

# WLP

## Svets- och användarinstruktion

## Welding and Users Instructions

## Schweiß- und Gebrauchs-anleitung

## Instructions de soudure et d'utilisation

## Instrucciones de soldadura y para operarios

## Istruzioni per la saldatura e per l'uso

## Svejse- og brugerinstruktioner

This safety instruction/declaration of the manufacturer must be kept on file for the lifetime of the product.

### ATTENTION:

Please inspect all lifting points prior to use. Damage, incorrect assembly or improper use may result in serious injuries and/or material damage.

### EC-Declaration of the manufacturer

According to the Machinery Directive 2006/42/EC, annex II B. We hereby declare that the design and construction of the equipment detailed within this document, adheres to the appropriate level of health and safety of the corresponding EC regulation.

Any un-authorized modification and/or any incorrect use of the equipment not adhered to within these user instructions waives this declaration invalid.

Failure to carry out the recommended maintenance and testing waives this declaration invalid.

### UK Declaration of Conformity:

We declare that the described UKCA marked products in this document meet the essential safety requirements of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and section 6 of the Health and Safety At work Etc. Act. 1974.

Instr Z7694430 c



Certified to ISO 9001:2015

## Made in Sweden by:

Gunnebo Industrier AB  
Stinavägen 1  
352 46 Växjö  
SWEDEN

[www.gunneboindustries.com](http://www.gunneboindustries.com)  
[www.thecrosbygroup.com](http://www.thecrosbygroup.com)

## SVETSINSTRUKTION (WLP)

**WARNING!** SVETSOPERATIONEN FÅR ENDAST UTFÖRAS AV UTBILDAD SVETSARE ENLIGT STANDARD SÅ SOM EN287, AWS STANDARDS, AS 1554 ELLER ANNAN LÄMPIG NATIONELL STANDARD.

### A. SVETSELEKTROD

Svetselektrod eller svetstråd måste vara för olegat eller låglegat stål. Elektroder får ej vara fuktiga. Om tråd används 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

- Se till att det finns tillräckligt plats runt WLP för att kunna utföra svetsningen.
- Se till att avlägsna rost och färg eller dylikt, där WLP ska placeras för att underlätta för ett bra svetsresultat.
- Minimera skaderisken vid svetsning och användning såsom kläm, slag, klippkador vid val av placering.
- Placer WLP så att en ofrivillig urhakning av kopplingelement minimeras.

Materialet i WLP är S355J+AR. Motsvarar St52-3, B.S. 4360.50 D e AISI 1019. Observera att hänsyn måste även tas till underlagets hållfasthet.

### C. UTFÖRANDE

OBS! Vid temperaturer under 0°C måste svetsytan förvärmas. Vid andra temperaturer följd AS-1554 eller annan lämplig nationell standard.

Säkerställ att WLPn inte kan röra sig under svetsning genom att punktsvetsa bygeln i hörnen. Svetsa därefter runt hela bygeln i en operation. Fullfölj svetsningen även av bygeln ändar.

Munstycket eller elektrod ska hållas 45°, fig C, så att erforderlig inbränning erhålls. A-mått enligt tabellen ovan ska innehållas.

Produkt	Minsta plåtjocklek (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (mm)	Minsta A-mått (mm)
WLP 2.5 T	11	11
WLP 4 T	19	13
WLP 7 T	24	16
WLP 10 T	30	18
WLP 16 T	40	20

Sprickor eller porer får ej förekomma i svetsen.

Svetsfogen får inte kylas med vatten utan måste svalna fritt i luft.

## WELDING INSTRUCTIONS (WLP)

**WARNING!** WELDING SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED WELDER ACCORDING TO EN287, AS1554, RELEVANT AWS OR OTHER APPROPRIATE NATIONAL STANDARD.

### A. WELDING ELECTRODES

Welding electrodes or wire must be for use with non-alloy or low-alloy steel. Electrodes must not be wet. If using wire, it must not be rusty.

The following electrode types are recommended:

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

### B. POSITIONING

- Make sure there is enough room around the WLP to perform welding work in the indicated areas.
- Prepare the surface and ensure that all contact areas are free from paint, rust etc. in order to facilitate good weld quality.
- Minimize the risk of injury, such as pinch, impact-, and cut injuries, during welding and use by choosing an appropriate location.
- Place the WLP so as to minimize the risk of unintentionally unhooking the coupling element.

