

Betriebsanleitung

Version 1.1.3

Metallkreissäge

- **OPTI** saw[®]
CS 275
- **OPTI** saw[®]
CS 315



Abb.0-1: Metallkreissäge CS315



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	
1.1	Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	6
1.1.1	Gefahren-Klassifizierung	6
1.1.2	Weitere Piktogramme	6
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.3	Gefahren, die von der Metallkreissäge ausgehen können	8
1.4	Qualifikation des Personals	8
1.4.1	Zielgruppe	8
1.4.2	Autorisierte Personen	9
1.5	Bedienerpositionen	10
1.6	Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs	10
1.7	Sicherheitseinrichtungen	11
1.7.1	Schutzabdeckung am Sägeblatt	11
1.7.2	Hauptschalter abschließbar	12
1.7.3	Not-Halt-Schlagschalter	12
1.7.4	Verbots-, Gebots- und Warnschilder	13
1.8	Körperschutzmittel	13
1.9	Sicherheit während des Betriebs	14
1.10	Sicherheit bei der Instandhaltung	14
1.10.1	Abschalten und Sichern der Metallkreissäge	14
1.10.2	Verwenden von Hebezeugen	14
1.10.3	Mechanische Wartungsarbeiten	15
1.11	Unfallbericht	15
1.12	Elektrik	15
1.13	Elektrik	15
1.14	Prüffristen	16
2	Technische Daten	
2.1	Elektrischer Anschluss	17
2.2	Schnittbereich	17
2.3	Allgemein	17
2.4	Abmessungen	17
2.5	Sägeblattgeschwindigkeit	17
2.6	Umgebungsbedingungen	17
2.7	Betriebsmittel	17
2.8	Emissionen	18
2.9	Abmessungen CS 275	19
2.10	Abmessungen CS 315	20
3	Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport, Montage und Inbetriebnahme	
3.1	Hinweise zu Transport, Aufstellung, Inbetriebnahme	21
3.1.1	Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport	21
3.2	Lieferumfang	22
3.3	Aufstellen und Montieren	22
3.3.1	Anforderungen an den Aufstellort	22
3.3.2	Unterbau Metallkreissäge CS275 am Boden befestigen	22
3.3.3	Unterbau Metallkreissäge CS315 am Boden befestigen	23
3.3.4	Montieren der Säge auf dem Maschinenunterbau	23
3.3.5	Montieren des Hebelarmes	24
3.3.6	Sägeblatt montieren	25
3.4	Erste Inbetriebnahme	25
3.4.1	Prüfungen	25
3.4.2	Richtung der Sägezähne	25



3.4.3	Ölstand im Schneckengetriebe kontrollieren.....	25
3.4.4	Kühlmittel auffüllen.....	26
3.4.5	Stromversorgung.....	26
3.4.6	Elektrischer Anschluss.....	26
3.4.7	Laufriichtung des Sägeblattes kontrollieren.....	26
4	Bedienung	
4.1	Sicherheit	27
4.2	Bedien- und Anzeigeelemente CS275/ CS315	27
4.3	Werkstück einlegen	28
4.4	Sägeblattgeschwindigkeit CS 275/ CS 315	29
4.4.1	Drehzahlveränderung.....	29
4.4.2	Wählen der Zahnteilung und Zahnform.....	30
4.5	Maschine einschalten.....	31
4.6	Maschine ausschalten.....	31
4.7	Sägen von Winkeln	32
4.8	Kühlung	33
5	Instandhaltung	
5.1	Sicherheit	34
5.1.1	Vorbereitung.....	34
5.1.2	Wiederinbetriebnahme.....	35
5.2	Inspektion und Wartung	35
5.3	Montieren und Wechseln des Sägeblattes.....	37
5.3.1	Abmessungen Sägeflansch	39
5.4	Instandsetzung.....	39
5.4.1	Kundendiensttechniker.....	39
6	Ersatzteile - Spare parts	
6.1	Ersatzteilbestellung - Ordering spare parts	40
6.2	Hotline Ersatzteile - Spare parts Hotline	40
6.3	Service Hotline	40
6.4	Einzelteile - Spare parts	41
6.5	Schaltplan - Wiring diagram	43
6.6	Ersatzteilliste - Spare parts list - CS275.....	44
6.7	Ersatzteilliste - Spare parts list - CS315.....	48
7	Störungen	
7.1	Störungen an der Metallkreissäge.....	51
8	Anhang	
8.1	Urheberrecht	52
8.2	Terminologie/Glossar	52
8.3	Änderungsinformationen Betriebsanleitung	52
8.4	Mangelhaftungsansprüche / Garantie	52
8.5	Lagerung	53
8.6	Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:	54
8.7	Außerbetriebnehmen.....	54
8.7.1	Entsorgung der Neugeräte-Verpackung	54
8.7.2	Entsorgung des Altgerätes.....	54
8.7.3	Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten.....	55
8.7.4	Entsorgung der Schmiermittel und Kühlschmierstoffe	55
8.8	Entsorgung über kommunale Sammelstellen.....	55
8.9	Produktbeobachtung	55



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.

Informationen

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 Maschine können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Maschine.

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 Metallkreissäge 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 Metallkreissäge.

Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur der Metallkreissäge sind die Europäischen Normen zu beachten.

Für die noch nicht in das jeweilige nationale Landesrecht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.

Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme der Metallkreissäge entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.

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

INFORMATION

Können Sie Probleme nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, fragen Sie an bei:

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
E-Mail: info@optimum-maschinen.de





1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

1.1.1 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 Maschine und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	INFORMATION	Anwendungstips und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Wir ersetzen bei konkreten Gefahren das Piktogramm



allgemeine Gefahr



durch eine
Warnung vor



Handverletzungen,



gefährlicher
elektrischer
Spannung,

oder



rotierenden Teilen.

1.1.2 Weitere Piktogramme



Warnung Rutschgefahr!



Warnung Stolpergefahr!



Warnung heiße Oberfläche!



Warnung biologische
Gefährdung!



Warnung vor
automatischem Anlauf!



Warnung Kippgefahr!



Warnung schwebende
Lasten!



Vorsicht, Gefahr durch
explosionsgefährliche
Stoffe!

CS275_CS315_DE_1.fm



Einschalten verboten!



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!



Netzstecker ziehen!



Schutzbrille tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Schutzanzug tragen!



Gehörschutz tragen!



Achten Sie auf den Schutz der Umwelt!



Adresse des Ansprechpartners

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Metallkreissäge

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



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

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

Mit der Metallkreissäge 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 Metallkreissäge darf nur in trockenen und belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.

Wird die Metallkreissäge anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert, wird die Metallkreissäge 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 Metallkreissäge einhalten,
- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

☞ Technische Daten auf Seite 17



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

WARNUNG!

Schwerste Verletzungen.

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



1.3 Gefahren, die von der Metallkreissäge ausgehen können

Die Metallkreissäge entspricht dem Stand der Technik, dennoch bleibt noch ein Restrisiko bestehen, denn die Metallkreissäge arbeitet mit,

- elektrischen Spannungen und Strömen,
- einem laufendem Metallkreissägeblatt.

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

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

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 Metallkreissäge und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Metallkreissäge beeinträchtigt sein.

Trennen Sie die Metallkreissäge immer von der elektrischen Stromversorgung, wenn Sie Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

WARNUNG!

Die Metallkreissäge darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

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

Alle betreiberseitigen Zusatzanlagen müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein.

Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!

👉 **Sicherheitseinrichtungen auf Seite 11**



1.4 Qualifikation des Personals

1.4.1 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 Metallkreissäge.



Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an der Maschine (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

Trennen Sie die Metallkreissäge von der Spannungsversorgung und sichern Sie die Metallkreissäge gegen Wiedereinschalten.



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.

1.4.2 Autorisierte Personen

VORSICHT!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten der Metallkreissäge entstehen Gefahren für Menschen, Sachen und Umwelt.



Nur autorisierte Personen dürfen an der Metallkreissäge arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
 - alle die Maschine betreffenden Sicherheitsvorschriften,
 - die Bedienung,
 - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheits- und gefahrenbewußt arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Pflichten des
Betreibers

Der Bediener muss

- eine Ausbildung über den Umgang mit der Metallkreissäge erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,

Pflichten des
Bedieners



- vor der Inbetriebnahme
 - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
 - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

Für Arbeiten an folgenden Maschinenteilen gelten zusätzliche Anforderungen:

- Elektrische Bauteile oder Betriebsmittel: Nur eine Elektrofachkraft oder Leitung und Aufsicht durch eine Elektrofachkraft.

zusätzliche Anforderungen an die Qualifikation

Vor der Durchführung von Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln sind folgende Maßnahmen in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- Allpolig abschalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit prüfen

1.5 Bedienerpositionen

Die Bedienerposition befindet sich vor der Metallkreissäge.

INFORMATION

Der Netzstecker der Metallkreissäge muss frei zugänglich sein.



Abb. 1-1: Bedienerpositionen

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. Verwenden Sie dazu eine geeignete Absauganlage.



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 Metallkreissäge nur mit ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheitseinrichtungen.

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

Sie sind dafür verantwortlich!

Nach dem Ansprechen oder des Defektes einer Sicherheitseinrichtung dürfen Sie die Metallkreissäge 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 an der Metallkreissäge arbeitende Menschen. Mögliche Folgen sind

- Verletzungen durch umherfliegende Werkstücke oder Werkstückteile,
- Berühren von drehenden und umlaufenden Teilen,
- ein tödlicher Stromschlag.



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 Zerspanungsprozesses.



1.7.1 Schutzabdeckung am Sägeblatt

Das Sägeblatt der Metallkreissäge ist mit einer Schutzabdeckung versehen. Die Schutzabdeckung deckt das umlaufende Sägeblatt ab.

WARNUNG!

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

Tragen Sie Schutzhandschuhe.

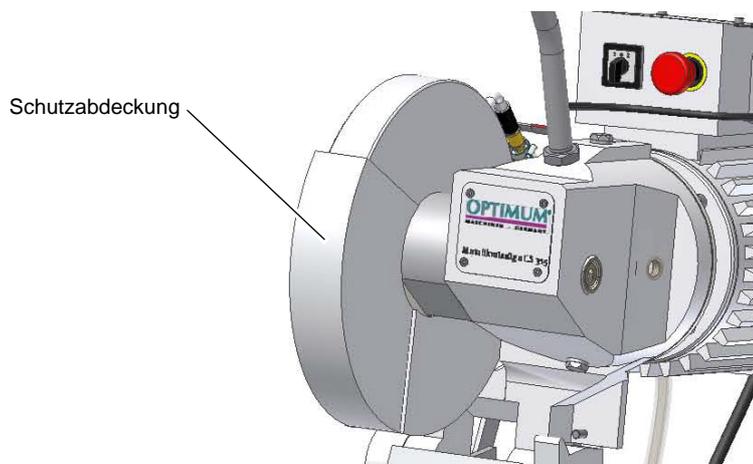


Abb. 1-2: Schutzabdeckung



1.7.2 Hauptschalter abschließbar

Der abschließbare Hauptschalter kann in Stellung "0" durch ein Vorhängeschloss gegen versehentliches oder unbefugtes Einschalten gesichert werden.

Bei ausgeschaltetem Hauptschalter ist die Stromzufuhr unterbrochen.

Ausgenommen sind die Stellen, die mit nebenstehendem Piktogramm gekennzeichnet sind.

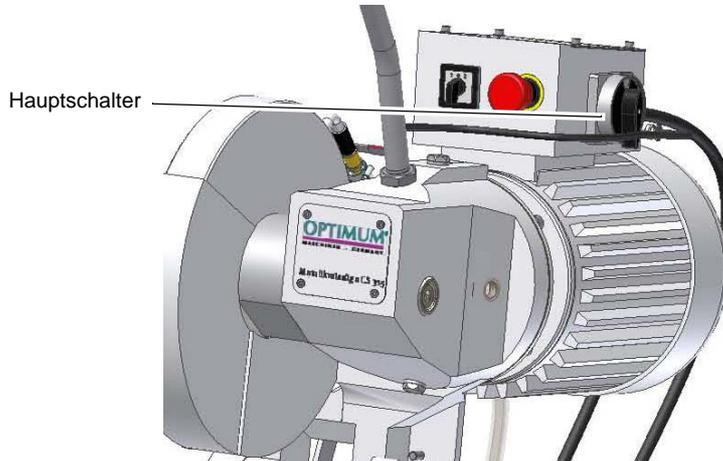


Abb.1-3: Hauptschalter

WARNUNG!

Gefährliche Spannung auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter. An den mit dem nebenstehenden Piktogramm gekennzeichneten Stellen kann auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Spannung anliegen.



1.7.3 Not-Halt-Schlagschalter

Der Not-Halt-Schlagschalter schaltet die Metallkreissäge ab.

INFORMATION

Drehen Sie den Not-Halt-Schalter nach dem Betätigen im Uhrzeigersinn um die Metallkreissäge wieder einschalten zu können.

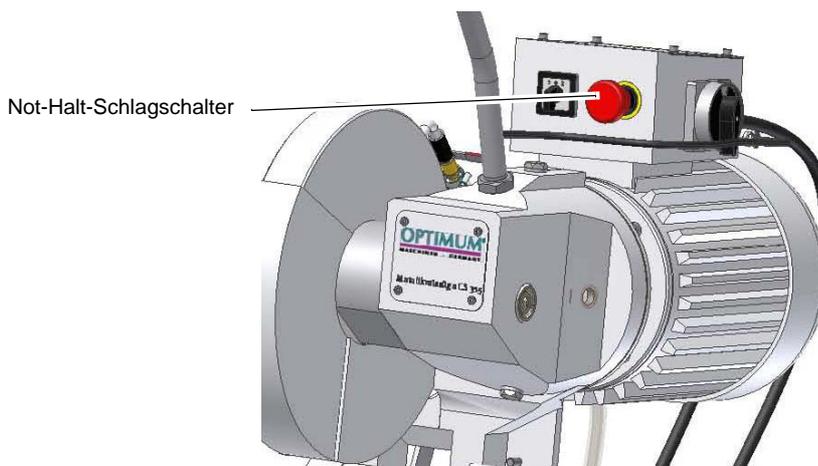


Abb.1-4: Not-Halt-Schlagschalter



1.7.4 Verbots-, Gebots- und Warnschilder

INFORMATION

Alle Warnschilder müssen lesbar sein.
Kontrollieren Sie diese regelmäßig.



Positionen der Schilder auf der Metallkreissäge:

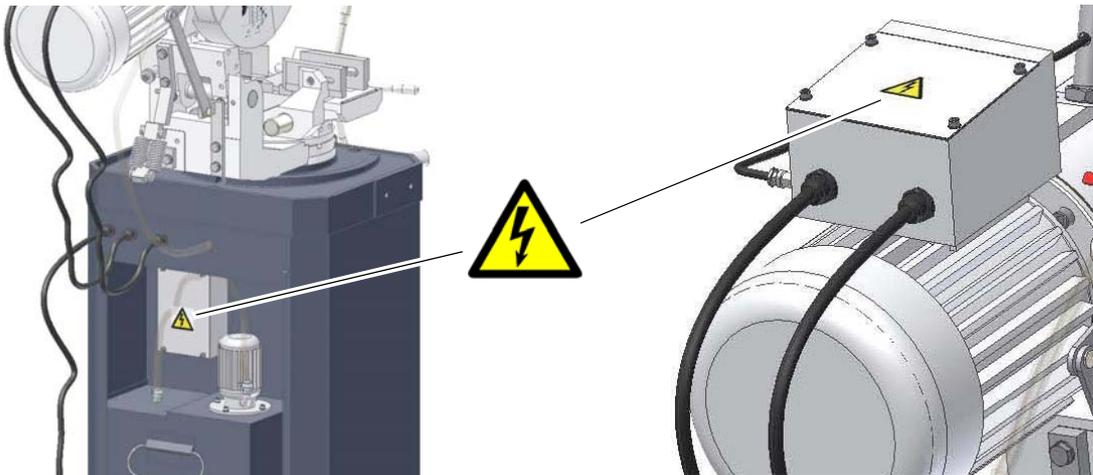


Abb.1-5: Metallkreissäge CS 275/ CS 315

Überprüfen Sie die Metallkreissäge mindestens einmal pro Schicht. Melden Sie Schäden oder Mängel und Veränderungen im Betriebsverhalten sofort der verantwortlichen Führungskraft.

Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen

- zu Beginn jeder Schicht (bei unterbrochenem Betrieb),
- einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb),
- nach jeder Wartung und Instandsetzung.

Überprüfen Sie, ob die Verbots-, Warn- und Hinweisschilder sowie die Markierungen auf der Metallkreissäge

- lesbar sind (evtl. reinigen),
- vollständig sind.

1.8 Körperschutzmittel

Bei bestimmten Arbeiten benötigen Sie Körperschutzmittel als Schutzausrüstung. Diese sind:

- Schutzhelm,
- Schutzbrille oder Gesichtsschutz,
- Schutzhandschuhe,
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen,
- Gehörschutz.

Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, daß die vorgeschriebene Ausrüstung am Arbeitsplatz verfügbar ist.

VORSICHT!

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





Körperschutzmittel für spezielle Arbeiten

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 an-, abbauen oder transportieren.



1.9 Sicherheit während des Betriebs

Auf konkrete Gefahren bei Arbeiten mit und an der Metallkreissäge weisen wir Sie bei der Beschreibung dieser Arbeiten hin.

VORSICHT!

Vor dem Einschalten der Metallkreissäge überzeugen Sie sich davon, daß dadurch

- keine Gefahr für Personen entsteht,
- keine Sachen beschädigt werden.



Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Stellen Sie sicher, daß durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.
- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Arbeiten Sie nicht an der Metallkreissäge, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgend einem Grunde – wie z. B. dem Einfluß von Medikamenten – gemindert ist.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.
- Bleiben Sie an der Metallkreissäge bis ein vollständiger Stillstand von Bewegungen erfolgt ist.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Körperschutzmittel. Tragen Sie enganliegende Kleidung und gegebenenfalls ein Haarnetz.
- Melden Sie dem Aufsichtsführenden alle Gefährdungen oder Fehler.

1.10 Sicherheit bei der Instandhaltung

Informieren Sie das Bedienpersonal rechtzeitig über Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Melden Sie alle sicherheitsrelevanten Änderungen der Metallkreissäge oder ihres Betriebsverhaltens. Dokumentieren Sie alle Änderungen, lassen Sie die Betriebsanleitung aktualisieren und unterweisen Sie das Bedienpersonal.

Änderungen
melden
und
dokumentieren

1.10.1 Abschalten und Sichern der Metallkreissäge

Trennen Sie die Metallkreissäge von der elektrische Versorgung und Sichern Sie die Metallkreissäge gegen Wiedereinschalten.

Bringen Sie ein Warnschild an der Maschine an.



1.10.2 Verwenden von Hebezeugen

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen.

Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf

- ausreichende Tragfähigkeit,
- einwandfreien Zustand.





Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.

Befestigen Sie die Lasten sorgfältig.

Treten Sie nie unter schwebende Lasten!

1.10.3 Mechanische Wartungsarbeiten

Entfernen bzw. installieren Sie vor bzw. nach Ihrer Arbeit alle für die Instandhaltungsarbeiten angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wie:

- Abdeckungen,
- Sicherheitshinweise und Warnschilder,
- Erdungskabel.

Wenn Sie Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen entfernen, dann bringen Sie diese unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten wieder an.

Überprüfen Sie deren Funktion!

1.11 Unfallbericht

Informieren Sie Vorgesetzte und die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH sofort über Unfälle, mögliche Gefahrenquellen und „Beinahe“-Unfälle.

„Beinahe“-Unfälle können viele Ursachen haben.

Je schneller sie berichtet werden, desto schneller können die Ursachen behoben werden.

INFORMATION

Auf konkrete Gefahren bei der Ausführung von Arbeiten mit und an der Metallkreissäge weisen wir Sie bei der Beschreibung dieser Arbeiten hin.



1.12 Elektrik

1.13 Elektrik

Lassen Sie die elektrische Maschine/Ausrüstung regelmäßig überprüfen. Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muß bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten. Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Versorgung die Drehmaschine sofort ab!

Beachten Sie die erforderlichen Prüfintervalle nach Betriebssicherheitsverordnung, Betriebsmittelprüfung, BGV jetzt DGUV.

Der Betreiber der Maschine hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden und zwar,

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
- und in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn dem Betreiber vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind, siehe Konformitätserklärung.



Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel gelten als ständig überwacht, wenn sie kontinuierlich von Elektrofachkräften instand gehalten und durch messtechnische Maßnahmen im Rahmen des Betriebes (z. B. Überwachen des Isolationswiderstandes) geprüft werden.

1.14 Prüffristen

Legen Sie die Prüffristen der Maschine nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung fest, Dokumentieren Sie diese und führen Sie eine betriebliche Gefahrenanalyse nach § 6 Arbeitsschutzgesetz durch. Verwenden Sie auch die unter Instandhaltung angegebenen Prüfintervalle als Anhaltswert.



2 Technische Daten

Die folgenden Daten sind Maß- und Gewichtsangaben und die vom Hersteller genehmigten Maschinendaten.

2.1 Elektrischer Anschluss	CS 275	CS 315
Anschluss	400 V ~ 50 Hz (~60Hz) 2 KW / 1,4 KW	400 V ~ 50 Hz (~60Hz) 1,5 KW / 0,75 KW
Kühlmittelpumpe	400 V ~ 50 Hz 40 W	400 V ~ 50 Hz 40 W

2.2 Schnittbereich	CS 275	CS 315
90° Rundmaterial max.	60 mm	85 mm
90° Rechteck max.	100 x 60 mm	130 x 70 mm
90° Quadrat max.	60 x 60	70 x 70
45° Rundmaterial max.	60 mm	85 mm
45° Rechteck max.	70 x 60 mm	90 x 70 mm
45° Quadrat max.	60 x 60	70 x 70
Schnittwinkel	-45°/+45°	

2.3 Allgemein	CS 275	CS 315
Schnittwinkelverstellung	über drehbaren Lagerbock	
Vorschub	manuell (von Hand)	
Materialspannung	manuell in Schnellspannschraubstock	

2.4 Abmessungen	CS 275	CS 315
Sägeblattdurchmesser [mm]	275	315
Abmessungen Sägeflansch auf Seite 39		
Spannweite Schraubstock	110 mm	145 mm

2.5 Sägeblattgeschwindigkeit	CS 275		CS 315	
Antriebsmotor zweistufig [m/min]	41 (~50Hz)	82 (~50Hz)	19 (~50Hz)	38 (~50Hz)

2.6 Umgebungsbedingungen	CS 275	CS 315
Temperatur	5-35 °C	
Luftfeuchtigkeit	5 - 80 %	

2.7 Betriebsmittel	CS 275	CS 315
Schneckengetriebe	Mobilgear 629, Viskosität bei 40°C 150 mm ² /s , bei 100°C 16 mm ² /s ISO VG 150	
Spindel des Maschinenschraubstocks	handelsübliches Lagerfett	

CS275_CS315_DE_2.fm



2.7 Betriebsmittel	CS 275	CS 315
Gleitlager	handelsübliches Lagerfett	
blanke Stahlteile	z.B. Maschinenöl (Mobil-Öl, Fina, ...) , Motoröl, Motoröl ist säure-, flecken – und harzfrei.	

2.8 Emissionen

Die Lärmentwicklung (Emission) der Metallkreissäge ist unter 80 dB(A).

Wenn mehrere Maschinen am Standort der Metallkreissäge betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener der Metallkreissäge am Arbeitsplatz 85 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 Aufspanbedingungen, 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!

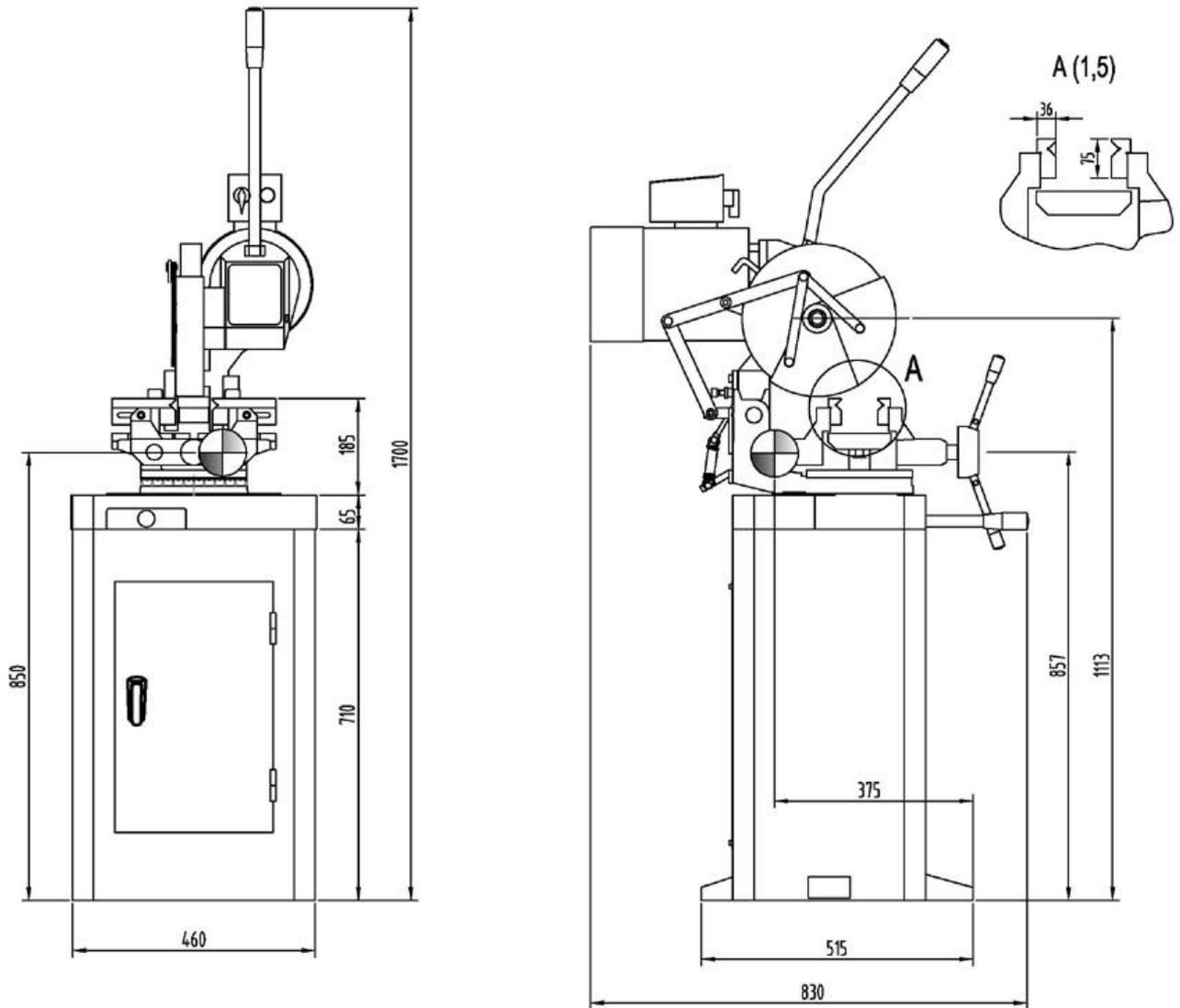
Abhängig von der der Gesamtbelastung durch Lärm und den zugrunde liegenden Grenzwerten muss der Maschinenbediener einen geeigneten Gehörschutz tragen.

Wir empfehlen ihnen generell einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.





2.9 Abmessungen CS 275



Schwerpunkt/ Centre of gravity
Gewicht / Weight 205 kg

Abb.2-1: Abmessungen CS 275



2.10 Abmessungen CS 315

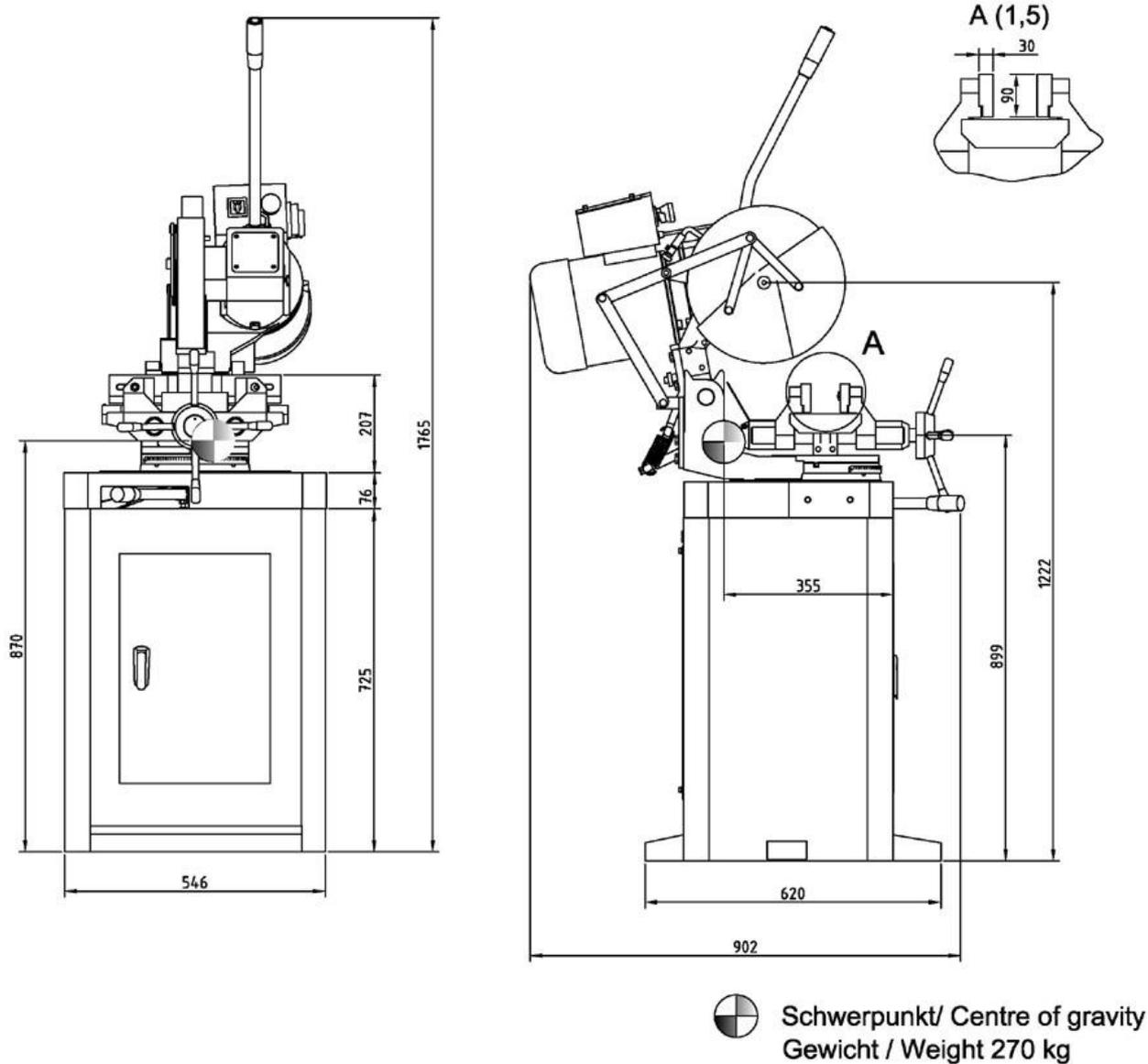


Abb.2-2: Abmessungen CS 315



3 Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport, Montage und Inbetriebnahme

3.1 Hinweise zu Transport, Aufstellung, Inbetriebnahme

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an der Maschine verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

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

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.



Beachten Sie das Gesamtgewicht der Maschine. Das Gewicht der Maschine ist in den "Technischen Daten" der Maschine angegeben. Im ausgepackten Zustand der Maschine kann das Gewicht der Maschine auch am Typschild gelesen werden.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht der Maschine aufnehmen können.

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen. Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.



Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden. Befestigen Sie die Lasten sorgfältig.

