

**Betriebsanleitung für Lastaufnahmemittel**  
**- ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG -**

Produktname: *PowerClampII D40-90*  
Produktgruppe: *Lastaufnahmemittel*  
Kurzzeichen: *LAM*  
Zeichnungsnummer: *BG201302600\_2014.10.01*  
Seriennummer: .....  
Baujahr: .....



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorwort.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Sicherheitshinweise .....</b>	<b>04</b>
2.1. Verpflichtungen und Haftungen.....	04
2.2. Erklärung der Sicherheitssymbole.....	05
2.3. Grundlegende Sicherheitshinweise.....	06
2.4. Sicherheit am Arbeitsplatz.....	07
<b>3. Anwendung.....</b>	<b>08</b>
3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	08
3.2. max. zulässige Lasten & Winkel.....	09
3.3. Stillsetzen & Lagerung.....	09
3.4. Verwendungsbeispiele für Holzelemente .....	10
3.5. Fehlanwendungen.....	14
<b>4. Prüfungen.....</b>	<b>16</b>
4.1. Prüfungen vor der ersten Verwendung.....	16
4.2. Tägliche Prüfungen vor Verwendung.....	16
<b>5. Wartung .....</b>	<b>17</b>
5.1. Ordentliche Wartung.....	17
5.2. Außerordentliche Wartung.....	18
<b>6. Anhang.....</b>	<b>19</b>
Prüfbescheinigung.....	20
Konformitätserklärung.....	21
Auslieferungszustand.....	22
Garantie.....	23
Ersatzteilliste.....	24

## 1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Wir freuen uns, dass Sie sich für die *PowerClampII D40-90* entschieden haben.



Wir bitten Sie, lesen Sie, die in dieser Bedienungsanleitung, für Sie zusammengestellten Informationen sorgfältig durch. Sie finden alle wichtigen Hinweise zur Bedienung, sowie zur fachkundigen Wartung und Instandhaltung, damit Sie die technischen Vorteile des **LAM's** vollständig und lange Zeit nutzen können.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie diese immer in der Nähe des Geräts auf.

Dieses Dokument ist Eigentum des Herstellers. Mitteilungen an Dritte und Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung ist nur mit schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller gestattet.

Sollten Probleme mit dem **LAM** auftreten, kontaktieren Sie uns direkt!

Mit freundlichen Grüßen

Vertrieb

Stephan Lageder



## **2. Sicherheitshinweise**

### **2.1. Verpflichtungen und Haftungen**

Alle Personen die mit dem **LAM** arbeiten, müssen die **SICHERHEITSHINWEISE** der Betriebsanleitung kennen und beachten. Der Hersteller haftet bei entstandenen Schäden, durch die Nichteinhaltung der Hinweise **nicht**.

Das **LAM** ist nach den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Missachtung der Gebrauchs- und Sicherheitshinweise bei seiner Einsetzung, Gefahren entstehen.

#### **Das LAM ist nur zu benutzen:**

- a) Bei sachgemäßer Erstverwendung. *(siehe 4.1.)*
- b) Von qualifizierten und eingeschulten Personen. *(siehe 2.3.a)*
- c) Für die bestimmungsgemäße Verwendung. *(siehe 3.1.)*
- d) Für die festgelegten und dokumentierten Lasten & Winkel. *(siehe 3.2.)*
- e) Im sicherheitstechnisch, einwandfreiem Zustand. *(siehe 2.3.e & 2.4.c)*
- f) Bei erfolgten Prüfungen bzw. Wartungen. *(siehe 4. & 5.)*
- g) Bis 20.000 Lastzyklen

**Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschaden, bei Vernachlässigung der Hinweise der Betriebsanleitung, sind ausgeschlossen!**

---

## 2.2. Erklärung der Sicherheitssymbole

Folgende Symbole kennzeichnen in der Betriebsanleitung die Gefährdungen:

	<i>Das sorgfältige Lesen der Betriebsanleitung sollte von jedem Bediener des <b>LAM's</b> eingehalten werden.</i>
	<i>Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise führt es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod.</i>
	<i>Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod führen.</i>
	<i>Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu leichten bzw. mittelschweren (reversiblen) Verletzungen führen.</i>
	<i>Möglicherweise Gefahr durch schwebende, schwenkende Last.</i>
	<i>Mögliche Gefahr der Handverletzungen, wie Quetschen, Klemmen.</i>
	<i>Unfallgefahr durch Überlastung.</i>
	<i>Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Tragfähigkeit droht Gefahr.</i>
	<i>Hinweise im Zusammenhang mit Sicherheit und Eigenschutz.</i>
	<i>Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartung &amp; Instandhaltungs-Arbeiten können Gefahren für Mensch und Maschine entstehen.</i>

## 2.3. Grundlegende Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um das **LAM** sicherheitsgerecht einzusetzen. Gefahr entsteht, wenn das **LAM** nicht in Übereinstimmung mit dem Verwendungszweck eingesetzt wird, oder wenn das **LAM** nicht vorschriftsgemäß überprüft und gewartet wird.

