



**EM79 CNC
BEARBEITUNGSZENTRU
M
MASCHINENINSTALLATIONSHANDBU
CH**



MANUELLE ABSCHNITTE

EINFÜHRUNGSINSTALLATION

BESTELLVERFAHREN

Wenden Sie sich an Ihren regionalen Rottler-Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie Hilfe bei der Bestellung von Sonderausstattungen, Ersatzteilen oder Werkzeugen benötigen.

Wenn Sie Ihren regionalen Rottler-Vertriebsmitarbeiter nicht erreichen können, rufen Sie das Werk unter (253)-872-7050 an und bitten Sie um ein Gespräch mit dem Vertriebsspezialisten für Ersatzteile.

Halten Sie die folgenden Informationen bereit, um den Bestellvorgang zu beschleunigen:

1. Ihr Name, Ihr Firmenname und Ihre Kontaktnummer
2. Kundennummer oder Ihre Rechnungsadresse, wenn Sie keine Kundennummer haben
3. Lieferadresse, falls abweichend von der Rechnungsadresse
4. Maschinenmodell und Seriennummer
5. Teilenummer und Beschreibung des/der zu bestellenden Artikel(s)
6. Bevorzugte Versandart

Sie können uns auch per E-Mail mit den oben genannten Informationen kontaktieren. Für Kunden innerhalb der USA senden Sie bitte E-Mails an parts@rottlermfg.com, für Kunden außerhalb der USA verwenden Sie intlparts@rottlermfg.com

In einigen Fällen werden Sie gebeten, ein Foto des von Ihnen bestellten Teils zu schicken, wenn es sich um ein Ersatzteil handelt oder es nicht in unserer Datenbank enthalten ist.

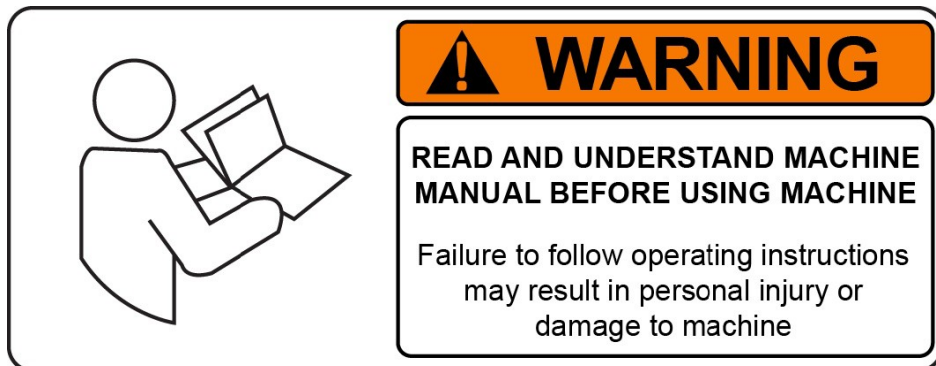
Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Teil Sie bestellen müssen, wenden Sie sich an unsere Serviceabteilung und bitten Sie darum, mit einem unserer Serviceberater zu sprechen. Sie werden Ihnen dabei helfen, das oder die benötigten Teile zu bestimmen.

ES GIBT EINEN MINDESTBESTELLWERT VON \$25,00

EINFÜHRUNG

Inhalt

Einführung	1-1
Beschreibung	1-2
Haftungsausschluss	1-2
Eingeschränkte Garantie	1-3
Zugang zur Online-Dokumentation	1-4



LESEN SIE DEN SICHERHEITSTEIL DER BETRIEBSANLEITUNG, BEVOR SIE DIE MASCHINE INSTALLIEREN. MACHEN SIE SICH VOR DEM BETRIEB DER MASCHINE MIT ALLEN SICHERHEITSFragen VERTRAUT.

ACHTUNG INHABER/GESCHÄFTSFÜHRER

Um die Garantie für Ihr neues Rottler-Gerät zu bestätigen, unterschreiben Sie bitte den "Installationsbericht", der sich in diesem Handbuch befindet, und füllen ihn aus.

Wir empfehlen dem/den neuen Benutzer(n) der EM103/4/5, den Abschnitt "Steuerungsdefinitionen" in der Betriebsanleitung zu lesen, um die Funktionsweise der Maschine zu verstehen.

Der Abschnitt "Bedienungsanweisungen" in der Bedienungsanleitung sollte gelesen werden, um den Benutzer mit den tatsächlichen Tastensequenzen vertraut zu machen, die zur Ausführung eines Auftrags erforderlich sind. Diese Abschnitte des Handbuchs sollten als Einführung betrachtet werden. Je mehr Erfahrung der Bediener der EM103/4/5 mit den verschiedenen Funktionen der Maschine sammelt, desto mehr Sinn ergeben komplizierte Einstellungen und Programme.

Das Wartungs- und Teilehandbuch enthält Informationen zu den Teilenummern und zur routinemäßigen Wartung der Maschine. Der/die Bediener sollten auch diese Bereiche lesen und sich mit ihnen vertraut machen.

Beschreibung

Das Modell EM79 ist eine Präzisionsmaschine zum Ausbohren und Hochgeschwindigkeits-Auftragsschweißen mit einem Punkt. Sie kann mit Werkzeugen und Zubehör für das Aufbohren und Nachbohren der meisten kleinen bis mittelgroßen Gas- und Dieselmotorblöcke, sowohl in Reihe als auch in V-Form, ausgestattet werden.

Die EM79-Maschinen können problemlos für die Bearbeitung einer breiten Palette von Motoren, einschließlich europäischer und asiatischer Motoren, ausgerüstet werden. Sie kann auch leicht für andere Bohr- und Oberflächenbearbeitungen angepasst werden.

Die Maschine ist so konstruiert, dass die Zylinderbohrungen, Zylinderköpfe und Deckflächen zu den Pfannenschienen und Hauptlagerbohrungen ausgerichtet bleiben, wie es bei der ursprünglichen Werksbearbeitung der Fall war. Dadurch werden die vielen Ungenauigkeiten und Ausrichtungsprobleme überwunden, die mit dem Einspannen von tragbaren Bohrstangen an der Zylinderkopfoberfläche von Blöcken verbunden sind.

Komfortable Steuerungen, schnelles Einspannen von Blöcken und präzise 3-Achsen-CNC-Positionierung bedeuten eine erhebliche Zeitersparnis zwischen den Arbeitsschritten und einen geringeren Aufwand für den Bediener.

Die zum Einrichten von V- oder Reihenmotoren erforderliche Umrüst- oder Neueinstellungszeit wird auf ein Minimum reduziert, so dass sich diese Maschine hervorragend für Werkstätten eignet, in denen Motoren nicht in Modellreihen durchlaufen werden können.

Alle Vorschübe und Eilgänge werden elektrisch betrieben und über das Bedienfeld gesteuert.

Haftungsausschluss

Das EM79-Handbuch (im Folgenden als "Handbuch" bezeichnet) ist Eigentum von Rottler Manufacturing LLC. ("Rottler Manufacturing") und es werden hiermit keine Eigentumsrechte übertragen. Kein Teil des Handbuchs darf ohne die vorherige ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Rottler Manufacturing für kommerzielle Zwecke verwendet, vervielfältigt, übersetzt, umgewandelt, angepasst, in einem Datenabfragesystem gespeichert, kommuniziert oder übertragen werden, einschließlich und ohne Einschränkung Verkauf, Wiederverkauf, Lizenzierung, Vermietung oder Verpachtung.

Rottler Manufacturing gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien in Bezug auf die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Handbuchs. Der Benutzer muss sich bewusst sein, dass das Handbuch von Zeit zu Zeit aktualisiert und geändert wird. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, ob es solche Aktualisierungen oder Änderungen gibt. Weder Rottler Manufacturing noch seine Direktoren, leitenden Angestellten, Mitarbeiter oder Vertreter haften in irgendeiner Weise für Verluste, Schäden, Verletzungen, Haftungen, Kosten oder Ausgaben jeglicher Art, einschließlich, aber nicht beschränkt auf zufällige, besondere, direkte oder Folgeschäden, die sich aus oder in Verbindung mit der Verwendung des Handbuchs ergeben.

Rottler Manufacturing und seine Mitarbeiter oder Vertreter sind nicht verantwortlich für Informationen bezüglich der endgültigen Spezifikationen eines Werkstücks, das als Endprodukt unter Verwendung von Rottler-Geräten hergestellt wird. Es liegt in der Verantwortung des Endanwenders von Rottler-Geräten, die endgültigen Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheiten des Werkstücks zu bestimmen, an dem er arbeitet. Alle Informationen über Endmaße und Oberflächen, die in der Rottler-Literatur erscheinen oder von einer Person, die Rottler vertritt, geäußert werden, sind als allgemeine Informationen zu betrachten, die bei der Vorführung von Rottler-Geräten oder bei der Bedienerschulung helfen sollen.

Eingeschränkte Garantie

Für Teile und Geräte des Modells EM79 der Rottler Manufacturing Company wird eine Garantie auf Material und Verarbeitung gewährt. Diese beschränkte Garantie gilt für ein Jahr ab dem Installationsdatum oder zwei Jahre ab dem Datum der ursprünglichen Lieferung von Rottler, je nachdem, welches Datum zuerst eintritt. Dies gilt nur, wenn die Maschine im Besitz des ursprünglichen Käufers ist und gemäß den Anweisungen im Handbuch betrieben und gewartet wird. Die Garantie für eine Maschine gilt nur, wenn das Installationsprotokoll von einem zertifizierten Installateur ordnungsgemäß ausgeführt wurde und zum Zeitpunkt der Installation bei Rottler eingegangen ist.

Es wird garantiert, dass die Produkte bei Lieferung den veröffentlichten Spezifikationen entsprechen und bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von einem Jahr ab Lieferung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Sollte ein Produkt nicht der Garantie entsprechen, besteht die einzige Verpflichtung von Rottler darin, das Produkt nach eigenem Ermessen zu reparieren, zu korrigieren oder zu ersetzen oder die für das Produkt gezahlten Beträge zu erstatten, wenn es an eine von Rottler benannte Stelle zurückgeschickt wird. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte mit schneller Abnutzung (einschließlich der Werkzeuge) oder auf Produkte, die unsachgemäßem Gebrauch (einschließlich der Verwendung entgegen den Anweisungen von Rottler), Vernachlässigung, Unfällen (einschließlich des Transports), unsachgemäßer Handhabung oder Installation oder einer nicht von Rottler zertifizierten Änderung, Reparatur oder Wartung unterzogen wurden. Rottler haftet nicht für Folgeschäden, direkte oder indirekte Schäden oder für sonstige Verletzungen oder Verluste. Der Käufer verzichtet auf jedes Recht, über die vorstehende Garantie hinaus Ansprüche gegenüber Rottler geltend zu machen. Für nicht vollständig bezahlte Produkte wird keine Garantie übernommen.

Waren können nicht ohne vorherige Genehmigung an Rottler zurückgegeben werden. Der Kunde muss sich mit der Ersatzteilabteilung in Verbindung setzen, um eine Genehmigung zu erhalten und eine Rücksendegenehmigungsnummer (**RGR#**) zu bekommen.

