



GUNNEBO
Industries

theCrosbygroup®

**ANVÄNDARINSTRUKTION –
ISOLERAD LEKARE TYP SKLI**

**USER INSTRUCTION –
INSULATED SWIVEL TYPE SKLI**

**BENUTZERHINWEISE DRALLFÄNGER –
ISOLIERT TYP SKLI**

INSTRUCTION UTILISATEUR – SKLI

**INSTRUCTION UTILISATEUR –
SKLI INSTRUCCIONES DE USO –
GIRATORIO AISLANTE GUNNEBO TIPO SKLI**

**ISTRUZIONI PER LUTILIZZATORE –
TORNICHETTO ISOLATO TIPO SKLI**

Instr. Z769440 f

Made in Sweden by:

Gunnebo Industrier AB
Stinavägen 1
352 46 Växjö
SWEDEN

Web site: www.gunneboindustries.com
www.thecrosbygroup.com

**ANVÄNDARINSTRUKTION –
ISOLERAD LEKARE TYP SKLI**

Användningsområde

Lekare typ SKLI är rullagrad och inkapslad för att säkerställa full rotationsförmåga, även vid max arbetslast. SKLI förhindrar att lyftparterna tvinnas. SKLI är elektriskt isolerad och kan användas för svetsning av hängande last. Produkten är testad för att motstå en spänning av max 1000 V. Finns myndighetsregler för användning och underhåll måste dessa följas.

Underhåll

Vid normala driftsförhållanden är en årlig fortlöpande tillsyn tillräcklig. Tätare intervaller kan från fall till fall vara befogade. Vid leverans är lekaren smord med kullagerfett, typ Texaco Multifak EP 2 eller likvärdig kvalitet.

Årlig fortlöpande tillsyn

Förslitningen på lastbärande detaljer får uppgå till max 10% av ursprungliga godsdimensionen. Belasta lekaren med en last av ca. 5% av tillåten arbetslast och rotera den sedan i båda riktningarna. Lekaren ska rotera lätt. Om lekaren kärvar eller om man misstänker att tätningen är defekt ska lekaren monteras isär för kontroll enligt nedan. Smörjning sker genom att avlägsna spårskruven (B), en smörjnippl monterar, och lekaren trycksmörjes tills fett tränger fram i spalten mellan hus och tapp. Återmontera spårskruv (B).

Isärtagning och byte av radiallytätning (G)

1. De två stoppskruvarna (A) och spårskruven (B) skruvas bort.
2. Tappen vrids tills medbringarhålen (C) i tapp (D) och bärring (E) står mitt för varandra.
3. En dorn med lämplig diameter placeras i medbringarhålen (C).
4. Skruva av hus (F) från tappmontaget.
5. Den fjädrande rörpinnen (I) knackas ur muttern (H).
6. Muttern gängas av. **QBS! Mutter och tapp är borrade tillsammans och ska följas åt!**
7. Lagret (K) lyfts av och inspekteras. Upptäcks skador i lagerbanorna bör lagret bytas ut.
8. Bärringen (E) lyfts av. Radiallytningen byts ut.
9. Hus och tapp granskas.

Sammansättning

1. Kontrollera att radiallytningen är rätt monterad, dvs att spiralfjädern som finns i radiallytningen är vänd utåt (synlig).
2. Sätt tillbaka alla delarna på tappen i omvänd ordning enligt punkterna 5 tom 8. Se till att lagerhalvorna monteras rätt. Husbrickan som har den största innerdiametern ska monteras mot nedre isolerbussningen (L). Axelbrickan med den minsta innerdiametern ska monteras mot muttern. Glöm ej att montera tillbaka den fjädrande rörpinnen (I) och övre isolerbussningen (M).
3. Sätt ihop "tapp-montaget" med huset i omvänd ordning enligt punkterna 1 tom 4. Huset gängas på bärringen tills det tar stopp. Därefter gängas huset tillbaka, så att hålen i bärring och hus står mitt för varandra (ca 1/2varv). Några droppar gänggläsvätska appliceras på stoppskruvarna, som i detta läge dras fast.
4. Smörjning sker enligt instruktion ovan.
5. Mät isoleringsförmågan med multimeter genom att koppla ena proben på spårskruv (B) och den andra på insidan av medbringarhålet (C).

USER'S INSTRUCTION – INSULATED SWIVEL TYPE SKLI

Use

Swivel type SKLI uses lubricated roller bearings and sealing to ensure full rotation ability even at max working load limit. SKLI prevents the sling legs from twisting. SKLI has electrical insulation and may be used for welding operations on suspended loads. The product is tested to resist 1000 V. Statutory regulations regarding use and maintenance must be followed.

