Tillverkare:

Kito Crosby
2023 Exchange Dr.
Arlington, TX 76011
crosbycustomerservice@kitocrosby.com
1- 800-772-1500 | kitocrosby.com

Bruksanvisning för Crosby Wide Body Schackel 2160

Översättning av original bruksanvisning

Innehållsförteckning:

1. Inledning och EG-försäkran
2. Allmän beskrivning
3. Avsedd användning och begränsningar
4. Montering
5. Användarinstruktioner
6. Underhåll
7. Varningar





1. Inledning och EG-försäkran

Denna bruksanvisning är en originalbruksanvisning i enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG, avsnitt 1.7.4 ”Bruksanvisningar” och bilaga II ”Försäkringar”.Bruksanvisningen gäller följande produkt: 2160 Wide Body Schackel.
Denna bruksanvisning gäller som komplement till Crosbys kataloginstruktioner för schacklar.

Båda bruksanvisningarna uppdateras löpande och gäller endast i sina senaste versioner. De kan laddas ned från Crosbys webbplats.

För maximal säkerhet och effektivitet måste lyftsystem utformas, användas och underhållas på rätt sätt. Du måste förstå hur lyftkomponenterna används i systemet. Ansvaret för produkternas användning och tillämpning ligger hos användaren. Läs hela denna bruksanvisning noggrant. Vissa delar av instruktionerna innehåller tekniska termer och detaljerade förklaringar.

OBS! Om du inte förstår alla ord, diagram och definitioner måste ett block och ett system utformas av en kompetent person. För ytterligare hjälp, ring:

I USA – Crosby Engineering på 1-800-777-1555
I Kanada – 877-462-7672
I Europa – +32 0 15 75 71 25

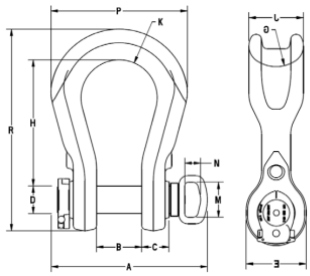
Läs instruktionerna noggrant och var särskilt uppmärksam på säkerhetsinformationen i fetstil. SPARA INSTRUKTIONERNA FÖR FRAMTIDA BRUK – KASTA DEM INTE!

EG-försäkran om överensstämmelse och inbyggnad
Genom nedanstående underskrift intygar den som sammanställt den tekniska dokumentationen för den ovan nämnda CE-märkta produkten att produkten uppfyller tillämpliga grundläggande hälso- och säkerhetskrav i EU:s maskindirektiv 2006/42/EG.

2. Generell beskrivning

Wide body schackel 2160 är en lyftschackel som består av en omegaformad schackelbåge och en bult. Bulten säkras med en mutter och en saxsprint eller ett tekniskt godkänt alternativ, till exempel Easy-Loc-låshylsan.

1. Den maximala arbetslasten för ett lyftredskap eller en lyft-sammansättning får utsättas för. För Wide body schackel 2160 gäller den angivna maxlasten (WLL) när schackeln belastas rakt.



Wide body schackel 2160 är konstruerad, tillverkad och provad för lyft, särskilt tillsammans med stållinor eller syntetiska lyftband. Typkontrollerna omfattar deformationstest, statiskt dragprov och utmattningsprov. Kito Crosby:s provningsprogram vid tillverkningen omfattar provbelastning av samtliga produkter i varje parti.

Statiska provkoefficienter för Wide body schackel 2160:

För schacklar med WLL 7–300 ton är maxprovlasten 2 gånger WLL (utom 125 ton, som provbelastas till 1,6 gånger WLL).

För WLL 400–2 000 ton är maxprovlasten 1,5 gånger WLL.

Wide body schackel 2160 är märkt enligt följande:

På schackelbågen:
- Tillverkarens identifikation
- Ursprungsland
- CE-märkning
- WLL[1] i ton
- Parti-/spårbarhetskod[2]
- Serienummer
- DNV-stämpel

På bulten:
- Materialklass och/eller WLL
- Parti-/spårbarhetskod
- Serienummer
- Tillverkarens identifikation
- DNV-stämpel

Detaljerade tekniska uppgifter, såsom mått och tillåtna arbetslaster (WLL), finns i Crosbys katalog och på Crosbys webbplats.