Die zur Rückgabe freigegebenen Waren müssen frankiert zurückgeschickt werden. Wenn die Ware unfrei zurückgeschickt wird, kann der tatsächliche Betrag dieser Kosten von einer eventuell dem Kunden zustehenden Gutschrift abgezogen werden. Die von der Ersatzteilabteilung zugewiesene **RGR-Nummer** sollte auf dem Versandetikett vermerkt sein und muss auf einer Kopie der Rechnung(en) für die ursprüngliche Sendung erscheinen. Diese Rechnungskopie muss dem Karton mit den Teilen beigelegt werden. Die Sendung darf NUR die Artikel enthalten, die in der **RGR** als zur Rücksendung freigegeben aufgeführt sind. Die Ware muss innerhalb von 10 Tagen nach dem Datum der **RGR eingehen**, andernfalls **wird** die **RGR** storniert. Für alle zurückgesandten Waren kann eine Wiedereinlagerungsgebühr von 20 % bei Beträgen unter \$1.000,00 oder 10 % bei Artikeln über \$1.000,00 erhoben werden. Teile oder Werkzeuge, die älter als 30 Tage sind, werden als Kundeneigentum betrachtet und können nur mit vorheriger Genehmigung der Geschäftsführung der Rottler Corporation zurückgegeben werden.

Die Ausstellung eines **RGR ist KEINE** Garantie für eine Gutschrift - sie ist lediglich eine Genehmigung für die Rücksendung der Ware. Die Gutschrift für zurückgesandte Waren liegt im alleinigen Ermessen von Rottler. Eine Gutschrift wird nur nach Prüfung der zurückgesandten Waren erteilt.

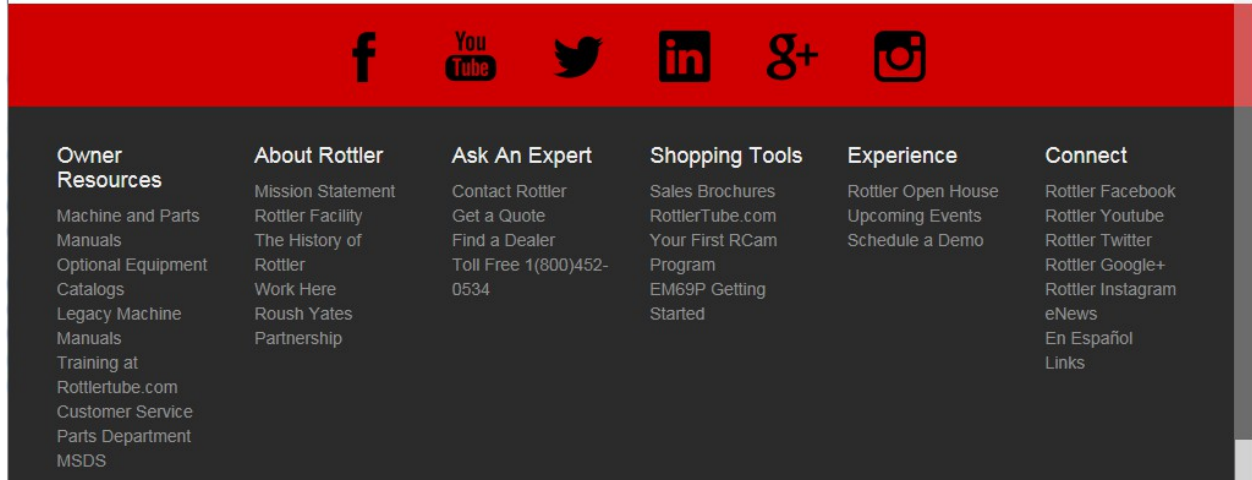
Werkzeuge, die sich innerhalb der Garantiezeit als defekt erweisen, werden nach Ermessen des Herstellers repariert oder ersetzt.

Wir übernehmen keine Verantwortung für Defekte, die durch äußere Beschädigung, Abnutzung, Missbrauch oder Fehlgebrauch verursacht wurden, und wir übernehmen auch keine Verpflichtung zur Erstattung direkter oder indirekter Kosten im Zusammenhang mit Fällen, die unter die Garantie fallen.

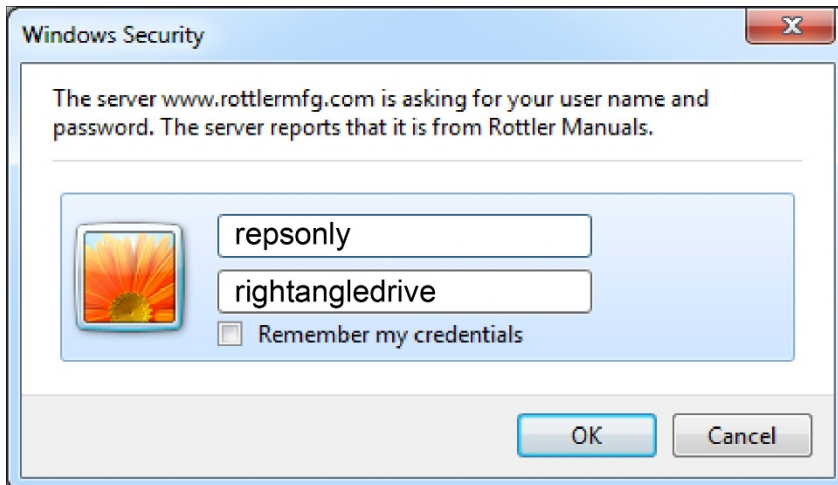
Zugang zur Online-Dokumentation

Online-Dokumentation für Maschinen und optionale Ausrüstungen, einschließlich Handbüchern und Katalogen, können auf der Rottler-Website abgerufen werden. Um auf die Dokumentation zuzugreifen, öffnen Sie Ihren Browser und navigieren Sie zu <https://www.rottlermfg.com>

Blättern Sie bis zum Ende der Seite und klicken Sie unter dem Titel "Eigentümerressourcen" auf die Art der Dokumentation, auf die Sie zugreifen möchten.



Wenn ein Anmeldefenster erscheint, in dem Sie nach einem Benutzernamen und einem Kennwort gefragt werden, füllen Sie die Lücken wie gezeigt aus:



INSTALLATION

Inhalt

Anforderungen an die Installationsvorbereitung.....	2-1
Installationsbericht	2-3
Entfernen der Maschine aus dem Transportbehälter.....	2-11
Installationsverfahren.....	2-13
Rottler EM103/4/5 Anforderungen an Fundament und Niederhalter	2-13
Hebemaschine mit mitgelieferten Hebeösen.....	2-14
Standort	2-17
Auspacken	2-17
Säule niederhalten.....	2-17
Nivellierung.....	2-17
Luftzufuhr	2-18
Stromversorgung	2-19
Erdung.....	2-20
Transformatoranschlüsse	2-20
Phasenumwandler.....	2-20
Einstellen von Soft Limits	2-22
Erstellen eines Skype-Kontos	2-25

ANFORDERUNGEN AN DIE BAUSEITIGE VORBEREITUNG DER INSTALLATION

1. Der Boden muss vorbereitet und mit Dübeln versehen werden. Rottler empfiehlt dringend das Hilti System.
2. Die Maschine muss mit einer Nivellierunterlage unter jeder Nivellierschraube aufgestellt werden. Prüfen Sie nach dem Aufstellen der Maschine, ob sich die Muttern der Ankerbolzen frei drehen lassen und ob die Gewinde der Ankerbolzen nicht beschädigt sind.
3. Nivellieren Sie die Maschine grob.
4. Elektrischer Anschluss an die Maschine. Stellen Sie 208-240 VAC 1- oder 3-Phasen-Strom bereit (überprüfen Sie die Phase bei der Bestellung der Maschine). Ein 40-Ampere-Anschluss ist erforderlich.
5. Luftzufuhr zur Maschine. Mindestens 100 PSI an sauberer, trockener Luft.
6. Die Vorrichtungen wurden vom Maschinenbett entfernt und von Rostschutzmitteln gereinigt.
7. Maschine gereinigt von Rostschutzmittel
8. Das Gerät benötigt eine Internetverbindung, vorzugsweise drahtlos.
9. Halten Sie für die Bedienschulung einen Schrotblock bereit, vorzugsweise einen Block, der in Ihrem Betrieb häufig repariert wird.

ACHTUNG INHABER/GESCHÄFTSFÜHRER

Um die Garantie für Ihr neues Rottler-Gerät zu validieren, füllen Sie bitte den Installationsbericht aus und unterschreiben Sie ihn, nachdem der Installationstechniker das Gerät installiert, den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts überprüft und den/die Bediener in Bedienung und Wartung geschult hat.

Ich danke Ihnen für Ihre Mitarbeit und die Möglichkeit, Ihnen zu Diensten zu sein.

ROTTLER FERTIGUNG



INSTALLATIONSBERICHT

EM79

REV 010924

NUR FÜR DEN BÜROGEBRAUCH

Route nach:

Notifizierte Aufträge __ Ingenieur ____ Serviceleiter __ Assem Mgr ____ Andy ____ Srvc Einreichung __

Ablaufdatum der Garantie __

**ROTTLER MANUFACTURING MUSS DIESEN BERICHT
ZURÜCKERHALTEN, UM DIE GARANTIE FÜR DAS GERÄT
KORREKT ZU QUALIFIZIEREN**

Kunde: _____ Anschrift: _____

Stadt: _____ Staat: _____

Land: _____

Maschinenmodell: _____ Seriennummer: _____ Repräsentant: _____

MASCHINENINSTALLATION: Die elektrischen Informationen MÜSSEN vollständig sein, um diesen Bericht zu validieren.

_____ Der Kunde hat die Bedeutung des Aufstellungsortes der Maschine, wie im Installationsabschnitt dieses Handbuchs erläutert, gelesen und versteht sie vollständig.

Die folgenden Punkte liegen in der Verantwortung des Kunden, bevor der Rottler-Techniker eintrifft. Bitte signieren Sie jeden Punkt, wenn er abgeschlossen ist.

Der Kunde muss für ein Fundament und ein Niederhaltesystem sorgen, siehe die Fundamentzeichnung und den Abschnitt "Anforderungen an Fundament und Niederhaltung" in diesem Handbuch.

**CAUTION**

SEHR WICHTIG: Moderne Maschinen enthalten elektronische Niederspannungsschaltungen, die große Vorteile und eine längere Lebensdauer der Maschine bieten. ABER Sie müssen über eine ausgezeichnete, stabile Stromversorgung und eine gute Erdung verfügen. Ist dies nicht der Fall, können elektrische Störungen den Betrieb der Maschine unerwartet beeinträchtigen.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, die Maschine so mit Strom zu versorgen, dass die Anforderungen der Elektrovorschriften erfüllt werden.

_____ Entfernen Sie die Maschine vom Lkw. Gewicht: EM79 11.000 lb (4.990 kg)

_____ Wenn das Gerät in einem Container geliefert wurde, befolgen Sie die Anweisungen zum Entfernen des Geräts im Abschnitt über die Installation in diesem Handbuch.

