

Betriebsanleitung

— Metall-Handkreissäge

— HKS 230



HKS 230

HKS 230

Impressum

Produktidentifikation

Metall-Handkreissäge	Artikelnummer
HKS 230	3840231

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: 10.04.2018
Version: 3.03
Sprache: deutsch

Autor: FL

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2018 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	7
5.3 Lagerung	8
6 Gerätebeschreibung	8
6.1 Darstellung	8
6.2 Lieferumfang	8
6.3 Auswahl des Sägeblattes	8
7 Einstellungen und Inbetriebnahme	8
7.1 Einbau des Sägeblattes	8
7.2 Einstellen der Schnitttiefe	9
7.3 Einstellen des Gehrungswinkels	10
7.4 Schnittführungsanzeige nutzen	10
7.5 Ein- und Ausschalten der Kreissäge	10
7.6 Einstellen des Seitenanschlages	11
7.7 Funktion des Sägeblattschutzes	11
7.8 Handhabung der Handkreissäge	11
7.9 Klemmen der Werkstücke	12
8 Pflege, Wartung und Instandsetzung/ Reparatur	13
8.1 Reinigung der Maschine	13
8.2 Wechseln der Kohlebürsten	14
8.3 Wechsel der Anschlussleitung	14
9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	14
9.1 Außer Betrieb nehmen	14
9.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten	14
9.3 Entsorgung von Schmierstoffen	14
10 Ersatzteile	15
10.1 Ersatzteilbestellung	15
10.2 Ersatzteilzeichnung	16
11 EU-Konformitätserklärung	17

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 wersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Metall-Handkreissäge 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. Sorgen Sie für eine ausreichende Auflagefläche.
- Die Metallkreissäge 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

Die Metallkreissäge ist ausschließlich zum Sägen von Voll- oder Hohlprofilen aus Stahl und anderen metallischen Werkstoffen bestimmt. Die Bearbeitungsmöglichkeiten sind dabei auch von den Einsatzbedingungen der eingesetzten, geeigneten Sägeblätter abhängig.

Die Metall-Handkreissäge darf nur von Personen betrieben werden, die in der Anwendung und Wartung dieser Maschinen ausgebildet und geschult sind.

Die kompakten Abmessungen der HKS 230 sorgen für eine einfache Handhabung. Sie ist sowohl für den privaten, als auch für den gewerblichen Einsatz geeignet. Diese Säge ist nicht bestimmt für das Bearbeiten von Holz oder mineralischen Werkstoffen.

Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an dem Gerät übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.1 Fehlgebrauch

Die Metallkreissäge 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	HKS 230
Leerlaufdrehzahl	2200 1/min
Einstellbereich bei Winkelschnitten	0° - 45°
Nettogewicht	7,1 kg
Abmessungen (L x B x H)	620 x 320 x 270mm
Elektrische Daten	
Spannung	230V / 50Hz
Leistung	1700W
Absicherung	min. 10 A
Länge Anschlusskabel	2,8m
Schnittdaten	
Maximale Schnitttiefe	unter 90° 80mm
	unter 45° 56mm
Sägeblattdaten	
max. zul. Drehzahl	2200 1/min
max. Außendurchmesser	230mm
max. Sägeblattbreite	2 mm
Bohrungsdurchmesser	25,4mm (1")
Emissionen	
Lärmentwicklung	ca 91 dB
Vibration	3,6m/s ²
Umgebungsdaten	
Transport-/Lagertemperatur	0°C - 40°C
Einsatztemperatur	0°C - 40°C

4.2 Typenschild



Abb. 2: Typenschild HKS 230

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.



HINWEIS!

Die Metallkreissäge vor Feuchtigkeit schützen.

