться захватом, крайне важно проверить основной винт. Не менее важно исключить возникновение подобных дефектов. Основной винт может быть поврежден только при небрежной эксплуатации захвата.

Кроме того, возможна деформация корпуса захвата. Обычно это изгиб плоских элементов корпуса. Это может привести к тому, что рама не будет закрыта надлежащим образом. Деформацию корпуса может вызвать превышение нагрузки или угла нагрузки захвата. Поэтому, помимо проверки корпуса на наличие дефектов, необходимо следить

за надлежащими условиями подъёма.

В случае сомнений следует провести освидетельствование захвата силами уполномоченной ремонтной организации.

На переднем развороте обложки приведены примеры поврежденных и изношенных (забракованных) опор и кулачков:

1. Один зубец полностью затуплен и один поврежден
2. Два зубца повреждены на 50%
3. Один зубец поврежден на 100%, а еще один — на 50%
4. Два кольца повреждены на 100%
5. Внутреннее кольцо повреждено на 100%

Подобно износу такие повреждения не охватываются гарантией.

Однако в большинстве случаев размер зоны повреждений существенно меньше. В случае сомнений следует провести освидетельствование захвата силами уполномоченной ремонтной организации.



**НЕ прикрепляй-
те к ручке цепей
или кабелей!**

4. Правила пользования захватом

Внимание!

Перед

позиционирова-

нием захвата

**убедитесь, что
опора (B)**

полностью

убрана в

корпус. В

противном

случае

выполните шаги

9 и 11.

Захваты IPTKA пригодны для эксплуатации в качестве:

- подъемного захвата для стальных балок
- такелажного захвата для стальных балок
- временной такелажной петли для стальных балок

Номер детали указан на иллюстрации 3-12.

1. Потяните стопорный штифт (3) за головку (R) так, чтобы захват можно было открыть, повернув подвижную часть корпуса в направлении стрелки (4).
2. Поднимите захват за обе ручки (S) (4), установите его фиксированной частью на полку балки (5) и продвиньте к стенке.
3. Закройте захват, повернув подвижную часть корпуса в направлении стрелки (6), пока стопорный штифт не будет убран (головка (R) стопорного штифта должна вернуться в исходное положение). Убедитесь, что захват позиционирован по центру балки.
4. Подпружиненной головкой (H) (7) протолкните стопорное кольцо основного винта в одно из углублений на основном винте (U) (8). Удерживайте стопорное кольцо в углублении (8).
5. Поворачивайте основной винт подъемной петлей по часовой стрелке (9), пока опора (B) на основном винте не прижмется к полке балки, и затяните его вручную (10). Убедитесь, что все четыре опоры контактируют с полкой!
6. Затягивая опоры, убедитесь, что кнопка (H) вернулась в исходное положение (10).
7. Теперь груз можно поднимать, причем не имеет значения, используется ли захват в качестве подъемного захвата или временной такелажной петли.
8. При прибытии груза в точку назначения, захват должен быть полностью свободен от нагрузки. Движение подъемной петли (D) должно быть совершенно беспрепятственным (7).
9. Подпружиненной головкой (H) (7) протолкните стопорное кольцо основного винта в одно из углублений на основном винте (U) (8). Удерживайте стопорное кольцо в углублении (8).
10. Поворачивайте основной винт подъемной петлей против часовой стрелки (11) до упора, убирая его внутрь корпуса. Вытяните стопорный штифт (3) за головку (R), чтобы захват можно было открыть, повернув подвижную часть корпуса в направлении стрелки (12).
11. Возьмите захват за обе ручки (S) (4) и сдвиньте фиксированную часть корпуса со стенки балки (12). Теперь захват можно снять с балки.

5. Надежный захват — залог безопасности подъемных работ

Профилактическое техобслуживание при 10-летней гарантии:

Замену деталей следует производить, только когда они перестают соответствовать нашим стандартам.

Ремонт при 10-летней гарантии:

Замену деталей следует производить, только когда они перестают соответствовать нашим стандартам.

Подробнее о процедурах обслуживания можно узнать на
www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Обслуживание без 10-летней гарантии: Захваты подвергаются ежегодной инспекции*, а замена деталей производится, только когда они перестают соответствовать нашим стандартам.

*Ремонтная организация, уполномоченная CrosbyIP

RU

49

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Pro typy svírky: IPTKA

Zvedací nosníky - dočasný zdvihací bod

© The Crosby Group LLC. Nic z tohoto původního vydání s pokyny pro uživatele nesmí být v žádném případě kopírováno nebo publikováno bez předchozího písemného souhlasu společnosti The Crosby Group LLC.

1. Všeobecné informace

Vybrali jste si zvedací svírku CrosbyIP.

Zvedací svírky CrosbyIP jsou ty nejspolehlivější zvedací svírky na trhu. Ale samotné použití spolehlivých nástrojů neznamená, že je automaticky spolehlivé i jejich používání.. Při spolehlivém zvedání hrají stejně důležitou roli i lidé, kteří se svírkami pracují. Zajistěte, aby se každému, kdo se zvedacími svírkami CrosbyIP pracuje, dostalo školení ohledně správného způsobu jejich použití.

Společnost CrosbyIP na své svírky poskytuje 10letou záruku. Pokud chcete, aby zvedací svírky CrosbyIP zůstaly v optimálním stavu a aby záruka zůstala nedotčena, je důležité zajistit pravidelnou údržbu. Preventivní údržbu a opravy musí provádět servisní pracovník autorizovaný společností CrosbyIP. Chcete-li využívat tento záruční program a získat více podrobností o postupech údržby, vyhledejte si více informací na stránkách www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Před použitím zvedací svírky si přečtěte tyto pokyny a musíte mít jistotu, že jim dobře rozumíte.

2. Bezpečnostní opatření

- Správné pokyny jsou pro pracovníky životně důležité. Přispívají k maximální bezpečnosti pracovního prostředí.
- Svírky IPTKA lze použít jednotlivě, v sadě nebo s několika svírkami používanými zároveň jako dočasné zvedací oko či ke zvedání ocelových nosníků a profilů. Ujistěte se, že každá svírka nese vlastní poměrný podíl zatížení. Při použití dvou či více svírek se doporučuje používat vahadlo.
- Teplota: Standardní zvedací svírky se mohou používat v teplotách mezi –40 °C a 100 °C. V případě jiných teplot kontaktujte centrum zákaznických služeb CrosbyIP.
- Pro provoz v abnormálních atmosférách (např. s vysokou vlhkostí, obsahující výbušninu, fyziologické roztoky, kyseliny, alkalické látky) platí určitá omezení.
- Zatížení: Pro zajištění správného použití svírky dodržujte pokyny uvedené ve schématu zatížení 1.
- Zkontrolujte, že všechna přídavná zařízení mezi zvedacím okem a jeřábem jsou řádně nasazena, zajistěna a propojena.
- Poznámka: Při manipulaci se zátěží je třeba zajistit, aby zátěž ani svírka nepřicházely do kontaktu s překážkami, které by mohly způsobit předčasně uvolnění nákladu ze svírek.
- Svírka je zařízení, které musí být při použití vždy čisté. Nečistota má nepříznivý vliv na provoz i na spolehlivosť svírky. Je-li svírka špinavá a mastná, můžete ji vyčistit naftou nebo petrolejem. Potom ji osušte vzduchem nebo hadíkem a naneste malé množství maziva. Je důležité, aby

uchopovací plochy byly vždy čisté. Pravidelné čištění zvýší životnost a spolehlivost svěrek.



Není povoleno
zdržovat se v
nebezpečné
zóně nákladu.

3. Kontrolní protokoly

Před každým použitím svěrky je důležité, aby uživatel zkontoval její řádnou funkci. Věnujte speciální pozornost následujícím položkám (viz ilustrace 2, kde najdete reference k součástem):

- Zkontrolujte, že na povrchu desky, se kterou se svěrka dostává do styku, nejsou zbytky laku, mastnoty, oleje, barev, vody, ledu, vlhkosti, nečistot ani nátěrů, které by mohly narušovat kontakt uchopovací plochy s deskou.
- Zkontrolujte případné opotřebení a závady 4 dolních otočných čepů (C) a čepu, který je připojen ke vřetenu (B). Otočné čepy a zuby musí být ostré a bez nečistot.
- Zkontrolujte prvky rámu (N), zda-li se na něm neobjevily poškození, praskliny nebo deformace (což by mohlo znamenat přetížení).
- Zkontrolujte zvedací oko (D) závěsové hřidele (Q) (zkontrolujte také závlačku L), zdvíhací hřidel (I) a matici (zkontrolujte také válečkový kolík (P), který drží závěsovou hřidel), zda-li se na nich neobjevilo viditelné opotřebení a/nebo poškození.
- Zkontrolujte pružinu zajišťovacího kolíku (R). Při zatažení za knoflík by mělo být zřetelné napětí pružiny. Když je svěrka uzavřena, měl by se zajišťovací kolík bez problémů vrátit zpět do zavřené polohy.
- Ověřte knoflík s pružinou (H), abyste mohli vřeteno zajistit pomocí zvedacího oka. Knoflík by se měl snadno vrátit zpět a pojistný kroužek by se měl uvolnit ze vřetena.
- Zkontrolujte šroubové vřeteno (O) a jeho funkci tím, že otocíte vřeteno dovnitř a ven z těla. Vřetenum by mělo být možné snadno otáct po celé jeho délce.
- Svěrka se musí rádně otevřít a zavírat (pokud lze svěrku použít jen ztuha, musí se vyřadit a zkontrolovat.).
- Zkontrolujte, zda značka povoleného pracovního zatížení a míra otevření čelistí vyražené na těle svěrky odpovídají nákladu, který hodláte zvedat. Když už to není čitelné, odstraňte svorku z provozu.

