



Betriebsanleitung

Version 1.0

Metallbandsäge

○ **OPTI saw®
SP 15V**

Artikel Nr. 330 0080

○ **OPTI saw®
SP 17V**

Artikel Nr. 330 0085





1 Sicherheit

1.1	Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	4
1.1.1	Gefahren-Klassifizierung	4
1.1.2	Weitere Piktogramme	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
1.3.1	Vermeidung von Fehlanwendungen	6
1.4	Gefahren die von der Metallbandsäge ausgehen können	7
1.5	Qualifikation des Personals	7
1.5.1	Zielgruppe	7
1.6	Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs	8
1.7	Sicherheitseinrichtungen	9
1.8	Sicherheitsüberprüfung	9
1.9	Körperschutzmittel	10
1.10	Zu Ihrer eigenen Sicherheit während des Betriebs	10
1.11	Abschalten und Sichern der Metallbandsäge	10

2 Technische Daten

3 Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport und Auspacken

3.1	Hinweise zu Transport, Aufstellung und Auspacken	12
3.1.1	Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport	12
3.2	Lieferumfang	12
3.3	Lagerung	13
3.4	Aufstellen und Montieren	13
3.4.1	Anforderungen an den Aufstellort	13
3.5	Erste Inbetriebnahme	13
3.5.1	Stromversorgung	14

4 Bedienung

4.1	Übersicht	15
4.2	Werkstück einlegen	16
4.3	Sägebandgeschwindigkeit	16
4.4	Sägen von Winkeln	16
4.5	Maschine einschalten	17
4.6	Maschine ausschalten	17
4.7	Verwendung von Kühlmittel	17

5 Instandhaltung

5.1	Sicherheit	18
5.1.1	Vorbereitung	18
5.2	Inspektion und Wartung	18
5.3	Auswechseln des Sägebandes	18
5.4	Tägliche Wartungsarbeiten	19
5.5	Störungen an der Metallbandsäge	20

6 Anhang

6.1	Urheberrecht	20
6.2	Mangelhaftungsansprüche / Garantie	20
6.3	Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:	21
6.3.1	Außer Betrieb nehmen	21
6.3.2	Entsorgung der Neugeräte-Verpackung	22
6.3.3	Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten	22
6.4	Entsorgung über kommunale Sammelstellen	22
6.5	Produktbeobachtung	23

7 Ersatzteile - Spare parts

7.1	Ersatzteilbestellung - Ordering spare parts	24
7.2	Hotline Ersatzteile - Spare parts Hotline	24
7.3	Service Hotline	24
7.4	Ersatzteilzeichnung - Spare parts drawing	25
7.5	Schaltplan - Wiring diagram	30



Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für den Kauf eines Produktes von OPTIMUM.

OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschinen bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die diese Maschine bedienen, immer vorher die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig im Bereich der Maschine auf.

Die Bedienungsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck der Maschine fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu deren wirtschaftlichen Betrieb sowie deren langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen der Metallbandsäge können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Metallbandsäge.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit OPTIMUM in Verbindung.

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26
D-96103 Hallstadt
Fax (+49)0951 / 96555 - 888
E-Mail: info@optimum-maschinen.de
Internet: www.optimum-maschinen.de



1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

gibt zusätzliche Hinweise

fordert Sie zum Handeln auf

Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung der Metallbandsäge fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder sowie die Warnhinweise an der Metallbandsäge.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe der Metallbandsäge auf.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

1.1.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die unten stehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	WARNUNG!	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	VORSICHT!	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einen Eigentumsschaden führen könnte.
	ACHTUNG!	Situation, die zu einer Beschädigung der Metallbandsäge und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	INFORMATION	Anwendungstipps und andere wichtige oder nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.



1.1.2 Weitere Piktogramme



Einschalten verboten!



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen!



Warnung schwebende Lasten!



Warnung Stolpergefahr!



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor automatischem Anlauf!



Warnung vor biologischer Gefährdung!



Warnung vor Handverletzungen!



Betriebsanleitung lesen!



Netzstecker ziehen!



Schutzbrille tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Schutanzug tragen!



Gehörschutz tragen!



Achten Sie auf den Schutz der Umwelt!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Metallbandsäge

- entstehen Gefahren für das Personal,
- werden die Metallbandsäge und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,
- kann die Funktion der Metallbandsäge beeinträchtigt sein.



Die Metallbandsäge ist für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert und gebaut.

Die Metallbandsäge ist für das Sägen von kaltem Metall, Guss- und Kunststoffen, oder anderen nicht gesundheitsgefährlichen oder nicht stauberzeugenden Werkstoffen konstruiert und gebaut.

Mit der Metallbandsäge darf kein Holz bearbeitet werden.

Die Form der Werkstücke muss so gestaltet sein, dass ein sicheres Einspannen im Maschinenschraubstock gegeben und ein Herausspringen des Werkstücks während dem Sägenvorgang ausgeschlossen ist.

Die Metallbandsäge darf nur in trockenen und belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.

Wird die Metallbandsäge anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert, wird die Metallbandsäge nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Grenzen der Metallbandsäge einhalten,
- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

Für das Erreichen der erforderlichen Schnittleistung und Winkeltoleranz ist die richtige Wahl des Sägebands, Schnittdrucks, der Schnittgeschwindigkeit und des Kühlmittels von entscheidender Bedeutung.

Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Metallbandsäge sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Metallbandsäge führen.

ACHTUNG!

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Metallbandsäge sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für darauf resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!



1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter der „Bestimmungsgemäße Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist verboten.

Jede andere Verwendung Bedarf einer Rücksprache mit dem Hersteller.

Um Fehlgebrauch zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

Das Bedienpersonal muss qualifiziert sein.

1.3.1 Vermeidung von Fehlanwendungen

INFORMATION

Die Metallbandsäge zur Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit ist gemäß der Norm EN 61800-3 Klasse C2 gebaut.



VORSICHT!

Dies ist ein Produkt der Kategorie C2 nach EN 61800-3. Dieses Produkt kann in einem Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann es für den Betreiber erforderlich sein, entsprechende Maßnahmen durchzuführen.



Übersicht der EMV Kategorien:

Kategorie C1

- geforderte Grenzwerte Klasse B Gruppe 1 nach EN 55011

Kategorie C2

- geforderte Grenzwerte Klasse A Gruppe 1 nach EN 55011, Installation durch EMV-Fachkundigen und Warnhinweis: „Dies ist ein Produkt der Kategorie C2 nach EN 61800-3. Dieses Produkt kann in einem Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann es für den Betreiber erforderlich sein, entsprechende Maßnahmen durchzuführen.“

Kategorie C3

- geforderte Grenzwerte Klasse A Gruppe 2 nach EN 55011, wobei diese Grenzwerte unter den der Klasse A Gruppe 1 liegen, plus Warnhinweis: „Diese Bauart ist nicht für den Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz, das Wohngebäude versorgt, geeignet.“



Beim Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz sind Hochfrequenzstörungen zu erwarten.“

Diese Maschine	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorie	C1	C2	C3	C4
Umgebung	Wohnbereich Geschäftsbereich Industriebereich		Industrie	
Spannung / Strom	< 1000 V			> 1000 V
EMV-Sachverstand	keine Anforderung	Installation und Inbetriebnahme durch einen EMVFachkundigen		

1.4 Gefahren die von der Metallbandsäge ausgehen können

Die Metallbandsäge entspricht dem Stand der Technik. Dennoch bleibt noch ein Restrisiko bestehen, denn die Metallbandsäge arbeitet mit

- hohen Drehzahlen,
- rotierenden Teilen,
- elektrischen Spannungen und Strömen.