Användaren är skyldig att inneha ett giltigt provningsintyg för varje schackel som används vid en lyftoperation. Kito Crosby utfärdar ett 3.1-materialcertifikat enligt EN 10204. Auktoriserade återförsäljare.

[2] Spårbarhetskoden består av bokstäver och siffror som… identifierar exakt vilken fabrik produkten tillverkades i, tillverkningsåret och partiet. Detta gör det möjligt att spåra produkten bakåt genom tillverkningsprocessen, ända tillbaka till det specifika råmaterialet.

kan tillhandahålla egen dokumentation, men kan på begäran tillhandahålla originalcertifikaten.

3. Avsedd användning och begränsningar

Avsedd användning
Schacklar med bult, mutter och saxsprint, såsom Wide body schackel 2160, har den säkraste bultinfästningen. De kan användas vid permanenta installationer, långtidsinstallationer eller kortvariga installationer.

Wide body schackel 2160 kan användas som en förbindningskomponent i många olika sammansättningar, förutsatt att nödvändiga tekniska beräkningar har utförts, särskilt med avseende på belastning och miljöfaktorer.

Allmänna begränsningar vid användning av Wide body schackel 2160

▪ Ändra, reparera eller forma aldrig om produkten genom svetsning, uppvärmning eller böjning, eftersom detta påverkar den nominella WLL:en.

▪ Värmebehandla aldrig produkten, eftersom detta kan påverka WLL:en.

▪ Produkten får inte galvaniseras eller pläteras utan tillverkarens godkännande.

▪ Produkten får inte användas under alkaliska eller sura förhållanden.

▪ Produkten får inte utsättas för aggressiva kemikalier, syror eller ångor.

Användning under särskilt riskfyllda förhållanden
Lyftredskapens lastklassning förutsätter att de inte används under särskilt riskfyllda förhållanden. Sådana förhållanden omfattar dynamisk belastning, frätande miljöer, lyft av personer och lyft av potentiellt farliga laster, till exempel smält metall, frätande material eller klyvbart material. I sådana fall ska en kompetent person bedöma risknivån och justera den tillåtna arbetslasten därefter.

Drifttemperaturer
Det allmänna temperaturområdet för användning är −40 °C till +200 °C (−40 °F till +392 °F).

Sidobelastning
Wide body schackel 2160 är konstruerad för att bära lasten centralt/längst ned i schackelbågen och jämnt fördelad över schackelbulten.

Utmattning
Det är viktigt att vara medveten om att utmattningsbrott kan uppstå även om schackelns WLL inte har överskridits. Om schackeln utsätts för varierande belastning under en längre tid finns risk för utmattning. Ta hänsyn till detta vid dimensionering och fastställande av serviceintervall.

Ytterligare märkning
Om märkningar såsom projektkod, serienummer och liknande tillförs måste det göras på ett sätt som inte försämrar schackelns hållfasthet eller korrosionsbeständighet och inte heller gör tillverkarens egen märkning oläslig. Om dessa villkor uppfylls rekommenderar vi följande märkningsmetoder: Använd stämplar som ger låg spänningskoncentration, till exempel rundbottnade helteckenstämplar eller punktstämplar av lämplig storlek, i ett område med låg spänningskoncentration. Märkningen får inte vara djupare än 1/32 tum.

4. Montering

Följande ska beaktas vid montering av Wide body schackel 2160:

▪ Kontrollera att all märkning är läsbar och att schackelns alla delar är av rätt typ och storlek.

▪ Dra inte åt muttern så hårt att bulten inte kan rotera fritt. I de flesta fall räcker det att dra åt den för hand. (Gäller inte bultar med rotationsspärr.)

▪ Kontrollera att bulten och muttern är ordentligt säkrade med monterad saxsprint. Dålig passning mellan schackelbågen och bulten kan bero på att bulten är böjd, att gängorna är skadade eller att bulthålen inte är inriktade. Under dessa omständigheter får schackeln inte användas.

5. Användarinstruktioner

Wide body schackel 2160 får endast användas efter att denna bruksanvisning har lästs och förståtts.

Kontroll före första användning
Kontrollera före användning:
• all märkning på schackelbågen och bulten är läsbar och överensstämmer med gällande provningsintyg.
• schackelbulten är av rätt typ.
• schackelbågen och bulten inte är deformerade eller kraftigt slitna.
• schackelbågen och bulten är fria från hack, sprickor, skåror och korrosion.