	<p>a) Die Anwendung des <b>LAM</b>, darf ausschließlich von beauftragten und geschulten Personen, die sich im Vorfeld mit allen Gesetzesbestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Arbeitsvorschriften vertraut gemacht haben, verwendet werden.</p>
	<p>b) Die angegebenen Tragfähigkeiten beachten!</p>
	<p>c) Nur für Lasten verwenden, deren Beschaffenheit hierfür geeignet sind.</p>
	<p>d) Beim Anheben bzw. Ablegen von Lasten niemals über oder in unmittelbarer Nähe von Personen.</p>
	<p>e) Sichtkontrolle vor jeder Inbetriebnahme ( Mängel, Schäden, Vollständigkeit und Sitz aller beweglichen Teile, sowie ausreichende Schmiere)</p>
	<p>f) Vorgeschriebene Wartungs- und Instandhaltungsschritte einhalten.</p>
	<p>g) Verwenden Sie nur original vorgesehene Ersatzteile.</p>
	<p>h) Es ist <b>strengstens verboten</b>, von Seiten des Kunden / Dritten, Änderungen am <b>LAM</b> oder an seiner Funktion, sowie an der technischen Dokumentation vorzunehmen.</p>
	<p>i) Bewahren Sie jeden Teil dieser Dokumentation ordnungsgemäß und in Reichweite des <b>LAM's</b> auf. Es muss jedem Bediener, sowie den Wartungs- und Instandsetzungspersonal möglich sein, sie jeder Zeit nachschlagen zu können.</p>

## 2.4. Sicherheit am Arbeitsplatz

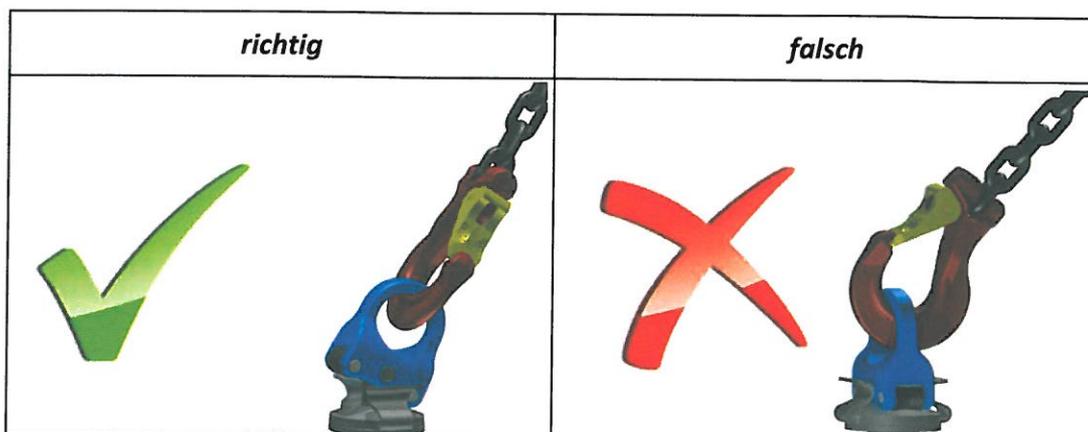
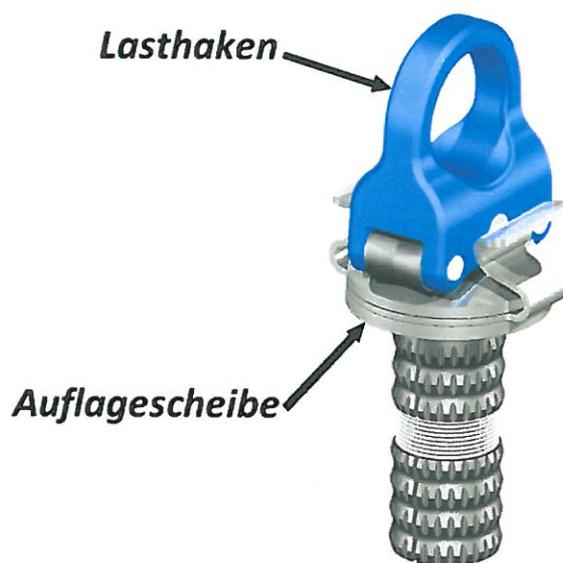
Die Bediener und das Wartungs- und Instandhaltungspersonal müssen in der Handhabung des **LAM's**, folgende Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz kennen und einhalten:

