

# iwis

wir bewegen die welt



*Neu*

## Betriebsanleitung MULTI.PRESS 150-10

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG  
VOR GERAUCH SORGFÄLTIG LESEN  
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN

 **iwitools**

# Betriebsanleitung MULTI.PRESS 150-10

Impressum



Ausgabe-/Revisions-Datum: Februar 2024

Dokument-Revision: V01

Verfasser: Jannis Schneider

## Copyright

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Die Rechte für Layout und Corporate Design liegen bei iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG.

Die Rechte für Inhalte und Texte liegen bei iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG.

Alle Rechte, auch die der fotomechanischen Wiedergabe, der Vervielfältigung und der Verbreitung mittels besonderer Verfahren (zum Beispiel Datenverarbeitung, Datenträger und Datennetze), auch teilweise, behält sich iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG vor.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.

Vertrieb: iwis antriebssysteme GmbH | Essener Straße 23 | D-57234 Wilnsdorf

Telefon: +49 (0)2739 86-0 | Fax: +49 (0)2739 86-22

E-Mail: [sales-wilnsdorf@iwis.com](mailto:sales-wilnsdorf@iwis.com) | [www.iwis.com](http://www.iwis.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Anwendung dieser Betriebsanleitung	5
1.2	Änderungsvorbehalt	5
1.3	Darstellung der Informationen	5
1.3.1	Symbole	5
1.3.2	Marken	8
1.3.3	Typografie	8
1.3.4	Druck	8
1.4	Copyright	8
1.5	Haftung	8
<b>2</b>	<b>Verwendung, Betreiberpflichten, Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>9</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3	Allgemeine Hinweise zur Verwendung	10
2.3.1	Verantwortung des Betreibers	10
2.3.2	Verantwortung des Personals	11
2.3.3	Qualifikationsanforderungen	11
2.3.4	Benutzeranforderungen	12
2.3.5	Personalanforderungen	12
2.3.6	Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften	13
2.3.7	Persönliche Schutzausrüstung	13
2.4	Gefahren	15
2.5	Risiken durch mechanische Gefährdungen	15
2.6	Risiken durch Lärm	15
2.7	Risiken durch Materialien und Substanzen	16
2.8	Sicherheitseinrichtungen	16
2.9	Arbeits-, Schutz- und Gefahrenbereich	17
2.10	Umweltschutz	18
2.11	Anforderungen an den Aufstellungsort	18
2.12	Anforderungen an die Lagerung	18
2.13	Transportinspektion	18
2.14	Verpackung / Umverpackung	18
<b>3</b>	<b>Funktion und Aufbau</b>	<b>20</b>
3.1	Aufbau und Funktion	21
3.1.1	Kurzbeschreibung der MULTI.PRESS	21
3.1.2	Hydraulik	21
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>21</b>

<b>5</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme</b>	<b>21</b>
<b>5.1</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise zur Installation</b>	<b>21</b>
<b>5.2</b>	<b>Tischgestell</b>	<b>22</b>
5.2.1	Stehender Betrieb	22
<b>5.3</b>	<b>Pressengestell</b>	<b>23</b>
5.3.1	Liegender Betrieb	23
<b>5.4</b>	<b>Hydraulik</b>	<b>23</b>
	Das Hydrauliksystem wird befüllt aniefert.	23
<b>5.5</b>	<b>Werkzeuge</b>	<b>25</b>
5.5.1	Werkzeugsatz Trennen	25
5.5.2	Kettenauflage	26
5.5.3	Kettentisch	27
5.5.4	Schutzeinrichtung	28
<b>6</b>	<b>Bedienung</b>	<b>29</b>
6.1	Allgemeine Sicherheitshinweise zur Bedienung	29
6.2	Ketten trennen	30
<b>6.3</b>	<b>Kette Vernieten</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>33</b>
7.1	Abmessungen	33
7.2	Leistungswerte	33
7.3	Kettentypen	34
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Pflege und Wartung</b>	<b>36</b>
9.1	Sicherheitshinweise zur Wartung	36
9.2	Wartungsplan	36
9.3	Verschleiß	37
<b>10</b>	<b>Störungen</b>	<b>38</b>
10.1	Verhalten bei Störungen	38
<b>11</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>39</b>
	Teil 2 von 2	40

## 1 Einleitung

Die Anleitung wurde exemplarisch erstellt. Da die Varianten dieser Version die gleiche Handhabung aufweisen wurde der Geltungsbereich dieser Anleitung erweitert. Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Produktes und stets vor der Inbetriebnahme zu lesen.

### 1.1 Anwendung dieser Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung vermittelt wichtige Hinweise für den sicheren und effizienten Umgang mit der Anlage. Sie ist Bestandteil der Anlage und in ihrer unmittelbaren Nähe jederzeit zugänglich für das an ihr beschäftigte Personal aufzubewahren. Voraussetzung für sicheres Arbeiten an der Anlage ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Das Personal muss deshalb vor Beginn jeglicher Arbeiten diese Betriebsanleitung sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Darüber hinaus müssen die am Einsatzort der Anlage geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachtet werden. Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung der Anlage abweichen. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Nachschlagezwecke sorgfältig auf.

### 1.2 Änderungsvorbehalt

Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, die aus unserem stetigen Bestreben zur Verbesserung unserer Produkte resultieren, behalten wir uns jederzeit vor.

### 1.3 Darstellung der Informationen

Damit Sie mit dieser Dokumentation schnell und sicher mit Ihrem Produkt arbeiten können, werden einheitliche Sicherheitshinweise, Symbole, Begriffe und Abkürzungen verwendet. Zum besseren Verständnis sind diese in den folgenden Abschnitten erklärt

#### 1.3.1 Symbole





Warn- und Sicherheitshinweise in der Anleitung sind durch Piktogramme gekennzeichnet und in einem grau hinterlegten Block hervorgehoben. Warn- und Sicherheitshinweise, die auf grundsätzliche Gefahren aufmerksam machen, werden zusätzlich mit Signalworten eingeleitet, die das Schadensausmaß ausdrücken. Diese sind wie folgt aufgebaut:

- Alle Warn- und Sicherheitshinweise unbedingt einhalten!
- Beim Arbeiten stets umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden!

#### Besondere Sicherheitshinweise









Um auf besondere Gefahren hinzuweisen, werden in Verbindung mit Sicherheitshinweisen folgende Piktogramme eingesetzt:

Tabella 1: Übersicht Warnzeichen

Warnzeichen	Bedeutung
	<b>GEFAHR</b> weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>WARNUNG</b> weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>VORSICHT</b> weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>ACHTUNG</b> weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen und Zeichen für Gefährdungen bzw. Hinweise verwendet:


Tabella 2: Übersicht besondere Sicherheitshinweise

Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.	 <b>Ecd f p</b>
Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr durch elektrische Energie. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.	 <b>Gefahr !</b>
Gefahr durch Einziehen, Fangen	
Warnung vor Handverletzungen! z.B.: Quetschen, Schneiden, Scheren oder Abscheren	
Handschutz benutzen!	
Gehörschutz benutzen!	
Dieses Symbol gibt Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Maschine. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.	 <b>Wichtig</b>
Unter diesem Symbol erhalten Sie Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen. Sie helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.	

*Tabelle 3: Aufbau eines Sicherheitshinweises*

<b>Fehlanwendung</b>	Art und Quelle der Gefahr
<b>Warnzeichen</b>	Warnzeichen gemäß nachfolgender Tabelle.
<b>Gründe der Fehlanwendung</b>	Beschreibt mögliche Gründe der Fehlanwendung.
<b>Mögliche Folgen der Fehlanwendung</b>	Beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung.
<b>Maßnahme zur Gefahrenabwehr</b>	Gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann.

*Tabelle 4: Aufbau eines Hinweises*

<b>Zeichen</b>	<b>Bedeutung</b>
	<b>HINWEIS</b> bezeichnet wichtige Informationen bzw. Merkmale und Anwendungstipps des verwendeten Produkts.

## 1.3.2 Marken

Genannte Produkte, Namen und Logos dienen ausschließlich Informationszwecken und können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein, wobei keine besondere Kennzeichnung erfolgt.

## 1.3.3 Typografie

Kursive oder fette Schreibweise steht für den Titel eines Dokuments oder wird zur Hervorhebung benutzt.

## 1.3.4 Druck

Dieses Handbuch wurde mit MS-WORD für Windows auf einem Personal-Computer erstellt.

Der Text wurde in Arial gedruckt.

MS-WORD ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft AG.

## 1.4 Copyright

Copyright 2019 iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG

Weitergabe, Verbreitung, Vervielfältigung und / oder Verwertung dieses Dokumentes und seines Inhalts (auch in Teilen oder Abänderung) sind verboten, soweit nicht ausdrücklich schriftlich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

## 1.5 Haftung

Die Haftung richtet sich nach den iwis Verkaufs- und Lieferbedingungen, die unter [www.iwis.de](http://www.iwis.de) zur Verfügung stehen. Eine Haftung ist ausgeschlossen, soweit sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen ist, außer bei Vorliegen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit von iwis.

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten am Produkt
- Betreiben der Visualisierungsoberfläche bei technischen Defekten
- Eigenmächtig vorgenommene mechanische oder elektrische Veränderungen am Produkt, Veränderte Konfiguration
- Eigenmächtig durchgeführte Reparaturen
- Verwendung durch nicht qualifiziertes Personal
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile
- fehlerhafte Montage und/oder unsachgemäße Handhabung
- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.



## 2 Verwendung, Betreiberpflichten, Grundlegende Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über wichtige Sicherheitsaspekte zum Schutz des Betreibers und der Bediener vor möglichen Gefahren und den sicheren und störungsfreien Ablauf des Betriebes. Bei Nichtbeachtung der aufgeführten Handlungsanweisungen, Warn- und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MULTI.PRESS ist ausschließlich für den folgenden Verwendungszweck im industriellen Bereich bestimmt:



Die MULTI.PRESS ist ausschließlich zum Trennen von Rollenketten der in den technischen Daten spezifizierten Größen bestimmt.

Unter anderen Voraussetzungen ist die MULTI.PRESS nicht verwendungsfähig.

