

Drehselbank DE Betriebsanleitung



Hersteller:

Laguna Tools Inc
744 Refuge Way, Suite 200
Grand Prairie, Texas 75050
USA
Phone: +1 800-234-1976
Website: www.lagunatools.com

Vertriebshändler:

IGM nástroje a stroje s.r.o.
Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice
Czech Republic, EU
Phone: +420 220 950 910
E-mail: sales@igmttools.com
Website: www.igmttools.com



EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir
(Hersteller)

Laguna Tools Inc.
2072 Alton Parkway, Irvine, California 92606, USA

erklären, dass die Produkte: Drechselbank
Modellbezeichnung: REVO 18 | 36 Drechselbank, REVO 24 | 36 Drechselbank,
REVO 12 | 16 Drechselbank, REVO 15 | 24 Drechselbank

die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllen:
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
- EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

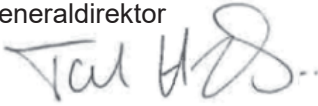
In der EU ansässiges Unternehmen, das technische Dokumentation erstellt:

Name: IGM nástroje a stroje s.r.o.
Anschrift: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67
Tel.: +420 220 950 910
E-Mail: prodej@igm.cz

Die in der Betriebsanleitung enthaltenen Montage- und Anschlussanweisungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und des Gesundheitsschutzes nach der Maschinenrichtlinie sind zu beachten:

- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze / Risikobeurteilung und Risikominderung .
- EN 60204-1:2006+AC:2010 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- požadavky.
- EN 13849-1:2015 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN 50370 -2:2003 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamilienorm für Werkzeugmaschinen - Teil 1: Störaussendung.
- EN 50370 -2:2003 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamilienorm für Werkzeugmaschinen - Teil 2: Störfestigkeit.
- EN 61000-4-2: EN 61000-4-2: Elektrostatische Entladung (ESD)
- EN 61000-4-4: Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst
- EN 61000-4-6: 2014 Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (CS)

Verantwortlich für die Dokumentation: Head Product Management, Laguna Tools Inc.

Name: Torben Helshoj
Funktion: Generaldirektor
Unterschrift
der befugten Person: 
Datum: 15. Oktober 2021
Ort: Laguna Tools Inc.
2072 Alton Parkway, Irvine, Kalifornien 92606, USA
Telefon: +1 800 234-1976
Fax: +1 949 474-0150



DE - Deutsch

Bedienungsanleitung (Übersetzung der Originalbedienungsanleitung)

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihren Kauf und willkommen in der Familie der Besitzer der **Laguna Tools Maschinen von IGM**. Wir sind uns dessen bewusst, dass Sie derzeit auf dem Markt unzählige Marken von Holzbearbeitungsmaschinen finden und wir schätzen es, dass Sie sich gerade für die Marke Laguna Tools entschieden haben.

Jede Laguna Tools Maschine wurde sorgfältig entworfen, um den Bedürfnissen des Kunden entgegenzukommen. Dank praktischer Erfahrung arbeitet Laguna Tools ständig daran, innovative Präzisionsprodukte zu schaffen.

Produkte, die Sie zur Schaffung von Kunstwerken inspirieren, Freude an Arbeit bieten und Ihre Leistung unterstützen.

Inhaltsverzeichnis

1. Konformitätserklärung

1.1 Gewährleistung

2. Über die Bedienungsanleitung

3. Spezifikation der Maschine

3.1 Aufbau der Maschine

3.2 Technische Daten

3.3 Lärmemissionen

4. Allgemeine Arbeitssicherheit

4.1 Sicherheitshinweise

4.2 Stromanschluss

5. Transport und Übernahme

5.1 Transport und Auspackung

5.2 Übernahme der Maschine

5.3 Aufstellung der Drechselbank

6. Zusammenbau der Maschine

6.1 Beine an das Bankbett montieren

6.2 Maschine reinigen

6.3 Pinole installieren

6.4 Führungsspitze in den Spindelstock installieren

6.5 Planscheibe befestigen

6.6 Drechselbank bedienen

6.7 Geschwindigkeit stufenlos einstellen

6.8 Höhere und niedrigere Drehzahlstufe

6.9 Schritt-Teilung des Spindelstocks

7. Instandhaltung

8. Störungsbehebung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären, dass dieses Produkt den Richtlinien und Normen auf Seite 2 dieses Handbuchs entspricht.

1.1 Gewährleistung

Die IGM nástroje a stroje s.r.o. strebt danach, stets ein hochwertiges und leistungsfähiges Produkt zu liefern. Die Inanspruchnahme der Gewährleistung richtet sich nach den jeweils geltenden Geschäfts- und Gewährleistungsbedingungen der IGM nástroje a stroje s.r.o.

2. Über die Bedienungsanleitung

Der Zweck dieses Handbuchs ist es, Einstellungen, Instandhaltung und Anpassungen Ihrer neuen Maschine zu decken. Neben allgemeinen Sicherheitshinweisen gilt

dieses Handbuch NICHT für konkrete Holz- oder Metallbearbeitungstechniken und für die relevanten Sicherheitsvorkehrungen, die für konkrete sichere Bedienung erforderlich sind.

3. Spezifikation der Maschine

Drechselbänke dienen zur Holzbearbeitung. Auf einer Drechselbank hergestellte Gegenstände umfassen Gegenstände wie Möbelbeine, Lampenständer, Baseballschläger, Schalen und andere Ziergegenstände. Beim Bearbeiten des Werkstücks werden die Werkzeugaufgabe, verschiedene Befestigungswerkzeuge, Drechselmesser, Meißel und weitere Werkzeuge gebraucht.

3.1 Bestandteile der Maschine

Die Drechselbank besteht aus einigen Hauptteilen, die in diesem Handbuch beschrieben sind. Nehmen Sie sich bitte Zeit, um diesen Teil zu lesen und Ihre Maschine kennen zu lernen.

Identifikation

Auf der Rückseite befindet sich eine Liste sämtlicher Herstellungsdaten, einschließlich der Maschinenummer, des Modells, usw.

Drechselbankbett

Das Bankbett ist aus vorgeschliffenem Massivstahl hergestellt.



Abb. 1

Unterer Teil der Drechselbank

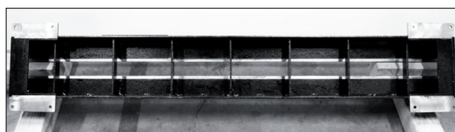


Abb. 2

Beine der Drechselbank

Die Beine sind aus Guss hergestellt und ihre Schwerkonstruktion gewährleistet gemeinsam mit einem niedrigen Schwerpunkt die Stabilität der Maschine. Die Beine werden mit einstellbaren Füßen geliefert, die das Ausrichten der Maschine auf unebenen Oberflächen ermöglichen.

Zusammengebaute Beine mit einstellbaren Füßen.



Abb. 3

Spindelstock

Der Spindelstock ist aus Guss hergestellt es befindet sich darauf eine digitale Drehzahlanzeige mit Duralumin-Drehzahlregler und ein Induktionsmotor. Die Spindel kann in den Positionen nach 14, 36 und 48 arretiert werden.

Spindelstock von vorne gesehen



Abb. 4

Spindelstock auf dem Maschinenbett

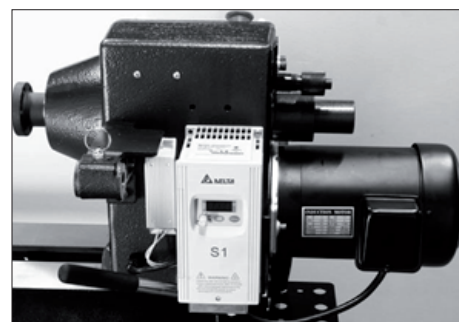


Abb. 5

Reitstock

Der Reitstock ist aus Guss hergestellt. Die Pinolenverstellung beträgt 115 mm. Im Reitstock kann verschiedenes Zubehör mit MK2-Befestigung verwendet werden. Der Reitstock kann in eine beliebige Position auf dem Bankbett bewegt und entsprechend der jeweiligen Aufgabe verriegelt werden.

Reitstock von hinten gesehen.



Abb. 6

Reitstock von vorne gesehen.



Abb. 7

Werkzeugauflage

Die Werkzeugauflage kann in eine beliebige Position auf dem Bankbett bewegt und entsprechend der jeweiligen Aufgabe verriegelt werden. Die Werkzeugauflage hat ein hohes Profil, um Bearbeiten mit steilen Winkeln, beispielsweise bei Herstellung von Schüsseln, zu ermöglichen. Die Kante der Werkzeugauflage ist aus gehärtetem Stahl von 6 mm Dicke hergestellt.

Werkzeugauflage auf dem Bankbett



Abb. 8

Werkzeugauflage



Abb. 9

Elektrisches System

230V: Der Frequenzumrichter für eine stufenlose Drehzahlregelung befindet sich auf der Rückseite des Spindelstocks. An der Vorderseite der Drechselbank befindet sich eine Geschwindigkeitsanzeige mit Bedienelementen für Feinabstimmung der Motordrehzahl. Ein Netzkabel mit einem 220-V-Stecker wird mitgeliefert.

Frequenzumrichter mit offener Abdeckung



Abb. 10

Netzkabel

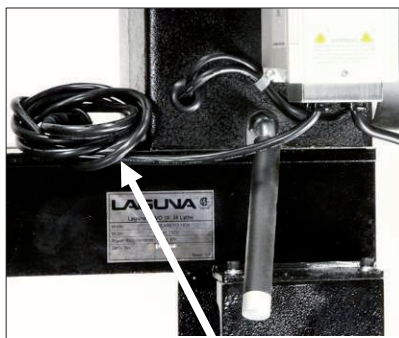


Abb. 11

Ablagefach

Das Ablagefach kann an beide Beine montiert werden.

Ablagefach montiert.



Abb. 12

3.2 Technische Daten

Induktionsmotor	1420 U/min., 1,5 kW
Stromversorgung:	230V, 50Hz, 1 Phase
Empfohlener Schutzschalter:	16 A, Abschaltcharakteristik C (16/1/C)
Bearbeitungsdurchmesser über Führungsbahn	457 mm
Bearbeitungsdurchmesser über Werkzeugauflage	343 mm
Bearbeitungsdurchmesser außer Bankbett	813 mm
Spitzenweite:	914 mm
Spitzenhöhe:	1054 mm
Höhe Boden-Bankbett	826 mm
Abmessung L x B x H	1524 x 660 x 1194 mm
Werkzeugauflage	305 mm
Höherer Drehzahlbereich:	135 - 3500 U/min.
Niedrigerer Drehzahlbereich:	50 - 1300 U/min
Frequenzumwandler	Frequenzumwandler Delta
Spindelstock	M33 x 3.5 mm, rechtsdrehend
Spindelstockkegel	MK 2
Spindelarretierung	Feder
Spindel-Schritt-Teilung	14 / 36 / 48, arretierbar
Spindelstock- und Reitstockbohrung	9,5 mm
Pinolenverstellung	115 mm
Pinolenverstellung	Selbstlaufend
Morsenkonus	MK2
Planscheibe	76 mm
Bankbett-Material	Stahl
Gewicht (Maschine/Transport)	194 kg / 206 kg

3.3 Lärmemissionen

Äquivalenter Schalldruckpegel A gemäß EN ISO 3746: 75,66 dB (A) Unsicherheit, K in Dezibel: 4,0 dB (A) gemäß EN ISO 4871.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und nicht unbedingt sichere Arbeitsgeräuschpegel.

Obwohl ein Zusammenhang zwischen Emissionswerten und Aussetzung besteht, kann er nicht zuverlässig verwendet werden, um zu bestimmen, ob zusätzliche Vorbeugungsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das Aussetzungs-niveau beeinflussen, zählen die Abmessungen des Arbeitsraums, weitere Geräuschquellen, usw. D.h. die Anzahl der Maschinen und weiterer Prozesse. Die zulässigen Aussetzungs-niveaus können von Land zu Land variieren.

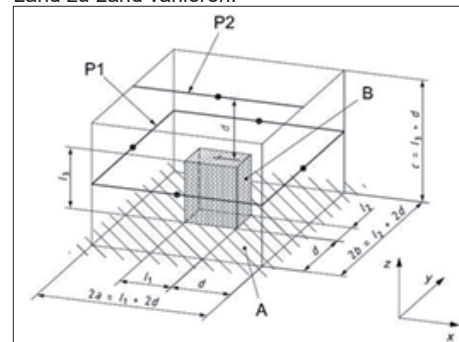


Abb. 13

4. Allgemeine Arbeitssicherheit

Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie die Maschine starten, um eigene Sicherheit zu gewährleisten.

4.1 Sicherheitshinweise

- Schützen Sie Ihre Augen.
- Tragen Sie keine Handschuhe, Krawatten oder lose Kleidung.
- Vor Inbetriebnahme ziehen Sie alle lockeren Teile fest.
- Drehen Sie das Werkstück von Hand, bevor Sie die Maschine starten.
- Bevor Sie das Werkstück an die Planscheibe befestigen, bearbeiten Sie es.

(f) Befestigen Sie in die Drechselbank keine beschädigten Werkstücke oder Werkstücke mit einem Ast.

(g) Beginnen Sie, mit niedriger Geschwindigkeit zu arbeiten.

• Alle Sicherheitsabdeckungen in einem funktionsfähigen Zustand erhalten.

• Werkzeugschlüssel und sonstige Einstellungswerkzeuge von der Oberfläche der Drechselbank entfernen. Machen Sie sich zur Gewohnheit, dass Sie stets überprüfen, dass alle Werkzeuge von der Maschinenoberfläche entfernt sind, bevor Sie die Maschine einschalten.

• Den Arbeitsbereich sauber halten. Eine unordentliche Werkstatt oder Unordnung in der Nähe der Maschine kann zu einem Unfall führen.

• Nicht in einer gefährlichen Umgebung verwenden. Verwenden Sie die Maschine oder Werkzeuge nicht in feuchten oder nassen Umgebungen und setzen Sie sie keinem Regen aus. Der Arbeitsbereich muss gut beleuchtet werden.

• Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Unerfahrenes Personal in einem sicheren Abstand vom Arbeitsbereich halten.
• Sichern Sie die Werkstatt vor Kindern mit Schlössern, Zentralschaltern oder indem Sie Startschlüssel sicher lagern.

• Beim Arbeiten keine übermäßige Kraft verwenden. Die richtige Maschine wird die Arbeit besser und sicherer ausführen mit einer Geschwindigkeit oder Kraft, die für die Maschine vorgesehen sind.

• Richtige Werkzeuge verwenden. Verwenden Sie Werkzeuge oder Zubehör nicht für Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind.