	<p>a) <b>Persönliche Voraussetzungen:</b> Das <b>LAM</b> darf nur von autorisiertem, geschulten und eingewiesenem Fachpersonal bzw. Sachkundigen montiert, betrieben und gewartet werden. Die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen und Warten sind klar festgelegt. Die gesetzlichen Arbeitssicherheitsvorschriften sind bekannt und werden umgesetzt.</p>
 <p><b>Persönliche Schutz Ausrüstung</b></p>	<p>b) <b>Persönliche Schutzausrüstung:</b> Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelme, sowie die vorschriftsgemäße, zweckgemäße Arbeitskleidung tragen. Lange Haare müssen entsprechend abgebunden werden. Juwelen( Kettchen, Ringe, große Uhren) dürfen nicht getragen werden.</p>
	<p>c) <b>Sichtkontrolle</b> gemäß der Vorschriften des Betriebshandbuchs vor jeder Inbetriebnahme des <b>LAM's</b> vornehmen. Bei Auffälligkeiten das Bedienen auf jeden Fall unterlassen und die entsprechenden Schritte einleiten (Wartungs-Instandhaltungspersonal informieren, Rücksprache mit dem Vertrieb)</p>
	<p>d) <b>Der Arbeitsplatz</b> muss in freier Sicht des Bedieners sein und entsprechend sicher sein, bevor er das <b>LAM</b> benutzt.</p>
	<p>e) Das <b>LAM</b> darf außerhalb der Temperaturen von <b>-20° bis +80°</b> nicht verwendet werden.</p>
	<p>f) Zur Fertigung der Bohrung auf der Baustelle, ist auf genügend Standsicherheit zu achten. Es darf nicht auf wackeligen und rutschigen Untergrund gebohrt werden!</p>
	<p>g) <b>Hörprüfung</b> während des Arbeitseinsatzes.</p>

## 3. Anwendung

### 3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Fertigen der Bohrung von  $\varnothing 40$  mit einer Mindestdiefe von 90mm in die dafür geeigneten Holzelemente. (siehe 3.4).
- Einführen der *PowerClampII D40-90* in die Bohrung, bis die Auflagescheibe die Holzoberfläche berührt.
- Den Lasthaken in Richtung des Ketten Gehänges ausrichten.
- Anheben der Last.



### 3.2. max. zulässige Lasten & Winkel



Art der Belastung					
Strangzahl	1	1	2	2	3 - 4
$\beta = 0^\circ$	1000kg	---	2000kg	---	---
$\beta = 10^\circ$	---	1000kg	---	1950kg	2900kg
$\beta = 20^\circ$	---	1000kg	---	1850kg	2800kg
$\beta = 30^\circ$	---	1000kg	---	1700kg	2500kg
$\beta = 40^\circ$	---	850kg	---	1300kg	1950kg
$\beta = 50^\circ$	---	650kg	---	850kg	1250kg
$\beta = 60^\circ$	---	550kg	---	550kg	850kg

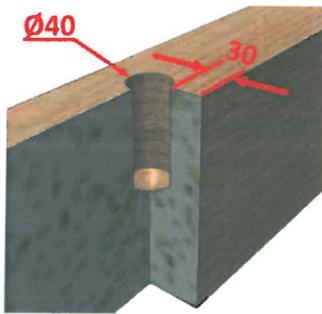
### 3.3. Stillsetzen & Lagerung

- Das **LAM** muss stets trocken und sauber gelagert werden!
- Wenn das LAM für einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, sollte eine ordentliche Wartung gemacht werden. *(siehe 5.1)*

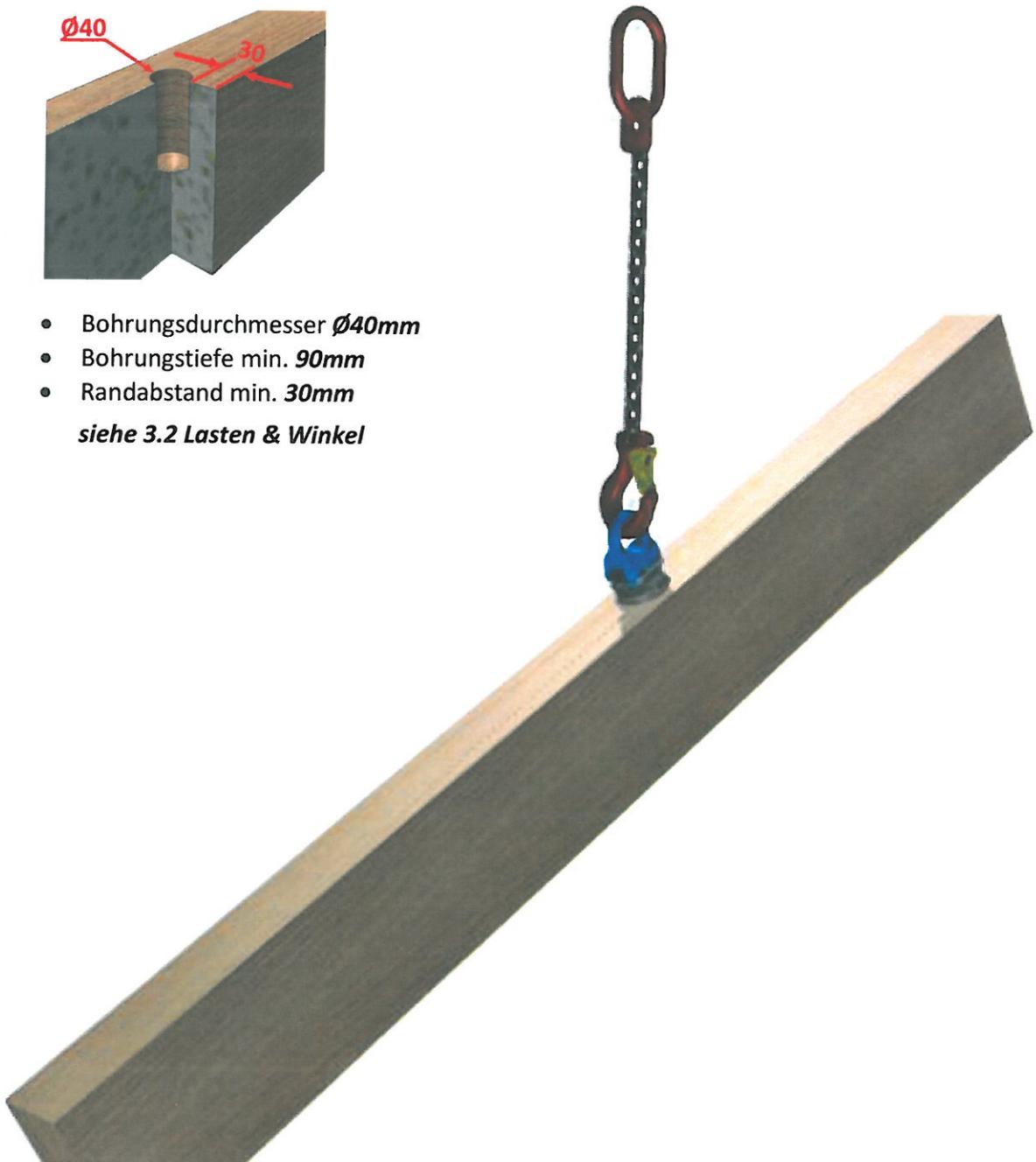
## 3.4. Verwendungsbeispiele für Holz-Elemente