Das Risiko für die Gesundheit von Personen durch diese Gefährdungen haben wir konstruktiv und durch Sicherheitstechnik minimiert.

Bei Bedienung und Instandhaltung der Metallbandsäge durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal können durch falsche Bedienung oder unsachgemäße Instandhaltung Gefahren von der Metallbandsäge ausgehen.

INFORMATION

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.



Trennen Sie die Metallbandsäge immer von der elektrischen Spannungsversorgung wenn Sie Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

WARNUNG!

Die Metallbandsäge darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.



Schalten Sie die Metallbandsäge sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft oder demontiert ist!

Alle betreiberseitigen Zusatzeinrichtungen müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein.

Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!☞ Sicherheitseinrichtungen auf Seite 9

1.5 Qualifikation des Personals

1.5.1 Zielgruppe

Dieses Handbuch wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.



Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung der Metallbandsäge.

Trennen Sie die Metallbandsäge stets von der elektrischen Spannungsversorgung. Dadurch verhindern Sie den Betrieb durch Unbefugte.

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

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung 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.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

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

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

INFORMATION

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen



- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für das Personal entstehen,
- können die Metallbandsäge und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Metallbandsäge beeinträchtigt sein.

1.6 Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs

VORSICHT!

Gefahr durch das Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube und Nebel.



Abhängig von den zu bearbeitenden Werkstoffen und den dabei eingesetzten Hilfsmitteln, können Stäube und Nebel entstehen, die Ihre Gesundheit gefährden.

Sorgen Sie dafür, dass die entstehenden, gesundheitsgefährdenden Stäube und Nebel sicher am Entstehungsort abgesaugt und aus dem Arbeitsbereich weggeleitet oder gefiltert werden.



VORSICHT!

Gefahr von Bränden und Explosionen durch den Einsatz von entzündlichen Werkstoffen oder Kühl-Schmiermitteln. Vor der Bearbeitung von entzündlichen Werkstoffen (z.B. Aluminium, Magnesium) oder dem Verwenden von brennbaren Hilfsstoffen (z.B. Spiritus) müssen Sie zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Gesundheitsgefährdung sicher abzuwenden.



1.7 Sicherheitseinrichtungen

Betreiben Sie die Metallbandsäge nur mit ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheitseinrichtungen.

Setzen Sie die Metallbandsäge sofort still, wenn eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft ist oder unwirksam wird.

Sie sind dafür verantwortlich!

Nach dem Auslösen oder dem Defekt einer Sicherheitseinrichtung dürfen Sie die Metallbandsäge erst dann wieder benutzen, wenn Sie

- die Ursache der Störung beseitigt haben,
- sich überzeugt haben, dass dadurch keine Gefahr für Personen oder Sachen entsteht.

WARNUNG!



Wenn Sie eine Sicherheitseinrichtung überbrücken, entfernen oder auf andere Art außer Funktion setzen, gefährden Sie sich und andere Menschen, die an der Metallbandsäge arbeitende. Mögliche Folgen sind

- Verletzungen durch weggeschleuderte Werkstücke oder Werkstückteile,
- Berühren von rotierenden Teilen,
- ein tödlicher Stromschlag.

Die Metallbandsäge hat folgende Sicherheitseinrichtungen:

- Schutzabdeckung am Sägebügel.
- Schutzabdeckung an der Sägebandführung.

Das Sägeband der Metallbandsäge ist mit einer Schutzabdeckung versehen.

Die Schutzabdeckung deckt das umlaufende Sägeband auf der Rückseite ab.

WARNUNG!



Verletzungsgefahr! Die Sägebandzähne sind scharf. Arbeiten Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Schutzabdeckung abnehmen und das Sägeband wechseln.

Tragen Sie Schutzhandschuhe.



WARNUNG!



Die zur Verfügung gestellten und mit der Maschine ausgelieferten, trennenden Schutzeinrichtungen sind dazu bestimmt, die Risiken des Herausschleuderns von Werkstücken bzw. den Bruchstücken von Werkzeug oder Werkstück herabzusetzen, jedoch nicht, diese vollständig zu beseitigen. Arbeiten Sie stets umsichtig und beachten Sie die Grenzwerte Ihres Sägeprozesses.

1.8 Sicherheitsüberprüfung

Überprüfen Sie die Metallbandsäge regelmäßig.

Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen.

- Vor Arbeitsbeginn,
- einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb),
- nach jeder Wartung und Instandsetzung.



1.9 Körperschutzmittel

Bei einigen Arbeiten benötigen Sie Körperschutzmittel als Schutzausrüstung.

- Schützen Sie Ihr Gesicht und Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten, bei denen Ihr Gesicht und die Augen gefährdet sind, einen Helm mit Gesichtsschutz.
- Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie scharfkantige Teile in die Hand nehmen.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie schwere Teile transportieren an- oder abbauen, oder die Metallbandsäge transportieren.
- Tragen Sie einen Gehörschutz, wenn der Lärmpegel (Schallimmission) an Ihrem Arbeitsplatz größer als 80 dB (A) ist.
- Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebenen Körperschutzmittel am Arbeitsplatz verfügbar sind.



VORSICHT!

Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschutzmittel können Erkrankungen auslösen. Reinigen Sie sie nach jeder Verwendung und einmal wöchentlich.

1.10 Zu Ihrer eigenen Sicherheit während des Betriebs

WARNUNG!

Überzeugen Sie sich vor dem Einschalten der Metallbandsäge davon, dass dadurch keine Personen gefährdet und keine Sachen beschädigt werden.



Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Arbeiten Sie nicht an der Metallbandsäge, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgendeinem Grunde – wie z.B. dem Einfluss von Medikamenten – gemindert ist.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Körperschutzmittel. Tragen Sie eng anliegende Kleidung und gegebenenfalls ein Haarnetz.
- Stellen Sie sicher, dass durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.
- Tragen Sie keine Schutzhandschuhe, wenn Sie die Metallbandsäge am Handgriff einschalten.



1.11 Abschalten und Sichern der Metallbandsäge

Ziehen Sie vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker.



2 Technische Daten

	SP15V	SP17V
Motorleistung	1500 W	1650 W
Schnittbereich	0° - 60°	0° - 60°



Schnittbereich 0° Rundmaterial		
Schnittbereich - 45° Rundmaterial		
Schnittbereich - 60° Rundmaterial		
Schnittbereich 0° quadratisches Material		
Schnittbereich - 45° quadratisches Material	☞ Schnittbereich auf Seite 16	☞ Schnittbereich auf Seite 16
Schnittbereich - 60° quadratisches Material		
Schnittbereich 0° rechteckiges Material		
Schnittbereich - 45° rechteckiges Material		
Schnittbereich - 60° rechteckiges Material		
Sägebandgeschwindigkeit	26 - 78 m / min	29 - 80 m / min
Sägebandabmessungen	1735 x 13 x 0,9 mm	2030 x 20 x 0,9 mm
Stellfläche ca.	964 x 457 mm	1075 x 482 mm
Gewicht	32 kg	36 kg
Abmessung Verpackung	964 x 457 x 555	1075 x 482 x 560
Umgebungsbedingungen Temperatur	- 10°C bis + 50°C	- 10°C bis + 50°C
Umgebungsbedingungen Luftfeuchtigkeit	max. 90%	max. 90%

Emissionen

Die Lärmentwicklung (Emission) der Metallbandsäge beträgt 75 bis 80 dB(A). Wenn mehrere Maschinen am Standort der Metallbandsäge betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener der Metallbandsäge am Arbeitsplatz 80 dB(A) überschreiten.



