

LPW

Zurrpunkt schweißbar

Betriebsanleitung

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

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



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

RUD-Art.-Nr.: 7993141 - DE - V04 / 12.022

Zurrpunkt schweißbar - LPW



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

Type: **Lashing Point Welding - LPW**

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:

LPW

Manufacturer's sign: 

INHALT

1	Sicherheitshinweise	2
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
3	Montage- und Gebrauchsanweisung	2
3.1	Allgemeine Informationen	2
3.2	Hinweise zur Montage	2
3.3	Hinweise zur Schweißung	3
3.4	Allgemeines zum Gebrauch	3
4	Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung	4
4.1	Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung	4
4.2	Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender	4
4.3	Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer	4
4.4	Entsorgung	4
5	Tabellen / Tables	4



Lesen Sie vor dem Gebrauch des RUD Zurrpunktes LPW 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



WARNUNG

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

Kontrollieren Sie alle Zurrpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Beim Zurrvorgang alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen (Gefahr des Quetschens).
- RUD Zurrpunkte LPW dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV 109-017 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.
- Vorsicht - Klemmgefahr beim Schwenken des Bügels.
- Die auf dem Zurrpunkt angegebene LC (Lashing Capacity) darf nicht überschritten werden.
- Am LPW dürfen keine technische Änderung vorgenommen werden.
- Im Gefahrenbereich dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Beschädigte oder verschlissene LPW dürfen nicht eingesetzt werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

RUD Zurrpunkte LPW dürfen nur zum Einhängen von Zurrmitteln verwendet werden.

Zurrpunkte dürfen grundsätzlich nicht zum Heben von Lasten verwendet werden!

Eine allseitige Belastung ist erlaubt.

Die LPW dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen

- Temperatureinsatztauglichkeit:
Die Zurrpunkte LPW dürfen im Temperaturbereich von -40°C bis 400°C eingesetzt werden. Beim Einsatz über 200°C muss die LC (Lashing Capacity) wie folgt reduziert werden:

-40°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!



HINWEIS

Die Zurrpunkte LPW können zusammen mit dem verbundenen Bauteil (z.B. Schweißkonstruktion), im belastungslosen Zustand einmalig spannungsarm geglüht werden. Temperatur < 600°C / 1100°F (max. 1 Stunde). Der Nachweis der Eignung vom verwendeten Schweißgut muss mit dem jeweiligen Schweißzusatzwerkstoff-Hersteller geführt werden.

- RUD Zurrpunkte LPW sind am Anschweißklotz mit der zul. Zurrkraft „LC“ in daN gekennzeichnet
- RUD Zurrpunkte LPW dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Es wird empfohlen, den Anbringungsort der Zurrpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar zu kennzeichnen.

3.2 Hinweise zur Montage

Grundsätzlich gilt:

- Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden (ggf. Mindestblechdicke angeben). Das Anschweißmaterial muss für die Schweißung geeignet und frei von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw. sein.
Material der Schweißklötze:
S355J2 (1.0577), DIN EN 10025-2
- Führen Sie die Lage der Zurrpunkte an dem Zurrgut (Last) so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.



VORSICHT

Zurpunkte dürfen grundsätzlich nicht zum Heben von Lasten verwendet werden!

- Berücksichtigen Sie die ISO 15818 „Erdbaumaschinen - Befestigungspunkte für Heben und Zurren“.
- Ermitteln Sie die Anzahl und Anordnung der Zurpunkte 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 Zurpunktes 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 Zurpunkte 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

- Beachten Sie die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Schweißzusatzwerkstoffe (vgl. Tabelle 4).
- Schweißen Sie die gesamten Schweißnähte in einer Wärme.
- Schweißen Sie nicht am vergüteten Einhängebügel.
- Die Distanznoppen dienen als Abstandsmaß für den notwendigen Luftspalt zur Wurzelschweißung (ca. 3 mm). Diese dürfen nicht entfernt werden.



Abb. 1: Distanznoppen

- 1 Heften in der Mitte des Anschweißklotzes.
- 2 Überprüfen Sie die Funktion des Einhängebügels (bis 180° umklappbar). Nehmen Sie bei Bedarf eine Korrektur vor.

- 3 Schweißen Sie die Wurzel-, Zwischen- und Decklagen.



HINWEISE

- Reinigen Sie sorgfältig die Nähte vor dem Schweißen der Zwischen- und Decklagen.
- Entfernen Sie sichtbare Fehlstellen.

Entnehmen Sie dazu sowohl Nahtart als auch Nahtgröße aus Tabelle 1 und Abb. 4.



HINWEIS

Schweißen Sie in Strichraupen.