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 Entsorgungunternehmen 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 sollte die Metallkreissäge 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 HKS 230

- 1 Seitlicher Griff
- 2 Gehäuse
- 3 Maschinenauflage
- 4 Feststellung für Schwenkmechanik
- 5 Anzeige zur Schnitfführung
- 6 Sägeblatt
- 7 Seitenanschlag
- 8 Sägeblattschutz
- 9 Verschluss der Sägeblattabdeckung
- 10 Schnitttiefeinstellung (verdeckt)
- 11 Haltegriff
- 12 Ein-Aus-Schalter

6.2 Lieferumfang

- Metall-Handkreissäge HKS 230
- Seitlicher Anschlag
- Sechskant-Schlüssel
- Betriebsanleitung
- Beutel mit Schrauben und Befestigungsmaterial

6.3 Auswahl des Sägeblattes



ACHTUNG!

Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren maximal zulässige Drehzahl der Maximaldrehzahl der Säge entspricht oder darüber liegt.

Achten Sie beim Sägen mit der Metallkreissäge auf die richtige Wahl des Sägeblattes bzw. auf die richtige Zahn- teilung des Sägeblattes.

Wenn die Zahn- teilung zu klein und die Schnittlänge zu groß ist, kann das zerspante Material nicht von den Zahn- zwischenräumen aufgenommen werden.

Bei einer zu großen Zahn- teilung beginnt der Sägezahn zu hacken; hierdurch können Zähne herausbrechen.

7 Einstellungen und Inbetriebnahme

7.1 Einbau des Sägeblattes



WARNUNG

Trennen Sie die Maschine vom elektrischen Netz, bevor Sie das Sägeblatt ein- oder ausbauen



VORSICHT

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die in Abmessung und Maximaldrehzahl zulässig sind. Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Original-Metalkraft- Sägeblätter.



VORSICHT

Vermeiden Sie Verletzungen durch Berühren der Sägezähne.



Schutzhandschuhe

Tragen Sie zu allen Arbeiten, die mit dem Sägeblatt in Verbindung stehen Schutzhandschuhe.

- Schritt 1: Zur Montage (auch Demontage) ist es notwendig, die äußere Sägeblattabdeckung zu entfernen.
- Schritt 2: Öffnen Sie die Klemmung der Schnitttiefeinstellung mit einem Sechskantschlüssel und drehen Sie das Sägeblatt in die obere Endlage, um die seitliche Sägeblattverschraubung freizugeben.
- Schritt 3: Zur Demontage eines Sägeblattes drücken Sie die Sägeblattverriegelung und lösen Sie die Sägeblattverschraubung.
- Schritt 4: Entnehmen Sie mit Schutzhandschuhen das Sägeblatt und setzen das neue 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 5: Positionieren Sie den äußeren Sägeblattflansch mit der flachen Seite zum Sägeblatt, dann die Befestigungsschraube und drehen Sie sie mit der Hand ein (Abb. 3).
- Schritt 6: Verwenden Sie einen Sechskant-Steckschlüssel, um die Befestigungsschraube im Uhrzeigersinn einzudrehen. Drücken Sie dabei die Sägeblattverriegelung und drehen Sie mit dem Schlüssel die Sägeblattaufnahme so lange, bis Sie merken, dass sie eingerastet ist.
- Schritt 7: Erst wenn die Sägeblattverriegelung eingerastet ist, ziehen Sie die Befestigungsschraube im Uhrzeigersinn endgültig fest.
- Schritt 8: Achten Sie vor dem Betrieb der Säge, dass die Sägeblattverriegelung wieder in ihre ursprüngliche Lage zurückgegangen ist.

