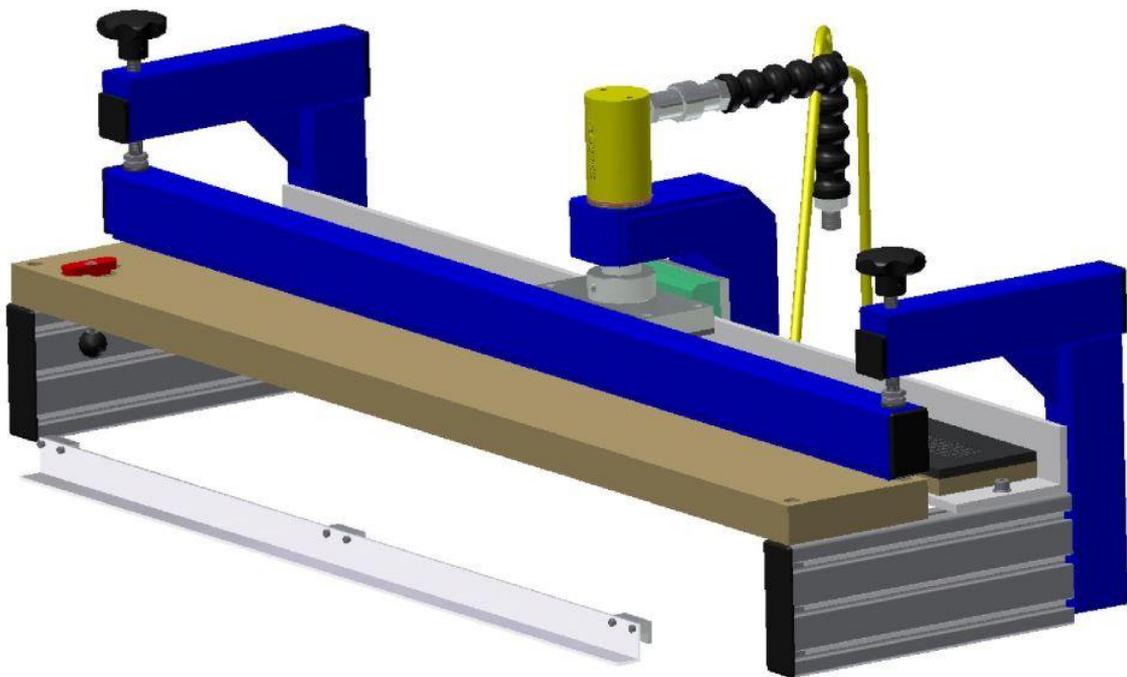




# Bedienungsanweisung

## Stanze für Z-Verbindungen und Z-Stufenverbindungen PZ 1000 H



**Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8  
95615 Marktredwitz  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 9231 9980-0  
Fax: +49 9231 9980-80  
E-Mail: kontakt@muessel.com**



CONVEYOR TECHNIQUE  
SPECIALMACHINES  
BELTING TOOLS  
COMPONENTS

by



engineering fabrication servicing

## Vorwort

Wir möchten Ihnen zum Kauf des Müssel-Belting Tools aus dem Hause der Müssel Maschinenbau GmbH herzlich gratulieren und bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Die vorliegende Bedienungsanweisung gibt Ihnen wichtige Informationen zum bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch des Stanzgerätes vom Typ **PZ 1000 H**.

Durch unsere Jahrzehnte währende Erfahrung in der Entwicklung und der Fertigung von Konfektionierungsgeräten für Förderbänder und Antriebsriemen sind diese auf dem aktuellen Stand der Technik und entsprechend für diesen Einsatzzweck abgestimmt. Informationen zu den Verbindungsarten und den Konfektionierungsparameter entnehmen Sie bitte den Verfahrensanleitungen zur Verbindungstechnik oder den Datenblättern Ihres Bandherstellers.

Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl und Herstellung der Verbindung die zukünftigen Einsatzbedingungen des Transportbandes berücksichtigt werden müssen!

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Bedienungsanweisung, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich von der Müssel Maschinenbau GmbH gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen



## Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Informationen**
  - 1.1 Name und Anschrift des Herstellers
  - 1.2 Bezeichnung des Gerätes
  - 1.3 CE-Kennzeichnung
- 2 Allgemeine Sicherheitshinweise**
  - 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
  - 2.2 Organisatorische Maßnahmen
  - 2.3 Personalauswahl und -qualifikation
  - 2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen
  - 2.5 Ortsveränderlich einsetzbare Geräte
  - 2.6 Weitere Hinweise
- 3 Produktbeschreibung**
  - 3.1 Aufbau; bestimmungsgemäßer Gebrauch
  - 3.2 Funktionsweise
  - 3.3 Technische Daten
  - 3.4 Mögliche Z-Verbindungen
  - 3.5 Zubehör
- 4 Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten**
  - 4.1 Transport
  - 4.2 Aufstellung
  - 4.3 Messerleiste
  - 4.4 Stanztiefe
  - 4.5 Hydraulikanschluss
  - 4.6 Druckluftanschluss
- 5 Bedienung**
  - 5.1 Seitenanschlag
  - 5.2 Fusspumpe / Druckhandpumpe
  - 5.3 Das Band auf die vorzubereitende Länge zuschneiden
  - 5.4 Erstes Bandende stanzen
  - 5.5 Zweites Bandende stanzen
  - 5.6 Eine Z-Stufenverbindung vorbereiten
  - 5.7 Überbreiten stanzen
- 6 Wartungsarbeiten**
  - 6.1 Stanzkopf demontieren
  - 6.2 Druckstanzplatte wechseln
  - 6.3 Messerleiste wechseln
  - 6.4 Ersatzteile
- 7 Demontage und Entsorgung**



