

ORIGINAL – BETRIEBSANLEITUNG - DOKUMENTATION

Kettengehänge - GK8 - GK10



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Angaben zum Hersteller	1
1.2	Angaben zum Urheberrecht	1
1.3	Haftungsbeschränkung	1
1.4	Gewährleistung	2
1.5	Definition	2
2	Sicherheit	2
2.1	Sicherheitsinformationen	2
2.2	Persönliche Schutzausrüstung	2
2.3	Symbole und Signalwörter	3
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.5	Bestimmungswidriger Gebrauch	4
2.6	Sorgfaltspflichten des Betreibers	5
2.7	Anforderungen an das Personal	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Allgemeine Information	6
3.2	Bestandteile einer Anschlagkette	7
3.3	Kennzeichnungen	8
4	Technische Daten	8
4.1	Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 8	8
4.2	Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 10	9
4.3	Temperatureinfluss Güteklasse 8 und 10	9
5	Lagerung, Verpackung, Transportschäden, Entsorgung	9
5.1	Verpackung	9
5.2	Lagerung	10
5.3	Transportschäden	10
5.4	Entsorgung von Verpackungsmaterial	10
6	Montage und Demontage	10
6.1	Vorbereitende Maßnahmen	10
6.2	Gabelkopfsystem	11
6.3	Kettenverbinder	11
6.4	Schäkel	12
7	Erstinbetriebnahme	12

8	Außerbetriebnahme	12
8.1	Prüfungen	13
8.2	Instandhaltung.....	13
9	EG-Konformitätserklärung	14

1 Einleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Diese Anleitung informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Die dargestellten Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Monteure, Bediener und Instandhaltungspersonal haben insbesondere die Betriebsanleitungen, die berufsgenossenschaftlichen Dokumentationen DGUV R 109-004, DGUV 109-017, DGUV V52, DGUV I 209-013 und DGUV I 209-021 sowie die Normen DIN 685-5, DIN 21061:2020-02, DIN EN 818-1, DIN EN 818-2 und DIN EN 818-4 zu beachten. In der Bundesrepublik Deutschland ist die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) umzusetzen und die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201, insbesondere Anhang 1, Kapitel 2 „Besondere Vorschriften für die Verwendung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten“ zu beachten. Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen. Hinweise zu Sicherheit, Montage, Bedienung, Prüfung und Instandhaltung aus dieser Betriebsanleitung sind den entsprechenden Personen zur Verfügung zu stellen. Sorgen Sie dafür, dass diese Betriebsanleitung während der Nutzungszeit des Produktes in örtlicher Nähe zum Produkt zur Verfügung steht.

1.1 Angaben zum Hersteller

Name:	PLANETA Hebetechnik GmbH	E-Mail:	info@planeta-hebetechnik.de
Adresse:	Resser Straße 17, 44653 Herne	Telefon:	+49-(0)-2325-77077

1.2 Angaben zum Urheberrecht

Diese Original-Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Für den Nutzungsberechtigten besteht ein einfaches Nutzungsrecht im Rahmen des Vertragszwecks. Jede abgeänderte Nutzung oder Verwertung der zur Verfügung gestellten Inhalte, insbesondere die Vervielfältigung, Änderung oder die Veröffentlichung jedweder abweichenden Art ist nur mit vorheriger Zustimmung des Herstellers gestattet. Bei Verlust oder Beschädigung der Betriebsanleitung kann ein neues Exemplar beim Hersteller angefordert werden. Der Hersteller hat das Recht die Betriebsanleitung ohne vorherige Anzeige zu ändern und ist nicht verpflichtet frühere Exemplare zu ersetzen.

