

# Betriebsanleitung

\_\_\_ Vorschubapparate

\_\_\_\_\_ VSA 32, VSA 308, VSA 38 L, VSA 38 EL

\_\_\_\_\_ VSA 48 L, VSA 48 EL

\_\_\_\_\_ VSA 300, 300 DC, VSA 400, 400 DC





# **Impressum**

#### Produktidentifikation

Vorschubapparat	Artikelnumme
VSA 32 400 V	5111000
VSA 32 230 V	5111001
VSA 308	5113000
VSA 38 L	5114500
VSA 48 L	5115500
VSA 38 EL	5114501
VSA 48 EL	5115501
VSA 300	5116300
VSA 300 DC	5110303
VSA 400	5116400
VSA 400 DC	5110403

#### Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@holzkraft.de Internet: www.holzkraft.de

# Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 14.01.2020 Version: 1.11 Sprache: deutsch

Autor: MS/ES

#### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2020 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Inhalt

ı	Eintunrung	
	1.1 Urheberrecht	
	1.2 Kundenservice	
	1.3 Haftungsbeschränkung	З
2	Sicherheit	3
_	2.1 Symbolerklärung	
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	
	2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	
	2.4 Restgefahren und Schutzmaßnahmen	
	2.5 Persönliche Schutzausrüstung	
3	Technische Daten	5
4	Transport, Verpackung, Lagerung	6
•	4.1 Anlieferung und Transport	
	4.2 Verpackung	
	4.3 Lagerung	
_		
5	Montage	
	5.1 Anbau des Stativs	
	5.2 Position des Vorschubapparates	
	5.3 Montage des Vorschubapparates	8
6	Elektrischer Anschluss	13
	Einstellungen des Vorschubapparates	
1	7.1 Überprüfung der Funktion	
	7.1.1 Einstellung Stativ	
	7.1.1 Einstellung Stativ	
	7.1.2 Ellistellung vorschubapparat	
	7.3 Schwenkkopf	
	7.4 Rollen horizontal ausrichten	
	7.5 Einstellung der horizontalen Führung	
	7.6 Einstellung zur seitlichen Führung	
	7.7 Einstellung des Neigungswinkels	
	7.8 Zähler zurücksetzen	1/
8	Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit	18
	8.1 Ändern der Vorschubgeschwindigkeit:	
	8.2 Getriebe-Einstellung	19
a	Austausch der Rollen	10
	0 Betrieb mit Maschinen	
11	10.1 Betrieb mit Fräsmaschine	
	10.2 Betrieb mit Tischsäge	
	10.3 Betrieb mit Abrichthobelmaschine	21
1	1 Pflege und Wartung	22
	11.1 Reinigung	22
	11.2 Wartung	22
15	2 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten .	23
.,	12.1 Außer Betrieb nehmen	
	12.2 Entsorgung von elektrischen Geräten	
	12.3 Entsorgung von Schmierstoffen	
1;	3 Ersatzteile	
	13.1 Ersatzteilbestellung	
	13.2 Ersatzteilzeichnungen	25
14	4 Elektro-Schaltpläne	45
	5 EU-Konformitätserklärung	
•		71



# 1 Einführung

Mit dem Kauf des Vorschubapparates von HOLZKRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

# Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihres Vorschubapparates.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Vorschubapparates. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets am Einsatzort Ihres Vorschubapparates auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Vorschubapparates.

#### 1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Vorschubapparates zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

#### 1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Gerät oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

#### Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt

#### Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Internet: www.holzkraft.de

#### Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119

E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

# 1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtige Umbauten
- Technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

# 2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

#### 2.1 Symbolerklärung

#### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



#### **GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.





#### **WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **Tipps und Empfehlungen**



# Tipps und Empfehlungen

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

# 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vorschubapparat dient ausschließlich zum Zuführen von Werkstücken aus Holz in Verbindung mit Holzbearbeitungsmaschinen. Die Positionierung und Führung des Werkstücks muss vom Bediener vorgenommen werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



# **WARNUNG!**

#### Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch des Vorschubapparates kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Niemals mehrere Werkstücke mit dem Vorschubapparat verfahren.

Für daraus hervorgehende Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen am Vorschubapparat übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen

# 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



# BEDIENPERSONAL

Der Vorschubapparat darf nur von einer eingewiesenen und erfahrenen Person betrieben werden.

# 2.4 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung können trotz Einhaltung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen aufgrund der durch den Verwendungszweck bestimmten Konstruktion noch Restrisiken bestehen. Restrisiken können minimiert werden, wenn die "Sicherheitshinweise" und die "Bestimmungsgemäße Verwendung", sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachtet werden. Rücksichtnahme und Vorsicht verringern das Risiko von Personenverletzungen und Beschädigungen.

# 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:



#### Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm.



#### Kopfschutz

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.





# Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen.



#### **Atemschutz**

Die Atemschutzmaske dient zum Schutz der Atemwege vor dem Einatmen von Staubpartikeln.



#### Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen. Achtung: Wegen Einzugsgefahr eng anliegende Schutzhandschuhe verwenden.



#### Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



# Arbeitsschutzkleidung

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

# 3 Technische Daten

Modell	VSA 32	VSA 308
Max. Ausladung	300 mm	500 mm
Vorschubrollen	3	3
Rollendurchmesser	80 mm	100 mm
Rollenbreite	30 mm	50 mm
Federweg der Rollen	12 mm	20 mm
Geschwindigkeiten [m/min.]	5/6,5/8/11	2,9/4,5/ 5,8/7,5/9/ 11,5/15/23
Motorleistung 50 Hz	0,12 kW/ 400 V	0,37 kW/ 400 V
Gewicht	34 kg	49 kg

Modell	VSA 38 L	VSA 48 L
Max. Ausladung	1050 mm	1050 mm
Vorschubrollen	3	4
Rollendurchmesser	120 mm	120 mm
Rollenbreite	60 mm	60 mm
Federweg der Rollen	25 mm	25 mm
Geschwindigkeiten [m/min.]	2/4/5,5/ 6,7/11/13/ 16,5/33	2/4/5,5/ 6,7/11/13/ 16,5/33
Motorleistung 50 Hz	0,75 kW/ 400 V	0,75 kW/ 400 V
Gewicht	65 kg	70 kg

Modell	VSA 38 EL	VSA 48 EL
Max. Ausladung	1050 mm	1050 mm
Vorschubrollen	3	4
Rollendurchmesser	120 mm	120 mm
Rollenbreite	60 mm	60 mm
Federweg der Rollen	25 mm	25 mm
Geschwindigkeiten [m/min.]	2/4/5/6/10/ 12/15/30	2/4/5/6/10/ 12/15/30
Motorleistung 50 Hz	0,75 kW/ 400 V	0,75 kW/ 400 V
Gewicht	65 kg	70 kg



Modell	VSA 300	VSA 400
Max. Ausladung	1050 mm	1050 mm
Vorschubrollen	3	4
Rollendurchmesser	120 mm	120 mm
Rollenbreite	25 mm	25 mm
Federweg der Rollen	20 mm	20 mm
Geschwindigkeiten	2 - 17 m/min.	2 - 17 m/min.
Motorleistung 50 Hz	0,56 kW/ 400 V	0,56 kW/ 400 V
Gewicht	82 kg	91 kg

Modell	VSA 300 DC	VSA 400 DC
Max. Ausladung	1050 mm	1050 mm
Vorschubrollen	3	4
Rollendurchmesser	120 mm	120 mm
Rollenbreite	60 mm	60 mm
Federweg der Rollen	18 mm	18 mm
Geschwindigkeiten	2 - 22 m/min.	2 - 22 m/min.
Motorleistung 50 Hz	0,375 kW/ 400 V	0,375 kW/ 400 V
Gewicht	64,5 kg	67,5 kg

# 4 Transport, Verpackung, Lagerung

# 4.1 Anlieferung und Transport

#### **Anlieferung**

Überprüfen Sie den Vorschubapparat nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden am Vorschubapparat entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

#### Transport des Vorschubapparates



#### **HINWEIS!**

Der Vorschubapparat darf nur mit ausgeschaltetem Motor transportiert werden.

#### Transport mit einem Gabelstapler/Hubwagen:

Zum Versand wird der Vorschubapparat auf einer Palette fest montiert, so dass er mit einem Gabelstapler bzw. einem Hubwagen transportiert werden kann.

### 4.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Vorschubapparates sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

# 4.3 Lagerung

Netzstecker ziehen.

Den Vorschubapparat gründlich säubern, die beweglichen Teile einölen und das Gerät in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern.

# 5 Montage

#### 5.1 Anbau des Stativs

(Modelle VSA 300 und VSA 400)



#### ACHTUNG!

Der Vorschubapparat ist schwer! Die Montage niemals allein durchführen.

#### A) Befestigungsposition

Schritt 1: Höhen- und Seitenverstellung des Stativs (Siehe Abb. 1)

Schritt 2: Siehe Hinweise zur Montage des Vorschubapparates auf einer Tischfräse, Formatkreissäge oder Abrichthobelmaschine.

#### B) Anbringung der Befestigungslöcher

Um bequem und genau bohren zu können, ist dem Vorschubapparat im Lieferumfang eine selbstklebende 1:1 Bohrschablone mit beigelegt. (Abb. 2)

Schritt 1: Packen Sie den Stativsockel aus. Benutzen Sie diesen um die Richtigkeit der Bohrschablone sowie die richtige Position auf dem Tisch festzustellen.



Schritt 2: Zur Montage benötigen Sie zusätzlich 4x M12 Sechskanntschrauben und entsprechende Beilagscheiben. (Nicht inklusive)

**LÄNGE DER BOLZEN** = Stativsockel (Dicke) + Arbeitstisch (Dicke)

Schritt 3: Achten Sie auf Rillen und Verstrebungen unter dem Tisch der Maschine, dass diese nicht im Weg sind.

Schritt 4: Benutzen Sie nun die **selbstklebende Bohrscha- blone** um die Befestigungslöcher auf dem Tisch anzuzeichnen.

Schritt 5: Bohren Sie die Löcher.

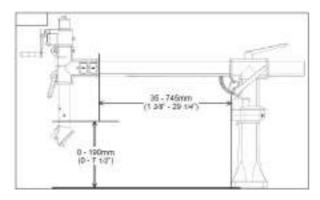


Abb. 1: Stativ

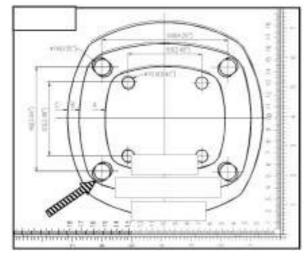


Abb. 2: Selbstklebende Bohrschablone

# 5.2 Position des Vorschubapparates

Geeignete Position für die Befestigung des Vorschubapparates an der Maschine finden. Empfehlenswert ist eine Position auf der Rückseite am Werkstückausgang, siehe Abbildung 3.

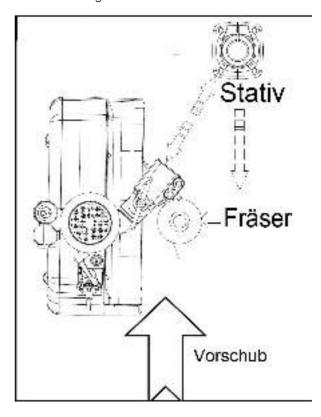


Abb. 3: Position

Bei kleinen Arbeitstischen ist das Anbringen eines Erweiterungssatzes erforderlich, siehe Abbildung unten. Achtung: Maschinenbalance beachten!