1-Strang-Ketten-Gehänge:

Holzelemente: *Kantholz, Leimbinder, Sperrholz, Schichtholz*

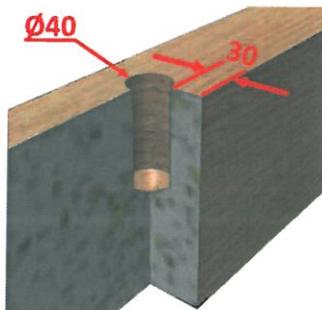


- Bohrungsdurchmesser  $\varnothing 40\text{mm}$
  - Bohrungstiefe min.  $90\text{mm}$
  - Randabstand min.  $30\text{mm}$
- siehe 3.2 Lasten & Winkel*

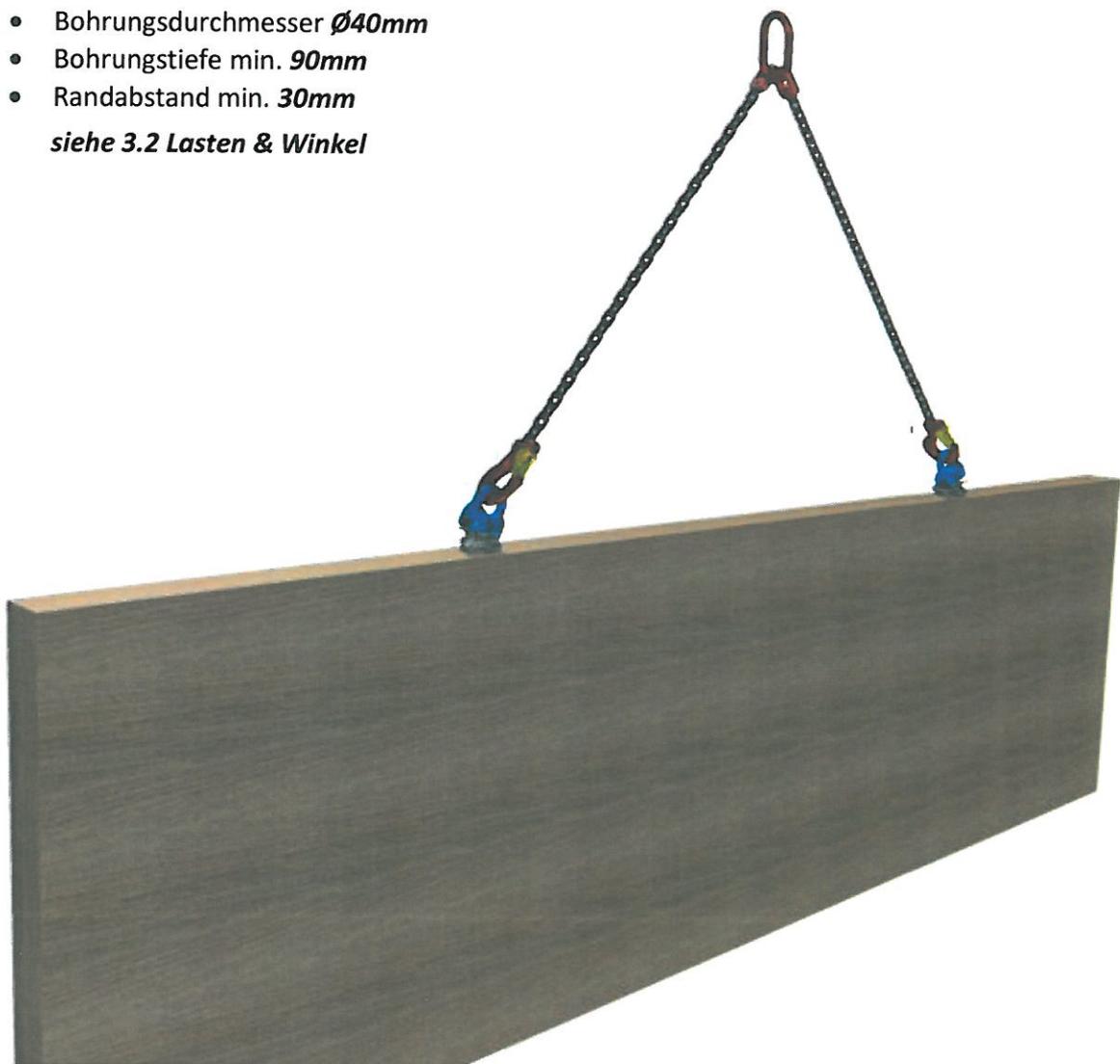


**2-Strang-Ketten-Gehänge:**

**Holzelemente:** *Kantholz, Leimbinder, Sperrholz, Schichtholz*

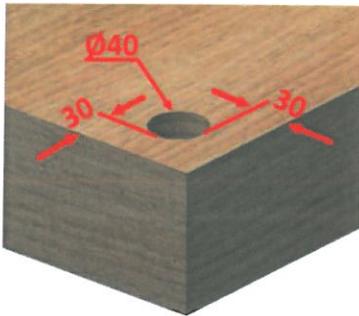