• Richtiges Verlängerungskabel verwenden. Vergewissern Sie sich, dass sich der Verlängerungskabel in einem guten Zustand befindet. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, vergewissern Sie sich, dass es genügend stark ist. Die Verwendung eines unrichtigen Verlängerungskabels kann zu Überhitzung oder Energieverlusten führen.

• Richtige Arbeitskleidung tragen. Tragen

Sie keine losen Kleidungsstücke, Krawatten, Handschuhe, Armbänder, Ringe oder anderes Zubehör, das sich in beweglichen Teilen verfangen kann. Wir empfehlen, rutschfeste Schuhe zu tragen. Lange Haare zusammenbinden.

• Augenschutz stets verwenden. Wenn beim Arbeiten Staub entsteht, verwenden Sie auch eine Gesichts- oder Staubschutzmaske. Alltagsbrillen haben nur schlagfeste Gläser; es handelt sich um keinen sicheren Augenschutz.

• Werkstück stets gegen ungewollte Bewegung ordnungsmäßig absichern. Wenn möglich, verwenden Sie Klemmen oder eine Werkstückspannvorrichtung. Deren Verwendung ist sicherer, als wenn das Werkstück von Hand geschoben wird und darüber hinaus haben Sie beide Hände frei, um die Maschine zu bedienen.

• Beugen Sie sich nicht über die Maschine. Halten Sie stets Gleichgewicht beim Arbeiten.

• Führen Sie Wartung regelmäßig durch. Zur Gewährleistung einer sauberen und sicheren Arbeit verwenden Sie nur scharfe und saubere Werkzeuge. Halten Sie Anweisungen für

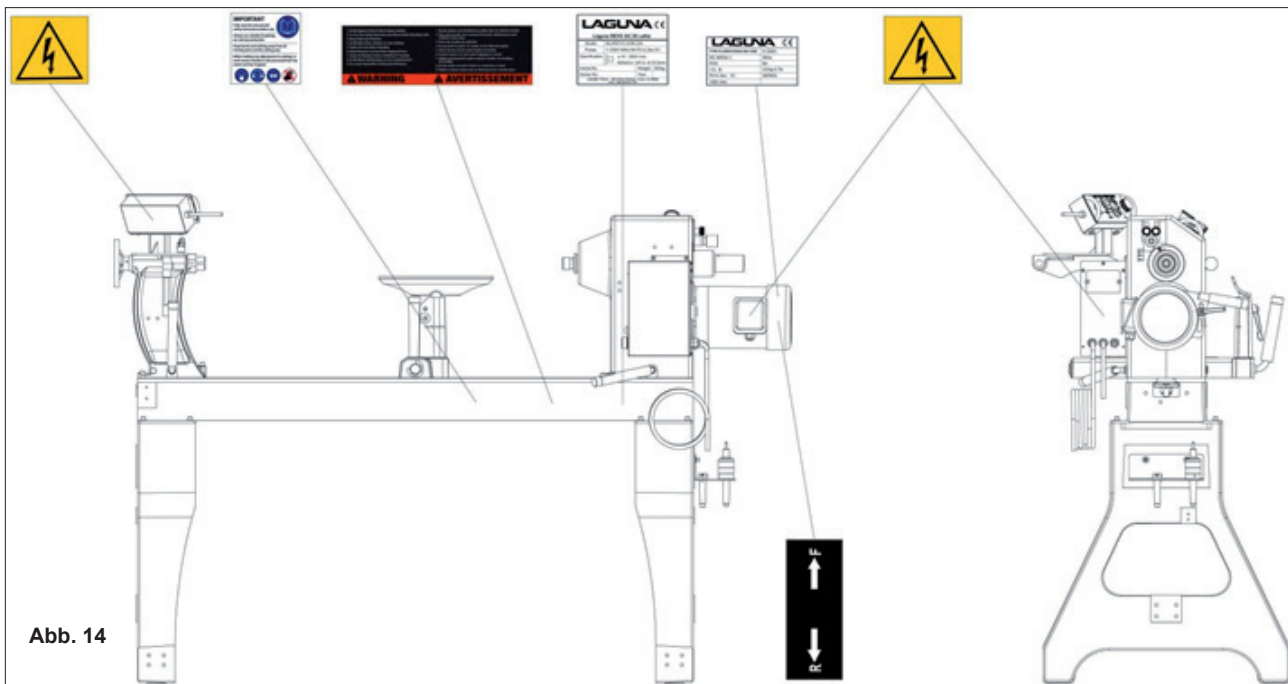


Abb. 14

Schmierens und Zubehörwartung ein.

• Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung, bevor Sie Zubehörteile oder Bauteile der Drechselbank austauschen.

• Risiko eines unabsichtlichen Starts reduzieren. Vergewissern Sie sich, dass sich der Ein-/Aus-Schalter in Aus-Position befindet, bevor Sie die Maschine an Stromversorgung anschließen.

• Ausschließlich empfohlenes Zubehör verwenden. Empfohlenes Zubehör finden Sie im Benutzerhandbuch. Verwendung des nicht empfohlenen Zubehörs kann zu Verletzungen von Personen führen.
• Auf die Maschine niemals treten. Die Drechselbank könnte umkippen.

• Maschinenteile auf Beschädigung überprüfen. Überprüfen Sie vor jeder weiteren Verwendung der Maschine sorgfältig die Schutzvorrichtungen oder

andere Teile, die bei der vorherigen Verwendung möglicherweise beschädigt wurden. Überprüfen Sie die Ausrichtung der beweglichen Teile, ihre Befestigung, Beschädigung oder andere Bedingungen, die den Betrieb der Maschine beeinträchtigen können, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Beschädigte Schutzmittel oder Schutzeinrichtungen sind vor jeder Verwendung der Maschine ordnungsmäßig zu reparieren oder auszutauschen.

• Richtung der Werkstoffzuführung. Führen Sie den Werkstoff stets gegen die Drehrichtung des Sägebands, Messers oder Fräsers zu.

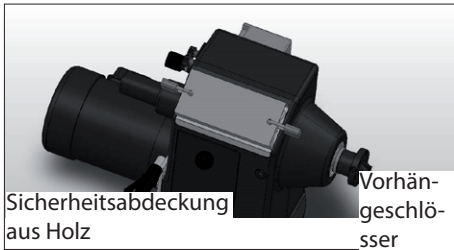
• Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie den Motor aus. Lassen Sie laufende Maschine nicht alleine, bis sie vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Warnzeichen

Abb. 14

Verriegelung der Drechselbank

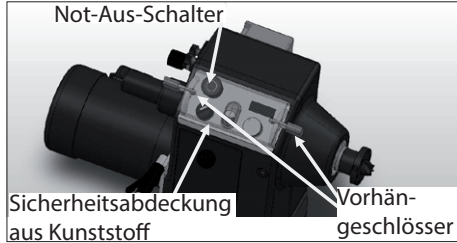
Es wird nachdrücklich empfohlen, dass die Drechselbank niemals unbeaufsichtigt entriegelt bleibt. Es wird empfohlen, eine verriegelbare Abdeckung des Kontrollpanels herzustellen. Des Weiteren werden zwei Möglichkeiten vorgeschlagen, wie das Kontrollpanel verriegelt werden kann. Die Abdeckung kann aus Holz oder aus Kunststoff hergestellt werden. Drücken Sie zuerst auf die Nothalteaste. Anschließend sichern Sie die Abdeckung ab, indem Sie auf beide Griffe des Kontrollpanels Vorhängeschlösser platzieren (nicht im Lieferumfang enthalten). Um Ihre Maschine vor unbefugtem Gebrauch durch Kinder oder unerfahrenes Personal zu schützen, wird die Verwendung von Vorhängeschlössern dringend empfohlen.



Sicherheitsabdeckung
aus Holz

Vorhän-
geschlö-
sser

Abb. 15



Not-Aus-Schalter

Sicherheitsabdeckung
aus Kunststoff

Vorhän-
geschlö-
sser

Abb. 16

4.2 Stromanschluss

Versichern Sie sich, dass die Stromversorgung den Anforderungen der Maschine (230 V) entspricht.

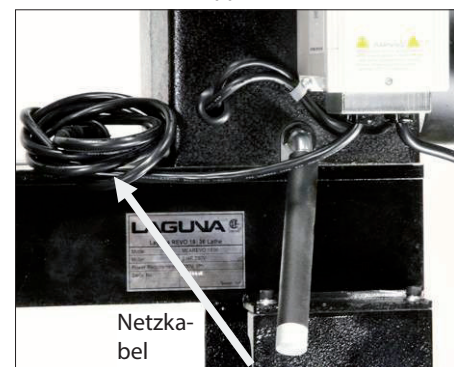
Es wird empfohlen, den Leistungsschutzschalter 16A, Abschaltcharakteristik C, (16/1/C) zu verwenden.

Anm.: Die Installation muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Frequenzumrichter mit offener Abdeckung



Abb. 17



Netzka-
bel

Abb. 18

5. Transport und Übernahme

5.1 Transport und Auspackung

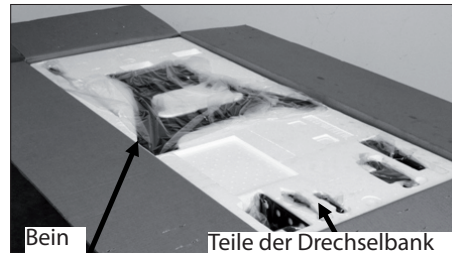
Um die Maschine auszuwickeln, werden Sie eine Zange, ein Messer und einen Schlüssel benötigen.

1. Schneiden Sie mit der Zange das Band, das die Maschine auf der Palette sichert (soweit sie auf einer Palette ist). Achtung: Es ist mit äußerster Vorsicht zu verfahren, denn das Band ist gespannt und beim Abschneiden kann es zu Verletzungen kommen.

Verpackte Drechselbank



Abb. 19

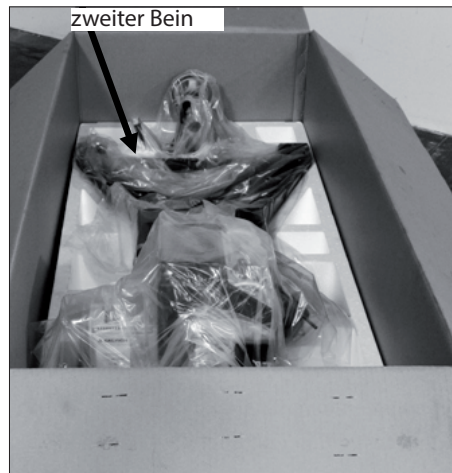


Bein

Teile der Drechselbank

Abb. 20

Geöffnete Verpackung



zweiter Bein

Abb. 21

2. Kiste öffnen und die Teile der Drechselbank einschließlich des ersten Beins herausnehmen. **Anm.:** Seien Sie vorsichtig beim Herausnehmen, die Beine sind aus Guss hergestellt und können beschädigt werden, wenn Sie runterfallen.
3. Den oberen Verpackungsteil mit dem zweiten Bein herausnehmen.
4. Drechselbankbett herausnehmen. Es wird empfohlen, es mit einem Hebezeug oder Gabelstapler mit einer Schlinge anzuheben, da es sehr schwer ist.

Anm.: Die Maschine ist sehr schwer. Versichern Sie sich, dass Sie genügend Personen zur Verfügung haben, um die Drechselbank zusammenzubauen. **Anm.:** Soweit Sie Zweifel bezüglich des beschriebenen Verfahrens haben, suchen Sie Fachhilfe aus. Versuchen Sie kein Verfahren, von dem Sie vermuten, dass es gefährlich sein könnte oder zu dem Sie sich nicht genug physisch kompetent fühlen.

5. Das Bankbett auf vorbereitete Unterlagen (z.B. Holzstücke) setzen. Dadurch erhalten Sie Zugriff auf die unteren Teile des Bankbetts.

Anm.: Gusseisen- und Stahlteile der Maschine werden mit Korrosionsschutzöl behandelt. Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen alle diese Maschinenteile mit technischem Alkohol oder technischem Benzin entfettet werden.



Abb. 22

5.2 Übernahme der Maschine

Sie müssen stets die vom Fahrer übergebenen Verpackungs-, Rechnungs- und Transportdokumente überprüfen, bevor Sie eine neue Maschine auspacken. Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung oder Maschine keine sichtbare Beschädigung aufweist. Überprüfen Sie dies bevor der Fahrer wegfährt. Sämtliche Schäden sind in Lieferdokumenten zu vermerken und von Ihnen und dem Lieferanten zu unterzeichnen. Kontaktieren Sie den Lieferanten so schnell wie möglich. Wenn sie eine Beschädigung nach der Anlieferung entdecken, wenden Sie sich so schnell wie möglich an Ihren Händler.

Anm.: Es ist wahrscheinlich, dass sich an der Maschine Sägemehl befindet. Die Maschine wird getestet, bevor sie ausgeliefert wird. Beim Versand kann die Maschine bewegen, es ist deshalb möglich, dass kleine Anpassungen erforderlich werden. Diese Anpassungen sind in einzelnen Teilen dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

5.3 Lieferumfang

Mit der Drechselbank geliefert:

Abb. 23

Abb. 24

5.3 Aufstellung der Drechselbank

Wählen Sie den Bereich, wo die Maschine aufgestellt wird, bevor Sie die Drechselbank von der Kiste heben. Es gibt keine strikten Regeln für deren Aufstellung, nachstehend finden Sie einige Anweisungen.

1. Lassen Sie an der Vorderseite der Drechselbank genügend Platz, um bequem arbeiten zu können.
2. Auf der Rückseite der Drechselbank sollte ausreichend Platz vorhanden sein, um den Zugang für Einstellungen und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
3. Genügende Beleuchtung. Je bessere Beleuchtung, desto genauer und sicherer können Sie arbeiten.
4. Stabiler und fester Fußboden. Sie sollen einen festen, ebenen Fußboden wählen, am besten aus Beton oder ähnlichem Material, um die Maschine aufzustellen.
5. Drechselbank in der Nähe der Stromversorgung und Absaugung aufstellen.
6. Um die Drechselbank genügend Platz für Material, fertige Werkstücke und Werkzeuge lassen.

6. Zusammenbau der Maschine

Die Maschine wird teilweise zusammengebaut geliefert. An das Drechselbankbett müsse Beine, Spindelstock, Reitstock und Ablagefach montiert werden.

Anm.: Es wird empfohlen, die Werkzeugaufgabe, den Spindelstock und den Reitstock vom Bankbett zu entfernen, um den Zusammenbau zu erleichtern.

