

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung Grindomatic



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3	6	Wartung und Service	26
1.1	Wichtige Benutzerinformationen	3	6.1	Sicherheit bei der Wartung	26
1.2	Über diese Bedienungsanleitung	3	6.2	Wartungsintervalle	26
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3	6.3	Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes 27	
1.4	Regulatorische Informationen	3	6.4	Anpassen der Sägeketten- Klemmvorrichtung	28
1.5	Typenschild	4	6.5	Prüfen und Einstellen des Zugseils	28
1.6	Recycling-Informationen	4	6.6	Wartung	29
2	Sicherheit	5	7	Fehlersuche und -behebung	30
2.1	Sicherheitshinweise	5	7.1	Fehlerbehebung	30
2.2	Sicherheitsvorschriften	5	7.2	Schärfungsprüfung	30
2.3	Zeichen und Symbole	6	7.3	Probleme	31
3	Produktbeschreibung	7	8	Zubehör- und Ersatzteile	32
3.1	Produktübersicht	7	8.1	Bestellinformationen	32
3.2	Vorderansicht	7	8.2	Zubehörliste	32
3.3	Rückansicht	8	8.3	Ersatzteile	33
3.4	Schärfkopf	9	8.4	Umrichter	35
3.5	Bedienelemente	10	8.5	Standfuß	35
3.5.1	Drehknopf für Schleifdrehzahl	11	8.6	Pneumatischer Kettenspanner	36
3.6	Beschreibung der Sägekette	11	9	Montage des Standfußes	37
3.7	Technische Daten	12	9.1	Montage des pneumatischen Kettenspanners	38
4	Montage	13	9.2	Verwendung des Kettenspanners	41
4.1	Sicherheit bei der Installation	13	10	Konformitätserklärung	43
4.2	Standortanforderungen	13			
4.3	Entpacken der Maschine	13			
4.4	Werkbankmontage der Maschine	14			
4.5	Montage der Schleifscheibe	14			
4.6	Überprüfung der Maschine vor der ersten Verwendung	16			
5	Betrieb	17			
5.1	Sicherheit während des Betriebs	17			
5.2	Vorbereitung für den Betrieb	17			
5.2.1	Vorbereitung der Schleifscheibe 17				
5.2.2	Einstellen des Schärfkopf- Neigungswinkels	18			
5.2.3	Einstellen des Zahndachwinkels 18				
5.2.4	Einlegen der Sägekette	19			
5.2.5	Anpassen von Schleifeinstellungen	20			
5.3	Bedienung der Maschine	23			
5.4	Schleifen des Tiefenbegrenzers	24			

1 Einführung

1.1 Wichtige Benutzerinformationen

⚠️ WARNUNG Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

1.2 Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt, wie die Kettenschärfmaschine Grindomatic Auto Chain Grinder sicher aufgestellt, betrieben und gewartet wird. In dieser Anleitung sind darüber hinaus Einzelheiten über die Bauteile der Maschine sowie Informationen zu verfügbaren Zubehör- und Ersatzteilen aufgeführt.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Maschine darf nur zum Schärfen von Sägeketten von Motorsägen, Forst- und Holzvollerntemaschinen (Harvestern) verwendet werden. Die Maschine schärft automatisch die Schneidezähne, den Zahngrund und Tiefenbegrenzer von Ketten mit einer Kettenteilung von 3/8", 3/8" mit niedrigem Profil 0,325" und 0,404". Die Maschine ist ausschließlich für die Verwendung im Innenbereich vorgesehen.

Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Diese Maschine darf nicht im Außenbereich oder auf eine andere Weise als in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden.

1.4 Regulatorische Informationen

Die gesetzlichen Bestimmungen sind nachfolgend aufgeführt. Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung wird zusammen mit der Maschine ausgeliefert.

⚠️ WARNUNG Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

Richtlinie oder Norm	Beschreibung
98/37 EG	Maschinenrichtlinie (MRL)
73/23 EWG in der neuesten Fassung	73/23 EWG in der neuesten Fassung Niederspannungsrichtlinie (NSR)
89-336/EWG in der neuesten Fassung	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
EN-ISO 12100-1, 2	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 61000-6-3	Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 55014-1, 2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung

1.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Schärfkopf des Grindomatic Auto Chain Grinder.



1.6 Recycling-Informationen

Dieses Symbol weist darauf hin, dass elektrische und elektronische Geräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Die Geräte müssen separat entsorgt werden. Die Entsorgung muss nach den geltenden lokalen Bestimmungen und Gesetzen erfolgen.



2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitsinformationen für den Grindomatic Auto Chain Grinder. Diese Bedienungsanleitung enthält die Kennzeichnungen „WARNUNG“, „VORSICHT“ und „HINWEIS“, die für den sicheren Betrieb der Maschine zu beachten sind.

- ⚠️ WARNUNG** WARNUNG bezieht sich auf Situationen, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können. Fahren Sie nicht fort, bis alle Probleme behoben wurden.
- ⚠️ VORSICHT** VORSICHT bezieht sich auf Situationen, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen Schäden am Gerät zur Folge haben können. Fahren Sie nicht fort, bis alle Probleme behoben wurden.
- ⚠️ HINWEIS** Ein HINWEIS enthält wichtige oder erwähnenswerte Informationen, die für eine fehlerfreie und optimale Funktion der Maschine wichtig sind.







2.2 Sicherheitsvorschriften

- ⚠️ WARNUNG** Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.
- ⚠️ WARNUNG** Stellen Sie die Maschine an einem trocknen und gut beleuchteten Ort auf. Die Maschine darf nicht nass oder feucht werden. Stellen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Gasflaschen, Flüssigkeitsbehältern oder anderen Materialien auf, die Feuer fangen oder explodieren können.
- ⚠️ WARNUNG** Betreiben Sie die Maschine nicht in explosionsgefährdeten Bereichen wie z. B. in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Beim Betrieb der Maschine entstehen Funken, die zu Staubexplosionen oder Entzündung von Gasen führen können.
- ⚠️ WARNUNG** Der Bediener darf an der Maschine nur die Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Nur autorisierte und geschulte Servicetechniker dürfen Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
- ⚠️ WARNUNG** Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Maschine aufstellen, bedienen oder warten.
- ⚠️ WARNUNG** Um Fehler beim Schärfen von Sägeketten zu vermeiden, ist es äußerst wichtig, die Funktionsweise der Schärmaschine zu verstehen. Lesen Sie sich die Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie die Maschine verwenden.
- ⚠️ WARNUNG** Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.
- ⚠️ WARNUNG** Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn Sie bemerken, dass sie nicht ordnungsgemäß funktioniert!
- ⚠️ WARNUNG** Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe nicht gebrochen ist bzw. nicht vibriert oder flattert, bevor eine Sägekette geschärft wird. Wenn die Schleifscheibe beschädigt ist, muss sie sofort ersetzt werden. Nähere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 6.3. „Austausch der Schleifscheibe und Montage des Schleifscheibenschutzes“. Wenn ungewöhnliche Vibrationen während des Betriebs auftreten, muss die Maschine sofort angehalten und der Zustand der Schleifscheibe kontrolliert werden.
- ⚠️ WARNUNG** Platzieren Sie den Spannungsumformer an einem möglichst staubfreien Ort und in ausreichendem Abstand zum Funkenflug der Maschine.
- ⚠️ WARNUNG** Befestigen Sie Luftschläuche und Kabel mit Kabelklemmen, um Stolpergefahren auszuschließen.
- ⚠️ VORSICHT** Die Triplematic-Maschine muss immer am Standfuß befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass die Maschine korrekt befestigt ist.
- ⚠️ VORSICHT** Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller mitgeliefert oder genehmigt wurde.

- ⚠ VORSICHT** Wenn die Teilung nicht korrekt eingestellt ist, wird die Sägekette in eine falsche Schärfe position verschoben. Dies kann zu Beschädigungen an der Sägekette führen.
- ⚠ VORSICHT** Wenn sich das Metall der Schneidglieder beim Schärfen blau verfärbt, ist die Drehzahl zu hoch eingestellt und das Metall wird überhitzt. Dies kann dazu führen, dass das Metall der Schneidezähne seine Eigenschaften verliert. Ersetzen Sie beschädigte Schneidglieder oder schärfen Sie die Sägekette neu.
- ⚠ VORSICHT** Reinigen Sie die Maschine täglich. Um Stillstandszeiten durch Beschädigungen/Ausfall zu vermeiden, entfernen Sie täglich den Schleifstaub. Verwenden Sie einen Staubsauger, eine Bürste oder andere Reinigungsgeräte, um die Maschine zu reinigen.
- ⚠ VORSICHT** Vergewissern Sie sich, dass der Boden für die Aufstellung der Maschine plan und eben ist. Wenn der Boden nicht gerade und eben ist, befestigen Sie den Standfuß mit Schrauben am Boden.

2.3 Zeichen und Symbole

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie Informationen zu den Zeichen und Symbolen auf dem Grindomatic Auto Chain Grinder:

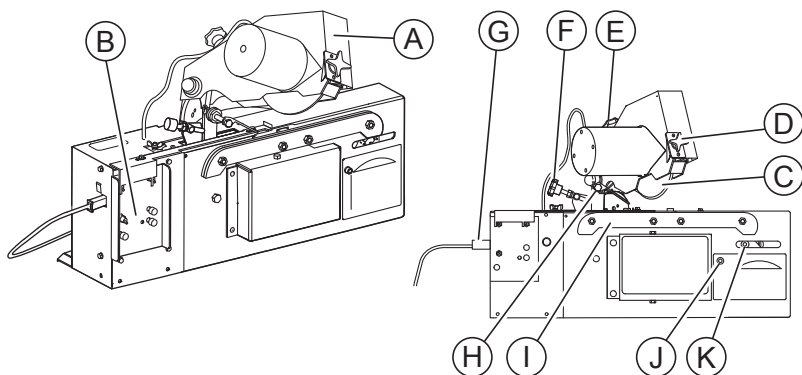
Zeichen/ Symbol	Beschreibung
	Tragen Sie immer Schutzbrille und Gehörschutz, wenn Sie mit der Maschine arbeiten.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie mit der Maschine arbeiten.
	Warnung! Eine Warnung bezieht sich auf Situationen, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können. Fahren Sie nicht fort, bis alle Probleme behoben wurden.
	Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden an der Maschine zu vermeiden.
	Schnittverletzungsgefahr. Halten Sie Ihre Finger vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
	Quetschgefahr. Halten Sie Ihre Finger vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine eingeschaltet ist.

3 Produktbeschreibung

3.1 Produktübersicht

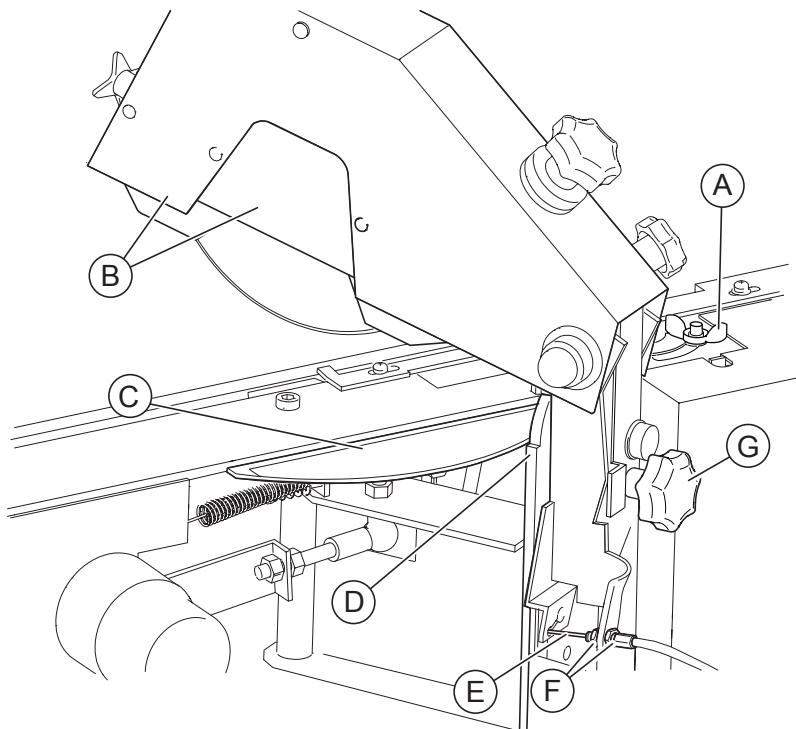
Der Grindomatic Auto Chain Grinder ist eine Maschine zum Schärfen von Sägeketten. Die Maschine kann Sägeketten (mit einer Kettenteilung von 3/8", 3/8" mit niedrigem Profil, 0,325" und 0,404") von Motorsägen, Forstmaschinen und Holzvollerntemaschinen (Harvestern) schärfen.

3.2 Vorderansicht



Pos.	Teil	Beschreibung
A	Schärfkopf	Hält die Schleifscheibe in der korrekten Position.
B	Bedienfeld	Die Bedienelemente starten und stoppen unterschiedliche Funktionen der Maschine. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3.6 „Bedienung“.
C	Schleifscheibe	Die Scheibe, die die Sägekette schärft.
D	Schleifscheiben-Zentrierungsdrehknopf	Zentriert die Schleifscheibe über der Sägekette.
E	Drehknopf für Schärftiefe	Für die Einstellung der Schärftiefe des Zahngrunds.
F	Einstellendrehknopf für den Kettenschieber	Für die Einstellung der zu schärfenden Länge.
G	Netzkabel	Versorgt die Maschine mit Strom.
H	Kettenschieber	Befördert die Sägekette durch die Sägeketten-Klemmvorrichtung.
I	Sägeketten-Klemmvorrichtung	Positioniert die Sägekette, während sie durch die Maschine bewegt wird.
J	Ausrichtungsschraube für Links-Rechts-Anpassung	Für die Einstellung der gleichen Länge der rechten und linken Schneidglieder.
K	Zahndachwinkelschraube	Für die Einstellung des Zahndachwinkels in einem Bereich von 0 bis 35°. Standard: 30°.