_____ Entfernen Sie Vorrichtungen und andere Teile von der Maschine und entfernen Sie den Rostschutz.

_____ Installieren Sie die Maschine auf dem Fundament mit den mitgelieferten Unterlegplatten unter den Wagenheberbolzen.

_____ Montieren Sie die Befestigungsmuttern und -bolzen. Dies muss zuerst geschehen.

_____ Richten Sie die Maschine mit einer Präzisionswasserwaage grob aus, damit die Bolzen
gleichmäßig gespannt sind.

_____ Diese Maschine benötigt eine Wechselspannung zwischen 208 und 240 Volt, ein- oder
dreiphasig (Phase bei Bestellung angeben), 50/60 Hz. Für Spannungen über oder unter
diesem Bereich ist ein 10kva-Transformator erforderlich. Messen Sie die Eingangsspannung
zwischen L1 und L2, L2 und L3 sowie L1 und L3. Für diese Maschine werden 40 Ampere
benötigt. Messen Sie die eingehende Wechselspannung mindestens zweimal während der
Installation.

1. L1 bis L2 _____ L2 nach L3 _____ L1 nach L3 _____
2. L1 bis L2 _____ L2 nach L3 _____ L1 nach L3 _____

_____ Messen Sie jedes Bein der eingehenden Versorgung gegen Masse. Manchmal finden Sie ein "hohes" Beinchen gegen Erde. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass der hohe Schenkel zu L3 führt.

L1 an Masse _____ L2 an Masse _____ L3 an Masse _____

**CAUTION**

Neutralleiter und Maschinenmasse sind nicht dasselbe. Sie sollten einen offenen Stromkreis zwischen Neutral und Erde messen.

**CAUTION**

WENN DIE SPANNUNG ZU IRGEND EINEM ZEITPUNKT AUSSERHALB DES KORREKTEN BEREICHS LIEGT, FUNKTIONIERT DAS GERÄT NICHT RICHTIG UND KANN BESCHÄDIGT WERDEN.

**IMPORTANT**

DER DRUCKLUFTREGLER SOLLTE AUF 120 PSI (8,3 BAR) EINGESTELLT SEIN, DIE MINDESTVERSORGUNG DER WERKSTATT SOLLTE 100 PSI (6,9 BAR) BETRAGEN.

_____ Luft mit dem richtigen Druck und der richtigen Kapazität muss an die Maschine angeschlossen sein. Die Luftzufuhr muss frei von Öl und Wasser sein. Öl oder Wasser beschädigen die elektrischen und lufttechnischen Komponenten.

_____ Der Kunde sollte versuchen, ein Schrottwerkstück zur Verfügung zu haben.

_____ Lassen Sie den/die Bediener die Bedienungsanleitung vor Beginn der Schulung durchlesen. Dies wird ihnen helfen, sich mit der Reihenfolge der Tastenbetätigung vertraut zu machen. Lassen Sie den/die Bediener das Handbuch nach der Schulung erneut lesen.

_____ Der Rechner muss über eine Internetverbindung verfügen, entweder über ein Ethernet-Kabel oder drahtlos.

Das Gerät wird mit einem USB-Wireless-Adapter geliefert.

Der Rottler-Techniker ist für Folgendes verantwortlich

_____ Entfernen Sie die oberen und linken Schienen von der Säule.

_____ Prüfen Sie die Oberseite der Säule und die Unterseite des Spindelfußes auf Rost und Kerben, reinigen und polieren Sie sie nach Bedarf.

_____ Beachten Sie beim Anheben der Spindeleinheit, dass sich der Schwerpunkt etwa 305 mm (12 Zoll) von der Vorderseite entfernt befindet.

_____ Die elektrische Anlage ist intern durch Leistungsschalter geschützt. Überprüfen Sie, ob die Unterbrecher richtig eingestellt sind. Grün zeigt an, dass der Unterbrecher "ausgelöst" hat, und rot zeigt an, dass der Unterbrecher "heiß" ist (Strom leitet).

_____ Reinigen Sie die Oberflächen der Maschine von jeglichem Rostschutzmittel. Bewegen Sie die Säule von einer Seite zur anderen, um sicherzustellen, dass alle Oberflächen sauber sind.

_____ Montieren Sie die Spindeleinheit an der Säule mit einer der in diesem Handbuch beschriebenen, zugelassenen Methoden. (Die Spindeleinheit wiegt 1.800 lb, 800 kg)

Verwendung von Gabelstapler-Winkelstücken

_____ Schrauben Sie die Halterungen an jeder Seite des Spindelsockels fest.

_____ Verwenden Sie große C-Klammern, um die Gabeln an den Halterungen zu befestigen. Dadurch wird ein versehentliches Verrutschen verhindert.

_____ Verwenden Sie einen Gabelstapler, um die Spindeleinheit auf die Säule zu heben. Achten Sie dabei auf den Abstand aller Teile.

_____ Die Spindelbahnen leicht mit Öl bestreichen

_____ Drücken Sie den Spindelsockel vorsichtig gegen die montierte Seitenschiene.

_____ Montieren Sie die linke Seitenschiene (11005A) mit 2 gegenüberliegenden Tellerfedern (9024E) an jeder Stellschraube (9202D) und 2 Turcite-Pucks (9024A) und ziehen Sie die Schrauben der Seitenschiene mit **80 ft-lb** an.

_____ Stellen Sie die Stellschrauben (9202D) an den SEITLICHEN Schienen ein, indem Sie sie bis zum

- _____ Entfernen Sie die Halterungen von der Spindelbasis.
- _____ Luft- und Ölleitungen gemäß dem Pneumatik-Schema anschließen
- _____ Weisen Sie den Kunden auf den richtigen Luftdruck und die richtige Luftmenge an der Maschine hin. Die Luftzufuhr muss frei von Öl und Wasser sein. Öl oder Wasser beschädigen die elektrischen und lufttechnischen Komponenten.
- _____ Schließen Sie die elektrischen Drähte im Hauptgehäuse gemäß dem Schaltplan an.

MASCHINENSTART



CAUTION

Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal in Betrieb nehmen, kann sie sich ohne Steuereingabe bewegen. Vergewissern Sie sich, dass alle Hände frei von den Maschinenteilen sind. Seien Sie bereit, bei Bedarf den Notausschalter zu betätigen.

- _____ **BEVOR Sie das Gerät einschalten.** Prüfen Sie alle Drähte auf Sicherheit, indem Sie den richtigen Schraubendreher verwenden und jede Schraube bis zum Anschlag anziehen. Litzendraht kann sich durch Vibrationen während des Transports leicht ausdehnen.
- _____ Montieren Sie die Abdeckungen der elektrischen Komponenten im Schaltschrank mit den mitgelieferten Befestigungselementen.
- _____ Schalten Sie den Hauptstrom am Hauptschalter auf der Rückseite des Gehäuses ein.
- _____ Wenn sich die Maschine ohne Steuereingabe bewegt, schalten Sie sofort den Strom ab und wenden Sie sich an das Werk, um Hilfe bei der Fehlersuche zu erhalten.
- _____ Wenn einer der Schutzschalter auslöst, setzen Sie ihn zurück und rufen Sie den Factor an, um Hilfe bei der Fehlersuche zu erhalten.
- _____ Installieren und testen Sie die Internetverbindung zum Gerät. Laden Sie KEINE Updates herunter, es sei denn, Sie werden von Rottler dazu aufgefordert.
- _____ Überprüfen Sie die Computersteuerungsoptionen und vergewissern Sie sich, dass Sie Z-Achse 2 und Spindelbit 3 aktiviert haben.

MASCHINENBEWEGUNGEN

- _____ Schalten Sie die Maschine in den Handradmodus der Y-Achse, Schrittweite 0,001", und bewegen Sie die Y-Achse langsam, bis die Kugelumlaufspindel-Befestigungsplatte mit den Schraubenlöchern im Spindelsockel ausgerichtet ist. Schrauben Sie die Schrauben zusammen und ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von **43 ft-lb an**.
- _____ Vergewissern Sie sich, dass nichts den vollen Verfahrenweg der X-, Y- und Z-Achse der Maschine behindert. Achten Sie dabei besonders auf die hintere Verkleidung, den Verfahrenweg und die Oberseite der Spindereinheit.
- _____ Schalten Sie die Maschine in den Handradmodus und überprüfen Sie den Betrieb der Z-Achse. Setzen Sie einen Zeiger auf den Fräskopf und prüfen Sie, ob sich der Zeiger im Kursmodus um 0,001" pro Raste und im Feinmodus um 0,0001" bewegt. Wenn sich der Indikator in größeren Sprüngen bewegt, sind die äußeren Spindelbuchsen möglicherweise zu fest angezogen. Anweisungen zum Einstellen finden Sie im Wartungs- und Teilehandbuch.
- _____ Schalten Sie die Maschine in den Handradmodus und überprüfen Sie den Betrieb der X-Achse. Setzen Sie einen Zeiger auf die Messerwelle und überprüfen Sie die Bewegung von 0,001" pro Raste im Kursmodus und 0,0001" im Feinmodus.
- _____ Verwenden Sie die Schnelltasten und überprüfen Sie den korrekten Verfahrenweg der X-, Y- und Z-Achse.
- _____ Prüfen Sie, ob die Software-Wegbegrenzungen funktionieren, indem Sie das Handrad an jedem Ende des Weges betätigen, bevor Sie den automatischen Vorschub verwenden:
 - _____ Betrieb der Z-Achsenbegrenzung überprüft (Bohrungsmodus)
 - _____ Z-Achsen-Grenzwertbetrieb überprüft (Line Bore Mode)
 - _____ Betrieb der X-Achsenbegrenzung überprüft
 - _____ Betrieb der Y-Achsenbegrenzung überprüft

_____ Starten Sie die Spindel, um den Betrieb bei allen Drehzahlen zu überprüfen. Installationshandbuch

_____ Verwenden Sie die Tasten für den Spindelkriechgang, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu überprüfen.

_____ Entlüften Sie das Ölsystem. (Anweisungen dazu finden Sie im Wartungs- und Teilehandbuch).

_____ Verwenden Sie eine Präzisionswasserwaage, um die Maschine auf 0,0005" genau zu nivellieren, und notieren Sie dies: Hintere

Linearschiene:

P1_____ P2_____ P3_____ P4_____ P5_____ P6_____ P7_____ P8_____

Hintere Schiene zu vorderer Schiene:

P1_____ P2_____ P3_____ P4_____ P5_____ P6_____ P7_____ P8_____

Vorderseite bis Rückseite der Tabelle:

P1_____ P2_____ P3_____ P4_____ P5_____ P6_____ P7_____ P8_____

Zeichnen Sie die Werte der Messuhr auf:

Spindel bis Rückseite des Tisches:

P1_____ P2_____ P3_____ P4_____ P5_____ P6_____ P7_____ P8_____

Spindel zur Vorderseite des Tisches:

P1_____ P2_____ P3_____ P4_____ P5_____ P6_____ P7_____ P8_____

- _____ Prüfen Sie, ob die Werkzeugwechselfunktion korrekt funktioniert.
- _____ Prüfen Sie den Kipp- und Hubbetrag der Mühle, wenn sich die Y-Achse in der Mitte ihres Fahrwegs befindet, und notieren Sie ihn: Betrag der Neigung ____
Höhe des Hubs _____
- _____ Stellen Sie die äußeren Spindelbuchsen ein (Anweisungen finden Sie im Wartungs- und Teilehandbuch).
- _____ Stellen Sie die inneren Spindellager ein (siehe Wartungs- und Teilehandbuch für Anweisungen).
- _____ Führen Sie die Einstellung der Spindelverschiebung durch und zeichnen Sie sie auf.
(Siehe Wartungs- und Teilehandbuch für Anleitungen und rottlertube.com für einen Video-Durchgang)
- Zurück_____
- Links_____ Rechts_____
- Vorderseite__
- _____ Prüfen Sie, ob ALLE Achsenspielkompensationen ordnungsgemäß funktionieren, und stellen Sie sie bei Bedarf ein. Zeichnen Sie die Messwerte nach der Überprüfung auf:
- | Auto | Handrad |
|--------------|---------|
| X-Achse_____ | _____ |
| Y-Achse_____ | _____ |
| Z-Achse_____ | _____ |
- _____ Montieren Sie die Wegabdeckungshalterungen und Wegabdeckungen. Die Halterungen für die Wegabdeckungen sollten bündig mit den linearen Lagerflächen abschließen.