6.1 Beine an das Bankbett montieren

An beiden Enden des Bankbetts gibt es Anschlagplatten. Die Anschlagplatten verhindern das Runterfallen des Spindelstocks und des Reitstocks. Anschlagplatten entfernen und Verriegelung des Spindelstocks, der

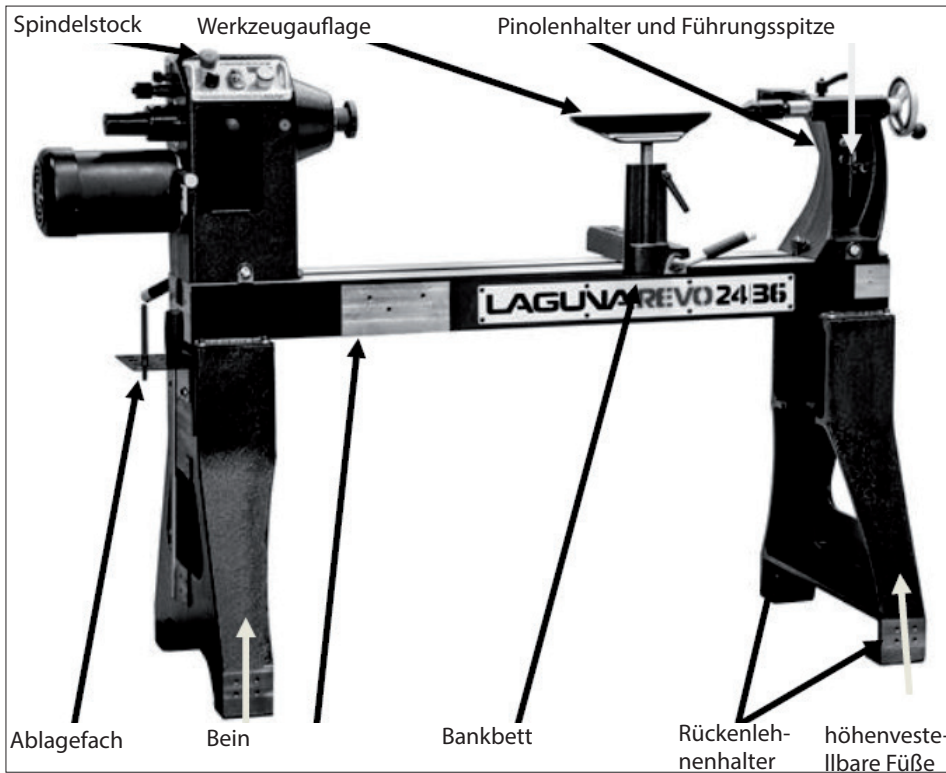
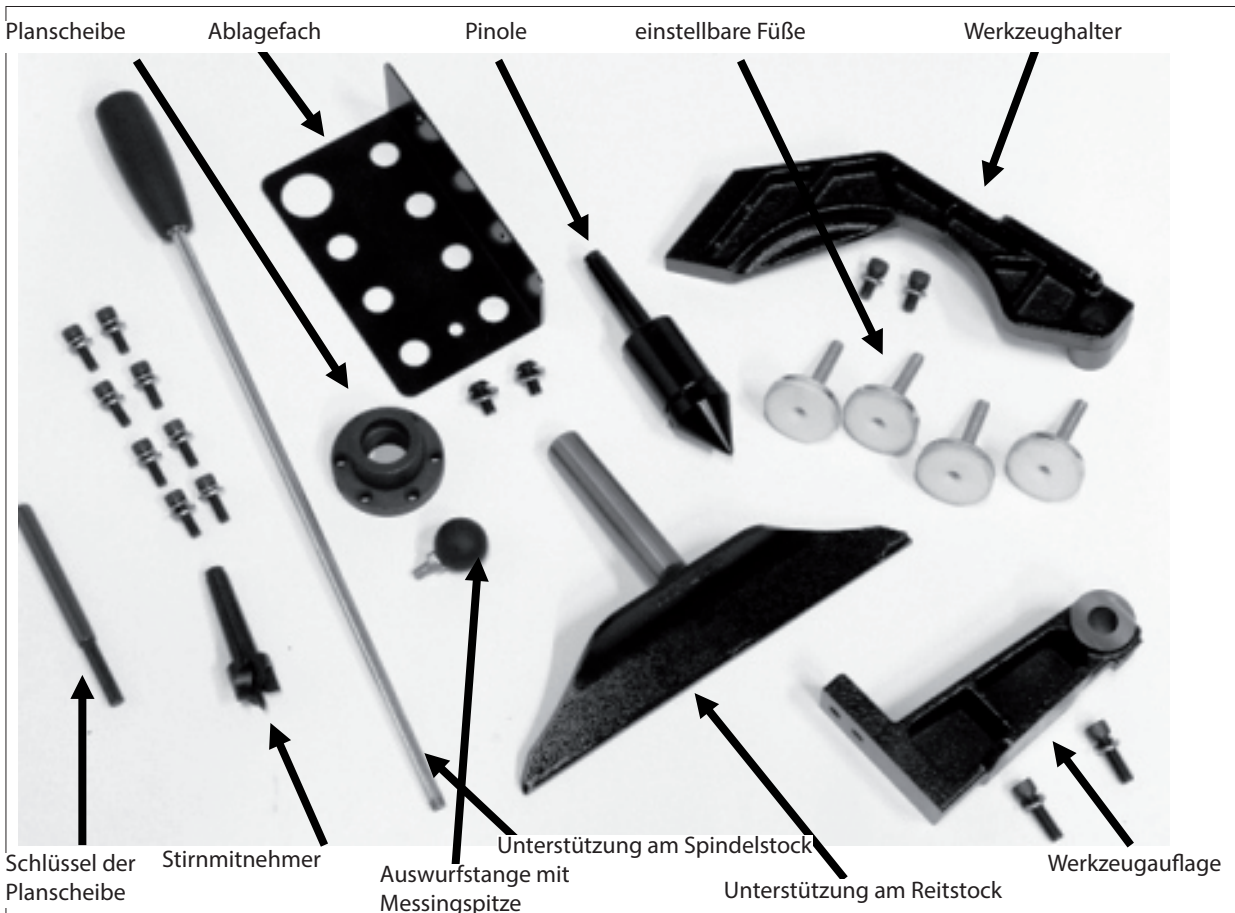


Abb. 23



Handauflage und des Reitstocks lösen. Vom Bankbett herausschieben. Dadurch wird das Gewicht des Bankbetts reduziert, um die Beine einfacher montieren zu können.

Anm.: Seien Sie vorsichtig beim Herausschieben des Spindelstocks und des Reitstocks, beide sind sehr schwer. Bei der Demontage achten Sie darauf, dass sie nicht beschädigt werden.

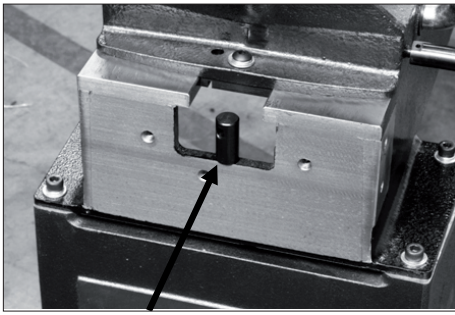


Abb. 25



Arretierhebel des Reitstocks

Abb. 26

Bankbett ohne Spindelstock und Reitstock

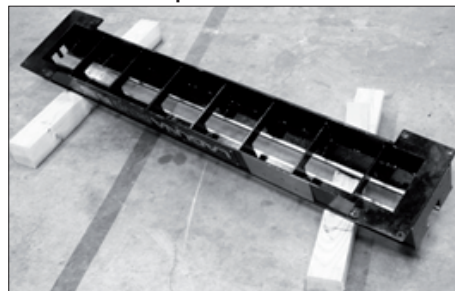
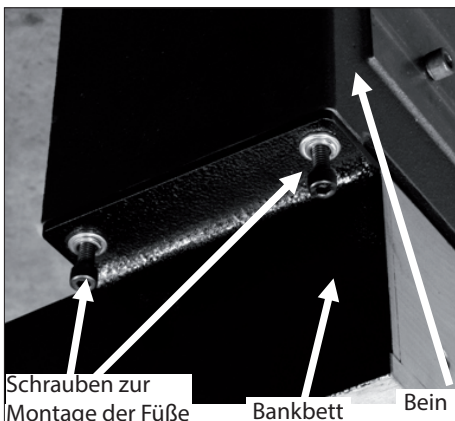


Abb. 27



Schrauben zur Montage der FüÙe Bankbett Bein

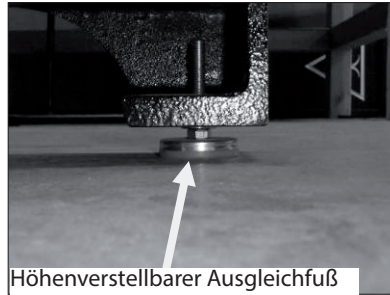
Abb. 28

Das Bankbett mit der Oberseite nach unten auf die vorbereiteten Holzunterlagen setzen. Beine zur Montage an das Bankbett vorbereiten. Mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

Anm.: Beim Zusammenbau sind mindestens zwei Personen erforderlich, eine hält das Bein und die andere zieht die Schrauben an.

Anm.: Soweit Sie Zweifeln bezüglich des beschriebenen Verfahrens haben, suchen Sie Fachhilfe aus. Versuchen Sie kein Verfahren, von dem Sie denken, dass es gefährlich ist

oder zu dem Sie sich nicht genug physisch kompetent fühlen. AusrichtfüÙe an die Beine der Drechselbank montieren. Nach dem Zusammenbauen die Drechselbank auf die Beine setzen.



Höhenverstellbarer AusgleichfüÙ

Abb. 29



Abb. 30

Den Spindelstock, Reitstock und die Werkzeugauflage in das Bankbett zurück einschieben. Vergessen Sie nicht, auch die Anschlagplatten zu montieren.

Anm.: Soweit Sie Zweifeln bezüglich des beschriebenen Verfahrens haben, suchen Sie Fachhilfe aus. Versuchen Sie kein Verfahren, von dem Sie vermuten, dass es gefährlich sein könnte oder zu dem Sie sich nicht genug physisch kompetent fühlen.

Zusammengebaute Drechselbank

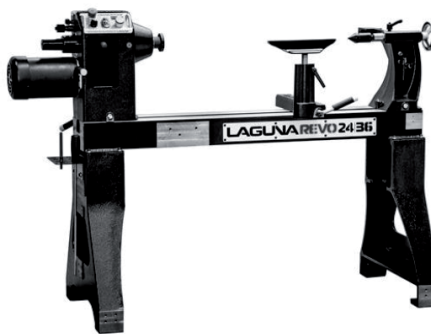


Abb. 31

Sollten Sie sich entscheiden, die Werkzeugauflage zu montieren, erst nachdem der Reitstock eingeschoben ist, verfahren Sie nach den Anweisungen unten. Werkzeugauflage mit der Schraube in der Bankbettführung auf das Bankbett setzen. Unterlegscheibe und Mutter auf die Schraube der Werkzeugauflage montieren und festziehen. Mutter festziehen und Werkzeugauflage mit dem Sperrhebel sichern.

Zerlegte Werkzeugauflage



Abb. 32



Unterlegscheibe

Abb. 33

Unterlegscheibe im Bankbett



Abb. 34



Arretierung der Werkzeugauflage

Sperrhebel der Werkzeugauflage

Abb. 35

Griff des Handrads für Pinolenverstellung. Den Griff an das Handrad einschrauben.

Griff des Reitstocks



Abb. 36

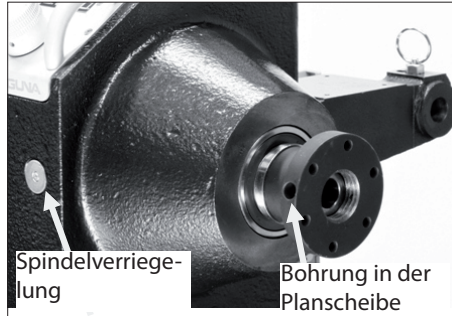


Abb. 39

Handrad für Pinolenverstellung



Abb. 37



Spindelverriegelung

Bohrung in der Planscheibe

Abb. 40

6.2 Maschine reinigen

Rostschutzfett mit Benzin oder einem ähnlichen Lösungsmittel entfernen. Es ist wichtig, das gesamte Fett zu entfernen und anschließend die Maschinenoberfläche mit einem Schmiermittel auf Teflon-Basis zu behandeln (Teflon neigt weniger dazu, Sägemehl anzuziehen und Verstopfungen zu verursachen).

6.3 Pinole installieren

Vergewissern Sie sich, dass die Bohrung des Reitstocks sauber ist. Die Pinole hat einen Morsekonus MK2. Die Pinole in die Bohrung des Reitstocks drücken und auf festen Sitz überprüfen. Um die Pinole vom Reitstock herauszunehmen, das Handrad drehen, bis sie locker wird.

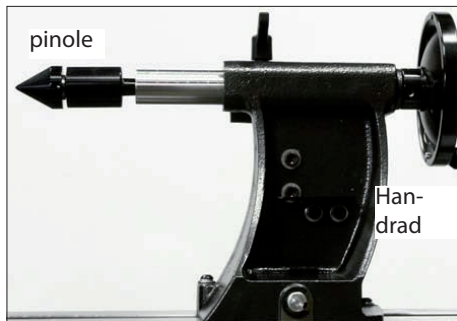


Abb. 38



Spindel-arretierung

Abb. 41

6.4 Führungsspitze in den Spindelstock installieren

Zur Demontage der Planscheibe vom Spindelstock sind die mitgelieferten Demontage-Werkzeuge zu verwenden. Spindelstock arretieren und Planscheibe abschrauben. Achten Sie darauf, dass die Planscheibe nicht auf das Bankbett fällt. **Anm.: Die Planscheibe hat ein linksdrehendes Gewinde.**

Schlüssel zum Lösen der Planscheibe

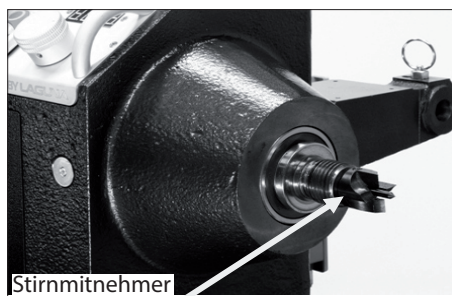


Abb. 42



Abb. 43

Versichern Sie sich, dass die Bohrung des Spindelstocks sauber ist. Der Stirnmitnehmer passt in einen Spindelstockkegel MK2.

Stirnmitnehmer in die Bohrung des Spindelstocks drücken und auf festen Sitz

überprüfen.

Um den Stirnmitnehmer auszuschlagen, verwenden Sie die Auswurfstange und werfen Sie den Stirnmitnehmer aus.-

Anm.: Schalten Sie die Maschine niemals ein, wenn sich die Auswurfstange im Spindelstock befindet.

