

Verkürzungshaken

>IVH<
>VVH<

Montageanleitung

Diese Montageanleitung/Herstellererklärung muss über die gesamte Nutzzeit aufbewahrt werden.

ORIGINALMONTAGEANLEITUNG

Diese Montageanleitung gilt ergänzend zu der Betriebsanleitung für RUD-Anschlagketten (ICE-Nr. 7995555 oder VIP-Nr. 7101649).



ICE
Güteklasse 12



VIP
Güteklasse 10



Evers GmbH · Postfach 10 04 09 · 46004 Oberhausen
Graf-Zeppelin-Straße 10-12 · 46149 Oberhausen
Telefon 02 08 / 9 94 75-0 · Telefax 02 08 / 9 94 75-31
E-Mail: evers@eversgmbh.de · Internet: www.eversgmbh.de

RUD-Art.-Nr.: 7902326-DE / 03.012

Verkürzungshaken



EG-Einbauerklärung

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

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

Hiemit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschine den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang 1) entspricht. Die nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschine darf, in der gelieferten Ausführung erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Produktbezeichnung: Verkürzungshaken
VVH / IVH


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

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:
DIN 5692

Die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine nach Anhang VII Teil B wurden erstellt und werden auf begründetes Verlangen in geeigneter Form übermittelt.

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

Aalen, den 18.01.2012 Dr. Ing. Rolf Sinz (Prokurist/GMB) *Dr. Sinz*
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher



EC-Mounting declaration

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

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

We hereby declare that the following incomplete machines correspond to the basic requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC (annex 1). The following incomplete machine, in the delivered machine, may only be put into operation when the machine in which the incomplete machine shall be assembled, has been tested according to the requirements of the EC-Machinery Directive 2006/42/EC.

Product name: Grab hook
VVH / IVH

The following harmonized norms were applied:
EN 12100 EN 1677-1

The following national norms and technical specifications were applied:
DIN 5692

The special documents about the incomplete machine according to annex VII part B have been created and can be handed over in a suitable form on request.

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

Aalen, 18.01.2012 Dr. Ing. Rolf Sinz (Prokurist/GMB) *Dr. Sinz*
Name, function and signature of the responsible person

Die vorliegende Anleitung gilt für folgende Varianten des Verkürzungshakens:

- **IVH** ICE-Verkürzungshaken in ICE-Pink (Verkehrspurpur, Güteklasse 12, D1-Stempelung)
- **VVH** VIP-Verkürzungshaken in VIP-Pink (Magenta, Güteklasse 10, H1-Stempelung)



Lesen Sie vor dem Gebrauch der Verkürzungshaken die Montageanleitung gründlich durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Inhalte verstanden haben. Eine Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu personellen und materiellen Schäden führen und schließt die Gewährleistung aus.

1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte Anschlag- und Zurrmittel sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen.

Kontrollieren Sie alle Anschlag- und Zurrmittel sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Berücksichtigen Sie extreme Umstände oder Stoßbelastungen bei der Wahl des verwendeten Verkürzungshakens und der Komponenten.
- Es dürfen nur RUD-Rundstahlketten der zugehörigen Nenndicke in den Verkürzungshaken eingehängt werden.
- Die Verkürzungshaken dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der BGR 500, Kapitel 2.8, und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die beschriebenen Verkürzungshaken dürfen nur zum Heben, Zurren oder Transportieren von Lasten verwendet werden.

Beachten Sie, dass sich der Verkürzungshaken/Kette im freien Kettenstrang in Belastungsrichtung ausrichten kann.

Es dürfen nur RUD-Rundstahlketten der zugehörigen Nenndicke in den Verkürzungshaken eingehängt werden.

Die Verkürzungshaken sind nach DIN 5692 konstruiert.

3 Montage- und Gebrauchsanweisung

3.1 Allgemeine Informationen

- Temperatureinsatztauglichkeit **ICE-Bauteile (IVH)**: Bei Einsatz über 200°C müssen die Tragfähigkeiten der ICE-Verkürzungshaken wie folgt reduziert werden:

- -60°C bis 200°C keine Reduktion
- 200° bis 250°C minus 10 %
- 250° bis 300°C minus 40 %
- Temperaturen über 300°C sind nicht zulässig!

