

# BEDIENUNGSANLEITUNG – ANSTRICHMASCHINE A250-8

Handbuch, Version 01 Gültig ab 27.12.2019.



Angefertigt von:

Ceetec A/S  
Industrivej 7  
5580 Nr. Aaby  
Tel.: +45 64 42 14 73  
E-Mail: [info@ceetec.dk](mailto:info@ceetec.dk)

# 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis.....	2
2	Allgemeine Nutzungsbedingungen .....	3
3	Sicherheitsvorschriften.....	3
	3.1 Besondere Schulungsanforderungen .....	4
	3.2 Nutzungsbeschränkungen .....	4
	3.3 Persönliche Schutzausrüstung.....	4
	3.4 Bekleidung.....	4
	3.5 Reinigung, Service und Wartung .....	4
	3.6 Abdeckungen .....	4
	3.7 Besonderheiten .....	5
4	Allgemeine Informationen .....	6
	4.1 Hersteller .....	6
	4.2 Maschinenspezifikationen .....	6
	4.3 Kapazität .....	6
	4.4 Technische Daten .....	6
	4.5 Gewicht .....	6
	4.6 Geräuschpegel.....	6
5	Maschinenbeschreibung .....	7
	5.1 Maschine anheben und transportieren .....	9
	5.2 Maschine transportieren/verlegen.....	9
	5.3 Maschine aufstellen .....	9
	5.4 Platzanforderungen.....	9
	5.5 Stromanschluss.....	10
	5.6 Maschine demontieren/entsorgen.....	10
6	Maschine vorbereiten.....	11
7	Betrieb.....	12
	7.1 Allgemeine Betriebsstörungen .....	12
	7.2 Betrieb .....	12
8	Bedienung – regulärer Betrieb .....	12
	8.1 Nothalt.....	14
	8.2 Einstellung und Testbetrieb.....	15
9	Maschine einstellen .....	17
	9.1 Einlaufführung, mittlere Führungen und Oberdruckrolle.....	17
	9.2 Düsen .....	18
	9.3 Bürsten und Abdeckungen.....	18
	9.4 Einzug .....	19
10	Reinigung .....	20
	10.1 Lose Teile.....	20
	10.2 Maschine .....	20
11	Wartung.....	21
	11.1 Allgemeine Wartung .....	21
	11.2 Lager .....	21
	11.3 Riemen .....	23
	11.4 Riemen für Motor .....	23
	11.5 Riemen für Bürsten .....	23
	11.6 Führungen/Spindeln für Bürstenvorrichtung schmieren .....	24
	11.7 Motor, Getriebe und Pumpe.....	25
	11.8 Schläuche.....	25
12	Übersicht der Ersatzteile.....	28
13	EU-Konformitätserklärung.....	37

## 2 Allgemeine Nutzungsbedingungen

---



Die Maschine darf ausschließlich zu den in diesem Handbuch beschriebenen Zwecken genutzt werden. Sollte die Maschine für anderweitige Zwecke genutzt oder dessen Konstruktion geändert werden, kann Ceetec nicht für die Sicherheit der Maschine bürgen, darüber hinaus erlischt die Produktgarantie.



Die Maschine darf nicht in als explosionsgefährlich eingestuften Bereichen installiert werden.



Montage, Service, Wartung und Reparatur dürfen ausschließlich von ausgebildetem Personal vorgenommen werden, das mit der Maschine vertraut ist und sich diese Bedienungsanleitung gründlich durchgelesen hat. Bei diesen Arbeiten muss die Maschine vom Stromnetz getrennt und gegen erneutes Einschalten gesichert werden.



Abdeckungen und Klappen dürfen nicht überbrückt oder demontiert werden. Sollte dies doch geschehen, übernimmt der Nutzer der Maschine die Produktverantwortung. In diesem Fall haftet Ceetec nicht für die Sicherheit der Maschine, außerdem entfällt die Produktgarantie.



Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.

## 3 Sicherheitsvorschriften

---



**VOR** Inbetriebnahme der Maschine muss die im Lieferumfang enthaltene Schutzabdeckung montiert werden. Siehe Abbildung unten. Die Abdeckung ist mit den mitgelieferten Schrauben zu befestigen. Wird diese Abdeckung nicht montiert oder während des Betriebs demontiert, kann es zu Personenschäden kommen.



Abdeckung am Einlauf montieren



**DER BEDIENER IST FÜR DIE EIGENE UND DIE SICHERHEIT ANDERER VERANTWORTLICH!**



**ROTIERENDE TEILE! DIE ABDECKUNGEN MÜSSEN GESCHLOSSEN SEIN, WÄHREND DIE MASCHINE IN BETRIEB IST!**

### **3.1 Besondere Schulungsanforderungen**

Es wird vorausgesetzt, dass der Nutzer mit der Funktionsweise von Bearbeitungsmaschinen vertraut ist.

Vor Inbetriebnahme muss sich der Nutzer der Maschine diese Bedienungsanleitung gründlich durchlesen, um sich mit den Funktionen der Maschine vertraut zu machen.

Darüber hinaus ist es erforderlich, dass jeder Bediener eine gesonderte Einweisung in die Nutzung der Maschine erhält.

### **3.2 Nutzungsbeschränkungen**



Die Maschine darf ausschließlich zum Auftragen von Holzschutzmittel/Farbe und nicht als Wasch- und Reinigungsmaschine genutzt werden.

### **3.3 Persönliche Schutzausrüstung**



Beim Einsatz der Maschine muss die erforderliche Sicherheitsausrüstung/persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Es wird empfohlen, Handschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen.



Das Tragen einer Atemschutzmaske wird empfohlen, sofern während der Bearbeitung gesundheitsschädliche Stoffe zum Einsatz kommen. Ebenso ist stets den im Produktdatenblatt des Lack-/Farblieferanten enthaltenen Anweisungen Folge zu leisten.

### **3.4 Bekleidung**

Der Bediener muss mit angemessener Arbeitskleidung ausgestattet sein. Die Ärmel müssen dicht am Handgelenk abschließen, damit sie nicht in bewegliche/rotierende Teile hineingezogen werden können.

### **3.5 Reinigung, Service und Wartung**

Reinigungs-, Service- oder Wartungsarbeiten dürfen nicht ausgeführt werden, während sich die Maschine in Betrieb befindet. Bei sämtlichen Service- und Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass

- die Anlage keine Werkstücke beinhaltet (leer ist)
- die Anlage stillsteht (Nothalt aktiviert)
- die Anlage vom Stromnetz getrennt ist (Stecker gezogen)

### **3.6 Abdeckungen**

Schutzabdeckungen und -ausrüstung dürfen nicht überbrückt oder von der Maschine entfernt werden.

### **3.7      Besonderheiten**

- Sämtliche Abdeckungen, Gitter, Deckel, Schutzabschirmungen und Sicherheitsschalter müssen ordnungsgemäß funktionieren, am richtigen Ort angebracht sein in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden.
- Maschine, Arbeitsoberflächen und Arbeitsbereich müssen stets sauber und aufgeräumt gehalten werden.
- Werkstücke nicht berühren oder versuchen, sie zu bewegen, während die Maschine in Betrieb ist.
- Falls Teile der Maschine, die nicht durch eine Lichtschranke und/oder Schutzabdeckungen gesichert sind, geprüft werden sollen, muss zunächst die Maschine (per Nothalt) ausgeschaltet und anschließend vom Stromnetz getrennt werden.
- Bei einem Betriebsabbruch ist sicherzustellen, dass die Anlage stillsteht, bevor an der Behebung des Fehlers gearbeitet wird.
- Der Nutzungsanleitung des Lieferanten für das Holzschutzmittel/die Farbe ist stets Folge zu leisten.

## 4 Allgemeine Informationen

---

### 4.1 Hersteller

Ceetec A/S  
 Industrivej 7  
 5580 Nr. Aaby  
 Tel.: +45 64 42 14 73  
 E-Mail: info@ceetec.dk

### 4.2 Maschinenspezifikationen

Maschinentyp	Anstrichmaschine
Typenbezeichnung	A250
Typ Nr.	108

### 4.3 Kapazität

Max. Werkstückmaße	Breite 250 mm x Höhe 250 mm
Min. Werkstücklänge	600 mm
Kapazität	Nicht relevant (abhängig vom Bediener)

### 4.4 Technische Daten

Einzugsgeschwindigkeit	28 - 42 m/s
Pumpenkapazität	20-25 l/min
Motor	3 x 400V. IP-Klasse 54
Motorleistung	1,10 kW. 50 HZ
Pumpenleistung	0,37 kW. 50 HZ

### 4.5 Gewicht

Eigengewicht	ca. 550 kg
--------------	------------

### 4.6 Geräuschpegel

Geräuschpegel	Der Geräuschpegel überschreitet nicht den Grenzwert von 80 dB (A). Daher ist das Tragen von Gehörschutz nicht erforderlich.
---------------	---

## 5 Maschinenbeschreibung

Ceetec A250 wurde zur Behandlung von Holz mit wasserbasierten Holzschutzprodukten entwickelt. Die Maschine kann für raues, gehobeltes sowie Profillholz genutzt werden.

Das Werkstück wird von Zugwalzen an einer Reihe von Düsen entlanggezogen, die das Werkstück mit einer Überdosierung Holzschutzmittel/Farbe versehen. Anschließend wird die Farbe mittels Bürsten verteilt und in das Holz eingearbeitet.

Die Einzugs geschwindigkeit ist stufenlos einstellbar und auch die Menge an Holzschutzmittel/Farbe kann durch Öffnen/Schließen der Düsen reguliert werden.

Die obere Klappe sowie die Vorderklappen der Maschine sind mit Sicherheitsschaltern versehen, über die die Maschine angehalten wird, wenn die Klappe(n) geöffnet wird/werden. Bitte beachten: Die Pumpe läuft auch nach Aktivieren dieser Schalter weiter.

Durch Öffnen der Klappen ist der Arbeitsbereich der Maschine für Wartungs- und anderweitige Arbeiten leicht erreichbar.

