

Verkürzungshaken >IVH< / >VVH<



Montageanleitung

Diese Montageanleitung/Herstellereklärung muss über die gesamte Nutzzeit aufbewahrt und mit dem Produkt weitergegeben 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



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

RUD-Art.-Nr.: 7902326-DE - V2 / 06.021

Verkürzungshaken



Einfache Prüfung, Verwaltung und Dokumentation von prüfpflichtigen Arbeitsmitteln und Bauteilen.

EG-Einbauerklärung

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

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

Hiermit 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:

<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>DIN 5692 : 2011-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 14.02.2017 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher *Arne Kriegsmann*

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
Friedensinsel
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:

<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>DIN 5692 : 2011-04</u>	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

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:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 14.02.2017 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann, (Prokurist/QMB)
Name, function and signature of the responsible person *Arne Kriegsmann*

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.

- Beim Hebe- bzw. Zurrvorgang alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen (Gefahr des Quetschens).
- Die Verkürzungshaken dürfen nur durch beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 109-017 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.
- Es dürfen nur RUD Rundstahlketten der zugehörigen Nenndicke in den Verkürzungshaken eingehängt werden.
- Die auf dem Anschlagmittel angegebene Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.
- Berücksichtigen Sie extreme Umstände oder Stoßbelastungen bei der Wahl des verwendeten Verkürzungshakens und der Komponenten.
- Am Anschlagmittel dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden.
- Im Gefahrenbereich dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Ruckartiges Anheben (starke Stöße) ist zu vermeiden.
- Achten Sie beim Anheben auf eine stabile Position der Last. Pendeln muss vermieden werden.
- Beschädigte oder verschlissene Anschlagmittel dürfen nicht eingesetzt 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 und dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

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°C bis 250°C minus 10 %
 - 250°C 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°C bis 300°C minus 10 %
 - 300°C 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 BelastungsfallDie 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.

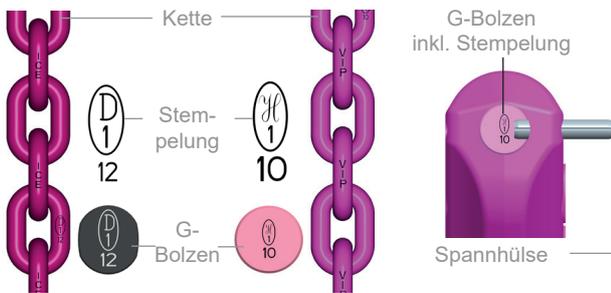


Abb. 1:
Gütekl. 12
ICE-Kette,
Stempelung D1-12
Ovalbolzen D1-12

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

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

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 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).

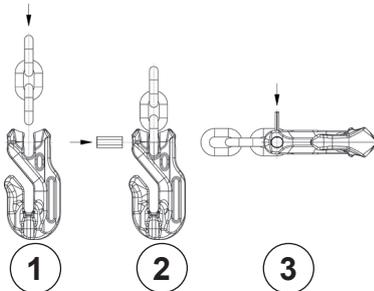


Abb. 4: Reihenfolge Bolzenmontage

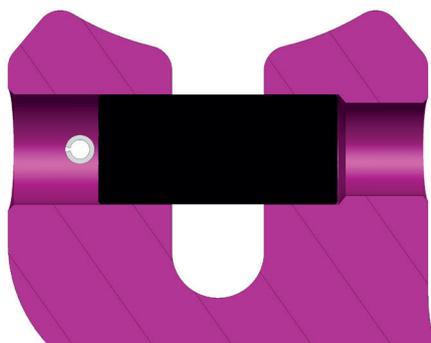


Abb. 5: G-Bolzenmontage durch Spannstift und Stufenbohrung (rechts). Ein G-Bolzen der nächst kleineren Größe fällt heraus.

3.3 Allgemeines zum Gebrauch



Abb. 6: Einsatzmöglichkeiten des Verkürzungshakens

- Kontrollieren Sie vor jeder Belastung des Verkürzungshakens, 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 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung).



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.

- RUD-Komponenten sind entsprechend DIN EN 818 und DIN EN 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastspielen ausgelegt.
 - Beachten Sie, dass bei einem Hubvorgang mehrere Lastspiele auftreten können.
 - Beachten Sie, dass durch die hohe dynamische Beanspruchung bei hohen Lastspielzahlen die Gefahr besteht, dass das Produkt beschädigt wird.
 - Die BG/DGUV empfiehlt: Bei hoher dynamischer Belastung mit hohen Lastspielzahlen (Dauerbetrieb) muss die Tragspannung entsprechend Triebwerksgruppe 1Bm (M3 nach DIN EN 818-7) reduziert werden. Verwenden Sie ein Anschlagmittel mit einer höheren Tragfähigkeit.
- 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.

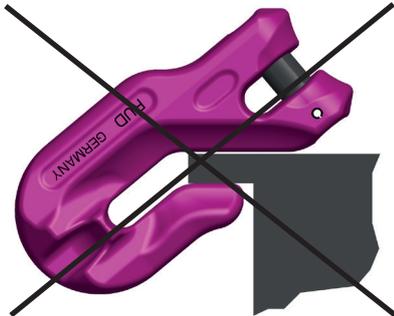


Abb. 7: Nicht gestattetes Einhängen in Bauteile

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).