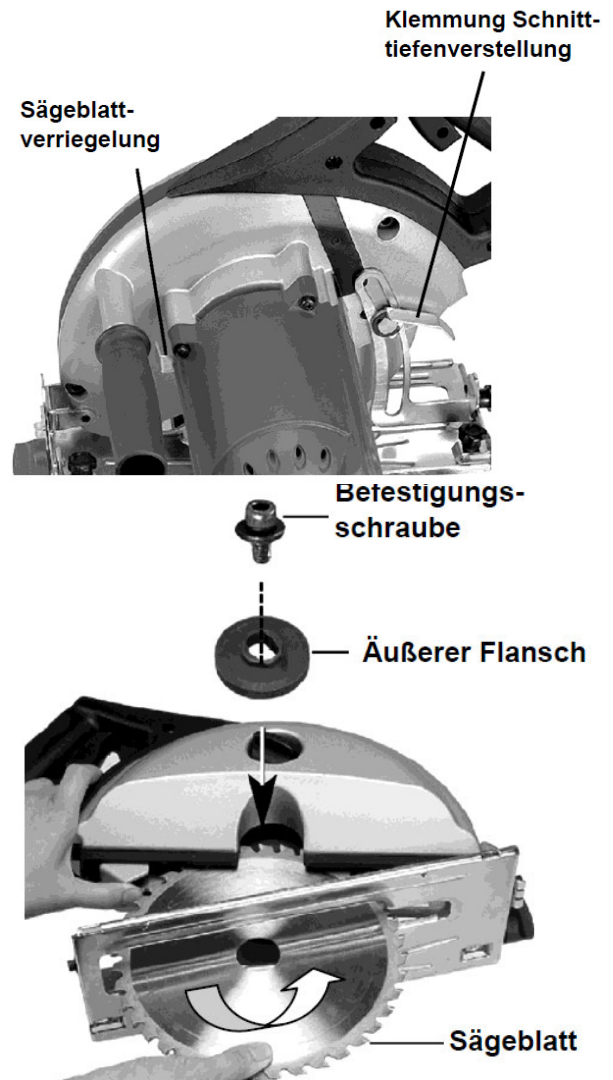


Abb. 4: Sägeblattmontage

7.2 Einstellen der Schnitttiefe



WARNUNG

Trennen Sie die Maschine vom elektrischen Netz, bevor Sie die Schnitttiefe einstellen.



ACHTUNG

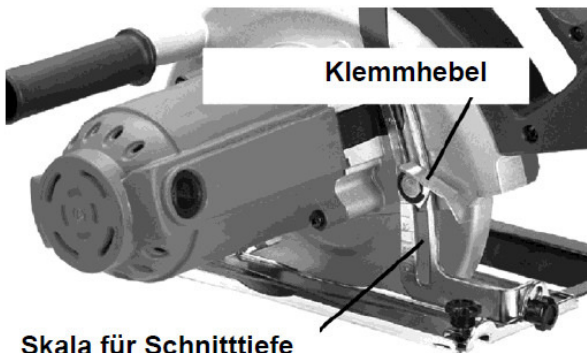
Schneiden Sie kein Material, das dicker als 9mm ist

Stellen Sie die Schnittstelle so ein, dass das Sägeblatt die gesamte Materialdicke durchdringen kann.

Schritt 1: Heben Sie den Klemmhebel zur Schnitttiefeinstellung an.

Schritt 2: Heben oder Senken Sie das Sägegehäuse, bis die gewünschte Schnitttiefe erreicht ist. Der eingestellte Wert kann mittels eines Zeigers an der integrierten Skala abgelesen werden.

Schritt 3: Drücken Sie den Klemmhebel wieder vollständig nach unten, um eine ordentliche Klemmung zu erreichen.



Skala für Schnitttiefe

Abb. 5: Schnitttiefe einstellen

7.3 Einstellen des Gehrungswinkels



WARNUNG

Trennen Sie die Maschine vom elektrischen Netz, bevor Sie die Schnitttiefe einstellen.

Achten Sie beim Einstellen des Gehrungswinkels darauf, dass das Sägeblatt die gesamte Materialdicke durchdringen kann.

Schritt 1: Heben Sie den Klemmhebel zur Schnitttiefenverstellung an.

Schritt 2: Heben oder Senken Sie das Sägegehäuse, bis die gewünschte Schnitttiefe erreicht ist. Der eingestellte Wert kann mittels eines Zeigers an der integrierten Skala abgelesen werden.

Schritt 3: Drücken Sie den Klemmhebel wieder vollständig nach unten, um eine ordentliche Klemmung zu erreichen.