Maintenance

Annual maintenance is normally sufficient. Maintenance should be carried out more frequently if necessary due to working conditions. On delivery the swivel is lubricated with bearing grease, type Texaco Multifak EP 2 or equivalent quality.

Annual maintenance

Wear of load bearing parts must not exceed 10 % of original dimensions.

Rotate the swivel in both directions while loaded by approximately 5% of max working load limit.

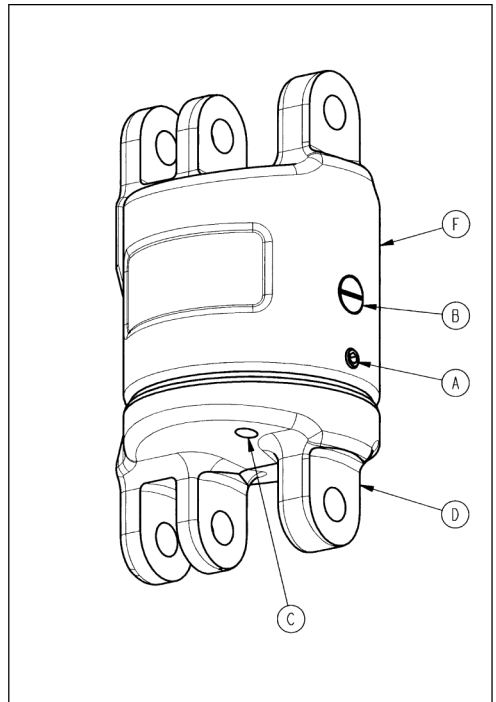
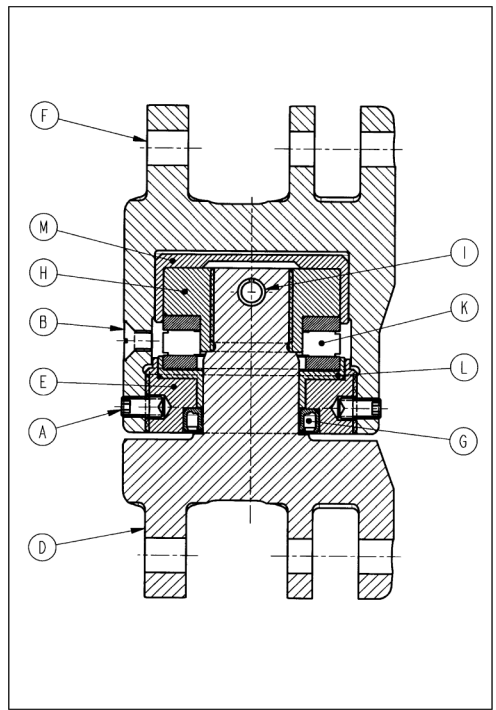
The swivel should rotate easily. If not or if the sealing is suspected to be damaged the swivel should be dismantled and inspected. Lubrication is carried out by dismantling screw (B) and mounting a grease nipple. Add grease until grease appears between house and shank and remount screw (B).

Dismounting and change of sealing (G)

1. Dismount stop screws (A) and screw (B).
2. Rotate the shank until the carrier holes (C) in shank (D) and carrier (E) are in line with each other.
3. Insert a pin of suitable diameter through the carrier holes (C).
4. Unscrew housing (F) from the shank assembly.
5. Dismount spring pin (I) from nut (H).
6. Dismount the nut. Note! Each nut and shank are machined together and shall only be used together!
7. Dismount and inspect bearing (K). Replace bearing if damaged.
8. Dismount the carrier (E) and renew the sealing.
9. Inspect the housing and the shank.

Assembly

1. Check that the seal is correctly mounted. The spring inside the seal shall be visible.
2. Assemble all shank parts in reverse order step 5–8. Make sure the bearing-halves are correctly mounted. The one with the largest inner diameter shall be mounted inside the insulation bush (L). The one with smallest inner diameter shall be mounted towards the nut. Do not forget to mount spring pin (I) and the insulation bush (M).
3. Mount the shank assembly into the housing in reverse order step 1–4. Screw on the housing until it stops. Then loosen it until the locking holes are in line with each other (approx 1/2 of a revolution). Add a few drops of locking fluid to the stop screws and mount the stop screws securely.
4. Lubricate the swivel according to instructions above.
5. Measure isolation with multimeter by connection one probe to screw (B) and the other one to inside of carrier hole (C).