INFORMATION

Dieser Zahlenwert wurde an einer neuen Maschine unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen gemessen. Abhängig von dem Alter bzw. dem Verschleiß der Maschine kann sich das Geräuschverhalten der Maschine ändern.

Drüber hinaus hängt die Größe der Lärmemission auch vom fertigungstechnischen Einflussfaktoren, z.B. Drehzahl, Werkstoff und Aufspannbedingungen, ab.



INFORMATION

Bei dem genannten Zahlenwert handelt es sich um den Emissionspegel und nicht notwendigerweise um einen sicheren Arbeitspegel. Obwohl es eine Abhängigkeit zwischen dem Grad der Geräuschemission und dem Grad der Lärmbelästigung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind, oder nicht. Folgende Faktoren beeinflussen den tatsächlichen Grad der Lärmbelastung des Bedieners:

- Charakteristika des Arbeitsraumes, z.B. Größe oder Dämpfungsverhalten,
- anderen Geräuschquellen, z.B. die Anzahl der Maschinen,
- andere in der Nähe ablaufenden Prozesse und die Zeitdauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist.

Außerdem können die zulässigen Belastungspegel aufgrund nationaler Bestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Information über die Lärmemission soll es aber dem

Betreiber der Maschine erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdung und der Risiken vorzunehmen.



VORSICHT!

Abhängig von der Gesamtbelastung durch Lärm und den zugrunde liegenden Grenzwerten muss der Maschinenbediener einen geeigneten Gehörschutz tragen. Wir empfehlen Ihnen generell einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.



3 Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport und Auspacken

VORSICHT!

Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Teilen vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Verwenden Sie nur Transportmittel die das Gesamtgewicht tragen können und dafür geeignet sind.



3.1 Hinweise zu Transport, Aufstellung und Auspacken

Unsachgemäßes Transportieren einzelner Geräte und kleinere Maschinen, übereinander oder nebeneinander gestapelte ungesicherte Geräte und kleinere Maschinen im verpackten oder im bereits ausgepacktem Zustand ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.

3.1.1 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

VORSICHT KIPPGEFAHR!

Das Gerät darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.



Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite von Lasten befinden. Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter im Bedarfsfall auf die Gefährdung hin.

Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transportes ist daher unumgänglich.

3.2 Lieferumfang

Vergleichen Sie den Lieferumfang mit dem Lieferschein.

Kontrollieren Sie unverzüglich nach Erhalt der Maschine den Zustand und reklamieren Sie sofort eventuelle Schäden beim letzten Transportführer, auch dann, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist. Zur Sicherung von Ansprüchen gegenüber dem Transportunternehmen empfehlen wir Ihnen, Maschinen, Geräte und Verpackungsmaterialien vorläufig in dem Zustand zu belassen, in dem Sie diese bei der Feststellung des Schadens vorgefunden haben oder



diesen Zustand zu fotografieren. Wir bitten Sie, uns über alle anderen Beanstandungen binnen sechs Tagen nach dem Erhalt der Lieferung in Kenntnis zu setzen.

Kontrollieren Sie alle Teile auf festen Sitz.

3.3 Lagerung

ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Maschinenkomponenten beschädigt und zerstört werden.



Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

Fragen Sie bei der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH an, falls die Maschine und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

3.4 Aufstellen und Montieren

3.4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Gestalten Sie den Arbeitsraum um die Metallbandsäge entsprechend der örtlichen Sicherheitsvorschriften.



INFORMATION

Um eine gute Funktionsfähigkeit und hohe Bearbeitungsgenauigkeit, sowie lange Lebensdauer der Maschine zu erreichen, sollte der Aufstellort bestimmte Kriterien erfüllen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur in trockenen, belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Vermeiden Sie Plätze in der Nähe von Späne oder Staub verursachenden Maschinen.
- Der Aufstellort muss schwingungsfrei, also entfernt von Pressen, Hobelmaschinen, etc. sein.
- Der Untergrund muss für Metallbandsäge geeignet sein.
- Abstehende Teile - wie Anschlag, Handgriffe, etc. - sind nötigenfalls durch bauseitige Maßnahmen so abzusichern, dass Personen nicht gefährdet sind.
- Genügend Platz für Rüst- und Bedienpersonal und Materialtransport bereitstellen.
- Bedenken Sie auch die Zugänglichkeit für Einstell- und Wartungsarbeiten.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung (Mindestwert: 500 Lux, gemessen an der Werkzeugspitze). Bei geringerer Beleuchtungsstärke muss eine zusätzliche Beleuchtung, beispielsweise durch eine separate Arbeitsplatzleuchte, sichergestellt sein.
- Der Netzstecker der Metallbandsäge muss frei zugänglich sein.

VORSICHT!

Verlegen Sie das Anschlusskabel der Maschine so, das ein Stolpern von Personen verhindert wird.



3.5 Erste Inbetriebnahme

ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Maschine sind alle Schrauben, Befestigungen zu prüfen und ggf. nachzuziehen!





WARNUNG!

Gefährdung durch den Einsatz von ungeeigneten Sägebändern. Verwenden Sie nur Sägebänder die den Drehzahlanforderungen und auftretenden Belastungen standhalten.



WARNUNG!

Bei der ersten Inbetriebnahme der Metallbandsäge durch unerfahrenes Personal gefährden Sie Menschen und die Ausrüstung.



Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht korrekt durchgeführten Inbetriebnahme.

☞ Qualifikation des Personals auf Seite 7

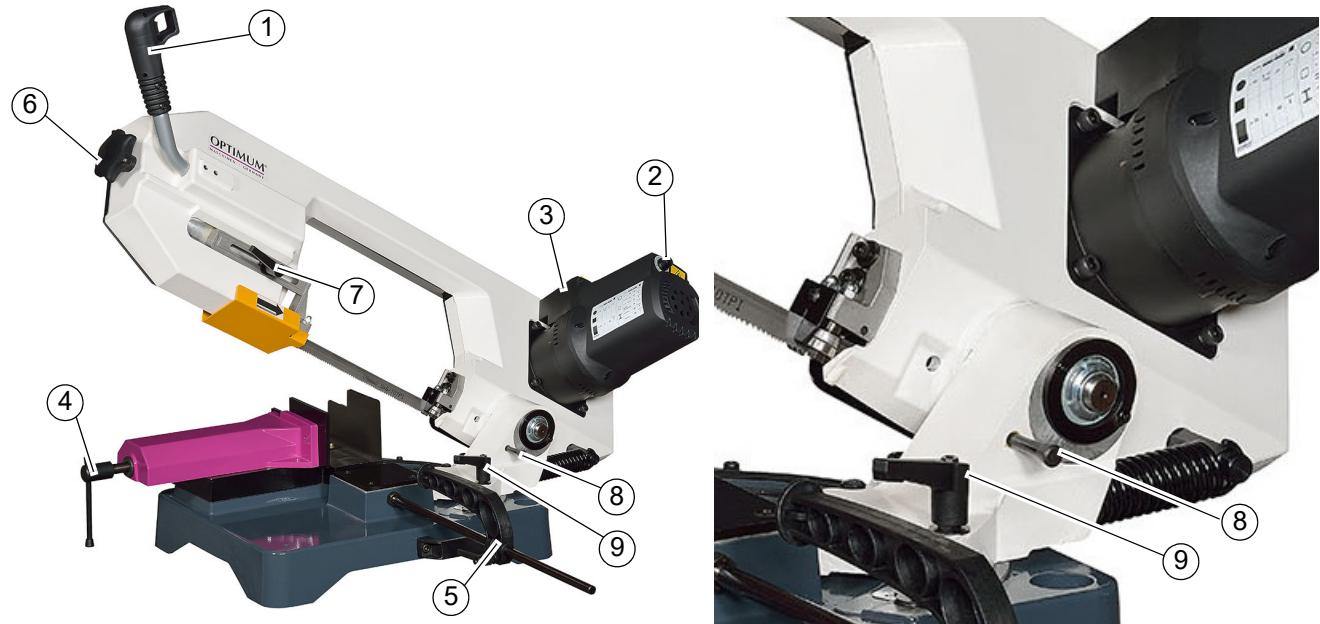
3.5.1 Stromversorgung

- Schließen Sie das elektrische Versorgungskabel an.
- Prüfen Sie die Absicherung (Sicherung) Ihrer elektrischen Versorgung gemäß den technischen Angaben der Antriebsleistung der Metallbandsäge.