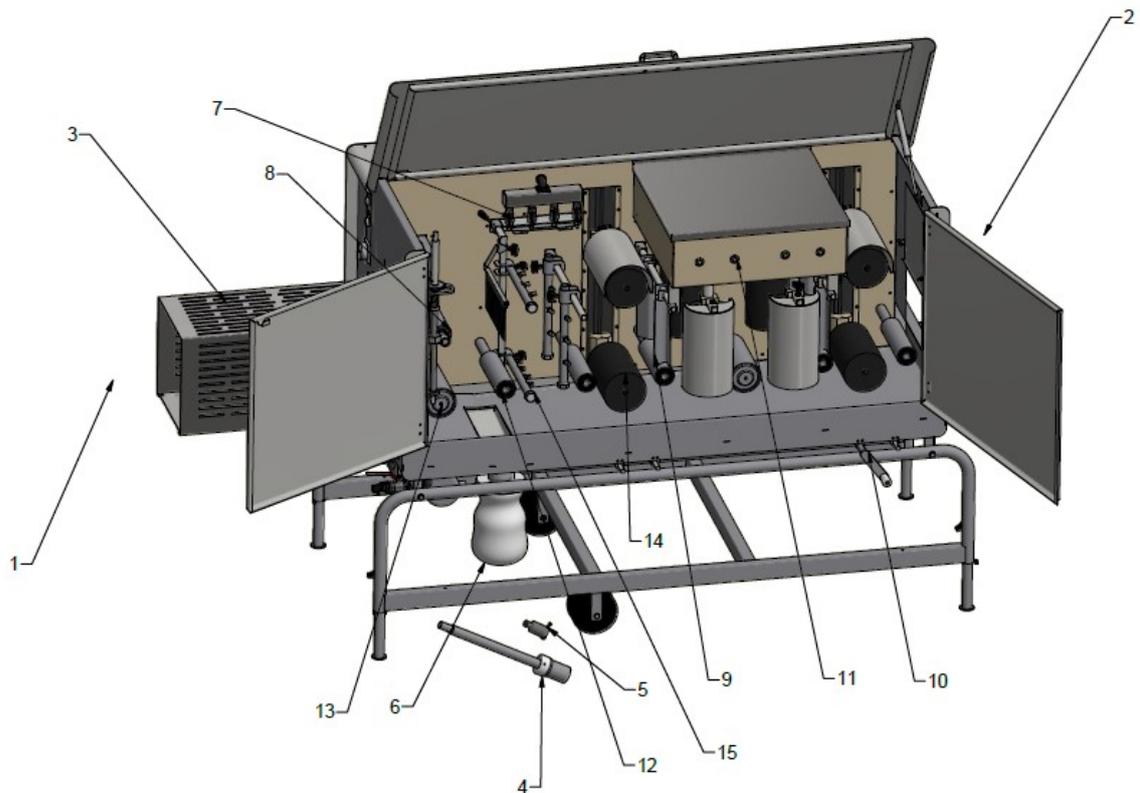
Durch Demontieren der seitlichen Platten, an denen sich die Steuerung befindet, der fixe Deckelplatte sowie der unteren Schutzabdeckung kann im Zuge von Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten leicht auf das Getriebe zugegriffen werden.

Die Anstrichmaschine ist auf Rollen montiert und kann daher problemfrei verlegt werden.



Zusätzlich kann die Anstrichmaschine mit Rollbahnen, einem größerem Anstrichbehälter, Führungen für kurze Werkstücke, einer Vorrichtung zum Abbürsten von Werkstücken vor dem Einlauf sowie mit Bretterablagen ausgestattet werden.

Übersichtszeichnung:



1. Einlauf
2. Auslauf
3. Sicherheitstunnel
4. Saugfilter
5. Überdruckventil
6. Filterbeutel
7. Flussregulierung
8. Oberdruckwalze
9. Führung
10. Einstellung waagerechte Bürsten
11. Einstellung senkrechte Bürsten
12. Tragrollen
13. Einzugswalze
14. Bürste
15. Düsenrohr

## Montage



Die mechanische Montage muss abgeschlossen sein, bevor mit der elektrischen Montage begonnen wird.



Bitte beachten: Die montierten Abdeckungen müssen richtig platziert sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. Sind die Abdeckungen nicht richtig platziert oder nicht ordnungsgemäß, besteht die Gefahr, dass Personen durch bewegliche/rotierende Teile zu Schaden kommen.

### **5.1 Maschine anheben und transportieren**



Die Maschine ist mit einem Gabelstapler anzuheben. Die Hebepunkte an Tragesäulen (auf dem Stativ montiert) sind in Form von Gabelstaplersymbolen angegeben. Motor, Steuerung, Achsen usw. dürfen nicht angehoben werden.

Darauf achten, die Einheit/Maschine beim Heben im Gleichgewicht zu halten. Während des gesamten Hubvorgangs dürfen sich keine Personen unter der Maschine aufhalten.

### **5.2 Maschine transportieren/verlegen**

Beim/Während des Transports ist die Maschine gegen Umkippen und Witterungsbedingungen zu schützen.

Vor Transport der Maschine sind sämtliche Flüssigkeiten/Farbstoffe zu entfernen. Die Maschine kann auf den montierten Rollen bewegt werden. Alternativ kann die Maschine mithilfe eines Gabelstaplers am Rahmen angehoben werden. Siehe Pkt. 5.1

Bei der manuellen Verlegung ist sicherzustellen, dass sich die Maschine ordnungsgemäß im Gleichgewicht befindet. Maschine niemals auf einem schrägen Untergrund absetzen.

### **5.3 Maschine aufstellen**

Die Maschine muss stets auf einem ebenen, waagerechten und tragfähigen Fundament aufgestellt werden.

### **5.4 Platzanforderungen**

Während Reinigungs-, Reparatur- und Wartungsarbeiten ist für ausreichend Platz rund um die Maschine zu sorgen. Hinter der Maschine muss ausreichend Platz herrschen, um zu gewährleisten, dass der Bediener nicht von den Werkstücken eingeklemmt wird, die die Maschine verlassen.

## **5.5 Stromanschluss**

Der Stromanschluss darf ausschließlich von einem autorisierten Elektriker und gemäß den national geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

## **5.6 Maschine demontieren/entsorgen**

Der Stromanschluss darf ausschließlich von einem autorisierten Elektriker und gemäß den national geltenden Vorschriften entfernt werden.

Die Maschine ist gemäß den zum jeweiligen Zeitpunkt gültigen Umweltvorschriften zu entsorgen.

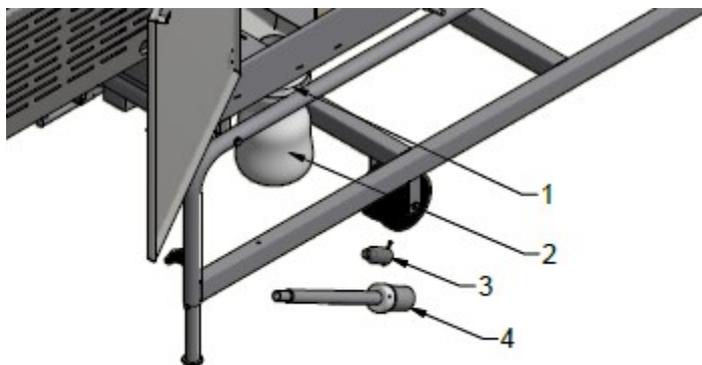
## 6 Maschine vorbereiten

1. Maschine auf einem ebenen und festen Untergrund platzieren und die Rollen arretieren, um die Maschine gegen Wegrollen zu sichern.
2. **VOR** Inbetriebnahme der Maschine muss die im Lieferumfang enthaltene Schutzabdeckung montiert werden. Die Abdeckung ist mit den mitgelieferten Schrauben zu befestigen. Wird diese Abdeckung nicht montiert oder während des Betriebs demontiert, kann es zu Personenschäden kommen.



Abdeckung am Einlauf  
montieren

3. Strom anschließen
4. Adapter für Filterbeutel (1) am Auslaufrohr montieren und Filterbeutel (2) darauf montieren. Eimer mit Holzschutzmittel unter dem Filterbeutel platzieren und Saug- (4) und Überdruckschlauch (3) in den Eimer verlegen. Bitte beachten: An Maschinen mit speziellen Pumpen (beispielsweise Hydraulik-Membranpumpen) ist kein solches Überdruckventil montiert.



## 7 Betrieb

---

### 7.1 Allgemeine Betriebsstörungen

Bei einer Betriebsstörung ist sicherzustellen, dass die Maschine stillsteht, bevor an der Behebung des Fehlers gearbeitet wird.

- Einstellung prüfen. Falls keine Fehler ermittelt werden können, Servicemitarbeiter hinzurufen oder Ceetec kontaktieren.

### 7.2 Betrieb

Vor Inbetriebnahme sind die Anweisungen des Lieferanten für das Anstrichprodukt gründlich zu lesen und eventuelle für die Nutzung des Produkts erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten.

Die Temperatur darf zu keinem Zeitpunkt den Flammpunkt des Anstrichprodukts abzgl. 10°C überschreiten.

Es wird empfohlen, die Anstrichmaschine in einem belüfteten Raum oder im Freien zu nutzen. Hinsichtlich der erforderlichen Belüftung wird im Übrigen auf die Anweisungen des Farblieferanten verwiesen.

Bei Betrieb der Maschine dürfen Hände und ähnliches nicht in den Einlass der Maschine geführt werden, da Klemmgefahr besteht.

## 8 Bedienung – regulärer Betrieb

---

Im regulären Betriebsmodus wird die Maschine mit einem Bediener am jedem Maschinenende stehend betrieben. Einer der Bediener schiebt die Holzwerkstücke in die Maschine, der andere nimmt die aus der Maschine auslaufenden und fertig angestrichenen/behandelten Werkstücke entgegen.

Die Steuertafel der Anstrichmaschine befindet sich am Ende der Maschine (1) (am Einlauf). Der Hauptschalter befindet sich auf der Steuertafel.

### **Start/Stop – regulärer Betrieb:**

Im regulären Betriebsmodus wird die Maschine durch Drehen der Schalter „PUMPE“, „EINZUG“ unter Pos. „1“ bzw. Pos. „0“ gestartet/angehalten. Diese Schalter werden für reguläre Start-/Stoppvorgänge bei bspw. Pausen, Farbwechsel usw. genutzt. Bitte beachten: Die Pumpenfunktion von Maschinen mit Hydraulik-Membranpumpe wird durch Absperren der Luftzufuhr zur Pumpe angehalten.