3.1.1 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

WARNUNG KIPPGEFAHR!

Die Maschine darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.



Maschinen dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. 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

INFORMATION

Die Metallkreissäge ist vormontiert.

Überprüfen Sie die Metallkreissäge nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden, Fehlmengen und gelockerte Befestigungsschrauben. Vergleichen Sie den Lieferumfang mit den Angaben der Packliste, bzw. dem Lieferschein.



INFORMATION

Im Standardlieferumfang ist keine Sägeblatt enthalten. Im Bedarfsfall können Sägeblätter in drei verschiedenen Zahnteilungen bestellt werden ➡ Ersatzteilliste - Spare parts list - CS275 auf Seite 44.



3.3 Aufstellen und Montieren

3.3.1 Anforderungen an den Aufstellort

Gestalten Sie den Arbeitsraum um die Metallkreissäge entsprechend den örtlichen Sicherheitsvorschriften. ➡ Abmessungen auf Seite 17

Der Arbeitsraum für die Bedienung, Wartung und Instandsetzung darf nicht eingeschränkt werden.

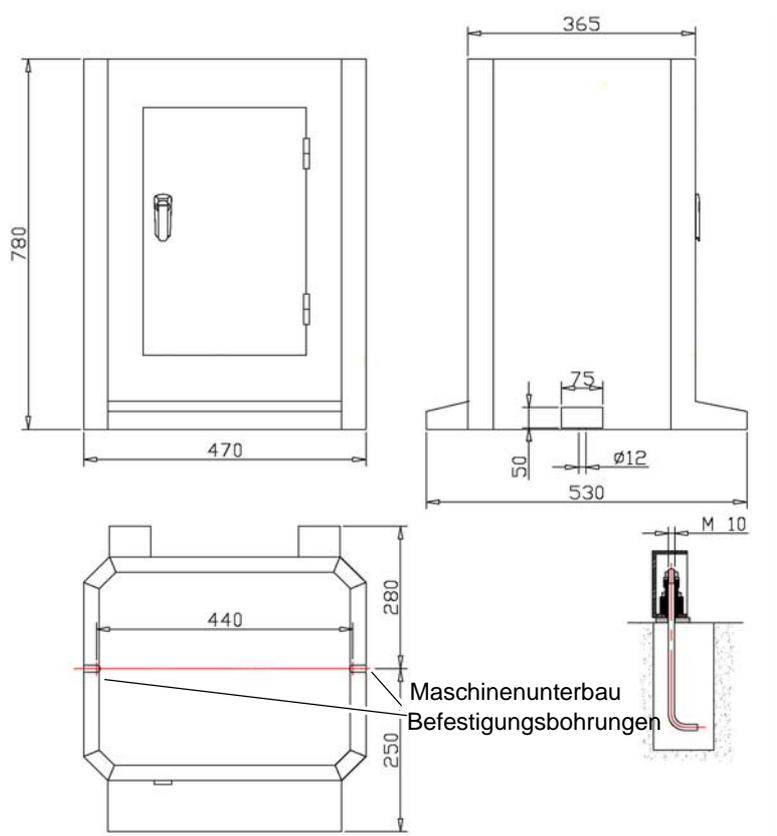
INFORMATION

Der Netzstecker der Metallkreissäge muss frei zugänglich sein.



3.3.2 Unterbau Metallkreissäge CS275 am Boden befestigen

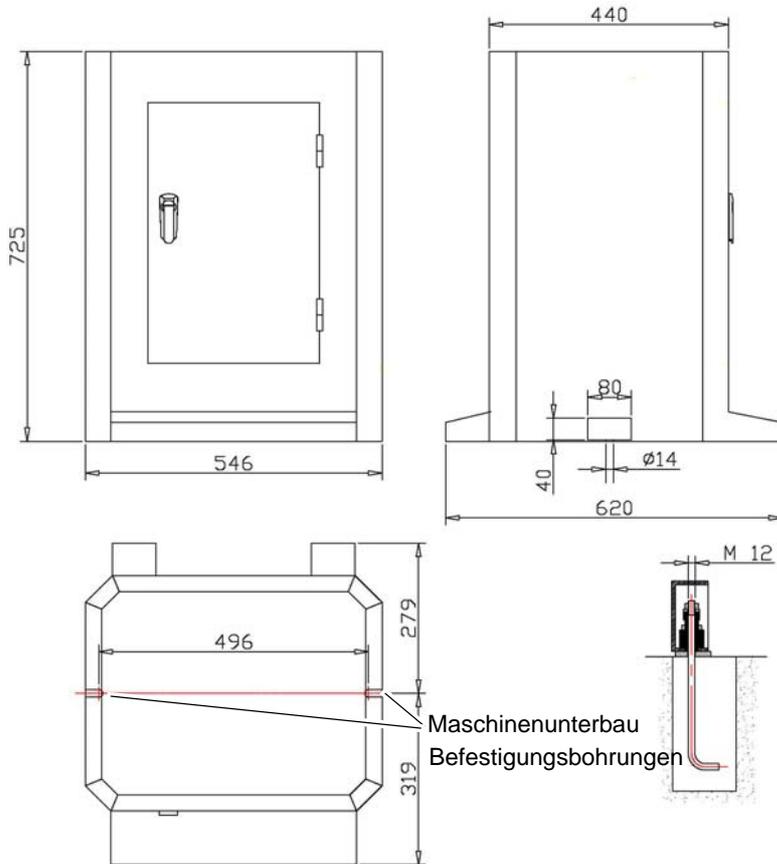
➔ Befestigen Sie den Unterbau am Boden mit Verbundankerschrauben M10.





3.3.3 Unterbau Metallkreissäge CS315 am Boden befestigen

➔ Befestigen Sie den Unterbau am Boden mit Verbundankerschrauben M12.



3.3.4 Montieren der Säge auf dem Maschinenunterbau

VORSICHT!

Quetsch - und Kippgefahr.

Gehen Sie bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten umsichtig vor.



VORSICHT!

Für das Montieren der Metallkreissäge auf dem Maschinenunterbau sind zwei Personen erforderlich.

➔ Setzen Sie die Metallkreissäge auf den Maschinenunterbau.





- Befestigen Sie die Metallkreissäge mit den Sechskantschrauben auf dem Maschinenunterbau.

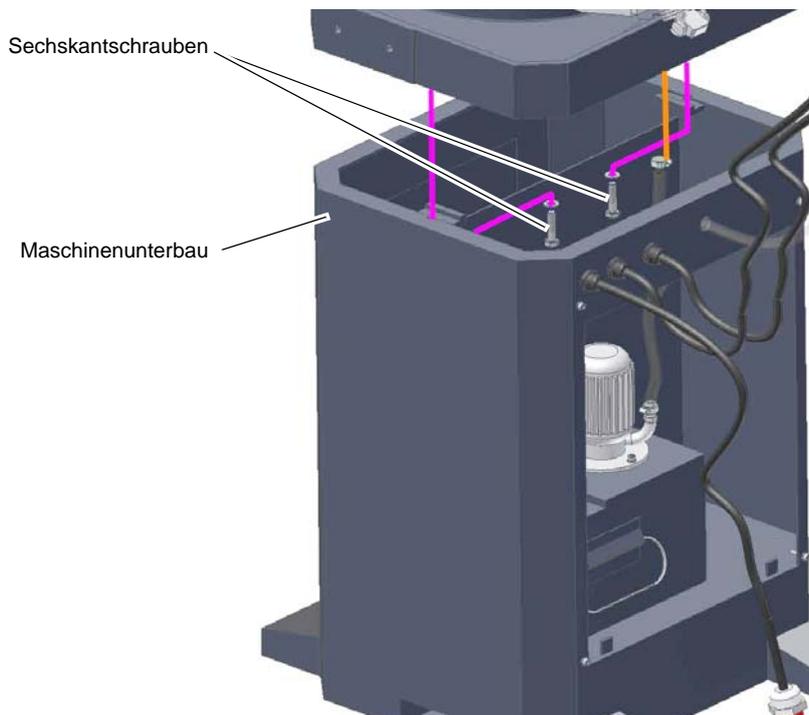


Abb.3-1: Montage der Säge auf dem Maschinenunterbau

3.3.5 Montieren des Hebelarmes

- Entfernen Sie die Verschlusschraube am Sägekopf.
- Montieren Sie den Hebelarm am Sägekopf.
- Richten Sie den Hebelarm aus.
- Kontern Sie diesen mit der beiliegenden Sechskantmutter.
- Verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Bedienelement.

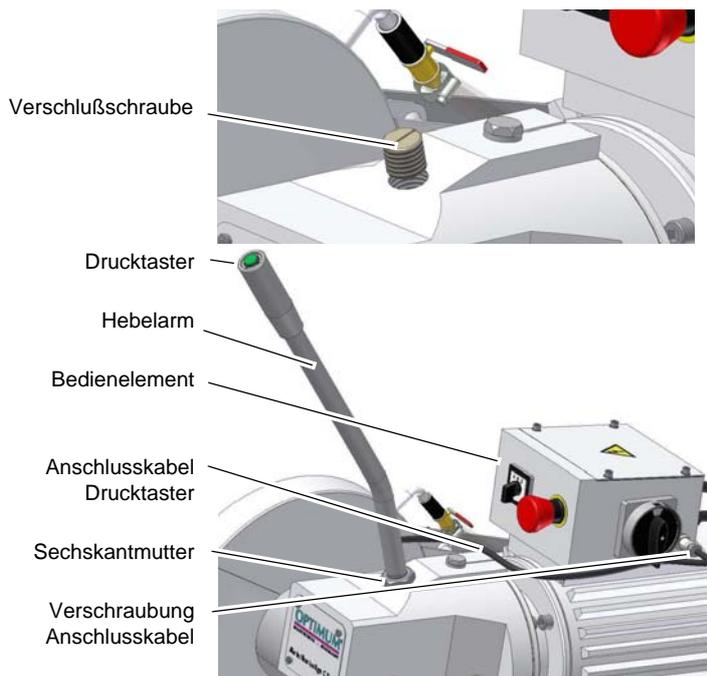


Abb.3-2: Montage Hebelarm



3.3.6 Sägeblatt montieren

→ Montieren Sie Ihr Sägeblatt. Montieren und Wechseln des Sägeblattes auf Seite 37

3.4 Erste Inbetriebnahme

ACHTUNG!

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



WARNUNG!

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



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

3.4.1 Prüfungen

→ Führen Sie nachfolgende Prüfungen durch.

VORSICHT!

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



3.4.2 Richtung der Sägezähne

→ Überprüfen Sie die Richtung der Sägezähne. Die Sägezähne müssen in Richtung des abgebildeten Pfeiles zeigen.

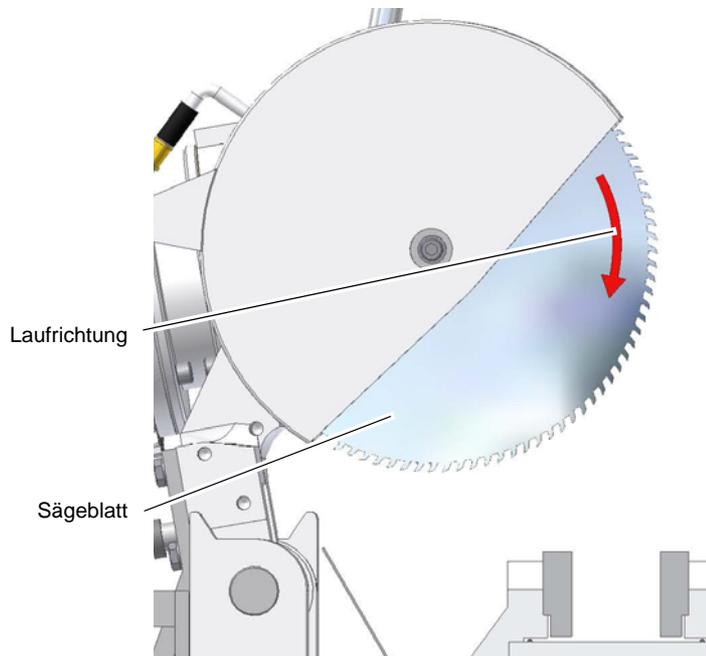


Abb.3-3: Laufrichtung Sägeblatt

3.4.3 Ölstand im Schneckengetriebe kontrollieren

→ Kontrollieren Sie den Ölstand im Schneckengetriebe der Metallkreissäge.

Ölstand kontrollieren, Getriebeöl wechseln. auf Seite 35

→ Füllen Sie Getriebeöl ein falls dies erforderlich sein sollte.



3.4.4 Kühlmittel auffüllen

ACHTUNG!

Zerstörung der Pumpe durch Trockenlauf.

Mit dem Einschalten der Metallkreissäge wird die Kühlmittelpumpe eingeschaltet.

Die Pumpe wird vom Kühlmittel geschmiert.

Betreiben Sie die Pumpe nicht ohne Kühlmittel.

☞ Auffüllen / Spülen / Austauschen auf Seite 37



3.4.5 Stromversorgung

Verbinden Sie den Netzstecker der Metallkreissäge mit Ihrer Stromversorgung. Kontrollieren Sie die Absicherung (Sicherung) der Stromversorgung gemäß den technischen Angaben zur Leistungsaufnahme der Metallkreissäge.

INFORMATION

Für den Anschluß muss ein 400V-16 A Anschlusskabel angeschlossen werden.



3.4.6 Elektrischer Anschluss

Schließen Sie das elektrische Versorgungskabel an.

Prüfen Sie die Absicherung (Sicherung) Ihrer elektrischen Versorgung gemäß den technischen Angaben zum Gesamtanschlusswert der Metallkreissäge.

ACHTUNG!

Achten Sie unbedingt darauf, dass alle 3 Phasen (L1, L2, L3) richtig angeschlossen sind.

Die meisten Motordefekte entstehen durch falsches Anschließen. Beispielsweise wenn eine Motorphase nicht richtig geklemmt oder am neutralen Leiter (N) angeschlossen ist. Auswirkungen dadurch können sein:

- Der Motor wird sehr schnell heiß.
- Erhöhte Motorgeräusche.
- Der Motor hat keine Leistung.

Durch falsches Anschließen erlischt die Garantie.



3.4.7 Laufrichtung des Sägeblattes kontrollieren

ACHTUNG!

Drehfeld beachten!

Die Laufrichtung des Sägeblattes ist im Uhrzeigersinn.

Kontrollieren Sie die Drehrichtung der Metallkreissäge. Die Metallkreissäge muss sich in Richtung wie in ☞ „Abb.3-3: Laufrichtung Sägeblatt“ auf Seite 25 drehen.

Sollte die Drehrichtung falsch sein, so vertauschen Sie zwei von drei Phasenleitern an Ihrem Kabelanschluss oder Ihrer Spannungsversorgung.

Beachten Sie, dass an einer anderen Spannungsversorgung die Drehrichtung erneut falsch sein könnte. ☞ Qualifikation des Personals auf Seite 8





4 Bedienung

4.1 Sicherheit

Nehmen Sie die Metallkreissäge nur unter folgenden Voraussetzungen in Betrieb:

- Der technische Zustand der Metallkreissäge ist einwandfrei.
- Die Metallkreissäge wird bestimmungsgemäß eingesetzt.
- Die Betriebsanleitung wird beachtet.
- Alle Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden und aktiv.

Beseitigen Sie oder lassen Sie Störungen umgehend beseitigen. Setzen Sie die Maschine bei Funktionsstörungen sofort still und sichern Sie sie gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme.



Melden Sie jede Veränderung sofort der verantwortlichen Stelle.

