

Golfare saldabile ad anello ribaltabile

> VRBS-FIX <



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
 Tel. +49 7361 504-1370
 Fax +49 7361 504-1171
 sling@rud.com
 www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7901035-IT / V02 / 11.022

Golfare saldabile ad anello ribaltabile in pink VRBS-FIX

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und ihren Änderungen

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

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Ringbock
VRBS-FIX / VRBK-FIX / VRBG / VRBS / VRBK

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

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

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

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

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 15.04.2021 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher

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: Anello ribaltabile
VRBS-FIX / VRBK-FIX / VRBG / VRBS / VRBK

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 15.04.2021 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Nome, funzione e firma responsabile



Prima di utilizzare i golfari di sollevamento RUD VRBS-FIX 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 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.

- Allontanare tutte le parti del corpo (dita, mani, braccia, ecc.) dell'area pericolosa (pericolo di schiacciamento e infortunio) durante il processo di sollevamento.
- I punti di sollevamento VRBS-FIX RUD devono essere usati da personale adeguatamente preparato come previsto dalla DGUV 109-017 e, fuori dalla Germania, nel rispetto delle normative vigenti di ogni stato.
- Non superare il limite di carico di lavoro (WLL) indicato sul punto di sollevamento.
- Non apportare modifiche tecniche al VRBS-FIX.
- Nessuna persona può sostare nella zona di pericolo durante le movimentazioni.
- Evitare sollevamenti bruschi e a strappi (forti impatti).
- Assicurare sempre una posizione stabile del carico durante il sollevamento. L'oscillazione deve essere prevenuta.
- VRBS-FIX danneggiato o consumato non deve mai essere utilizzato.

2 Uso previsto

I punti di sollevamento VRBS-FIX RUD devono essere utilizzati solo per il montaggio sui carichi o nei mezzi di sollevamento.

Essi sono destinati ad essere incernierati nei mezzi di sollevamento o da sollevare.

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

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

3 Montaggio e manuale d'istruzioni

3.1 Informazioni generali

- Temperature di utilizzo:
 - I punti di sollevamento RUD VRBS-FIXA prodotti a partire dal 07/2019 sono idonei per l'utilizzo nell'intervallo di temperatura da -40°C a 400°C.
 - I punti di sollevamento RUD VRBS-FIX che sono stati prodotti prima del 07/2019 sono idonei per l'utilizzo nell'intervallo di temperatura da -20°C a 400°C.

Se utilizzato a temperature più elevate, il limite di carico di lavoro (WLL) del punto di sollevamento deve essere ridotto come segue:

-40°C/-20°C fino a 200°C nessuna riduzione
200°C fino a 300°C meno 10 %
300°C fino a 400°C meno 25 %

L'uso con temperature superiori ai 400°C è vietato!

I punti di ancoraggio VRBS-FIX possono essere sottoposti una volta a ricottura di distensione insieme al carico (ad es. struttura in acciaio), non in trazione e a temperature < 600 °C (max. 1 ora). Tuttavia, dopo la ricottura di distensione (< 600°C), la forza elastica non può più essere utilizzata.

- I punti di sollevamento RUD VRBS-FIX non devono venire in contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.
- Rendere facilmente riconoscibile il punto di fissaggio dei punti di sollevamento, contrassegnandolo con un colore a contrasto.
- I VRBS-FIX saranno forniti con l'anello di carico colorato in polvere epossidica pink.
- Il VRBS-FIX include un sistema di bloccaggio a molla protetto e posizionato all'interno del bloccetto a saldare. Le molle tengono fissati assieme i blocchetti a saldare con l'anello di carico e creano al tempo stesso una sistema di bloccaggio radiale.
- I VRBS-FIX saranno forniti in pezzo unico pre-assemblato.

