

Betriebsanleitung

— Metall-Trockenschneider

— MTS-356



MTS-356

MTS-356

Impressum

Produktidentifikation

| | |
|-------------------------|---------------|
| Metall-Trockenschneider | Artikelnummer |
| MTS-356 | 3840355 |

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@metallkraft.de
Internet: www.metallkraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 21.08.2019
Version: 3.06
Sprache: deutsch

Autor: ES/SN

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2019 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1 Einführung | 3 |
| 1.1 Urheberrecht | 3 |
| 1.2 Kundenservice | 3 |
| 1.3 Haftungsbeschränkung | 3 |
| 2 Sicherheit | 3 |
| 2.1 Symbolerklärung | 3 |
| 2.2 Verantwortung des Betreibers | 4 |
| 2.3 Qualifikation des Personals | 4 |
| 2.4 Persönliche Schutzausrüstung | 5 |
| 2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise | 5 |
| 2.6 Sicherheitskennzeichnung an der Metallkreissäge | 6 |
| 3 Bestimmungsgemäße Verwendung | 6 |
| 3.1 Fehlgebrauch | 6 |
| 3.2 Restrisiken | 6 |
| 4 Technische Daten | 7 |
| 4.1 Tabelle | 7 |
| 4.2 Typenschild | 7 |
| 5 Transport, Verpackung, Lagerung | 7 |
| 5.1 Anlieferung und Transport | 7 |
| 5.2 Verpackung | 8 |
| 5.3 Lagerung | 8 |
| 6 Gerätebeschreibung | 8 |
| 6.1 Darstellung | 8 |
| 6.2 Lieferumfang | 8 |
| 6.3 Zubehör | 8 |
| 7 Arbeit und Betrieb | 9 |
| 7.1 Einbau des Sägeblattes | 9 |
| 7.2 Werkstückklemmung und Winkeleinstellung | 9 |
| 7.3 Einstellarbeiten für Gehrungsschnitte | 10 |
| 7.4 Einsatz des optionalen V-Spannblocks | 10 |
| 7.5 Betätigung der Spannvorrichtung | 10 |
| 7.6 Einstellen der Schnitttiefe | 11 |
| 7.7 An- und Ausschalten der Maschine | 11 |
| 7.8 Entfernen der Späne | 12 |
| 7.9 Einsatz der Transportsicherung | 12 |
| 7.10 Funktion des schwenkbaren Sägeblattschutzes | 12 |
| 7.11 Einsatz der Maschine | 12 |
| 7.12 Auswahl des Sägeblattes | 13 |
| 8 Wartung | 14 |
| 8.1 Reinigen | 14 |
| 8.2 Wechseln der Kohlebürsten | 14 |
| 8.3 Wechsel der Anschlussleitung | 15 |
| 9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten | 15 |
| 9.1 Außer Betrieb nehmen | 15 |
| 9.2 Entsorgung von elektrischen Geräten | 15 |
| 9.3 Entsorgung von Schmierstoffen | 15 |
| 10 Fehlerbehebung | 15 |
| 10.1 Fehlerliste | 15 |
| 11 Ersatzteile | 16 |
| 11.1 Ersatzteilbestellung | 16 |
| 11.2 Schaltplan | 17 |
| 12 EU-Konformitätserklärung | 18 |
| 13 Notizen | 19 |

1 Einführung

Mit dem Kauf der Metallkreissäge von METALLKRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung der Metallkreissäge.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Metallkreissäge. Sie ist stets am Einsatzort der Metallkreissäge aufzubewahren. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Metallkreissäge.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Metallkreissäge zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Maschine oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Pflichten des Betreibers:

Wird die Maschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Maschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Qualifikation des Personals

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

**WARNUNG!****Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen und Kinder aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener:

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft:

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Fachpersonal:

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller:

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Gerät persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Augenschutz

Die Schutzbrille schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt die Ohren vor Gehörschäden durch Lärm.



Atemschutz

Der Atemschutz dient zum Schutz der Atemwege und der Lunge vor der Aufnahme von Staubteilchen.



Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgendes ist zu beachten:

- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese sicher. Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionsfähig.
- Halten Sie die Maschine und ihr Arbeitsumfeld stets sauber. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.
- Sichern Sie prinzipiell ihr Werkstück beim Arbeiten mit dem Maschinenschraubstock. Sorgen Sie für eine ausreichende Auflagefläche.
- Der Metall-Trockenschneider darf in ihrer Konzeption nicht geändert und nicht für andere Zwecke, als für die vom Hersteller vorhergesehenen Arbeitsgänge benutzt werden.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Halten Sie Kinder und nicht mit der Metallkreissäge vertraute Personen von ihrem Arbeitsumfeld fern.
- Ziehen Sie nicht an der Netzleitung um den Stecker aus der Steckdose herauszuziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.

- Schützen Sie die Metallkreissäge vor Nässe (Kurzschlussgefahr).
- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung der Metallkreissäge, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Metallkreissäge nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Benutzen Sie das richtige Sägeblatt! Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt nicht beschädigt ist.
- Benutzen Sie nur Originalersatzteile und Zubehör, um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Metallkreissäge

An der Metallkreissäge sind Sicherheitskennzeichnungen und -Hinweise angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an der Maschine können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an der Maschine angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.

Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist die Maschine bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Metall-Trockenschneider MTS-356 ist bestimmt für das Herstellen von Querschnitten in Voll- oder Hohlprofilen aus Stahl und anderen Werkstoffen. Die Bearbeitungsmöglichkeiten unterliegen dabei den Einsatzbedingungen der eingesetzten, geeigneten Sägeblätter.

Die kompakten Abmessungen des MTS-356 sorgen für eine einfache Handhabung. Er ist sowohl für den privaten, als auch für den gewerblichen Einsatz geeignet.

Er ist eine Maschine, die durch einen elektrischen Motor angetrieben wird. Die Maschine darf nur wie nachfolgend in dieser Anleitung beschrieben, verwendet und bedient werden. Die Maschine darf nicht modifiziert oder für einen nicht bestimmungsgemäßen Zweck eingesetzt werden. Sie darf nur von Personen betrieben werden, die in der Anwendung und Wartung dieser Maschinen ausgebildet und geschult sind.

3.1 Fehlgebrauch

Der Metall-Trockenschneider darf nicht zum Sägen von brennbaren Materialien (z.B. Magnesium, Holz o.Ä.) verwendet werden.



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Ein Fehlgebrauch der Metallkreissäge kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Metallkreissäge nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- Die Metallkreissäge nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.

3.2 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Es besteht Verletzungsgefahr der oberen Gliedmaßen (z.B. Hände, Finger).
- Gefährdung durch herabfallende oder herumschleudernde Werkstücke oder Späne.

4 Technische Daten

4.1 Tabelle

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------|---|
| Allgemeine Daten | | | |
| MODEL | MTS 356 | | |
| Leerlaufdrehzahl | 1300 min ⁻¹ | | |
| Elektrische Daten | | | |
| Spannung | 230V 50Hz | | |
| Leistung | 2200W | | |
| Absicherung | 16 A | | |
| Sanftanlauf | inkl. | | |
| Länge Anschlusskabel | 3 m | | |
| Schnittdaten | | | |
| maximale Schnittleistung | Schnitt unter 90° | Kreisprofil | 132 mm |
| | | Rechteckprofil | 120 mm (B) x 120 mm (H) |
| | | Winkelprofil (liegend) | 180 mm (B) x 100 mm (H) |
| | Winkelschnitt, rechts anschlagend | | |
| | Schnitt unter 45° | Rundprofil | 105 mm |
| | | Rechteckprofil | 90 mm (B) x 90 mm (H) |
| | | Winkelprofil (liegend) | 120 mm (B) x 90 mm (H) |
| | Winkelschnitt, links anschlagend | | |
| | Schnitt unter 25° | 80 mm (B) x 120 mm (H) | |
| | Schnitt unter 30° | 90 mm (B) x 120 mm (H) | Unterstützung durch eine zusätzliche Klemmung erforderlich. |
| | Schnitt unter 35° | 80 mm (B) x 120 mm (H) | |
| | Schnitt unter 40° | 70 mm (B) x 120 mm (H) | |
| Nettogewicht | 23,5 kg | | |
| Abmessungen (L x B x H) | 680 mm x 360 mm x 580 mm | | |
| Sägeblattdaten | | | |
| max. zul. Drehzahl | 1400 min ⁻¹ , oder höher | | |
| max. Außendurchmesser | 355 mm (14") | | |
| max. Sägeblattbreite | 2,4 mm | | |
| Bohrungsdurchmesser | 25,4 mm (1") | | |
| Umgebungsdaten | | | |
| Transport-/Lagertemperatur | 0 °C - 40 °C | | |
| Einsatztemperatur | 0 °C - 40 °C | | |
| Schalldruckpegel | 93,5 dB(A) | | |
| Schalleistungspegel | 105,5 dB(A) | | |

4.2 Typenschild

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| Metall-Trockenschneider MTS 356 | |  |
| Artikelnummer | 384 0355 | |
| Seriennummer | <input type="text"/> | Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt www.metalkraft-maschinen.de |
| Baujahr | <input type="text"/> | |
| Stromanschluss | 230 V / 1-50 Hz |  |
| Motorleistung | 2,2 kW | |
| max. Schnittbereich 90° | <input type="radio"/> 130 mm | |
| max. Schnittbereich 90° | <input type="checkbox"/> 120 mm | |
| Sägeblatt | Ø 355 mm | |
| Drehzahl | 1300 min ⁻¹ |  4 036351 4000181 |

Abb. 2: Typenschild MTS-356

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

Die Metallkreissäge nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden überprüfen. Sollte die Metallkreissäge Schäden aufweisen, sind diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

**WARNUNG!****Lebensgefahr!**

Werden beim Transport oder bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine wie auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebelmittel nicht beachtet, kann die Maschine kippen oder stürzen.

- Beim Transport und bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine und auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebelmittel beachten.
- Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf einwandfreiem Zustand überprüfen.

**HINWEIS!**

Die Metallkreissäge vor Feuchtigkeit schützen.

