

Ringbock schweißbar für Kanten zum Zurren > LRBK-FIX <



Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung/Herstellereklärung muss über die gesamte Nutzzeit aufbewahrt werden.
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1460
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7903355-DE / 01.020



Ringbock für Kanten
zum Zurren (schweißbar)
LRBK-FIX

Herstellereklärung

Hiermit erklären wir (unterstützt durch die Zertifizierung nach ISO 9001), dass die nachfolgend bezeichnete Ausrüstung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit, wenn die Ausrüstung nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsmäßigen Fällen eingesetzt wird.

Hinweis: Beim Zurrpunkt angewendete harmonisierte Normen DIN EN ISO 12100 T1 und T2 sowie in Anlehnung an EN 1677.

Bezeichnung der Ausrüstung:
Zurrpunkt

Typ:

Schweißbarer Zurrpunkt für 90° Ecken:

LRBK-FIX

Herstellerzeichen:

Declaration of the manufacturer

We hereby declare (supported by ISO 9001 certification), that the following described equipment based on the concept and design as well as the by us manufactured type corresponds to the current valid Health- and Safety Requirements of the EU. This declarations becomes invalid in case of any modifications not agreed upon with us. Furthermore this declaration becomes invalid if the equipment is not used according to this prescription.

Hint: Utilized harmonized standards for this Lashing Point DIN EN 12 100 T1 and T2 as well as EN 1677.

Designation of the equipment:

Lashing point

Type:

Lashing Point Welding for 90° corners:

LRBK-FIX

Manufacturer's sign:



Lesen Sie vor dem Gebrauch des RUD-LRBK-FIX die Betriebsanleitung gründlich durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Inhalte verstanden haben.

Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu personellen und materiellen Schäden führen und schließt die Gewährleistung aus.

1 Sicherheitshinweise



VORSICHT

Falsch montierte oder beschädigte Anschweißpunkte sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen.

Kontrollieren Sie alle Anschweißpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Die Zurrpunkte dürfen in Ruhelage nicht über die Ladeflächenebene hinausragen.
- Die RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV 100-500 (BGR 500), Kapitel 2.8, und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX dürfen nur zum Einhängen von Zurrmitteln verwendet werden.

Zurrpunkte dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.

Die RUD-Zurrpunkte dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen

- Temperatureinsatztauglichkeit:

Ab 07/2019: RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX sind im Temperaturbereich von -40°C bis 400°C verwendbar.

Bis 07/2019: RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX sind im Temperaturbereich von -20°C bis 400°C verwendbar.

Bei Einsatz mit höheren Temperaturen muss bei den Zurrpunkten die Zurrkraft wie folgt reduziert werden:

-40°C/-20°C bis 200°C keine Reduktion

200°C bis 300°C minus 10 %

300°C bis 400°C minus 25 %

Temperaturen über 400°C sind nicht zulässig!

Die Zurrpunkte LRBK-FIX können zusammen mit der Last (z.B. Schweißkonstruktion), im belastungslosen Zustand, einmalig spannungsarm geglüht werden. Temperatur: <600°C (max. 1 Stunde). Die Federkraft ist jedoch nach dem Spannungsarmglühen (< 600°C) nicht mehr nutzbar.

- RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Machen Sie den Anbringungsort der Zurrpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar.
- Der LRBK-FIX enthält eine geschützt im Anschweißklotz integrierte Klemmfeder. Sie fixiert die Anschweißklötze zur Ringlasche und erzeugt gleichzeitig eine radiale Klemmung.
- RUD-Zurrpunkte LRBK-FIX sind am Einhängerring mit der zulässigen Zurrkraft „LC“ in daN gekennzeichnet.
- Der LRBK-FIX wird montiert als ein Komplettteil geliefert.

