

Tischsäge CTS•26, L, XL

BETRIEBSANLEITUNG, Wartungsanleitung und Sicherheitshinweise



Der Name CEDIMA[®] und das Logo



sind eingetragene Warenzeichen der CEDIMA[®] Diamantwerkzeug- und Maschinenbau-gesellschaft mbH.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informatio-nen können sich ohne vorherige Mitteilung ändern.

CEDIMA[®] übernimmt keinerlei Gewährleistung für dieses Dokument.

CEDIMA[®] übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument oder für Neben- und Folge-schäden in Zusammenhang mit der Lieferung, Leistung oder Anwendung des Produktes.

© CEDIMA[®] Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH
Celle/Germany

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Doku-ments darf ohne vorherige schriftliche Genehmi-gung reproduziert, angepaßt, gesendet, übertra-gen, auf Datenträgern gespeichert oder in eine an-dere Sprache übersetzt werden, außer wie im Rahmen des Urheberrechts zulässig.

CEDIMA[®] • Technische Dokumentation • 2010
Original-Betriebsanleitung 70 9998 1002



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	4
	EG-Konformitätserklärung	5
1.	Allgemeine Produktinformation	6
2.	Grundlegende Sicherheitshinweise	10
3.	Aufstellen und Bedienen der Tischsäge	16
4.	Schneidbetrieb	25
5.	Pflege und Wartung	28
6.	Transport der Tischsäge und längere Stillstandzeiten / Lagerung	39
7.	Fehler- und Störungsbehebung	40
8.	Elektro-Schaltplan	43
9.	Gewährleistungsbedingungen	44

Vorwort

Wir freuen uns, daß Sie sich für ein Produkt von CEDIMA[®] entschieden haben.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, das Produkt kennenzulernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Sie erhalten wichtige Hinweise, das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu verwenden. Die Beachtung dieser Betriebsanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Produkts zu erhöhen.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit Ihrem neu erworbenen Produkt anfangen zu arbeiten.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit bzw. an dem Produkt arbeitet oder es handhabt. Die Betriebsanleitung ist mit den Anweisungen bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Diese Betriebsanleitung enthält die üblicherweise für den bestimmungsgemäßen Einsatz notwendigen Informationen. Sollten dennoch Fragen auftauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, an einen unserer Außendienstmitarbeiter oder direkt an

Ihre

CEDIMA[®] GmbH
Lärchenweg 3
D-29227 Celle

Telefon: 0 51 41 / 88 54-0

Telefax: 0 51 41 / 8 64 27

E-Mail: info@cedima.de

Internet: www.cedima.de

www.cedima.com



EG-Konformitätserklärung

Hersteller:

CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH,
Lärchenweg 3, D-29227 Celle

Zusammenstellung, Aufbewahrung der technischen Unterlagen:

Technische Dokumentation der
CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH,
Siedemeierkamp 5, D-29227 Celle

Maschinenbeschreibung:

Tischsäge **CTS•26, CTS•26 L, CTS•26 XL** mit 4 demontierbaren Standfüßen zum Naß-Schneiden von z.B. großformatigen Fliesen, Kacheln, Marmorplatten sowie ähnlichen abrasiven Baumaterialien auf einem festen Tisch mit Diamant-Trennscheiben bis 250 mm Durchmesser. Pendelschneidkopf mit elektrischem 1,1 kW Blattantriebsmotor an einer, für Gehrungsschnitte bis 45° stufenlos einstellbaren, Führungsschiene verschiebbar. Max. Schnitttiefe 65 mm, max. Schnittlänge 650 mm **CTS•26**, 850 mm **CTS•26 L** und 1150 mm **CTS•26 XL**. Wasserversorgung mit elektrischer Tauchwasserpumpe in 20 l Baueimer oder 18 l **CTS•26**, 20 l **CTS•26 L** oder 25 l **CTS•26 XL** Wasserwanne.