#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!**

- Jede andere als die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Maschine grundsätzlich nur bestimmungsgemäß nach den Angaben in diesem Dokument, insbesondere unter Einhaltung der in den Technischen Daten angegebenen Einsatzgrenzen verwenden.
- Jede darüberhinausgehende oder andersartige Benutzung der Maschine unterlassen.
- Umbau, Umrüstung oder Veränderung der Konstruktion oder einzelner Ausrüstungsteile mit dem Ziel der Änderung des Einsatzbereiches oder der Verwendbarkeit der Maschine unterlassen.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schaden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Für alle Schaden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

### 2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch Fehlgebrauch**

Fehlgebrauch der Maschine kann zu gefährlichen Situationen für Personen führen und schwere Sachschaden verursachen.

- Jeden Fehlgebrauch der Maschine unterlassen

Andere Verwendungen als oben aufgeführt, sind nicht erlaubt, da bei sachwidrigem Gebrauch Gefahren auftreten können, die Personen die an der Maschine, oder im Umfeld arbeiten, verletzen können, oder Schäden an der Maschine verursachen.

Solche sachwidrigen Verwendungen können sein:

- plastischen Verformung von Bauteilen im Sinne einer z.B. Abkantbank
- als Stanzvorrichtung zum z.B. Vergrößern von Löchern in Metallteilen
- zur Montage von Bauteilen wie z.B. Lagern und anderen Pressverbunden

## **2.3 Allgemeine Hinweise zur Verwendung**

### **2.3.1 Verantwortung des Betreibers**

**Betreiber:** Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person, die die MULTI.PRESS nutzt oder Dritten zur Anwendung überlässt und während der Nutzung für die Sicherheit des Benutzers, des Personals oder Dritter verantwortlich ist.

#### **Pflichten des Betreibers:**

1. sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren
2. durch eine Gefährdungsbeurteilung mögliche zusätzliche Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Anwendungsgebiete am Einsatzort der Maschine ergeben.
3. in Betriebsanweisungen die notwendigen Verhaltensanforderungen für den Betrieb der Maschine am Einsatzort umsetzen.
4. während der gesamten Einsatzzeit der Maschine regelmäßig prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen
5. die Betriebsanweisungen, sofern erforderliche, neuen Vorschriften, Standards und Einsatzbedingungen anzupassen.
6. die Zuständigkeiten für die Installationen, Bedienung, Wartung und Reinigung der Maschine eindeutig und unmissverständlich regeln.
7. dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die an der Maschine beschäftigt sind, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
8. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen im Umgang mit der Maschine schulen und über die möglichen Gefahren informieren.
9. Dem mit Arbeiten an der Maschine beauftragtem Personal die vorgeschriebenen und empfohlenen Schutzausrüstungen bereitstellen.
10. Nur Personen an der Vorrichtung arbeiten, die für die Verwendung kognitiv, seelisch und körperlich geeignet sind.

#### **Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die MULTI.PRESS**

1. stets in einem technisch einwandfreien Zustand ist.
2. gemäß der angegebenen Wartungsintervalle instandgehalten wird.
3. alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

## 2.3.2 Verantwortung des Personals

Die MULTI.PRESS befindet sich im industriellen Einsatz. Das Personal unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Neben den Warn- und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

### Insbesondere gilt, dass das Personal

1. sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informiert.
2. die in den Betriebsanweisungen erteilten Verhaltensanforderungen für den Betrieb der Maschine am Einsatzort einhält.
3. die zugewiesenen Zuständigkeiten für die Bedienung, Wartung und Reinigung der Maschine ordnungsgemäß wahrnimmt.
4. vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben muss.
5. die vorgeschriebenen und empfohlenen Schutzausrüstungen anwendet.

### Weiterhin ist jeder an der MULTI.PRESS Beschäftigte in seinem Zuständigkeitsumfang dafür verantwortlich, dass die MULTI.PRESS

1. stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.
2. gemäß angegebener Wartungsintervalle instandgehalten wird.
3. alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

## 2.3.3 Qualifikationsanforderungen



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

- Unsachgemäßes Arbeiten kann zu erheblichem Personen- und Sachschaden führen.
- Jegliche Tätigkeiten dürfen nur Personen ausführen, die die erforderliche Ausbildung, das notwendige Wissen und die Erfahrung dafür besitzen.

### **Bedienpersonal**

Die MULTI.PRESS darf ausschließlich von unterwiesenen Personen, die vom Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren ausführlich und nachweislich unterrichtet wurden, transportiert, bedient, gerüstet und gewartet werden.

## 2.3.4 Benutzeranforderungen

Als Benutzer gilt jede Person, die Tätigkeiten an der Maschine ausübt. Jeder Benutzer muss in Abhängigkeit von seiner Tätigkeit folgende Qualitätsanforderungen erfüllen.

### Qualifikation der Benutzer nach Lebensphasen und Aufgabenkategorien

Tätigkeit	Personal
Transport	Transportpersonal
Installation und Inbetriebnahme	Bedienpersonal
Bedienung	Bedienpersonal
Reinigung, Wartung, Umrüstung	Bedienpersonal
Instandhaltung	Fachpersonal
Störungsbeseitigung	Fachpersonal
Demontage	Fachpersonal
Entsorgung	Unterwiesenes Personal

## 2.3.5 Personalanforderungen

### Grundlegendes

Jegliche Tätigkeiten an der Anlage dürfen nur Personen ausüben, die ihre Arbeit ordnungsgemäß und zuverlässig ausführen können und den jeweils benannten Anforderungen entsprechen.

1. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, dürfen keine Arbeiten ausführen.
2. Beim Personaleinsatz immer die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

### Qualifikation



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemäßes Arbeiten kann zu erheblichem Personen- und Sachschaden führen.

- Jegliche Tätigkeiten dürfen nur Personen ausführen, die die erforderliche Ausbildung, das notwendige Wissen und die Erfahrung dafür besitzen.

### Unterwiesenes Personal

Als unterwiesenes Personal gelten Personen, die vom Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren ausführlich und nachweislich unterrichtet wurden.

## Fachpersonal

Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner beruflichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage ist, die übertragenen Arbeiten ordnungsgemäß auszuführen, mögliche Gefahren Selbständige zu erkennen und Personen- oder Sachschaden zu vermeiden.

## Unbefugte



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr für Unbefugte!**

- Nicht eingewiesene Personen kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht und gelten als unbefugt.
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten, im Zweifel betreffende Person ansprechen und aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

Als Unbefugte gilt jede Person, die:

1. diese Betriebsanleitung nicht oder nicht vollständig gelesen hat oder sie nicht eindeutig verstanden hat
2. die für Tätigkeiten an der Anlage erforderlichen Qualifikationsanforderungen nicht erfüllt
3. vom Betreiber oder seinem Bevollmächtigten keine Unterweisung für ihre Tätigkeit an der Anlage erhalten hat und/oder nicht beauftragt wurde.

## **2.3.6 Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften**

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise!

Es gelten zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung die örtlichen Unfallverhütungs- und Umweltvorschriften sowie die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.






## **2.3.7 Persönliche Schutzausrüstung**

Bei der Arbeit ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefahren zu minimieren. Deshalb:

1. Vor Beginn aller Arbeiten die jeweils benannte Schutzausrüstung ordnungsgemäß anlegen und während der Arbeit tragen.
2. Zusätzlich die im Arbeitsbereich angebrachten Schilder mit Piktogrammen zur persönlichen Schutzausrüstung unbedingt beachten.

## Grundsätzlich zutragen

Bei allen Arbeiten grundsätzlich zutragen

<p><b>Arbeitsschutzkleidung</b> Enganliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile, vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile. Keine Ringe, Ketten oder anderen Schmuck tragen</p>	
<p><b>Feste Schutzhandschuhe</b> Enganliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile, vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile. Keine Ringe, Ketten oder anderen Schmuck tragen</p>	
<p><b>Sicherheitsschuhe</b> zum Schutz der Füße vor Verletzungen durch herabfallende Teile und gegen Ausgleiten und Fallen auf rutschigem Untergrund.</p>	
<p><b>Gehörschutz</b> zum Schutz vor Gehörschäden</p>	
<p><b>Schutzbrille</b> zum Schutz vor Verletzungen der Augen durch umherfliegende Teile, Partikel, Flüssigkeitsspritzer oder durch austretende Druckluft.</p>	

## 2.4 Gefahren

Die MULTI.PRESS wurde einer Risikobeurteilung unterzogen. Die dabei ermittelten Gefahren wurden, soweit möglich, beseitigt und erkannte Risiken vermindert. Dennoch gehen von der MULTI.PRESS Restrisiken aus, die im folgenden Abschnitt beschrieben sind.

Die hier und in den Handlungskapiteln dieser Anleitung aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise unbedingt beachten, um mögliche Gesundheitsschaden und gefährliche Situationen zu vermeiden.

## 2.5 Risiken durch mechanische Gefährdungen

### Bewegliche Bauteile



#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile!

- Bewegliche Baugruppen oder Teile können schwerste Verletzungen verursachen!
- Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich oder in der unmittelbaren Umgebung unterlassen.
- Sicherheitsvorrichtungen und/oder –Funktionen nicht außer Betrieb setzen, nicht unbrauchbar machen oder umgehen.
- Nie in laufende Maschinen hineingreifen.
- Vor Beginn von Arbeiten an Gefahrenstellen immer erst den Stillstand nachlaufender Bauteile und selbsttätigen Abbau von Restenergien abwarten.

### Quetschstellen an beweglichen Bauteilen



#### WARNUNG!

##### Quetschgefahr!

- Während des Betriebes können die beweglichen Bauteile Körperteile zerquetschen!
- Gefahrenbereich während des Betriebes nicht betreten.
- Einrichte- und Wartungsarbeiten sowie Störungsbeseitigung immer mit besonderer Vorsicht und Aufmerksamkeit gegenüber den Quetschstellen durchführen.
- Beim Arbeiten an Gefahrenstellen Schutzausrüstung zum Schutz vor Quetschungen tragen.