Für den Transport muss die Maschine vorschriftgemäß auf der Ladefläche gesichert werden. Alle losen Teile müssen entweder fest mit der Maschine verbunden, separat gesichert oder in einem separaten, sicheren Behälter verstaut werden.

Die Metallkreissäge darf nur von qualifiziertem Fachpersonal auf- und abgeladen werden.

Transport mit einem Gabelstapler / Hubwagen:

Der Metall-Trockenschneider darf ausschließlich stehend und nur mit ausgeschaltetem Motor transportiert werden.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Metallkreissäge sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

5.3 Lagerung

Der Metallkreissäge gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern. Sie darf nicht mit Chemikalien in einem Raum abgestellt werden.

Während der Lagerung sollten alle elektrischen Antriebe und Steuerungskomponenten mit einer Kunststoffolie abgedeckt werden. Alle blanken Metalloberflächen sind mit einem geeigneten Rostschutz zu versehen.

6 Gerätebeschreibung**6.1 Darstellung**

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.



Abb. 3: Gerätebeschreibung MTS-356

6.2 Lieferumfang**Modell MTS-356**

- Betriebsanleitung
- 1 Prismenspannbacke
- 4mm - Sechskant-Steckschlüssel
- 6mm - Sechskant-Steckschlüssel
- 8mm - Sechskant-Steckschlüssel
- Schutzbrille
- **ohne Sägeblatt**

6.3 Zubehör

- Unterbau MTS 356
Artikelnummer: 3630000
- Prismenspannbacke
Artikelnummer: 3850355
- Sägeblatt Stahl Ø 355x2,4x25,4 mm
Artikelnummer: 3853504
- Sägeblatt Aluminium Ø 355x2,4x25,4 mm
Artikelnummer: 3853502
- Sägeblatt Stahl Ø 305x2,4x25,4 mm
Artikelnummer: 3853051

7 Arbeit und Betrieb

7.1 Einbau des Sägeblattes



WARNUNG!

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die in Abmessung und Maximaldrehzahl zulässig sind. Verwenden Sie zur eingigen Sicherheit nur original Metalkraft-Sägeblätter



WARNUNG!

Vermeiden Sie Verletzungen durch Berühren der Sägezähne und nehmen Sie die Kreissäge vom elektrischen Netz bevor Sie das Sägeblatt wechseln.

Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass der Sägekopf in der obersten Position und verriegelt ist und entfernen Sie die vier Schrauben der äußeren Sägeblattabdeckung.

Schritt 2: Drehen Sie den inneren Anlageflansch so, dass die richtige Seite noch außen zeigt.

Schritt 3: Heben Sie mit Schutzhandschuhen das Sägeblatt an seine Position auf den Anlageflansch. Überzeugen Sie sich, dass die Zähne dabei nach vorne zeigen. Im Zweifelsfall sehen Sie auf die aufgedruckte Richtungsanzeige auf dem Sägeblatt.

Schritt 4: Positionieren Sie den äußeren Sägeblattflansch mit der gebogenen Seite nach außen, dann die flache Scheibe und die Befestigungsschraube (Abb. 4).

Schritt 5: Verwenden Sie einen Sechskant-Steckschlüssel (8 mm) um die Befestigungsschraube im Uhrzeigersinn einzudrehen. Drücken Sie dabei die Verriegelung (Abb. 4) und drehen Sie mit dem Steckschlüssel die Sägeblattaufnahme, bis sie eingerastet ist.

Schritt 6: Erst wenn die Sägeblattaufnahme eingerastet ist, ziehen Sie die Befestigungsschraube im Uhrzeigersinn fest.

Schritt 7: Montieren Sie anschließend wieder die zuvor entfernte äußere Sägeblattabdeckung. Ziehen Sie dabei die vier Schrauben fest.

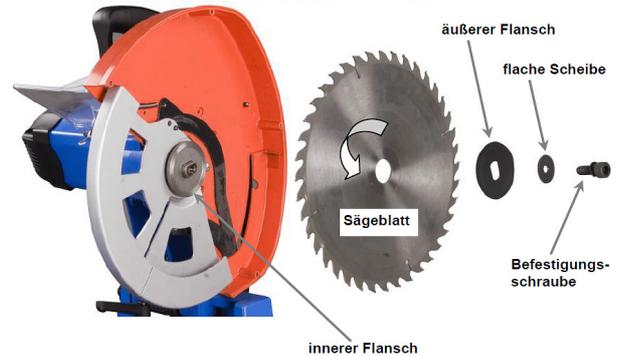
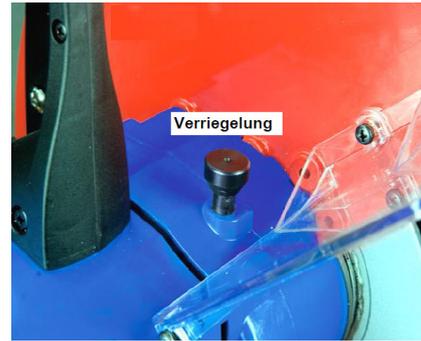


Abb. 4: Einbau Sägeblatt



ACHTUNG!

Stellen Sie nach dem Wechsel sicher, dass die Verriegelung wieder in Grundstellung ist.

7.2 Werkstückklemmung und Winkeleinstellung



WARNUNG!

