

Betriebsanleitung

Version 1.0.5

Metallbandsäge

- OPTI** saw®
SP IV Artikel Nr. 330 0070
- OPTI** saw®
SP BV Artikel Nr. 330 0075





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 die 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

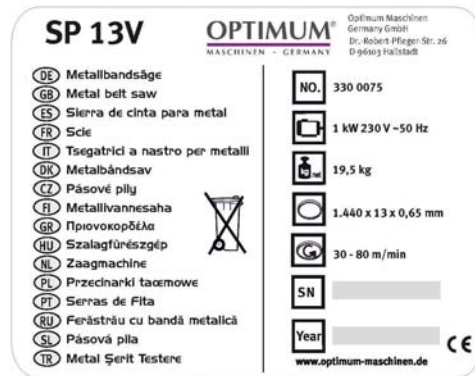
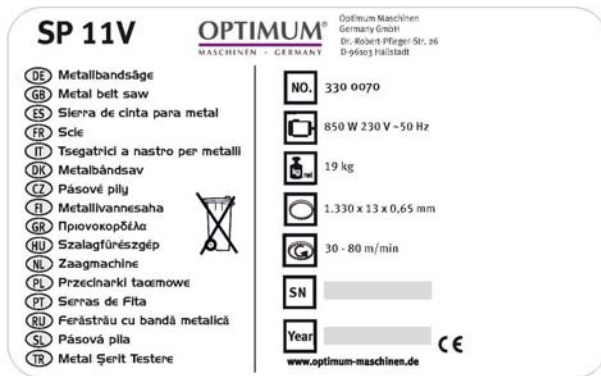
- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung der Metallbandsäge fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert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



1.2 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

1.2.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende 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.



Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	INFORMATION	Anwendungstips und andere wichtige oder nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

1.2.2 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!



Schutzanzug tragen!



Gehörschutz tragen!



Achten Sie auf den Schutz der Umwelt!

1.3 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 Sägevorgang 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 Garantiespruches!



1.4 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.

1.4.1 Vermeidung von Fehlanwendungen

INFORMATION

Die Metallbandsäge mit Frequenzumrichter zur Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit ist gemäß der Norm EN 61800-3 Klasse C3 gebaut.



WARNUNG!

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.



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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 EMV-Fachkundigen		

1.5 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 8

1.6 Qualifikation des Personals

1.6.1 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.





1.7 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.



1.8 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.

1.9 Sicherheitsüberprüfung

Überprüfen Sie die Metallbandsäge regelmäßig.

Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen.

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

1.10 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.



1.11 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 enganliegende 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.



1.12 Abschalten und Sichern der Metallbandsäge

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





2 Technische Daten

	SP11V	SP13V
Motorleistung	850 W	1000 W
Schnittbereich	0° - 45°	0° - 60°
Schnittbereich 0° Rundmaterial	„Schnittbereich“ auf Seite 15	„Schnittbereich“ auf Seite 15
Schnittbereich - 45° Rundmaterial		
Schnittbereich - 60° Rundmaterial		
Schnittbereich 0° quadratisches Material		
Schnittbereich - 45° quadratisches Material		
Schnittbereich - 60° quadratisches Material		
Schnittbereich 0° rechteckiges Material		
Schnittbereich - 45° rechteckiges Material		
Schnittbereich - 60° rechteckiges Material		
Sägebandgeschwindigkeit		
Sägebandabmessungen	1335 x 13 x 0,65 mm	1440 x 13 x 0,65 mm
Stellfläche ca.	720 x 320 mm	720 x 320 mm
Gewicht	19 kg	19,5 kg
Abmessung Verpackung	724 x 375 x 463	724 x 375 x 463
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 Lärmbelastung 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 Auspacken und Anschließen

Die Metallbandsäge ist vormontiert.

3.1 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.

3.2 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.



3.3 Aufstellen und Montieren

3.3.1 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 Aufstellungsort 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.



3.4 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

3.4.1 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
○	< 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
I	Aluminium		60	Stufe/step 5
	Aluminium		80	Stufe/step 6

4.4 Wählen der Zahnteilung und Zahnform

Achten Sie beim Sägen mit der Metallbandsäge auf die richtige Wahl des Sägebandes bzw. auf die richtige Teilung des Sägebandes.

ACHTUNG!