3.2 Hinweise zur Montage

Grundsätzlich gilt:

- Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Das Anschweißmaterial muss für die Schweißung geeignet und frei von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw. sein. Material des Anschweißklotzes: S355J2+N (1.0577+N (St52-3))
- Führen Sie die Lage der Zurrpunkte an dem Zurrpunkt (Last) so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.
- Ermitteln Sie die Anzahl und Anordnung der Zurrpunkte auf Fahrzeugen entsprechend EN 12640 bzw. DIN 75410 (für RoRo-Verkehr entsprechend EN 29367), sofern die Fahrzeuge nicht nach ihrer Bauart und Einrichtung für die Beförderung spezieller Güter mit besonderen Anforderungen an die Ladungssicherung bestimmt sind.
- Ordnen Sie die Zurrpunkte so weit außen wie möglich auf der Ladeflächenbreite an.



HINWEIS

Die Zurrpunkte dürfen in Ruhelage nicht über die Ladeflächenebene hinausragen.

- Ermitteln Sie die erforderliche zulässige Zurrkraft des einzelnen Zurrpunktes entsprechend der EN 12195-1 „Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Berechnung von Zurrkräften“ und der VDI 2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“.
- Überprüfen Sie abschließend die ordnungsgemäße Montage (siehe Abschnitt 4 *Prüfkriterien*).

3.3 Hinweise zur Schweißung

Die Schweißung muss von einem geprüften Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1 durchgeführt werden.

Der Nachweis der Eignung vom verwendeten Schweißgut muss mit dem jeweiligen Schweißzusatzstoff-Hersteller geführt werden.



HINWEISE

- Schweißen Sie nicht an der vergüteten Ringlasche.
- Schweißen Sie die gesamten Schweißnähte in einer Wärme.

1. Überprüfen Sie vor dem Anheften des LRBK-FIX die Lage der Klötze zueinander, d.h. die Grundfläche der Klötze muss in einer Ebene liegen.
2. Heften Sie die Anschweißklötze an.
3. Überprüfen Sie die Funktion der Ringlasche. Diese muss 270° umklappbar sein. Nehmen Sie bei Bedarf eine Korrektur vor.
4. Führen Sie im Anschluss an das Heften und die Funktionsprüfung die Wurzellage aus. Die außen liegenden Wurzellagen müssen zuerst geschweißt werden. Die beschriebene Schweißreihenfolge muss zwingend eingehalten werden.
5. Beginnen Sie am Startpunkt S1 und schweißen Sie in der Folge die Abschnitte 1 - 4 (Abb. 1).
6. Schweißen Sie anschließend die gegenüberliegende Seite identisch (Startpunkt S2 und Abschnitte 5 - 8).
7. Schließen Sie anschließend die Wurzellagen auf den innenliegenden Seiten (Abschnitte 9-10 und 11-12).

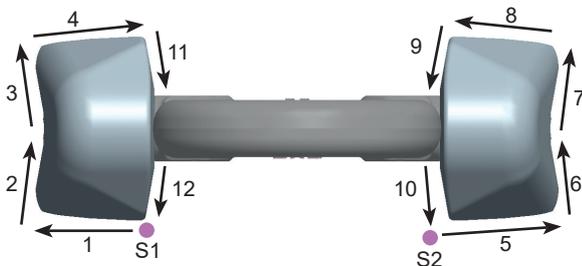


Abb. 1: Schweißreihenfolge Wurzellage (S = Startpunkt)

8. Lassen Sie die Bauteile anschließend etwas abkühlen.
9. Entfernen Sie vor dem Einbringen der Decknähte Schweißfehler und Verunreinigungen an der Wurzellage.
10. Schweißen Sie im Anschluss die Decknähte. Beginnen Sie an der Innenseite. Die beschriebene Schweißreihenfolge muss zwingend eingehalten werden. Entnehmen Sie dazu sowohl Nahtart als auch Nahtgröße aus Abbildung 3 und Tabelle 2.
11. Beginnen Sie am Startpunkt S3 und schweißen Sie in der Folge die Abschnitte 1 - 6 (Abb. 2).
12. Schweißen Sie anschließend die gegenüberliegende Seite identisch (Startpunkt S4 und Abschnitte 7 - 12).



