



Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben Ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

## 6 TRANSPORT

Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie auch die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung:

### Heben, Absetzen

- Stellen Sie beim Heben / Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
- Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben / absetzen.
- Last nicht ruckartig anheben / absetzen.

### Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.

Achten Sie beim Transport der zusammengebauten Maschine darauf, diese nur am Maschinenkörper hochheben und nicht an den Anbauteilen. Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für eine entsprechende Ladungssicherung!

## 7 MONTAGE

### 7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

#### 7.1.1 Lieferumfang

Vermerken Sie sichtbare Transportschäden stets auf dem Lieferschein und überprüfen Sie die Maschine nach dem Auspacken umgehend auf Transportschäden bzw. auf fehlende oder beschädigte Teile. Melden Sie Beschädigungen der Maschine oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler bzw. der Spedition.

#### 7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Der Boden am Aufstellort muss das Gewicht der Maschine tragen können. Der Mindestplatzbedarf der Maschine ergibt sich aus den Abmessungen der Maschine zuzüglich eines Sicherheitsbereiches von ca. 80 cm rund um die Maschine.

Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, tragfähigen Untergrund mit entsprechendem Raumangebot. Der Aufstellort muss auch den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz erfüllen.

#### 7.1.3 Erforderlicher Anschlüsse am Aufstellort

### WARNUNG



#### Gefährliche elektrische Spannung!

Anschließen der Maschine sowie elektrische Prüfungen, Wartung und Reparatur dürfen nur durch fachlich geeignetes Personal oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft erfolgen!

Die Maschine wird mit Wechselstrom (230 V, 1~, 50 Hz) betrieben. Die Verwendung von 16 A Sicherungen wird empfohlen.

#### 7.1.4 Strom-Anschluss herstellen

Um die Maschine an das elektrische Netz anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Stromfrequenz den Angaben auf dem Maschinenschild entsprechen.
- Überprüfen Sie mit einem geeigneten Gerät die Funktionstüchtigkeit der Nullverbindung und der Erdung.
- Der Spannungsversorgungskreislauf muss mit einem Überspannungsschutz (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30 mA) ausgerüstet sein.



- Den erforderlichen Querschnitt der Versorgungskabel entnehmen Sie bitte einer Strombelastbarkeitstabelle. (Überzeugen Sie sich, dass die Kabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet sind. Unterdimensionierte Kabel verringern die Leistungsübertragung und erwärmen sich stark!)
- Schließen Sie den Gerätestecker an die dafür vorgesehene Steckdose an.

### 7.1.5 Anschluss an die Absaugeinrichtung

## HINWEIS

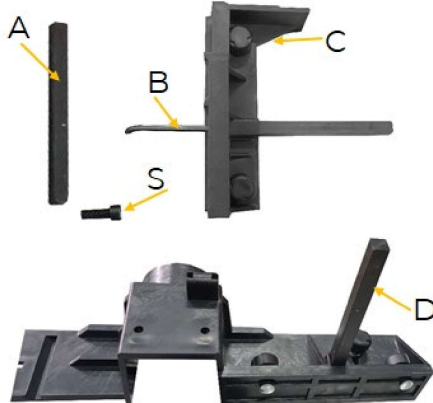


Die Absaugeinrichtung für Staub und Späne muss zeitgleich mit dem Motor der Maschine anfahren. Zudem muss die Absaugeinrichtung eine Leistung von mindestens 800 m<sup>3</sup>/h, gewährleisten.

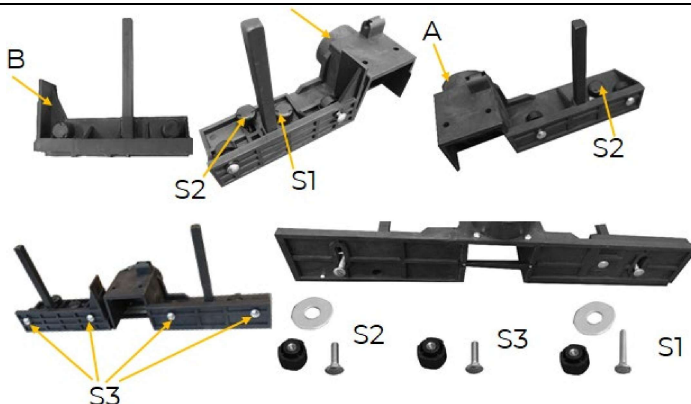
## 7.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt vormontiert, es sind lediglich die Anbaukomponenten (Tischverlängerungen, Anschläge ...) zu montieren und die elektrische Verbindung mit der Maschine herzustellen.