Om det råder tveksamhet om huruvida ovanstående krav är uppfyllda får schackeln inte användas vid lyft.

Kontroll före varje användning

Före varje användning ska Wide body schackel 2160 kontrolleras med avseende på synliga skador eller försämring.

Kontrollen ska utföras i enlighet med lokala föreskrifter, men anvisningarna i avsnitt 6, Kontroll, ska alltid följas som ett minimum. Om det råder tveksamhet om huruvida dessa krav är uppfyllda får schackeln inte användas vid lyft.

Före belastning

- Ta reda på lastens vikt och tyngdpunkt.
- Kontrollera att lastens vikt inte överskrider lyftutrustningens WLL för den aktuella arbetskonfigurationen.
- Kontrollera att Wide body schackel 2160 har monterats korrekt enligt avsnitt 4.
- Kontrollera att inga hinder blockerar lyftet och förbered avlastningsplatsen.

Allmänna anvisningar för säker användning

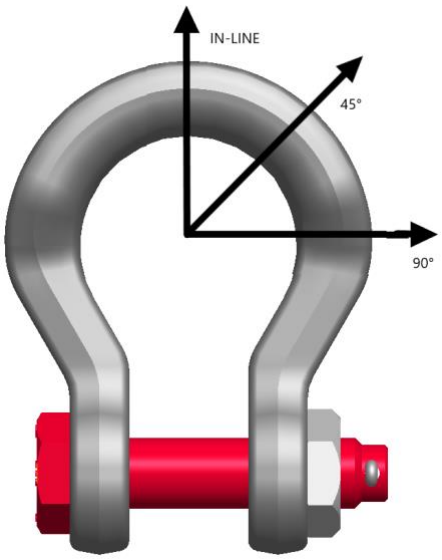
- Sidobelastning

  Wide body schackel 2160 ska monteras på lasten så att schackelbågen belastas rakt längs sin centrumlinje. Därmed undviks onödiga böjspänningar som minskar schackelns bärförmåga.

  Belasta aldrig schackeln i sidled ut ur schackelns plan.

  Sidobelastning ska undvikas eftersom produkterna inte är konstruerade för detta. Om sidobelastning inte kan undvikas ska följande reduktionsfaktorer beaktas.
  För Wide body schackel 2160 under 125 ton:

Angle of Side Load from Vertical In-Line of Shackle	Adjusted Working Load Limit
0° - 10° In-Line*	100% of Rated Working Load L
11°- 20° from In-Line*	85% of Rated Working Load L
21°- 30° from In-Line*	75% of Rated Working Load L
31°- 45° from In-Line*	70% of Rated Working Load L
46°- 55° from In-Line*	60% of Rated Working Load L
56°- 70° from In-Line*	55% of Rated Working Load L
71°- 90° from In-Line*	50% of Rated Working Load L

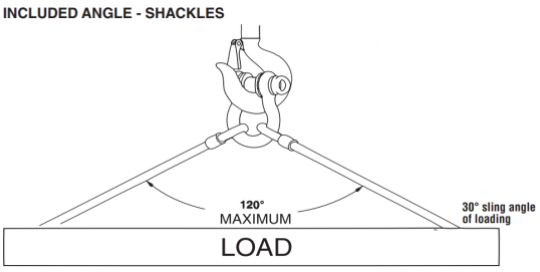


För Wide body schackel 2160 på 125 ton:

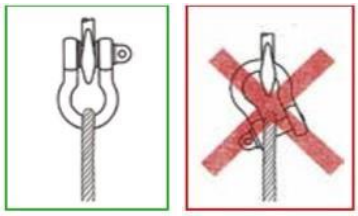
Sidobelastningens vinkel vinkel från schackelns vertikala belastningslinje	Justerad arbetslastgräns (WLL)
0–5° i linje	100% av tillåten arbetslast
6° - 10° från linje	85% av tillåten arbetslast
>10° från linje	ANALYS KRÄVS

For shackles with WLL larger than 125 metric tons, where the angle of the side load is greater than 5 degrees, contact Crosby Engineering.