CONVEYOR TECHNIQUE  
SPECIALMACHINES  
BELTING TOOLS  
COMPONENTS

by



engineering fabrication servicing

## **1 Allgemeine Informationen**

### **1.1 Name und Anschrift des Herstellers**

Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8  
95615 Marktredwitz  
DEUTSCHLAND

### **1.2 Bezeichnung des Gerätes**

Produktbezeichnung:	Stanze für Z-Verbindungen und Z-Stufenverbindungen
Serien/Typenbezeichnung:	PP-ZP-V/V-H
Seriennummer:	siehe Typenschild
Baujahr:	siehe Typenschild

### **1.3 CE-Kennzeichnung**

siehe angebrachtes Schild

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das vorliegende Dokument enthält wichtige Hinweise auf akute Gefahren im Umgang mit dem beschriebenen Gerät bzw. wichtige technische Informationen zum Gerät bzw. angewandten Verfahren. Diese wichtigen Hinweise sind typografisch hervorgehoben und haben die im Folgenden beschriebenen Bedeutungen:



Dieses Symbol steht immer in Zusammenhang mit einer Gefährdung und dem dazugehörigen Signalwort.

Hierarchie der Signalwörter:

**Gefahr:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Personengefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

**Warnung:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Personengefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

**Vorsicht:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

**Achtung:** Diese Signalwort bezeichnet eine Warnung vor Sach- und Umweltschäden.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie gebaut. Dennoch können bei dessen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Das Gerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanweisung zu benutzen!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören unter anderem das Beachten der Bedienungsanweisung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

### 2.2 Organisatorische Maßnahmen

Die Bedienungsanweisung ist ständig an dem Gerät griffbereit aufzubewahren!

Ergänzend zur Bedienungsanweisung, sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

Die Bedienungsanweisung kann um Anweisungen einschließlich der Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, etc. ergänzt werden.

Nur eingewiesenes und mit der Bedienungsanweisung vertrautes Personal an dem Gerät beschäftigen.

Sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten sind regelmäßig unter Beachtung der Bedienungsanweisung zu kontrollieren!

Zur Minimierung der Verletzungsgefahr ist enganliegende Kleidung zu tragen. Zusätzlich müssen lange Haare zusammengebunden werden und Schmuck, einschließlich Ringe, vor der Arbeit abzulegen.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Gerät beachten und diese im lesbaren Zustand halten!

Bei Änderung des Betriebsverhaltens, der Gerätes sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden!

Keine Veränderungen-, oder An- und Umbauten ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen!

Nachträgliche An- und Umbauten führen dazu, dass die Verantwortung für die Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie durch denjenigen sicherzustellen ist, der die An- bzw. Umbauten vornimmt!

Lediglich Originalersatzteile entsprechen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen und gewährleisten die störungsfreie Funktion des Gerätes.

### **2.3 Personalauswahl und -qualifikation**

Das Gerät darf nur von entsprechend qualifizierten und eingewiesenen Personen bedient werden.

### **2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen**

Das Gerät nur im sicheren und vollfunktionsfähigen Zustand betreiben. Insbesondere ist darauf zu achten, dass alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind!

Nach Beendigung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schrauben und Leitungsverbindungen wieder festziehen!

### **2.5 Ortsveränderlich einsetzbare Geräte**

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragkraft einsetzen!

Hebezeuge oder Anschlagmittel nur an den dafür vorhergesehenen Lastaufnahmeeinrichtungen des Gerätes anbringen!

Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass während des Transportes keine Geräteteile herabfallen oder sich lösen können!

### **2.6 Weitere Hinweise**

Durch das Entfernen von Abdeckungen sicherheitsrelevanter Bauteilen besteht Unfallgefahr.

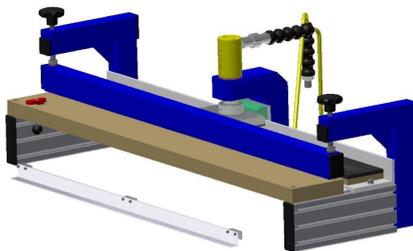
Umrüstungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von geschulten, fach- und sachkundigen Personen durchgeführt werden.

### **3 Produktbeschreibung**

#### **3.1 Aufbau; bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Stanzen des Typs PZ 1000 H dienen zur Vorbereitung von Z-Verbindungen und Z-Stufenverbindungen (35 x 11,5 mm und 70 x 11,5 mm, bzw. 2 x 35 x 11,5 mm versetzt übereinander) bis zu einer Arbeitsbreite von 1000 mm. Durch das Versetzen des Bandmaterials können Bänder gestanzt werden, die breiter sind. Die maximale Verbindungslänge beträgt 70 mm.

