

# LPW

## Punto di ancoraggio saldabile

### Istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni per l'uso / dichiarazione del produttore devono essere conservate per l'intera durata di utilizzo e recapitate unitamente al prodotto.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali



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

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

### Punto di ancoraggio saldabile - LPW



### Herstellererklärung

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:

### Dichiarazione del costruttore

Con la presente si dichiara (in conformità alla certificazione secondo ISO 9001) che il dispositivo di seguito descritto, in base al suo progetto, al modello costruttivo e alla versione da noi commercializzata, è conforme ai requisiti essenziali dell'Unione Europea pertinenti in materia di sicurezza e salute. In caso di modifiche apportate al dispositivo senza il nostro consenso, la presente dichiarazione risulta nulla. La dichiarazione perde inoltre la sua validità, se il dispositivo non viene impiegato secondo i casi conformi alle disposizioni, indicati nelle istruzioni d'uso.

Avvertenza: per il punto di ancoraggio sono state applicate le norme armonizzate DIN EN ISO 12100 T1 e T2 e UNI EN 1677.

Descrizione del dispositivo:

**Punto di ancoraggio**

Tipo: **Punto di ancoraggio saldabile - LPW**

Marchio del costruttore:

## CONTENUTI

<b>1</b>	<b>Avvertenze di sicurezza</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Destinazione d'uso</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Istruzioni di montaggio e d'uso</b>	<b>2</b>
3.1	Informazioni generali .....	2
3.2	Indicazioni sul montaggio .....	2
3.3	Consigli per la saldatura .....	3
3.4	Informazioni generali sull'uso .....	3
<b>4</b>	<b>Ispezione / Riparazione / Smaltimento</b>	<b>4</b>
4.1	Suggerimenti per le ispezioni periodiche .....	4
4.2	Criteri di controllo per l'ispezione visiva dell'utente ..	4
4.3	Ulteriori criteri di controllo per personale competente / riparatore .....	4
4.4	Smaltimento .....	4
<b>5</b>	<b>Tabelle</b>	<b>4</b>



*Prima di utilizzare i punti di ancoraggio RUD LPW si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso.*

*Assicurarsi di aver compreso tutti i dettagli riportati e le indicazioni d'uso. La mancata osservanza può portare a gravi lesioni personali e danni materiali, nonché ad annullare la validità della garanzia.*

## 1 Avvertenze di sicurezza



### AVVERTENZA

*L'errato assemblaggio dei punti di ancoraggio LPW o il loro danneggiamento, così come un uso improprio possono causare lesioni alle persone e danni materiali.*

*Si prega di controllare tutti i punti di ancoraggio prima di ogni uso!*

- Allontanare tutte le parti del corpo (dita, mani, braccia, ecc.) dell'area pericolosa (pericolo di schiacciamento e infortunio) una volta eseguito l'ancoraggio.
- I punti di ancoraggio RUD LPW possono essere utilizzati solo da persone autorizzate e istruite in conformità con i regolamenti DGUV 109-017 e in conformità con le normative nazionali vigenti se utilizzati al di fuori della Germania.
- Attenzione - quando l'anello di sospensione ruota c'è il rischio di pizzicamento.
- Non superare la LC (Lashing Capacity - Capacità di Ancoraggio) indicata sul punto di ancoraggio.
- Non devono essere apportate modifiche tecniche alla LPW.
- Durante l'utilizzo nessuna persona può rimanere nella zona di pericolo e movimentazione.
- L'LPW danneggiato o usurato non deve essere utilizzato.

## 2 Destinazione d'uso

Il punti per ancoraggio LPW devono essere utilizzati solo per le seguenti finalità d'uso qui riportate.

I punti di ancoraggio RUD LPW devono essere utilizzati solo per permettere l'aggancio di accessori di ancoraggio.

In generale, i punti di ancoraggio non devono essere utilizzati per effettuare operazioni di sollevamento.

L'LPW può essere sollecitato al carico di lavoro dichiarato verso tutte le direzioni.