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Firma PLANETA-Hebetechnik, im folgenden Hersteller genannt, übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Sachschäden und sonstige Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Original-Betriebsanleitung entstehen. Insbesondere bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes, bei eigenmächtigen Reparaturen oder Modifikationen am Produkt sowie sonstigen Handlungen von nicht geschultem, qualifiziertem oder autorisiertem Fachpersonal ist eine Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

1.4 Gewährleistung

Die Gewährleistung ist vertraglich geregelt (siehe Allgemeine Geschäftsbedingungen oder Vertrag). Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn diese auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Unsachgemäßes Bedienen und Warten der Maschine und unsachgemäße Inbetriebnahme.
- Ein nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

1.5 Definition

Die Kettengehänge BLP-AK sind Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von mindestens 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsinformationen

Die meisten Unfälle beim Umgang mit technischen Einrichtungen sind auf die Missachtung der grundlegenden Sicherheitsregeln zurückzuführen. Das Erkennen einer möglichen Gefährdung kann einen Unfall vermeiden, bevor dieser eintritt. Eine Missachtung der Sicherheitshinweise kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. **PLANETA-Hebetechnik GmbH kann nicht alle möglichen Umstände voraussehen, die potentielle Gefährdungen enthalten können.** Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und an der Maschine sind folglich nicht alles umfassend. Die Maschine darf in keiner Weise abweichend von den Betrachtungen in dieser Anleitung benutzt werden. Alle für die Benutzung anwendbaren Sicherheitsregeln und Schutzmaßnahmen am Einsatzort müssen beachtet wurden, einschließlich Standort bezogene Regelungen und Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz. Die Informationen, Beschreibungen und Abbildungen in dieser Anleitung basieren auf der Grundlage von Informationen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung verfügbar waren.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung










Für jede Aufgabe müssen entsprechende Arbeitskleidung getragen werden.

Aus Sicherheitsgründen müssen Bediener und andere Personen in der Nähe des Krans eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. Es gibt verschiedene Arten von Schutzausrüstung, die nach den Anforderungen der Arbeitsumgebung ausgewählt werden müssen. Im Kapitel 2.3 Symbole und Signalwörter sind die Persönlichen Schutzausrüstungen gelistet, die mindestens getragen werden müssen.

2.3 Symbole und Signalwörter

Die Anleitung verwendet Symbole, Signalwörter und Hinweise, um vor Gefährdungen zu warnen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Nachfolgend sind die Symbole dargestellt und erläutert.

GEBOTSZEICHEN	
	Allgemeines Warnzeichen
	Fußschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Schutzbekleidung benutzen
	Kopfschutz benutzen

WARNZEICHEN UND SIGNALWÖRTER	
GEFAHR! 	Dieses Signalwort verweist auf eine potenzielle Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen und zum Tod führen KÖNNTE.
WARNUNG! 	Dieses Signalwort verweist auf eine potenzielle Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät führen kann.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Anschlagkette und die dazugehörigen Anschlagteile der Güteklassen 8 und 10 werden in Kettengehängen verbaut und dienen den sicheren Transport von Lasten und Gütern. Die Anschlagketten bieten Ihnen unter ordnungsgemäßen Verwendung ein höchstes Maß an Sicherheit. Das Ein- und Aushängen von Anschlagketten muss ohne Verletzungsgefahr möglich sein. Beschädigungen der Last, des Anschlagmittels sowie der Anschlagpunkte sind durch die richtige Positionierung auszuschließen.



Richtige Verwendung der Kettengehänge

- Bei der Verwendung einer Einstrang Anschlagkette ist der Kettenstrang senkrecht über dem Lastschwerpunkt anzubringen.
- Bei Verwendung von Zweistrang Anschlagketten sind diese symmetrisch beiderseits des Lastschwerpunktes anzubringen.
- Bei Verwendung von Drei- oder Vierstrang Anschlagketten sind diese gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt anzubringen. Dabei ist zu beachten, dass die Belastung auf die

einzelnen Kettenstränge gleichmäßig verteilt ist. Bei unsymmetrischer Lastverteilung ist die Tragfähigkeit entsprechend der Tragfähigkeitstabelle zu reduzieren.