Na svěrkách
CrosbyIP se
nesmí dělat
zádné úpravy.
Nikdy se
nepokoušejte
jejich součásti
narovnávat,
ohýbat ani
tepelně
upravovat.

Svěrky určené
pro nerezovou
ocel musí být
používány pouze
pro manipulaci s
nerezovou ocelí,
aby nedošlo ke
korozii kontaktů.

IPTKA svěrky jsou zvláště náchylné k následujícím závadám:

Může se poškodit šroubový závit šroubového vřetena svěrky. Tyto závady by mohly vést k nedokonalému otevřání a zavírání svěrky. Pokud by se svěrka na nosníku nezavírala, mohlo by dojít ke vzniku nebezpečných situací. Proto je nesmírně důležité kontrolovat vřeteno před každým použitím. Stejně důležité je také zabránit vzniku těchto závad. Uvědomte si prosím, že vřeteno se může poškodit pouze nevhodným použitím.

Dalším typem poškození této svěrky je deformace těla svěrky. Desky v součástech těla svěrky se pak obvykle ohnou. To by mohlo vést k nesprávnému zavírání rámu. K deformaci těla svěrky dochází vlivem nadměrného nákladu nebo úhlu zatížení svěrky. Z tohoto důvodu byste měli kontrolovat nejen případné závady na těle svěrky, ale zajistit i správné podmínky zvedání.

V případě pochybností by měl svěrku posoudit autorizovaný servisní pracovník.

Na vnější straně přebalu jsou uvedeny obrázky poškozených a opotřebovaných (zamítnutých) otočných čepů a segmentů vačky:

1. Jeden celý zub není ostrý a jeden je poškozený
2. Dva zuby poškozené na 50 %
3. Jeden zub poškozený na 100 % a druhý poškozený na 50 %
4. Dva kroužky poškozené na 100 %
5. Vnitřní kroužek poškozený na 100 %

Na tyto oblasti poškození, stejně jako opotřebení, se nevztahuje záruka.
Ve většině případů jsou však oblasti poškození mnohem méně rozsáhlé. V případě pochybností
by měl svérku posoudit autorizovaný servisní pracovník.

4. Jak svérku používat

Svérky IPTKA jsou vhodné k použití jako:

- zvedací svérka na ocelové nosníky
- vázací svérka na ocelové nosníky
- dočasné zvedací oko na ocelové nosníky



Reference k součástem najdete na ilustracích 3-12.

Řetězy ani kabely NEPŘIPOJUJTE na rukojet!

Varování: Před umístěním svérky zkонтrolujte, zda je otočný čep (B) zcela zatažen do těla svérky.
Pokud tomu tak není, provedte kroky 9 a 11.

1. Otáčejte knoflíkem (R) pojistného kolíku (3), dokud nebude možné svérku otevřít otočením pohyblivé části těla ve směru šipky (4).
2. Pomocí obou rukojetí zvedněte svérku (S) (4), umístěte ji pevnou částí na přírubu nosníku (5) a posuňte ji na desku.
3. Otočením pohyblivé části těla ve směru šipky (6), dokud se pojistný kolík nezatáhne, svérku zavřete (knoflík (R) pojistného kolíku by měl být ve své původní pozici). Zkontrolujte, zda je svérka umístěna ve středu nosníku.
4. Zatlačte pojistný kroužek vřetene pomocí pružinového knoflíku (H) (7) do jednoho ze zářezů vřetena (U) (8). Udržujte pojistný kroužek v zárezu (8).
5. Otáčejte zvedacím okem vřetena ve směru hodinových ručiček (9), dokud otočný čep (B) na vřetenu nebude tlačit proti přírubě nosníku a nebude těsně utažený (10). Přesvědčte se, že všechny čtyři otočné čepy jsou v kontaktu s přírubou!
6. Až bude utahování otočných čepů hotové, zkонтrolujte, že se knoflík (H) vrátí do své původní polohy (10).
7. Náklad lze nyní zvednout, a nezáleží na tom, zda se svérka používá jako zvedací svérka nebo jako dočasné zvedací oko.
8. Jakmile je náklad na svém místě, je nutné svérky zcela uvolnit od nákladu. Zvedacím okem (D) musí být možné volně pohybujat (7).
9. Zatlačte pojistný kroužek vřetene pomocí pružinového knoflíku (H) (7) do jednoho ze zářezů vřetena (U) (8). Udržujte pojistný kroužek v zárezu (8).
10. Otáčejte zvedacím okem vřetena proti směru hodinových ručiček (11), dokud se vřeteno nezastaví a nezatáhne se do těla svérky. Otáčejte knoflíkem (R) pojistného kolíku (3), dokud nebude možné svérku otevřít otočením pohyblivé části těla ve směru šipky (12).
11. Pomocí obou rukojetí držte svérku (S) (4) a posuňte její pevnou část pryc z desky (12). Nyní lze svérku sundat z nosníku.

5. Spolehlivá svérka, bezpečný základ pro zvedání

Postup preventivní údržby v rámci 10leté záruky:

Součásti by se měly vyměňovat jen tehdy, pokud již nesplňují naše standardy.

Postup opravy v rámci 10leté záruky:

Součásti by se měly vyměňovat jen tehdy, pokud již nesplňují naše standardy.

Více podrobností o postupech údržby si vyhledejte na stránkách www.thecrosbygroup.com/

[resources/crosbyip-10-year-guarantee.](#)

Údržba bez 10leté záruky: Svérky jsou každý rok podrobny kontrole*, a jednotlivé součásti se vyměňují pouze tehdy, když již nesplňují naše standardy.

*Autorizovaný opravář společnosti CrosbyIP

UPORABNIŠKI PRIROČNIK

Za vrste prijemala: IPTKA

Dvižni nosilci - začasna dvižna točka

© The Crosby Group LLC. Nobenega dela teh navodil za uporabo ni dovoljeno kopirati ali objaviti na kakršen koli način brez predhodnega pisnega dovoljenja podjetja The Crosby Group LLC.

1. Splošno

Izbrali ste dvižno prijemoal CrosbyIP.

Dvižna prijemaal CrosbyIP so najzanesljivejša prijemaal na trgu. Vendar pa uporaba zanesljivega orodja še ne pomeni, da je varno tudi delo samo. Ljudje, ki uporabljajo prijemaal, imajo enako pomembno vlogo pri varnosti dviganja. Vsi, ki delajo z dvižnimi prijemaali CrosbyIP, morajo biti usposobljeni za ustrezno uporabo prijemaal.

Podjetje CrosbyIP zagotavlja 10-letno garancijo na prijemaal. Za ohranjanje optimalnega stanja dvižnih prijemaal CrosbyIP in garancije je zelo pomembno redno vzdrževanje. Preventivno vzdrževanje in popravila lahko izvaja serviser, ki ga je pooblastilo podjetje CrosbyIP. Za več informacij o prednostih garancijskega programa in postopkih vzdrževanja si oglejte www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Pred uporabo dvižnega prijemaala preberite ta navodila in se seznanite z njimi.