Die Stanze umfasst die folgenden Funktionsgruppen und Bauteile:



<b>Funktionsgruppe</b>	<b>Bauteile</b>
Stanzrahmen	Bandhalterung
	Seitenanschlag
	Messerleiste (austauschbar)
Stanzkopf	Hydraulikantrieb mit Fusspumpe (oder Druckhandpumpe hier nicht abgebildet)
	Druckstanzplatte und Führungseinheit

#### **3.2 Funktionsweise**

Zum Stanzen wird das zugeschnittene Bandmaterial mit der Bandhalterung (Niederhalter) auf dem Stanztisch fixiert. Der Stanzvorgang wird schrittweise vollzogen, wobei der Stanzkopf von Hand stufenlos über dem Tisch mit dem eingelegten Bandmaterial verschoben wird. Die Messerleiste befindet sich zum Stanzen unterhalb des Bandmaterials. Der hydraulische Antrieb des Stanzkopfes kann wahlweise mit einer Fusspumpe oder einer Druckhandpumpe betrieben werden.

Messerleiste, Fusspumpe oder Druckhandpumpe sind nicht Lieferumfang der Stanze enthalten und müssen separat bestellt werden!

Nähere Informationen zur Funktion der Handstanzschere finden Sie in Abschnitt „5 Bedienung“.

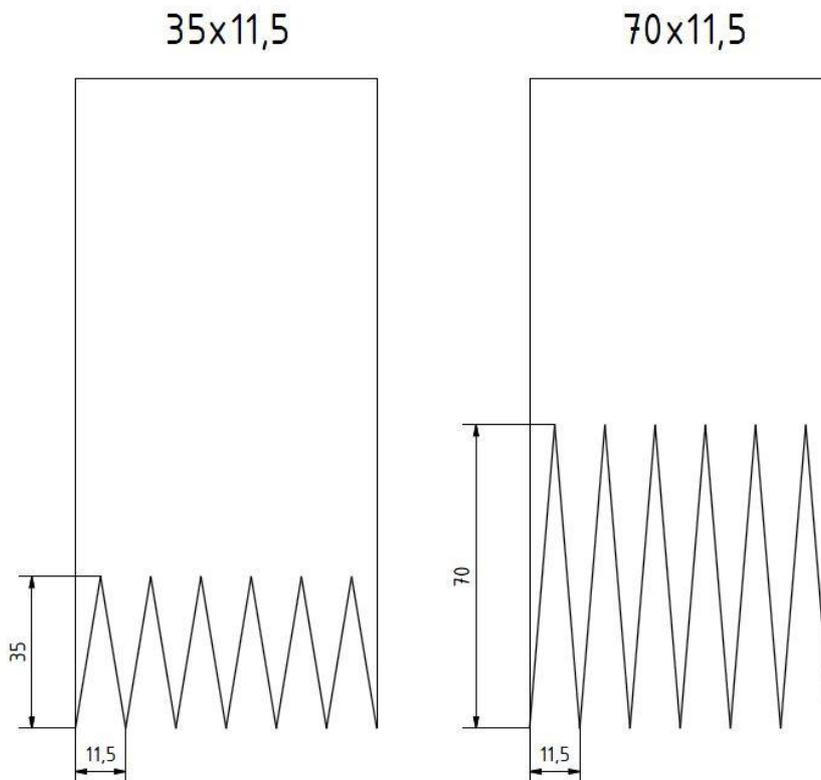
### 3.3 Technische Daten

Bandbreite max. (nur 90°)	mm	1000*
Länge	mm	380
Breite	mm	1200
Höhe	mm	380
Gewicht (netto)	kg	73,0
Luftverbrauch	l/min	255
Luftdruck	bar	2,7 – 6,9
Verbindungswinkel	°	90
Verbindungsart		Z 35 x 11,5 (auch Z-Stufe) Z 70 x 11,5
*Größere Bandbreiten durch Materialverschiebung möglich		

Artikelnummer	Bezeichnung
7872882	PP-ZP-V/V-H
Weitere Größen auf Anfrage!	

### 3.4 Mögliche Z-Verbindungen

Es können folgende Z-Verbindungen mit der Stanze vorbereitet werden:



**Hinweis:**

Z-Stufenverbindung 35 x 11,5 mm möglich, jedoch hier nicht abgebildet!

### 3.5 Zubehör

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat dazu bestellt werden!

Artikelnummer	Bezeichnung
7872424	Messerleiste 35 x 11,5 mm
7872425	Messerleiste 70 x 11,5 mm
7872589	Fusspumpe
7872846	Druckhandpumpe

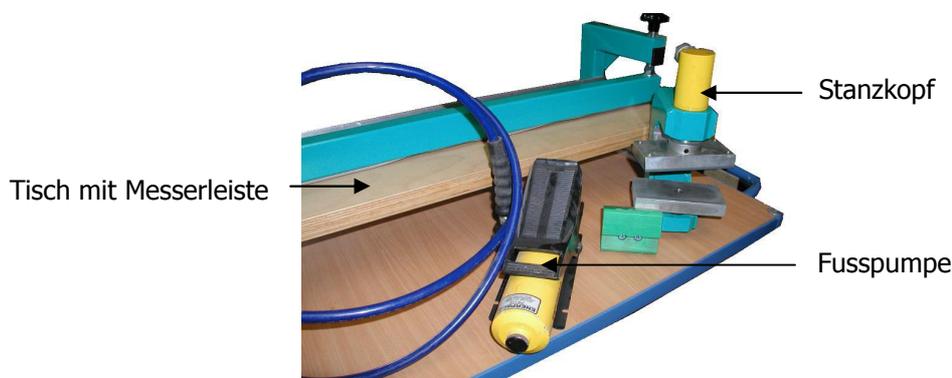
#### **4 Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten**