- Bohrungsdurchmesser  $\varnothing 40\text{mm}$
  - Bohrungstiefe min.  $90\text{mm}$
  - Randabstand min.  $30\text{mm}$
- siehe 3.2 Lasten & Winkel*



## 4-Strang-Ketten-Gehänge

Holzelemente: *Schichtholzplatten, Sperrholzplatten*



- Bohrungsdurchmesser **Ø40mm**
  - Bohrungstiefe min. **90mm**
  - Randabstand min. **30mm**
  - Plattenstärke min. **90mm**
- siehe 3.2 Lasten & Winkel*



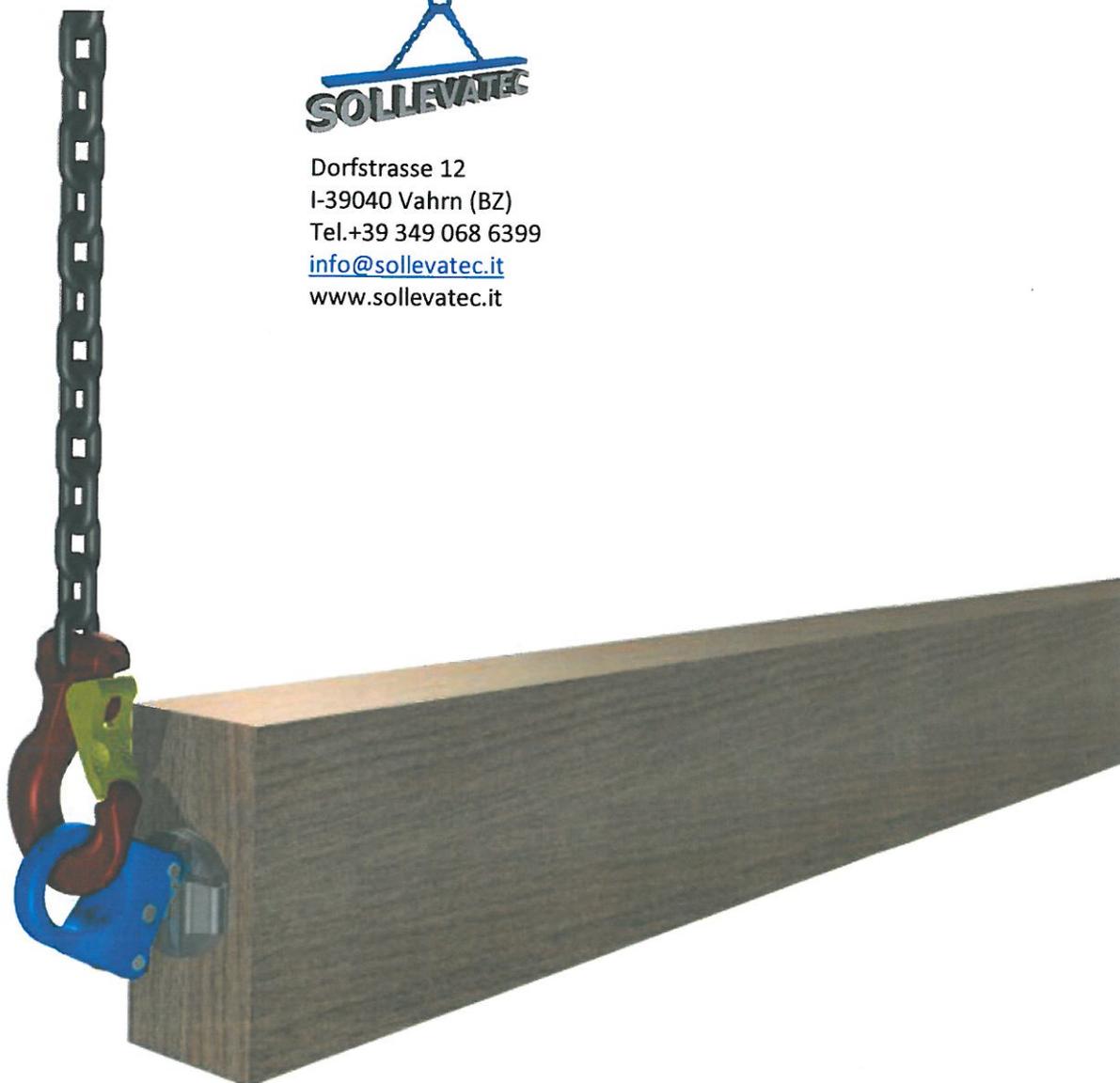
**Specials: *verschiedene Materialien***

