



# UKN / WLP

## 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 h



Made in Sweden by:

Gunnebo Industrier AB  
Stinavägen 1  
352 46 Växjö  
SWEDEN

Phone: +46 (0)470 75 75 00

Email: export@gunneboindustries.com

Web: www.gunneboindustries.com

## SVETSINSTRUKTION (UKN/WLP)

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

### A. SVETSELEKTROD

Svetselektrod eller svetsstråd måste vara för olegerat eller lågelegerat stål. Elektroder får ej vara fuktiga. Om tråd använder får denna ej vara rostig.

### Följande elektrotyper rekommenderas:

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

### B. PLACERING

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

1. den klarar av alla påfreningar som orsakas av grävskopans olika ställningar
2. det utesluter en skada på kopplingselementet som kan orsakas av grävmaskinen andra konstruktionsdelar
3. det inte uppstår några kläm- eller klippskador för användaren
4. en ofrivillig urhakning av kopplingselementet omöjliggörs
5. det möjliggör en enkel hantering av kopplingselementet (- och urhängning)
6. det inte utgör något hinder (fastnar eller hänger upp sig) vid grävning och lyftning

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

Hänsyn måste också tas till underlagets hållfasthet. Tabellen påvisar minsta plåtjöcklek för b max och h max.

Produkt	Maximal plåtbredd bmax (mm)	Maximal plåthöjd hmax (mm)	Minsta plåtjöcklek (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (mm)	Min 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
WLP 2.5 T	800	800	11	11
WLP 4 T	1290	1290	19	13
WLP 7 T	1560	1560	24	16

### C. UTFÖRANDE

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

**OBS!** Vid temperaturer under 0°C måste svetsytan förvarmas. Kroken fästes i varje hörn. Därefter svetsas bottfogen, vilken måste vara helt fyllt 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.

**WLP:** Fullfölj svetsningen även av bygelnas ändar.

## ANVÄNDARINSTRUKTION (UKN/WLP)

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

### D. VARIM/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 spär eller krokspets är ej tillåten. Lasten ska appliceras i sektor 80° eller sektor 1 (se fig.). Sidobelastning är ej tillåten. För krokar gäller att lasten ska vila i krokens inre cirkulära del, med spär i stängt läge.

**OBS!** Om spär hoppat över sitt spärpläge har kroken varit överbelastad.

Lastsektor	Min. brotträgräns
1. Belastning tillåten	5 x Arbetslast
2. Ej avsedd	3 x "
3. Ej avsedd	1 x "
4. Ej avsedd	5 x "

### 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 korrodert
- om produkten har skärnor eller sprickor
- att nitförband och fjäder är intaka

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

## WELDING INSTRUCTION (UKN/WLP)

**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

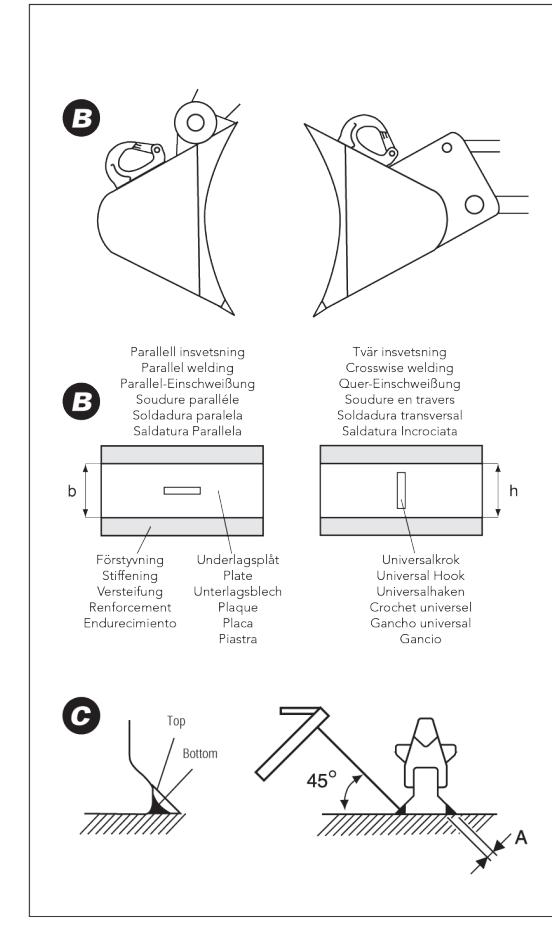
Since these are universal hooks, they can be welded on to different supporting materials (e.g. girder). If the hook is welded on to a bucket it should be placed so that:

1. it will withstand all strains caused by different positions of the bucket
2. any damage to the coupling element which might be caused by the other parts of the excavator is avoided
3. the user will not be injured (pinched or cut)
4. any unintentional unhooking of the coupling element will be made impossible
5. the coupling element can be easily hooked and unhooked
6. 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

Product	Maximal width of plate bmax (mm)	Maximal height of plate hmax (mm)	Min. thickness of plate (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (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
WLP 2.5 T	800	800	11	11
WLP 4 T	1290	1290	19	13
WLP 7 T	1560	1560	24	16



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

## SCHWEISSANLEITUNG (UKN/WLP)

WARNUNG! SCHWEISSEINERATIONEN DÜRFEN NUR DURCH EINEN AUSGEBILDETN SCHWEISSEINER DURCHGEFÜHRT 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

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

Der Haken soll in der Mitte am oberen Teil der Schaufel angebracht werden.