- Bei mehrsträngigen Kettengehängen sind Neigungswinkel kleiner als 15° zu vermeiden und größer als 60° sind nicht zulässig.
- Bei 4-strängigen Anschlagketten besteht oftmals die Gefahr, dass nur zwei gegenüberliegende Kettenstränge belastet werden.

2.5 Bestimmungswidriger Gebrauch

	GEFAHR!
<p>Kettengehänge dürfen nur im technisch einwandfreien Zustand verwendet werden. Eventuelle Störungen müssen umgehend beseitigt werden. Eigenmächtigen Veränderungen oder nicht bestimmungsgemäßen Verwendung sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!</p>	
	GEFAHR!
	WARNUNG!
<ul style="list-style-type: none"> • Das Transportieren von Menschen oder das Verfahren von Lasten über Bereiche heben, in denen sich Menschen aufhalten könnten ist verboten. • Reparaturen an Kettengehängen dürfen nur vom Hersteller bzw. durch einen geschulten Servicepartner mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. • Ruckartiges Anheben (starke Stöße) ist zu vermeiden. • Pendeln von Lasten muss vermieden werden. • Die Tragfähigkeit auf den Kettengehängen dürfen niemals überschritten werden. • Die Anschlagkette darf nicht gewaltsam in Position gebracht werden. • Anschlagketten dürfen nicht verdreht oder geknotet werden. • Kettengehänge dürfen nicht zum Zurren verwendet werden. • Die Last darf niemals an der Hakenspitze angeschlagen werden! • Ungeschultes Personal ist das Arbeiten mit dem Produkt untersagt. • Das Verändern von Form und Ausführung der Anschlagketten, z. B. durch Schleifen, Biegen, Ab- oder Durchtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, etc. ist untersagt. • Anwenden von Oberflächenüberzügen wie Feuerverzinken oder galvanischer Verzinkung. • Beschädigte oder verschlissene Anschlagketten dürfen nicht eingesetzt werden. • Nichtbeachtung der Anleitung, unsachgemäßer Einsatz, Korrosion durch ungenügenden Schutz oder eigenständige Produktumbauten lassen die Garantie erlöschen. • Korrosionsgefahr bei dauerhaftem Kontakt mit ungünstigen Witterungsverhältnissen wie z. B. hoher Feuchtigkeit oder schädlichen Umwelteinflüssen wie z.B. Atmosphären mit Säuredämpfen, korrosiven Gasen oder hoher Staubkonzentration verursachen vorzeitigen Verschleiß. Dies bewirkt keinen Garantieanspruch. 	

2.6 Sorgfaltspflichten des Betreibers

Die Anforderungen für Wahrung von Sicherheit und Gesundheitsschutz wurden erfüllt. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Der Betreiber der Maschine muss diese Maßnahmen planen und ihre Ausführung kontrollieren. Für den sicheren Betrieb der Maschine ist der Betreiber verantwortlich.



Der Betreiber muss sicherstellen, dass:

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und die erforderlichen mechanischen Schutzeinrichtungen vorhanden sind.
- diese Betriebsanleitung während der Nutzungszeit des Produktes in örtlicher Nähe zum Produkt zur Verfügung steht.
- dieses Personal die Anleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitsinformationen kennt und beachtet.
- die Zuständigkeit dieses Personals klar festgelegt und eingehalten wird.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird.
- alle an der Maschine angebrachten Gefahrenschilder nicht entfernt werden und leserlich bleiben.
- Betriebsanweisungen zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung erlassen werden.
- nationale Unfallverhütungsvorschriften und innerbetriebliche Vorschriften beachtet werden.
- bei Bedarf persönliche Schutzbekleidung zur Verfügung steht.