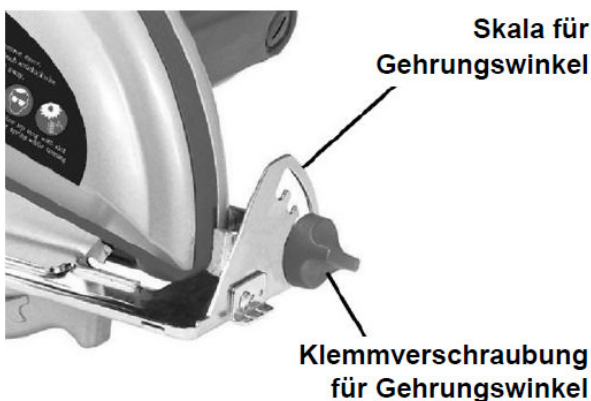


Abb. 6: Gehrungswinkel einstellen

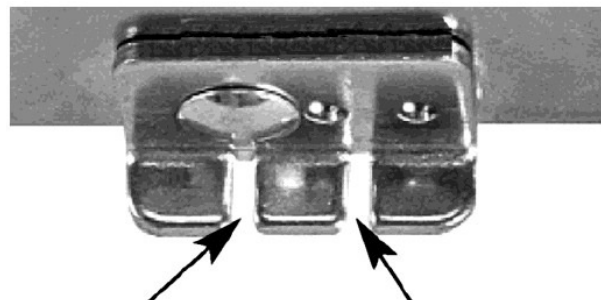
7.4 Schnitfführungsanzeige nutzen

Um das handgeführte Sägen zu unterstützen, ist eine Schnitfführungsanzeige am vorderen Ende der Maschinenaufgabe angebracht.

Richten Sie während der Sägebearbeitung die Orientierungsnuten an der Schnittlinie aus.

Benutzen Sie die rechte Orientierungsnut (zwischen den beiden Markierungspunkten) für gerade Schnitte.

Benutzen Sie die linke Orientierungsnut für Schnitte unter einem Gehrungswinkel von 45°.



Orientierungsnut für 45°-Schnitte

Orientierungsnut für 90°-Schnitte

Abb. 7: Schnitfführungsanzeige

7.5 Ein- und Ausschalten der Kreissäge



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass die Anschlussspannung der Stromversorgung denselben Wert hat, wie auf dem Typenschild aufgedruckt ist.

Achten Sie darauf, dass sich der Ein- und Ausschalter in der Aus-Position befindet, bevor sie den Netzstecker mit der Stromversorgung verbinden.

Gehen Sie zum Einschalten der Handkreissäge wie folgt vor:

Schritt 1: Verbinden Sie die Handkreissäge über den Netzstecker mit der Stromversorgung.

Schritt 2: Drücken Sie den Knopf der Sicherheitsverriegelung, um den Ein-Aus-Schalter zu entriegeln.

Schritt 3: Drücken Sie den Ein-Aus-Schalter, um die Maschine zu starten.

Schritt 4: Zum Ausschalten der Handkreissäge lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los, um ihn in seine Aus-Stellung zurückfedern zu lassen.

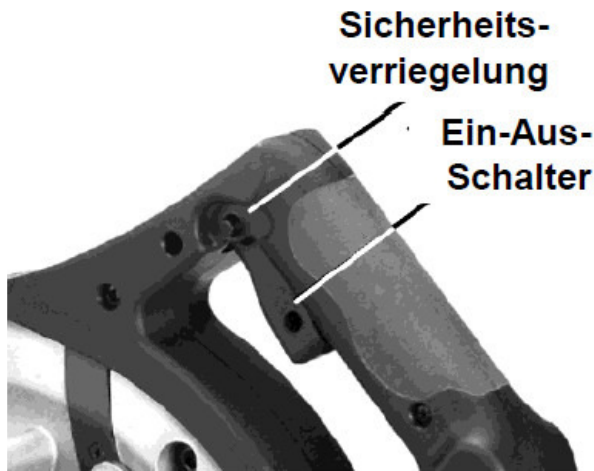


Abb. 8: Ein- und Ausschalter

7.6 Einstellen des Seitenanschlages



ACHTUNG

Vor Einstellen des Seitenanschlages, trennen Sie die Handkreissäge von elektrischen Netz.