4 Bedienung

4.1 Übersicht



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Hebelarm mit Drucktaster	2	Sägebandgeschwindigkeit
3	Ein-Aus Schalter	4	Klemmhebel Schraubstock
5	Materialanschlag	6	Sägebandspannung
7	Klemmhebel Sägebandführung	8	Sicherungsbolzen
9	Feststellhebel Sägebügel		



4.2 Werkstück einlegen

Der Maschinenschraubstock dient als Spanneinrichtung des Werkstücks.

Der Maschinenschraubstock besteht aus

- dem Arbeitstisch,
- den Spannbacken,
- dem Handrad.

Legen Sie das zu sägende Werkstück in den Maschinenschraubstock.

Drehen Sie den Klemmhebel (4) nach rechts bis das Werkstück fest eingespannt ist.

ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich, ob das Werkstück auch wirklich festgespannt ist.



4.3 Sägebandgeschwindigkeit

Stellen Sie die erforderliche Sägebandgeschwindigkeit (2) ein.

	mm	Z x p"	m/min.	
	< 30	8/12 (10)	50	Stufe/step 3
	> 30	6	40	Stufe/step 2
OPTIMUM®				

	mm	Z x p"	m/min.	
	< 3	18	80	Stufe/step 6
	> 3 > 5	14	60	Stufe/step 5
	< 5	8/12	50	Stufe/step 3
	Edelstahl high-grade steel		30	Stufe/step 1
	Aluminium		60	Stufe/step 5
	Aluminium		80	Stufe/step 6

4.4 Sägen von Winkeln

Die Metallbandsäge SP15V und SP17V lässt sich bis 60° drehen um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen.

Lösen Sie den Feststellhebel (9) um den gewünschten Winkel einzustellen.



ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass sich die Säge im Schwenkbereich vor dem Verstellen in einem sauberen, spänefreiem Zustand befindet.

- Lösen Sie den Feststellhebel (9).
- Drehen Sie den Sägebügel in die gewünschte Schrittstellung mit Hilfe der Winkelskala.
- Ziehen Sie den Feststellhebel wieder an.

Schnittbereich

SP15V	0 °	150 mm	140 mm	150x140 mm
		170 mm	170 mm	170x170 mm
SP15V	45°	100 mm	100 mm	100x100 mm
		130 mm	130 mm	130x150 mm
SP15V	60°	70 mm	65 mm	65x70 mm
		75 mm	75 mm	75x75 mm



4.5 Maschine einschalten

- Netzstecker mit der Stromversorgung verbinden.
- Sicherungsbolzen (8) herausziehen.
- Metallbandsäge einschalten (3).
- Drucktaster am Griff des Hebelarmes betätigen (1).
- Hebelarm nach unten Richtung Werkstück ziehen (1).

4.6 Maschine ausschalten

- Hebelarm nach oben schieben.
- Drucktaster am Griff des Hebelarmes loslassen.
- Sägebügel wieder absenken und Sicherungsbolzen (8) einsetzen.

4.7 Verwendung von Kühlmittel

WARNUNG!

Herausschleudern und Überlaufen von Külschmierstoffen und Schmiermitteln. Achten Sie darauf, das bei Verwendung von Külschmierstoffen diese nicht auf den Boden gelangen. Auf den Boden gelaufene Külschmierstoffe müssen umgehend entfernt werden.



Verwenden Sie eine geeignete Wanne wenn Sie Külschmiermittel einsetzen.

ACHTUNG!

Beschädigung elektrischer und elektronischer Bauteile, wenn Kühlmittel über den Lüfterbereich des Motors eindringt.



Verwenden Sie Schneidöle oder Külschmierstoffe bei der Sägebearbeitung. Abhängig vom Material des Werkstücks kann jedoch auch eine Trockenbearbeitung stattfinden, wobei hinsichtlich der Späneentsorgung die Reinigungsmethoden angepasst werden müssen.

5 Instandhaltung

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zur

- Inspektion
 - Wartung
 - Instandsetzung
- der Metallbandsäge.

ACHTUNG!

Die regelmäßige, sachgemäß ausgeführte Instandhaltung ist eine wesentliche Voraussetzung für



- die Betriebssicherheit,
- einen störungsfreien Betrieb,
- eine lange Lebensdauer der Metallbandsäge und
- die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte.

Auch die Einrichtungen und Geräte anderer Hersteller müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.



5.1 Sicherheit

WARNUNG!

Die Folgen von unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sein:

- Schwerste Verletzungen der an der Metallbandsäge Arbeitenden,
- Schäden an der Metallbandsäge.



Nur qualifiziertes Personal darf die Metallbandsäge warten und instandsetzen.

5.1.1 Vorbereitung

WARNUNG!

Arbeiten Sie nur dann an der Metallbandsäge wenn Sie von der elektrischen Versorgung getrennt ist.



5.2 Inspektion und Wartung

Die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

Verwenden Sie für die Reparaturen

- nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug,
- nur Originalersatzteile oder von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

5.3 Auswechseln des Sägebandes

INFORMATION

Um das neue Sägeband auf die Rollen setzen zu können, müssen zuerst die Führungsrollen des Sägebandes demontiert werden.



Trennen Sie die Metallbandsäge von der elektrischen Versorgung.

VORSICHT!

Schnittgefahr, gehen Sie bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten umsichtig vor. Benutzen Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung.



- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Demontieren Sie die Schale der Schutzvorrichtung am Sägeband.
- Demontieren Sie die rückseitige Abdeckung am Sägebügel.
- Lösen Sie die Sägebandspannung (6).
- Demontieren Sie die Sägebandführung.
- Heben Sie das Sägeband von den Bandrollen.
- Legen Sie ein neues Sägeband auf die Bandrollen. Achten Sie auf die richtige Sägebandrichtung.



- Drehen Sie das Handrad (6) im Uhrzeigersinn um die Sägebandspannung zu erhöhen. Die richtige Sägebandspannung ist erreicht, wenn das Sägeband mit einer Kraft von ca. 40 N in der Mitte um 2mm ausgelenkt werden kann.
- Die Sägebandführung wieder befestigen.



- Stellen Sie die Bandführungslager mit den Exzenterbolzen (46) und (36) so ein, dass das Sägeband nicht mehr hin und her bewegt werden kann, die Bandführungslager sich jedoch noch von Hand drehen lassen.