HINWEIS

Halten Sie unbedingt an der Innenseite die vorgegebene Nahtstärke ein. Eine Änderung kann dazu führen, dass sich die Ringlasche nicht komplett schwenken lässt.

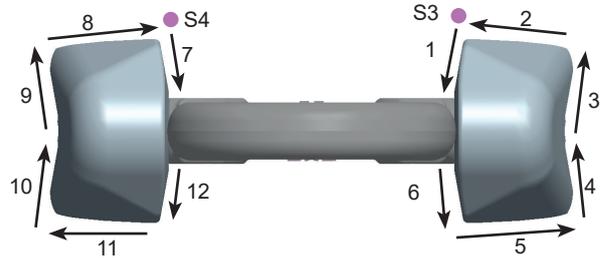


Abb. 2: Schweißreihenfolge Decklage (S = Startpunkt)

13. Prüfen Sie abschließend nach der Schweißung durch einen Sachkundigen die fortbestehende Eignung des Zurrpunktes (siehe Abschnitt 4 Prüfkriterien).



HINWEIS:

Durch die Schweißnahtanordnung (HY umlaufend) werden folgende Forderungen berücksichtigt: angelehnt an die DIN 18800 Stahlbauten: an Bauwerken im Freien oder bei besonderer Korrosionsgefährdung sollen Nähte nur als umlaufende, geschlossene Nähte ausgeführt werden.

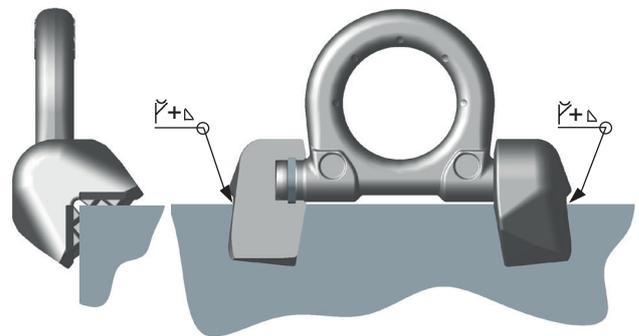


Abb. 3: Schweißnaht

3.4 Hinweise zum Gebrauch

- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme den gesamten Anschweißpunkt auf die fortbestehende Eignung als Zurrmittel, auf starke Korrosion, Verformungen etc. (siehe Abschnitt 4 Prüfkriterien).



VORSICHT

Falsch montierte oder beschädigte Anschweißpunkte sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen.

Kontrollieren Sie alle Anschweißpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Kontrollieren Sie sorgfältig die Verschleißmarkierungen des Anschweißpunktes (siehe Abb. 4 und 5):

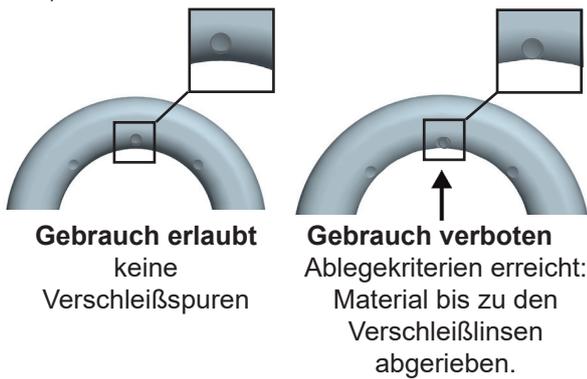


Abb. 4 und 5: Verschleißmarkierungen

- Beachten Sie, dass das Zurrmittel im LRBK-FIX frei beweglich sein muss. Beim An- und Aushängen der Zurrmittel (z.B. Zurrkette) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Fang-, Scher- und Stoßstellen entstehen.
- Schließen Sie Beschädigungen der Zurrmittel durch scharfkantige Belastung aus.
- Zurrpunkte dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.

3.5 Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung

Prüfen Sie durch einen Sachkundigen in Zeitabständen, die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, die fortbestehende Eignung des Zurrpunktes. Die Überprüfung ist auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen notwendig.