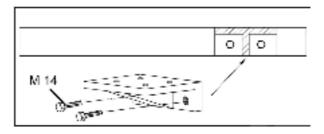


Abb. 4: Montage Erweiterungssatz (Modelle VSA 38 EL, 48 EL)



Um die Montage des Vorschubapparates zu vereinfachen, ist eine selbstklebende Bohrschablone im Lieferumfang enthalten.

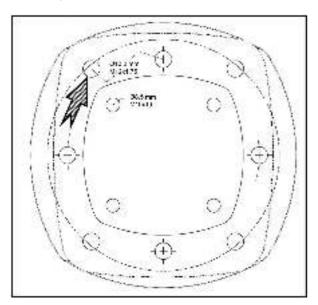


Abb. 5: Bohrschablone für die Montage des Vorschubapparates

Schritt 1: Arbeitstisch reinigen und Bohrschablone an der gewünschten Stelle aufkleben.

Schritt 2: Bohrstellen ankörnen und Bohrungen mit 10,2 mm Bohrer setzen.

Schritt 3: Gewinde M12 schneiden.

# 5.3 Montage des Vorschubapparates

Modelle VSA 32, 308, 38 EL, 48 EL:



#### **ACHTUNG!**

Der Vorschubapparat ist schwer! Die Montage niemals allein durchführen.

Schritt 1: Den Ständer mit den 4 M12 Schrauben an der Maschine befestigen (Abb 6 A).

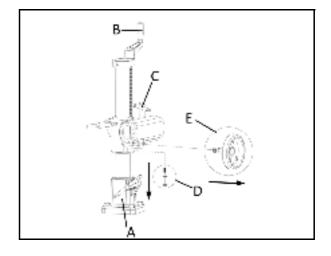


Abb. 6: Montage des Ständers

Schritt 2: Griff montieren (Pos. B, Abb 6).

Schritt 3: C und D lösen (Abb 6) und Handrad E abnehmen.

Schritt 4: Den Arm (Pos. A, Abb 7) in die Führung einsetzen, das Handrad (Pos. B, Abb. 7) einsetzen, Schraube Pos.C in Pos. D (Abb.7) einsetzen.

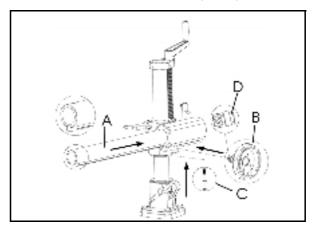


Abb. 7: Montage des Ständers

Schritt 5: Führung befestigen und Handrad mehrmals drehen, um Leichtgängigkeit zu prüfen (Abb. 8).



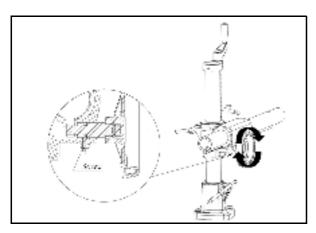


Abb. 8: Montage des Ständers

Schritt 6: Führung (Abb. 9A) am Arm befestigen, auf Ausrichtung achten (9C), und mit den beiden Schrauben (9B) befestigen. Achtung: Die Ausrichtung stimmt, wenn Arbeitstisch und Rollen des Vorschubapparates parallel sind

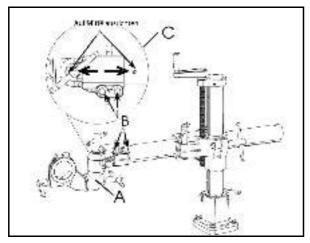


Abb. 9: Montage des Ständers

Schritt 7: Hebel (Abb. 10A) lösen und Klammer B nach links drehen dass sie parallel zur Arbeitsfläche steht. Achtung: Die parallele Ausrichtung der Motorklammer gewährleistet die Parallelität von Rollen und Arbeitstisch.

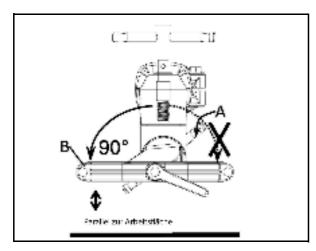


Abb. 10: Montage des Motors

Schritt 8: 4 Schrauben am Motor lösen und den Motor um 90° im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 11)

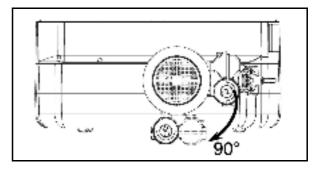


Abb. 11: Montage des Motors

Schritt 9: Die Motorschrauben festziehen.

Schritt 10: Schraube A und Hebel B (Abb. 12) lösen, und Motorklammer C entfernen.

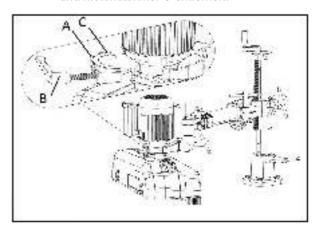


Abb. 12: Montage Rollenkörper

Schritt 11: Den Rollenkörper an der Klammer anbringen und mit der Klammer befestigen (Abb. 12 A, B). Die Motorklammer-Öffnung muss parallel zum Gehäuse sein (Abb. 13).

Beim Festziehen von Schraube und Hebel auf gleichen Abstand auf beiden Seiten achten.

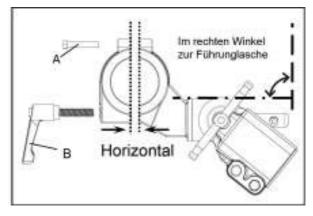


Abb. 13: Ausrichtung



Schritt 12: Ausrichtung auf Parallelität prüfen, dazu eventuell die Klemmhebel öffnen, Position der Teile anpassen und Klemmhebel feststellen.



#### **HINWEIS!**

Um einen sicheren Kontakt des Werkstücks zum Anschlag zu gewährleisten, ist der Abstand zwischen Anschlag und der ersten Rolle ca. 3 - 5 mm größer einzustellen als der Abstand der letzten Rolle.

Schritt 13: Position der Rollen: Den Rollenkörper auf den Arbeitstisch aufsetzen. Die horizontale Position der Rollen kann durch die einzelnen Aufhängungen geringfügig variiert werden.

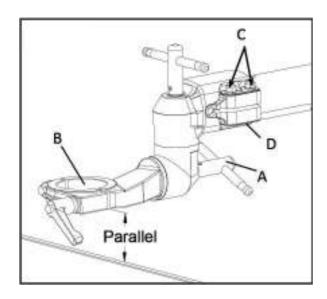


Abb. 14: Einstellung der Parallelität



Hebel (Abb14 A) lösen, Winkel von B parallel zum Arbeitstisch einstellen.



Schrauben (Abb14 C) lösen, Armführung D einstellen.

Schritt 14: Wenn die Montage und Ausrichtung fertiggestellt sind, alle Schrauben und Hebel festziehen.

#### Modelle VSA 300 und VSA 400:

- Schritt 1: Befestigen Sie wie unter "Anbau des Statives" beschrieben den Stativsockel sowie die Kreuzhalterung (1) auf den Tisch.
- Schritt 2: Befestigen Sie das Handrad (5) und den Handgriff (6). Ziehen Sie den Handgriff nicht fest.
- Schritt 3: Schieben Sie das horizontale Auslegerohr (7) in das Kreuzhalterungsgelenk (2) und Befestigen Sie die Vorrichtung mit dem Handgriff (6).
- Schritt 4: Entfernen Sie die Sechskanntmutter (3). Diese Mutter dient nur zur einfacheren und sicheren Montage.
- Schritt 5: Lösen Sie die selbssichernde Mutter (17).
- Schritt 6: Stellen Sie das horizontale Auslegerohr (7) ein. Ziehen Sie die Mutter (17) wieder an und montieren Sie den Handgriff (4) (ersetzt Mutter 3).
- Schritt 7: Stecken Sie die Haltevorrichtung (8) auf das horizontale Auslegerohr (7).



#### **ACHTUNG!**

Richten Sie die vertikale Haltevorrichtung **90°** zur Tischoberfläche aus. Anschließend die Mutter (9) fest anziehen.



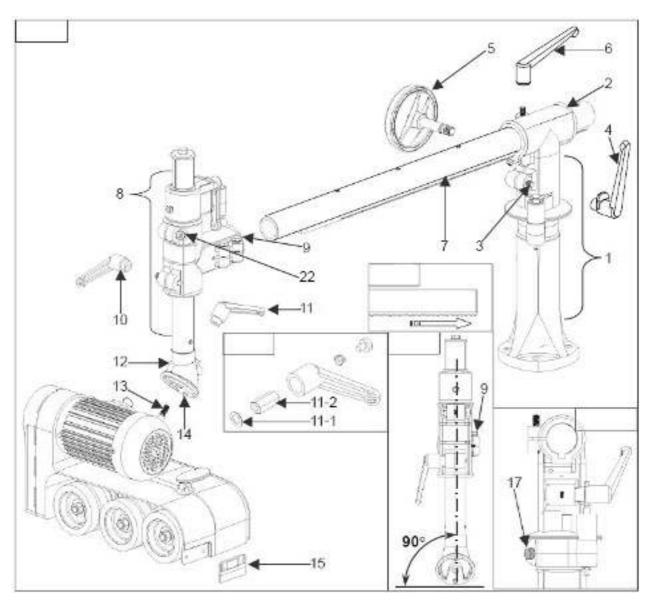


Abb. 15: Montage Modelle VSA 300 und VSA 400



# HINWEIS!

Achten Sie auf die Ausrichtung des Stativs!

Schritt 8: Bauen Sie den Handgriff (11) zusammen.

Schritt 9: Montieren Sue den Vorschub am Gelenkstück vom vertikalen Auslegerohr (12), mit der Gewindestange (13) und Federknopf (14). Drücken Sie den Vorschub gegen das Gelenkstück (12) während Sie den Handgriff (11) mit der Unterlegscheibe anbringen.

Schritt 10: Befestigen Sie den Handgriff (11) und ziehen Sie ihn fest an.

Schritt 11: Montieren Sie die Bürsten.

Schritt 12: Lösen Sie den Handgriff (10) und drehen Sie den Vorschub horizontal, so dass die Rollen zum Anschlag hin zeigen.



# HINWEIS!

Schraube (22) ist vorgespannt. Der Druck wird für die Rotation benötigt!

Schritt 13: Ziehen Sie alle Schrauben und Handgriffe fest. **Druckschraube (22)** wird nicht festgezogen!



#### Modelle VSA 300 DC und VSA 400 DC:

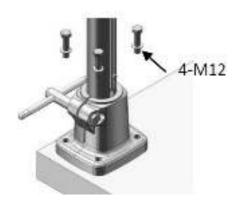


Abb. 16: Stativsockel an der Maschine anschrauben

Schritt 1: Den Stativsockel mit den 4 M12 Schrauben an der Maschine befestigen.



Abb. 17: Griff montieren

Schritt 2: Den Handgriff befestigen.

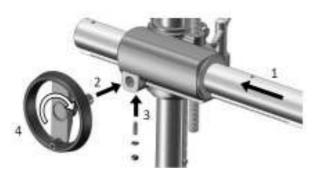


Abb. 18: Handrad montieren

Schritt 3: Den Arm in die Führung einsetzen (1), das Handrad (4) einsetzen und mit Schraube (3) fixieren. Die Führung am Stativträger montieren. Das Handrad mehrmals drehen, um die Leichtgängigkeit zu prüfen.

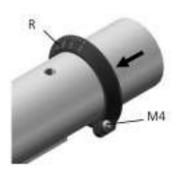


Abb. 19: Justierring montieren

Schritt 4: Den Justierring R am Arm befestigen und mit Schraube M4 (Abb. 19) vorläufig sichern.







