

CARP 1420 MIDI

HOLZDRECHSELBANK



Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine verwenden. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
2. Sicherheit	4
2.1 Vorschriften und Symbole	5
2.2 Sicherheitsanweisungen für allgemeine Maschinen	5
2.3 Vorgeschrriebene persönliche Schutzausrüstung	6
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.5 Sicherheitsanweisungen für die Holzdrechselbank	6
2.6 Sicherheitseinrichtungen	7
2.7 Missbrauch vermeiden	7
2.8 Mögliche Gefahren durch die Holzdrechselbank	7
2.9 Sicherheitskontrolle	8
2.10 Sicherheit während des Betriebs	8
2.11 Holzdrechselbank vom Strom trennen	8
2.12 Verwendung von Hebe- und Lastaufnahmemitteln	8
3. Technische Spezifikation	9
4. Montage	10
4.1 Vorbereitungen	10
4.2 Lieferumfang Zubehör	10
4.3 Reinigung	11
4.4 Aufstellort	11
4.5 Montage	12
4.6 Erste Inbetriebnahme	13
4.7 Einstellungen / Anpassungen	14
4.7.1 Werkzeugauflage einstellen	14
4.7.2 Planscheibe montieren / demontieren	14
4.7.3 Mitnehmer (Antriebsspitze) einsetzen & auswerfen	15
4.7.4 Reitstock einstellen	16
4.7.5 Mitlaufende Körnerspitze einsetzen & auswerfen	16
4.7.6 Indexieren / Spindelarretierung	17
4.7.7 Drehzahl einstellen (Riemen umlegen)	17
4.7.8 Drehzahlempfehlungen	18
5. Drechseln an der Maschine	19
5.1 Drechseln zwischen den Spitzen	21
5.2 Drechselwerkzeuge	21
6. Wartung – Inspektion - Pflege	23
6.1 Wartungsintervalle	23
6.2 Reinigung	23
6.3 Schmierung	24
6.4 Riemen spannen und ersetzen	24
6.5 Kohlebürsten ersetzen	25
6.6 Riemenscheiben ausrichten	26
7. Fehlerbehebung	27 - 29
8. Optionales Zubehör	30
8.1 Bankbettverlängerung	30
9. Schaltplan und Ersatzteilliste	31
9.1 Explosionszeichnung CARP 1420 MIDI	32
9.2. Ersatzteilliste CARP 1420 MIDI	33
9.3 Explosionszeichnung CARP 1420 MIDI	34
9.4 Anschlussplan CARP 1420 MIDI	35
10. Entsorgung	36
11. Kontakt und Service	37

1. Einleitung

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie außerdem sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, dieses Benutzerhandbuch vorab gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch an einem sicheren Ort in der Nähe der Maschine auf.

Information

Dieses Benutzerhandbuch enthält Hinweise zur sicherheitsgerechten und ordnungsgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die konsequente Beachtung aller Hinweise in diesem Handbuch gewährleistet die Sicherheit von Personen und Maschine.

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine und enthält alle notwendigen Informationen für einen wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer.

Die Abbildungen und Informationen können vom aktuellen Konstruktionsstand Ihrer Maschine abweichen. Der Hersteller arbeitet kontinuierlich an Verbesserungen und Weiterentwicklungen. Änderungen an Konstruktion und Ausstattung sind daher ohne vorherige Ankündigung möglich. Abbildungen können im Detail abweichen, ohne die Funktion zu beeinträchtigen. Aus Bezeichnungen und Beschreibungen können daher keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ihre Hinweise zu diesem Benutzerhandbuch leisten einen wichtigen Beitrag zur Optimierung unseres Angebots für unsere Kunden. Bei Fragen oder Verbesserungsvorschlägen wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

WARNUNG

Das Nichtlesen, Nichtverstehen oder Nichtbefolgen der Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch kann zu Brand oder schweren Personenschäden führen, einschließlich Amputationen und Stromschlag.

Der Eigentümer dieser Maschine/dieses Werkzeugs ist allein verantwortlich für deren sicheren Einsatz. Diese Verantwortung umfasst unter anderem: die ordnungsgemäße Installation in einer sicheren Umgebung, die Schulung und Autorisierung des Personals, die regelmäßige Prüfung und Wartung, die Verfügbarkeit und das Verständnis der Handbücher, die Verwendung von Sicherheitsvorrichtungen, den einwandfreien Zustand von Schneid-/Schleif-/Schärfwerkzeugen sowie die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung.

Unsachgemäße Verwendung, fehlende Unterweisung oder Veränderungen an der Maschine können zu Sachschäden und schweren Verletzungen führen. Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eigenmächtige Änderungen haftet der Verursacher im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

2. Sicherheit

Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden für Verletzungen oder Sachschäden, die durch Fahrlässigkeit, unzureichende Schulung, Änderungen an der Maschine oder unsachgemäße Verwendung entstehen.

Sicherheits- und Hinweiszeichen – Bedeutung der Symbole

In diesem Benutzerhandbuch werden Symbole verwendet, um Hinweise schneller erkennbar zu machen. Beachten Sie immer auch den begleitenden Text, da Symbole allein keine Gefahr beseitigen.

Warn- und Hinweis-Symbole

 **Warnung:** Weist auf eine **Gefahrensituation** hin. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann dies zu **schweren Verletzungen** oder Sachschäden führen.

 **Information:** Kennzeichnet **wichtige Zusatzinformationen** und praktische Hinweise zur Bedienung, Einstellung oder Wartung.

Pflicht-Symbole für persönliche Schutzausrüstung (PSA)

-  **Schutzbrille tragen:** Augenschutz gegen Späne, Splitter und umherfliegende Partikel.
-  **Atemschutz tragen:** Schutz vor Holzstaub. Verwenden Sie zusätzlich eine geeignete Absaugung und sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
-  **Gehörschutz tragen:** Bei lauten Arbeiten bzw. längerer Nutzung Gehörschutz verwenden.
-  **Arbeitsschutzschuhe tragen:** Schützt vor Verletzungen durch herabfallende Werkstücke/Teile und verbessert die Standfestigkeit.

Sicherheits-Symbole / Gefahrenhinweise

 **Einzugsgefahr / Bewegliche Teile – Hände & Kleidung fernhalten**
Halten Sie Hände und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Binden Sie lange Haare immer zusammen oder bedecken Sie sie. Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk, um unbeabsichtigtes Ausrutschen zu verhindern, das zum Verlust der Kontrolle über das Werkstück führen kann.

 **Gemeinsam heben / nicht allein tragen**
Die Maschine ist sehr schwer. **Nicht allein tragen**, Hilfe hinzuziehen und geeignet heben/transportieren, um Verletzungen zu vermeiden.

2.1 Vorschriften und Symbole

Dieses Handbuch erklärt die Bedeutung und Verwendung der Warnhinweise beim Umgang mit der CARP Midi Tischdrechselbank. Dieses Dokument weist auf Gefahren hin, die für Sie oder andere entstehen können, wenn die Anweisungen nicht beachtet werden, und informiert Sie darüber, wie Sie Gefahren vermeiden können.

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die geltenden Gesetze und Vorschriften, die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung und alle Verbots-, Warn- und Gebotsschilder sowie Warnhinweise an der Maschine. Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme die entsprechenden Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften getroffen werden. Bewahren Sie diese Dokumentation in der Nähe der Holzdrechselbank auf.

2.2 Sicherheitsanweisungen für allgemeine Maschinen

Der Zweck von Sicherheitssymbolen ist es, Ihre Aufmerksamkeit auf potenziell gefährliche Situationen zu lenken. Diese Anleitung verwendet eine Reihe von Symbolen und Signalwörtern, die die Bedeutung von Sicherheitsmeldungen verdeutlichen sollen. Der Ablauf der Symbole wird nachfolgend beschrieben. Beachten Sie: Sicherheitsmeldungen allein beseitigen die Gefahr nicht und ersetzen keine geeigneten Maßnahmen zur Unfallverhütung.

WARNUNG

Das Arbeiten mit Holz verursacht Holzstaub, welcher ihre Atemwege schädigen kann. Sorgen Sie für einen gut belüfteten Arbeitsbereich.



Tragen Sie beim Drechseln immer eine Atemschutzmaske

WARNUNG

Beim Drechseln von Holz kann es zu herumfliegenden Partikeln kommen, welche Augenverletzungen verursachen und zum Erblinden führen können



Tragen Sie beim Drechseln immer eine zugelassene Schutzbrille

WARNUNG

Beim Drechseln kann es zur Geräuschentwicklung kommen, welche die Gehörwege schädigt und zu dauerhaften Hörverlust führen kann.



Tragen Sie beim Drechseln und bei Bedarf einen Gehörschutz

WARNUNG

Beim Drechseln findet die Arbeit am rotierenden Werkstück und rotierenden Maschinenbaugruppen statt. Es besteht Quetsch- und Einzugsgefahr



Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk und eng anliegende Kleidung. Halten Sie Hände und Kleidung von beweglichen Teilen (z.B. Riemen, Spindel, Werkstück) fern. Binden Sie langes Haar stets zusammen.

2.3 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung:

- Schutzkleidung
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille



Verschmutzte oder kontaminierte persönliche Schutzausrüstung kann Krankheiten verursachen. Reinigen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung rechtzeitig.



Tragen Sie beim laufenden Betrieb keine Handschuhe (Einzugsgefahr). Bei ausgeschalteter, stillstehender und vom Netz getrennter Maschine dürfen zum Schutz vor scharfen Zähnen/Schnittkanten schnittfeste Handschuhe getragen werden.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Holzdrechselbank wurde konstruiert und gefertigt, um Holz rotieren zu lassen, sodass es mit einem Drechselwerkzeug bearbeitet werden kann. Die Holzdrechselbank darf nur in trockenen und belüfteten Räumen installiert und betrieben werden.

2.5 Sicherheitsanweisungen für die Holzdrechselbank

Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie beim Betrieb der Drechselbank stets ein Gesichtsschutzschild und/oder eine Schutzbrille. Tragen Sie keine Krawatte oder anderweitig lose Kleidung. Halten Sie langes Haar von der rotierenden Spindel fern.

Arbeiten Sie im richtigen Drehzahlbereich

Wählen Sie die richtige Spindeldrehzahl entsprechend Größe, Art, Form und Zustand des Werkstücks. Verwenden Sie niedrige Drehzahlen beim Vorschruppen oder beim Drechseln großer, langer oder nicht ausbalancierter Werkstücke. Lassen Sie die Spindel die eingestellte Drehzahl erreichen, bevor Sie mit dem Drechseln beginnen.

Verwenden Sie stehts scharfes Werkzeug

Scharfes Werkzeug schneidet mit weniger Widerstand als stumpfes Werkzeug. Die Verwendung von stumpfem Werkzeug erhöht das Unfallrisiko und ist damit untersagt.

Sicheres Stoppen der Maschine

Lassen Sie das rotierende Werkstück immer von selbst auslaufen. Legen Sie niemals Hände oder einen Gegenstand an das Werkstück, um es zu stoppen. **WERKSTÜCK SICHER MESSEN** Messen Sie das eingespannte Werkstück erst, nachdem es vollständig zum Stillstand gekommen ist. Das Messen eines rotierenden Werkstücks erhöht das Risiko des Erfassens/Verstrickens.

Schleifen und Polieren

Um das Risiko des Erfassens/Verstrickens zu reduzieren, entfernen Sie die Werkzeugauflage, bevor Sie schleifen. Wickeln Sie Schleifpapier niemals vollständig um das Werkstück oder um Finger.

Keine Sicherheitsanweisung kann alle denkbaren Situationen abdecken. Arbeitsumgebungen und Anwendungen unterscheiden sich. Unfälle entstehen häufig durch Unachtsamkeit, Zeitdruck oder fehlende Erfahrung. Arbeiten Sie stets aufmerksam und vorausschauend, verwenden Sie die Maschine nur bestimmungsgemäß und halten Sie alle grundlegenden Sicherheitsregeln ein. Missachtung kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Die Holzdrechselbank darf nur mit vollständig funktionsfähigen Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.