### **Einzugsgeschwindigkeit einstellen:**

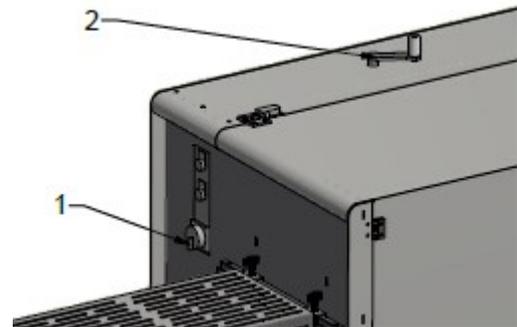
Die Geschwindigkeit, mit der die Werkstücke eingezogen werden, kann durch Drehen der Spindeln eingestellt werden, die sich oben auf der Maschine befinden. Diese Spindeln werden mithilfe des mitgelieferten Griffs (2) gedreht.

Drehen im Uhrzeigersinn: Einzug langsamer  
Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Einzug schneller

**Die Bürstengeschwindigkeit ist konstant und kann nicht geändert werden.**

**Stopp:**

Um die Maschine zu Transport-, Reparatur-, Wartungs- oder Demontagezwecken anzuhalten, muss der Hauptschalter auf der Steuertafel in die Pos. „0“ gestellt werden (Strom ausgeschaltet)



## 8.1 Nothalt



Die Maschine ist an jedem Ende mit einem Nothalt ausgestattet, mit denen ein unmittelbarer Maschinenstopp erzwungen werden kann. Bei Betätigen eines Nothalts werden die Bürsten und der Einzug angehalten, **DIE PUMPE JEDOCH NICHT**.

Nach Betätigen eines Nothalts kann die Maschine erst nach Betätigen der Starttaste wieder neugestartet werden.

Hinweis: Vor Neustart der Maschine ist sicherzustellen, dass der Zwischenfall behoben wurde und bekannt ist, wodurch der Nothalt ausgelöst wurde.

NOTHALTTASTEN NIEMALS FÜR EINEN REGULÄREN  
MASCHINENSTOPP NUTZEN

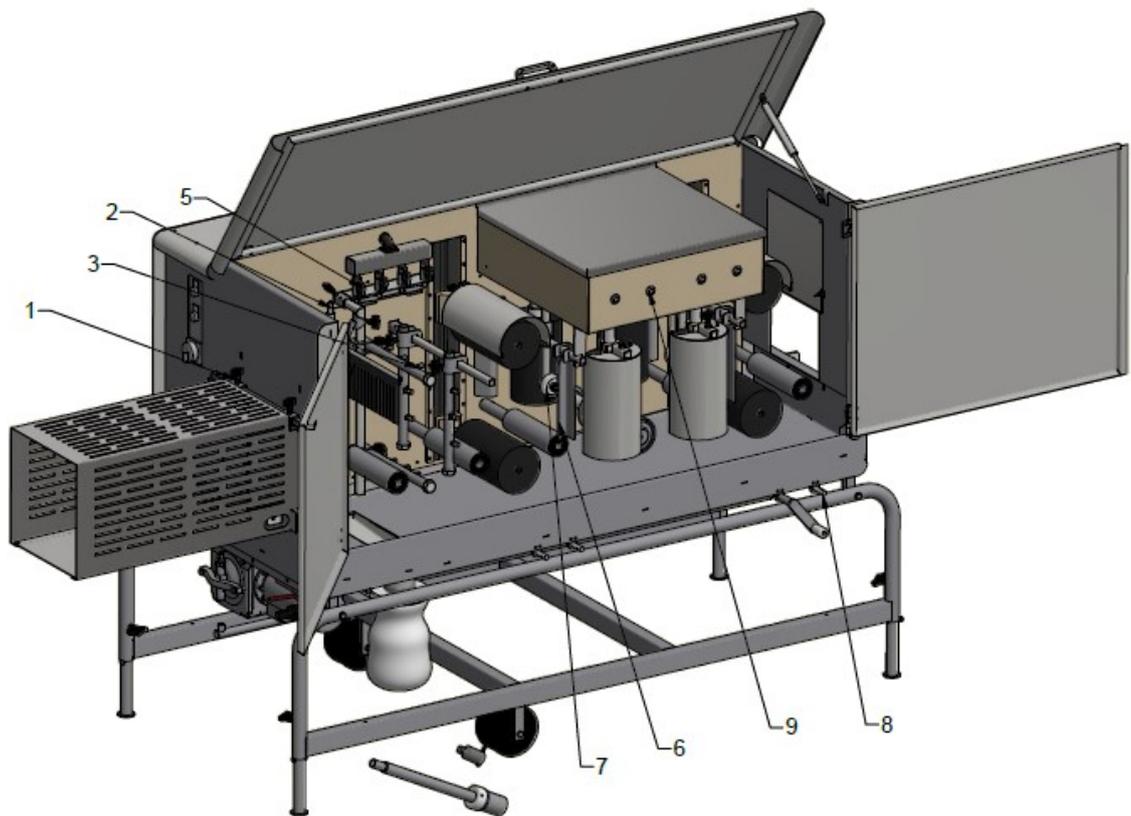
## **8.2 Einstellung und Testbetrieb**

Vor jedem Start für den durchgängigen Betrieb ist eine individuelle Einstellung und ein Testlauf der Maschine vorzunehmen.

Die Maschine wird wie folgt eingestellt:

1. Stromversorgung unterbrechen
2. Maschine wie unter Pkt. 6 beschrieben vorbereiten
3. Obere Klappe öffnen
4. Beide seitlichen Klappen öffnen
5. Gewünschtes Werkstück in die Maschine einsetzen, so dass es auf der Einzugswalze liegt. (Falls erforderlich Oberdruckwalze mit dem Griff (2) anheben)
6. Einlaufführung (1) einstellen, so dass auf beiden Seiten des Werkstücks ein Abstand von etwa 10 mm gegeben ist.
7. Oberdruckrolle durch Drehen des Griffs (2) im Uhrzeigersinn auf das Werkstück absenken. Oberdruckrolle auf das Werkstück drücken und je nach Schwere des Werkstücks danach um etwa eine weitere Drehung drehen.
8. Die vier Düsenrohre (3) auf jeder Seite des Werkstücks im passenden Abstand zum Werkstück einstellen. Der Abstand zum Werkstück hängt von der Viskosität des Holzschutzmittels sowie dem gewünschten Ergebnis des fertigen Werkstücks ab.
9. Die 4 mittleren Führungen (6) so einstellen, dass auf beiden Seiten des Werkstücks ein Abstand von etwa 10 mm gegeben ist. Die mittleren Führungen führen das Werkstück durch die Maschine.
10. Die 2 Oberdruckrollen (7) so einstellen, dass auf beiden Seiten des Werkstücks ein Abstand von etwa 10 mm gegeben ist. Die Oberdruckrollen sollen verhindern, dass die unteren waagerechten Bürsten dünne Werkstücke (bis zu 20 mm) „anheben“.
11. Der Druck der waagerechten Bürsten kann durch Drehen der 4 Spindeln (8) mit dem Griff eingestellt werden.
  - a. Drehen im Uhrzeigersinn: Bürste anheben (= geringerer Druck auf den oberen Bürsten bzw. höherer Druck auf den unteren Bürsten)
  - b. Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Bürste absenken (= höherer Druck auf den oberen Bürsten bzw. geringerer Druck auf den unteren Bürsten)
12. Der Druck der senkrechten Bürsten kann durch Drehen der 2 Spindeln (9) eingestellt werden. Hierzu denselben Griff wie für die Einstellung der waagerechten Bürsten nutzen.
  - a. Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Bürste fährt in Richtung des Bedieners (= höherer Druck auf den linken Bürsten bzw. geringerer Druck auf den rechten Bürsten)
  - b. Drehen im Uhrzeigersinn: Bürste fährt vom Bediener weg (= geringerer Druck auf den linken Bürsten bzw. höherer Druck auf den rechten Bürsten)

HINWEIS: Der Bürstendruck ist von der Form und Größe des Werkstücks, der Holzsorte, dem Anstrichtypen und der gewünschten Behandlung abhängig und daher für jedes Werkstück individuell einzustellen. Es wird empfohlen, standardmäßig einen Eingriff von etwa 5 mm auf das Werkstück einzustellen



13. Strom anschließen
14. Pumpe starten. Strompumpe durch Drehen des Schalters „PUMPE“ auf Pos. „1“ starten. Die Hydraulikpumpe wird durch Anschluss und evtl. durch Einstellen der Luftzufuhr gestartet.
15. Vorsichtig die gewünschte Menge an Hähnen (5) öffnen. Immer zunächst die oberen Düsen öffnen. Mit der Maschine können 1, 2, 3 oder 4 Seiten des Werkstücks gleichzeitig behandelt werden. Flüssigkeit nur an den zu behandelnden Seiten zuschalten. Ist das Werkstück mehr als 20 mm hoch oder weist es eine Nut o. ä. auf, müssen lediglich die senkrechten Düsen geöffnet werden.
16. Klappen schließen.
17. Schalter „Einzug“ betätigen und Einzug über den Griff auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen
18. Werkstück am Auslauf der Maschine entnehmen. Hinweis: Das Werkstück läuft selbstständig aus der Maschine aus, wenn diese ordnungsgemäß eingestellt ist! Hält das Werkstück an, kann dies daran liegen, dass es mit der Einlaufführung, den mittleren Führungen, Düsen oder Bürsten kollidiert ist. Diese anschließend justieren.
19. Dasselbe Werkstück testweise 2 bis 3 Mal durch die Maschine laufen lassen, um sicherzustellen, dass die Bürsten ordnungsgemäß mit Farbe versorgt werden.
20. Anschließend testweise mit einem unbehandelten Werkstück betreiben und darauf achten, dass das gewünschte Ergebnis erreicht wird. Danach ist die Maschine für den regulären Betrieb bereit. Werkstücke regelmäßig überprüfen. Falls erforderlich anpassen:
  - a. Farbmenge
  - b. Einzugsgeschwindigkeit
  - c. Bürstendruck

## 9 Maschine einstellen



Einstellungsarbeiten dürfen ausschließlich an der ausgeschalteten Maschine durchgeführt werden. Bei sämtlichen Einstellungsarbeiten ist sicherzustellen, dass