ANWEISUNG AN DEN BETREIBER

Hinweis: Rottler-Mitarbeiter und -Vertreter dürfen dem Endanwender von Rottler-Geräten gemäß den Unternehmensrichtlinien keine OEM-Spezifikationen für das vom Endanwender von Rottler-Geräten erstellte Werkstück zur Verfügung stellen.



- _____ Erklären Sie dem Kunden und dem/den Bediener(n), dass auf diesem Gerät zu keinem Zeitpunkt andere Software oder Hardware als Windows Auto Update und Rottler Software installiert werden darf. Dies gilt auch für Bildschirmschoner, Antiviren-Software und alle Hardware-Geräte, die Software auf dem Gerät installieren. Die Installation von nicht zugelassener Software kann zu gefährlichen Steuerungsproblemen führen. Die Installation nicht zugelassener Software oder Hardware führt zum Erlöschen der Garantie für das Gerät.
- _____ Erklären Sie dem Kunden und dem/den Bediener(n), dass die Maschine immer mit dem Internet verbunden sein sollte, wenn sie eingeschaltet ist. Die Software auf der Maschine stellt automatisch eine Verbindung zu unserem Server her, um nützliche Informationen zum Maschinenstatus zu senden.
- _____ Schließen Sie das vom Kunden bereitgestellte Internet an das Gerät an und überprüfen Sie, ob das Internet zugänglich ist.
- _____ Sobald das Gerät vollständig eingerichtet und betriebsbereit ist, erstellen Sie ein Skype-Konto (Anweisungen in dieser Anleitung).
- _____ Erklären Sie dem Kunden und dem/den Betreiber(n), wie sie sich bei Skype anmelden und bei Bedarf mit Rottler kommunizieren können.



Computerviren führen zu einer Instabilität des Maschinensteuerungssystems. Dies kann dazu führen, dass die Maschine unkontrollierte Bewegungen ausführt, die eine gefährliche Umgebung für den/die Maschinenbediener schaffen können.

IMPORTANT

Lassen Sie den Kunden das Kapitel "Steuerungsdefinitionen" im Betriebshandbuch, Abschnitt "Sicherheit des Computer- und Steuerungssystems" durchlesen und abzeichnen. Andernfalls erlischt die Garantie der Maschine.

Unterschrift/Titel

Erklären Sie dem Kunden, wie wichtig es ist, die Blockprofile auf einem separaten Gerät zu sichern. Jeder Computerausfall oder mögliche Eingabefehler des Bedieners können zum Verlust aller für die Maschine erstellten Schwarzprofile führen. Anweisungen hierzu finden Sie im Betriebshandbuch.

Erklären Sie die Funktion aller Tasten anhand der Bedienungsanleitung.

alle Maschinenbewegungen zyklisch durchführen und die Handhabung dieser Bewegungen durch den/die Bediener überwachen

Demonstration der Unterschiede zwischen manuellem und automatischem Betrieb. Vollständige Erläuterung des gesamten automatischen Zyklus vom Antasten bis zum automatischen Einfahren

Erklären Sie die Maschinenparameter und Fehlermeldungen. Es ist sehr wichtig, dass der Kunde die Parametereinstellungen nicht ohne vorherige Rücksprache mit Rottler Manufacturing ändert. Wenn bestimmte Parameter geändert werden, kann die Maschine unkontrollierte Bewegungen ausführen oder überhaupt nicht funktionieren.

Weisen Sie den Kunden und den/die Bediener auf die Sicherheitsmerkmale hin. Drücken Sie keine Tasten, ohne an die Sicherheit zu denken.

**CAUTION**

Gehen Sie nicht davon aus, dass der Messerkopfmikrometer kalibriert ist.

Installieren Sie ein Werkstück in der Maschine und führen Sie eine Testbohrung mit Untermaß durch, um die Mikrometereinstellung für die Messwerkzeuge des Kunden zu qualifizieren.

Erklären Sie die Präzisionsrückstellung des Werkzeugs im Fräskopf.

Nachfolgend finden Sie eine Checkliste, die Sie bei jedem Start der Maschine durchgehen sollten, bevor Sie einen Schnitt oder automatischen Zyklus beginnen:

1. Werkstück sicher
2. Drehzahlmessgerät
3. Vorschubgeschwindigkeit eingestellt
4. Korrektes Programm im Einsatz
5. Wachen an Ort und Stelle
6. Mähkopf sicher
7. Werkzeughalter auf die richtige Größe eingestellt
8. Werkzeughalter ist arretiert

Lassen Sie den Block vom Bediener auf Maß bohren.

Demonstrieren und erklären Sie das Bohren mit dem elektronischen Handrad.

Erklären Sie die korrekten Vorschubraten und Geschwindigkeiten aus dem Schneidplatten-Bulletin. Erläutern Sie die Änderungen am Messerkopf und die erwartete Leistung der Stummelstange.

Erläutern Sie die Teilebestellung, die Teilenummern finden Sie im Wartungs- und Teilehandbuch Erläutern Sie Offset-Werkzeugbits, die Kalibrierung von Mikrometern und die Einstellung des Ambosses

Schulen Sie den/die Bediener in ALLEN Rottler-Programmen, auch wenn diese in der Luft ausgeführt werden müssen.

Wenn dem Kunden ein Rottler CAM zur Verfügung gestellt wurde, schulen Sie ihn mit den von Rottler gelieferten Programmen. Besprechen Sie mit dem Bediener das Not-Aus-Verfahren gemäß dem Betriebshandbuch.

_____ Verwenden Sie das Wartungs- und Teilehandbuch, um die routinemäßige Wartung und
_____ Schmierung zu erklären Überlastvorrichtungen: An dieser Maschine gibt es keine
mechanischen Überlastvorrichtungen. Die Maschine wird durch die Motorsteuerungen vor
Überlastung geschützt. Wenn das System überlastet ist, schalten die Steuerungen die Motoren
ab. Die Steuerungen können zurückgesetzt werden, indem der Hauptstrom für mindestens 1
Minute ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird.

- _____ Erklären Sie dem Bediener nochmals die richtige Einstellung der Innen- und Außenspindel.
- _____ Erklären Sie die Reinigung der Dämpfer
- _____ Erklären Sie die Einstellung von Mikrometer und Ambossgewinde.
- _____ Erläutern Sie die Inspektion der Einstichbohrung in Werkzeughaltern (Verformung durch unbeabsichtigte Stöße)

Rottler Manufacturing und seine Mitarbeiter oder Vertreter sind nicht verantwortlich für Informationen bezüglich der endgültigen Spezifikationen eines Werkstücks, das als Endprodukt unter Verwendung von Rottler-Geräten hergestellt wird. Es liegt in der Verantwortung des Endanwenders von Rottler-Geräten, die endgültigen Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheiten des Werkstücks zu bestimmen, an dem er arbeitet. Alle Informationen über Endmaße und Oberflächen, die in der Rottler-Literatur erscheinen oder von einer Person, die Rottler vertritt, geäußert werden, sind als allgemeine Informationen zu betrachten, die bei der Vorführung von Rottler-Geräten oder bei der Bedienschulung helfen sollen.

Hinweis: Rotter-Mitarbeiter und -Vertreter sind gemäß den Unternehmensrichtlinien nicht berechtigt, dem Endanwender von Rottler-Geräten OEM-Spezifikationen für das vom Endanwender mit Rottler-Geräten gefertigte Werkstück zur Verfügung zu stellen.

Allgemeine Bemerkungen zur Leistung der Maschine, zu den vorgenommenen Einstellungen und zu allen weiteren Organisationen oder Teilen, die zur Vervollständigung der Installation erforderlich sind.

Anweisung erteilt an: _____

Verkaufs-/Servicetechniker: _____ Datum: _____

Vorarbeiter, Betriebsleiter oder Eigentümer: _____ Datum: _____

**Senden Sie das ausgefüllte
Formular per E-Mail an:**

service@rottermfg.com

Entfernen der Maschine aus dem Schiffscontainer

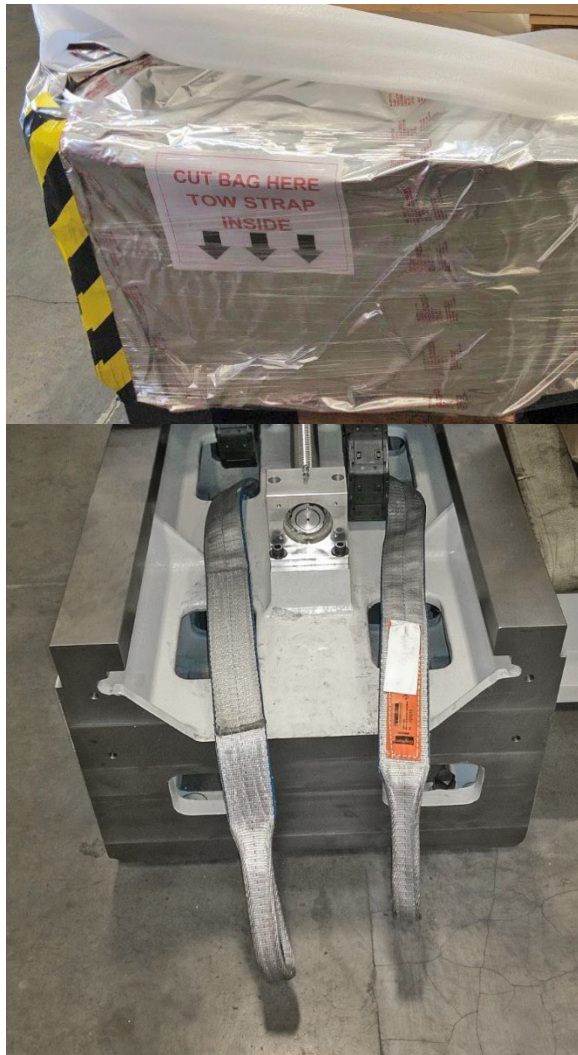
Alle EM79-Maschinen, die in einem Container versandt werden, sind mit Zugbändern versehen, die das Herausnehmen der Maschine aus dem Versandcontainer erleichtern.

Nach dem Entfernen aller Verkleidungsbolzen und Keilblöcke muss die Maschine mit Hilfe der vorinstallierten Gurte vollständig aus dem Container gezogen werden.

Versuchen Sie nicht, das Gerät anzuheben, solange es sich noch im Behälter befindet. Andernfalls kann die Maschine schwer beschädigt werden und die Garantie erlischt.

Rottler empfiehlt, für das Entladen der Maschine aus den Containern ein professionelles Materialtransportunternehmen zu beauftragen, das über eine Garantie und Versicherung verfügt.

Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel für die Zugbänder, die mit einer in einem Container verschickten Maschine geliefert werden.



Installationsverfahren

Anforderungen an Fundament und Niederhaltung

Rottler-Maschinen erfordern ein gutes Betonfundament und ein Niederhaltungssystem. Es wird nicht empfohlen, eine Maschine auf einem rissigen Boden oder über einer Dehnungsfuge zu installieren. Die Anordnung/Position der Befestigungslöcher finden Sie in den Fundamentzeichnungen. Nachfolgend finden Sie Empfehlungen von Rottler, die auf Rückmeldungen und Erfahrungen von Kunden beruhen. Wir empfehlen unseren Kunden, sich mit einem Fachmann vor Ort in Verbindung zu setzen, um die genauen Anforderungen an das Fundament unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu ermitteln.

Es gibt zwei Methoden, die von den Kunden häufig verwendet werden:

- 1) Bohren Sie den Betonboden gemäß der Zeichnung vor Ankunft der Maschine. Fundamentzeichnungen sind auf der Rottler-Website oder auf Anfrage erhältlich.
- 2) Stellen Sie die Maschine auf, markieren Sie den Boden durch die Löcher in der Maschinenbasis, fahren Sie die Maschine weg und bohren Sie den Boden.

Die Maschine wird mit Wagenheberbolzen und Stahlpads geliefert, die zwischen die Wagenheberbolzen und den Boden gelegt werden. Für den Versand sind die Stahlpolster in einem separaten Karton verpackt und mit gelbem/schwarzem Klebeband gekennzeichnet, damit der Karton deutlich sichtbar ist. Auf diese Weise kann die Maschine ausgepackt, aus der Transportkiste genommen und auf dem Boden auf diesen Stahlpads abgestellt werden, ohne dass die Zubehörkisten geöffnet werden müssen. Beim Aufsetzen der Maschine auf die Wagenheberbolzen IMMER grob waagrecht ausrichten, um sicherzustellen, dass das Gewicht der Maschine gleichmäßig auf alle Wagenheberbolzen verteilt ist.

Rottler empfiehlt Hilti Produkte mit mindestens 20 mm (3/4") Durchmesser und 300 mm (12") Länge. **Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die geeigneten Dübel für die örtlichen Bedingungen zu bestimmen.** Bohren Sie den Boden ca. 7" (180mm) tief mit einem 1" (25mm) Bohrer. Da es schwierig ist, Beton exakt mittig zu bohren, wird empfohlen, ein Vorbohrloch zu bohren. Nach dem Bohren und vor dem Einspritzen des Epoxidharzes wird empfohlen, die Maschine an ihren Platz zu stellen und sicherzustellen, dass alle Bolzen durch die Löcher im Sockel passen und ganz nach unten in die Löcher geführt werden, so dass ca. 5" (130 mm) aus dem Boden ragen. Möglicherweise muss die Maschine ein wenig verschoben werden, damit alle Bolzen passen. Sobald dies überprüft ist, können die Bolzen entfernt und das Epoxidharz in den Boden der Löcher injiziert werden. Vergewissern Sie sich, dass der gesamte Staub aus den Löchern gesaugt wurde, bevor das Epoxidharz eingespritzt wird. Achten Sie darauf, dass das Epoxidharz von unten in die Löcher eingespritzt wird, damit der Bolzen möglichst viel Kontakt mit dem Epoxidharz hat. Die Größe der Löcher bestimmt, wie viel Epoxidharz vor dem Einsetzen der Bolzen in die Löcher gespritzt werden muss. Im Durchschnitt sollten 1/2 bis 2/3 des Lochs mit Epoxidharz gefüllt werden, bevor der Bolzen eingebaut wird. Vergewissern Sie sich, dass das Epoxidharz das Loch bis oben hin ausfüllt, wenn der Bolzen eingebaut wird. Setzen Sie die Unterlegscheibe und die Mutter ein und ziehen Sie sie leicht an, um den Bolzen auszurichten. Lassen Sie das Epoxidharz dann 24 Stunden lang aushärten, damit Sie es nivellieren und endgültig verankern können.

Die Säule ist für den Transport mit Ketten gesichert. Sollte es erforderlich sein, die Säule zu bewegen, um bei der Installation des Niederhaltungssystems zu helfen, können die Säulenbefestigungen entfernt und die horizontale Kugelgewindemutter von Hand gedreht werden, um die Säule seitlich zu bewegen. Vergewissern Sie sich, dass die Schienen unter der Säule sauber und geölt sind, bevor Sie sie bewegen.

Die folgenden Angaben sind eine MINDEST-Empfehlung für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.
4000 PSI Beton
Plattendicke von 8" (20cm)

Jede Platte, die dünner als dieser Wert ist, kann eine Überwachung der Ebenheit der Maschine erfordern. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, den geeigneten Bodenbelag für die örtlichen Bedingungen zu bestimmen.

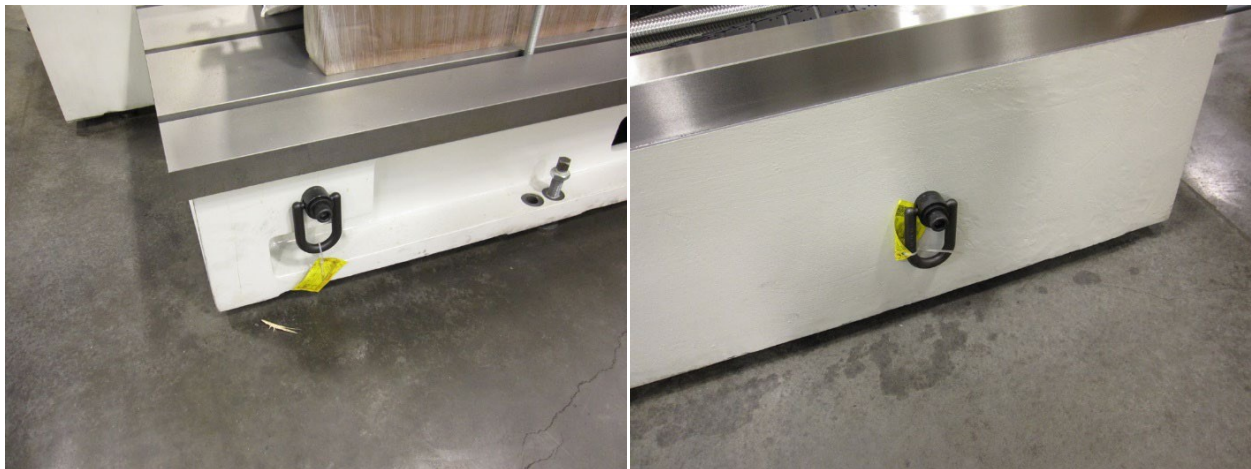
Hebemaschine mit mitgelieferten Hebeösen

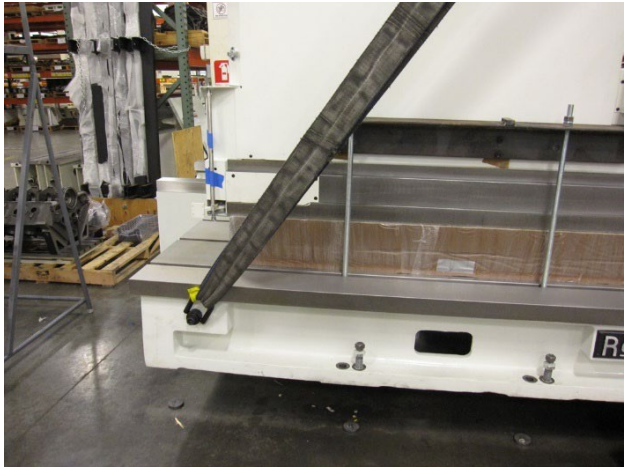


Das Anheben einer Maschine mit der folgenden Methode ist ein gefährlicher und anspruchsvoller Vorgang. Daher empfiehlt Rottler, dass der Kunde einen lizenzierten und verpflichteten Materialtransport-Spezialisten beauftragt. Rottler wird nicht haftet nicht für die Folgen, die sich aus der falschen Handhabung des Geräts bei dieser Methode ergeben.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

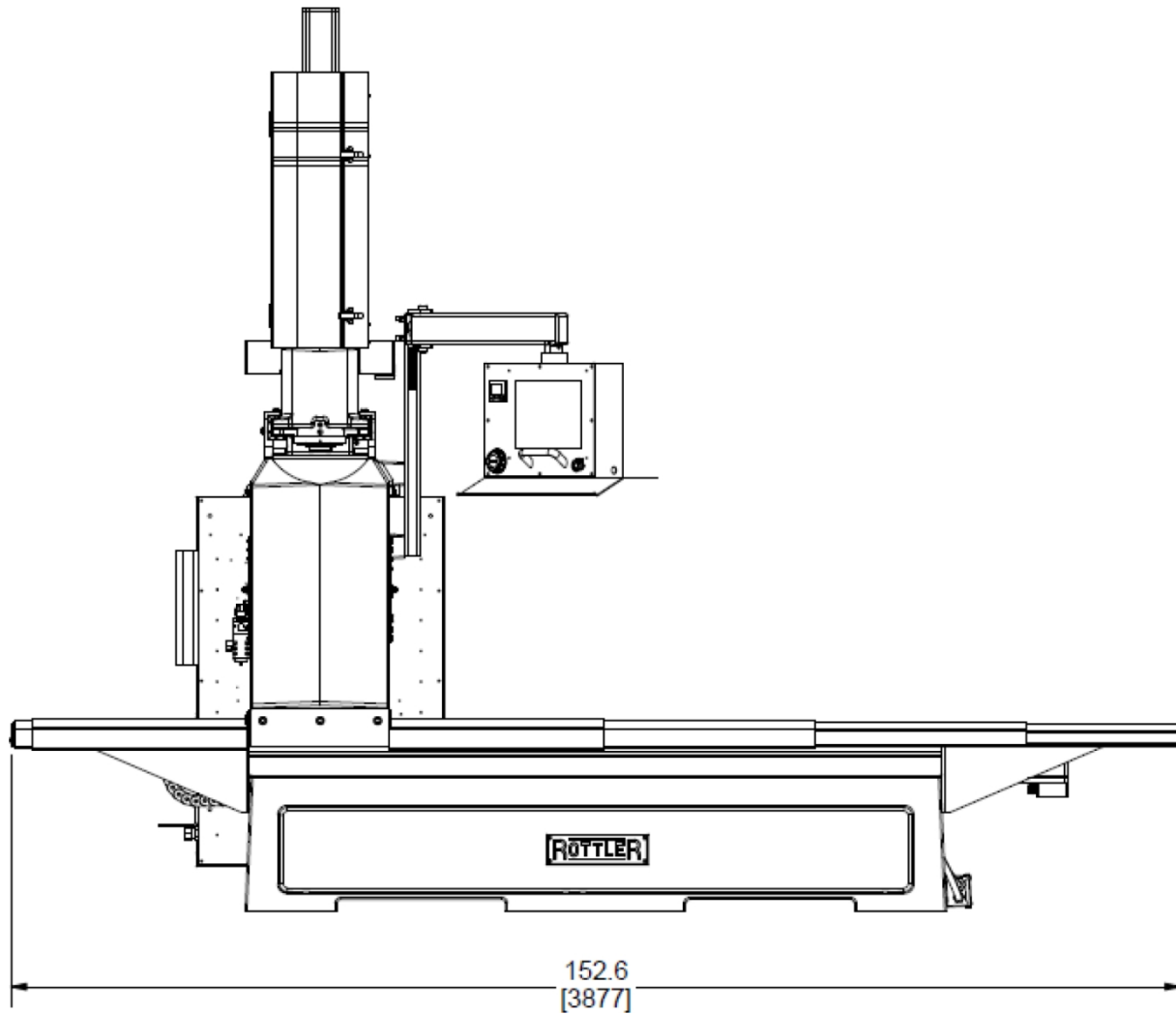
1. Überprüfen Sie die Rechnung der Maschine, um festzustellen, wie hoch das Versandgewicht war, und stellen Sie sicher, dass die zu verwendenden Hebezeuge dieses Gewicht überschreiten.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle verwendeten Seile für das zu hebende Gewicht ausgelegt sind.
3. Prüfen Sie die Hebeösen auf Beschädigungen und auf sichere Befestigung.
4. Nylongurte sind Kabeln und Ketten vorzuziehen, um Schäden an der Maschine zu vermeiden.