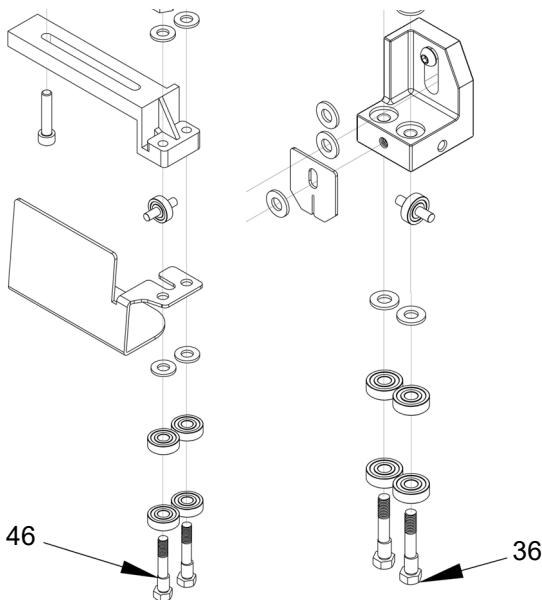


Abb.5-1: Sägebandführung

INFORMATION

Das Zahnradgetriebe innerhalb des Antriebsmotors ist dauerbeschmiert. Es ist keine erneute Abschmierung erforderlich.



5.4 Tägliche Wartungsarbeiten

- Entfernen der Späne und Reinigen der Maschine.
- Kontrolle der Schutzabdeckungen auf festen Sitz.



5.5 Störungen an der Metallbandsäge

Störung	Ursache/ mögliche Auswirkungen	Abhilfe
Sägemotor überlastet	<ul style="list-style-type: none"> KühlLuftansaugung des Motors behindert Motor nicht richtig befestigt Sägebandantrieb nicht richtig befestigt 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen und reinigen Servicefall! Zur Reparatur in die Werkstatt geben
Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> Magnetspule Unterspannungsauslösung KA oder Motor defekt Thermischer Schutz des Motors defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Eklektische Fachkraft zu Hilfe ziehen
Geringe Sägebandstandzeit (Zähne werden stumpf)	<ul style="list-style-type: none"> Für dieses Material ungeeignete Sägebandqualität Falsche Zahnteilung verursacht Zahnausbruch (durch ausgebrochenen Zahn im Werkstück werden die anderen Zähne stumpf) Fehlende Kühlung zu hohe Schnittgeschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Sägeband mit höherer Qualität Richtige Zahnteilung wählen Kühlmittel verwenden Schnittgeschwindigkeit reduzieren
Zahnausbruch	<ul style="list-style-type: none"> Spanraum des Sägebandes überfüllt, falsche Zahnteilung 	<ul style="list-style-type: none"> Sägeband mit anderer Zahnteilung verwenden
Schiefer Abschnitt (Sägeband verläuft)	<ul style="list-style-type: none"> Sägeband stumpf Schnittdruck zu hoch Sägeband fehlerhaft (nicht gleichmäßig geschränkt) 	<ul style="list-style-type: none"> Austauschen Reduzieren Austauschen
Säge stößt übermäßig oder bricht	<ul style="list-style-type: none"> Zu hohe Schnittgeschwindigkeit Zu stumpfe Zähne, zu kleine Zahnlücken Säge stößt, weil Späne in der Sägelücke zurückbleiben Sägeband verkehrt zur Drehrichtung eingebaut 	<ul style="list-style-type: none">
Abschnitt nicht rechtwinklig, jedoch parallel	<ul style="list-style-type: none"> Material liegt nicht an beiden Schraubstockbacken an Metallbandsäge nicht auf 90° eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> Material richtig einlegen Metallbandsäge richtig einstellen

6 Anhang

6.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

6.2 Mängelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mängelhaftungsansprüchen des Käufers gegenüber dem Verkäufer, gewährt Ihnen der Hersteller des Produktes, die Firma OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, keine weiteren Garantien, sofern sie nicht hier aufgelistet oder im Rahmen einer einzelnen, vertraglichen Regel zugesagt wurden.



- Die Abwicklung der Haftungs- oder Garantieansprüche erfolgt nach Wahl der Firma OPTIMUM GmbH entweder direkt mit der Firma OPTIMUM GmbH oder aber über einen ihrer Händler.
Defekte Produkte oder deren Bestandteile werden entweder repariert oder gegen fehlerfreie ausgetauscht. Ausgetauschte Produkte oder Bestandteile gehen in unser Eigentum über.
- Voraussetzung für Haftungs- oder Garantieansprüchen ist die Einreichung eines maschinell erstellten Original-Kaufbeleges, aus dem sich das Kaufdatum, der Maschinentyp und gegebenenfalls die Seriennummer ergeben müssen. Ohne Vorlage des Originalkaufbeleges können keine Leistungen erbracht werden.
- Von den Haftungs- oder Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund folgender Umstände entstanden sind:
 - Nutzung des Produkts außerhalb der technischen Möglichkeiten und der bestimmungsgemäßen Verwendung, insbesondere bei Überbeanspruchung des Gerätes
 - Selbstverschulden durch Fehlbedienung bzw. Missachtung unserer Betriebsanleitung
 - nachlässige oder unrichtige Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel
 - nicht autorisierte Modifikationen und Reparaturen
 - ungenügende Einrichtung und Absicherung der Maschine
 - Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Nutzungsbedingungen
 - atmosphärische Entladungen, Überspannungen und Blitzschlag sowie chemische Einflüsse
- Ebenfalls unterliegen nicht den Haftungs- oder Garantieansprüchen:
 - Verschleißteile und Teile, die einem normalen und bestimmungsgemäßen Verschleiß unterliegen, wie beispielsweise Keilriemen, Kugellager, Leuchtmittel, Filter, Dichtungen u.s.w.
 - nicht reproduzierbare Softwarefehler
- Leistungen, die durch Firma OPTIMUM GmbH oder einer ihrer Erfüllungsgehilfen zur Erfüllung im Rahmen einer zusätzlichen Garantie erbringen, sind weder eine Anerkennung eines Mangels noch eine Anerkennung der Eintrittspflicht. Diese Leistungen hemmen und/oder unterbrechen die Garantiezeit nicht.
- Gerichtsstand unter Kaufleuten ist Bamberg.
- Sollte eine der vorstehenden Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam und/oder nichtig sein, so gilt das als vereinbart, was dem Willen des Garantiegebers am nächsten kommt und ihm Rahmen der durch diesen Vertrag vorgegeben Haftungs- und Garantiegrenzen bleibt.

6.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie Ihr Gerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Gerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

6.3.1 Außer Betrieb nehmen

VORSICHT!

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



- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.
- Entfernen Sie alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät.
- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen



Entsorgungswegen zu.

6.3.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

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

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

6.3.3 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

6.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



6.5 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten
- Erfahrungen mit der Metallbandsäge, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen der Metallbandsäge.

7 Ersatzteile - Spare parts

7.1 Ersatzteilbestellung - Ordering spare parts

Bitte geben Sie folgendes an - *Please indicate the following:*

- Seriennummer - *Serial No.*
- Maschinenbezeichnung - *Machines name*
- Herstellungsdatum - *Date of manufacture*
- Artikelnummer - *Article no.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *The article no. is located in the spare parts list.* Die Seriennummer befindet sich am Typschild. *The serial no. is on the rating plate.*