Gemessener Schalleistungspegel: $L_{WA} = 96$ dB(A),

Garantierter Schalleistungspegel: $L_{WA(d)} = 99$ dB(A)

Verfahren der Konformitätsbewertung: RL 2000/14/EG, Anhang V

Hiermit wird bestätigt, daß auf Grundlage der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 die Tischsäge **CTS•26, CTS•26 L, CTS•26 XL** ab Baujahr 2010,

mit folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmt: DIN EN 12100-1, DIN EN 12100-2, DIN EN 12418, DIN EN 60204-1, 2000/14/EG.

Hinsichtlich der elektrischen Gefahren wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG abgelöst durch) 2006/95/EG eingehalten.

Hinsichtlich unerwünschter Strahlungsemissionen wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.10 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die Schutzziele der EMV-Richtlinie (89/336/EWG abgelöst durch) 2004/108/EG eingehalten.

Diese Konformitätserklärung verliert sofort ihre Gültigkeit, wenn Änderungen an der Maschine durchgeführt werden, die nicht von uns genehmigt wurden!



D-29227 Celle, den 27.04.2010

Axel Fischer (Geschäftsführer)

1. Allgemeine Produktinformation

1.1 Beschreibung der Tischsäge

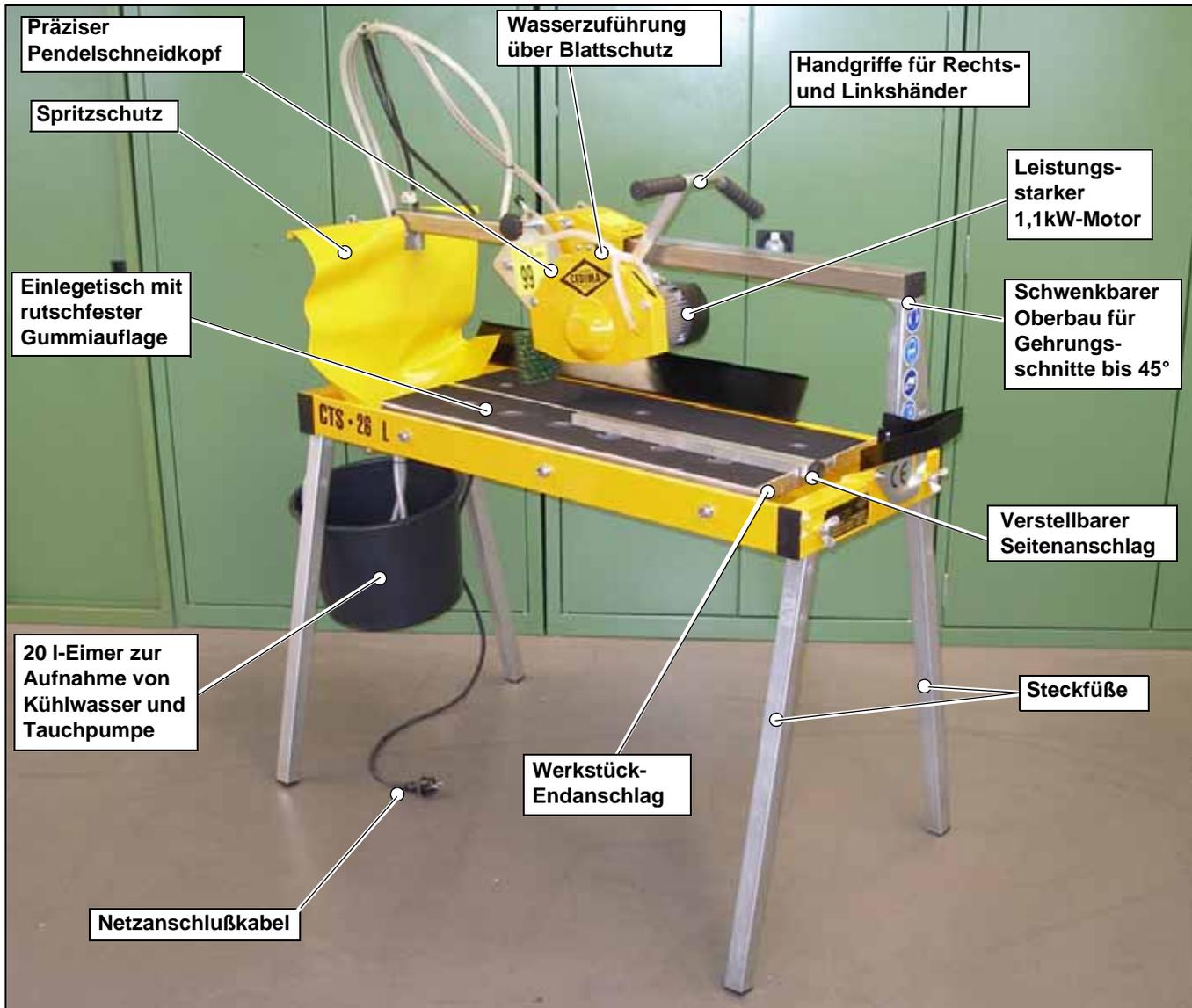


Bild 1.1 Ausstattungsmerkmale der Tischsägen-Serie CTS•26, hier CTS•26 L

Die Tischsäge CTS•26, CTS•26 L, CTS•26 XL ist eine professionelle, universell einsetzbare Säge (Trennschleifmaschine) zum Schneiden von z.B. großformatigen Fliesen, Kacheln, Marmorplatten und ähnliche Baumaterialien mit Diamant-Trennscheiben im Naßschnitt.