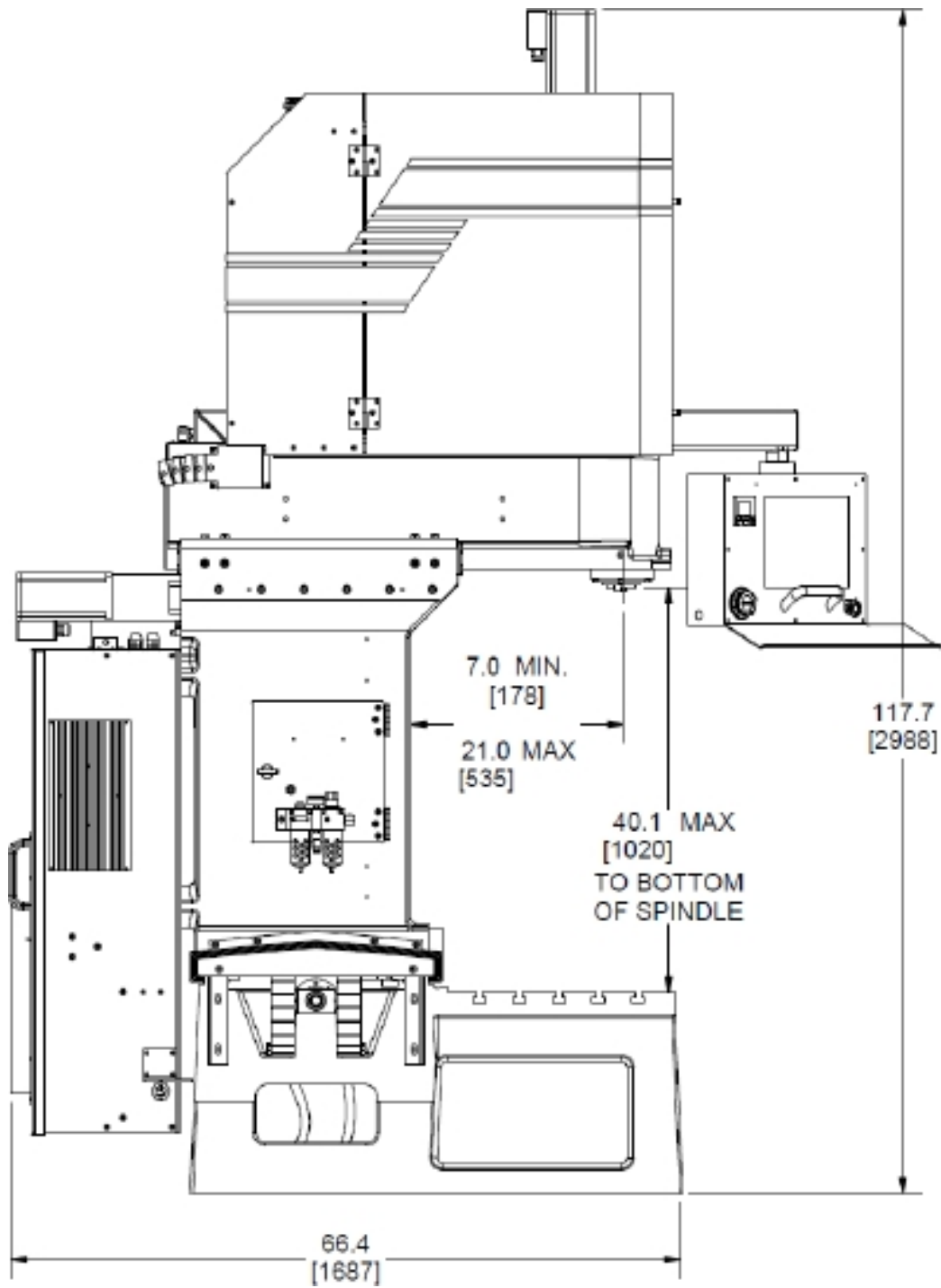


Abmessungen der Maschine

Vorderansicht



Linke Seitenansicht



**WICHTIG! Platzierung der Maschine**

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Maschine in einem Bereich der Einrichtung aufgestellt wird, der eine stabile thermische Umgebung aufweist. Die Maschine sollte von direktem Sonnenlicht, großen Heizgeräten und Türöffnungen ferngehalten werden, durch die Außenluft direkt auf die Maschine treffen könnte.

Wenn die Maschinen den oben genannten und anderen extremen Temperaturen ausgesetzt sind, kommt es zu einer thermischen Drift, die sich nachteilig auf die Bearbeitungsgenauigkeit auswirken kann. Eine Reihe von nicht wiederholbaren Fehlern in der Maschinenleistung wurden mit dieser Bedingung in Verbindung gebracht.

Standort

Die Produktivität dieser Maschine hängt in hohem Maße von ihrer ordnungsgemäßen Erstinstallation ab. Achten Sie besonders auf die Art und Weise, wie die Werkstücke in die Maschine gehoben werden, sowie auf den Materialtransport zu und von anderen Arbeitsschritten in Ihrer Werkstatt.

Die richtige Anordnung der Ladestation und des Ladebereichs für Ihre EM103/4/5-Maschine ist äußerst wichtig.

Ein Hebezeug mit langsamem Hub (6' bis 10' pro Minute), das entweder von einem Brückenkran oder einem Auslegerkran aus bedient wird, funktioniert sehr gut. Vergewissern Sie sich, dass die Tragfähigkeit des Hebezeugs für die zu hebende Last ausreicht.

In Werkstätten, in denen große Produktionsmengen erwartet werden, sollten die Werkstücke direkt von einem Förderband geladen und entladen werden. Ist dies nicht der Fall, empfehlen wir, dem Kran große Aufmerksamkeit zu schenken, damit er einen ausreichenden Bereich abdeckt, der es dem Bediener ermöglicht, rückwärts zu fahren und Werkstücke zu entnehmen, ohne einen gefährlichen, unübersichtlichen Arbeitsbereich zu schaffen.

Auspacken

Gehen Sie beim Entnehmen der Kisten aus der Maschine vorsichtig vor. Achten Sie darauf, dass Sie keine Gewalt auf Teile der Maschine anwenden.

Nehmen Sie den Werkzeugkasten, die Parallelen und die Zusatzausrüstung aus der Maschine. Reinigen Sie diese Gegenstände sowie den Rest der Maschine gründlich mit Lösungsmittel. Bei der Auslieferung wurde ein Rostschutzmittel aufgetragen. Wenn dieses Mittel auf der Maschine verbleibt, kann sich in diesem Bereich Gussstaub ansammeln, was zu vorzeitigem Verschleiß führen kann.

Säule halten unten

Bei der Auslieferung der Maschine war die Säule mit Ketten und Spannschlössern am Hauptbett befestigt. Versuchen Sie nicht, die Maschine unter Strom zu bewegen, bevor Sie diese Befestigungen entfernt haben.

Nivellierung

An der Unterseite der Hauptbasis befinden sich die Nivellier- und Befestigungsschrauben. Bei entsprechender Sorgfalt lässt sich der Hauptsockel sehr genau nivellieren. Beginnen Sie damit, die Unterlegplatten unter die Nivellierschrauben zu legen. Stellen Sie die Nivellierschrauben so ein, dass der niedrigste Punkt des Hauptunterbaus mindestens 1/4" über der Unterlage liegt. Vergewissern Sie sich, dass alle Abdrückschrauben ihre Abdrückunterlagen berühren. Verwenden Sie eine Präzisionslibelle und prüfen Sie den Sockel an mehreren Punkten, um eine Vorstellung davon zu bekommen, wo die Hoch- und Tiefpunkte liegen, und justieren Sie ihn gegebenenfalls gleichmäßig. Beginnen Sie mit der hinteren Linearschiene. Nivellieren Sie die hintere Schiene mit Ihrer Präzisionslibelle in Längsrichtung auf 0,0005" pro Fuß. Messen Sie die Werte etwa in der Mitte zwischen den Anhebepunkten.

Verwenden Sie eine Präzisionsmetallstütze, um den Abstand zwischen der vorderen und hinteren Linearschiene zu überbrücken. (Die Stütze muss in ihrer Länge innerhalb von 0,0005" parallel sein).

Messen Sie an jeder Wagenheberschraube und nivellieren Sie sie mit einer Toleranz von $0,0005$ über die gesamte Länge des Sockels. Achten Sie darauf, dass Sie die Abstützpunkte in der Mitte der Hauptbasis verwenden.

Prüfen Sie die Linearschienen erneut auf ihre Ebenheit. Überprüfen Sie nun den Maschinentisch. Nivellieren Sie den Tisch mit den vorderen Abdrückschrauben innerhalb von $0,0005$ " in beide Richtungen.

Achten Sie darauf, dass alle Wagenheberbolzen ungefähr gleich schwer sind. Ziehen Sie beim Nivellieren des Sockels die Ankerschrauben fest, um den Hauptsockel in Position zu halten. Prüfen Sie alle Bereiche der Hauptbasis erneut auf ihre Ebenheit.

Luft Versorgung

Es ist sehr wichtig, dass die Luftquelle für die EM79-Maschine frei von Feuchtigkeit ist. Wasser und Öl in der Leitung führen zu einem frühzeitigen Ausfall der Zylinder und Ventile. Das Werk empfiehlt die Installation eines Wasserabscheiders an der Maschine.

Schließen Sie eine 100 PSI-Luftquelle an den entsprechenden Einlass in dem kleinen Gehäuse an, das sich auf der rechten Seite der Maschine in der Nähe des Bodens befindet.

Strom Versorgung

Dieses Gerät hat folgende Leistungsanforderungen:

- 208 bis 240 VAC
- Einphasig oder dreiphasig (bei Bestellung der Maschine prüfen)
- 50 oder 60 Hertz
- 30 Ampere

Siehe Abbildung unten für den korrekten Anschluss der Eingangsleistung. Die gemessene Leistung am Hauptschalter der Maschine muss innerhalb des oben angegebenen Bereichs liegen. Liegt die Eingangsleistung nicht innerhalb dieses Bereichs, muss ein Transformator verwendet werden. Andernfalls funktioniert die Maschine nicht ordnungsgemäß und das elektronische Steuersystem wird dauerhaft beschädigt.