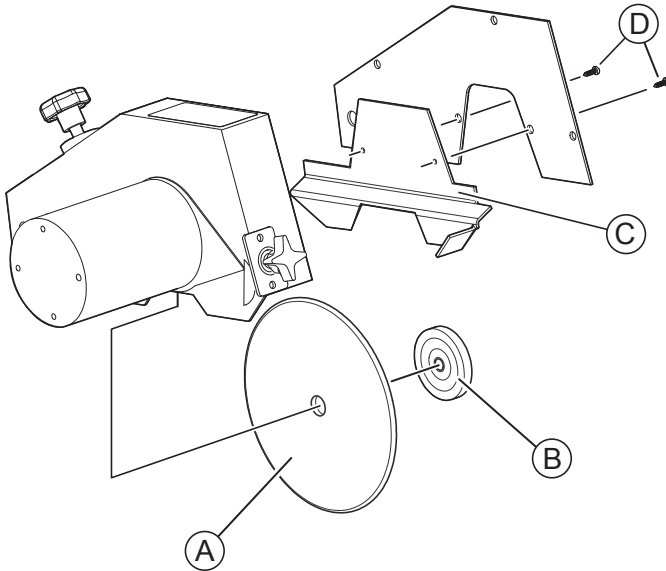
3.3 Rückansicht



Pos.	Teil	Beschreibung
A	Teilungseinstellflügelmutter	Für die Einteilung der Kettenteilung.
B	Schärfkopfabdeckung und Schleifscheibenschutz	Schützt den Schärfkopf und die Schleifscheibe und außerdem den Bediener vor Funkenflug während des Schärfvorgangs.
C	Zahndachwinkel-Skala	Zeigt den Zahndachwinkel auf einer Skala von 0 bis 35° an. Standardeinstellung: 30°. Der Zahndachwinkel wird über die Schraube eingestellt (Bauteil O in der Vorderansicht).
D	Skala für den Kopfneigungswinkel	Zeigt den Kopfneigungswinkel auf einer Skala von 50 bis 90° an. Standardeinstellung: 60°.
E	Zugseil	Steuert die vertikale Bewegung des Schärfkopfs.
F	Einstelldrehkopf für das Zugseil	Für die Einstellung des Zugseils, das die vertikale Bewegung des Schärfkopfs steuert.
G	Mutter für den Schärfkopfneigungswinkel	Für die Einstellung der Schärfkopfneigung auf der Kopfneigungswinkelskala. (D)

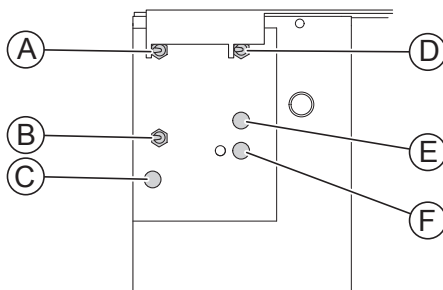
3.4 Schärfkopf

Die Schleifscheibe auf dem Schärfkopf schärft die Sägekette. Die Art der Scheibe, der Zahndachwinkel, die Einstellungen des Schärfkopfs und das Profil der Schleifscheibe bestimmen, wie die Sägekette geschärft wird.



Pos.	Teil	Beschreibung
A	Schleifscheibe	Schärft die Sägekette.
B	Schleifscheibenmutter	Hält die Schleifscheibe in ihrer Position.
C	Schleifscheibenschutz	Schützt den Bediener und die Schleifscheibe, wenn die Sägekette geschärft wird.
D	2 Schrauben	Sichern den Schleifscheibenschutz.

3.5 Bedienelemente



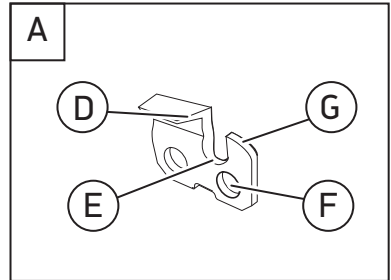
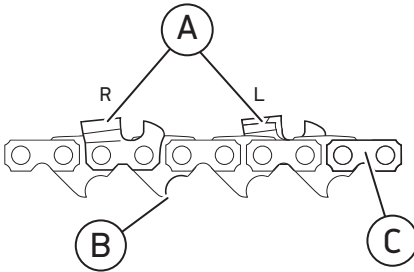
Pos.	Teil	Beschreibung
A	Kettenschieberschalter	EIN: Kettenvorschub wird gestartet, d. h. die Sägekette wird vorwärts befördert. AUS: Kettenvorschub wird angehalten.
B	Drehknopf für Schleifdrehzahl	Für die Einstellung der Drehzahl beim Schärfen. Niedrige Drehzahl: Schärfte die Sägekette mit niedriger Drehzahl und kurzzeitigen Kontakten (pulsierende Bewegung), um zu vermeiden, dass die Sägekette überhitzt. Hohe Drehzahl: Schärfte die Sägekette mit einer hohen Drehzahl ohne kurzzeitige Kontakte/pulsierende Bewegung.
C	Not-Aus-Taste	Schaltet die Stromversorgung aus und hält die Maschine an. Die Not-Aus-Taste wird verwendet, um die Maschine nach dem Betrieb auszuschalten oder eine Notausschaltung einzuleiten.
D	Schleifscheiben-Motorschalter	Startet den Motor der Schleifscheibe.
E	Positionierungstaste für Schärfkopf	Wechselt den Winkel des Schärfkopfs von links nach rechts oder von rechts nach links.
F	Ein-/Aus-Taste	Schaltet die Maschine ein.

3.5.1 Drehknopf für Schleifdrehzahl

Mit dem Schleifdrehzahl-Drehknopf wird die Drehzahl der Schleifscheibe eingestellt. Die Geschwindigkeit kann auf verschiedene Drehzahlen eingestellt werden, um zwischen 0 bis 4 mm Material vom Schneidezahn abzutragen. Bei niedrigen Drehzahlen erfolgt das Schärfen mit kurzzeitigen Kontakten zwischen Schleifscheibe und Schneidglied (pulsierende Bewegung).

3.6 Beschreibung der Sägekette

In diesem Abschnitt werden die Bezeichnungen der Bestandteile einer normalen Sägekette erläutert.



Pos.	Teil	Beschreibung
A	Schneidglieder	R: Rechtes Schneidglied. L: Linkes Schneidglied.
B	Treibglied	Der untere Teil eines Glieds. Befördert die Sägekette in der Motorsäge, etc. nach vorne.
C	Verbindungsglied	Die Verbindung zwischen zwei Schneidgliedern.
D	Schneidezahn	Der Teil der Sägekette bzw. des Schneidglieds, der schneidet.
E	Zahngrund	Der Abstand zwischen Schneidezahn und Tiefenbegrenzer.
F	Nietloch	Ein Loch, in dem die Niete vernietet wird.
G	Tiefenbegrenzer	Der vordere Teil des Schneidglieds.

3.7 Technische Daten

Parameter	Wert
Versorgungsspannung	12-15 VDC
Stromversorgung	144 W
Strom	12 A
Überstromschutz	Selbstrückstellende Sicherung (PTC)
Drehzahl	3250 U/min.
Umfangsgeschwindigkeit	25 m/s
Abmessungen der Schleifscheibe (für die im Lieferumfang enthaltenen Schleifscheiben)	Außendurchmesser (AD) x Breite (B) x Innendurchmesser (ID): <ul style="list-style-type: none"> • 150 mm x 3,2 mm x 16 mm (5 7/8" x 1/8" x 5/8") • 150 mm x 4,8 mm x 16 mm (5 7/8" x 3/16" x 5/8") • 150 mm x 6,4 mm x 16 mm (5 7/8" x 1/4" x 5/8")
Max. Abmessungen für den Grindomatic Auto Chain Grinder	Länge (L) x Breite (B) x Höhe (H): 400 mm x 350 mm x 350 mm (15,7" x 13,8" x 13,8")
Gewicht der Maschine	11,5 kg
Druckluftzufuhr	5-8 bar

4 Montage

4.1 Sicherheit bei der Installation

⚠️ WARNUNG Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.

4.2 Standortanforderungen

⚠️ WARNUNG Stellen Sie die Maschine an einem trocknen und gut beleuchteten Ort auf. Die Maschine darf nicht nass oder feucht werden. Stellen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Gasflaschen, Flüssigkeitsbehältern oder anderen Materialien auf, die Feuer fangen oder explodieren können.

⚠️ VORSICHT Vergewissern Sie sich, dass der Boden für die Aufstellung der Maschine gerade und eben ist. Wenn der Boden nicht gerade und eben ist, befestigen Sie den Standfuß mit Schrauben am Boden.

Hinweis: Die Maschine kann auf einer Werkbank montiert werden oder Sie verwenden den optional erhältlichen Standfuß. Bitte beachten Sie, dass das Befestigungsmaterial zur Montage auf der Werkbank nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten ist.

4.3 Entpacken der Maschine

Hinweis: Auf der Webseite Markusson.se finden Sie eine Videodemonstration zum korrekten Entpacken, Montieren, Installieren und Bedienen der Maschine.

1. Entpacken der Transportkisten

Hinweis: Heben Sie die Transportkisten und das Verpackungsmaterial auf. Verwenden Sie das Verpackungsmaterial und die Transportkisten, wenn die Maschine versetzt oder zu Wartungszwecken eingeschickt wird. Die Transportkisten und das Verpackungsmaterial minimieren das Beschädigungsrisiko während des Transports.

2. Überprüfen Sie, ob alle nachfolgend aufgeführten Artikel im Lieferumfang enthalten sind:

- Grindomatic Auto Chain Grinder-Maschine
- Bedienungsanleitung für den Grindomatic Auto Chain Grinder (dieses Dokument)
- Rechteckiger Profilstein (55 x 15 x 15 mm) und Profilschablone
- Sechskantschlüssel für Änderungen des Zahndachwinkels
- Innensechskantschlüssel zum Festziehen von Schraubverbindungen
- Schleifscheibenschutz (mit 2 Schrauben für Montage)
- 2 Arten Keramikschleifscheiben
- Halteklemme
- Batteriekabel (schwarze und rote Stromkabel mit Batteriepolklemmen)

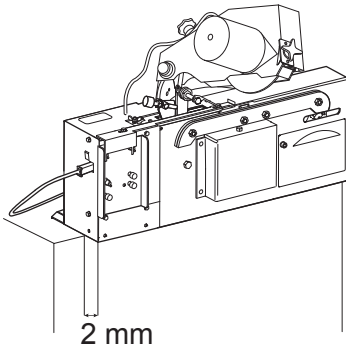
Hinweis: Sie können für die Montage der Maschine auch Ihr eigenes Werkzeug verwenden.

3. Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien. Entnehmen Sie die Metallplatte, die zum Schutz des Schärfkopfs während des Transports dient, von der Sägeketten-Klemmvorrichtung. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial des Druckluftanschlusses.

4.4 Werkbankmontage der Maschine

1. Montieren Sie das Schleifgerät immer sicher und fest. Verwenden Sie dazu entweder eine Werkbank oder den optionalen Standfuß (siehe Kapitel 8.4).
2. Die Montage auf einer Werkbank bietet Ihnen flexible Möglichkeiten. Sie können Sägeketten praktisch überall schärfen, wo eine Stromversorgung in Form einer Steckdose oder 12-V-Stromquelle vorhanden ist.
3. Um das Batteriekabel (mit der 12-V-Batterie) oder den (optionalen) AC/DC-Umrichter an die Maschine anzuschließen, stecken Sie das schwarze und rote Stromkabel in die Buchse. Diese befindet sich auf der linken Seite der Maschine.

⚠️ WARNUNG Platzieren Sie den Spannungsumformer an einem möglichst



staubfreien Ort und in ausreichendem Abstand zum Funkenflug der Maschine.

4. Wenn die Maschine nicht mit dem optionalen Standfuß und dem pneumatischen Kettenspanner verwendet wird, kann Sie mit dem Gewichtsspanner verwendet werden, um die erforderliche Spannung für das Schärfen der Sägekette aufzubringen.

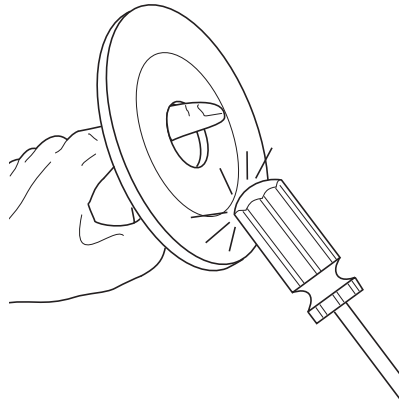
Hinweis: Das Kettengewicht ist ein optionales Zubehör.

4.5 Montage der Schleifscheibe

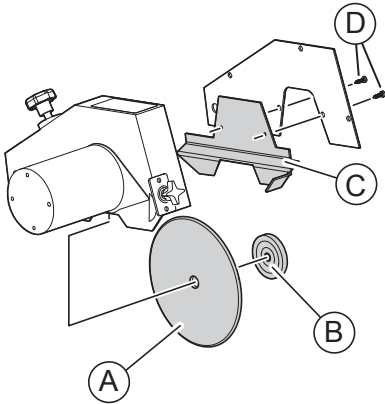
Hinweis: Der erste Schritt, um das Schleifgerät für den Betrieb vorzubereiten, ist die Montage und Zentrierung der geeigneten Schleifscheibe.

1. Im Lieferumfang des Schleifgeräts sind zwei Scheibengrößen enthalten: 6,4 mm und 4,0 mm. Der Außendurchmesser der Scheiben beträgt 150 mm und der Innendurchmesser 16 mm. Es ist äußerst wichtig, für jede Sägekette die Scheibe der richtigen Stärke auszuwählen.
2. Es gibt mehrere Informationsquellen zur Ermittlung der korrekten Scheibengröße für eine bestimmte Sägekette von Markusson: in dieser Anleitung, auf der Rückseite der Sägekettenverpackung von Markusson, im Wartungs- und Sicherheitshandbuch von Markusson oder online unter Markusson.se.