Abb. 20: Kabeldurchführung und Aufkleber

Schritt 5: Das Anschlusskabel vom Motor durch die Öffnung am Arm führen (Pfeil, Abb. 20). Den Aufkleber S am Arm aufkleben, zuvor die Klebestelle mit Alkohol reinigen. Den Justierring an der Nulllinie ausrichten, anschließend Schraube M4 festziehen.



Abb. 21: Griff montieren

Schritt 6: Den Griff am Vorschubapparat montieren (Abb. 21). Nicht zu sehr festziehen, der Griff soll drehbar bleiben.





Abb. 22: Gelenk am Vorschubapparat montieren

Schritt 7: Das Gelenk am Vorschubapparat montieren (Abb. 22).



Abb. 23: Vorschubapparat am Stativ montieren

Schritt 8: Den Vorschubapparat plan auf die Arbeitsfläche aufsetzen, den Stativarm auf den Anschluss am Gelenk absenken und den Vorschubapparat mit dem Feststellhebel am Stativ fixieren (Abb. 23).



Abb. 24: 90°-Schwenkvorrichtung montieren (falls vorhanden)

Schritt 9: Falls vorhanden, die Basis der 90°-Schwenkvorrichtung oben am Vorschubapparat anschrauben und die Schwenkvorrichtung am Konus festklemmen.

Den Vorschubapparat mit dem Feststellhebel am Stativ fixieren (Abb. 24).

# 6 Elektrischer Anschluss



#### **GEFAHR!**

#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.



#### **ACHTUNG!**

Alle Arbeiten an der Elektro-Installation dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.



#### **WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich, dass ihr Stromanschluss mit der Spezifizierung des Motors übereinstimmt! (Siehe Motordeckel)



#### **WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich, dass sich der EIN / AUS Schalter auf der Position "AUS" befindet!

Der Vorschubapparat ist ein Gerät, das in Kombination mit einer Maschine, z.B. Tischsäge, Fräsmaschine, Hobelmaschine usw., arbeitet. Der Vorschubapparat darf nur mit einer Maschine verwendet werden, deren elektrischer Anschluss den örtlichen Vorschriften und den Landes-Vorschriften entspricht.



#### HINWEIS!

Nach DIN EN 848-1 ist erst für Maschinen mit einem Tischdurchlass-Durchmesser von mehr als 190 mm eine Tischsteckdose für einen Vorschubapparat erforderlich.

Der elektrische Anschluss des Vorschubapparates an die Maschine muss gewährleisten, dass der Hauptschalter und der Not-Aus-Schalter der Maschine auch die Stromversorgung des Vorschubapparates steuert. Außerdem muss ein Überlastungsschutz und eine Sicherung gegen Spannungsabfall vorhanden sein.

Achten Sie darauf dass

- der Stromanschluss über die gleichen Merkmale (Spannung, Netzfrequenz, Phasenlage) wie der Motor verfügt,
- die Netzspannung von 400 V (16A –Sicherung) verwendet wird,
- die Drehrichtung der Rollen korrekt sind.



Schritt 1: Den Vorschubapparat anschließen und die Erdung prüfen.

Schritt 2: Den Motor kurz ein- und wieder ausschalten.

Schritt 3: Drehrichtung der Rollen beim Auslaufen prüfen. Bei falscher Drehrichtung den elektrischen Anschluss prüfen und eventuell korrigieren.

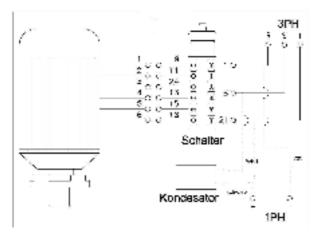


Abb. 25: Elektrischer Anschluss

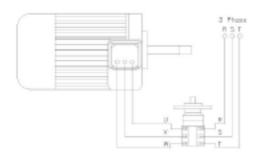


Abb. 26: Elektrischer Anschluss Modelle VSA 300 und VSA 400

#### 7 Einstellungen des Vorschubapparates

# Überprüfung der Funktion

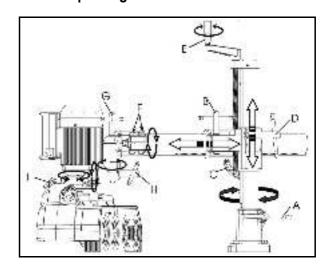


Abb. 27: Funktionsübersicht Voschubapparat



#### **VORSICHT!**

Bevor die Funktionskontrolle ausgeführt wird, ist der Vorschubapparat vom Stromnetz zu trennen!

#### 7.1.1 Einstellung Stativ

Bewegung:



Drehung des Auslegerrohrs

Überprüfung: Lockern des Hebels A und bewegen des kompletten Auslegerarmes



Bewegung: Verlängerung Auslegerarm

Überprüfung:Lockern des Hebels B und drehen des Handrades C

Bewegung:



Höhenverstellung Auslegerrohr

Überprüfung: Lockern des Hebels D und drehen der Kurbel E

#### 7.1.2 Einstellung Vorschubapparat

Bewegung:



Armhalter

Überprüfung: Öffnen der Schrauben F und drehen



Winkeleinstellarm, Winkelverstellung

Überprüfung: Öffnen des Hebels G und drehen, mit Hebel H festlegen.



Bewegung:



Motorklammer vertikal

**Überprüfung:** Öffnen des Hebels H und Vorschub vertikal drehen

Bewegung:

Motorklammer

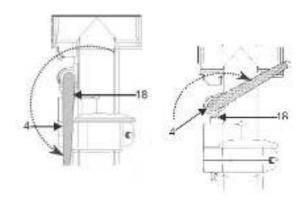
Überprüfung: Öffnen des Hebels I und horizontal drehen

# 7.2 Memo Handgriff (19)

(Modelle VSA 300 und VSA 400)

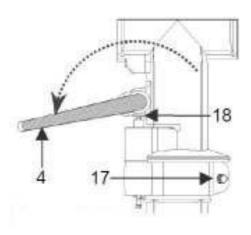
Diese spezielle Vorrichtung ermöglicht es, bei eingestellter Position den Vorschubarm wegzuschwenken, (Wartung, Austausch von Rollen und Werkzeugen etc.) und anschließend sofort wieder in die Ausgangsposition zurück zu schwenken, ohne die genaue Position neu justieren zu müssen.

Schritt 1: Öffnen: Bewegen Sie den Memo-Handgriff (4) zur Position (18).



Schritt 2: Danach kann der Vorschubarm geschwenkt werden.

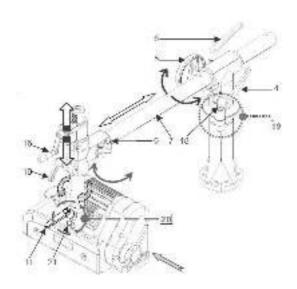
Schritt 3: Drehen Sie den Memo-Handgriff (4) ab von Position (18) und schwenken Sie den Vorschub in die Ausgangsposition



Schritt 4: Ziehen Sie den Memo-Handgriff (4) fest an.

# 7.3 Schwenkkopf

(Modelle VSA 300 und VSA 400)



Diese spezielle Vorrichtung ermöglicht es, den Vorschub mühelos von der geraden Vorschubposition auf eine seitliche Position umzustellen.

Schritt 1: Siehe Memo-Handgriff wie zuvor beschrieben, danach kann der Vorschubarm geschwenkt werden.

Schritt 2: Lösen Sie den Handgriff bis ca. 90°.

Schritt 3: Ziehen Sie den Klemmstift (21) und drehen Sie dabei den Vorschub.

Schritt 4: Lassen Sie den Klemmstift (21) los, sobald der Vorschub gedreht wird.

Schritt 5: Sobald die Position erreicht ist, rastet der Vorschub ein. Klemmhebel (11) wieder festziehen.

# 7.4 Rollen horizontal ausrichten

Schritt 1: Lockern des Hebels B und Drehen der Kurbel E bis kurz vor den Tisch. Schrauben F leicht lockern bis der Vorschub sich verdrehen lässt.

Schritt 2: Vorschub durch Drehen der Kurbel auf den Tisch fahren. Durch eigenständige Verschiebung entsteht die Parallelität der Vorschubrollen zum Tisch.

Schritt 3: Schrauben wieder festziehen.



# 7.5 Einstellung der horizontalen Führung

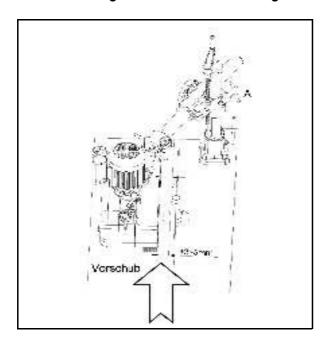


Abb. 28: Einstellung horizontal

Schritt 1: Nach horizontalem Ausrichten der Rollen verstellen Sie die Höhe des Statives. Lösen Sie den Hebel D und kurbeln Sie den Vorschub auf die gewünschte Höhe.



#### **HINWEIS!**

Um einen sicheren Kontakt des Werkstücks zum Anschlag zu gewährleisten, ist der Abstand zwischen Anschlag und der ersten Rolle ca. 3 - 5 mm größer einzustellen als der Abstand der letzten Rolle.

Schritt 2: Verstellen der Parallität bzw. der Toleranz mit Öffnen des Hebels I.

Schritt 3: Alle Hebel fest anziehen.

# 7.6 Einstellung zur seitlichen Führung

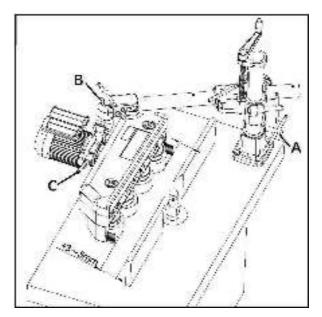


Abb. 29: Hebel zur Einstellung



#### **VORSICHT!**

Verschiebung des Maschinenschwerpunktes. Beachten Sie das Gewicht des Vorschubapparates. Die Maschine kann kippen.

Schritt 1: Lockern des Hebels A, dann das komplette Stativ vom Tisch frei wegdrehen und Hebel A festziehen.

Schritt 2: Lockern des Hebels B. Drehen des Vorschubes um 90° zum Boden. Die Vorschubrollen müssen nach rechts zeigen und der Motor nach links. Hebel B wieder fest ziehen.

Schritt 3: Lockern des Hebels C und Drehen des Vorschubes um 90°. Der Schalterkasten steht nach oben. Hebel C wieder festziehen.



# HINWEIS!

Um einen sicheren Kontakt des Werkstücks zum Anschlag zu gewährleisten, ist der Abstand zwischen Anschlag und der ersten Rolle ca. 3 - 5 mm größer einzustellen als der Abstand der letzten Rolle.

Schritt 4: Lockern des Hebels A und Vorschub an die Anschlagbacken stellen. Einstellung der Toleranz von 3-5 mm der vorderen Rolle vornehmen.

Schritt 5: Vergewissern Sie sich nochmals, dass alle Hebel fest angezogen sind.



# 7.7 Einstellung des Neigungswinkels

(Modelle VSA 300 DC und VSA 400 DC)

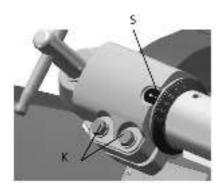


Abb. 30: Neigungswinkel einstellen

Schritt 1: Den Klemmhebel für den Auslegerarm lösen und den Vorschubapparat vom Tisch schwenken. Die Schrauben K (Abb. 30) lösen, den gewünschten Neigungswinkel S einstellen und die Schrauben K wieder festziehen.

