

Anbauhaken schweißbar **VCGH-S**



Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung/Herstellereklärung ist über die gesamte Nutzzeit aufzubewahren.
Originalbetriebsanleitung



Anbauhaken - schweißbar **VCGH-S**



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

RUD-Art.-Nr.: 8502510-DE / 04.016



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: Anbauhaken
VABH-B / VABH-W / VCGH-G / VCGH-S

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>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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

Aalen, den 27.06.2014
 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann (Prokurist/QMB)
 Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Arne Kriegsmann*

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

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: Bolt on / Weld on hook
VABH-B / VABH-W / VCGH-G / VCGH-S

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>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014
 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann (Prokurist/QMB)
 Name, function and signature of the responsible person *Arne Kriegsmann*

Montagehinweise/Gebrauchsanweisung

- Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der BGR 500 (DGUV- Regeln 100-500) und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.
- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf Anrisse der Schweißnaht, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc.
- Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Das Anschweißmaterial muss für die Schweißung geeignet und frei von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw. sein.

Material der Anschweißplatte: S355J2G3 (1.0577+N (St52-3)).

- Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.
 - Ordnen Sie den Anschlagpunkt für einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.
 - Ordnen Sie die Anschlagpunkte für zweisträngigen Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.
 - Ordnen Sie die Anschlagpunkte für drei- und viersträngigen Anschlag gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt an.

5. Symmetrie der Belastung:
Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische bzw. unsymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigem Zusammenhang:

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

W_{LL} = erf. Tragfähigkeit des Anschlagpunktes / Einzelstrang (kg)
 G = Lastgewicht (kg)
 n = Anzahl der tragenden Stränge
 β = Neigungswinkel des Einzelstranges

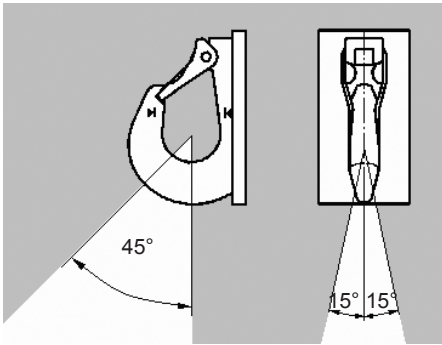
Anzahl der tragenden Stränge ist:

	Symmetrie	Unsymmetrie
Zweistrang	2	1
Drei- / Vierstrang	3	1

(siehe auch Tabelle 1)

6. Anordnung der Anbauhaken:
Die Anbauhaken müssen in Zugrichtung angebracht werden.

Zulässige Belastungsrichtungen:



- Das Anschlagmittel muss im VCGH-S frei beweglich sein. Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (Anschlagkette) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.
- Temperatureinsatztauglichkeit:
Beim Einsatz bei höheren Temperaturen müssen die Tragfähigkeiten wie folgt reduziert werden:

-20° bis 200°C	keine Reduktion
200° bis 300°C	Reduktion der Tragfähigkeit um 10 %
300° bis 400°C	Reduktion der Tragfähigkeit um 25 %

 Temperaturen über 400°C sind nicht zulässig.
- Machen Sie den Anbringungsort der Anschlagpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar.
- RUD-Anschlagpunkte dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Werden die Anschlagpunkte **ausschließlich** für Zurrzwecke verwendet kann der Wert der Tragfähigkeit verdoppelt werden: LCzul (zul Zugkraft) = 2 x Tragfähigkeit (WLL)
- Nach der Schweißung, sowie in Zeitabständen, die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, ist die fortbestehende Eignung durch einen Sachkundigen zu prüfen. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.

Prüfkriterien zu Punkt 2 und 12:

- Vollständigkeit des Anschlagpunktes
- Vollständige, lesbare Tragfähigkeitsangabe sowie Herstellerzeichen
- Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- Maulweitenvergrößerung durch Überlastung > 10 %
- starke Korrosion (Lochfraß)
- Anrisse an tragenden Teilen
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen an der Schweißnaht

Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen und materiellen Schäden führen!