2.7 Anforderungen an das Personal

Bei allen Handlungen an der Maschine sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten. Die Missachtung kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Personal muss die erforderliche Schulung und Erfahrung sowie erforderliche Werkzeuge haben, um Arbeiten an der Maschine richtig ausführen zu können. Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können gefährlich sein und den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Keine Arbeiten ausführen, wenn die Informationen dazu in dieser Anleitung und in den mit geltenden Dokumenten nicht gelesen und verstanden wurden. Wird ein Arbeitsmittel, eine Handlung, eine Arbeitsmethode oder eine Arbeitstechnik angewendet, die nicht ausdrücklich von PLANETA-Hebetechnik GmbH vorgeschlagen ist, muss der Anwender selbst die Sicherheit für sich und andere Personen sicherstellen. Es muss auch gewährleistet werden, dass die Maschine durch die beabsichtigten Arbeiten nicht beschädigt oder unsicher wird.



Alle Personen, die an und mit der Maschine arbeiten, müssen:

- diese Anleitung gelesen und verstanden haben.
- die Sicherheitsinformationen und -hinweise in der Anleitung und die darin enthaltenen Anweisungen beachten.
- darauf achten, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich der Maschine aufhalten.

- ergänzend zur Anleitung auch die vom Betreiber erlassenen Betriebsanweisungen für Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung beachten.
- bei Fehlfunktionen den Betreiber oder das Aufsichtspersonal informieren.
- an der Maschine aufgetretene Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, unverzüglich dem zuständigen Vorgesetzten melden.
- Vor jedem Anschlagen ist die Anschlagkette auf ihren fehlerfreien Zustand zu prüfen (Sichtprüfung).

3 Produktbeschreibung











3.1 Allgemeine Information

Die Kettengehänge und -Anschlagteile sind für eine Belastung von 20.000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z.B. durch Mehrschicht) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen. Kettengehänge sind aus Rundstahlketten und Einzelteilen gleicher Nenngröße und Güteklasse herzustellen. Rundstahlketten sowie zugehörige Anschlagteile und Verbindungsglieder sind vorgesehen für Kettengehänge gemäß DIN EN 818-4 zum Anschlagen und Heben von Lasten.

3.2 Bestandteile einer Anschlagkette



Ein Kettengehänge besteht aus folgenden Hauptkomponenten

Produkte Zuordnung			
Anschlagkette	Rundstahlkette 		
Hakenaufhängungen	Aufhängeglied 1 Strang und 2 Strang 	Aufhängeglied 3 Strang und 4 Strang 	
	Kettenverbinder 		
Verkürzungselemente	Gabelkopf – Verkürzungshaken 	Ösen – Verkürzungshaken 	Verkürzungsklaue 
	Gabelkopfhaken 	Ösenhaken 	Automatik-Gabelkopfhaken 
Haken			

3.3 Kennzeichnungen



Folgende Kennzeichnungen befinden sich auf dem Kettengehänge:
Kettengehänge werden mit zwei unterschiedlichen Metallplaketten gekennzeichnet.

UVV Prüfplakette	Kennzeichnungsanhänger GK 8	Kennzeichnungsanhänger GK 10
Die UVV Prüfplakette zeigt an, wann die Kette wieder geprüft werden muss.	Der Kennzeichnungsanhänger zeigt die höchstzulässige Tragfähigkeit der Anschlagkette an, Nenndurchmesser der Anschlagkette, Anzahl der Kettenstränge, Individuelle Kennzeichnungs-Nr. bezogen auf die Werksbescheinigung, Hersteller-Name oder Zeichen, CE-Kennzeichnung	

4 Technische Daten






Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- bis 4- strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten wie für 1- strängige Anschlagketten!

4.1 Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 8

	1-strängig	2-strängig		3- und 4- strängig	
Nenngröße [mm]	0° WLL [t]	0° - 45° WLL [t]	45° - 60° WLL [t]	0° - 45° WLL [t]	45° - 60° WLL [t]
8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
10	3,15	4,2	3,15	6,7	4,7
13	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
16	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
18	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
20	12,5	17,5	12,5	26,2	18,7
22	15,0	21,0	15,0	31,5	22,5
Faktor	1	1,4	1	2,1	1,5