- Temperatureinsatztauglichkeit **VIP-Bauteile (VVH)**: Bei Einsatz über 200°C müssen die Tragfähigkeiten der VIP-Verkürzungshaken wie folgt reduziert werden:

- -40°C bis 200°C keine Reduktion
- 200° bis 300°C minus 10 %
- 300° bis 380°C minus 40 %
- Temperaturen über 380°C sind nicht zulässig!

- Verkürzungshaken dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.

- Die Tragfähigkeiten der Bauteile sind abhängig von folgenden Variablen:

- Güteklasse des Bauteils (Abb. 1 bis 3)
- Nenngroße des Bauteils
- Vorliegendem Belastungsfall

Die zulässigen Tragfähigkeiten entnehmen Sie bitte den entsprechenden ICE- und VIP-Betriebsanleitungen (oder alternativ www.rud.de)

3.2 Hinweise zur Montage

Achten Sie bei der Montage der Verkürzungshaken auf die richtige Zuordnung von Kette zu Bauteil. Die Güteklassen/Nenngroßen der Bauteile erkennen Sie an der Beschriftung/Stempelung im Bauteil/Bolzen/Kette bzw. an der Farbgebung:



HINWEIS

Beachten Sie unbedingt die Güteklassenzuordnung bei den Bauteilen.

- Montieren Sie bei **ICE-Bauteilen (IVH)** nur Verbindungsbolzen mit D1-12-Stempelung.
- Montieren Sie bei **VIP-Bauteilen (VVH)** nur Verbindungsbolzen mit H1-10-Stempelung.

Ein Mischen von Systemteilen verschiedener Güteklassen/Nenngroßen ist nicht gestattet.

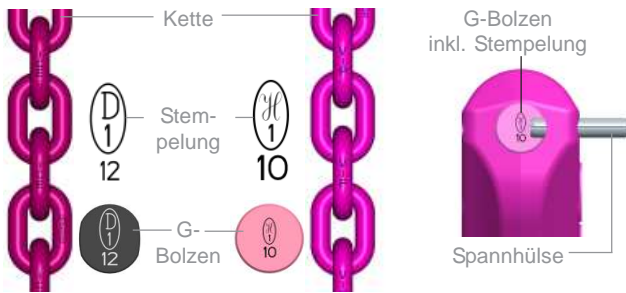


Abb. 1:
Gütekl. 12
ICE-Kette,
Stempelung D1-12
Ovalbolzen D1-12

Abb. 2:
Gütekl. 10
VIP-Kette,
Stempelung H1-10
Rundbolzen H1-10

Abb. 3:
VIP-G-Bolzen
inkl. VIP-
Stempelung
Spannhülse

3.3 Allgemeines zum Gebrauch



Abb. 6: Einsatzmöglichkeiten des Verkürzungshakens

Grundsätzlich gilt:

- Montieren Sie die Spannhülse zur Sicherung des Verbindungsbolzen so in den Gabelkopf, dass der Schlitz der Spannhülse sichtbar nach vorne zeigt.
- RUD G-Bolzen sind verwechslungsfrei:
 - Verwenden Sie bei ICE-Bauteilen nur den ovalen ICE-G-Bolzen (Abb. 1)
 - Verwenden Sie bei VIP-Bauteilen nur den runden VIP-G-Bolzen (Abb. 2)
- Der G-Bolzen muss durch den Spannstift und die Stufenbohrung unlösbar im Bauteil montiert sein (Abb. 5)
- Verwenden Sie die Spannhülse nur einmalig.
- Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile.
- Überprüfen Sie abschließend die ordnungsgemäße Montage (siehe Abschnitt 4 Prüfkriterien).