## 3 Istruzioni di montaggio e d'uso

### 3.1 Informazioni generali

- Idoneità alla temperatura:

I punti di ancoraggio RUD LPW sono utilizzabili in un campo di temperatura compreso tra -40°C fino a 400°C. Per l'utilizzo in questo intervallo di temperatura, la LC (capacità di ancoraggio) deve essere considerata e utilizzata secondo le seguenti indicazioni:

Da -40°C a 200°C nessuna riduzione

Da 200°C a 300°C meno il 10 %

Da 300°C a 400°C meno il 25 %

**Non sono ammesse temperature oltre 400°C!**



### NOTA

*I punti di sollevamento ABA possono essere sottoposti una volta a ricottura di distensione insieme al carico (p.e. costruzione in acciaio), non in trazione e a temperature < 600°C / 1100°F (massimo 1 ora).*

*L'idoneità del materiale di saldatura utilizzato deve essere certificata dal produttore del materiale stesso.*

- I punti di ancoraggio LPW della RUD riportano sul blocchetto saldabile un contrassegno con la portata di ancoraggio consentita „LC“, espressa in daN.
- I punti di ancoraggio RUD non devono essere utilizzati sotto influenze chimiche come acidi, soluzioni alcaline e vapori, ad es. nei bagni di decapaggio o negli impianti di zincatura a caldo.
- Si raccomanda di colorare la zona in cui si trova il punto di ancoraggio per contrassegnarlo e renderlo facilmente riconoscibile all'utilizzatore.

### 3.2 Indicazioni sul montaggio

In linea di principio vale quanto segue:

- Prevedere a livello progettuale il punto di fissaggio, facendo sì che le forze immesse vengano assorbite dal materiale di base senza deformazione. Il materiale utilizzato per la saldatura deve essere idoneo alla saldatura e privo di impurità, olio, colore, ecc. Materiale dei blocchetti saldabili: S355J2 (1.0577), DIN EN 10025-2

- La posizione dei punti di ancoraggio sul carico deve essere tale da evitare sollecitazioni non consentite al carico, quali torsioni o rovesciamenti.



#### ATTENZIONE

*In generale i punti di ancoraggio non vanno utilizzati per il sollevamento di carichi!*

- Considerare la direttiva ISO 15818 "Macchine movimento terra - Punti di attacco per sollevamento e fissaggio".
- Il numero e la disposizione dei punti di ancoraggio su autoveicoli vanno stabiliti ai sensi delle norme EN 12640 e DIN 75410 (per il trasporto RoRo ai sensi della norma EN 29367), a meno che gli autoveicoli non siano destinati, in base al loro modello costruttivo e alla dotazione, al trasporto di merci speciali con precisi requisiti relativi alla messa in sicurezza del carico.
- Determinare la capacità di ancoraggio consentita e richiesta sec. EN 12195-1 „Fissaggio del carico su strada“ veicoli - Sicurezza - Parte 1: Calcolo delle forze necessarie per la messa in sicurezza“, acc. VDI 2700-2 „Fissaggio dei carichi su veicoli stradali“ e acc. ISO 15818.



#### NOTA

I punti di ancoraggio dovrebbero essere disposti (a seconda dell'uso) in modo ampio per poter utilizzare al meglio l'intera area di carico e non devono risultare sporgenti.

- Verificare infine il corretto montaggio (vedi capitolo 4 *Ispezione / Riparazione / Smaltimento*).

### 3.3 Consigli per la saldatura

La saldatura deve essere effettuata solo da un saldatore qualificato e secondo la DIN EN ISO 9606-1.

L'idoneità del materiale di saldatura utilizzato deve essere certificata dal produttore del materiale stesso.



#### NOTA

- Osservare il suggerimento per l'utente relativo ai materiali di apporto da utilizzare per la saldatura (vedi Tabella 4).
- Saldare tutte i cordoni alla stessa temperatura.
- Non saldare sull'anello di carico bonificato.
- Le alette distanziatrici del blocchetto di saldatura aiutano a tenere la corretta distanza per eseguire il riempimento di saldatura (ca. 3 mm) e non devono essere rimosse.



