

# Golfare a saldare caricabile in ogni direzione > W-ABA <



## Istruzioni d'uso

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

**Traduzione delle istruzioni d'uso originali**



W-ABA



**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
73432 Aalen  
Tel. +49 7361 504-5438  
sling@rud.com  
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7900958-IT V09 / 05.025

**EC-Declaration of conformity**

According to the EC-Machinery Directive 2006/42/EC, annex II A and amendments

Manufacturer: **RUD Ketten  
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
Friedensinsel  
73432 Aalen  
Germany

We hereby declare that the equipment sold by us because of its design and construction, as mentioned below, corresponds to the appropriate, basic requirements of safety and health of the corresponding EC-Machinery Directive 2006/42/EC as well as to the below mentioned harmonized and national norms as well as technical specifications. In case of any modification of the equipment, not being agreed upon with us, this declaration becomes invalid.

**Product name:** Lifting point rigid  
W-ABA

The following harmonized norms were applied:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <u>DIN EN 1677-1 : 2009-03</u> | <u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u> |
| _____                          | _____                             |
| _____                          | _____                             |
| _____                          | _____                             |

The following national norms and technical specifications were applied:

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <u>DGUV-R 109-017 : 2020-12</u> | _____ |
| _____                           | _____ |
| _____                           | _____ |
| _____                           | _____ |

Authorized person for the configuration of the declaration documents:  
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 29.11.2023      Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, function and signature of the responsible person

**Dichiarazione di conformità CE**

conforme alla direttiva europea macchine 2006/42/CE, allegati II A e relative modifiche

Produttore: **RUD Ketten  
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
Friedensinsel  
73432 Aalen

Con la presente si dichiara che la macchina di seguito descritta, in base al suo progetto, al modello costruttivo e alla versione da noi commercializzata, è conforme ai requisiti essenziali della direttiva europea macchine 2006/42/CE e delle sottoelencate normative armonizzate e nazionali nonché specificazioni tecniche. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione risulta nulla.

**Definizione prodotto:** Punto di sollevamento fisso  
W-ABA

Sono state applicate le seguenti normative armonizzate:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <u>DIN EN 1677-1 : 2009-03</u> | <u>DIN EN ISO 12100 : 2011-03</u> |
| _____                          | _____                             |
| _____                          | _____                             |
| _____                          | _____                             |

In aggiunta sono state applicate le seguenti normative nazionali e specificazioni tecniche:

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <u>DGUV-R 109-017 : 2020-12</u> | _____ |
| _____                           | _____ |
| _____                           | _____ |
| _____                           | _____ |

La persona delegata della composizione della documentazione di conformità:  
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 29.11.2023      Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Nome, funzione e firma responsabile



Prima di utilizzare i golfari di sollevamento RUD W-ABA si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso.

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

## 1 Istruzioni d'uso e sicurezza



### ATTENZIONE

L'errato assemblaggio dei punti di sollevamento W-ABA o il loro danneggiamento, così come un uso improprio possono causare, in caso di caduta del carico, lesioni alle persone e danni materiali.

Si prega di controllare tutti i punti di sollevamento prima di ogni uso.

- Durante il sollevamento, allontanare tutte le parti del corpo (dita, mani, braccia ecc.) dall'area di pericolo (rischio di schiacciamento).
- I punti di sollevamento RUD W-ABA devono essere usati da personale adeguatamente preparato come previsto dalla DGUV 109-017, fuori dalla Germania, nel rispetto delle normative vigenti di ogni stato.
- Non apportare modifiche tecniche ai punti di sollevamento RUD W-ABA.
- Nell'area di pericolo non deve sostare nessuno.
- Vietato sostare sotto carichi sospesi.
- Evitare di effettuare il sollevamento bruscamente (colpi forti).
- Durante il sollevamento, accertarsi che il carico sia posizionato stabilmente. Evitare oscillazioni.
- Non si devono impiegare W-ABA danneggiati o usurati.

## 2 Destinazione d'uso

I punti di sollevamento saldati RUD W-ABA devono essere utilizzati solo per il montaggio sul carico o sui mezzi di sollevamento.

Sono destinati ad essere fissati in attrezzature di sollevamento.

I punti di sollevamento RUD possono essere utilizzati anche come punti d'ancoraggio per il trasporto di oggetti.

Possono essere caricati in ogni direzione di tiro.

I punti di sollevamento RUD devono essere utilizzati solo come riportato in queste istruzioni d'uso.