Sie haben spezielle Anforderungen, Materialien, usw ...

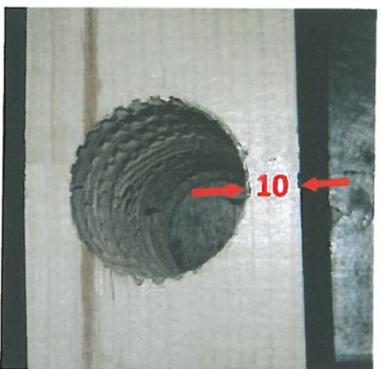
Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen dabei ...

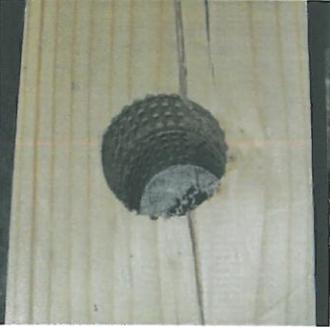


Dorfstrasse 12  
I-39040 Vahrn (BZ)  
Tel.+39 349 068 6399  
[info@sollevatec.it](mailto:info@sollevatec.it)  
[www.sollevatec.it](http://www.sollevatec.it)



## 3.5. Fehlanwendungen

 <b>GEFAHR</b>	<p>Mit dem <b>LAM</b> ist es untersagt höhere Lasten &amp; größere Winkel, wie angegeben, anzuheben!</p>	
 <b>GEFAHR</b>	<p>Sollte das <b>LAM</b> sichtbare Mängel aufweisen, darf das Gerät <b>nicht</b> verwendet werden!</p>	
 <b>GEFAHR</b>	<p>Das LAM darf nur bis zum Erreichen von 20.000 Lastzyklen verwendet werden!</p>	
 <b>GEFAHR</b>	<p>Ein verschmutztes <b>LAM</b>, kann die Funktion beeinträchtigen und darf <b>nicht</b> verwendet werden!</p>	
 <b>WARNUNG</b>	<p>Beim Einführen des <b>LAM's</b> in die Bohrung muss die Auflagescheibe, das Holz-Element berühren, sonst darf die Last <b>nicht</b> angehoben werden!</p>	
 <b>WARNUNG</b>	<p>Die Bohrungstiefe muss <b>min. 90mm</b> betragen, sonst darf die Last <b>nicht</b> angehoben werden!</p>	
 <b>WARNUNG</b>	<p>Der Bohrungsdurchmessers von <b>Ø40,5</b> darf nicht überschritten werden, sonst darf die Last <b>nicht</b> angehoben werden!</p>	
 <b>WARNUNG</b>	<p>Der Lasthaken <b>muss</b> in Drehrichtung des Ketten-Gehänges ausgerichtet werden, sonst darf die Last <b>nicht</b> angehoben werden!</p>	
 <b>WARNUNG</b>	<p>Der Abstand von der Bohrung zum Rand, muss <b>min. 30mm</b> betragen, sonst darf die Last <b>nicht</b> angehoben werden !</p>	
		<p><i>falsch</i></p> 

 <b>WARNUNG</b>	<p>Holz-Elemente mit solchen, oder ähnlichen Rissen, dürfen mit dem <b>LAM</b>, <b>nicht</b> abgehoben werden!</p>	
		<p><i>falsch</i></p> 
 <b>WARNUNG</b>	<p>Holz-Elemente aus Massivholz, dürfen stirnseitig, wie in der Abbildung ersichtlich, <b>nicht</b> angehoben werden!</p>	
	<p>Durch das Anheben der Last mit dem <b>LAM</b> könnte sich das Holz-Element spalten. Die Last kann dann <b>nicht</b> mehr gehalten werden!</p>	<p><i>falsch</i></p> 
 <b>WARNUNG</b>	<p>Es ist verboten, das LAM, wie abgebildet zu verwenden!</p>	
	<p>siehe Bestimmungsgemäße Verwendung (3.1)</p>	<p><i>falsch</i></p> 

## 4. Prüfungen

### 4.1. **Prüfungen vor der ersten Verwendung**

- a) Kontrollieren Sie den Auslieferungszustand!
- b) Führen Sie eine Sichtprüfung durch! *(siehe 2.3.e & 2.4.c)*
- c) Spannen und Entlasten Sie das **LAM**, jedoch ohne es in die Bohrung einzuführen. Nach dem Entlasten muss es eigenständig in die Ausgangsposition zurückkehren.

