

# Golfare saldabile ad anello ribaltabile per spigoli **VRBK**

IT

## Istruzioni d'uso

Le presenti istruzioni d'uso/dichiarazione del costruttore sono da conservarsi per l'intero periodo di utilizzo.  
**Traduzione delle Istruzioni d'uso originali**



## Golfare saldabile ad anello ribaltabile per spigoli **VRBK**



MO 075106



**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
D-73428 Aalen  
Tel. +49 7361 504-1393-1527-1314  
Fax +49 7361 504-1460  
www.ruditalia.com  
info@ruditalia.com

RUD-Art.-Nr.: 8503157-IT / 07.010



### 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 / VRBG / VRBK / VRBSS

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:  
EN 12100-1      EN 12100-2  
EN 14121-1      EN 1677-1

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:  
BGR 500, KAP2.8

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:  
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 29.12.2009 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB)  
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Dr. Sinz*



### 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 / VRBG / VRBK / VRBSS

Sono state applicate le seguenti normative armonizzate:  
EN 12100-1      EN 12100-2  
EN 14121-1      EN 1677-1

In aggiunta sono state applicate le seguenti normative nazionali e specificazioni tecniche:  
BGR 500, KAP2.8

La persona delegata della composizione della documentazione di conformità:  
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, il 29.12.2009 Dr. Ing. Rolf Sinz, (Prokurist/QMB)  
Nome, funzione e firma responsabile *Dr. Sinz*

## Istruzioni di montaggio/Istruzioni per l'uso

- L'utilizzo è riservato al personale incaricato e istruito nel rispetto del regolamento BGR 500 e, al di fuori della Germania, nel rispetto delle normative specifiche del rispettivo paese interessato.
- Controllare periodicamente e prima di ogni utilizzo che i punti di sollevamento non presentino incrinature sul cordone di saldatura, forte corrosione, usura, deformazioni, ecc.
- 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 cavalletti saldabili: S355J2G3 (1.0570 (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 baricentro del carico.
- Simmetria del carico: determinare la portata necessaria del singolo punto di sollevamento per un carico simmetrico e asimmetrico 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  
 $\beta$  = Angolo di inclinazione del singolo braccio

Numero di bracci portanti:

	Simmetria	Asimmetria
due bracci	2	1
tre / quattro bracci	3	2

(vedere anche tabella 1)

6. Gli elementi di sollevamento devono muoversi liberamente nel VRBK. 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.

7. Temperature di utilizzo: i punti di sollevamento RUD del tipo VRBK sono utilizzabili da -20°C a 400°C. In caso di utilizzo alle seguenti temperature la portata è da ridurre come di seguito:  
 200°C fino a 300°C riduzione del 10 %  
 300°C fino a 400°C riduzione del 25 %,

I punti di sollevamento VRBK 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. L'idoneità del materiale di saldatura utilizzato deve essere certificata dal produttore del materiale stesso.

8. Rendere facilmente riconoscibile il punto di fissaggio dei punti di sollevamento, contrassegnandolo con un colore a contrasto. Gli anelli a staffa dei VRBK sono verniciati a polvere epossidica colore rosa „pink“.

9. Attraverso la disposizione del cordone di saldatura (mezza Y, continuo) si soddisfano i requisiti della DIN 18800, costruzioni in acciaio, che prevede:

Sulle strutture all'aperto e in caso di particolare rischio di corrosione, i cordoni devono essere eseguiti esclusivamente come saldature d'angolo continue e chiuse. Il cordone di saldatura continuo su VRBK soddisfa tali requisiti in quanto crea una connessione su tutta la sezione trasversale del materiale. Ciò corrisponde a un cordone chiuso, evitando così la corrosione.

10. I distanziatori servono come riferimento per il traferro necessario per la ripresa della saldatura al vertice (ca. 3 mm) e non vanno rimossi.

11. I punti di sollevamento RUD non devono venire in contatto con sostanze chimiche aggressive, acidi o i relativi vapori.