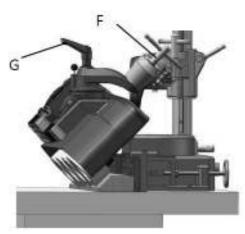


Abb. 31: Vorschub mit Neigungswinkel

Schritt 2: Die Klemmhebel F und G (Abb. 31) lösen, den Memo-Hebel ziehen und den Vorschubapparat wieder in die horizontale Position schwenken. Anschließend den Vorschubapparat wieder in die eingestellte Arbeitsposition schwenken, prüfen, dass alle Rollen am Werkstück ausgerichtet sind, und alle Klemmhebel festziehen.



#### **ACHTUNG!**

Kleine Abweichungen vom Winkel können auftreten infolge unterschiedlicher Arbeitstischgrößen. Gegebenenfalls entsprechend nachjustieren.

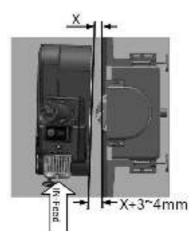


Abb. 32: Anstellwinkel für Anpressdruck des Werkstücks am Anschlag

Schritt 3: Das Werkstück muss während des Vorschubs stabil am Anschlag anstehen. Die Rollen sollten in einem kleinen Winkel zum Anschlag stehen, um einen ausreichenden Anpressdruck zu gewährleisten (Abb. 32).

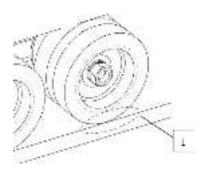


# **HINWEIS!**

Der Memo-Hebel gewährleistet die Standard-Winkeleinstellung. Nach der ersten Einstellung ist eine Neueinstellung damit nicht erforderlich.

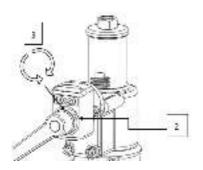
#### 7.8 Zähler zurücksetzen

Schritt 1: Richten Sie den Vorschubapparat am Tisch aus (1) und ziehen Sie alle Klemmhebel fest.



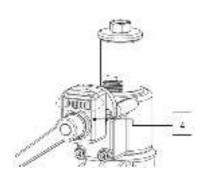
Schritt 2: Lösen Sie die Schraube (2).

Schritt 3: Stellen Sie den Zähler auf Null (1)





Schritt 4: Ziehen Sie die Schraube (4) an, somit ist der Zähler auf Null zurückgestellt.



# 8 Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit

Die richtige Vorschubgeschwindigkeit ist für eine gute Qualität und Effizienz sehr wichtig.

Die richtige Vorschubgeschwindigkeit ist abhängig von der Geschwindigkeit der Maschine, der Schärfe der Klingen, der Härte und Stärke des abzunehmenden Materials.

Achten Sie beim Bearbeitungsvorgang auf das Geräusch des Schneidwerkzeugs und beobachten Sie das Werkstück.

Das Schneidwerkzeug muss immer in einem guten Zustand gehalten werden.

# 8.1 Ändern der Vorschubgeschwindigkeit:

Schritt 1: Die Maschine anhalten.

Schritt 2: Die Vorschubgeschwindigkeit ändern.

Schritt 3: Die Maschine starten.



Geschwindigkeitsstufen-Schalter

Spindle Speed	60	00 R.F	M.	90	00 R.P	M.	100	00 R.	.N.
Facility  Grant  Takk (a))  of well place  - 2.		*	*	•	*	*	٠	٠	*
€ m <b>m</b>	9	15	23	9	15	23	15	23	22
10 mm	- 8	12	10	- 9	15	15	12	16	16
20 mm	- 5.	9	12	9	12	12	8	12	12
25, 220	- 3	- 5	- 8		- 9	9	- 6	9	- 6

#### Modell VSA 308:

	VS.A.NR - 5 Caledhymografier							
I	1	900	900	<b>%</b>	<b>پر</b>			
	7	9	<b>%</b>	***	<b>%</b>			
I	®	2,8 m/min	7,5 mār m	4,5 m/min	11,5 már in			
	් ී	N.S. Time	19 02101	G maintin	22 0800			

	minin	Sang	minut-	Cang
_	5	~®	0	(6)
Н	6,5	(9)	11	9

#### Modelle VSA 38 EL und 48 EL:

		Stendard				
Medel	Good windig- haden	(P)	9	3	() 251 () 401	() <sup>4∏</sup> () <sup>23∏</sup>
VSA 386L/	8	450	2	4	5	E
V3A 49EL	"	555	15	33	10	12

	Opti	onei	
(Q).	22T	- 0	441
(3	( <u>6</u> ) 441		217
1.5	3	5	7
10	14	22	44

Abb. 33: Geschwindigkeitstabelle (Geschwindigkeit in m/min.)

#### Modelle VSA 300 und VSA 400:

Die Vorschubsgeschwindigkeit besteht aus Kombination von MOTORSCHALTER & Vorschub KNAUF







# HINWEIS!

Der Vorschubknauf kann nicht bewegt werden wenn der Motorschalter auf "AUS" gestellt ist!



#### HINWEIS!

Für einen guten Übergang zwischen Kupplung und Getriebe die Rollen vor dem Wechsel der Vorschubgeschwindigkeit einige Umdrehungen drehen.



#### Modelle VSA 300 DC und VSA 400 DC:

#### **Bedienfeld**



Abb. 34: Bedienfeld VSA 300 DC und VSA 400 DC

- 1 Drehknopf für die Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit. Bereich 2 m/min. bis 22 m/min. EIN-/AUS-/PAUSE-Schalter für Motor: Knopf drücken
- 2 Taste für Vorschubrichtung: Zum Ändern der Vorschubrichtung während des Betriebs die Taste 2 mal drücken. Die gegensätzliche Vorschubrichtung wird mit der niedrigsten Vorschubgeschwindigkeit eingestellt. Um zur ursprünglichen Vorschubeinstellung zurückzukehren den Knopf 1 zweimal drücken.
- 3 SET-Taste: Zur Festlegung/Auswahl einer definierten Vorschubgeschwindigkeit
- 4 Taste für Vorschubrichtung. Funktion wie Taste 2

#### Display-Anzeige bei Fehlermeldungen:

E1: Motor startet nicht.

Prüfen, ob sich etwas im Vorschubapparat verklemmt hat

E2: Die Temperatur des Antriebs ist zu hoch

E3: Die Temperatur des Motors ist zu hoch

# 8.2 Getriebe-Einstellung



#### **ACHTUNG!**

Vor Arbeiten am Gerät unbedingt das Gerät von der Stromversorgung trennen!

Schritt 1: Die beiden Schrauben vom Getriebegehäuse abschrauben (Abb. 35) und die Getriebe-Abdeckung abnehmen.

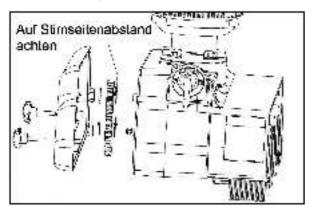


Abb. 35: Zahnradwechsel

Schritt 2: Zum Wechseln der Zahnräder die Sechskantmuttern abschrauben.



#### ACHTUNG!

Die Stirnseite der Zahnräder muss zum Gehäuse zeigen (Abb. 35), sonst könnte der Antrieb beschädigt werden.

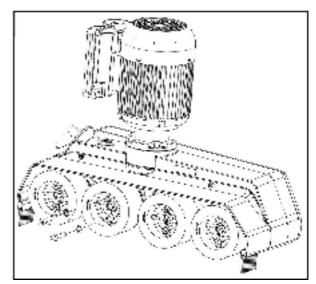
# 9 Austausch der Rollen

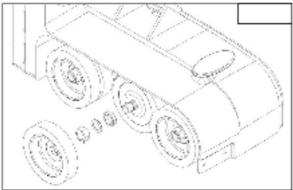


#### **ACHTUNG!**

Vor Arbeiten am Gerät unbedingt das Gerät von der Stromversorgung trennen!

Schritt 1: Die beiden Schrauben von der Felge abschrauben (Abb. 36).





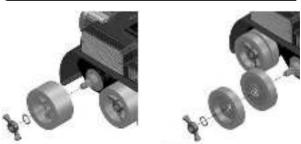


Abb. 36: Rollenwechsel, Bild Mitte: Modelle VSA 300 und VSA 400, Bild unten: Modelle VSA 300 DC und VSA 400 DC



Schritt 2: Alte Rolle abziehen und durch die neue Rolle ersetzen.

Schritt 3: Die Rolle mit den beiden Schrauben bzw. der Mutter festschrauben.

Schritt 4: Nach einem Testlauf alle Schrauben bzw. Muttern auf festen Sitz prüfen!



# HINWEIS!

Gelegentliches "Vertauschen der Rollen" untereinander kann die Lebensdauer erhöhen.

#### Anwendung für verschiedenes Rollen-Setup

Abnahme der Außen-Rolle, wenn Werkzeuge mit größerem Durchmesser verwendet werden (Abb. 37).

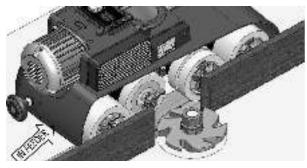


Abb. 37: Betrieb mit entfernter Außenrolle

Abnahme der Innen-Rolle, um eine Kollision mit dem Sägeblatt während des Kreissägebetriebs zu verhindern (Abb. 38).

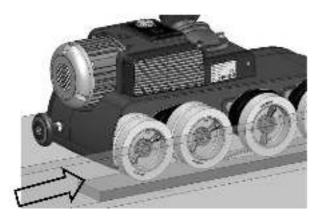


Abb. 38: Betrieb mit entfernter Innenrolle

# 10 Betrieb mit Maschinen



#### **GEFAHR!**

#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

 Vor Beginn von Einstellungen an der Maschine den Netzstecker ziehen.



#### **WARNUNG!**

### Lebensgefahr!

Es besteht für den Bediener und weitere Personen Lebensgefahr, wenn sich diese nicht an folgende Regeln halten.

- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten steht.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er übermüdet ist oder unter konzentrationsstörenden Krankheiten leidet.



#### **VORSICHT!**

#### Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten am Vorschubapparat besteht Verletzungsgefahr für Finger und Hände.

- Bei Betrieb niemals in den Arbeitsbereich des Vorschubapparates greifen.
- Hände vom Vorschubapparat fernhalten.



# **ACHTUNG!**

- Der Arbeitsbereich muss eben und trittfest sein und ausreichende Bewegungsfreiheit gewährleisten
- Der Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchet sein
- Vor dem Verlassen der Maschine muss die Stromzufuhr unterbrochen werden!



#### Gehörschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Schutzhandschuhe tragen!





### Sicherheitsschuhe tragen!



#### Arbeitsschutzkleidung tragen!



#### Kopfschutz tragen!

# 10.1 Betrieb mit Fräsmaschine

Abb. 39 zeigt die Position der Rollen zum Fräser (links) und die Position des Vorschubapparates zum Werkstück-Anschlag (rechts)

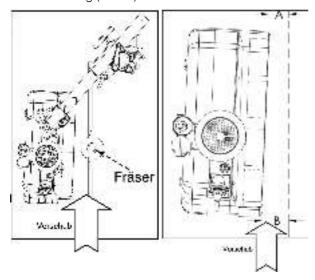


Abb. 39: Position des Vorschubapparates zur Fräsmaschine

An der Werkstück-Ausgangsseite (A, Bild rechts) soll der Abstand zum Anschlag um ca. 5 mm kleiner sein als an der Werkstück-Eingangsseite (B, Bild rechts). Bei einem größeren Winkel wird die Lebensdauer der Rollen verringert.