☞ Sicherheit während des Betriebs auf Seite 14

4.2 Bedien- und Anzeigeelemente CS275/ CS315

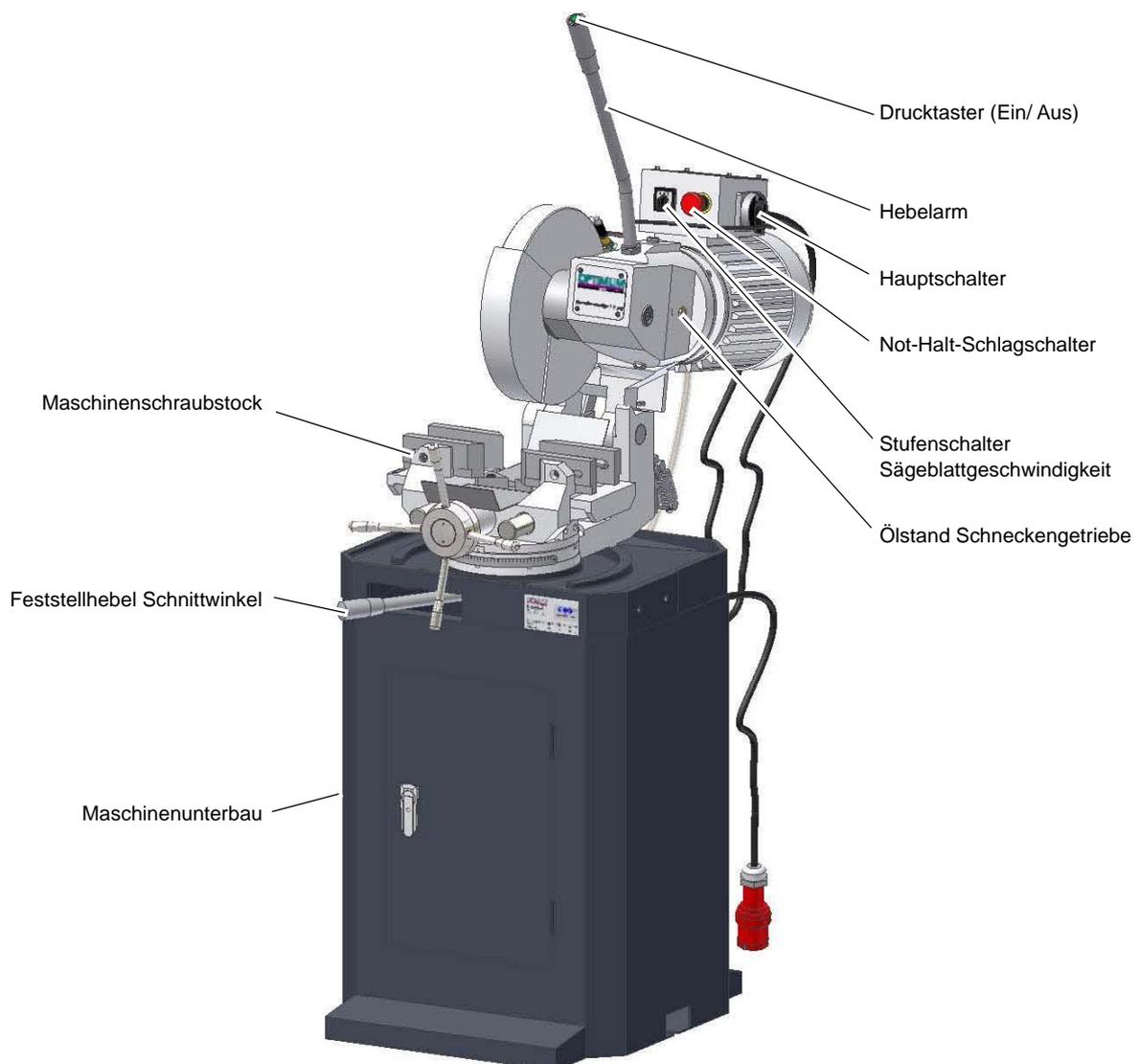


Abb.4-1: Metallkreissäge CS 315

CS275_CS315_DE_4_fm



4.3 Werkstück einlegen

Der Maschinenschraubstock dient als Spanneinrichtung des Werkstücks.

Der Maschinenschraubstock besteht aus

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

Die Spannbacken vorne und hinten werden gleichzeitig bewegt, dadurch spannt der Maschinenschraubstock die eingespannten Teile zentrisch.

➔ Legen Sie das zu sägende Werkstück in den Maschinenschraubstock.

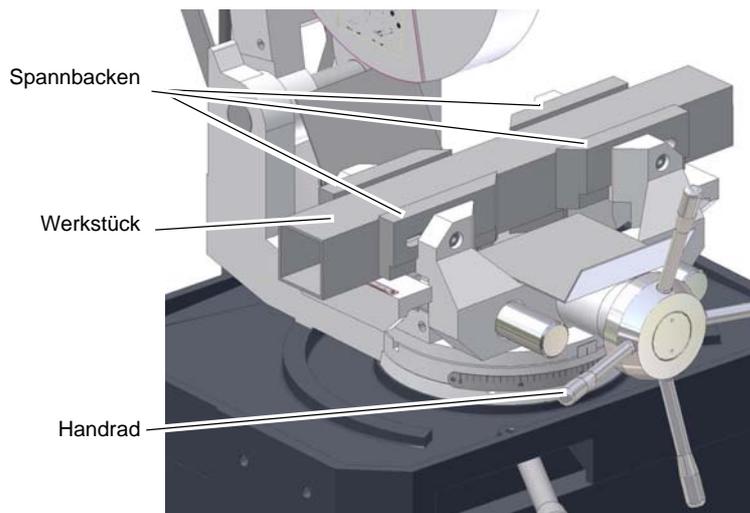


Abb.4-2: Maschinenschraubstock

ACHTUNG!

Kippgefahr der Metallkreissäge wenn der Maschinenunterbau nicht am Boden befestigt wurde.

Stützen Sie lange Werkstücke mit einem Materialständer ab, bevor Sie das zu sägende Material in den Maschinenschraubstock schieben.

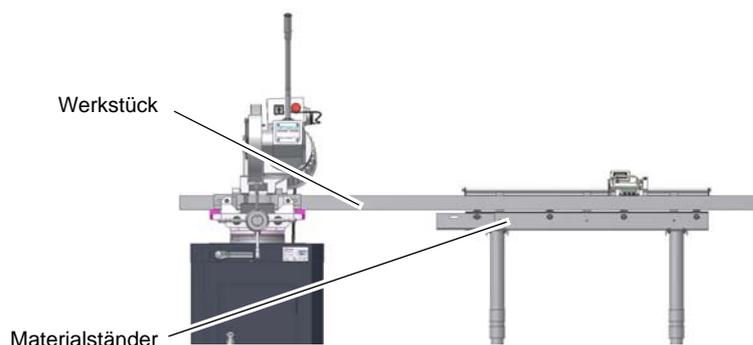


Abb.4-3: Maschinenschraubstock

➔ Drehen Sie das Handrad nach rechts bis das Werkstück fest eingespannt ist.



ACHTUNG!

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

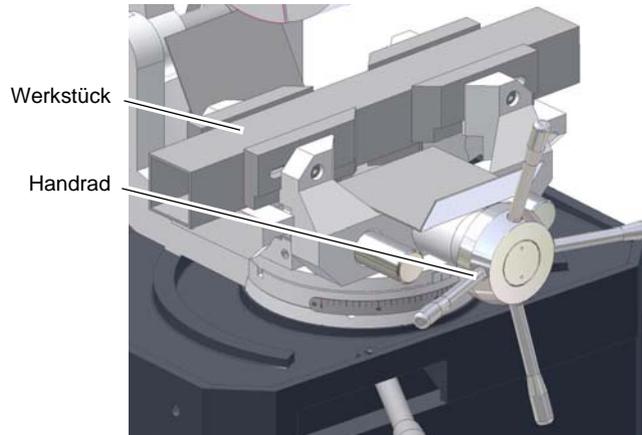


Abb.4-4: Handrad

4.4 Sägeblattgeschwindigkeit CS 275/ CS 315

4.4.1 Drehzahlveränderung

Eine Geschwindigkeitsveränderung des Sägeblatts wird durch Umschalten mit dem Stufenschalter im Bedienfeld vorgenommen.

Es stehen zwei Geschwindigkeitsstufen zur Auswahl, die eine breite angelegte Werkstoffauswahl durch Sägen zulassen.

CS 275

- Stufe 1 = 41 (~50Hz) m/min
- Stufe 2 = 82 (~50Hz) m/min

CS 315

- Stufe 1 = 19 (~50Hz) m/min
- Stufe 2 = 38 (~50Hz) m/min

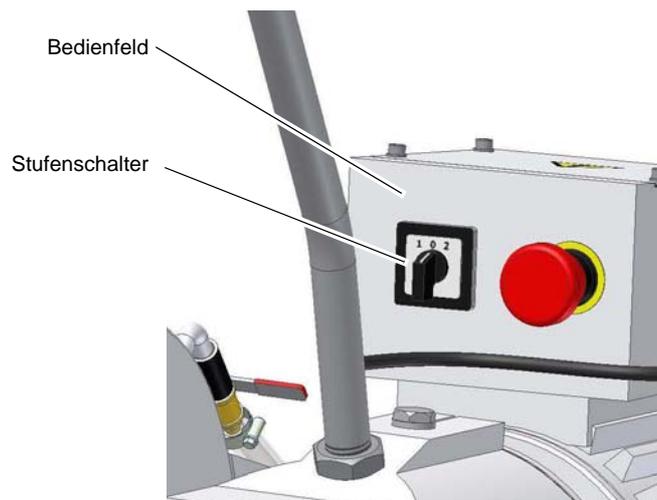


Abb.4-5: Stufenschalter Sägeblattgeschwindigkeit



4.4.2 Wählen der Zahnteilung und Zahnform

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

Mittels der angeführten Tabelle (Abb. 4-6: „Tabelle für Zahnteilung“ auf Seite 30) können Sie die Zahnteilung für das Material, das Sie Sägen möchten, selbst bestimmen.

ACHTUNG!

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



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

Zahnteilung	Material			D	10	20	30	40	50
	●	■	▣	d	1	2	3	4	5
3				○					
4					○				
5	●					○			
6							○		
8		●						○	
10						●			
12								●	
15									●

 D=20 t=8	 d=2 t=4
-----------------	----------------

Abb. 4-6: Tabelle für Zahnteilung

Beispiel:

Profilmaterial Wandstärke 3 mm = Zahnteilung 10

Massivmaterial Durchmesser 40 mm = Zahnteilung 12



4.5 Maschine einschalten

- Netzstecker mit der Stromversorgung verbinden.
- Hauptschalter einschalten.
- Drehzahlstufe „1“ oder „2“ wählen.
- Drucktaster am Griff des Hebelarmes betätigen.
- Hebelarm nach unten Richtung Werkstück ziehen.

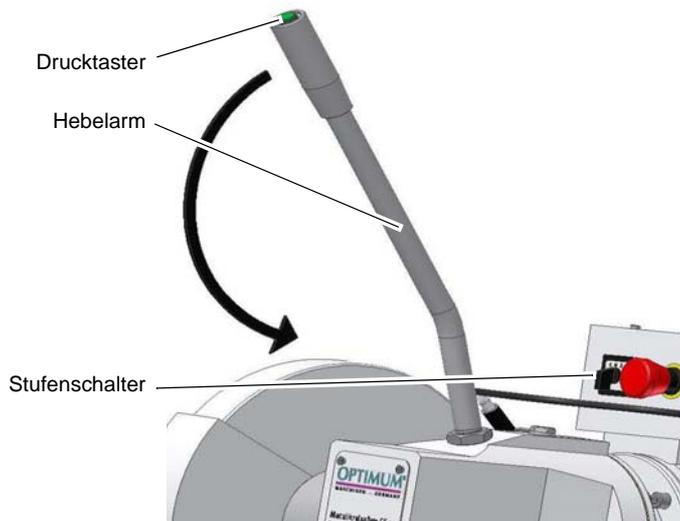
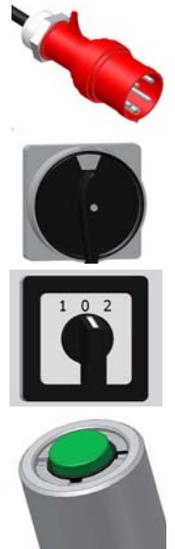


Abb.4-7: Drucktaster und Stufenschalter



4.6 Maschine ausschalten

- Hebelarm nach oben schieben.
- Drucktaster am Griff des Hebelarmes loslassen.
- Stufenschalter in Position „0“ schalten.
- Hauptschalter ausschalten.

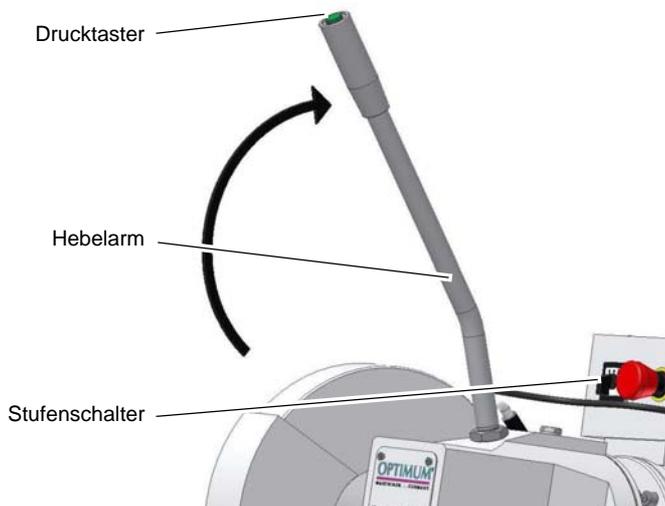


Abb.4-8: Drucktaster und Stufenschalter





4.7 Sägen von Winkeln

Die Metallkreissäge lässt sich von -45° bis 45° drehen um winkelige Sägeschnitte zu ermöglichen.

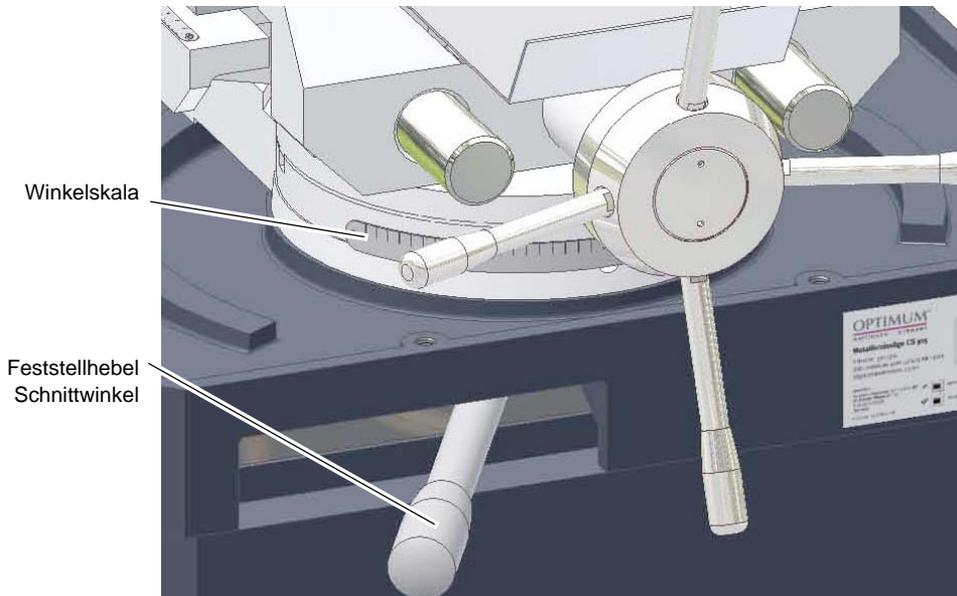


Abb.4-9: Winkelschnitteinstellung

ACHTUNG!

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



- ➔ Lösen Sie den Feststellhebel.
- ➔ Drehen Sie den Säge in die gewünschte Schnittstellung mit Hilfe der Winkelskala.
- ➔ Ziehen Sie den Feststellhebel wieder an.
- ➔ Bewegen Sie den Feststellhebel nach rechts um den Lagerbock zu lösen.
- ➔ Stellen Sie die Säge mit Hilfe der Winkelskala in die gewünschte Position.
- ➔ Bewegen Sie den Feststellhebel nach links um den Lagerbock wieder zu Spannen.