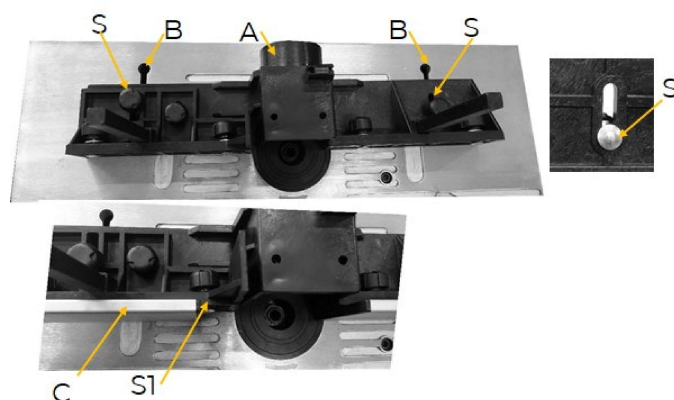
### Montage Fräsanschlag



- 1. Montage Haltestangen (x2) für Niederhalter**  
Die Haltestange in die Halterung des Fräsanschlages (C; D) einsetzen und mittels der Schraube (S) und eines Inbusschlüssels (B) befestigen.



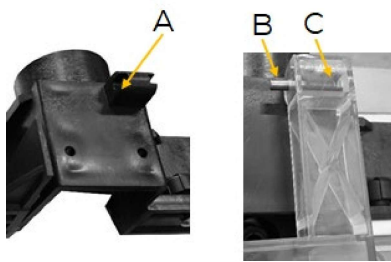
- 2. Zusammensetzen Fräsanschlag**  
Den Teil B in die vorgesehenen Nuten stecken und mittels der Schraube S1 fixieren.  
Die Schrauben S2 einsetzen und für die Befestigung der Anschläge die 4 Schrauben S3 einsetzen.



- 3. Montage Fräsanschlag**  
Die beiden Schrauben (S) des zusammengebauten Fräsanschlages in die Schlitz (B) am Maschinentisch einfädeln und fixieren. Anschließend die Schlitz der Fräsanschlages (C) in die beiden Schrauben (S1) einfädeln und mittels Knopf fixieren.

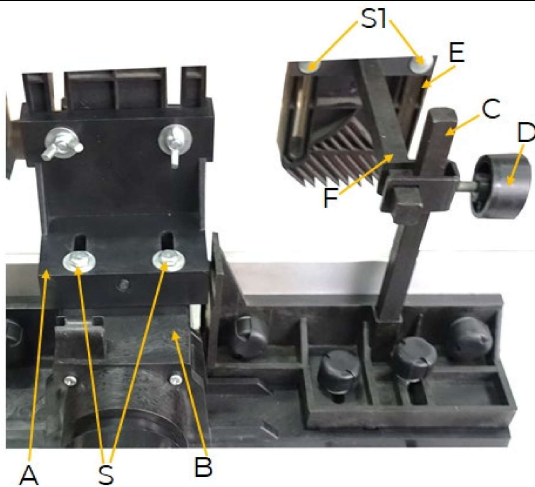


### Montage Schutzhaube



Die Schutzhaube (C) auf die Halterung (A) am Fräsanschlag aufsetzen und mittels des Bolzens (B) daran befestigen. Die durchsichtige Schutzhaube schützt Sie vor einem möglichen Kontakt mit dem Fräser. Prüfen Sie noch, ob sich der Schutz abklappen lässt und sicher befestigt ist. Ihr Fräsanschlag ist jetzt montiert.

### Montage der Druckleisten und Niederhalter

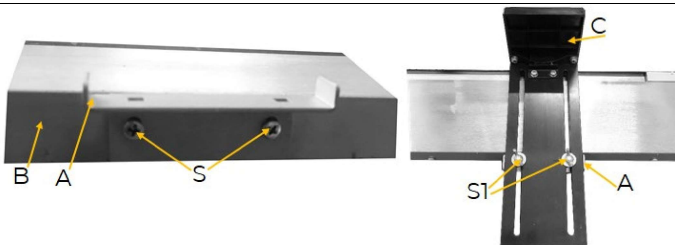


1. Montieren Sie die obere Druckleiste (A) mit 2 Schrauben (S), 2 Unterlegscheiben am Anschlag (B), sowie die beiden Haltestangen (F) für die Niederhalter (E) mittels Klammern (D) an den Haltestäben (C).
2. Die Niederhalter (E) können dann mittels Schrauben (S1) am Halter (E) befestigt werden.

#### HINWEIS

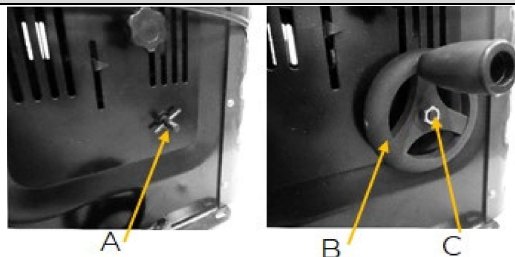


Um die Druckleiste zu montieren, muss zuvor die Schutzhaube demontiert werden.



