

Betriebsanleitung Ösmaschine



Typ

102-60



Van-Heukelum-Straße 7
27568 Bremerhaven
Tel. 0471-7005693
www.kontorplus.de

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Einleitung	4
2.1	Ausstattung der Ösmaschine	4
2.2	Zeichenerklärung	4
3	Sicherheitsvorschriften	5
3.1	Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften	5
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.3	Sicherheitshinweise	7
3.4	Arbeitsplatz	7
3.5	Zugelassene Bediener	7
3.6	Verhalten im Notfall	7
3.7	Restgefahren	8
3.8	Schutzeinrichtungen	9
4	Transport und Aufstellen	10
4.1	Sicherheitsvorschriften	10
4.2	Transportschäden	10
4.3	Zwischenlagerung	10
4.4	Aufstellen	10
5	Aufbau und Funktion	11
5.1	Technische Daten	11
5.2	Konstruktiver Aufbau	12
5.3	Funktion	13
5.3.1	Arbeitsvorgang	13
6	Bedienung	14
6.1	Sicherheitsvorschriften	14
6.2	Bedienungselemente	14
6.3	Vorbereitung zum Betrieb	15
6.3.1	Fußschalter / Handbetrieb	15
6.3.2	Ösen nachfüllen	16

Inhaltsverzeichnis

6.4	Bedienen beim Betrieb.....	16
6.4.1	Einschalten.....	16
6.4.2	Ösen einsetzen	16
6.4.3	Ausschalten.....	17
6.5	Nietdruck ändern.....	17
6.5.1	Einstellen.....	18
6.6	Anschläge einstellen.....	21
6.6.1	Rückenanschlag einstellen.....	21
6.6.2	Seitenanschlag einstellen.....	21
7	Wartung	23
7.1	Sicherheitsvorschriften.....	23
7.2	Wartungs- und Inspektionsliste.....	23
7.2.1	Schmierer	24
7.3	Zuführkanal reinigen.....	25
8	Störungen.....	26
9	Instandsetzung	27
9.1	Sicherheitsvorschriften.....	27
9.2	Werkzeugwechsel.....	28
9.3	Vorratsbehälter entleeren	32
9.4	Borstenscheibe wechseln	33
10	Außerbetriebsetzen - Verpacken	35
10.1	Sicherheitsvorschriften.....	35
10.2	Vorbereitung zum Lagern	35
11	Entsorgung.....	36
11.1	Sicherheitsvorschriften.....	36
11.2	Vorgehensweise	36
12	Bildverzeichnis	38
13	Abkürzungsverzeichnis.....	39
14	Glossar	40

2 Einleitung

2.1 Ausstattung der Ösmaschine

- Betriebsanleitung
- Werkzeug
- Fußschalter (optional)



Hinweis

Die Werkzeugtasche wird bei der Auslieferung der Ösmaschine im Karton beigelegt.

2.2 Zeichenerklärung

[1]	<i>In den eckigen Klammern befinden sich die Bauteilnummern aus Bildern. Die Bilder befinden sich im jeweiligen Kapitel. Später nicht mehr aufgeführte Teile werden als bekannt vorausgesetzt.</i>
[7/6.3.1]	<i>Hier wird z.B. auf Bauteil [7] im Bild (6.3.1) verwiesen.</i>
• / –	<i>Mit Punkten bzw. Spiegelstrichen werden Aufzählungen markiert.</i>
* / *	<i>Mit diesen Symbolen werden Handlungen beschrieben.</i>
	<i>Mit diesem Symbol werden Handlungen gekennzeichnet, die an einer anderen Stelle der Betriebsanleitung beschrieben sind.</i>
⇒	<i>Mit Pfeilen werden automatisch ablaufende Vorgänge bzw. Zustände, die sich einstellen sollten, beschrieben.</i>

3 Sicherheitsvorschriften

3.1 Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften

Die Ösmaschine entspricht den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Normen. Diese sind in der Konformitätserklärung gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG aufgeführt.

Beachten Sie zusätzlich die nationalen Richtlinien und Gesetze sowie die Unfallverhütungsvorschriften, dabei insbesondere:

- VBG 4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (Deutschland)
- VBG 5 Kraftbetriebene Arbeitsmittel (Deutschland)
- VBG 13 Nietmaschinen (Deutschland)

Einweisung

Personen, die mit dem Transport, Aufstellen, Bedienen, Warten, Reparieren und Entsorgen der Ösmaschine zu tun haben, müssen in diese Tätigkeiten eingewiesen oder dafür ausgebildet sein und die mögliche Gefahren kennen. Wir empfehlen Ihnen, sich die Einweisung vom Bedienpersonal schriftlich bestätigen zu lassen. Ein Formular können Sie dem Anhang entnehmen.

Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung

- ist Bestandteil der Maschine.
- müssen Sie beim Verkauf, oder Verleih mitgeben.
- ist zur weiteren Verwendung, also bis zur Entsorgung des Apparates, immer griffbereit in Nähe der Maschine aufzubewahren.

Störungen

- Benutzen Sie die Ösmaschine niemals in fehlerhaftem Zustand.
- Melden Sie Störungen oder sonstige Schäden unverzüglich einer dafür zuständigen Person.
- Sichern Sie die Ösmaschine gegen missbräuchliche oder versehentliche Benutzung.
- Reparaturen dürfen nur qualifizierte Fachkräfte durchführen.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen in keinem Fall überbrücken oder umgehen.
- Demontierte Sicherheitseinrichtungen
 - vor Inbetriebnahme wieder anbringen und
 - auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüfen.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ösmaschine ist ausschließlich zum Einsetzen von Ösen in ungelochte Papierstapel (Dokumente / Urkunden) konzipiert.

Der Apparat ist laut EMV-Gesetz für den Wohn- und Geschäftsbereich ausgelegt.

Im Industriebereich ist die Störfestigkeit zu gering – der Apparat kann gestört werden.

Werkstoffe

Öse Innendurchmesser 3 mm bis 6 mm

Papier-
Stapel Urkunden ; Dokumente ; Die Höhe des zu verarbeitenden
Papierstapels richtet sich nach der Ösenlänge

Jeder von den oben genannten Bedingungen abweichende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Hinweis

Wird die Ösmaschine

- *nicht bestimmungsgemäß verwendet,*
- *falsch gewartet oder*
- *falsch bedient,*

übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für auftretende Schäden. In diesem Fall trägt der Benutzer das alleinige Risiko.

Beispiele für nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Vernieten von:

- Kunststoffen,
- ungelochten metallischen Werkstoffen und
- Textilien.

3.3 Sicherheitshinweise



Für eine drohende Gefährdung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



Vor einer drohenden Gefährdung, die zu leichten Körperverletzungen führen kann. Dieses Signalwort kann auch für Warnungen vor Sachschäden verwendet werden.



Für eine mögliche Situation, die zum Schaden am Produkt oder an einer Sache in seiner Umgebung führen kann.



Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

3.4 Arbeitsplatz

Der Arbeitstisch und der Stuhl müssen den ergonomischen Anforderungen entsprechen.

Der Bediener sitzt oder steht je nach Arbeitsumfang beim Einlegen des Papierstapels frei vor der Ösmaschine.

3.5 Zugelassene Bediener

Bedienung:	alle Personen über 16 Jahre
Wartung:	Facharbeiter (z.B. Industriemechaniker)
Instandsetzung:	
Mechanik	Facharbeiter (z.B. Industriemechaniker)
Elektrik	Elektrofachkraft (z.B. Industrieelektroniker)
Entsorgen:	Facharbeiter

3.6 Verhalten im Notfall

Betätigen Sie den Kippschalter [4/6.2.1] oder Drucktaster [3/6.2.1], und ziehen Sie den Netzstecker.

Das Löschen der Ösmaschine bei Bränden ist nur mit ABC - Löscher zulässig.

3.7 Restgefahren

Die Ösmaschine ist mit Schutzeinrichtungen versehen.
Trotzdem bestehen noch folgende Restgefahren.

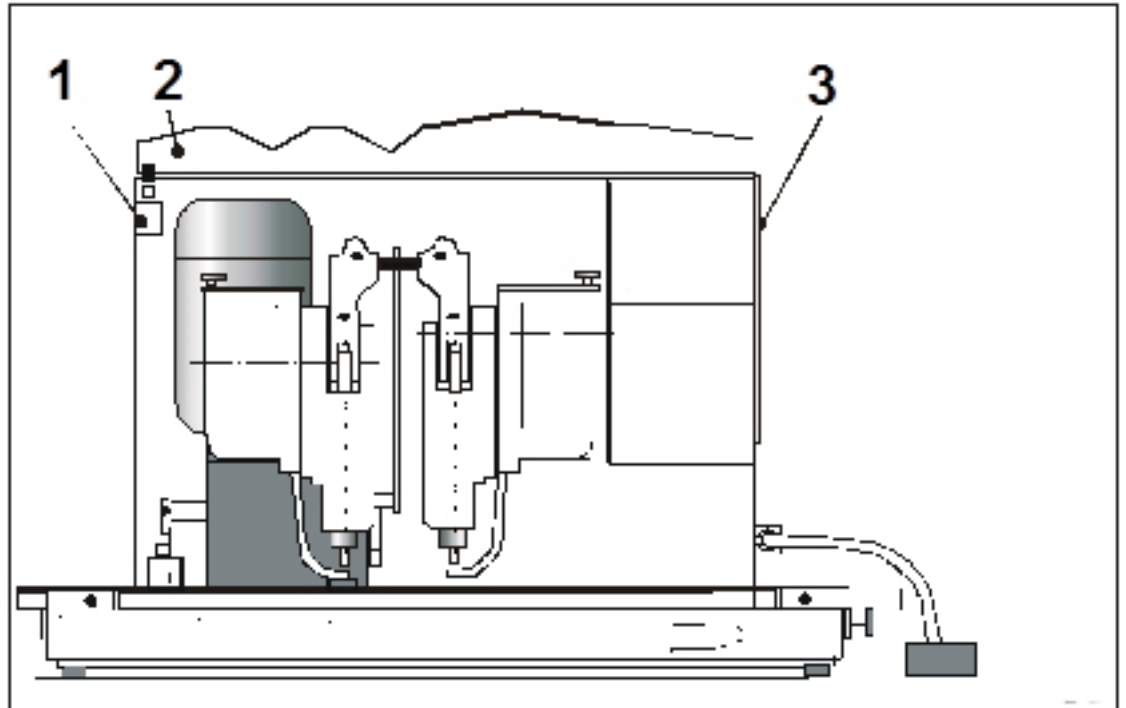


Bild 3.7.1 Restgefahren



Warnung

Quetschgefahr für die Finger

durch das Werkzeug.