The material in the WLP is S355J+AR, equivalent to St52-3, B.S. 4360.50 D or AISI 1019. The mechanical properties of the substrate must also be taken into account.

### C. WELDING

**NB!** Preheat the structure if the temperature is below 0°C; otherwise follow AS 1554 or other suitable national standard.

Ensure that the WLP cannot move during welding by welding the corners of the welding block. Continue the weld around the welding block without interruption in a single operation.

The nozzle or electrode should be at 45° (see Fig. C), so that the required penetration is obtained. The minimum throat (A) should be maintained.

Product	Min. plate gauge (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (mm)	Min. throat thickness (mm)
WLP 2.5 T	11	11
WLP 4 T	19	13
WLP 7 T	24	16
WLP 10 T	30	18
WLP 16 T	40	20

The weld should not contain cracks or pores.

Do not cool the weld with water. It should be left cool naturally.

## ANVÄNDARINSTRUKTION (WLP)

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

### D. VARM/HET MILJÖ

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

### E. ANVÄNDNING I AGGRESSIVA MILJÖER

Vår god kontakta leverantören för rådgivning. Användning i syra eller starka alkalisika miljöer 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. BELÄSTNING

Höjning och sänkning av last måste ske på ett lugnt och ryckfritt sätt. Sidobelastning är ej tillåtet.

### H. INSPEKTION OCH KONTROLL

WLP ska kontrolleras minst var 12:e månad eller oftare beroende på bestämmelser, användningsförhållanden och tidigare erfarenheter. Man ska även med jämna mellanrum inspektera produkten avseende följande:

- Om produkten är böjd, har hak, är nött eller har kvarstående förlängning.
- Om produkten är kraftigt korrodерad.
- Om produkten har sprickor.
- Slitage får ej överstiga 10% av utgångsmaterialet. Slitage defineras som reduktionen av medeldiametern hos materialtvärsnittet, mätt i två vinkelräta riktningar.

## USER INSTRUCTIONS (WLP)

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

### D. WARM/HOT ENVIRONMENT

Temperature	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. Use in acidic or strongly alkaline environments is not permitted.

### F. REPAIRS

Only spare parts from the manufacturer are allowed. Welding, except for the welding mentioned on 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. Side loading is not allowed.