## 3 Montaggio e manuale d'istruzioni



### AVVISO

Il produttore RUD garantisce la conformità complessiva dell'W-ABA solo dopo la completa e corretta implementazione delle specifiche di montaggio e saldatura!

### 3.1 Informazioni generali

- Temperature di utilizzo:  
Quando i punti di sollevamento sono utilizzati ad alte temperature, il limite del carico di lavoro (WLL) deve essere ridotto come di seguito:

- da -40°C fino a 200°C → nessun'riduzione
- da 200°C fino a 300°C → meno 10 %
- da 300°C fino a 400°C → meno 25 %
- **L'uso con temperature superiori ai 400°C è vietato!**

I punti di sollevamento W-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 (max. 1 ora).

- I punti di sollevamento RUD W-ABA non devono venire in contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.
- E' vietato rimuovere dalla saldatura e riutilizzare degli W-ABA già precedentemente usati.
- Rendere facilmente riconoscibile il punto di fissaggio dei punti di sollevamento, contrassegnandolo con un colore a contrasto.

### 3.2 Consigli per il montaggio

Fondamenti essenziali:

- Il materiale a cui il punto di sollevamento verrà saldato deve essere di adeguata robustezza per sopportare le forze, durante il sollevamento, senza deformazioni. La superficie deve essere adatta per la saldatura e le aree di contatto devono essere prive di sporco, olio, colore, ecc.  
Il materiale del punto di sollevamento per la saldatura è 1.6541 (23MnNiCrMo52)
- I punti di sollevamento devono essere posizionati in modo tale da evitare le sollecitazioni non consentite, come una torcitura o un ribaltamento del carico:
  - **Nel caso di brache ad un braccio**, applicare il punto di sollevamento in verticale sopra il baricentro del carico.
  - **Nel caso di brache a due bracci**, applicare i punti di sollevamento su entrambi i lati in modo equidistante e al di sopra del baricentro del carico.
  - **Nel caso di brache a tre e quattro bracci**, se possibile, applicare i punti di sollevamento in modo uniforme e simmetrico su un unico piano attorno al centro del carico.
- Posizionare il punto di sollevamento a saldare nelle direzioni di carico. (Confrontare Fig. 5 e Tabella 2 - limiti di carico ammesso WLL nelle differenti direzioni di tiro).
- Simmetria del carico:  
Determinare la portata necessaria del singolo punto di sollevamento per un carico simmetrico in base alla seguente formula fisica e tabella:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W<sub>LL</sub> = Portata necessaria del punto di sollevamento / singolo braccio (kg)  
G = Peso del carico (kg)  
n = Numero dei bracci portanti  
β = Angolo di inclinazione del singolo braccio

Numero di bracci portanti:

|                      | Simmetria |
|----------------------|-----------|
| due bracci           | 2         |
| tre / quattro bracci | 3         |

Tabella 1: Bracci portanti (vedere anche Tabella 2)



### SUGGERIMENTO

*In caso di carichi asimmetrici, anche se vengono utilizzati più punti di sollevamento, il WLL di un singolo punto di sollevamento deve essere almeno uguale al peso dell'intero carico, o rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.*

- Controllare infine il corretto montaggio (vedi capitolo 4 *Ispezione / riparazione / Smaltimento*).

### 3.3 Consigli per la saldatura

La saldatura deve essere eseguita ad opera di un saldatore qualificato ISO 9606-1 o AWS Standard.



### SUGGERIMENTO

*Deve essere garantita una superficie di saldatura piana.*

*Saldare tutti i componenti alla stessa temperatura di riscaldamento.*

1. Fissare provvisoriamente il pezzo, ed iniziare la saldatura nel centro del piatto.
2. Prima di effettuare la saldatura con un cordolo ad anello chiuso su tutta la base d'appoggio del golfare, assicurarsi che il basamento e tutti gli interstrati siano puliti accuratamente. Eventualmente rimuovi tutte le possibili imperfezioni sia dal basamento che sugli interstrati.
3. Effettuare un cordolo di saldatura continuo ad anello chiuso per tutta la base d'appoggio del golfare.