Die Säge besticht durch ihre hervorragende Praxisnähe und ihre durchdachte Konstruktion:

- Das Werkstück liegt auf dem mit einer rutschfesten Gummiauflage versehenen Werkstück, während der Pendelschneidkopf an einer Füh-

rungsschiene am Werkstück entlanggezogen wird.

- Ein fester Endanschlag mit Maßskala sowie ein verstellbarer Seitenanschlag ermöglichen das exakte Anlegen des Werkstückes.
- Der Werkstück ist im Rahmen eingehängt und kann zur Reinigung oder zum Transport der Säge schnell, werkzeuglos abgenommen werden.
- Ein angehängter 20 l-Eimer dient zum Sammeln des anfallenden Kühlwassers. Der Aus-

- tausch von verschmutzten Kühlwasser ist schnell und ohne großen Aufwand möglich.
- Eine elektrische Tauchpumpe transportiert das Kühlwasser aus dem Eimer direkt an die rotierende Trennscheibe. Alternativ dazu kann die Wasserpumpe auch in die Wasserwanne gelegt werden.
 - Die Säge ist für stufenlos einstellbare Gehrungsschnitte bis 45° konzipiert.

- Die Steckfüße, der schwenkbare Oberbau und der Werkstisch der Säge können für den Transport demontiert werden (Bild 1.3), so daß die Einzelteile der Säge ohne Schwierigkeiten in höhere Stockwerke oder auf Baugerüste transportiert werden können.
- Die Tischsägen CTS•26, CTS•26 L und CTS•26 XL unterscheiden sich in den verschiedenen Schnittlängen (650 mm, 850 mm und 1150 mm, Bilder 1.1 und 1.2).