Prüfen Sie vor jedem Arbeitsgang die nachfolgend aufgelisteten Sicherheitseinrichtungen. Nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen können zu schweren Unfällen führen.

Stoppen Sie die Maschine sofort, wenn eine Sicherheitseinrichtung defekt ist oder nicht mehr funktioniert. Wenn eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst hat oder außer Funktion war, darf die Maschine erst wieder verwendet werden, nachdem die Ursache behoben wurde und geprüft wurde, dass keine Gefahr für Personen besteht.

Die Holzdrechselbank verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:

- ▲ Schutzabdeckung für die V-Riemen
- ▲ vollständige Abdeckung des Schaltkastens unter der Holzdrechselbank

2.7 Missbrauch vermeiden

Jede Verwendung, die nicht unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist, oder jede Verwendung, die über die beschriebene Nutzung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und ist nicht zulässig. Jede andere Verwendung ist mit dem Hersteller vorher abzustimmen.

Um Missbrauch zu vermeiden, muss diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden. Der Bediener der Holzdrechselbank muss entsprechend qualifiziert sein.

2.7.1 Missbrauch vermeiden

- ▲ Richte Drehzahl für das Drechseln des Werkstücks wählen.
- ▲ Verwenden Sie die richtigen Drechselwerkzeuge, abhängig von Material und Werkstück.

2.8 Mögliche Gefahren durch die Holzdrechselbank

Die Holzdrechselbank hat eine Sicherheitsprüfung durchlaufen (Gefahrenanalyse mit Risikobewertung). Sie wurde auf Grundlage dieser Analyse konstruiert und gebaut.

Dennoch besteht ein Restrisiko, da die Maschine mit elektrischer Spannung/Strom und hoher Drehzahl arbeitet. Durch Konstruktion und Sicherheitstechnik wurde das Gesundheitsrisiko für den Benutzer minimiert. Wird die Maschine von nicht ausreichend qualifiziertem Personal benutzt oder gewartet, kann durch falsche oder ungeeignete Wartung ein Risiko entstehen.



Halten Sie Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fern. Bewahren Sie die Maschine außerhalb ihrer Reichweite auf und sichern Sie den Arbeitsbereich.

2.9 Sicherheitskontrolle

Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen beim Start einer Arbeit, einmal pro Woche sowie nach Wartungs- und Reparaturarbeiten. Schließen Sie alle Schutzabdeckungen, bevor Sie mit der Holzdrechselbank arbeiten.

2.10 Sicherheit während des Betriebs

In der Beschreibung der Arbeiten mit und an der Holzdrechselbank weisen wir ausdrücklich auf die Gefahren hin. Befolgen Sie folgende Anweisungen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Arbeitsweise kein Sicherheitsrisiko darstellt.
- Die in dieser Anleitung genannten Regeln sind bei Montage, Betrieb, Wartung und Reparatur zu beachten.
- Arbeiten Sie nicht an der Maschine, wenn Ihre Konzentration vermindert ist (z. B. durch Medikamente, Alkohol, Drogen, Schlafmangel).
- Bleiben Sie bei der Maschine, bis sie vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Verwenden Sie die angegebene persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie gut sitzende Kleidung und bei Bedarf ein Haarnetz oder eine Kappe.
- verwenden Sie nur zugelassene und unbeschädigte Spannmittel, Planscheiben und Futter.

2.11 Holzdrechselbank vom Strom trennen



Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen. Alle Maschinenteile und alle gefährlichen Spannungen müssen abgeschaltet sein.

Unter Spannung stehende Teile und Bewegungen von Maschinenteilen können Ihnen und anderen schwere Verletzungen zufügen. Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn der Netzstecker aufgrund der Art der erforderlichen Arbeiten nicht gezogen werden kann (z. B. Funktionsprüfung).

2.12 Verwendung von Hebe- und Lastaufnahmemitteln

Die Verwendung instabiler Hebe- und Lastaufnahmemittel, die unter Last brechen können, kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Prüfen Sie, ob Hebe- und Lastaufnahmemittel ausreichend tragfähig und in einwandfreiem Zustand sind. Befestigen Sie Lasten sorgfältig. Gehen Sie niemals unter schwebenden Lasten hindurch.

3. Technische Spezifikation

Model nummer	CARP 1420 MIDI	
Produktdaten		
Nettogewicht	50KG	
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)	1060 x 560 x 490 mm	
Versanddaten		
Verpackungsmaterial	Karton	
Bruttogewicht	52,5 KG	
Länge x Breite x Höhe	970 x 530 x 300 mm	
Versand nur stehend & befestigt	Ja	
Elektrisch (EU-Ausführung)		
Spannung / Frequenz / Phase	230V 50HZ 1PH	
Länge Netzkabel	2,3 m	
Inklusive Stecker	Ja	
Schalter Typ	Druckknopf Ein/Aus	
Motor / Antrieb		
Motorleistung	750 W	
Stromaufnahme	4,8 A	
Motortyp	Universalmotor / Bürstenmotor	
Antrieb	Riemenantrieb	
Antrieb & Spindel		
Drechsel-Ø über Bett	36 cm	
Drechsel-Ø über Werkzeugauflage	26 cm	
Spitzenweite (Abstand zwischen den Spitzen)	51 cm	
Spindeldrehzahlen	Variabel, stufenlos	
Drehzahlbereich Hauptspindel	250–3550 min ⁻¹	
Spindel Innenkonus	MK2	
Spindelgewinde	M33 x 3.5mm	
Spindelbohrung	10 mm	
Indexierung	15°	
Anzahl Indexbohrung	24	
Werkzeugauflage		
Länge x Breite x Höhe	100 x 50 x 250 mm	
Schaftdurchmesser	1" (25,4 mm)	
Reitstock		
Pinolenkonus	MK2	
Pinolenhub	90 mm	
Pinolengewinde	Trapezgewinde	
Bankbettbreite	130 mm	

4. Montage



Wichtig: Führen Sie alle Montageschritte nur im spannungsfreien Zustand durch. Netzstecker ziehen, bevor Sie Abdeckungen öffnen, Teile montieren oder Einstellungen vornehmen.



Nutzen Sie die Hilfestellung einer zweiten Person beim Auspacken, Transportieren und Aufstellen der Maschine.

4.1 Vorbereitungen

- Stellen Sie die Maschine auf eine **stabile, ebene und rutschfeste** Fläche.
- Sorgen Sie für **ausreichend Platz** rund um die Maschine (Werkstückführung / Bedienweg).
- Arbeiten Sie möglichst zu zweit, wenn Bauteile schwer oder unhandlich sind.
- Prüfen Sie vor der Montage den **Lieferumfang** auf Vollständigkeit und Transportschäden.

4.2 Lieferumfang Zubehör

A. Auswurfstang.....1	
B. Maulschüssel 32 mm..... 1	
C. Innensechskantschlüssel 3, 4, 5, 12 mm..... 1	
D. Körnerspitze MK2.....1	
E. 4-Zack Mitnehmer.....1	
F. Stromkabel.....1	
G. Gummifüße M8-1.25 x 15.....4	

Nehmen Sie alle Teile vorsichtig aus der Verpackung. Entfernen Sie Transportsicherungen, Kabelbinder und Schutzfolien vollständig.

 Wenn Sie einen Artikel auf dieser Liste nicht finden können, überprüfen Sie bitte sorgfältig die Umgebung/das Innere des Geräts und das Verpackungsmaterial. Oftmals gehen diese Artikel beim Auspacken im Verpackungsmaterial verloren oder sind bereits werkseitig installiert.

4.3 Reinigung (Entfernen des Rostschutzmittels)

Die unlackierten Metallflächen der Maschine sind zum Schutz vor Korrosion während Transport und Lagerung mit einem Rostschutzmittel versehen. Dieses Schutzmittel wirkt sehr zuverlässig, lässt sich jedoch nicht in einem Schritt vollständig entfernen. Nehmen Sie sich Zeit und reinigen Sie die Maschine gründlich.

Grundschritte zum Entfernen des Rostschutzmittels:

1. Setzen Sie eine **Schutzbrille** auf.
2. Tragen Sie einen **Reiniger/Entfetter** großzügig auf das Rostschutzmittel auf und lassen Sie ihn **5–10 Minuten** einwirken.
3. Wischen Sie die Flächen ab. Ist der Reiniger/Entfetter ausreichend wirksam, lässt sich das Rostschutzmittel leicht entfernen.
Wenn vorhanden: Verwenden Sie zunächst einen **Kunststoff-Farbschaber**, um grobe Reste abzunehmen, und wischen Sie anschließend mit einem Tuch nach.
4. Wiederholen Sie Schritt **2–3** bei Bedarf, bis alle Flächen sauber sind. Reiben Sie danach alle unlackierten Flächen mit einem **hochwertigen Metall-Schutzmittel** ein, um erneute Rostbildung zu verhindern.
5. Sprühen Sie das Maschinenbett mit einem **reinigenden, rostlösenden Schmiermittel** ein (z. B. *Unispray von Agealube*, auch erhältlich bei dehoutdraaierij.nl).



Vermeiden Sie Aceton/Bremsenreiniger auf lackierten, bedruckten oder Kunststoff-Oberflächen. Für metallische Passflächen (Morsekonus) kann Aceton sparsam auf einem Tuch verwendet werden, anschließend trocken nachwischen.

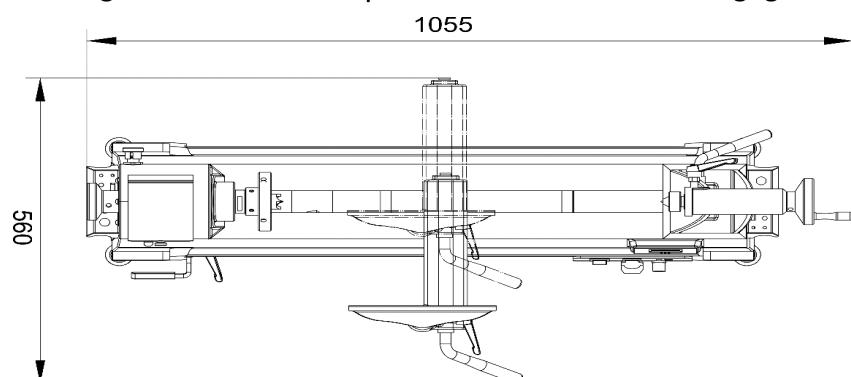
4.4 Aufstellort

Entnehmen Sie dem Datenblatt der Maschine **Gewicht** und **Stellfläche**. Je nach Werkbank kann eine **zusätzliche Verstärkung** erforderlich sein, damit sie das Gewicht der Maschine und des Werkstücks sicher tragen kann.

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standortes:

- die zu erwartende **Werkstückgröße**
- den zusätzlichen Platz für **Stützen, Werkbänke** oder weitere Maschinen,
- sowie genügend Freiraum zum **sicheren Bedienen**.

Nachfolgend ist der **Mindestplatzbedarf** der Maschine angegeben.



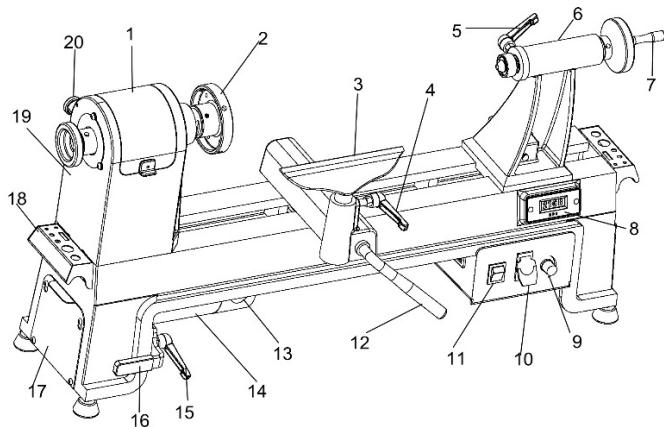
4.5 Montage

Die Maschine muss vor der Benutzung vollständig montiert sein. Lesen und befolgen Sie dazu die folgenden Schritte.