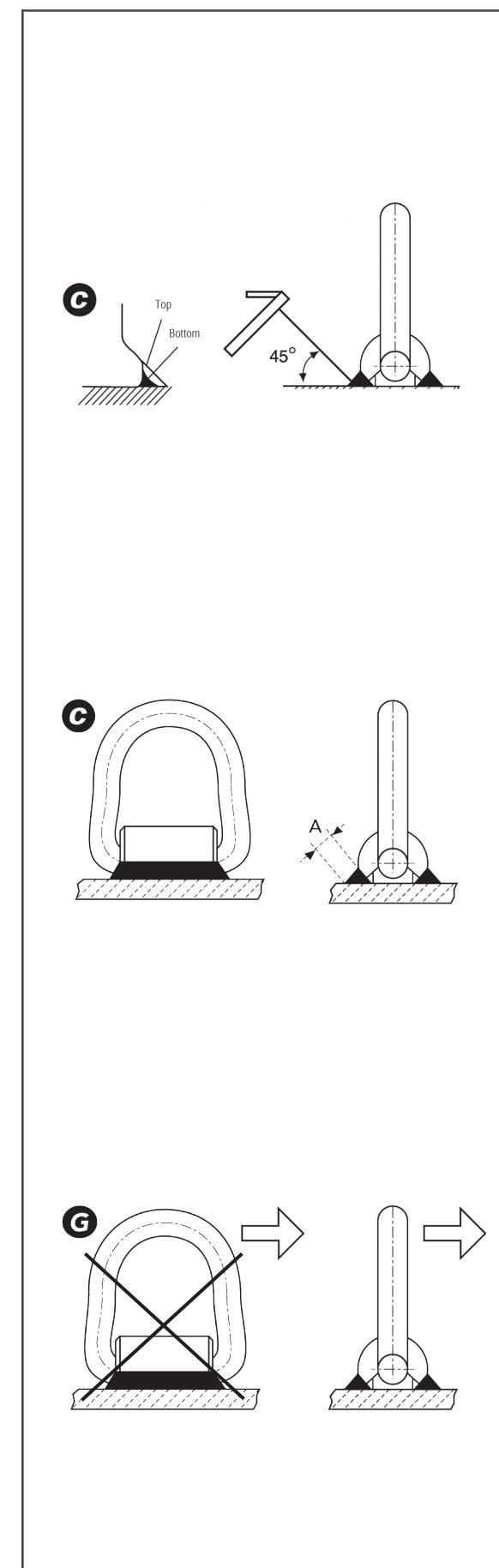
### H. INSPECTION AND CONTROL

The WLP should be checked at least every 12 months or more frequently depending on local regulations, the conditions under which it is used and previous experience.

The product should also be inspected periodically for the following:

- Bent, nicked, worn or elongated components.
- Severe corrosion.
- Crack.
- Wear shall in no place exceed 10% of the original dimensions. The wear is defined as the reduction of the mean diameter measured in two directions perpendicular to each other.

IF ANY COMPONENT PROVES FAULTY IN THE ABOVE INSPECTION, THE PRODUCT MUST IMMEDIATELY BE REMOVED FROM SERVICE.



## SCHWEISSANWEISUNFG (WLP)

**WARNUNG!** SCHWEISSARBEITEN DÜREN NUR VON GEMÄSS STANDARD WIE EN287, AWS STANDARDS, AS 1554 oder ähnlichen nationalen Standards geschulten Schweißern ausgeführt werden.

### A. SCHWEISSELEKTRODE

Schweißelektrode oder Schweißdraht müssen für nicht oder gering legierten Stahl geeignet sein. Elektroden dürfen nicht feucht sein. Der verwendete Draht darf nichtrostig sein.

#### Folgende Elektrodentypen werden empfohlen:

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

### B. PLATZWAHL

1. Sicherstellen, dass für den Schweißvorgang ausreichend Platz um den WLP herum vorhanden ist.
2. Zur Sicherstellung eines guten Schweißergebnisses dafür sorgen, dass weder Rost noch Lackreste oder dergleichen am WLP-Standort vorhanden sind.
3. Verletzungsgefahren wie Quetschungen, Schläge, Schnittwunden bei der Wahl des Standortes und beim Einsatz minimieren.
4. Den WLP so aufstellen, dass die unbeabsichtigte Lösung des Anschlusslements minimiert wird.

Beim WLP-Material handelt es sich um S355J+AR. Das entspricht St52-3, B.S. 4360.50 D e AISI 1019. Dabei ist auch die Zugfestigkeit der Unterlage unbedingt zu beachten.

### C. DURCHFÜHRUNG

**HINWEIS!** Bei Temperaturen unter 0 °C muss die Schweißfläche vorgewärmt werden. Bei anderen Temperaturen ist gemäß AS-1554 oder einem anderen geeigneten nationalen Standard zu arbeiten.

Durch Punktorschweißen des Bügels in den Ecken sicherstellen, dass der WLP sich beim Schweißen nicht bewegen kann. Danach um den Bügel herum in einer einzigen Ablaufschweißen. Den Schweißvorgang auch an den Enden des Bügels abschließen.

Die Düse oder Elektrode ist im Winkel von 45 °, siehe Abb. C, so auszurichten, dass die notwendige Brenntiefe sichergestellt ist. Das Maß A gemäß obiger Tabelle ist einzuhalten.

Produkt	Mindestblechstärke (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (mm)	Mindestmaß (mm)
WLP 2.5 T	11	11
WLP 4 T	19	13
WLP 7 T	24	16
WLP 10 T	30	18
WLP 16 T	40	20

Risse oder Poren dürfen in der Schweißnaht nicht vorkommen.

Die Schweißfuge nicht mit Wasser kühlen, sondern an der Luft abkühlen lassen.

## INSTRUCTIONS DE SOUDAGE (WLP)

**AVERTISSEMENT!** LE SOUDAGE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ QUE PAR UN SOUDEUR PROFESSIONNEL CONFORMÉMENT À LA NORME EN287, AUX NORMES AWS, AS 1554 ou toute autre norme.