Bild 1.2 Tischsäge CTS•26 XL

1.2 Technische Daten

	CTS•26	CTS•26 L	CTS•26 XL
Trennscheiben-Durchmesser (max.)	250 mm		
Durchmesser der Blattaufnahme	25,4 mm		
Max. Schnitttiefe	65 mm		
Max. Schnittlänge (bei Eintauchen des Blattes in das Werkstück)	650 mm	850 mm	1150 mm
Blattdrehzahl	2770 min ⁻¹		
Elektroanschluß (Blattantriebsmotor, Wasserpumpe)	230 V / 50 Hz		
Stromaufnahme (Blattantriebsmotor + Wasserpumpe)	8 A		
Leistung des Blattantriebsmotors (S6-Betrieb)	1,1 kW		
Schutzart	Blattantriebs-Motor IP 55, Wasser-Pumpe IPX 8, Schalter IP 54		
Inhalt Wasserwanne / Eimer	ca. 18 l / 20 l	ca. 20 l / 20 l	ca. 25 l / 20 l
Wasserpumpe-Leistung	50 W		
Wasserpumpe-Förderleistung	ca. 11,6 l/min		
Max. Wassertemperatur	35 °C		
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	1040 x 480 x 1140 mm	1240 x 480 x 1140 mm	1530 x 480 x 1140 mm
Transportmaße (Länge x Breite x Höhe)	1040 x 480 x 480 mm	1240 x 480 x 480 mm	1530 x 480 x 480 mm
Gewicht, trocken	58 kg	70 kg	76 kg
Gewicht mit Wasser (Eimer und/oder Wanne)	ca. 76 kg bis 96 kg	ca. 90 kg bis 110 kg	ca. 96 kg bis 121 kg
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L _{pA} ¹	78 dB(A)		
Schalleistungspegel L _{WA} ¹	96 dB(A)		

¹ Während der Schneidarbeiten sind höhere Werte möglich!

Äquivalenter Schwingungsgesamtwert $a_{hv, eq}^2$	< 2,5 m/s ²
Meßunsicherheit K^2	m/s ²

² - Die angegebenen Werte können je nach Einsatzbedingungen (zu schneidendes Material, Maschinenzustand, Handhabung, Bediener und eingesetztes Diamantwerkzeug, usw.) variieren.

- Bei der Ermittlung der Tages-Schwingungsbelastung muß die tatsächliche Einwirkungsdauer berücksichtigt werden, welche durch die Nebenzeiten erheblich beeinflußt, reduziert wird. Zu den Nebenzeiten zählen u. a. Zeiten für die Werkstückhandhabung, Wasserver- und Entsorgung (Handhabung der Schnittrückstände), Werkzeugwechsel, Anschließen und Einrichten der Maschine, Sichern des Arbeits-, Einsatzbereiches.

- Meßunsicherheit nach DIN EN-12096

1.3 Lieferumfang

- 1 x CTS•26, CTS•26 L oder CTS•26 XL
komplett mit Blattantriebsmotor, Werk Tisch,
Spritzschutz, Eimer und Tauchpumpe
- 4 x Steckfüße
- 1 x Gabelschlüssel SW 24
- 1 x Innensechskantschlüssel SW 6
- 1 x Innensechskantschlüssel SW 5
- 1 x Verstellbarer Werkstück-Längsanschlag
- 1 x Stopfen und 1 x Überlaufrohr für die Wasserwanne
- 1 x Betriebsanleitung
- 1 x Ersatzteilliste
- 1 x Bedienungsanleitung der Wasserpumpe



Bild 1.3 CTS•26 L für den Transport zerlegt

1.4 Zubehör (optional)

Einhängbarer Beistelltisch mit Gummiauflage (614 x 586 mm, Bestell-Nr. 60 32)
zur sicheren Auflage sperriger (langer) Werkstücke, mit Anlagekante und 2 Steckfüßen

Bei Einsatz von Zubehör, das nicht den Angaben von CEDIMA® entspricht, wird für die hieraus resultierende Schäden keine Haftung übernommen!

Entsprechende Diamant-Trennscheiben finden Sie in der aktuellen CEDIMA®-Preisliste.

Für spezielle Anwendungsfälle fragen Sie bitte direkt bei CEDIMA® nach.

2. Grundlegende Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Gesamte Betriebsanleitung beachten!

Lesen und beachten Sie unbedingt vor der Inbetriebnahme der Tischsäge die gesamte Betriebsanleitung!

2.1 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



Hinweis

besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung. Meldungen, die nach dem Symbol „Hinweis“ erscheinen, enthalten wichtige Informationen, die vom übrigen Text abgesetzt werden!