4.2 Tragfähigkeitstabelle Güteklasse 10

	1-strängig	2-strängig			3- und 4- strängig	
						
Nenngröße [mm]	0° WLL [t]	0°- 45° WLL [t]	45°- 60° WLL [t]		0°- 45° WLL [t]	45°- 60° WLL [t]
8	2,5	3,55	2,5		5,3	3,7
10	4,0	5,6	4,0		8,0	6,0
13	6,7	9,5	6,7		14,0	10,0
16	10,0	14,0	10,0		21,2	15,0
19	14,0	20	12,5		30,2	21,2
22	19,0	26,5	19,0		40,2	28,0
Faktor	1	1,4	1		2,1	1,5

4.3 Temperatureinfluss Güteklasse 8 und 10

Güteklasse	Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
8	-40°C bis +200°C	100%
	+200°C bis +300°C	90%
	+300°C bis +400°C	75%
10	-40°C bis +200°C	100%
	+200°C bis +300°C	90%
	+300°C bis +400°C	75%

Nicht über 400 Grad einsetzen!

5 Lagerung, Verpackung, Transportschäden, Entsorgung

5.1 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben. Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

5.2 Lagerung

Vor der Einlagerung muss jede Anschlagkette einer Sichtprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine Schäden die während der Benutzung entstanden sind / vorhanden sind.

	GEFAHR!
Beschädigte Anschlagketten dürfen nicht eingelagert werden.	



Der Lagerort muss folgenden Kriterien entsprechen, ansonsten kann bei Wiederverwendung keine Garantie für einen sicheren Einsatz gewährleistet werden:

- Sauber
- Trocken
- Gut belüftet
- Weg von Wärmequellen
- Ohne Kontakt zu Chemikalien, Rauchgasen oder korrodierenden Oberflächen
- Keine direkte Sonneneinstrahlung

5.3 Transportschäden

Unmittelbar nach dem Empfang muss die Lieferung auf Vollständigkeit und auf Transportschäden untersucht werden. Werden Beschädigungen an der Verpackung festgestellt, die auch eine Beschädigung des Inhalts vermuten lassen, muss der Inhalt auf Beschädigungen untersucht werden. Festgestellte Beschädigungen müssen sofort dem Transportunternehmen mitgeteilt und von diesem bestätigt werden.

5.4 Entsorgung von Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterialien sind wieder zu verwenden oder nach den landesspezifischen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen.

6 Montage und Demontage

6.1 Vorbereitende Maßnahmen



Stellen Sie vor der Montage sicher, dass alle einzubauenden Komponenten in einwandfreiem Zustand sind und die Tragfähigkeiten aller Komponenten für die zu bewegende Last ausgelegt sind.

6.2 Gabelkopfsystem

Bei einem Gabelkopfsystem (siehe Bild rechts) kann nur die zum Anschlagteil passende Kettennenngroße montiert werden.

Ein Gabelkopfsystem besteht aus einem Spannstift [1] sowie aus einem Bolzen [2].

Montage:

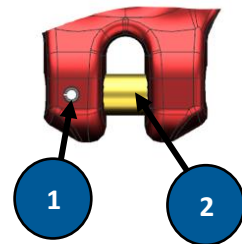
1. Spannstift und Bolzen entfernen
2. Kettenstrang zwischen die Gabelkopfseiten einführen
3. Bolzen seitlich in den Gabelkopf und durch das letzte Kettenglied bis zum Anschlag eintreiben.
4. Spannstift zur Bolzensicherung soweit reintreiben, bis dieser nicht mehr hervorsteht.

Achtung:

Der Schlitz von dem Spannstift muss wie in der Abbildung dem Bolzen abgewandt sein.

Demontage:

1. Spannstift mit einem Hammer und Dorn austreiben
2. Bolzen austreiben.
3. Kette entfernen.



6.3 Kettenverbinder

Bei montierten Anschlagketten werden Ketten z.B. mit Verbindungsgliedern mit anderen Komponenten verbunden. Es können Komponenten mit zur Kette abweichender Nenngroße montiert werden.