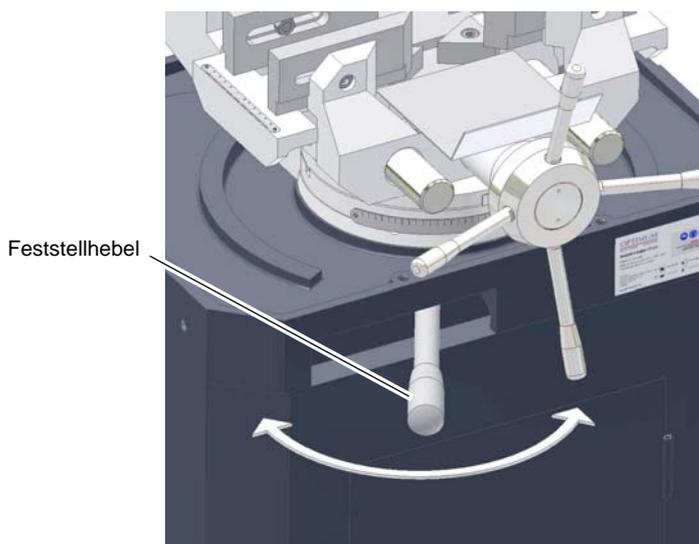


Abb.4-10: Lösen Spannhebel



4.8 Kühlung

ACHTUNG!

Zerstörung der Pumpe durch Trockenlauf.

Mit dem Einschalten der Metallkreissäge wird die Kühlmittelpumpe eingeschaltet.

Die Pumpe wird vom Kühlmittel geschmiert. Betreiben Sie die Pumpe nicht ohne Kühlmittel.

→ Dosier- Absperrhahn in Richtung des Kühlmittelschlauches drehen, bis das Kühlmittel austritt.

Durch die Drehbewegung entstehen an der Werkzeugschneide hohe Temperaturen durch die auftretende Reibungswärme.

Durch die Kühlung mit einem geeigneten Kühl-/Schmiermittel erreichen Sie ein besseres Arbeitsergebnis und eine längere Standzeit des Sägeblatts.

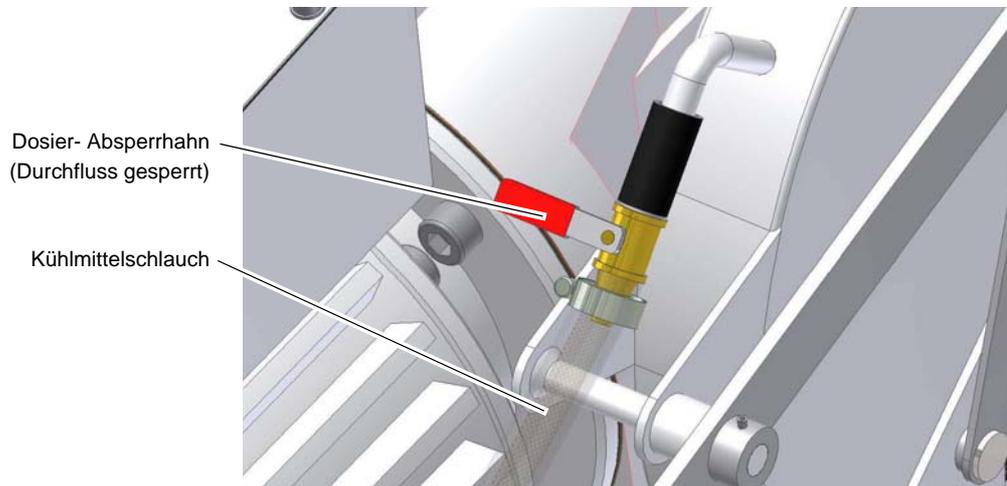
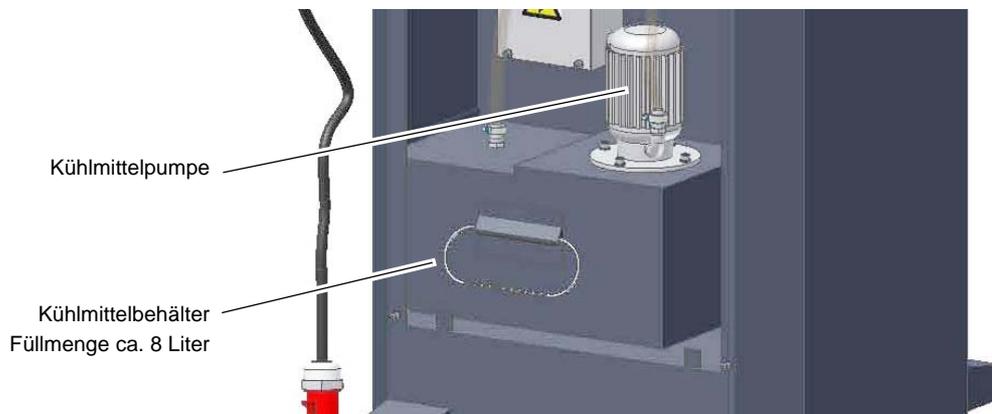


Abb.4-11: Kühlmiteleinrichtung

INFORMATION

Verwenden Sie als Kühlmittel eine wasserlösliche, umweltverträgliche Emulsion, die Sie im Fachhandel beziehen können.

Achten Sie darauf, dass das Kühlmittel wieder aufgefangen wird.

Achten Sie auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel.

Beachten Sie die Entsorgungshinweise der Hersteller.





5 Instandhaltung

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zu

- Inspektion,
- Wartung,
- Instandsetzung.

ACHTUNG!

Die regelmäßige, sachgemäß ausgeführte Instandhaltung ist eine wesentliche Voraussetzung für

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



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

UMWELTSCHUTZ

Achten Sie darauf, dass bei Arbeiten am Schneckengetriebe und am Kühlmittelbehälter

- **Auffangbehälter verwendet werden, deren Fassungsvermögen für die aufzufangende Flüssigkeitsmenge ausreicht.**
- **Flüssigkeiten und Öle nicht in das Erdreich geraten.**



Binden Sie ausgelaufene Flüssigkeiten und Öle sofort mit geeigneten Ölabsorptionsmitteln und entsorgen Sie diese nach den geltenden Umweltschutz-Vorschriften.

Auffangen von Leckagen

Geben Sie Flüssigkeiten, die bei der Instandsetzung oder durch Leckagen außerhalb des Systems anfallen, nicht in den Vorratsbehälter zurück, sondern sammeln Sie diese zur Entsorgung in einem Auffangbehälter.

Entsorgen

Schütten Sie niemals Öle oder andere umweltgefährdende Stoffe in Wassereinläufe, Flüsse oder Kanäle.

Altöle müssen an einer Sammelstelle abgegeben werden. Fragen Sie Ihren Vorgesetzten, wenn Ihnen die Sammelstelle nicht bekannt ist.

5.1 Sicherheit

WARNUNG!

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

- **Schwerste Verletzungen der an der Maschine Arbeitenden,**
- **Schäden an der Maschine.**



Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine warten und instandsetzen.

5.1.1 Vorbereitung

WARNUNG!

Arbeiten Sie nur dann an der Maschine, wenn sie von der elektrischen Versorgung getrennt ist.

Bringen Sie ein Warnschild an.





5.1.2 Wiederinbetriebnahme

Führen Sie vor der Wiederinbetriebnahme eine Sicherheitsüberprüfung durch.

WARNUNG!

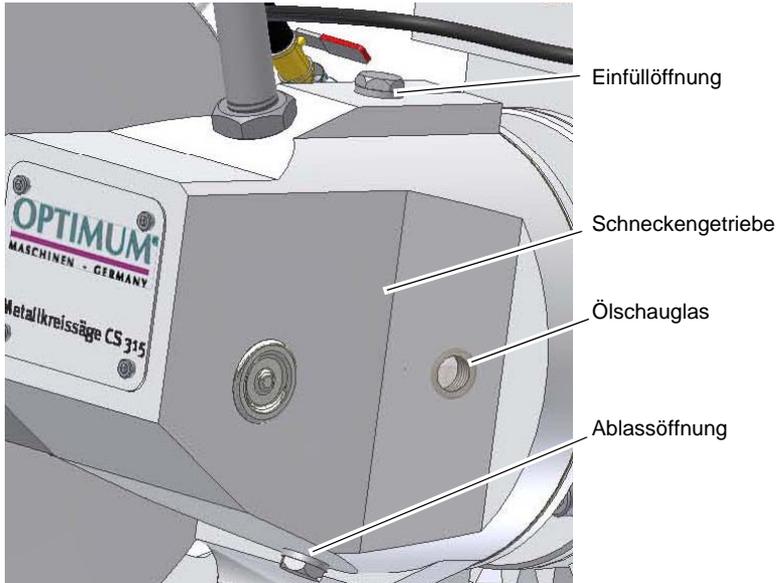
Überzeugen Sie sich vor dem Starten der Maschine unbedingt davon, dass dadurch

- keine Gefahr für Personen entsteht,
- die Maschine nicht beschädigt wird.



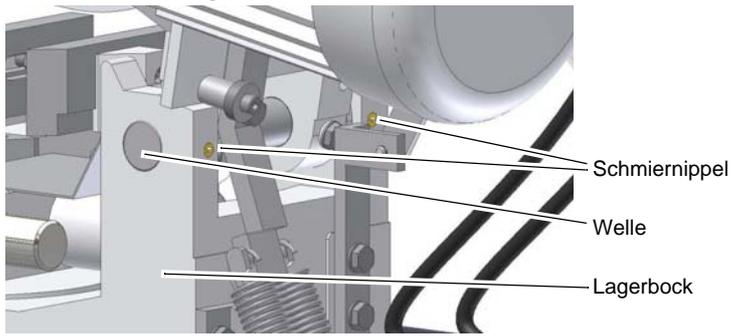
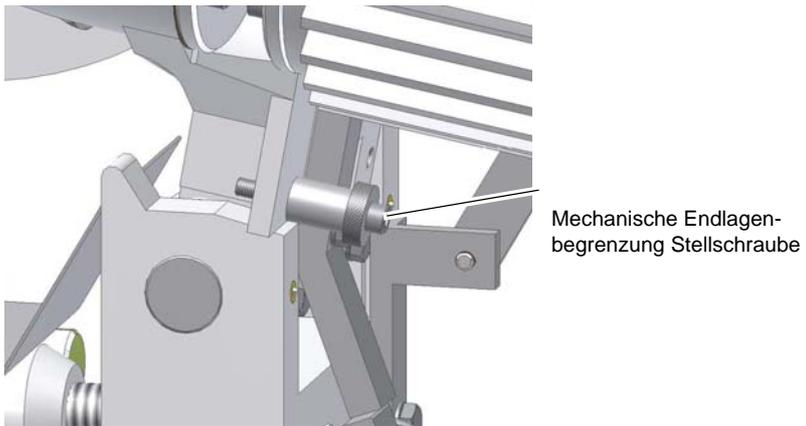
5.2 Inspektion und Wartung

Die Art und der Grad des Verschleißes hängt in hohem Maße von den individuellen Einsatz- und Betriebsbedingungen ab. Alle angegebenen Intervalle gelten deshalb nur für die jeweils genehmigten Bedingungen.

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
halbjährlich	Schneckengetriebe	Ölstand kontrollieren, Getriebeöl wechseln.	<p>→ Wechseln Sie das Schmieröl im Schneckenradgetriebe.</p> <p>→ Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand am Schauglas.</p> <p>→ Der Ölstand muss mindestens bis zur Mitte des Schauglases reichen.</p>  <p>Abb.5-1: Ölstand Schneckengetriebe</p> <p>INFORMATION  Die Füllmenge beträgt ca. 0,5 Liter Typ des Getriebeöls,  Betriebsmittel auf Seite 17</p>
halbjährlich	Elektrik	Prüfen	<p>Elektrische Ausrüstung / Bauteile der Metallkreissäge prüfen.</p> <p> Qualifikation des Personals auf Seite 8</p>
nach Bedarf	Maschine	Reinigen der Maschine	<p>→ Reinigen Sie die Maschine mit einem geeigneten Lappen und sorgen Sie für Rostschutz mit einer konservierenden Ölart.</p> <p> Betriebsmittel auf Seite 17</p>

CS275_CS315_DE_5.fm



Intervall	Wo?	Was?	Wie?
nach Bedarf	Schraubstock	Reinigen des Schraubstocks	<p>→ Entfernen Sie regelmäßig die Späne, die sich unter den Klemmbacken aufstapeln.</p> <p>→ Verwenden Sie hierzu einen dünnen, flachen Pinsel.</p> <p> ACHTUNG! Schraubstock keinesfalls mit Druckluft reinigen.</p>
nach Bedarf	Welle Lagerbock	Abschmieren	<p>→ Welle des Lagerbockes abschmieren</p>  <p>Abb.5-2: Lagerbock</p>
nach Bedarf	Maschinenschraubstock	Spindel	<p>→ Spindel des Maschinenschraubstockes an den dafür vorgesehenen Schmiernippeln abschmieren.</p> <p>Typ des Schmieröls,  Betriebsmittel auf Seite 17</p>
nach Bedarf	Lagerbock Sägekopf	Einstellen der Endlage	<p>Die Endlage des Sägeblattes soll unterhalb der Auflagefläche des Maschinenschraubstocks liegen.</p> <p>→ Stellen Sie mit der Schraube die Endlage des Sägekopfes ein. Ziehen Sie die Kontermutter nach erfolgter Nachstellung wieder an.</p>  <p>Abb.5-3: Endlage Sägekopf</p>



Intervall	Wo?	Was?	Wie?
halbjährlich	Kühlmittleinrichtung	Auffüllen / Spülen / Austauschen	<p>Die Kühlmittelpumpe ist wartungsfrei.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Erneuern Sie die Kühlmittelflüssigkeit nach Bedarf. ○ Spülen Sie die Kühlmittelpumpe bei Verwendung von Kühlmitteln, die Rückstände hinterlassen. ○ Pumpen Sie zum Austausch die Kühlmittelflüssigkeit in einen geeigneten Auffangbehälter und Füllen Sie Kühlmittelflüssigkeit nach. <p>INFORMATION</p> <p>Die Füllmenge beträgt ca. 8 Liter. Damit ist der Behälter zu etwa 2/3 seines Fassungsvermögens befüllt.</p>
nach Verschleiß	Sägeblatt	Wechseln des Sägeblattes	<p>☞ Montieren und Wechseln des Sägeblattes auf Seite 37</p>

INFORMATION!

Die Spindellagerung ist dauergeschmiert. Es ist keine erneute Abschmierung erforderlich.



5.3 Montieren und Wechseln des Sägeblattes

Trennen Sie die Metallkreissäge von der elektrischen Versorgung.

☞ Abschalten und Sichern der Metallkreissäge auf Seite 14



VORSICHT!

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

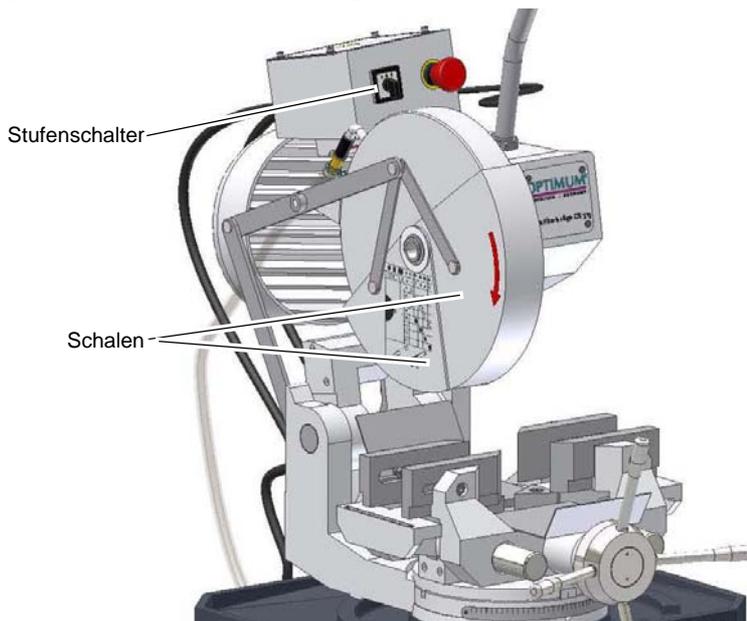


Abb.5-4: Montage und Wechseln des Sägeblattes

- ➔ Schalten Sie den Stufenschalter in die Position 0.
- ➔ Ziehen Sie den Netzstecker.