### A. ÉLECTRODES DE SOUDAGE

Les électrodes ou les fils de soudage doivent être destinés à un acier non allié ou un alliage d'acier léger. Les électrodes ne doivent pas être humides. Si le fil est utilisé, il ne doit pas être rouillé.

Les électrodes suivantes sont recommandées:

ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A.5.1 E 7018 ou similaires.

### B. POSITIONNEMENT

1. Vérifiez qu'il y a assez de place autour de WLP pour effectuer des travaux de soudage.
2. Éliminez la rouille et la peinture ou tout enduit similaire à l'emplacement où le WLP sera positionné pour garantir un bon résultat de soudage.
3. Pendant le soudage et l'utilisation, réduisez au minimum le risque de blessure, comme le serrage, les impacts et les coupures lors du choix de l'emplacement.
4. Placer le WLP de sorte qu'un décrochage involontaire de l'élément de couplage ne soit pas possible.

Le matériau de WLP est S355J+AR. Correspond à St52-3, B.S. 4360.50 D e AISI 1019. Notez qu'il doit aussi être tenu compte de la résistance de la base.

### C. VERSION

**REMARQUE!** À des températures inférieures à 0 °C, la surface de soudage doit être préchauffée. Pour d'autres températures, suivre AS-1554 ou une autre norme nationale appropriée.

Assurez-vous que le WLP ne risque pas de bouger durant le soudage et effectuez un soudage par point de l'étrier dans les coins. Soudez ensuite tout autour de l'étrier en une seule étape. Soudez également au niveau des extrémités de l'étrier.

La buse ou l'électrode doit être tenue à 45 °, fig. C, de manière à obtenir le contact nécessaire. La mesure A selon le tableau ci-dessus doit être obtenue.

La soudure ne doit comporter ni fissures ni pores.

Le joint de soudure ne doit pas être refroidi avec de l'eau mais refroidi à l'air libre.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION (WLP)

**AVERTISSEMENT !** LA LIMITE DE LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION (CMU) NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE DÉPASSEE.

### D. ENVIRONNEMENT CHAUD/BRÛLANT

Plage de temp.	Réduction de CMU
-40 °C à +200 °C	Aucune
+200 °C à +300 °C	10 %
+300 °C à +400 °C	25%
Plus de +400 °C	Utilisation INTERDITE

### E. UTILISATION EN MILIEUX AGRESSIFS

Veuillez contacter votre fournisseur pour obtenir des conseils. L'utilisation dans des environnements à fortes concentrations d'acides ou d'alcalins n'est pas autorisée.

### F. RÉPARATIONS

Seules les pièces de recharge du fabricant peuvent être utilisées. Tout soudage, autre que celui indiqué à la page précédente, est interdit sans l'autorisation écrite de GUNNEBO INDUSTRIER AB.

Tout traitement de surface sous forme d'électrozingage ou de galvanisation à chaud est strictement interdit.

### G. CHARGE

La montée et la descente de la charge doivent être effectuées calmement et sans à-coups. Les charges latérales ne sont pas autorisées.

### H. INSPECTION ET CONTRÔLE

WLP doit être vérifié au moins tous les 12 mois ou plus fréquemment en fonction de la réglementation, des conditions d'utilisation et de l'expérience passée. Contrôlez également le produit à intervalles réguliers en ce qui concerne les points suivants:

- si le produit est plié, ébréché, effiloché ou comporte un allongement résiduel.
- si le produit est fortement corrodié.
- si le produit présente des fissures.
- l'usure ne doit pas dépasser 10 % du matériau de départ. L'usure est définie comme la réduction du diamètre moyen de la section transversale du matériau, mesuré dans deux directions perpendiculaires.

SI DES ERREURS SONT DÉTECTÉES LORS DE L'INSPECTION, LE PRODUIT DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE.

## INSTRUCCIONES DE SOLDADURA (CÁNCAMO WLP)

**AVISO!** LA SOLDADURA DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL FORMADO EXCLUSIVAMENTE DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS EN287, AWS, AS 1554 u otras normas nacionales aplicables.