Wird ohne Verwendung der Werkstückklemmung gesägt, kann es zu einem Herausschleudern des Werkstückes kommen, was zu Verletzungen führen kann.

Die Werkstückklemmung ist ohne Ausnahme zu verwenden. Ohne Klemmung darf die Maschine nicht eingesetzt werden.

Klemmen Sie das Werkstück immer an der stabilsten Position. Stellen Sie sicher, dass die Schneiden des Sägeblattes das Werkstück im Bereich hinter der Drehachse berühren (bezogen auf Bedienposition).

Die Winkeleinstellung kann bis zu 45° geschwenkt werden, um Gehrungsschnitte zu erzeugen. Die bewegliche Klemmplatte vollzieht die gleiche Bewegung, um mit der festen Anlageplatte parallel zu stehen.

7.3 Einstellarbeiten für Gehrungsschnitte

Schritt 1: Lösen Sie die Klemmung des Drehfußes entgegen des Uhrzeigersinns und drücken Sie den Lösehebel für die Klemmplatte.

Schritt 2: Schwenken Sie den Drehfuß in die gewünschte Winkellage und ziehen Sie die Klemmung wieder gründlich fest. Über eine Rastfunktion sind bevorzugte Winkellagen vorgegeben, jedoch können alle Winkel zwischen 0° und 45° frei eingestellt werden (Abb. 5).

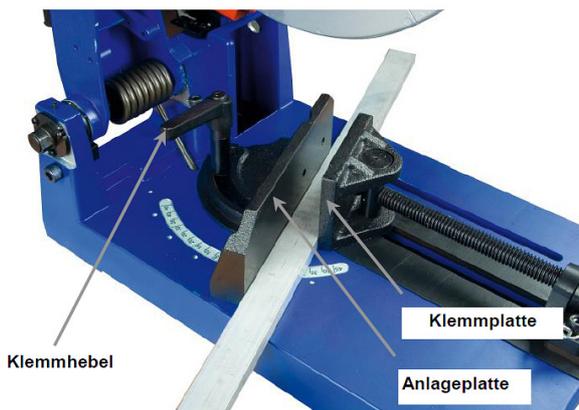


Abb. 5: Gehrungsschnitt



HINWEIS!

Bei Schnitten unter einem 45 Grad Winkel kann das Werkstück so weit nach vorne stehen, dass das Sägeblatt nicht in der Lage ist, vollständig durch das gesamte Profil geht. In diesem Fall ist der Abstandshalter (min. 30 min.) zwischen fester Anlageplatte und Werkstück einzulegen, um es vollständig in den Arbeitsbereich des Werkstücks zu bringen. (Auch kann der optional erhältliche V-Spannblock zu diesem Zweck verwendet werden)

7.4 Einsatz des optionalen V-Spannblocks

Der V-Spannblock hat verschiedene Aufgaben:

- er hält Rechteckprofile in einer gekippten Lage, so dass das Sägeblatt einfacher in das Werkstück ein- und austauschen kann. Andernfalls würde das Sägeblatt unter erschwerten Schnittverhältnissen in die breite Seitenwand schneiden (Abb. 6).
- er versetzt Profilen bei Gehrungsschnitten nach vorne. Siehe vorherige Information.

Um den V-Spannblock einzusetzen, schrauben Sie ihn mit der V-Nut nach oben an der feststehenden Spannbacke fest.

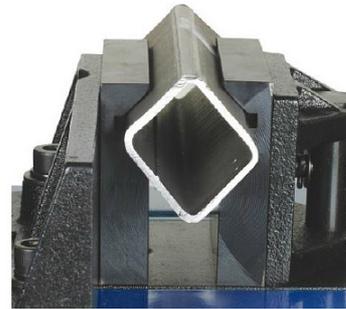


Abb. 6: V-Spannblock



HINWEIS!

Wenn möglich führen Sie Gehrungsschnitte unter einer gegen den Uhrzeigersinn orientierten Winkellage durch. Wenn Sie die Winkelverstellung im Uhrzeigersinn um mehr als 20° drehen, muss eine geeignete Schraubklemme zum Fixieren des Werkstücks eingesetzt werden. (Abb.7)



Abb. 7: Schraubklemme



WARNUNG!

Wird die Schraubklemme fehlerhaft eingesetzt, kann es durch sich lösende Werkstücke für den Bediener zu gefährlichen Situationen kommen.

7.5 Betätigung der Spannvorrichtung

Die Spannvorrichtung verfügt über einen Schnelllösemechanismus.

Schritt 1: Positionieren Sie das Werkstück in seiner sichersten Lage.

Schritt 2: Betätigen Sie den Lösehebel, um die Mutter von der Gewindestange zu lösen (Abb. 8).

Schritt 3: Schieben Sie die Klemmplatte vor, bis sie das Werkstück berührt.

Schritt 4: Betätigen Sie den Lösehebel in der entgegengesetzten Richtung, bis die Mutter verriegelt.

Schritt 5: Spannen Sie das Werkstück durch Drehen des Handrades vollständig fest.

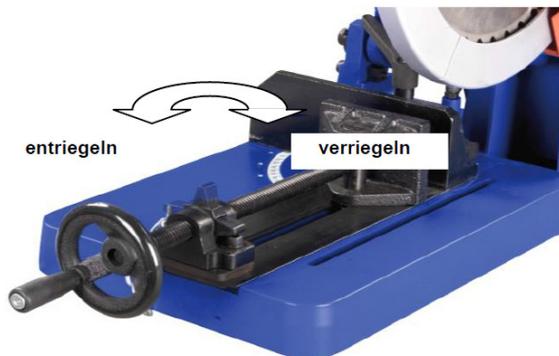


Abb. 8: Spannvorrichtung



WARNUNG!

Betätigen Sie während der Sägebearbeitung niemals den Schnelllösemechanismus.

Ist die Spannvorrichtung in der gewünschten Winkellage, positionieren Sie das Werkstück an der Anlageplatte und ziehen Sie die Spannplatte fest. Die richtige Position des Werkstücks hat Einfluss auf die Sicherheit des Bedieners. Siehe hierzu die besten Positionen für unterschiedliche Werkstücktypen (Abb. 9)

Berücksichtigen Sie immer, dass sich das Sägeblatt im Uhrzeigersinn dreht und das Werkstück gegen die Anlageplatte drückt

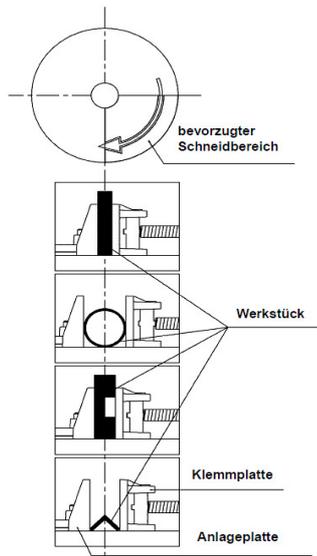


Abb. 9: Schneidbereich

7.6 Einstellen der Schnitttiefe



WARNUNG!

Betätigen Sie während der Sägebearbeitung niemals den Schnelllösemechanismus.

Die Schnitttiefe ist ab Werk eingestellt; es sollte nicht notwendig sein, diese neu einzustellen. Umstände wie die komplette Demontage der Maschine können ein Neujustieren dennoch notwendig machen.

Verfahren Sie hierzu wie folgt:

Schritt 1: Bewegen Sie den Sägekopf in die oberste Position.

Schritt 2: Lösen Sie die Sicherungsmutter.

Schritt 3: Stellen Sie die Schnitttiefe mit Hilfe des Steckschlüssels (6 mm) auf das erforderliche Niveau ein.

Schritt 4: Ziehen Sie die Sicherungsmutter wieder fest.

7.7 An- und Ausschalten der Maschine

Schritt 1: Vergewissern Sie sich vor dem Herstellen des Stromanschlusses, dass die Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild der Maschine entspricht und der Ein- Ausschalter auf AUS steht (Abb. 10).

Schritt 2: Um die Maschine zu starten, drücken Sie den Schalter, wodurch der Motor anläuft. Warten Sie, bis der Motor seine Enddrehzahl erreicht hat.

Schritt 3: Drücken Sie die Entriegelung für die Absenkbewegung und bewegen Sie den Sägekopf zum Werkstück.

Schritt 4: Lassen Sie den Ein-Ausschalter los, um den Antriebsmotor zu stoppen.



Abb. 10: Ein- und Ausschalten

7.8 Entfernen der Späne

Der Metall-Trockenschneider hat einen integrierten Spänesammler (Abb. 11). Wenn der Sammelbehälter voll ist, muss er entleert werden.

Verfahren Sie hierzu wie folgt:

Schritt 1: Maschine ausschalten und durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen.

Schritt 2: Lösen Sie die Sicherungsschraube.

Schritt 3: Ziehen Sie den Sammelbehälter heraus und entfernen Sie die Späne

Schritt 4: Setzen Sie den Behälter wieder in umgekehrter Reihenfolge ein.

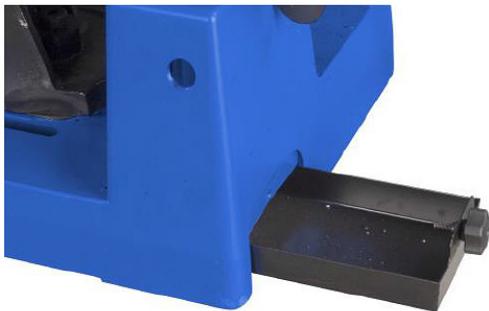


Abb. 11: Spänesammler

7.9 Einsatz der Transportsicherung

Um den Transport des Metall-Trockenschneiders zu erleichtern, verfügt er über eine Sicherungskette. Um diese zu nutzen, senken Sie den Sägekopf ab und hängen Sie die Kette in den dazugehörigen Haken am Sägekopf ein.

7.10 Funktion des schwenkbaren Sägeblattschutzes



WARNUNG!

Ist die Schwenkbewegung des Sägeblattschutzes gebremst oder blockiert, darf die Maschine nicht eingesetzt werden. Bringen Sie die Maschine zu einem autorisierten Reparaturbetrieb.



ACHTUNG!

Um die ordentliche Funktion des Sägeblattschutzes dauerhaft zu gewährleisten, betätigen Sie erst die Entriegelung, bevor Sie mit dem Absenken Sägekopfes beginnen.

Der untere, zurückschwenkende Sägeblattschutz ist wichtig für ihren Schutz während der Bearbeitung. Vergewissern Sie sich vor jedem Einsatz der Maschine, ob die Schwenkbewegung leichtgängig abläuft und sicher die geschlossene Endposition erreicht.

Entfernen Sie vor jedem Gebrauch alle angesammelten Späne an der Lagerung und Führung des Sägeblattschutzes.



ACHTUNG!

Es ist verboten, diese Lagerung und Führung zu schmieren. Sie verfügen über eine Trockengleitlagerung, die keine separate Schmierung benötigt.

7.11 Einsatz der Maschine



WARNUNG!

Wenn sich das Sägeblatt verbiegt oder innerhalb des Schnittspaltes stecken bleibt, lassen Sie den Ein-Ausschalter sofort los.



HINWEIS!

Bedenken Sie, dass trotz des ähnlichen Aufbaus, wie ein Trennschneider (mit schleifenden Scheiben), diese Maschine wesentlich weniger Druck im Vorschub benötigt.

Schritt 1: Sichern Sie das Werkstück wie zuvor beschrieben.

Schritt 2: Prüfen Sie den schwenkbaren Sägeblattschutz auf Freigängigkeit.

Schritt 3: Betätigen Sie den Einschalter und warten Sie bis das Sägeblatt seine Enddrehzahl erreicht hat.

Schritt 4: Drücken Sie die Entriegelung für die Absenkbewegung und senken Sie den Sägekopf langsam ab, bis das Sägeblatt das Werkstück berührt und beginnen Sie mit der Bearbeitung. Beachten Sie hierbei folgendes:

- Stehen Sie während der Bearbeitung niemals in direkter Linie zum Sägeblatt sondern immer leicht abseits oder weggedreht.
- Bewegen Sie den Sägekopf beim Einlaufen in das Werkstück und beim Auslaufen aus dem Werkstück äußerst vorsichtig.
- Kontrollieren Sie den Sägeblattvorschub, dass einerseits eine genügende Zerspanleistung erreicht wird, andererseits das Aufkommen von glühenden Spänen und Funken vermieden wird.
- Es ist nicht nötig, den Schnitt durch Erhöhen des Vorschubs (Absenkbewegung) zu erzwingen. Lassen Sie das Sägeblatt mit der Zerspanleistung arbeiten, die der Beschaffenheit des Werkstücks angemessen ist.
- Erhöhen Sie den Druck auf das Sägeblatt nur bei dickern Querschnitten.
- Vermindern sie den Druck auf das Sägeblatt bei dünneren Querschnitten (z.B. dünnwandige Profile).

Schritt 5: Nach Beendigung des Schnittes heben Sie das Sägeblatt komplett bis oberhalb des Werkstückes an, bevor Sie den Ein- und Ausschalter loslassen.

Schritt 6: Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt vollständig steht, bevor Sie das Werkstück entnehmen, ein neues Werkstück einspannen bzw. Änderungen am Schnittwinkel vornehmen.

7.12 Auswahl des Sägeblattes

Achten Sie beim Sägen mit der Metallkreissäge auf die richtige Wahl des Sägeblattes bzw. auf die richtige Zahnteilung des Sägeblattes.

Wenn die Zahnteilung zu klein und die Schnittlänge zu groß ist, kann das zerspannte Material nicht von den Zahnzwischenräumen aufgenommen werden.

Bei einer zu großen Zahnteilung beginnt der Sägezahn zu hacken; hierdurch können Zähne herausbrechen.

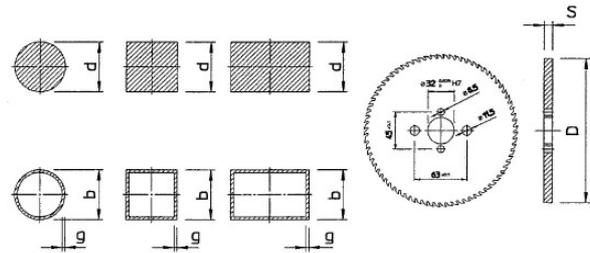


Abb. 12: Sägeblatt-Auswahl

| Durchmesser | | 250 | 275 | 300 | 315 | 350 |
|------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sägeblattstärke | | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 |
| b=10-80 g<=2 | t | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | z | 250 | 280 | 300 | 320 | 350 |
| b=10-80 g<2-4 d=10-18 | t | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | z | 160 | 170 | 190 | 200 | 220 |
| b=20-80 g<4-10 d=18-30 | t | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | z | 100 | 110 | 120 | 120 | 140 |
| d=30-40 | t | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | z | 80 | 90 | 90 | 100 | 110 |

| Teilung | Querschnitt | Wandstärke/Material |
|---------|--------------------|---|
| 4 T | Rohre/ Profile | < 1 mm: Alu/ Bronze/ Kupfer/ Messing < 1,5 mm: Stähle bis 1500 Nm ² / rostfreie Stähle < 2 mm: Stähle bis 1200 Nm ² |
| | Vollmaterial | 10-20 mm: Alu/ Bronze/ Kupfer/ Messing 20-40 mm: Stähle bis 1800 Nm ² / rostfreie Stähle/ Guß |
| 6 T | Rohre/ Profile | < 1,5 mm: Alu/ Bronze/ Kupfer/ Messing > 3 mm: Stähle bis 1800Nm ² |
| | Vollmaterial | 10-20 mm: Alu/ Bronze/ Kupfer/ Messing 20-40 mm: Stähle bis 1800 Nm ² / rostfreie Stähle/ Guß |

| Teilung | Querschnitt | Wandstärke/Material |
|---------|--------------------|---|
| 8 T | Rohre/ Profile | > 3 mm: Alu/ Bronze/ Kupfer/ Messing |
| | Vollmaterial | 20-40 mm: Stähle bis 1800 Nm ² / Alu/ Bronze/ Kupfer 40-60 mm: Stähle bis 1200 Nm ² / rostfreie Stähle/ Guß |

8 Wartung

Es wird empfohlen, mindestens einmal jährlich die Maschine von einem zugelassenen Servicebetrieb sorgfältig reinigen und überprüfen zu lassen.

8.1 Reinigen

- Blasen Sie in regelmäßigen Zeitabständen alle Lüftungswege mit trockener Druckluft aus. Tragen Sie dabei eine Schutzbrille.
- Alle Kunststoffteile sollten mit einem weichen, angefeuchteten Lappen gereinigt werden.
- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.



Augenschutz

Die Schutzbrille schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

8.2 Wechseln der Kohlebürsten

Die Kohlebürsten unterliegen einem normalen Verschleiß und müssen nach Erreichen der Lebensdauer ersetzt werden.

Die Maschine ist mit einem selbstunterbrechenden Bürstentyp ausgestattet. Das heißt, dass sich der Motor nach Erreichen der Verschleißgrenze nicht mehr dreht. Deshalb müssen die Kohlebürsten zunächst überprüft und gegebenenfalls getauscht werden, sobald die Maschine sich aus unerklärlichem Grund nicht mehr starten lässt.



HINWEIS!

Die Kohlenbürste ist immer nur paarweise zu erneuern.

Verfahren Sie hierzu wie folgt:

Schritt 1: Entfernen Sie die vier Schrauben der Motorabdeckung und nehmen Sie sie ab.

Schritt 2: Drehen Sie mit einer Zange die Bürstenfedern beiseite und schieben Sie die Kohlebürsten aus ihrer Halterung.

Schritt 3: Lösen Sie die Schraube an der Zuleitung der Bürsten und entnehmen Sie die Bürsten.

Schritt 4: Installieren Sie die neuen Bürsten in umgekehrter Reihenfolge.

Schritt 5: Setzen Sie die Motorabdeckung wieder auf und schrauben Sie sie fest.



HINWEIS!

Haben Sie die Kohlebürsten nur zur Überprüfung entnommen, stellen Sie sicher, dass Sie an gleicher Stelle in gleicher Orientierung wieder eingesetzt werden. Andernfalls würden eine Leistungsminderung und ein erhöhter Bürstenverschleiß die Folge haben.

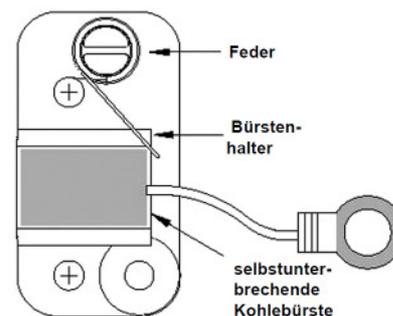
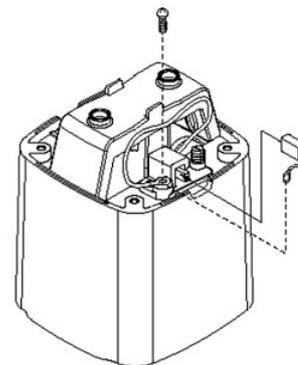


Abb. 13: Kohlebürste

Benötigtes Werkzeug:

- 4 mm - Sechskant-Steckschlüssel
- 6 mm - Sechskant-Steckschlüssel
- 8 mm - Sechskant-Steckschlüssel
- diverse Schraubendreher
- Zange

8.3 Wechsel der Anschlussleitung



WARNUNG!

Um die Gefahr durch Elektrizität zu vermeiden, dürfen Arbeiten an der Stromversorgungsleitung nur durch den Hersteller oder autorisierte Fachwerkstätten durchgeführt werden.

9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

9.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entsorgen.
- Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

9.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wieder verwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten. Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

10.1 Fehlerliste

9.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

10 Fehlerbehebung



ACHTUNG!

Beim Auftreten einer der folgenden Fehler beenden Sie sofort die Arbeit mit der Maschine. Bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Es könnte zu ernsthaften Verletzungen kommen. Sämtliche Reparaturen bzw. Austauscharbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



HINWEIS!

Sollten Sie die Probleme mit ihrer Maschine nicht selbst beseitigen können, dann melden Sie sich bitte bei ihrem nächsten Metalkraft-Händler. Schreiben Sie sich bitte vorher folgende Informationen von der Maschine oder von der Bedienungsanleitung auf, damit ihnen bei Ihrem Problem bestmöglich geholfen werden kann.

- Modell der Maschine
- Seriennummer der Maschine
- Baujahr
- genaue Fehlerbeschreibung

| Störung | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Maschine arbeitet nicht. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Netzstecker ist nicht eingesteckt. 2. Zuleitungen defekt. 3. Schalter defekt 4. Motor defekt. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Netzstecker einstecken. 2. Servicemonteur rufen 3. Servicemonteur rufen. 4. Servicemonteur rufen. |
| Blatt hakt und /oder schmiert zu bzw. gibt ein schlechtes Sägeergebnis. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fehlende Zähne auf dem Sägeblatt 2. Falsch gewähltes Sägeblatt für das zu sägendes Werkstück. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sägeblatt austauschen. 2. Richtiges Sägeblatt auswählen bzw. Sägeblatt austauschen. |

11 Ersatzteile



HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.

11.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

Für die Ersatzteilbestellung verwenden Sie bitte das zur Maschine dazugehörige Ersatzteildokument.

11.2 Schaltplan

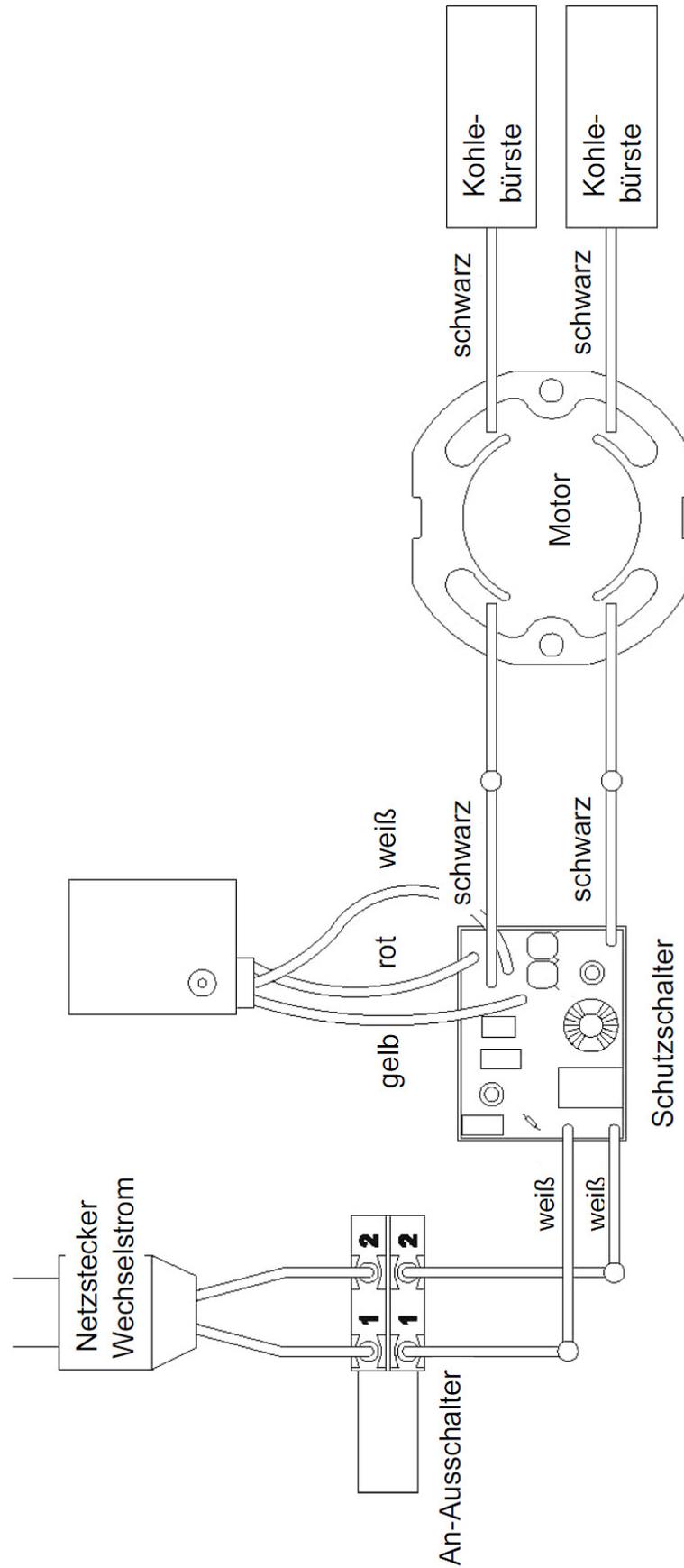


Abb. 14: Schaltplan

12 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt (nachfolgend)

Produktgruppe: Metalkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

Maschinentyp: Metall-Trockenschneider

Bezeichnung der Maschine: MTS-356

Artikelnummer: 3840355

Seriennummer: _____

Baujahr: 20____

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Einschlägige EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV-Richtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 16093:2017-10 Werkzeugmaschinen - Sicherheit - Sägemaschinen für die Kaltbearbeitung von Metall

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DEN 60204-1:2007-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 16.07.2018



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



13 Notizen