CS275_CS315_DE_5.fm



- Stellen Sie die Säge ganz nach oben.
- Entfernen Sie eine Schraubverbindung am Gestänge der Schalen um das automatische Schließen der Schalen zu verhindern.
- Lösen Sie die Inbusschraube M8 von der Sägespindel und entfernen Sie den Sägeflansch.
- Entfernen Sie das Sägeblatt.
- Säubern Sie die Sägespindel und den Flansch gründlich.
- Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder.

ACHTUNG!

Gehen Sie bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten umsichtig vor.



- Achten Sie auf die Drehrichtung des Sägeblattes.
- Kontrollieren Sie, dass die Säge richtig eingestellt ist.
- Schutzhaube wieder schließen.
- Achten Sie beim Montieren des Sägeblattes, dass das Sägeblatt korrekt am Flansch der Spindel anliegt.

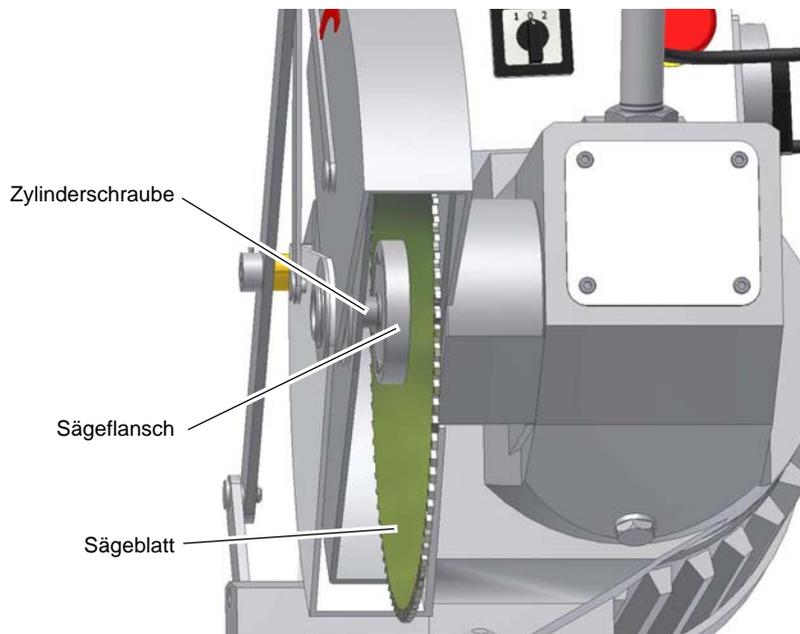


Abb.5-5: Montage und Wechseln des Sägeblattes



5.3.1 Abmessungen Sägeflansch

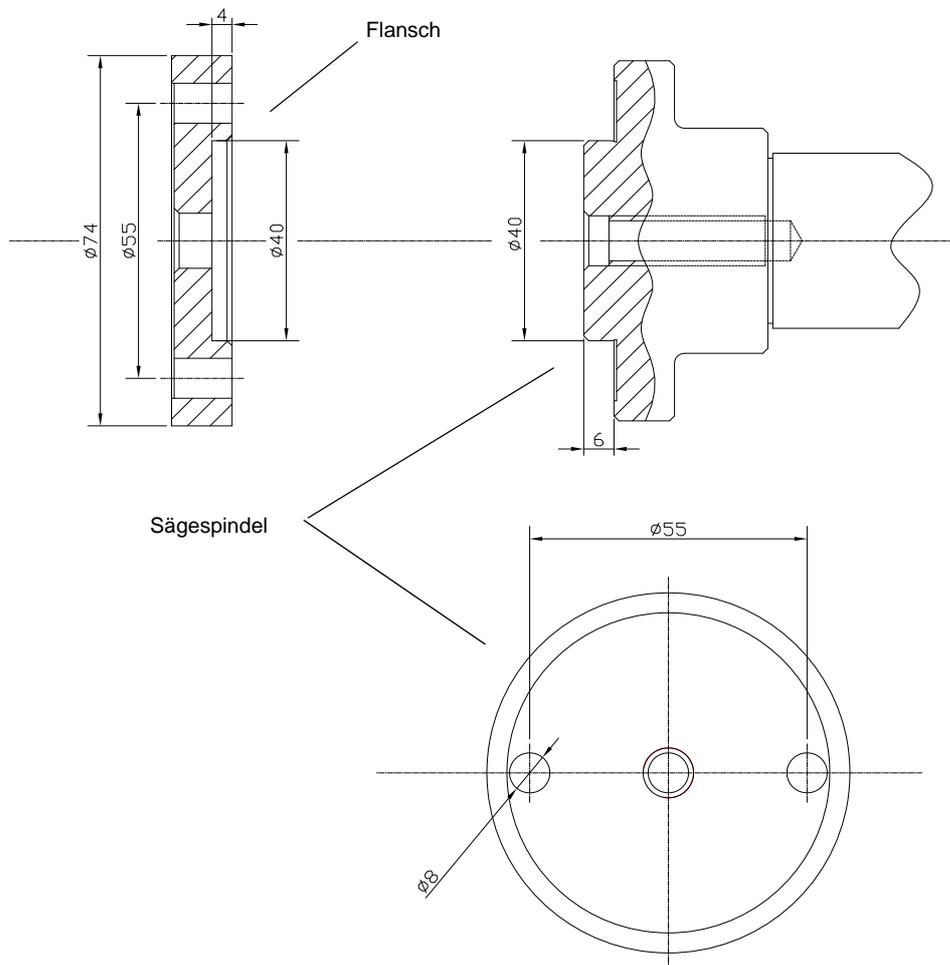


Abb.5-6: Sägeflansch

5.4 Instandsetzung

5.4.1 Kundendiensttechniker

Fordern Sie für alle Reparaturen einen autorisierten Kundendiensttechniker an. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler wenn Ihnen der Kundendienst nicht bekannt ist, oder wenden Sie sich an die Fa. Stürmer Maschinen GmbH in Deutschland, die Ihnen einen Fachhändler nennen können. Optional kann die Fa. Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26

96103 Hallstadt

einen Kundendiensttechniker stellen, jedoch kann die Anforderung des Kundendiensttechnikers nur über Ihren Fachhändler erfolgen. Führt Ihr qualifiziertes Fachpersonal die Reparaturen durch, so muss es die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten.

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.

6 Ersatzteile - Spare parts

6.1 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.*

6.2 Hotline Ersatzteile - *Spare parts Hotline*



+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



6.3 Service Hotline



+49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de



6.4 Einzelteile - Spare parts

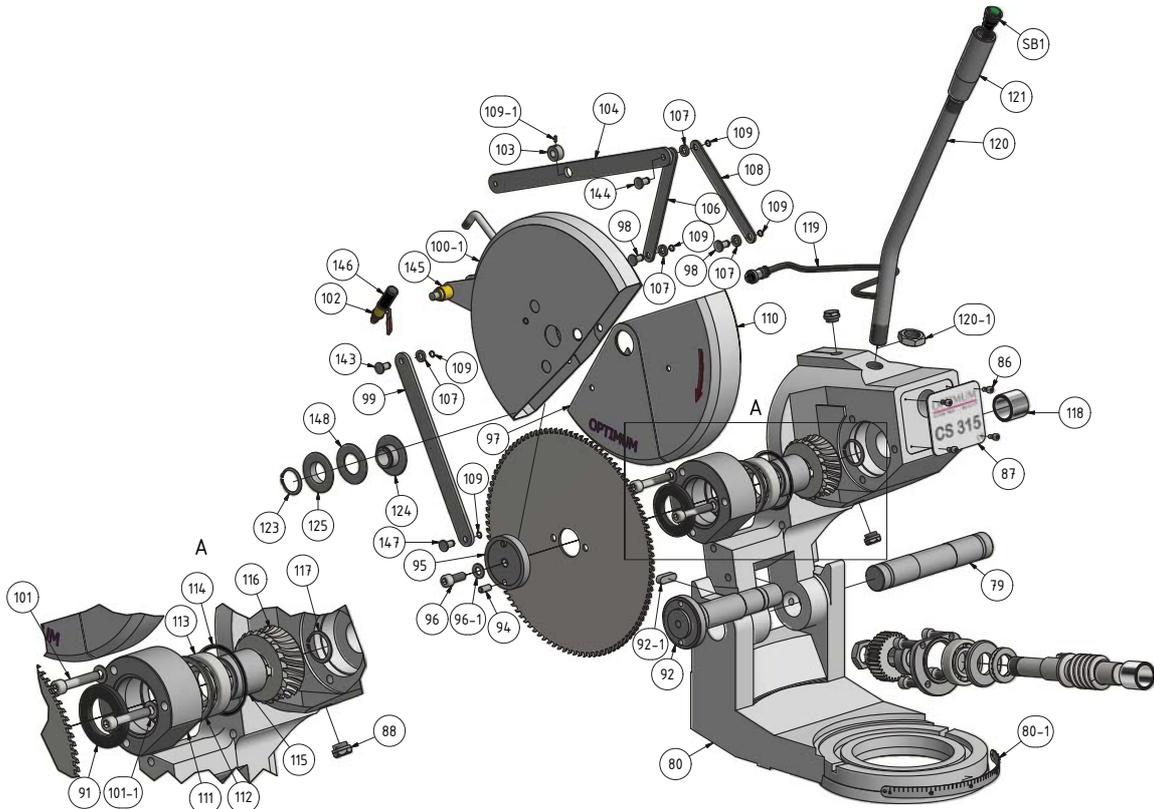
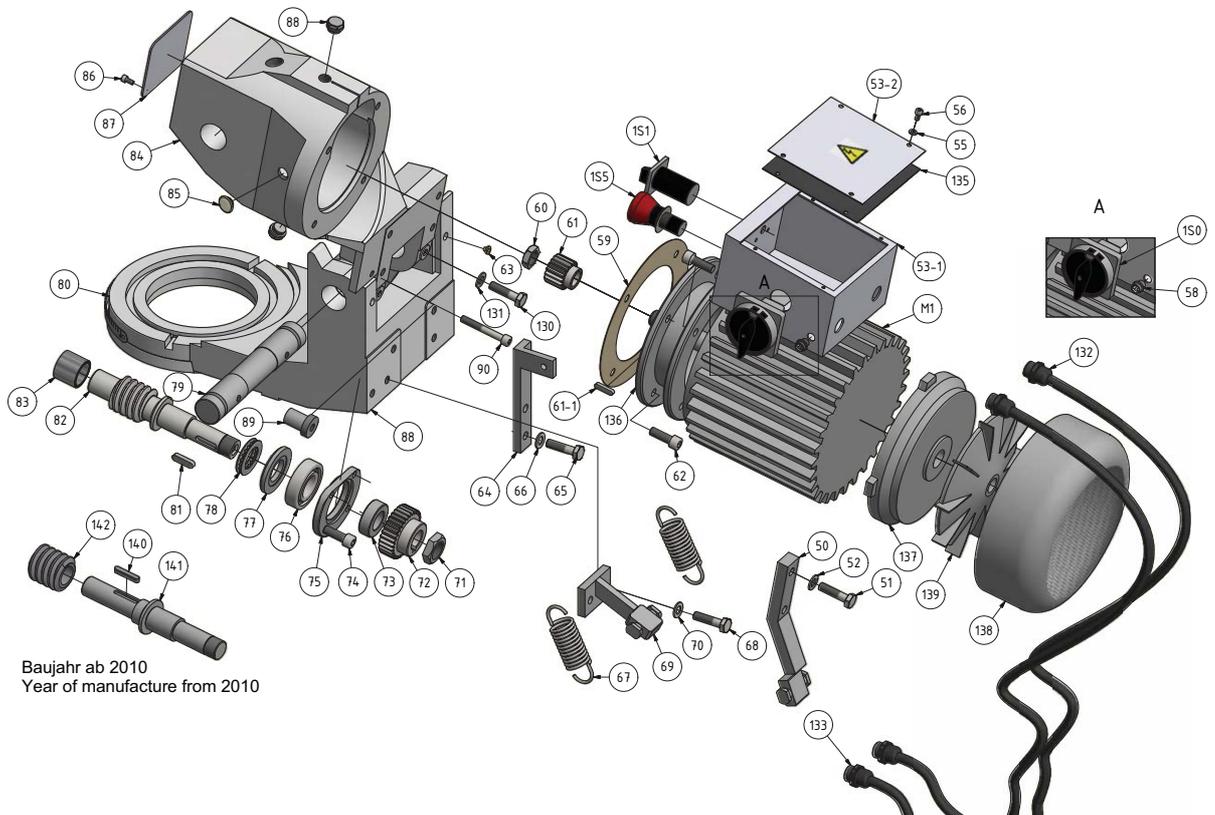