Der korrekte Anpressdruck der Rollen zum Werkstück (Abb. 40) wird erreicht, wenn die Rollen ca. 3-4 mm einfedern.

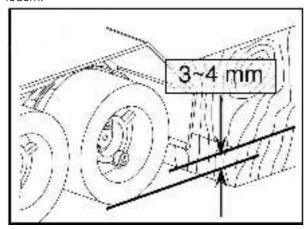


Abb. 40: Anpressdruck der Rollen zum Werkstück

# 10.2 Betrieb mit Tischsäge

Abb. 41 zeigt die Position der Rollen zum Sägeblatt (links) und die Position des Vorschubapparates zum Werkstück-Anschlag (rechts)

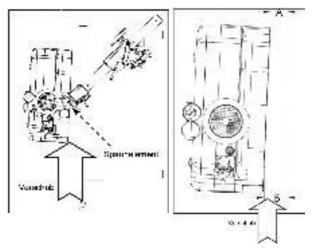


Abb. 41: Position des Vorschubapparates zur Tischsäge

An der Werkstück-Ausgangsseite (A, Bild rechts) soll der Abstand zum Anschlag um ca. 1 mm kleiner sein als an der Werkstück-Eingangsseite (B, Bild rechts). Bei einem größeren Winkel wird die Lebensdauer der Rollen verringert.

Der korrekte Anpressdruck der Rollen zum Werkstück wird erreicht, wenn die Rollen ca. 3-4 mm einfedern (Abb. 40).

#### 10.3 Betrieb mit Abrichthobelmaschine

Abb. 42 zeigt die Position der Rollen zur Hobelklinge (links) und die Position des Vorschubapparates zum Werkstück-Anschlag (rechts)

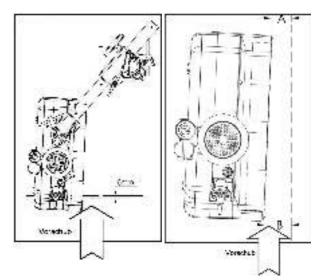


Abb. 42: Position des Vorschubapparates zur Abrichthobelmaschine

Der Anpressdruck der Rollen zum Werkstück sollte so gering wie möglich sein.



# 11 Pflege und Wartung

# $\Lambda$

#### **GEFAHR!**

#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

 Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

Der Vorschubapparat ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.



#### Schutzhandschuhe tragen!



#### HINWEIS!

Für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel verwenden. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

# 11.1 Reinigung

Nach jedem Gebrauch die Material-Abfälle (Sägespäne, Materialstaub) mit einer Druckluftpistole vom Vorschubapparat entfernen.

#### 11.2 Wartung

### Rollen

Alle 200 Betriebsstunden oder 30 Tage die Rollen-Lager mit einer Fettpresse schmieren. (Schmierfett # 2: Shell – Alvania Schmierfett R2 oder ähnlich)

#### Zahnräder und Ketten

Regelmäßig mit Schmierfett schmieren. (Schmierfett # 2: Shell – Alvania Schmierfett R2 oder ähnlich)

#### Getriebe

Ölwechsel erstmals nach 200 Stunden (30 Tage) (Abb. 43). Danach alle 1000 Stunden (6 Monate) Öl wechseln. (Öl: MOBIL Mobilgear 630, Shell/Omala 150 BP, Energol GR-XP 150, oder ähnlich).

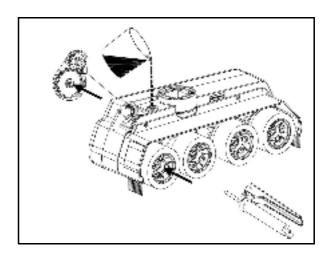


Abb. 43: Wartung des Vorschubapparates

#### Ölwechsel:



Abb. 44: Ölstands-Anzeige VSA 300 DC und VSA 400 DC

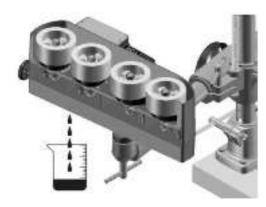


Abb. 45: Öl ablassen

Schritt 1: Vorschubapparat vom Arbeitstisch nehmen, umdrehen, Ölkappe abnehmen und Öl ablaufen lassen.

Schritt 2: Vorschubapparat wieder nach oben drehen und Öl einfüllen (200 ml, bzw. entsprechend den Angaben auf dem Wartungsschild). Danach Ölkappe aufsetzen.





Abb. 46: Angaben zum Ölwechsel und zur Schmierung

# 12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

# 12.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Schritt 1: Alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entfernen.
- Schritt 2: Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Schritt 3: Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

# 12.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten.

Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzu-greifen.

# 12.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.



# 13 Ersatzteile

# $\Lambda$

#### **GEFAHR!**

# Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren



#### Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie

# 13.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten. Angaben zum Gerätetyp, Arti-kelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

#### **Beispiel**

Es muss der Motor des Vorschubapparates VSA 400 bestellt werden. Der Motor hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 38M3.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Motor) und markierter Positionsnummer (38M3) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteilabteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: Vorschubapparat VSA 400

- Artikelnummer: 5116400

- Ersatzteilzeichnungsnummer: 1

- Teilenummer: 38M3

#### Die Artikelnummer Ihres Gerätes:

VSA 32 400 V	5111000
VSA 32 230 V	5111001
VSA 308	5113000
VSA 38 L	5114500
VSA 48 L	5115500
VSA 38 EL	5114501
VSA 48 EL	5115501
VSA 300	5116300
VSA 300 DC	5110303
VSA 400	5116400
VSA 400 DC	5110403

Die nachfolgenden Zeichnungen sollen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren.