BENUTZERHINWEISE DRALLFÄNGER – ISOLIERT TYP SKLI

Einsatz

Der Drallfänger Typ SKLI, ausgerüstet mit Kugellager und Dauerschmierung in einem abgedichteten Gehäuse, garantiert die permanente Drehbarkeit bei max. Tragfähigkeit. Mit dem SKLI schützen Sie Ihre Anschlagmittel / Tragmittel vor Beschädigung durch Verdrehung. Mit einer Isolationsleistung von 1000 V, normale Luftfeuchtigkeit vorausgesetzt, bietet dieser Drallfänger für das Handling bei spezifischen Einsatzfällen besondere Eigenschaften und Kombinationsmöglichkeiten mit dem Gunnebo-SK Programm. (Abmessungen für die Tragfähigkeiten von 1-12,5 t und ausführliche technische Hinweise entnehmen Sie bitte der gesondertem Information). Für die Prüfung und Wartung sind die nachfolgenden Hinweise zubeachten.

Prüfung

Bei normalen Betriebsbedingungen ist eine Jahres-Inspektion gem. UVV ausreichend! Im Einsatz, unter erschwerten technologischen Betriebsbedingungen, sind kurzfristigere Inspektionsintervalle zuberücksichtigen. Der Drallfänger wird mit einer Dauerschmierung ausgeliefert, die beider Prüfung zu kontrollieren ist. Lagerfett Typ TEXACO Multifak EP 2 oder gleichwertig.

Jahresinspektion

Grundsätzlich darf der Verschleiß an keinem Teil > 10 % vom Originalmaß sein. Die einwandfreie und leichte Rotation des Drallfängerunter Belastung, ca 5 % der Tragfähigkeit, muß möglich sein. Unregelmäßigkeiten bei der Drehbewegung weisen auf eine Störung hin. (Demontage und Prüfung der Innenteile erforderlich). Die Schmierung kann nach Herausdrehen der Schraube (B) kontrolliert werden, durch einsetzen eines Schmiernippels kann an dieser Stelle eine Nachschmierung mit o.g. Fett erfolgen. (Hinweis: Überfetten injedem Fall vermeiden). Nach der Schmierung Schmiernippel entfernen und Schraube (B) wieder einsetzen.

Demontage und Wechseln der Dichtung (G)

1. Demontagen der Sicherungsschraube (A) und der Schraube (B).
2. Drehen von Unterteil (D) mit der Arretierungsbohrung (C) bis zur Überlagerung mit der Haltebohrung im Innenteil (E) in der Zeichnung nicht dargestellt.
3. Einsetzen eines Montagedorner mit entsprechendem O durch die Bohrung (C) in das Teil (E) zwecks "Drehsicherung".
4. Abdrehen Gehäuseteil (F) mittels Montagehilfe vom Teil (E) –danach Entfetten aller Teile–.
5. Entfernen des Sicherungsstiftes (I) aus Mutter (H).
6. Demontage der Mutter / Lager. **ACHTUNG!** Die Mutter und der Schaft sind zusammen mech. Bearbeitet (gebohrt) und müssen in dieser Form wieder verwendet werden.
7. Demontage und Kontrolle des Lagers (K), wenn Beschädigung neues Lager einsetzen.
8. Abnehmen Dichtungsgehäuse (E) und Austausch Dichtungsring (G)!
9. Optische Kontrolle aller Bauteile auf Beschädigungen.

Montage

1. Nach Prüfung und Austausch beschädigter Teile exakte Reihenfolge bei der Montage beachten. Wichtigst, daß der Sicherungsstift (I) als Sicherung zwischen (H) u. (D) eingebaut ist.
2. Montage aller zum Schaft gehörenden Teile wie in D Pkt 5 – 8 beschrieben. Hierbei ist zu beachten, daß die Lagerhälften richtig eingesetzt werden. Die Lagerhälfte mit dem größeren Innendurchmesser muß über der inneren Isolation-buchse (L) eingebaut werden. Die Lagerhälfte mit dem kleineren Innendurchmesser wird zur oberen Isolation (M) eingebaut, es folgt die Sicherungsmutter (H) und der Sicherungsstift (I), danach Montage der oberen Sicherungsbuchse (M).
3. Unter Beachtung Punkt D Pkt 1 – 4 Montage Gehäuse (F) mit Teile (E), dabei gesamte Gewindhöhe nutzen, danach 1/2 Umdehung zurücksetzen bis Sicherungsbohrungen A mit Arretierungsbohrungen in (E) übereinstimmen. Einsetzen der Sicherungsschrauben (A) und (B). unter Verwendung Schraubensicherung Flüssigkeit zur Sicherung der Schrauben.
4. Prüfung der Isolationswirkung von 1000 V und Drehbarkeit, wenn OK Freigabe. Einsatz Drallfänger gem. bekannter technischer Einsatzbedingungen wieder möglich.