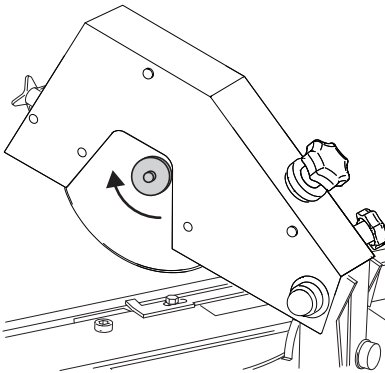
⚠️ WARNUNG Überprüfen Sie die Schleifscheibe und stellen Sie sicher, dass sie nicht gebrochen oder beschädigt ist. Sie können die Scheibe anhand eines einfachen Tests (sog. „Klangtest“) auf Beschädigungen prüfen. Halten Sie die Schleifscheibe am Innendurchmesser. Klopfen Sie mit einem nicht-metallischen Gegenstand (z. B. der Kunststoffgriff eines Schraubendrehers) vorsichtig auf die Kante der Schleifscheibe. Wenn die Schleifscheibe einen dumpfen, nicht-metallischen Klang abgibt, könnte sie beschädigt sein. **VERWENDEN SIE DIESE SCHEIBE NICHT. GEBROCHENE SCHLEIFSCHLEIBEN MÜSSEN SOFORT ERSETZT WERDEN.** Weitere Informationen finden Sie unter 6.3, „Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes“.



3. Wenn Sie die Schleifscheibe geprüft haben und diese unbeschädigt ist, können Sie mit der Montage beginnen.
4. Entfernen Sie zuerst den Schleifscheibenschutz (C), um die Scheibenbefestigungsmutter (B) lösen zu können. Verwenden Sie den mitgelieferten Innensechskantschlüssel, um die Halteschraube (D) zu lösen.



5. Entfernen Sie die Scheibenbefestigungsmutter von der Nabe.



6. Befestigen Sie die geeignete Scheibe auf der Nabe. Ziehen Sie die Scheibe mit mäßigem Druck handfest an und sichern Sie die Scheibe mit der Scheibenbefestigungsmutter.

⚠️ WARNUNG Ein übermäßiges Anziehen kann dazu führen, dass die Scheibe bricht.

7. Richten Sie abschließend den Schutz neu aus und befestigen Sie ihn mit der Halteschraube.

⚠️ WARNUNG Starten Sie das Schleifgerät niemals ohne Scheibenschutz.

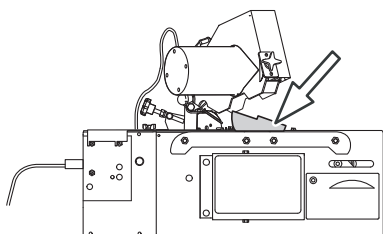
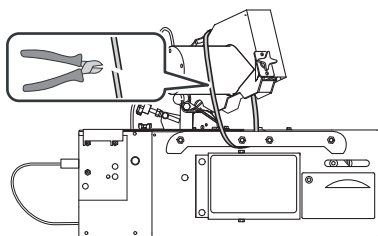
8. Stellen Sie sicher, dass die Scheibe korrekt installiert ist, bevor Sie das Schleifgerät verwenden.
9. Schalten Sie die Stromversorgung aus und drehen Sie die Schleifscheibe einige Male. Überprüfen Sie dabei, ob die Scheibe flattert bzw. kippt.
10. Führen Sie eine abschließende Prüfung auf korrekte Montage durch, indem Sie den Hauptstromschalter und den Stromschalter für den Schleifer einschalten. Stellen Sie sich dabei neben die Maschine. Überprüfen Sie, ob durch Pendelbewegungen der Scheibe oder andere Ursachen Schwingungen entstehen.

⚠️ WARNUNG Sorgen Sie für einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Anwesenden, während das Schleifgerät in Betrieb ist.

Hinweis: Um die beste Leistung mit Ihrem Schleifgerät zu erzielen, stellen Sie sicher, dass die Schleifscheibe über der Sägeketten-Klemmvorrichtung zentriert ist. Nähere Informationen und genaue Anweisungen dazu finden Sie in dieser Bedienungsanleitung oder dem bereitgestellten Video.

4.6 Überprüfung der Maschine vor der ersten Verwendung

1. Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Verpackungsmaterial entfernt wurde.



2. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel korrekt angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich zusätzlich, wenn Sie die Maschine mit Standfuß betrieben, dass die Druckluftleitungen korrekt angeschlossen sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine sicher befestigt ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine auf einer ebenen Oberfläche steht.
5. Führen Sie einen Schärftest mit der Maschine aus, um sicherzugehen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert. Siehe Kapitel 7.2, „Schärfungsprüfung“.

5 Betrieb



5.1 Sicherheit während des Betriebs

⚠️ WARNUNG Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.

⚠️ WARNUNG Um Fehler beim Schärfen von Sägeketten zu vermeiden, ist es äußerst wichtig, die Funktionsweise der Schärfmaschine zu verstehen. Lesen Sie sich die Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie die Maschine verwenden.

5.2 Vorbereitung für den Betrieb

Hinweis: Auf der Webseite Markusson.se finden Sie eine Videodemonstration zum korrekten Installieren und Bedienen der Maschine.

5.2.1 Vorbereitung der Schleifscheibe

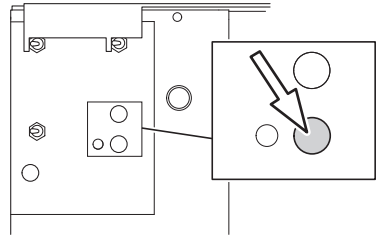
⚠️ WARNUNG Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe nicht gebrochen ist bzw. vibriert oder flattert, bevor eine Sägekette geschärft wird. Führen Sie einen „Klangtest“ durch, siehe Kapitel 4.5, „Montage der Schleifscheibe“. Wenn die Schleifscheibe beschädigt ist, muss sie sofort ersetzt werden, siehe Kapitel 6.3, „Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes“.

Wenn ungewöhnliche Vibrationen während des Betriebs bemerkbar sind, muss die Maschine sofort angehalten und der Zustand der Schleifscheibe kontrolliert werden. Stellen Sie sicher, dass alle Schalter ausgeschaltet sind, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten.

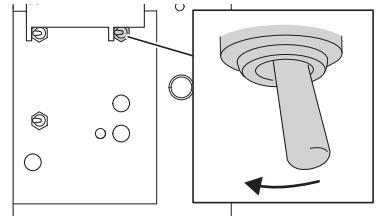
Hinweis: Stellen Sie vor jedem Schärfen einer Sägekette sicher, dass die Schleifscheibenkanten mit der Form des Sägekettentyps übereinstimmen.

Zustand, Typ und Profil der Schleifscheibe sind wichtige Faktoren für den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine. Die folgenden Anweisungen enthalten Informationen darüber, wie Sie sicherstellen können, ob die Schleifscheibe in einem guten Zustand ist und das richtige Profil aufweist.

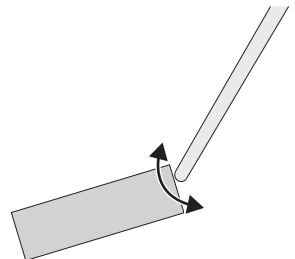
1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Maschine einzuschalten.



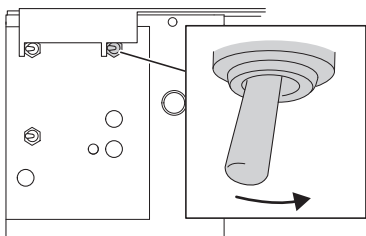
2. Schalten Sie den Schleifscheibenschalter EIN.



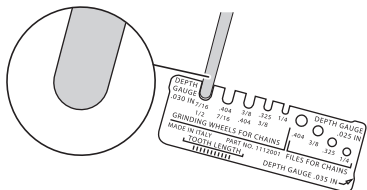
3. Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe nicht vibriert oder flattert. Wenn Sie feststellen, dass die Schleifscheibe beschädigt ist, muss sie sofort ersetzt werden. Nähere Informationen finden Sie in Kapitel 6.3, „Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes“.
4. Stellen Sie sicher, dass die Schleifscheibenkanten mit der Form des Sägekettentyps übereinstimmen.
 - Bei Keramikschleifscheiben: Verwenden Sie den Profilstein (im Lieferumfang enthalten), um die Kanten der Schleifscheibe in Form zu bringen. Führen Sie den Profilstein mehrmals behutsam über die Schleifscheibenkante, um ihr die richtige Form zu geben. Verwenden Sie die mitgelieferte Schablone, um die korrekte Radiuskontur für die bestimmte verwendete Schleifscheibe zu überprüfen



- Schalten Sie den Schleifscheibenschalter AUS.



- Verwenden Sie die Profilschablone, um zu überprüfen, ob die Schleifscheibe das gleiche Profil aufweist wie der zu schärfende Sägekettentyp.

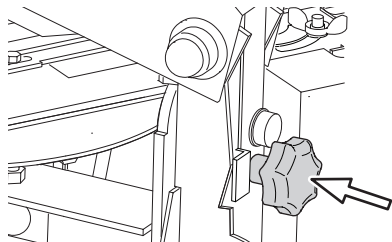


- Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, bis das Schleifscheibenprofil mit dem entsprechenden Profil auf der Profilschablone übereinstimmt.

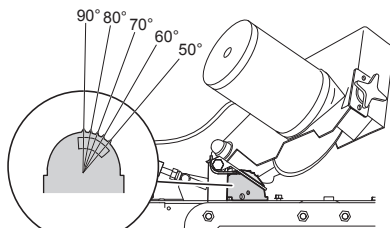
5.2.2 Einstellen des Schärfkopf-Neigungswinkels

Hinweis: Lesen Sie die Spezifikationen des Sägekettenherstellers, um den empfohlenen Schärfkopf-Neigungswinkel für Ihre Sägekette zu ermitteln.

- Drehen Sie den Drehknopf für die Kopfneigung. Dieser befindet sich auf der Rückseite der Maschine.



- Drehen Sie den Schärfkopf, um den gewünschten Neigungswinkel für den Schärfkopf (50–90°) mit der Neigungswinkelskala einzustellen. Der Standardwinkel für die Schärfkopfneigung beträgt 60°.

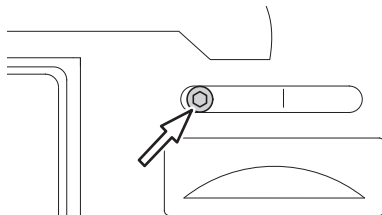


- Drehen Sie den Drehknopf für die Schärfkopfneigung.

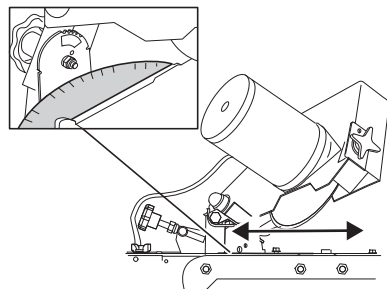
5.2.3 Einstellen des Zahndachwinkels

Hinweis: Lesen Sie die Spezifikationen des Sägekettenherstellers, um den empfohlenen Zahndachwinkel für Ihre Sägekette zu ermitteln.

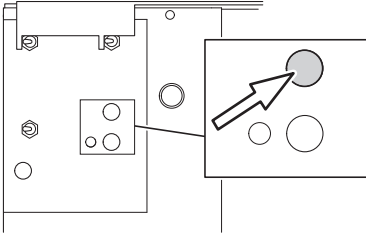
- Verwenden Sie den Sechskantschlüssel (im Lieferumfang der Maschine enthalten), um die Schraube für die Zahndachwinkleinstellung dreimal umzudrehen zu lösen.



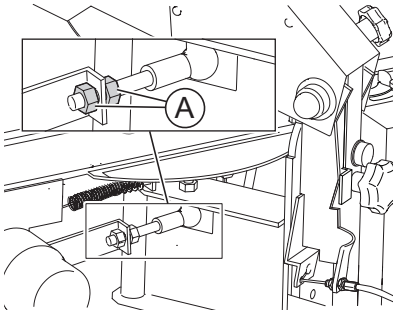
- Drehen Sie den Schärfkopf, um den gewünschten Zahndachwinkel (0 bis 35°) mit der Zahndachwinkel-Skala einzustellen. Der Standard-Zahndachwinkel beträgt 30°.



3. Ziehen Sie die Schraube für den Zahndachwinkel fest.
4. Drücken Sie die Taste für die Schärfkopfpositionierung, um den Schärfkopf in beide Schärfrichtungen zu drehen und sicherzustellen, dass die Zahndachwinkel gleich sind.



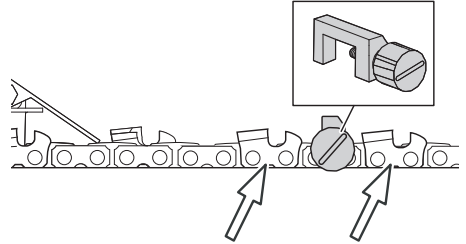
5. Wenn die Zahndachwinkel nicht übereinstimmen (beispielsweise 26° rechts und 30° links), drehen Sie die Muttern (A) gleichzeitig um eine halbe Umdrehung.



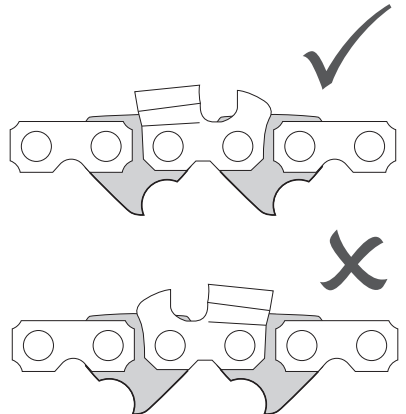
6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, bis die Zahndachwinkel in beiden Richtungen gleich sind.

5.2.4 Einlegen der Sägekette

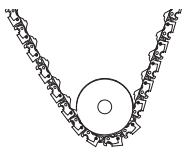
1. Überprüfen Sie die Sägekette auf doppelte Glieder (zwei aufeinander folgende linke oder rechte Schneidglieder) oder Anschlussglieder und stellen Sie sicher, dass die Sägekette nicht beschädigt ist. Kennzeichnen Sie doppelte Glieder oder Anschlussglieder, um diese zu erkennen, wenn Sie die Sägekette schärfen.
2. Befestigen Sie die Halteklemme an einem Verbindungsglied zwischen zwei doppelten Schneidgliedern oder an einem Anschlussglied.