- Betreiben Sie die Ösmaschine ausschließlich bei ganz geschlossener Schutzhaube [2].

Manipulieren Sie nie den Sicherheitsendschalter [1].



Warnung

Quetschgefahr für die Finger

durch Herunterfallen der Schutzhaube.

Klappen Sie die Schutzhaube [2] so zu, daß die Finger nicht zwischen dem Gehäuse eingeklemmt werden.



Warnung

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag

bei Reparaturen an Schaltern, Kabel oder bei offener Schutzabdeckung [3].

- Stellen Sie bei Instandsetzungsarbeiten den Kippschalter auf „AUS“, und ziehen Sie immer den Netzstecker ab.

Diese Arbeiten darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.

3.8 Schutzeinrichtungen

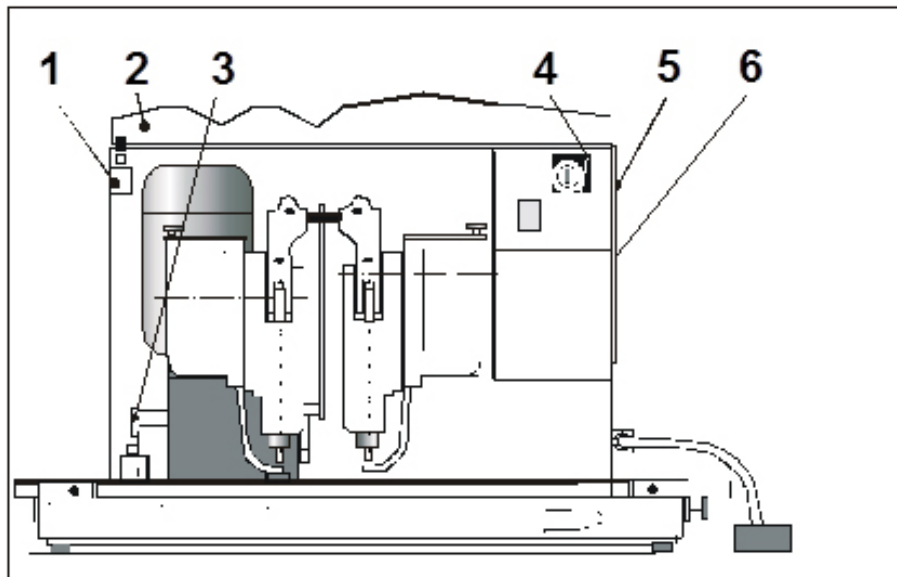


Bild 3.8.1 Schutzeinrichtungen

Pos.	Schutzeinrichtung	Funktion	Kontrolle
1	Sicherheitsend-schalter	Verhindert das Anlaufen des Getriebemotors bei geöffneter Schutzhaube. Wird die Schutzhaube geöffnet, kommt es zum sofortigen Stillstand der Ösmaschine.	Wöchentliche Funktionskontrolle - muß immer fest verschraubt sein
2	Schutzhaube	Verhindert den Zugriff in den Gefahrenbereich	Sichtkontrolle - muß immer geschlossen sein
3	Endschalter	Schaltet den Getriebe-motor nach jedem Arbeitstakt aus.	Selbstprüfend - hält beim Defekt nicht an - überfährt den Haltepunkt (Dauerlauf)
4	Drucktaster	Löst Arbeitstakt aus	
5	Warnschild	„Lebensgefährliche Spannung!“	Sichtkontrolle - muß vorhanden sein
6	Abdeckblech	Verhindert lebensgefährliche Berührung von Teilen die unter Spannung stehen.	Sichtkontrolle - muß fest verschraubt sein

4 Transport und Aufstellen

4.1 Sicherheitsvorschriften



Gefahr durch Stürze

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- *Beachten Sie die Warnhinweise auf der Umverpackung*
- *Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung von Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ aus.*

Verwenden Sie immer geeignete Transportmittel.

4.2 Transportschäden

- * Prüfen Sie den Karton ob äußerliche Beschädigungen vorliegen.
- * Öffnen Sie den Karton.
- * Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigung siehe dazu auch Kapitel „Einleitung“ unter „Ausstattung“.
- * Stellen Sie Transportschäden oder eine unvollständige Lieferung fest, melden Sie dies unverzüglich dem Spediteur oder KONTORplus.

4.3 Zwischenlagerung

Muss die Ösmaschine zwischengelagert werden, so sollte dies vorzugsweise in der Umverpackung erfolgen. Für den Lagerraum gelten folgende Punkte:

- nur in trockenen Innenräumen lagern.
- beachten Sie dabei das Kapitel „Aufbau und Funktion - Technische Daten“.

4.4 Aufstellen

- * Lesen Sie zuerst bis Kapitel „Sicherheitshinweise“ und „Bedienung“ der Betriebsanleitung aufmerksam durch.
- * Stellen Sie die Ösmaschine auf einen Tisch oder Arbeitsplatte.
 - ⇒ Die Entfernung zur Netzsteckdose darf nicht mehr als 2 m betragen.
 - ⇒ Zur Ablage der Dokumente muß seitlich genügend Platz vorhanden sein.

5 Aufbau und Funktion

5.1 Technische Daten

Allgemeine Daten	
Flächenbedarf L x B x H	600 mm x 620 mm x 400 mm
Arbeitshöhe	Abhängig von der Tischhöhe
Gewicht	58 kg
Taktzeit	0,5 s
Nietdruck	max. 0,2 t

Arbeitsbereich	
Öseninnendurchmesser	3 mm bis 6 mm
Papierstapeldicke	Je nach Ösenlänge, jedoch max. 35 Blatt (80 g/m ²)
Ausladung max.	60 mm

Energieversorgung	
Netzspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Stromverbrauch	0,04KVA

Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur	-5 C° bis +55 C°
Betriebstemperatur	+5 C° bis +40 C°
Aufstellungsort	Taupunktgeschützte Büroräume staubfrei, waagrecht und eben
Arbeitshöhe	min. 750 mm

Umweltbelastung	
Schalldruckpegel	71 dB(A) Spitzenwert nach EN CEN TC 198 WG 3 N 14 DEF - J.11.6 - KL 3

5.2 Konstruktiver Aufbau

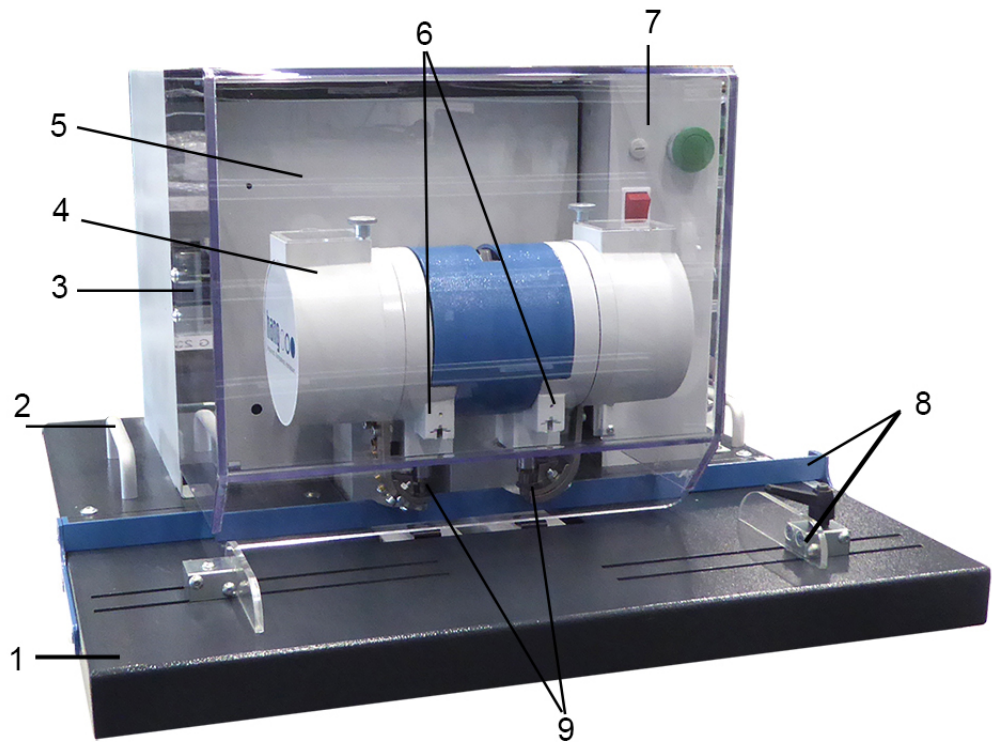


Bild 5.2.1 Aufbau der Ösmaschine

Pos.	Baugruppe	Funktion
1	Arbeitsplatte	Ablage des zu verösenden Papierstapels
2	Handgriffe	Haltepunkte zum Transport ohne Verpackung
3	Schutzhaube	Trennende Schutzeinrichtung
4	Zuführeinrichtung	Automatisches Zuführen der Ösen
5	Getriebemotor (verdeckt)	Treibt den Ösapparat an
6	Körper mit Hebel	Aufnahme der Baugruppen
7	Elektrik (Schaltkasten)	Steuerung des Arbeitsablaufes
8	Anschlag	Papierstapel fixieren
9	Öswerkzeug	Aufnahme der Öse und vernieten des Papierstapels

5.3 Funktion

- Die Ösen befinden sich im Vorratsbehälter der Zuführeinrichtung [4 / 5.2.1].
- Ein Zahnrad treibt die Borstenscheibe an. Sie fördert die Ösen lagerichtig aus dem Vorratsbehälter in den Zuführkanal. Dort werden die Ösen gepuffert und dem Öswerkzeug zugeführt.
- Der Getriebemotor treibt die Kurbel an, die mit der Stange den Hebelarm auf und ab bewegt.
- Der Hebelarm ist mit einer Lasche und einem Zahnsegment ausgerüstet.
- Die Lasche überträgt die Kraft auf den Zylinder. An dessen anderen Ende befindet sich der Oberstempel mit Fangstift, der die Öse einpreßt und vernietet.

