

> VIP-ILG < Isolierlasche

Betriebsanleitung

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

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG



> VIP-ILG-Isolierlasche <
> VIP-SIG-Isoliergehänge <



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.: 7906353-DE / 08.015



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: Anschlagkettengehänge Gk10 VIP
ND 4-28 mm, verkürzbar und unverkürzbar

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

<u>EN 12100 : 2011-03</u>	<u>EN 1677-1 : 2009-03</u>
<u>EN 1677-2 : 2008-06</u>	<u>EN 1677-3 : 2008-06</u>
<u>EN 1677-4 : 2009-03</u>	<u>EN 818-1 : 2008-12</u>
<u>EN 818-2 : 2008-12</u>	<u>EN 818-4 : 2008-12</u>
<u>EN 818-6 : 2008-12</u>	

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
<u>DIN 15429 : 1978-07</u>	<u>DIN 5688-3 : 2007-04</u>
<u>DIN 5692 : 2011-04</u>	<u>DIN 685 : 1981-11</u>
<u>PAS 1061 : 2006-04</u>	

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

Aalen, den 27.06.2014 Dr.-Ing. Arne Kriegsmann (Prokurist/OMB)
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: Chain sling Grade 100 - VIP
ND 4-28 mm, adjustable/not adjustable

The following harmonized norms were applied:

<u>EN 12100 : 2011-03</u>	<u>EN 1677-1 : 2009-03</u>
<u>EN 1677-2 : 2008-06</u>	<u>EN 1677-3 : 2008-06</u>
<u>EN 1677-4 : 2009-03</u>	<u>EN 818-1 : 2008-12</u>
<u>EN 818-2 : 2008-12</u>	<u>EN 818-4 : 2008-12</u>
<u>EN 818-6 : 2008-12</u>	

The following national norms and technical specifications were applied:

<u>BGR 500, KAP2.8 : 2008-04</u>	<u>DIN 15428 : 1978-08</u>
<u>DIN 15429 : 1978-07</u>	<u>DIN 5688-3 : 2007-04</u>
<u>DIN 5692 : 2011-04</u>	<u>DIN 685 : 1981-11</u>
<u>PAS 1061 : 2006-04</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/OMB)
Name, function and signature of the responsible person *Arne Kriegsmann*



Lesen Sie vor dem Gebrauch der VIP-Isolierlasche bzw. dem VIP-Isoliergehänge die Betriebsanleitung 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 VIP-Isolierlaschen bzw. VIP-Isoliergehänge sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu tödlichen oder schweren Verletzungen beim Absturz führen. VIP-Isolierlaschen bzw. VIP-Isoliergehänge vor jedem Gebrauch sorgfältig kontrollieren.

- Stellen Sie sicher, dass die Isolierbuchse durch keine anderen Bauteile, wie zum Beispiel den Kennzeichnungsanhänger, berührt wird (Gefahr der Überbrückung der Isolierlasche).
- Der Zusammenbau von Ketten und Bauteilen unterschiedlicher Hersteller ist nicht zulässig.
- Eine Kombination von RUD-Bauteilen der Güteklasse 8, Güteklasse 10 (VIP), Güteklasse 12 (ICE) ist bei gleichen konstruktiven Merkmalen der Schnittstellen (Bolzendurchmesser, Gabelweite, bi-Rundstahlkette) erlaubt. Es sind ausschließlich RUD-Bauteile im Originalzustand zu verwenden.
- Verlassen Sie, soweit möglich, den unmittelbaren Gefahrenbereich. Angehängte Lasten dürfen nicht unbeaufsichtigt bleiben.
- RUD VIP-Isolierlaschen bzw. VIP-Isoliergehänge dürfen nur durch Beauftragte und in der sicheren Benutzung unterwiesenen Personen (mit entsprechenden Kenntnissen), und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften, verwendet werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Gefahr des Stromdurchflusses in die Krananlage wird durch die VIP-Isolierlasche, beim Schweißen von am Kran hängender Last, minimiert.
- VIP-Isolierlasche isoliert bis max. 1000 V.
- Die VIP-Isolierlaschen bzw. das VIP-Isoliergehänge dürfen nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

3 Regelwerke

Beachten Sie beim Einsatz von Anschlagketten folgende Bestimmungen und Regelwerke:

- Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 500, Kapitel 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ (DGUV-Regel 100-500),
- EN 818 (Teile 1, 2, 4 und 6)
- EN 1677
- PAS 1061
- sowie die entsprechenden landesspezifischen Vorschriften (außerhalb Deutschlands).

