

Universal weld-on hook, UKN

The original excavator hook

Excavators are often used for material handling and lifting as they are frequently available on most construction sites. However, rigging gear is often incorrectly attached either to the teeth of the bucket or directly on the excavator arm, which is a dangerous practice that can lead to accidents.

Back in 1975 Gunnebo Industries developed the UKN hook, a solution that transformed the excavator into a lifting crane. The UKN hook has been fitted to excavators, and other applications, for over 40 years, either as an aftermarket product or directly by the manufacturer. Today the UKN is the hook of choice for leading international excavator manufacturers.

Quality is top priority

- Forged alloy steel
- Hardened and tempered

100% Proof-loaded

- Every hook is individually proof-loaded at 3 x WLL

High durability

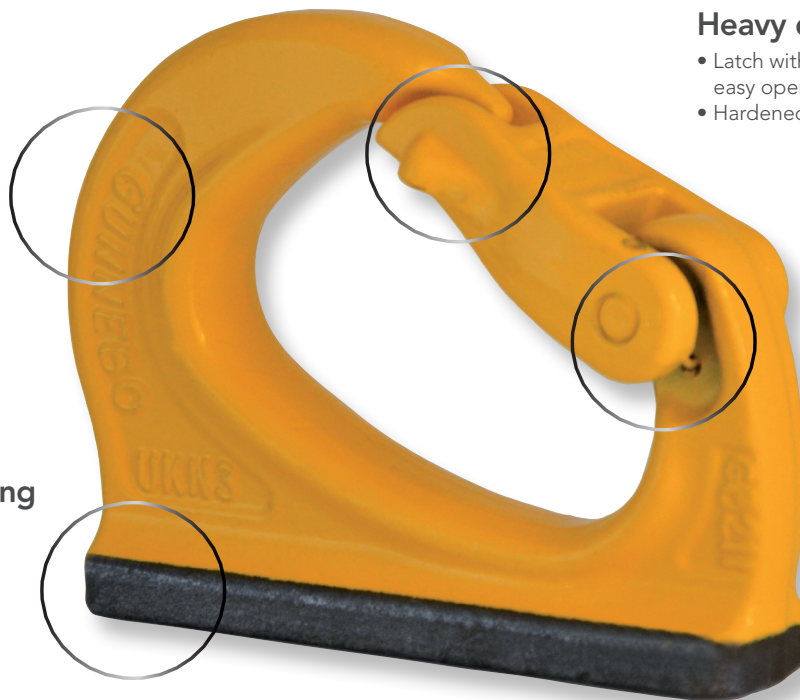
- Forged
- Rated with a 5:1 safety factor