3. Legen Sie die Sägekette mit dem Schneidglied links vom Tiefbegrenzer in die Nut der Sägeketten-Klemmvorrichtung ein.



4. Bringen Sie das Gewicht an der Sägekette an

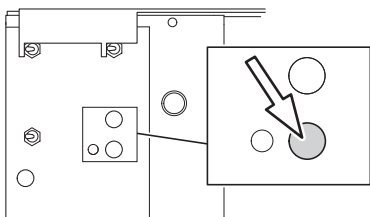


5. Ziehen Sie die Sägekette von Hand durch, um sicherzustellen, dass sie in der Sägeketten-Klemmvorrichtung frei beweglich ist.

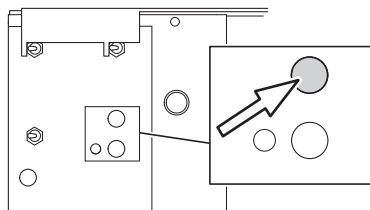
⚠ VORSICHT Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.

5.2.5 Anpassen von Schleifeinstellungen

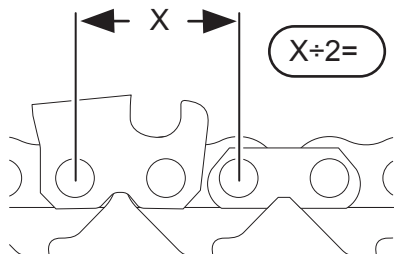
1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Maschine einzuschalten.



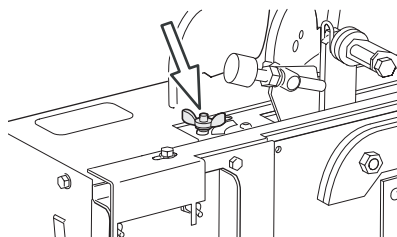
2. Drücken Sie auf die Taste für die Schärfkopfpositionierung, um den Schärfkopf so zu verschieben, dass er in die korrekte Anfangsposition zum Schärfen des nächsten Schneidglieds geeignet werden kann.



3. Heben Sie den Schärfkopf in seine höchste Position.
4. Lesen Sie die Spezifikationen des Sägekettenherstellers, um die Kettenteilung für die zu schärfende Sägekette zu ermitteln. Wenn Sie die korrekte Teilung nicht kennen, können Sie sie berechnen. Messe Sie dazu den Abstand in Zoll zwischen drei Nieten und teilen Sie den Abstand durch 2.

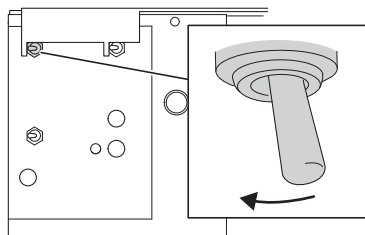


5. Lösen Sie die Flügelmutter für die Kettenteilung und verschieben Sie die Sägekette in die korrekte Position. Ziehen Sie die Flügelmutter wieder fest.

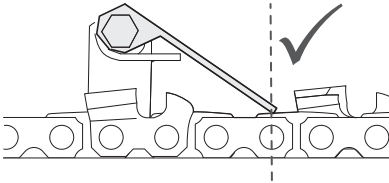


Hinweis: Die Anpassung der Kettenteilung ist nicht das Gleiche wie die Anpassung der Schneidezahnlänge (siehe Schritt 13 unten).

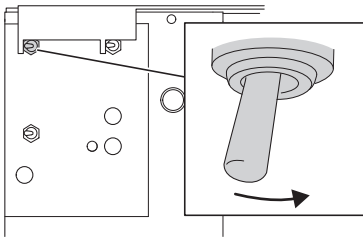
6. Schalten Sie den Schalter des Kettenschiebers EIN. Der Kettenschieberarm bewegt die Sägekette nach vorn.



7. Stellen Sie per Sichtprüfung sicher, dass der Kettenschieberarm seine Bewegung wie in der Abbildung dargestellt direkt über der Niete hinter dem Schneidglied stoppt.

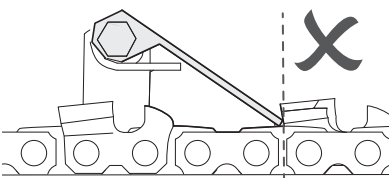
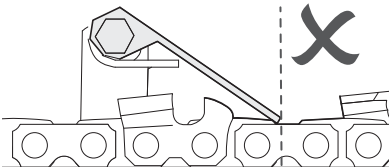


8. Schalten Sie den Kettenschieber AUS, wenn sich der Schärferkopf in seiner höchsten Position befindet und die Kettenverriegelung nicht aktiviert ist.

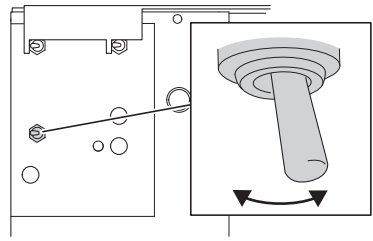


9. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 8 bis der Kettenschieber in der korrekten Position gestoppt wird.

⚠ VORSICHT Wenn die Teilung nicht korrekt eingestellt ist, wird die Sägekette in eine falsche Schärferposition verschoben. Dies kann zu Beschädigungen an der Sägekette führen.

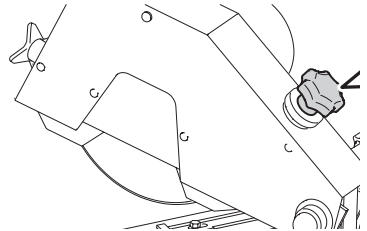


10. Stellen Sie den Drehknopf auf die gewünschte Schleifdrehzahl ein.

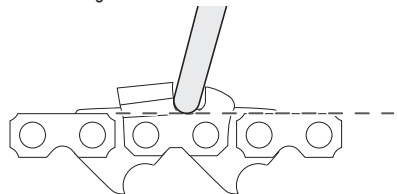


⚠ VORSICHT Wenn sich das Metall der Schneidglieder beim Schärfen blau verfärbt, ist die Drehzahl zu hoch eingestellt und das Metall wird überhitzt. Dies kann dazu führen, dass das Metall des Schneidglieds seine Eigenschaften verliert. Ersetzen Sie beschädigte Schneidglieder oder schärfen Sie die Sägekette neu.

11. Kippen Sie den Schärferkopf auf seine Schärferposition herunter.
12. Die Schärfertiefe für den Zahngrund wird vom Sägekettenhersteller empfohlen. Um sie einzustellen, drehen Sie den Drehknopf für die Schärfertiefe auf der Rückseite des Schärferkopfs:



- Im Uhrzeigersinn, um flacher in den Zahngrund zu schleifen, oder
- Gegen den Uhrzeigersinn, um tiefer in den Zahngrund zu schleifen.



13. Stellen Sie die Länge der Zahndächer der Schneidglieder auf gleiche Länge ein. Wenn die rechten (äußeren) und linken (inneren) Schneidglieder nicht auf gleiche Länge geschliffen werden, befolgen Sie diese Schritte:

- Führen Sie gemäß den Anweisungen in Kapitel 7.2, „Schärfungsprüfung“ mit einer Testsägekette eine Schärfungsprüfung durch.
- Stellen Sie sicher, dass die rechten und linken Schneidezähne auf gleiche Länge geschärft werden. Verwenden Sie zum Messen die mitgelieferte Schablone. Wenn die Schneidezähne nicht gleich lang geschliffen wurden, drehen Sie den Drehknopf für gleichmäßige Zahnschärfung:

- Im Uhrzeigersinn, um die Länge des linken Schneidglieds zu verkürzen und die des rechten Schneidglieds zu vergrößern, oder
- Gegen den Uhrzeigersinn, um die Länge des linken Schneidglieds zu vergrößern und die des rechten Schneidglieds zu verkürzen.

- Wiederholen Sie die Schärfungsprüfung, bis die Zahndächer der Schneidglieder die gleiche Länge aufweisen.

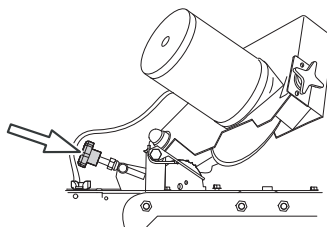
14. Der Durchmesser der Schleifscheibe verkleinert sich, wenn sie verwendet wird. Um die Schärfproportionen beizubehalten, muss die Schleifscheibenposition geändert werden, wenn die Schleifscheibe abgenutzt ist.

Der Zentrierungsdrehknopf der Schleifscheibe wird verwendet, um die Schleifscheibe über der Sägekette zu zentrieren. Die Zahngründe sollten bei den linken und rechten Schneidgliedern die gleiche Tiefe aufweisen.

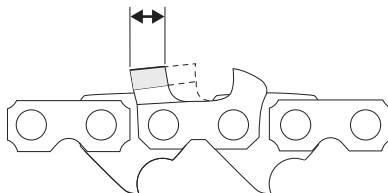
- Schärfen Sie einige Glieder und prüfen Sie die Ergebnisse visuell. Wenn die Schärfentiefe der Zahngründe der rechten und linken Glieder nicht gleich ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
- Drehen Sie den Zentrierungsdrehknopf der Schleifscheibe, um den Schleifmotor und die Schleifscheibe nach oben oder nach unten zu verschieben. Stellen Sie wie nachfolgend dargestellt den Pfeil auf der Skala auf den Punkt mit der Nummer ein, der dem Durchmesser der Schleifscheibe entspricht. Diese Nummern auf der Skala sind ungefähre Angaben und dienen nur als allgemeiner Richtwert. Stellen Sie fest, ob die Schärfentiefe der rechten und linken Zahngründe für die endgültige Einstellung gleich sind.

Schleifscheibendurchmesser:	Skala:
150 mm (5,9") (neue Schleifscheiben)	1-3
140 mm (5,5")	3-5
130 mm (5,1")	4-6

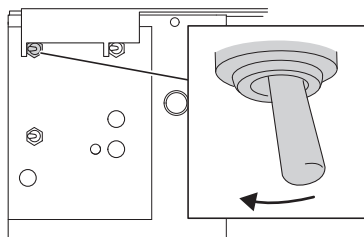
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2, bis die Schärfentiefe gleich ist.
15. Um die ungefähre Schärfentiefe einzustellen, drehen Sie den Einstelldrehknopf des Kettenschiebers:



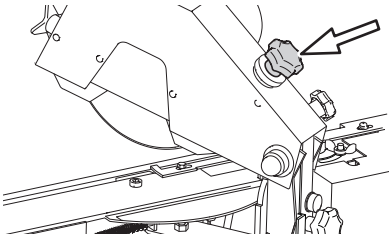
- Im Uhrzeigersinn um mehr Material abzutragen, was zu einem kürzeren Zahndach des Schneidglieds führt, oder
- Gegen den Uhrzeigersinn, um weniger Material abzutragen, was zu einem längeren Zahndach des Schneidglieds führt..



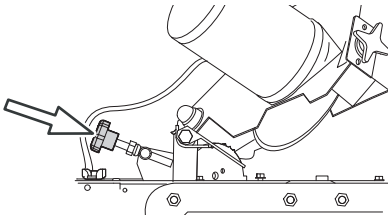
16. Schalten Sie den Schalter des Kettenschiebers EIN. Der Kettenschieberarm bewegt die Sägekette nach vorne.



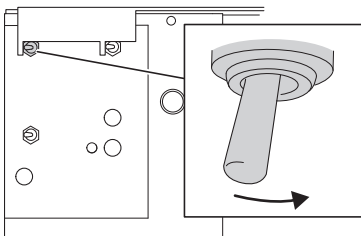
17. Kontrollieren Sie die Bewegung der Schleifscheibe und überprüfen Sie, ob die Sägekette geschärft wurde.
18. Falls erforderlich: Drehen Sie den Drehknopf für die Schärfiefe. Dieser befindet sich auf der Rückseite des Schärfkopfs. Nehmen Sie nur kleinste Veränderungen an der Schärfiefe vor.



19. Falls erforderlich: Drehen Sie den Drehknopf für die Kettenschiebereinstellung, um kleinste Veränderungen der Schärfiefe vorzunehmen.



20. Schalten Sie den Kettenschieber AUS, wenn sich der Schärfkopf in seiner höchsten Position befindet und die Kettenverriegelung nicht aktiviert ist.



WICHTIG Wenn die Sägekette doppelte Schneidglieder aufweist, ziehen Sie die Sägekette zurück, sodass der Schärfvorgang beim zweiten Doppelglied beginnt. Wenn die Sägekette ein Anschlussglied mit unregelmäßiger Schneidgliedreihenfolge aufweist, beginnen Sie den Schärfvorgang hinter diesem auf der linken Seite der Halteklemme.

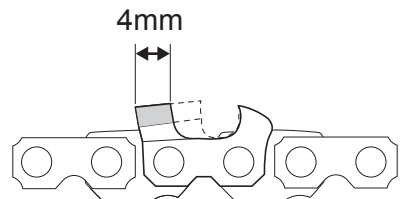
5.3 Bedienung der Maschine

⚠️ WARNUNG Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.

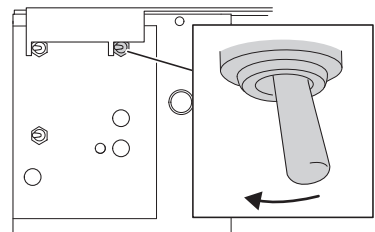
⚠️ WARNUNG Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn Sie bemerken, dass sie nicht ordnungsgemäß funktioniert!

Hinweis: Auf der Webseite Markusson.se finden Sie eine Videodemonstration zum korrekten Installieren und Bedienen der Maschine.