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

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

Beispiel:

Profilmaterial Wandstärke 3 mm = Zahnteilung 10

Massivmaterial Durchmesser 40 mm = Zahnteilung 12



4.5 Sägen von Winkeln

Die Metallbandsäge SP11V läßt sich bis 45° drehen um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen. Die Metallbandsäge SP13V 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 Schnittstellung mit Hilfe der Winkelskala.
- Ziehen Sie den Feststellhebel wieder an.

Schnittbereich

				
SP 11V	0°	Ø 105 mm	100 mm	100 x 100 mm
SP 13V		Ø 125 mm	125 mm	125 x 125 mm
SP 11V	45°	Ø 65 mm	60 mm	60 x 65 mm
SP 13V		Ø 85 mm	85 mm	85 x 85 mm
SP 13V	60°	Ø 45 mm	45 mm	45 x 50 mm

4.6 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).

4.7 Maschine ausschalten

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

4.8 Verwendung von Kühlmittel

WARNUNG!

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



Verwenden Sie eine geeignete Wanne wenn Sie Kühlschmiermittel einsetzen.

ACHTUNG!

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



Verwenden Sie Schneidöle oder Kühlschmierstoffe 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

Trennen Sie die Metallbandsäge von der elektrischen Versorgung.

VORSICHT!

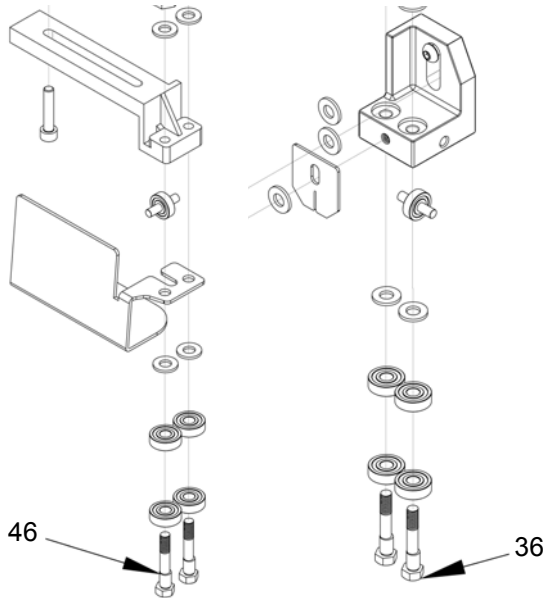
Schnittgefahr, gehen Sie bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten umsichtig vor. Benutzen Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung.

- ➔ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ➔ Demontieren Sie die Schale der Schutzvorrichtung am Sägeband.
- ➔ Demontieren Sie die rückseitige Abdeckung am Sägebügel.
- ➔ Lösen Sie die Sägebandspannung (6).
- ➔ Heben Sie 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.
- ➔ 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.



INFORMATION

Das Zahnradgetriebe innerhalb des Antriebsmotors ist dauergeschmiert. 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"> • Elektrische 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

SP11V_SP13V_DE.fm



Störung	Ursache/ mögliche Auswirkungen	Abhilfe
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 Funk-sendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

6.2 Änderungsinformationen Betriebsanleitung

Kapitel	Kurzinformation	neue Versionsnummer
1.4.1	Klasse C2 zu Klasse C3	1.0.3
CE	CE Erklärung	1.0.3
CE	neue Typ C Norm	1.0.4
parts	Aktualisierte Positionsnummern	1.0.5

6.3 Mangelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen 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 die 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.

6.4 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.

6.4.1 Außerbetrieb nehmen

VORSICHT!

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen spätem 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.**

6.4.2 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. Entsorgung des Altgerätes

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.



6.4.3 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 2011/65/EU 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.



6.5 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.