## 2.6 Risiken durch Lärm



#### WARNUNG!

##### Gehörschädigung durch Lärm!

- Der im Arbeitsbereich auftretende Lärm kann zu schwerem Gehörschaden bis Hörlosigkeit führen.
- Bei allen Arbeiten grundsätzlich Gehörschutz tragen.
- Nur soweit erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

## 2.7 Risiken durch Materialien und Substanzen



### WARNUNG!

#### Vergiftungsgefahr beim Umgang mit Hydrauliköl!

- Hydrauliköle können zu Vergiftungen oder Hautreizungen führen.
- Sicherheitshinweise der Schmierstoffhandler beachten.
- Verschütten oder Versprühen vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden
- Vor Umgang mit Schmierstoff Hautschutzcreme auftragen.
- Bei der Arbeit Schutzhandschuhe aus Kunststoff tragen, bei Arbeiten mit Ölen Schutzbrille mit Seitenschutz aufsetzen.
- Nach der Arbeit waschen und Hautpflegecreme benutzen.

## 2.8 Sicherheitseinrichtungen



### WARNUNG!

#### Lebensgefahr durch defekte oder überbrückte Sicherheitseinrichtungen!

- Nicht funktionierende, überbrückte oder außer Kraft gesetzte Sicherheitseinrichtungen schützen nicht vor den Gefahren und können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Vor Beginn der Arbeit stets kontrollieren, dass alle Sicherheitseinrichtungen korrekt installiert und funktionsfähig sind.
- Sicherheitseinrichtungen nie außer Kraft setzen.
- Sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen immer frei zugänglich sind.

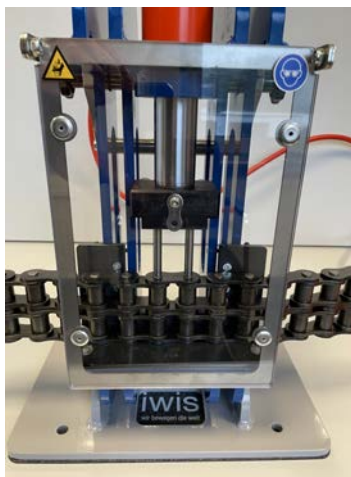


Abbildung 1: Schutzscheibe

#### Schutzscheibe – trennende Schutzeinrichtung

Die MULTI.PRESS verfügt über eine Schutzscheibe, die bei sämtlichen Pressvorgängen genutzt werden muss.

Die Schutzscheibe deckt den Bereich vor der Presse, in einem Winkel von ca. 90 Grad, ab. Siehe Abbildung 3



## 2.9 Arbeits-, Schutz- und Gefahrenbereich

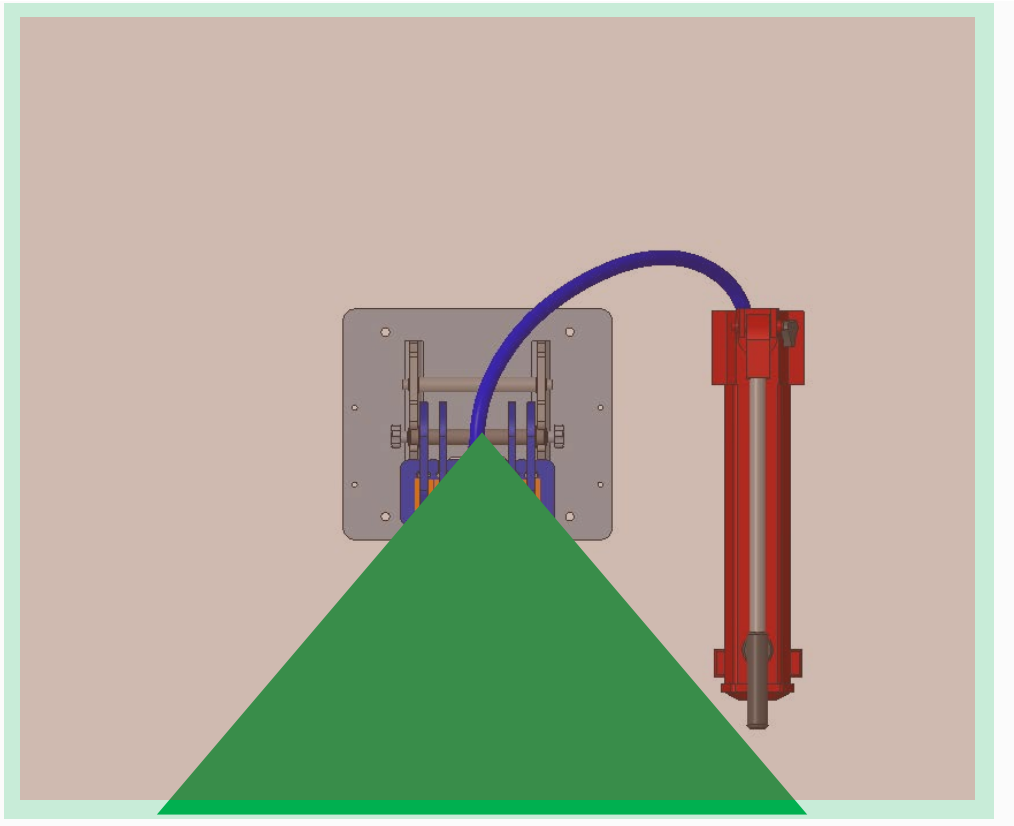


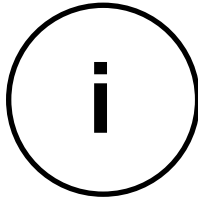
Abbildung 2: Arbeits-, Schutz- und Gefahrenbereiche

Der **Arbeitsbereich** ist der Bereich, in dem Personen im Normalbetrieb an oder mit der Anlage arbeiten oder diese bedienen; ausgeschlossen Inspektion, Wartung, Reinigung, Reparatur. Der Arbeitsbereich (grüne Fläche) darf nur von autorisiertem Bedienpersonal zum Zwecke der Benutzung der Anlage betreten werden.

**Gefahrenbereich** ist der Bereich, in dem eine Person dem Risiko einer Verletzung oder Gesundheitsschädigung unmittelbar ausgesetzt ist. Der Gefahrenbereich (rote Fläche) ist deutlich gekennzeichnet und in ihn darf während des Betriebs der Anlage von Personen nicht eingegriffen werden.

**Schutzbereich** ist der Bereich, in dem eine Person bei der Bedienung der Presse durch die Schutzeinrichtung vor Verletzungen durch Splitter, Späne oder ähnliches geschützt ist.

## 2.10 Umweltschutz



### **Achtung!**

#### **Umweltschäden durch falsche Gefahrstoffbehandlung**

- Falscher oder nachlässiger Gebrauch von Gefahrstoffen kann zu schweren Umweltverschmutzungen führen.
- Austretendes, verbrauchtes oder überschüssiges Hydrauliköl sorgfältig entfernen
- Ausgetauschtes Öl in geeigneten Behältern auffangen
- Farbreste, Lösungs- und Reinigungsmittel gemäß Sicherheitsdatenblatt des Herstellers behandeln.
- Sämtliche Gefahrstoffe grundsätzlich gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen, ggf. Fachbetrieb beauftragen

## 2.11 Anforderungen an den Aufstellungsort

### **Oberfläche**

Der Untergrund für die Aufstellung muss:

1. ausreichende Tragfähigkeit besitzen
2. eine rutschfeste Oberfläche aufweisen
3. Aufstellung auf ebener Fläche
4. bei stehender Verwendung muss diese entsprechend waagrecht ausgerichtet sein

### **Aufstellungsbedingungen**

1. Aufstellort entsprechend dem erforderlichen Platzbedarf gemäß Anlagenlayout auswählen
2. Bei Aufstellung hinsichtlich des freizuhaltenden Bewegungsraums und Fluchtwege die Vorgaben der regionalen Vorschriften am Einsatzort beachten.

## 2.12 Anforderungen an die Lagerung

### **Lagerbedingungen**

Die Komponenten der MULTI.PRESS grundsätzlich nur unter folgenden Bedingungen lagern:

1. Nicht im Freien aufbewahren
2. Trocken und staubfrei lagern
3. blanke Teile mit Korrosionsschutz einsprühen
4. Keinen aggressiven Medien aussetzen
5. Vor starker Sonneneinstrahlung schützen
6. Mechanische Erschütterungen vermeiden
7. Lagertemperatur 5 bis 45 °C
8. Relative Luftfeuchte max. 60%


Bei einer Lagerung länger als 3 Monate regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Teile und ggf. der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.

## 2.13 Transportinspektion

Weist die Verpackung Beschädigungen auf, muss das Produkt auf seine einwandfreie Funktion überprüft werden. Die Überprüfung muss von Fachpersonal vorgenommen werden (siehe Kapitel „Personalauswahl...“).

## 2.14 Verpackung / Umverpackung

Bei Umverpackung des Produktes ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen am Gerät entstehen. Falls bei diesem Arbeitsvorgang „Umverpackung“ Beschädigungen am Produkt entstehen, muss das Produkt von entsprechendem Fachpersonal auf seine Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Zeichen	Bedeutung
	<b>HINWEIS</b> Umgang mit Verpackungsmaterial Die Originalverpackung besteht aus wiederverwertbarem/recyclingfähigen Material und kann der Wiederverwertung zugeführt werden.

## Typenschild

**iwis**



**Typ:** Multipress 150 - 10

**Seriennummer:** W - 001

**Baujahr:** 2022

**Hub:** 150mm

**Hubkraft:** 10t

iwis antriebssysteme GmbH  
Essener Str. 23  
57234 Wilnsdorf

*Abbildung 3: Typenschild*

Das Typenschild befindet sich auf dem Grundgestell.

