

## UKN

### Svets- och användarinstruktion

### Welding and Users instruction

### Schweiß- und Gebrauchs- anleitung

### Instructions de soudure et d'utilisation

### Instrucciones de soldadura y para operarios

### Istruzioni per la saldatura e per l'uso

Instr Z769443 m



Made in Sweden by:

Gunnebo Industrier AB  
Stinavägen 1  
352 46 Växjö  
SWEDEN

Phone: +46 (0)470 75 75 00

Email: [export@gunneboindustries.com](mailto:export@gunneboindustries.com)

Web: [gunneboindustries.com](http://gunneboindustries.com)

## SVETSINSTRUKTION - UKN

**WARNING!** SVETSOPERATIONEN FÅR ENDAST UTFÖRAS AV UTBILDAD SVETSARE.

### A. SVETSELEKTROD

Svetselktrod eller svetsstråd måste vara för olegerat eller låglegerat stål. Elektroder får ej vara fuktiga. Om tråd används får denna ej vara rostig.

### Följande elektrodotyper rekommenderas:

ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 eller likvärdig.

### B. PLACERING

Eftersom detta är universalkrokar kan dessa svetsas på olika underlag t.ex. balkar. Om kroken svetsas på en skopa måste den placeras så att:

- den klarar av alla påfrestningar som orsakas av grävskopans olika ställningar
- det utesluter en skada på kopplingselementet som kan orsakas av grävmaskinens andra konstruktionsdelar
- det inte uppstår några kläm- eller klippskador för användaren
- en ofrivillig urhakning av kopplingselementet omöjliggörs
- det möjliggör en enkel hantering av kopplingselementet (i- och urhängning)
- det inte utgör något hinder (fastnar eller hänger upp sig) vid grävning och lyftning

Kroken ska placeras i mitten på skopans övre del. Platsen bör vara skyddad, men också lättåtkomlig. Fig. visar två olika positioner. Efter montage och före användning ska en sakkunnig intyga att kroken får tas i bruk.

Hänsyn måste också tas till underlagets hållfasthet.

Tabellen påvisar minsta plåttjocklek för b max och h max.

Produkt	Maximal plåtbredd b max (mm)	Maximal plåthöjd h max (mm)	Minsta plåttjocklek (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) t min (mm)	Minsta A-mått (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

### C. UTFÖRANDE

Rost, färg eller dylikt måste avlägsnas från ytan innan svetsning.

**OBS!** Vid temperaturer under 0°C måste svetsytan förvärmas.

Kroken fästes i varje hörn. Därefter svetsas bottenfog, vilken måste vara helt fylld runtom. Munstycke eller elektrod ska hållas i 45° (se fig.), så att erforderlig inbränning erhålls. Vid svetsning av toppfog kan elektroden vara något större. A-mått enligt tabell ska innehållas. Sprickor eller porer får ej förekomma.

**OBS!** Svetsfogen får inte kylas med vatten, utan måste svalna fritt i luft.

När kroken svalnat smörjs axeln till spärren.

## ANVÄNDARINSTRUKTION - UKN

**WARNING!** GRÄNS FÖR MAX TILLÅTEN ARBETSLAST (WLL) FÅR INTE UNDER NÅGRA SOM HELST OMSTÄNDIGHETER ÖVERSKRIDAS.

### D. VARM/HET MILJÖ

Temp. område	Reduktion av WLL
-40 °C till +200 °C	Ingen
+200 °C till +300 °C	ca 10%
+300 °C till +400 °C	ca 25%
över +400 °C	Användning EJ tillåten

### E. ANVÄNDNING I AGGRESSIVA MILJÖER

Var god kontakta leverantören för rådgivning.

**OBS!** Användning i syramiljöer är inte tillåtet.

### F. REPARATIONER

Endast reservdelar från tillverkaren får användas.

Svetsning, utöver den som anges på föregående sida, får ej ske utan skriftligt tillstånd från Gunnebo Industrier AB.