6.6 Produktbeobachtung

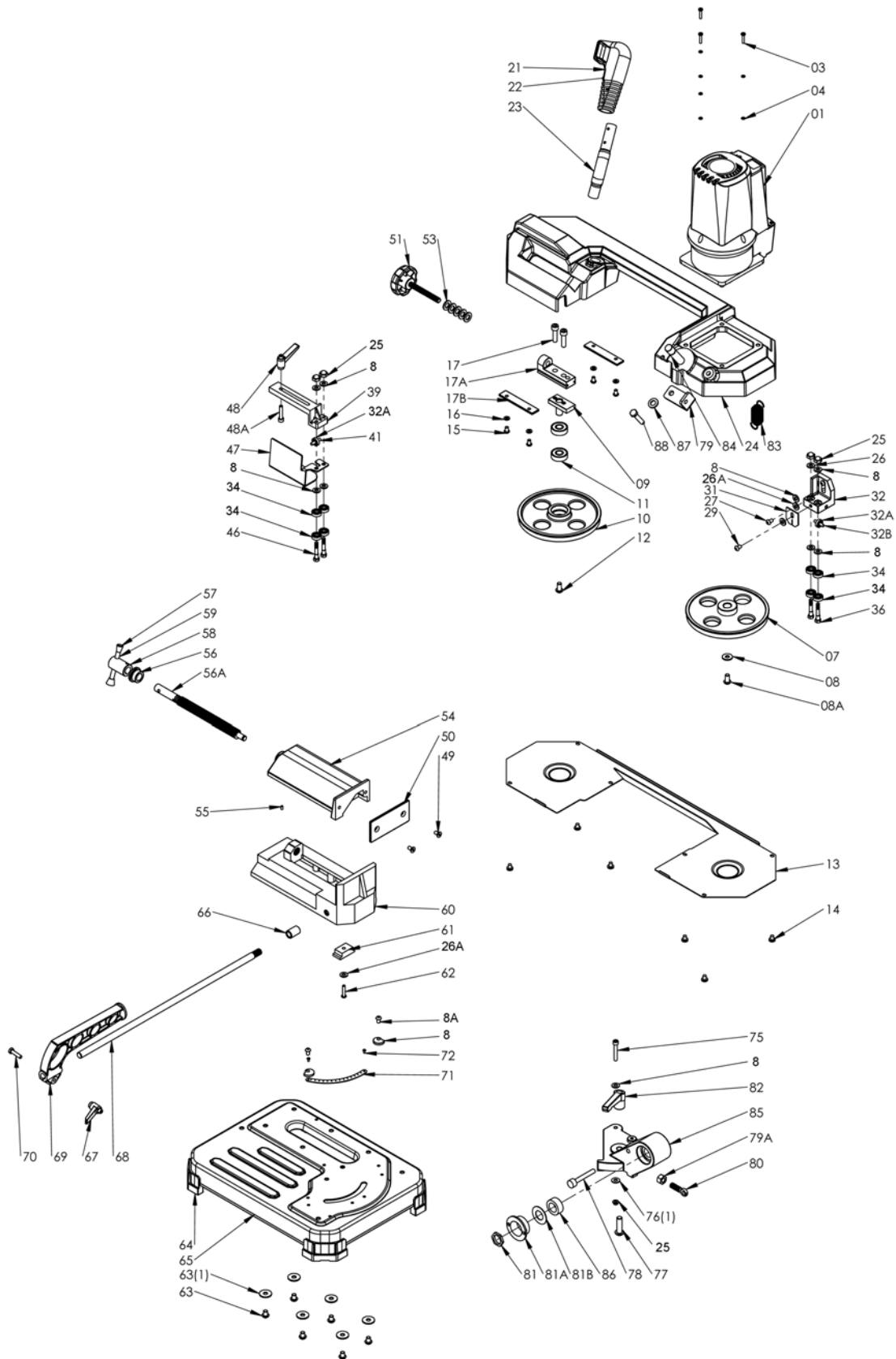
Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

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

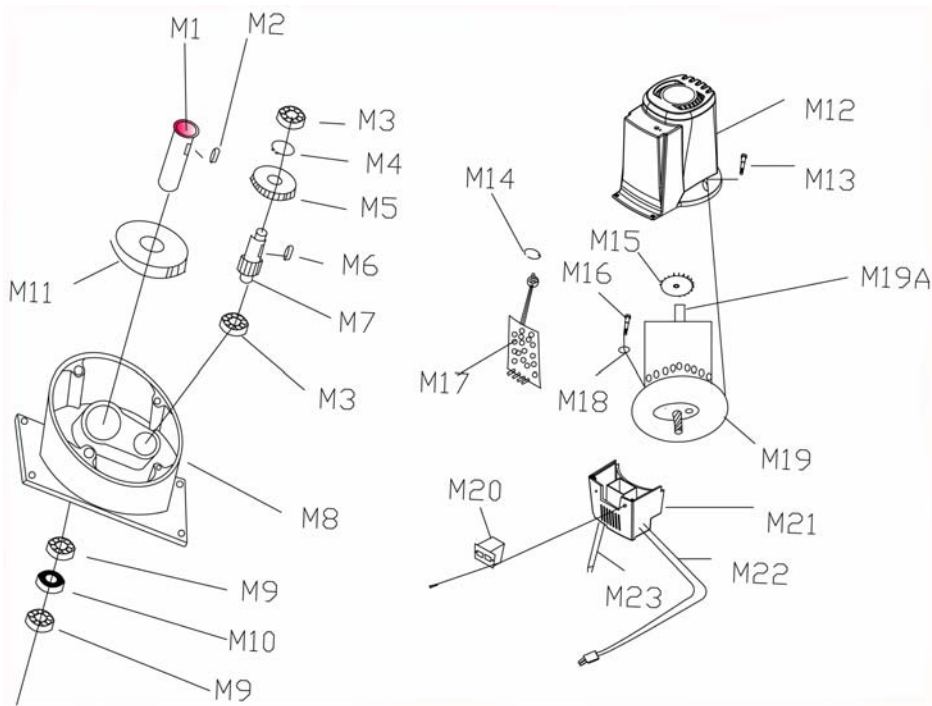
- Veränderte Einstelldaten
- Erfahrungen mit der Metallbandsäge, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen der Metallbandsäge.