### A. ELECTRODOS

Los electrodos o varillas de soldadura deben ser idóneos para acero sin alejar o de baja aleación. Los electrodos deben estar secos. Si se utiliza varilla, esta no debe estar oxidadas.

Se recomiendan las siguientes tipos de electrodos:

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

### B. POSICIÓN

1. Asegurarse de que haya suficiente espacio alrededor del cáncamo WLP para poder realizar la soldadura.
2. Asegurarse de que la superficie donde va a soldarse el cáncamo WLP esté libre de óxido, pintura, etc. a fin de facilitar un buen resultado de soldadura.
3. Al elegir la posición, reducir al mínimo el riesgo de daños durante la soldadura y el uso, como aplastamiento, golpes y lesiones por cortes.
4. Colocar el cáncamo WLP de tal manera que se reduzca al mínimo el riesgo de un desenganche involuntario del elemento de conexión.

El material del WLP es S355J+AR. Equivale a St52-3, B.S. 4360.50 D o AISI 1019. Tener también en cuenta la resistencia de la base.

### C. SOLDADURA

**NOTA:** Precalentar la superficie de soldadura si la temperatura es inferior a 0 °C. Para otras temperaturas, seguir la norma AS-1554 u otra norma nacional aplicable.

Asegurar que el cáncamo WLP no pueda moverse durante la soldadura soldando (por puntos) el anillo en las esquinas. A continuación, soldar todo el anillo en todo su contorno de manera continua. Continuar la soldadura incluso en los extremos del anillo.

La boquilla o el electrodo debe mantenerse a 45° para lograr el quemado necesario. Debe mantenerse la medida A que indica la tabla.

La soldadura no debe tener grietas ni poros.

No enfriar las uniones soldadas con agua, dejarlas enfriar libremente al aire.

## INSTRUCCIONES PARA LOS OPERARIOS (CÁNCAMO WLP)

**AVISO!** BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE DEBE EXCEDER EL LÍMITE DE CARGA DE TRABAJO (WL) MÁXIMO ADMISIBLE.

### D. ALTAS TEMPERATURAS

Gama de temp.	Reducción de WL
-40 °C a +200 °C	Ninguna
+200 °C a +300 °C	10 %
+300 °C a +400 °C	25%
más de +400 °C	Uso NO permitido

### E. CONDICIONES AGRESIVAS

Consultar al proveedor. El uso en condiciones ácidas o alcalinas muy fuertes no está permitido.

### F. REPARACIONES

Solo está permitido utilizar repuestos del fabricante. La soldadura, excepto la mencionada en la página anterior, no está permitida sin la autorización por escrito de GUNNEBO INDUSTRIER AB.

El electrogalvanizado o galvanizado en caliente como tratamiento superficial está estrictamente prohibido.

### G. CARGA

Las operaciones de izaje y descenso de cargas deben efectuarse de manera calma y sin tirones. La carga lateral no está permitida.

### H. INSPECCIÓN Y CONTROL

El cáncamo WLP debe controlarse como mínimo cada 12 meses o más seguido según las normas, las condiciones de uso y la experiencia anterior. Además, debe inspeccionarse periódicamente el producto para comprobar lo siguiente:

- si el producto está doblado, dañado, gastado o estirado.
- si el producto está excesivamente corroído.
- si el producto tiene grietas.
- el desgaste no debe exceder del 10 % del material inicial. El desgaste se define como la reducción del diámetro medio de la sección transversal del material, medida en dos direcciones perpendiculares.

SI SE DETECTAN DEFECTOS DURANTE LA INSPECCIÓN, EL PRODUCTO DEBE SER RETIRADO DEL USO.

## ISTRUZIONI PER LA SALDATURA (WLP)

**AVVERTENZA!** LE OPERAZIONI DI SALDATURA DEVONO ESSERE SOLOAMENTE DA UN SALDATORE PROFESSIONISTA SECONDO LE NORME EN287, AS 1554, AWS PERTINENTI o altre norme nazionali applicabili.

### A. ELETRODI DI SALDATURA

Gli elettrodi o i cavi di saldatura devono essere del tipo per l'utilizzo con acciaio bassolegato o non legato. Gli elettrodi non devono essere umidi. Se si utilizza cavo, non deve essere rugGINE.