Ytbehandling i form av galvanisering eller varmförzinkning är absolut förbjuden.

### G. BELASTNING

Höjning och sänkning av laster måste ske på ett lugnt och ryckfritt sätt. Belastning av spärr eller krokspets är ej tillåten. Lasten ska appliceras i sektor 80° eller sektor 1 (se fig.). Sidoblastning är ej tillåten. För krokar gäller att lasten ska vila i krockens inre cirkulära del, med spärr i stängt läge.

**OBS!** Om spärr hoppat över sitt spärrfälg har kroken varit överbelastad.

Lastsektor	Min. brottgräns
1. Belastning tillåten	5 × Arbetslast
2. Ej anpassad	3 × "
3. Ej tillåtet	1 × "
4. Ej anpassad	5 × "

### H. INSPEKTION OCH KONTROLL

Med jämna mellanrum ska produkten inspekteras avseende följande:

- om produkten är böjd, har hack, är nött eller har kvarstående förlängning
- om produkten är kraftigt korroderad
- om produkten har skårer eller sprickor
- att nitförband och fjäder är intakta

**OM FELAKTIGHETER UPPTÄCKS I SAMBAND MED INSPEKTION SKA PRODUKTEN TAS UR DRIFT.**

## WELDING INSTRUCTION - UKN

**WARNING!** WELDING OPERATION SHOULD BE CARRIED OUT BY A TRAINED WELDER.

### A. ELECTRODES

Electrodes or wire must be for use with non-alloy or low-alloy steel. Electrodes must not be wet. When using wire, this must not be rusty.

### Following types are recommended:

ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 or equal.

### B. POSITIONING

Since these are universal hooks, they can be welded on to different supporting materials (e.g. girders). If the hook is welded on to a bucket it should be placed so that:

- it will withstand all strains caused by different positions of the bucket
- any damage to the coupling element which might be caused by the other parts of the excavator is avoided
- the user will not be injured (pinched or cut)
- any unintentional unhooking of the coupling element will be made impossible
- the coupling element can be easily hooked and unhooked
- it doesn't hamper excavation and lifting

The hook should be placed in the middle at the upper part of the bucket. The place should be protected, but also easy to reach. Figure shows two different positions.

Before use a competent person shall certify that the hook may be taken into work.

Take also into consideration the tensile strength of the supporting material.

The table shows the minimum sheet thickness for b max and h max.

Product	Maximal width of plate b max (mm)	Maximal height of plate h max (mm)	Min. thickness of plate (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) t min (mm)	Min. throat thickness (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

### C. WELDING

Before welding, the surfaces must be cleaned thoroughly from rust, paint or similar.

**NOTE!** At temperatures below 0°C the welding surfaces should be preheated.

Positioning of the hook should be done by spot welding in each corner. Then the bottom joint is to be welded, which must be carried out continuously (well filled all around). Welding torch or electrode should be held at 45° (see figure), to obtain required penetration. When the top joint is to be welded, a larger electrode might be chosen. Minimum value of throat thickness, A, (see table) must be reached. Cracks or pores are not permitted.

**NOTE!** The joint must NOT be cooled by water. Just non-forced air cooling, is allowed.

The pin (axle) should be lubricated when the hook has reached room temperature.

## USERS INSTRUCTION - UKN

**WARNING!** WORKING LOAD LIMIT MUST NOT, UNDER ANY CIRCUMSTANCES, BE EXCEEDED.

### D. WARM/HOT ENVIRONMENT

Temperatures	Reduction of WLL
-40 °C to +200 °C	None
+200 °C to +300 °C	appr. 10%
+300 °C to +400 °C	appr. 25%
above +400 °C	Use NOT allowed

### E. AGGRESSIVE ENVIRONMENT

Please contact the supplier for advice.

**WARNING!** Use in acidic environment is not permitted.

### F. REPAIRS

Only spare parts from the manufacturer is allowed. Welding, except the welding which is mentioned at the previous page, is not allowed without written permission from Gunnebo Industrier AB.