# 13.2 Ersatzteilzeichnungen

# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 32

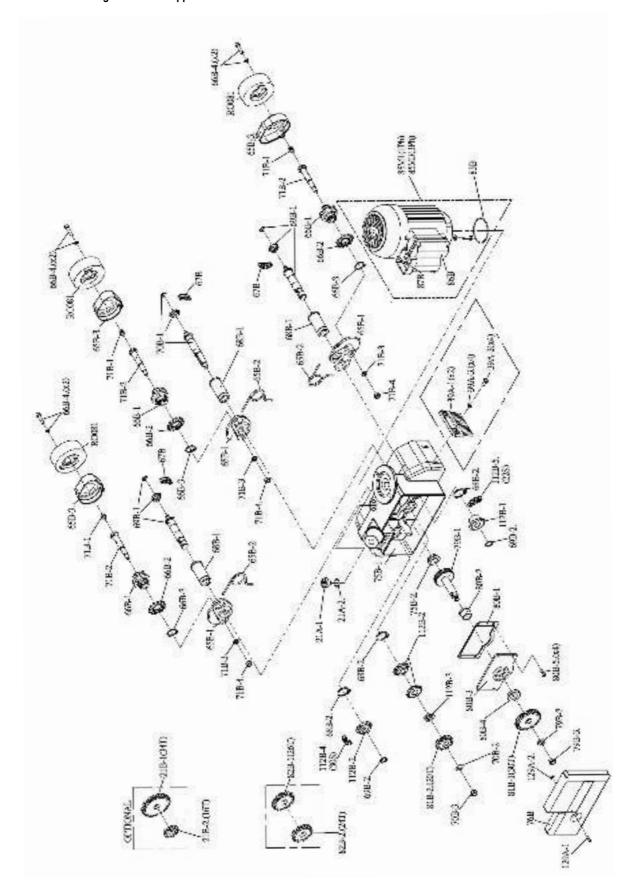


Abb. 47: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 32



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 32

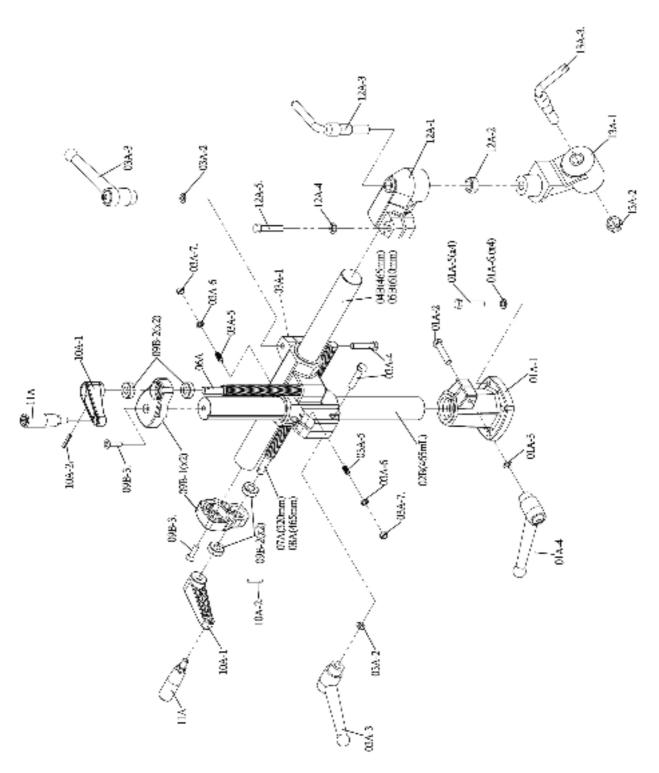


Abb. 48: Ersatzteile Stativ Vorschubapparat VSA 32



# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 308

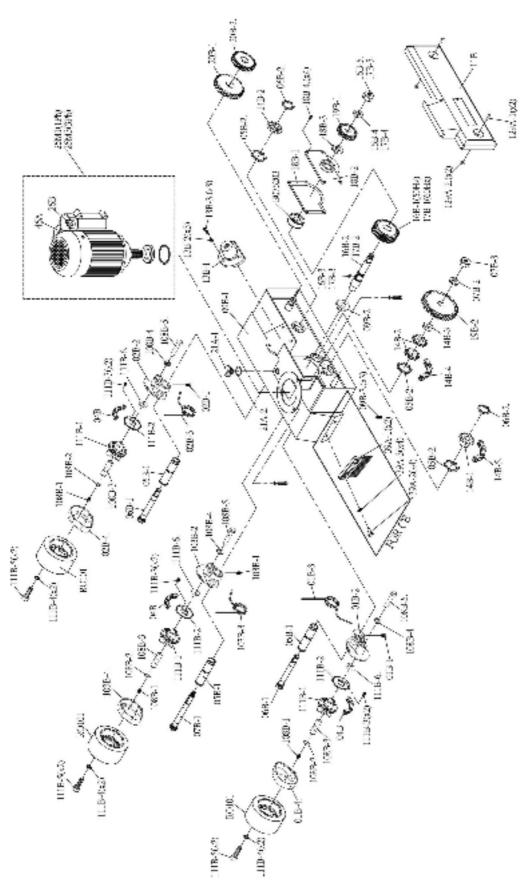


Abb. 49: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 308



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 308

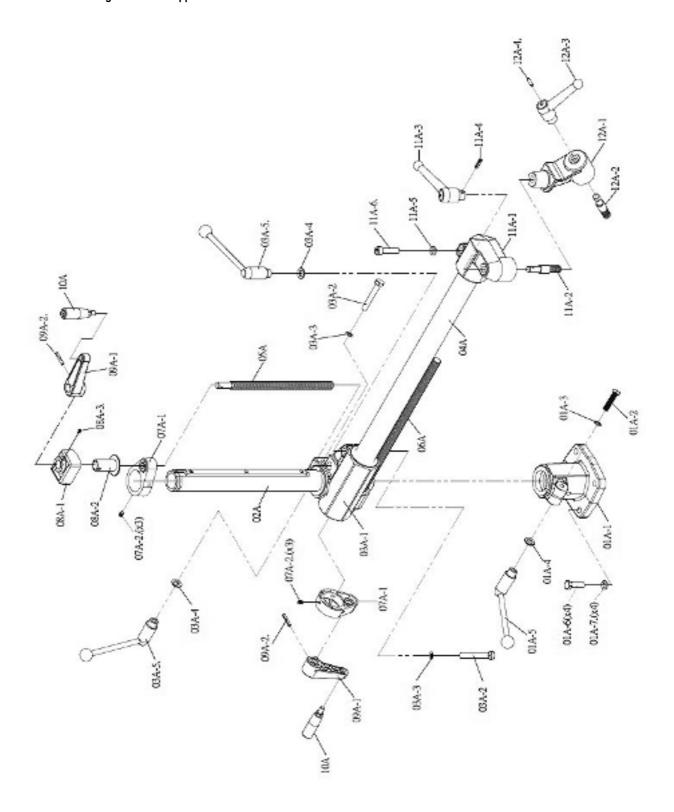


Abb. 50: Ersatzteile Stativ Vorschubapparat VSA 308



# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 38L

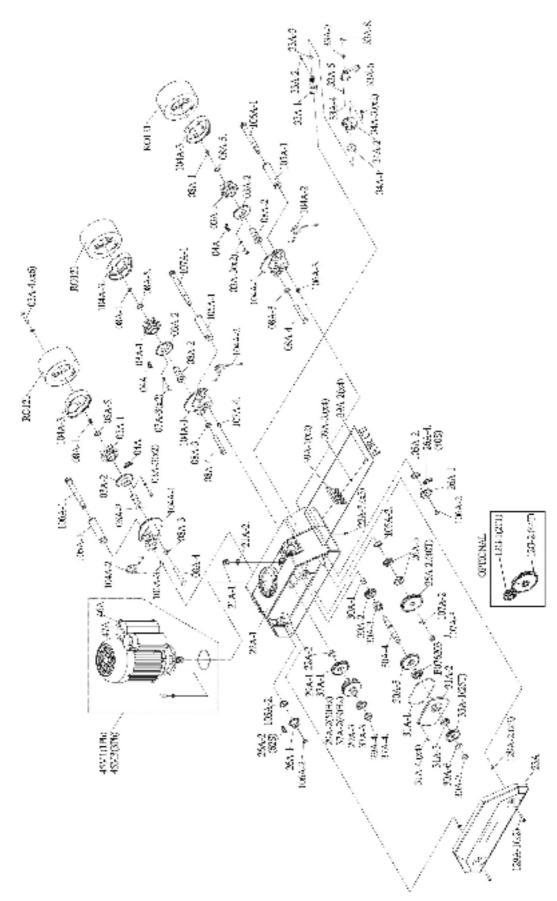


Abb. 51: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 38 L



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 38L

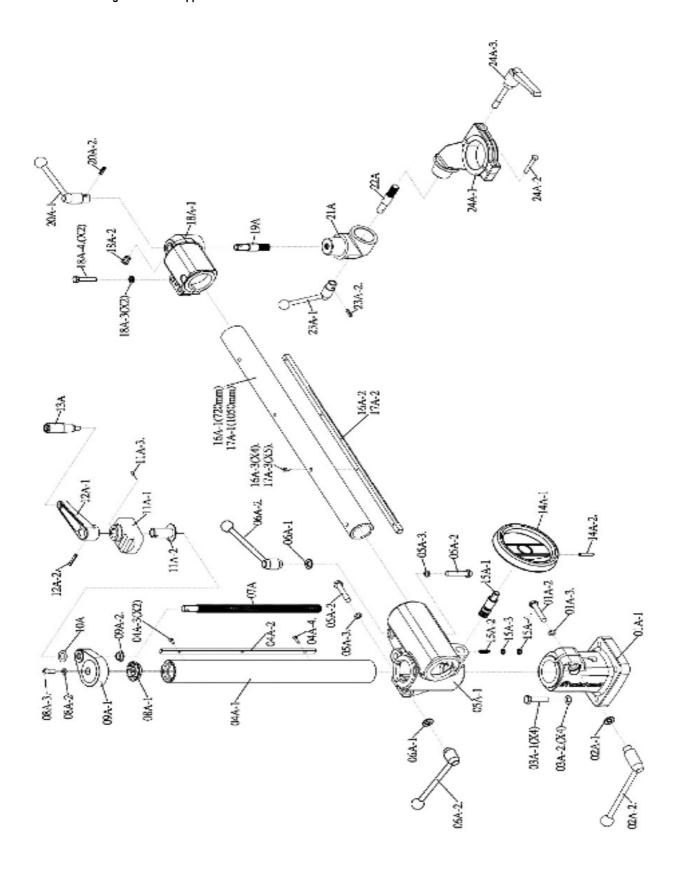


Abb. 52: Ersatzteile Vorschubapparat Stativ VSA 38 L



# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 48L

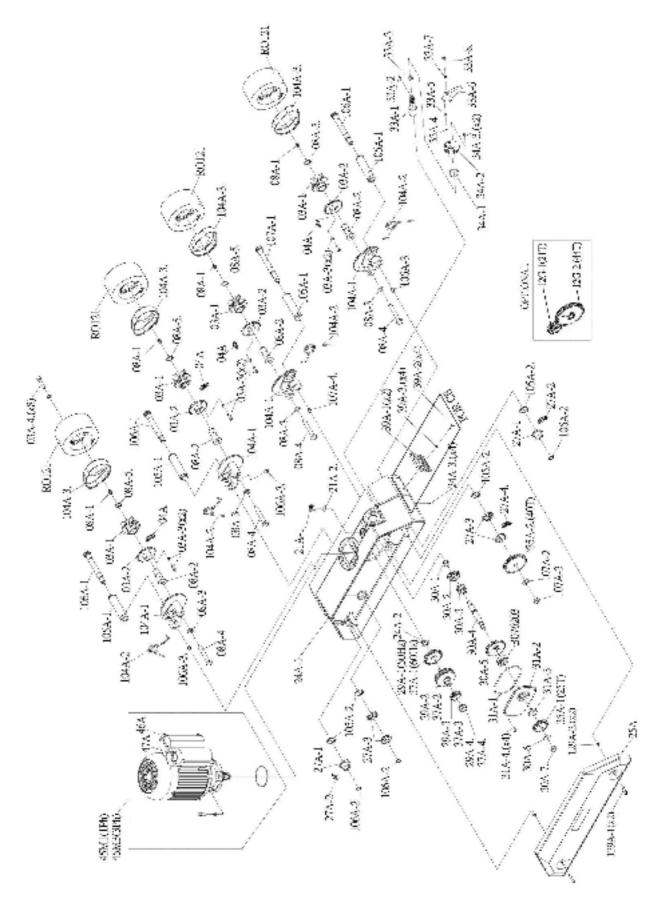


Abb. 53: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 48 L ,



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 48L

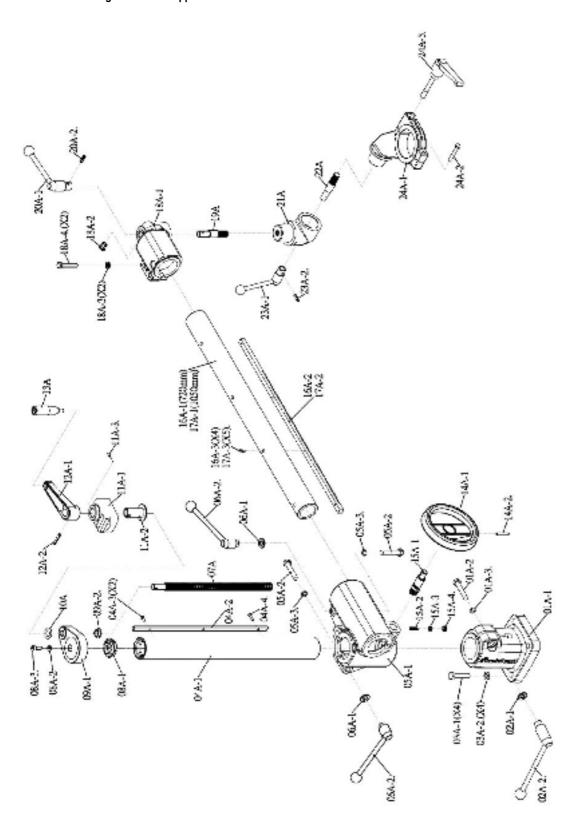


Abb. 54: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 48 L



# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 38 EL

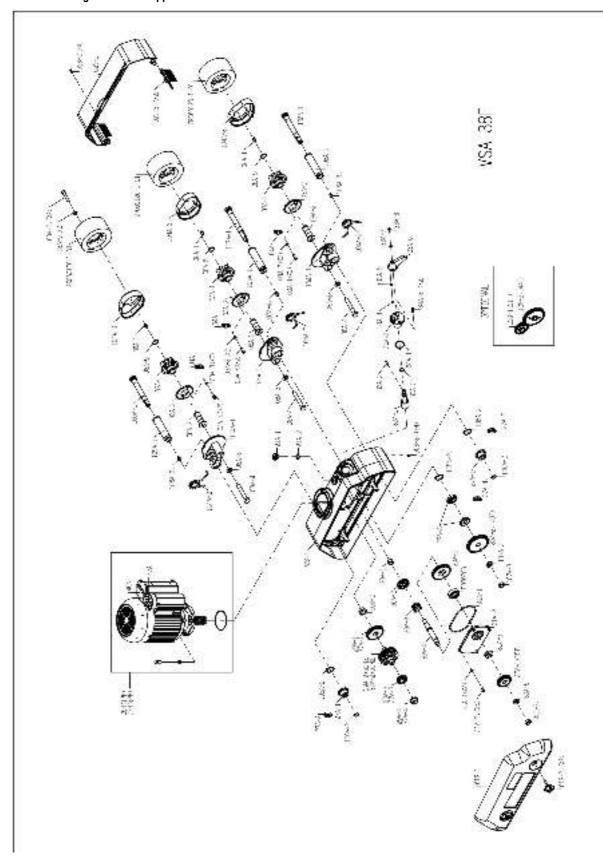


Abb. 55: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 38 EL



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 38 EL

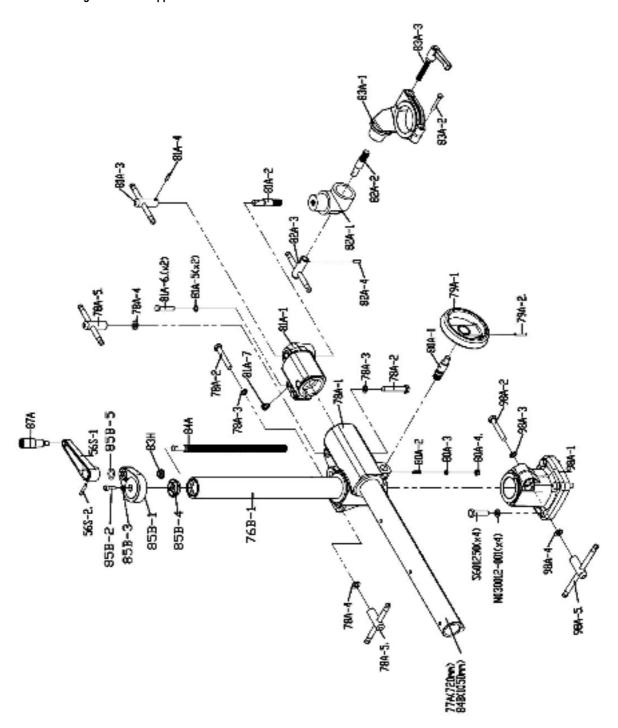


Abb. 56: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 38 EL



# Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 48 EL

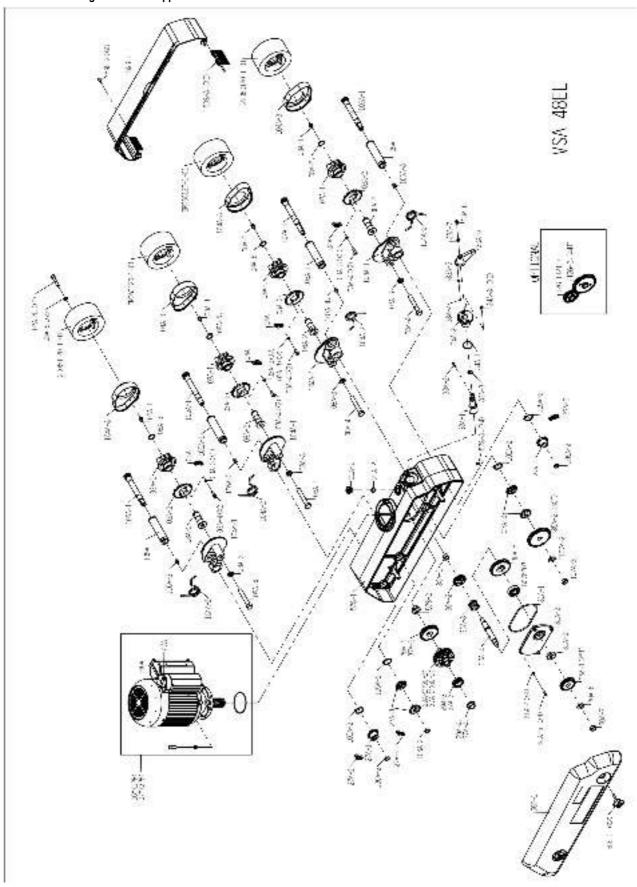


Abb. 57: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 48 EL



# Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 48 EL

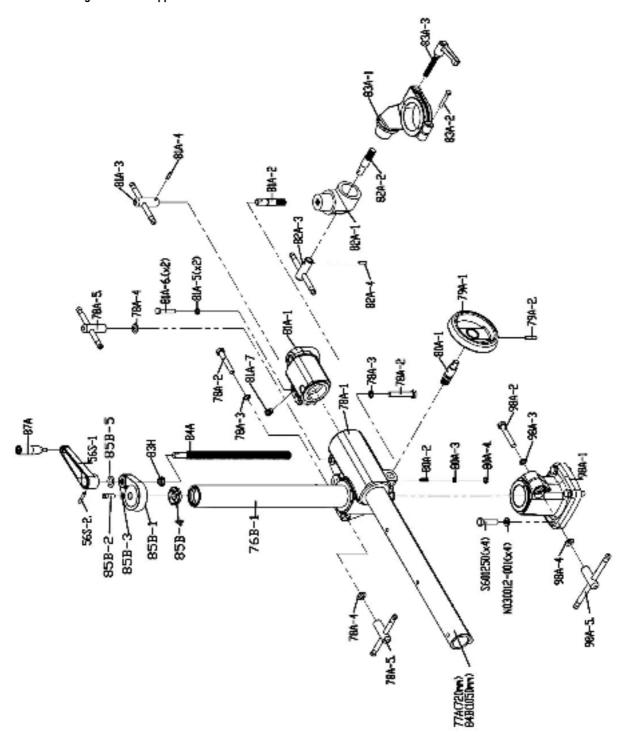


Abb. 58: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 48 EL



## Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 300

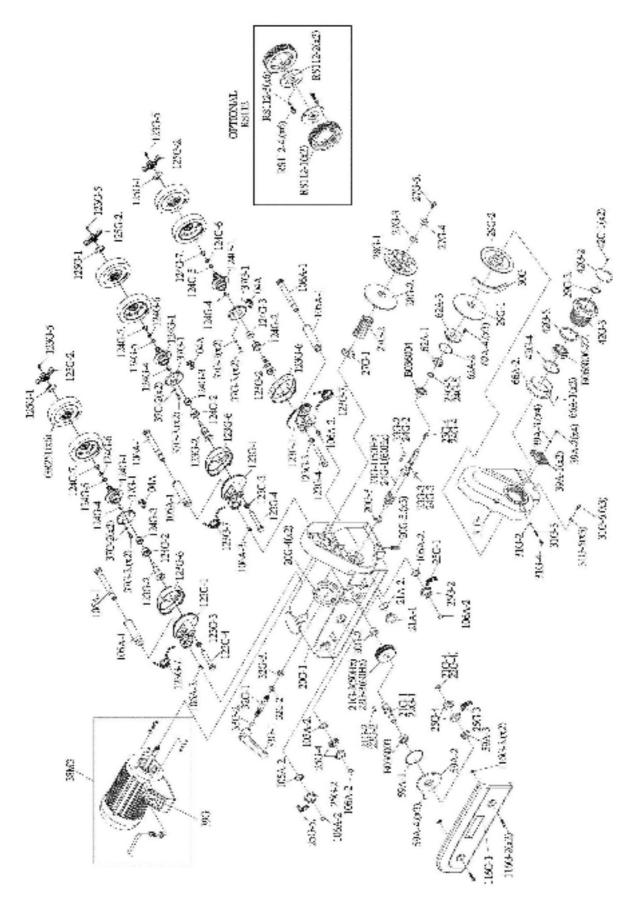


Abb. 59: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 300



## Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 300

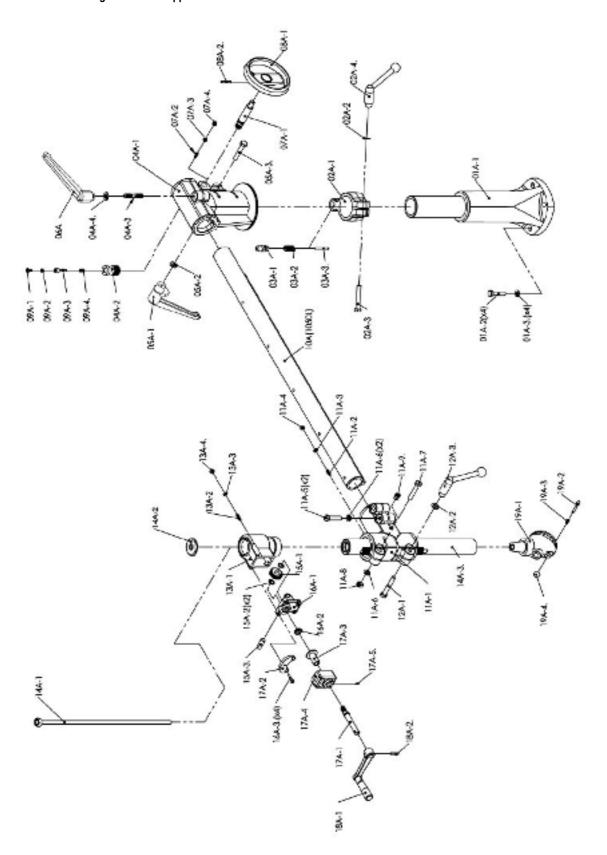


Abb. 60: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 300



#### Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 400

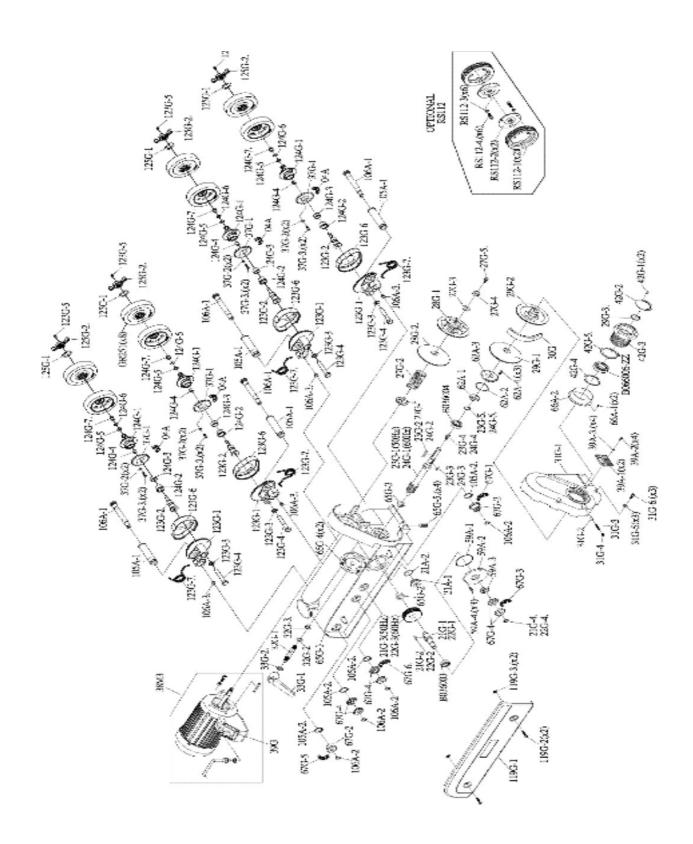


Abb. 61: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 400



## Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 400

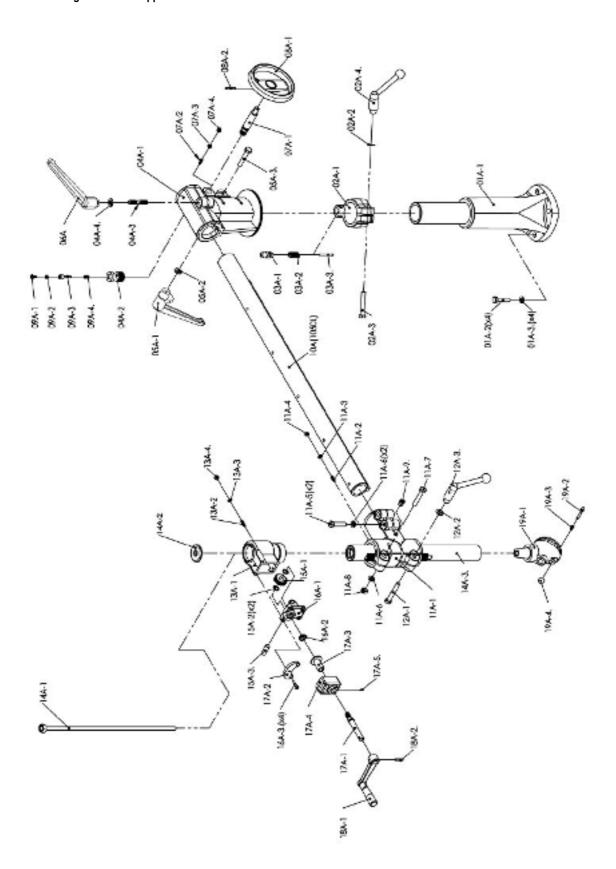


Abb. 62: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 400



## Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 300 DC

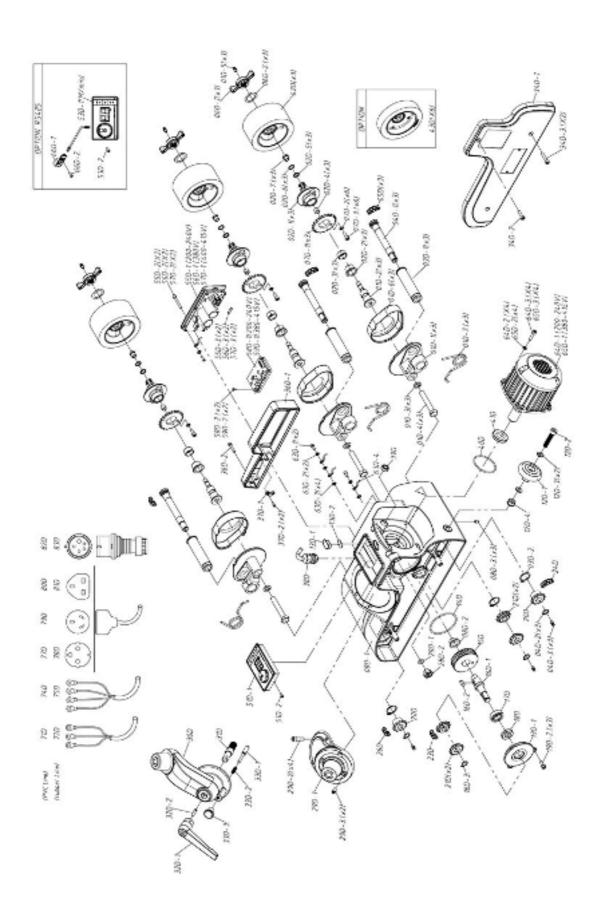


Abb. 63: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 300 DC



#### Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 300 DC

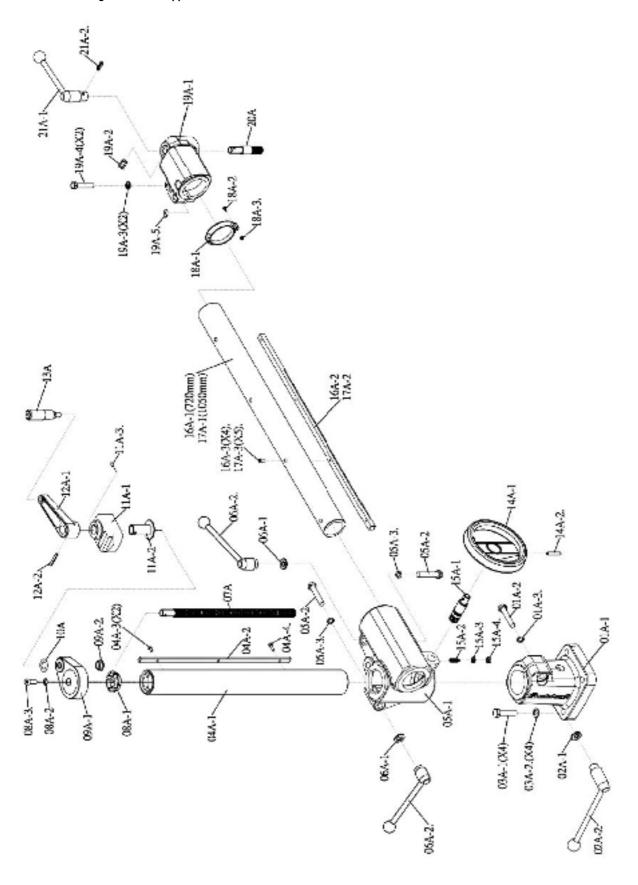


Abb. 64: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 300 DC



## Ersatzteilzeichnung 1 - Vorschubapparat VSA 400 DC

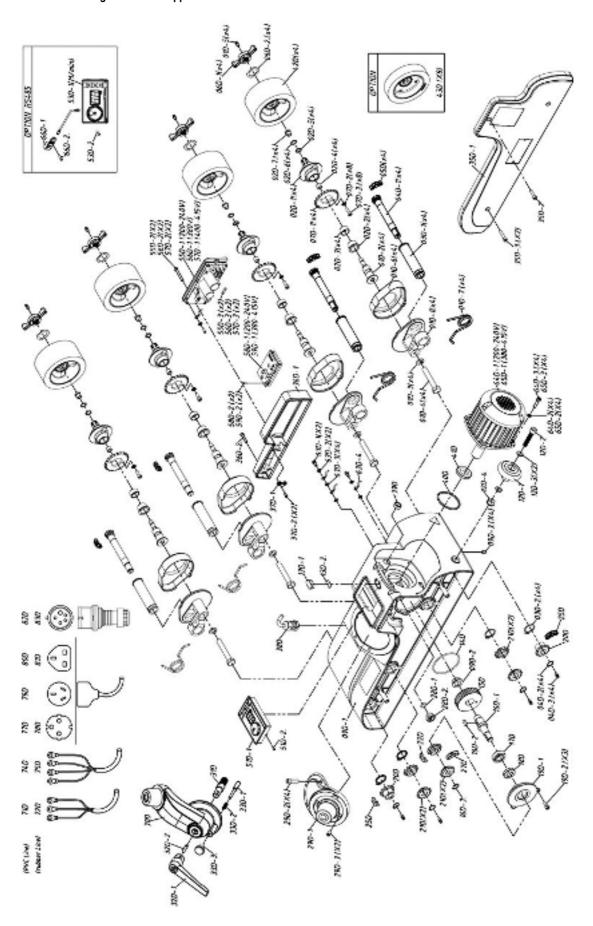


Abb. 65: Ersatzteile Vorschubapparat VSA 400 DC



#### Ersatzteilzeichnung 2 - Vorschubapparat VSA 400 DC

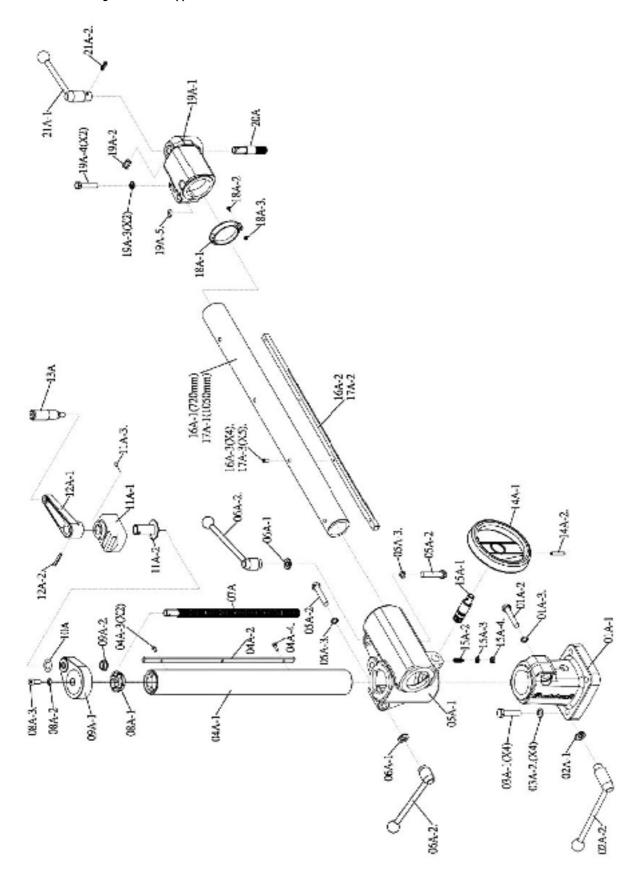


Abb. 66: Ersatzteile Stativ der Vorschubapparate VSA 400 DC