HINWEIS



Für Schäden, die durch Missachtung dieser Normen, Vorschriften und Hinweisen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

= Kennzeichnung bei fertig montierten Ketten



= Zeichen bestätigt, dass die technischen Anforderungen der europäischen Richtlinie erfüllt sind.

4 Allgemeine Informationen

- Folgende Parameter müssen bei der Auswahl der Anschlagketten bekannt sein:
 - Gewicht der Last
 - Schwerpunkt der Last
- Temperatureinsatztauglichkeit:
Die VIP-Isolierlasche und VIP-Isoliergehänge dürfen in einem Temperaturbereich zwischen 0°C und 80°C eingesetzt werden.
- Anschlagketten der Güteklasse 10-VIP dürfen nicht unter chemischen Einflüssen (Säuren, Laugen und deren Dämpfen) eingesetzt werden, z.B. in Beizbädern von Feuerverzinkereien. Hier müssen spezielle Berufsgenossenschaftliche Regeln, BGR 150 / DGUV-Regel 109-004, bzw. die entsprechenden landesspezifischen Vorschriften beachtet werden.
- VIP-Isolierlasche und VIP-Isoliergehänge dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren und deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- Vor Einsatz der Anschlagketten in Chemikalien ist eine Rückfrage beim Kettenhersteller unter Angabe von Konzentration, Einwirkdauer und Einsatztemperatur unbedingt notwendig.
- RUD-VIP-100-Ketten und Bauteile sind entsprechend DIN EN 818 und 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastwechseln ausgelegt.
Die BG empfiehlt: Bei hoher dynamischer Bean-

spruchung mit hohen Lastspielzahlen (Dauerbetrieb) muss die Tragspannung entsprechend Triebwerksgruppe 1Bm (M3 nach EN 818-7) reduziert werden; z.B. durch Einsatz einer größeren Nenndicke.

5 Hinweise zur Lagerung

Beachten Sie folgende Regeln bei der Lagerung von Anschlagketten:

- trockene Lagerung
- Lagerung hängend an entsprechenden Gestellen
- Schutz vor Witterungseinflüssen.

6 Inspektion und Prüfung

6.1 Sicht und Funktionsprüfung

Zur Überwachung beim Gebrauch von Anschlagketten sind regelmäßige Inspektionen innerhalb von 12 Monaten von einem Sachkundigen durchzuführen. 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 außergewöhnlichen Ereignissen notwendig.

Der Sachkundige trägt die durchgeführte Prüfung in die Kettenkarteikarte bzw. in die RUD-ID-NET®-Applikation ein.

Bewahren Sie Prüfprotokolle und Aufzeichnungen bis mindestens zur nächsten Prüfung auf.

Nehmen Sie die Anschlagketten beim Auftreten folgender Mängel bei den Kettenkomponenten sofort zur Wartung und Instandsetzung außer Betrieb:

- Kennzeichnung auf der VIP-Isolierlasche ist unleserlich.
- Verwindung, Verformung und Bruch von Ketten, Bauteilen und Aufhängegliedern.
- Längung der Kette durch plastische Verformung einzelner Glieder um mehr als 5 % auf die Teilung von 3d bezogen.
- Verschleiß tritt an den Kettengliedern durch

Abrieb außen und zwischen ineinanderhängenden Kettengliedern verdeckt auf.

Zur Verschleißmessung mit Messschieber muss die Kette locker sein. Bis zu 10 % Verschleiß (gemittelte Glieddicke) ist zugelassen.

- Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, übermäßige Korrosion, Verfärbung durch Wärme, verbogene oder verdrehte Ketten / Bauteile. Insbesondere tiefe Kerben in Zugspannungsbereichen und scharfe Kerben in Querrichtung sind unzulässig.
- An Lasthaken darf die „Aufweitung“ des Hakens 10 % des Nennwertes nicht überschreiten. Die Hakensicherung (Sicherungsklappe muss noch in die Hakenspitze einschnäbeln, damit Formschluss entsteht.

Überprüfen Sie besonders den Hakengrund auf vorhandene Kerben, maximal bis zum Erreichen der eingeschmiedeten, patentierten Verschleißlinien.