- **Vinkel mellan slingbenen**
  Schacklar som belastas symmetriskt med tvåpartiga lyftstroppar där vinkeln mellan slingbenen är högst 120° kan användas med full tillåten arbetslast.
  För Wide body schackel 2160 med en WLL under 125 ton får vinkeln mellan slingbenen aldrig överstiga 120°.
  För schacklar med en WLL över 125 ton är den maximala vinkeln mellan slingbenen 90° vid full tillåten arbetslast. Kontakta Crosby Engineering om vinkeln överstiger 90°.



- Undvik excentrisk lastfördelning:
  Vi rekommenderar att lasten fördelas jämnt över schackelbultens hela längd, med lastens tyngdpunkt direkt under schackelns centrumlinje. Brickor eller distanser kan placeras i bultens båda ändar för att hindra lasten från att glida åt sidan och överbelasta ett schackelöra. Schackelöppningen får dock aldrig pressas ihop, och delar får inte svetsas fast på bulten för att centrera lasten. Sådana åtgärder försämrar schackelns mekaniska egenskaper.



- Undvik instabila laster

Hängande laster eller lyftutrustning som svänger utgör en risk. Håll alltid laster och utrustning under kontroll.



- Undvik kontakt med vassa kanter som kan skada schackeln.

- Användning av två förbindningsschacklar:
  Om två schacklar kopplas ihop rekommenderas i allmänhet att schackelbågarna kopplas samman, förutsatt att det finns tillräckligt spelrum för att undvika att de kärvar eller belastas felaktigt.

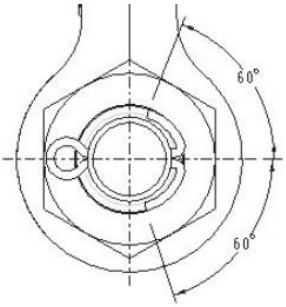
- Användning av schackel med fiber- och textilstroppar:
  När schacklar används tillsammans med fiber- och textilstroppar ska kontaktdiametern följa stroppens tillverkares rekommendationer. Använd vid behov en bussning på schackelbulten för att uppnå rätt kontaktdiameter. Schackeln måste vara tillräckligt stor för att undvika att syntetiska stroppar kläms.

- Lyfteffekt:
  När en schackel används för att fästa det övre blocket i ett blocksystem ökar belastningen på schackeln med lyfteffektens värde.

- Slingverkningsgrad:
  För stållinor och mjuka stroppar måste verkningsgraden fastställas för att reducera stroppens kapacitet utifrån schackelns diameter. En kompetent person bör fastställa verkningsgraden med hjälp av måttet ”effektiv diameter” i katalogen.

- Koppling schackelbåge mot schackelbåge
  Vid belastning med schackelbågarna kopplade mot varandra ska lasten ligga i linje och schacklarna vara av samma typ och storlek.

- Sekundära lyftpunkter
  Vissa Wide body schacklar 2160 har öglebultar fästa vid bulten och en schackel högst upp på schackelbågen. Dessa monterade lyftanordningar får endast användas av personal med lämplig utbildning för att lyfta och positionera schackeln. De får inte användas för att fästa sekundära laster vid schackeln.
- Saxsprintar
  Saxsprintar med förlängda ben ska föras in i hålet tills huvudet ligger an mot bulten. Rikta sprinten så att öglans axel är parallell med bultens skaft.
  Böj benen åt motsatta håll runt bulten enligt bilden nedan.



  Benen kan böjas med en tång eller genom att försiktigt knacka på dem med en hammare. *Obs! Undvik att böja benen runt snäva radier, eftersom det kan leda till brott. Om ett ben går av eller skadas vid monteringen ska saxsprinten bytas ut.
  Benändarna kan böjas till små öglor för att minska risken för att de fastnar eller orsakar sticksår.

När användningen upphör/skrotning

Schackelbågen och bulten på Wide body schackel 2160 är tillverkade av legerat stål och kan sorteras och skrotas som vanligt stålskrot.

6. Kontroll/underhåll

Inspektion
Schacklar ska kontrolleras och underhållas regelbundet för att säkerställa att utrustningen fortfarande är lämplig för användning. Kontroll, kontrollintervall och kassationskriterier ska följa ASME B30.26-1.8.