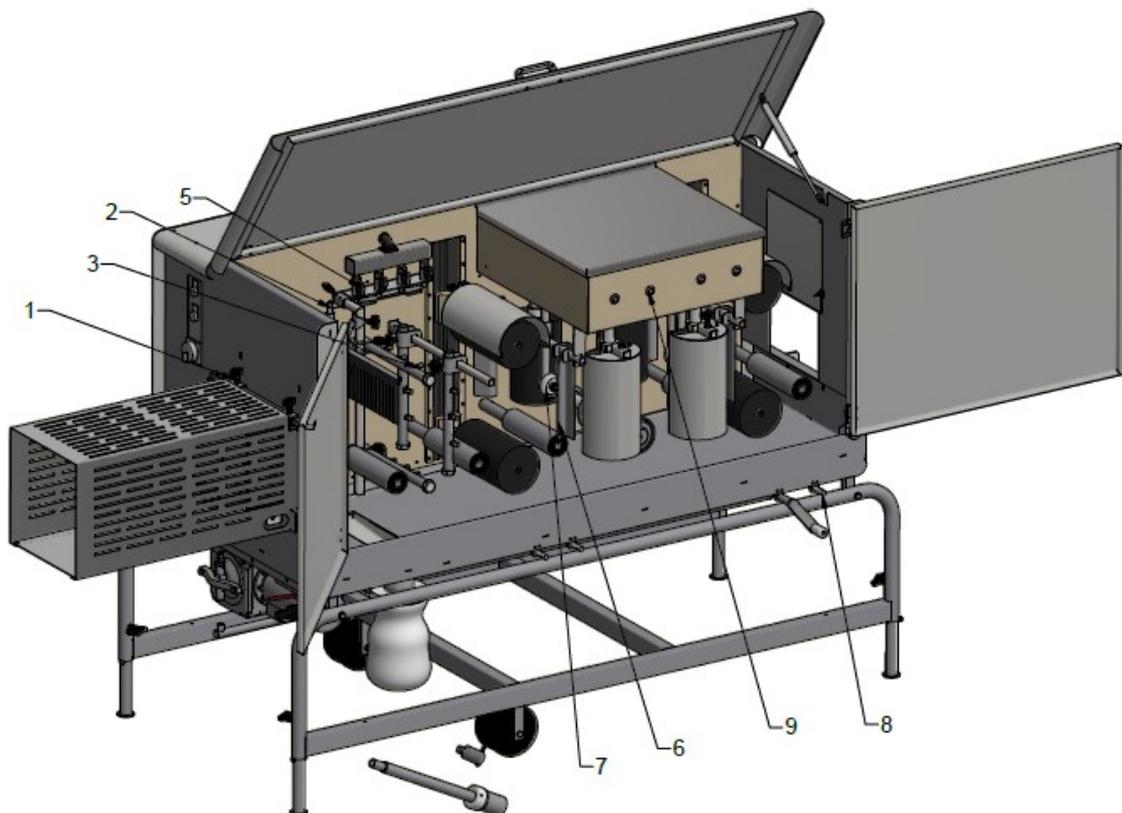
- die Anlage keine Werkstücke beinhaltet (leer ist)
- die Anlage stillsteht (Nothalt aktiviert)
- die Anlage vom Stromnetz getrennt ist



Es wird empfohlen, während der Arbeiten Gummihandschuhe sowie eine Schutzbrille zu tragen und im Produktdatenblatt/in den Anweisungen des Lieferanten nachzusehen, ob weitere Schutzausrüstung erforderlich ist.

### 9.1 Einlaufführung, mittlere Führungen und Oberdruckrolle

Die Einlaufführung (1) und die mittleren Führungen (6) leiten das Werkstück seitwärts durch die Maschine. Führungen durch Lösen der Fingerschrauben einstellen und an das Werkstück angleichen. Zu allen Seiten des Werkstücks muss ein Abstand von 2-3 mm gewährleistet sein. Die Oberdruckrollen (6) sollen verhindern, dass die unteren waagerechten Bürsten dünne Werkstücke (bis zu 20 mm) „anheben“. Rollen durch Lösen der Fingerschrauben einstellen und an das Werkstück angleichen. Über dem Werkstück muss ein Abstand von 5-10 mm gewährleistet sein.



## 9.2 Düsen

Düsen (3) im Abstand von etwa 50 mm zum Werkstück anbringen. Menge des Holzschutzmittels durch Öffnen/Schließen der Hähne (5) einstellen

## 9.3 Bürsten und Abdeckungen

Die rotierenden Bürsten verteilen die Flüssigkeit gleichmäßig und bürsten überschüssige Flüssigkeit/Farbe ab.

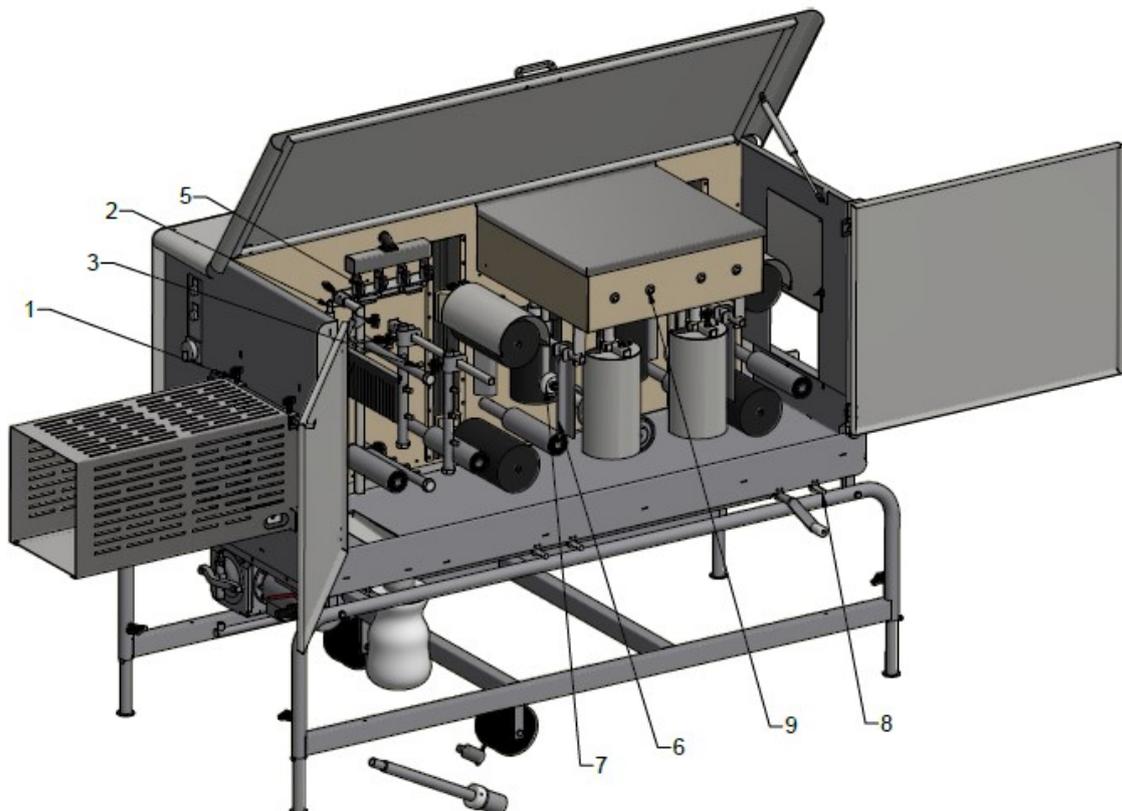
Die Bürsten haben alle dieselbe Form und sind aus robustem Nylon hergestellt. Zu Reinigungszwecken können die Bürsten leicht demontiert und wiedereingesetzt werden. Die Einstellung der Bürsten ist von der Behandlungsart und dem Profil des Werkstücks abhängig.

Der Druck der waagerechten Bürsten kann durch Drehen der 4 Spindeln (8) mit dem Griff eingestellt werden.

- Drehen im Uhrzeigersinn: Bürste anheben (= geringerer Druck auf den oberen Bürsten bzw. höherer Druck auf den unteren Bürsten)
- Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Bürste absenken (= höherer Druck auf den oberen Bürsten bzw. geringerer Druck auf den unteren Bürsten)

Der Druck der senkrechten Bürsten kann durch Drehen der 2 Spindeln (9) eingestellt werden. Hierzu denselben Griff wie für die Einstellung der waagerechten Bürsten nutzen.

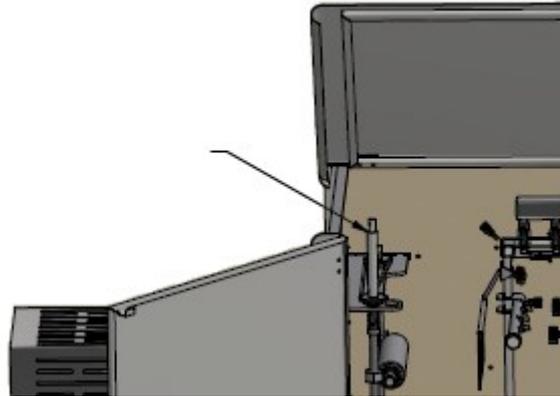
- Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Bürste fährt in Richtung des Bedieners (= höherer Druck auf den linken Bürsten bzw. geringerer Druck auf den rechten Bürsten)
- Drehen im Uhrzeigersinn: Bürste fährt vom Bediener weg (= geringerer Druck auf den linken Bürsten bzw. höherer Druck auf den rechten Bürsten)



Die Abdeckungen verhindern Spritzer von den Bürsten sowie Tropfen auf den fertig behandelten Oberflächen und müssen somit vor Inbetriebnahme der Maschine stets montiert sein. Die Abdeckungen sind so einzustellen, dass ein Abstand von etwa 10 mm zwischen Werkstück und Vorderkante gewährleistet ist.

#### **9.4 Einzug**

Der Einzug zieht das Werkstück durch die Maschine. Die Gegendruckwalze wird durch Drehen der Spindel mit dem Griff eingestellt.



Drehen im Uhrzeigersinn: Gegendruckwalze nach oben

Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Gegendruckwalze nach unten

Die Gegendruckwalze wird mit dem Werkstück in Kontakt gebracht und je nach Werkstück mit etwa einer weiteren Drehung angezogen.

## 10 Reinigung



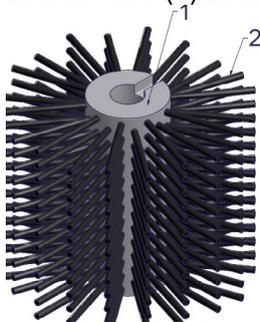
Es wird empfohlen, während der Arbeiten Gummihandschuhe sowie eine Schutzbrille zu tragen. Darüber hinaus ist im Produktdatenblatt/in der Gebrauchsanweisung des Lieferanten nachzuschlagen, ob weitere Schutzausrüstung erforderlich ist.