Die im Folgenden aufgezählten Arbeiten müssen vor jeder Inbetriebnahme durchgeführt werden, um die korrekte Arbeitsweise des Gerätes sicherzustellen. Dazu sind folgende Punkte zu überprüfen:

##### **4.1 Transport**

Stanzen sollten nur unter Beachtung allgemein gültiger Sicherheitsbestimmungen und mit adäquaten Fördergeräten (Wagen, Stapler, Karre) transportiert werden. Stellen Sie sicher, dass Stanzen nur im gesicherten Zustand transportiert oder gelagert werden.

Das Gerät darf aus Gewichtsgründen demontiert werden!



##### **Achtung**



Verletzungsgefahr! Durch ungleichmäßige Gewichtsverteilung besteht erhöhte Kippgefahr. Anheben und Bewegen der Stanze sollte stets mit geeigneten Hilfsmitteln erfolgen! Das Anheben „von Hand“ soll durch mindestens zwei Personen erfolgen!

##### **4.2 Aufstellung**

Stellen Sie Stanzen nur auf ebener, geeigneter Fläche auf.

##### **4.3 Messerleiste**

Die Messerleiste muss am Stanzrahmen fest eingebaut sein. Achten Sie darauf, dass die Schneiden der Messerleiste nicht beschädigt oder ausgebrochen sind.

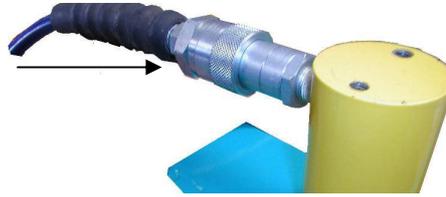
##### **4.4 Stanztiefe**

Die Stanztiefe der Messerleiste kann nicht eingestellt werden und wird über die Hubhöhe des Hydraulikkolbens definiert.



#### 4.5 Hydraulikanschluss

Die Fusspumpe auf den Fussboden abstellen und die Hydraulikleitung am Stanzzylinder anstecken.



#### 4.6 Druckluftanschluss

Die Fusspumpe ist mit einer Anschlussbuchse für Druckluftstecker ausgestattet.

Nenngröße: Schlauchtülle  $\varnothing$  7 mm  
Luftdruck: min. 2,7 bar und max. 6,9 bar

Zum Öffnen der Bandhalterung die beiden Sterngriff-schrauben nach oben aufdrehen.





## **5 Bedienung**

Beachten Sie bei der Herstellung von Z-Verbindungen und Z-Stufenverbindungen stets die für den zu verbindenden Bandtyp gültige Verbindungsanleitung. Verwenden Sie stets die für die herzustellende Verbindung passende Messerleiste.

### **Warnung**



Verletzungsgefahr! Für den Bediener besteht Quetschgefahr und Verletzungsgefahr durch sehr scharfe Messerklingen und schwere Bauteile. Lösen Sie den Stanzvorgang mit dem Fußventil aus und führen Sie Hände oder Finger dabei nicht unter die Druckstanzplatte.

### **5.1 Seitenanschlag**

Der Seitenanschlag dient dem Ausgleich des Versatzes der Z-Kontur beim Stanzen der beiden Bandenden.

In der Grundstellung befindet sich der Seitenanschlag versenkt in der Holz-Tischplatte.

Der Bedienknopf befindet sich unterhalb der Holz-Tischplatte.

Zum Einstellen den federvorgespannten Druckknopf nach oben drücken und mit der zweiten Hand drehen.



## 5.2 Fusspumpe / Druckhandpumpe

Die hydraulische Fusspumpe wird über eine Wippe betätigt, deren:

**vordere** Position (**vom Bediener weg**) den Hydraulikzylinder **ausfährt**.



**hintere** Position (**zum Bediener hin**) den Hydraulikzylinder **einzieht**.



Anstelle der Fusspumpe kann die Stanze auch mit einer hydraulischen Druckhandpumpe bedient werden.

- Lösen Sie die Sicherung, durch herausziehen des Sicherungsstiftes.
- Verbindungsschlauch an den Zylinder anschließen.
- Ventil schließen (Handrad).
- Druckerzeugen durch Auf- und Abbewegungen des Handhebels.