7.2 Hotline Ersatzteile - Spare parts Hotline



+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



7.3 Service Hotline



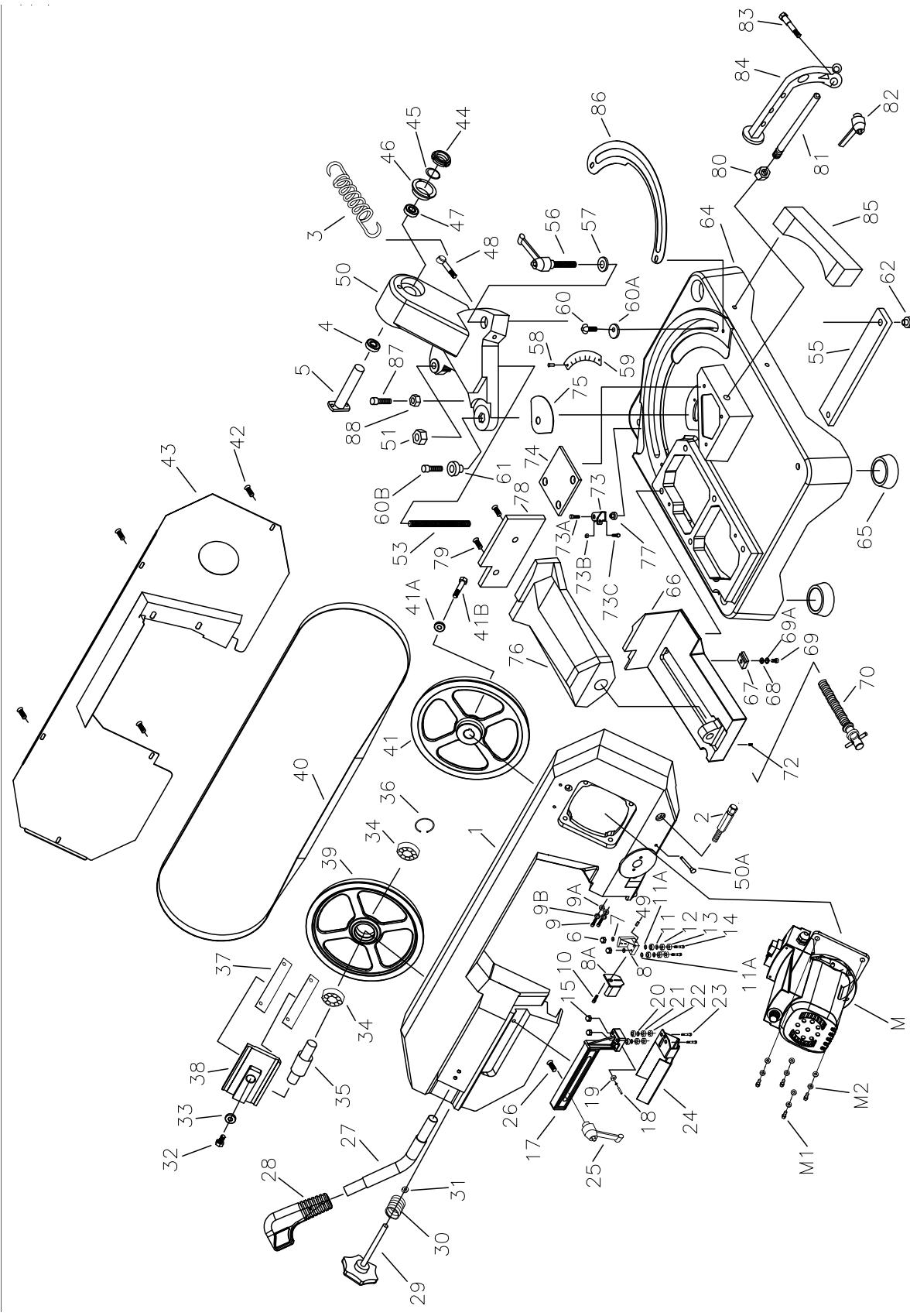
+49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de