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, Schilder und Bediengriffe sauber und frei von Farbresten zu halten.

Nach Abschluss des Betriebs und bei einem Farbwechsel ist die Maschine gründlich zu reinigen.

### 10.1 Lose Teile

Bürstenabdeckungen, Bürsten, evtl. Tragrollen, Vorhänge, Führungen und weitere lose Teile demontieren und unter fließendem Wasser reinigen. Nach Abschluss der Reinigung Teile wiedereinssetzen. Bürsten vor dem Wiedereinsetzen trocknen. Darauf achten, die Bürsten während des Trocknens stets auf die Bürstennabe (1) zu stellen, damit die Borsten (2) nicht schiefgedrückt werden.



### 10.2 Maschine

Je nach Farbtyp kann die Maschine entweder mit Wasser oder einem anderen Reinigungsmittel gereinigt werden.

Saugschlauch aus dem Eimer mit Holzschutzmittel entfernen. Pumpe starten, Düsenventile öffnen (immer zunächst die obere Düse), Endstopper der Düsen demontieren und Flüssigkeits-/Farbreste aus der Maschine und zurück in den Eimer pumpen. Düsenventile nach etwa 2 Minuten schließen. Pumpe gegebenenfalls anhalten und die abnehmbaren Seitenplatten demontieren.

Das Düsensystem ist entleert, wenn Luft aus dem Überdruckventil strömt (anhand von Luftblasen im Eimer erkennbar). Endstopper wieder auf die Düsenrohre aufsetzen.

Saugschlauch in einen Eimer mit Wasser (evtl. lauwarmes Wasser nutzen) und Überdruckschlauch in einen leeren Eimer verlegen, der unter dem Ablauf platziert wird. Pumpe starten und Düsenventile öffnen (immer zunächst die obere Düse). Pumpe anhalten, sobald sauberes Wasser aus den Düsen strömt.

Klappen öffnen. Alle Düsenventile schließen. Spülschlauch an Ventil Nr. 1 montieren. Pumpe starten und Maschine durch Öffnen von Ventil Nr. 1 spülen. Danach Maschine abtrocknen und abschließend Filterbeutel, Saugfilter und Überdruckventil reinigen.

## 11 Wartung

---

Bei sämtlichen Service- und Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass

- die Anlage keine Werkstücke beinhaltet (leer ist)
- die Anlage stillsteht (Nothalt aktiviert)
- die Anlage vom Stromnetz getrennt ist



**Maschinenteile nach Möglichkeit während des Betriebs nicht berühren**

### 11.1 Allgemeine Wartung

Grundsätzlich ist die Maschine mindestens 12 Mal jährlich oder nach etwa 100 Betriebsstunden zu warten und zu schmieren.

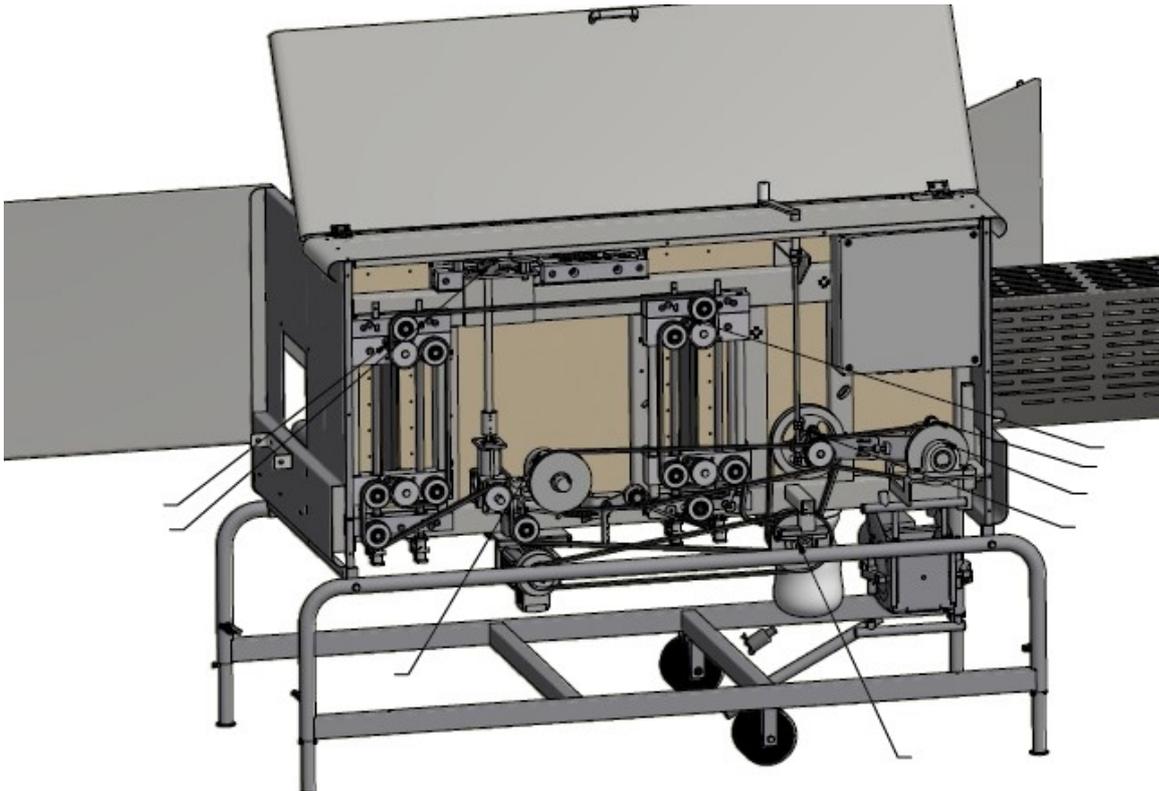
### 11.2 Lager

Lager kontrollieren und falls defekt austauschen. Lager wie angegeben schmieren:

Rückseitige Platte sowie evtl. Bodenabdeckung demontieren.

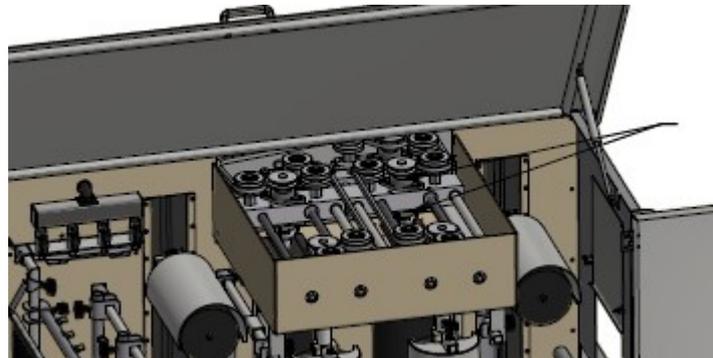
5 Pumpvorgänge mit jedem Schmiernippel vornehmen (in untenstehender Abbildung markiert). Diese Schmiernippel versorgen die Lager und andere bewegliche Komponenten folgender Einheiten:

- Einzug
- Bürsten



Schmiernippel für senkrechte Bürsten wie folgt schmieren:

- Klappe öffnen und lose Deckplatte demontieren
- Schmiernippel für Lager mit Fett versorgen. 5 Pumpvorgänge mit jedem Schmiernippel vornehmen
- Lose Deckplatte wiedereinsetzen und Klappe schließen



#### Fettspezifikationen:

Wir empfehlen den Einsatz von Mehrzweckfett mit zufriedenstellendem Wasserwiderstand wie beispielsweise FINA LICAL EP 2 oder ähnliches. Die Fettfabrikate sind frei wählbar. Synthetische Fette dürfen nicht mit mineralischen Fetten vermischt werden. Nicht gängige Schmiermittel können Brände und Verätzungen verursachen oder zur Folge haben, dass die Einheit unzureichend gewartet ist und sich somit dessen Lebensdauer verkürzt.

### **11.3 Riemen**

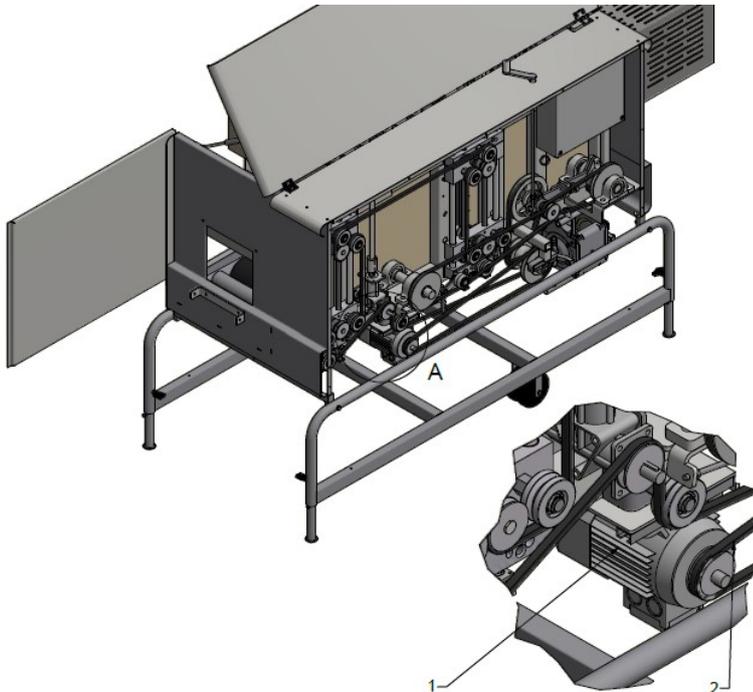
Sämtliche rotierenden Teile der Maschine werden über Keilriemen antrieben.

Sämtliche Keilriemen sind mit Spannrollen versehen und erstmals nach 50 Betriebsstunden und danach mindestens einmal jährlich oder alle 1.700 Betriebsstunden zu warten.

