

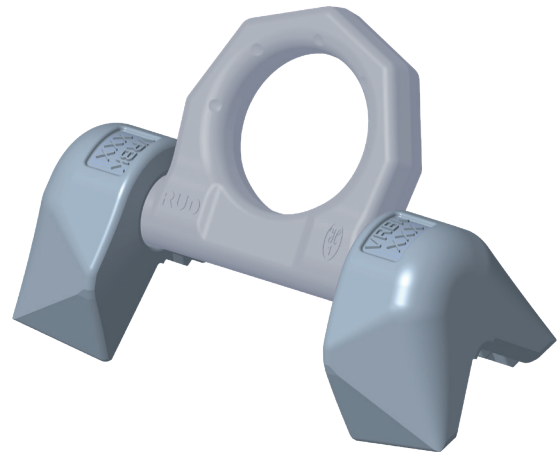
Ringbock schweißbar für Kanten zum Zurren > LRBK-FIX <

DE

Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung/Herstellereklärung muss über die gesamte
Nutzzeit aufbewahrt und mit dem Produkt weitergegeben werden.

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



 **RUD**®

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73432 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7903355 / DE / V04 / 12.024

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 declaration 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 führen.

Kontrollieren Sie alle Anschweißpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Beim Zurrvorgang alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen (Gefahr des Quetschens).
- Die RUD-Zurrrpunkte LRBK-FIX dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 109-017, und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.
- Die Zurrrpunkte dürfen in Ruhelage nicht über die Ladeflächenebene hinausragen.
- Die auf dem Zurrrpunkt angegebene LC (Lashing Capacity) darf nicht überschritten werden.
- Am LRBK-FIX dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden.
- Im Gefahrenbereich dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Beschädigte oder verschlissene LRBK-FIX dürfen nicht eingesetzt werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

RUD Zurrrpunkte dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.

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

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen

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

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

Bei Einsatz mit höheren Temperaturen muss bei den Zurrrpunkten die LC (Lashing Capacity) 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 Zurrrpunkte LRBK-FIX können zusammen mit dem verbundenen Bauteil (z.B. Schweißkonstruktion), im belastungslosen Zustand, einmalig spannungsarm gegläht werden. Temperatur: < 600°C (max. 1 Stunde). Die Federkraft ist jedoch nach dem Spannungsarm-Glähen (< 600°C) nicht mehr nutzbar.

- RUD Zurrrpunkte LRBK-FIX dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Es wird empfohlen, den Anbringungsort der Zurrrpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar zu kennzeichnen.
- Der LRBK-FIX enthält eine geschützt im Anschweißklotz integrierte Klemmfeder. Sie fixiert die Anschweißklötze zur Ringlasche und erzeugt gleichzeitig eine radiale Klemmung.
- RUD Zurrrpunkte LRBK-FIX sind am Einhängering 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 Zurrrpunkte an dem Zurrgut (Last) so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.
- Berücksichtigen Sie die ISO 15818 „Erdbaumaschinen - Befestigungspunkte für Heben und Zurren“.
- Ermitteln Sie die Anzahl und Anordnung der Zurrrpunkte 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
- Ermitteln Sie die erforderliche zulässige Zurrkraft des einzelnen Zurrrpunktes entsprechend der EN 12195-1 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: Berechnung von Sicherungskräften“, der VDI 2700-2 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“ sowie der ISO 15818.



HINWEIS

Die Zurrrpunkte sollten (je nach Einsatz) zur Nutzung der Ladeflächenbreite so weit außen wie möglich angeordnet werden und dürfen in Ruhelage nicht über die Ladeflächenebene hinausragen.

- Überprüfen Sie abschließend die ordnungsgemäße Montage (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).

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).

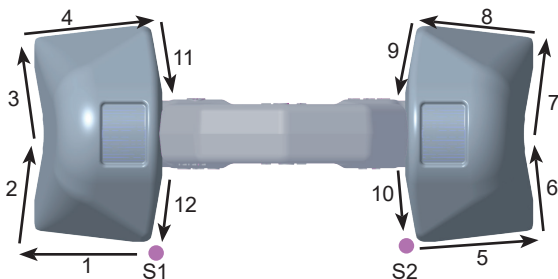


Abb. 1: Schweißreihenfolge Wurzellage (S = Startpunkt)

- 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 Abb. 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.

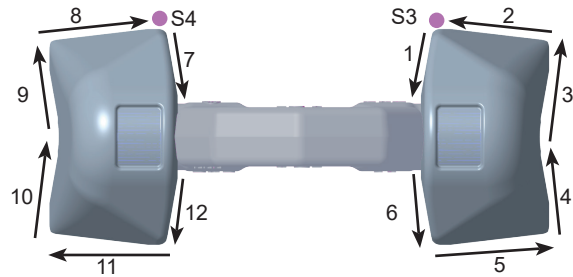


Abb. 2: Schweißreihenfolge Decklage (S = Startpunkt)

- 13 Prüfen Sie abschließend nach der Schweißung durch einen Sachkundigen die fortbestehende Eignung des Zurrpunktes (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).