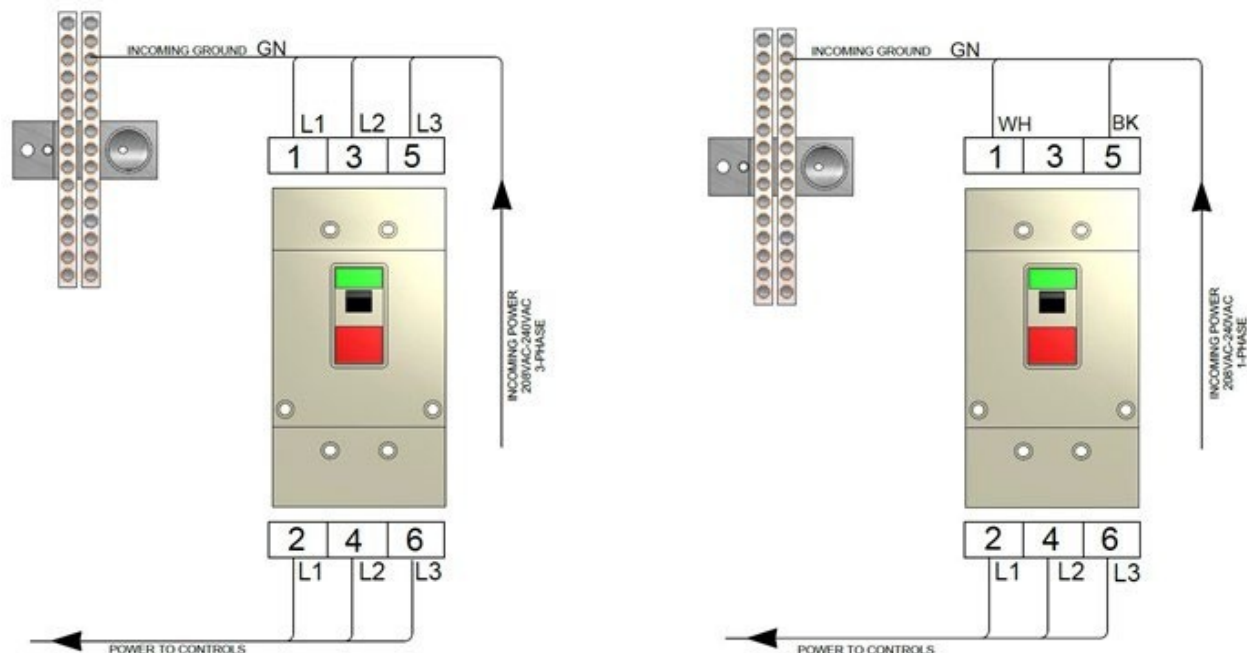
Einige elektrische Leitungen enthalten einen "Hot Leg", "High Leg" oder "Wild Leg", bei dem ein Bein 208VAC gegen Erde misst, anstatt 120VAC. Die Verwendung von "Hot Leg", "High Leg" oder "Wild Leg" ist bei diesem Gerät NICHT zulässig. Wenn ein "Hot Leg, High Leg oder Wild Leg" vorhanden ist, schließen Sie das Gerät in der unten dargestellten einphasigen Konfiguration an.

IMPORTANT

Der elektrische Anschluss erfolgt gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften.

CAUTION

Versuchen Sie nicht, mehr als 240VAC an dieses Gerät anzuschließen.



Erdung

Die Maschine muss gut geerdet sein. Der Erdungsleiter der eingehenden Stromquelle muss mit dem Erdungsblock im Inneren des Schaltschranks verbunden werden. Ein Erdungsstab, der zusätzlich zum Erdungsleiter des Stromnetzes installiert wird, ist zulässig, muss aber direkt an den Erdungsblock angeschlossen werden.

Erdungsblock im Inneren des Schaltschanks. Es ist nicht zulässig, den Erdungsstab an den Maschinensockel anzuschließen. Wenden Sie sich an einen zugelassenen Elektriker in Ihrer Region, um die Installation zu beurteilen und gegebenenfalls einen geeigneten Erdungsstab zu installieren. Andernfalls kann es zu einer unsicheren Installation kommen, die nicht den nationalen und örtlichen Elektrovorschriften entspricht.

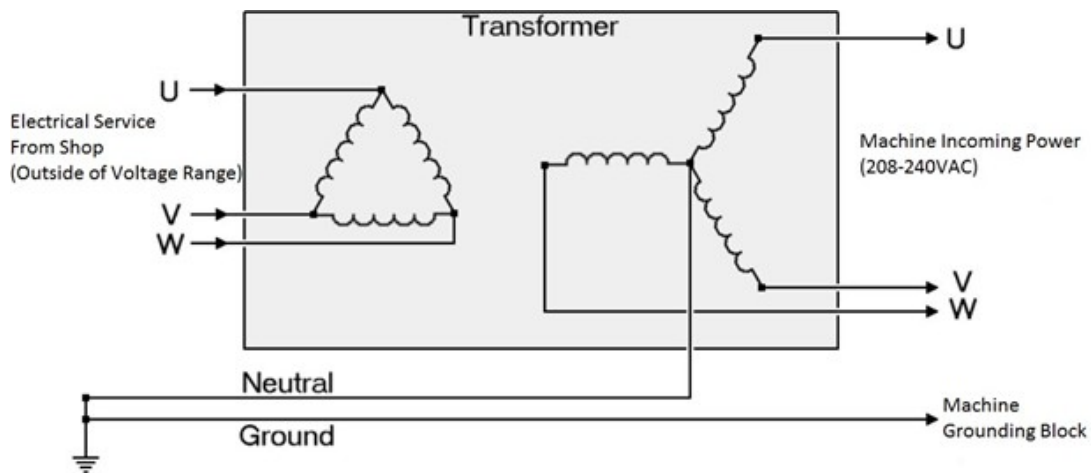
Transformator Anschlüsse

Für diese Maschine gelten die folgenden Mindestanforderungen an den Transformator:

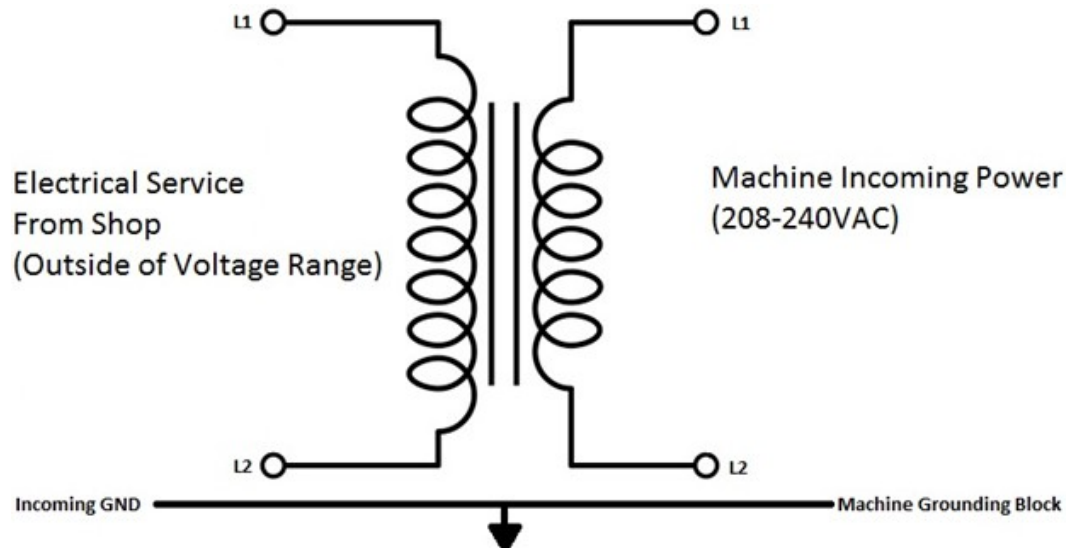
- 10 kVA

Wenn für die Installation der Maschine ein Transformator erforderlich ist, entnehmen Sie bitte die Anschlussinformationen dem nachstehenden Diagramm. Transformatoren müssen so bemessen sein, dass sie die oben aufgeführten Mindestleistungsanforderungen erfüllen. Wenden Sie sich für die Auswahl und Installation eines Transformators an einen lizenzierten Elektriker in Ihrer Region.

Dreiphasig



Einphasig



Phase Wandler

Es ist immer vorzuziehen, die Maschine direkt mit Dreiphasenstrom zu versorgen. Wenn am

gewünschten Aufstellungsort kein Dreiphasenstrom verfügbar ist, kann ein Phasenwandler verwendet werden

um die Maschine mit Strom zu versorgen. Für den korrekten Betrieb der Maschine ist ein CNC-Phasenumrichter erforderlich. Wenden Sie sich für die richtige Dimensionierung und Installation an einen lizenzierten Elektriker.

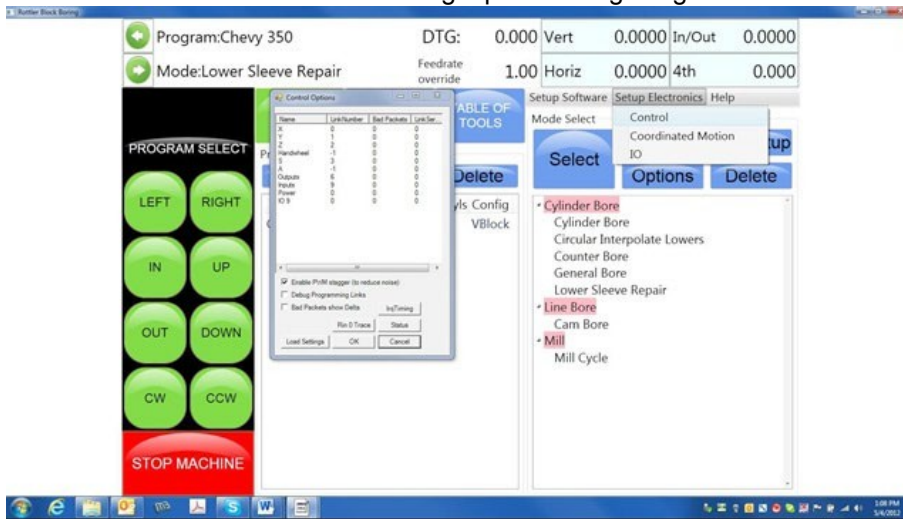
Weiche Grenzwerte für Maschinenbewegungen festlegen

Die Softlimits verhindern, dass sich die Maschine so weit bewegt, dass es zu physischem Kontakt und möglichen Schäden durch programmierte Positionen kommt. Diese Einstellung muss bei der Erstinstallation und nach jedem Austausch eines Motors vorgenommen werden.