INSTRUCTION UTILISATEUR – SKLI

Utilisation

L'émerillon type SKLI utilise des roulements à bille lubrifiés et sceller afin d'assurer une pleine possibilité de rotation même à charge maximum d'utilisation le SKLI évite la torsion des élingues. Il est isolé électriquement et peut donc être utilisé en soudure sur des chargessuspensives. Le produit est testé pour résister à 1000 Volts. Les conditions d'utilisation et de maintenance doivent être respecter comme suit.

Maintenance

Une maintenance annuelle est normalement suffisante. Si nécessaire, la maintenance doit être effectuée plus fréquemment selon les conditions de travail. A la livraison, l'émerillon est lubrifié avec de la graisse de roulement a bille, type Texaco multifak EP2 (ou équivalent).

Maintenance annuelle

L'usure des parties supportant la charge ne doit pas excéder 10% des dimensions originales. Effectuer une rotation de l'émerillon dans les 2 directions lorsqu'il est chargé à 5% de sa charge maximale d'utilisation. L'émerillon doit tourner facilement. Si l'émerillon semble endommagé ou s'il ne tourne pas aisément, il doit être démonté et inspecté. Le graissage se fait dévissage de la vis B. Ajouter la graisse jusqu'à ce qu'elle apparaisse entre les 2 parties de l'émerillon. Ensuite remonter la vis B.

Démontage et changement des scellement

1. Démontez les vis stop A et B.
2. Faire tourner l'émerillon de manière a ce que le trou C de la partie D et du portant E soient alignés.
3. Insérer un axe du diamètre approprié dans le trou du portant C.
4. Dévisser F.
5. Démontez l'axe I de la coque H.
6. Démontez la coque. **Note: Chaque partie est usiné spécialement pour travailler ensemble et seulement ensemble.**
7. Démontez et inspecter le roulement K et le remplacer s'il est endommagé.
8. Démontez le portant E et remplacer le scellement.
9. Inspecter la coque et la partie principale de l'émerillon.

Assemblage

1. Vérifiez que le scellement est monter correctement. Le ressort doit être visible.
2. Assembler les parties dans l'ordre inverse 5–8. Assurez vous que les roulements a billes sont correctement montés. Celui ayant le diamètre intérieur le plus grand, doit être monté à l'intérieur de la bague isolante L. Celle avec le pluspetit diamètre intérieur doit être monté par rapport à la coque. Ne pas oublier de monter la bague d'isolation M.
3. Monter les deux parties de l'émerillon en ordre inverse 1 à 4. Visser sur la partie principale au maximum. Ensuite, dévissé afin que les trous de verrouillage soient alignés (1/2 de tour approxi-mativement). Ajouter quelques gouttes de liquide stop et assembler-la.
4. Graisser l'émerillon en vous référant aux instructions ci-dessus.

ISTRUCCIONES DE USO – GIRATORIO AISLANTE GUNNEBO TIPO SKLI

Uso

El giratorio tipo SKLI tiene rodamientos engrasados y sellados para máximo giro incluso con la carga máxima de trabajo. SKLI evita que los ramales de las eslingas se tuerzan. SKLI tiene aislante eléctrico y puede ser usado para operaciones de soldadura en cargas suspendidas. Este producto está aprobado para resistir 1000 V. Siempre hay que seguir las normas establecidas para uso y mantenimiento.

Mantenimiento

Un mantenimiento anual normalmente es suficiente. Si las condiciones de trabajo lo exigen, hay que llevar a cabo el mantenimiento más a menudo. El giratorio se suministra lubricado con grasa tipo Texaco Multifak EP 2 ó similar.

Mantenimiento anual

El desgaste de los componentes no debe exceder un 10 % de las dimensiones originales. Girar el giratorio en ambas direcciones mientras está cargado un 5 % de la carga máxima. El giratorio debe girar fácilmente. En caso contrario, o si el sellado está dañado hay que desmontarlo e inspeccionarlo. Se lleva a cabo el engrasado soltando el tornillo (B) y montando una boquilla para las grasas. Añadir la grasa hasta que aparezca entre la carcasa y el eje, volver a poner el tornillo (B).