Sollten Mängel festgestellt werden, kontaktieren Sie umgehend den Vertrieb!

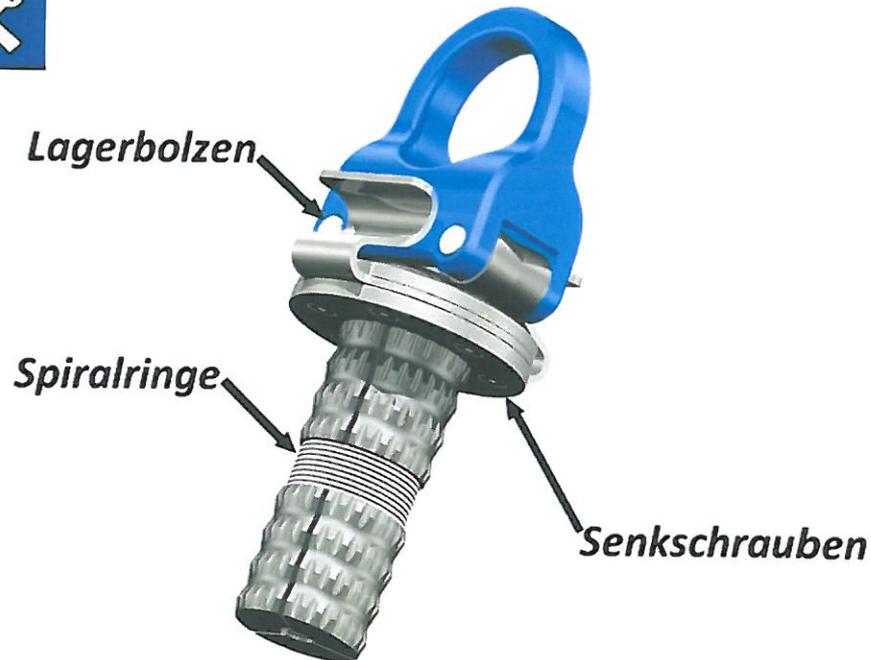
### 4.2. **Tägliche Prüfungen vor Verwendung**

- a) Führen Sie eine Sichtprüfung durch! *(siehe 2.3.e & 2.4.c)*
- b) Sollte das **LAM** verschmutzt oder verrostet sein, lassen Sie es von einem autorisierten Personal reinigen! *(siehe 5.)*
- c) Spannen und Entlasten Sie das **LAM**, jedoch ohne es in die Bohrung einzuführen. Nach dem Entlasten muss es eigenständig in die Ausgangsposition zurückkehren.

Sollten Mängel festgestellt werden, ist das **LAM** von einem autorisierten Personal zu überprüfen, oder kontaktieren Sie den Vertrieb!

---

## 5. Wartung



### 5.1. **Ordentliche Wartung** *(bei Bedarf)*

- a) Ziehen Sie behutsam die Spiralsringe vom Schaft ab.
- b) Tauchen Sie den Schaft in genügend Entfettungsmittel ein. Mit einem Pinsel können Sie nun alle Verunreinigungen entfernen.
- c) Mit Pressluft kann das verbleibende Entfettungsmittel vom **LAM**, entfernt werden.
- d) Mit Hilfe eines kleinen Pinsels tragen Sie eine geringe Menge Grafitsschmiere auf die Gleitflächen im inneren auf.
- e) Montieren Sie wieder alle Spiralsringe.
- f) Führen Sie eine Prüfung durch *(siehe 4.2.c)*

## 5.2. Außerordentliche Wartung (ca.500 Lastwechsel jedoch min. alle 6 Monate)

- a) Ziehen Sie behutsam die Spiralringe vom Schaft ab.
- b) Öffnen und entfernen Sie die Senkschrauben.
- c) Reinigen Sie alle Bestandteile mit Entfettungsmittel!
- d) Prüfen Sie alle Bestandteile auf Verschleiß, Risse und Verformung!
- e) Sollten die Gleitflächen des Zugbolzens, sowie der Außenkeile nur leicht angerostet sein, kann mit Schleifpapier (Körnung 500) der Rost entfernt werden.
- f) Wenn die Bestandteile, *Verformungen, Risse, oder Eindrücke, an den Gleitflächen der Außenkeile bzw. am Zugbolzen*, aufweisen, sind die fehlerhaften Teile durch **originale Ersatzteile** zu ersetzen!
- g) Anschließend sind die Gleitflächen mit geringer Menge Grafitschmiere einzuschmieren.
- h) Setzen Sie alle Teile wieder zusammen.
- i) Führen Sie eine Prüfung durch (*siehe 4.2.c*)
- j) Messen Sie den Schaftdurchmesser Im entlasteten Zustand ab. Er muss zwischen  $\varnothing 44$  und  $\varnothing 45$  betragen. Ist das der Fall, kann das **LAM** weiter verwendet werden.
- k) Sollte der Schaftdurchmesser kleiner als  $\varnothing 44$  sein, ist entweder die **Druckfeder**, der **Zugbolzen** oder die **Außenkeile** durch **originale Ersatzteile** zu ersetzen.



Notieren Sie die getätigte Wartung im Anhang!