Die Stelle soll geschützt, gleichzeitig auch leicht zugänglich sein.

Abbildung 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 bmax (mm)	Maximal Blechbreite hmax (mm)	Minimum Blechbreite (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (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
WLP 2.5 T	800	800	11	11
WLP 4 T	1290	1290	19	13
WLP 7 T	1560	1560	24	16

### 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 gehetet. Danach wird die Wurzelzunge geschweißt. Die Wurzelzunge muß rund um den Haken gezogen werden. Das Mundstück oder die Elektrode muß im 45° Winkel gehalten werden (siehe Skizze) und 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 wird der Niet der Sperre geschmolzen.

**WLP:** Der Bügel muß in einem Arbeitsgang auch an den Kurzenden geschweißt werden.

## GEBRAUCHSANLEITUNG (UKN/WLP)

WARNUNG! DIE GRENZE FÜR DIE MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT (WLL) DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN 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

### 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 der Firma GUNNEBO INDUSTRIER AB zugelassen. Oberflächenbehandlung durch Galvanisieren oder Schmelztaubchäder (Feuerwerkskörper) 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/WLP)

ATTENTION! LES OPERATIONS DE SOUDURE DOIVENT ETRE MENEES PAR UN SOUDUREUR 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 poutrelles.

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

1. Il résiste à toutes les contraintes causées par les différentes positions du godet.
2. On puisse éviter tout endommagement de l'élément de couplage par les autres parties de l'excavateur.
3. L'utilisateur ne soit pas blessé (ou pinçé ou coupé)
4. Tout décrochage non intentionnel de l'élément de couplage soit rendu impossible.
5. L'élément de couplage puisse être facilement accroché ou décroché.
6. Cela ne 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	Largur Maximale de plaque (mm)	Hauteur Maximale de plaque (mm)	Epaisseur (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (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
WLP 2.5 T	800	800	11	11
WLP 4 T	1290	1290	19	13
WLP 7 T	1560	1560	24	16

### C. SOUDURE

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

**NOTE!** À 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 bas devra être soudé, ce qui doit être fait de manière continue (bien remplir tout autour). Chalumeaux 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 électrode plus grande pourra être choisie.

La valeur minimale de l'épaisseur de la gorge de l'orifice d'entrée A (voir le tableau) doit être atteinte. Tout craquement ou porosité 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.

**WLP:** Une soudure complète aux extrémités de l'axe.

## INSTRUCTION D'UTILISATION (UKN/WLP)

ATTENTION! LES LIMITES DE CHARGE DE TRAVAIL NE DOIVENT EN AUCUNES CIRCONNANCES ÊTRE DÉPASSEES.

### D. ENVIRONNEMENT CHAUD FROID

Temperature	Reduction de WLL
-40 °C jusqu'à +200 °C	Aucune
+200 °C jusqu'à +300 °C	Approximativement 10%
+300 °C jusqu'à +400 °C	Approximativement 25%
Au dessus de +400 °C	Utilisation NON autorisée

### E. ENVIRONNEMENT OFFENSIF

Veuillez contacter le fournisseur pour conseil.

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

### F. REPARATIONS

Toutes les pièces détachées provenant du fabricant sont autorisées. La soudure, exceptée 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 lingot, 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'est pas autorisé. Lors du soulèvement de la charge, la charge devra être placée dans l'arondi du crochet, le lingot. Position fermée.

**ATTENTION!** Si le lingot 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 autorisé	1 x "
4. Non adapté	5 x "

### H. INSPECTION ET CONTROLE

Inspectez périodiquement les composants et recherchez :

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

SI DES COMPOSANTS MONTRENT DES DEFAUTS SUITE A L'INSPECTION CI-DESSUS, LE CROCHET DOIT ÊTRE IMMEDIATEMENT RETIRE DU SERVICE.

## INSTRUCCIONES DE SOLDADURA (UKN/WLP)

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 estar secos y cuando se use el alambre, éste no debe estar oxidado.

Recomendamos los siguientes tipos:

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

### B. POSICIÓN 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:

1. Pueda soportar todos los esfuerzos causados en las diferentes posiciones de la pala.
2. Se pueda evitar cualquier deterioro del componente que pueda ser causado por otras partes de la excavadora.

3. El operario no se lesionen (con cortes etc.)

4. Se pueda evitar cualquier desenganche del componente de conexión.

5. El componente de conexión pueda ser fácilmente enganchado y desenganchedo.

6. 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 donde 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/mm<sup>2</sup>) T min (mm)	Grosor min. De la garita (mm)


</tbl\_r