Damit die Montage reibungslos abläuft, reinigen Sie zuerst alle Bauteile, die mit starkem Rostschutzmittel bedeckt oder beschichtet sind.

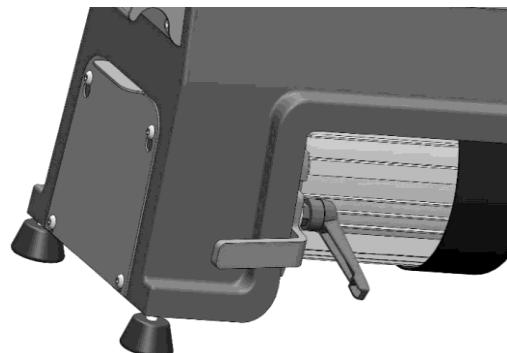
Bauteile der Drechselbank (CARP 1420)



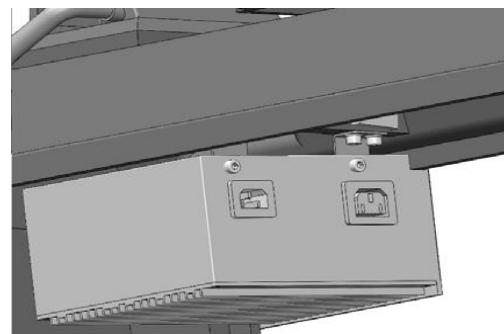
1. Riemenabdeckung	11. Vorwärts-/Rückwärts-Schalter
2. Planscheibe	12. Klemmhebel Unterteil Werkzeugaflage
3. Werkzeugaflage	13. Abdeckung Kohlebürsten
4. Klemmhebel Werkzeugaflage	14. Motor
5. Klemmhebel Pinole	15. Verriegelung für Riemenspannung
6. Reitstock	16. Hebel für Riemenspannung
7. Handrad	17. Abdeckung Riemscheibe
8. Drehzahlanzeige	18. Zubehörhalter (nicht vorhanden)
9. Drehzahlregler	19. Spindelstock
10. EIN/AUS-Schalter	20. Spindelarretierung

1. Montieren Sie die **Gummifüße** (4) in die Bohrungen an der Unterseite der Standfüße. Stellen Sie die Füße so ein, dass die Drechselbank **waagerecht steht** und **nicht wackelt**.

2. Stecken Sie das Ende des **Netzkabels** in die Buchse an der Rückseite des **Schaltkastens**.



Montage der Gummifüße



Anschluss Netzkabel an Schaltkasten

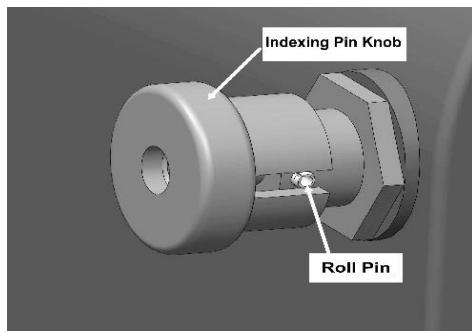
4.6 Erste Inbetriebnahme (Probelauf)

Nach Abschluss der Montage führen Sie einen Probelauf durch, um sicherzustellen, dass die Maschine korrekt an das Stromnetz angeschlossen ist und die Sicherheitsfunktionen ordnungsgemäß arbeiten. Treten während des Probelaufs ungewöhnliche Probleme auf, **stoppen Sie die Maschine sofort**, ziehen Sie den Netzstecker und beheben Sie die Ursache **bevor** die Maschine erneut benutzt wird. Die Tabelle zur Fehlerbehebung im Abschnitt **SERVICE** kann dabei helfen.

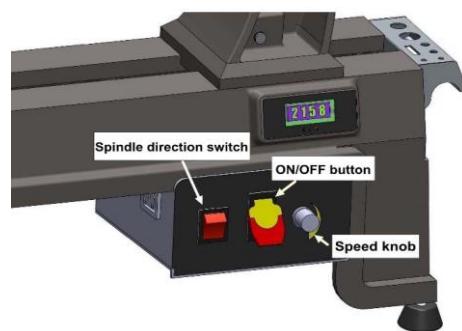
Der Probelauf dient dazu zu prüfen, ob der Motor startet und gleichmäßig läuft.

So testen Sie die Maschine:

1. Entfernen Sie sämtliches Einstell- und Montagewerkzeug aus dem Bereich der Maschine.
2. Ziehen Sie den Knopf des **Indexierstiftes** heraus und drehen Sie ihn so, dass die Rastnase auf dem Rollstift liegt. Dadurch wird der Indexierstift **deaktiviert**.
3. Stellen Sie den **Drehzahlregler** auf **Minimum**.
4. Schließen Sie die Maschine an die Stromversorgung an.



Indexierstift herausziehen und arretieren



Steuereinheit für Testlauf vorbereiten

Für CARP 1420 MIDI:

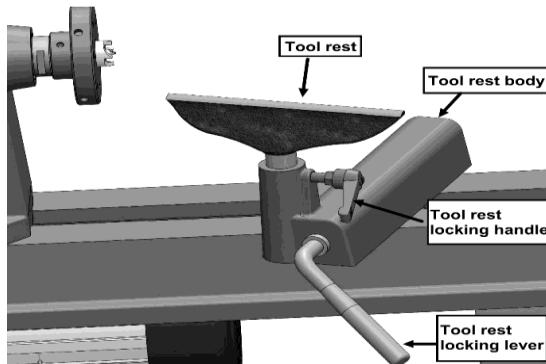
6. Stellen Sie den **Drehrichtungsschalter** auf **Vorwärts**, drücken Sie **EIN** und drehen Sie den Drehzahlknopf langsam im Uhrzeigersinn.
Die digitale Anzeige muss aufleuchten und die Spindel muss – von vorne betrachtet – **nach unten zur Bedienerseite** drehen.
7. Drehen Sie den Drehzahlknopf vollständig gegen den Uhrzeigersinn zurück.
8. Drücken Sie **AUS**.
9. Stellen Sie den Drehrichtungsschalter auf **Rückwärts**, drücken Sie **EIN** und drehen Sie den Drehzahlknopf langsam im Uhrzeigersinn.
10. Bei korrekter Funktion läuft die Maschine ruhig, mit kaum Vibrationen und ohne schleifende Geräusche. Die Spindel muss – von vorne betrachtet – **nach oben zur Rückseite** drehen.
11. Drücken Sie **AUS**.

4.7 Einstellungen / Anpassungen

4.7.1 Werkzeugauflage einstellen

Sie können Position, Höhe und Winkel der Werkzeugauflage nach Bedarf anpassen.

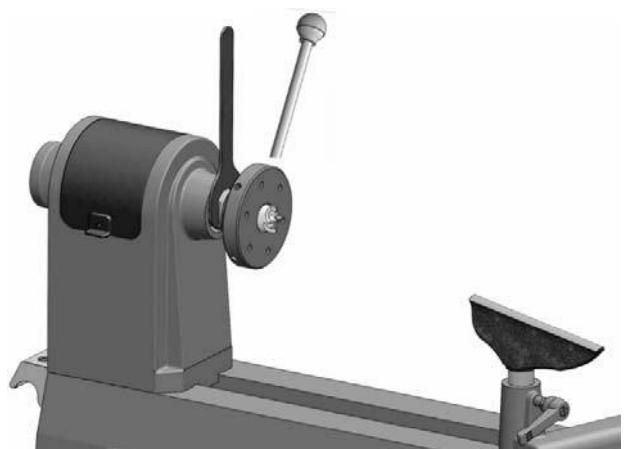
1. Lösen Sie den **Klemmhebel** (Hebel nach oben), um das Werkzeugauflagen-Trägerteil über das Bankbett zu schieben.
Ziehen Sie den Hebel fest an (Hebel nach links oder rechts), sobald die Position stimmt.
Hinweis: Unter der Werkzeugauflage befindet sich eine Mutter, die regelmäßig nachgezogen werden muss, damit der Klemmhebel zuverlässig klemmt.
2. Der kleinere Klemmhebel fixiert die Werkzeugauflage im Halter. Lösen Sie ihn, stellen Sie Höhe/Winkel ein und ziehen Sie ihn anschließend wieder fest an.



4.7.2 Planscheibe montieren / demontieren

Montieren:

1. Schrauben Sie die Planscheibe auf das Werkstück.
2. Drehen Sie die Planscheibe dann so weit wie möglich im Uhrzeigersinn auf die Spindel.
Die Planscheibe muss vollständig anliegen – bis an die Schulter („Bund“) der Spindel.
Ziehen Sie die beiden Madenschrauben mit einem Inbusschlüssel fest
3. Falls nötig, arretieren Sie die Spindel, indem Sie den Arretierknopf in die tiefe Nut einrasten lassen.
Stecken Sie die Ausdrück-/Arretierstange in ein Loch an der Planscheibe und ziehen Sie die Planscheibe mit dem Schlüssel vollständig fest.



Demontieren:

1. Lösen Sie die beiden Madenschrauben der Planscheibe.
2. Spindel arretieren, Stange in das Loch der Planscheibe stecken und die Planscheibe durch Drehen **zur Bedienerseite hin** abschrauben.



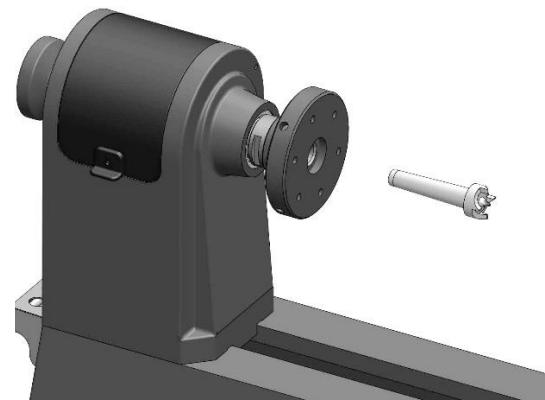
Lassen Sie die Planscheibe nicht dauerhaft auf der Spindel, wenn sie nicht verwendet wird. Rost und Schmutz können sie stark festsetzen.

Die Inbusschrauben/Madenschrauben können das Spindelgewinde beschädigen.
Prüfen Sie vor dem Aufschrauben, dass sie weit genug zurückgedreht sind.

4.7.3 Mitnehmer (Antriebsspitze) einsetzen & auswerfen

Mitnehmer einsetzen:

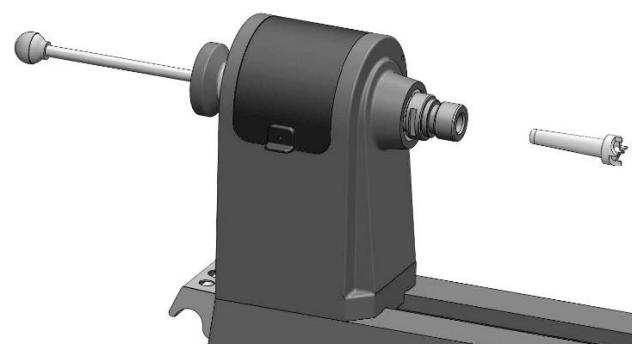
1. Stellen Sie sicher, dass die Passflächen von Mitnehmer und Morsekegel sauber sind. Zum Entfernen von Schmutz/Öl kann ein mit Aceton befeuchtetes Tuch verwendet werden.
2. Schlagen Sie den Mitnehmer mit einem Holzhammer oder einem Stück Restholz in das Werkstück ein.
Achtung: Schlagen Sie das Werkstück niemals mit einem Hammer gegen den Mitnehmer, wenn der Mitnehmer bereits im Spindelstock sitzt.
3. Drücken Sie den Mitnehmer in die Spindel



Einsetzen vom Mitnehmer

Mitnehmer entfernen:

1. Halten Sie den Mitnehmer fest, damit er nicht herunterfällt (ggf. Tuch als Handschutz wegen der Zähne).
2. Führen Sie die Auswurfstange durch die Hohlspindel und treiben Sie den Mitnehmer heraus.