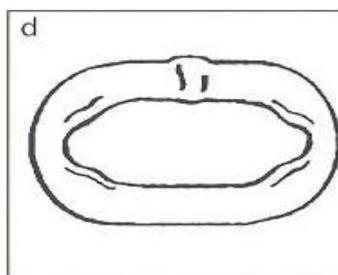
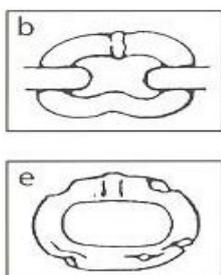
6.2 Prüfung der Isolier-Elemente

Um die Isolier-Elemente zu überprüfen, stehen zwei Verfahren zur Verfügung:

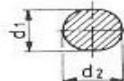
- Demontage des VIP-Gabelkopfschäkels aus der VIP-Isolierlasche mit anschließender Sichtprüfung der Isolierbuchse auf Vollständigkeit, Anrisse, Brüche, Beschädigungen oder Verschmutzung.
- Alternativ kann die VIP-Isolierlasche auch an den vorgegebenen Messpunkten mit einem Isolationsmessgerät (bis 1000 V) geprüft werden (vgl. Abb. 4). Hierbei wird die Isolation zwischen den Messpunkten überprüft. Isolationswiderstand bei 1000 V => $\geq 1,0 \text{ M}\Omega$ (nach DIN EDV 0100-600).

WARNUNG

Diese Prüfung darf nur von entsprechend geschulten und autorisierten Personen/ Sachkundigen durchgeführt werden.



$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0,9 \cdot d$$



d_m = gemittelte Glieddicke
 d_1, d_2 = aktuelle Maße
 d = Nenndurchmesser

Abb. 1: Verschleiß

6.3 Prüfung auf Rissfreiheit

Für Überprüfungen, die über eine Sichtprüfung hinausgehen, gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen. Es muss mindestens alle drei Jahre eine elektromagnetische Rissprüfung durchgeführt werden.

Eine Probelastung, anstatt einer elektromagnetischen Rissprüfung, ist bei Ketten und Bauteilen nicht ausreichend, da Risse nur nach einer magnetischen Rissprüfung erkannt werden.



7 Reparatur und Instandhaltung

Reparaturarbeiten dürfen nur von Sachkundigen ausgeführt werden, welche die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vorweisen. Gerissene, verbogene, verdrehte und stark verformte Ketten und Bauteile müssen ausgetauscht werden. Bei der Kette ist der komplette Strang zu erneuern. Kleinere Fehler wie Kerben und Rillen sind sorgfältig auszuschleifen (keine Kerbwirkung). Der Materialquerschnitt darf nicht mehr als 10 % verringert werden. Schweißarbeiten an Bauteilen und Ketten dürfen nicht ausgeführt werden.

Maximal zulässiger Verschleiß der Bolzendurchmesser = 10 %. Verwenden Sie beim Austausch grundsätzlich neue Verbindungsbolzen und Sicherungselemente (Spannhülsen)! Nur Original-RUD-Ersatzteile verwenden! VIP-Ketten dürfen nur mit VIP-Zubehörteilen (mit „VIP“ gekennzeichnet) montiert werden. Tragen Sie durchgeführte Reparaturen/ Instandsetzungen in die Kettenkarteikarte bzw. in die RUD-ID-NET®-Applikation ein.

8 Dokumentation

8.1 Kettenkarteikarte

Die Kettenkarteikarte enthält die fortlaufende Geschichte der Anschlagkette. Enthalten sind die Erstaufzeichnung (Abschnitt 2), Inspektion/Prüftermine (Abschnitt 3), sowie Reparatur und Instandhaltungen (Abschnitt 4). Bei Reparaturen ist der Grund der Maßnahme anzugeben. Die Eintragungen in die Kettenkarteikarte geben Aufschluss über die fortlaufenden Überwachungsmaßnahmen des Anwenders während des Gebrauchs von Anschlagketten.

Für den Anwender ist dies als Nachweis gegenüber der Gewerbeaufsicht/Berufsgenossenschaft dringend erforderlich, um die Einhaltung von Arbeitsschutz/Unfallverhütungsmaßnahmen (EU-Maschinenrichtlinie) aufzuzeigen.

Unsere Prüftechniker sind geschulte nach EN 473 qualifizierte Spezialisten und arbeiten mit neuesten Prüfgeräten. Prüfnachweis nach BGR 500 / DGUV-Regel 100-500 sowie neuem EU-Recht. RUD-Anschlagmittel-Prüfservice Prüfen bedeutet Sicherheit und Werterhaltung!

Der RUD Prüfservice bietet Ihnen den kompletten Sicherheitsservice direkt vor Ort. Wir prüfen alle Anschlagmittel nach nebenstehendem 6-Punkte-Sicherheitsprogramm.

Service-Telefon: 07361/504-1351

8.2 RUD-ID-NET®-Applikation

Die VIP-Isolierlasche wird mit einem RUD-ID-Point® ausgerüstet und kann über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden. Diese kann mit den RUD-ID-EASY-CHECK® (Lesegeräten) erfasst und in die RUD-ID-NET®-Applikation übertragen werden. Diese Applikation unterstützt Sie bei der Verwaltung und Dokumentation Ihrer Bauteile.