5.3.1 Arbeitsvorgang

- ⇒ Beim Nietvorgang entsteht durch Umformen der Öse eine unlösbar, kraftschlüssige, tragende Verbindung der zu fügenden Teile (z.B. Papierstapel).
- ⇒ Das Umformen erfolgt durch den Preßvorgang des Werkzeuges auf die Öse.
- ⇒ Die Öse wird vom Oberstempel eingesetzt, und schneidet den Papierstapel durch.
- ⇒ Der Unterstempel verformt das andere Ende der Öse (siehe Bild unten). Der Oberstempel fährt zurück und gibt die Ösverbindung frei.

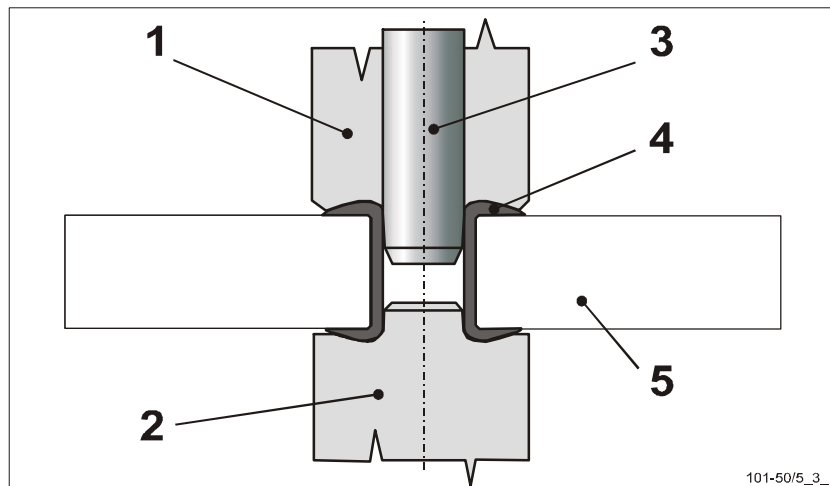


Bild 5.3.1 Ösverbindung

- | | |
|----------------|----------------|
| 1 Oberstempel | 4 Öse |
| 2 Unterstempel | 5 Papierstapel |
| 3 Fangstift | |

6 Bedienung

6.1 Sicherheitsvorschriften



- Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sämtliche Sicherheitseinrichtungen.
- Bedienen dürfen die Ösmaschine nur unterwiesene, angeleitete Personen über 16 Jahren.
- Führen Sie nach jeder veränderten Einstellung einen Probelauf durch.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung von Kapitel 2 "Sicherheitsvorschriften" aus.

6.2 Bedienungselemente



Bild 6.2.1 Bedienelemente

Pos.	Bedienelement	Funktion
	Fußschalter (optional)	Löst einen Arbeitstakt aus
1	Anschlag	Positioniert den zu ösenden Papierstapel
2	Schutzhaube (schwenkbar)	Sichert den Gefahrenbereich ab
3	Drucktaster	Löst einen Arbeitstakt aus
4	Kippschalter	"EIN" und "AUS"- Schalter

6.3 Vorbereitung zum Betrieb

- * Stecken Sie den Netzstecker der Ösmaschine in die Steckdose.
- * Klappen Sie Schutzhaube [2/6.2.1] hoch.
- * Stellen Sie den Rücken- und Seitenanschlag [1/6.2.1] so ein, daß das Dokument an der gewünschten Stelle veröst wird.

6.3.1 Fußschalter / Handbetrieb



Hinweis

Betreiben Sie die Ösmaschine ohne Fußschalter, müssen Sie die Brücke [1] auf die Steckerkupplung [2] des Fußschalters stecken.

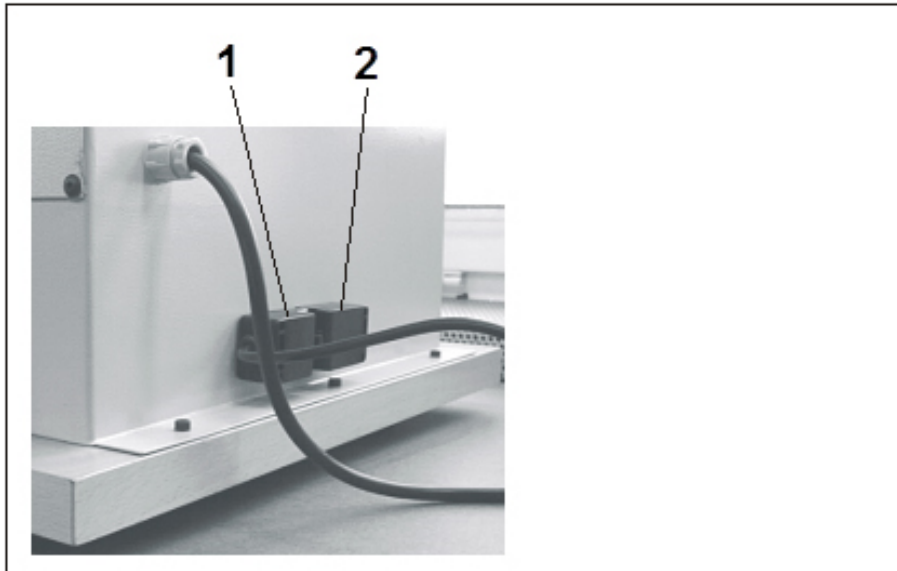


Bild 6.3.1 Brücke für Handbetrieb

6.3.2 Ösen nachfüllen



Hinweis

*Achten Sie darauf, dass sich stets Ösen in den Vorratsbehältern befinden.
Füllen Sie die Ösen nur bis zur Unterkante der Behälterachsen ein.*

- * Klappen Sie Schutzhaube [2/6.2.1] hoch.
- * Lösen Sie Rändelschraube [2] und schieben Sie die Abdeckung [1] zur Seite.
- * Füllen Sie die Vorratsbehälter [3] maximal bis zur Behälterachse auf. Verwenden Sie stets die vorgeschriebenen Öse.
- * Schließen Sie die Einfüllöffnung mit dem Abdeckblech [1], und klemmen Sie das Abdeckblech mit der Rändelschraube [2] fest.
- * Klappen Sie Schutzhaube [2/6.2.1] herunter.



Bild 6.3.2 Einfüllöffnung für Ösen

6.4 Bedienen beim Betrieb

6.4.1 Einschalten

- * Schalten Sie den Kippschalter [4/6.2.1] auf "Ein".
⇒ Kontroll-Lampe im Kippschalter leuchtet.

6.4.2 Ösen einsetzen

- * Schieben Sie die zu ösenden Dokumente gegen die Anschläge [1/6.2.1].
- * Lösen Sie den Ösvorgang durch Betätigen des Drucktasters oder des Fußschalters aus.
⇒ Ein Arbeitstakt läuft automatisch ab.

6.4.3 Ausschalten

Warten Sie, bis die Ösmaschine den Arbeitstakt beendet hat.

- * Schalten Sie den Kippschalter [4/6.2.1] auf „AUS“.

Das hier beschriebene „Ausschalten“ reicht für Pausen, Feierabende, Wochenenden und Arbeitsunterbrechungen bis zu einer Woche.

- * Ziehen Sie bei längeren Arbeitsunterbrechungen den Netzstecker aus der Steckdose.

6.5 Nietdruck ändern

- * Führen Sie eine Probeösung durch (Handhabung wie beim „Ösen einsetzen“).

Zeigt die Ösung, eine zu hohe oder zu niedrige Pressung, so muss diese neu eingestellt werden.

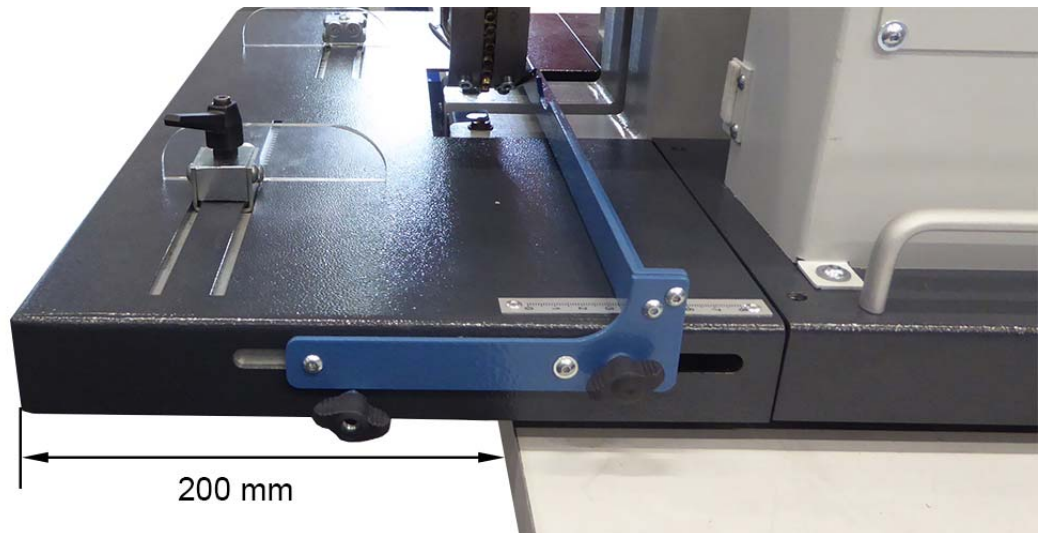


Gefahr durch anlaufende Ösmaschine.