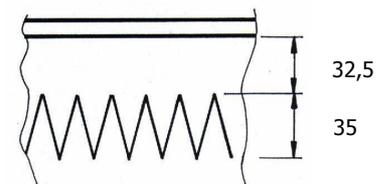
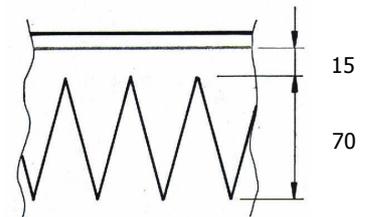
### 5.3 Das Band auf die vorzubereitende Länge zuschneiden

1. Ermitteln Sie die vorzubereitende Bandlänge:

$$\begin{array}{r} \text{Fertige Bandlänge} \\ + \text{ Verbindungszuschlag} * \\ = \text{Vorzubereitende Länge} \end{array}$$

\*Verbindungszuschlag bei Messerleiste 70 mm:  $2 \times 15 + 70$   
= 100 mm

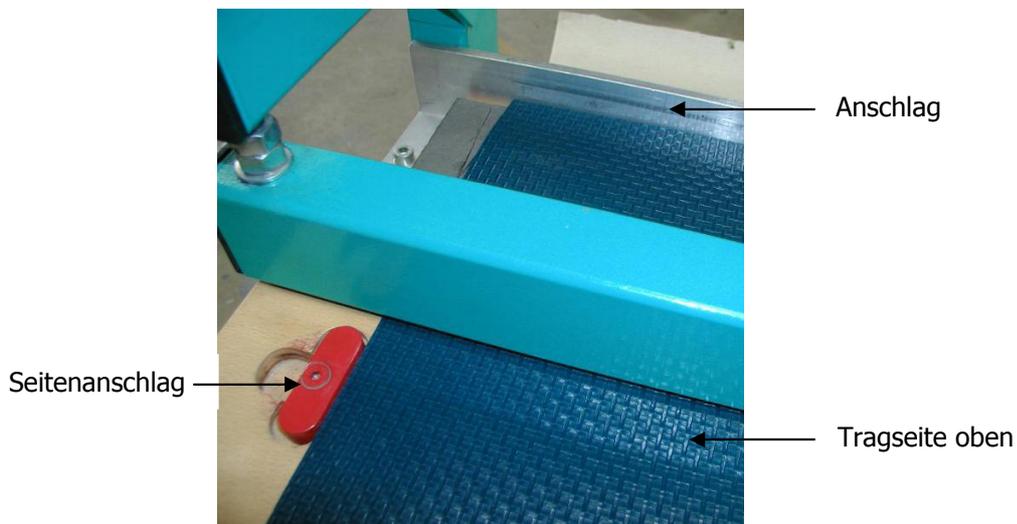
\*Verbindungszuschlag bei Messerleiste 35 mm:  $2 \times 32,5 + 35$   
= 100 mm



2. Schneiden Sie das Bandmaterial entsprechend der vorzubereitenden Bandlänge rechtwinklig ab.

### 5.4 Erstes Bandende stanzen

1. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die rechte Rahmenseite anschlägt und richten Sie dann am Seitenanschlag das Band ein.
2. Öffnen Sie die Bandhalterung durch Lösen der Sterngriffschrauben.
3. Den Seitenanschlag in die Position für das erste Bandende bringen (Schraubenkopf links).
4. Legen Sie das erste Bandende mit der Tragseite nach oben in die Stanze ein.
5. Schieben Sie das Band unter der Bandhalterung hindurch, bis es am hinteren Bandanschlag anliegt. Die linke Bandkante wird dabei durch den Seitenanschlag geführt.



6. Das Band eben und faltenfrei ausrichten.
7. Schließen Sie die Bandhalterung durch festziehen der Sterngriffschrauben.
8. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die linke Rahmenseite anschlägt.
9. Führen Sie den ersten Stanzschritt aus, indem Sie die hydraulische Fusspumpe (siehe Abschnitt „5.2 Fusspumpe“) in die vordere Position bringen.

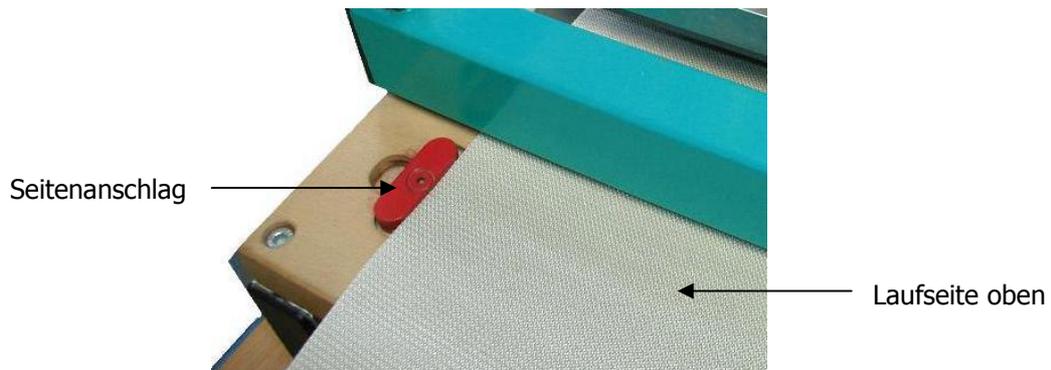
### Hinweis:

Zur Erzielung eines optimalen Stanzergebnisses empfehlen wir, den Stanzdruck kurzzeitig zu halten.

10. Bringen Sie die hydraulische Fuspumpe in die hintere Position, damit der Stanzzylinder wieder in seine Ruhestellung zurückfährt.
11. Verschieben Sie den Stanzkopf um den Betrag einer Stanzkopfbreite in die Richtung des noch nicht gestanzten Bandmaterials. Beachten Sie dabei, dass mindestens ein kompletter Zahn überdeckt, also praktisch ein wiederholtes Mal gestanzt wird.
12. Wiederholen Sie den Stanzvorgang, bis das Band in seiner gesamten Breite gestanzt ist.
13. Öffnen Sie die Bandhalterung durch lösen der Sterngriffschrauben und entnehmen Sie das gestanzte *erste* Band.