## 3 Funktion und Aufbau

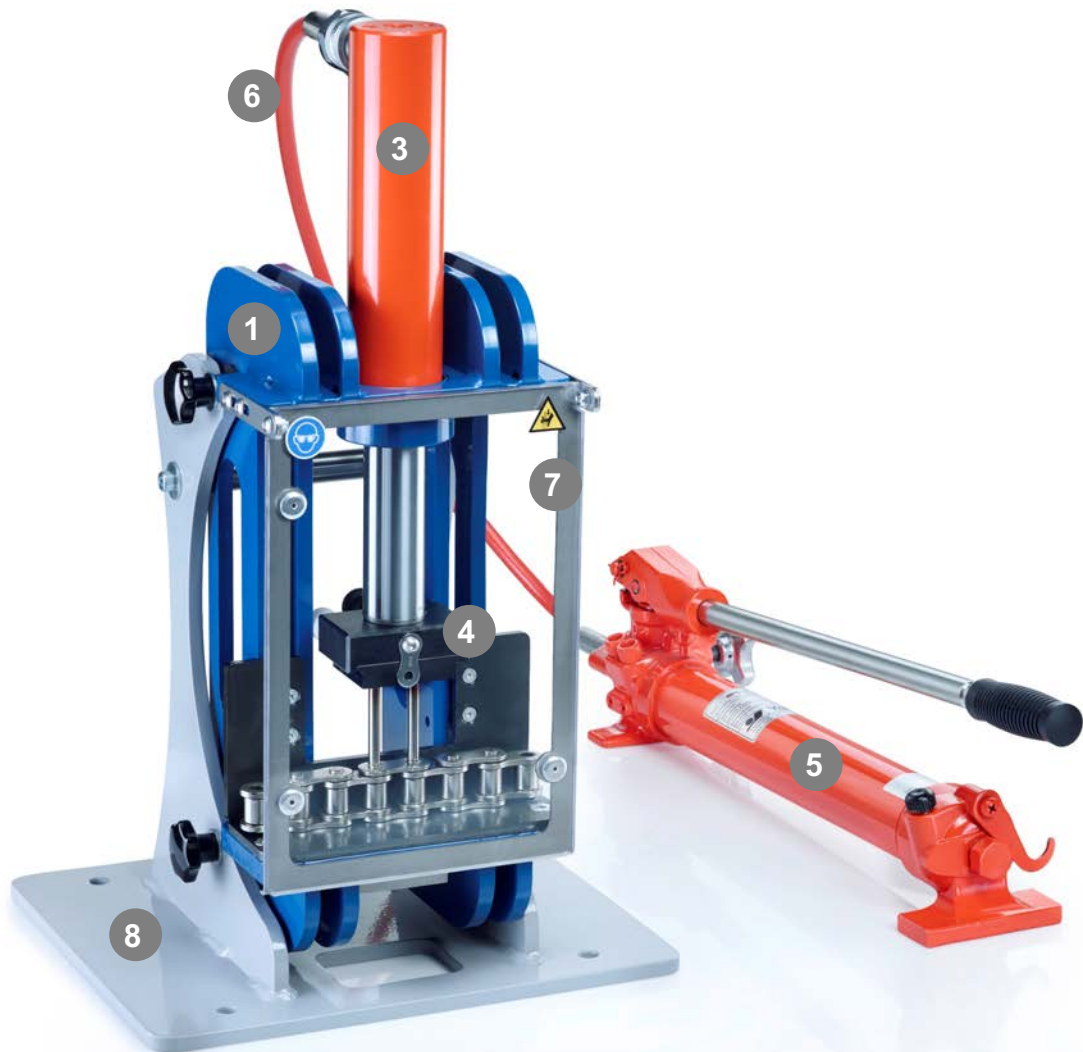


Abbildung 4: Funktion und Aufbau

**1 Pressengestell**  
**2 Kettenauflage**  
**3 Hydraulikzylinder**  
**4 Werkzeugaufnahme**

**5 Hydraulikhandpumpe**  
**6 Hydraulikschlauch**  
**7 Schutzscheibe**  
**8 Tischgestell**

## 3.1 Aufbau und Funktion

### 3.1.1 Kurzbeschreibung der MULTI.PRESS

Die MULTI.PRESS besteht aus einem Pressengestell, das den Hydraulikzylinder am oberen Ende und die Kettenaufgabe am unteren Ende aufnimmt. Am Hydraulikzylinder ist die Werkzeugaufnahme montiert, die je nach Arbeitsschritt das entsprechende Werkzeug hält.

Die Hydraulikversorgung wird mittels einer Hydraulikhandpumpe realisiert und über einen Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung an den Hydraulikzylinder weitergegeben.

Die MULTI.PRESS verfügt außerdem über eine Schutzscheibe die frontal auf das Pressengestell geklemmt wird.

Das Pressengestell ist in einem Tischgestell montiert, das in einem Arbeitsplatz fest verbaut werden kann.

### 3.1.2 Hydraulik

Die MULTI.PRESS 150-10 ist mit einem Hydrauliksystem der Marke Yale ausgestattet und wird betriebsfertig geliefert.

Aus Gründen des Transportes, wird der Hydraulikschlauch mittels Schnellkupplung vom Zylinder demontiert, geliefert.

Die gesamte Bedienungsanleitung des Hydrauliksystems finden Sie im Teil 2.

## 4 Lieferumfang

Der Lieferumfang des Systems ist abhängig von der jeweiligen Konfiguration, d.h. den gewählten Komponenten. Diese sind abhängig von den Kettentypen, die bearbeitet werden sollen. Das System setzt sich zusammen aus den folgenden Komponenten:

Anzahl	Beschreibung
1x	Pressengestell mit Schutzeinrichtung, Werkzeugaufnahme und Kettentisch
1x	Tischgestell
1x	Hydraulikhandpumpe
1x	Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung
1x	Hydraulikzylinder
Xx	Werkzeugsätze je nach Konfiguration

## 5 Installation und Inbetriebnahme

### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise zur Installation



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Installation!**

- Unsachgemäße Arbeitsausführung und Fehler bei der Installation können zu schweren Verletzungen bei der Arbeit und lebensgefährlichen Situationen bei Inbetriebnahme und Betrieb führen.
- Jegliche Installationsarbeiten dürfen nur durch geschultes und vom Betreiber autorisiertes Personal erfolgen.
- Vor Arbeitsbeginn für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Stets auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten!

## 5.2 Tischgestell

### 5.2.1 Stehender Betrieb

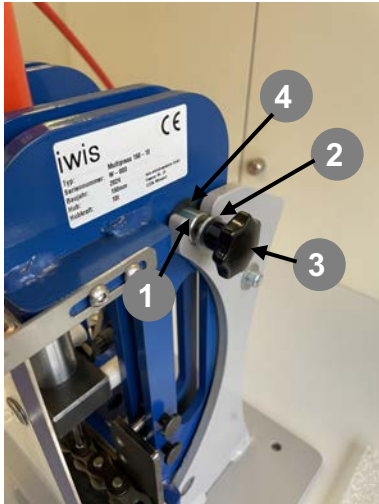


Abbildung 5: Einbau Pressengestell

Im stehenden Betrieb wird das Pressengestell in das Tischgestell montiert.

Dazu wird zuerst die obere Stange (1) in die obere Führung (4) des Pressengestells geführt und beidseitig mit den U-Scheiben (2) und den Sterngriffschrauben (3) vormontiert.

Im nächsten Schritt wird das Pressengestell in das Tischgestell eingesetzt.



Abbildung 6: Einhängen Pressengestell

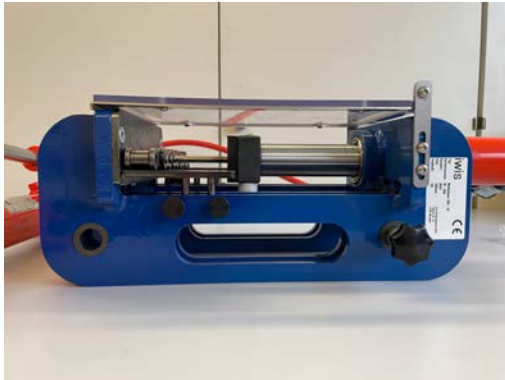
Abschließend wird die untere Stange identisch zur oberen montiert und alle vier Sterngriff-schrauben werden handfest eingeschraubt.

Das Tischgestell muss auf einer rutschsicheren Unterlage stehen oder alternativ über die dafür vorgesehenen Bohrungen (5) am Tisch verschraubt werden.

Die Aufstellfläche muss dabei eben und waagrecht sein

## 5.3 Pressengestell

### 5.3.1 Liegender Betrieb



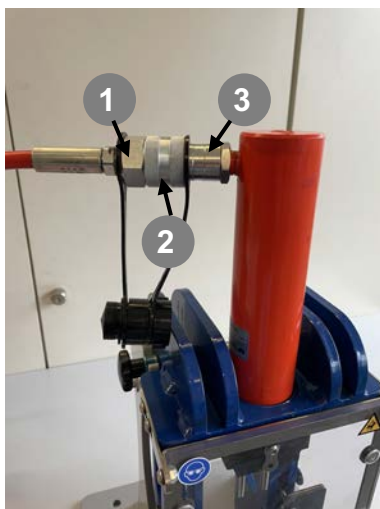
Das Grundgestell der Presse muss beim liegenden Betrieb auf einer ebenen und waagerechten Aufstellfläche platziert werden.

Der Gefahrenbereich, siehe Kapitel 2.9, ändert sich entsprechend der Ausrichtung im liegende Bereich und muss damit neu eingeschätzt werden.

Abbildung 7: Liegender Betrieb

## 5.4 Hydraulik

**Das Hydrauliksystem wird befüllt anliefert.**



Zur Inbetriebnahme werden zuerst die Staubkappen von den Schnellkupplungen am Hydraulikschlauch und Zylinder abgeschraubt. Anschließend werden die Schnellkuppler (1+3) ineinandergesteckt und mit der Überwurf-Mutter (2) gesichert. Die Verschraubung wird dabei handfest angezogen.

Abbildung 8: Anschluss Hydraulik-kupplung



Abbildung 9: Fixierung Handpumpe

Die Hydraulikpumpe muss auf einem festen Untergrund stehen und fixiert werden.

Dazu eignen sich zum Beispiel Schraubzwingen.

Bei der dauerhaften Einrichtung eines Arbeitsplatzes, kann die Hydraulikpumpe auch entsprechend verschraubt werden.