### SUGGERIMENTO

*A causa della forma (pezzo forgiato) dell'W-ABA (misura 0,8 t – 31,5 t) il cordone di saldatura passerà anche nella zona evidenziata (vedi Fig. 1 e Fig. 2). Questo fatto è da considerarsi normale e non comporta nessuna modifica alla tenuta del pezzo!*



Fig. 1: Cordone di saldatura



Fig. 2: area in cui passa il cordone di saldatura

4. Durante tutto il periodo di utilizzo del golfare le saldature effettuate vanno periodicamente controllate da personale competente (vedi capitolo 4 *Ispezione / riparazione / Smaltimento*).



### CONSIGLIO

*Grazie al tipo e alla posizione della saldatura-cucitura (saldatura circonferenziale continua) sono rispettati i seguenti requisiti: DIN 18800 costruzioni in acciaio: all'aperto o in ambienti fortemente corrosivi, devono essere previsti cordoni di saldatura di raccordo, eseguiti senza interruzioni (a sigillare).*

### 3.4 Istruzioni per l'uso

- Controllare frequentemente e prima di ogni messa in funzione, l'idoneità dell'intero punto di sollevamento a saldare alle operazioni di carico, verificandone corrosione, usura, deformazione ecc (vedi capitolo 4 *Ispezione / riparazione / Smaltimento*).



### ATTENZIONE

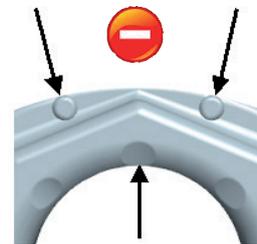
*L'errato posizionamento o il danneggiamento dei punti di sollevamento a saldare, così come l'uso improprio, possono portare, in caso di caduta del carico, lesioni alle persone e danni alle cose.*

*Si prega di controllare tutti i punti di sollevamento con attenzione prima di ogni utilizzo.*

- I componenti RUD sono progettati secondo DIN EN 818 e DIN EN 161677 per resistere ad un carico dinamico di 20.000 cicli.
  - Tenere presente che durante un sollevamento possono verificarsi diversi cicli di carico.
  - Considerare che, a causa di continui ed elevati stress dinamici con un alto numero di cicli di carico, c'è il pericolo che il prodotto venga danneggiato.
  - Il BG / DGUV consiglia: quando si verifichino applicazioni con elevato numero di cicli dinamici, il carico di lavoro deve essere ridotto in accordo con Gruppo di meccanismi 1Bm (M3 secondo DIN EN 818-7). Usare un golfare con più elevato limite di carico di lavoro.
- Si prega di controllare lo stato degli indicatori di usura apposti sull'anello del golfare (vedi Fig. 3):



**Utilizzo permesso**  
Nessun segno evidente di usura.



**Uso vietato**  
Criteri di sostituzione del pezzo: Riduzione evidente della sezione dell'anello con raggiungimento del consumo del materiale fino alle tacche di usura o con la loro sparizione a causa del continuo utilizzo.

Fig. 3: Indicatori d'usura

- Gli elementi di sollevamento devono muoversi liberamente nel golfare a saldare W-ABA. Al momento dell'aggancio e dello sgancio degli elementi di sollevamento (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 su spigoli vivi.
- Se il golfare W-ABA è utilizzato esclusivamente per ancoraggio dei carichi il valore della portata raddoppia: LC (capacità di ancoraggio) = 2 x portata (WLL).



## SUGGERIMENTO

Se il W-ABA è stato / sarà usato come punto di ancoraggio sottoposto a una forza superiore al suo WLL, non potrà più essere usato per altre operazioni di sollevamento.

Se il W-ABA è stato / sarà usato come punto di ancoraggio entro e non oltre il suo WLL, potrà ancora essere utilizzato in seguito come punto di sollevamento.

## 4 Ispezione / riparazione / Smaltimento

### 4.1 Indicazioni sui controlli periodici

Tramite una valutazione dei rischi, il cliente è tenuto a ricavare e stabilire il tipo e l'entità dei controlli necessari, nonché i termini dei controlli ripetuti nel tempo (vedi punti 4.2 und 4.3).

L'idoneità del punto di sollevamento deve essere controllata almeno una volta all'anno da un tecnico esperto (Inoltre seguire le disposizioni di legge vigenti nel paese di utilizzo). A seconda delle condizioni d'impiego, ad es. uso frequente, maggiore usura o corrosione, possono rendersi necessari controlli ad intervalli inferiori. Il controllo è necessario anche in seguito a danni e in caso di eventi particolari. I cicli di controllo devono essere stabiliti dal cliente anche in base alle disposizioni di legge vigenti nella nazione di utilizzo.