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 bloccetto di saldatura è un forgiato S355J2+N (1.0577+N (St52-3))
- 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 e al di sopra del baricentro del carico.
 - **Nel caso di brache a tre e quattro bracci**, applicare i punti di sollevamento in modo uniforme e su un unico piano attorno al aricentro del carico.
- Simmetria del carico:
Determinare la portata necessaria del singolo punto di sollevamento per un carico simmetrico in base alla seguente formula fisica:

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

W_{LL} = 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	Asimmetria
due bracci	2	1
tre / quattro bracci	3	1

Tabella 1: Bracci portanti (vedere anche Tabella 2)

- 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 certificato DIN EN ISO 9606-1 o AWS Standard.

La scelta del tipo di materiale da utilizzare per eseguire la saldatura deve avvenire in accordo con il fornitore degli elettrodi.



SUGGERIMENTI

- **Attenzione: non saldare sull'anello ribaltabile pink, sottoposto a trattamento di bonifica!**
 - **Eseguire tutte le saldature dei componenti alla stessa temperatura.**
 - **La temperatura di pre-riscaldamento per la saldatura del VRBS-FIX 31.5 t, 50 t, 100 t deve essere compresa tra 150° C e 170° C.**
- 1 Prima di procedere ad applicare il VRBS-FIX, controllare la posizione della saldatura, rispetto ai blocchetti verificando che le superfici siano tutte allo stesso livello.
 - 2 Posizionare i blocchetti a saldare.
 - 3 Controllare il funzionamento dell'anello. L'anello deve essere in grado di ruotare di 180°. Se necessario, riposizionare correttamente.
 - 4 Rimuovere eventuali errori o residui di saldatura e sporizia alla base da saldare prima di eseguire i nuovi cordoli di saldatura.
 - 5 Saldare i blocchetti.
Scegliere il tipo di cordone di saldatura e le dimensioni in base alle *Tabella 5*.

- 6 Le saldature dei punti di sollevamento già messi a servizio, devono essere ispezionate da personale competente. (vedi capitolo 4 *Ispezione / riparazione / Smaltimento*).



CONSIGLIO

Grazie al tipo e alla posizione della saldatura-cucitura (HY-saldatura circonferenziale) 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 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 verificano 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.
- Verificare con attenzione gli indicatori di usura riportati sul punto di sollevamento (vedi *Figura 1*):

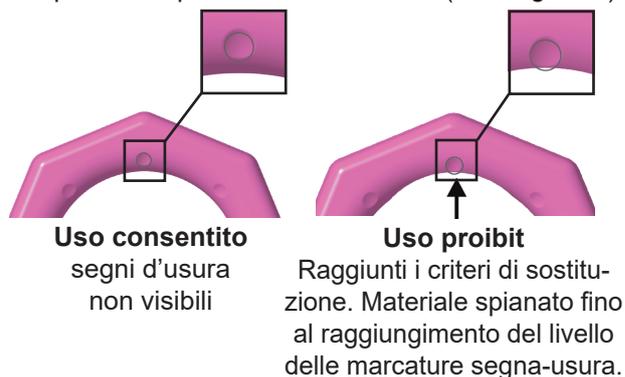


Figura 1: Indicatori d'usura

- Gli elementi di sollevamento devono muoversi liberamente nel VRBS FIX. 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 con spigoli vivi.
- Nel caso in cui i punti di sollevamento VRBS FIX RUD vengano utilizzati esclusivamente per scopi di ancoraggio, il valore della portata può essere raddoppiato. LC = forza d'ancoraggio consentita. = 2 x portata (WLL).



CONSIGLIO

Se il VRBS FIX 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 VRBS FIX 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

Suggerimenti per le ispezioni periodiche 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 e 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.

4.1 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 e l'anello di carico.
- Danni meccanici, come forti intagli, soprattutto nelle aree in cui si verificano sollecitazioni di trazione.

4.2 Ulteriori criteri di controllo per personale competente / riparatore

- variazioni di sezione dovute a usura > 10 %
- Vaiolature della superficie causate da forte corrosione
- Ulteriori evidenze di danneggiamenti.
- 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).