Surface treatment in the form of electric or hot-dip galvanizing is strictly prohibited.

### G. LOADING

Lifting or lowering of loads must be done smoothly and free from jerks. The load must never be applied directly on the latch or the hook tip. The load should be applied in sector 80° or sector 1 (see figures). Side loading is not permitted. When lifting, the load should be placed on the bowl of the hook, with the latch in a closed position.

**WARNING!** If the latch has slipped over its position the working load limit has been exceeded.

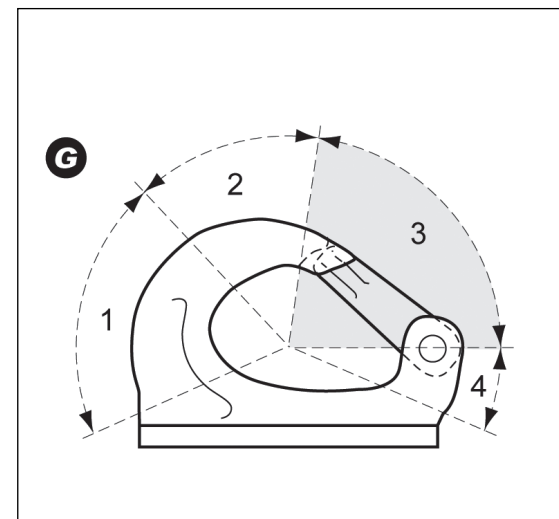
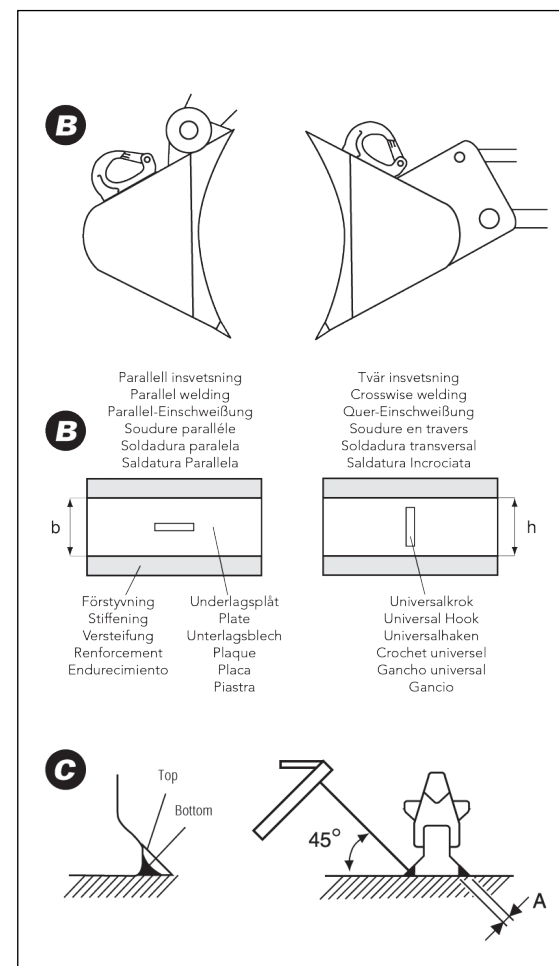
Sector of loading (UKN)	Tensile strength min.
1. Loading allowed	5 × Working load limit
2. Not adapted	3 × "
3. Not allowed	1 × "
4. Not adapted	5 × "

### H. INSPECTION AND CONTROL

Inspect the components periodically and look for:

- bent, nicked worn or elongated components
- severe corrosion
- scoring of cracks
- that rivet joint and springs are correct

**IF ANY COMPONENTS SHOWS FAULTS FROM THE ABOVE INSPECTION, THE HOOK MUST IMMEDIATELY BE REMOVED FROM SERVICE.**



## SCHWEISSANLEITUNG - UKN

WARNING! SCHWEISSOPERATIONEN DÜRFEN NUR DURCH EINEN AUSGEBILDETEN SCHWEISSER DURCHFÜHRT WERDEN.