### **11.4 Riemen für Motor**

Motorriemen wie folgt spannen:

- Rückseitige Platte der Maschine sowie Bodenabdeckung demontieren
- Die 4 Schrauben am Motor (1) lösen
- Motor verschieben, bis der Riemen (2) wie gewünscht gespannt ist
- Die 4 Schrauben am Motor wieder festziehen
- Seitenplatte und Bodenabdeckung der Maschine wiedereinsetzen

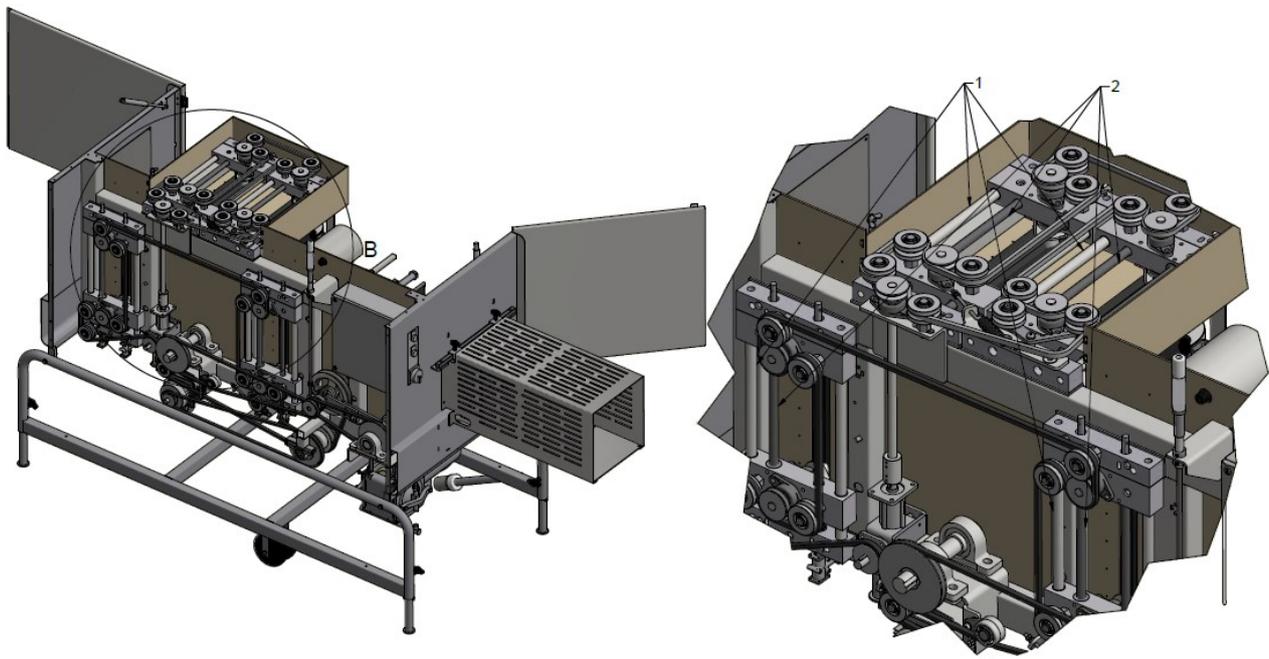


### **11.5 Riemen für Bürsten**

Die Riemen, die die Bürsten der Maschine ziehen, werden über ein Federsystem gespannt, daher ist ein manuelles Nachziehen nicht erforderlich. Es wird jedoch empfohlen, die Riemen regelmäßig auf Verschleiß/Brüche zu prüfen und ggf. auszutauschen.

## **11.6 Führungen/Spindeln für Bürstenvorrichtung schmieren**

1. Achsen + Gleitbuchse (2 an jeder Bürstenvorrichtung) alle 3 Monate oder nach 500 Betriebsstunden mit Sprühfett schmieren. Wir empfehlen den Einsatz von Sprühfett vom Typ NKL Molykote Kettenfett. Alternativ mit Öl schmieren.
2. Spindeln (2 an jeder Bürstenvorrichtung) alle 3 Monate oder nach 500 Betriebsstunden mit Sprühfett schmieren. Wir empfehlen den Einsatz von Sprühfett vom Typ NKL Molykote Kettenfett. Alternativ mit Öl schmieren.



Ölfabrikate sind frei wählbar. Synthetische Öle dürfen nicht mit Mineralölen vermischt werden. Nicht gängige Schmiermittel können Brände und Verätzungen verursachen oder zur Folge haben, dass die Einheit unzureichend gewartet ist und sich somit dessen Lebensdauer verkürzt.

## **11.7 Motor, Getriebe und Pumpe**

- Motoren: Motoren sauber und frei von Staub und Farbresten halten. Eventuelle Fette, Öle oder ähnliche Produkte entfernen, die Staub binden und somit die Kühlleistung mindern können.  
Motoren gemäß den Anweisungen des Lieferanten warten.
- Getriebe (Pumpe): (Falls die Maschine mitsamt Membranpumpe von Ceetec geliefert wurde)  
Ölstand des Getriebes monatlich prüfen.  
Getriebe gemäß den Anweisungen des Lieferanten warten.
- Pumpe: (Falls Maschine mit einer anderen als der Membranpumpe von Ceetec geliefert wurde) Pumpe gemäß mitgelieferter Dokumentation des Sublieferanten warten.

## **11.8 Schläuche**

Schläuche auf Undichtigkeiten prüfen und falls erforderlich austauschen.

## Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigung
A. Pumpe/Einzug/Bürsten starten nicht	Maschine ist nicht ans Stromnetz angeschlossen	Ans Stromnetz anschließen
	Hauptschalter ist deaktiviert	Hauptschalter auf Pos. „I“ stellen
B. Einzugswalze und Bürsten drehen sich nicht/starten nicht	Stromversorgung zum Einzugsmotor ist unterbrochen	Siehe Pkt. A
	Keilriemen ist nicht stramm oder beschädigt	Nachspannen/Austauschen
	Riemen ist gerissen/brüchig	Riemen austauschen
	Einzugswalzen, Keilriemen/Scheiben sind nicht an der Achse festgezogen	Riemen befestigen
	Nothalt ist aktiviert und/oder Klappe steht offen	Nothalt deaktivieren und/oder Klappe(n) schließen
C. Aus den Düsen kommt keine/zu wenig Flüssigkeit	Stromversorgung zum Pumpenmotor ist unterbrochen	Siehe Pkt. A
	Düsenventile sind geschlossen	Düsenventile öffnen
	Saugfilter verschmutzt	Filtereinsatz abschrauben und reinigen. Eventuell mit sauberer Druckluft ausblasen
	Düsen sind angehalten	Durchflussdüse und Endstopper abmontieren und reinigen. Düsenrohre reinigen. Alle Schläuche auf Verschmutzungen prüfen. Sicherstellen, dass alle Schlauchverschraubungen angezogen und dicht sind, damit der Schlauch keine „falsche“ Luft saugt
	Feder in Überdruckventil kann zu schlaff sein	Alle Düsenventile öffnen. Überdruckventile aus dem Eimer nehmen. Feder straffen (verlängern), falls viel Flüssigkeit austritt
D. Motor für Pumpe fällt aus	Motor ist überbelastet, weil Überdruckventil angehalten ist	Überdruckventil und Schlauch reinigen. Beim Zusammensetzen des Überdruckventils muss das graue Elemente in das Ventil zeigen. Etwa 10 Minuten warten, anschließend erfolgt eine Rücksetzung des Pumpenmotors.

E. Motor für Einzug fällt aus	Motor ist überbelastet, da Gegendruckwalze und/oder Führungen zu eng am Werkstück anliegen	Einstellung anpassen. Etwa 10 Minuten warten, anschließend erfolgt eine Rücksetzung des Einzugsmotors
-------------------------------	--	--

## 12 Übersicht der Ersatzteile

Siehe Übersichtsabbildung direkt unterhalb der Liste

Bild A:

Pos.	Beschreibung	Anzahl/Maschine	Bestellnummer
1	Einlaufführung – 1 Satz	1	809976
2	Saugfilter komplett	1	9011-20590
3	Überdruckventil komplett	1	9011-20542
4	Filterbeutel, 600 my (std)	1	9011-20517
5	Adapterkopf für Filter 2“	1	9012-50592
6	Zapfventil/Kugelhahn	1	809979
7	Scharnier mit Sicherheitsvorrichtung	2	809982
8	Scharnier mit Sicherheitsvorrichtung	1	809985
9	Scharnier	3	809986
10	Griff	1	809987
11	Einstellgriff	1	9021-20552
12	Rolle	4	9011-20562

Bild B:

Pos.	Beschreibung	Anzahl/Maschine	Bestellnummer
1	Gaszylinder für Abdeckung	1	9021-20513
2	Spritzschutz am Auslauf	1	20000526
3	Spritzschutz für Bürsten	4	20001194
4	Bürste, 260 mm Nylon	8	9011-20598
5	Verteilerkammer komplett	1	9021-20556
6	Ventil für Düsen	4	9011-20593
7	Endmuffe für Düsenrohr	4	9011-20642
8	Düsenrohr unten komplett	1	9011-20692
9	Düsenrohr komplett	3	9011-20652
10	Düse – 3 mm (std)	13	9011-20645
12	Schließklotz	2	10001569
13	Dichtlippe	4	10001557
14	Mittlere Führungen – 1 Satz	2	809988
15	Halterung für Spritzschutz	4	10001567
16	Schlauchs Schloss	1	0450192
17	Sterngriff für Bürsten	8	9011-20662

Bild C:

Pos.	Beschreibung	Anzahl/Maschine	Bestellnummer
18	Spindel für Oberdruckwalze	2	20000602
19	Kettenrolle für Oberdruckwalze	2	0450083
20	Kette für Oberdruckwalze	1	809991
21	Bronzebuchse für Spindel	2	0510481
22	Bronzebuchse für Spindel	2	0510482
23	Achse für Oberdruckwalze	1	9021-20502
24	Lager für Oberdruckwalze	2	9021-20503
25	Oberdruckwalze komplett	1	9021-20504
26	Vorhang	1	9011-20545
27	Einzugswalze komplett	2	20000656
28	Oberdruckrolle komplett	2	20001638
29	Achse für Tragrolle	5	20001123
30	Tragrolle komplett	5	20001122
31	Lager für Tragrolle	10	810036
32	Rohr für Tragrolle	5	0510403