Abb.6-1: Vorderansicht - Front view - CS275/ CS315



Baujahr ab 2010
Year of manufacture from 2010

Abb.6-2: Hinteransicht - Opinion behind - CS275/ CS315

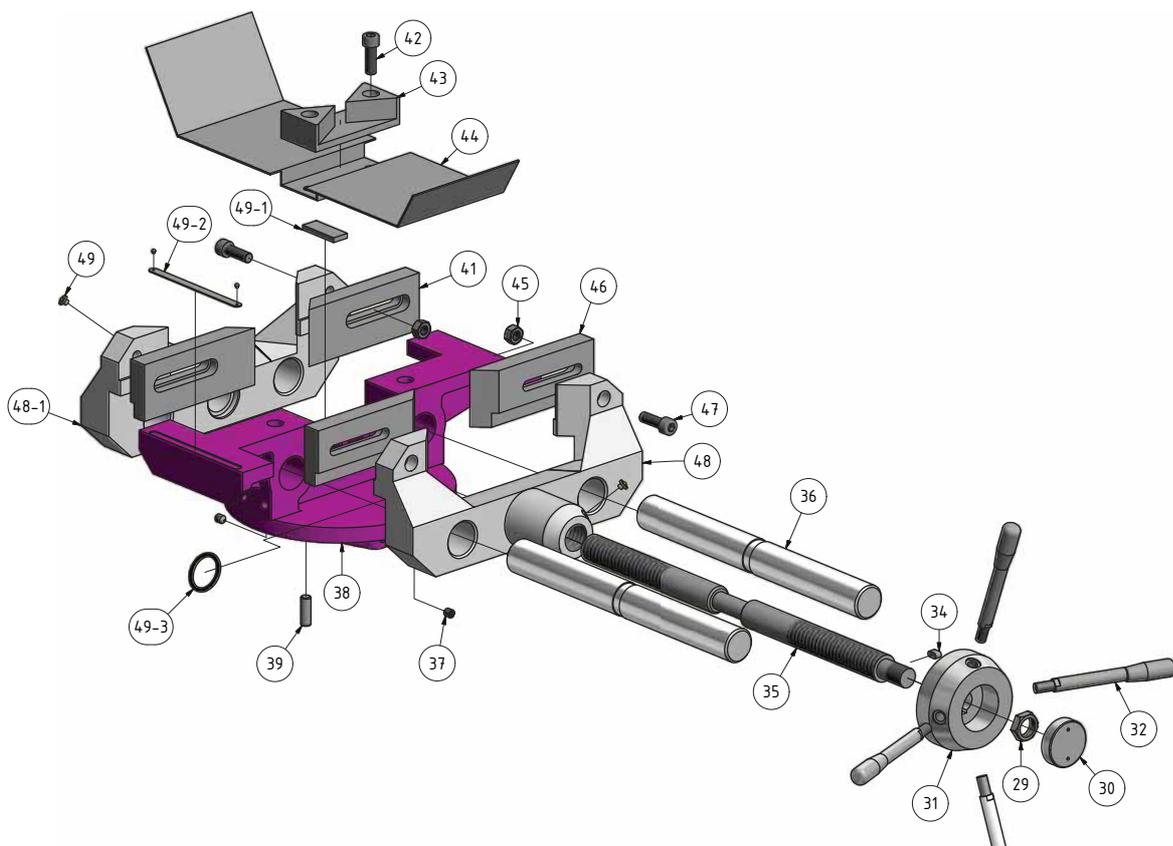


Abb.6-3: Schnellspannschraubstock - Machine vice - CS275/ CS315

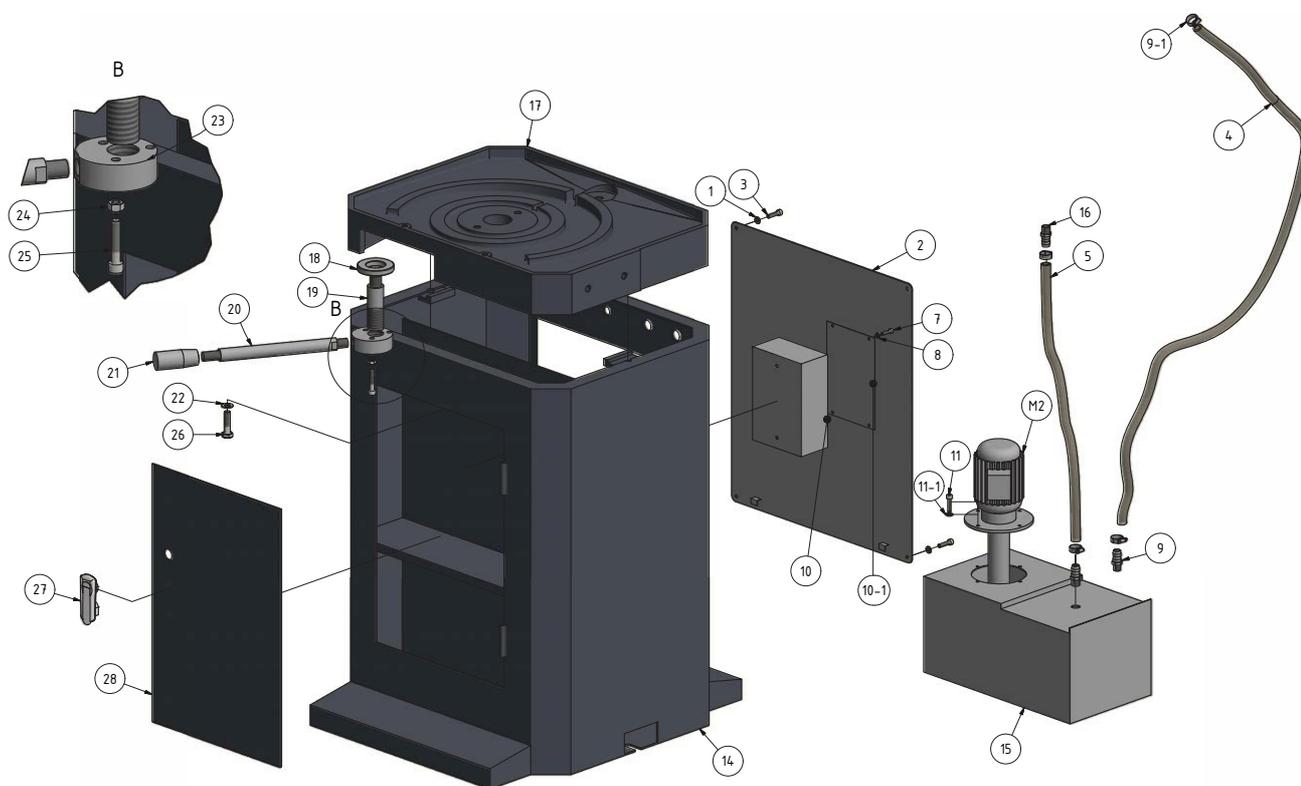


Abb.6-4: Maschinenunterbau - Machine substructure - CS275/ CS315

CS275_CS315_parts.fm

6.5 Schaltplan - Wiring diagram

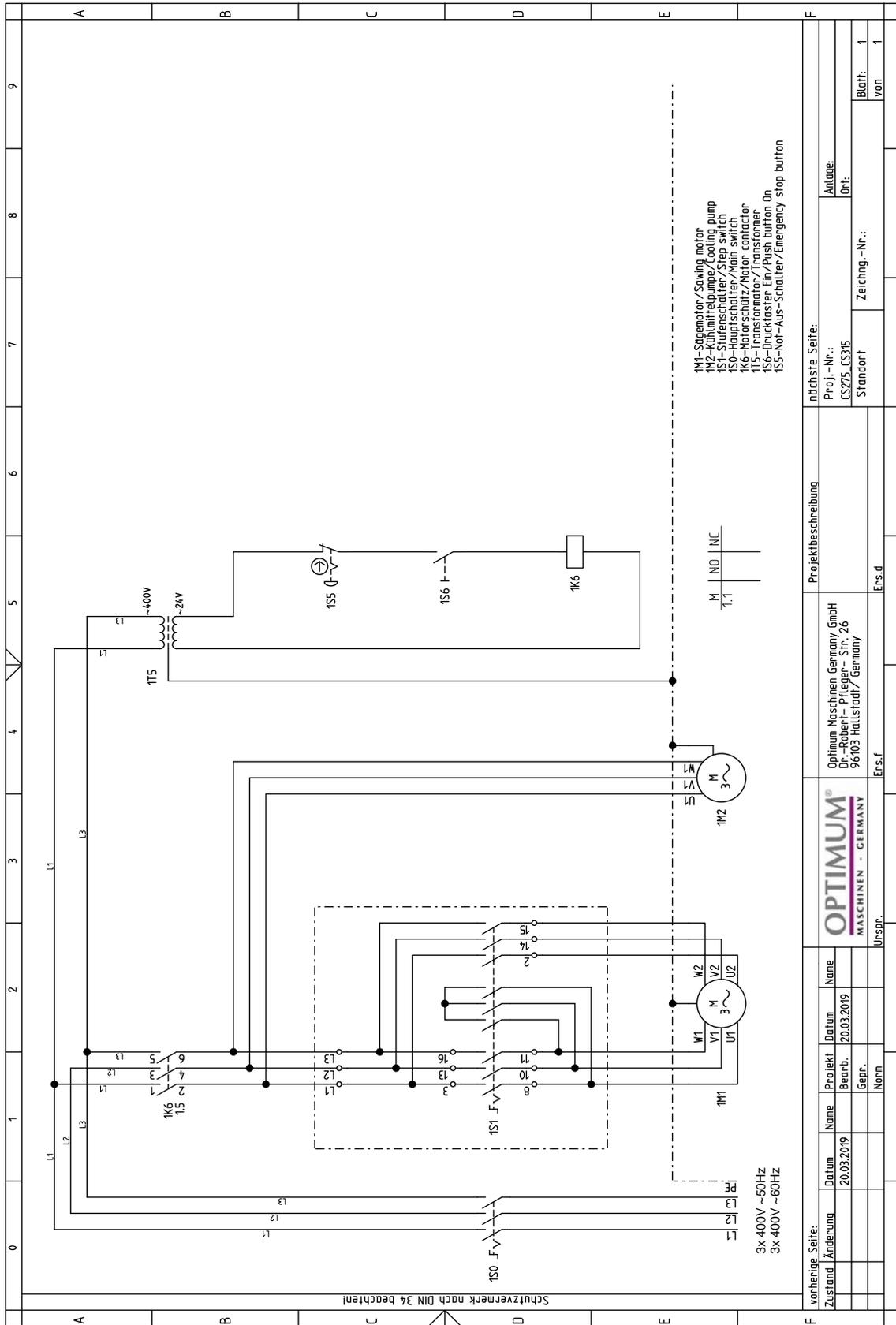


Abb.6-5: Wiring diagram

CS275_CS315_parts.fm

6.6 Ersatzteilliste - Spare parts list - CS275

CS275					
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Innensechskantschraube	Socket-head cap screw	8	M5x10	
2	Deckel	Cover	1		
3	Unterlegscheibe	Washer	1	Ø5	
4	Kühlmittelschlauch	Cooling agent hose	1	Ø11,8	033023004
5	Kühlmittelschlauch	Cooling agent hose	1	Ø30,5	033023005
7	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x10	
8	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
9	Reduzierstück/ Schlauchklemme	Reducer / Hose clip	1		0330227509
9-1	Schlauchschelle	Hose clamp	4		
10	Schaltkasten	Electrical box	1		
10-1	Abdeckblech	Cover plate	1		
11	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M6x20	
11-1	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø6	
12	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x20	
12-1	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø6	
13	PG-Verschraubung	PG-screw connection	5		
14	Maschinenunterbau	Machine stand	1		
15	Kühlmittelbehälter	Coolant tank	1		0330227515
16	Reduzierstück	Reducer	1		
17	Grundplatte	Baseplate	1		
18	Ring	Ring	1		0330227518
19	Gewindestück	Threaded part	1		0330227519
20	Hebel	Lever	1		0330230020
21	Griff	Handle	1		0330227521
22	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
23	Spannmutter	Tightening nut	1		0330227523
24	Mutter	Nut	2	M8	
25	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	2	M8x45	
26	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x40	
27	Öffner/ Schließer (komplett)	Opener/ Closer (complete)	1		03400923883
28	Tür	Door	1		
29	Mutter	Nut	1	M20	
30	Abdeckung	Cover	1		0330227530
31	Nabe	Hub	1		0330227531
32	Hebel	Lever	4		0330227532
34	Passfeder	Key	1	6x12	042P4412
35	Spindel	Spindle	1		0330227535
36	Führungswelle	Guide shaft	2		0330227536
37	Gewindestift	Threaded pin	2	M8x10	
38	Unterteil	Lower part	1		0330227538

39	Zylinderstift	Cylindrical pin	2	2	0330227539
41	Spannbacken	Chuck jaws	2		0330227541
42	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	2	M10x30	
43	Stützblock	Supporting block	1		0330227543
44	Schutzblech	Shield	1		0330227544
45	Mutter	Nut	4	M10	
46	Spannbacken	Chuck jaws	2		0330227546
47	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M10x30	
48	Klemmbacke	Clamping jaw	1		0330227548
48-1	Klemmbacke	Clamping jaw	1		03302275481
CPL	Spannbackenset	Clamping jaw set	1		0330227548CPL
49	Schmiernippel	Grease nipple	2	10	0330227549
49-1	Platte	Plate	1		
49-2	Skala	Scale	1		03302275492
49-3	Wellendichtring	Seal	2		04128407
50	Winkelstück	Angle pull-spring	1		
51	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
52	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
53-1	Schaltkasten-Gehäuse	Electric box housing	1		03302275531
53-2	Schaltkasten-Deckel	Electric box cover	1		03302275532
CPL	Schaltkasten komplett	Electric box complete	1		03302275531CPL
53-3	Innensechskantschrauben	Socket-head cap screw	4	M5x10	
53-4	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4		
53-5	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
54	PG-Verschraubung	PG-screw connection	2	Ø16	0330227554
55	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
56	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x10	
59	Dichtung	Seal	1		0330227559
60	Mutter	Nut	1	20	
61	Zahnrad	Gear wheel	1	Z=17; m=2	0330227561
61-1	Passfeder	Key	1	6x20	042P6620
62	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M10x20	
63	Schmiernippel	Grease nipple	2	10	0340113
64	Montagewinkel	Assembly angle	1		0330227564
65	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
66	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
67	Feder	Spring	2		0330230067
68	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
69	Winkelstück	Angle pull-spring	1		0330227569
70	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
71	Mutter	Nut	1	M25x1,5	
72	Zahnrad	Gear wheel	1	Z=31; m=2	0330227572
73	Abstandsring	Space ring	1		0330227573
74	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M8x25	
75	Sicherungsscheibe	Lock washer	1		0330227575
76	Lager	Bearing	1	3207A-RS	0403207R

CS275_CS315_parts.fm

77	Ring	Ring	1		0330227577
78	Axiallager	Axial-thrust bearing	1	81206	04081206
79	Welle	Shaft	1		0330227579
80	Lagerbock	Bearing block	1		0330227580
80-1	Skala	Scale	1		03302275801
81	Paßfeder	Key	1	8x30	
82	Schneckenwelle	Worm shaft	1		
83	Nadellager	Needle bearing	1	BK3026	040BK3026
84	Sägekopfgehäuse	Sawing head housing	1		0330227584
85	Sichtglas	Sight glass	1		
86	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M4x8	
87	Typenschild	Label	1		
88	Stopfen	Plug	1	NPT 3/8	0330227588
89	Rändelmutter	Knurled nut	1		0330230089
90	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	1	M10x75	
91	Dichtung	Seal	1	B4565	041456510
92	Sägespindel	Sawing spindle	1		0330227592
92	Sägespindel Baujahr ab 2009	Sawing spindle year of manufacture from 2009	1		
92-1	Paßfeder	Key	2	10x28	
94	Zylinderstift	Cylindrical pin	2		0330227594
95	Sägeflansch	Sawing flange	1		
96	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	1	M10x25-LH	0330227596
96-1	Unterlegscheibe	Washer	1	Ø10	
97	Gelenkhaube	Joint hood	1		0330227597
98	Bolzen	Bolt	2	11mm	0330227598
99	Kupplungsstange	Coupling rod	1	235mm	0330227599
100	Zentrierhülse	Centering bushing	1		
100-1	Schutzhaube	Protection hood	1		033022751001
101	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	3	M10x65	
101-1	Unterlegscheibe	Washer	3	Ø10	
102	Absperrhahn	Shut-off valve	1		03302275102
103	Ring	Ring	1		03302275103
104	Kupplungsstange	Coupling rod	1	285mm	03302275104
106	Kupplungsstange	Coupling rod	1	185mm	03302275106
107	Kunststoffring	Plastic ring	1		03302275107
108	Kupplungsstange	Coupling rod	1	165mma	03302275108
109	Sicherungsring	Snap ring	5	8	042SR8W
109-1	Gewindestift	Setscrew	1		
110	Schutzhaube	Protection hood	1		03302275110
111	Lagergehäuse	Bearing cover	1		03302275111
112	Sicherungsring	Snap ring	1	72	042SR72W
113	Lager	Bearing	1	3207A-RS	0403207R
114	O-Ring	O ring	1	71x2,65	03302275114
115	Buchse	Socket	1		03302275115
116	Schneckenrad	Worm gear	1		03302275116

116	Schneckenrad Baujahr ab 2009	Worm gear year of manufacture from 2009	1		
117	Sicherungsring	Snap ring	1	32x1,5	042SR32I
118	Nadellager	Needle bearing	1	BK3026	040BK3026
120	Hebelarm	Lever arm	1		03302275120
120-1	Mutter	Nut	1	M22-7H	033022751201
CPL	Hebelarm komplett	Lever arm complete	1		03302275120CPL
121	Griff	Handle	1		03302275121
123	Sicherungsring	Snap ring	1	30	042SR30W
124	Buchse	Socket	1		03302275124
125	Scheibe	Washer	1		
130	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x40	
131	Scheibe	Washer	1	10	
132	Elektrokabel	Electric cable	1		
133	Elektrokabel	Electric cable	1		
135	Gummidichtung	Gasket	1		03302275135
136	Motorflansch	Motor flange	1		03302275136
137	Motordeckel	Motor cover	1		03302275137
138	Lüfterdeckel	Fan cover	1		03302275138
139	Lüfter	Fan	1		03302275139

Baujahr ab 2010 - Year of manufacture from 2010

140	Passfeder	Fitting key	1		
141	Welle	Shaft	1		
142	Schneckenrad	Worm gear	1		03302275142
143	Bolzen	Bolt	1	17mm	03302275143
144	Bolzen	Bolt	1	22mm	03302275144
145	Hülse	Sleeve	1	Messing/Brass	03302275145
146	Hülse	Sleeve	1	Messing/Brass	03302275146
147	Bolzen	Bolt	1	20mm	03302275147
148	Kunststoffring	Plastic ring	1		03302275148

Ersatzteilliste elektrische Bauteile - Spare parts list electrical components CS275