Bügelschlösser bestehen aus einer Spannhülse [1] sowie aus einem Bolzen [2].

Montage:

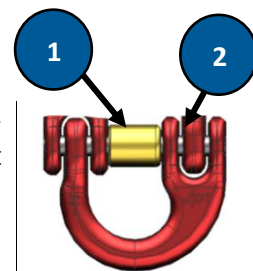
1. Spannhülse und Bolzen entfernen.
2. Bügelschlosshälften in die zu verbindenden Komponenten einsetzen und beide Hälften zusammenführen.
3. Spannhülse positionieren.
4. Bolzen vor die Spannhülse ausrichten und anschließend mit einem Hammer eintreiben bis dieser nicht mehr hervorsteht.

Achtung:

Die Nenngroßen und Güteklassen der zu benutzende Kette und Verbindungselementen müssen übereinstimmen!

Demontage:

1. Bolzen mit einem Hammer und Dorn austreiben.
2. Spannhülse entfernen.
3. Verbindungshälften aus den verbundenen Bauteil entnehmen.



6.4 Schäkel

Schäkel bestehen aus einem Verbindungsglied [1] sowie aus einem Bolzen [2].

Montage:

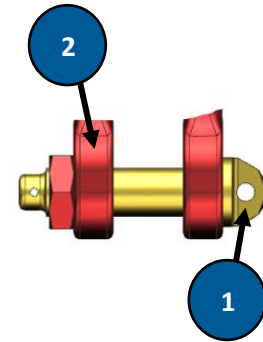
1. Bolzen herausschrauben.
2. Die zu verbindenden Komponenten einsetzen.
3. Bolzen reinschrauben.

Achtung:

Die Nenngrößen und Güteklassen der zu benutzende Kette und Verbindungselementen müssen übereinstimmen!

Demontage:

1. Bolzen herausschrauben.
2. Die zu verbindenden Komponenten entnehmen.
3. Bolzen reinschrauben.



7 Erstinbetriebnahme



Der Betreiber muss bei der Erstinbetriebnahme sicherstellen, dass

- die vorhandenen Bauteile der Bestellung entsprechen und unbeschädigt vorliegen,
- Betriebsanleitung, Konformitätserklärung und Prüfzeugnis vorliegen,
- Kennzeichnungen mit der Dokumentationen übereinstimmen,
- Prüfzeiten und die befähigten Personen für Prüfungen bestimmt sind,
- eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert wird,
- die ordentliche Aufbewahrung der Dokumentationen sichergestellt ist.
- die Entsorgen der Verpackung umweltgerecht entsorgt wird.

8 Außerbetriebnahme



GEFAHR!

Nehmen Sie Kettengehänge beifolgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung,
- Nennmaß der inneren Länge um 5% überschritten, entspricht einer äußeren Längenänderung von 3%.
- Abnahme der gemittelten Glieddicke um mehr als 10 % als Mittelwert aus rechtwinklig zueinander durchgeführten Messungen,
- Aufweitung des Hakens (Maß m) um mehr als 10 % bzw. wenn der sichere Sitz der Hakensicherung nicht mehr gewährleistet ist,
- Verschleiß (Dickenmaß) im Hakengrund (Maß h) um nicht mehr als 5%.
- eingeschränkte Scharnierfähigkeit der Verbindungsglieder (Verklemmung der Hälften),
- Verschleiß um mehr als 10 %, z.B. im Aufnahmebereich der Verbindungsglied-hälften oder bei Bolzendurchmessern.

- nicht einwandfrei funktionierende oder fehlende Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. eine defekte Sicherungsklappe am Haken,
- Verformung, Dehnung oder Bruch von Ketten oder Bauteilen, Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion
- Bei nicht mehr in die Spitze einliegender Sicherungsklappe eines Hakens ist von einer Überlastung des Hakens sowie mindestens auch des Stranges auszugehen. Ersetzen Sie in solchen Fällen alle in diesem Strang verwendeten weiteren Bauteile (Kette, Verkürzungselement usw.).