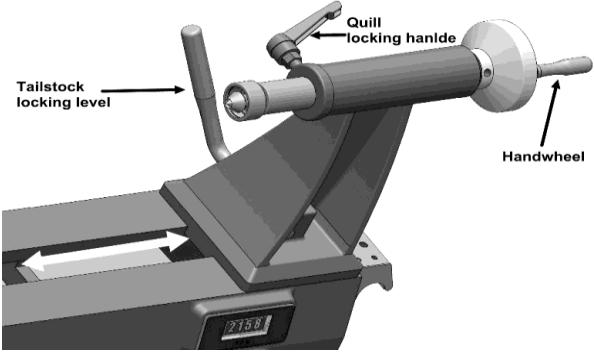
Auswerfen mittels Auswurfstange



Achtung: Je nachdem wie stark der Mitnehmer beim Drehseln belastet wurde, kann dieser sehr fest im Konus der Spindel sitzen. Entsprechend muss mit der Auswurfstange stärker gestoßen werden. Halten Sie den Mitnehmer mit der zweiten Hand fest und tragen dabei Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu verhindern.

4.7.4 Reitstock einstellen

- Lösen Sie den Klemmhebel des Reitstocks und schieben Sie ihn entlang des Bankbetts in die gewünschte Position. Danach wieder festziehen.
- Lösen Sie den Klemmhebel der Pinole nur so weit, dass die Pinole frei ist. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, um die Pinole vorzuschieben, gegen den Uhrzeigersinn, um sie zurückzuziehen. Anschließend den Klemmhebel wieder festziehen.

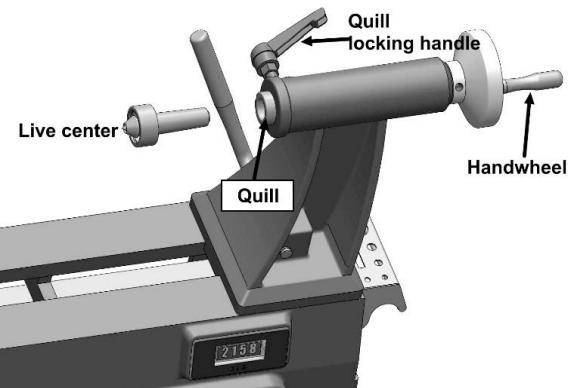


Achtung: Klemmen Sie die Pinole vor dem Drechseln immer fest. Dadurch wird verhindert, dass sie sich durch Vibrationen selbstständig zurückzieht.

4.7.5 Mitlaufende Körnerspitze (Live Center) einsetzen & auswerfen

Einsetzen:

1. Drehen Sie das Handrad des Reitstocks einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn, um die Pinole etwas auszufahren.
2. Passflächen reinigen. Drücken Sie die mitlaufende Körnerspitze in die Pinole.
Hinweis: Wenn die Pinole vollständig zurückgedreht wird, wird die Körnerspitze automatisch ausgeworfen. Das ist normal.
Zum erneuten Einsetzen die Pinole ca. 1 cm ausfahren und die Körnerspitze wieder eindrücken.

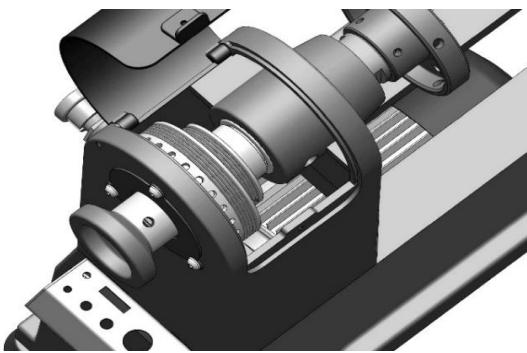


Entfernen:

1. Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, bis die Pinole die Körnerspitze auswirft.

4.7.6 Indexieren / Spindelarretierung

Indexieren dient dazu, gleichmäßig verteilte Merkmale am Werkstück herzustellen, während die Spindel arretiert bleibt. In der Riemscheibe befinden sich **24 Indexpositionen**, jeweils **15°** versetzt.



Setzen Sie die Spindelarretierung in die verriegelte Position, um eine Indexposition zu halten.

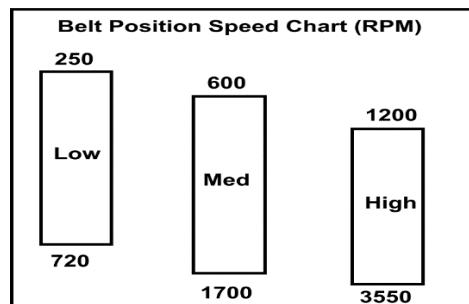


Achtung: Lösen Sie die Spindelarretierung unbedingt, bevor Sie die Drechselbank wieder starten. Starten Sie die Maschine niemals mit eingestecktem Arretierstift in der Spindelriemscheibe!

4.7.7 Drehzahl einstellen (Riemen umlegen)

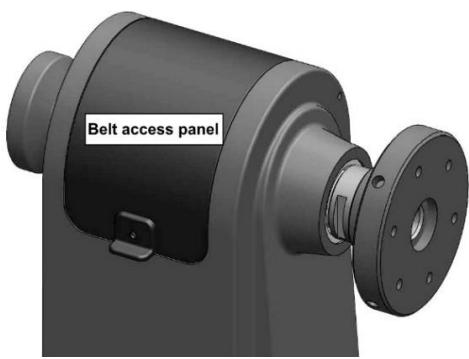
CARP 1420 MIDI – drei Drehzahlbereiche:

- 250–720 U/min
- 600–1700 U/min
- 1200–3550 U/min

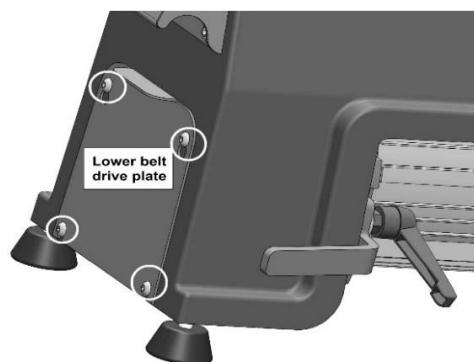


Beginnen Sie für grobe Schnitte und große Werkstücke immer mit niedrigeren Drehzahlen. Höhere Drehzahlen eignen sich für feine Schnitte und kleine Werkstücke. Den Drehzahlbereich stellen Sie durch Umlegen des Riemens ein; die Feineinstellung erfolgt über den Drehzahlknopf. Die Drehzahl wird in der digitalen Anzeige am Bedienfeld dargestellt.

1. Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie die Drehzahl ändern.
2. Lösen Sie den Knopf oben am Spindelstock und öffnen Sie die Riemenabdeckung.
3. Lösen Sie die vier Schrauben (nicht herausdrehen), mit denen die untere Riemenantriebs-Abdeckung links am Spindelstock befestigt ist. Heben Sie die Abdeckung an und nehmen Sie sie ab.

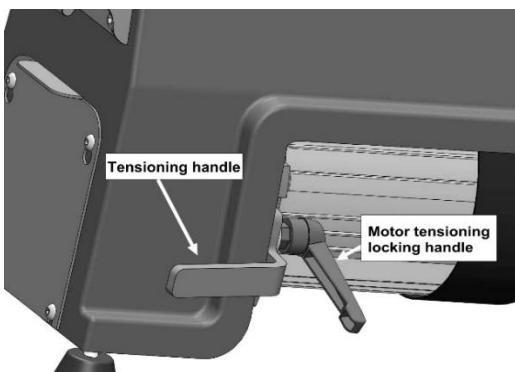


Öffnen der Riemenabdeckung am Spindelstock



Schrauben der unteren Riemenabdeckung lösen

4. Lösen Sie den Verriegelungshebel der Motorspannung.
Hinweis: Die Schraube in der Mitte des Verriegelungshebels kann gelöst werden, um den Hebel in eine günstigere Position zu drehen.
5. Ziehen Sie den Spannhebel nach oben, um die Riemenspannung zu entlasten.
Tipp: Ein Holzstück als Stütze kann helfen, den Hebel während des Umlegens in Position zu halten.
6. Legen Sie den Riemen auf die gewünschte Stellung (oben und unten). Achten Sie darauf, dass der Riemen auf beiden Riemenscheiben **senkrecht ausgerichtet** ist und in den **V-Nuten vollständig** sitzt.
7. Lassen Sie den Spannhebel wieder in die Ausgangsposition zurück, sodass das Motorgewicht den Riemen spannt. Verriegelungshebel festziehen.



8. Untere Abdeckung wieder einsetzen und Schrauben festziehen. Riemenabdeckung schließen und den Knopf wieder festziehen.
9. Stellen Sie die Drehzahl innerhalb des gewählten Bereichs mit dem Drehzahlknopf am Bedienfeld ein. Die Drehrichtung wählen Sie über den Vorwärts-/Rückwärts-Schalter.

4.7.8 Drehzahlempfehlungen

- **Hoher Bereich:** ideal für kleine Werkstücke, wenn eine sehr gute Oberfläche erzielt werden soll und nur leichte Schnitte erfolgen.
- **Mittlerer Bereich:** Kompromiss zwischen hoch und niedrig.
- **Niedriger Bereich (mehr Drehmoment):** ideal für große Durchmesser und wenn viel Material abgetragen werden muss.

Beispiele der Drehzahleinstellung an klassischen Drechselarbeiten:

- Schreibstift drehen: ca. **2500 U/min**
- Unwuchtige Schale 30 cm: ca. **500 U/min**, sofern keine starken Vibrationen auftreten
- Ausgewuchte Schale 30 cm: ca. **1000 U/min**
- Pfeffermühle drehen: ca. **1600 U/min**



Die angegebenen Drehzahlbereiche dienen lediglich der Orientierung. Das ausgewählte Holz, die Drechselarbeit, der Arbeitsschritt und das verwendete Werkzeug beeinflussen die Drehzahl.

5. Drechseln an der Maschine

Ziel dieses Überblicks ist es, Einsteigern beim Drechseln ein grundlegendes Verständnis dafür zu vermitteln, wie die Maschine im Betrieb eingesetzt wird. Dadurch lassen sich die Bedienelemente und Komponenten, die später in dieser Anleitung beschrieben werden, leichter nachvollziehen.

Da es sich um einen **allgemeinen Überblick** handelt, ist dieser Abschnitt **keine vollständige Schritt-für-Schritt-Arbeitsanweisung**. Suchen Sie ergänzend Unterstützung durch erfahrene Drechslerinnen und Drechsler und informieren Sie sich zusätzlich außerhalb dieser Anleitung, z. B. über Fachzeitschriften, seriöse Websites oder Besuchen Sie einen Einsteigerkurs.



Wenn Sie keine Erfahrung mit diesem Maschinentyp haben, empfehlen wir Ihnen dringend, zusätzlich zu dieser Anleitung eine weitere Schulung zu absolvieren. Lesen Sie Bücher/Zeitschriften oder absolvieren Sie eine formelle Schulung, bevor Sie mit Projekten beginnen.

Typischer Arbeitsablauf beim Drechseln

Für eine normale Drechselarbeit geht man wie folgt vor:

1. **Werkstück prüfen:** Das Werkstück muss zum Drechseln geeignet sein. Es dürfen keine starken Krümmungen, großen Äste oder Risse vorhanden sein.
2. **Werkstück vorbereiten:** Zuschneiden und grob vorformen, sodass es möglichst konzentrisch läuft.
3. **Werkstück montieren:** Zwischen den Spitzen einspannen oder an **Planscheibe** bzw. **Vierbackenfutter** befestigen.
4. **Werkzeugaufklage einstellen:** Je nach Arbeit ausrichten und den Abstand zum Werkstück möglichst klein halten – meist ca. **1 cm**.
5. **Freigängigkeit prüfen:** Werkstück von Hand drehen und kontrollieren, ob es im gesamten Bereich frei laufen kann.
6. **Drehzahlbereich prüfen:** Riemen-/Riemenscheibenbereich passend zu Holzart und Werkstückgröße einstellen.
7. **Sanft starten:** Drehzahlregler ganz gegen den Uhrzeigersinn auf **Minimum** drehen, damit die Spindel nicht mit hoher Drehzahl anläuft.
8. **Drehrichtung prüfen:** Vorwärts/Rückwärts richtig einstellen.
9. **Schutz tragen:** Schutzbrille oder Gesichtsschutz aufsetzen.
10. **Starten & drehen:** Drehrichtung wählen, Spindel starten, Drehzahl langsam erhöhen und vorsichtig mit dem Drechseln beginnen. Dabei das Werkzeug beim Schneiden **durchgehend auf der Werkzeugaufklage** führen.
11. **Abschalten:** Nach Beendigung der Arbeit die Maschine ausschalten.