Fig. 1: Distanziatori

- 1 L'inizio della saldatura deve avvenire al centro del blocchetto di saldatura.
- 2 Controllare il funzionamento dell'anello di sospensione (dopo la saldatura deve poter ruotare di 180°). Se necessario correggere il mal funzionamento.
- 3 Prima passata di saldatura, passata intermedia e passata finale.



#### NOTA

- Pulire accuratamente le superfici di saldatura prima di eseguire le successive passate di saldatura.
- Ricaricare eventuali visibili sezioni ove la saldatura è mancante.

Scegli il tipo di cordone di saldatura e le dimensioni in base alla *Tabella 1* e alla *Fig. 4*.



#### NOTA

*Saldare con perlinatura trasversale (Stringer beads).*

Tipo	Dimensione	Lunghezza	Volume
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

Tabella 1: Cordone di saldatura (blocco saldato)

- 4 Si prega di far verificare da persona competente l'idoneità del punto di ancoraggio dopo averlo saldato (vedi capitolo 4 *Ispezione / Riparazione / Smaltimento*).



#### NOTA

Attraverso la disposizione del cordone di saldatura (HV, continuo) si soddisfano i requisiti della DIN 18800, Costruzioni in acciaio, che prevede: sulle strutture all'aperto o in caso di particolare rischio di corrosione, i cordoni devono essere eseguiti esclusivamente con saldature d'angolo continue e chiuse. Il cordone HV sul LPW soddisfa tali requisiti.

### 3.4 Informazioni generali sull'uso

- Esaminare regolarmente e prima di ogni utilizzo l'intero punto di ancoraggio (tenuta, forte corrosione, crepe nei componenti portanti, deformazioni). Vedi sezione 4 *Ispezione / Riparazione / Smaltimento*.



#### ATTENZIONE

Punti di ancoraggio non idonei o danneggiati, nonché un uso improprio, possono causare lesioni a persone e danni alle cose.

Ispezionare con attenzione tutti i punti di ancoraggio prima di ogni utilizzo!

- Si prega di controllare attentamente i contrassegni (tacche) per la verifica dell'usura del punto di ancoraggio a saldare (vedi Fig. 2):



Fig. 2: Indicatori di usura

- Gli accessori di sollevamento, una volta agganciati, devono muoversi liberamente nel LPW. Al momento dell'aggancio e dello sgancio degli accessori di sollevamento (es.: imbracatura di catena) non devono formarsi punti che comportino un rischio di schiacciamento, taglio, urto o punti che possano impigliarsi durante la manipolazione.
- Evitare ogni eventuale danneggiamento degli elementi di sollevamento, dovuto a carichi con spigoli vivi.
- Se possibile, allontanarsi il prima possibile dalla zona di pericolo.

## 5 Tabelle



caricabile a piena portata in tutte le direzioni

Ribaltabile 180°

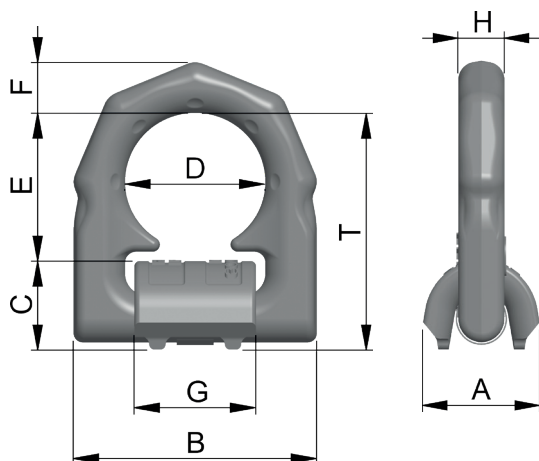


Fig. 3: Dimensioni

## 4 Ispezione / Riparazione / Smaltimento

### 4.1 Suggerimenti per le ispezioni periodiche

L'operatore deve determinare e specificare lo scopo e la natura dei controlli come anche la loro periodicità attraverso una valutazione del rischio (vedi sezioni 4.2 e 4.3).