6.5 Planscheibe befestigen

Das Verfahren zum Entfernen der Planscheibe in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

6.6 Ovládání soustruhu

Not-Aus-Schalter

Der Not-Aus-Schalter rastet in der AUS-Position ein, wenn er vollständig gedrückt wird. Zum Zurücksetzen im Uhrzeigersinn drehen.

Drehrichtung der Drechselbank steuern.

Der Vorwärts- / Rückwärtsschalter steuert die Drehrichtung der Spindel.

Der Vorwärts- / Rückwärtsschalter darf erst verwendet werden, wenn die Spindel vollständig zum Stillstand gekommen ist. Start / Stopp.

Mit den Tasten Start und Stopp wird die Spindelrotation ein- und ausgeschaltet.

Drehzahlanzeige.

Auf dem Display wird die Drehzahl der Spindel (U/min.) angezeigt.

Geschwindigkeit stufenlos einstellen.

Mit der stufenlosen Drehzahlregelung wird die Spindelgeschwindigkeit gesteuert.



Drehrichtung **Abb. 44** stufenlose Drehzahlregelung



Abb. 45

Spindelstock-Klemmhebel.

Mit dem Spindelstock-Klemmhebel wird die Spindel arretiert oder gelöst und er ermöglicht ihre Bewegung entlang des Bankbetts. Er ist auf der Rückseite des Spindelstocks zu finden.

6.7 Geschwindigkeit stufenlos einstellen



Geschwindigkeit erhöhen

Geschwindigkeit senken

Abb. 46

Mit der stufenlosen Drehzahlregelung wird die Spindelgeschwindigkeit gesteuert. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit erhöht, durch Drehen gegen Uhrzeigersinn gesunken.

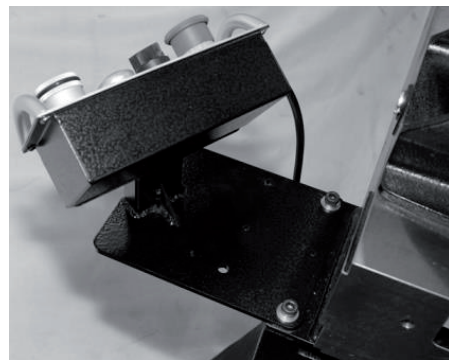
Montage der Fernsteuerung

Die Fernbedienung kann in zwei Positionen montiert werden, entweder am Reitstock oder am Reitstockbein befestigt werden.

Anbringen der Fernbedienung am Reitstockschenkel.

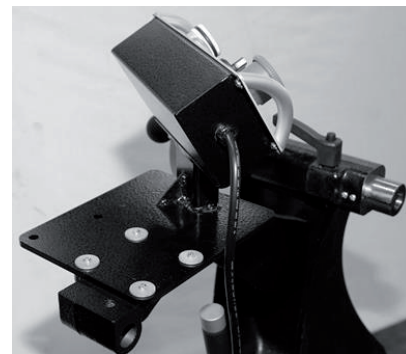
1. Montieren Sie die Stützplatte am Bett, indem Sie die beiden Klemmschrauben entfernen und die Stützplatte mit den beiden Klemmschrauben

2. Schrauben befestigen Sie die Trägerplatte.
3. Montieren Sie die Fernbedienung mit den mitgelieferten Klemmschrauben.
4. Stellen Sie sicher, dass das Kabel frei von Hindernissen ist.

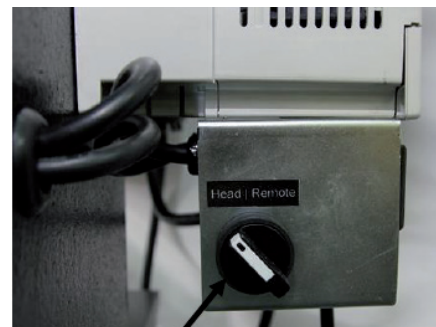


Montieren Sie die Fernbedienung am Reitstock.

1. Befestigen Sie die Trägerplatte mit den mitgelieferten Klemmschrauben an der Reitstockhalterung.
2. Befestigen Sie die Fernbedienung mit den mitgelieferten Klemmschrauben.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel frei von Hindernissen ist.



Achtung! Der Spindelstock kann nur von einem Regler gesteuert werden. einem Regler gesteuert werden und Sie müssen mit dem Reglerwahlschalter auswählen, welcher Regler verwendet werden soll.



Schalter der Steuereinheit

6.8 Höhere und niedrigere Drehzahlstufe

Die Drechselbank verfügt über zwei Riemenscheiben, für höhere Drehzahlstufe (135 - 3500 U/min.) und niedrigere Drehzahlstufe (50 - 1300 U/min.).

Die Geschwindigkeitsstufe wird wie folgt geändert:

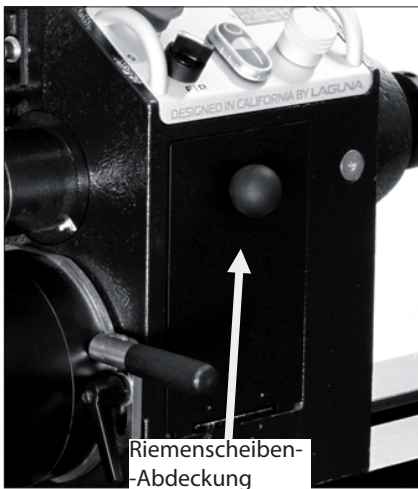
1. Drechselbank von Stromversorgung trennen.
2. Riemenscheibenabdeckung öffnen.
3. Motorverriegelungsgriff lösen und den Motor mit dem Motoreinstellgriff in die höchste Position heben, danach den Motorverriegelungsgriff verriegeln.
4. Den Antriebsriemen auf die gewünschte Riemenscheibe verschieben.

Drehzahlbereiche



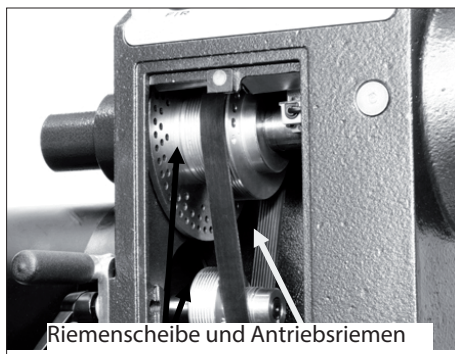
Abb. 47

5. Motorverriegelungsgriff lösen und den Motor mit dem Motoreinstellgriff den Antriebsriemen spannen, danach den Motorverriegelungsgriff verriegeln. Der Antriebsriemen sollte so gespannt sein, dass beim Drücken des Riemens mit mäßigem Daumendruck eine Durchbiegung von ca. 3 bis 6 mm (1/8 bis 1/4") auftritt.



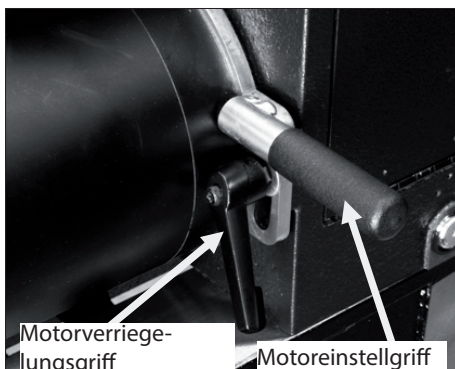
Riemenscheiben-
-Abdeckung

Abb. 48



Riemenscheibe und Antriebsriemen

Abb. 49



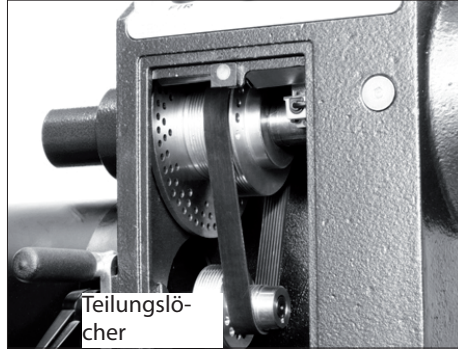
Motorverriegelungsgriff
Motoreinstellgriff

Abb. 50

6.9 Schritt-Teilung des Spindelstocks

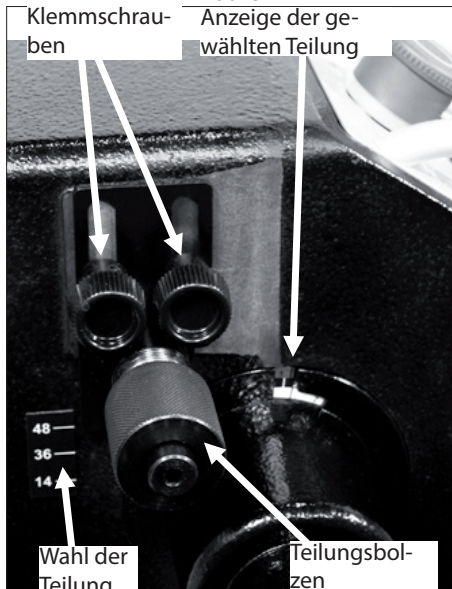
Die Spindel bietet drei Teilungsmöglichkeiten - in 14 / 36 / 48 Schritten. Der Einstellbolzen befindet sich auf der Rückseite des

Spindelstocks. Um die Schritt-Teilung einzustellen, lösen Sie zwei Klemmschrauben und bewegen Sie den Einstellbolzen nach oben oder nach unten. In den gewählten Teilungspunkten sichern Sie die Klemmschrauben ab. Probieren Sie den Einstellbolzen in verschiedenen Positionen aus. Der Teilungsbolzen ist mit einer Feder versehen und wird ausschließlich zur Ausrichtung des Bolzens im gewählten Loch verwendet. Um den Bolzen im gewählten Loch auszurichten, muss er in der gewählten Position eingeschraubt werden. Unter dem Bolzen befindet sich eine Anzeige, nach der die gewünschte Teilung gewählt wird.



Teilungslöcher

Abb. 51



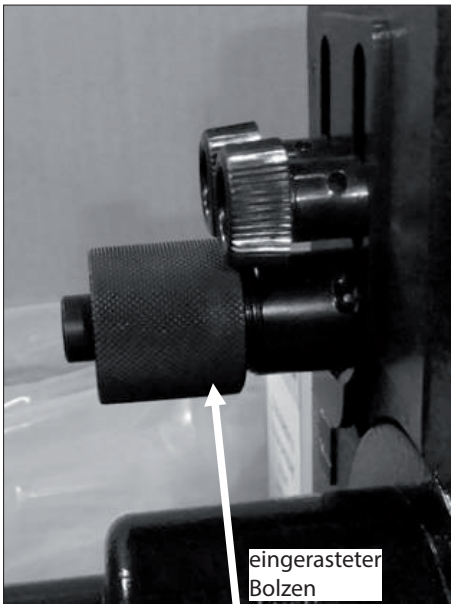
Klemmschrauben

Anzeige der gewählten Teilung

Wahl der Teilung

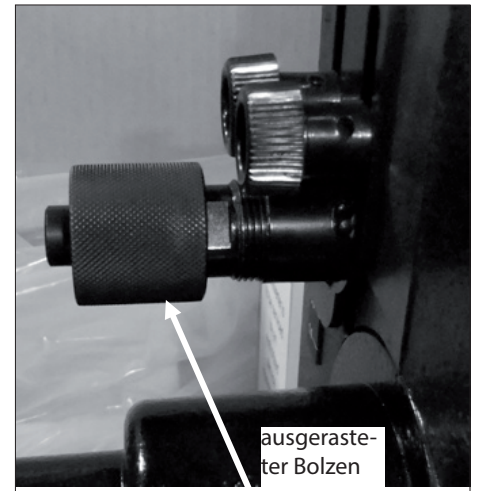
Teilungsbolzen

Abb. 52



eingrasteter Bolzen

Abb. 53



ausgeste-
-ter Bolzen

Abb. 54

7. Instandhaltung

Allgemeine Informationen.

Maschine sauber halten. Am Ende des Arbeitstags die Maschine stets reinigen. Das Holz ist feucht und wenn Sägemehl oder Hobelspäne von der Maschinenoberfläche nicht entfernt werden, wird die Maschine korrodieren. Im Allgemeinen wird empfohlen, ausschließlich Schmierstoffe auf Teflonbasis zu verwenden. Gewöhnliches Öl zieht Staub und Schmutz an. Teflonschmierstoffe neigen zum Austrocknen und ziehen weniger Schmutz und Sägemehl an. Überprüfen Sie regelmäßig, dass alle Muttern und Schrauben richtig festgezogen sind.

Antriebsriemen

Der Antriebsriemen sollte viele Jahre halten (abhängig von Verwendung), aber sollte auf Risse oder allgemeinen Verschleiß regelmäßig überprüft werden. Sollten Sie jegliche Beschädigung entdecken, Antriebsriemen austauschen.

Lager.

Alle Lager sind eingekapselt und brauchen keine Wartung. Wenn ein Lager fehlerhaft ist, austauschen.

Korrosion.

Die Drechselbank ist aus Stahl und Guss hergestellt. Alle blanken Oberflächen sind korrosionsanfällig, wenn sie nicht geschützt sind. Um diese zu schützen, ist es ratsam, die Drechselbank mit Wachs oder einem Schmierstoff auf Teflonbasis zu behandeln.

Flucht und Spiel zwischen Reitstock / Spindelstock und Bankbett einstellen

Die Flucht des Reitstocks und des Spindelstocks sowie das Spiel werden werkseitig eingestellt und es sollte keine Einstellung erforderlich sein. Sollte eine Bewegung oder ein Verschleiß stattgefunden haben, ist folgende Einstellung erforderlich. Anm.: Bevor die Flucht eingestellt wird, ist das Spiel des Spindelstocks und des Reitstocks zu überprüfen und auszurichten.

Flucht

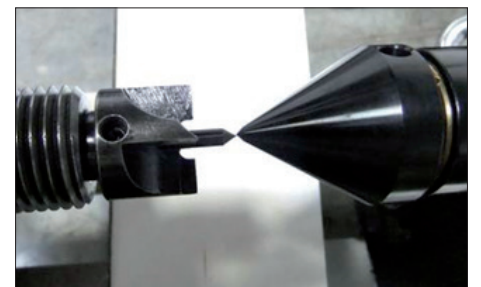


Abb. 55

Spiel des Reitstocks und des Spindelstocks einstellen

Lösen Sie den Klemmgriff am Reitstock und einstellen Sie das Spiel. Wenn der Reihose ist, Sechskantschlüssel in die Einstellnute einführen und festziehen.

Anm.: Durch Drehen der Stellschraube wird das übermäßige Spiel zwischen dem Reitstock und dem Bankbett angepasst.