## 5.5 Werkzeuge

### 5.5.1 Werkzeugsatz Trennen

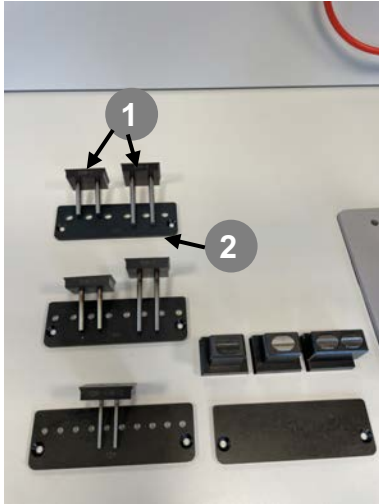


Abbildung 10: Werkzeugsätze

Die jeweiligen Werkzeuge sind nur die vorgesehenen Kettentypen einzusetzen.

Ein Werkzeugsatz Trennen besteht jeweils aus dem Trennwerkzeug (1) und der Kettenauflage (2).

Je nach Kettengröße gibt es 1-3 Trennwerkzeuge je Werkzeugsatz.

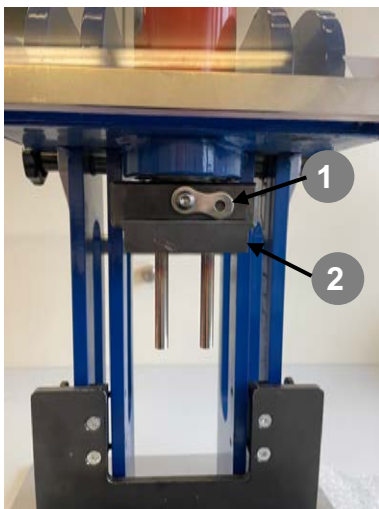
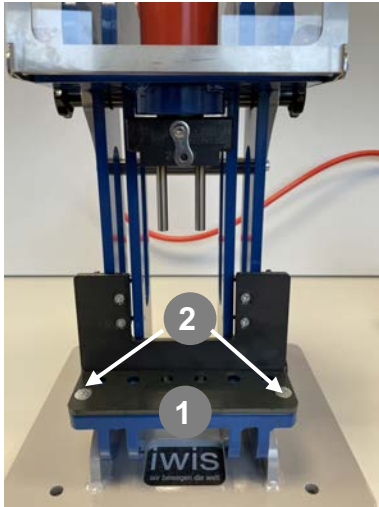


Abbildung 11: Montage  
Trennwerkzeug

Um das Trennwerkzeug zu montieren, muss die Arretierlasche (1) an der Werkzeugaufnahme nach oben gehalten werden. Anschließend wird das Trennwerkzeug (2) in der Schwalbenschwanzführung durch Einschieben montiert. Es ist darauf zu achten, dass sie die Arretierlasche wieder vor das Trennwerkzeug dreht.

## 5.5.2 Kettenauflage



Die Kettenauflage (1) wird mit zwei Senkkopfschrauben (2) am Pressengestell verschraubt.

Dazu die Kettenauflage je nach Kettengröße auswählen und mit den mitgelieferten Schrauben im Gestell einschrauben.

Abbildung 12: Montage Kettenauflage

## 5.5.3 Kettentisch

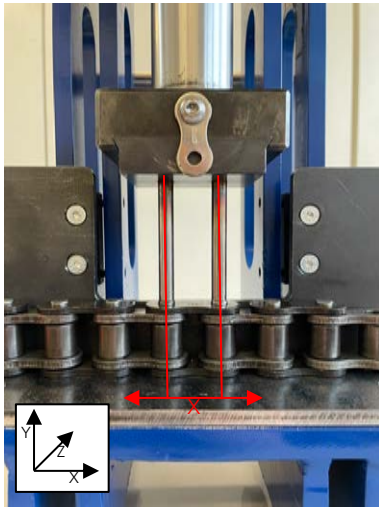


Abbildung 13: Ausrichtung X-Achse

Der Kettentisch dient bei stehendem Betrieb als Hilfe um die Kettenausrichtung zu vereinfachen und die Kette zusätzlich zu führen.

Um den Kettentisch passend zur Kette einzustellen, wird zuerst die Position der Kette in Richtung der X-Achse justiert.

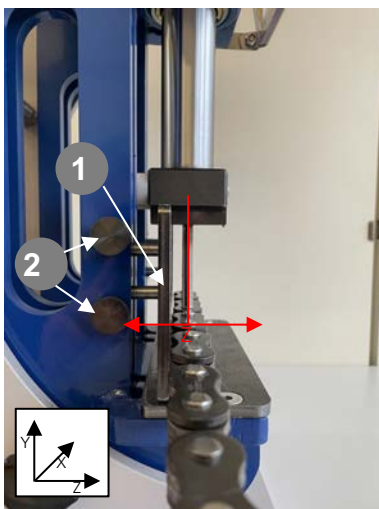


Abbildung 14: Ausrichtung Z-Achse

Es folgt das Justieren in Richtung der Z-Achse. Ist die Kette in beide Achsrichtungen justiert, werden die Rändelschrauben (2) auf beiden Seiten der Presse gelöst und der Kettentisch wird bis an die Kette gedrückt. Anschließend werden die Rändelschrauben wieder handfest angezogen.

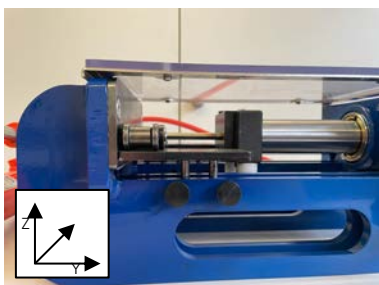


Abbildung 15: Ausrichtung liegend

Das Ausrichten bei liegender Nutzung passiert analog zur Ausrichtung bei stehender Nutzung.

## 5.5.4 Schutzeinrichtung

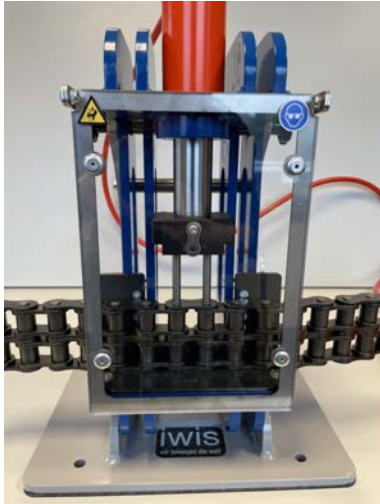


Abbildung 16: Schutzscheibe geschlossen

Bevor mit dem Betrieb der Presse begonnen werden darf, ist die Schutzscheibe zu schließen.

Beim Betrieb ist außerdem darauf zu achten, dass sich im Bereich links und rechts neben der Presse keine Personen aufhalten.

Es besteht bei jedem Trennvorgang eine Splittergefahr durch Metallsplitter der abgedrückten Vernietung.

## 6 Bedienung

### 6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise zur Bedienung



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile!**

Bewegliche Teile können im Betrieb schwerste Verletzungen verursachen!

- Nicht in Gefahrenbereichen oder deren Nähe aufhalten.
- Sicherheitseinrichtungen nicht außer Betrieb setzen.
- Nie in laufende Vorrichtungen greifen.
- Vor Arbeiten an Gefahrenstelle Stillstand nachlaufender Bauteile und Abbau von Restenergien abwarten.

Die zu bearbeitenden Ketten sind stets mit den passenden Werkzeugsätze zu bearbeiten.

Das Trennwerkzeug sollte stets mittig belastet werden, um ein Abknicken zu vermeiden.



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahren durch Gefahrstoffe!**

Gefahrstoffe enthalten gesundheitsschädliche Bestandteile und können zu Vergiftungen, Verätzungen oder Hautreizungen führen.

- Sicherheitsdatenblatt des Herstellers beachten.
- Verschütten und Nebelbildung vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.

#### **Personal**

- Unterwiesenes Personal

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

- Arbeitsschutzkleidung
- Feste Schutzhandschuhe
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille

## 6.2 Ketten trennen



### WARNUNG!

#### Gefährdungen durch Quetschen!

An der Trennstelle besteht beim Betrieb Quetschgefahr.

- Während dem Betrieb niemals hinter die Schutzscheibe greifen

### Allgemeine Bedienungshinweise für das Trennen

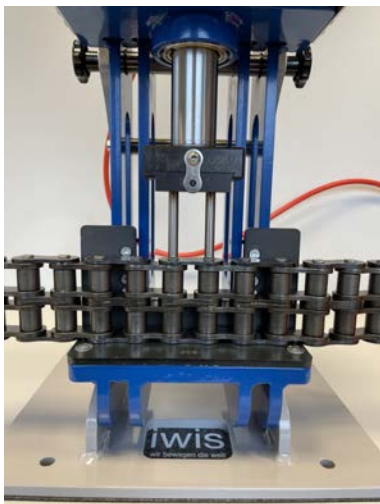
Ist die MULTI.PRESS 150-10 betriebsfertig aufgebaut muss vor Arbeitsbeginn das Entlüftungsventil an der Hydraulikpumpe ca. 1/2 Umdrehung geöffnet werden. Siehe dazu Punkt 3 im Teil 2 (Bedienungsanleitung Hydrauliksystem)

Anschließend wird das Ablass-Ventil (Handrad) geöffnet, um eventuell Druck im Hydraulik-schlauch abzulassen.

Weiter sind die passenden Werkzeuge zu montieren, siehe dazu Kapitel 5.5.1

Abschließend ist für einen Zulauf und Ablauf der Kette zu sorgen.

Danach wird die Schutzscheibe geschlossen und es folgt das Brechen der Vernietung sowie das Auspressen der Kettenbolzen mit Hilfe der Hydraulikpumpe.



Im ersten Schritt den Trennvorgangs muss zuerst die Vernietung des Bolzens an der oberen Außenlasche durchbrochen werden. Dazu ist es wichtig, zuerst das Werkzeug der jeweiligen Simplex Kette (B-1) zu nutzen. Nach dem Montieren der Werkzeuge wird die Kette eingelegt und die Kettenführung passend eingestellt. Es folgt das Anfahren des Trennwerkzeugs, wobei nur ein leichter Druck auf den Bolzen ausgeübt wird, um die Kette zu fixieren. **Ab diesem Moment muss die Schutzscheibe geschlossen werden.**

Im Anschluss beginnt der Trennvorgang durch die Verwendung der Hydraulikpumpe. Dabei stehts auf eine korrekte Ausrichtung der Kette achten. Sollte diese verrutschen oder sich verdrehen ist die Ausrichtung zu korrigieren.