ACHTUNG

besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung. Meldungen, die nach dem Symbol „ACHTUNG“ erscheinen, enthalten Anleitungen, die genau beachtet werden müssen, um Schäden an Ausrüstung und Material, sowie Verletzungen des Benutzers oder Dritter zu vermeiden!



GEFAHR

Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- und/oder umfangreichen Sachschäden. Meldungen, die nach dem Symbol „GEFAHR“ erscheinen, warnen davor, daß die Nichteinhaltung der betreffenden Anleitung oder Verfahrensweise zu Verletzungen des Benutzers oder Dritter führen kann!

Wichtige Textstellen werden in Kursiv-Schrift hervorgehoben!

Der Text der die Sicherheit betrifft, wird in Fettschrift, kursiv dargestellt!

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch, vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

- Die Tischsäge CTS•26, L, XL, im nachfolgenden Maschine genannt, ist ausschließlich zum Schneiden von Natur- und Kunststeinen mittels Diamant-Trennscheiben im Naßbetrieb bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß, im besonderen ist der Betrieb mit anderen als vom Hersteller/Lieferanten (mit den erforderlichen nominellen Eigenschaften) festgelegten Schneidwerkzeugen nicht zulässig. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender!
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen!
- Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Handhabung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter sowie Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen!
- Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung dieser Betriebsanleitung und der geltenden nationalen Bestimmungen benutzt werden! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!

2.3 Organisatorische Maßnahmen

- Diese Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit und für das Bedienpersonal zugänglich aufbewahrt werden!
- Ergänzend zur Betriebsanleitung müssen allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum



Umweltschutz beachten werden! Derartige Pflichten können z.B. auch den Umgang mit Gefahrenstoffen oder das zur Verfügungstellen/ Tragen von Schutzausrüstungen betreffen!

- Diese Betriebsanleitung ist um Anweisungen, einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, zu ergänzen!
- Das mit Tätigkeiten an der Maschine beauftragte Personal muß vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung gelesen haben. Dies gilt in besonderem Maße auch für nur gelegentlich (z.B. beim Rüsten, Warten) an der Maschine tätig werdendes Personal!
- Zumindest gelegentlich ist das sicherheits- und gefahrenbewußte Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung zu kontrollieren!
- Das Personal darf keine offenen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr (z.B. durch Hängenbleiben oder Einziehen)!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, müssen persönliche Schutzausrüstungen benutzt werden (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, geeignete Schutzbekleidung)! Entsprechend den jeweiligen Einsatzbedingungen der Maschine kann das Tragen weiterer persönlicher Schutzausrüstung erforderlich sein! Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an, in und auf der Maschine beachten und immer in einwandfreiem, lesbarem Zustand halten!
- Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens die Maschine sofort stillsetzen und die Störung der zuständigen Stelle/Person melden.
- Sicherheitseinrichtungen an, in bzw. auf der Maschine dürfen nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden!
- Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen können,

sind ohne Genehmigung des Herstellers/ Lieferanten nicht zulässig! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen und Bohren an tragenden Teilen!

- Defekte oder schadhafte Teile der Maschine sofort austauschen. Nur Original-Ersatzteile verwenden!
- Ersatzteile und Werkzeuge müssen den vom Hersteller/Lieferanten festgelegten technischen Anforderungen entsprechen, dies ist bei original Ersatzteilen immer gewährleistet!
- Die gesetzlich vorgeschriebenen oder in dieser Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfung bzw. Inspektion der Maschine müssen eingehalten werden!
- Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist ein der Arbeit angemessener Raum (Zugänglichkeit um die Maschine) eine angemessene Werkstattausrüstung und entsprechendes Fachpersonal unbedingt notwendig!
- Standort und Bedienung von Feuerlöschern bekanntmachen!
- Die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten beachten!

2.4 Personalauswahl

- Arbeiten an und mit der Maschine dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden! Das gesetzlich zulässige Mindestalter ist zu beachten!
- Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen! Die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen!
- Es ist sicherzustellen, daß nur dazu beauftragtes Personal an der Maschine tätig wird!
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen!
- Arbeiten an elektrischen Einrichtungen und Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektro-

fachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden!