7 Ersatzteile - Spare parts



SP11V_SP13V_parts.fm



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

7.1 Ersatzteilliste - Spare parts list

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Artikelnummer	Artikelnummer	
			Qty.		Item no.	Item no.
				SP11V	SP13V	
1	Antriebsmotor	Driving motor	1	51001(2)		
3	Schraube 8x25	Screw 8x25	4	XCCMWS6825		
4	Federscheibe	Spring Washer M8	4	XCWMWCC8		
7	Sägebandrolle Motor	Motor Flywheel	1	51007	0363008507	0363008507
8	Scheibe M6	Washer M6	14	XCWMC6.5131		0330007508
8A	Schraube M6x12	Screw M6x12	3	XCWAS6612		
9	Mitnehmerbolzen	Dog Pin	1	51009		
10	Sägebandrolle	Return Flywheel	1	51010	0363008510	0363008510
11	Lager 6201ZZ	Bearing 6201ZZ	2	QX6201	0406201ZZ	0406201ZZ
12	Schraube 8x16	Screw 8x16	1	XCCMJS6816		
13	Gehäuseabdeckung	Body Cover	1	12013OP	0330007013	0330007513
14	Schraube 4x8	Screw 4x8	4	XCM21W48		
15	Schraube 5x10	Screw 5x10	4	XCCMWS6816		
16	Federscheibe M5	Spring washer M5	4	XCWMWCC5		
17	Stellschraube 8x16	Set screw 8x16	1	XCCMJS6816		
17A	Gleitstück	Blade Tension Sliding Block	1	51017A	0363008517A	0363008517A
17B	Gleitschiene	Slide	2	51017B	0363008517B	0363008517B
21	Endabschalter	Limit switch	1	51021	036232890	036232890
22	Griff	Handle	1	51022OP	0363008522	0330007522
23	Rohr	Tube	1	51023	0363008523	0363008523
24	Gehäuserahmen	Body frame	1	12024OP	0330007024	0330007524
25	Mutter M6	Nut M6	5	X2M2A6		
26A	Federscheibe M6	Spring Washer M6	3	XCWMWCC6		
27	Schraube 6x25	Screw 6x25	2	XCCMWS6625		
29	Schraube 5x10	Screw 5x10	1	XCCMS6510		
31	Späneabstreifer	Chip fence	1	15008*1		
32	Feststehende Sägebandführung	Fixed blade guide plate	1	51032	0363008532	0330007532
32A	Lager 625	Bearing 625	3	QX625	040625R	040625R
32B	Stift	Pin	1	51032B	0363008532B	0363008532B
35	Lager 607	Bearing 607	2	QX607(1)	040607R	040607R
36	Exzenterbolzen Sägebandführung	Bias axis	2	51036	0363008536	0363008536