Bezogen auf parallele Schnitte zu einer geraden Werkstückkante, erreichen Sie bei Verwendung des Seitenanschlages während der Schnittführung einen präziseren Geradeauslauf des Sägeblattes, als bei einer Werkzeugführung mit der freien Hand.

Schritt 1: Stecken Sie den Seitenanslag in die dafür vorgesehenen Montagelaschen der Maschinenauflage.

Schritt 2: Stellen Sie den gewünschten Abstand des Seitenanschlages zur Schnittführungsanzeige ein.

Schritt 3: Fixieren Sie den Seitenanslag in der eingestellten Position mittels der dafür vorgesehenen Klemmschrauben.



Abb. 9: Seitenanschlage einstellen

7.7 Funktion des Sägeblattschutzes



WARNUNG

Ein verschmutzter und verstopfter Sägeblattschutz kann zu Klemmen und nicht zurückklappen. Vor jedem Einsatz der Handkreissäge ist der Raum innerhalb des Sägeblattes von angesammelten Spänen und Ablagerungen zu säubern.

Es ist verboten, eine Maschine mit einem nicht oder unzureichenden funktionierenden Sägeblattschutz zu betreiben.

Übergeben Sie die Maschine mit mangelhafter Funktion des Sägeblattes umgehend zur Reparatur an eine zuständige oder qualifizierte Werkstatt.



ACHTUNG

Vor jedem Einsatz der Handkreissäge ist der Raum innerhalb des Sägeblattschutzes von Spänen und Ablagerungen zu befreien.



ACHTUNG

Schmieren Sie niemals die Lagerungs- und Führungsteile des Sägeblattschutzes. Die Lagerstellen des Sägeblattschutzes sind mit einer Trockenschmierung ausgestattet. Ein zusätzliches Schmieren mit Fett oder Öl kann deren Gleitfähigkeit zerstören.

Der untere, zurückklappende Sägeblattschutz ist eine Sicherheitseinrichtung, die für ihren Unfallschutz während der Bearbeitung von entscheidender Bedeutung ist. Stellen Sie vor jedem Einsatz der Handkreissäge sicher, dass sich der Sägeblattschutz frei bewegen kann und an keinem Punkt blockiert. Achten Sie auch auf schnelles und vollständiges Zurückklappen in die geschlossene Ausgangsposition.

7.8 Handhabung der Handkreissäge



ACHTUNG

Verwenden Sie bei der Benutzung der Handkreissäge keine Schneidöle oder Kühlschmiermittel. Die Maschine ist nur für den Trockenschnitt bestimmt.



ACHTUNG

Achten Sie während der Sägebearbeitung darauf, dass die Anschlussleitung zur Stromversorgung nicht in den Schnittbereich des Sägeblattes kommt.



ACHTUNG

Benutzen Sie zu Ihrem eigenen Schutz die Handkreissäge nur in Verbindung mit dem seitlichen Haltegriff. Dieser Haltegriff ermöglicht es Ihnen die Maschine beidhändig und sicher zu führen.



ACHTUNG

Benutzen Sie die Handkreissäge nicht länger als 30 Minuten ohne Unterbrechung.



HINWEIS!

Passen Sie die Vorschubgeschwindigkeit und den Anpressdruck den Gegebenheiten des Materials an, um optimale Schnittergebnisse zu erreichen. Erhöhen Sie den Anpressdruck, wenn Sie durch dickere Materialabschnitte sägen und verringern Sie ihn bei dünneren Materialdicken.



HINWEIS!

Halten Sie die Maschine stets mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und mit der linken Hand am seitlichen Haltegriff.

Die Maschine verfügt über zwei Positionen, an denen die Montage des zweiten Handgriffs möglich ist: an der Sägeblattabdeckung oder an der Maschinenbasis.