Abbildung 17: Anfahren Trennwerkzeug

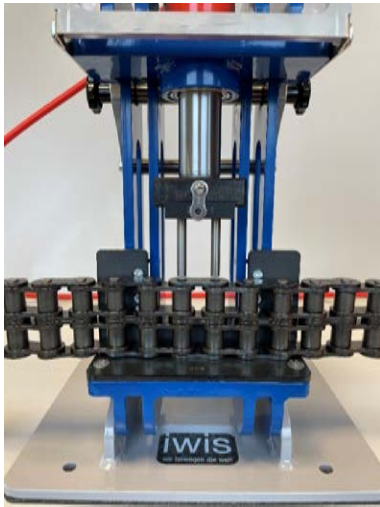


Abbildung 18: Vernietung gebrochen

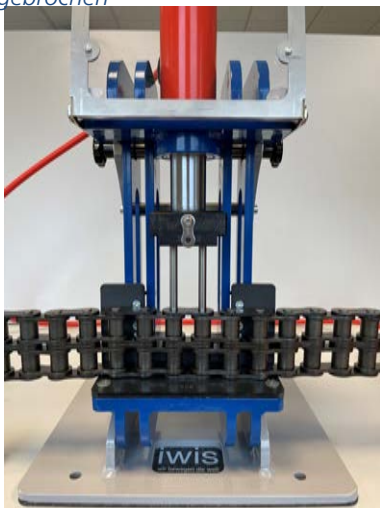


Abbildung 19: Trennwerkzeug Duplex / Triplex

Die Vernietung ist erfolgreich gebrochen, sobald sich der Kettenbolzen unterhalb der oberen Außenlaschen befindet. Die Bolzen sollten noch mindestens 1cm weiter ausgepresst werden damit die Trennstifte des folgenden Trennwerkzeugs ausreichend Führung haben.

Sollte es sich bei der zu trennenden Kette um eine Einfachkette (Simplex) handeln, kann der Bolzen bereits an dieser Stelle komplett aus der Kette gepresst werden und der Trennvorgang ist beendet. Für Mehrfachkette (Duplex oder triplex) ist der folgende Arbeitsschritt zu beachten.

Nachdem der Kettenbolzen mit dem Trennwerkzeug der Simplexkette (einfach) bereits etwa 1cm. aus der Kette ausgepresst wurde wird das Trennwerkzeug wieder hochgefahren und gegen das längere Trennwerkzeug für den jeweiligen Kettentyp getauscht.

Anschließend wird mit Hilfe der Hydraulikpumpe nun der Kettenbolzen aus der Kette ausgepresst.

Der Trennvorgang ist damit beendet.



## 6.3 Kette Vernieten

Die Nietwerkzeuge der MP150-10 eignen sich zum Montieren von Verbindungsglieder Typ A. Diese werden einseitig vernietet.

Die Montage der Werkzeuge geschieht dabei analog zu Kapitel 5.5.1

Die Kettenauflage zum Vernieten ist für alle Kettengrößen universell nutzbar.

Vor dem Nietvorgang muss die Außenlasche zuerst auf der Kette vormontiert werden. Dabei darf die Lasche nicht zu weit auf die Kette geschoben werden, da es sonst zu einem Klemmen der Kette kommen kann. Ist die Außenlasche vormontiert kann mit dem Vernieten in der Presse begonnen werden.

Dazu wird das zum Kettentyp passende Nietwerkzeug montiert und die Kette entsprechend ausgerichtet. Auch hier ist auf eine senkrechte und mittige Ausrichtung der Kette zu achten.

Nachdem die Schutzscheibe geschlossen ist, darf mittels der Hydraulikpumpe die Vernietung angebracht werden. Je nach Kettengröße und gewünschter Vernietung ist dabei der nötige Druck bzw. Kraftaufwand zu dosieren und zu prüfen.



Abbildung 20: Nietwerkzeuge



Abbildung 21: Ausrichtung Vernietung



## 7 Technische Daten

### 7.1 Abmessungen

Angaben	
Höhe	570 mm
Breite	350 mm
Tiefe	300 mm
Arbeitsdruck	700 bar
Arbeitshub	150 mm
Gewicht (ohne Werkzeuge)	ca. 35 kg
Betrieb	manuell

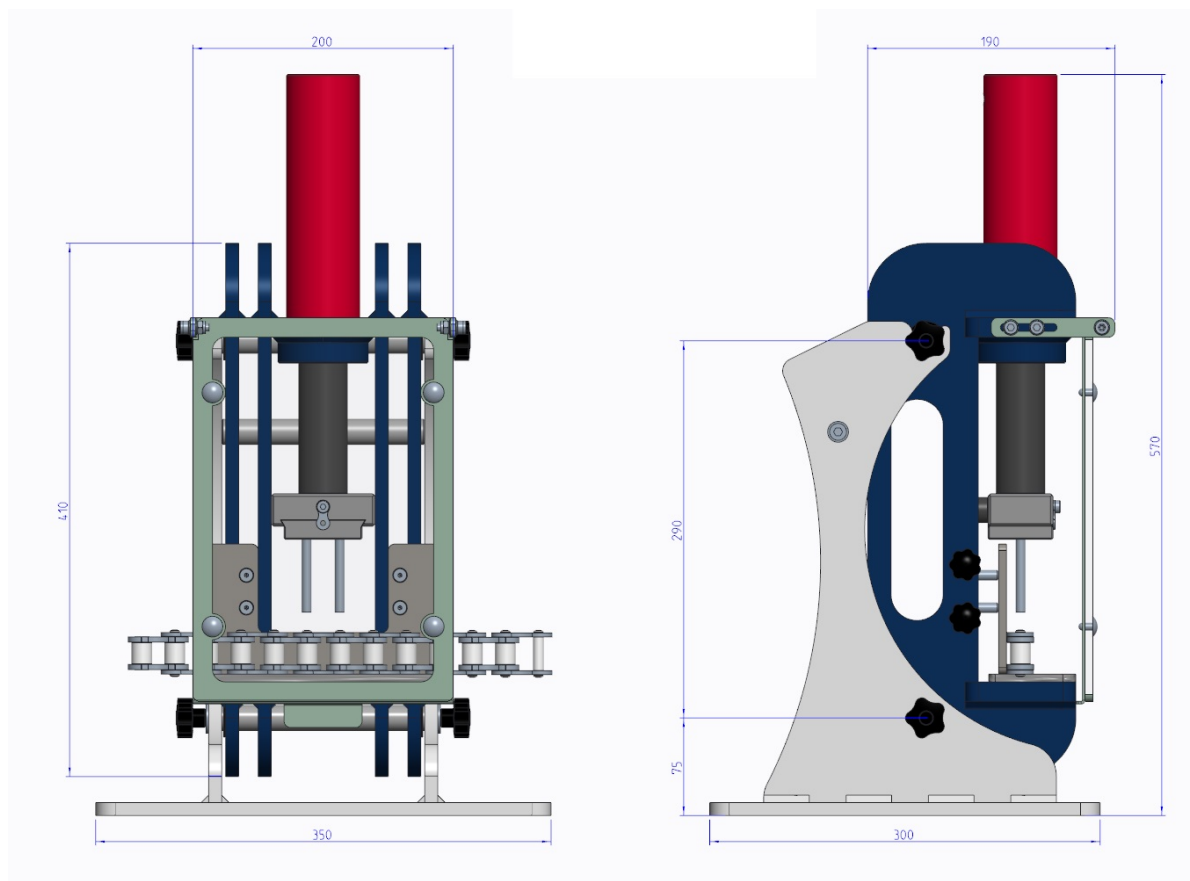


Abbildung 22: Abmaße

### 7.2 Leistungswerte

Leistungsangabe	Wert	Einheit
Hubgeschwindigkeit 1 (Anfahrt)	7,5	Millimeter/Hub
Hubgeschwindigkeit 2 (Arbeit)	1,4	Millimeter/Hub
Hubkraft	10.000	Newton

## 7.3 Kettentypen

Angaben	Bezeichnung
Kettentypen	Je nach Werkzeugsatz

8 Konformitätserklärung

# Konformitätserklärung

## Declaration of conformity

	<b>Hersteller</b> Manufacturer
<b>Anschrift</b> Address	iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG Essener-Str. 23, 57234 Wilnsdorf, Germany
<b>Tel.</b> <b>Fax</b>	Tel: +49 2739-860
<b>Produktname</b> Product	MULTI.PRESS 150-10 MULTI.PRESS 150-10
<b>Objektbeschreibung</b> Object description	Vorrichtung zum Trennen von Ketten und Verbinden von Ketten mittels Vernietung Device for cutting chains and connecting chains by means of riveting
<b>Gegenstand Klassifizierung</b> Object classification	Gerät Device
<b>Verwendungszweck</b> Intended purpose	Kettentrennwerkzeug <i>Chain cutting tool</i>
<b>Richtlinie</b> Directive	2006/42/EG 2006/42/EG

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der folgenden Normen und Methoden:

The Product complies with the essential requirements and provision of following standards and methods:

Angewandten Richtlinien und Normen: EN ISO 12120 2015  
Applied directives and standards: EN ISO 4413 2010

Diese Erklärung wird verantwortlich abgegeben durch:

This declaration is submitted by:

---

## 9 Pflege und Wartung

### 9.1 Sicherheitshinweise zur Wartung



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch falsche Einzelteile!**

Fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit stark beeinträchtigen und Beschädigungen, Fehlfunktionen bis Totalausfall verursachen.

- Grundsätzlich nur Originalersatzteile verwenden.

#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahren durch unsachgemäße Wartung!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Verletzungen führen.

- Wartungsarbeiten dürfen nur durch unterwiesenes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Vor Arbeitsbeginn für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen korrekt installiert und funktionsfähig sind.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

### 9.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahren durch Gefahrstoffe!**

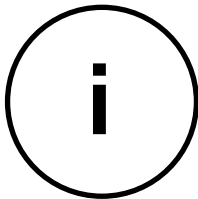
Gefahrstoffe enthalten gesundheitsschädliche Bestandteile und können zu Vergiftungen, Verätzungen oder Hautreizungen führen.