Clear markings

- Country of origin
- Traceability code
- Model and size

Prepared for welding

- Base plate prepared for welding



Heavy duty latch

- Latch with handles for easy opening.
- Hardened and tempered

Pin & spring

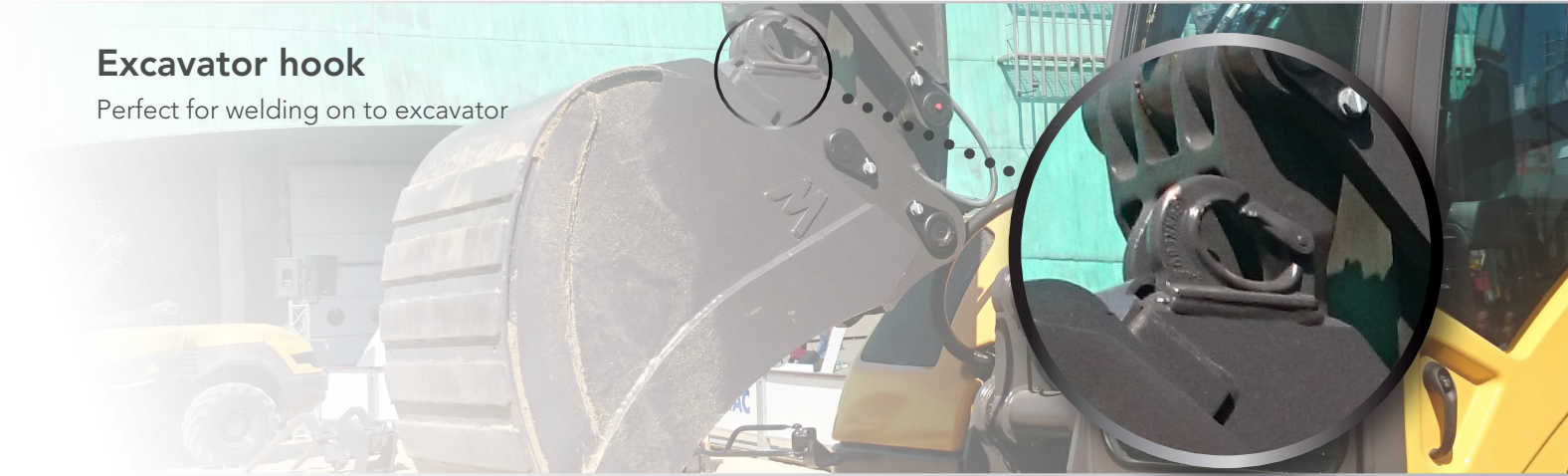
- Spring protection
- Hardened and tempered hinge pin
- Stainless steel spring

Universal weld-on hook, UKN

The original

Excavator hook

Perfect for welding on to excavator



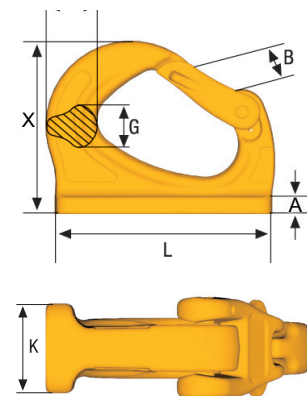
Spreader beams

Suitable for welding on to spreader and lifting beams



Universal weld-on hook, UKN

Art. no.	Code	WLL lbs**	B	G	H	K	L	A	X	Weight lbs
Z1002560	UKN-0,75*	1 653	0.79	0.51	0.79	0.75	3.21	0.20	2.20	0.44
Z6511810	UKN-1*	2 204	1.06	0.67	0.98	0.98	3.74	0.24	2.83	1.32
Z7009060	UKN-2*	4 408	1.30	0.79	1.18	1.18	4.49	0.31	3.39	1.98
Z6455730	UKN-3	6 612	1.18	0.91	1.26	1.38	5.20	0.39	4.13	2.87
Z6521160	UKN-4	8 800	1.18	1.14	1.50	1.65	5.51	0.43	4.49	4.41
Z6455800	UKN-5	11 020	1.34	1.18	1.85	1.77	6.50	0.47	5.16	7.05
Z6515390	UKN-8	17 632	1.34	1.57	2.01	1.97	6.77	0.51	5.24	7.94
Z6456030	UKN-10	22 040	1.85	1.69	2.28	2.17	8.66	0.55	6.69	18.08
Z1007850	UKN-15	33 060	2.17	1.97	2.64	2.36	9.45	0.59	7.40	21.61
Z1007851	UKN-20	44 080	2.56	2.36	3.35	2.36	10.83	0.59	8.15	27.29



* Welding plate slightly curved

** Safety factor 5:1

Fullfill requirements in: EN 474-1

All dimensions in inches.

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

Web: gunneboindustries.com

SVETSINSTRUKTION - UKN

WARNING! SVETSOPERATIONEN FÅR ENDAST UTFÖRAS AV UTBILDAD SVETSARE.

A. SVETSELEKTROD

Svetselktrod eller svetsstråd måste vara för olegerat eller läglegerat 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 ²) 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 ²) 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.