## 14 Elektro-Schaltpläne

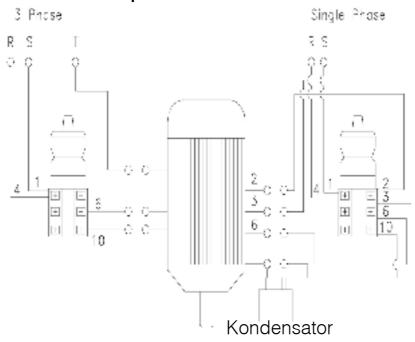


Abb. 67: Elektro-Schaltpläne VSA 32 400V links, 230V rechts

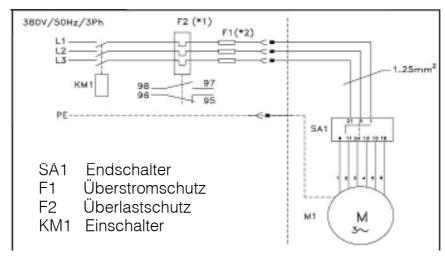


Abb. 68: Elektro-Schaltplan VSA 308, VSA 38 L, VSA 48 L

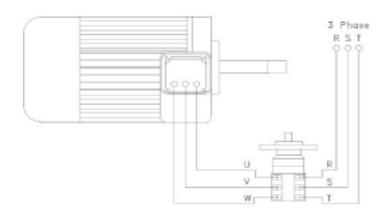


Abb. 69: Elektro-Schaltplan VSA 300, VSA 400



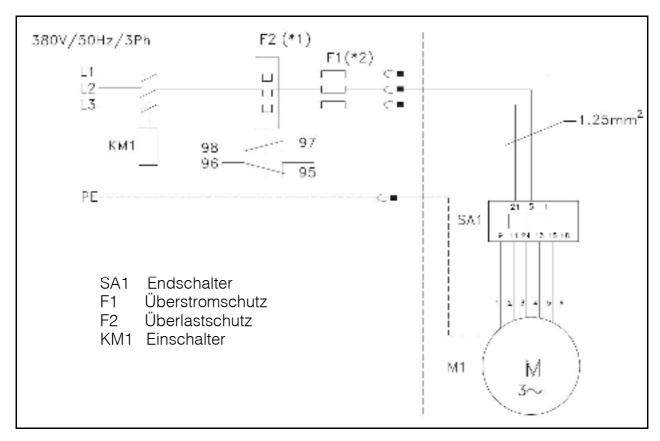


Abb. 70: Elektro-Schaltplan VSA 38 EL und 48 EL

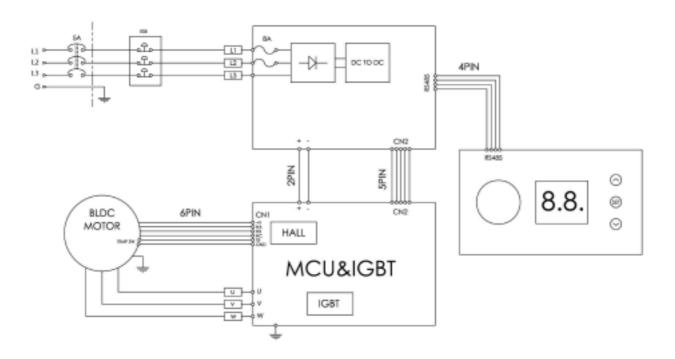


Abb. 71: Elektro-Schaltplan VSA 300 DC und 400 DC



# 15 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer:	Stürmer Maschinen GmbH DrRobert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt
erklärt hiermit, dass folgendes Produkt	
Produktgruppe:	Holzkraft® Holzbearbeitungsmaschinen
Maschinentyp:	Vorschubapparat
Bezeichnung der Maschine*:	Artikelnummer:
□ VSA 32 □ VSA 308 □ VSA 38 L □ VSA 48 L □ VSA 38 EL □ VSA 48 EL □ VSA 300 □ VSA 400 □ VSA 300 DC □ VSA 400 DC  Seriennummer*:	☐ 5111000 (400 V)* / ☐ 5111001 (230 V)* 5113000 5114500 5115500 5114501 5115501 5116300 5116400 5110303 5110403
Baujahr*:	20
	* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus
	ben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nach- bunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.
Einschlägige EU-Richtlinien:	2014/30/EU EMV-Richtlinie
Folgende harmonisierte Normen wurden angev	vandt:
DIN EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 60204-1:2014	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert);
Dokumentationsverantwortlich:	Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, DrRobert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt
Hallstadt, den 28.09.2017	

Kilian Stürmer Geschäftsführer CE