- Sicherheitsdatenblatt des Herstellers beachten.
- Verschütten und Nebelbildung vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen korrekt installiert und funktionsfähig sind.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

- Sofern bei den regelmäßigen Kontrollen erhöhte Abnutzungserscheinungen an den Bauteilen festgestellt werden, die Wartungsintervalle anhand der tatsächlichen Verschleißerscheinungen kürzen.
- Bei jeder Wartungsarbeit ein Wartungsprotokoll anfertigen! Das Protokoll hilft bei Fehleranalysen, ermöglicht die Anpassung der erforderlichen Intervalle an die tatsächlichen Einsatzbedingungen und um eventuelle Garantieansprüche geltend zu machen.
- Die Durchführung der benannten Arbeiten ist in einigen Fällen zeit- und/oder lastabhängig. Bei Intervallangabe sowohl in Fristen als auch in Betriebsstunden (Bh) gilt deshalb jeweils der Fall, der zuerst eintritt.
- Bei Fragen zu den Wartungsarbeiten und –Intervallen: Hersteller kontaktieren.
-

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
vor jeder Inbetriebnahme	Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreien technischen Zustand kontrollieren, ggf. defekte Bauteile ersetzen lassen oder Reparatur veranlassen	Bediener
täglich	MULTI.PRESS reinigen	unterwiesenes Personal
wöchentlich	MULTI.PRESS durch Geräusch- und Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen prüfen	Fachpersonal
monatlich	Sichtprüfung der Gestellkonstruktion auf Schäden, ggf. erkannte Mängel beseitigen	Fachpersonal
	Alle Befestigungselemente auf sicheren Sitz kontrollieren, ggf. Schraubverbindungen nachziehen (Anzugsdrehmomente beachten!) oder Befestigungen erneuern	Fachpersonal
	Füllstand der Hydraulikanlage prüfen und Kontrolle auf Leckagen	Fachpersonal
	Das Hydrauliksystem an der MULTI.PRESS ist entsprechend dem Kapitel 7 (Teil 2) der Bedienungsanleitung für den Hydraulikzylinder und Handpumpe, zu warten.	Hydraulik-Fachpersonal

## 9.3 Verschleiß



### **Achtung!**

#### **Störungen durch Verschleiß!**

Alle produktberührten Teile müssen täglich auf Verschleiß geprüft und bei Bedarf rechtzeitig ausgetauscht werden.

## 10 Störungen



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!**

Unsachgemäße Arbeitsausführung bei der Störungsbeseitigung kann zu schweren Verletzungen führen.

- Reparaturarbeiten dürfen nur durch unterwiesenes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Vor Arbeitsbeginn für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Stets auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose umherliegende Gegenstände, Bauteile, Werkstücke und Werkzeuge sowie Reinigungsgeräte sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile ersetzt wurden, korrekte Montage der Ersatzteile prüfen. Alle Befestigungselemente ordnungsgemäß einbauen.
- Schraubenanzugsdrehmomente einhalten.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen korrekt installiert und funktionsfähig sind.
- Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

### **10.1 Verhalten bei Störungen**

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort Arbeit einstellen.
2. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
3. Je nach Art der Störung Ursache von zuständigem und autorisiertem Fachpersonal ermitteln und beseitigen lassen.

## 11 Demontage und Entsorgung

Das Gerät darf nicht mit dem Siedlungsabfall (Hausmüll) entsorgt werden. Für die Rückgabe Ihres Altgeräts nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme- und stellen. Achtloses Entsorgen des Produkts kann zu Umweltverschmutzungen führen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

## 12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schutzscheibe.....	16
Abbildung 2: Arbeits-, Schutz- und Gefahrenbereiche.....	17
Abbildung 3: Typenschild.....	19
Abbildung 4: Funktion und Aufbau.....	20
Abbildung 5: Einbau Pressengestell.....	22
Abbildung 6: Einhängen Pressengestell.....	22
Abbildung 7: Liegender Betrieb.....	23
Abbildung 8: Anschluss Hydraulik-kupplung.....	23
Abbildung 9: Fixierung Handpumpe.....	24
Abbildung 10: Werkzeugsätze.....	25
Abbildung 11: Montage Trennwerkzeug.....	25
Abbildung 12: Montage Kettenauflage.....	26
Abbildung 13: Ausrichtung X-Achse.....	27
Abbildung 14: Ausrichtung Z-Achse.....	27
Abbildung 15: Ausrichtung liegend.....	27
Abbildung 16: Schutzscheibe geschlossen.....	28
Abbildung 17: Anfahren Trennwerkzeug.....	30
Abbildung 18: Vernietung gebrochen.....	31
Abbildung 19: Trennwerkzeug Duplex / Triplex.....	31
Abbildung 20: Nietwerkzeuge.....	32
Abbildung 21: Ausrichtung Vernietung.....	32
Abbildung 22: Abmaße.....	33

Teil 2 von 2

## Bedienungsanleitung für Hydraulikzylinder und Fuß-, bzw. Handpumpen

### 1. Auspacken:

Prüfen Sie alle Yale-Hydraulikgeräte nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Diese sind umgehend dem Spediteur zu melden, da sie nicht unter die Yale-Garantiebedingungen fallen.

-----

### 2. Inbetriebnahme:

Yale-Hydraulik-Werkzeuge werden betriebsfertig mit Kupplungsmuffen geliefert, alle Yale-Handpumpen sind mit Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Ölstand vor Inbetriebnahme mit dem Ölmesstab.

-----

### 3. Entlüften des Systems:

Bei Inbetriebnahme neuer Hydraulikzylinder sollen Sie das System zunächst entlüften. Dazu fahren Sie den Hydraulikzylinder einige Male ein und aus und halten ihn während des Einfahrens mit dem Kupplungsanschluss nach oben. Dadurch sammelt sich die Luft im Bereich des Ölanschlusses und wird durch das zurückströmende Hydrauliköl zum Tank transportiert. Ggf. ist das Hydrauliköl wieder aufzufüllen.

-----

### 4. Ausfahren des Hydraulikzylinders:

Öffnen Sie die Tankbelüftung und schließen Sie mit dem Handrad das Ablassventil. Kuppeln Sie den Hydraulikzylinder an, indem Sie den Überwurf der Kupplungsmuffe vollständig schließen. Sollte die Kupplung nicht vollständig angeschlossen sein, ist der Durchfluss durch die inneren Verschlusskugeln gesperrt. Die Kuppelungen an allen Yale-Hydraulikzylindern sind selbstdichtend und sollten deshalb nur handfest angezogen werden. Nun können Sie nach dem Schließen des Ablassventils den Zylinder ausfahren.

-----

### 5. Richtige Anwendung:

Yale-Hydraulikgeräte sind äußerst robust und langlebig. Trotzdem sollten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Erhöhung der Lebensdauer folgendes beachten:

- Überschreiten Sie niemals die maximale Druckkraft (Tragfähigkeit) der Hydraulikgeräte.
  - Vermeiden Sie außermittige Belastungen der Kolben.
  - Die Last muss stets mittig und parallel auf dem Kolben stehen, Punktlasten vermeiden!
  - Halten Sie sich nicht unter angehobenen Lasten auf, wenn diese nicht zusätzlich abgestützt sind.
  - Halten Sie Hitze (z.B. beim Schweißen) von den Hydraulikgeräten fern.
  - Schützen Sie die Hydraulikschläuche vor Beschädigungen und zu starkem Knicken. Hydraulikschläuche sollen möglichst im großen Bogen frei liegen. Vermeiden Sie Zugbeanspruchungen.
- 

### 6. Schräglast bei Hydraulikzylindern:

Um eine lange Lebensdauer der Hydraulikzylinder zu gewährleisten, werden die Geräte mit der Bezeichnung "Yale ChroMo-Design" aus hochfestem **Chrom-Molybdänstahl** hergestellt, die Zylindergehäuse und Kolbenstangen sind vergütet, und mit Bronzeführungen ausgestattet.

-----



## **7. Wartung und Pflege:**

Alle bewegten Teile sollten hin und wieder gefettet werden (z.B. Handhebel am Pumpen-kopf).  
Alle Teile sollten je nach Einsatzbedingungen regelmäßig auf Beschädigungen untersucht werden.  
Beschädigte Teile bitte sofort austauschen. Darüber hinaus sind alle Hydraulik-zylinder und Handpumpen wartungs-frei.

---

## **8. Ölstand / Ölwechsel**

Der Ölwechsel sollte nach Bedarf erfolgen, mindestens jedoch einmal jährlich (z.B. Hydrauliköl ISO 32).  
Der einwandfreie Zustand des Hydrauliköls ist mitentscheidend für die Lebensdauer Ihrer Hydraulikgeräte.  
Bei widrigen Einsatzbedingungen (z.B. Staub, Feuchtigkeit usw.) sollten Sie nach Bedarf häufiger einen Ölwechsel durchführen. Verwenden Sie dafür ausschließlich Yale-Hydrauliköl, damit Ihr Garantieanspruch erhalten bleibt.  
Führen Sie regelmäßige Ölstandskontrollen durch.

**Bitte verhalten Sie sich umweltfreundlich -  
entsorgen Sie Ihr Altöl vorschriftsmäßig!**

## **9. Reparaturen:**

Lassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten nur durch Fachpersonal durchführen; verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

---

## **10. Sauberkeit:**

Halten Sie Ihr Hydrauliksystem sauber und schützen Sie es vor Verschmutzung und Feuchtigkeit.  
Besonders die Kupplungs-anschlüsse sollten stets sauber sein.

---

## **11. Hydraulikverbindungen 3/8-NPT:**

Das Ölanschlussgewinde mit der Bezeichnung 3/8 NPT hat sich als internationaler Standard in der 700-bar-Hydraulik herausgebildet.

Bei Hydraulikverschraubungen 3/8-NPT verwenden Sie zur einfacheren Abdichtung ca. 2 Lagen Teflonband, welches Sie jeweils stramm um das Außengewinde (Schläuche, Kupplungsmuffen, Manometeradapter) legen, wobei die ersten zwei Gewingegänge frei bleiben sollen.  
Anschließend ziehen Sie die Verbindung gut handfest an und prüfen diese auf Dichtigkeit.