2. Varnostni ukrepi

- Ustrezna navodila za osebje so ključnega pomena. S tem boste zagotovili najvišjo raven varnosti v delovnem okolju.
- Serijo prijemaal IPTKA je mogoče uporabiti posamično, v kompletu ali z več prijemaali hkrati kot začasno oko za vitel ali dviganje jeklenih nosilcev in profilov. Vsa prijemaala morajo biti sorazmerno obremenjena. Če uporabljate dve prijemaali ali več, priporočamo bremenski drog.
- Temperatura: standardna dvižna prijemaala lahko uporabljate pri temperaturah med -40 °C in 100 °C. Za druge temperature se obrnite na službo za pomoč strankam podjetja CrosbyIP.
- Uporaba v posebnih atmosferah je omejena (npr. visoka vlažnost, eksplozivno, slano, kislo ali alkalno okolje).
- Obremenitve: za informacije o ustrezni uporabi prijemaala glejte bremenske diagrame 1.
- Vsi elementi med dvižnim očesom in žerjavom morajo biti ustrezno nameščeni, zavarovani in spojeni.
- Opomba: pri delu z bremenom morate poskrbeti, da breme ali prijemaalo ne pride v stik z ovirami, ki bi lahko prehitro sprostile breme na prijemaalih.
- Prijemaalo je naprava, ki mora biti med uporabo čista. Umazanija negativno vpliva na delovanje in zanesljivost prijemaala. Če je prijemaalo umazano in mastno, ga lahko očistite z dizelskim gorivom ali nafto. Nato ga posušite z zrakom ali ga obrišite s kropo in nanj nanesite malo masti. Vse prijemaalne površine morajo biti vedno čiste. Redno čiščenje bo podaljšalo življenjsko dobo in zanesljivost prijemaala.

3. Protokoli pregledov

Upravljavec mora pred vsako uporabo pregledati prijemalo in preveriti njegovo ustreznost.

Bodite pozorni na naslednje (glejte sliko/slike 2 za reference delov):



Zadrževanje v
nevarnem
območju
bremena ni
dovoljeno.

- Na površini plošče, s katero bo prijemalo prišlo v stik, ne sme biti lusk, masti, olja, barve, vode, ledu, vlage, umazanje in prevlek, ki lahko ovirajo stik prijemalne površine s ploščo.
- Preverite, ali so spodnja 4 vrtišča (C) in vrtišče, ki je povezano z vretenom (B), morda obrabljeni in poškodovana. Vrtišča in zobje morajo biti ostri in čisti.
- Preverite, ali so na elementih ogrodja (N) poškodbe, razpoke ali deformacije (to je lahko znak preobremenitve).
- Preverite jasno vidne znake obrabe in/ali poškodb dvižnega očesa (D), tečajne gredi (Q) (preverite tudi razcepko L), dvižne gredi (I) in matice (preverite tudi vzmetni zatič (P), ki drži tečajno gred).
- Preverite vzmet varovalnega zatiča (R). Ko povlečete glavič, morate dobro začutiti napetost vzmeti. Ko je prijemalo zaprto, mora varovalni zatič brez težav skočiti nazaj v zaprti položaj.
- Preverite vzmeteni glavič (H) za zaklepanje vretena z dvižnim očesom. Glavič mora biti mogoče napeti brez težav, varovalni obroč pa ne sme biti v stiku z vretenom.
- Preverite delovanje navojnega vretena (O), tako da ga zavrtite v ohišje in iz njega. Vreteno se mora prosto vrteti po vsej dolžini.
- Prijemalo se mora ustrezno odpreti in zapreti (če je gibanje prijemala togo ali oteženo, ga je treba odstraniti in pregledati).
- Preverite, ali se največja delovna obremenitev in odprtina čeljusti, odtisnjena na ohišju, ujemata z bremenom, ki ga morate dvigniti. Ko to ni več mogoče beriti, odstranite sponko iz delovanja.

Prijemal
CrosbyIP ni
dovoljeno
spreminjati.
Delov nikoli ne
ravnajte in jih ne
poskušajte
ukriviti ali
toplnotno
obdelati.

Prijemala za
nerjavno jeklo
lahko upora-
bljate samo za
nerjavno jeklo,
da preprečite
stično korozijo.

Pri prijemalih tipa IPTKA se najpogosteje pojavijo naslednje okvare:

Navoj vijaka navojnega vretena tega prijemala se lahko poškoduje. To lahko povzroči neustrezno odpiranje in zapiranje prijemala. Če se prijemalo neustrezno zapre okoli nosilca, lahko to povzroči nevarne situacije. Zato je izjemno pomembno, da preverite vreteno pred vsako uporabo. Enako pomembno je, da se izogibate tem okvaram. Pravzaprav je vreteno mogoče poškodovati samo z neprevidno uporabo prijemala.

Druga vrsta okvar prijemala, ki se pojavljajo, je deformacija ohišja. Plošče v elementih ohišja se ukrivijo. To lahko povzroči neustrezno zapiranje okvirja. Deformacijo ohišja povzroči pretežko breme ali presežen kot nalaganja prijemala. Zato ni dovolj, da preverite morebitne poškodbe na okvirju, temveč morate poskrbeti za ustreznost pogojev, pri katerih poteka dvigovanje.

Če niste prepričani glede ustreznosti prijemala, ga mora pregledati pooblaščeni serviser.

Na notranji strani naslovnice so slike poškodovanih in izrabljenih (zavrnjenih) vrtišč in drugih delov:

1. En celotni zob ni oster in en je poškodovan.
2. Dva zoba sta 50-odstotno poškodovana.
3. En zob je poškodovan 100-odstotno, drugi pa 50-odstotno.
4. Dva obroča sta 100-odstotno poškodovana.
5. Notranji obroč je poškodovan 100-odstotno.

Garancija ne zajema teh poškodb zaradi obrabe.

V večini primerov so poškodbe sicer precej manjše. Če niste prepričani glede ustreznosti prijemala, ga mora pregledati pooblaščeni serviser.

4. Upravljanje vpenjalne priprave



**Na ročaj NE
nameščajte verig
ali kablov!**

**Opozorilo: pred
namestitvijo
prijemala mora
biti vrtišče (B)
povsem
uvlečeno. Če ni,
izvedite koraka 9
in 11.**

Prijemala IPTKA so primerna za naslednjo uporabo:

- dvižna prijemala za jeklene nosilce,
- povezovalna prijemala za jeklene nosilce,
- začasna očesa za vitel za jeklene nosilce.

Glejte slike 3-12 za reference delov.

1. Vlecite glavič (R) varovalnega zatiča (3), dokler prijemala ni mogoče odpreti z obračanjem premičnega dela okvirja v smeri puščice (4).
2. Prijemalo primite za oba ročaja (S) (4) in ga dvignite, nato fiksni del prijemala položite na prirobnico nosilca (5) in potisnite v mrežo.
3. Zaprite prijemalo, tako da obračate premični del ohišja v smeri puščice (6), dokler se zaklepni zatič ne uvleče (glavič (R) zaklepnegata zatiča mora biti v začetnem položaju). Preverite, da je prijemalo nameščeno na sredini nosilca.
4. Varovalni obroč vretena potisnite v vzmetenim potisnim glavičem (H) (7) v eno od vdolbin na vretenu (U) (8). Varovalni obroč zadržite v vdolbini (8).
5. Z dvižnim očesom vrtite vreteno (9) v smeri urnega kazalca, dokler vrtišča (B) na vretenu ne privijete ob prirobnico nosilca, kolikor je to mogoče s prsti (10). Vsa štiri vrtišča se morajo dotikati prirobnice!
6. Ko so vrtišča privita, mora vzmeteni glavič (H) skočiti v začetni položaj (10).
7. Breme je zdaj mogoče dvigniti, pri čemer je vseeno, ali je prijemalo uporabljeno kot dvižno prijemalo ali začasno oko za vitel.
8. Tako ko breme doseže cilj, morate povsem sprostiti prijemalo. Dvižno oko (D) se mora prosto premikati (7).
9. Varovalni obroč vretena potisnite v vzmetenim potisnim glavičem (H) (7) v eno od vdolbin na vretenu (U) (8). Varovalni obroč zadržite v vdolbini (8).
10. Z dvižnim očesom vrtite vreteno (11) v nasprotni smeri urnega kazalca, dokler se vreteno ne ustavi in uvleče v ohišje. Vlecite glavič (R) varovalnega zatiča (3), dokler prijemala ni mogoče odpreti z obračanjem premičnega dela okvirja v smeri puščice (12).
11. Prijemalo primite za oba ročaja (S) (4) in potisnite fiksni del okvirja stran od mreže (12). Zdaj lahko odstranite prijemalo z nosilca.

5. Zanesljiva vpenjalna priprava predstavlja varno osnovno za dvigovanje

Postopek preventivnega vzdrževanja za 10-letno garancijo:

Dele lahko zamenjate šele, ko ne izpolnjujejo več naših standardov.

Postopek popravil za 10-letno garancijo:

Dele lahko zamenjate šele, ko ne izpolnjujejo več naših standardov.

Za več informacij o postopkih vzdrževanja obiščite
www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Vzdrževanje brez 10-letne garancije: prijemala morajo biti pregledana enkrat letno*, deli pa zamenjani šele, ko ne izpolnjujejo več naših standardov.