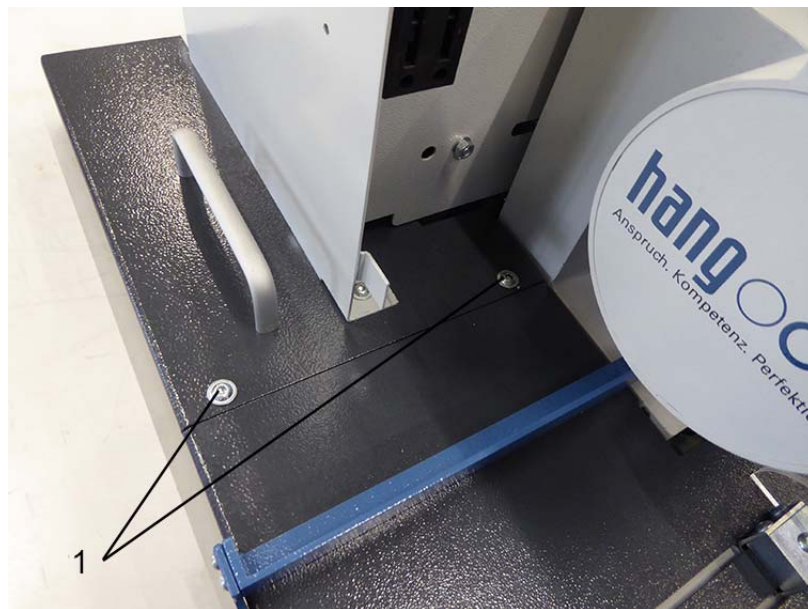
- Verletzung der Hände.
- Schalten Sie vor dem Arbeiten den Kippschalter auf "AUS".
- Sichern Sie die Ösmaschine gegen Wiedereinschalten (z.B. Netzstecker ziehen).

6.5.1 Einstellen

- * Einstellen
"Ösmaschine ausschalten"
- * Sichern Sie die Ösmaschine gegen Einschalten (Netzstecker ziehen).
- * Ziehen Sie die Ösmaschine ungefähr 200mm über Ihren Arbeitstisch hinaus.



- * Klappen Sie Schutzhaube [2/6.2.1] hoch.



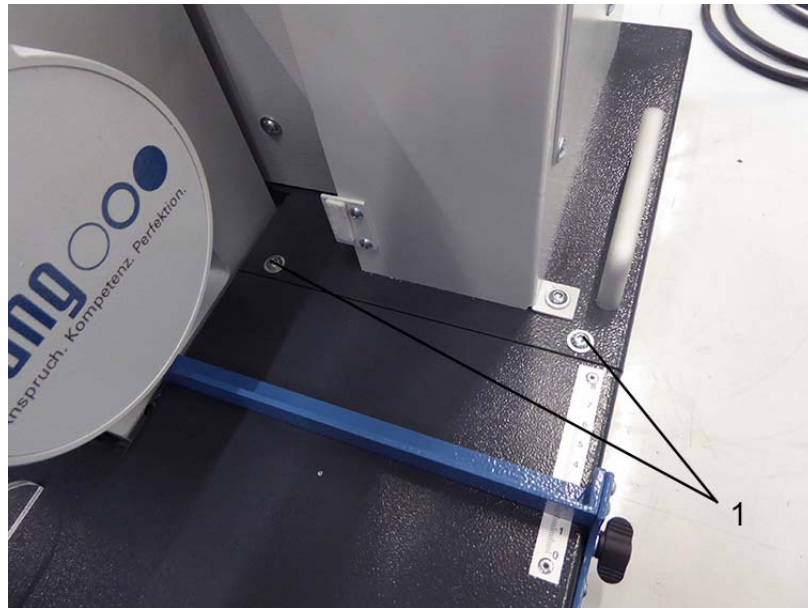


Bild 6.5.1 Druckeinstellung

- * Drehen Sie die vier Schrauben [1/6.5.1] mit einem Stiftschlüssel heraus.

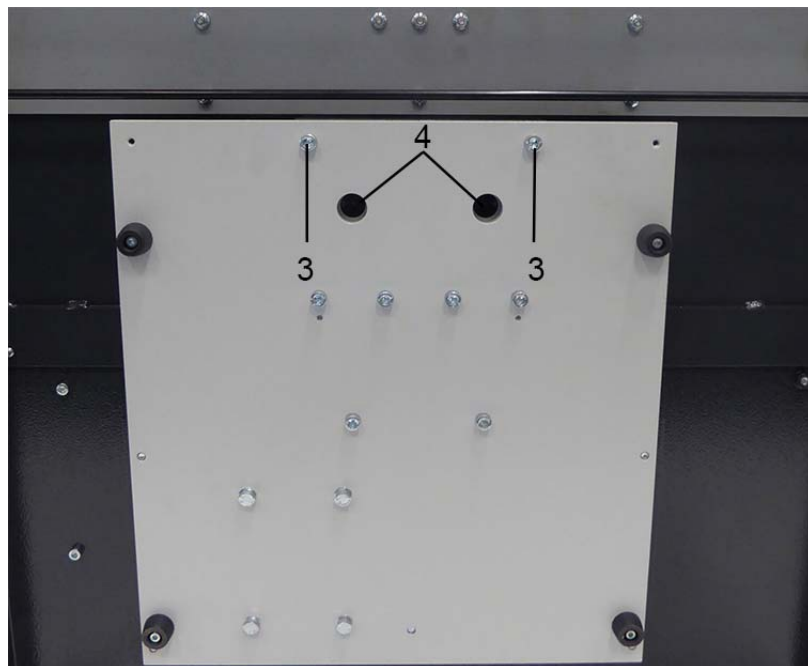


Bild 6.5.2 Druckeinstellung

- * Drehen Sie auf der Unterseite der Arbeitsplatte die zwei Schrauben [3/6.5.2] mit einem Stiftschlüssel heraus.

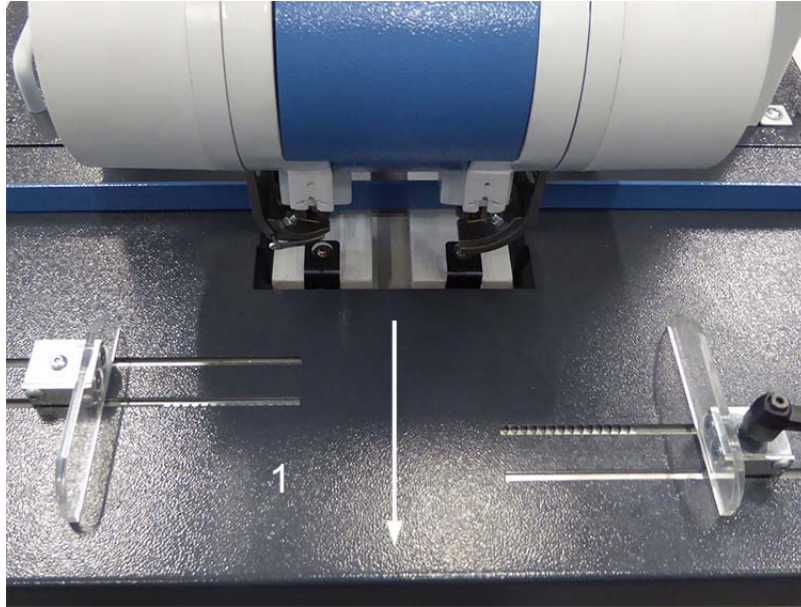


Bild 6.5.3 Druckeinstellung

- * Ziehen Sie die Arbeitsplatte [1/6.5.3] vorsichtig nach vorne ab und legen die Arbeitsplatte zur Seite.

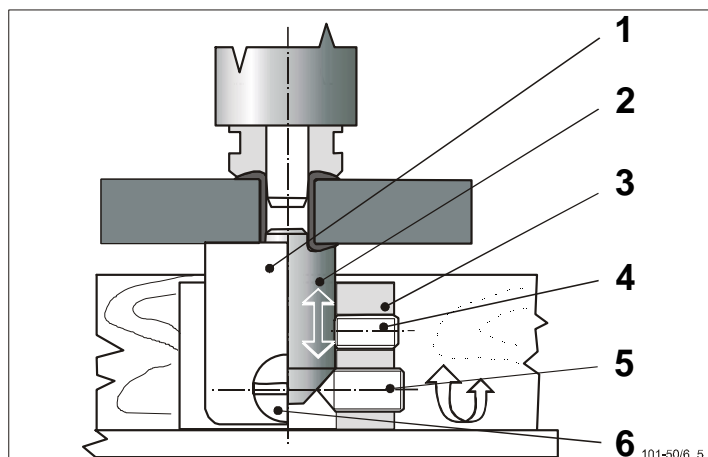


Bild 6.5.4 Druckeinstellung

- * Lösen Sie Schraube [4] an dem Unterstempel.
- * Drehen Sie die Stellschraube [5] entsprechend der Ösenlänge
 - * nach rechts - Unterstempel bewegt sich aufwärts - Nietdruck größer.
 - * nach links - Unterstempel bewegt sich abwärts - Nietdruck kleiner.
- * Drehen Sie die Schraube [4] am Gestell [3] wieder fest.
- * Klappen Sie die Schutzhaube herunter, und führen Sie eine Probeösung durch (Handhabung wie im Kapitel „Bedienung - Bedienen beim Betrieb“).
- * Montieren Sie die Arbeitsplatte wieder.

6.6 Anschläge einstellen

6.6.1 Rückenanschlag einstellen

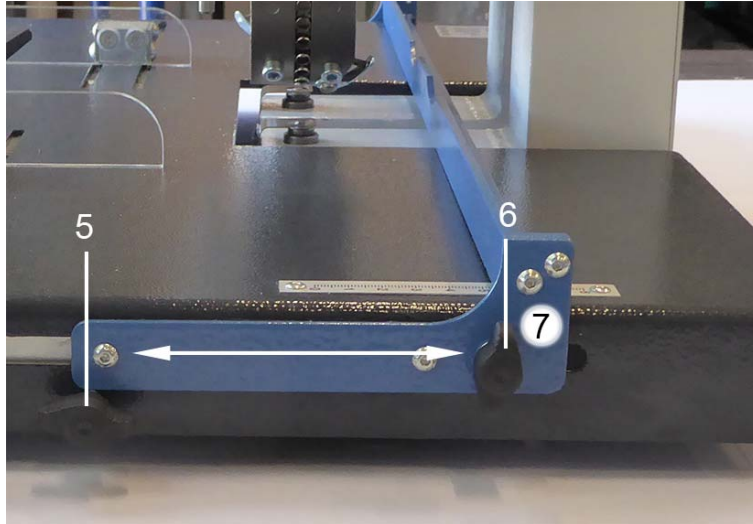


Bild 6.6.1 Rückenanschlag einstellen

- * Lösen Sie den Flügelgriff [6] und stellen den Abstand durch Verschieben des Rückenanschlages [7] mit Hilfe des Flügelgriffs [5] in der Tiefe ein.
- * Flügelgriff [6] danach wieder festziehen.