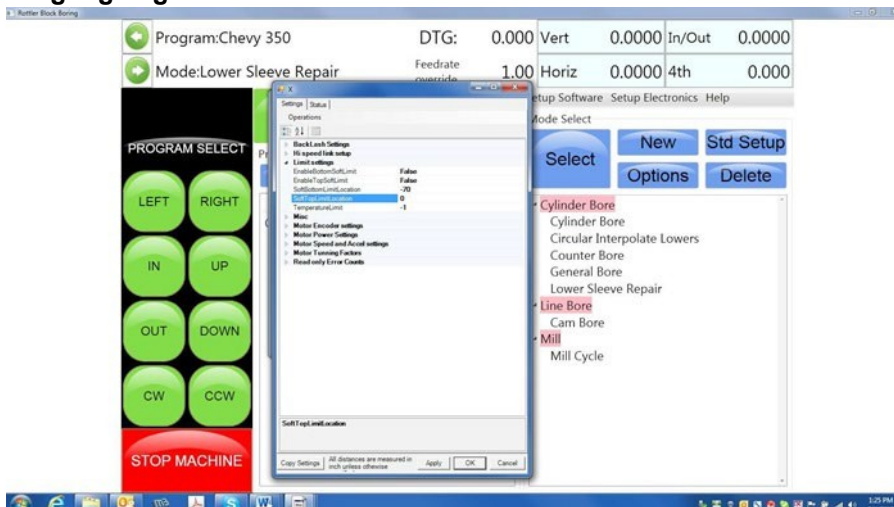
HINWEIS: Die Einstellung der Grenzwerte auf andere als die unten angegebenen Werte kann zu Schäden an der Maschine führen.

Die folgenden Schritte veranschaulichen das Verfahren zur Einstellung der weichen Grenze für die X-Achse. Das Verfahren ist für die Einstellung der Y- und Z-Achse identisch.

1. Starten Sie die Rottler Block Software
2. Bewegen Sie die Maschine nach rechts (nach oben für die Z-Achse, nach hinten für die Y-Achse), bis nur noch ca. 0,200" der vorderen Schiene zum Ende der Maschine hin sichtbar sind (HINWEIS: es ist notwendig, die Wegabdeckung für die X-Achse zu lösen und zurückzuziehen)
ACHTUNG: Bei Nichtbeachtung kann es zu Nachlauf und Beschädigungen kommen.
3. Wählen Sie auf dem Hauptbildschirm der Rottler Block Software Setup Electronics → Control. Daraufhin wird das Fenster Steuerungsoptionen angezeigt.



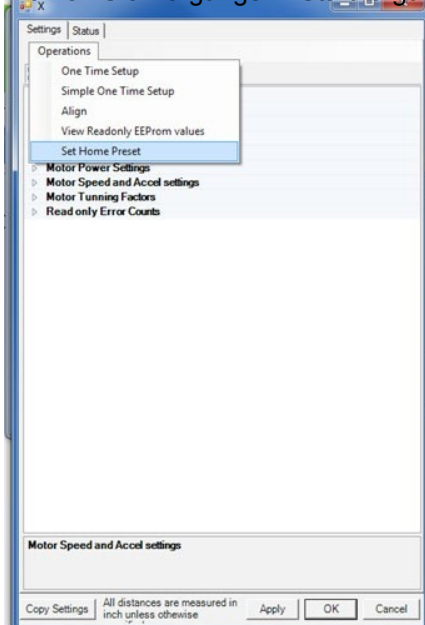
4. Doppelklicken Sie auf "X", um das Fenster mit den Optionen für die X-Achse zu öffnen.
5. Erweitern Sie den Pfeil "Grenzwerteinstellung".
6. Setzen Sie "Obere weiche Grenze aktivieren" und "Untere weiche Grenze aktivieren" auf "Falsch".
ACHTUNG: Die Maschine kann jetzt überfahren werden, bewegen Sie KEINE Achse, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.



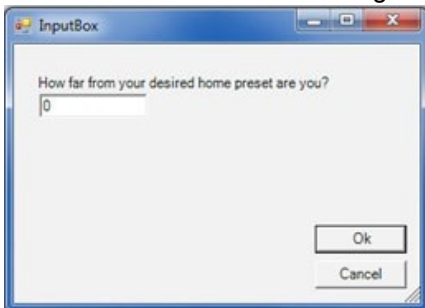
7. Stellen Sie den unteren Soft-Grenzwert gemäß dieser Tabelle ein:

Achse	EM107	EM109
X	-161	-245
Y	-24	-24
Z	-34	-34

8. Setzen Sie "Enable Top Soft Limit" und "Enable Bottom Soft Limit" wieder auf "True".
9. Wählen Sie Vorgänge → Startvorgabe festlegen, um ein Dialogfenster zu öffnen



10. Geben Sie "0" in das Eingabefeld ein und drücken Sie "OK". Damit wird die Ausgangsposition auf die aktuelle Position der Achse gesetzt.

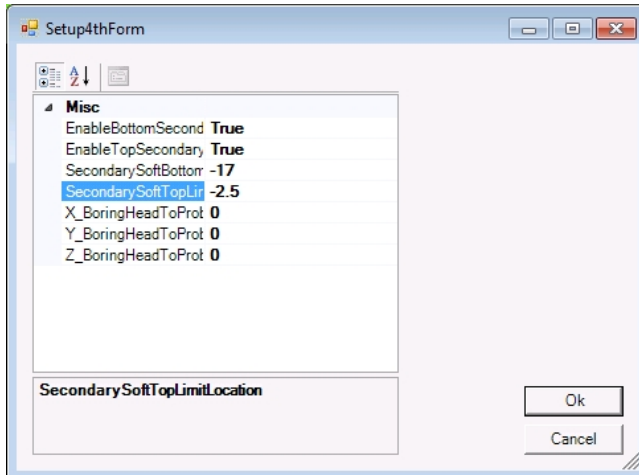


11. Schließen Sie alle Dialogfelder und Fenster, nachdem Sie die Grenzwerte für jede Achse eingestellt haben.
12. Wählen Sie Setup Software → Addins → Line Bore Setup



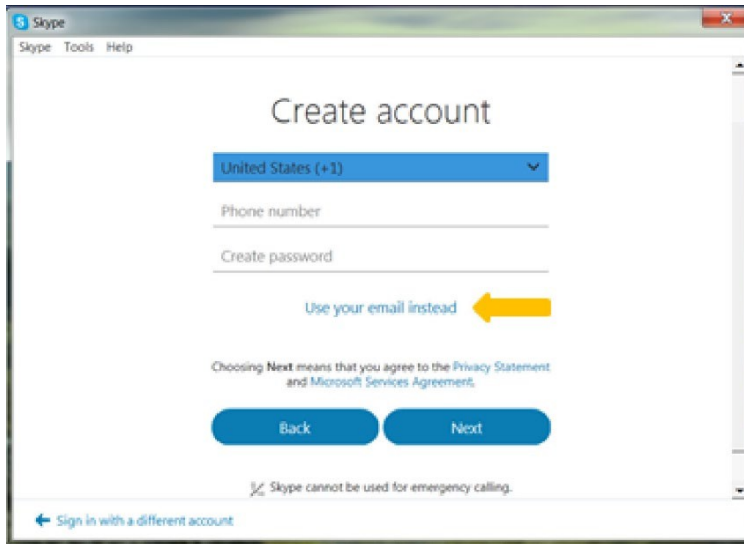
13. Erweitern Sie den Pfeil "Verschiedenes" in dem sich öffnenden Fenster

14. Setzen Sie "Enable Top Secondary Soft Limit" und "Enable Bottom Secondary Soft Limit" auf "True".
15. Setzen Sie die untere Grenze auf -17 und die obere Grenze auf -2,5

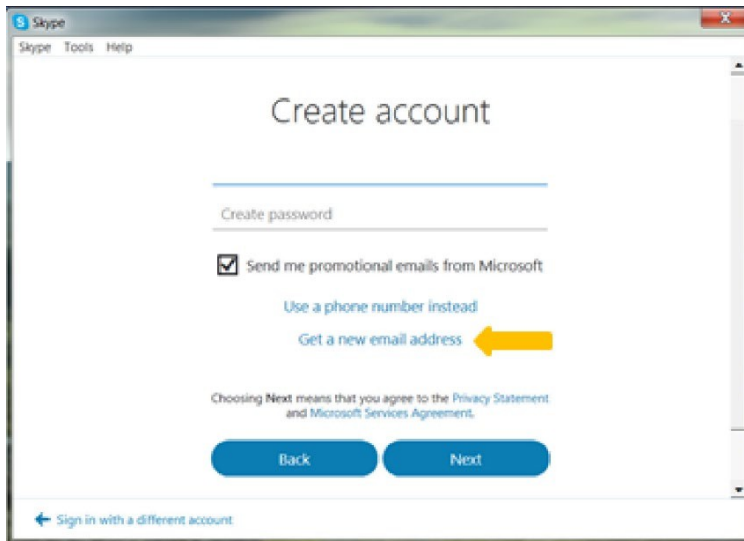


16. Schließen Sie alle Dialogfelder. Die Soft Limits sind nun vollständig eingestellt.

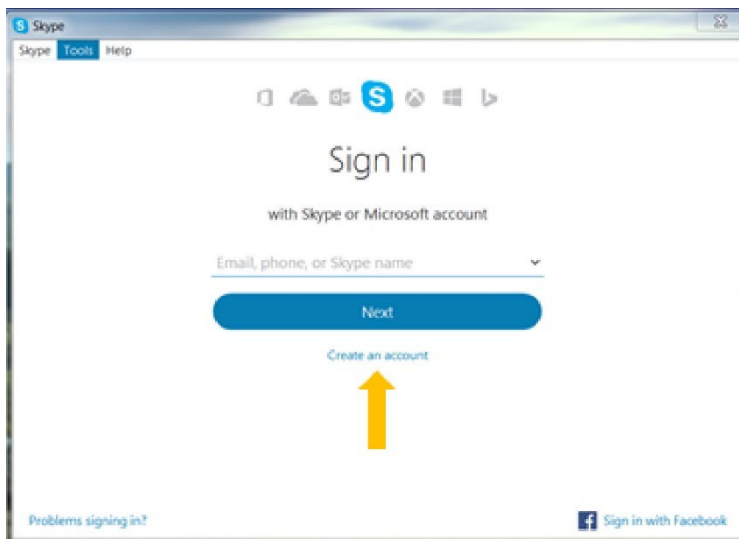
Erstellen eines Skype Kontos



Klicken Sie auf "Ein Konto erstellen".



Klicken Sie auf "Stattdessen Ihre E-Mail verwenden".



Klicken Sie auf "Neue E-Mail-Adresse erhalten".

Skype
Skype Tools Help

Create account

ModelSerialNumber @outlook.com

Create password

Send me promotional emails from Microsoft

[Use a phone number instead](#)
[Use your email instead](#)

Choosing Next means that you agree to the [Privacy Statement](#) and [Microsoft Services Agreement](#).

Back Next

[Sign in with a different account](#)

Benennen Sie das E-Mail-Konto mit der Modell- und Seriennummer des Rottler-Geräts.

Ex. H85A111, EM69P001

Erstellen Sie ein Passwort, das leicht zu merken ist.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um E-Mails von Microsoft zu erhalten.

Skype
Skype Tools Help

Add details

We need a little more info before you can use this app.

Model-SerialNumber

RottlerMfg

Back Next

Skype cannot be used for emergency calling.
Microsoft

[Sign in with a different account](#)

Vorname: Modell-Seriennummer

Ex. EM105-113

Nachname: RottlerMfg

Skype
Skype Tools Help

Add details

We need a little more info before you can use this app.

Country/region
United States

Birthdate
January 31, 1992

Back Next

Skype cannot be used for emergency calling.
Microsoft

[Sign in with a different account](#)

Wählen Sie Ihr Land/Region

Geburtstag: Heutiges Datum,

1992