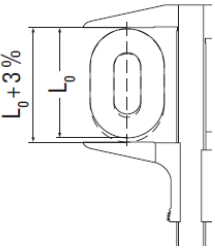
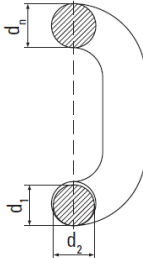
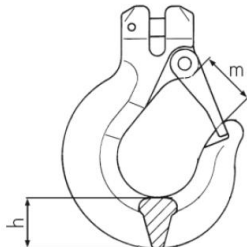
8.1 Prüfungen



Die Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Anwender zu veranlassen! Ebenso werden Prüffristen vom Anwender festgelegt!

Eine Prüfung durch eine befähigte Person muss regelmäßig und mindestens jährlich unter der Berücksichtigung der einschlägigen Normen (u.a EN 818-6) und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (z.B. der DGUV Regel 109-017 ehemals der DGUV Regel 100-500) durchgeführt und dokumentiert werden, bei starker Beanspruchung dementsprechend öfter. Spätestens nach drei Jahren muss eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit unterzogen werden. Prüfungen werden in eine Kartei (DGUV 209-062 bzw. DGUV 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme angelegt werden soll.

Sie enthält die Kenndaten sowie die Identitätsnachweise.

Kettendehnung	Ketten Verschleißmessung	Haken Verschleißmessung
		
Die innere Längung der Kette darf nicht mehr als 5 % betragen, dies entspricht einer äußeren Längung von 3 %.	Der Mittelwert der Verschleißmessung muss min 0,9 x d betragen. $d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0,9 \cdot d$	Aufweitung des Hakens (Maß m) um mehr als 10 % Verschleiß (Dickenmaß) im Hakenrund (Maß h) um nicht mehr als 5%.

8.2 Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur befähigte Personen durchführen. Reparieren Sie keine Einzelglieder, sondern tauschen Sie nur komplette Stränge aus. Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen.

9 EG-Konformitätserklärung



Konformitätsklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

Hiermit erklären wir,

PLANETA-Hebetechnik GmbH, Resser Straße 17, D-44653 Herne,

das folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	BLP-AK Anschlagkette
Modellbezeichnung:	Anschlagkette Güteklasse 8 / Güteklasse 10
Seriennummernbereich:	2100000 bis 9999999
Traglastbereich:	2t bis 46t
Baujahr:	ab2021

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten technischen Unterlagen *Philipp Julian Hadem (CE-Beauftragter)*

Konformitätserklärung wurde ausgestellt:
Herne, 13.07.2021

PLANETA-Hebetechnik GmbH



Dipl.-Ök. Christian P. Klawitter
(Geschäftsführer)

Der Inhalt dieser Erklärung entspricht EN ISO 17050.
PLANETA-Hebetechnik GmbH unterhält ein Qualitätsmanagement System nach DIN EN ISO 9001.

Änderungen vorbehalten ohne vorhergehende Ankündigung! Copyright © PLANETA-Hebetechnik GmbH ist ständig bemüht, seine Produkte zu erweitern und zu verbessern, was auch für die betreffenden Vorlieferanten gilt. Obwohl wir uns alle erdenkliche Mühe gegeben haben, dieses Handbuch mit allen technischen Angaben so vollständig und umfänglich richtig zu gestalten, können wir keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen abgeben, da nicht immer alle Informationen der Vorlieferanten zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegen. Änderungen des Designs und der Spezifikation sind ohne Vorankündigung möglich. Die heutige Verwendung eines eingebauten und gelieferten Teiles garantiert nicht die Verfügbarkeit in aller Zukunft. Wir bitten deshalb Sie als Kunde um die Überprüfung der Verfügbarkeit und der Übereinstimmung jeglichen für Sie kritischen Teiles, um gegebenenfalls einen entsprechenden Vorrat zum Zeitpunkt der Lieferung anzulegen.