6.6.2 Seitenanschlag einstellen

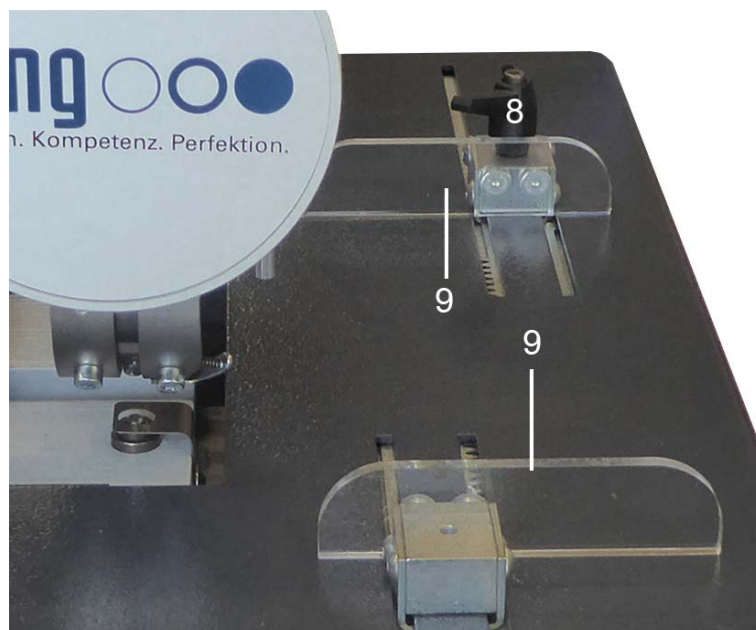


Bild 6.6.2 Seitenanschlag einstellen

Bedienung

- * Lösen Sie den Klemmhebel [8] und stellen den Abstand durch Verschieben des Seitenanschlags [9].
- * Flügelgriff [8] danach wieder festziehen.

7 Wartung

Hier werden Ihnen wichtige Hinweise zur Bewahrung des Soll-Zustandes und der Einsatzfähigkeit des Produktes gegeben.

Dies hat zur Folge:

- Erhöhen des Nutzungsgrades durch Vermeiden von Stillstandszeiten.
- Planen der Wartungsarbeiten.

7.1 Sicherheitsvorschriften



Die Durchführung der Wartungsarbeiten an der Ösmaschine darf nur von entsprechend ausgebildeten Personal durchgeführt werden.

Beachten Sie alle im Kapitel 3 aufgeführten Sicherheitshinweise.

7.2 Wartungs- und Inspektionsliste

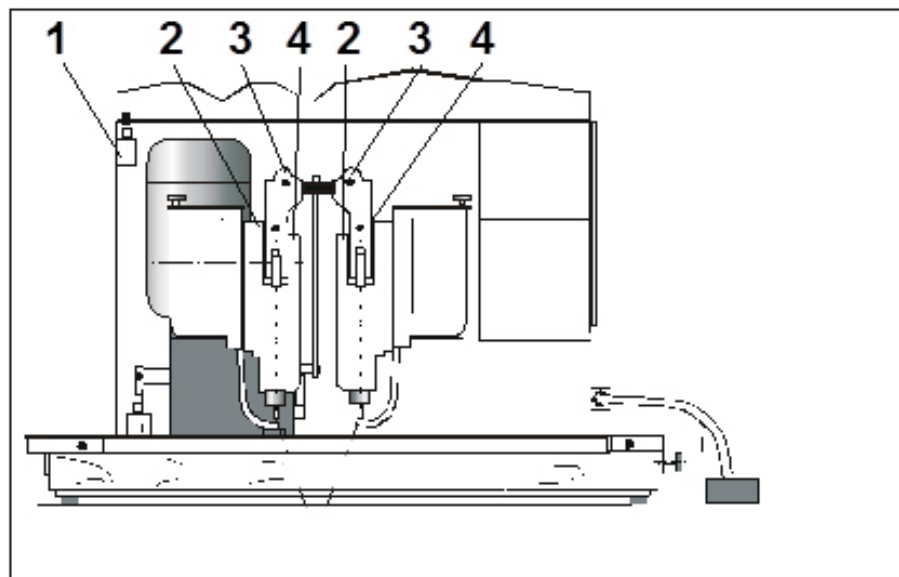


Bild 7.2.1 Wartungsplan

Pos. Nr.	Wartungsintervall (in Betriebsstd.)	Kontrollstelle / Wartungshinweise	Hilfsstoffe (Tab. unten)
1	Täglich vor der Inbetriebnahme	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Bauteile wie in Kapitel "Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen".	
2	40 h	Zahnsegment ölen	ÖI (L-AN)
3	40 h	Lagerstelle ölen	ÖI (L-AN)
4	40 h	Zylinderführungen ölen	ÖI (L-AN)
5	1000 h	Zuführkanal reinigen, siehe Absatz 7.3	

7.2.1 Schmierer

Führen Sie die Arbeit zum ersten Mal aus, oder sind Sie sich über die Lage der Schmierpunkte unsicher, beachten Sie das Bild 7.2.1 .

Es informiert Sie über die genaue Position der Schmierpunkte.

Schmierstoffempfehlung:

	Bezeichnung gemäß DIN 51 502	ARAL	BP	ESSO	SHELL	MOBIL	DEA
Maschinenöl	L-AN	Dural MR 68	Energol EM 68	Coray 68	Carnea 68	Heavy Medium	Viscoma 68

Öl Dosierung:



- * Ölen Sie jede Ölstelle mit ein bis zwei Tropfen Öl.
- * Entfernen Sie das überschüssige Öl mit einem Lappen.
- * Entsorgen Sie den Lappen umweltgerecht.

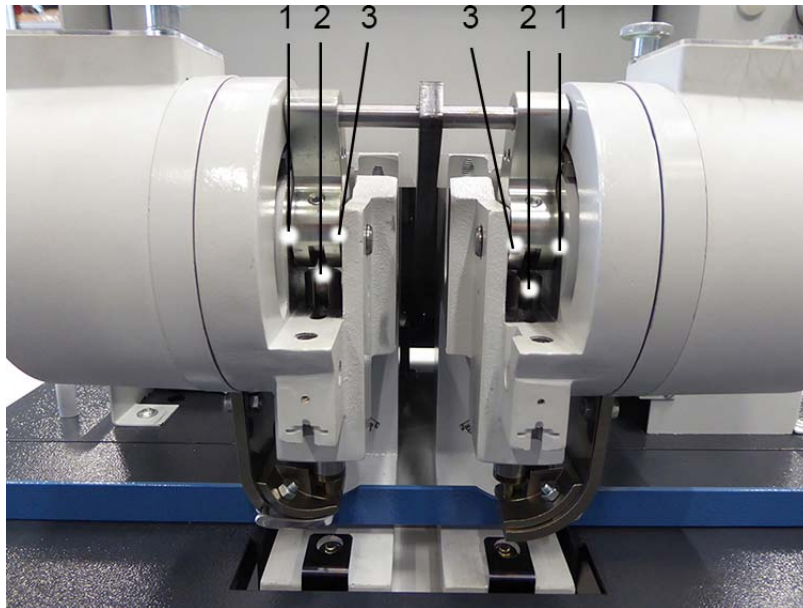


Bild 7.2.2 Schmierstellen

7.3 Zuführkanal reinigen



Der Zuführkanal wurde speziell für die vom Kunden gewünschte Ösensorte eingestellt.

- Schrauben Sie aus diesem Grund den Zuführkanal nicht ab.
- Halten Sie diese Zuführung öl- und fettfrei.

- ★ "Ösmaschine ausschalten", siehe Kapitel „Bedienung – Ausschalten“
- * Sichern Sie den Ösmaschine gegen Wiedereinschalten (Netzstecker ziehen).
- * Entfernen Sie die Ösen siehe dazu Kapitel 9.3 "Vorratsbehälter entleeren".
⇒ Beim Reinigen dürfen keine Ösen [2] im Zuführkanal [1] sein.
- * Tränken Sie einen trockenen, sauberen, fusselreichen Lappen mit Reinigungsbenzin.
- * Stecken Sie einen kleinen Teil des Lappens in die Spalte des Zuführkanals, und fahren Sie die gesamte Länge der Zuführung ab.
- * Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals, bis sich keine Ablagerungen mehr an dem Lappen befinden.



Bild 7.3.1 Zuführkanal

8 Störungen

In diesem Kapitel werden Ihnen wegweisend alle uns bekannten Störungsursachen und deren Beseitigung beschrieben.



Warnung

Die Beseitigung von Störungen an der Ösmaschine darf nur von einem Mechaniker oder einem Industrieelektroniker durchgeführt werden.

Beachten Sie alle im Kapitel 1 aufgeführten Sicherheitshinweise.