* Pooblaščeni serviser podjetja CrosbyIP

MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI

Pentru tipurile de cleme: IPTKA

Grinzi de ridicare - punct temporar de ridicare

© The Crosby Group LLC. Este interzisă reproducerea în orice mod a oricărui conținut din aceste instrucțiuni de utilizare originale fără permisiunea prealabilă în scris a companiei The Crosby Group LLC.

1. Idei generale

Ați ales o clemă de ridicare CrosbyIP.

Clemele de ridicare CrosbyIP sunt cele mai fiabile cleme de ridicare disponibile. Însă utilizarea unor unelte fiabile nu înseamnă automat că și aplicațiile acestora sunt fiabile. Pentru execuția unei ridicări eficiente, persoanele care lucrează cu clemele au un rol la fel de important. Asigurați-vă că toate persoanele care lucrează cu cleme de ridicare CrosbyIP au fost instruite cu privire la utilizarea corespunzătoare a clemelor.

CrosbyIP oferă o garanție de 10 ani pentru clemele companiei. Pentru a menține clemele de ridicare CrosbyIP în stare optimă și pentru a nu pierde garanția, este importantă efectuarea regulată a lucrărilor de întreținere. Întreținerea preventivă și lucrările de reparații se vor efectua de un specialist în reparații, autorizat de CrosbyIP. Pentru a beneficia de acest program de garanție și pentru mai multe detalii privind procedurile de întreținere, consultați www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Cititi și înțelegeți aceste instrucțiuni înainte de a utiliza clema de ridicare.

2. Măsuri de siguranță

- Instruirea corespunzătoare a personalului este esențială. Aceasta va contribui la obținerea eficienței maxime în mediul de lucru.
- Clemele IPTKA pot fi aplicate pe bucătă, pe set sau prin utilizarea simultană a mai multor cleme ca ochi de palan temporar, ori pentru ridicarea grinzelor și profilurilor de oțel. Asigurați-vă că sarcina este distribuită proporțional pe fiecare clemă. La utilizarea a două sau mai multe cleme, se recomandă utilizarea unei grinzi de distribuire.
- Temperatura: Clemele de ridicare standard pot fi utilizate la temperaturi cuprinse între –40 °C și 100 °C. Pentru alte temperaturi, contactați centrul de service pentru clienți CrosbyIP.
- Există restricții în ceea ce privește operarea în atmosfere speciale (de ex. umiditate ridicată, cu risc de explozie, salină, acidă, alcalină).
- Sarcini: Consultați diagramele de sarcini pentru aplicarea corectă a clemei 1.
- Asigurați-vă că toate atașările dintre ochiul de ridicare și macara sunt montate, fixate și cuplate corespunzător.
- Observație: la manipularea sarcinii, operatorul trebuie să se asigure că sarcina și/sau clema nu se lovește de niciun obstacol care ar putea elibera prematur sarcina pe cleme.
- Clema este un dispozitiv care trebuie să fie curat în timpul utilizării. Murdăria are un efect advers asupra funcționării și fiabilității clemei. Când clemă este murdară și plină de unoare, poate fi curățată cu motorină sau petrol. După curățare, uscați cu aer comprimat sau cu o cârpă și apoi aplicați puțin lubrifiant. Este important să vă asigurați că suprafetele de prindere sunt întotdeauna curate. Curățarea regulată va prelungi durata de viață și fiabilitatea clemelor.



**Este interzisă
staționarea în
zona de pericol a
încărcăturii.**

**Modificarea
clemelor
CrosbyIP este
strict interzisă.
Niciodată nu
îndreptați, nu
încercați să îndo-
iți sau să tratați
termic piesele.**

**Pentru a evita
coroziunea prin
contact, clemele
adaptate pentru
oțel inoxidabil se
vor utiliza numai
pentru
manipularea
oțelului
inoxidabil.**

3. Protocole de inspecție

Înainte de fiecare utilizare, este important ca operatorul să verifice funcționarea corespunzătoare a clemei. Acordați atenție următoarelor aspecte (a se vedea ilustrația(lile) 2 pentru identificarea pieselor):

- Asigurați-vă că suprafața plăcii cu care intră în contact clema este lipsită de zgură, unsoare, ulei, vopsea, apă, gheăță, umzeală, murdărie și depunerii care ar putea afecta contactul suprafeței de prindere cu placă.
- Verificați cele 4 pivoturi inferioare (C) și pivotul care este conectat la tijă (B) pentru depistarea uzurii și a defectiunilor. Pivoturile și dinții trebuie să fie ascuțiti și curați.
- Verificați elementele cadrului (N) pentru depistarea deteriorărilor, crăpăturiilor sau a deformărilor (acestea ar putea indica suprasarcini).
- Verificați ochiul de ridicare (D), axul articulației (Q) (verificați de asemenea cuiul spintecat L), axul de ridicare (I) și piulița (verificați de asemenea șiftul de rulare (P) care fixează axul articulației) pentru depistarea uzurii și/sau a deteriorării vizibile.
- Verificați arcul șiftului de blocare (R). Când trageți bolțul, trebuie să existe o tensionare fermă a arcului. Când clema este închisă, șiftul de blocare trebuie să revină fără probleme în poziția închisă.
- Verificați bolțul acționat cu arc (H) pentru blocarea tijei cu ochiul de ridicare. Bolțul trebuie să revină cu ușurință, iar inelul de blocare trebuie să fie eliberat de pe tijă.
- Verificați funcționarea tijei filetate (O), rotind tija spre interiorul și exteriorul corpului. Tija trebuie să se întoarcă cu ușurință pe întreaga lungime.
- Clema trebuie să se deschidă și să se închidă corespunzător (când operarea clemei este rigidă sau îngreunată, aceasta trebuie retrasă din uz pentru verificare).
- Verificați dacă încărcătura maximă de utilizare și deschiderea fâlcii marcate pe corp corespund cu sarcina care urmează să fie ridicată. Când nu mai puteți citi, scoateți clema din funcționare.

Clemele IPTKA sunt predispuse în special la următoarele defectiuni:

Fișetul tijei filetate de pe clemă se poate deteriora. Aceste defectiuni pot cauza deschiderea și închiderea necorespunzătoare a clemei. Acest lucru poate deveni o sursă de situații periculoase atunci când clema nu se blochează pe grindă. Din acest motiv, este extrem de important să verificați de fiecare dată tija înainte de utilizare. De asemenea, este la fel de important ca aceste defectiuni să fie evitate. De fapt, tija poate fi deteriorată numai în urma utilizării neglijente a clemei. O altă formă de deteriorare a clemei este deformarea corpului. În general, plăcile elementelor din corp sunt îndoite în acest caz. Efectul poate fi închiderea necorespunzătoare a cadrului.

Deformarea corpului este cauzată de depășirea sarcinii sau a unghiului sarcinii pe clemă. Din acest motiv, se recomandă să verificați nu numai corpul pentru depistarea defectiunilor ci și să vă asigurați că toate condițiile de ridicare sunt corecte.

În cazuri incerte, clema trebuie evaluată de un specialist în reparații autorizat.

În interiorul copertii frontale sunt incluse ilustrații cu pivoturi și segmente de camă deteriorate și uzate (respinse):

1. Un dintre neascuțit și unul deteriorat
2. Doi dinți deteriorați în proporție de 50%
3. Un dintre deteriorat 100% și unul în proporție de 50%
4. Două inele deteriorate în proporție de 100%
5. Inelul interior deteriorat 100%

Aceste zone de deteriorare, mai precis, uzura, nu sunt acoperite de garanție.

Cu toate acestea, în cele mai multe cazuri, zonele de deteriorare sunt mai puțin extinse. În cazuri incerte, clema trebuie evaluată de un specialist în reparații autorizat.

4. Modalitatea de manevrare a clemei

Clemele IPTKA pot fi utilizate ca:

- clemă de ridicare pentru grinzi de oțel
- clemă de fixare pentru grinzi de oțel
- ochi de palan temporar pentru grinzi de oțel



NU atașați lanțuri sau cabluri pe mâner!

A se vedea ilustrațiile 3-12 pentru identificarea pieselor.