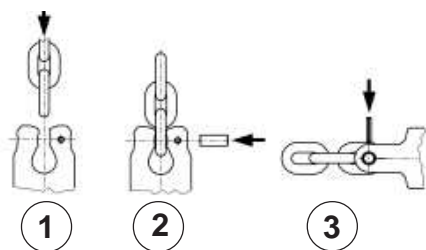


Abb. 4: Reihenfolge Bolzenmontage

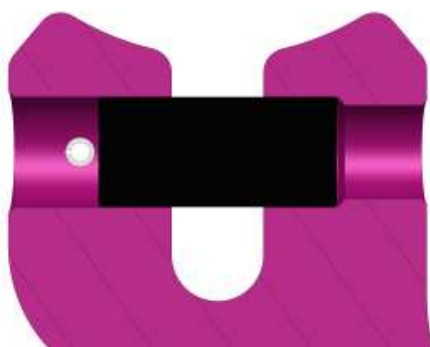


Abb. 5: G-Bolzenmontage durch Spannstift und Stufenbohrung (rechts)

- Kontrollieren Sie vor jeder Belastung des Verkürzungshaken, dass die G-Bolzen-Sicherung eingeschlagen ist.
- Versichern Sie sich, dass der Kraftfluss im geraden Strang ohne Verdrehung, Knickung oder Verklantung erfolgt.
- Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme das gesamte Anschlagmittel auf die fortbestehende Eignung als Anschlagmittel, auf starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc. (siehe Abschnitt 4 Prüfkriterien).



WARNUNG

Falsch montierte oder beschädigte Anschlag- und Zurrmittel sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Verletzungen von Personen und Schäden an Gegenständen beim Absturz führen.

Kontrollieren Sie alle Anschlag- und Zurrmittel sorgfältig vor jedem Gebrauch.

- Verlassen Sie, soweit möglich, den unmittelbaren Gefahrenbereich.
- Beaufsichtigen Sie immer Ihre angehängten Lasten.
- Beachten Sie für das komplette Anschlag-/Zurrmittel die Betriebsanleitung für RUD-Anschlagketten bzw. die entsprechende Tragfähigkeit (ICE-Güteklasse 12 oder VIP-Güteklasse 10).

3.4 Gebrauch der Verkürzungshaken



ACHTUNG

Es dürfen nur RUD-Rundstahlketten der zugehörigen Nenndicke in den Verkürzungshaken eingehängt werden. Ein Einhängen in Bauteile etc. ist nicht gestattet.



Abb.7: Nicht gestattetes Einhängen in Bauteile

- Die Belastung darf nicht auf der Hakenspitze erfolgen (Abb. 9).

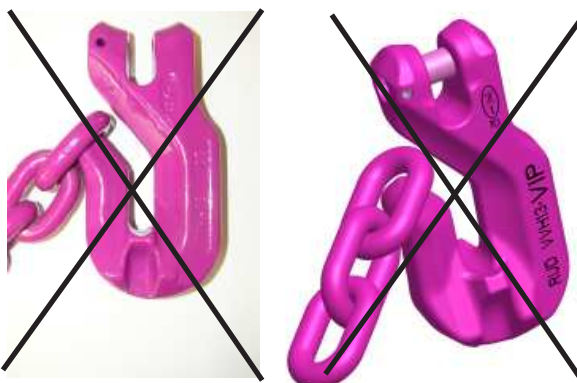


Abb. 9: Nicht gestattetes Einhängen in die Hakenspitze

- Es darf nur ein Ende der Kette belastet werden (Ausnahme: Schlingketten).

Beachten Sie beim Gebrauch Folgendes:

- Die eingehängte Kette muss in der Einführöffnung im Hakengrund aufliegen.



HINWEIS

Die abgewinkelte Einführöffnung (Formschluss) erfüllt DIN 5692.

- Der Verkürzungshaken bzw. die Kette muss sich im freien Strang in Zugrichtung ausrichten können (Abb. 8).



Abb. 8: Ausrichtung

3.5 Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung

Prüfen Sie durch einen Sachkundigen in Zeitabständen, die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, die fortbestehende Eignung der Anschlag- und Zurrmittel (siehe Abschnitt 4 Prüfkriterien).

Je nach Einsatzbedingungen, z.B. bei häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Korrosion, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein.