Weitere Informationen dazu erhalten Sie im Internet sowie von Ihrem RUD-Ansprechpartner.

Typ Isolierlasche	Tragfähigkeit WLL [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Artikel-Nr.
V-GIL-6	1,5	30	7	16	10	28	0,15	7984161
V-GIL-8	2,5	37	9	20	12	37	0,25	7984162
V-GIL-10	4,0	46	11	26	16	47	0,45	7984163
V-GIL-13	6,7	60	14,5	32	20	54	1,1	7984164
V-GIL-16	10,0	70	17,5	37	25	70	1,4	7984165

Tabelle 1: Bemaßung V-GIL in [mm]

Technische Änderungen vorbehalten

Typ Isoliergehänge	Tragfähigkeit WLL [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]		T [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Artikel-Nr.
V-SIG-6	1,5	13	60	110		350	1,4	7984258
V-SIG-8	2,5	16	60	110		425	2,4	7984259
V-SIG-10	4,0	18	75	135		517	4,3	7984260
V-SIG-13	6,7	22	90	160		632	8,2	7984261
V-SIG-16	10,0	26	100	180		760	13,1	7984262

Tabelle 2: Bemaßung V-SIG in [mm]

Technische Änderungen vorbehalten

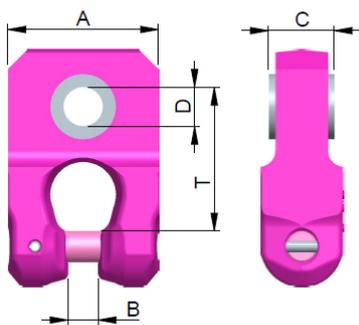


Abb. 2: Isolierlasche V-GIL

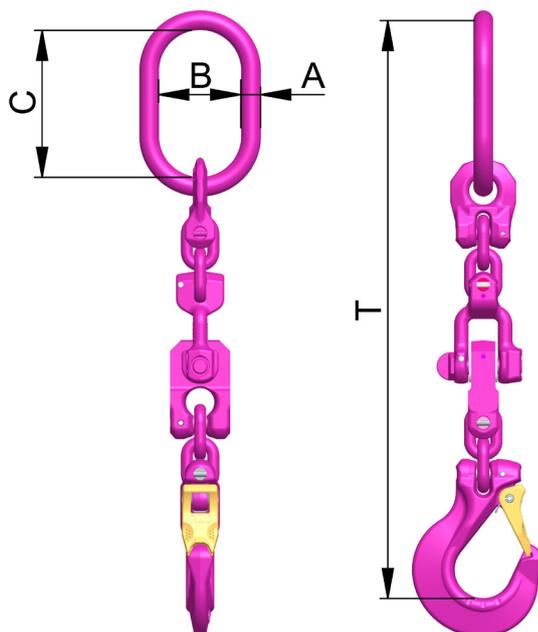


Abb. 3: Isoliergehänge V-SIG

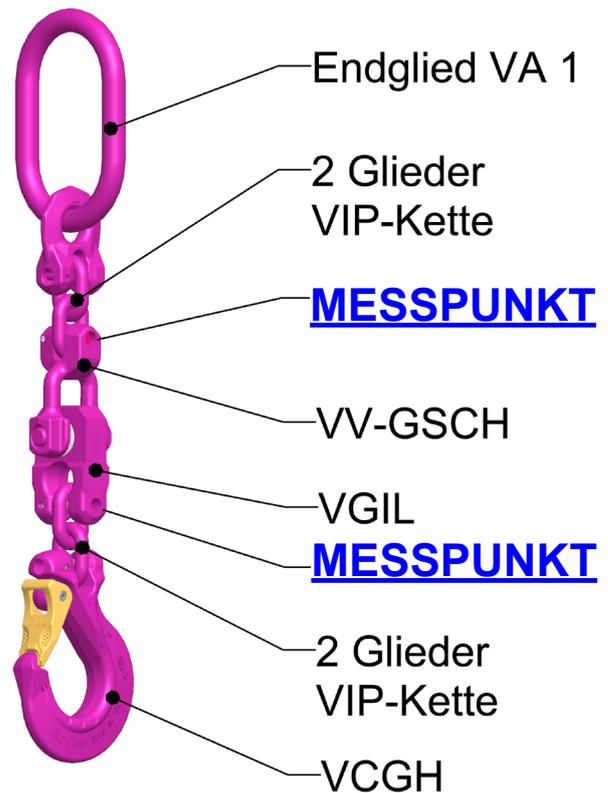


Abb. 4: Messpunkte