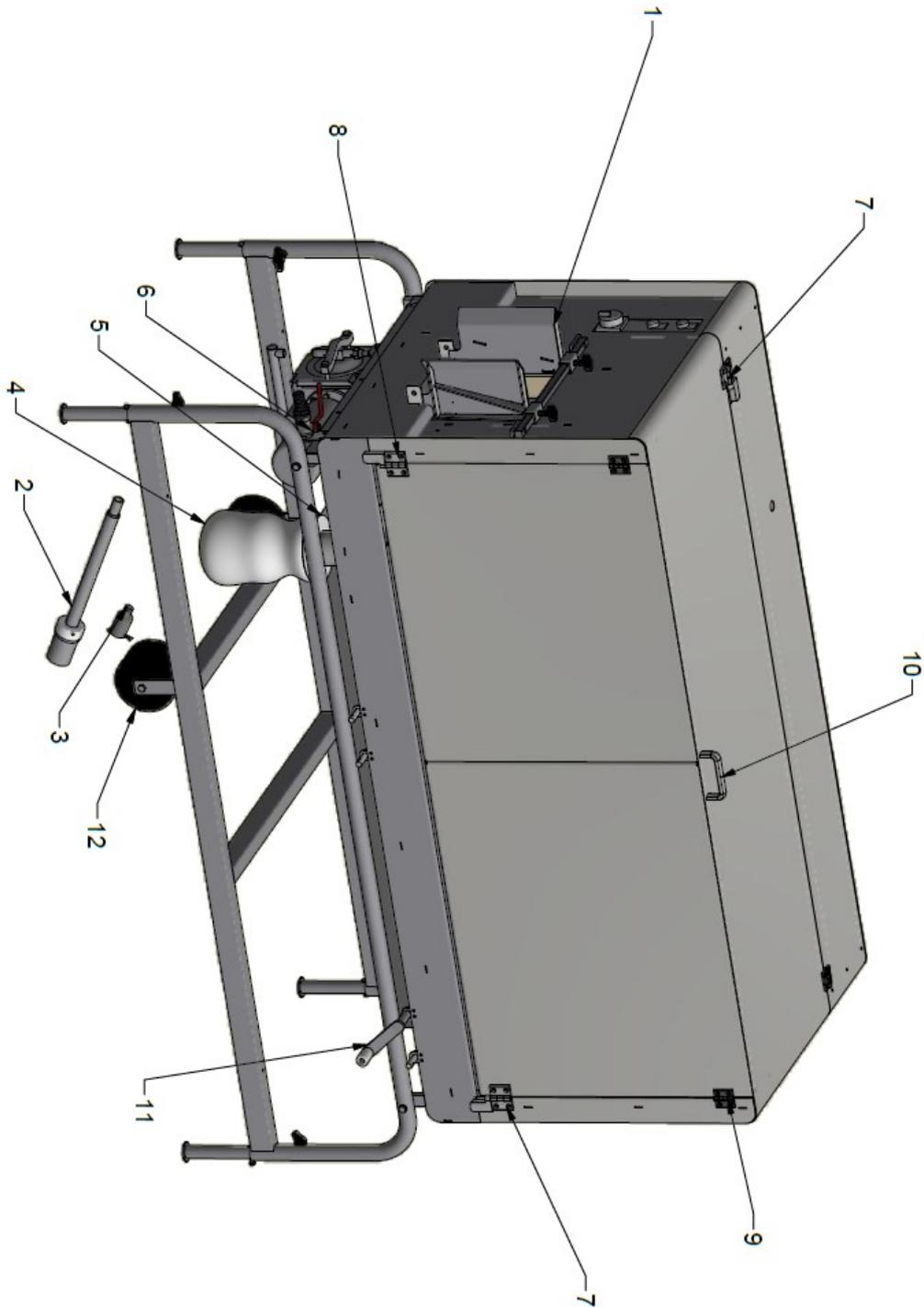
Bild D:

Pos.	Beschreibung	Anzahl/Maschine	Bestellnummer
1	Umlenkrolle komplett	20	20000598
2	Lager für Umlenkrolle	40	9011-20553
3	Riemen für senkrechte Bürsten	1	20000821
4	Feder	3	810034
5	Federspanner	3	0450508
6	Spanner Arm	3	20000828
7	Spannrolle komplett	3	20001062
8	Achse für Bürstenvorrichtung	8	20000527
9	Trapezspindel für Bürstenvorrichtung	8	20000528
10	Trapez Mutter	8	9021-20522
11	Flanschlager	19	809994
12	Stoppring	8	20000779
13	Lager für Trapezspindel	16	9021-20528
14	Riemenspannrolle	13	20000599
15	Dichtlippe	4	9021-20530

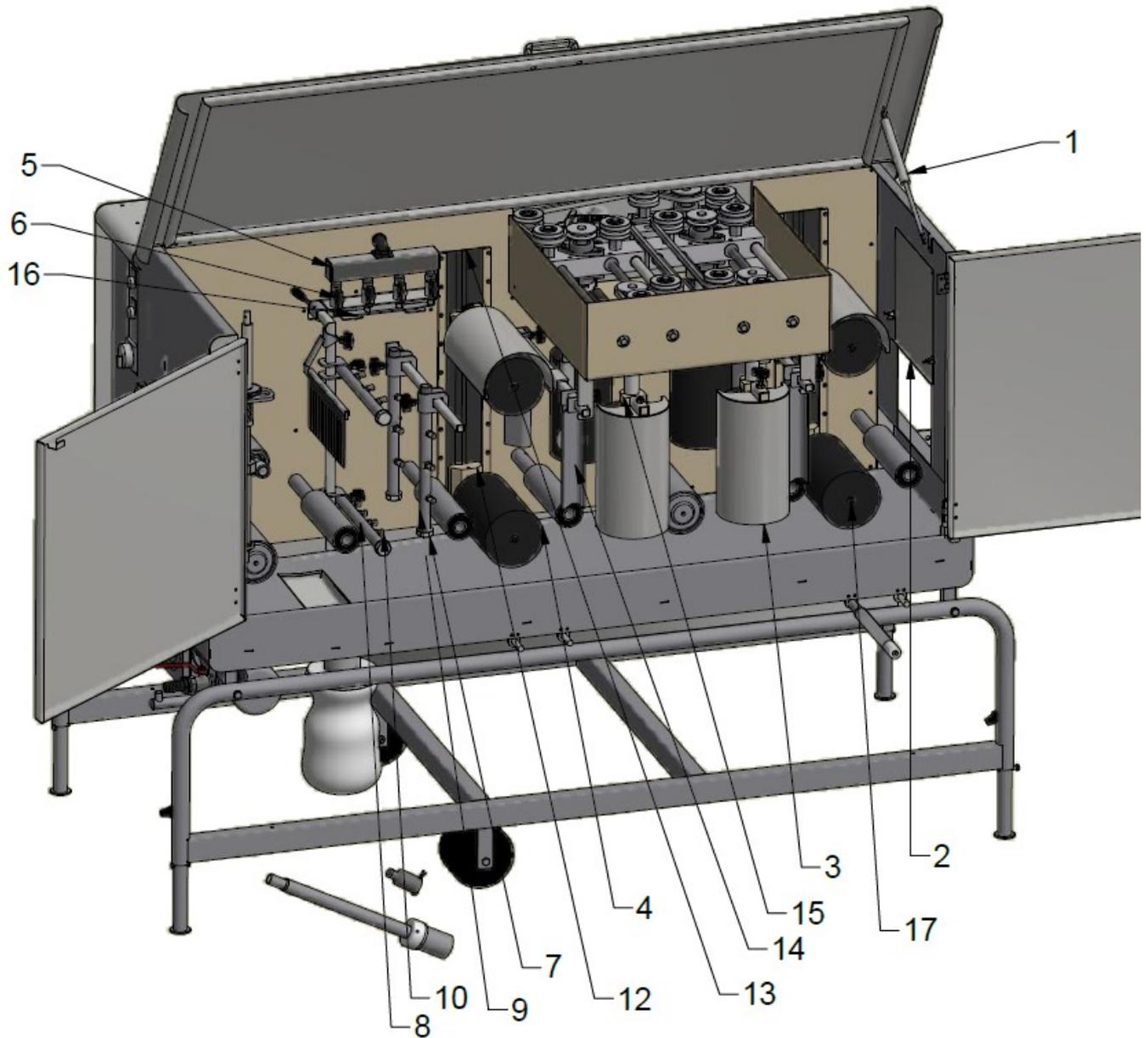
Bild E:

Pos.	Beschreibung	Anzahl/Maschine	Bestellnummer
1	Winkelgetriebe	4	807165
2	Motor	1	9011-20563
3	Riemenscheibe für Motor	1	20000882
4	Riemen V Motor	1	20001096
5	Winkelgetriebe	1	810012
6	Riemenscheibe	1	810015
7	Riemen Einzug	1	20001096
8	Riemen	1	20000696
9	Regelscheibe	1	9011-20528
10	Stahllager für Zwischenachse	2	810018
11	Stahllager für Vorschubachse	4	806777
12	Flanschlager Variator Arm	2	810022
13	Flanschlager Variator Arm	19	809994
14	Variator Spindel	1	20000667
15	Riemenspannrolle	13	20000599
16	Taperlock-Spannbuchse	2	809924
17	Taperlock-Spannbuchse	1	810019
18	Riemen Variator	1	20000736
19	Feder	3	810034
20	Federspanner	3	0450508