Bei der Herstellung von Gehrungsschnitten verwenden Sie nur die Montageposition an der Maschinenbasis, weil sie Ihnen eine stabilere Handhabung der Handkreissäge ermöglicht (siehe Abb. 10).

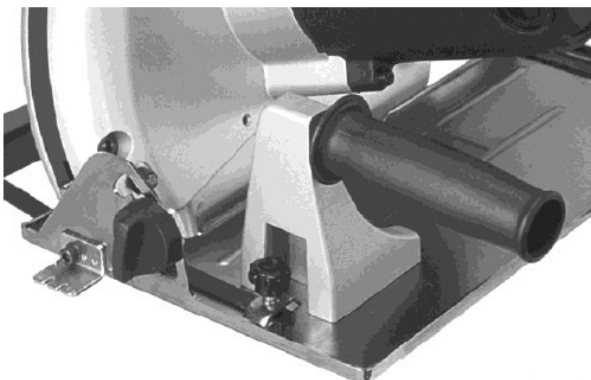


Abb. 10: Handhabung

Zur Durchführung des Sägeschnitts gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt 1: Markieren Sie die gewünschte Schnittlinienführung, beispielsweise durch einen Stift.

Schritt 2: Klemmen Sie das Werkstück und überzeugen Sie sich davon, dass das Werkstück sicher fixiert ist.

Schritt 3: Setzen Sie die Vorderkante der Maschinenauf-
lage auf das Werkstück auf. Achten Sie dabei
darauf, dass die Schnittführungsanzeige mit
der gewünschten bzw. markierten Schnittlini-
enführung deckungsgleich ist und das Säge-
blatt parallel und in Richtung dieser Schnittlinie
steht. Der schwenkbare Sägeblattschutz darf
noch nicht, auch nicht teilweise, geöffnet sein.

Schritt 4: Lösen Sie die Sicherheitsverriegelung und drü-
cken Sie anschließend den Ein-Aus-Schalter.

Schritt 5: Lassen Sie das Sägeblatt auf Enddrehzahl an-
laufen und bewegen Sie erst anschließend die
Handkreissäge nach vorn. Achten Sie hierbei
darauf, dass der Sägeblattschutz ohne zu ver-
klemmen nach hinten zurück schwenkt.

Schritt 6: Lösen Sie nach Beenden des Sägeschnitts den
Druck auf den Ein-Aus-Schalter, ohne dabei
die Maschine loszulassen. Achten Sie darauf,
dass das Sägeblatt komplett steht und er Sä-
geblattschutz wieder geschlossen ist, bevor
Sie die Maschine vom Werkstück nehmen.

7.9 Sichern der Werkstücke



ACHTUNG

Sichern Sie das Werkstück vor der Bearbeitung sorg-
fältig gegen Durchbiegen oder Verrutschen. Achten
Sie hierbei darauf, dass sich am Ende der Bearbei-
tung das Sägeblatt am herabfallenden Abschnitt ver-
klemmen kann.

Klemmen Sie das Werkstück ordentlich mit geeigneten
Hilfsmitteln auf einer geeigneten und stabilen Unterlage.
Unterstützen Sie lange Werkstücke gegen Herunterfal-
len oder Wegkippen.



ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt vollständig
ausgelaufen ist und still steht, bevor Sie die Auf-
spannsituation, wie beispielsweise die Klemmposi-
tion oder den Schnittwinkel, ändern

8 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



ACHTUNG!

Vor Beginn von Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine den Netzstecker ziehen.



Tipps und Empfehlungen

Damit die Metallkreissäge immer in einem guten Betriebszustand ist, müssen regelmäßige Pflege- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



WARNUNG! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken bei Reparaturarbeiten an dem Gerät nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr.

- Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen.
- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



HINWEIS!

Prüfen Sie nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß an der Maschine montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Arbeitsbereich des Gerätes befindet.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Maschinenteile müssen vom Kundendienst repariert bzw. getauscht werden.

8.1 Reinigung der Maschine



ACHTUNG!

- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.

Die Metallkreissäge sollte grundsätzlich nach jeder Benutzung gereinigt werden.



ACHTUNG!

- Alle beweglichen Teile müssen schmutz- und staubfrei sein und regelmäßig geschmiert bzw. geölt (z.B. Bolzen) werden.

Reinigungs- und Wartungstabelle

Wartungsintervall in Betriebsstunden	Wartungspunkt
täglich vor Gebrauch	Späne entfernen und Maschine reinigen
täglich vor Gebrauch	Sägeblatt prüfen, falls nötig, ersetzen.

Kehren oder wischen Sie in regelmäßigen Zeitabständen alle offenen Maschinenteile mit einem Besen bzw. einem Lappen ab.



ACHTUNG!

- Entfernen Sie niemals die Späne bzw. den Schleifstaub mit der bloßen Hand. Es besteht die Gefahr von Schnittverletzungen durch scharfkantige Späne.
- Entfernen Sie niemals die Späne bzw. den Schleifstaub mit einer Druckluft-Blaspistole. Dies kann zu Augenverletzungen führen und Bauteile an der Maschine beschädigen.

Blanke metallische Arbeitsoberflächen mit Anti-Rost-Spray behandeln.

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 Kohlebürsten sind immer paarweise zu erneuern

Verfahren Sie wie folgt:

Schritt 1: Drehen Sie die Bürstenklappen mit einem geeigneten Schraubendreher ab.

Schritt 2: Ziehen Sie die Kohlebürsten aus der Halterung.

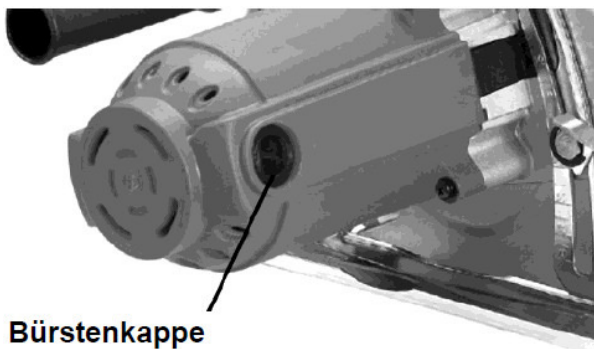
Schritt 3: Setzen Sie die Bürsten ein.

Schritt 4: Setzen Sie die Bürstenklappen wieder auf und schrauben Sie sie fest.



HINWEIS!

Haben Sie die Kohlebürsten lediglich zur Überprüfung entnommen, stellen Sie sicher, dass sie an gleicher Stelle in gleicher Ordnung wieder eingesetzt werden. Andernfalls würde eine Leistungsminderung und ein erhöhter Bürstenverschleiß die Folge sein.



Bürstenkappe

Abb. 11: Bürstenkappe

8.3 Wechsel der Anschlussleitung



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag!

Um die Gefahr durch Elektrizität zu vermeiden, dürfen Arbeiten an der Stromversorgungsleitung nur durch den Hersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt 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 Altgerät 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 wiederverwertbarer 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 Ersatzteile

10.1 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 der Handgriff für der Metallkreissäge HKS 230 bestellt werden. Diese ist in der Ersatzteilzeichnung mit der Positionsnummer 42 angegeben.

- Gerätetyp: **Metall-Handkreissäge HKS 230**
- Artikelnummer: **3840231**
- Positionsnummer: **42**

Die Bestellnummer ist: **0-3840231-42**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer **3840231**, der Positionsnummer **42** und einer Stelle vor der Artikelnummer **0**.

- Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 1 bis 9 ist ebenfalls eine 0 zu schreiben.

Die Artikelnummer Ihrer Maschine:

Metall-Handkreissäge HKS 230 3840231

10.2 Ersatzteilzeichnung

Ersatzteilzeichnung HKS 230

Die nachfolgende Zeichnung soll Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Senden Sie gegebenenfalls eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler.