1. Trageți bolțul (R) al știflului de blocare (3) până când clema poate fi deschisă prin rotirea părții mobile a corpului în direcția săgeții (4).
2. Ridicați clema de ambele mânere (S) (4) și așezați-o cu partea fixă pe flanșa grinzi (5) și glisați-o spre țesătură.
3. Închideți clema, rotind partea mobilă a corpului în direcția săgeții (6), până când știflul de blocare se retrage (bolțul (R) al știflului de blocare trebuie să fie în poziția inițială). Asigurați-vă că clema este poziționată în centrul grinzi.
4. Împingeți inelul de blocare al tijei cu bolțul de apăsare acționat cu arc (H) (7) într-o din trei nișele de pe tija (U) (8). Țineți inelul de blocare în nișă (8).
5. Utilizând ochiul de ridicare, rotiți tija spre dreapta (9), până când pivotul (B) de pe tija apasă pe flanșa grinzi și este strânsă la mâna (10). Asigurați-vă că toate cele patru pivoturi au intrat în contact cu flanșa!
6. După strângerea pivoturilor, asigurați-vă că bolțul (H) revine în poziția inițială (10).
7. Acum sarcina poate fi ridicată cu clema, indiferent că este utilizată pe post de clemă de ridicare sau ca ochi de palan temporar.
8. Imediat după mutarea sarcinii la destinație, clema trebuie să fie complet eliberată de sarcină. Ochiul de ridicare (D) trebuie să se poată mișca liber (7).
9. Împingeți inelul de blocare al tijei cu bolțul de apăsare acționat cu arc (H) (7) într-o din trei nișele de pe tija (U) (8). Țineți inelul de blocare în nișă (8).
10. Utilizând ochiul de ridicare, rotiți tija spre stânga (11), până când tija se oprește și este retrasă în corp. Trageți bolțul (R) al știflului de blocare (3) până când clema poate fi deschisă prin rotirea părții mobile a corpului în direcția săgeții (12).
11. Țineți clema de cele două mânere (S) (4) și glisați partea fixă a corpului în direcția opusă țesăturii (12). Clema poate fi îndepărtată de pe grindă.

**Avertizare:
Înainte de
aplicarea clemei,
asigurați-vă că
pivotul (B) este
retras complet în
corp. În caz
contrar,
execuția pașii 9
și 11.**

5. O clemă sigură reprezintă o bază sigură pentru ridicare

Procedura de întreținere preventivă în cadrul garanției de 10 ani:

Piese se vor înlocui doar atunci când nu mai îndeplinesc standardele noastre.

Procedura de reparatie în cadrul garanției de 10 ani:

Piese se vor înlocui doar atunci când nu mai îndeplinesc standardele noastre.

Pentru mai multe informații privind procedurile de întreținere, consultați www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee.

Întreținerea în afara garanției de 10 ani: Clemele se vor inspecta anual*, iar piesele se vor înlocui doar atunci când nu mai îndeplinesc standardele noastre.

*Specialist în reparații autorizat de CrosbyIP

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Για τους τύπους σφιγκτήρων: IPTKA

Ανυψωστικά δοκάρια - προσωρινό σημείο ανύψωσης

© The Crosby Group LLC. Δεν επιτρέπεται η με οποιοδήποτε μέσο ανατύπωση ή δημοσίευση μέρους ή όλου του παρόντος πρωτότυπου εγχειρίδιου οδηγιών, χωρίς την πρότερη γραπτή άδεια της The Crosby Group LLC.

1. Γενικά

Επιλέξατε έναν σφιγκτήρα ανύψωσης της CrosbyIP.

Οι σφιγκτήρες ανύψωσης της CrosbyIP είναι οι πιλέον αξιόπιστοι που διατίθενται στο εμπόριο. Ωστόσο, ακόμα και όταν χρησιμοποιούνται αξιόπιστα εργαλεία δεν εξυπακούεται ότι και οι πρακτικές είναι αξιόπιστες. Τα άτομα που εργάζονται με τους σφιγκτήρες συντελούν εξίσου καθοριστικά στην αξιοπιστία της κάθε ανύψωσης. Μεριμνήστε ώστε όλα τα άτομα που εργάζονται με σφιγκτήρες ανύψωσης να λάβουν οδηγίες για την ορθή εφαρμογή των σφιγκτήρων.

CrosbyIP παρέχει εγγύηση 10 ετών για τους σφιγκτήρες της. Για να παραμείνουν οι σφιγκτήρες ανύψωσης της CrosbyIP στη βέλτιστη δυνατή κατάσταση και να συνεχίσει να ισχύει η εγγύηση, απαιτείται τακτική συντήρηση. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να εκτελούνται από επισκευαστές εξουσιοδοτημένους από την CrosbyIP. Προκειμένου να επιωφεληθείτε από το συγκεκριμένο πρόγραμμα εγγύησης καθώς και για περισσότερα στοιχεία σχετικά με τις διαδικασίες συντήρησης, μπορείτε να επισκεφτείτε τον ιστότοπο www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guarantee για περαιτέρω πληροφορίες.

Πριν χρησιμοποιήσετε τον σφιγκτήρα ανύψωσης, διαβάστε και κατανοήστε πλήρως τις παρούσες οδηγίες.

2. Προφυλάξεις ασφαλείας

- Η σωστή καθοδήγηση του προσωπικού είναι ζωτικής σημασίας. Έτσι επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή αξιοπιστία στον χώρο εργασίας.
- Οι σφιγκτήρες IPTKA μπορούν να εφαρμόζονται ανά τεμάχιο, ανά σετ, ή με ομάδα διαφόρων σφιγκτήρων που χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα ως οφθαλμός σύσπαστου ή για την ανύψωση χαλύβδινων δοκών και προφίλ. Φροντίστε κάθε σφιγκτήρας να δέχεται το μερίδιο του φορτίου που του αναλογεί. Όταν χρησιμοποιούνται δύο ή περισσότεροι σφιγκτήρες, συνιστάται η χρήση δοκού διαχωρισμού.
- Θερμοκρασία: Οι κοινοί σφιγκτήρες ανύψωσης μπορούν να χρησιμοποιούνται με θερμοκρασίες που κυμαίνονται από -40 °C έως 100 °C. Για όλες θερμοκρασίες αποταθείτε στο Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών της CrosbyIP της περιοχής σας.
- Συντρέχουν περιορισμοί για τη λειτουργία σε περιβάλλον με ειδικές συνθήκες (π.χ. υψηλή υγρασία, εκρηκτικότητα, αλατότητα, οξύτητα, αλκαλικότητα).
- Φορτία: Για την ομαλή εφαρμογή του σφιγκτήρα συμβουλευτείτε τα σχεδιαγράμματα φόρτωσης 1.
- Φροντίστε όλα τα εξαρτήματα στο τμήμα ανάμεσα από τον οφθαλμό ανύψωσης και τον γερανό να έχουν τοποθετηθεί, ασφαλιστεί και συνδεθεί σωστά.



**Δεν επιτρέπεται
η παραμονή
εντός της ζώνης
κινδύνου του
φορτίου.**

**Δεν επιτρέπονται
οι μετατροπές
στους σφιγκτή-
ρες της
CrosbyP. Σε
καμία περίπτωση
δεν επιτρέπεται
το ίσωμα ή η
απόπειρα
κάμψης ή
θέρμανσης στα
τμήματα που
υφίστανται
κατεργασία.**

**Οι σφιγκτήρες
που είναι
κατάλληλοι για
ανοξείδωτο
χάλυβα, πρέπει
να χρησιμοποι-
ούνται μόνο για
τον χειρισμό
ανοξείδωτου
χάλυβα, προς
αποφυγή
πρόκλησης
διάβρωσης εξ
επαφής.**

- **Παρατήρηση:** κατά τον χειρισμό του φορτίου, θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα ώστε το φορτίο ή/και ο σφιγκτήρας να μην έρχονται σε επαφή με εμπόδια που θα μπορούσαν να επιφέρουν την πρόωρη αποδέσμευση του φορτίου από τους σφιγκτήρες.
- Οι σφιγκτήρες είναι εξαρτήματα που θα πρέπει να είναι καθαρά όταν χρησιμοποιούνται. Οι ακαθαρσίες επιπρεπάνω αρνητικά τόσο τη λειτουργία όσο και την αξιοπιστία του σφιγκτήρα. Όταν υπάρχουν ακαθαρσίες και γράσα στον σφιγκτήρα, μπορείτε να τον καθαρίσετε με ντιζέλ ή πετρέλαιο. Μετά χρησιμοποιήστε συσκευή στεγνώματος με αέρα για να τον στεγνώσετε ή σκουπίστε τον με ένα πάνι και εφαρμόστε μικρή ποσότητα λιπαντικού. Είναι σημαντικό να φροντίζετε οι επιφάνειες πρόσφυσης να είναι πάντα καθαρές. Ο τακτικός καθαρισμός θα αυξήσει τη διάρκεια ζωής και την αξιοπιστία των σφιγκτήρων.