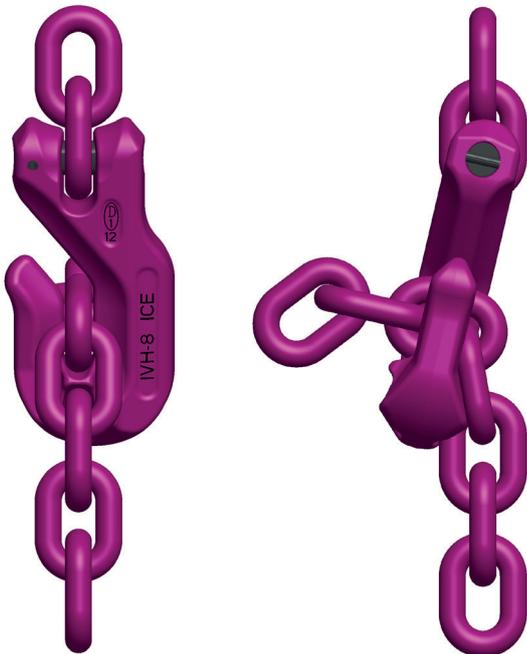


Abb. 8: Ausrichtung

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

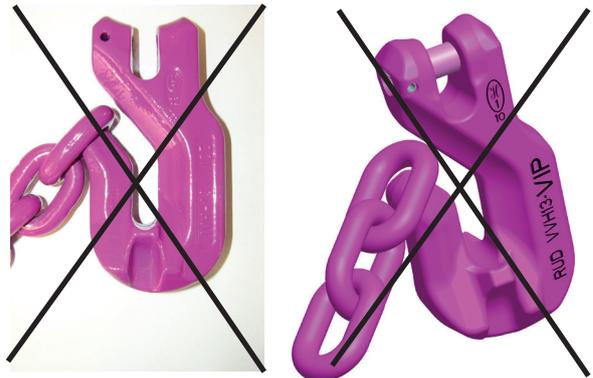


Abb. 9: Nicht gestattetes Einhängen in die Hakenspitze

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

4 Prüfung / Instandsetzung / Entsorgung

4.1 Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung

Der Betreiber hat Art und Umfang der erforderlichen Prüfungen sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen mittels einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und festzulegen (siehe Abschnitte 4.2 und 4.3).

Die fortbestehende Eignung des Anschlagmittels ist mindestens 1x jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Je nach Einsatzbedingungen, z.B. bei häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Korrosion, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Die Überprüfung ist auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen notwendig.

Die Prüfzyklen sind durch den Betreiber festzulegen

4.2 Prüfkriterien für die regelmäßige Inaugenscheinnahme durch den Anwender

- Vollständigkeit des Verkürzungshakens
- lesbare Größen- und Herstellerzeichen
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Verformungen des Bauteils

4.3 Zusätzliche Prüfkriterien für den Sachkundigen / Instandsetzer

- starke Korrosion
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen, besonders vorhandene Kerben am Hakengrund
- Weitere Prüfungen können, abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, notwendig sein (z.B. Prüfung auf Anrisse an tragenden Teilen).

4.4 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 AYE-D.NET.
- Es dürfen lediglich der Bolzen bzw. die Spannhülse ausgetauscht werden.

4.5 Entsorgung

Entsorgen Sie ablegereife Bauteile / Zubehör oder Verpackungen entsprechend den lokalen Vorschriften und Bestimmungen.

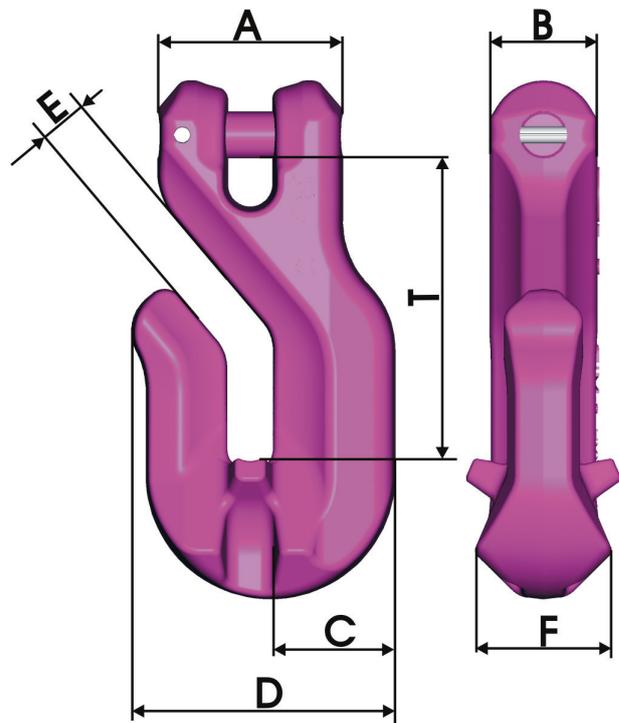


Abb. 10: Bemaßung

	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: Maßstabelle

Technische Änderungen vorbehalten



HINWEIS

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