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

- Completezza del punto di sollevamento
- Leggibilità e integrità dell'indicazione della portata (WLL) e marchio del costruttore.
- Deformazione dei componenti portanti come la base del corpo.
- Danni meccanici, come forti intagli, soprattutto nelle aree in cui si verificano sollecitazioni di trazione.

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

- Variazioni di sezione dovute a usura > 10 % (confrontare Fig. 3 Indicatori d'usura)
- Violature della superficie causate da forte corrosione
- Ulteriori controlli possono essere necessari, in base ai risultati dei test e alla valutazione del rischio (ad esempio verifica sulla presenza di cricche in parti portanti / e sui cordoni di saldatura).

### 4.4 Smaltimento

Smaltire componenti / accessori o imballaggio secondo quanto previsto dai rispettivi regolamenti locali sul trattamento dei rifiuti.

| Tipo di sollevamento  |   |      |      |    |     |     |   |         |          |             |            |          |
|-----------------------|---|------|------|----|-----|-----|---|---------|----------|-------------|------------|----------|
| Numero di braccia     | 1   | 1    | 1    | 2  | 2   | 2   | 2   | 2       | 2        | 3 / 4       | 3 / 4      | 3 / 4    |
| Angolo d'inclinazione | 0°  | 90°  | 90°  | 0° | 90° | 90° | 0-45°   | >45-60° | Un-symm. | 0-45°       | >45-60°    | Un-symm. |
| Fattore               | 1   | 1    | 1    | 2  | 2   | 2   | 1,4   | 1       | 1        | 2,1         | 1,5        | 1        |
| Tipo                  | per peso complessivo massimo del carico >G< in tonnellate   |      |      |    |     |     |   |         |          |             |            |          |
| W-ABA 0,8 t           | 2   | 0,8  | 2    | 4  | 1,6 | 4   | 1,12 (2,8)  | 0,8 (2) | 0,8 (2)  | 1,7 (4,25)  | 1,18 (3)   | 0,8 (2)  |
| W-ABA 1,6 t           | 4   | 1,6  | 4    | 8  | 3,2 | 8   | 2,2 (5,6)   | 1,6 (4) | 1,6 (4)  | 3,4 (8,4)   | 2,4 (6)    | 1,6 (4)  |
| W-ABA 3,2 t           | 9   | 3,2  | 9    | 18 | 6,4 | 18  | 4,5 (12,6)  | 3,2 (9) | 3,2 (9)  | 6,7 (18,9)  | 4,8 (13,5) | 3,2 (9)  |
| W-ABA 5 t             | 12  | 5    | 12   | 24 | 10  | 24  | 7 (16,8)  | 5 (12)  | 5 (12)   | 10,5 (25,2) | 7,5 (18)   | 5 (12)   |
| W-ABA 10 t            | 20  | 10   | 20   | 40 | 20  | 40  | 14 (28)   | 10 (20) | 10 (20)  | 21,2 (42)   | 15 (30)    | 10 (20)  |
| W-ABA 20 t            | 20  | 20   | 20   | 40 | 40  | 40  | 28  | 20      | 20       | 42          | 30         | 20       |
| W-ABA 31,5 t          | 31,5  | 31,5 | 31,5 | 63 | 63  | 63  | 45  | 31,5    | 31,5     | 67          | 47,5       | 31,5     |
|                       | Nei sollevamenti a uno o due braccia parallele con angoli beta di inclinazione massimi compresi tra ± 7°, il sollevamento può considerarsi a tiro dritto. |      |      |    |     |     | Se possibile, evitare sollevamenti con brache a due, tre o quattro braccia avendo un angolo beta di inclinazione inferiore a 15° (rischio di instabilità del carico). |         |          |             |            |          |

Tabella 2: WLL panoramica completa

WLL Y = Carico di lavoro minimo dichiarato ( ) = WLL X = tiro planare con l'anello

>1X  
 = Carico lungo l'asse dell'anello

= Caricamento laterale rispetto all'asse dell'anello

### Esempio W-ABA 10 t | 2 braccia 0-45° (vedi Tabella 2):

WLL x Fattore:

10 tonnellate x 1,4 = **14 tonnellate**

WLL x Fattore (Valore tra parentesi):