### 5.5 Zweites Bandende stanzen

1. Den Seitenanschlag durch drehen um 180° in die Position für das zweite Bandende bringen. (Schraubenkopf rechts)
2. Legen Sie das zweite Bandende mit der Laufseite nach oben in die Stanze ein.
3. Ausrichten, klemmen und stanzen wie in Abschnitt „5.4. Erstes Bandende stanzen“ beschrieben.



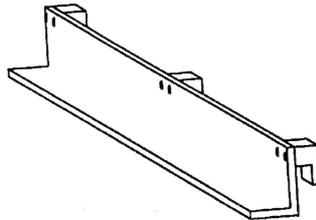
4. Wiederholen Sie den Stanzvorgang, bis das Band in seiner gesamten Breite gestanzt ist.
5. Öffnen Sie die Bandhalterung durch lösen der Sterngriffschrauben und entnehmen Sie das gestanzte zweite Band.

## 5.6 Eine Z-Stufenverbindung vorbereiten

Zur Vorbereitung einer Z-Stufenverbindung müssen **pro Bandende zwei Stanzungen** nacheinander vorgenommen werden.

Es ist ebenfalls möglich, Z-Stufenverbindungen mit einer Breite von über 1000 mm vorzubereiten. Lesen Sie dazu Abschnitt „5.7 Überbreiten stanzen“.

Zur Herstellung einer passgenauen Z-Stufe benötigen Sie die spezielle **Anschlagschiene**, siehe folgende Abbildung.



Verwenden Sie für diese Stanzungen ausschließlich die Messerleiste 35 x 11,5 mm. Stanzungen mit anderen Messerleisten sind von der Firma Müssel Maschinenbau GmbH nicht freigegeben.

### Hinweis:

Setzen Sie die Messerleiste 35 x 11,5 mm ein, wie in Abschnitt „6.3. Messerleiste wechseln“ beschrieben!

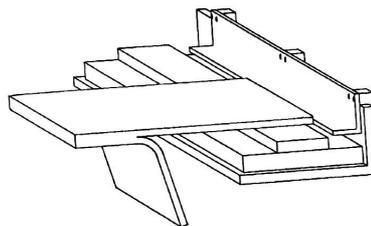
Um den für die Z-Stufenverbindung erforderlichen Versatz erzeugen zu können, benötigen Sie die spezielle **Anschlagschiene**, die am Stanzrahmen eingehängt wird.

Die Anschlagschiene ist im Prinzip ein Winkelprofil, bei dem die Tiefe des waagerechten Schenkels genau dem Maß des Versatzes entspricht, der für Z-Stufenverbindungen erforderlich ist.

### Das Band stanzen (*erstes „oberes“ Bandende*)

Die Tragseite des Bandes muss nach oben gerichtet sein.

1. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die rechte Rahmenseite anschlägt.
2. Setzen Sie die **Anschlagschiene** von oben auf den Führungswinkel (siehe folgende Abbildung).

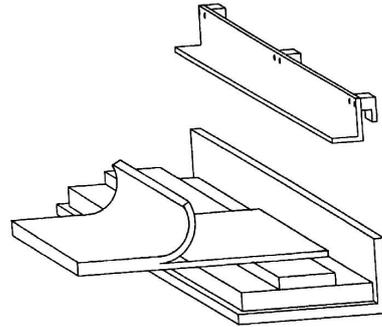


3. Öffnen Sie die Bandhalterung durch Lösen der Sterngriffschrauben.
4. Legen Sie das gespaltene erste (obere) Bandende in die Stanze ein.
5. Schieben Sie das Band unter der Bandhalterung (Niederhalter) hindurch, bis es an der **Anschlagschiene** anliegt. Die linke Bandkante wird dabei durch den Seitenanschlag geführt. Achten Sie darauf, dass das gespaltene zweite (untere) Bandende nach unten, an der Aufnahme der Messerleiste vorbeigeführt wird.
6. Richten Sie das Band faltenfrei und eben aus.
7. Schließen Sie die Klemmvorrichtung durch Festziehen der Sterngriffschrauben.
8. Entfernen Sie die **Anschlagschiene** und stanzen Sie das Bandmaterial wie in Abschnitt „5.4 Erstes Bandende stanzen“ beschrieben.

### Das Band stanzen (*erstes „unteres“* Bandende)

Die Trageite des Bandes muss nach oben gerichtet sein.

1. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die rechte Rahmenseite anschlägt.
2. Öffnen Sie die Bandhalterung durch Lösen der Sterngriffschrauben.
3. Legen Sie das gespaltene erste (untere) Bandende so in die Stanze ein, dass es die Messerleiste vollständig abdeckt (siehe folgende Abbildung).



4. Schieben Sie das Band dazu unter der Bandhalterung (Niederhalter) hindurch, bis es an der **Führungsschiene** anliegt. Die linke Bandkante wird dabei durch den Seitenanschlag geführt (siehe obenstehende Abbildung). Achten Sie darauf, dass das gestanzte erste (obere) Bandende nach oben, am Stanzkopf vorbeigeführt wird.
5. Richten Sie das Band faltenfrei und eben aus.
6. Schließen Sie die Klemmvorrichtung durch Festziehen der Sterngriffschrauben.
7. Stanzen Sie das Bandmaterial, wie in Abschnitt „5.4 Erstes Bandende stanzen“ beschrieben.