Anm.: Führen Sie nur kleine Anpassungen aus und prüfen Sie schrittweise das Spiel. Nach der Einstellung ist zu überprüfen, ob sich der Reitstock entlang des Bankbetts frei bewegt und nicht im Bankbett klemmt. Das gleiche Verfahren ist beim Ausrichten des Spindelstockspiels zu verwenden.

Anm.: Es ist sehr unwahrscheinlich, dass das Spindelstockspiel angepasst werden muss, denn der Spindelstock bewegt sich nicht so häufig wie der Reitstock.

Reitstock von unten gesehen



Abb. 56

Spindelstock von unten gesehen

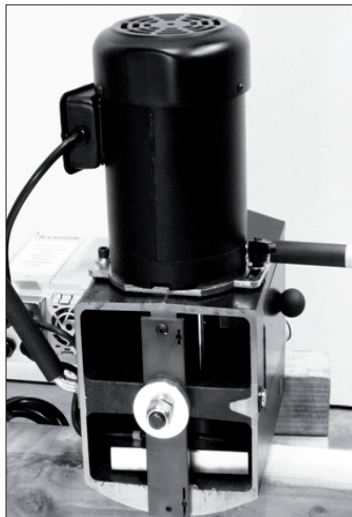


Abb. 57

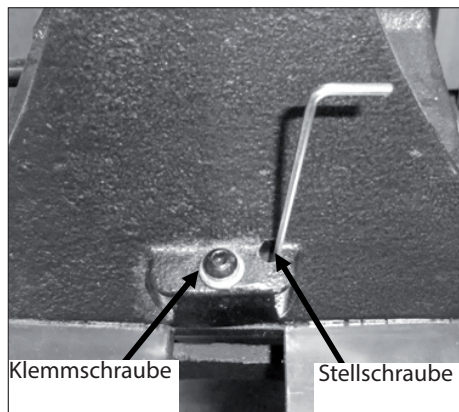


Abb. 58

Flucht des Reitstocks und des Spindelstocks

Der Reitstock hat zwei Klemmschrauben, die von der Oberseite des Reitstocks zugänglich sind. Die Klemmschrauben halten die Gleitplatte am Reitstock. In den Löchern für die Schrauben ist ein Spiel vorhanden, das Bewegungen des Reitstocks gegenüber der Gleitplatte ermöglicht. Der Spindelstock hat auch zwei Klemmschrauben, aber eine ist von der Oberseite und die andere von der Unterseite des Spindelstocks zugänglich. Nachdem diese Klemmschrauben gelöst werden, können der Spindelstock und der Reitstock bewegt und die Flucht ausgerichtet werden

Anm.: Es ist ratsam, den Spindelstock gegenüber dem Reitstock anzupassen. Wenn der Reitstock nicht parallel zum Bankbett eingestellt ist, ist der Mittelpunkt nicht ausgerichtet, wenn die Spindel ausgefahren oder eingefahren wird.

1. Lösen Sie Klemmschraube, die von der Oberseite des Spindelstocks zugänglich ist.
2. Klopfen Sie mit einem Gummihammer nahe der Basis in die Richtung, die eingestellt werden soll, auf die Seite des Spindelstocks und ziehen Sie die Klemmschraube wieder an.
3. Überprüfen Sie die Flucht und bei Bedarf Ausrichten wiederholen.

Anm.: Schlagen Sie niemals mit einem Metallhammer oder ähnlichem Werkzeug auf ein Gussteil der Drechselbank, da dies die Drechselbank beschädigen könnte.

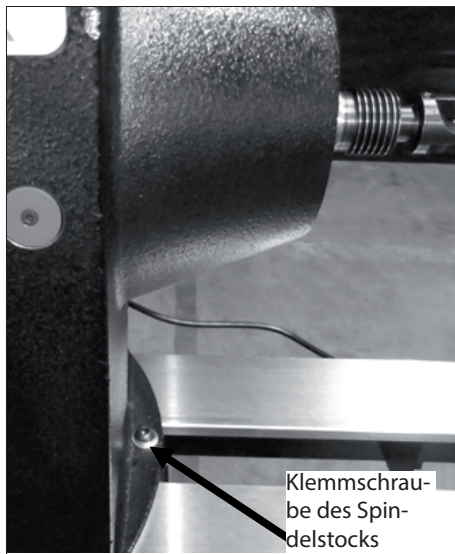


Abb. 59

8. Störungsbehebung Drechselbank startet nicht.

1. Start-Schalter auf richtige Position prüfen.
2. Prüfen, ob das Netzkabel an den Stecker angeschlossen ist.
3. Prüfen, ob Stromversorgung vorliegt (Leistungsschutzschalter zurücksetzen).
4. Von Stromversorgung trennen und Steckdose prüfen. Prüfen, ob die Gummiisolation genügend isoliert ist und den richtigen Anschluss nicht beeinträchtigt. Prüfen, dass alle Schrauben ordnungsmäßig festgezogen sind.
5. Not-Aus-Schalter gedrückt. Not-Aus-Schalter zurücksetzen. Nach dem Zurücksetzen den Schalter drehen.

Maschine kann nicht gestoppt werden.

Es handelt sich um eine sehr rare Erscheinung. Die Maschine ist mit einer Reihe von Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, die dieses

verhindern. Sollte dies doch vorkommen und Sie sind nicht in der Lage, den Fehler zu beheben, suchen Sie Fachhilfe aus. Die Maschine muss von Stromversorgung getrennt und darf nicht gestartet werden, solange die Störung nicht behoben ist. 1. Defekter Ein-/Aus-Schalter Ein-/Aus-Schalter austauschen.

Motor versucht zu starten, dreht sich aber nicht.

1. Wenn die Maschine von Stromversorgung getrennt ist, versuchen Sie, die Spindel von Hand zu drehen. Wenn die Spindel nicht gedreht werden kann, finden Sie heraus, warum sie eingeklemmt ist.
2. Defekter Betriebskondensator. Betriebskondensator austauschen.
3. Defekter Motor. Motor austauschen.
4. Stromleitung überlastet. Überlastung reparieren.
5. Zu niedrige Spannung. Spannung anpassen.

Motor wird überhitzt.

Der Motor ist für den Betrieb bei hohen Temperaturen ausgelegt. Wenn er überhitzt, verfügt er über einen internen Überlastschutz, der ihn ausschaltet. Nach Abkühlen wird der Motor automatisch neu gestartet. Wenn sich der Motor überhitzt, warten Sie, bis er abkühlt und neu starten. Wenn sich der Motor ständig ausschaltet, überprüfen Sie ihn. Häufige Ursachen sind stumpfe Werkzeuge, verstopfte oder defekte Motorkühlung, verstopfte Kühlrippen, zu großer Werkstoff oder zu hohe Umgebungstemperatur.

Pfeif- oder Quietschgeräusche.

1. Prüfen, ob das Motorkühlgebläse die Gebläseabdeckung nicht berührt.
2. Lager überprüfen.
3. Antriebsriemen auf richtige Spannung überprüfen.

Spindel wird beim Arbeiten langsamer.

1. Stumpfe Werkzeuge. Werkzeug austauschen oder schärfen lassen.
2. Zu hohe Geschwindigkeit des bearbeiteten Werkstoffs. Werkstoff langsamer vorschieben.
3. Öl oder Schmutz am Antriebsriemen. Antriebsriemen reinigen oder austauschen.
4. Gelöster Antriebsriemen. Antriebsriemen wieder spannen.

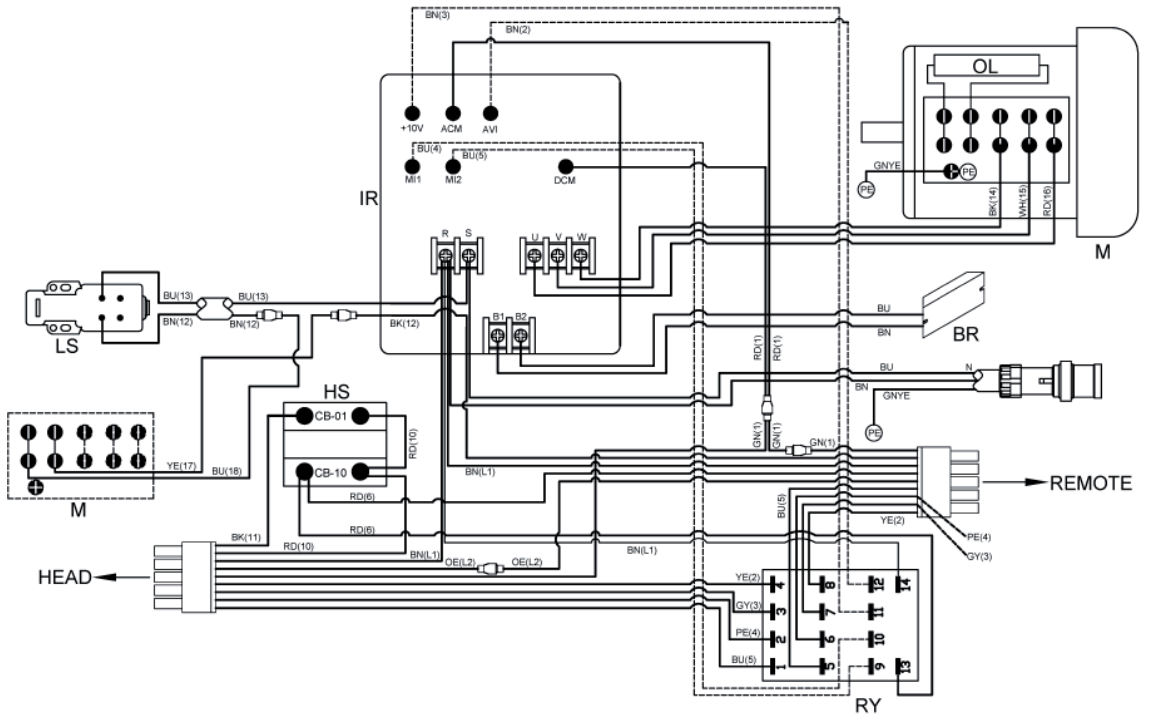
Maschine vibriert.

1. Maschine ist auf dem Fußboden unkorrekt ausgerichtet. Maschine ausrichten.
2. Beschädigter Antriebsriemen. Antriebsriemen austauschen.
3. Nicht richtig ausgerichtetes Werkstück. Geschwindigkeit reduzieren/ Werkstück ausrichten.
4. Beschädigte Riemenscheibe. Riemenscheibe austauschen.
5. Verschlossene Lager der Spindel. Lager austauschen.

Electrical drawing

	colour of strands
BK	black
WH	white
BU	blue
YE	yellow
RD	red
BN	brown
GNYE	green-yellow
GN	green
GY	gray
OE	orange
PE	purple

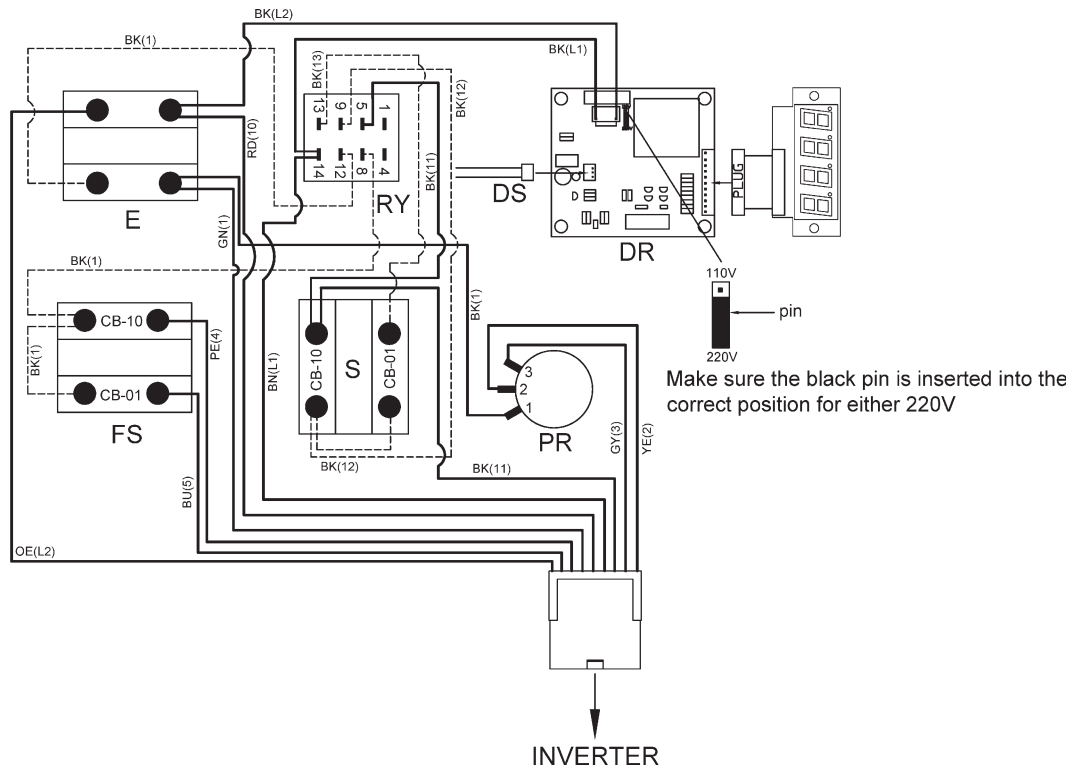
	meaning of symbol
M	motor
LS	limit switch
OL	overload cut-off
HS	HEAD/REMOTE switch
RY	relay
BR	braking resistor
IR	inverter
CS	centrifugal switch



Wiring diagram for control panel on headstock.

	colour of strands
BK	black
BU	blue
YE	yellow
RD	red
BN	brown
PE	purple
GN	green
GY	gray
OE	orange

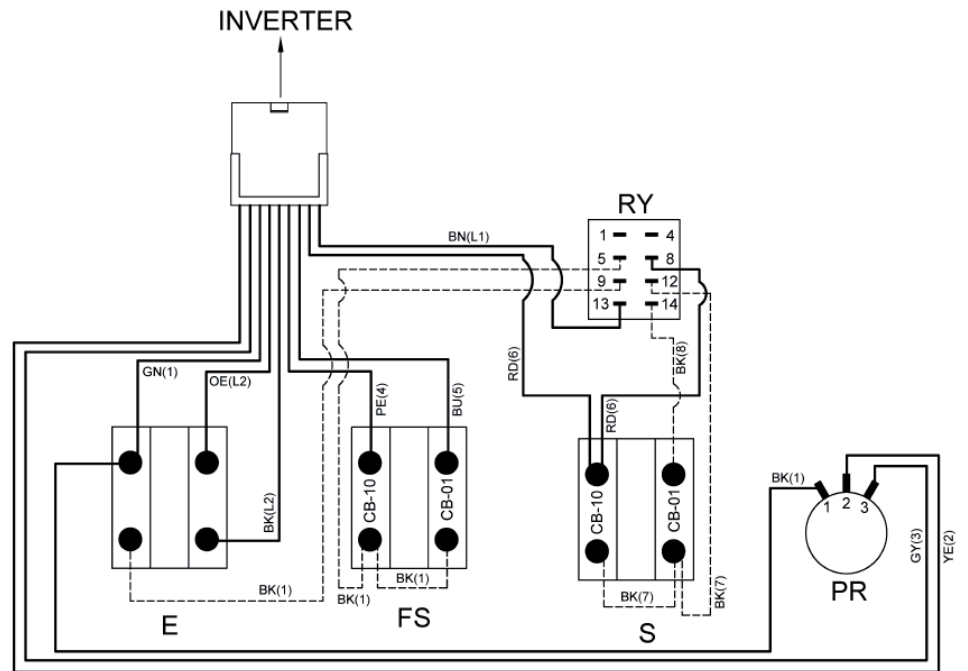
	meaning of symbol
S	switch
E	emergency stop
PR	potentiometer
FS	FWD/REV switch
RY	relay
DS	digital readout sensor
DR	digital readout