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
SB1	Schalter	Switch	1		03302300SB
1M1	Sägemotor	Sawing motor	1	YDJ100L-4/8	0330227553
1M2	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1	AB12	03302275M2
1S1	Stufenschalter alter typ	Step switch, old type	1	HZ5D-20/4 M08T6	03302300QS
1S1	Stufenschalter neuer typ	Step switch, new type	1	LW26-20 R1067/ 4	033023001S1
1S0	Hauptschalter	Power switch	1	LW26-20 GS-20/ 04-2/3	03302275QS2
1K6	Motorschütz	Motor contactor	1	LC1K0910	03302300KM
1T5	Transformator	Transformer	1	400V/24V	03302300TC
1S6	Drucktaster Ein	Push button ON	1	LAS1-A	0460052
1S5	Not-Halt-Schalter	Emergency stop switch	1		0460049

CS275_CS315_parts.fm

6.7 Ersatzteilliste - Spare parts list - CS315

CS315					
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Innensechskantschraube	Socket-head cap screw	8	M5x10	
2	Deckel	Cover	1	KS315-00-34	
3	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
4	Kühlmittelschlauch	Cooling agent hose	1	Ø10	033023004
5	Kühlmittelschlauch	Cooling agent hose	1	Ø12	033023005
7	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x10	
8	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
9	Reduzierstück/ Schlauchklemme	Reducer / Hose clip	1	KS315-00-60	0330227509
9-1	Schlauchschelle	Hose clamp	4		
10	Schaltkasten	Electrical box	1	KS315-00-52	
10-1	Abdeckblech	Cover plate	1	KS315-00-53	
11	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M6x20	
11-1	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø6	
12	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x20	
12-1	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø6	
13	PG-Verschraubung	PG screw connection	5	Ø16	
14	Maschinenunterbau	Machine stand	1	KS315-00-29	
15	Kühlmittelbehälter	Coolant tank	1	KS315-00-47	0330230015
16	Reduzierstück	Reducer	1	KS315-00-60	0330230016
17	Grundplatte	Baseplate	1	KS315-00-01	0330230017
18	Ring	Ring	1	KS315-00-24	0330230018
19	Gewindestück	Threaded part	1	KS315-00-48	0330230019
20	Hebel	Lever	1	KS315-00-41	0330230020
21	Griff	Handle	1	KS315-00-51	0330230021
22	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
23	Spannmutter	Tightening nut	1	KS315-00-25	0330230023
24	Mutter	Nut	2	M8	
25	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	2	M8x45	
26	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x40	
27	Öffner/ Schließer (komplett)	Opener/ Closer (complete)	1		03400923883
28	Tür	Door	1		
29	Mutter	Nut	1	M20	
30	Abdeckung	Cover	1	KS315-00-45	0330227530
31	Nabe	Hub	1	KS315-00-08	0330227531
32	Hebel	Lever	4	KS315-00-09	0330230032
34	Passfeder	Key	1	6x12	042P6612
35	Spindel	Spindle	1	KS315-00-05	0330230035
36	Führungswelle	Guide shaft	1	KS315-00-04	0330230036
37	Gewindestift	Threaded pin	1	M8x10	
38	Unterteil	Lower part	1	KS315-00-03	0330230038
39	Zylinderstift	Cylindrical pin	2	KS315-00-31	0330230039
41	Spannbacken	Chuck jaws	2	KS315-00-06	0330230041
42	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	2	M10x30	
43	Stützblock	Supporting block	1	KS315-00-07	0330230043
44	Schutzblech	Shield	1	KS315-00-33	0330230044
45	Mutter	Nut	1	M10	
46	Spannbacken	Chuck jaws	2	KS315-00-11	0330230046
47	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M10x30	
48	Klemmbacke	Clamping jaw	1	KS315-00-10	0330230048CPL
48-1	Klemmbacke	Clamping jaw	1	KS315-00-30	
49	Schmiernippel	Grease nipple	2	10	0340113
49-1	Platte	Plate	1	KS315-00-46	
49-2	Skala	Scale	1	KS315-00-56	03302300492
49-3	Wellendichtring	Seal	2	28x40x7	04128407
50	Winkelstück	Angle pull-spring	1	KS315-00-26	0330230050
51	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
52	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
53-1	Schaltkasten - Gehäuse	Electric box - housing	1	KS315-00-61	
53-2	Schaltkasten - Deckel	Electric box - cover	1	KS315-00-62	
53-3	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x10	

53-4	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4		
53-5	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
54	PG-Verschraubung	PG screw connection	2	Ø16	
55	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø5	
56	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M5x10	
59	Dichtung	Seal	1		0330230059
60	Mutter	Nut	1	20	
61	Zahnrad	Gear wheel	1	KS315-00-18	0330230061
61-1	Passfeder	Key	1	6x20	042P6620
62	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M10x20	
63	Schmiernippel	Lubrication fitting	2	10	0340113
64	Montagewinkel	Assembly angle	1	KS315-00-37	0330230064
65	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
66	Unterlegscheibe	Washer	4	Ø10	
67	Feder	Spring	2	KS315-00-44	0330230067
68	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x25	
69	Winkelstück	Angle pull-spring	1	KS315-00-27	0330230069
70	Unterlegscheibe	Washer	2	Ø10	
71	Mutter	Nut	1	M25x1,5	
72	Zahnrad	Gear wheel	1	KS315-00-17	0330227572
73	Abstandsring	Space ring	1	KS315-00-32	0330230073
74	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M8x25	
75	Sicherungsscheibe	Lock washer	1	KS315-00-23	0330230075
76	Lager	Bearing	1	3207A-RS	0403207R
77	Ring	Ring	1	KS315-00-22	0330230077
78	Axiallager	Axial-thrust bearing	1	81206	04081206
79	Welle	Shaft	1	KS315-00-13	0330230079
80	Lagerbock	Bearing block	1	KS315-00-12	0330230080
80-1	Skala	Scale		KS315-00-43	03302300801
81	Paßfeder	Key	1	8x30	
82	Schneckenwelle	Worm shaft	1	KS315-00-14	0330230082
83	Nadellager	Needle bearing	1	BK3026	040BK3026
84	Sägekopfhöhse	Sawing head housing	1	KS315-00-16	0330230084
85	Sichtglas	Sight glass	1	A10	049GN541
86	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	4	M4x8	
87	Typenschild	Label	1		
88	Stopfen	Plug	2	NPT3/8	
89	Rändelmutter	Knurled nut	1	KS315-00-36	0330230089
90	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	1	M10x28	
91	Dichtung	Seal	1	B4565	041456510
92	Sägespindel	Sawing spindle	1	KS315-00-12	0330230092
92	Sägespindel Baujahr ab 2009	Sawing spindle year of manufacture from 2009	1		
92-1	Paßfeder	Key	1	10x28	
94	Zylinderstift	Cylindrical pin	2	KS315-00-35	
95	Sägeflansch	Sawing flange	1	KS315-00-12	
96	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	1	M10x25	
96-1	Unterlegscheibe	Washer	1	Ø10	
97	Gelenkhaube	Joint hood	1	KS315-00-28-2	0330230097
98	Bolzen	Bolt	4	KS315-00-28-1	0330227598
99	Kupplungsstange	Coupling rod	1	KS315-00-38	0330230099
100	Zentrierhülse	Centering bushing	1	KS315-00-28-1	
100-1	Schutzhaube	Protection hood	1	KS315-00-28-1	033023001001
101	Zylinderschraube	Socket-head cap screw	3	M10x65	
101-1	Unterlegscheibe	Washer	3	Ø10	
102	Absperrhahn	Shut-off valve	1		03302300102
103	Ring	Ring	1	KS315-00-28-1	
104	Kupplungsstange	Coupling rod	1	KS315-00-28-5	03302300104
106	Kupplungsstange	Coupling rod	1	KS315-00-28-4	03302300106
107	Kunststoffring	Spacer	1	KS315-00-28-1	
108	Kupplungsstange	Coupling rod	1	KS315-00-28-3	03302300108
109	Sicherungsring	Snap ring	1	8	042SR8W
109-1	Gewindestift	Setscrew	1		
110	Schutzhaube	Protection hood	1	KS315-00-28-1	03302300110
111	Lagergehäuse	Bearing cover	1	KS315-00-19	03302300111
112	Sicherungsring	Snap ring	1	72	042SR72W
113	Lager	Bearing	1	3207A-RS	0403207R
114	O-Ring	O ring	1	71x2,65	03302275114
115	Buchse	Socket	1	KS315-00-21	03302300115

CS275_CS315_parts.fm

116	Schneckenrad	Worm gear	1	KS315-00-15	03302300116
116	Schneckenrad Baujahr ab 2009	Worm gear year of manufacture from 2009	1		
117	Sicherungsring	Snap ring	1	32x1,5	042SR32I
118	Nadellager	Needle bearing	1	BK3026	040BK3026
120	Hebelarm	Lever arm	1	KS315-00-42	03302300120
120-1	Mutter	Nut	1	M22-7H	
121	Griff	Handle	1	KS315-00-57	03302300121
123	Sicherungsring	Snap ring	1	30	042SR30W
124	Buchse	Socket	1	KS315-00-28-1	03302300124
125	Scheibe	Washer	1	KS315-00-28-9	03302300125
130	Sechskantschraube	Hexagon head screw	2	M10x40	
131	Scheibe	Washer	1	10	
132	Elektrokabel	Electric cable	1		
133	Elektrokabel	Electric cable	1		
135	Gummidichtung	Gasket	1		
136	Motorflansch	Motor flange	1		03302300136
137	Motordeckel	Motor cover	1		03302300137
138	Lüfterdeckel	Fan cover	1		03302300138
139	Lüfter	Fan	1		03302300139

Ersatzteilliste elektrische Bauteile - Spare parts list electrical components CS315

Stückzahl	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1M1	Sägemotor	Sawing motor	1	YDJ100L-4/8	0330230053
1M2	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1	AB12	03302275M2
1S1	Stufenschalter	Step switch	1	HZ5D-20/4 M08T6	03302300QS
1S1	Stufenschalter neuer typ	Step switch, new type	1	LW26-20 R1067/4	033023001S1
1S0	Hauptschalter	Power switch	1	LW26-20 GS-20/04-2/3	03302275QS2
1K6	Motorschütz	Motor contactor	1	LC1K0910	03302300KM
1T5	Transformator	Transformer	1	400V/24V	03302300TC
1S6	Drucktaster Ein	Push button ON	1	LAS1-A	03302300SB
1S5	Not-Halt-Schalter	Emergency stop switch	1		0460049



7 Störungen

7.1 Störungen an der Metallkreissäge

Störung	Ursache/ mögliche Auswirkungen	Abhilfe
Sägemotor überlastet	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlluftansaugung des Motors behindert • Motor nicht richtig befestigt • Sägeblattantrieb 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"> • Motor schlecht angeschlossen • Relais oder Motor defekt • Stufenschalter steht in der Position 0/ OFF • Thermischer Schutz des Motors defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektische Fachkraft zu Hilfe ziehen
Geringe Sägeblattstandzeit (Zähne werden stumpf)	<ul style="list-style-type: none"> • Für dieses Material ungeeignete Sägeblattqualität • 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"> • Sägeblatt mit höherer Qualität • Richtige Zahnteilung wählen • Kühlmittleinrichtung verwenden • Schnittgeschwindigkeit reduzieren
Zahnausbruch	<ul style="list-style-type: none"> • Spanraum des Sägeblattes überfüllt, falsche Zahnteilung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt mit anderer Zahnteilung verwenden
Schiefer Abschnitt (Sägeblatt verläuft)	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt stumpf • Schnittdruck zu hoch • Sägeblatt 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 Sägeglocke zurückbleiben • Säge verkehrt zur Drehrichtung eingebaut 	<ul style="list-style-type: none"> • Säge schleifen lassen und Zahnücke polieren • Säge umdrehen und Zähne kontrollieren
Abschnitt nicht rechtwinklig, jedoch parallel	<ul style="list-style-type: none"> • Material liegt nicht an beiden Schraubstockbacken an • Metallkreissäge nicht auf 90⁰ eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Material richtig einlegen • Metallkreissäge richtig einstellen
Kühlung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Hahn auf Sägehaube geschlossen • Pumpe nicht angeschlossen • Pumpe defekt • Kühlmittelbehälter leer • Ansaugrohr der Kühlpumpe verstopft • Drehrichtung der Pumpe falsch 	



8 Anhang

8.1 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 photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

8.2 Terminologie/Glossar

Begriff	Erklärung
Werkstück	<ul style="list-style-type: none"> zu sägendes Teil
Materialanschlag	<ul style="list-style-type: none"> Position für Mehrfachabsägungen Sägeanschlag
Schutzabdeckung Sägeblatt	<ul style="list-style-type: none"> Verkleidung am Sägeblatt
Spannbacke	<ul style="list-style-type: none"> Klemmleiste des Maschinenschraubstocks
Schnellspannschraubstock	<ul style="list-style-type: none"> Klemmvorrichtung für das Werkstück
Antriebsmotor	<ul style="list-style-type: none"> Sägemotor
PG Verschraubung	<ul style="list-style-type: none"> Zugentlastung elektrischer Anschluss

8.3 Änderungsinformationen Betriebsanleitung

Kapitel	Kurzinformation	neue Versionsnummer
CE Erklärung	geänderte Norm	1.0.7
2	CS315 von 1,5 KW / 1,1 KW zu 1,5 KW / 0,75 KW	1.0.8
CE Erklärung	neue Niederspannungsrichtlinie	1.0.9
CE Erklärung	neue Typ-C Norm	1.1.0
parts	Aktualisierung Ersatzteilliste	1.1.1
parts	Aktualisierung Schaltplan + Teile	1.1.2
3	Innerbetrieblicher Transport	1.1.3

8.4 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.

8.5 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:

- zerbrechliche Waren
(Ware erfordert vorsichtiges Handhaben)
- vor Nässe und feuchter Umgebung schützen
☞ Umgebungsbedingungen auf Seite 17.
- vorgeschriebene Lage der Packkiste (Kennzeichnung der Deckenfläche - Pfeile nach oben)





- maximale Stapelhöhe

Beispiel: nicht stapelbar - über der ersten Packkiste darf keine weitere gestapelt werden



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

8.6 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.

8.7 Außerbetriebnehmen

VORSICHT

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



8.7.1 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.

8.7.2 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.





8.7.3 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.

8.7.4 Entsorgung der Schmiermittel und Kühlschmierstoffe

ACHTUNG

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe.



INFORMATION

Verbrauchte Kühlschmierstoff-Emulsionen und Öle sollten nicht miteinander vermischt werden, da nur nicht gemischte Altöle ohne Vorbehandlung verwertbar sind.

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.



8.8 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.



8.9 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 Metallkreissäge, die für andere Benutzer wichtig sind
- Wiederkehrende Störungen

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Telefax +49 (0) 951 - 96 555 - 888
E-Mail: info@optimum-maschinen.de

CS275_CS315_DE_8.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: Metallkreissäge
Typenbezeichnung: CS275
CS315

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

Beschreibung:

Handgesteuerte Metallkreissäge

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 60204-1:2014 - 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

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 2019-12-11



Index

A		Betriebsmittel	17
Abmessungen	17	Emissionen	18
B		Sägeblattgeschwindigkeit	17
Bedienerposition	10	Umgebungsbedingungen	17
Bestimmungsgemäße Verwendung	7	Transport	21
Betriebsmittel	17	U	
E		Umgebungsbedingungen	17
EG - Konformitätserklärung	56	Unfallbericht	15
Elektrik		Urheberrecht	52
Sicherheit	15	W	
Entsorgung	55	Wartung	35
F			
Fachhändler	39		
H			
Hauptschalter	12		
I			
Inspektion	35		
Instandhaltung	34		
K			
Konformitätserklärung	56		
Körperschutzmittel	21		
Kundendienst	39		
Kundendiensttechniker	39		
L			
Lagerung	22		
Lieferumfang	22		
O			
Öl auffüllen	35		
Ölstand	35		
P			
Pflichten			
Bediener	9		
Betreiber	9		
Q			
Qualifikation des Personals			
Sicherheit	8		
S			
Sägeblatt wechseln	37		
Sägeblattgeschwindigkeit	17		
Sägeflansch	39		
Schutz			
-Ausrüstung	13		
Service Hotline	40		
Sicherheit			
bei der Instandhaltung	14		
während des Betriebs	14		
Sicherheits			
-Einrichtungen	11		
Störungen Metallkreissäge	51		
T			
Technische Daten			
Abmessungen	17		
Allgemein	17		