**A. SCHWEISSELEKTRODE**

Die Schweißelektrode oder der Schweißdraht muß für unlegierten oder niedrig legierten Stahl sein. Elektroden müssen trocken sein. Schweißdraht darf nicht rostig sein.

Folgende Elektroden werden empfohlen:

ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 oder gleichwertige.

**B. BEFESTIGUNG**

Dieses sind Universalhaken, welche auf verschiedenen Schweißunterlagen angeschweißt werden, z.B. Balken. Wenn der Haken an einer Schaufel angeschweißt wird, muß der Haken so anzubringen sein, daß

- er bei unterschiedlichen Stellungen des Grabgefäßes allen Beanspruchungen standhält
- eine Beschädigung des Anschlagmittels durch andere Konstruktionsteile der Erdbaumaschine ausgeschlossen ist
- keine Quetsch und Scherstellen für den Anschläger entstehen
- unbeabsichtigtes Lösen des Anschlagmittels vermieden wird
- ein einfaches Ein- und Aushängen des Anschlagmittels möglich ist
- bei Bagger- wie Hebezeugbetrieb keine Behinderung durch Festhaken oder Hängenbleiben entstehen

Der Haken soll in der Mitte am oberen Teil der Schaufel angebracht werden. Die Stelle soll geschützt, gleichzeitig auch leicht zugänglich sein.

Abbild zeigt zwei verschiedene Positionen. Nach Montage ist durch einen Sachkundigen feststellen zu lassen, daß gegen die Inbetriebnahme des Anbauhakens keine Bedenken bestehen.

Es muß Rücksicht auf die Festigkeit der Schweißunterlage genommen werden.

Tabelle unten zeigt die Mindest Blechdicke für bmax und hmax.

Produkt	Maximal Blechbreite b max (mm)	Maximal Blechbreite h max (mm)	Minimum Blechbreite (Rm-1250 N/mm2) t min (mm)	Min. A-Maß (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

**C. AUSFÜHRUNG**

Die Oberflächen müssen frei von Rost, Farbe oder ähnlichem sein. Es ist zu beachten, daß bei Temperaturen unter 0°C die Schweißfläche vorgewärmt werden muß.

Der Haken wird in die gewünschte Lage an allen Ecken gehéftet. Danach wird die Wurzellage geschweißt. Die Wurzellage muß rund um den Haken gezogen werden. Das Mundstück oder die Elektrode muß im 45° Winkel gehalten werden (siehe Skizze) um ein gleiches Einbrennen zu erhalten. Beim Schweißen der Zwischen- und Decklage kann die Elektrode etwas größer sein. Das A-Maß der Tabelle muß eingehalten werden. Risse oder Poren dürfen nicht vorhanden sein.

**ACHTUNG!** Schweißnähte dürfen nicht mit Wasser gekühlt werden, sondern müssen in der Luft abkühlen. Wenn der Haken abgekühlt ist wer der Niet der Sperre geschmiert.

## GEBRAUCHSANLEITUNG - UKN

WARNING! DIE GRENZE FÜR DIE MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT (WLL) DARF UNTER KEINEN UMGÄNDEN ÜBERSCHRITTEN WERDEN.

**D. HOHE TEMPERATUREN**

Temperaturbereich	Reduzierung der Tragfähigkeit
-40 °C bis +200 °C	keine
+200 °C bis +300 °C	um 10%
+300 °C bis +400 °C	um 25%
mehr als +400 °C	Gebrauch NICHT zugelassen

### Temperaturbereich

**E. GEBRAUCH IN AGGRESSIVER UMGEBUNG**

Bitte Kontakt mit dem Lieferer aufnehmen.