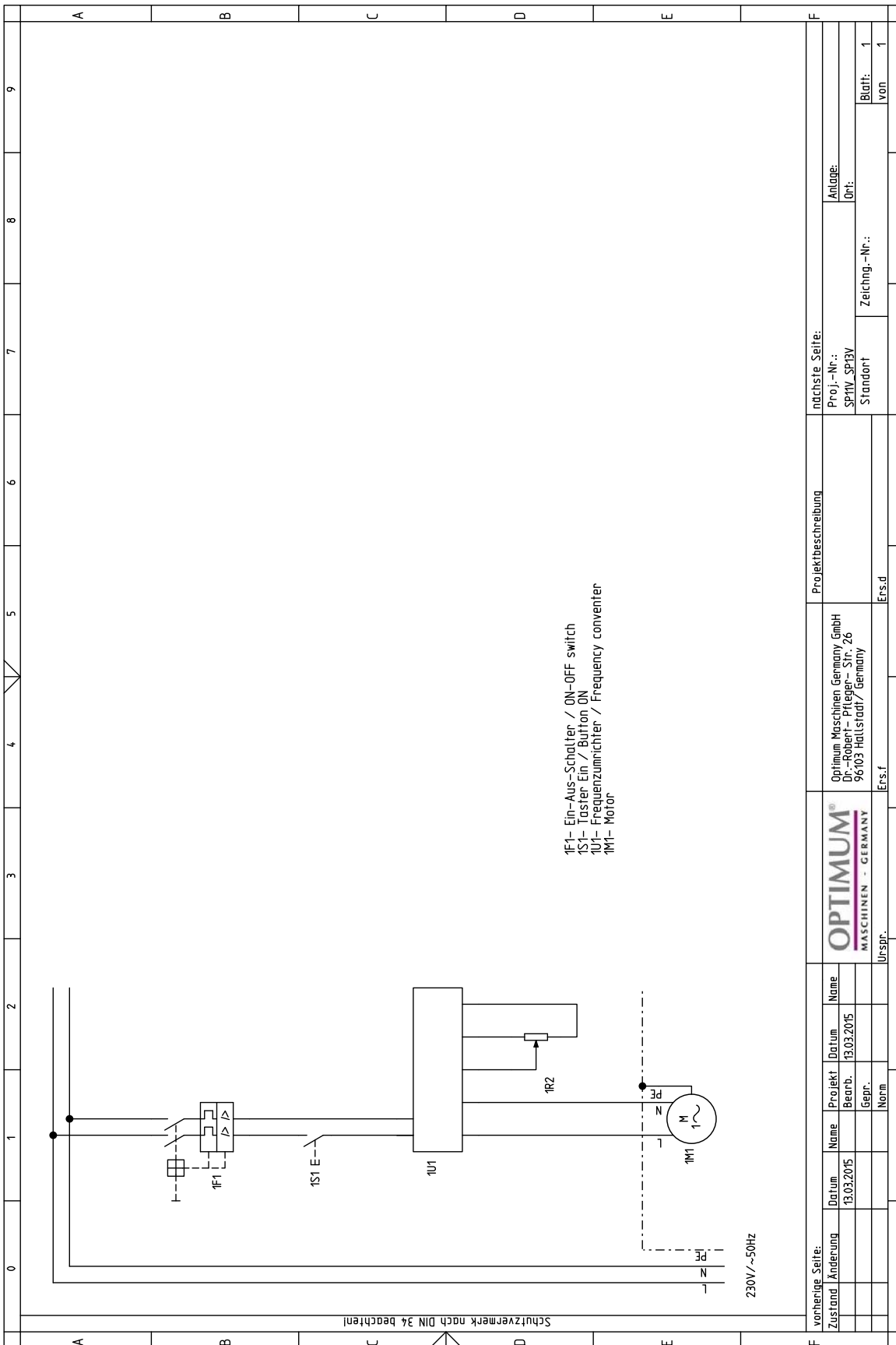
SP11V_SP13V_parts.fm



39	Arm	Arm	1	12039		
41	Stift	Pin	2	51041		
46	Exzenterbolzen Sägebandfüh- rung	Bias axis	2	51036	0363008536	0363008536
47	Linke Sägebandabdeckung	L.blade guard	1	12047	036300847	0330007547
48	Bolzen	Bolt	1	27108		
48A	Schraube 6x40	Screw 6x40	1	XCCMWS6640		
49	Schraube M6x12	Screw M6x12	1	XCWAS6612		
50	Schraubstockbacken	Vice plate	1	12050	0363008550	0363008550
51	Handrad	Handle wheel	1	51051OP	0363008551	0330007551
53	Scheibe M10	Washer M10	8	XCWMQC10		
54	Schraubstock	Vice	1	51054		0330007554
55	Stiftschraube 4x5	Set 4x6	1	XCCMJS646		
56	Buchse	Bushing	1	51056		0330007556
56A	Trapezgewindespindel	Acme Screw	1	51056A		
57	Griff	Knob	2	51057		0330007557
58	Wellendurchführung	Shaft Bushing	1	51058		0330007558
59	Griffstange	Handle Rod	1	51059	0363008559	0363008559
60	Schraubstockkörper	Vice base	1	12060		0330007560
SET	Schraubstock komplett	Vice complete	1			0330007560CPL
61	Klemmsitz	Locking seat	1	51061	0363008561	0363008561
62	Schraube M6x25	Screw M6x25	1	XCM6F625		
63	Schraube 8x16	Screw 8x16	6	XCCMWS6816		
63(1)	Federscheibe M8	Spring Washer M8	1	XCWMWCC8		
64	Gummiunterlage	Rubber pad	4	51064OP	0363008564	0330007564
65	Grundplatte	Base	1	51065OP		0330007565
66	Mutter M12	Nut M12	1	XCM6A12		
67	Bolzen M6	Bolt M6	1	27108		
68	Anschlagstange	Rod stock stop	1	27106	0363008568	0363008568
69	Anschlagwinkel	Stop Bracket	1	27107	0363008569	0363008569
70	Schraube 6x20	Screw 6x20	1	XCM6F620		
71	Winkeskala	Angle Label	1	12071	0363008571	0363008571
72	Schraube 4x8	Screw 4x8	1	XCM21W48		
75	Schraube 6x35	Screw 6x35	1	XCCMWS6635		
76(1)	Buchse	Bushing	1	51076*1		
77	Schraube	Screw	1	X2WAT38112		
78	Arretierbolzen	Locking pin	1	51078	0363008578	0363008578
79	Federbügel	Spring Board	1	12079		0330007579
79A	Mutter	Nut	1	XCM6A10		
80	Federhalterung 10*25	Spring holder10*25	1	12080		0330007580
81	Lagermutter	Bearing nut	1	12081		0330007581
81A	Buchse	Bushing	1	12081A		0330007581A
81B	Lagerdeckel	Bearing cover	1	12081B		0330007581B
82	Bolzen 3/8	Bolt 3/8	1	51082		
83	Feder	Spring	1	12083		0363012583
84	Achse	Axis	1	12084	0330007084	0330007584
85	Lagerbock	Bearing support	1	12085#9016	0330007085	0330007585