## Abbildung A – Ersatzteile



## Abbildung B – Ersatzteile



## Abbildung C – Ersatzteile

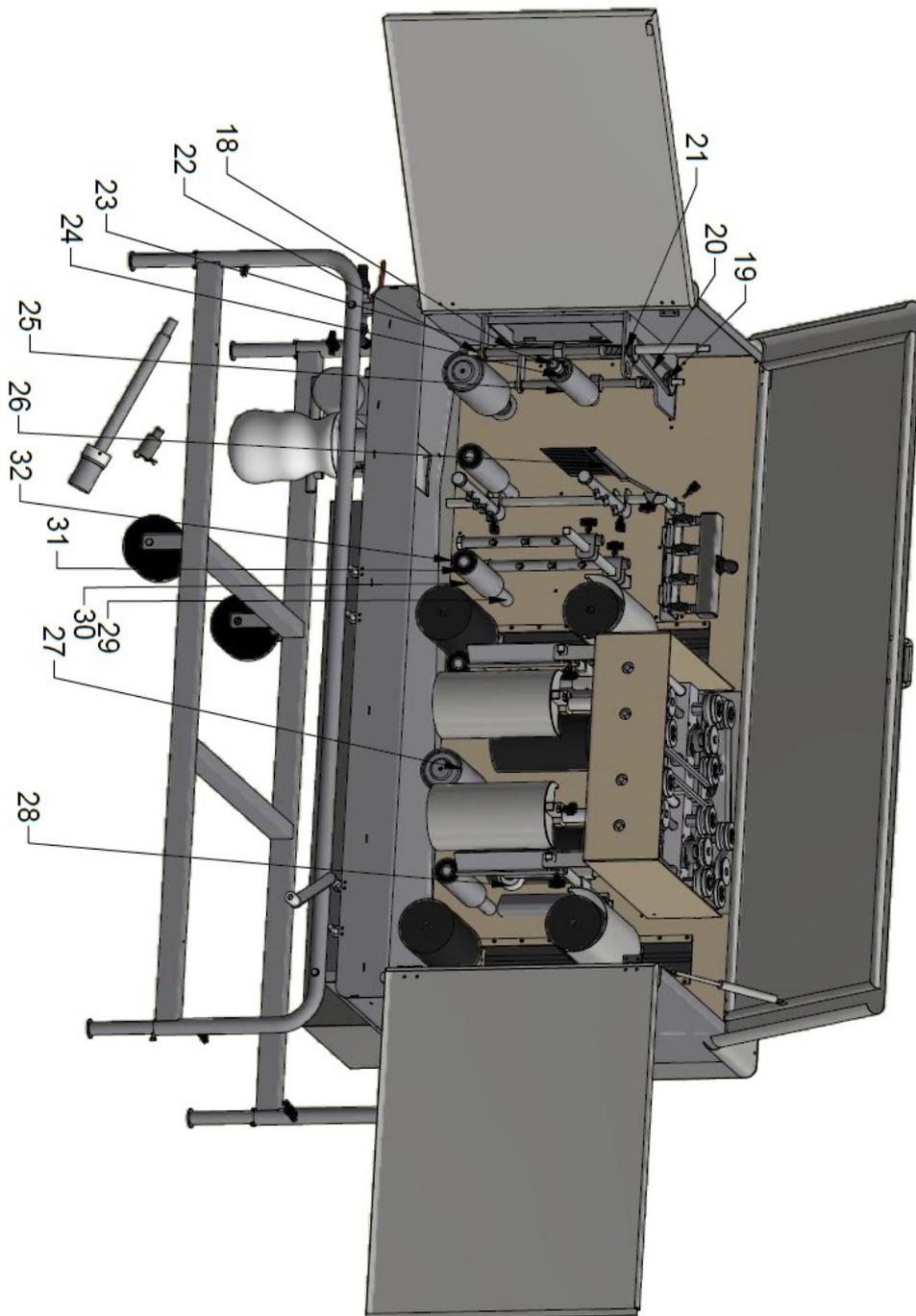
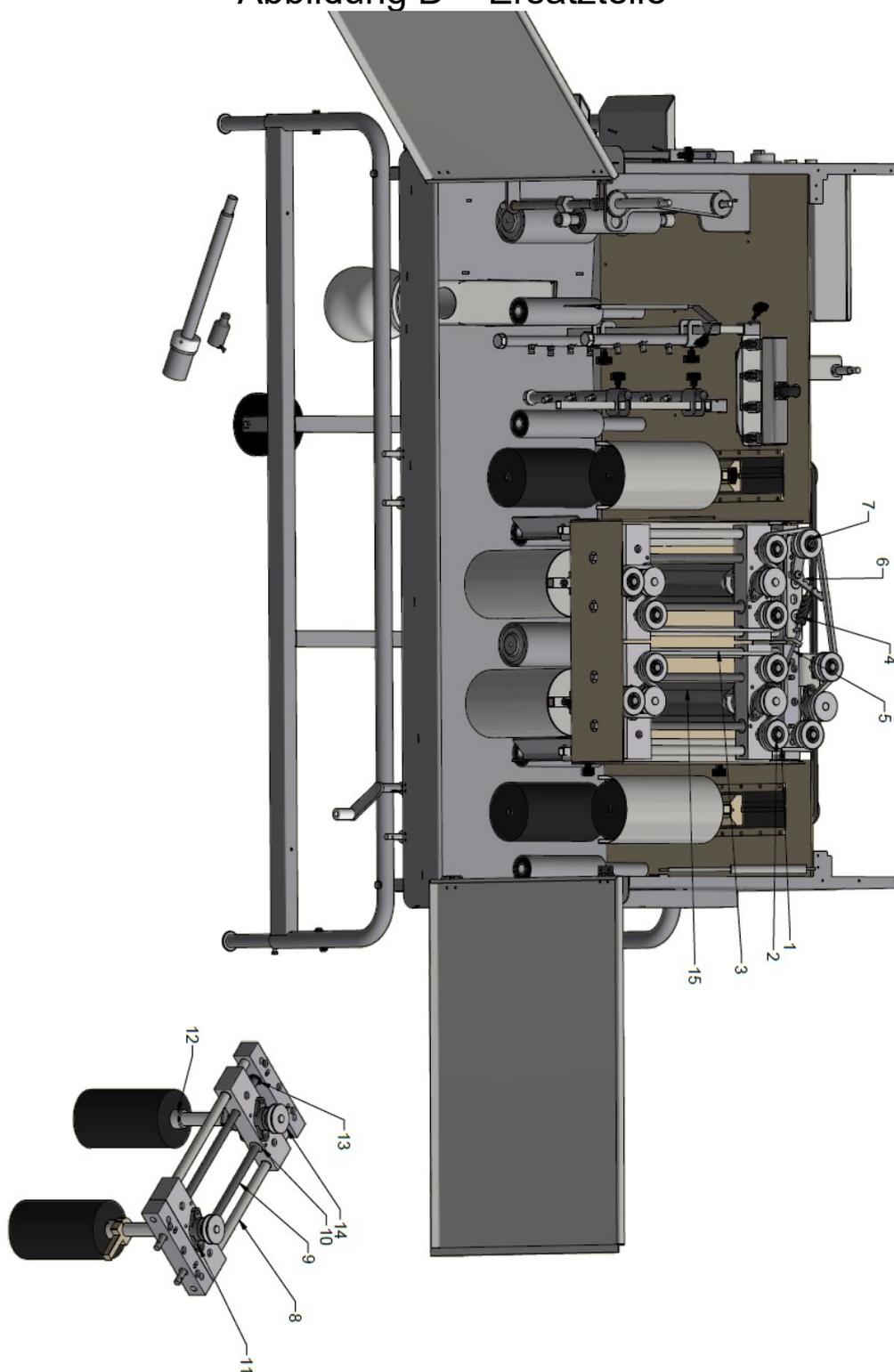
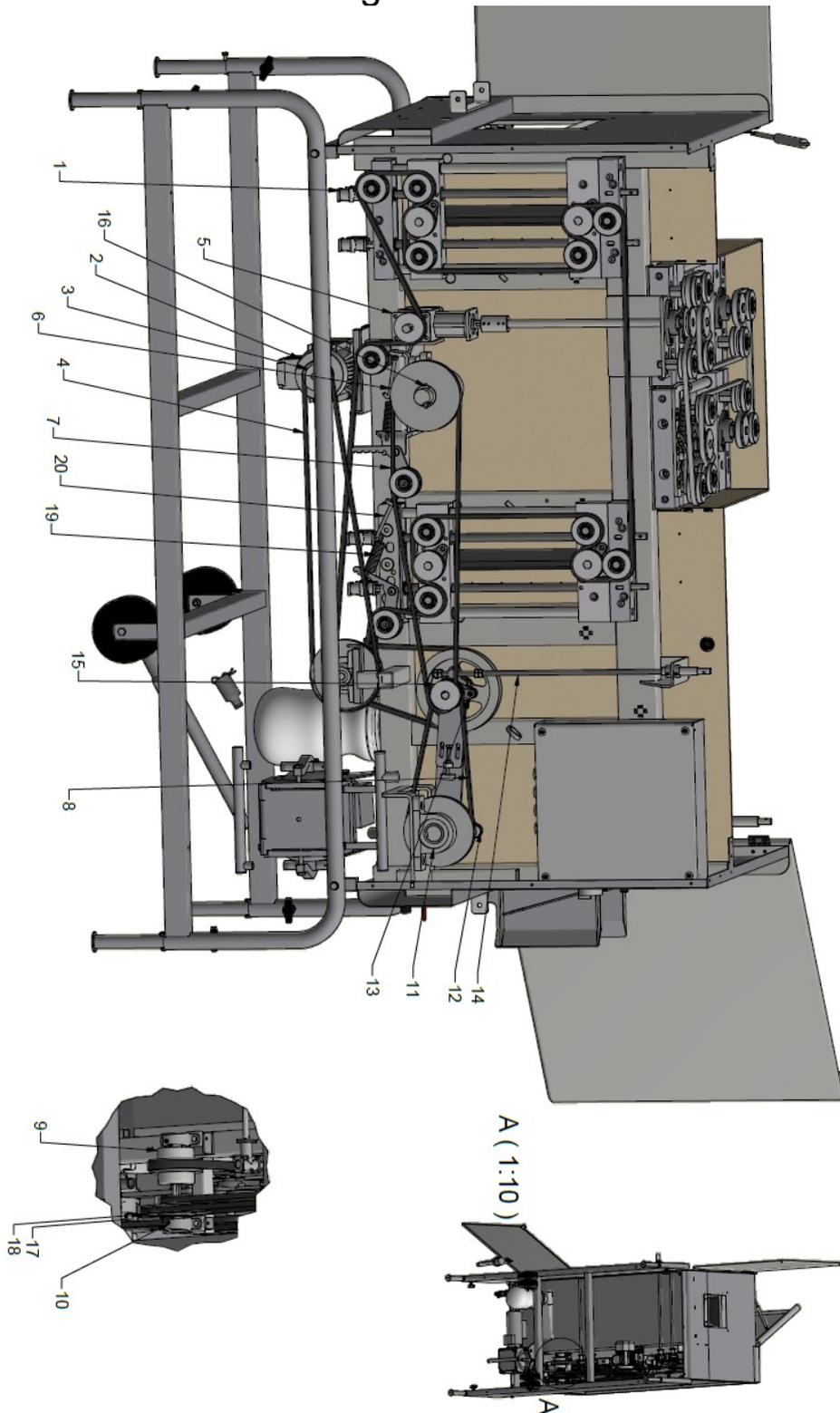


Abbildung D – Ersatzteile



### Abbildung E – Ersatzteile





## 13 EU-Konformitätserklärung

---

Die EU-Konformitätserklärung der Maschine ist diesem Dokument angehängt.