**ACHTUNG!** Gebrauch im Zusammenhang mit Säuren ist nicht zugelassen.

**F. REPARATUR**

Nur Reserveteile vom Hersteller dürfen angewendet werden. Weiteres Schweißen, außer dem auf der vorigen Seite angegebenen, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von der Firma Gunnebo Industrier AB zugelassen. Oberflächenbehandlung durch Galvanisieren oder Schmelztauchbäder (Feuerverzinken) ist verboten.

**G. BELASTUNG**

Das Heben und Senken von Lasten muß auf eine ruhige und stoßfreie Art durchgeführt werden. Belastung der Sperre oder Hakenspitze ist nicht zugelassen. Die Last soll in dem Sektor 80° oder Sektor 1 (siehe Bilder) eingehängt werden.

Seitenbelastung ist nicht zugelassen. Beim Haken soll die Last im Hakenmaulboden liegen, die Sperre geschlossen sein.

**ACHTUNG!** Wenn die Sperre sich nicht in ihrer ursprünglichen Lage befindet ist der Haken überlastet worden.

Lastsektor (UKN)	Min. Bruchgrenze
1. Zugelassene Belastung	5 x Tragfähigkeit
2. Nicht abgesehen	3 x "
3. Nicht zugelassen	1 x "
4. Nicht abgesehen	5 x "

**H. INSPEKTION UND KONTROLLE**

Folgendes soll in regelmäßigen Abständen untersucht werden:

- ist das Produkt verbogen, beschädigt, verschlissen oder gedehnt
- ist das Produkt stark korrodiert
- hat das Produkt Einkerbungen oder Risse

**WERDEN FEHLERHAFTIGKEITEN ENTDECKT, MUSS DAS PRODUKT AUS DEM BETRIEB GENOMMEN WERDEN.**

## INSTRUCTIONS DE SOUDURE - UKN

ATTENTION! LES OPERATIONS DE SOUDURE DOIVENT ETRE MENEES PAR UN SOUDEUR PROFESSIONNEL.

**A. ELECTRODES**

Les électrodes ou fils à souder utilisés doivent être faits d'acier ne contenant aucun alliage ou étant à faible teneur en alliage. Les électrodes ne doivent pas être mouillées. Lors de l'utilisation, ils ne doivent pas être rouillés.

Nous recommandons les types suivants : ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 ou équivalent.

**B. POSITIONNEMENT**

Puisque ces crochets sont universels, ils peuvent être soudés sur différents matériaux de support, comme par exemple des poteaux.

Si le crochet est soudé sur un godet, il doit être placé de telle manière que :

- Il résiste à toutes les contraintes causées par les différentes positions du godet.
- On puisse éviter tout endommagement de l'élément de couplage par les autres parties de l'excavateur.
- L'utilisateur ne soit pas blessé (ou pincé ou coupé)
- Tout décrochage non intentionnel de l'élément de couplage soit rendu impossible.
- L'élément de couplage puisse être facilement accroché ou décroché.
- Cela no gêne pas l'excavation et le levage.

Le crochet devra être placé au milieu dans la partie supérieure du godet. L'endroit devra être protégé mais aussi facile d'accès. Les schémas ci-dessous montrent deux positions différentes. Avant l'utilisation, une personne compétente devra contrôler que le crochet peut être utilisé.

Prendre également en considération la force de tension du matériaux supportant. Le tableau suivant indique l'épaisseur minimale des plaques b max. et h max.

Produit	Lageur Maximale de plaque (mm)	Hauteur Maximale de plaque (mm)	Epaisseur (Rm-1250 N/mm2) t min (mm)	Epaisseur gorge MIN (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

**C. SOUDURE**

Avant de souder, les surfaces doivent être bien nettoyées, débarrassées de toutes traces de graisse, rouille, peinture ou équivalent.

**NOTE!** A des températures en dessous de 0°C, les surfaces de soudure doivent être préchauffées. Le positionnement du crochet doit être fait par une soudure par points dans chaque coin. Ensuite, le joint du bus devra être soudé, ce qui doit être fait de manière continue (bien remplir tout autour). Chalmceaux à souder ou électrodes doivent être maintenus à 45° (voir schéma) pour obtenir la pénétration requise. Quand on devra souder le joint du haut, une électrodes plus grande pourra être choisie.