Desmontaje y cambio de sellado (G)

1. Soltar los tornillos (A) y poner (B).
2. Girar el eje hasta que los agujeros (C) en el eje (D) y caja de rodamientos (E) coincidan todos.
3. Inserir un pasador con diametro conveniente para pasar por los agujeros (C)
4. Soltar la carcasa (F) del montaje del eje.
5. Desmontar el pasador del muelle (I) de la tuerca (H).
6. Desmontar la tuerca. Nota! Cada tuerca y eje están fabricados a máquina juntos y sólo se pueden usar juntos.
7. Desmontar e inspeccionar el rodamiento (K). Si está dañado: Reponer.
8. Desmontar la caja de rodamientos (E) y renovar el sellado.
9. Inspeccionar la carcasa y el eje.

Montaje

1. Comprobar que el sellado esté montado correctamente. El muelle dentro del sellado debe ser visible.
2. Montar todas las partes del eje en orden inverso 5–8. Asegurar que todos los rodamientos están montados correctamente. El que tiene diametro interior más grande debe ser montado dentro del casquillo aislante (L). El que tiene diametro interior más pequeño debe ser montado hacia la tuerca. **NO OLVIDAR NUNCA** el montaje del casquilloaislante (M).
3. Montar el ensamblaje del eje dentro de la carcasa en orden inverso 1–4. Atomillar a la carcasa hasta que haga tope. Luego soltarlo hasta que los agujeros de cierre se junten (aproximadamente 1/2 de vuelta). Añadir unas gotas de cola líquida a los tornillos de tope y ponerlos firmemente.
4. Lubricar el giratorio según las instrucciones arriba mencionadas.

ISTRUZIONI PER LUTILIZZATORE – TORNICETTO ISOLATO TIPO SKLI

Uso

Il tornichetto tipo SKLI impiega cuscinetti a rulli lubrificati e chiusura a tenuta per assicurare una completa capacità di rotazione persino al limite massimo di portata. Il tornichetto SKLI impedisce la torsione dell'imbragatura. Ha un isolamento elettrico e può essere usato per operazioni di saldatura su carichi sospesi. Il prodotto è testato per resistere a 1000 V. Per l'uso e la manutenzione devono essere seguite le regole fissate.

Manutenzione

Di norma è sufficiente una manutenzione annuale. Una più frequente manutenzione è necessaria se le condizioni di lavoro lo richiedono. Il tornichetto viene fornito lubrificato con lubrificante per cuscinetti, tipo Texaco Multifak EP 2 o equivalente.

Manutenzione annuale

L'usura delle parti dei cuscinetti di carico non deve superare il 10% della dimensione originale. Ruotare il tornichetto in entrambe le direzioni mentre sono caricati, approssimativamente del 5% del limite massimo di portata. Il tornichetto dovrebbe ruotare facilmente. In caso contrario o se si suppone il danneggiamento della chiusura a tenuta, il tornichetto dovrebbe essere smontato e ispezionato. La lubrificazione avviene mediante smontaggio della vite (B) e il montaggio di un ingrassatore. Aggiungere il lubrificante fino a quando esso compare tra l'alloggiamento e il codolo e rimontare la vite (B).

Smontaggio e sostituzione della chiusura a tenuta (G)

1. Smontare le viti di arresto (A) e la vite (B).
2. Ruotare il codolo fino a quando i fori del portante (C) nel codolo (D) e il portante (E) sono allineati tra loro.
3. Inserire un perno di diametro adatto, attraverso i fori del portante (C).
4. Svitare l'alloggiamento (F) dal gruppo codolo.
5. Smontare il perno della molla (I) dal dado (H)
6. Smontare il dado. Attenzione! Ogni dado e codolo sono lavorati assieme e devono essere usati unicamente assieme!
7. Smontare e ispezionare il cuscinetto (K). Sostituire il cuscinetto se danneggiato.
8. Smontare il portante (E) e sostituire la chiusura a tenuta.
9. Ispezionare l'alloggiamento e il codolo.

Montaggio

1. Controllare che la chiusura sia montata regolarmente. La molla all'interno della chiusura deve essere ben visibile.
2. Assemblare tutte le parti del codolo in passo di ordine inverso 5–8. Assicurarsi che le metà dei cuscinetti siano montate correttamente. Quella col diametro interno maggiore deve essere montata all'interno della bussola di isolamento (L). Quella col diametro interno minore deve essere montata verso il dado. Non dimenticare di montare la bussola di isolamento (M).
3. Montare il gruppo codolo all'interno dell'alloggiamento in passo di ordine inverso 1–4. Avvitare l'alloggiamento fino al suo arresto. Quindi allentarlo fino a quando i fori di bloccaggio sono allineati tra loro (approssimativamente 1/2 di giro). Aggiungere poche gocce di fluido di bloccaggio alle viti di arresto e montare le stesse saldamente.
4. Lubrificare il tornichetto secondo le suddette istruzioni.