4 Prüfkriterien

Beachten und kontrollieren Sie folgende Punkte vor jeder Inbetriebnahme, in regelmäßigen Abständen, nach der Montage und nach besonderen Vorkommnissen:

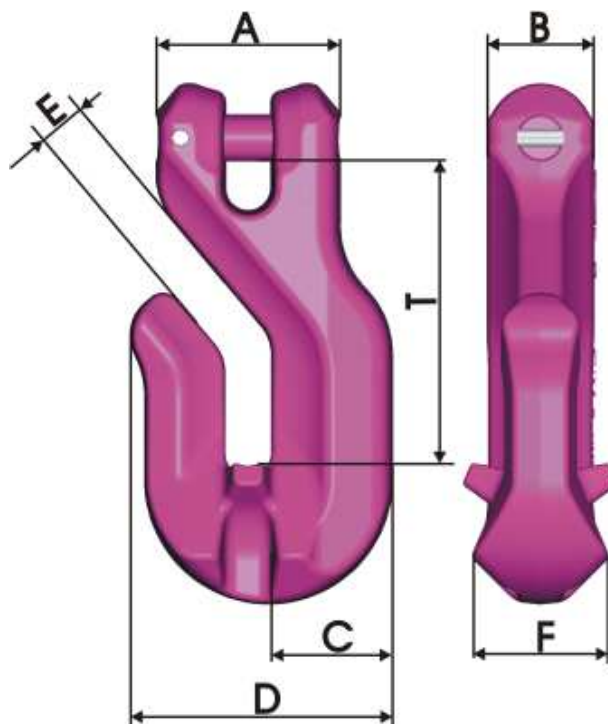
- Vollständigkeit des Verkürzungshakens
- lesbare Größen- und Herstellerzeichen
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen, besonders vorhandene Kerben am Hakengrund
- Verformungen des Bauteils

5 Hinweise zur Instandhaltung/Reparatur

- Verwenden Sie nur original RUD-Ersatzteile und tragen Sie die durchgeführte Reparatur/Instandsetzung in die Kettenkarteikarte (des Komplett-Anschlagmittels) ein bzw. verwenden Sie das RUD-ID-System®.
- Es dürfen lediglich der Bolzen bzw. die Spannhülse ausgetauscht werden.

RUD-Komponenten sind entsprechend DIN EN 818 und 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastwechseln ausgelegt. Die BG empfiehlt:

Bei hoher dynamischer Belastung mit hohen Lastspielzahlen (Dauerbetrieb) muss die Tragspannung entsprechend Triebwerksgruppe 1Bm (M3 nach DIN EN 818-7) reduziert werden.



	Be-nennung	Kette	WLL [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Art.-Nr.
ICE	IVH-6	ICE-6	1,8	34	18	20	44	7,5	22	53	0,27	7900129
	IVH-8	ICE-8	3,0	43	24	26	55	9,5	29	67	0,5	7900133
	IVH-10	ICE-10	5,0	55	30	34	71	12	38	86	1,2	7900134
	IVH-13	ICE-13	8,0	70	38	43	90	15	48	105	2,5	7900136
	IVH-16	ICE-16	12,5	86	46	53	110	18,5	59	128	4,5	7900138
VIP	VVH-6	VIP-6	1,5	34	18	20	44	7,5	23	53	0,27	7988658
	VVH-8	VIP-8	2,5	38	22	25	54	9,5	33	64	0,35	7987319
	VVH-10	VIP-10	4,0	47	28	31	68	12	42	80	0,8	7987320
	VVH-13	VIP-13	6,7	60	36	40	87	15	47	103	2,2	7987321
	VVH-16	VIP-16	10	75	45	50	108	18,5	57	125	3,5	7988669
	VVH-20	VIP-20	16	92	58	64	138	24	76	162	8,4	8503630
	VVH-22	VIP-22	20	102	62	69	151	26	83	179	11	8503631

Tabelle 1: Maßtabelle

Technische Änderungen vorbehalten



HINWEIS

Die zulässigen Tragfähigkeiten entnehmen Sie bitte den entsprechenden ICE- und VIP-Betriebsanleitungen (oder alternativ www.rud.de).