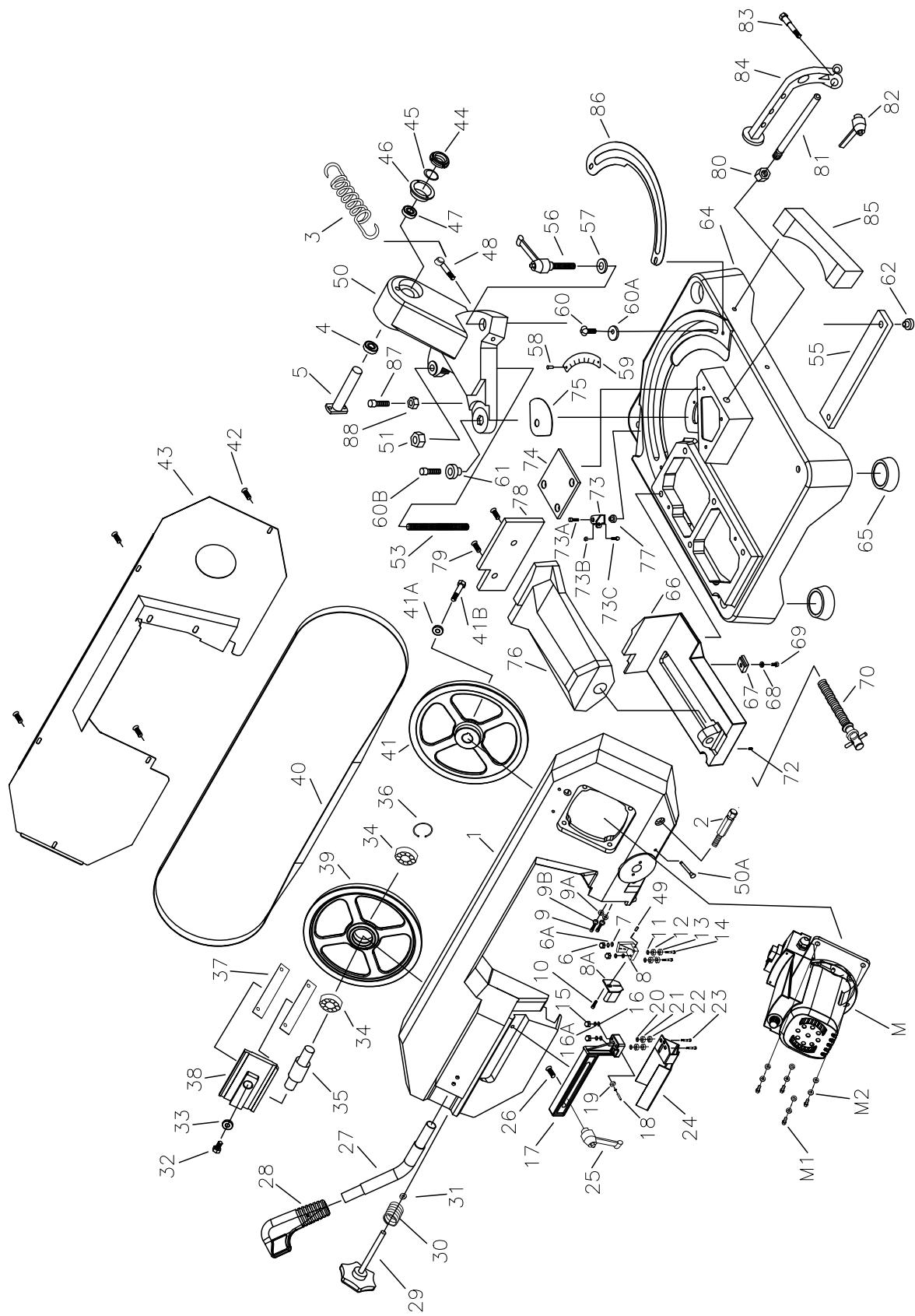


7.4 Ersatzteilzeichnung - Spare parts drawing

A SP17V



B SP15V



C

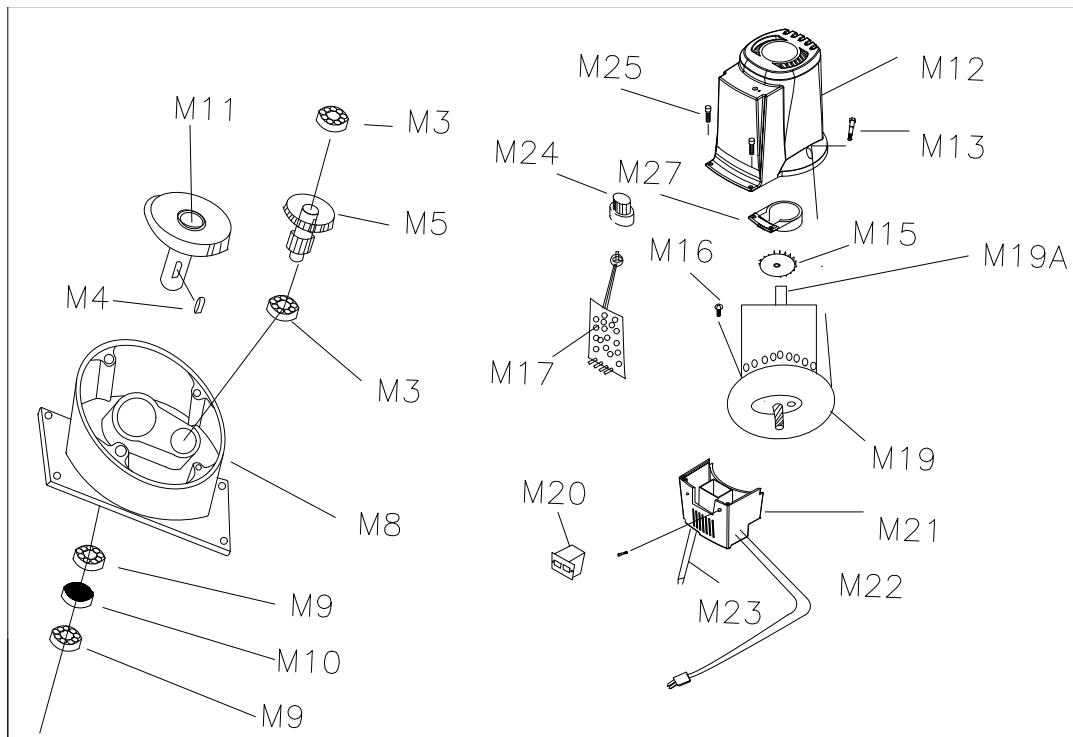


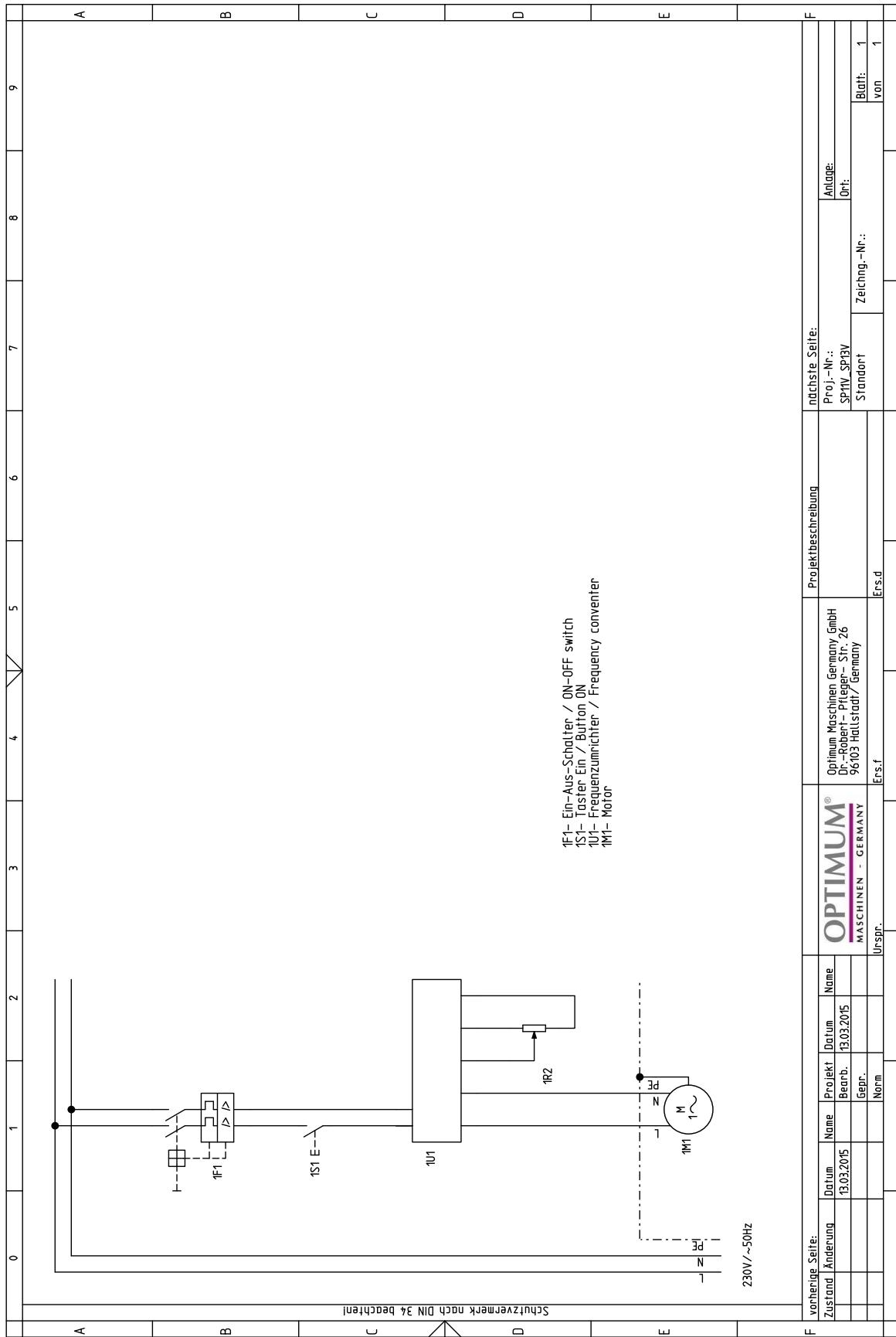
Abb. 7-1: Antriebsmotor Position Nr. 1 - Driving motor position no. 1

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge Qty.	Grösse Size	Artikelnummer Item no.	
					SP15V	SP17V
1	Sägenrahmen	Body frame	1		033000801501	033000801701
2	Federstift	Spring axis	1		033000801502	033000801702
3	Feder	Spring	1		033000801503	033000801703
4	Lager	Bearing	1	32004		
5	Achse	Axis	1		033000801505	033000801705
6	Mutter	Nut	2		033000801506	033000801706
6A	Unterlegscheibe	Washer	2		033000801506A	N/A
7	Unterlegscheibe	Washer	2		033000801507	033000801707
8	Winkel	Angle bracket	1		033000801508	033000801708
8A	Abdeckung	Cover	1		03300080158A	03300080178A
9	Schraube	Screw	2		033000801509	033000801709
9A	Unterlegscheibe	Washer	2		03300080159A	03300080179A
10	Schraube	Screw	1		033000801510	033000801710
11	Unterlegscheibe	Washer	4		033000801511	033000801711
11A	Unterlegscheibe	Washer	4		N/A	033000801711A
12	Lager	Bearing	2		033000801512	033000801712
13	Lager	Bearing	2		033000801513	033000801713
14	Schwenkachse	Swivelling axis	2		033000801514	033000801714
15	Mutter	Nut	2		033000801515	033000801715
16	Unterlegscheibe	Washer	4		033000801516	N/A
16A	Unterlegscheibe	Washer	4		033000801516A	N/A
17	Arm	Arm	1		033000801517	033000801717
18	Stift	Pin	2		033000801518	033000801718
19	Lager	Bearing	2		033000801519	033000801719
20	Unterlegscheibe	Washer	2		033000801520	033000801720
21	Lager	Bearing	2		033000801521	033000801721
22	Lager	Bearing	2		033000801522	033000801722
23	Schwenkachse	Swivelling axis	2		033000801523	033000801723
24	Bandführung links	Left Belt guide	1		033000801524	033000801724
25	Griffschraube	Handle screw	1		033000801525	033000801725
26	Schraube	Screw	1		033000801526	033000801726
27	Hebel	Lever	1		033000801527	033000801727
28	Griff	Handle	1		033000801528	033000801728
29	Griffschraube	Handle screw	1		033000801529	033000801729
30	Schraube	Screw	11		033000801530	033000801730