Si raccomandano i seguenti tipi di elettrodi:

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

### B. POSIZIONAMENTO

1. Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio intorno a WLP per eseguire la saldatura.
2. Per ottenere un buon risultato di saldatura, rimuovere rugGINE, vernice o simili dal luogo in cui si vuole posizionare WLP.
3. Nel scegliere il posizionamento, cercare di minimizzare il rischio di lesioni (schiaffamento, urto o taglio) durante la saldatura e l'utilizzo.
4. Posizionare il WLP in modo da minimizzare il rischio di uno sganciamento involontario degli elementi di accoppiamento.

Il materiale di WLP è S355J AR. Equivalente a St52-3, BS 4360.50 D e AISI 1019. Notare che bisogna tenere conto della resistenza della superficie sottostante.

### C. ESECUZIONE

**N.B!** A temperature inferiori a 0°C, l'area di saldatura deve venire pre-riscaldata. Ad altre temperature, seguire la norma AS-1554 o altra norma nazionale applicabile.

Assicurarsi che WLP non possa muoversi durante la saldatura, saldando per primi gli angoli. Saldare poi intorno alla staffa in un'unica operazione di saldatura, anche alle estremità.

L'ugello o elettrodo dovrebbe essere tenuto a 45°, (vedere figura C) in modo da ottenere la cottura necessaria. Mantenere lo spessore specificato nella tabella sopra.

Prodotto	Spessore minimo della lamiera (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) tmin (mm)	Spessore minimo (mm)
WLP 2.5 T	11	11
WLP 4 T	19	13
WLP 7 T	24	16
WLP 10 T	30	18
WLP 16 T	40	20

La saldatura non deve presentare fessure o pori.

Il giunto saldato non deve essere raffreddato con acqua, deve raffreddare liberamente all'aria.

## ISTRUZIONI PER L'USO (WLP)

**AVVERTENZA!** IL LIMITE MASSIMO DI CARICO CONSENTITO (WLL) NON DEVE MAI ESSERE SUPERATO.

### D. AMBIENTE CALDO/CALDISSIMO

Temp. ambientale	Riduzione del WLL
da -40 °C a +200 °C	Nessuna
da +200 °C a +300 °C	10%
da +300 °C a +400 °C	25%
oltre +400 °C	Uso NON consentito

### E. UTILIZZO IN AMBIENTI AGGRESSIVI

Si prega di contattare il fornitore per un consiglio. L'utilizzo in ambienti acidi o fortemente alcalini non è consentito.

### F. RIPARAZIONI

Possono essere utilizzati solo pezzi di ricambio originali. Saldature diverse da quella indicata nella pagina precedente, non sono consentite senza il permesso scritto di GUNNEBO INDUSTRIER AB.

I trattamenti superficiali come galvanizzazione o zincatura a caldo sono severamente proibiti.

### G. CARICAMENTO

Il sollevamento e l'abbassamento dei carichi deve avvenire lentamente e senza strappi. Il carico laterale non è permesso.

### H. ISPEZIONE E CONTROLLO

WLP deve essere controllato almeno ogni 12 mesi o più frequentemente a seconda delle norme, delle condizioni di utilizzo e delle esperienze precedenti. Controllare periodicamente il prodotto per rilevare:

- se il prodotto è piegato, scheggiato, usurato o presenta un allungamento residuo.
- se il prodotto è pesantemente corroso.
- se il prodotto presenta crepe.
- l'usura non deve superare il 10 % del materiale iniziale. L'usura è definita come la riduzione del diametro medio della sezione trasversale del materiale, misurato in due direzioni perpendicolari.

SE VENGONO RILEVATI DEGLI ERRORI DURANTE L'ISPEZIONE, IL PRODOTTO DEVE ESSERE MESSO FUORI SERVIZIO.

WERDEN BEI DER INSPEKTION MÄNGEL ENTDECKT, IST DAS PRODUKT AUS DEM BETRIEB ZU NEHMEN.</p

## SVEJSEINSTUKTIONER (WLP)

**ADVARSEL!** SVEJSNING SKAL UDFØRES AF EN AUTORISERET SVEJSER I HENHOLD TIL EN287, AS1554, DEN RELEVANTE AWS ELLER EN ANDEN RELEVANT NATIONAL STANDARD.