86	Lager	Bearing	2	QX30202	04030202	04030202
87	Federscheibe M10	Spring Washer M10	1	XCWMWCC10		
88	Schraube 10x25	Screw 10x25	1	XCCMWS1025		
M1	Hauptwelle	Main shaft	1	51M01		03630085M1
M2	Passfeder	Key	1	2J003		042P4420
M3	Lager	Bearing	2	QX607(1)	040607R	040607R
M4	Sicherungsring	C-ring	1	XCWMDCS15	042SR15W	042SR15W
M5	Zahnrad	Gear	1	51M05		03630085M5
M6	Passfeder 5*5*10	Key 5*5*10	1	2J005	042P5510	042P5510
M7	verzahnte Welle	Gear Shaft	1	51M07		03630085M7
M8	Getriebegehäuse	Gear Box	1	51M08		03300075M8
M9	Lager	Bearing	2	QX6202	0406202R	0406202R
M10	Dichtungsring	Oil Seal	1	51M10	04115327	04115327
M11	Zahnrad	Gear	1	51M11		
M12	Obere Abdeckung	Up Cover	1	51M12 OP	03630085M12	03630085M12
M13	Schraube	Screw	1	XCMJ410		
M14	Mutter	Nut	1	XCM6A6		
M15	Lüfterrad	Fan	1	51M15		03630085M15
M16	Schraube	Screw	1	XCMJ520		
M17	Elektrische Inverterkarte	Electrical Board	1	51M17	03630085M17	03630085M17
M18	O-Ring	O-ring	1	51M18	03630085M18	03630085M18
M19	Motor	Motor	1	51M19B(3)	03300070M19	03300075M19
M20	Schalter	Switch	1	51M20		
M21	Untere Abdeckung	Down Cover	1	51M21OP	03630085M21	03630085M21
M22	Netzkabel	Power cord	1	2V150V-1A		
M23	Kabel Handgriff	Handle Wire	1	2V510NEBES*2		

SP11V_SP13V_parts.fm

7.2 Schaltplan - Wiring diagram



SP11V_SP13V_parts.fm



EG - Konformitätserklärung

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

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

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Metallbandsäge

Typenbezeichnung: SP11V
SP13V

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie 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

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

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

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

EN ISO 13849-1:2015 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

EN ISO 13849-2:2012 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung

EN ISO 12100:2013 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

EN 61000-6-2:2005 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche

EN 61000-6-4:2007/A1:2011 - 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 2018-07-09

OPTIMUM[®]

MASCHINEN - GERMANY