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge Qty.	Grösse Size	Artikelnummer	
						Item no.
					SP15V	SP17V
31	Unterlegscheibe	Washer	8		033000801531	033000801731
32	Schraube	Screw	1		033000801532	033000801732
33	Unterlegscheibe	Waher	1		033000801533	033000801733
34	Lager	Bearing	2		033000801534	033000801734
35	Laufradwelle	Impeller shaft	1		033000801535	033000801735
36	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801536	033000801736
37	Führung	Guide	2		033000801537	033000801737
38	Schlitten	Slide	1		033000801538	033000801738
39	Spannrad	tension wheel	1		033000801539	033000801739
40	Sägeband	Band saw blade	1		033000801540	033000801740
41	Antriebsrad	Drive wheel	1		033000801541	033000801741
41A	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801541A	033000801741A
41B	Schraube	Screw	1		033000801541B	033000801741B
42	Schraube	Screw	6		033000801542	033000801742
43	Abdeckung	Cover	1		033000801543	033000801743
44	Mutter	Nut	1		033000801544	033000801744
45	Abdeckung	Cover	1		033000801545	033000801745
46	Buchse	Bushing	1		033000801546	033000801746
47	Lager	Bearing	1	32004		
48	Schraube	Screw	1		033000801548	033000801748
49	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801549	033000801749
50	Winkelarm	Angled arm	1		033000801550	033000801750
50A	Arretierstift	Locking pin	1		033000801550A	033000801750A
51	Mutter	Nut	1		033000801551	033000801751
52	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801552	033000801752
53	Schraube	Screw	1		033000801553	033000801753
54	Mutter	Nut	1		033000801554	033000801754
55	Platte	Plate	1		033000801555	033000801755
56	Bolzen	Bolt	1		033000801556	033000801756
57	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801557	033000801757
58	Schraube	Screw	2		033000801558	033000801758
59	Skala	Scale	1		033000801559	033000801759
60	Schraube	Screw	2		033000801560	033000801760
60A	Unterlegscheibe	Washer	2		033000801560A	033000801760A
60B	Schraube	Screw	1		033000801560B	033000801760B
61	Buchse	Bushing	1		033000801561	033000801761
62	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801562	033000801762
63	Schraube	Screw	1		033000801563	033000801763
64	Grundplatte	Base	1		033000801564	033000801764
65	Gummifuß	Rubber foot	4		033000801565	033000801765
65A	Unterlegscheibe	Washer	4		033000801565A	033000801765A
65B	Schraube	Screw	4		033000801565B	033000801765B
66	Feste Schraubstockbacke	Fixed vice jaw	1		033000801566	033000801766
67	Befestigung	Seat	1		033000801567	033000801767
68	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801568	033000801768
69	Schraube	Screw	1		033000801569	033000801769
70	Schraubstockspindel	Vice spindle	1		033000801570	033000801770
71	Schraube	Screw	1		033000801571	033000801771
72	Stellschraube	Set screw	1		033000801572	033000801772
73	45° Anschlag	45° Limit stop	1		033000801573	033000801773
73A	Schraube	Screw	1		033000801573A	033000801773A
73B	Schraube	Screw	1		033000801573B	033000801773B
73C	Mutter	Nut	1		033000801573C	033000801773C
74	Sägenauflageplatte	Cutting support plate	1		033000801574	033000801774
75	Platte	Plate	1		033000801575	033000801775
76	Schraubstockabdeckung	Vice cover	1		033000801576	033000801776
77	Buchse	Bushing	1		033000801577	033000801777
78	Schraubstockplatte	Vice plate	1		033000801578	033000801778
79	Schraube	Screw	2		033000801579	033000801779
80	Mutter	Nut	1		033000801580	033000801780
81	Anschlagstange	Limit stop rod	1		033000801581	033000801781
82	Bolzen	Bolt	1		033000801582	033000801782
83	Schraube	Screw	1		033000801583	033000801783
84	Materialanschlag	Material limit stop	1		033000801584	033000801784
85	Handgriff	Handle	2		033000801585	033000801785
86	Schwenkplatte	Swivelling plate	1		033000801586	033000801786
87	Schraube	Screw	1		033000801587	033000801787
88	Unterlegscheibe	Washer	1		033000801588	033000801788
M	Motor	Motor	1		033000801588	033000801788
M1	Schraube	Screw	4		0330008015M1	0330008017M1
M2	Unterlegscheibe	Washer	8		0330008015M2	0330008017M2
M3	Lager	Beearing	2		0330008015M3	0330008017M3

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge Qty.	Grösse Size	Artikelnummer Item no.	
					SP15V	SP17V
M4	Passfeder	Feather key	1		0330008015M4	0330008017M4
M5	Zahnrad	Gear	1		0330008015M5	0330008017M5
M6			1		0330008015M6	0330008017M6
M8	Getriebe box	Gear box	1		0330008015M8	0330008017M8
M9	Lager	Bearing	2		0330008015M9	0330008017M9
M10	Dichtung	Oil seal	1		0330008015M10	0330008017M10
M11	Antriebswelle	Main shaft	1		0330008015M11	0330008017M11
M12	Abdeckung	Cover	1		0330008015M12	0330008017M12
M13	Schraube	Screw	3	M4x45		
M14	Mutter	Nut	1		0330008015M14	0330008017M14
M15	Schraube	Screw	1		0330008015M15	0330008017M15
M16	Schraube	Screw	1		0330008015M16	0330008017M16
M17	Schraube	Screw	1		0330008015M17	0330008017M17
M19A	Motorspindel	Motor spindle	1		0330008015M19A	0330008017M19A
M19	Motor	Motor	1		0330008015M19	0330008017M19
M20	Schalter	Switch	1		0330008015M20	0330008017M20
M21	Abdeckung	Cover	1		0330008015M21	0330008017M21
M22	Stecker	Plug	1		0330008015M22	0330008017M22
M23	Kabel	Wire	1		0330008015M23	0330008017M23
M24	Knöpfe	Knobs	1		0330008015M24	0330008017M24
M25	Schraube	Screw	2		0330008015M25	0330008017M25
M27	Bdeckung	Cover	1		0330008015M27	0330008017M27

7.5 Schaltplan - Wiring diagram





EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenverordnung 2023/1230 Anhang V Teil A

Der Hersteller / Inverkehrbringer: Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Metallbandsäge

Typenbezeichnung: SP15V
SP17V

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

Beschreibung:

Handgesteuerte Metallbandsäge

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2015/863/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

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

EN 60204-1: 2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN ISO 13849-1: 2016-06 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

EN ISO 13849-2: 2013-02 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung

EN ISO 12100: 2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

EN 55011: 2022-05 Industrielle, wissenschaftliche Hochfrequenzgeräte, Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren - Klasse A

EN 61000-6-2: 2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche

EN 61000-6-4: 2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Kilian Stürmer (Geschäftsführer)

Hallstadt, den 2023-11-10