12. Nel caso in cui i punti di sollevamento vengano utilizzati **esclusivamente** per scopi di ancoraggio, il valore della portata può essere raddoppiato. Fcons. = 2 x portata (WLL).

13. L'idoneità del punto di sollevamento deve essere verificata da parte di persona competente in seguito alla saldatura e poi tenuta sotto controllo ad intervalli regolari in funzione delle condizioni di utilizzo, ma non superiori ad 1 anno. La stessa verifica è necessaria in seguito ad un sinistro e qualsiasi evento particolare.

### Criteri di controllo relativi ai punti 2 e 13:

- integrità del punto di sollevamento
- indicazione della portata e marchio del costruttore leggibili e integri
- deformazioni degli elementi portanti, quali il corpo base e l'anello ribaltabile
- danni meccanici, quali grossi intagli, in particolare in zone soggette a tensione di trazione.
- variazioni di sezione dovute a usura > 10 %
- fori causati da forte corrosione
- incrinature su elementi portanti
- incrinature o altri danneggiamenti sul cordone di saldatura.

*Il mancato rispetto delle indicazioni può causare danni a persone e cose!*

Tipo di attacco braca											
Numero di bracci	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Angolo di inclinazione <math>\beta</math>	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	asimm.	0-45°	45-60°	asimm.	
Fattore	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	
Tipo	<b>per peso complessivo massimo del carico &gt;G&lt;</b>										
	VRBK 4 t	4 t (8800 lbs)	4 t (8800 lbs)	8 t (17600 lbs)	8 t (17600 lbs)	5,6 t (12320 lbs)	4 t (8800 lbs)	4 t (8800 lbs)	8,4 t (18480 lbs)	6 t (13200 lbs)	4 t (8800 lbs)
	VRBK 6,7 t	6,7 t (14750 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	13,4 t (29500 lbs)	13,4 t (29500 lbs)	9,4 t (20650 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	6,7 t (14750 lbs)	14 t (30900 lbs)	10 t (22000 lbs)	6,7 t (14750 lbs)
	VRBK 10 t	10 t (22000 lbs)	10 t (22000 lbs)	20 t (44000 lbs)	20 t (44000 lbs)	14 t (30800 lbs)	10 t (22000 lbs)	10 t (22000 lbs)	21 t (46200 lbs)	15 t (33000 lbs)	10 t (22000 lbs)

Tabella 1

La saldatura deve essere eseguita ad opera di un saldatore certificato UNI EN 287-1.

**Fasi di saldatura:**

① Saldatura di un cavalletto saldabile. I distanziatori sul cavalletto saldabile servono come riferimento per il traferro necessario per la ripresa di saldatura al vertice. Inizio della saldatura del vertice e dei cordoni di copertura nel punto „S“ (vedi schizzo). Prima di eseguire la saldatura dei cordoni di copertura, pulire con cura il vertice. Realizzare la saldatura d'angolo (dimensione „a“) secondo la tabella 3. L'intero processo di saldatura deve essere eseguito in un'unica fase di lavoro.

② Inserire l'anello ribaltabile pink nel cavalletto saldato. Orientare il secondo cavalletto saldabile il più vicino possibile all'anello ribaltabile, assicurando il movimento dello stesso.

③ Puntare il cavalletto saldabile in prossimità dei distanziatori. Verificarne il funzionamento (ribaltabile di 270°). Eventualmente apportare le dovute correzioni.

④ Saldare il cavalletto, come descritto al punto ①.