Pos.	Störung	Ursache	Abhilfe
1	Ösmaschine läuft beim Betätigen vom Drucktaster [3/6.2.1] nicht an	Keine Strom-Versorgung	* Prüfen Sie ob der Netzstecker eingesteckt ist, oder ob die Sicherung im Haus defekt ist.
		Überlastung des Motors	Motorschutzschalter hat ausgelöst. Störung beseitigen
		Schutzhaube ist offen	* Schließen Sie die Schutzhaube [2/6.2.1].
2	Keine Öse im Dokument	Vorratsbehälter der Ösen ist leer	* Füllen Sie die gleiche Sorte von Ösen in den Vorratsbehälter nach siehe Kapitel „Bedienen“.
		Ösenzuführung ist gestört	* Entfernen Sie alle deformierten oder andere Sorten von Ösen.
		Borstenscheibe ist abgenutzt	Siehe Kapitel „Instandsetzung - Borstenscheibe wechseln“.
3	Blockieren durch Überlastung des Motors	Zu dicke oder ungeeigneten Dokumenten - Stapel	<ul style="list-style-type: none"> * Betätigen Sie den Kippschalter [4/6.2.1]. * Stecken Sie den Schraubendreher oben durch die Bohrung des Gehäuses in den Schraubenschlitz. * Drehen Sie die Motorwelle so lange, bis die Blockierung des Ösapparates aufgehoben ist. * Entfernen Sie den Dokumentenstapel aus dem Werkzeug.
4	Grundstellung wird überfahren	Steuerungsfehler oder defekter Endschalter	<ul style="list-style-type: none"> * Überprüfen Sie anhand des Elektroschaltplanes die Steuerung. * Wechseln Sie den Endschalter aus, oder justieren Sie Endschalter und Nocken am Antrieb neu ein.

9 Instandsetzung

9.1 Sicherheitsvorschriften



*Gefahr bei unzureichender **Personalqualifikation**.*

Tod durch elektrischen Strom oder schwerste Verletzungen können die Folge sein.

- *Die Störungsbeseitigung und das Instandsetzen der Ösmaschine darf nur von einem Mechaniker bzw. einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.*
- *Werden Bauteile, Baugruppen repariert oder Funktionsabläufe verändert, die nicht beschrieben sind, verlieren Sie den Garantieanspruch und die Firma Hang übernimmt keinerlei Verantwortung für die Funktion und Sicherheit der Ösmaschine.*
- *Schalten Sie die Ösmaschine immer aus, bevor Sie mit der Instandsetzung beginnen, und sichern Sie die Ösmaschine gegen Wiedereinschalten (z.B. Netzstecker ziehen).*



*Gefahr durch unzureichende **Ersatzteile**.*

Schwere Verletzungen des Bedienpersonals. Fehlfunktion oder Beschädigung der Ösmaschine möglich.

Verwenden Sie immer nur Originalteile von Hang.

Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung von Kapitel 1 "Sicherheitsvorschriften" aus.

9.2 Werkzeugwechsel

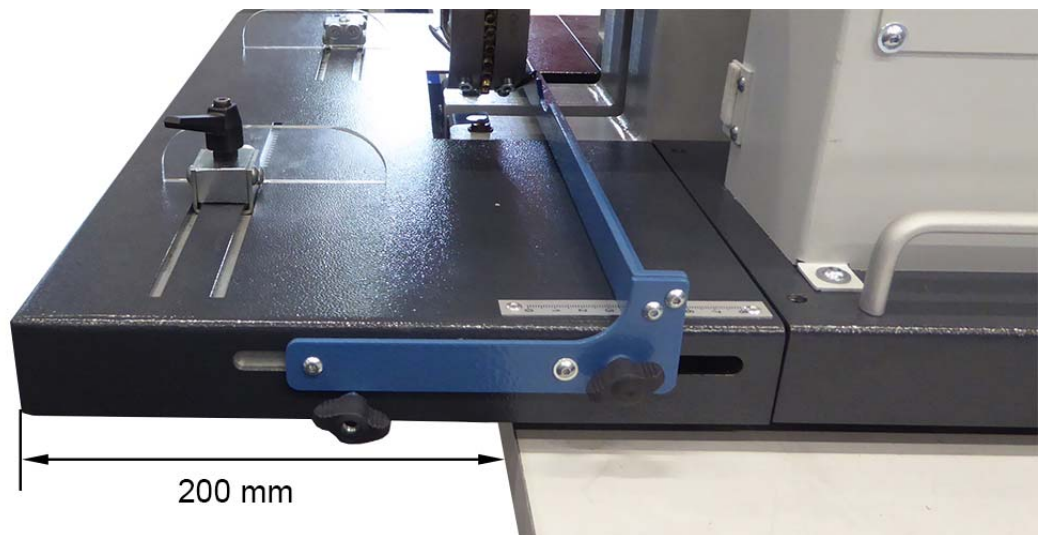


Wichtig

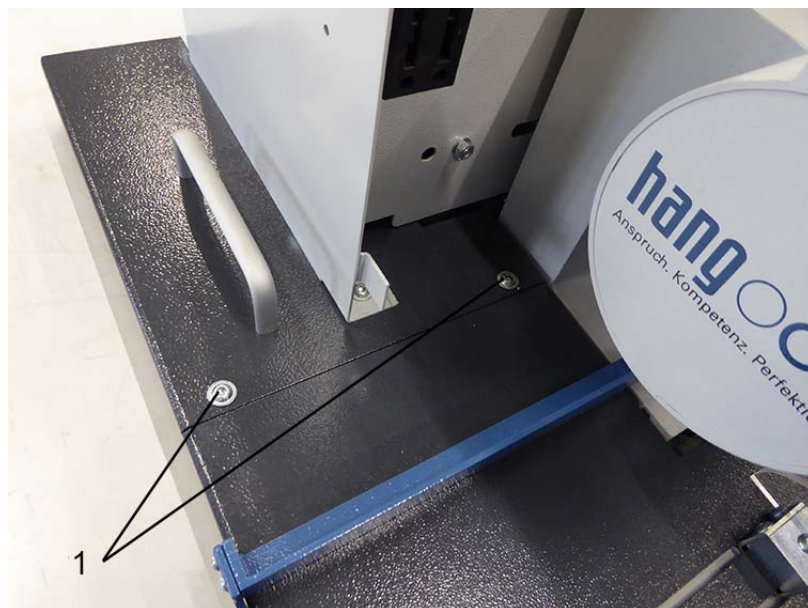
Beim Wechsel des Werkzeuges muss aus Platzgründen immer der Unterstempel zuerst ausgebaut werden.

Ausbau Unterstempel

- * "Ösmaschine ausschalten"
- * Sichern Sie die Ösmaschine gegen Einschalten (Netzstecker ziehen).
- * Ziehen Sie die Ösmaschine ungefähr 200mm über Ihren Arbeitstisch hinaus.



- * Klappen Sie Schutzhaube [2/6.2.1] hoch.



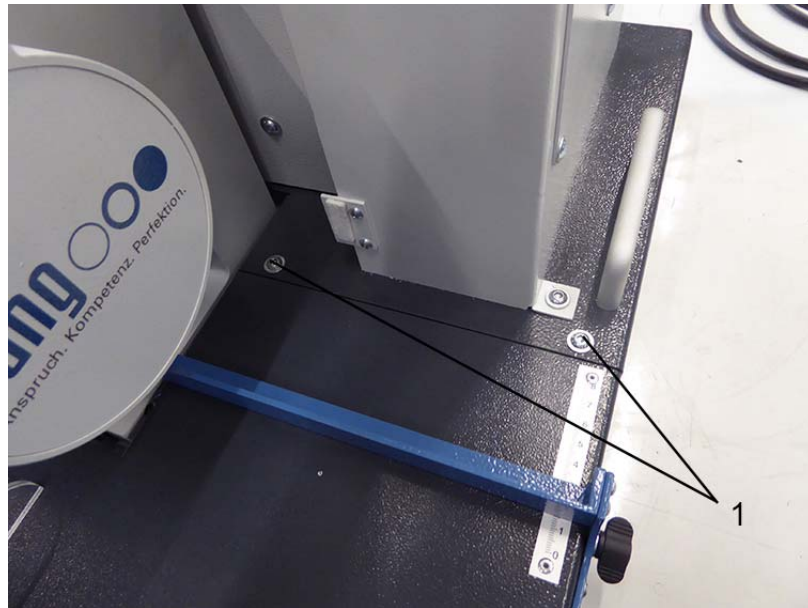


Bild 9.2.1 Demontage Unterstempel

- * Drehen Sie die vier Schrauben [1/9.3.1] mit einem Stiftschlüssel heraus.

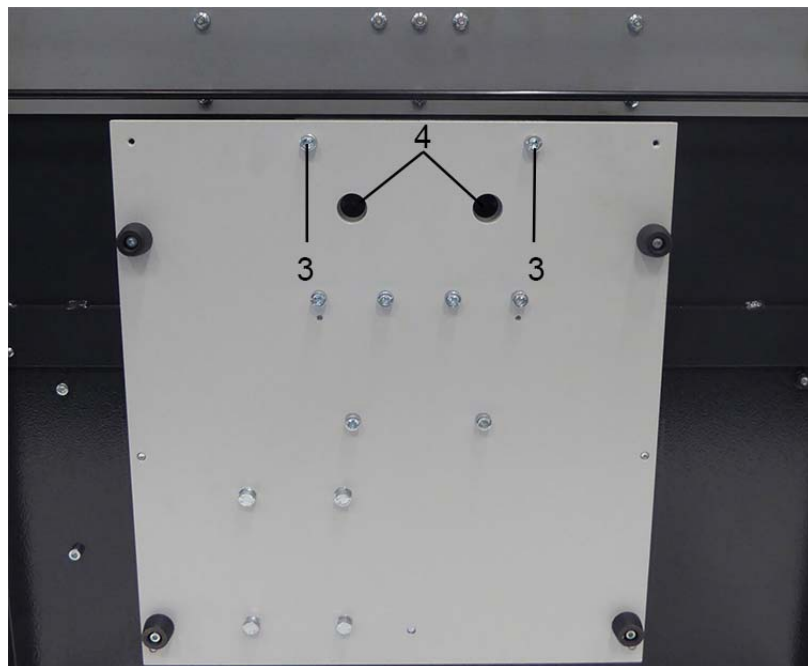


Bild 9.2.2 Demontage Unterstempel

- * Drehen Sie von der Unterseite der Arbeitsplatte die zwei Schrauben [3/9.3.2] mit einem Stiftschlüssel heraus.