4.3 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	2	2	2	2	2	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Angolo d'inclinazione	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	Asim. metrico	0-45°	45-60°	Asim. metrico
Fattore	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Tipo	per peso complessivo massimo del carico >G< in tonnellate									
VRBS-FIX 4 t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VRBS-FIX 6,7 t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,4	6,7	6,7	14,1	10	6,7
VRBS-FIX 10 t	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10
VRBS-FIX 16 t	16	16	32	32	22,4	16	16	33,6	24	16
VRBS-FIX 31,5 t	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	66,2	47,5	31,5
VRBS-FIX 50 t	50	50	100	100	70	50	50	105	75	50
VRBS-FIX 100 t	100	100	200	200	140	100	100	210	150	100

Tabella 2: Portata WLL

Europe, USA, Asia,
Australia, Africa

Baustähle, niedrig legierte Stähle EN 10025
| Acciai da costruzione, acciai bassolegati



SUGGERIMENTO

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

La temperatura di preriscaldamento per la saldatura del VRBS-FIX 31.5 t, 50 t, 100 t deve essere compresa tra 150° C e 170° C.

MIG / MAG (135) Gas shielded wire welding (135)	DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) Z.B. PEGO G4Si1
Saldatura ad elettrodi c.c. (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*
Saldatura ad elettrodi c.a. (111, ~) Stick Electrode alternating current (AC)	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

Tabella 3: Procedura di Saldatura + metalli d'apporto per saldatura

Tipo	WLL [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	peso [kg/pz.]	Cod. N°
VRBS-FIX 4 t	4	60	14	39	48	132	69	74	0,93	7999019
VRBS-FIX 6,7 t	6,7	88	20	50	60	167	91	97	2,2	7999020
VRBS-FIX 10 t	10	100	22	60	65	191	100	108	3,7	7999021
VRBS-FIX 16 t	16	130	30	72	90	267	134	140	8,0	7999301
VRBS-FIX 31,5 t	31,5	160	42	99	130	366	195	202	18,4	7999302
VRBS-FIX 50 t	50	246	70	148	230	596	335	330	64,86	7906272
VRBS-FIX 100 t	100	320	97	195	250	763	392	390	126,85	7906273

Tabella 4: Dimensionamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso

Tipo	dimensione	Lunghezza	volume
VRBS-FIX 4 t	HY 3	2 x 154 mm	approx. 1,4 cm ³
VRBS-FIX 6,7 t	HY 5	2 x 214 mm	approx. 5,35 cm ³
VRBS-FIX 10 t	HY 6	2 x 252 mm	approx. 9 cm ³
VRBS-FIX 16 t	HY 9	2 x 341 mm	approx. 27 cm ³
VRBS-FIX 31,5 t	HY12	2 x 418 mm	approx. 60 cm ³
VRBS-FIX 50 t	HY 19	2 x 663 mm	approx. 239 cm ³
VRBS-FIX 100 t	HY 28	2 x 875 mm	approx. 687 cm ³

Tabella 5: Cordone di saldatura (saldatura blocchetti)

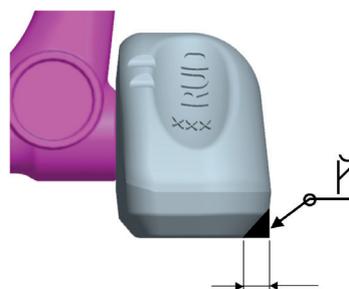


Figura 3: HY saldatura circolare

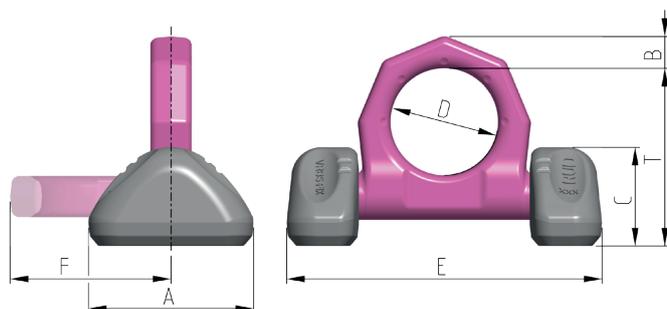


Figura 2: Dimensionamento