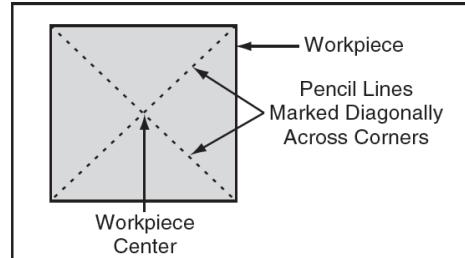
WICHTIG: Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

5.1 Drechseln zwischen den Spitzen

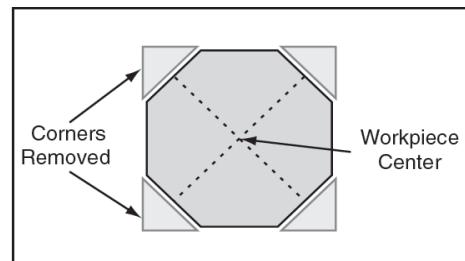
Spindeldrechseln bezeichnet Arbeiten, bei denen ein Werkstück **zwischen Mitnehmer (Spindelstock) und Körnerspitze (Reitstockspitze)** eingespannt wird. Die Holzfaser verläuft dabei längs – vom Mitnehmer zur Körnerspitze. Typische Werkstücke sind z. B. Tischbeine, Werkzeuggriffe oder Kerzenständer.

Werkstück richtig einrichten

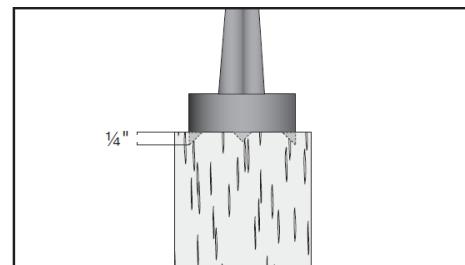
- Mittelpunkt anzeichnen:** Finden Sie an beiden Stirnseiten die Mitte, indem Sie diagonale Linien von Ecke zu Ecke ziehen.



- Zentrierpunkt setzen:** Markieren Sie die Mitte mit einer Ahle oder einem geeigneten Werkzeug und spannen Sie das Werkstück zwischen die Spitzen.



- Ecken ggf. abschneiden:** Schneiden Sie bei kantigen Rohlingen die Längskanten leicht an (Fasen), damit das Drechseln sicherer und ruhiger beginnt.



- Mitnehmer richtig einschlagen:** Achten Sie darauf, dass die Zähne des Mitnehmers sicher ins Holz eindringen.

- Mitnehmer richtig einschlagen:** Achten Sie darauf, dass die Zähne des Mitnehmers sicher ins Holz eindringen.

- Reitstock anpressen & Pinole klemmen:** Stellen Sie sicher, dass die Körnerspitze sauber im Holz sitzt und klemmen Sie anschließend die Pinole.

- Werkzeugauflage einstellen:** Werkzeugauflage passend zum Werkstück positionieren und den Abstand klein halten.

- Vor dem Start von Hand drehen:** Drehen Sie das Werkstück per Hand durch und prüfen Sie rundum die Freigängigkeit.



WICHTIG: Schlagen Sie den Mitnehmer immer außerhalb der Maschine an das Holzstück. **Schlagen Sie niemals das Holz an den Mitnehmer direkt an der Spindel.** Dieser Vorgang führt zu Schäden an der Lagerung.

5.1.1 Wichtige Hinweise zum Spindeldrechseln

- Nach dem Einschalten zunächst **seitlich aus der Flugbahn** des Werkstücks treten, bis die Maschine stabil läuft und Sie sicher sehen, dass sich nichts löst.
- Beim Starten und Stoppen grundsätzlich mit **niedriger Drehzahl** arbeiten.
- Wählen Sie die Drehzahl passend zur **Größe des Werkstücks**.
- Führen Sie das Werkzeug nur, wenn es **vollflächig auf der Werkzeugauflage** aufliegt – während der gesamten Zeit, in der es Kontakt mit dem Werkstück hat.
- Lernen Sie die korrekte Technik für jedes Werkzeug. Wenn Sie unsicher sind, nutzen Sie Fachliteratur oder lassen Sie sich von erfahrenen Drechslern anleiten.

5.2 Drechselwerkzeuge

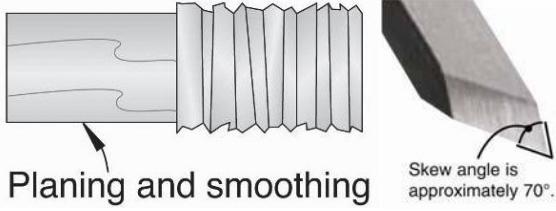
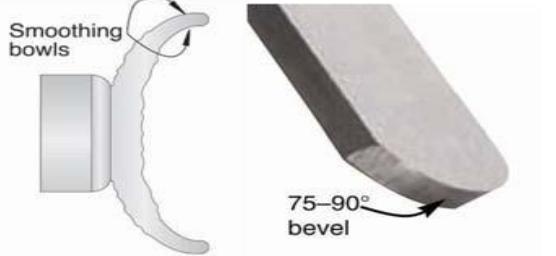
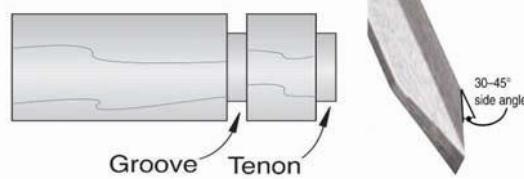
Drechselwerkzeuge gibt es in vielen Formen und Größen. Üblicherweise werden sie in fünf Hauptkategorien eingeteilt.



WARNUNG: Wählen Sie immer das passende Werkzeug für die jeweilige Arbeit. Stellen Sie sicher, dass Werkzeuge, Eisen und Zubehör scharf sind. **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Werkzeuge!**

Übersicht Drechselwerkzeuge

<p>Schruppröhre (Roughing Gouge) Vor allem zum groben Vorschuppen von Langholz (Spindelarbeiten)</p>	<p>Turning rough stock round</p>
<p>Formröhre (Spindle Gouge) Zum Schneiden von Kehlen, Rundungen, Kugeln und freien Konturen.</p>	<p>Cove</p> <p>Bead</p>
<p>Schalennröhre (Bowl Gouge) Für Außen- und Innenformen bei Querholz, z. B. Schalen und Schüsseln.</p>	<p>Shaping and hollowing bowls</p>

<p>Meißel (Chisel) Sehr vielseitig, für viele Arbeiten am Langholz geeignet. Als Flachmeißel oder Schrägmeißel erhältlich.</p>	 <p>Planing and smoothing Skew angle is approximately 70°.</p>
<p>Schaber (Scraper) Flaches Werkzeug mit typischem Schleifwinkel von ca. 70–80°, in unterschiedlichen Profilen (Rundnase, Speerspitze, Vierkant usw.).</p>	 <p>Smoothing bowls 75–90° bevel</p>
<p>Abstechstahl (Parting Tool) Zum Einstechen von Maßen, Absätzen und Abtrennen des fertigen Werkstücks. Nicht zum "finishen" gedacht</p>	 <p>Groove Tenon 30–45° side angle</p>

6. Wartung – Inspektion- Pflege



ACHTUNG!

Regelmäßig und fachgerecht durchgeführte Wartung ist eine wesentliche Voraussetzung für Betriebssicherheit, störungsfreien Betrieb, eine lange Lebensdauer der Drechselbank sowie für die Qualität der gefertigten Werkstücke.

6.1 Wartungsintervalle

Für eine optimale Leistung dieser Maschine ist der folgende Wartungsplan einzuhalten.

Laufende Kontrolle (während des Betriebs)

Um das Verletzungsrisiko zu minimieren und die sichere Funktion der Maschine zu gewährleisten: Wenn Sie einen der folgenden Punkte feststellen, **schalten Sie die Maschine sofort aus** und beheben Sie das Problem, **bevor** Sie weiterarbeiten:

- Lockere Planscheibe (Faceplate) oder Befestigungsschrauben
- Beschädigte Spitzen (Mitnehmer/Körnerspitze) oder beschädigte Werkzeuge
- Verschlissene oder beschädigte elektrische Leitungen/Kabel
- Lose Maschinenteile

Tägliche Kontrolle

- Staub- und Späneablagerungen entfernen
- Bankbett, Spindel und Pinole reinigen und leicht schmieren

Monatliche Kontrolle

- Riemenspannung prüfen
- Riemen auf Beschädigung oder Verschleiß kontrollieren
- Pinole reinigen (inkl. Führung/Spindelbereich)

6.2 Reinigung

Die Reinigung der Drechselbank ist relativ einfach:

- Saugen Sie Holzspäne und Sägemehl ab.
- Wischen Sie den restlichen Staub mit einem **trockenen Tuch** ab.
- Bei Harzablagerungen verwenden Sie einen **harzlösenden Reiniger**.

Schützen Sie unlackierte Guss- und Metallflächen, indem Sie sie **nach jedem Gebrauch** sauber wischen. So bleibt keine Feuchtigkeit aus Holzstaub auf blanken Metallflächen zurück.

Zum Reinigen und Schmieren des Bankbetts kann z. B. **Unispray** verwendet werden.

6.3 Schmierung

Alle Lager dieser Drechselbank sind ab Werk geschmiert und abgedichtet und benötigen **keine zusätzliche Schmierung**.

Spindel und Pinole können mit einem leicht geölten Tuch gereinigt und gepflegt werden. Achten Sie darauf, dass **kein Öl auf die inneren Passflächen der Spindel** gelangt.

Pinole pflegen:

1. Drehen Sie mit dem Handrad des Reitstocks die Pinole bis zur maximalen Ausfahrposition.
2. Tragen Sie eine **dünne Ölschicht** auf die Außenseite der Pinole auf.
3. Ziehen Sie die Pinole alle paar Monate aus dem Reitstock, reinigen Sie das Gewinde und schmieren Sie die Gewindeteile leicht.



Wichtig: Es darf **kein Öl oder Fett** auf die **inneren Pass-/Konusflächen** der Pinole gelangen.

6.4 Riemen spannen und ersetzen

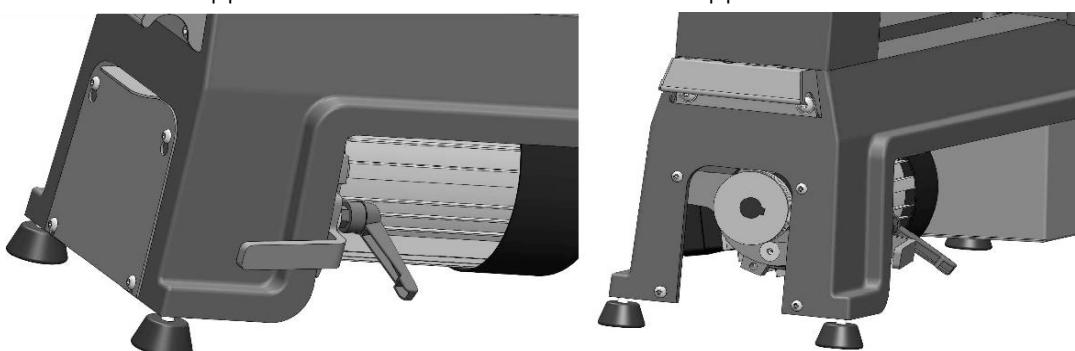
Der Antriebsriemen (Motor → Spindel) muss korrekt gespannt sein.

Wenn die Drechselbank bei einem Schnitt spürbar **Kraft verliert**, muss der Riemen nachgespannt werden.