La valcur minimale de l'épaisseur de la gorge de l'orifice d'entrée A (voir le tableau) doit être attcinte. Tout craquements ou porosités sont interdits.

**NOTE!** Ne pas utiliser d'eau pour refroidir la soudure. Un refroidissement à air libre est suffisant. L'axe devra être lubrifié quand le crochet aura atteint la température ambiante.

## INSTRUCTION D'UTILISATION - UKN

ATTENTION! LES LIMITES DE CHARGE DE TRAVAIL NE DOIVENT EN AUCUNES CIRCONSTANCES ETRE DEPASSEES.

**D. ENVIRONNEMENT CHAUD FROID**

Temperature	Reduction de WLL
-40 °C jusque +200 °C	Aucune
+200 °C jusque +300 °C	Approximativement 10%
+300 °C jusque +400 °C	Approximativement 25%
Au dessus de +400 °C	Utilisation NON autorisé

### Temperatuebereich

**E. ENVIRONNEMENT OFFENSIF**

Veuillez contacter le fournisseur pour conseil.

**ATTENTION!** l'utilisation en environnement d'acide n'est pas permise.

**F. REPARATIONS**

Seules les pièces détachées provenant du fabricant sont autorisées. La soudure, exceptées celle mentionnée dans les pages précédentes, n'est pas autorisée sans autorisation écrite de Gunnebo Industrier AB.

Le traitement de la surface sous forme de galvanisation au four est strictement interdit.

**G. CHARGEMENT**

Le levage ou l'abaissement de charges doit être fait lentement et sans à coups. Les charges ne doivent jamais être en prise directe avec le linguet, ou la pointe du crochet. Ces chargement doivent être manipulés soit en secteur 80° soit en secteur 1 (voir schémas). Le chargement de côté n'es pas autorisé. Lors du soulèvement de la charge, la charge devra être placée dans l'arrondi du crochet, le linguet. Position fermée.

**ATTENTION!** Si le linguet a glissé de sa position, la limite de charge de travail a été dépassée.

Secteur de chargement	Force de tension minimum
1. Chargement autorisé	5 x de limite de charge de travail
2. Non adapté	3 x "
3. Non autorise	1 x "
4. Non adapté	5 x "

**H. INSPECTION ET CONTROLE**

Inspectez périodiquement les composants et recherchez :

- Les composants étrés ou entaillés par l'usure
- La corrosion
- Le nombre de craquements
- Que les joints des rivets et les ressorts sont en bon état

**SI DES COMPOSANTS MONTRENT DES DEFAUTS SUITE A L'INSPECTION CIDESSUS, LE CROCHET DOIT ETRE IMMEDIATEMENT RETIRE DU SERVICE.**

## INSTRUCCIONES DE SOLDADURA - UKN

AVISO LAS OPERACIONES DE SOLDADURA SOLO DEBEN SER LLEVADAS A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.

**A. ELECTRODOS**

Los electrodos a alambres deben ser utilizados con acero no aleado o acero de baja resistencia. Los electrodos deben sdtar secos y cuando se usse alambre, éste no debe estar oxidado.

Recomendamos los siguientes tipos:

ISO 256, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 o similar.

**B. POSICION DEL GANCHO**

Dado que son ganchos universales, pueden ser soldados en materiales diferentes (ejemplo: una viga).

Si el gancho está soldado a una pala cargadora, debe ser posicionado para que:

- Pueda soportar todos los esfuerzos causados en las diferentes posiciones de la pala.
- Se pueda evitar cualquier deterioro del componente de conexión que pueda ser causado por otras partes de la excavadora.
- El operario no se lesione (con cortes etc.)
- Se pueda evitar cualquier desenganche del componente de conexión.
- El componente de conexión pueda seer fácilmente enganchado y desenganchado.
- No impida de alguna forma las operaciones de excavación o elevación.