Type	Größe	Länge	Volumen
LPW 3000	HV 5 + a3	2 x 33 mm	ca. 1,1 cm³
LPW 5000	HV 7 + a3	2 x 40 mm	ca. 2,6 cm³
LPW 8000	HV 8 + a3	2 x 46 mm	ca. 3,2 cm³
LPW 13400	HV 12 + a4	2 x 60 mm	ca. 8,7 cm³
LPW 20000	HV 16 + a4	2 x 60 mm	ca. 15,5 cm³
LPW 32000	HV 25 + a6	2 x 90 mm	ca. 56 cm³

Tabelle 1: Schweißnaht (Anschweißklotz)

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



HINWEIS

Durch die Schweißnahtanordnung (HV-durchgehend) werden folgende Forderungen beachtet: DIN 18800 Stahlbauten schreibt vor: an Bauwerken im Freien oder bei besonderer Korrosionsgefährdung sollen Nähte nur als umlaufende, geschlossene Kehlnähte ausgeführt werden.

3.4 Allgemeines zum Gebrauch

- Nehmen Sie regelmäßig vor dem Gebrauch den gesamten Zurpunkt in Augenschein (fester Sitz, starke Korrosion, Anrisse an tragenden Teilen, Verformungen). Siehe Abschnitt 4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).



WARNUNG

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

Kontrollieren Sie alle Zurpunkte sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Kontrollieren Sie sorgfältig die Verschleißmarkierungen des Zurpunktes (siehe Abb. 2):

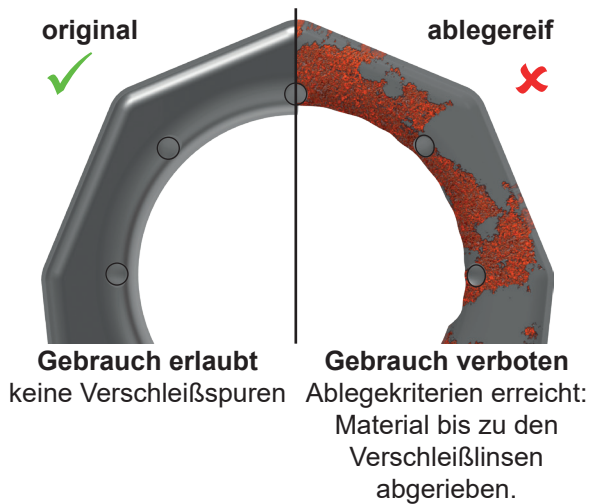


Abb. 2: Verschleißmarkierungen

- Beachten Sie, dass das Zurrmittel im Zurrpunkt LPW frei beweglich sein muss. Beim An- und Aushängen der Zurrmittel (Zurrkette) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Fang-, Scher- und Stoßstellen entstehen.
- Schließen Sie Beschädigungen der Zurrmittel durch scharfkantige Belastung aus.
- Verlassen Sie, soweit möglich, den unmittelbaren Gefahrenbereich.

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 Zurrmittels/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.

Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile.

4.2 Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender

- Vollständigkeit des Zurrpunktes
- Vollständige, lesbare Zurrkraftangabe sowie Herstellerzeichen
- keine Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper und Einhängbügel
- keine mechanischen Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen

4.3 Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer

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

4.4 Entsorgung

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

5 Tabellen

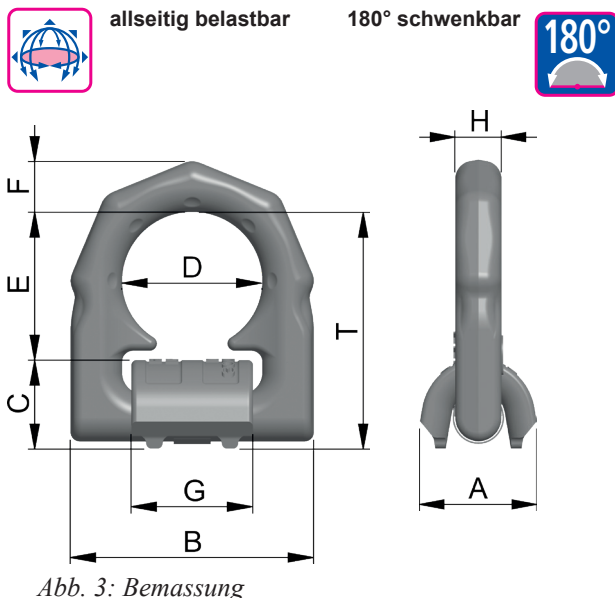


Abb. 3: Bemessung

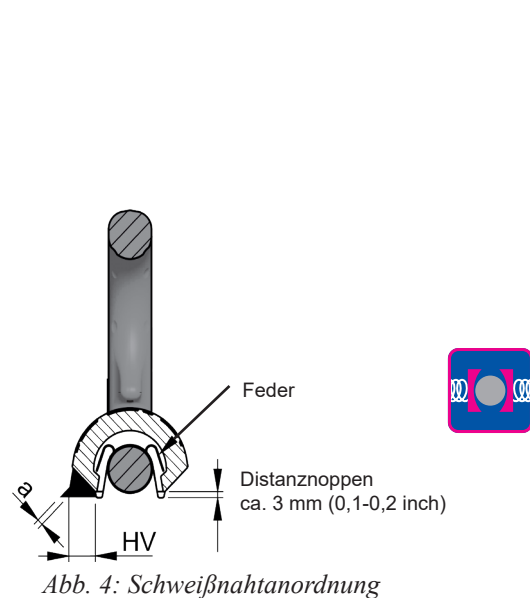


Abb. 4: Schweißnahtanordnung

Type	Zul. Zurkraft LC [daN]	Ge- wicht [kg/ Stk]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Bestellnummer				
												LPW kpl.	ohne Feder	D-Bügel	Anschweißklotz	Feder
LPW 3000	3000	0,35	33	66	25	38	40	14	33	13,5	65	7992225	7993142	7906588	7991566	7102228
LPW 5000●	5000	0,47	36	77	27	45	48	16	40	13,5	75					
LPW 5000	5000	0,53	38	77	28	45	47	16	40	16	75	7994831	7995430	7906589	7907597	7102232
LPW 8000	8000	0,8	42	87	31	51	52	18	46	16,5	83	7992226	7993143	7906590	7991568	7102232
LPW 13400	13400	1,9	61	115	44	67	73	24	60	22,5	117	7992227	7993144	7906591	7991569	7102236
LPW 20000	20000	2,9	75	129	55	67	71	27	60	26,5	126	7992228	7993145	7906592	7991570	7102133
LPW 32000●	32000	7,1	95	190	69	100	105	40	90	27	174					
LPW 32000	32000	7,1	96	192	70	100	106	40	90	26	176	7906781	7992229	7906593	7906780	7906639

Tabelle 2:

• = Ausführung in runder Form (bis 04/2017) - Auslaufteil

Technische Änderungen vorbehalten

Type	Zul. Zurkraft LC [lbs]	Gewicht [lbs/Stk]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Bestellnummer	
												LPW kpl.	ohne Feder
LPW 3000	6600	0,77	1 5/16"	2 5/8"	63/64"	1 1/2"	1 9/16"	9/16"	1 5/16"	9/16"	2 9/16"	7992225	7993142
LPW 5000●	11000	1,06	1 27/64"	3 1/32"	1 1/16"	1 25/32"	1 7/8"	5/8"	1 9/16"	9/16"	2 15/16"		
LPW 5000	11000	1,16	1 1/2"	3 1/32"	1 1/8"	1 25/32"	1 7/8"	5/8"	1 9/16"	5/8"	2 15/16"	7994831	7995430
LPW 8000	17600	1,76	1 21/32"	3 7/16"	1 7/32"	2"	2 1/16"	23/32"	1 13/16"	21/32"	3 1/4"	7992226	7993143
LPW 13400	29500	4,2	2 13/32"	4 1/2"	1 3/4"	2 5/8"	2 7/8"	61/64"	2 3/8"	7/8"	4 5/8"	7992227	7993144
LPW 20000	44000	6,4	2 15/16"	5"	2 1/8"	2 5/8"	2 13/16"	1 1/16"	2 3/8"	1 3/64"	5"	7992228	7993145
LPW 32000●	70400	15,6	3 3/4"	7 1/2"	2 23/32"	3 15/16"	4 1/8"	1 9/16"	3 9/16"	1 1/16"	6 7/8"	-	
LPW 32000	70400	15,6	3 25/32"	7 9/16"	2 3/4"	3 15/16"	4 3/16"	1 9/16"	3 9/16"	1"	6 15/16"	7906781	7992229

Tabelle 3:

• = Ausführung in runder Form (bis 04/2017) - Auslaufteil

Technische Änderungen vorbehalten

	Europe, USA, Asia, Australia, Africa
	Baustähle, niedrig legierte Stähle 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 Poste à souder à courant conting	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 Poste à souder à courant alternatif	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 Soudures au tungstène	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 4:

Schweißverfahren und Zusatzwerkstoffe

* Trocknungsvorschriften beachten



HINWEIS

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