3. Πρωτόκολλα επιθεώρησης

Πριν από κάθε εφαρμογή του σφιγκτήρα είναι σημαντικό να ελέγχεται από τον χειριστή σφιγκτήρων για λόγους ομαλής λειτουργίας. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στα εξής (βλ. εικόνες) 2 για κωδικό εξαρτήματος:

- Φροντίστε η επιφάνεια της πλάκας με την οποία έρχεται σε επαφή ο σφιγκτήρας να έχει καθαριστεί από άλατα, γράσα, λάδια, μπογιές, νερό, πάγο, υγρασία, ακαθαρσίες και επιστρώσεις που θα μπορούσαν να επιπρεπάνω αρνητικά την επαφή της επιφάνειας πρόσφυσης με την πλάκα.
- Ελέγχετε τους 4 κάτω πείρους (C) και τον πείρο που συνδέεται με την άτρακτο (B) για φθορά και βλάβες. Οι πείροι και τα δόντια πρέπει να είναι αιχμηρά και χωρίς ακαθαρσίες.
- Ελέγχετε τα στοιχεία πλαισίου (N) για βλάβη, ρωγμές ή παραμόρφωση (αυτό μπορεί να υποδεικνύει υπερφόρτωση).
- Ελέγχετε τον οφθαλμό ανύψωσης (D), τον αρθρωτό άξονα (Q) (ελέγχετε επίσης την κοπίλια L), τον άξονα ανύψωσης (I) και το παξιμάδι (ελέγχετε επίσης τον πείρο του κυλίνδρου (P) που στερεώνεται τον αρθρωτό άξονα) για ευκρινώς ορατή φθορά ή/και βλάβη.
- Ελέγχετε το ελατήριο του πείρου ασφάλισης (R). Όταν τραβάτε το κουμπί, θα πρέπει να υπάρχει εμφανής τάση στο ελατήριο. Όταν ο σφιγκτήρας είναι κλειστός, ο πείρος ασφάλισης θα πρέπει να επανέρχεται στην κλειστή θέση χωρίς προβλήματα.
- Ελέγχετε αν το κουμπί με ελατήριο (H) κλειδώνει την άτρακτο μαζί με τον οφθαλμό ανύψωσης. Το κουμπί θα πρέπει να επανέρχεται εύκολα και ο δακτύλιος ασφάλισης θα πρέπει να αποδειμέυεται από την άτρακτο.
- Ελέγχετε αν η βιδωτή άτρακτος (O) λειτουργεί ομαλά στρέφοντας την άτρακτο μέσα και έξω από το σώμα. Η άτρακτος θα πρέπει να περιστρέφεται εύκολα σε όλο το μήκος της.
- Ο σφιγκτήρας θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει κανονικά (όταν η λειτουργία του σφιγκτήρα είναι δυσχερής, θα πρέπει να αποσύρεται από τη λειτουργία για έλεγχο).
- Ελέγχετε αν το W.L.L. και το άνοιγμα σιαγόνας που έχουν επισημανθεί στο σώμα αντιστοιχούν στο φορτίο που πρόκειται να ανυψωθεί. Όταν αυτό δεν είναι πλέον αναγνώσιμο, αφαιρέστε το σφιγκτήρα από τη λειτουργία.

Οι σφιγκτήρες IPTA είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στις εξής βλάβες:

Το σπείρωμα της βιδωτής ατράκτου αυτού του σφιγκτήρα μπορεί να υποστεί βλάβη. Αυτές οι βλάβες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα ο σφιγκτήρας να μην ανοιγοκλείνει κανονικά. Αυτό, όταν ο σφιγκτήρας δεν κλείνει, δηλαδή, πάνω στη δοκό, μπορεί να αποτελέσει πηγή επισφαλή συνθηκών. Ως εκ τούτου είναι άκρως σημαντικό να ελέγχετε την άτρακτο σε κάθε περίσταση πριν από την χρήση. Ακόμα, εξίσου σημαντικό είναι αυτές οι βλάβες να αποφεύγονται. Στην ουσία η άτρακτος μπορεί να υποστεί βλάβη μόνο λόγω απρόσεχτης χρήσης του σφιγκτήρα.

Μια άλλη μορφή βλάβης στον σφιγκτήρα είναι η παραμόρφωση του σώματος. Έπειτα, οι

πλάκες στα στοιχεία του σώματος, γενικά κυρτώνονται. Αυτό ενδεχομένως να έχει ως αποτέλεσμα το πλαίσιο να μην κλείνει κανονικά. Η παραμόρφωση του σώματος προκαλείται από την υπέρβαση του φορτίου ή της γωνίας του φορτίου του σφιγκτήρα. Για τον λόγο αυτό δεν αρκεί να ελέγχετε το σώμα για βλάβες αλλά θα πρέπει να διασφαλίζετε και ότι οι συνθήκες ανύψωσης είναι αωστές.

Σε περιπτώσεις που υπάρχουν αμφιβολίες ο σφιγκτήρας θα πρέπει να αξιολογείται από εξουσιοδοτημένο επισκευαστή.

Στο εσωτερικό του μητροστινού εξαφύλλου έχουν συμπεριληφθεί εικόνες πειρών και άλλων εξαρτημάτων που παρουσιάζουν βλάβη και φθορές (έχουν απορριφθεί):

1. Ένα ολόκληρο δόντι που δεν είναι αιχμηρό και ένα φθαρμένο
2. Δύο δόντια φθαρμένα κατά 50%
3. Ένα δόντι φθαρμένο κατά 100% και ένα δόντι φθαρμένο κατά 50%
4. Δύο δακτύλιοι φθαρμένοι κατά 100%
5. Εσωτερικός δακτύλιος φθαρμένος κατά 100%

Αυτές οι περιοχές φθοράς, ειδικά επειδή προέρχονται από κανονική χρήση, δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, ωστόσο, οι περιοχές φθοράς είναι πολύ λιγότερο εκτεταμένες. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν αμφιβολίες ο σφιγκτήρας θα πρέπει να αξιολογείται από εξουσιοδοτημένο επισκευαστή.

**MΗ συνδέετε
αλυσίδες ή
καλώδια στην
χειρολαβή!**

**Προειδοποίηση:
Βεβαιωθείτε ότι
ο πείρος (B) έχει
ανασυρθεί
εντελώς μέσα
στο σώμα
προτό
τοποθετήσετε
τον σφιγκτήρα.
Αν δεν
εκτελεστεί,
βήματα 9 & 11.**

4. Οδηγίες χειρισμού του σφιγκτήρα

Οι σφιγκτήρες ΙΡΤΚΑ είναι κατάλληλοι για χρήση ως:

- σφιγκτήρας ανύψωσης για χαλύβδινες δοκούς
- σφιγκτήρας πρόσδεσης για χαλύβδινες δοκούς
- προσωρινός οφθαλμός σύσταστου για χαλύβδινες δοκούς

Δείτε τις εικόνες 3-12 για κωδικό εξαρτήματος.

1. Τραβήξτε το κουμπί (R) του πείρου ασφάλισης (3) μέχρι ο σφιγκτήρας να μπορεί να ανοιχτεί στρέφοντας το κινητό τμήμα του σώματος κατά τη διεύθυνση του βέλους (4).
2. Ανασηκώστε τον σφιγκτήρα και με τις δύο χειρολαβές (S) (4) και τοποθετήστε τον σφιγκτήρα με το σταθερό τμήμα πάνω στη φλάντζα της δοκού (5) και σύρετε προς το έλασμα.
3. Κλείστε τον σφιγκτήρα στρέφοντας το κινητό τμήμα του σώματος κατά τη διεύθυνση του βέλους (6) μέχρι ο πείρος ασφάλισης να ανασυρθεί (το κουμπί (R) του πείρου ασφάλισης θα πρέπει να βρίσκεται στην αρχική του θέση). Φροντίστε ο σφιγκτήρας να τοποθετηθεί στο κέντρο της δοκού.
4. Πλέστε τον δακτύλιο ασφάλισης της ατράκτου χρησιμοποιώντας το κουμπί με ελατήριο (H) (7) σε μία από τις εσοχές της ατράκτου (U) (8). Διατηρήστε τον δακτύλιο ασφάλισης μέσα στην εσοχή (8).
5. Στρέψτε με τον οφθαλμό ανύψωσης την άτρακτο δεξιόστροφα (9) μέχρι ο πείρος (B) της ατράκτου να πιέζει την φλάντζα της δοκού και να σφήξει με τα δάχτυλα (10). Βεβαιωθείτε ότι και οι τέσσερις πείροι έρχονται σε επαφή με την φλάντζα!
6. Όταν ολοκληρωθεί το σφίξιμο των πειρών, φροντίστε το κουμπί (H) να επανέλθει στην αρχική του θέση (10).
7. Το φορτίο μπορεί πλέον να ανυψώνεται με αυτό χωρίς να επηρεάζεται από το αν ο σφιγκτήρας χρησιμοποιείται ως σφιγκτήρας ανύψωσης ή ως προσωρινός οφθαλμός σύσταστου.
8. Μόλις το φορτίο φτάσει στον προορισμό του, ο σφιγκτήρας θα πρέπει να είναι εντελώς

- άφορτος. Ο οφθαλμός ανύψωσης (D) πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα (7).
9. Πιέστε τον δακτύλιο ασφάλισης της ατράκτου χρησιμοποιώντας το κουμπί με ελατήριο (H) (7) σε μία από τις εσοχές της ατράκτου (U) (8). Διατηρήστε τον δακτύλιο ασφάλισης μέσα στην εσοχή (8).
10. Στρέψτε με τον οφθαλμό ανύψωσης την άτρακτο αριστερόστροφα (11) μέχρι η άτρακτος να σταματήσει και να ανασυρθεί μέσα στο σώμα. Τραβήξτε το κουμπί (R) του πείρου ασφάλισης (3) μέχρι ο σφιγκτήρας να μπορεί να ανοιχτεί στρέφοντας το κινητό τμήμα του σώματος κατά τη διεύθυνση του βέλους (12).
11. Κρατήστε τον σφιγκτήρα και με τις δύο χειρολαβές (S) (4) και σύρετε το σταθερό τμήμα του σώματος μακριά από το έλασμα (12). Ο σφιγκτήρας μπορεί πλέον να αφαιρεθεί από τη δοκό.