El gancho debe estar puesto en el centro de la parte superior de la pala cargadora. El lugar debe estar protegido y ser de fácil acceso. La figura abajo muestra dos posiciones diferentes.

Antes del uso, se debe certificar que el gancho ha sido instalado en su lugar apropiado.

Hay que tener en cuenta la resistencia del material usado como soporte del gancho. La tabla abajo indica el grosor mínimo de la placa para b max. y h max.

Producto	Anchura max. De la placa b max(mm)	Altura max. De la placa h max (mm)	Grosor min. De la placa (Rm-1250 N/mm2) t min (mm)	Grosor min. De la garganta (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

**C. SOLDADURA**

Antes de solar, las superficies deben estar totalmente limpias de oxido, pintura o similar. **NOTA:** En temperaturas bajo 0°C las superficies deben ser precalentadas.

Se debe fijar el gancho provisionalmente con soldadura por puntos en cada esquina, luego el borde interior que de ser soldado continuamente por todo el contorno. Hay que mantener la boquilla a un ángulo de 45° (ver figura) para obtener una fusión uniforme. Para soldar el borde superior, se puede usar una boquilla o electrodo más grueso. Hay que alcanzar el valor mínimo de la garganta. A (ver tabla). No se permiten poros o fisuras.

**NOTA:** No se puede enfriar la soldadura en agua. Sólo se permite con aire. El eje debe ser lubricado cuando el gancho ilegua a la temperatura de ambiente normal.

## INSTRUCCIONES PARA OPERARIOS - UKN

AVISO – BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE DEBE DE EXCEDER DE LA CARGA MAXIMA DE TRABAJO.

**D. AMBIENTE CALIDO/MENOR CAPACIDAD**

Temperaturas	Reducción de CMU
-40 °C a +200 °C	Ninguna
+200 °C a +300 °C	Aprox. 10%
+300 °C a +400 °C	Aprox. 25%
Más de de +400 °C	Uso NO permitido

### Temperatuebereich

**E. AMBIENTE AGRESIVO**

Rogamos contacten con su proveedor.

**AVISO** No está permitido el uso en ambientes ácidos.

**F. REPARACIONES**

Sólo se aceptan repuestos del fabricante.

La soldadura, excepto la mencionada en la página anterior, no está permitida sin permiso por escrito de Gunnebo Industrier AB.

Un tratamiento superficial como, electro galvanizado en caliente, etc. está estrictamente prohibido.

**G. CARGA**

Las operaciones de elevación y arriado de cargas tiene que ser realizado a cabo suavemente y libre de estrincones. La carga nunca debe de ser aplicada directamente en la lengüta del gancho. La carga sí debe de ser aplicada en el sector 80° o sector 1 (ver figura). No se permiten cargas transversales. La carga debe de ser elevada en el arvo del gancho con la lengüta en posición cerrada.

**AVISO** – Si la lengütaha sobrepasado su posición, significa que ha habido sobrecarga.

Sector de carga (UKN)	Min. Resistencia material
1. Carga permitida	5 x Carga Máxima Trabajo
2. No adapto	3 x Carga Máxima Trabajo
3. No permitido	1 x Carga Máxima Trabajo
4. No adapto	5 x Carga Máxima Trabajo

**H. INSPECCION Y CONTROL**

Inspeccionar los componentes peri dicamente por:

- Si el gancho está doblado, si hay danos en la superficie o hay estiramiento.
- Si está muy desgastado.
- Si tiene grietas.
- Si las uniones y muelles estén bien.

**SI CUALQUIER COMPONENTE MUESTRA FALLOS DURANTE LA INSPECCION, EL GANCHO TIENE QUE SER RETIRADO INMEDIATAMENTE DE SERVICIO.**

## ISTRUZIONI PER LA SALDATURA - UKN

ATTENZIONE! L'operazione di saldatura deve essere eseguita da un saldatore specializzato.