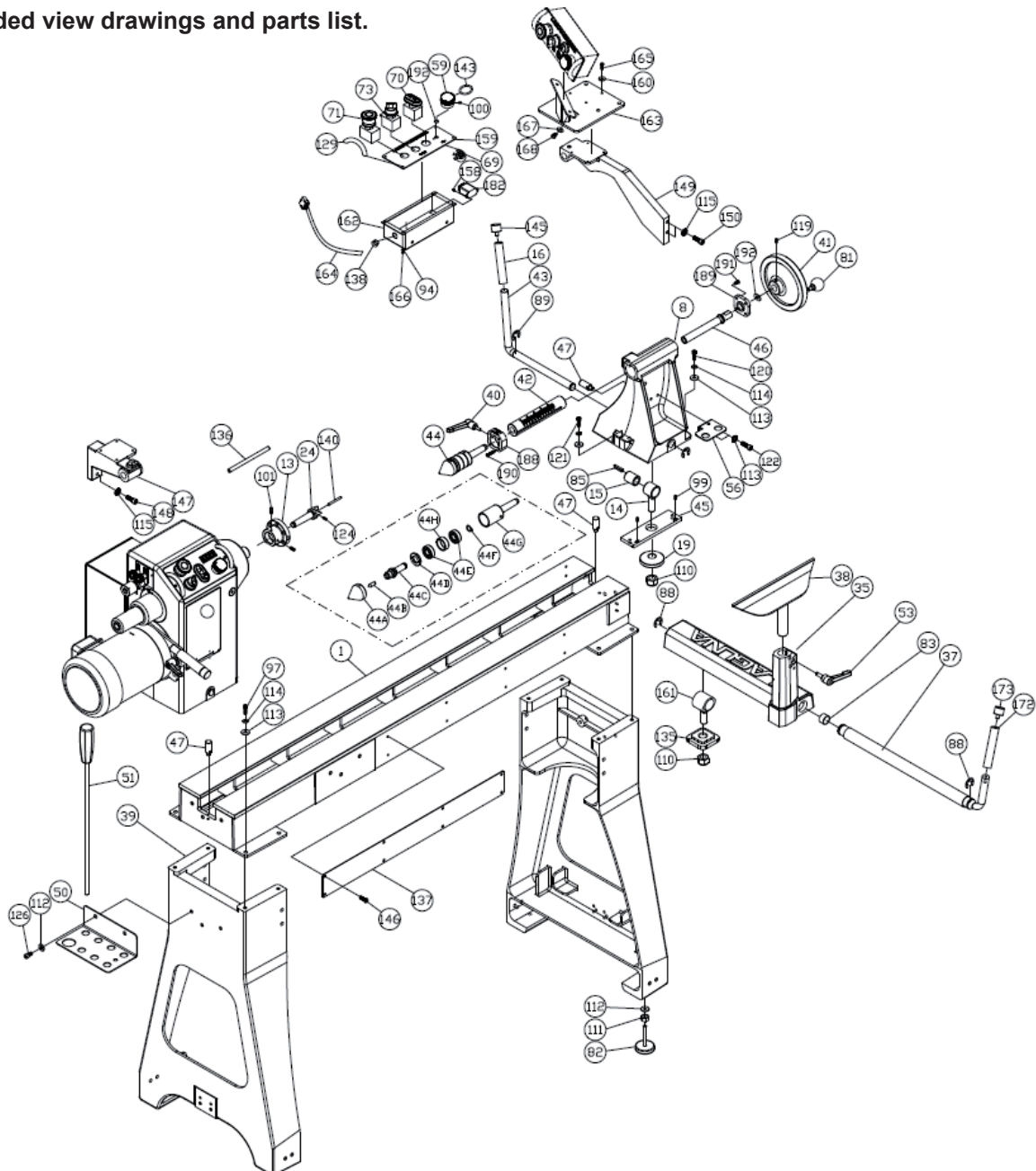
Wiring diagram for remote control.

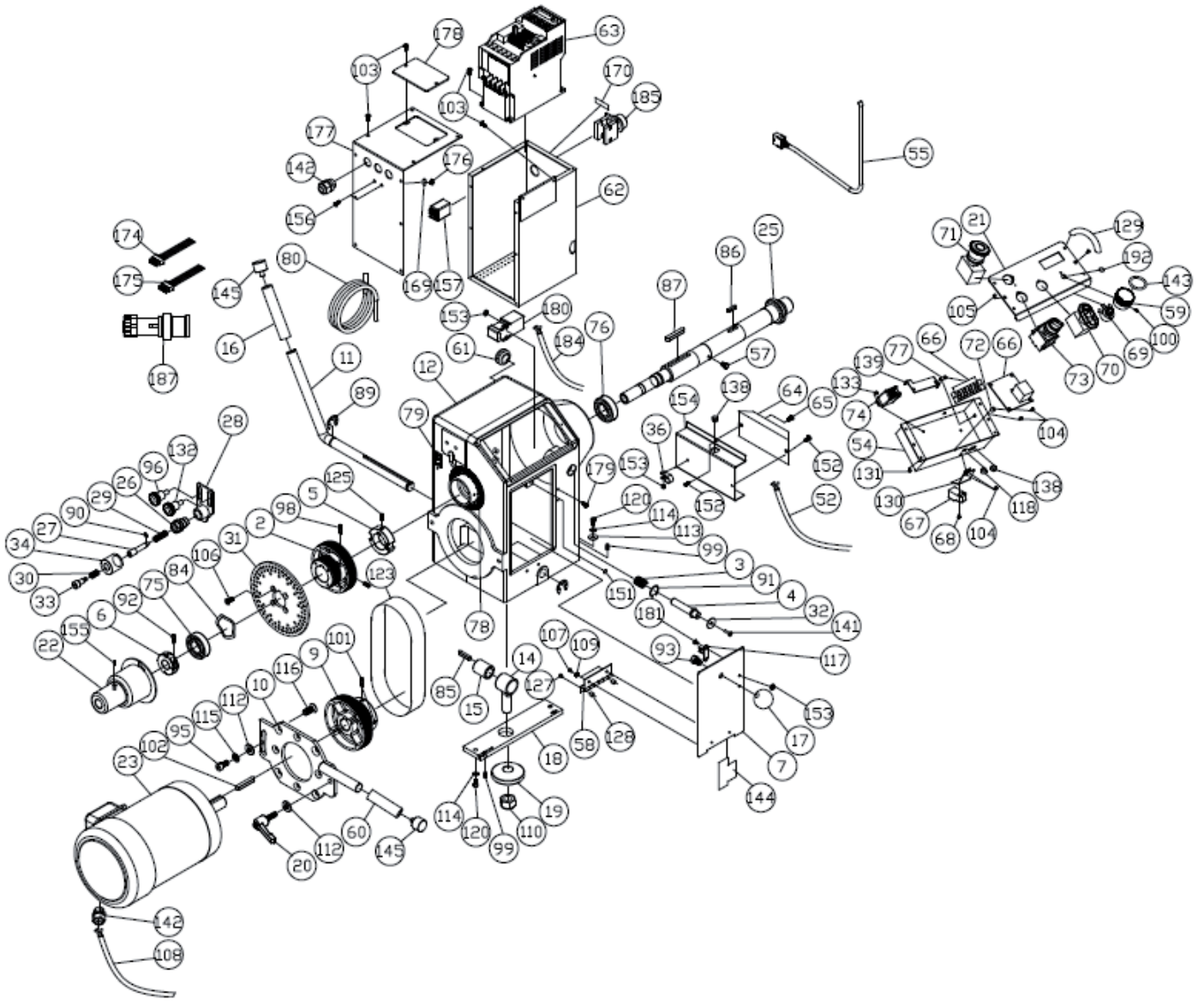
	colour of strands
BK	black
BU	blue
YE	yellow
RD	red
BN	brown
PE	purple
GN	green
GY	gray
OE	orange

	meaning of symbol
S	switch
E	emergency stop
PR	potentiometer
FS	FWD/REV switch
RY	relay



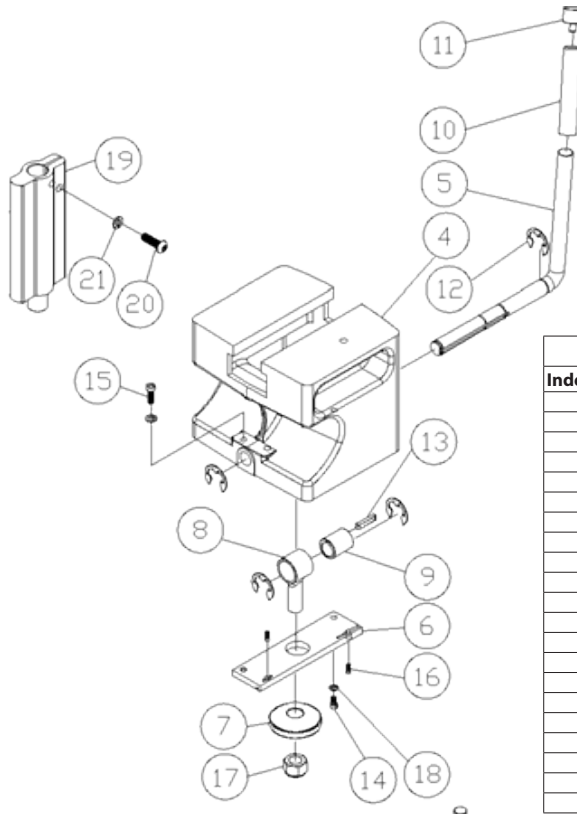
Exploded view drawings and parts list.



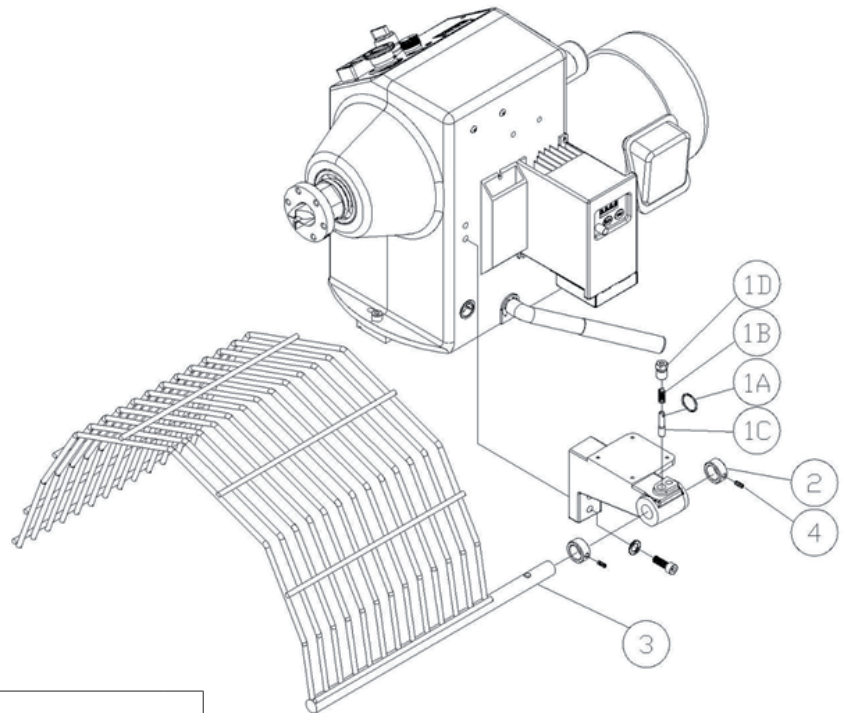
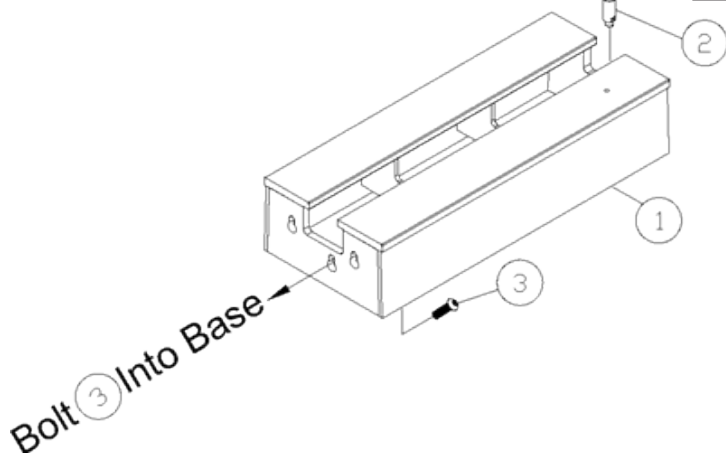


Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-101	Bed		1
2	PLAREVO1836-102	Spindle Pulley		1
3	PLAREVO1836-103	Spring		1
4	PLAREVO1836-104	Spindle Lock Plunger		1
5	PLAREVO1836-105	Locking Collar		1
6	PLAREVO1836-106	Bearing Nut		1
7	PLAREVO1836-107-UK	Door		1
9	PLAREVO1836-109	Motor Pulley		1
10	PLAREVO2436-220-110	Motor Plate		1
11	PLAREVO1836-111	Headstock Locking Handle		1
12	PLAREVO-2436-220-112-UK	Headstock		1
13	PLAREVO1836-113-UK	3" Faceplate		1
14	PLAREVO1836-114	Clamp Bolt		2
15	PLAREVO1836-115	Sleeve		2
16	PLAREVO1836-116	Rubber Sleeve		2
17	PLAREVO1836-117	Knob		1
18	PLAREVO1836-118	Headstock Adjusting Plate		1
19	PLAREVO1836-119	Clamp		2
20	PLAREVO1836-120	Lock Handle		1
21	PLAREVO2436-220-121	Control Panel		1
22	PLAREVO1836-122	Handwheel		1
23	PLAREVO-2436-220-123-UK	Motor		1
24	PLAREVO1836-124	Spur Center		1
25	PLAREVO1836-125-UK	Spindle		1
26	PLAREVO1836-126	Index Stud		1
27	PLAREVO1836-127	Index Shaft		1
28	PLAREVO1836-128	Index Bracket		1
29	PLAREVO1836-129	Spring		1
30	PLAREVO1836-130	Spring		1
31	PLAREVO1836-131	Index Plate		1
32	PLAREVO1836-132	Disc, Spindle Lock		1
33	PLAREVO1836-133	Index Bolt		1
34	PLAREVO1836-134	Index Knob		1
35	PLAREVO2436-220-135	Tool Rest Support Base		1
37	PLAREVO2436-220-137	Tool Rest Locking Handle		1
38	PLAREVO1836-138	12" Tool Rest		1
39	PLAREVO2436-220-139	Leg		2
40	PLAREVO1836-140A	Lock Handle		1
41	PLAREVO1836-141	Handwheel		1
42	PLAREVO1836-142A	Quill		1
43	PLAREVO1836-143	Tailstock Locking Handle		1
44	PLAREVO1836-144	Live Center Assembly		1
45	PLAREVO1836-145	Tailstock Adjusting Plate		1
46	PLAREVO1836-146	Lead Screw		1
47	PLAREVO1836-147	Stop Bolt		3
50	PLAREVO1836-150	Tool Caddy		1
51	PLAREVO1836-151	Knockout Rod		1
52	PLAREVO1836-152-UK	Braking Resistor Cord		1
53	PLAREVO1836-153	Lock Handle		1
54	PLAREVO1836-154	Control Box		1
55	PLAREVO2436-220-155	Control Cord		1
56	PLAREVO1836-156	Tailstock Tool Caddy		1
57	PLAREVO1836-157	Hex Cap Screw	M6x6	4
58	PLAREVO1836-158	Door Hinge		1
59	PLAREVO1836-159	Speed Knob		2
60	PLAREVO1836-160	Rubber Sleeve		1
61	PLAREVO1836-161	Rubber Bushing		1
62	PLAREVO-2436-220-162-UK	Control Box		1
63	PLAREVO-2436-220-163-UK	Inverter		1
64	PLAREVO1836-164	Braking Resistor		1
65	PLAREVO1836-165	Screw	M4x12	1
66	PLAREVO1836-166	Digital Readout		1
67	PLAREVO1836-167	Digital Readout Sensor		1
68	PLAREVO1836-168	Screw	M3x20	1
69	PLAREVO1836-169	Control Pot Assembly		2
70	PLAREVO1836-170	ON/ OFF Switch		2
71	PLAREVO1836-171	Emergency Stop		2
72	PLAREVO1836-172	Spacer		2
73	PLAREVO1836-173	Fwd/Rev Switch		2
74	PLAREVO1836-174	Relay		1
75	PLAREVO1836-175	Ball Bearing	6205LLU	1
76	PLAREVO2436-220-176	Ball Bearing	6307LLU	1
77	PLAREVO1836-177	Pillar		2
78	PLAREVO1836-178	Index Label		1
79	PLAREVO1836-179	Index Indicator		1
80	PLAREVO-2436-220-180-UK	Power Cord		1
81	PLAREVO1836-181	Knob		1
82	PLAREVO1836-182	Leveling Foot		4
83	PLAREVO2436-220-183	Bushing		1
84	PLAREVO1836-184	Wave Washer	6205	1
85	PLAREVO1836-185	Key	6x6x30	2
86	PLAREVO1836-186	Key	8x7x25	1
87	PLAREVO1836-187	Key	8x7x60	1
88	PLAREVO2436-220-188	E-Ring	E24	2
89	PLAREVO1836-189	E-Ring	E15	4
90	PLAREVO1836-190	E-Ring	E5	1
91	PLAREVO1836-191	C-Ring	R22	1
92	PLAREVO1836-192	Socket Head Cap Screw	1/4-20UNCx1"	1
93	PLAREVO1836-193	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx1/2"	1
94	PLAREVO2436-220-194	Washer, Lock-Int. Tooth	M3	4
95	PLAREVO1836-195	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx1"	1
96	PLAREVO1836-196	Knob		1
97	PLAREVO1836-197	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx1"	8
98	PLAREVO1836-198	Set Screw	5/16-18UNCx3/8"	2
99	PLAREVO1836-199	Set Screw	M8x6	4

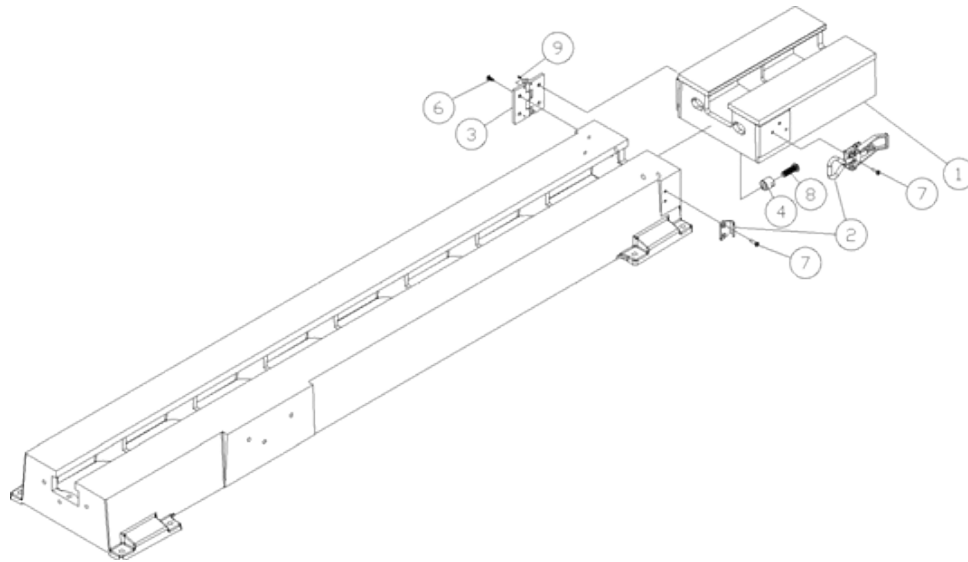
Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
100	PLAREVO1836-1100	Set Screw	M4x4	2
101	PLAREVO1836-1101	Set Screw	1/4-20UNCx1/4	4
102	PLAREVO1836-1102	Key	5x5x50	1
103	PLAREVO1836-1103-1	Screw	M4x8	16
104	PLAREVO1836-1104	Screw	M3x8	6
105	PLAREVO1836-1105	Socket Flat Head Screw	M3x8	2
106	PLAREVO1836-1106	Phillips Flat Head Screw	M6x16	4
107	PLAREVO1836-1107	Screw	M3x4	2
108	PLAREVO1836-1108-UK	Motor Cord		1
109	PLAREVO1836-1109	Flat Washer	D3xD8x1t	2
110	PLAREVO1836-1110	Nylon Insert Lock Nut	M18x2.5	3
111	PLAREVO1836-1111	Hex Nut	3/8-16UNC	4
112	PLAREVO1836-1112	Flat Washer	D10xD23x2t	8
113	PLAREVO1836-1113	Flat Washer	D8xD18x2t	13
114	PLAREVO1836-1114	Lock Washer	5/16"	12
115	PLAREVO1836-1115	Lock Washer	3/8"	5
116	PLAREVO1836-1116	Phillips Flat Head Screw	3/8-16UNCx3/4"	4
117	PLAREVO1836-1158	Safety Interlock Switch Pin		1
118	PLAREVO1836-1118	Strain Relief	2P-4	1
119	PLAREVO1836-1119	Set Screw	1/4-20UNCx3/8	1
120	PLAREVO1836-1120	Socket Head Button Screw	M8x30	3
121	PLAREVO1836-1121	Socket Head Button Screw	M8x45	1
122	PLAREVO1836-1122	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx1/2"	2
123	PLAREVO2436-220-1123	Poly-V Belt	P18-200	1
124	PLAREVO1836-1124	Set Screw	M6x6	1
125	PLAREVO1836-1125	Set Screw	5/16-18UNCx1/4	1
126	PLAREVO1836-1126	Socket Head Button Screw	3/8-16UNCx5/8"	2
127	PLAREVO1836-1127	Screw	M3x12	2
128	PLAREVO1836-1128	Spacer		2
129	PLAREVO1836-1129	Handle		4
130	PLAREVO1836-1130	Sensor Bracket		1
131	PLAREVO1836-1131	Phillips Flat Head Screw	M3x4	4
132	PLAREVO1836-196	Knob		1
133	PLAREVO1836-1133	Screw	M3x4	1
135	PLAREVO2436-220-1135	Clamp		1
136	PLAREVO1836-1136	Handle, Faceplate		1
137	PLAREVO2436-220-1137	Logo Plate		1
138	PLAREVO1836-1138	Strain Relief	6N-4	2
139	PLAREVO1836-1139	Bracket		1
140	PLAREVO1836-1140	Thimble		1
141	PLAREVO1836-1141	Socket Flat Head Screw	M3x8	1
142	480B5-194	Strain Relief	PG-11	5
143	PLAREVO1836-1143	O-Ring	P29	2
144	PLAREVO1836-1144	Speed Label		1
145	PLAREVO1836-1145	Cap		3
146	PLAREVO1836-1146	Socket Head Button Screw	1/4-20UNCx3/8"	8
147	PLAREVO2436-220-1147	Headstock Bracket		1
148	PLAREVO1836-1148	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx1-1/4"	2
149	PLAREVO2436-220-1149	Tailstock Bracket		1
150	PLAREVO1836-1150	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx3/4"	2
151	PLAREVO1836-1151	Magnet		1
152	PLAREVO1836-1152	Screw	M4x6	2
153	PLAREVO1836-1153	Hex Nut	M4x0.7	5
154	PLAREVO1836-1154	Braking Resistor Cover		1
155	PLAREVO1836-1155	Set Screw	M6x12	2
156	PLAREVO1216-197	Screw	#10-32UNFx1/2"	2
157	PLAREVO2436-220-1157	Relay		1
158	PLAREVO2436-220-1158	Socket Head Button Screw	M3x6	1
159	PLAREVO2436-220-1159	Remote Control Panel		1
160	PLAREVO2436-220-1160	Flat Washer	D4xD20x2t	4
161	PLAREVO2436-220-1161	Clamp Bolt		1
162	PLAREVO-2436-220-1162-UK	Remote Control Box		1
163	PLAREVO2436-220-1163	Bracket		2
164	PLAREVO2436-220-1164	Remote Control Cord		1
165	PLAREVO2436-220-1165	Screw	M4x12	4
166	PLAREVO2436-220-1166	Screw	M3x6	4
167	PLAREVO2436-220-1167	Washer, Lock-Int. Tooth	1/4"	2
168	PLAREVO2436-220-1168	Hex Cap Screw	1/4-20UNCx3/8"	2
169	PLAREVO1216-193	Washer, Lock-Int. Tooth	#10	2
170	PLAREVO2436-220-1170	Head/Remote Label		1
171	PLAREVO2436-220-1171	Cable Clamp(NO SHOW)		2
172	PLAREVO2436-220-1172	Rubber Sleeve		1
173	PLAREVO2436-220-1173	Cap		1
174	PLAREVO-2436-220-1174-UK	Connector, Remote		1
175	PLAREVO-2436-220-1175-UK	Connector, Head		1
176	PLAREVO1216-192	Hex Nut	#10-32UNF	2
177	PLAREVO-2436-220-1177-UK	Control Box Cover		1
178	PLAREVO2436-220-1178	Tracking Window		1
179	PLAREVO1216-183	Screw	M4x20	2
180	PLAREVO1836-1160	Safety Interlock Switch	QKS2	1
181	PLAREVO1836-1157	Phillips Flat Head Screw	M4x10	2
182	PLAREVO2436-220-1182	Relay		1
184	PLAREVO2436-220-1184	Safety Interlock Switch Cord		1
185	PLAREVO2436-220-1185	Fwd/Rev Switch(KEY)		1
187	PLAREVO2436-220-1187	Plug		1
188	PLAREVO1836-1167	Adjusting Block		1
189	PLAREVO1836-1168	Adjusting Block		1
190	PLAREVO1836-1169	Socket Head Button Screw	3/16-24UNCx1"	4
191	PLAREVO1836-1170	Socket Head Button Screw	3/16-24UNCx5/8"	4
192	PLAREVO1836-1156	O-Ring	P14	2
193	PLAREVO1836-1174	Wave Washer	M19	1