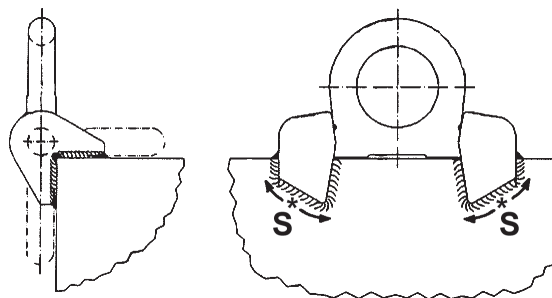
● **Attenzione: non saldare sull'anello ribaltabile verniciato pink, sottoposto a trattamento di bonifica!**

**Dimensioni del cordone di saldatura**  
(per ciascun cavalletto saldabile):

	Cordone di saldatura		
	Dimensione	Lunghezza	Volume
VRBK 4 t	HY 4 + a 3	ca. 85 mm	ca. 3,2 cm <sup>3</sup>
VRBK 6,7 t	HY 5 + a 3	ca. 95 mm	ca. 6 cm <sup>3</sup>
VRBK 10 t	HY 8 + a 3	ca. 155 mm	ca. 11 cm <sup>3</sup>

Tabella 3

**Disposizione del cordone di saldatura:**



**Procedimento di saldatura + materiali**

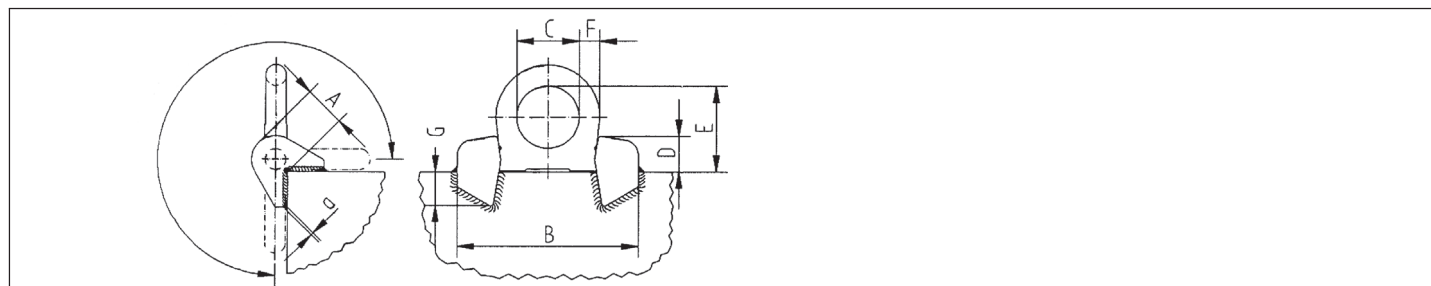
di apporto:

	Europa (IT, DE, GB, FR, ....)	USA, Canada, ..
	Acciai da costruzione, acciai bassolegati	
<b>MAG/MIG</b>	EN 440: G4 Si 1 z.B. Castolin 45250	AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic MIG-Tec Tic A88
<b>Saldatura ad elettrodi, c.c.</b>	EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 z.B. Castolin 6666 * Castolin 6666 N*	AWS A 5.5 : E 8018-G AWS A 5.5 : E 7016 EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 z.B. Eutectic 6666/ 35066 CP *
<b>Saldatura ad elettrodi, c.a. ~</b>	EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; z.B. Castolin 6600 Castolin 35086 tensione a vuoto 35-48 (max.) V	AWS A 5.1 : E 6013 EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; z.B. Eutectic Beauty Weld II
<b>WIG</b>	EN 1668: W3 Si 1 z.B. Castolin 45255W TIG-Tec-Tic: A 88	AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic

Tabella 2

Osservare le disposizioni per l'essiccaatura.

*Il mancato rispetto delle indicazioni può causare danni a persone e cose!*



Tipo	Portata t	Peso kg	A	B	C	D	E	F	G	a HY	Codice articolo
VRBK 4	4	1,1	32	138	48	30	67	16	30	4 + 3	7992879
VRBK 6,7	6,7	2,1	40	176	60	37	86	20	34	5 + 3	7992880
VRBK 10	10	4,3	52	208	65	50	98	22	46	8 + 3	7992881

Tabella 4

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso