

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

Hotline: 0049 (0) 900 19 68 220
(00,49 / aus dem deutschen Festnetz)

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@metallkraft.de

Internet: www.metallkraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 26.02.2016

Version: 3.01

Sprache: deutsch

Autor: DM

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2016 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 Sicherheitskennzeichnungen 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
7 Arbeit und Betrieb	8
7.1 Einbau des Sägeblattes	8
7.2 Werkstückklemmung und Winklereinstellung	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	14
9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten... 15	15
9.1 Außer Betrieb nehmen.....	15
9.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten.....	15
9.3 Entsorgung von Schmierstoffen	15
10 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen	15
10.1 Fehlerliste	15
11 Ersatzteile	16
11.1 Ersatzteilbestellung	16
11.2 Ersatzteilzeichnung	17
11.3 Ersatzteilliste.....	18
11.4 Schaltplan.....	20
12 EU-Konformitätserklärung	21

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:

Hotline: 0049 (0) 900 19 68 220
(00,49 Euro aus dem deutschen Festnetz)
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 funktionfähig.
- 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 -
1 Warnzeichen | 2 Erdungszeichen | 3 Gebotszeichen

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 355mm		
Leerlaufdrehzahl	1300 1/min		
Elektrische Daten			
Spannung	230V 50Hz bzw. 115V 60Hz		
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 1/min, oder höher		
max. Außendurchmesser	355 mm (14")		
max. Sägeblattbreite	2,4 mm		
Bohrungsdurchmesser	25,4 mm (1")		
Umgebungsdaten			
Transport-/Lagertempera-	0 °C - 40 °C		
Einsatztemperatur	0 °C - 40 °C		

4.2 Typenschild




Metall-Trockenschneider MTS 356		
Artikelnummer	384 0355	
Seriennummer	<input type="text"/>	Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt www.metallkraft-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	

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 Hebemittel 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 Wertstoffsammlung 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.

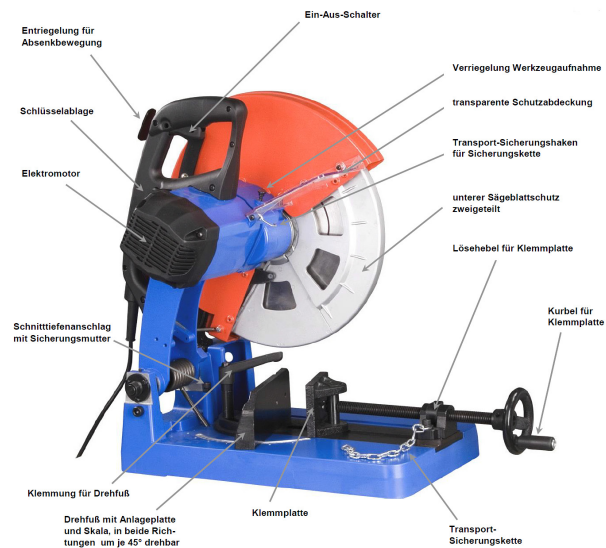


Abb. 3: Gerätebeschreibung MTS-356

6.2 Lieferumfang

Modell MTS-356

- Metall-Trockenschneider
- Betriebsanleitung
- Werkzeugsatz:
 - 4mm - Sechskant-Steckschlüssel
 - 6mm - Sechskant-Steckschlüssel
 - 8mm - Sechskant-Steckschlüssel
- Schutzbrille

7 Arbeit und Betrieb

7.1 Einbau des Sägeblattes



WARNUNG!

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

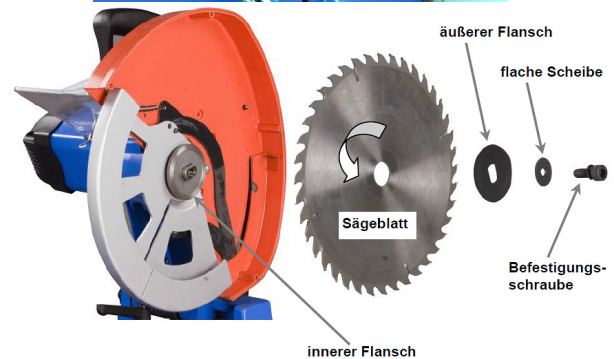
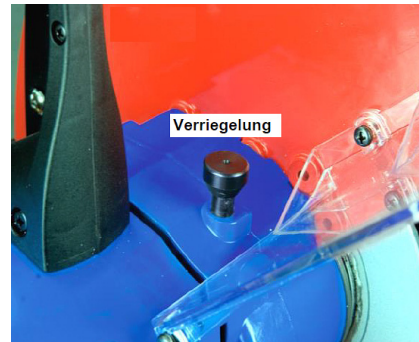


Abb. 4: Einbau Sägeblatt



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).

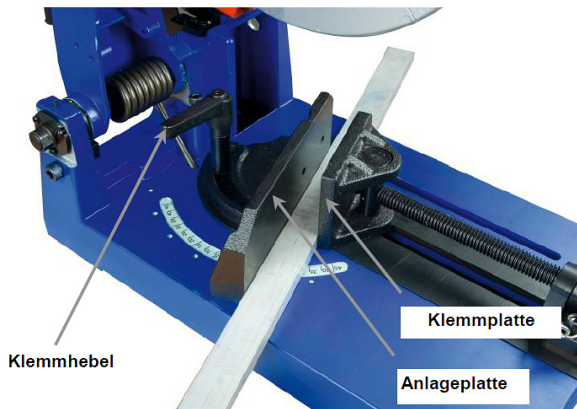


Abb. 5: Gehrungsschnitt



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 Anlagepatte 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.

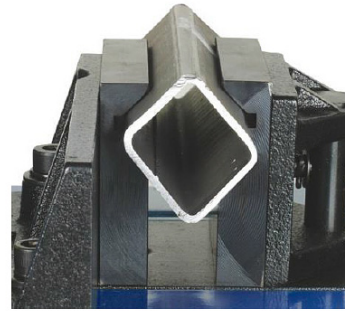


Abb. 6: V-Spannblock



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.

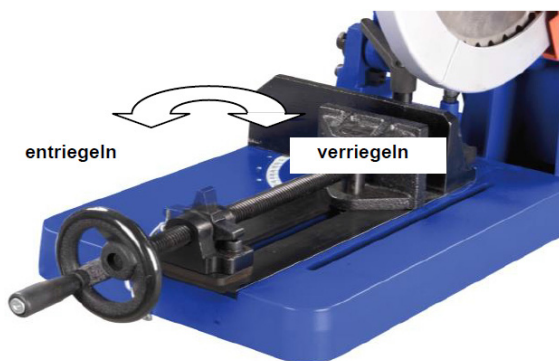


Abb. 8: Spannvorrichtung



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

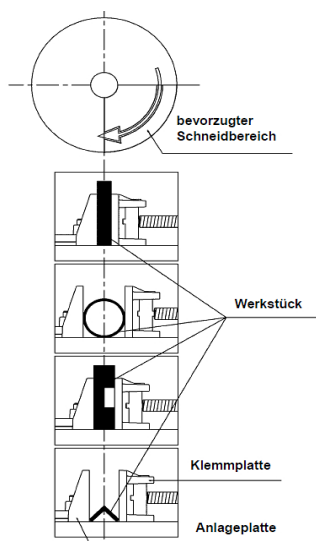


Abb. 9: Schneidbereich

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.

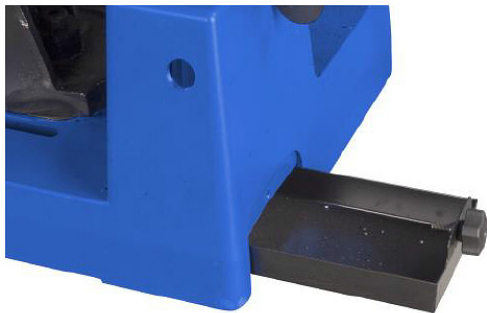


Abb. 11: Spänesammler

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.

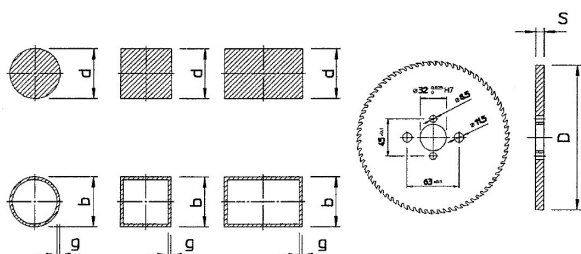


Abb. 12: Sägeblatt-Auswahl

D Durchmesser	250	275	300	315	350
Sägeblatt-Stärke	2,0	2,5	2,5	2,5	3,0

D Durchmesser	250	275	300	315	350	
b=10-80 g<=2	t	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 1800 Nm ²
	Vollmaterial 	20-40 mm: Stähle bis 1800 Nm ² / Alu/ Bronze/ Kupfer 40-60 mm: Stähle bis 1200 Nm ² / rostfreie Stähle/ Guß
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 Kohlebürste 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 Leistungsminde- rung und ein erhöhter Bürstenverschleiß die Folge haben.

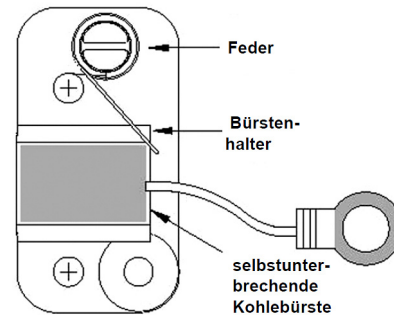
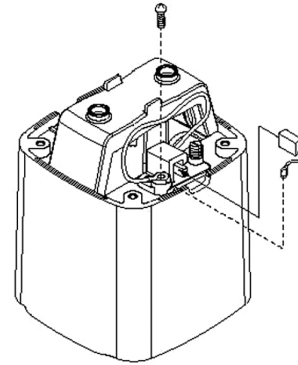


Abb. 13: Kohlebürste

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.

9.3 Entsorgung von Schmierstoffen

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

10 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen



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.

10.1 Fehlerliste

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.



HINWEIS!

Sollten Sie die Probleme mit ihrer Maschine nicht selbst beseitigen können, dann melden Sie sich bitte bei ihrem nächsten Metallkraft-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

11 Ersatzteile

11.1 Ersatzteilbestellung



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.

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

Folgende Eckdaten bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Seriennummer
- Menge
- Bezeichnung
- 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.

Beispiel

Es muss ein Sägeblatt für der Metallkreissäge MTS-356 bestellt werden. Diese ist in der Ersatzteilzeichnung mit der Positionsnummer 6 angegeben.

- Gerätetyp: **Metall-Trockenschneider MTS-356**
- Artikelnummer: **3840355**
- Positionsnummer: **6**

Die Bestellnummer ist: **0-3840355-006**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer 3840355, der Positionsnummer **6** und einer Stelle vor der Artikelnummer **0**.

- Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 1 bis 9 ist 00 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 10 bis 99 ist eine 0 zu schreiben.

Die Artikelnummer Ihrer Maschine:

Metall-Trockenschneider MTS-356 3840355

11.2 Ersatzteilzeichnung

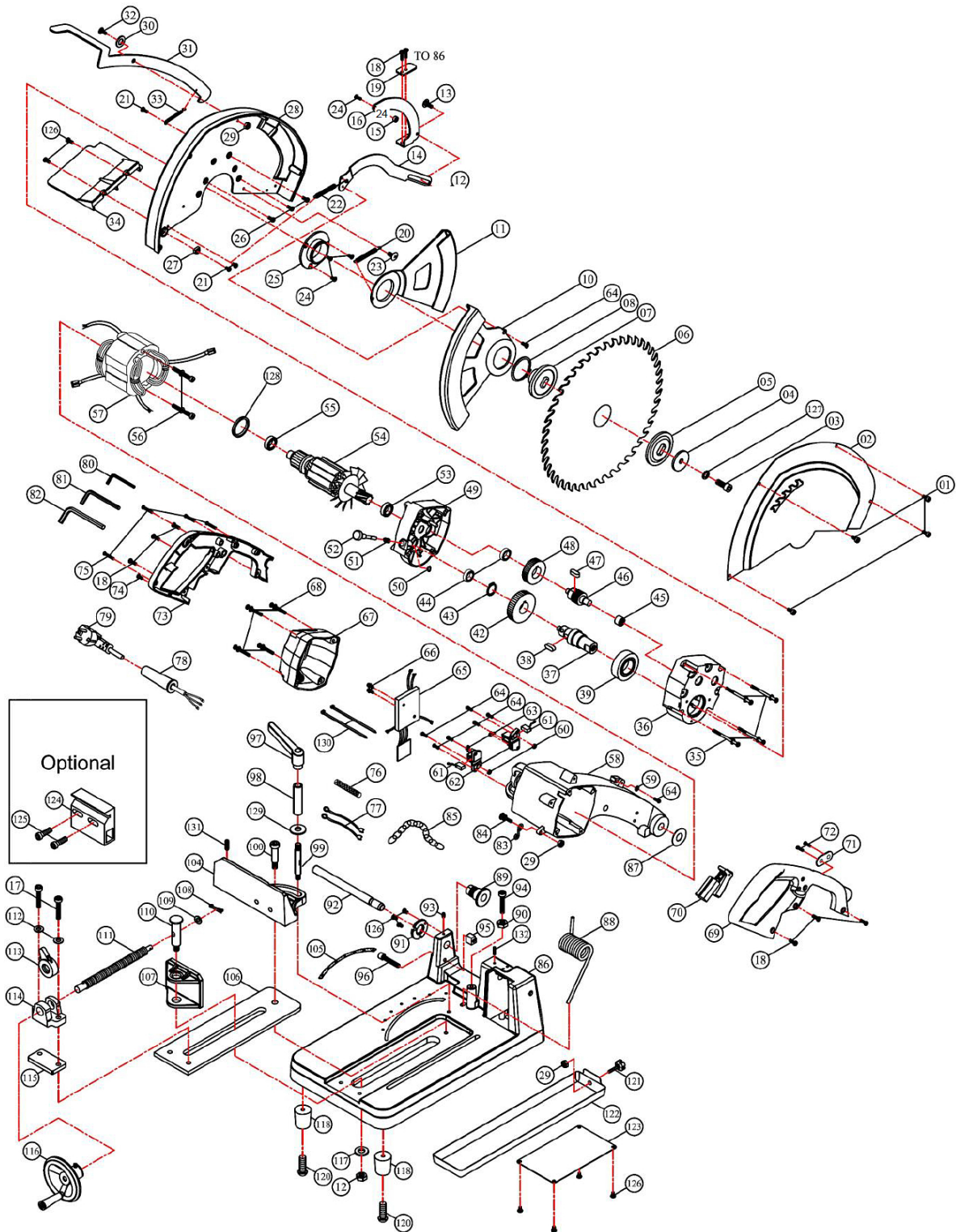


Abb. 14: Ersatzteilzeichnung

11.3 Ersatzteilliste

Position	Anzahl	Bezeichnung	Artikelnummer
1	4	Innensechskantschraube M5 x 10	03840355001
2	1	Äußere Sägeblattabdeckung	03840355002
3	1	Sägeblatt-Montageschraube M10 x 25 x P1,5	03840355003
4	1	Scheibe Ø10 x Ø38 x 4	03840355004
5	1	Äußerer Flansch	03840355005
6	1	Sägeblatt	03840355006
7	1	Innerer Flansch	03840355007
8	1	Außen-Sicherungsring S-50	03840355008
9	-	-	-
10	1	Unterer Sägeblattschutz, Hinterteil	03840355010
11	1	Unterer Sägeblattschutz, Vorderteil	03840355011
12	2	Mutter M8	03840355012
13	1	Sechskantschraube M8 x 12	03840355013
14	1	Lagerverbindungsarm	03840355014
15	1	Kippbolzen	03840355015
16	1	Haltebügel	03840355016
17	2	Flachkopfschraube M8 x 45	03840355017
18	8	Sechskantschraube M5 x 15	03840355018
19	1	Drückerplatte	03840355019
20	1	Vordere Lagerfeder Ø0,7 x Ø4,6 x Ø6 x 72T	03840355020
21	3	Sechskantschraube M5 x 6	03840355021
22	1	Verbindungsarmfeder Ø0,8 x Ø4,6 x Ø6,2 x 76T	03840355022
23	1	Flachkopfschraube mit Bund M6 x 8	03840355023
24	4	Flachkopfschraube M5 x 8	03840355024
25	1	Lagerung Führungsbolzen	03840355025
26	3	Sechskantschraube M5 x 8	03840355026
27	1	Führungsanschlag	03840355027
28	1	Innere Abdeckung	03840355028
29	3	Mutter M5	03840355029
30	1	Scheibe Ø5 x Ø12 x 1	03840355030
31	1	Hebel für Schließhebel	03840355031
32	1	Sechskantschraube M5 x 20	03840355032
33	1	Feder für Schließhebel Ø0,5 x Ø5 x Ø6 x 68T	03840355033
34	1	Späneschutz, transparent	03840355034
35	4	Linsenkopfschraube M5 x 70	03840355035
36	1	Abdeckung für Getriebegehäuse	03840355036
37	1	Aufnahmwelle	03840355037
38	1	Passfeder 5 x 5 x 12	03840355038
39	1	Kugellager 6206 zz	03840355039
40	-	-	-
41	-	-	-
42	1	Zahnrad Getriebeabtrieb 41T	03840355042
43	1	Außen-Sicherungsring S23	03840355043
44	2	Kugellager 6000 zz	03840355044
45	1	Nadellager TLA 1212	03840355045
46	1	Zwischenritzel 15T	03840355046
47	1	Passfeder 5 x 5 x 10	03840355047
48	1	Zahnrad Getriebeantrieb 40T	03840355048
49	1	Getriebeplatte	03840355049
50	1	Außen-Sicherungsring S-7	03840355050
51	1	Feder für Sägeblatтарretierung Ø1,2 x Ø8,2 x Ø10,6 x 5T x 20L	03840355051
52	1	Sägeblatтарretierung	03840355052
53	1	Kugellager 6202-2NSE	03840355053
54	1	Rotor M1,25 x 7T	03840355054
55	1	Kugellager 6200-LLU	03840355055
56	2	Statorschraube M5 x 80	03840355056
57	1	Stator	03840355057
58	1	Motor-Gussgehäuse	03840355058
59	1	Sicherungsscheibe M5	03840355059
60	2	Mutter M4	03840355060
61	2	Kohlebürste 7 x 17 x 17	03840355061
62	2	Bürstenhalter 7 x 17 x 17	03840355062
63	2	Bürstenfeder	03840355063
64	8	Linsenkopfschraube M4 x 10	03840355064
65	1	Motorsteuerung	03840355065
66	2	Linsenkopfschraube M4 x 12	03840355066
67	1	Motor-Enddeckel	03840355067
68	4	Linsenkopfschraube M5 x 45	03840355068
69	1	Rechte Griffhälfte	03840355069

Position	Anzahl	Bezeichnung	Artikelnummer
70	1	Auslöseschalter	03840355070
71	1	Leitungsklemme	03840355071
72	2	Linsenkopfschraube M4 x 14	03840355072
73	1	Linke Griffhälfte	03840355073
74	1	Linsenkopfschraube M4 x 10	03840355074
75	4	Linsenkopfschraube M4 x 16	03840355075
76	1	Leitungsschutz M6 x 130	03840355076
77	2	Kupferleitung 1015-16#45L+4R+141	03840355077
78	1	Kabelschutz	03840355078
79	1	Stromversorgungsleitung	03840355079
80	1	Steckschlüssel 4 mm	03840355080
81	1	Steckschlüssel 6 mm	03840355081
82	1	Steckschlüssel 8 mm	03840355082
83	1	Haken	03840355083
84	1	Linsenkopfschraube M5 x 20	03840355084
85	1	Kette 13	03840355085
86	1	Grundrahmen	03840355086
87	1	Stützscheibe Ø17 x Ø40 x 1	03840355087
88	1	Motorkopf-Torsionsfeder Ø7 x Ø25,3 x Ø39,3 x 8T	03840355088
89	1	Achsbuchse M22	03840355089
90	1	Sicherungsmutter M8x13	03840355090
91	1	Achssicherungsplatte M22	03840355091
92	1	Achswelle	03840355092
93	2	Einstellschraube M5 x 6	03840355093
94	1	Tiefeneinstellschraube M8 x 30	03840355094
95	1	Anschlagblock M10	03840355095
96	1	Innensechskantschraube M10 x 35 x P1,5	03840355096
97	1	Klemmhebel M12 x P1,75	03840355097
98	1	Abstandshülse Ø12,5 x Ø18 x 41	03840355098
99	1	Klemmbolzen M12 x P1,75 M8 x P1,25	03840355099
100	1	Lagerbolzen M10	03840355100
101	-	-	-
102	-	-	-
103	-	-	-
104	1	Klemmplatte	03840355104
105	1	Skala	03840355105
106	1	Spannplattenführung	03840355106
107	1	Spannplatte	03840355107
108	1	Stift	03840355108
109	1	Scheibe Ø8 x Ø18 x 1	03840355109
110	1	Lagerbolzen Spannplatte	03840355110
111	1	Gewindespindel	03840355111
112	2	Federscheibe M8	03840355112
113	1	Entriegelungshebel	03840355113
114	1	Spindelhalterung	03840355114
115	1	Halteplatte	03840355115
116	1	Kurbel	03840355116
117	1	Scheibe Ø8 x Ø23 x 2	03840355117
118	2	Maschinenfuß	03840355118
119	-	-	-
120	2	Linsenkopfschraube M6 x 25	03840355120
121	1	Klemmschraube M5 x 15	03840355121
122	1	Späneschublade	03840355122
123	1	Platte	03840355123
124	1	V-Spannblock (Ausstattungsoption)	5850355
125	2	Innensechskantschraube M8 x 25	(Ausstattungsoption)
126	9	Linsenkopfschraube M5 x 10	03840355126
127	1	Federscheibe M10	03840355127
128	1	O-Ring Ø30 x 2	03840355128
129	1	Scheibe Ø13 x Ø24 x 2,5	03840355129
130	2	Kabelbinder 8cm	03840355130
131	1	Arretierstift M8	03840355131
132	1	Justierschraube M5 x 16	03840355132

11.4 Schaltplan

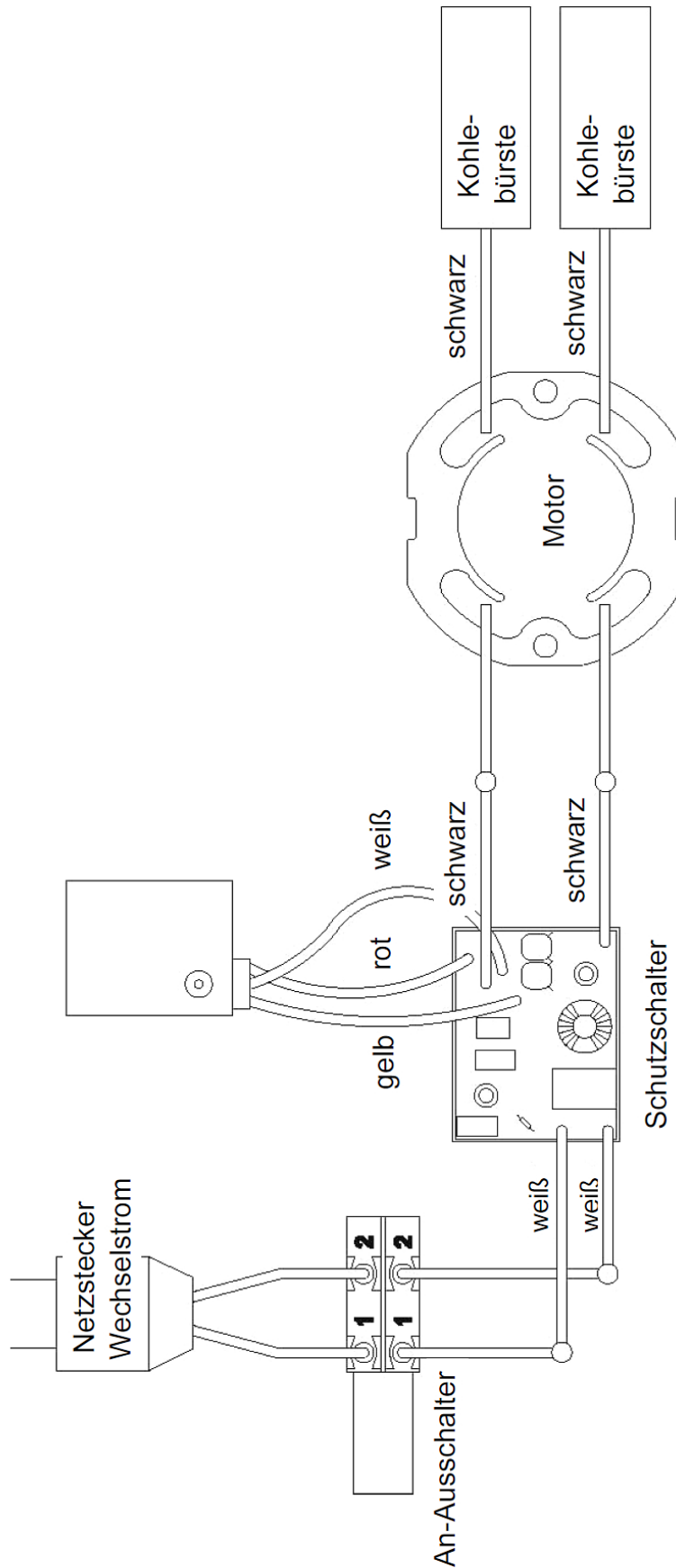


Abb. 15: Schaltplan

12 EU-Konformitätserklärung

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

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

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt (nachfolgend)

Produktgruppe: Metallkraft® 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:

2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie (bis 19. April 2016)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie (ab 20. April 2016)
2004/108/EG	EMV-Richtlinie (bis 19. April 2016)
2014/30/EU	EMV-Richtlinie (ab 20. April 2016)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 13898:2003+A1:2009 Werkzeugmaschinen - Sicherheit - Sägemaschinen für die Kaltbearbeitung von Metall

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

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

Dokumentationsverantwortlich: Technikabteilung, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 26.02.2016



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