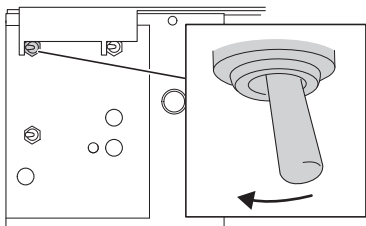
Hinweis: Entsorgen Sie die Sägekette, wenn der längste Teil des Schneidezahns kürzer als 4 mm (5/32") ist oder wenn Sie Risse oder Grate in der Sägekette bemerken.



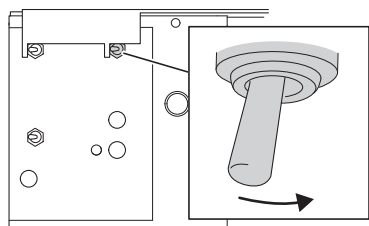
1. Schalten Sie den Schleifscheibenschalter EIN, um den Schleifmotor zu starten.



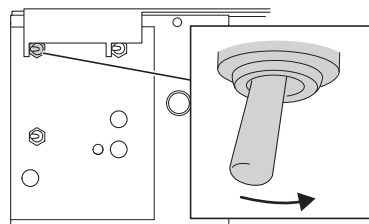
- Schalten Sie den Schalter des Kettenschiebers EIN, um den Vorschub der Sägekette und die Bewegung des Schärfkopfs zu starten. Der Schärfvorgang wird gestartet.



- Warten Sie, bis die Maschine alle Glieder bis zur Halteklemme geschärft hat. Wenn die Halteklemme erreicht ist, wird der Kettenvorschub angehalten und der Schärfvorgang unterbrochen.
- Heben Sie den Schärfkopf in seine höchste Position.
- Schalten Sie den Schleifscheibenschalter AUS..

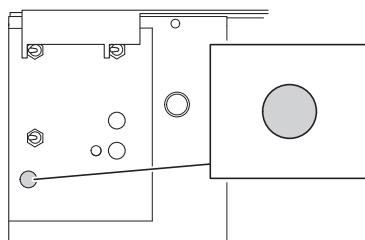


- Schalten Sie den Schalter für den Kettenschieber AUS.



- Entnehmen Sie die Sägekette.

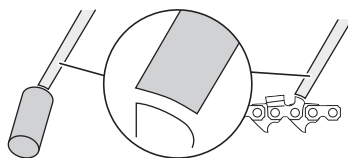
- Um die Stromversorgung der Maschine zu unterbrechen, drücken Sie die Not-Aus-Taste..



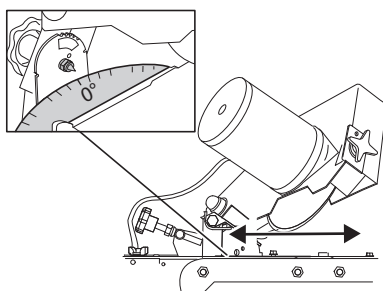
⚠ VORSICHT Reinigen Sie die Maschine täglich. Um Stillstandszeiten durch Beschädigungen/ Ausfall zu vermeiden, entfernen Sie täglich den Schleifstaub. Verwenden Sie einen Staubsauger, eine Bürste oder andere Reinigungsgeräte, um die Maschine zu reinigen.

5.4 Schleifen des Tiefenbegrenzers

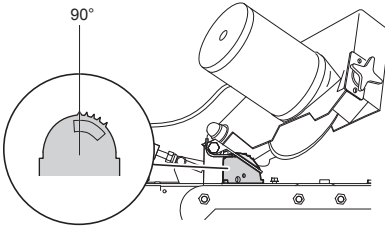
- Ersetzen Sie die Schleifscheibe durch eine Schleifscheibe mit einer Stärke von 6,4 mm . Siehe Kapitel 4.5, „Montage der Schleifscheibe“.
- Profilieren Sie die Kanten der Schleifscheibe, um sicherzustellen, dass die Form korrekt ist. Siehe Kapitel 5.2.1, „Vorbereitung der Schleifscheibe“.



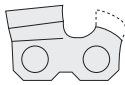
- Stellen Sie den Zahndachwinkel auf 0° ein. (Siehe 5.2.3, „Einstellen des Zahndachwinkels“)



4. Stellen Sie den Schärfkopf-Neigungswinkel auf 90° ein. (Siehe 5.2.2, „Einstellen des Schärfkopf-Neigungswinkels“)



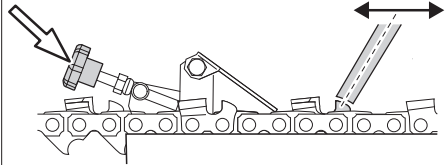
5. Verändern Sie die SchärfEinstellung für die Höhe der Tiefenbegrenzer.



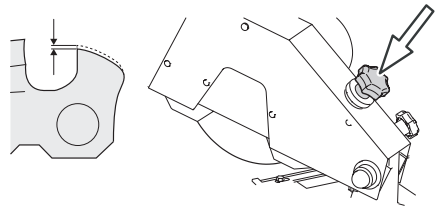
- Führen Sie eine Schärfungsprüfung mit einer Testsägekette aus und befolgen Sie dazu die Anweisungen in Kapitel 7.2 „Schärfungsprüfung“.
- Verwenden Sie eine Flachfeile von Markusson, um die Höhe der Tiefenbegrenzer einzustellen. Nachdem Sie den Tiefenbegrenzer eingestellt haben, überprüfen Sie die Einstellung mit der Schablone, um die korrekten Spezifikationen sicherzustellen.
- Verwenden Sie den eingestellten Tiefenbegrenzer, um die Position der Maschine anzupassen und so die übrigen Tiefenbegrenzer einzustellen. Drehen Sie den Drehknopf für die Höhe der Tiefenbegrenzer:
 - Im Uhrzeigersinn, um den ersten Tiefenbegrenzer von Hand mit der Flachfeile und der Tiefenlehre einzustellen.
 - Im Uhrzeigersinn, um die Höhe des Tiefenbegrenzers einzustellen (und damit weniger Material abzutragen) oder
 - Gegen den Uhrzeigersinn, um die Höhe des Tiefenbegrenzers zu verkleinern (und somit mehr Material abzutragen).
- Wiederholen Sie die Schärfungsprüfung, bis die Höhe der Tiefenbegrenzer korrekt eingestellt ist. Verwenden Sie die mitgelieferte Schablone und entnehmen Sie die korrekte

Höhe der Zahndachwinkel-Tabelle.

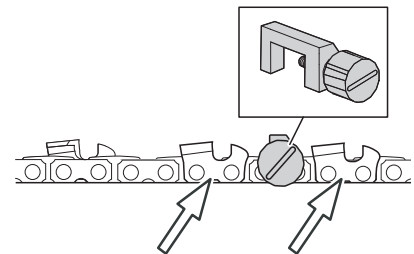
6. Passen Sie den Vorschub an, sodass die Schleifscheibe den Tiefenbegrenzer berührt.



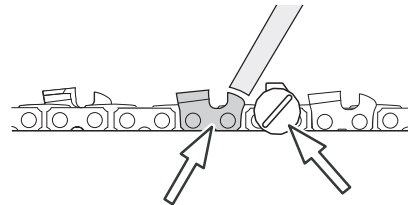
7. Nehmen Sie die SchärfEinstellung gemäß den Empfehlungen des Herstellers vor.



8. Befestigen Sie die Halteklemme an einem Verbindungsglied zwischen zwei doppelten Schneidgliedern oder an einem Anschlussglied.



9. Beginnen Sie den Schärfvorgang auf der linken Seite der Halteklemme.



6 Wartung und Service

6.1 Sicherheit bei der Wartung

⚠️ WARNUNG Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Maschine aufstellen, bedienen oder warten.

⚠️ WARNUNG Lesen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren, bedienen oder warten. Beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille und andere persönliche Schutzausrüstung (PSA), die für den jeweiligen Arbeitsauftrag geeignet ist.

⚠️ WARNUNG Der Bediener darf an der Maschine nur die Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Nur autorisierte und geschulte Servicetechniker dürfen Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.

6.2 Wartungsintervalle

Wartungsschritt	Intervall	Beschreibung
Reinigung	Täglich	Reinigen Sie die Maschine täglich, um den Schleifstaub zu entfernen. Verwenden Sie einen Staubsauger oder eine Bürste, um die Maschine zu reinigen.
Austauschen der Schleifscheibe.	Bei Abnutzung oder Beschädigung.	Siehe Kapitel 6.3, „Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes“.
Zentrieren der Schleifscheibe.	Bei Verschleiß oder wenn die Sägekette eine andere Breite aufweist als die vorherige.	Siehe Schritt 14 in Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
Prüfen und Einstellen des Zugseils.	Alle drei Monate je nach Verwendung.	Siehe Kapitel 6.5, „Prüfen und Einstellen des Zugseils“.
Anpassen der Sägeketten-Klemmvorrichtung.	Wenn die Kette während des Betriebs zu locker ist.	Siehe Kapitel 6.4, „Anpassen der Sägeketten-Klemmvorrichtung“.

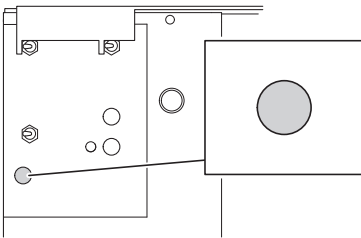
6.3 Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes

⚠️ WARNUNG Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe nicht gebrochen ist bzw. vibriert oder flattert, bevor eine Sägekette geschärft wird. Sie können die Scheibe anhand eines einfachen Tests (sog. „Klangtest“) auf Beschädigungen prüfen (siehe Schritt 1 in Kapitel 5.2.1, „Vorbereitung der Schleifscheibe“).

WENN DIE SCHLEIFSCHLEIBE BESCHÄDIGT IST, MUSS SIE SOFORT ERSETZT WERDEN. Wenn ungewöhnliche Vibrationen während des Betriebs bemerkbar sind, muss die Maschine sofort angehalten und der Zustand der Schleifscheibe kontrolliert werden.

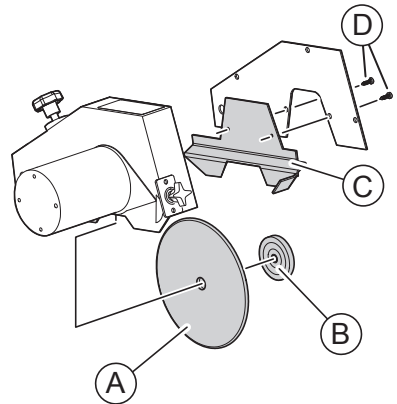
Im Lieferumfang der Maschine sind drei Schleifscheiben mit unterschiedlichen Größen enthalten. Zur Bestellung weiterer Schleifscheiben siehe Kapitel 8, „Zubehör- und Ersatzteile“.

1. Drücken Sie die Not-Aus-Taste, um die Maschine auszuschalten.



2. Heben Sie den Schärfschiffkopf in seine höchste Position.
3. Wenn der Schleifscheibenschutz bereits montiert ist: Lösen Sie die beiden Schrauben (D) und entfernen Sie den Schutz (C).

4. Halten Sie die Schleifscheibe fest und lösen Sie die Mutter (B).



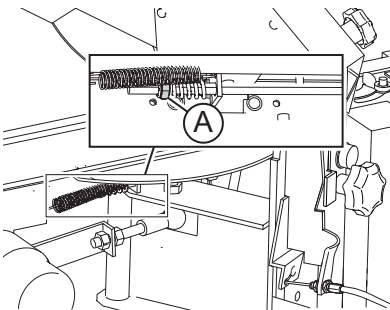
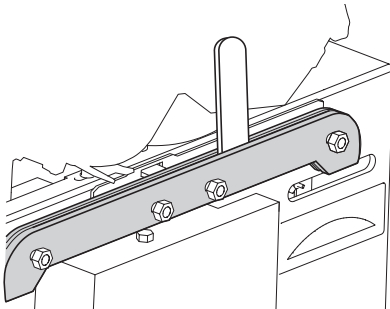
5. Entnehmen Sie die Schleifscheibe (A) von der Schleifscheibenachse und entsorgen Sie sie gemäß der lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Bestimmungen.
6. Platzieren Sie eine neue Schleifscheibe (A) auf der Schleifscheibenachse.
7. Ziehen Sie die Mutter (B) von Hand fest, um die Schleifscheibe in ihrer Position zu sichern. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an.
8. Bringen Sie den Schleifscheibenschutz (C) an und ziehen Sie die beiden Schrauben (D) fest.
9. Zentrieren Sie die Schleifscheibe gemäß den Anweisungen zu Schritt 14 in Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.

6.4 Anpassen der Sägeketten-Klemmvorrichtung

Die Sägeketten-Klemmvorrichtung muss angepasst werden, wenn die Sägekette während des Schärfvorgangs nicht eingespannt ist.

1. Drehen Sie die Mutter (A) 1 bis 1,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn, bis die Nut in der Sägeketten-Klemmvorrichtung in der Klemmstellung 0,6 bis 0,8 mm breit ist.

HINWEIS: Diese Anweisungen gelten für eine Kettenteilung von 0,404". Für alle anderen Kettenteilungen müssen die Zahlen nach unten korrigiert werden.

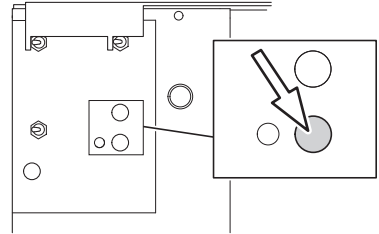


2. Führen Sie eine Schärfungsprüfung durch und stellen Sie sicher, dass die Sägekette während der Prüfung in Position bleibt. Siehe Kapitel 7.2, „Schärfungsprüfung“.
3. Falls erforderlich: Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2, bis die Sägekette beim Schärfen eingespannt wird.

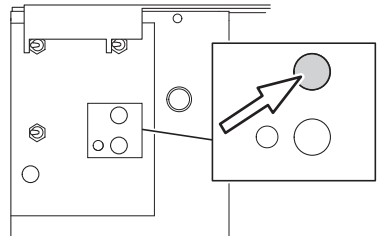
6.5 Prüfen und Einstellen des Zugseils

Hinweis: Wenn das Zugseil nicht korrekt eingestellt ist, arbeitet die Schärmaschine nicht korrekt. Der Hersteller stellt das Zugseil werksseitig ein, jedoch verschleißt es im normalen Maschinenbetrieb. Stellen Sie sicher, dass das Zugseil korrekt eingestellt ist. Passen Sie die Zugseileinstellung an oder ersetzen Sie es, falls erforderlich.

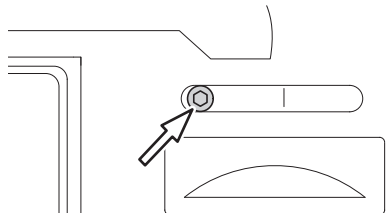
1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Maschine einzuschalten.



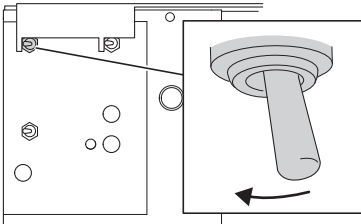
2. Drücken Sie die Taste für die Schärfkopfpositionierung, um den Schärfkopf nach links zu drehen.



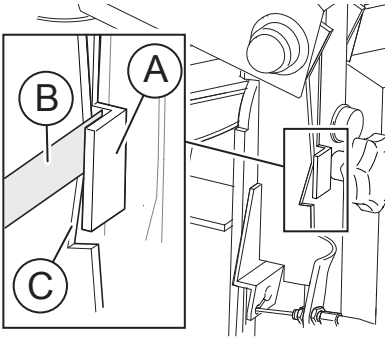
3. Stellen Sie den Zahndachwinkel auf 30° ein. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3, „Drehen Sie den Drehknopf für die Schärfkopfneigung.“.



4. Schalten Sie den Schalter für den Kettenschieber EIN.

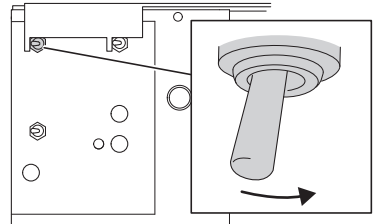


5. Führen Sie eine Fühlerlehre (B) mit 0,05 mm (0,019") zwischen Hebearm (C) und Flansch (A) ein und überprüfen Sie, ob der Hebearm den Flansch für etwa 1,5 Sekunden vollständig berührt, bevor er wieder angehoben wird.



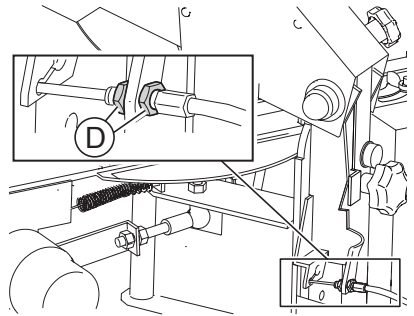
- Wenn dieser Test erfolgreich ist, muss das Zugseil nicht eingestellt werden. Der Test ist abgeschlossen.
- Wenn Hebearm und Flansch sich nicht vollständig berühren oder nicht lange genug berühren, führen Sie die folgenden Schritte aus.
- Wenn das Zugseil beschädigt oder verschlissen ist, muss es ersetzt werden, siehe Kapitel 8, „Zubehör- und Ersatzteile“. Nachdem das Zugseil ersetzt wurde, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8.

6. Schalten Sie den Schalter für den Kettenschieber AUS.



7. Einstellen des Zugseils, sodass der Hebearm den Flansch berührt:

- Kurzfristig: Drehen Sie die beiden Muttern (D) zur Maschine hin.
- Langfristig: Drehen Sie die beiden Muttern (D) von der Maschine weg.



8. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 8, bis der Test erfolgreich ist.

6.6 Wartung

⚠️ WARNUNG Der Bediener darf an der Maschine nur die Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Nur autorisierte und geschulte Servicetechniker dürfen Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.

Hinweis: Heben Sie die Transportkisten und das Verpackungsmaterial auf. Verpacken Sie die Maschine sorgfältig, wenn die Maschine versetzt oder zu Wartungszwecken eingeschickt wird. Die Transportkisten und das Verpackungsmaterial minimieren das Beschädigungsrisiko während des Transports.

7 Fehlersuche und -behebung

7.1 Fehlerbehebung

1. Überprüfen Sie, ob die Maschine über eine ausreichende Stromversorgung verfügt.
2. Lesen Sie das Kapitel 7.3, „Probleme“, um eine Beschreibung Ihres Problems zu finden.
3. Führen Sie die empfohlenen Korrekturmaßnahmen durch.
4. Führen Sie eine Schärfungsprüfung durch, siehe die Anweisungen in Kapitel 7.2, „Schärfungsprüfung“.
5. Wenn das Problem nach den Korrekturmaßnahmen weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner vor Ort, um das Service-Team zu erreichen.

7.2 Schärfungsprüfung

⚠ WARNUNG Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn Sie bemerken, dass sie nicht ordnungsgemäß funktioniert!

Führen Sie immer eine Schärfungsprüfung durch, wenn:

- die Maschine neu angeschafft wurde
- Sie die Bedienung der Maschine erlernen
- die Sägekette nicht wie erwartet geschärft wurde

Empfehlung: Verwenden Sie eine alte Sägekette für die Prüfung.

1. Legen Sie eine Sägekette in die Maschine ein und schärfen Sie sie gemäß der Anweisungen in Kapitel 5 „Bedienung“.
2. Überprüfen Sie die Funktionen der Maschine und beobachten Sie ihre Bewegungen.
3. Stellen Sie sicher, dass:
 - die rechten (äußeren) und linken (inneren) Schneidglieder auf gleiche Länge geschärft werden. Verwenden Sie eine Schieblehre für die Messung. Wenn die Längen ungleichmäßig sind, befolgen Sie Schritt 15 und 16 in Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
 - die Schärftiefe der Sägekette tief genug ist. Wenn die Schleifscheibe abgenutzt ist, muss sie nachgestellt werden. Siehe Schritt 14 in Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“. Wenn die Schleifscheibe ausgetauscht werden muss, siehe Kapitel 6.3, „Ersetzen der Schleifscheibe und montieren des Schleifscheibenschutzes“.
4. Wiederholen Sie die Schärfungsprüfung, bis Sie ein zufriedenstellendes Prüfergebnis erhalten und die Maschine einwandfrei läuft.
5. Entnehmen Sie die Testsägekette.

7.3 Probleme

Probleme	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Der Schärfkopf „fällt“ ohne abzubremsen herunter, bevor er in Kontakt mit dem Schneidglied kommt.	Das Zugseil ist abgenutzt und muss nachgestellt werden.	Siehe Kapitel 6.5, „Prüfen und Einstellen des Zugseils“.
Die Längen der rechten und linken Schneidglieder sind nicht gleich.	Der Drehknopf für gleiche Zahnschärfung ist nicht korrekt eingestellt.	Siehe Schritt 13 in Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
Die Sägekette wird während des Schärfvorgangs nicht eingespannt.	Die Sägeketten-Klemmvorrichtung ist locker.	Siehe Kapitel 6.4, „Anpassen der Sägeketten-Klemmvorrichtung“.
	Der Luftdruck ist zu niedrig.	Prüfen Sie den Luftdruck und stellen Sie ihn ein.
Das falsche Schneidglied wurde geschärft.	Die Sägekette war in der falschen Position, als die Maschine gestartet wurde.	Suchen Sie das zu schärfende Schneidglied und stellen Sie sicher, dass es in der korrekten Position ist, bevor Sie die Maschine starten. Siehe Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
Die Zahndachwinkel sind nicht gleich (z. B. 35° auf der einen Seite und 25° auf der anderen), wenn der Schärfkopf sich in zwei verschiedene Richtungen dreht.	Die M6-Muttern müssen eingestellt werden.	Siehe Kapitel 3, „Drehen Sie den Drehknopf für die Schärfkopfeigung.“.
Die falschen Teile der Schneidglieder wurden geschärft.	Die Einstellflügelmutter für die Kettenteilung ist nicht in der korrekten Position für die verwendete Sägekette.	Siehe Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
	Eine Schneidglied hat sich im Kettenschieber gefangen, weil der Kettenschieber abgenutzt und ungleichmäßig ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen Sie die Schraube, die den Kettenschieber hält. • Entsorgen Sie den Kettenschieber gemäß der lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Bestimmungen. • Montieren Sie einen neuen Kettenschieber und ziehen Sie die Schraube fest.
		Feilen Sie den Kettenschieber, bis die Fläche gleichmäßig ist.
Die Schneidglieder wurden nicht korrekt geschärft.	Es wurden falsche Einstellungen verwendet.	Siehe Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
Der Winkel des Zahndachs ist zu steil.	Der Winkel des Zahndachs ist falsch.	Siehe Kapitel 5.2.5, „Anpassen von Schleifeinstellungen“.
Das Metall des Schneidglieds verfärbt sich beim Schärfen blau, dies ist ein Zeichen für beschädigtes oder geschwächtes Metall.	Die Schleifdrehzahl ist zu hoch eingestellt und das Metall wurde überhitzt.	Ersetzen Sie das beschädigte Schneidglied oder entsorgen Sie die Sägekette. Verringern Sie mit dem Drehknopf die Schleifdrehzahl, siehe Kapitel 3.5.1, „Drehknopf für Schleifdrehzahl“.
Die Tiefen der Zahngründe bei linken und rechten Schneidgliedern sind ungleichmäßig geschärft.	Die Schleifscheibe ist nicht korrekt zwischen den Schneidgliedern zentriert.	Siehe Schritt 14 in Kapitel 5.2.5 „Anpassen von Schleifeinstellungen“.

8 Zubehör- und Ersatzteile

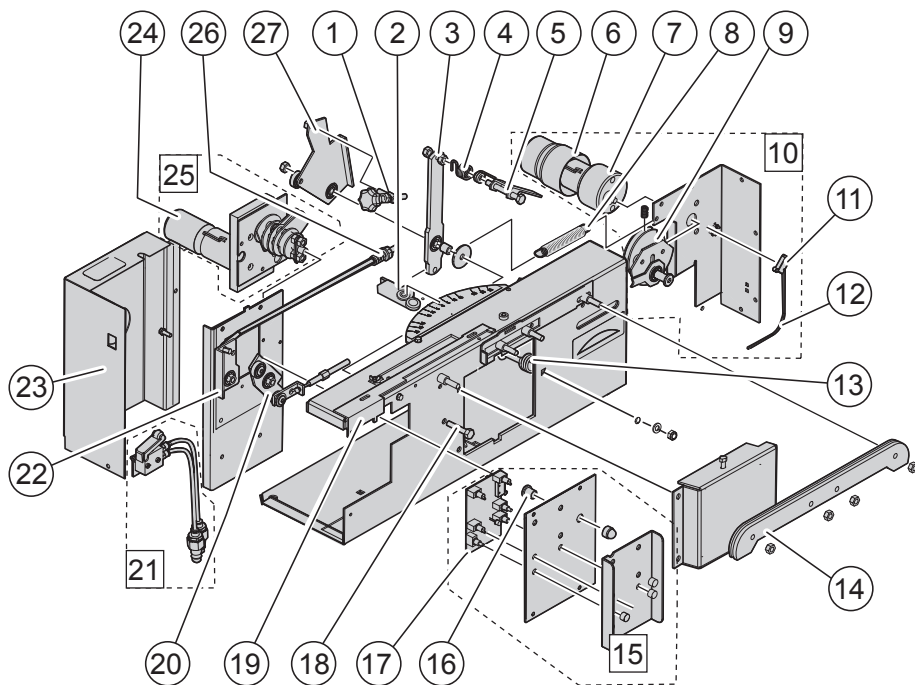
8.1 Bestellinformationen

Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner vor Ort, um Ersatzteile oder Zubehör zu bestellen. Die Kontaktinformationen des Herstellers befinden sich auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

8.2 Zubehörliste

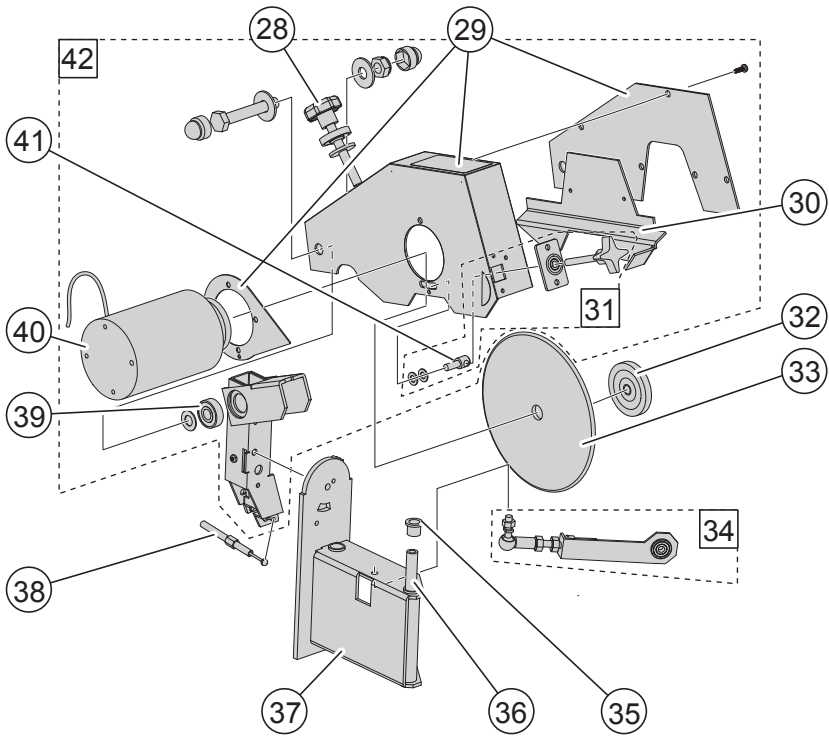
Zubehör	Beschreibung	Bestellnummer
Halteklammer	Wird verwendet, um die Haltposition der Sägekette während des Schärfvorgangs zu kennzeichnen.	12-022
Profilstein	Für die Profilierung von Keramikschleifscheiben.	12-023
Reinigungsstein für CBN-Schleifscheiben	Wird verwendet, um Verschmutzungen und Rückstände von der CBN-Schleifscheibe zu entfernen.	108
Profilschablone	Eine Schablone, die vorgibt, wie die Schleifscheibe für unterschiedliche Sägekettenarten profiliert werden muss.	12-024
Verlängerung für den pneumatischen Kettenspanner	Bei kürzeren Sägeketten (kürzer als 40 Treibglieder) ist diese Verlängerung erforderlich, um das Spannsystem ordnungsgemäß verwenden zu können.	14-600B
Ausziehbares Kettenverlängerungskit	Für extra lange Sägeketten (0,404 und 3/4") von Harvestern ist unsere ausziehbare Verlängerung die ideale Wahl. Sie ist für Kettenschleifen von bis zu 3,65 m (12 Fuß) geeignet.	14-600C
Kettengewicht	Zum Spannen der Sägekette, wenn die Maschine nicht auf dem Standfuß mit pneumatischem Spanner montiert ist.	760 (1,5 kg Kettengewicht) 860 (2 kg Kettengewicht)
Batteriekabel	Diese Batteriekabel werden verwendet, um den Schleifer mit einer 12-V-Stromquelle ohne den AC/DC-Umrichter zu verbinden.	12-020
Standfuß	Standfuß, an dem der Schleifer befestigt werden kann.	14-501
Pneumatischer Kettenspanner	Sorgt für die erforderliche Spannung beim Schärfen der Sägekette.	14-506
Abluftrohr	Metalldüse mit Schlauch am Schärfkopf. Wird am Staubsauger angeschlossen (nicht im Lieferumfang enthalten).	808
Luftkühlungskit	Kühlt die Sägekette beim Schärfen, um zu verhindern, dass das Metall der Schneidezähne seine Eigenschaften verliert. Die Luftkühlung ermöglicht ein Schärfen bei höheren Drehzahlen. Die Luftkühlung kühlt die Sägekette mit Druckluft.	14-700
Schleifscheiben	Abmessungen (AD x B x ID)	Bestellnummer
	150 mm x 4 mm x 16 mm (5 7/8" x 1/8" x 5/8")	717B
	150 mm x 6,4 mm x 16 mm (5 7/8" x 1/4" x 5/8")	782MPG