### Das Band stanzen (*zweites „oberes“* Bandende)

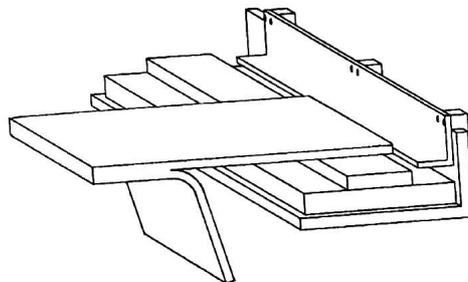
Die Laufseite des Bandes muss nach oben gerichtet sein.

#### Achtung



Drohender Ausschuss! Drehen Sie das Band um, sodass die Laufseite unbedingt nach oben zeigt.

1. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die rechte Rahmenseite anschlägt.
2. Setzen Sie die **Anschlagschiene** von oben auf den Führungswinkel (siehe folgende Abbildung).



3. Öffnen Sie die Bandhalterung durch Lösen der Sterngriffschrauben.
4. Legen Sie das gespaltene zweite (obere) Bandende in die Stanze ein.

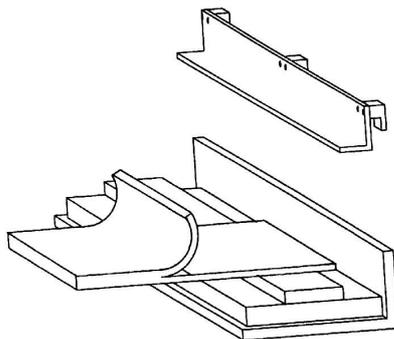


5. Schieben Sie das Band unter der Bandhalterung hindurch, bis es an der **Anschlagschiene** anliegt. Die linke Bandkante wird dabei durch den Seitenanschlag geführt (siehe obenstehende Abbildung). Achten Sie darauf, dass das gespaltene zweite (untere) Bandende nach unten, an der Aufnahme der Messerleiste vorbei geführt wird.
6. Richten Sie das Band faltenfrei und eben aus.
7. Schließen Sie die Bandhalterung durch Festziehen der Sterngriffschrauben.
8. Entfernen Sie die **Anschlagschiene** und stanzen Sie das Bandmaterial wie in Abschnitt „5.4 Erstes Bandende stanzen“ beschrieben.

### Das Band stanzen (zweites „unteres“ Bandende)

Die Tragseite des Bandes muss nach oben gerichtet sein.

1. Verschieben Sie den Stanzkopf von Hand, bis er an die rechte Rahmenseite anschlägt.
2. Öffnen Sie die Bandhalterung durch Lösen der Sterngriffschrauben.
3. Legen Sie das gespaltene zweite (untere) Bandende so in die Stanze ein, dass es die Messerleiste vollständig abdeckt (siehe folgende Abbildung).



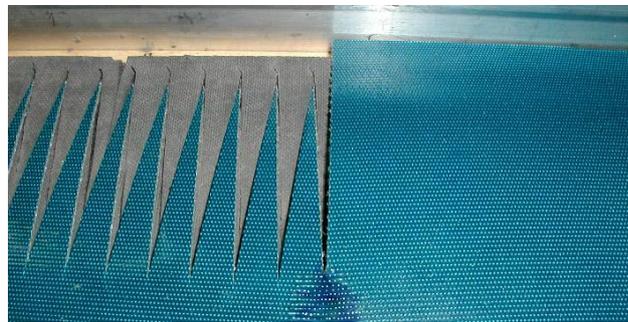
4. Schieben Sie das Band dazu unter der Bandhalterung hindurch, bis es an der **Führungsschiene** anliegt. Die linke Bandkante wird dabei durch den Seitenanschlag geführt (siehe obenstehende Abbildung). Achten Sie darauf, dass das gestanzte zweite (obere) Bandende nach oben, am Stanzkopf vorbeigeführt wird.
5. Richten Sie das Band faltenfrei und eben aus.
6. Schließen Sie die Klemmvorrichtung durch Festziehen der Sterngriffschrauben.
7. Stanzen Sie das Bandmaterial wie in Abschnitt „5.4 Erstes Bandende stanzen“ beschrieben.



## 5.7 Überbreiten stanzen

Mit dieser Stanze können Bandbreiten gestanzt werden die größer sind als die Nennbreite. Die Ausleger für die Halterung sind U-förmig konstruiert und erlauben somit ein Durchschieben des Bandmaterials.

1. Das Bandmaterial zunächst bis zur Nennbreite stanzen (beide Bandenden, wie in Abschnitt „5.4 Erstes Bandende stanzen und 5.5 Zweites Bandende stanzen“ beschrieben).
2. Den Stanzabfall des fertig gestanzten Bereiches abschneiden.
3. Bringen Sie den Seitenanschlag in die Grundstellung (versenkt).
4. Verschieben Sie das Bandmaterial nun seitlich und stanzen Sie die Restbreite.



### Hinweis:

Orientieren Sie sich dabei stets an den bereits gestanzten Zacken und legen Sie 4 - 6 Zacken deckungsgleich in die Messerleiste.