20 tonnellate x 1,4 = **28 tonnellate**

|  | Europe, USA, Asia, Australia, Africa  |
|--|---|
|  | Acciai da costruzione, acciai bassoalegati<br>EN 10025-2  |
| <b>MIG / MAG (135)</b><br>Gas shielded wire welding                              | DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1)<br>p. es. PEGO G4Si1  |
| <b>E-Hand Corrente continua (111, =)</b><br>Stick Electrode direct current       | DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10<br>DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10<br>p. es. PEGO B Spezial*/PEGO BR Spezial*   |
| <b>E-Hand Corrente alternate (111, ~)</b><br>Stick Electrode alternating current | DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2<br>DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1<br>p. es. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7<br>alternativo:<br>DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2<br>p. es. PEGO 309 MoL |
| <b>WIG (141) (TIG (141))</b><br>Tungsten arc welding                             | DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1)<br>DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2<br>p. es. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2  |



### SUGGERIMENTO

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

La temperatura di preriscaldamento per la saldatura dei nostri W-ABA 20 t e W-ABA 31,5 t deve essere assolutamente compresa tra i 150°C e i 170°C.

Tabella 3: Processo di saldatura e materiali di apporto

| Tipo         | Sezione del cordone | Lunghezza | Volume                |
|--------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| W-ABA 0,8 t  | a = 3               | 177 mm    | 1,593 cm <sup>3</sup> |
| W-ABA 1,6 t  | a = 4               | 251 mm    | 4,016 cm <sup>3</sup> |
| W-ABA 3,2 t  | a = 6               | 344 mm    | 12,38 cm <sup>3</sup> |
| W-ABA 5 t    | a = 7               | 431 mm    | 21,1 cm <sup>3</sup>  |
| W-ABA 10 t   | a = 8               | 576 mm    | 36,86 cm <sup>3</sup> |
| W-ABA 20 t   | a = 12              | 697 mm    | 100,3 cm <sup>3</sup> |
| W-ABA 31,5 t | a = 15              | 824 mm    | 185,4 cm <sup>3</sup> |

Tabella 4: cordone di saldatura

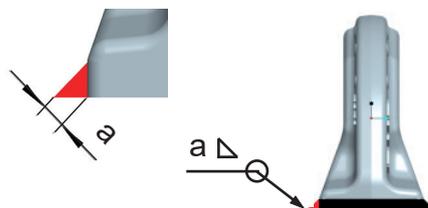


Fig. 4: Posizione del cordone di saldatura

| Tipo         | WLL [t] | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | T [mm] | Peso [kg/pz.] | Cod-nr. |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------|
| W-ABA 0,8 t  | 0,8     | 22     | 12     | 70     | 32     | 12     | 50     | 38     | 0,20          | 7907698 |
| W-ABA 1,6 t  | 1,6     | 30     | 16     | 100    | 35     | 16     | 57     | 41,5   | 0,45          | 7900352 |
| W-ABA 3,2 t  | 3,2     | 41     | 23     | 137    | 50     | 21     | 80     | 59     | 1,1           | 7900353 |
| W-ABA 5 t    | 5       | 51     | 27     | 172    | 60     | 27,5   | 99     | 71,5   | 2,3           | 7900354 |
| W-ABA 10 t   | 10      | 70     | 38     | 228    | 80     | 35     | 130    | 95     | 5,3           | 7900355 |
| W-ABA 20 t   | 20      | 90     | 52     | 272    | 115    | 40     | 175    | 135    | 10,7          | 7902174 |
| W-ABA 31,5 t | 31,5    | 108    | 64     | 320    | 130    | 50     | 204    | 154    | 18,3          | 7902175 |

Tabella 5: Dimensionamento

Soggetto a possibili modifiche tecniche

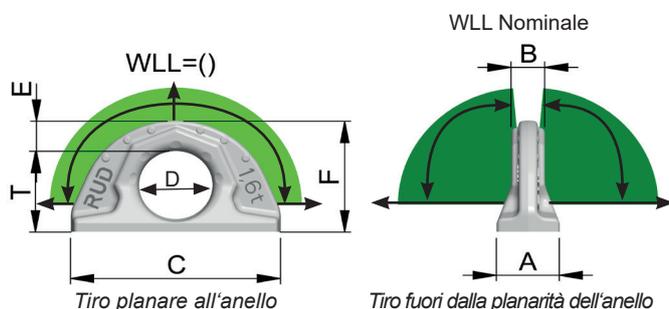


Fig. 5: Dimensionamento - Direzioni di carico consentite