Zeigt der Riemen **starken Verschleiß oder Beschädigungen**, ist er zu ersetzen.

6.4.1 Riemen spannen

1. **Maschine vom Strom trennen!**
2. Seitliche Service-/Zugangsklappe entfernen, vordere Zugangsklappe öffnen und den **Verriegelungshebel der Riemenspannung** lösen.
3. **Riemenspannhebel** anheben und anschließend den Verriegelungshebel wieder festziehen.
4. Riemenspannung prüfen: Drücken Sie mit mäßigem Druck in der Mitte auf den Riemen.
Die Spannung ist korrekt, wenn die Durchbiegung etwa **1 cm** beträgt.
5. Seitliche Klappe wieder montieren und vordere Klappe schließen.



6.4.2 Riemen ersetzen

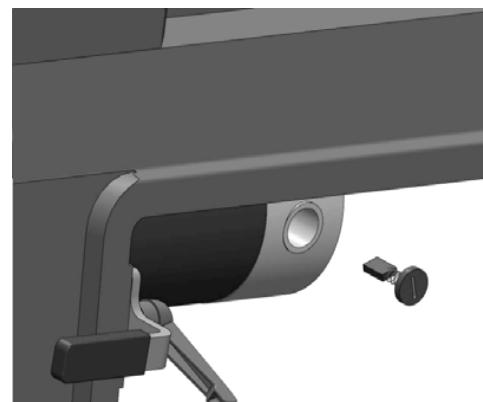
1. **Maschine vom Strom trennen!**
2. Seitliche Zugangsklappe entfernen und vordere Klappe öffnen.
3. Riemenspannhebel lösen, Spannung entlasten, Verriegelungshebel festziehen und den Riemen von der **Motorriemenscheibe** abnehmen.
4. Handrad der Spindel lösen und abnehmen. Danach die **(3) Kreuzschlitzschrauben** der Abdeckung an der Spindel lösen und die Abdeckung entfernen.
5. Riemen um Riemscheibe und Spindel herumführen und anschließend durch die obere Öffnung herausnehmen.
6. Neuen Riemen durch die untere Öffnung einführen und um das Spindelende auf die Riemscheibe führen.
7. Endabdeckung und Handrad der Antriebsspindel wieder montieren.
8. Riemen locker auf die innere oder äußere Position der Motorriemenscheibe auflegen.
9. Verriegelungshebel der Riemenspannung lösen, Riemenspannhebel nach unten in Spannposition bringen und Verriegelungshebel wieder festziehen.
10. Stellen Sie die korrekte Riemenspannung wie in **5.4.1** beschrieben ein
11. Seitliche Klappe montieren und vordere Klappe schließen.

6.5 Kohlebürsten ersetzen

Diese Maschine ist mit einem Universalmotor ausgestattet, der **Kohlebürsten** zur Stromübertragung nutzt. Kohlebürsten sind typische **Verschleiß-/Verbrauchsteile** und müssen je nach Nutzung und Motorbelastung regelmäßig ersetzt werden. Kohlebürsten sind **nicht** durch die Garantie abgedeckt.

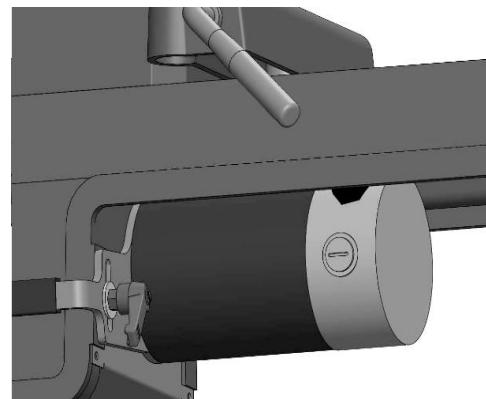
Ersetzen Sie **beide** Kohlebürsten gleichzeitig, wenn:

- der Motor nicht mehr mit voller Leistung läuft,
- der Motor ungleichmäßig arbeitet,
- oder eine Bürste kürzer als **6 mm** ist (neue Bürsten ca. **16 mm**).



So ersetzen Sie die Motorbürsten:

1. **Maschine vom Strom trennen!**
2. Mit einer Münze die Bürstenkappen an der Vorder- und Rückseite des Motors lösen und abnehmen.
3. Mit einem Lineal die Länge jeder Kohlebürste messen. Ist eine Bürste unter 6 mm, **beide ersetzen**.
4. Neue Bürsten einsetzen: so ausrichten, dass sie in die Führungen/Schlüsse der Motorhalterung gleiten.
Bürstenkappe jeweils gegen die Feder drücken, in den Bürstenhalter einsetzen und festdrehen, bis sie sicher verriegelt ist.
5. Probelauf durchführen.



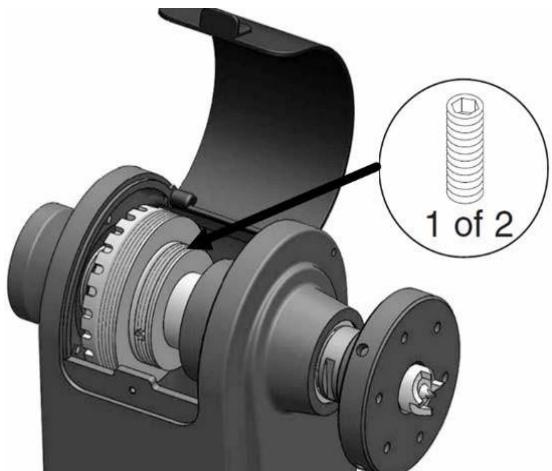
6.6 Riemenscheiben ausrichten

Motor- und Spindelriemenscheibe sind ab Werk ausgerichtet und müssen normalerweise nicht nachjustiert werden. Sollten sie sich im Laufe der Zeit verstellen, müssen sie neu ausgerichtet werden, um:

- die Lebensdauer des Riems zu erhöhen und
- die Kraftübertragung vom Motor auf die Spindel zu optimieren.

Ausrichtung prüfen und einstellen:

1. **Maschine vom Strom trennen!**
2. Vordere Zugangsklappe öffnen.
3. Die Madenschrauben der Spindelriemenscheibe (**2 Stück**) lösen.
4. Spindelriemenscheibe so verschieben, dass sie exakt zur Motorriemenscheibe fluchtet.
Hinweis: Bei korrekt ausgerichteten Riemenscheiben entstehen keine ungewöhnlichen oder pulsierenden Geräusche vom Riemen.
5. Madenschrauben wieder festziehen.



7. Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Starke Vibrationen / lauter Lauf	<p>1. Motor oder Bauteil locker.</p> <p>2. Maschine steht nicht eben auf der Werkbank.</p> <p>3. Keilriemen verschlissen, zu locker oder nicht fluchtend.</p> <p>4. Riemscheibe locker.</p> <p>5. Motorlüfter schleift an der Lüfterabdeckung.</p> <p>6. Werkstück/Planscheibe fehlerhaft oder schlecht zentriert.</p> <p>7. Motorhalterung locker oder beschädigt.</p> <p>8. Motorlager defekt.</p>	<p>1. Schrauben/Muttern prüfen, beschädigte Teile ersetzen; ggf. Schraubensicherung verwenden und festziehen.</p> <p>2. Standfüße einstellen (waagerecht, wackelfrei).</p> <p>3. Riemen prüfen/ersetzen; Riemscheiben bei Bedarf neu ausrichten.</p> <p>4. Riemscheiben ausrichten und festsetzen.</p> <p>5. Lüfterabdeckung richten/ersetzen; beschädigten Lüfter ersetzen.</p> <p>6. Werkstück besser zentrieren, Drehzahl reduzieren.</p> <p>7. Test: Lauf der Spindel prüfen (ohne Werkstück) / Halterung kontrollieren.</p> <p>8. Lager ersetzen.</p>
Reitstock bewegt sich unter Last	<p>1. Befestigung/Sechskantmutter des Reitstocks locker.</p> <p>2. Bankbett oder Klemmfläche zu fettig/verschmutzt.</p>	<p>1. Befestigung nachziehen.</p> <p>2. Bankbett/Klemmfläche reinigen (Öl/Fett/Schmutz entfernen).</p>
Keine Kraft / Maschine startet sehr langsam	<p>1. Riemen rutscht.</p> <p>2. Riemscheiben locker.</p> <p>3. Werkstück zu schwer / zu große Unwucht</p>	<p>1. Riemen nachspannen/einstellen.</p> <p>2. Madenschrauben der Riemscheibe festziehen; ggf. Welle ausrichten/ersetzen.</p> <p>3. Werkstück vorarbeiten (Übermaß abnehmen), leichteres/ausgewichtetes Werkstück verwenden.</p>

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pinole bewegt sich nicht beim Drehen am Handrad	Die Nut/Passfederstellung ist nicht mit dem Klemmhebel ausgerichtet.	1. Nut der Pinole und Pinolen-Klemmhebel vor dem Klemmen ausrichten 2. Hebel festziehen, sodass die Nut korrekt greift
Display zeigt Fehler / Display ist aus	1. Kurzschluss, lose/getrennte Steckverbindungen/Leitungen. 2. Drehzahl-Potentiometer defekt. 3. Drehzahlsensor defekt. 4. Steuerplatine defekt.	1. Steckverbindungen und Kabel an Platinen, Sensoren und Steckern prüfen; bei Bedarf reparieren/ersetzen. 2. Potentiometer prüfen/ersetzen. 3. Sensor prüfen/ersetzen. 4. Platine prüfen/ersetzen.
Maschine startet nicht/keine Stromversorgung (z.B. Sicherung fliegt beim Start raus)	1. Drehrichtungsschalter steht in Neutralstellung . 2. AUS wurde vor dem Umschalten der Drehrichtung nicht gedrückt. 3. Motor-Kohlebürsten verschlissen oder defekt. 4. Sicherung durchgebrannt. 5. Leitungsschutzschalter ausgelöst / Sicherung im Stromkreis defect 6. Motorleitungen falsch angeschlossen. 7. Kabel/Leitungen unterbrochen oder hoher Übergangswiderstand. 8. EIN/AUS-Schalter defekt. 9. Steuerplatine (PCB) defekt. 10. Drehzahl-Potentiometer defekt. 11. Motor defekt.	1. Schalter auf Vorwärts/Rückwärts (nicht Neutral). 2. Vor dem Umschalten stets AUS drücken und Maschine vollständig stoppen lassen. 3. Kohlebürsten prüfen, ausbauen und ersetzen. 4. Sicherung ersetzen und sicherstellen, dass kein Kurzschluss vorliegt. 5. Prüfen, ob der Stromkreis korrekt ausgelegt ist und keine Kurzschlüsse hat; Leitungsschutzschalter zurücksetzen oder Sicherung ersetzen. 6. Motorverdrahtung korrekt anschließen. 7. Leitungen auf Bruch, lose Steckverbindungen oder Korrosion prüfen und instand setzen. 8. Schalter/Leitungsschutzschalter ersetzen. 9. Platine prüfen und bei Defekt ersetzen. 10. Potentiometer prüfen bei Defekt ersetzen. 11. Motor von testen, reparieren oder ersetzen.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine blockiert / schlechte Leistung	1. Maschine für die Aufgabe zu klein dimensioniert 2. Werkstückmaterial ungeeignet 3. Vorschub/Schnitt zu aggressiv (zu hohe Zustellung). 4. Drehzahl-Potentiometer defekt. 5. Riemen nicht korrekt gespannt. 6. Riemen rutscht. 7. Steuerplatine defekt. 8. Riemenscheibe rutscht auf der Welle. 9. Motor defekt.	1. Scharfe Werkzeuge verwenden; Vorschub/Schnitttiefe reduzieren. 2. Nur geeignete Werkstoffe verarbeiten (Holz). 3. Vorschub/Schnittgeschwindigkeit reduzieren. 4. Potentiometer prüfen/ersetzen. 5. Riemen spannen/ersetzen; 6. Riemenscheiben fluchten (ausrichten). Riemen auf Sauberkeit und Beschädigung prüfen (nicht ölig, nicht rissig). 7. Platine prüfen/ersetzen. 8. Lose Riemenscheibe/Welle festziehen oder ersetzen. 9. Motor testen, reparieren oder ersetzen



Motoren dürfen nur durch geschultes Fachpersonal repariert werden. Nach der Reparatur muss der Motor durch Fachpersonal getestet und für den weiteren Betrieb freigegeben werden.