**A. SVEJSEELEKTRODER**  
Svejseelektroder eller -tråd skal anvendes sammen med ulegret eller lavtlegret stål. Elektroder må ikke være våde. Ved brug af tråd, må tråden ikke være rusten.

Følgende elektrodetyper anbefales:  
ISO 2560, DIN EN 499, BS EN 499, AWS A.5.1 E 7018 eller tilsvarende.

### B. PLACERING

1. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads omkring WLP'en til, at der kan udføres svejsearbejde i de angivne områder.
2. Klargør overfladen, og sørg for, at alle kontaktflader er fri for maling, rust osv. med henblik på at facilitere en god svejsekvalitet.
3. Minimer risikoen for personskade, såsom klemme-, stødpåvirknings- og skæreskader, under svejsningen og brugen, og sørg for at vælge en passende placering.
4. Anbring WLP'en, så risikoen for utilsigtet frakobling af koblingselementet minimeres.

Materialet i WLP'en er S355J+AR, svarende til St52-3, B.S. 4360.50 D eller AISI 1019.  
Underlagets mekaniske egenskaber bør også tages i betragtning.

### C. SVEJSNING

**NB!** Forvarm strukturen, hvis temperaturen er under 0 °C; ellers skal AS 1554 eller en anden relevant national standard følges.

Sørg for, at WLP'en ikke kan flyttes under svejsningen ved at svejse svejseblokkens hjørner.  
Fortsæt med at svejse rundt om svejseblokken uden afbrydelse som en enkelt, uafbrudt handling.

Dysen eller elektroden skal være på 45° (se fig. C), så den ønskede penetrering opnås.  
Den minimale forsævringsring (A) skal opretholdes.

Produkt	Min. pladetykkelse (Rm-1250 N/mm <sup>2</sup> ) t <sub>min</sub> (mm)	Min. forsævringsringstykke (mm)
WLP 2.5 T	11	11
WLP 4 T	19	13
WLP 7 T	24	16
WLP 10 T	30	18
WLP 16 T	40	20

Der må ikke være revner eller porer i svejsningen.

Afkøl ikke det svejsede materiale med vand. Det skal afkøles naturligt.

## BRUGERINSTUKTIONER (WLP)

**ADVARSEL!** ARBEJDSBELASTNINGSGRÆNSEN MÅ UNDER INGEN OMSTÅNDIGHEDER OVERSKRIDES.

### D. VARMT/EKSTREMT VARMT MILJØ

Temperatur	Reduktion af WLL
-40 °C til +200 °C	Ingen
+200 °C til +300 °C	ca. 10 %
+300 °C til +400 °C	ca. 25 %
over +400 °C	Brug er ikke tilladt

### E. AGGRESSIVT MILJØ

Kontakt leverandøren for at få rådgivning.  
Brug i syreholdige eller stærkt alkalske miljøer er ikke tilladt.

### F. REPARATIONER

Det er kun tilladt at anvende reservedele fra producenten. Svejsning, bortset fra den type svejsning, som er nævnt på forrige side, er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra GUNNEBO INDUSTRIER AB.  
Overfladebehandling i form af elektrisk eller varmgalvanisering er strengt forbudt.

### G. LASTNING

Løft og sænkning af last skal udføres jævt og uden ryk. Lastning fra siden er ikke tilladt.

### H. INSPEKTION OG KONTROL

WLP'en skal efterses hver 12. måned eller oftere afhængigt af de lokale regler, brugsforholdene og erfaring fra tidligere.

Produktet skal også inspiceres med regelmæssige mellemrum for følgende:

- Bojede, skrammede, slide eller forlængede komponenter.
- Alvorlig korrosion.
- Revner.
- Sítage må under ingen omstændigheder overstige 10 % af de oprindelige dimensioner.  
Sítage defineres som reduktionen af middeldiameteren målt i to retninger vinkelret på hinanden.

HVIS EN HVILKEN SOM HELST KOMPONENT VISER SIG AT VÆRE DEFECT UNDER DEN OVENNÆVNTE INSPEKTION, SKAL PRODUKTET ØJEBLIKKE TAGES UD AF DRIFT.