L'adeguatezza ed affidabilità del punto di sollevamento deve essere verificata da una persona competente (ispettore) almeno una volta all'anno.

A seconda delle condizioni di utilizzo, ad es. uso frequente maggiore usura o corrosione, potrebbe essere necessario eseguire ispezioni a intervalli più brevi di una volta all'anno. La verifica è richiesta anche in seguito a danni e a seguito di eventi speciali.

L'operatore deve specificare la ciclicità dei controlli.

Usare solamente ricambi originali RUD.

### 4.2 Criteri di controllo per l'ispezione visiva dell'utente

- Integrità del punto di ancoraggio
- Indicazione della portata di ancoraggio e marchio del costruttore leggibili e integri
- Nessuna deformazione su parti portanti come corpo base e anello di carico.
- Nessun danno meccanico, come tacche, in particolare nelle aree ad alto stress meccanico.

### 4.3 Ulteriori criteri di controllo per personale competente / riparatore

- Nessuna riduzione della sezione causata da usura > 10 %
- Nessuna forte corrosione (vaiolature)
- Potrebbero essere necessarie ulteriori ispezioni a seconda del risultato della valutazione del rischio (ad es. crepe incipienti su parti portanti, cordone di saldatura).

### 4.4 Smaltimento

Smaltire componenti / accessori o imballaggi secondo quanto previsto localmente sul trattamento dei rifiuti.

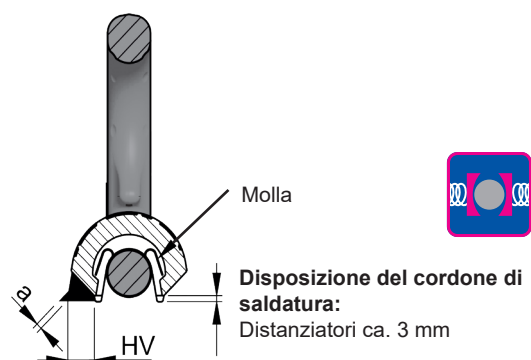


Fig. 4: Disposizione del cordone di saldatura:

Tipo	Capacità di Ancoraggio consentita LC [daN]	Peso [kg/pc.]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	Ref. No.				
												LPW completo.	senza molla	Anello a D	Cavalletto saldabile	molla
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

Tabella 2:

● = Fino all'Aprile 2017 modello prodotto con design tondo - elemento in dismissione fino a esaurimento delle scorte.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavvisi

Tipo	Capacità di Ancoraggio consentita LC [lbs]	Peso [lbs/pc.]	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Ref. No.	
												LPW completo	senza molla
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 3/4"	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

Tabella 3:

● = Fino all'Aprile 2017 modello prodotto con design tondo - elemento in dismissione fino a esaurimento delle scorte.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavvisi

	Europe, USA, Asia, Australia, Africa
	Baustähle, niedrig legierte Stähle Mild steels, low alloyed steel EN 10025 Acciai da costruzione, acciai bassoalegati
<b>MIG / MAG (135)</b> Gas shielded wire welding (135)	DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) z.B. PEGO G4Si1
<b>E-Hand Gleichstrom (111, =)</b> Stick Electrode direct current Saldatura ad elettrodi, c.c.	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*
<b>E-Hand (Wechselstrom 111, ~)</b> Stick Electrode alternating current Saldatura ad elettrodi, c.a. ~	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
<b>WIG (141)</b> 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



#### NOTA

Notare i consigli per la scelta del materiale di riempimento della saldature e osservare le disposizioni per l'essiccazione\*.

Tabella 4:

Procedimento di saldatura + materiali di apporto

\* Osservare le disposizioni per l'essiccazione.