8.3 Ersatzteile



Pos.	Ersatzteil	Bestellnummer
1	Einsteller, vollständig	12-047
2	Kettenverriegelung	12-031
3	Halter	13-114
4	Feder	12-045
5	Kettenschieber	12-044C
6	Motorabdeckung	12-025
7	Drehmotor	12-026
8	Spannfeder	12-043
9	Exzenterbogenbaugruppe	12-129
10	Drehmotorbaugruppe	12-027
11	Mikroschalter	12-029
12	Kabelbaum	12-028
13	Druckfeder	12-061
14	Sägeketten-Klemmvorrichtung	12-030

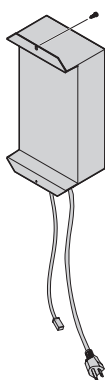
Pos.	Ersatzteil	Bestellnummer
15	Bedienfeldbaugruppe	12-033M
16	PDE-Lager	12-032
17	Steuergerät (PCB)	12-033BUL
18	Bolzen M6 x 30	12-034
19	Halteam	12-035
20	Zugseil-Hebebaugruppe	12-036
21	Pneumatikventil	13-605
22	Baugruppe Verriegelungsachse	12-037
23	Motorgehäuse	12-050
24	Motorabdeckung	13-131
25	Kettenschieber-Motorbaugruppe	12-048
26	Druckfeder	13-112
27	Kettenschieberplatte	13-113



Pos.	Ersatzteil	Bestellnummer
28	Einstellerbaugruppe	12-056
29	Schärfkopfabdeckung	13-116M
30	Schleifscheibenschutz	12-058M
31	Schleifscheiben-Zentrierungsdrehknopfbaugruppe	13-117
32	Schleifscheibenmutter	13-118
33	Schleifscheibe, Bestellinformationen finden Sie in Kapitel 8.2, „Zubehörliste“	
34	Dreharmbaugruppe	12-060
35	PDE-Lager	12-062

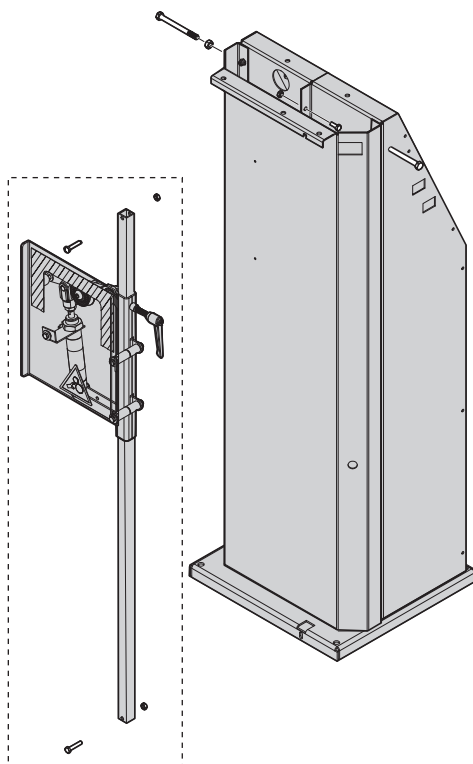
Pos.	Ersatzteil	Bestellnummer
36	Achse	12-063
37	Gradmesser	13-126
38	Zugseil	12-066
39	Kugellager 6000ZZ	12-065
40	Schleifmotor	16-057D
41	Einstellmutter	13-128
42	Schärfkopfbaugruppe	12-055M

8.4 Umrichter



Ersatzteil	Bestellnummer
Umrichter 115 V	805
Umrichter 230 V	802

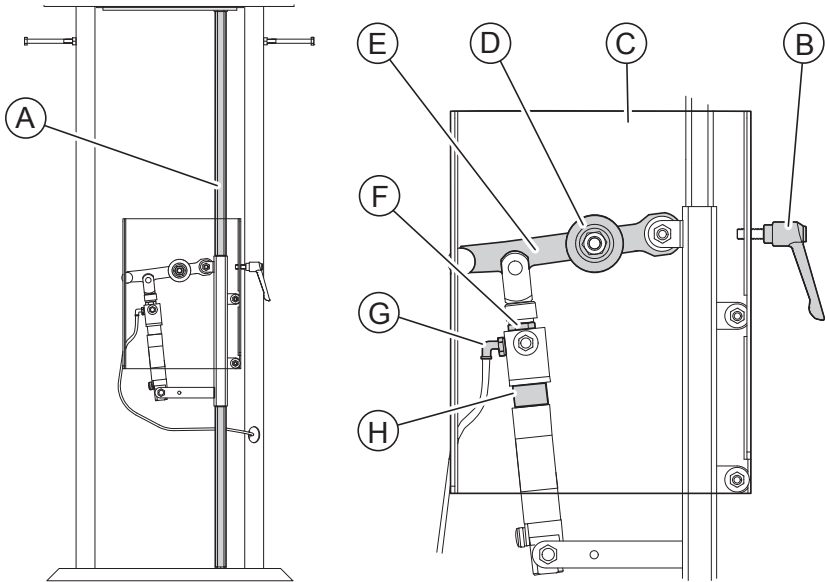
8.5 Standfuß



Ersatzteil	Bestellnummer
Standfuß	14-501
Pneumatischer Kettenspanner	14-506

8.6 Pneumatischer Kettenspanner

Die Aufgabe des pneumatischen Kettenspanners ist es, die Sägekette aufnehmen und in der korrekten Position für die Bearbeitung zu halten. Darüber hinaus wird die Sägekette für das Schärfen ordnungsgemäß gespannt.



Pos.	Teil	Beschreibung
A	Spannerstange	An diesem Bauteil gleitet der Spanner auf und ab. Der Spanner wird bewegt, um Sägeketten unterschiedlicher Länge aufzunehmen.
B	Arretiergriff	Arretiert den Spanner in Position.
C	Schutzabdeckung	Schützt den Bediener vor Quetschverletzungen.
D	Spannrolle	Ermöglicht die Bewegung der Sägekette beim Schärfen.
E	Spannerarm/ Schnellentriegelungsvorrichtung	Ermöglicht ein schnelleres Spannen/Lösen der Sägekette als mit dem Arretiergriff (Schnellentriegelungsfunktion).
F	Pneumatikbolnmutter	Hält den Pneumatikkolben in Position.
G	Druckluftleitung	Versorgt den Spanner mit Druckluft.
H	Pneumatikkolben.	Ermöglicht Flexibilität des Spanners.

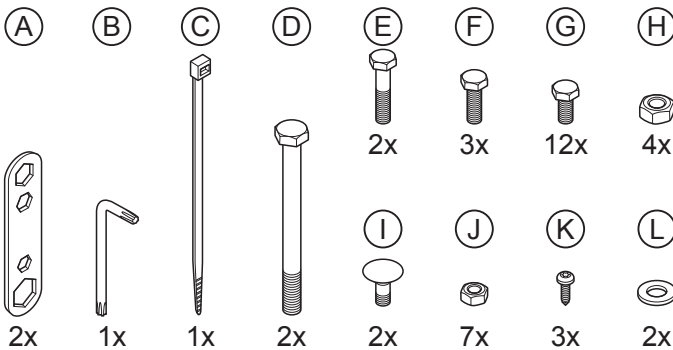
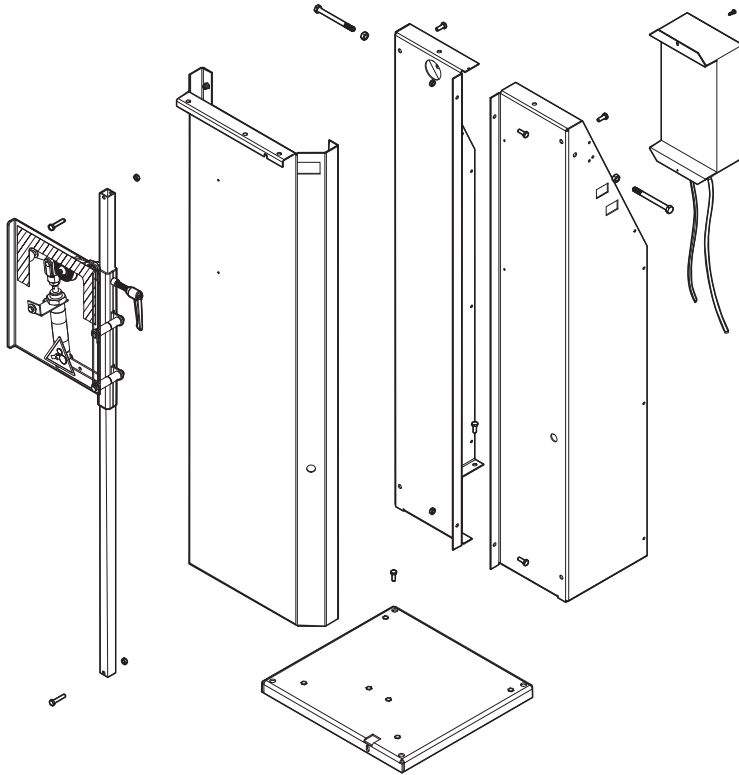
Hinweis: Sie können ein ausziehbares Kettenverlängerungskit bestellen, wenn Sie längere Ketten aufziehen müssen.

Siehe Kapitel 8, „Zubehör- und Ersatzteile“.

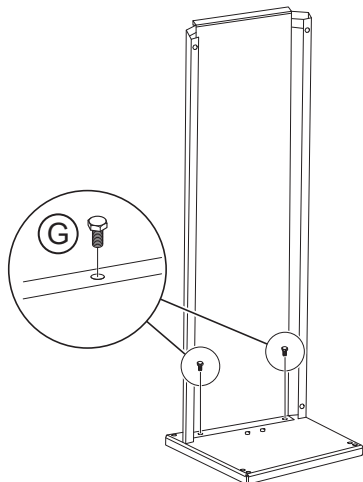
9 Montage des Standfußes

⚠ VORSICHT Die Grindomatic Auto Chain Grinder-Maschine muss immer sicher am Aufstellungsort befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass die Maschine korrekt befestigt ist.

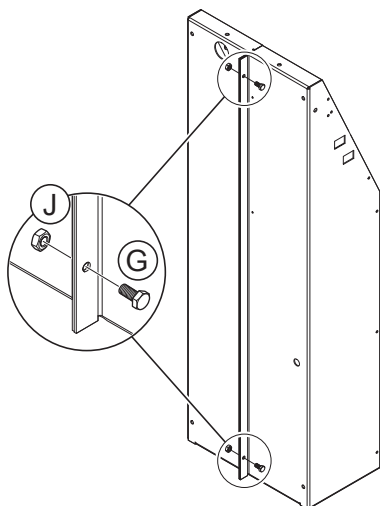
1. Um das Schleifgerät auf dem Standfuß zu montieren, müssen Sie zuerst den Standfuß installieren.
2. Der Standfuß besteht aus vier Teilen: zwei Seitenteilen, einer Grundplatte und einem Vorderteil.



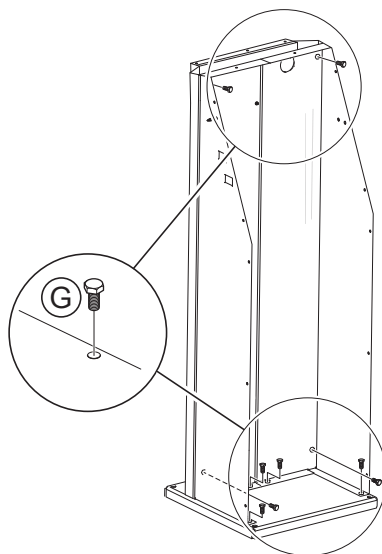
- Legen Sie die Grundplatte auf den Boden. Platzieren Sie das Vorderteil auf der Grundplatte und richten Sie die Platte auf die Bohrungen an der oberen rechten und linken Ecke aus. Verschrauben Sie das Vorderteil mit dem mitgelieferten Schlüssel durch beide Bohrungen hindurch mit der Grundplatte.