**A. ELETTRODI**

L'elettrodo o il filo devono essere idonei all'uso per acciaio legato o leggermente legato. Gli elettrodi non devono essere umidi.

Quando si usa il filo, questo non deve essere arrugginito.

I tipi consigliati sono:

ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A 5.1 E 7018 o equivalenti.

**B. POSIZIONAMENTO**

Poiche' questi sono ganci universali possono essere saldati su differenti supporti (es.: trave).

Se il gancio è saldato su una benna deve essere sistemato in modo tale che:

- Supporti tutte le sollecitazioni causate dalle diverse posizioni della benna.
- Venga evitato qualsiasi danno alla connessione che potrebbe essere causato da altri elementi della scavatrice.
- L'utilizzatore non possa essere danneggiato.
- Qualsiasi sganciamento involontario della connessione risulti impossibile.
- La connessione possa essere agganciate e sganciata facilmente.
- Non intralci lo scavo e il sollevamento.

Il gancio dovrà essere posto nel mezzo della parte piú alta della benna. La parte dovrà essere protetta ma anche facilmente raggiungibile. Il disegno mostra due differenti posizioni.

Prima dell'uso una persona qualificata dovrà accertarsi che il gancio possa essere usato. Prendere inoltre in considerazione anche il carico di rottura del materiale del supporto. Le tabelle seguenti indicano lo spessore minimo della piastra per bmax e hmax.

Prodotto	Massima Larghezza Piastra b max(mm)	Massima Altezza Piastra h max (mm)	Spessore Minimo Piastra (Rm-1250 N/mm2) t min (mm)	Spessore Minimo Cordone Saldatura (mm)
UKN 0.75 T	700	700	9	3
UKN 1 T	800	800	11	4
UKN 2 T	1050	1050	15	5
UKN 3 T	1290	1290	19	6
UKN 4 T	1560	1560	24	7
UKN 5 T	1560	1560	24	8
UKN 8 T, 10 T	1780	1780	30	9
UKN 15 T	2080	2080	40	12
UKN 20 T	2080	2080	50	15

**C. SALDATURA**

Prima della saldatura le superfici devono essere pulite perfettamente da ruggine, vernice o similari.

**NOTA:** Ad una temperatura sotto 0°C le superfici da saldare devono essere preriscaldate.

Il posizionamento del gancio deve essere fatto con punti di saldatura a ciascun angolo. Quindi deve essere saldato il lato inferiore, con cordone di saldatura continuo (ben riempito tutto attorno). La torcia di saldatura o l'elettrodo devono essere tenuti a 45° (vedi figura sotto) per ottenere la giusta penetrazione. Quando poi si salda il lato superiore, dovrebbe essere scelto un elettrodo piú grosso.

Deve essere raggiunto un valore minimo di spessore del cordone pari ad A (vedi tabella).

**Non sono permesse fessure o porosità.**

**NOTA:** La saldatura non deve essere raffreddata con acqua: E' consentito solo il raffreddamento in aria calma.

Il perno deve essere lubrificato quando il gancio è tornato a temperatura ambiente.

## ISTRUZIONI PER L'USO - UKN

ATTENZIONE! La portata massima (wwl) non deve essere superata in nessun caso.

**D. USO A TEMPERATURE ELVATE**

Temperatura	Riduzioni di WLL
-40 °C / +200 °C	Nessura
+200 °C / +300 °C	Appr. 10%
+300 °C / +400 °C	Appr. 25%
Superiori a +400 °C	Uso NON consentito

### Temperatura

**E. AMBIENTE AGGRESSIVO**

Contattare fornitore per consigli.

**ATTENZIONE!** Se la chiusura è andata oltre la propria posizione normale, significa che il limite di portata è stato superata.

**F. RIPARAZIONI**

Non consentito solo parti di ricambio originali. Non permesso wsguire saldature senza consenso scritto della Gunnebo Industrier AB, tranne la Saldatura riportata alla pagina precedente.