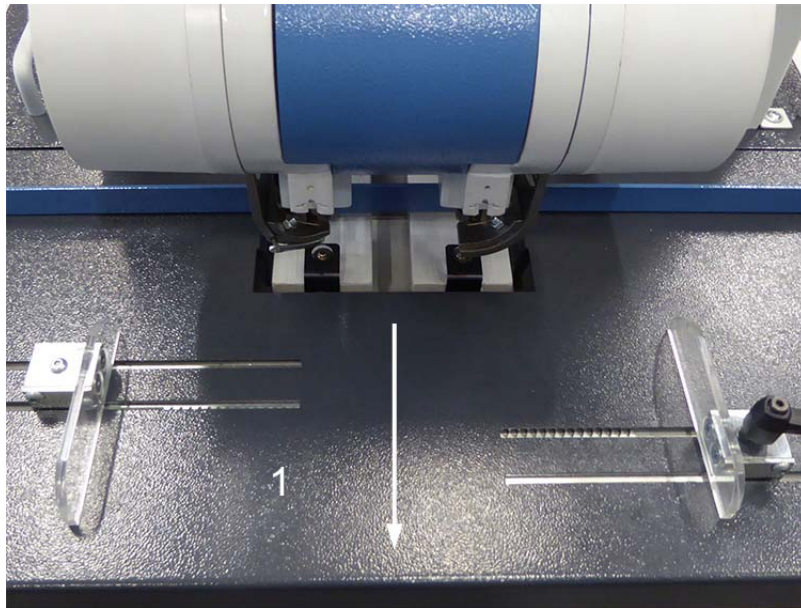


Bild 9.2.3 Demontage Unterstempel

- * Ziehen Sie die Arbeitsplatte [1/9.3.3] vorsichtig nach vorne ab und legen die Arbeitsplatte zur Seite.

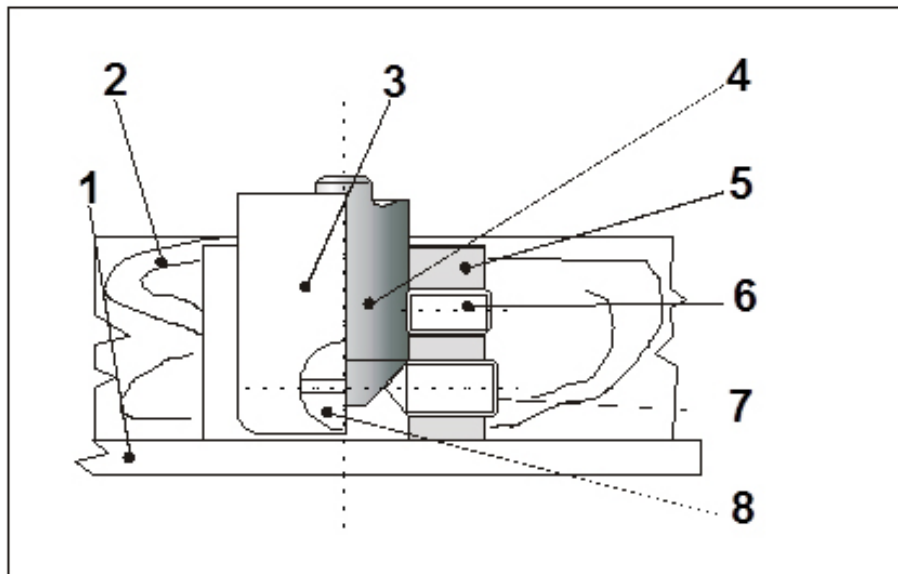


Bild 9.2.4 Demontage Unterstempels

- * Lösen Sie die Schraube [8/9.3.4], und schwenken Sie die Abstreiferfeder [3/9.3.4] zur Seite.
- * Lösen Sie die Schraube [6/9.3.4] für den Unterstempel.
- * Drücken Sie den Unterstempel mit einem Schraubendreher durch die Öffnung (4/9.3.2) aus der Aufnahmebohrung.
- * Unterstempelinbau in umgekehrter Reihenfolge.

Ausbau

Oberstempel

- * Drücken Sie den Zuführkanal [1/7.3.1] zur Seite, und drehen Sie mit dem 12er Gabelschlüssel den Oberstempel [2] heraus.
- * Ziehen Sie den Fangstift [3] aus dem Zylinder [1].



Wechseln Sie immer nur den kompletten Werkzeugsatz aus, und verwenden Sie nur Originalteile von Hang.

Einbau

Oberstempel

- * Drehen Sie den neuen Oberstempel mit den Fangstift in den Zylinder von Hand ein.
- * Ziehen Sie mit dem 12er Gabelschlüssel den Oberstempel fest.

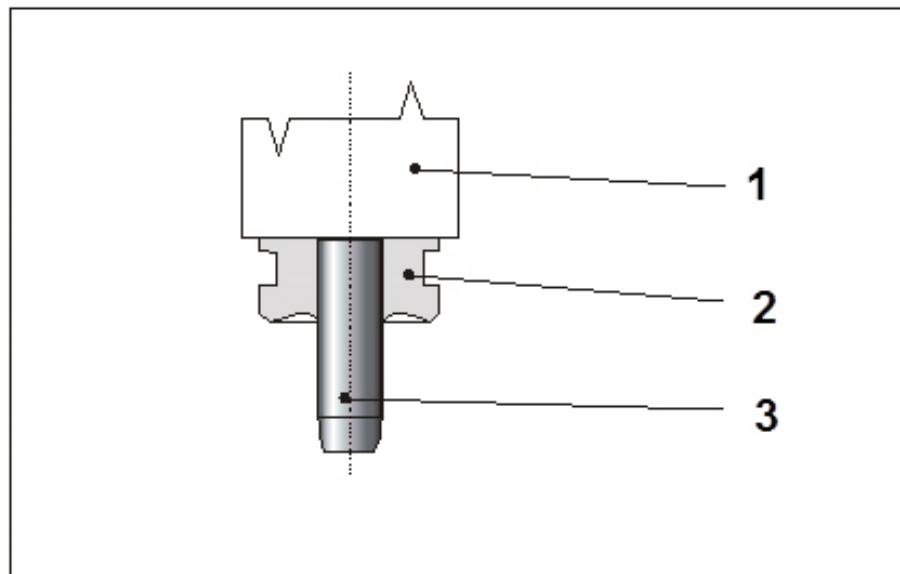


Bild 9.2.5 Montage des Oberstempels

9.3 Vorratsbehälter entleeren

- * "Ösmaschine ausschalten" und gegen Wiedereinschalten sichern (Netzstecker ziehen).



Hinweis

Halten Sie vor dem Abziehen des Vorratsbehälter [2] einen ausreichend großen Behälter zum Auffangen der Ösen darunter.

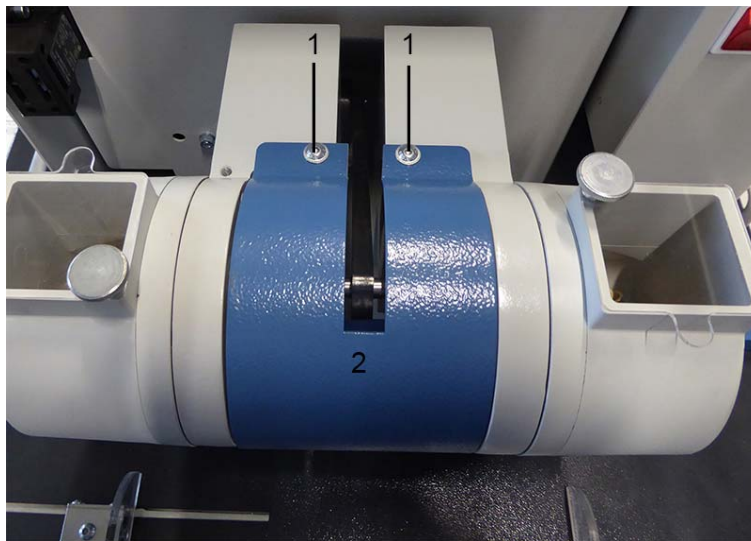
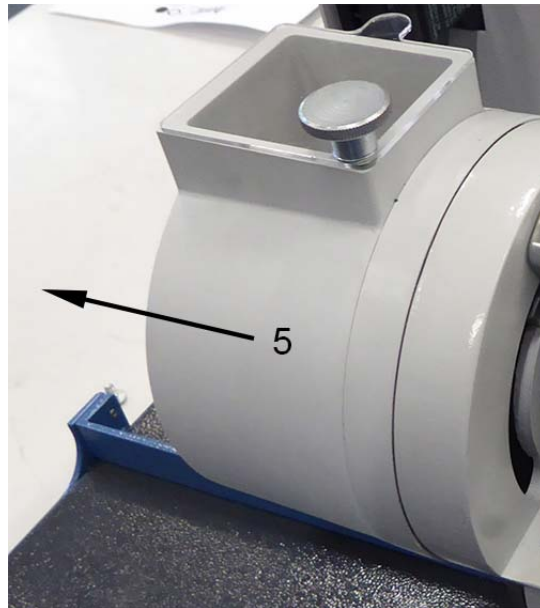


Bild 9.3.1 Ösen - Vorratsbehälter

- * Drehen Sie die beiden Schrauben [1] heraus und entfernen Sie die Abdeckung [2].



- * Lösen und entfernen Sie die Schrauben [3] und [4].



- * Ziehen Sie den Vorratsbehälter [5] vorsichtig ab, und fangen Sie die Ösen mit dem bereitgestellten Behälter auf.
- ★ Entfernen Sie die Borstenscheibe [3/9.6.1] (wie im Kapitel 9.6 „Instandsetzung – Borstenscheibe wechseln“ beschrieben) und restliche Ösen.
- * Sortieren Sie alle fehlerhafte Ösen aus.
- * Montieren Sie die Borstenscheibe wieder.
- * Kontrollieren Sie die Funktion der Borstenscheibe. (Die Borsten müssen noch so lang sein, daß die Ösen zwischen dem Gehäuse des Vorratsbehälter nicht durchrutschen können)
- ★ Führen Sie alle Tätigkeiten wie im Kapitel „Bedienung - Vorbereitung zum Betrieb“ durch.
- * Schalten Sie den Kippschalter [4/6.2.1] auf „EIN“, und führen Sie eine Probeösung durch.