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.

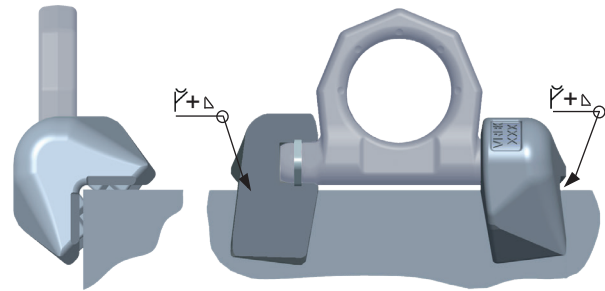


Abb. 3: Schweißnaht

3.4 Hinweise zum Gebrauch

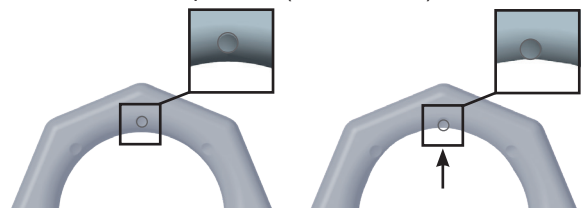
- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme den gesamten Anschweißpunkt auf die fortbestehende Eignung als Zurrmittel, auf starke Korrosion, Verformungen etc. (siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).



VORSICHT

Falsch montierte oder beschädigte Anschweißpunkte sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen führen. Kontrollieren Sie alle Anschweißpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Kontrollieren Sie sorgfältig die Verschleißmarkierungen des Anschweißpunktes (siehe Abb. 1):



Gebrauch erlaubt
keine Verschleißspuren

Gebrauch verboten
Ablegekriterien erreicht: Material bis zu den Verschleißlinsen abgerieben.

Abb. 4: 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.

4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung

4.1 Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung

Der Betreiber hat Art und Umfang der erforderlichen Prüfungen sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen mittels einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und festzulegen (siehe Abschnitte 4.2 und 4.3).

Die fortbestehende Eignung des Zurrpunktes ist mindestens 1x jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Je nach Einsatzbedingungen, z.B. bei häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Korrosion, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Die Überprüfung ist auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen notwendig.

Die Prüfzyklen sind durch den Betreiber festzulegen.

4.2 Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender

- 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

4.3 Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer

- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- starke Korrosion (Lochfraß)
- Sonstige Beschädigungen
- Weitere Prüfungen können, abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, notwendig sein (z.B. Prüfung auf Anrisse an tragenden Teilen / Schweißnaht).

4.4 Entsorgung

Entsorgen Sie ablegereife Bauteile / Zubehör oder Verpackungen entsprechend den lokalen Vorschriften und Bestimmungen.

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



HINWEIS

Beachten Sie sowohl die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Schweißzusatz-Werkstoffe sowie die Trocknungsvorschriften*.

Tabelle 1: Schweißverfahren und Zusatzwerkstoffe

Type	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

Tabelle 2: Schweißnaht (je Anschweißklotz)

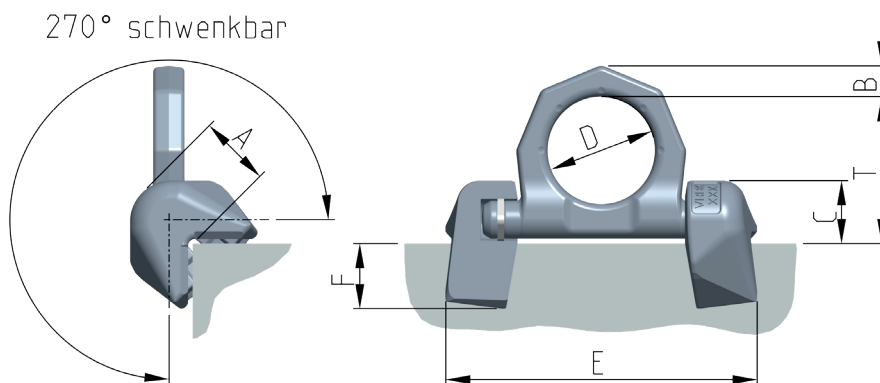


Abb. 5: Bemaßung

Type	LC [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Art.-Nr. gesamt	Art.-Nr. Lasche	Art.-Nr. Klotz
LRBK-FIX 8.000 Oktagon	8.000	32	14	28	48	140	29	65	1,0	7903056	7910471	7910942
LRBK-FIX 13.400 Oktagon	13.400	40	19	35	60	181	33	84	2,1	7903057	7910472	7910943
LRBK-FIX 20.000 Oktagon	20.000	52	20	46	65	210	46	94	4,4	7903058	7910473	7910944

Tabelle 3: Bemaßung

Technische Änderungen vorbehalten