- Verschrauben Sie anschließend die beiden Seitenteile miteinander, indem Sie die mitgelieferten Schrauben durch die Bohrungen an den Stoßkanten der zwei Teile stecken und festziehen.



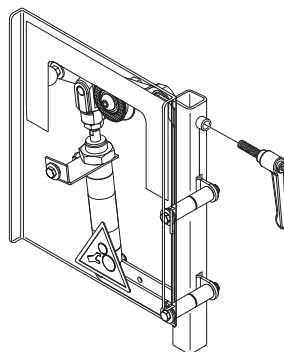
- Zum Schluss verschrauben Sie die Seitenverkleidung zuerst mit der Grundplatte und dann mit dem Vorderteil.



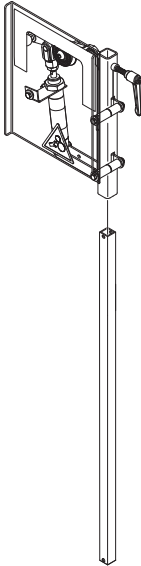
9.1 Montage des pneumatischen Kettenspanners

Für die Montage des pneumatischen Kettenspanners legen Sie den Standfuß mit dem Vorderteil nach oben zeigend auf den Boden.

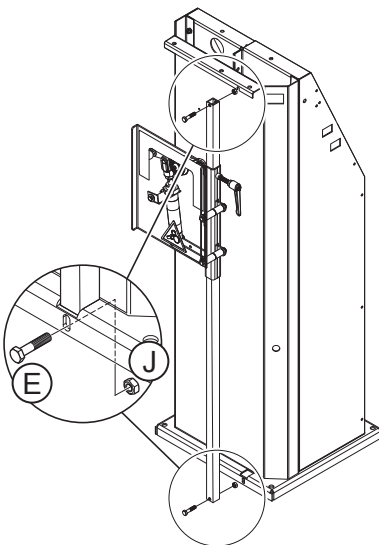
- Montieren Sie zunächst den Griff am pneumatischen Kettenspanner.



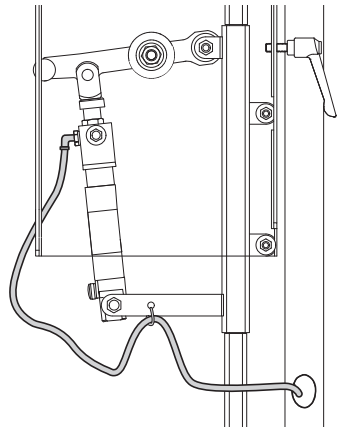
- Führen Sie anschließend den oberen Teil der Stange durch die Einheit und den unteren Teil der Stange in die Grundplatte des Standfußes ein.



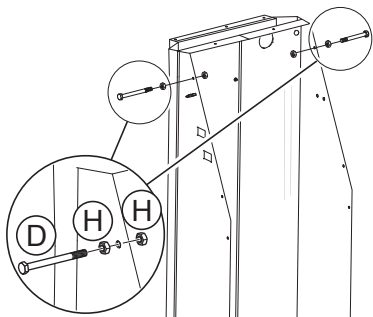
- Fangen Sie bei der Sicherung der Stange oben an. Positionieren Sie die mitgelieferte Mutter auf der oberen Bohrung, stecken Sie die Schraube von unten in die Stange nach oben und verschrauben Sie sie mit der Mutter.



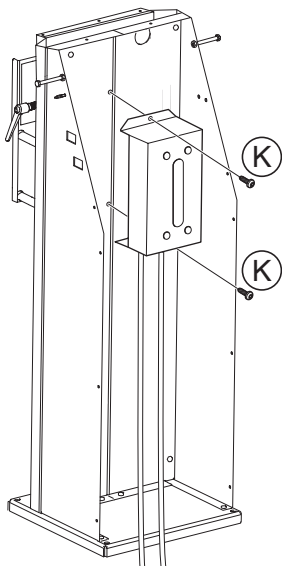
- Ziehen Sie die Schraube nicht vollständig fest. Wenn die Schraube angebracht ist, schieben Sie sie in die Nut an der Oberseite des Standfußes und ziehen die Schraube fest.
- Wenn der obere Teil befestigt ist, schrauben Sie den unteren Teil der Stange mit dem zweiten Montagesatz (Schrauben und Muttern) am Standfuß fest. Wenn die obere und untere Verbindung festgezogen ist, richten Sie den Standfuß wieder auf.
- Es gibt zwei Druckluftleitungen am pneumatischen Kettenspanner: Eine Leitung mit Druckluftanschluss und eine Leitung ohne Anschlussstück.
- Stecken Sie die Leitung ohne Anschlussstück durch die Bohrung an der linken Seite des Standfußes und führen Sie sie zurück zur Vorderseite. Führen Sie die Leitung durch die Hinterseite der Stange und stecken Sie die Leitung in den pneumatischen Kettenspanner, sodass sie korrekt sitzt.



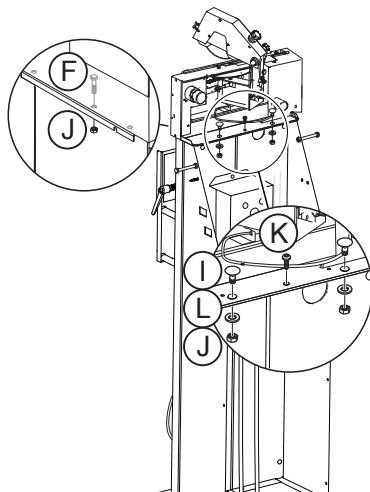
8. Befestigen Sie jetzt die Kettenhalter, die später dafür sorgen, dass die Sägeketten Schleifen nicht den Boden berühren. Stecken Sie die mitgelieferten Langschrauben in die Bohrungen an beiden Seiten des Standfußes und befestigen Sie sie mit einem 13-mm-Schlüssel.



9. Der Standfuß muss an den Bohrungen in der Grundplatte des Standfußes mit dem Boden verschraubt werden.
10. Nachdem Sie den Standfuß montiert haben, verschrauben Sie den AC/DC-Umrichter an der Rückseite des Standfußes. Richten Sie dazu die beiden Bohrungen oben und unten auf der Rückseite des Umrichters auf die Bohrungen im Standfuß aus.



11. Setzen Sie danach die Maschine auf den Standfuß. Befestigen Sie die Maschine mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an den drei Bohrungen auf der Rückseite der Maschine am Standfuß.

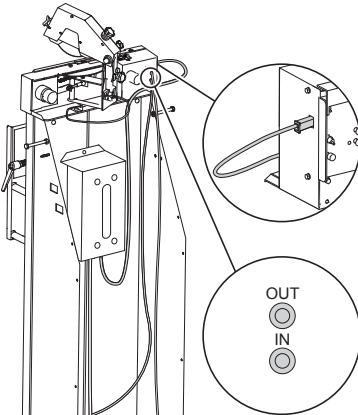


12. Um den AC/DC-Umrichter an die Maschine anzuschließen, stecken Sie das schwarze und rote Stromkabel durch den Schlitz auf der linken Seite der Maschine und schließen Sie sie am Bedienfeld an.

Hinweis: Verwenden Sie den Umrichter von Markusson, um die beste Leistung zu erzielen.

⚠️ WARNUNG Platzieren Sie den Spannungsumformer an einem möglichst staubfreien Ort und in ausreichendem Abstand zum Funkenflug der Maschine.

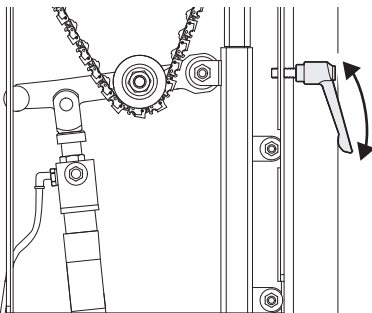
13. Um die Drucklufteinheit anzuschließen, führen Sie die Luftleitung, die am pneumatischen Kettenspanner angeschlossen ist, in die mit „OUT“ (AUSGANG) gekennzeichnete Öffnung an der Rückseite der Maschine ein. Führen Sie dann die zweite Luftleitung in die mit „IN“ gekennzeichnete Öffnung ein. Schließen Sie die Leitung mit dem Druckluftanschluss an einen Kompressor mit mindestens 5 bar und maximal 8 bar an.



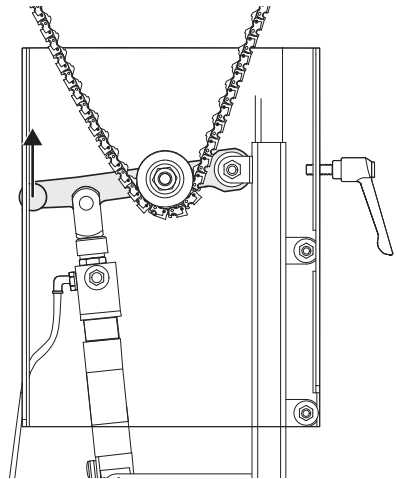
⚠ WARNUNG Befestigen Sie Luftschläuche und Kabel mit Kabelklemmen, um Stolpergefahren auszuschließen.

9.2 Verwendung des Kettenspanners

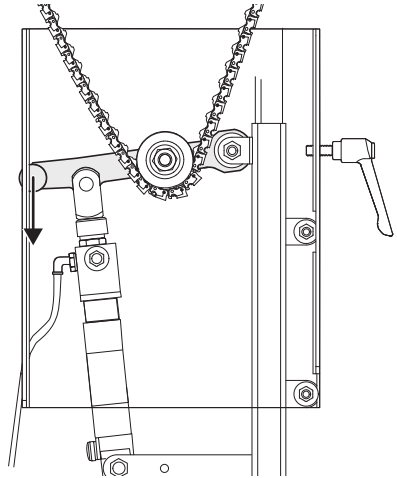
Lösen Sie den Arretiergriff und verschieben Sie den Spanner nach oben oder unten, um genug Platz für die Positionierung der Sägekette zu schaffen.



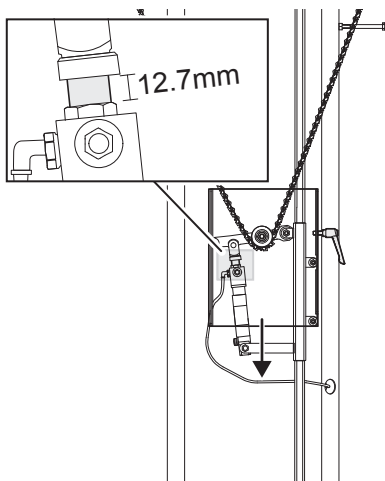
1. Heben Sie den Spannerarm an (dafür gibt es eine Schnellentriegelungsfunktion) und führen Sie die Sägekette unter die Spannrolle.



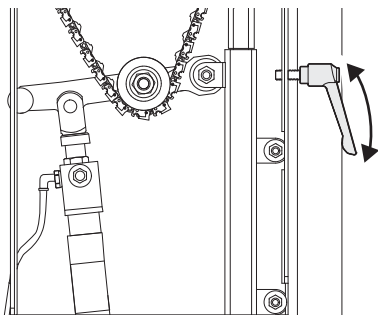
2. Lassen Sie den Spannerarm auf seine untere Position herab.



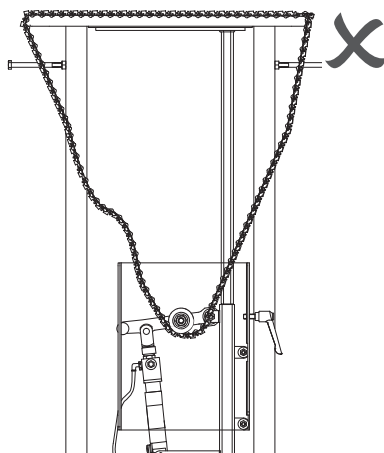
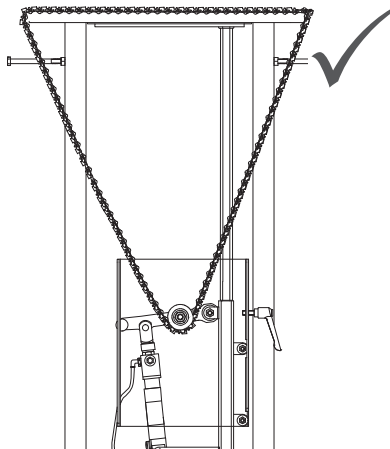
3. Verschieben Sie den Spanner nach unten, bis die Sägekette fest sitzt ist. Es sollte ein Spalt von 12,7 mm zwischen der Mutter für den Pneumatikkolben und dem Pneumatikkolben vorhanden sein. Innerhalb dieses Spalts sollte der Kolben sichtbar sein.



4. Drehen Sie den Arretiergriff fest, um die Sägekette zu sichern.



5. Drücken Sie mit Ihrer Hand vorsichtig auf die Sägekette, um die Spannung zu überprüfen. Die Sägekette darf nicht durchhängen.



6. Wenn die Kettenspannung zu niedrig ist, wiederholen Sie den Vorgang.

Hinweis: Wenn Sie längere Sägeketten aufziehen müssen, können Sie dafür ein ausziehbares Kettenverlängerungskit bestellen.

Siehe Kapitel 8, „Zubehör- und Ersatzteile“.

10 Konformitätserklärung



EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Markusson Professional Grinders AB
Tegelbruksvägen 3
762 31 Rimbo
Schweden

bestätigt, dass die Konstruktion und Fertigung des Produkts Triplematic die folgenden Richtlinien, Bestimmungen und Normen erfüllt:

Richtlinie oder Norm	Beschreibung
98/37 EG	Maschinenrichtlinie (MRL)
73/23 EWG in der neuesten Fassung	73/23 EWG in der neuesten Fassung Niederspannungsrichtlinie (NSR)
89-336/EWG in der neuesten Fassung	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
EN-ISO 12100-1, 2	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 61000-6-3	Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 55014-1, 2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung

Rimbo 31/08/2017

Oscar Löwenhielm
CEO



Markusson Professional Grinders AB
Tegelbruksvägen 3 | SE 762 31 RIMBO

www.markusson.se