---

## **12. Yale-Hydraulik-Kupplungen:**

Standardmäßig sind alle Hydraulikzylinder mit der Kupplungsmuffe Typ: CFY-1 ausgerüstet. Die entsprechenden Hydraulikschläuche Typ: HHC-... verfügen über den passenden Kupplungsstecker Typ: CMY-1.

Grundsätzlich sollte immer eine Kupplung zwischen Hydraulikschlauch und Hydraulik-zylinder benutzt werden.

Die Kupplung hat neben der Möglichkeit, die Geräte trennen zu können auch die Aufgabe eine axiale Drehstelle zu bilden.

Hydraulikkupplungen müssen immer vollständig gekuppelt sein, andernfalls ist der Durchfluss gesperrt.  
Die Kupplungshälften verfügen über Verschlusskugeln, welche ein Auslaufen des Hydrauliköls verhindern.  
Die Kupplungen sind selbstdichtend. Kupplungshälften niemals ungekuppelt unter Druck setzen.  
Hydraulikzylinder sollten vollständig eingefahren und drucklos sein, wenn abgekuppelt wird.  
Kupplungshälften stets sauber halten.

---

## **13. Arbeitssicherheit:**

Alle Teile im Hydraulikprogramm sind auf einen Betriebsdruck von 700 bar abgestimmt.

(Ausnahme: 2000 bar Programm)

Die Sicherheits-/Druckbegrenzungsventile sind auf den jeweils zulässigen Betriebsdruck justiert und dürfen keinesfalls höher eingestellt werden. Der maximale Betriebsdruck von 700 bar darf nicht überschritten werden.

Die eingebauten Druckbegrenzungsventile spritzen bei Erreichen des Maximaldruckes den Überdruck zum Tank ab.

Externe Lasten dürfen die max. Tragfähigkeit der angeschlossenen Hydraulikzylinder nicht überschreiten.

---

## **14. Beseitigung eventueller Störungen:**

Geringfügig austretendes Öl am Kolben eines Hydraulikzylinders muss nicht unbedingt auf eine schadhafte Dichtung hindeuten, es kann sich auch um "Schleppöl" handeln, welches sich im Laufe der Zeit in der Kammer oberhalb des Kolbens angesammelt hat. Dies ist normal und für die Funktion des Zylinders un-bedeutend.

### **Pumpe baut keinen Druck auf:**

- Prüfen, ob das Ablaßventil (Handrad, bei Fusspumpen Pedal) geschlossen ist.
- Überprüfen Sie den Ölstand.
- Prüfen Sie, ob Belüftungsventil des Tanks geöffnet ist.
- Evtl. befindet sich Schmutz im Kugelsitz.
- Kuppeln Sie den Zylinder ab und fahren Sie mit leichtem Druck gegen den abgekuppelten Kupplungsstecker.

### **Pumpe baut Druck auf, aber Zylinder fährt nicht aus.**

Prüfen Sie zunächst den Ölstand in der Pumpe.

Wenn die Pumpe ordnungsgemäß arbeitet und Druck aufbaut, dann:

- steigt bei der Handpumpe die Handhebelkraft an,
- werden die Hydraulikschläuche steif.

Benutzen Sie bei diesen Überprüfungen möglichst ein Manometer.

Ein vorübergehendes Abkuppeln aller Verbraucher (Zylinder) erleichtert die Überprüfung.

Wenn die Pumpe Druck aufbaut, der Hydraulikzylinder aber trotzdem nicht ausfährt, verfahren Sie wie folgt:

- Prüfen Sie, ob die Kupplungen vollständig geschlossen sind.
- Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Leckagen (Verschraubungen, Dichtungen etc.)
- Hydraulikzylinder auf Dichtigkeit überprüfen
- Prüfen Sie, ob das Belüftungsventil des Tanks richtig geöffnet ist.
- Bei doppelwirkenden Zylindern sollten Sie prüfen, ob evtl. bei defekter Dichtung das Öl von einer Ölkammer in die andere überströmt.

Dazu wird die Kolbenstange vollständig aus-gefahren und der kolbenstangenseitige Schlauch abgekuppelt, ein Manometer am kolbenstangenseitigen Ölanschluß angebracht und an der Ausfahrseite des Zylinders Druck aufgebaut.

Wenn das Manometer Druck anzeigt, so ist die Dichtung der Ausfahrseite defekt.

### **Hydraulikzylinder fährt nicht ein:**

Bei einfachwirkenden Hydraulikzylindern:

- Prüfen Sie, ob die Kupplungshälften vollständig geschlossen sind, andernfalls ist der Durchfluss gesperrt.

- Stellen Sie bitte anhand des Zylindertyps fest, ob der angeschlossene Zylinder über Federrückzug verfügt.
  - Bei den Zylinderbaureihen YLG, YFG, YEG, YEL wurde auf eine Rückzugfeder verzichtet, um die Bauhöhe möglichst niedrig zu halten.
  - Die Kolbenstangen von Hydraulikzylindern **ohne Federrückzug** werden entweder durch die abzusenkende Last oder durch das Gewicht der Bedienungsperson zurückgedrückt.
- Bei doppeltwirkenden Hydraulikzylindern:
- Prüfen Sie, ob der Rücklaufweg des zurückfließenden Hydrauliköls versperrt ist (z.B. durch eine nicht vollständig geschlossene Kupplung).

---

### **System hält den Druck nicht:**

Die Hydraulikpumpe baut zwar den Druck auf, dieser sinkt aber ziemlich schnell wieder ab.

- System auf Leckagen überprüfen
- Hydraulikzylinder und Pumpe auf Dichtigkeit überprüfen.
- Pumpe instand setzen lassen

---

### **Tankbelüftungen:**

Die Tanks der Yale Handpumpen verfügen über Belüftungen.

Hier wird auch das Hydrauliköl nachgefüllt.

Vorteile einer Tankbelüftung:

Die Hydraulikölmenge kann vollständig genutzt werden. Die Pumpen verfügen über ein hervorragendes Ansaugverhalten.

Wichtig:

Schließen Sie nach Gebrauch die Tankbelüftungsschraube der Handpumpe.

Dadurch vermeiden Sie eventuellen Ölverlust, sollte die Pumpe versehentlich umkippen.

**Yale Industrial Products GmbH • D-42549 Velbert • Tel.: 02051-600-0 • Fax: 02051-600-188**

# Unsere Standorte

## Deutschland

iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG  
Albert-Roßhaupter-Straße 53  
81369 München  
Tel. +49 89 76909-1500  
Fax +49 89 76909-1198  
sales-muenchen@iwis.com

## Deutschland

iwis antriebssysteme GmbH  
Essener Straße 23  
57234 Wilnsdorf  
Tel. +49 2739 86-0  
Fax +49 2739 86-22  
sales-wilnsdorf@iwis.com

## Deutschland

iwis agrisystems  
Schützenweg 5  
36205 Sontra  
Tel. +49 5653 9778-0  
Fax +49 5653 9778-26  
agrisystems@iwis.com

## Brasilien

iwis Sistemas de Transmissão  
de Energia Mecânica Ltda.  
Rua Bento Rosa, nº 1816  
Bairro Hidráulica  
95.900-000 Lajeado, RS  
Tel. +55 51 3748-7402  
salesbrazil@iwis.com

## China

iwis drive systems (Suzhou) Co., Ltd.  
No. 266 LvliangShan Road  
215153 Suzhou SND  
Tel. +86 512 8566-3020  
Fax +86 512 8566-3009  
sales-cn@iwis.com

## Frankreich

iwis antriebssysteme GmbH  
10 rue du Luxembourg  
69330 Meyzieu  
Tel. +33 4374515-70  
Fax +33 4374515-71  
sales-fr@iwis.com

## Großbritannien

iwis drive systems Ltd.  
Unit 8c Bloomfield Park  
Bloomfield Road, Tipton  
West Midlands, DY4 9AP  
Tel. +44 12 15213600  
Fax +44 12 15200822  
salesuk@iwis.com

## Indien

iwis drive systems India Pvt. Ltd.  
„Anisha“, Unit No3, SR. No. 84/1  
Regency Cosmos, Baner Mahalunge Road,  
Opposite to Amruta Hotel  
Baner, Pune, Maharashtra-411045  
Tel. +91 20 67110305  
salesin@iwis.com

## Italien

iwis drive systems Srl  
Via Carlo Rota, 10  
20090 Monza (MB)  
Tel. +39 340 9296142  
Fax +49 89 7690949-1726  
italia@iwis.com

## Kanada

iwis drive systems, Inc.  
101-19097, 26th Avenue,  
Surrey BC V3Z 3V7  
Tel. +1 604 560-6395  
Fax +1 604 560-6397  
salesca@iwisusa.com

## Südkorea

iwis korea Co., Ltd.  
Kyungki-do bucheon si yangjiro 237  
ZIP 14786, Bucheon  
Tel. +82 32-341-7542  
Fax +82 32-341-7546  
saleskor@iwis.com

## Schweiz

iwis AG Kettentechnik  
Bahnweg 4 (Postfach)  
5504 Othmarsingen  
Tel. +41 62 8898999  
Fax +41 62 8898990  
info@iwis-ketten.ch

## Skandinavien

iwis Scandinavia  
Tel. +45 31 390819  
salesscandic@iwis.com

## Tschechien

iwis antriebssysteme spol. s r.o.  
Přísecká 893  
38601 Strakonice  
Tel. +420 383 411811  
Fax +420 383 321695  
salescz@iwis.com

## Türkei

iwis tahrik sistemleri ltd. sti.  
Aydınlı - BİRLİK Org. San. Bol.  
5. Sokak No. 18/Z1  
34953 Tuzla-Istanbul  
Tel. +90 216 912 4947  
salestr@iwis.com

## USA

iwis drive systems, LLC  
3581 South 450 East  
Whitestown, IN 46075  
Tel. +1 317 821-3539  
Fax +1 317 821-3569  
sales-us@iwis.com

[www.iwis.com](http://www.iwis.com)

Ihr Partner vor Ort

**iwis**  
wir bewegen die welt