## 6 **Wartungsarbeiten**

Die im Folgenden aufgezählten Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden, um die korrekte Arbeitsweise des Gerätes sicherzustellen. Werden bei der Wartung Schäden festgestellt, die nicht vor Ort behoben werden können, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss zur Reparatur beim Hersteller eingeschickt werden.

Überprüfung vor jeder Benutzung:

- Schrauben und Bolzen regelmäßig auf festen Sitz
- Bewegliche Teile (Bolzen, Führungen etc.) gelegentlich einfetten
- Druckstanzplatte auf Verschleiß  
Die Druckstanzplatte ist verschlissen, wenn die Messerleiste deutliche Abdrücke hinterlassen hat.
- Schnittbild
- Stanztiefe prüfen
- Schärfe der Klingen
- Hydraulik auf Dichtigkeit

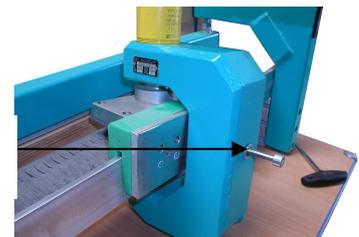
Überprüfung nach mehrmaliger Benutzung:

- Schneidwerkzeuge  
Die Schneiden der Messerleiste dürfen nicht beschädigt bzw. stumpf sein.
- Stanzkopfführung auf Verschleiß  
**Hinweis:**  
Wenn sich die Verbindungsenden nicht mehr scharfkantig ausstanzen lassen, muss die Druckstanzplatte ausgetauscht werden.

### 6.1 Stanzkopf demontieren

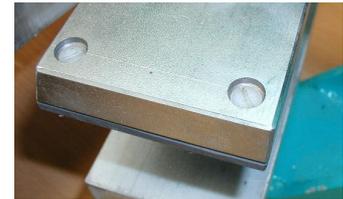
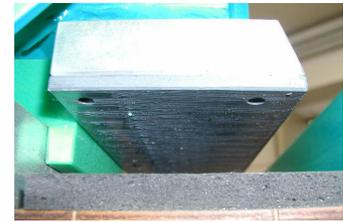
1. Lösen Sie die Druckluftzufuhr an der hydraulischen Fusspumpe.
2. Lösen Sie die Hydraulikleitung vom Stanzkopf.
3. Demontieren Sie die Befestigungsschrauben der Stanzkopfführung mit einem Sechskantschraubendreher und schieben Sie das Führungselement heraus.
4. Nehmen Sie den Stanzkopf zusammen mit dem Stanzkopffrahmen nach hinten heraus.

Befestigung  
gschraube



## 6.2 Druckstanzplatte wechseln

1. Lösen Sie die Druckluftzufuhr an der hydraulischen Fusspumpe.
2. Lösen Sie die Hydraulikleitung vom Stanzkopf.
3. Mit einem Schraubendreher die Kunststoffschrauben lösen und die Druckstanzplatte nach unten herausnehmen.
4. Die neue Druckstanzplatte mit neuen Kunststoffschrauben befestigen.
5. Schließen Sie den Stanzkopf und die Fusspumpe nacheinander wieder an die Hydraulik und die Druckluft an.



### Hinweis:

Zur Erzielung stets guter Stanzergebnisse empfehlen wir, für unterschiedliche Stanzabmessungen separate Druckstanzplatten zu verwenden.

## 6.3 Messerleiste wechseln

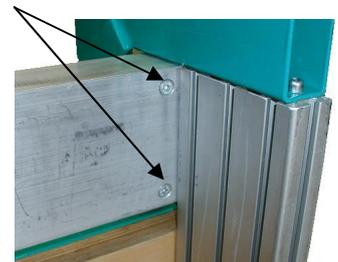
### Warnung



Zum Wechseln der Messerleiste einen Kantenschutz (z. B. Bandmaterial) über die Schneiden legen.

1. Lösen Sie die Druckluftzufuhr an der hydraulischen Fusspumpe.
2. Lösen Sie die Hydraulikleitung vom Stanzkopf.
3. Demontieren Sie den Stanzkopf (siehe Abschnitt „6.1. Stanzkopf demontieren“)
4. Lösen Sie die 6 Stück Befestigungsschrauben für die Messerleiste, welche sich auf der Unterseite des Stanztisches befinden, mit einem Sechskantschraubendreher.
5. Ziehen Sie die Messerleiste seitlich aus der Aufnahme heraus.
6. Setzen Sie die neue Messerleiste seitlich in die Aufnahme ein und fixieren Sie diese mit den Befestigungsschrauben.
7. Setzen Sie den Stanzkopf wieder in dessen Führungselement ein und fixieren Sie ihn.
8. Schließen Sie den Stanzkopf und die Fusspumpe nacheinander wieder an die Hydraulik und die Druckluft an.

Befestigungs-  
schrauben



#### 6.4 Ersatzteile

Artikelnummer	Bezeichnung
7872590	Hydraulikschlauch
787129114	Hydraulikzylinder

## 7 Demontage und Entsorgung

Die Demontage in einzelne Baugruppen darf nur qualifiziertes Personal durchführen.

Das Gerät nach den einzelnen Materialien (Metall, Kunststoff, usw.) trennen und dem Recycling zuführen.