Anschlagart								
Anzahl der Stränge	1	2	2	2	2	3 und 4	3 und 4	3 und 4
Neigungswinkel β	90°	90°	0-45°	45-60°	unsymm.	0-45°	45-60°	unsymm.
Faktor	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Ausführung	für Lastgewicht in Tonnen							
	1,5 t	3 t	2,1 t	1,5 t	1,5 t	3,15 t	2,25 t	1,5 t
	2,5 t	5 t	3,5 t	2,5 t	2,5 t	5,25 t	3,75 t	2,5 t
	4 t	8 t	5,6 t	4 t	4 t	8,4 t	6 t	4 t
	6,5 t	13 t	9,1 t	6,5 t	6,5 t	13,65 t	9,75 t	6,5 t
	10 t	20 t	14 t	10 t	10 t	21 t	15 t	10 t
	16 t	32 t	22,4 t	16 t	16 t	33,6 t	24 t	16 t
	20 t	40 t	28 t	20 t	20 t	42 t	30 t	20 t

Tabelle 1

* Sind ersetzt durch Type VABH-W

Schweißung muss von einem geprüfem Schweißer nach EN 287-1 durchgeführt werden.

Schweißfolge:

Heften sowie Beginn der Wurzelschweißung in der Mitte des Platte.

Vor Einbringen der Decknähte sorgfältiges Reinigen der Wurzel.

Die gesamte Schweißung sollte in einer Wärme erfolgen.

Kehlnaht durchgehend an der Grundplatte des Anbauhakens schweißen

Schweißnaht

	Größe	Länge	Volumen
VCGH-S 6	a = 5	247 mm	ca. 8,3 cm ³
VCGH-S 8	a = 5	352 mm	ca. 10,6 cm ³
VCGH-S 10	a = 6	410 mm	ca. 17,5 cm ³
VCGH-S 13	a = 8	490 mm	ca. 36,7 cm ³
VCGH-S 16	a = 8	580 mm	ca. 42,5 cm ³
VCGH-S 20	a = 8	750 mm	ca. 52 cm ³
VCGH-S 22	a = 8	770 mm	ca. 56 cm ³

Tabelle 3

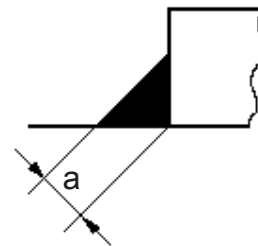
Schweißverfahren + Zusatzwerkstoffe:

	Europa (DE, GB, FR,)	USA, Canada, ..
	Baustähle, niedrig legierte Stähle	
MAG/MIG (135) GAS SHIELDED WIRE WELDING	ISO 14341: G4 Si 1 z.B. Castolin 45250	ISO 14341: G4 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic MIG-Tec Tic A88
E-Hand Gleichstrom = (111) Stick Electrode Direct Current	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 *
E-Hand Wechselstrom ~ (111) Stick Electrode Alternating Current	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 Leerlaufspannung 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
WIG (141) TIG Tungsten Arc Welding	ISO 636: W3 Si 1 z.B. Castolin 45255W	ISO 636: W3 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic TIG-Tec-Tic: A 88

Tabelle 2

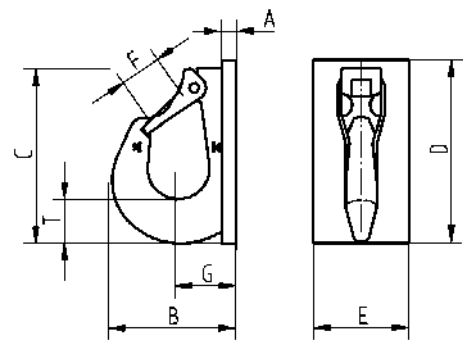
* Trocknungsvorschriften beachten

Schweißnahtanordnung:



Beachten Sie die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Schweißzusatzwerkstoffe.

Technische Änderungen vorbehalten



Type	Tragf. t	Gewicht kg	A	B	C	D	E	F	G	Schweißnaht a	Bestell-Nr.	Ersatzklappe
VCGH-S 6 *	1,5	0,6	10	68	97	100	60	25	37	5	*	7100299
VCGH-S 8 *	2,5	1,4	10	84	126	135	70	30	41	5	*	7100300
VCGH-S 10 *	4	1,9	12	106	148	155	80	35	50	6	*	7100301
VCGH-S 13 *	6,5	3,3	15	120	170	185	90	40	60	8	*	7100302
VCGH-S 16	10	5,0	15	141	200	220	100	48	70	8	7984047	7100303
VCGH-S 20	16	8,4	20	187	272	288	120	63	87	8	7984310	7101604
VCGH-S 22	20	15,4	20	196	276	292	120	63	92	8	7984312	7101604

Tabelle 4

* Sind ersetzt durch Type VABH-W