4 Prüfkriterien

Beachten und kontrollieren Sie folgende Punkte vor jeder Inbetriebnahme, in regelmäßigen Abständen, nach der Montage und nach besonderen Vorkommnissen:

- Vollständigkeit des Zurrpunktes
- vollständige, lesbare Zurrkraftangabe sowie vorhandenes Herstellerzeichen
- Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper und Ringlasche.
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- starke Korrosion (Lochfraß)
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen an der Schweißnaht

Europe, USA, Asia, Australia, Africa	
Baustähle, niedrig legierte Stähle EN 10025, Mild steels, low alloyed steel EN 10025	
MIG / MAG (135) Gas shielded wire welding (135)	DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) z.B. PEGO G4Si1
E-Hand Gleichstrom (111, =) Stick Electrode direct current	DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10 DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10 z.B. PEGO B Spezial*/ PEGO BR Spezial*
E-Hand (Wechselstrom 111, ~) Stick Electrode alternating current	DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2 DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1 z.B. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7 Alternativ: DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2 z.B. PEGO 309 MoL
WIG (141) TIG Tungsten arc welding	DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1) DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2 z.B. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2

Tabelle 2: Schweißverfahren und Zusatzwerkstoffe

Typ	Größe	Länge	Volumen
LRBK-FIX 8.000	HY 4 + a 3 	ca. 124 mm	ca. 3,1 cm ³
LRBK-FIX 13.400	HY 5 + a 3 	ca. 144 mm	ca. 4,9 cm ³
LRBK-FIX 20.000	HY 8 + a 3 	ca. 184 mm	ca. 13,4 cm ³



HINWEIS

Beachten Sie sowohl die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Schweißzusatzwerkstoffe sowie die Trocknungsvorschriften*.

Tabelle 3: Schweißnaht (je Anschweißklotz)

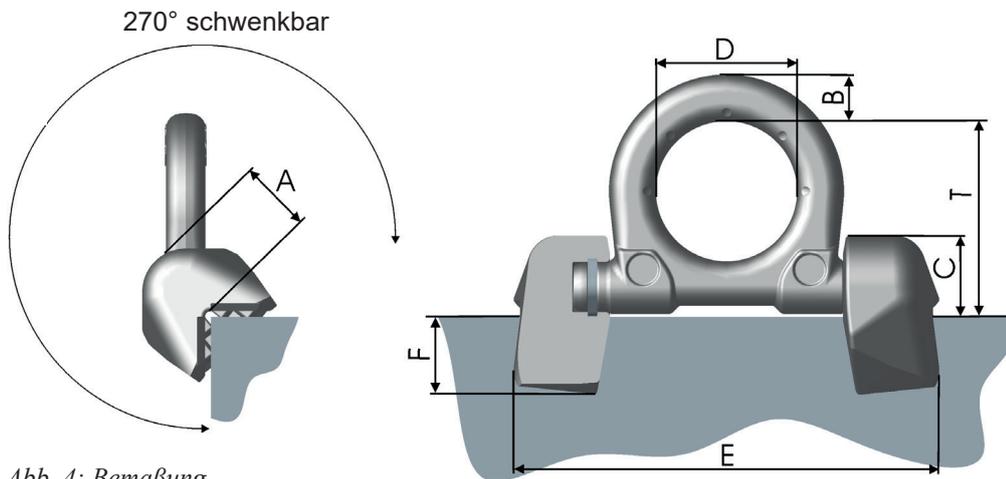


Abb. 4: Bemaßung

Typ	LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Art.-Nr.
LRBK-FIX 8.000	8.000	32	14	28	48	141	29	65	1.0	7903056
LRBK-FIX 13.400	13.400	40	20	35	60	181	33	84	2.1	7903057
LRBK-FIX 20.000	20.000	52	22	46	65	212	46	94	4.4	7903058

Tabelle 4: Bemaßung

Technische Änderungen vorbehalten