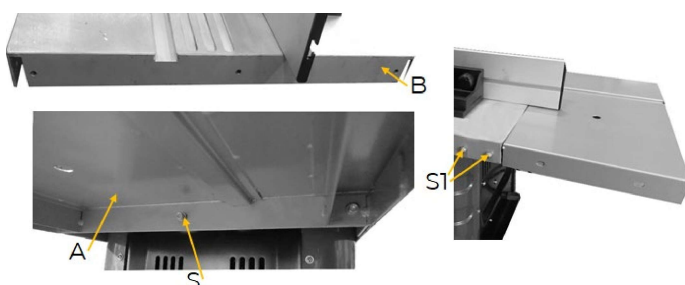
3. Die Halterung (A) mittels Schrauben (S) am Maschinentisch (B) befestigen.
4. Die Druckleiste (C) mittels Schrauben (S1) an der Halterung befestigen.

### Montage Höhenverstellrad Spindel



Handrad (B) auf Splint+Bolzen (A) aufsetzen und mittels Mutter C fixieren.

### Montage Tischverbreiterung

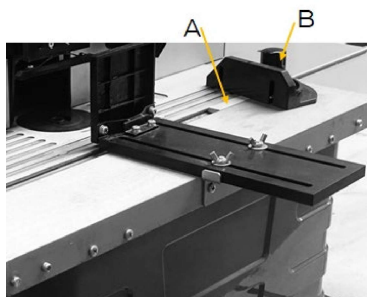


Die Tischverbreiterung (A) mittels 3 Schrauben, Scheiben (S) unterhalb und je 2 Schrauben/Muttern/Scheiben (S1) auf der rechten und linken Seite am Maschinentisch (B) montieren.

#### HINWEIS



Die Tischverlängerung kann dabei zur Nut am Haupttisch adaptiert werden und schlussendlich mittels der mittels Schraube S in der passenden Position fixiert werden. (Funktion Gehrungsanschlag)

**Montage Gehrungsanschlag**

Schiene des Gehrungsanschlags (A) in die Nut am Tisch einfügen und Gehrungsanschlag mittels festdrehen der Schraube (B) in der Position fixieren (Winkel + Lage).

Befestigung der Maschine am Montageplatz:

Die Maschine mittels der vier Löcher am Maschinenfuß auf einer Werkbank befestigen.

**HINWEIS**

Die Schrauben müssen ausreichend lang sein (Berücksichtigung der Dicke der Arbeitsfläche, Scheiben/Muttern).  
Verwenden Sie Unterlegscheiben und verschrauben Sie die Arbeitsfläche mit den Muttern. Die Arbeitsfläche muss ausreichend groß und stabil sein, um ein Kippen der Maschine während des Arbeitens zu verhindern.

**8 BETRIEB****8.1 Betriebshinweise****Installation und Ändern der Schaftfräseraufnahme (Spannzange)****VORSICHT**

Vor jeglichem Hantieren an der Maschine von Hand die Spindeln stillsetzen, Stillstand aller Werkzeuge abwarten und unbeabsichtigten Wiederanlauf verhindern (Netzstecker ziehen).

Vor dem Wechseln der Klemmen ziehen Sie den Netzstecker Ihrer Maschine. Wählen Sie die Klemme aus, die genau dem Durchmesser Ihres Fräasers entspricht. Entfernen Sie die Tischeinlageringe um Zugang zur Spindel zu erlangen. Arretieren Sie die Spindel mit dem Knopf, der sich unten an der Spindel befindet. Lösen Sie die Sicherungsmutter der Klemme mithilfe des mitgelieferten Schlüssels. Fügen Sie die Klemme, die sich in der Mutter befindet, ein oder entfernen Sie sie. Ziehen Sie die Mutter der Klemme fest an, während Sie die Spindel arretiert halten. Vergewissern Sie sich vor jedem Einsatz der Maschine, dass das Fräswerkzeug am Ende der Spindel sicher eingespannt ist. Legen Sie die passenden Tischeinlageringe (abhängig vom gewählten Fräswerkzeug) ein. Justieren Sie den Anschlag je nach Bedarf und schließen Sie die Absauganlage an. Schließen Sie die Maschine wieder an das Stromnetz an.

**Einstellen des Anschlags**

Jede Arbeit muss separat betrachtet werden.

Bei jedem neuen Gebrauch müssen Sie sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtungen richtig installiert und eingestellt sind. Bei jedem neuen Gebrauch muss jedes Andrück-Stück auf dem Anschlag neu eingestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass jede Schraube gut angezogen ist, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

**Gebrauch der Tischeinlageringe**

Die Tischringe müssen verwendet werden, um den Abstand zwischen dem Tisch und der Spindel auf ein Minimum zu reduzieren. Vor dem Einschalten der Maschine müssen Sie systematisch kontrollieren, dass die mitgelieferten Tischringe richtig installiert sind. Überprüfen Sie, ob Sie den für das betreffende Fräswerkzeug und dessen Einbauhöhe geeigneten Tischring gewählt haben, um das Risiko des Kippens des Werkstücks beim Passieren der Bohrung zu reduzieren. Das Reduzierstück (Tischring) muss den Fräser so weit wie möglich umfassen.

**Einstellen der Drehzahl**

Die Drehzahleinstellung der Maschine hat 6 Stufen und kann mittels Rad (A) eingestellt werden.