5. Αξιόπιστος σφιγκτήρας, ασφαλής βάση για ανύψωση

Διαδικασία προληπτικής συντήρησης στο πλαίσιο της εγγύησης 10 ετών:

Τα εξαρτήματα θα πρέπει να αντικαθιστώνται μόνο όταν δεν πληρούν πλέον τις προδιαγραφές μας.

Διαδικασία επισκευής στο πλαίσιο της εγγύησης 10 ετών:

Τα εξαρτήματα θα πρέπει να αντικαθιστώνται μόνο όταν δεν πληρούν πλέον τις προδιαγραφές μας.

Μπορείτε να επισκεφτείτε τον ιστότοπο www.thecrosbygroup.com/resources/crosbyip-10-year-guaranteee για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες συντήρησης.

Συντήρηση χωρίς εγγύηση 10 ετών: Μία φορά τον χρόνο οι σφιγκτήρες υποβάλλονται σε έλεγχο* και τα εξαρτήματα αντικαθιστώνται μόνο όταν δεν πληρούν πλέον τις προδιαγραφές μας.

*Εξουσιοδοτημένος επισκευαστής της CrosbyIP

Explanation test certificate

Verklaring testcertificaat

Erläuterung des Prüfscheins

Explication du certificat d'essai

Spiegazione del certificato di collaudo

Explicación del certificado de prueba

Explicação do certificado de teste

Forklaring af testcertifikat

Förklaring till provningsintyg

Testisertifikaatin selvitys

Forklaring av testsertifikat

Świadectwo badania – objaśnienie

Объяснения / Свидетельство об испытаниях

Vysvětlení osvědčení o zkoušce

Potrdilo preizkusa razlage

Explicația certificatului de testare

Επεξήγηση πιστοποιητικού δοκιμής

EN EU Declaration of Conformity: We hereby declare that the equipment described below conforms to the relevant fundamental safety and health requirements of the appropriate EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version marketed by us. This declaration will cease to be valid if any modifications are made to the machine without our express approval.

Relevant EU Directives: **EU Machinery Directive (2006/42/CE).** Applied standards: **ASME B30.20**

NL EU-conformiteitsverklaring: Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op grond van haar basisvormgeving en constructie en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering beantwoordt aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de EU-richtlijnen. Na een wijziging aan de machine die niet in overleg met ons wordt uitgevoerd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Desbetreffende EU-richtlijn: **EU-machinerichtlijn (2006/42/CE).** Toegepaste normen: **ASME B30.20**

DE EG-Konformitätserklärung: Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der jeweiligen EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Einschlägige EG-Richtlinien: **EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).** Angewandte Normen : **ASME B30.20**

FR Déclaration de conformité UE : Par la présente, nous déclarons que l'équipement décrit ci-après est conforme, de par sa conception et sa construction et de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives européennes pertinentes. En cas de modification de la machine effectuée sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

Directives UE pertinentes : **Directive Machines (2006/42/CE).** Normes appliquées : **ASME B30.20**

IT Dichiaraione di Conformità CEE: Con la presente dichiariamo che l'apparecchiatura descritta qui di seguito è conforme ai requisiti di sicurezza e salute fondamentali rilevanti per le Direttive CEE appropriate, sia nel suo design e costruzione di base sia nella versione da noi commercializzata. Questa dichiarazione non sarà più valida se vengono effettuate delle modifiche alla macchina senza la nostra approvazione.

Direttive CEE rilevanti: **Direttiva CEE sulle macchine (2006/42/CE).** Standard applicati: **ASME B30.20**

ES Declaración de conformidad de la UE: Por la presente declaramos que el equipo descrito a continuación cumple los requisitos de salud y seguridad fundamentales y relevantes de las Directivas de la UE apropiadas, tanto en su diseño básico y construcción como en la versión comercializada por nosotros. Esta declaración dejará de ser válida si se efectúa alguna modificación a la máquina sin nuestra aprobación expresa.

Directivas de la UE relevantes: **Directiva de maquinaria de la UE (2006/42/CE).** Normativa aplicada:

ASME B30.20

PT Declaração de Conformidade da UE: Declaramos por este meio que o equipamento descrito abaixo está em conformidade com os requisitos de saúde e segurança relevantes da Diretivas da UE adequadas, no que respeita ao design básico e à construção, assim como a versão comercializada pela nossa empresa. Esta declaração deixará de ser válida se efetuar alterações na máquina sem a nossa aprovação expressa.

Diretivas da UE relevantes: **Diretiva da Maquinaria da UI (2006/42/CE)**. Normas aplicada: **ASME B30.20**

DA EU-overensstemmelseserklæring: Vi erklærer hermed, at udstyret, som er beskrevet nedenfor, er i overensstemmelse med de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav fra de relevante EU-direktiver, både i dets grundlæggende udformning og konstruktion samt i den version, der markedsføres af os. Denne erklæring vil ophøre med at være gyldig, hvis der foretages ændringer på maskinen uden vores udtrykkelige godkendelse.

Relevante EU-direktiver: **EU-maskindirektiv (2006/42/CE)**. Anvendte standarder: **ASME B30.20**

SV Försäkran om EU-överensstämmelse: Vi intygar härmed att utrustningen som beskrivs nedan uppfyller relevanta grundläggande säkerhets- och hälsokrav i enlighet med tillämpliga EU-direktiv, både under dess grundläggande design och tillverkning såväl som i den version som marknadsförs av oss. Detta intyg kommer att upphöra att gälla om några ändringar görs på maskinen utan vårt uttryckliga godkännande.

Relevanta EU-direktiv: **Europeiska maskindirektivet (2006/42/CE)**. Tillämpade standarder: **ASME B30.20**

FI EU:n vaatimustenmukaisuusvakutus: Vakuutamme, että seuraavassa kuvattu laite täyttää asianomaisten EU-direktiivien asiaan kuuluvat perusturvallisuus- ja terveysvaatimukset sekä perussuunnitelultaan että rakenteeltaan ja lisäksi meidän myymämme version osalta. Tämä vakutus mitätöityy, jos laitteeseen tehdään mitä tahansa muutoksia ilman meidän erityistä hyväksytäämme Asianomaiset EU-direktiivistä: **EU:n konedirektiivi (2006/42/CE)**. Sovelletut standardit: **ASME B30.20**

NO EU-erklæring EU-samsvarserklæring: Vi erklærer herved at utstyret som beskrives nedenfor er i samsvar med fundamentale krav til sikkerhet og helse i de relevante EU-direktivene, både i dets grunnleggende design og konstruksjon og i versjonen som vi markedsfører. Denne erklæringen gjelder ikke lenger dersom det gjøres endringer på utstyret uten uttrykkelig godkjennning.

Relevante EU-direktiver: **Maskindirektivet (2006/42/EU)**. Anvendte standarder: **ASME B30.20**

PL Deklaracja zgodności WE: Niniejszym oświadczamy, że niżej opisane urządzenie (zarówno jego podstawowa konstrukcja, jak i wersja wprowadzona przez nas na rynek) spełnia obowiązujące wymagania w zakresie bezpieczeństwa odpowiednich dyrektyw UE. Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku wprowadzania jakichkolwiek zmian w urządzeniu bez naszej wyraźnej zgody.

Stosowne dyrektywy UE: **Dyrektiva Parlamentu Europejskiego i Rady ws. maszyn (2006/42/WE)**. Obowiązujące normy: **ASME B30.20**

RU Декларация о соответствии нормативным требованиям ЕС Настоящим мы заявляем, что указанное ниже оборудование, как в стандартном исполнении, так и в исполнении, предлагаемом на рынке, соответствует фундаментальным требованиям безопасности и гигиены, содержащимся в соответствующих директивах ЕС. Настоящее заявление теряет свою силу при внесении в оборудование каких-либо изменений без нашего согласия в явной форме.