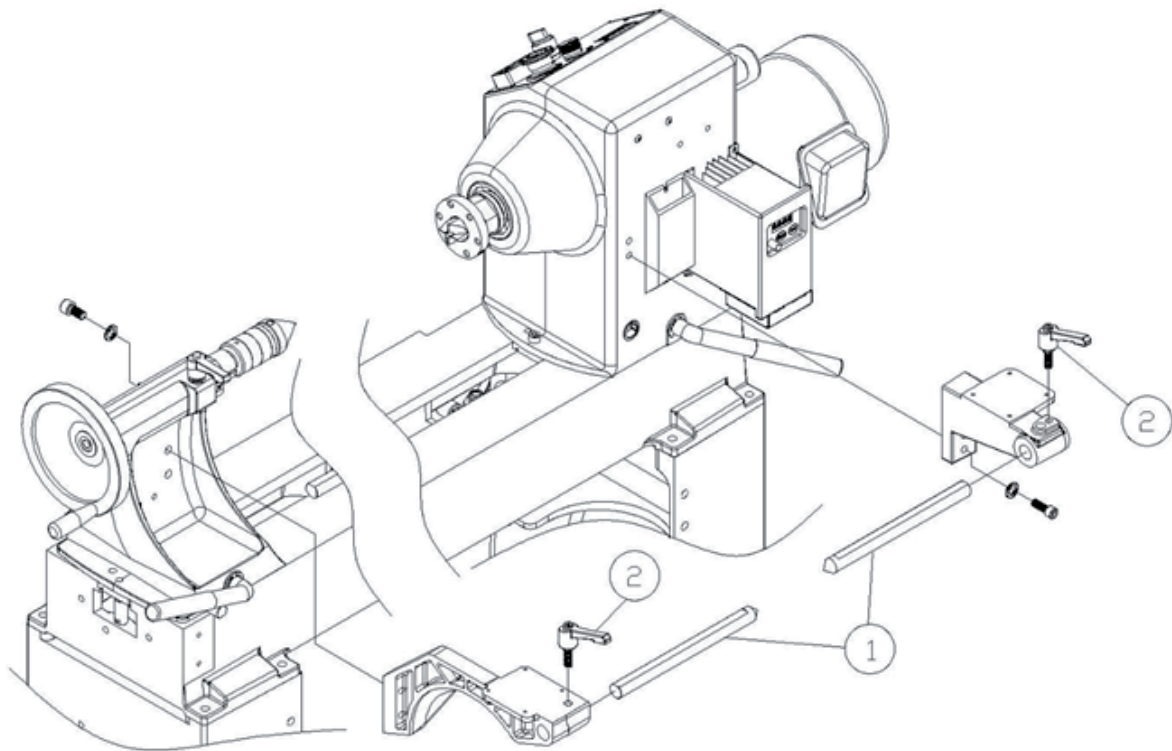
Optional 20" Bed Extension with Riser Block and Tool Rest Extension				
Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-301	20" Bed Extension		1
2	PLAREVO1836-147	Stop Bolt		2
3	PLAREVO1836-195	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx1"	3
4	PLAREVO1836-304	Riser Block		1
5	PLAREVO1836-305	Riser Block Locking Handle		1
6	PLAREVO1836-306	Riser Block Adjusting Plate		1
7	PLAREVO1836-119	Clamp		1
8	PLAREVO1836-114	Clamp Bolt		1
9	PLAREVO1836-115	Sleeve		1
10	PLAREVO1836-116	Rubber Sleeve		1
11	PLAREVO1836-1145	Cap		1
12	MPAREVO1836-189	E-Ring		4
13	PLAREVO1836-185	Key	E15	1
14	PLAREVO1836-194	Socket Head Button Screw	M8x20	1
15	PLAREVO1836-315	Socket Head Button Screw	M8x50	1
16	PLAREVO1836-199	Set Screw	M8x6	2
17	PLAREVO1836-1110	Nylon Insert Lock Nut	M18x2.5	1
18	PLAREVO1836-1114	Lock Washer	5/16"	2
19	PLAREVO1836-319	Tool rest Extension		1
20	PLAREVO1836-320	Socket Head Button Screw	3/8-16UNCx1-1/4"	1
21	PLAREVO1836-1115	Lock Washer	3/8"	1



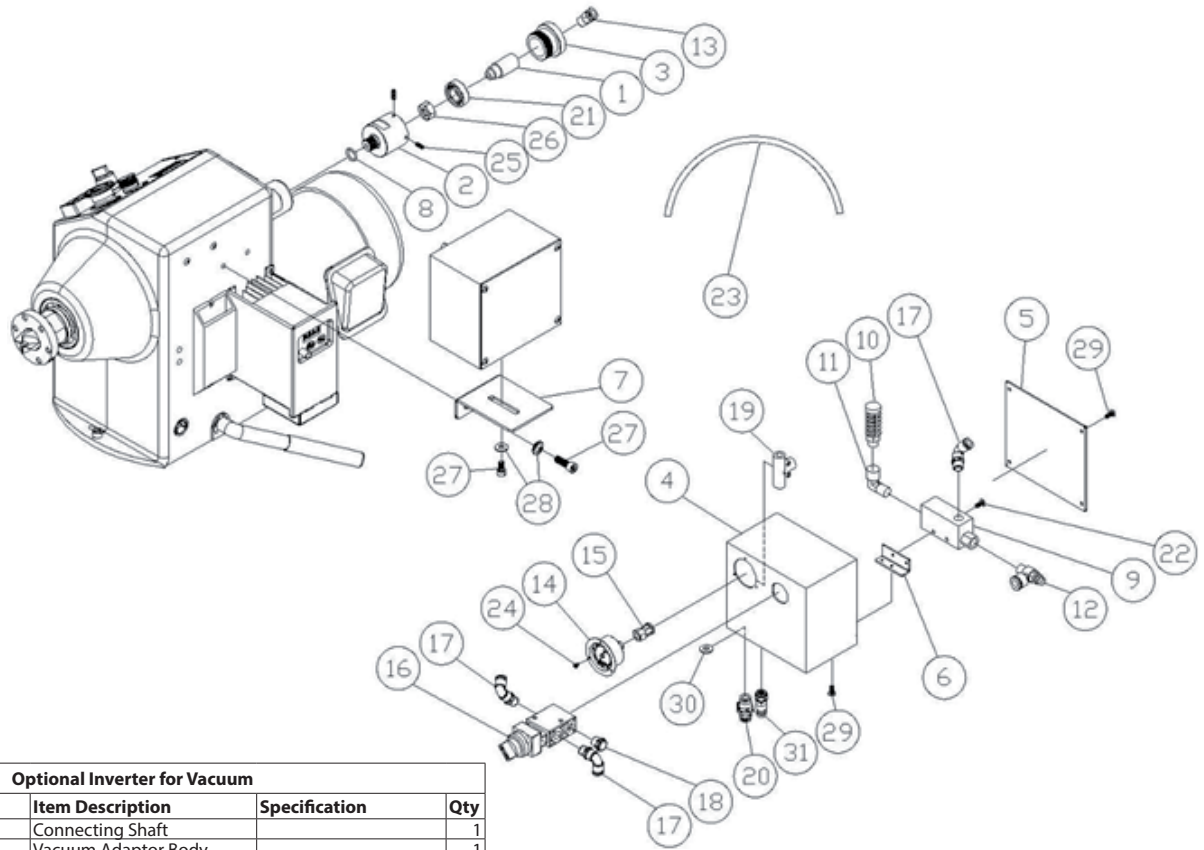
Optional Headstock Guard				
Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-201	Plunger		1
2	PLAREVO1836-202	Retaining Collar		2
3	PLAREVO1836-203	Guard		1
4	PLAREVO1836-204	Set Screw	1/4-20UNCx1/4"	2



Optional 12" Swing-Away Extension				
Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-401	12" Bed Extension		1
2	PLAREVO1836-402	Draw Latch Assembly		1
3	PLAREVO1836-403	Hinge		1
4	PLAREVO1836-404	Pin		2
5	PLAREVO1836-147	Stop Bolt		1
6	PLAREVO1836-406	Socket Head Cap Screw	M6x12	4
7	PLAREVO1836-407	Phillips Flat Head Screw	M5x12	5
8	PLAREVO1836-320	Socket Head Button Screw	3/8-16UNCx1-1/4"	2
9	PLAREVO1836-409	Set Screw	3/16-24UNCx3/8"	4

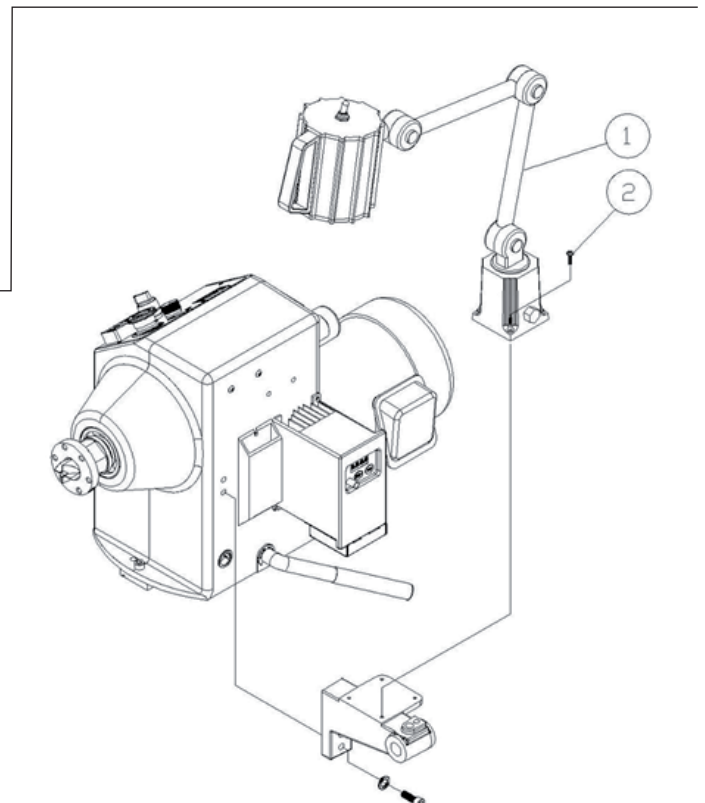


Optional Comparator				
Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-501	Center		2
2	PLAREVO1836-502	Lock Handle		2



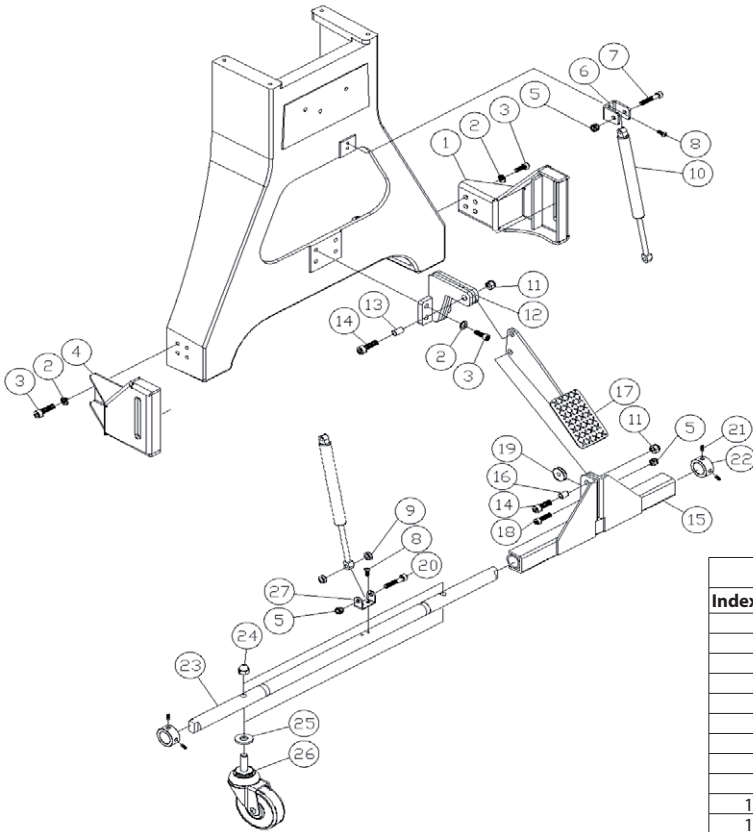
Optional Inverter for Vacuum

Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-801	Connecting Shaft		1
2	PLAREVO1836-802	Vacuum Adaptor Body		1
3	PLAREVO1836-803	Cover		1
4	PLAREVO1836-804	Vacuum System Box		1
5	PLAREVO1836-805	Plate		1
6	PLAREVO1836-806	Vacuum Generator Bracket		1
7	PLAREVO1836-807	Vacuum System Bracket		1
8	PLAREVO1836-808	O-Ring	P14	1
9	PLAREVO1836-809	Vacuum Generator		1
10	PLAREVO1836-810	Silencer		1
11	PLAREVO1836-811	L-Type Fitting		1
12	PLAREVO1836-812	Air Flow Regulator		1
13	PLAREVO1836-813	Quick Release Fitting		1
14	PLAREVO1836-814	Pressure Vacuum Gauge		1
15	PLAREVO1836-815	Gauge Fitting		1
16	PLAREVO1836-816	Vacuum Switch		1
17	PLAREVO1836-817	H-Type Fitting		1
18	PLAREVO1836-818	Flat Type Silencer		1
19	PLAREVO1836-819	T-Type Fitting		1
20	PLAREVO1836-820	Straight Fitting-Female		1
21	PLAREVO1836-821	Ball Bearing	6003ZZ	1
22	PLAREVO1836-822	Screw	M4x30	2
23	PLAREVO1836-823	Air Hose		1
24	PLAREVO1836-824	Screw	M2.5x5	3
25	PLAREVO1836-825	Set Screw	M5x5	2
26	PLAREVO1836-826	Hex Nut	M12	1
27	PLAREVO1836-827	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx1/2"	4
28	PLAREVO1836-1113	Flat Washer	D8xD18x2t	4
29	PLAREVO1836-829	Screw	M4x10	6
30	PLAREVO1836-830	Flat Washer	D1/2"xD26x2.5t	1
31	PLAREVO1836-831	Quick Fitting- Inlet		1



Optional Industrial Flood Light

Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-601	Work Light		1
2	PLAREVO1836-602	Screw	M4x15	4



Optional Deluxe Wheel System

Index	Part Number	Item Description	Specification	Qty
1	PLAREVO1836-901	Support Bracket-Right		2
2	PLAREVO1836-1115	Lock Washer	3/8"	24
3	PLAREVO1836-195	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx1"	24
4	PLAREVO1836-904	Support Bracket-Left		2
5	PLAREVO1836-905	Nylon Insert Lock Nut	M8x1.25	6
6	PLAREVO1836-906	Support Bracket		2
7	PLAREVO1836-907	Socket Head Cap Screw	M8X45mm	2
8	PLAREVO1836-1146	Socket Head Button Screw	1/4-20UNCx3/8"	8
9	PLAREVO1836-909	Spacer		4
10	PLAREVO1836-910	Cylinder		2
11	PLAREVO1836-911	Nylon Insert Lock Nut	M10x1.5	4
12	PLAREVO1836-912	Support Bracket		2
13	PLAREVO1836-913	Bushing		2
14	PLAREVO1836-914	Socket Head Cap Screw	M10x35mm	4
15	PLAREVO1836-915	Connecting rod		2
16	PLAREVO1836-916	Bushing		2
17	PLAREVO1836-917	Foot Brake		2
18	PLAREVO1836-918	Socket Head Cap Screw	M8X30mm	2
19	PLAREVO1836-919	Bushing		2
20	PLAREVO1836-920	Socket Head Cap Screw	M8X50mm	2
21	PLAREVO1836-199	Set Screw	M8x6	8
22	PLAREVO1836-922	Spacer		4
23	PLAREVO1836-923	Rod		2
24	PLAREVO1836-924	Nut	1/2"-12UNC	4
25	PLAREVO1836-925	Flat Washer	1/2"	4
26	PLAREVO1836-926	Caster	4	1
27	PLAREVO1836-927	Support Bracket		4

INDEX SYSTEM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	25.7	51.4	77.1	102.9	128.6	154.3	180	205.7	231.4	257.1	282.9	308.6
36	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
48	7.5	15	22.5	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
14	334.3	360										
36	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
48	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150	157.5	165	172.5	180

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
14												
36	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360
48	187.5	195	202.5	210	217.5	225	232.5	240	247.5	255	262.5	270

	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
14												
36												
48	277.5	285	292.5	300	307.5	315	322.5	330	337.5	345	352.5	360

Circle(°)	Segment	Average
360	14	25.7143
	36	10
	48	7.5



IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke Kopanině 560,
Tuchoměřice, 252 67, Czech Republic, EU
+420 220 950 910, www.igmtools.com