Motor und Elektrik Fehlercode

Liste der DRO-Fehlercodes (nur für CARP 1420 MIDI)		
Fehlercode	Beschreibung	Abhilfe
F1	Unterspannungsschutz (ca. 20 % unter Nennspannung)	Netzspannung prüfen, Drechselbank neu starten
F2	Überspannungsschutz (ca. 20 % über Nennspannung)	Netzspannung prüfen, Drechselbank neu starten
F3	Falsche Bedienung beim Umschalten auf Rückwärtslauf	Hauptschalter AUS, Drechselbank nach vollständigem Stillstand neu starten



Wenn die Drehzahlanzeige „0“ anzeigt und die Maschine nicht startet, prüfen Sie insbesondere die Drehrichtung/Neutralstellung und ob vor dem Umschalten korrekt ausgeschaltet wurde

8. Optionales Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich Maschinenzubehör welches vom Hersteller für die CARP Maschinen entwickelt wurde.



Bauteile anderer Hersteller, z.B. Lünette, Kopiervorrichtung etc. können ggf. mit den CARP-Maschinen kompatibel sein. Kontaktieren Sie dazu den Hersteller



Das Installieren nicht zugelassener Zubehörteile kann zu Maschinenschäden führen und schwere Verletzungen verursachen. Um dieses Risiko zu minimieren, verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das für diese Maschine empfohlen ist.

8.1 Bettverlängerung

Zur Erweiterung der Arbeitskapazität ist optional eine Bettverlängerung erhältlich. Sie besteht aus Gusseisen und wird am rechten Ende der Drechselbank angeschraubt. Dadurch wird die mögliche Drehstellänge auf **111 cm**.

Beschrijving	Aantal
Bettverlängerung	1
Sechskantschrauben.....	2
Unterlegscheibe.....	2
Federring.....	2
Füße.....	2



Die Bettverlängerung ist separat verpackt. Prüfen Sie beim Erhalt sorgfältig den Lieferumfang.

1. Montieren Sie **(2) Gummifüße** in die Bohrungen an der Unterseite der Bettverlängerung und stellen Sie sie so ein, dass die Maschine **waagerecht** steht und nicht wackelt.



2. Befestigen Sie die Bettverlängerung am Bankbett mit der **Inbusschraube**, **Unterlegscheibe (flach)** und **Federring**.



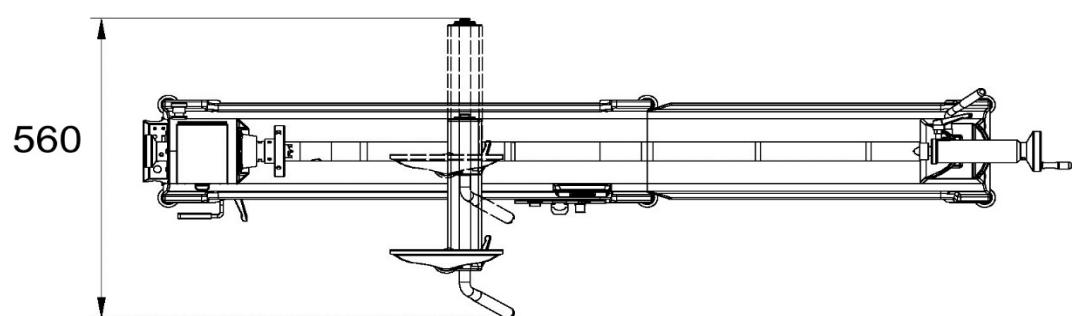
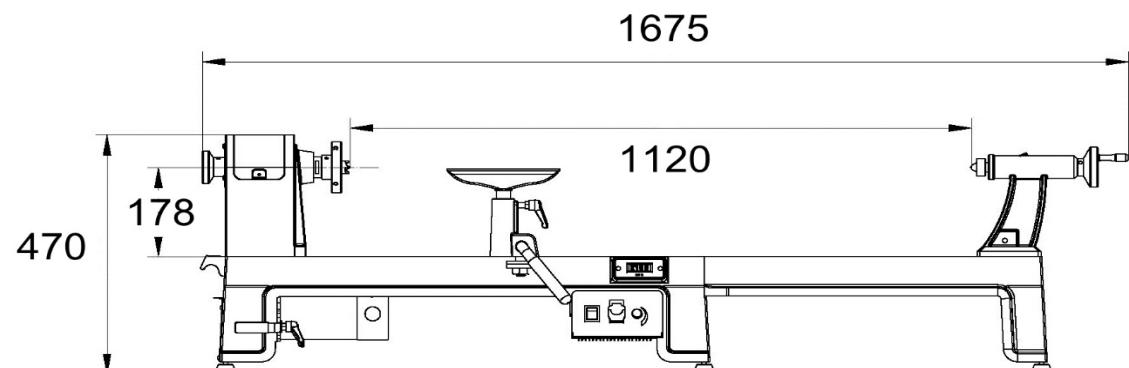
3. Stellen Sie die Fußhöhe so ein, dass die Bettverlängerung exakt auf **gleicher Höhe** wie das Bankbett der Drechselbank ist.
4. Die Montage ist abgeschlossen. Die Längenkapazität beträgt nun **1,11 m**.



Abmessungen / Platzbedarf

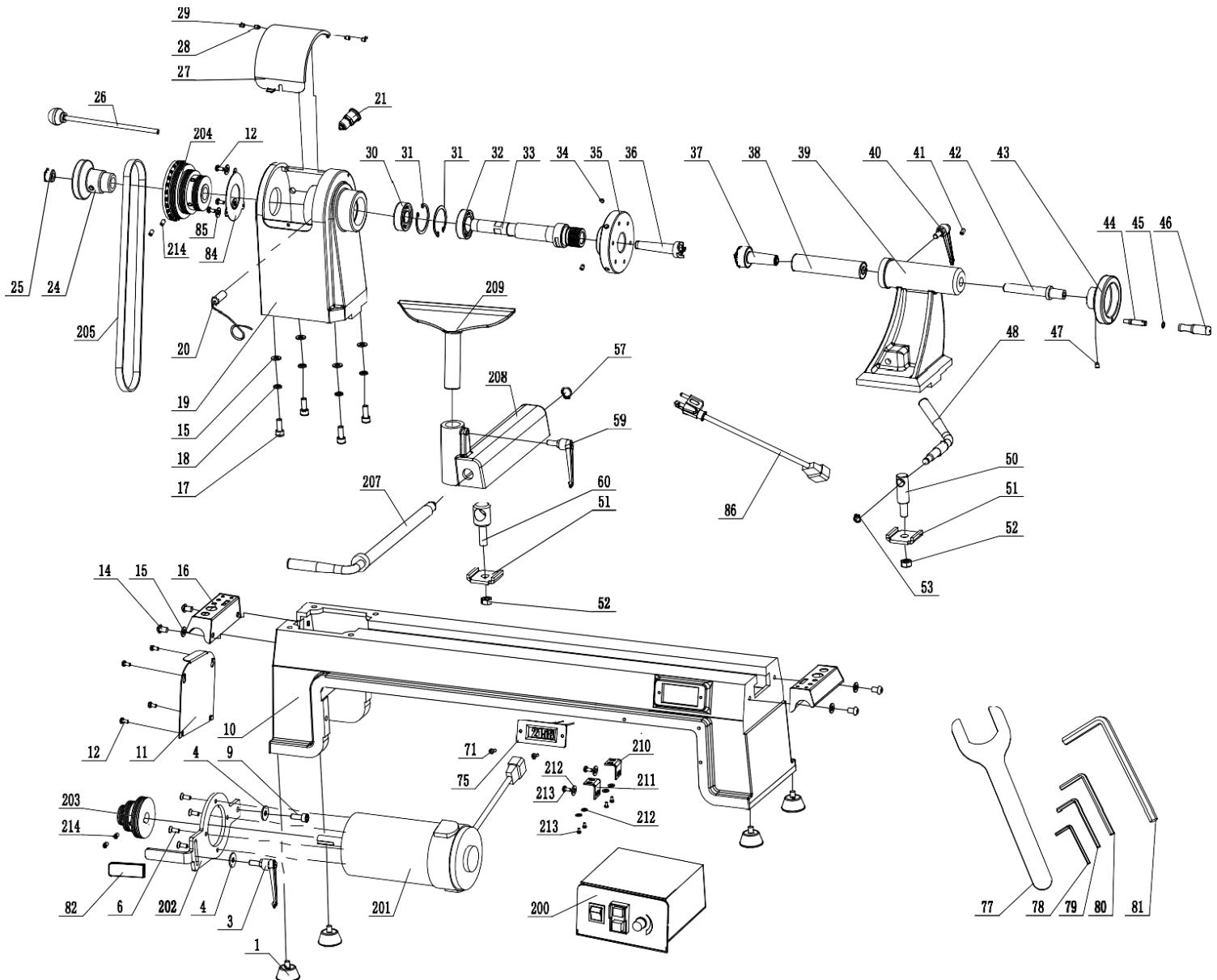
Berücksichtigen Sie Werkstückgröße und zusätzlichen Platzbedarf (Stützen, Werkbänke, weitere Maschinen). Nachfolgend ist der Mindestplatzbedarf der Maschine mit Bettverlängerung angegeben.

(Hier folgt im Original eine Skizze/Grafik.)