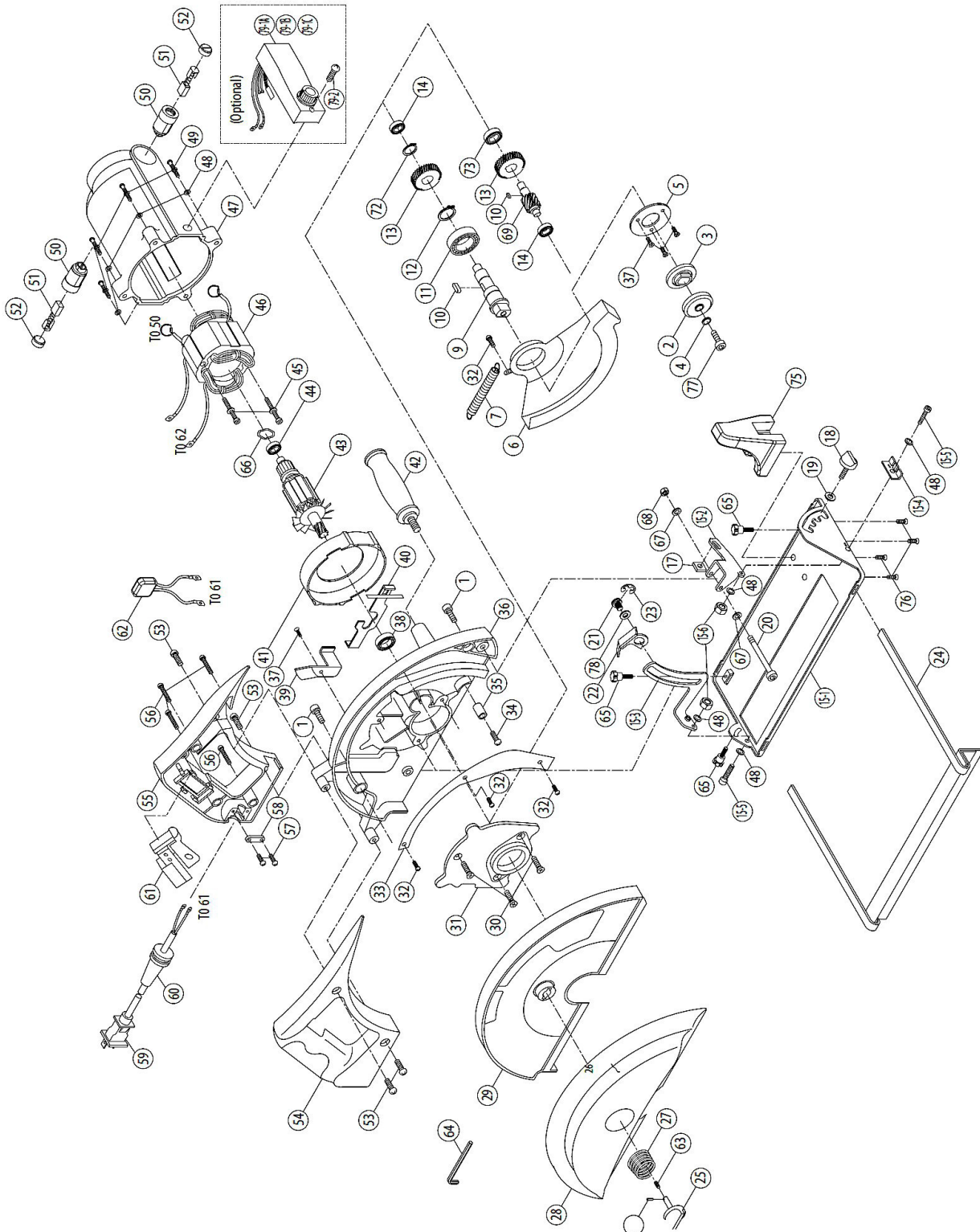


Abb. 12: Ersatzteilzeichnung

11 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-Handkreissäge

Bezeichnung der Maschine: HKS 230

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:

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 15.04.2016



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