9.4 Borstenscheibe wechseln

Die Borstenscheibe hat die Aufgabe die Ösen im Vorratsbehälter in die Sortierschikane zu schieben.

Nach längerer Zeit nutzen sich die Kunststoffborsten ab, so daß die obengenannte Aufgabe nur noch unzureichend erfüllt wird.

Dies hat zur Folge, daß bei der Ösenzuführung die Störungen zunehmen, und ein Austausch vorgenommen werden muss.

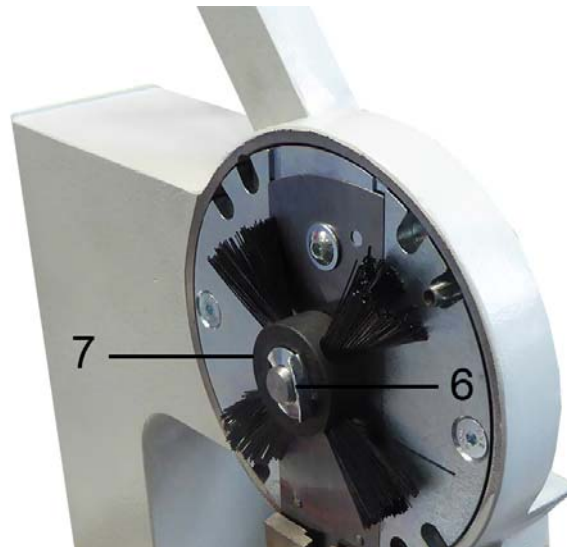


Bild 9.4.1 Borstenscheibe

- ★ Führen Sie alle Tätigkeiten, wie oben im Kapitel „Instandsetzung - Vorratsbehälter entleeren“ beschrieben durch.
- * Entfernen Sie die Sicherung [6].
- * Ziehen Sie die Borstenscheibe [7] ab.
- * Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

10 Außerbetriebsetzen - Verpacken

In diesem Kapitel informieren wir Sie über die fachgerechte Vorgehensweise beim Außerbetriebsetzen der Ösmaschine.

10.1 Sicherheitsvorschriften



Wichtig

Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung von Kapitel 3 „Sicherheitsvorschriften“ aus.

10.2 Vorbereitung zum Lagern

Lagerzeit

< 4 Wochen

- * Schalten Sie die Maschine am Kippschalter [4/6.2.1] aus.
- * Ziehen Sie den Netzstecker.
- * Reinigen Sie die Maschine gründlich.
- * Entfernen Sie ggf. Korrosionsstellen an blanken Teilen, und ölen diese mit einem Lappen ein.
- * Wickeln Sie das Anschlußkabel auf, und legen Sie es auf die Tischplatte des Apparates.
- * Falls ein Fußschalter vorhanden ist, ziehen Sie den Stecker und wickeln das Kabel auf.
- * Stellen Sie den Apparat in den Karton, in dem er angeliefert wurde.
- * Kleben Sie den Karton mit Klebeband zu.

Lagerzeit

> 4 Wochen

- * Führen Sie alle Tätigkeiten wie oben beschrieben durch.
- * Verpacken Sie die Maschine zuerst in einen Foliensack, und legen Sie zusätzlich hygroskopisches Trockenmittel bei.
- * Verschließen Sie den Foliensack im Karton luftdicht ab.

11 Entsorgung

In diesem Kapitel informieren wir Sie über die sach- und umweltgerechte Vorgehensweise bei der Entsorgung der Ösmaschine.

11.1 Sicherheitsvorschriften



Wichtig

Die Demontage der Ösmaschine darf nur von qualifiziertem Personal (Mechaniker - Elektriker) durchgeführt werden.



Warnung

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Schwerste Verletzungen oder Tod kann bei unsachgemäßer Demontage die Folge sein.

- Ziehen Sie zuerst den Netzstecker bevor Sie mit der Demontage beginnen.*
- Der Getriebemotor darf nur von einer Elektrofachkraft abgeklemmt werden.*



Hinweis

Wird die Demontage an einen anderen Ort durchgeführt beachten Sie zuvor das Kapitel „Außerbetriebsetzen - Verpacken“.

Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung der im Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ aufgeführt ist aus.

11.2 Vorgehensweise



Hinweis

Bevor Sie mit der Entsorgung beginnen:

- Informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Amt für Abfallwirtschaft über die Umweltverträglichkeit, Gesundheitsrisiken und Entsorgungsmöglichkeiten der anfallenden Werkstoffe.*
- Falls die Auskunft unbefriedigend ist, setzen Sie sich mit der Firma KONTORplus in Verbindung.*

Sortieren nach Wertstoffen

Metalle, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe nach Sorten trennen und der Wiederverwertung zuführen.

Elektroschrott

Sortieren Sie die Kabel, Platinen, Schalter sowie den Elektromotor aus, und entsorgen Sie diese umweltgerecht.

12 Bildverzeichnis

Bild 3.7.1	Restgefahren
Bild 3.8.1	Schutzeinrichtungen
Bild 5.2.1	Aufbau der Ösmaschine
Bild 5.3.1	Ösverbinding
Bild 6.2.1	Bedienelemente
Bild 6.3.1	Brücke für Handbetrieb
Bild 6.3.2	Einfüllöffnung für Ösen
Bild 6.5.1	Druckeinstellung
Bild 6.5.2	Druckeinstellung
Bild 6.5.3	Druckeinstellung
Bild 6.5.4	Druckeinstellung
Bild 6.6.1	Rückenanschlag einstellen
Bild 6.6.2	Seitenanschlag einstellen
Bild 7.2.1	Wartungsplan
Bild 7.2.2	Schmierstellen
Bild 7.3.1	Zuführkanal reinigen
Bild 9.2.1	Demontage Unterstempel
Bild 9.2.2	Demontage Unterstempel
Bild 9.2.3	Demontage Unterstempel
Bild 9.2.4	Demontage Unterstempel
Bild 9.2.5	Montage des Oberstempels
Bild 9.3.1	Ösen - Vorratsbehälter
Bild 9.4.1	Borstenscheibe

13 Abkürzungsverzeichnis

Folgende Abkürzungen wurden in der Betriebsanleitung verwendet.

BA	Betriebsanleitung
Bp.	Beispiel
z.B.	zum Beispiel
ggf.	gegebenenfalls
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
Kap.	Kapitel
L-AN	Kurzbezeichnung eines Maschinenöles nach DIN 51 502.
Pos.	Position
Tab.	Tabelle
VBG	Vorschriften der Berufsgenossenschaft

14 Glossar

Begriff	Erklärung
Abfall	Das beim Ösen ausgestanzte Papier.
Anschlagleiste	Verstellbare Leisten, die den zu ösende Papierstapel (Dokumente) in die gewünschte Position bringen (Seitenschlag und Rückenanschlag).
Arbeitstakt	Periodische Arbeitsschritte für einen vollständigen Ösen-einsetzvorgang (Nietvorgang)
Einrichten	Erforderliche Anpassung der Ösmaschine an das Papierformat und die Öse vor Beginn der Inbetriebnahme.
Elektrofachkraft	Als Elektrofachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
Elektromotor	Antrieb der Ösmaschine
Endschalter	Eingabeglied einer Steuerung.
Exzenter	Rotationsteil mit außermittig angeordneten Drehpunkt (steuert die Unterstempelbewegung)
Gefahrenbereich	Bereich an der Ösmaschine, an dem erhöhte Verletzungsgefahr besteht.
Grenztaster	Signalglied, das am Ende eines bestimmten Betätigungsweges einen Impuls an die Steuerung meldet.
Griffloch	Loch im Ordnerrücken, in den die Öse eingienietet wird; dient der Handhabung des Ordners.
Kippschalter	Handbetätigter Trennschalter für die Stromversorgung der Ösmaschine.
Oberstempel	Oberteil des Werkzeuges zum Erstellen des Loches in den Ordnerrücken
Öse	Ring aus Blech oder Kunststoff, der in den Papierstapel eingienietet wird Verbindungselement (Hohlните).
Öswerkzeug komplett	Oberstempel mit Fangstift und Unterstempel (vernietet die Öse im Papierstapel).
Ösenbehälter	Vorratsbehälter für die Ösen (Fassungsvermögen je nach Größe der Ösen ca. 200 - 400 Stück)
Rückenanschlag	Anschlag am Tisch, begrenzt die Lage des zu ösende Papierstapel (Dokumente) in der Tiefe (s. auch Anschlagleisten).
Standzeit	Beanspruchungsdauer der Gebrauchsfähigkeit des Werkzeuges. Die Standzeit ist erreicht, wenn durch die zunehmende Verschleißmarkenbreite an der Werkzeugoberfläche die geforderte Rauhtiefe und die zulässige Toleranz nicht mehr eingehalten werden kann.
Stempelwechsel	Austausch der verschlissene Teile des Ösenwerkzeuges
Taupunkt	Der Taupunkt ist diejenige Temperatur, bei der die Kondensation von Wasserdampf beim Abkühlen der Luft ohne Änderung des Wasserdampfgehaltes beginnt.
Tischplatte	Arbeitsplatte, auf die der Papierstapel während des Arbeitsvorganges gelegt wird.
Unterstempel	Unterteil des Öswerkzeuges.
Umverpackung	Karton, mit dem die Ösmaschine verpackt wird.
Vereinzeln	Teile nacheinander in einer bestimmten Lage zuführen.
Verschleißteilliste	Verzeichnis der Teile der Ösapparates, die nach einer Betriebsstundenzahl der Abnutzung unterliegen und zur Gewährleistung der vollen Funktion ausgetauscht werden müssen.
Wartungsintervall	Zeitlicher Abstand von regelmäßigen Überprüfungen und Pflege der Ösmaschine
Werkzeugsatz	Satz von Schlüsseln und Schraubendrehern für Montage- und Reparaturzwecke (als Zubehör mitgeliefert)
Zuführkanal	Rinne (für Ösen), in der die vereinzeln Ösen nach unten zum Werkzeug gleiten.
Zuführschikane	Vorrichtung im Ösenbehälter zum Vereinzeln und Ausrichten der Ösen mit Übergabe in den Zuführkanal