## 6. Anhang

Prüfbescheinigung.....	20
Konformitätserklärung.....	21
Auslieferungszustand.....	22
Garantie.....	23
Ersatzteilleiste.....	24

---

**Prüfbescheinigung für Lastaufnahmemittel  
gemäß EN 13155:2003+A2:2009**

Kunde	<b>Hersteller</b> WEICO Gewerbezone Ziggler 4 I – 39040 Feldthurns Tel. 0472 857035 Fax. 0472 857347 www.weico.it  <small>MASCHINEN- &amp; METALLBAU - COSTRUZIONI METALLICHE</small>
Modell: <b>PowerClampII D40 -90</b>	
Seriennummer: .....	
Schaftdurchmesser: <b>Ø 40mm,</b> Schaftlänge: <b>90mm</b>	
Prüfgerät:	Prüfkräfte laut: <b>EN 13155:2003+A2:2009</b>
..... ..... ..... ..... .....	Zugprüfung bei 0° Zugprüfung bei 60°
Datum: <b>10.10.2014</b>	 Stempel und Unterschrift: MASCHINEN- & METALLBAU – COSTRUZIONI METALLICHE WEICO GmbH/srl Gewerbezone Ziggler 4 Zona Produttiva I – 39040 Feldthurns – Yperno (BZ) Tel. 0472 857035 – Fax 0472 857347 P. IVA & Cod. fiscale: 02478870211

**Wiederkehrende Prüfungen:**

Prüfdatum:	Resultat / Beschreibung:	Unterschrift:
	<b>Prüfung vor der ersten Verwendung</b>	

## EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller: **WEICO**  
**Gewerbezone Ziggler 4**  
**I – 39040 Feldthurns**

Erklärt hiermit dass folgendes Produkt:

Modell: **PowerClampII D40-90**  
Typ: **Lastaufnahmemittel „LAM“**  
Seriennummer: .....  
Baujahr: .....

den Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

**EN ISO 12100:2010**

„Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung“

**EN 13155:2003+A2:2009**

„Krane – Lose Lastaufnahmemittel“

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: **Gustav Pellegrini**

Adresse: **Bühelacker 2 – Aicha / I-39040 Natz-Schabs**

Datum: **08.10.2014**

Unterschrift:



Der Hersteller: **WEICO GmbH**

Adresse: **Gewerbezone Ziggler 4 / I-39040 Feldthurns**

Datum:

Unterschrift:

---

## Auslieferungszustand

Die *PowerClampII D40-90* wird mit Bohrer und Bedienungsanleitung im stabilen Koffer ausgeliefert.

---

## Garantie

Der Hersteller gewährleistet dem ursprünglichen Käufer folgende Garantie:

- ⇒ Der Hersteller garantiert, dass das Produkt bei Versand frei von Mängeln / Fehlern in der Herstellung bzw. in Bezug auf die Materialien ist, sofern das Produkt unter vorgegebenen Einsatzbedingungen verwendet wird. Sollten Teile Fehler oder Mängel aufweisen, so müssen sie unmittelbar nach Entdecken dem Hersteller mitgeteilt werden. Passiert dies innerhalb eines Jahres (Beginn mit Kaufdatum), so verpflichtet sich der Hersteller die Fehler oder Mängel zu überprüfen, zu reparieren oder auszuwechseln.
  - ⇒ Die Garantiedauer beläuft sich auf **12 Monate**, vom Datum des Kaufs ausgehend.
  - ⇒ Diese Garantie ist nur für die **originalen Teile bzw. Ersatzteile**, die in der Betriebsanleitung aufgelistet sind, geltend.
  - ⇒ Sollte der Kunde das **LAM** nicht bestimmungsgemäß verwenden, bzw. die Sicherheitsvorschriften für Einsatz, Wartung und Instandhaltung des Produkts nicht, laut Betriebshandbuch, einhalten, gewährleistet der Hersteller **keine Garantie**.
  - ⇒ Die Garantie **gilt nicht**, für Fehler am Produkt, die auf Fahrlässigkeit, falschen oder nicht sachgemäßen Gebrauch, falscher Anwendung oder unsachgemäße Befestigung oder Wartung zurückgeführt werden können.
  - ⇒ Der Hersteller übernimmt **keine Verantwortung** für Schäden oder Verlust, die durch Transport, durch unsachgemäße Lagerung oder aufgrund des normalen Verschleißes am Produkt bzw. durch verlorene Betriebszeit entstanden sind.
-

## Ersatzteilliste

POS	MENGE	Art.Nr.	Bezeichnung
1	1	BT2013026008	Zugbolzen
2	3	BT2013026009	Außenkeil
3	1	BL2013026012	Auflagescheibe
4	1	BT2013026006	Lastbolzen
5	1	BT2013026018	Lasthaken
6	2	BT2013026016	Druckrolle
7	4	BT2013026001	Nadellager
8	2	BT2013026002	Lagerbolzen
9	6	BT2013026003	Senkschraube
10	1	BT2013026019	Druckscheibe
11	1	BL2013026020	Gegenhalter
12	1	BT2013026020	Federführung
13	1	BT2013026004	Druckfeder
14	9	BT2013026021	Spiralring