Wide body schackel 2160 ska tas ur bruk och lämnas till en kompetent person för grundlig undersökning om något av följande upptäcks:

- Schackelns märkning är oläslig, till exempel uppgifter om identifikation och/eller tillåten arbetslast.
- Diametern på schackelbågen eller bulten har minskat med mer än 10 % från ursprungligt mått på någon punkt.
- Bulten är inte tillräckligt inskruvad.
- Gängorna på bulten och/eller schackelkroppen är skadade.
- Skärskador, hack, urgröpningar, sprickor, kraftig punktfrätning eller korrosion, värmefärgning, böjning, beläggningar som inte kan avlägsnas, deformerade delar eller andra defekter.

Protokoll över kontroller ska sparas. Före kontrollen ska Wide body schackel 2160 rengöras från olja, smuts och rost. Alla rengöringsmetoder som inte skadar grundmaterialet är godtagbara.

Methods to avoid are those using acids, overheating, removal of metal or movement of metal which may cover cracks or surface defects.

Reparation
Reparationer får endast utföras av en kompetent person med nödvändiga kunskaper och tekniska färdigheter. Schackeln får tas i bruk igen först efter godkännande av en kvalificerad person.

Protokoll över reparationer ska sparas. Alla ersättningskomponenter eller delar av kättingredskapet ska uppfylla tillämplig standard för komponenten eller delen. Använd endast originalreservdelar från Crosby.

Mindre skador, såsom hack och urgröpningar, kan avlägsnas genom försiktig slipning eller filning. Ytan ska övergå jämnt i det omgivande materialet utan plötsliga förändringar i tvärsnittet. När skadan avlägsnas helt får materialtjockleken på den aktuella punkten inte understiga tillverkarens angivna minimimått eller minska med mer än 10 % av sektionens nominella tjocklek.

Utbildning
Kito Crosby erbjuder utbildning online och på plats för alla produkter. Läs mer på **kitocrosby.com/training**

⚠ WARNING

Manual Adherence
Strictly adhere to the manufacturer's manual for wide body shackles. Failure to use this shackle properly may result in serious injury or even death to you or others.

Wear Proper PPE
Always wear appropriate personal protective equipment when handling wide body shackles and engaging in lifting or rigging activities. This may include gloves, safety goggles, hard hats, and steel-toed boots to protect against potential hazards such as sharp edges, falling objects, and crushing injuries.

Altered or Damaged Products
Ratings shown in Crosby literature are applicable only to new or “as new” condition products. Please note that Crosby Limited Warranty and Product Instructions apply only to new and unaltered products. Kito Crosby neither recommends or approves any customer system designs or product alterations. Products of Kito Crosby that are altered in any way voids the Crosby Limited Warranty. Parties who alter Crosby products assume all responsibility for workmanship, design, application, warranty, and liability.

Avoid Pinch Points
Be cautious of pinch points when using wide body shackles, especially during installation or removal. Keep hands and fingers clear of moving parts to prevent pinching or crushing injuries.

Mind Your Back
Lift and move wide body shackles and associated loads using proper lifting techniques to avoid back strain and injury. Bend at the knees, keep your back straight, and lift with your legs to reduce the risk of back injuries.

Use Gear That Fits Together
Never force another shackle or other object into a shackle’s clevis or loading area. Wedging or loading ill-fitting shackles can lead to premature failure or damage of the devices.

Falling Objects
Secondary lifting points and bolt securement (nut, cotter, Easy-loc collar) should be securely attached prior to lift to avoid falling objects.

Loading
Do not load the shackle beyond its rated working load limit. Overloading can lead to loss of load, damage to shackle, and great bodily harm.

Training and Awareness
Ensure all personnel involved in using wide body shackles are adequately trained in proper safety procedures and are aware of potential hazards and risks associated with their use. By adhering to these warnings and safety precautions, workers can minimize the risk of accidents and injuries when using wide body shackles in lifting and rigging operations.

Alla produkter som tillverkas av Kito Crosby säljs under uttrycklig förutsättning att köparen är väl förtrogen med säker och korrekt användning och tillämpning av produkten. Ansvaret för produkternas användning och tillämpning ligger hos användaren.

Dessa allmänna instruktioner behandlar de normala situationer för installation, drift, kontroll och underhåll som kan uppstå vid användning av den utrustning som beskrivs här. Instruktionerna ska inte tolkas som att de omfattar alla tänkbara omständigheter eller den slutliga anläggning, kran eller konfiguration där utrustningen används.