Директивы ЕС: **Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию (2006/42/CE)**. Стандарты: **ASME B30.20**

CS EU prohlášení o shodě: Tímto prohlašujeme, že zařízení popsané níže odpovídá daným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům příslušných směrnic EU, a to svým základním provedením a konstrukcí i verzi, kterou nabízíme na trhu. Toto prohlášení přestane platit, pokud se na zařízení provede nějaká úprava bez našeho výslovného schválení.

Příslušné směrnice EU: **Směrnice EU o strojních zařízeních (2006/42/ES)**. Použité normy: **ASME B30.20**

SL Izjava EU glede izjave EU o skladnosti: Izjavljamo, da je oprema, opisana v nadaljevanju, skladna z ustreznimi osnovnimi varnostnimi zahtevami in zahtevami glede zdravja primerih direktiv EU tako v zasnovi in konstrukciji kot tudi v različici, ki jo tržimo. Ta izjava postane neveljavna, če so bile na stroju izvedene spremembe brez našega izrecnega soglasja.

Ustrezne direktive EU: **Direktiva EU o strojih (2006/42/CE)**. Uporabljeni standardi: **ASME B30.20**

RO Declarația UE cu privire la Declarația de conformitate a UE: Prin prezenta, declarăm pe proprie răspundere, faptul că echipamentul descris mai jos este conform cu cerințele fundamentale de securitate și sănătate relevante ale directivelor UE corespunzătoare, atât în ceea ce privește proiectarea și construcția de bază, cât și asupra versiunii comercializată de către noi. Validitatea acestei declarații va înceta dacă vor avea loc modificări ale echipamentelor tehnice fără aprobarea noastră în mod expres.

Directive relevante ale UE: **Direcțiva UE privind echipamentele tehnice (2006/42/CE)**. Standarde aplicate: **ASME B30.20**

EL Δήλωση ΕΕ της Δήλωσης Συμμόρφωσης ΕΕ: Με το παρόν δηλώνουμε ότι ο εξοπλισμός που περιγράφεται παρακάτω συμμορφύνεται ως προς τις σχετικές θεμελιώδεις προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας των σχετικών Οδηγιών της ΕΕ, τόσο στον βασικό σχεδιασμό και την κατασκευή του όσο και στην έκδοση που διαθέτουμε στο εμπόριο. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει εφόσον πραγματοποιηθούν μετατροπές στο μηχάνημα χωρίς τη ρητή έγκρισή μας.

Σχετικές Οδηγίες της ΕΕ: **Οδηγία της ΕΕ για τα μηχανήματα (2006/42/EK)**. Εφαρμοζόμενα πρότυπα: **ASME B30.20**

Manufacturer/Fabrikant/Hersteller/Fabricant/Produttore/Fabricante/Tillverkare/Valmistaja/Produsent/Producent/Производитель/Výrobce/Proizvodjalca/Κατασκευαστής

CrosbyIP Lifting Clamps - Inter Product BV
Celsiusstraat 51
6716 BZ Ede
The Netherlands

Ede 01-11-2018

W. Fabricius

Manufacturer:

CrosbyIP Lifting Clamps - Inter Product BV
Celsiusstraat 51
6716 BZ Ede
The Netherlands

Customer Service Centres**BELGIUM**

Industriepark Zone B n°26
2220 Heist-op-den-Berg
P: (+32) (0)15 75 71 25
F: (+32) (0)15 75 37 64
salesbelgium@thecrosbygroup.com

U.S.A

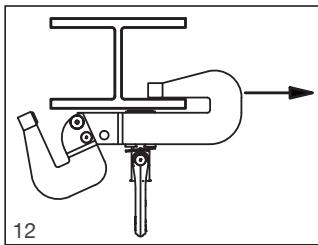
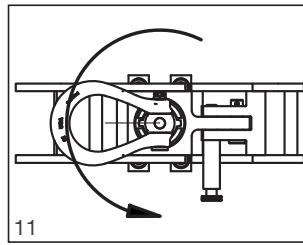
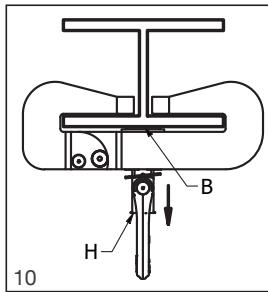
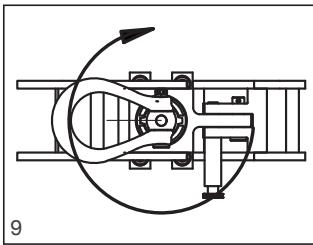
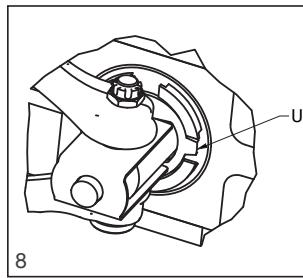
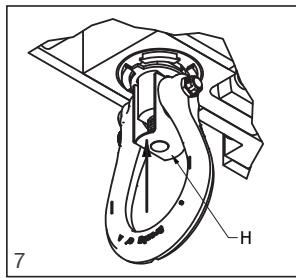
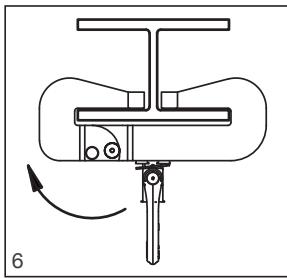
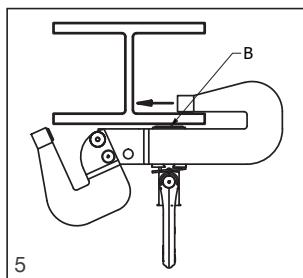
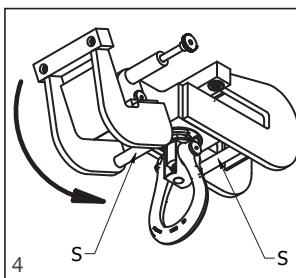
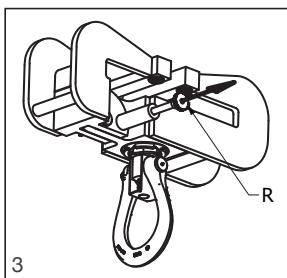
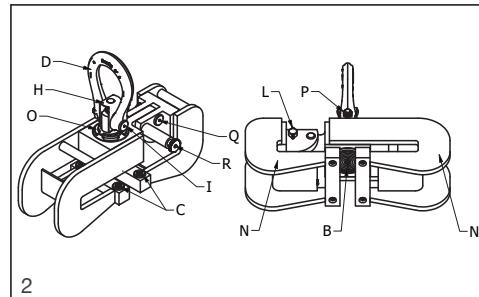
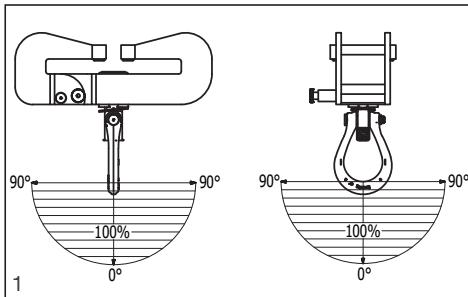
P.O. Box 3128
Tulsa, OK 74101
P: (+1) (918) 834 46 11
F: (+1) (918) 832 09 40
customerservice@thecrosbygroup.com

UNITED KINGDOM

Station Street
Cradley Heath
West Midlands B64 6AJP
P: (+44) (0)1226 290 516
F: (+44) (0)1226 240 118
salesuk@thecrosbygroup.com

CANADA

1195 Courtney Park Drive East
Mississauga, Ontario
Canada L5T 1R1
P: (+1) 877 462 7672
F: (+1) 877 260 5106
customerservice@thecrosbygroup.com





WARNING

- Loads may disengage from clamp if proper procedures are not followed.
- A falling load may cause serious injury or death.
- The clamp shall not be loaded in excess of its rated load or handle any load for which it is not designed. Read instructions in user manual to determine minimum load permitted and proper load thickness.
- Never operate a damaged or malfunctioning clamp, or a clamp with missing parts.
- Clamp not to be used for personnel hoisting.
- Prohibition of handling above persons.
- Do not leave suspended loads unattended.
- Operator and other personnel shall stay clear of the load.
- Do not lift loads higher than necessary.
- Do not make alterations or modifications to clamp.
- Do not remove or obscure warning labels.
- See ANSI/ASME B30.20 BELOW-THE-HOOK LIFTING DEVICES for additional information.
- Read, understand, and follow these instructions and the product safety information in user manual before using clamp.