9. Schaltplan und Ersatzteilliste

9.1 Explosionszeichnung CARP 1420 MIDI

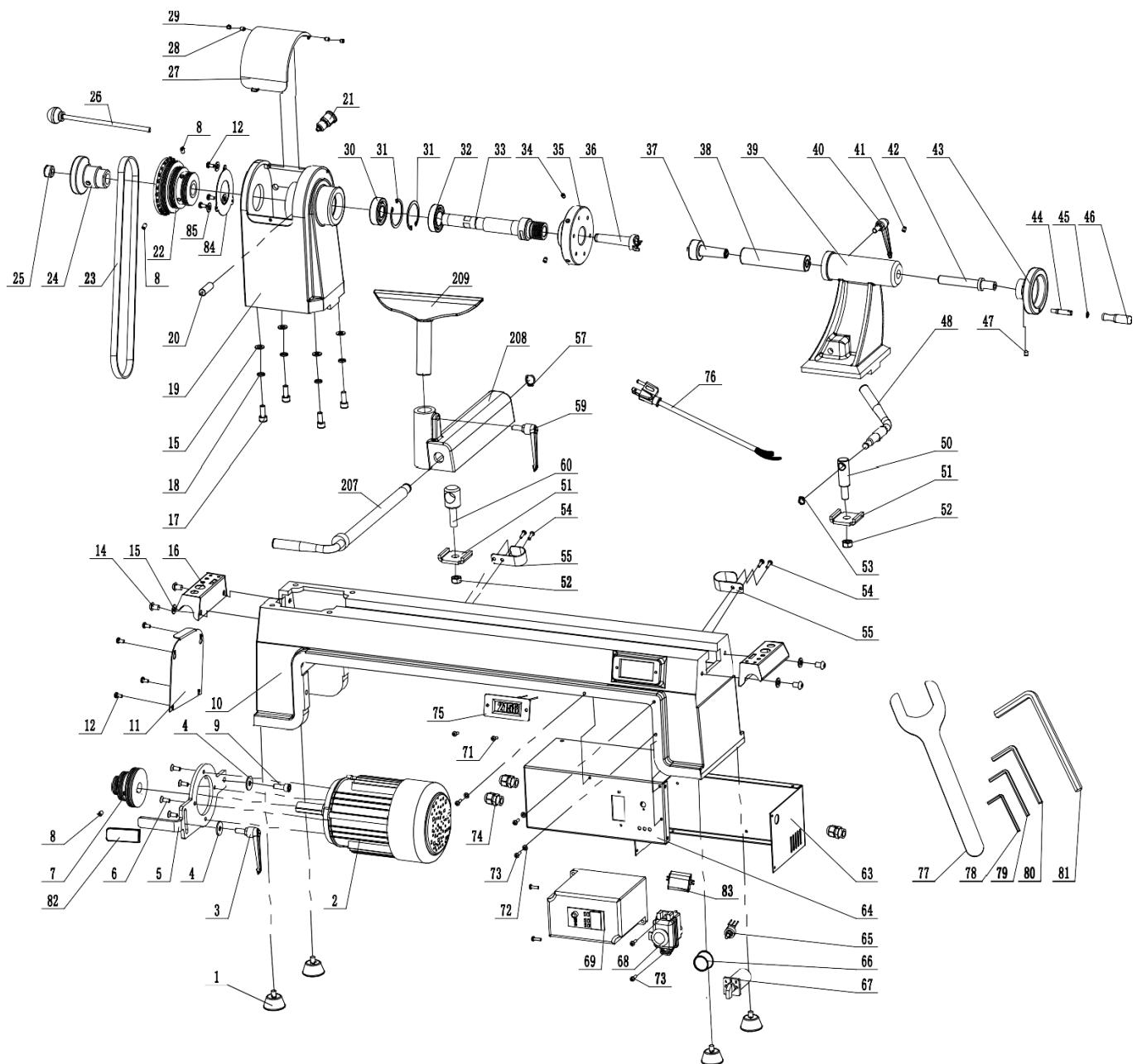


9.2 Ersatzteilliste CARP 1420 MIDI

Teile Nr.	Beschreibung	Größe	Anzahl
1	Standfuß		4
3	Verriegelungshebel Riemenspannung		1
4	Unterlegscheibe		2
6	Zylinderschraube	M6X16	4
9	Zylinderschraube	M8X16	1
10	Bankbett		1
11	Riemenabdeckung		1
12	Sechskantschraube	M5X10	7
13	Schraube		1
14	Sechskantschraube	M8X12	4
15	Unterlegscheibe		8
16	Griff		2
17	Zylinderschraube	M8X20	4
18	Federring		4
19	Spindelstock		1
20	Drehzahlsensor		1
21	Arretierstift (Indexing)		1
24	Handrad Spindelstock		1
25	Abdeckung		1
26	Auswerfstange		1
27	Abdeckung Motorriemenscheibe		1
28	Zylinderschraube	M5X10	2
29	Madenschraube	M5X6	2
30	Lager	6204	1
31	Distanzring		2
32	Lager	6005	1
33	Spindel		1
34	Zylinderschraube	M6X8	2
35	Planscheibe		1
36	Mitnehmer		1
37	Körnerspitze		1
38	Pinole		1
39	Reitstock		1
40	Pinolen-Klemmhebel		1
41	Sechskant	M8X10	1
42	Gewindespindel		1
43	Handrad Reitstock		1
44	Handradwelle		1

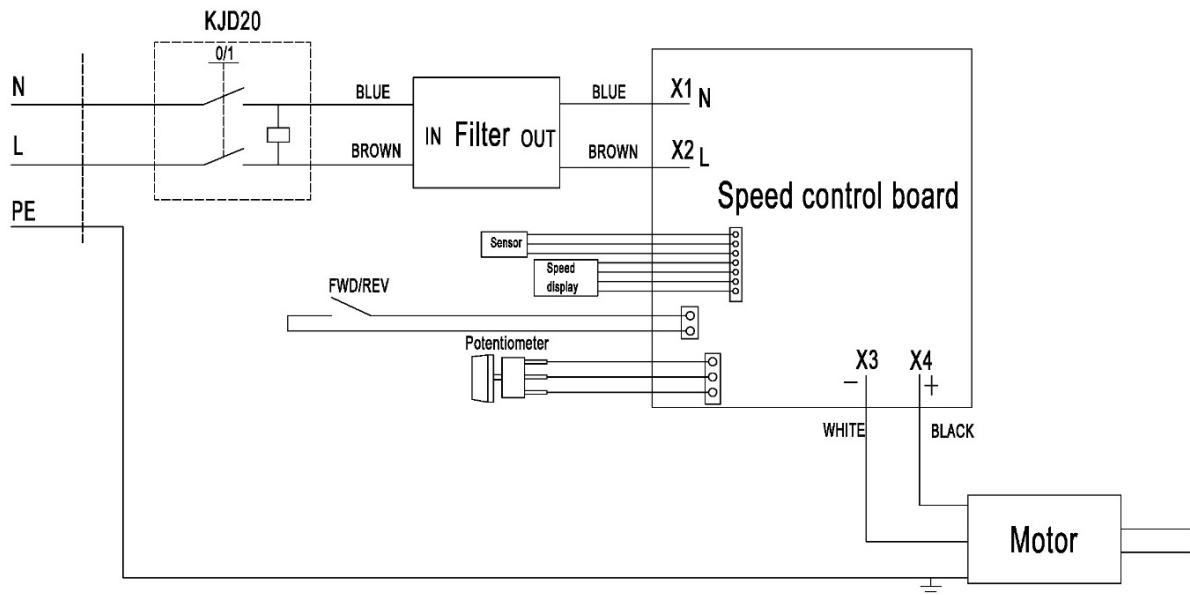
Teile Nr.	Beschreibung	Größe	Anzahl
45	Sicherungsring		1
46	Handrad Griff		1
47	Madenschraube	M8X10	1
48	Reitstock-Klemmhebel		1
50	Reitstock-Klemmbolzen		1
51	Klemmstück		2
52	Mutter	M12	2
53	Sicherungsring		1
57	Sicherungsring		2
59	Verstellgriff		1
60	Klemmbolzen		1
71	Sechskantschraube	M4X8	2
75	Drehzahlanzeige		1
77	Schraubenschlüssel		1
78	Innensechskantschlüssel	F3	1
79	Innensechskantschlüssel	F4	1
80	Innensechskantschlüssel	F5	1
81	Innensechskantschlüssel	F12	1
82	Knopf		1
84	Rückplatte Spindelstock		1
85	Unterlegscheibe	F5	1
86	Stecker		1
100	Zahnscheibe	M16	1
200	Antriebseinheit (Gruppe)		1
201	Motor		1
202	Motor-Anschlussplatte		1
203	Motorriemenscheibe		1
204	Spindelriemenscheibe		1
205	Poly-V-Riemen (Keilrippenriemen)		1
206	Spindel		1
207	Verriegelungsstange Werkzeugaufklage		1
208	Werkzeugaufklage Basis		1
209	Werkzeugaufklage		1
210	Verbindungsplatte		1
211	Verbindungsplatte		1
212	Unterlegscheibe		6
213	Zylinderschraube	M5X10	6
214	Zylinderschraube	M8X10	4

9.3 Explosionszeichnung CARP 1420 MIDI

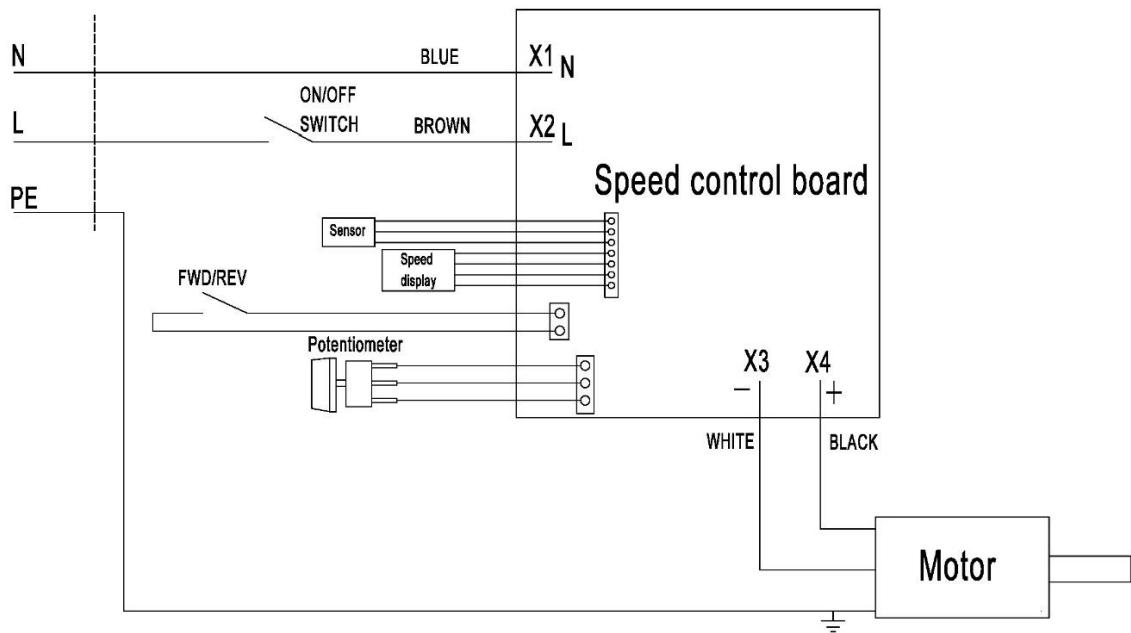


9.4 Anschlussplan CARP 1420 MIDI

230 V / 50 Hz / 1~ (einphasig):



220 V / 60 Hz / 1~ (einphasig):



10. Entsorgung & Außerbetriebnahme

Diese Holzdrechselbank ist ein Elektrogerät. Am Ende ihrer Lebensdauer darf sie nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Gerät einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss, damit eine fachgerechte Verwertung und das Recycling möglich sind.



So gehen Sie vor

1. Maschine außer Betrieb nehmen

Schalten Sie die Drechselbank aus, warten Sie bis zum vollständigen Stillstand und ziehen Sie den Netzstecker.

2. Trocken reinigen

Entfernen Sie Späne und Staub durch Absaugen und Abwischen. So vermeiden Sie, dass Feuchtigkeit aus Holzstaub auf blanken Metallflächen verbleibt.

3. Zubehör abnehmen und getrennt behandeln

Nehmen Sie montiertes Zubehör ab (z. B. Planscheibe/Faceplate, Vierbackenfutter, Mitnehmer, mitlaufende Körnerspitze, Werkzeugauflage, Bettverlängerung).

- Metallzubehör kann – je nach örtlichen Vorgaben – als Metall abgegeben werden.
- Das Elektrogerät selbst gehört in die Elektroaltgeräte-Sammlung.

4. Abgabe an einer geeigneten Sammelstelle

Geben Sie das die einzelnen Komponenten bei einer kommunalen Sammelstelle (Wertstoffhof/Recyclinghof) ab oder erfragen die Rücknahmemöglichkeit beim Händler.

Verpackung

Karton, Folien und Polster getrennt nach den lokalen Recyclingregeln entsorgen.



Kontaktieren Sie vor der Entsorgung ihren Fachhändler. Dieser ist ggf. verpflichtet die Maschine nach Gesetz ElektroG zurückzunehmen und zu entsorgen.

11. Kontakte & Service

Bei Fragen zur Maschine, Ersatzteilen, Bedienung, Wartung oder im Servicefall wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler bzw. der verantwortlichen Kontaktperson in Ihrem Land.

Deutschland (DE-Vertriebspartner, Ansprechpartner & Service)

Schnitzerherz – Schnitzen und Drechseln

Robin Leonhardt

Markt 10

09526 Olbernhau

Tel.: +49 176 22935773

E-Mail: info@schnitzerherz.de

Web: www.schnitzerherz.de

Funktion: Importeur in Deutschland, erster Ansprechpartner für Kunden in Deutschland für Service, Ersatzteile und Rückfragen.

Niederlande (Hersteller & EU-Importeur)

DE HOUTDRAAIERIJ

Ronald Kanne

Wardsestraat 15

7031 HD Nieuw-Wehl

Niederlande / The Netherlands

Tel.: +31 653 173 580

E-Mail: info@dehoutdraaierij.nl

Web: <https://www.dehoutdraaierij.nl>

Funktion: Hersteller/Fabrikant (Produktion, technische Rückfragen, Werksservice).

Geschafft- Ende der Gebrauchsanweisung

Viel Freude und Erfolg beim Drechseln!