2.5 Normalbetrieb der Maschine

- Vor Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen! (Zur Arbeitsumgebung gehören z.B. die Hindernisse im Arbeitsbereich, die Tragfähigkeit des Untergrundes und die notwendigen Absicherungen der Arbeitsstelle)!
- Maschine auf ebenen, festen und stabilen Untergrund aufstellen! Die Standsicherheit ist zu gewährleisten! Den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte, befreien!
- Jegliche sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise mit der Maschine ist zu unterlassen!
- Sicherstellen, daß die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird. Die Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen (z.B. Schutzeinrichtungen, Not-Aus-Einrichtungen, Schalldämmungen usw.) vorhanden und funktionsfähig sind!
- Vor jedem Arbeitseinsatz und mindestens einmal pro Schicht die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Egetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/ Person melden! Maschine ggf. sofort stillsetzen und sichern!
- Die vom Hersteller angegebenen Bedingungen für den Anschluß an Strom-, Wasser-, ... Versorgung einhalten!
- Bei Funktionsstörungen oder verändertem Betriebsverhalten die Maschine sofort stillsetzen und gegen Wiederinbetriebnahme sichern. Störungen umgehend beseitigen lassen!
- Vor Beginn des Schneidbetriebes ist zu prüfen:
 - der ordnungsgemäße Zustand des Diamantsägeblattes (keine Deformationen, Beschädigungen, Segmentverluste, ...)
 - der vom Hersteller zugelassene Durchmesser

der Diamant-Trennscheibe

- die vom Hersteller zugelassene Schnittgeschwindigkeit (Drehzahl) der Diamant-Trennscheibe (max. Antriebsdrehzahl der Maschine)
 - die Übereinstimmung der Maschinen-Drehrichtung mit der Diamant-Trennscheibe
 - die Kompatibilität der Diamant-Trennscheibe zur Werkzeugaufnahme (Zentrierbohrung/ Flansch)
 - der feste Sitz der Diamant-Trennscheibe (Montage nach Vorgabe des Herstellers, mit Original-Schrauben)!
- Der Schneidbetrieb ist im Naßschnitt durchzuführen, um das Entstehen gesundheitsschädlicher Feinstäube zu verhindern und die Standzeit des Schneidwerkzeugs zu erhöhen!
 - Bei Arbeiten im Naßschnitt für ausreichende Wasserzufuhr an der richtigen Stelle sorgen! Kühlwasserzufuhr rechtzeitig dem Schnittfortschritt nachführen!
 - Bei Arbeiten im Trockenschnitt für ausreichende Absaugung sorgen!
 - Werden Arbeiten durchgeführt, bei denen gesundheitsgefährdende oder explosive Substanzen z. B. Stäube, Schlämme, entstehen, die geltenden nationalen Vorschriften einhalten!
 - Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß Betriebsanleitung beachten!
 - Die Maschine vom Bedienplatz aus starten und bedienen (CTS•26, L, XL vor dem Pendelschneidkopf)!
 - Vor dem Einschalten/Ingangsetzen der Maschine sicherstellen, daß niemand durch die anlaufende oder laufende Maschine gefährdet werden kann!
 - Der Arbeitsbereich der Maschine ist nur dem Bediener vorbehalten! Andere Personen aus dem Arbeitsbereich der Maschine fernhalten!
 - Während des Betriebes den vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen!
 - Für ausreichende Sicht auf den Arbeitsbereich sorgen, um jederzeit in den Arbeitsprozeß eingreifen zu können!



- Bei Maschinen mit elektrischem Antrieb aus dem Drehstromnetz bzw. mit hydraulischem Antrieb ist die vom Hersteller vorgeschriebene Drehrichtung des Werkzeuges einzuhalten, um ein Lösen des Werkzeuges zu verhindern!
- Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern, Störungen umgehend beseitigen lassen!
- Beim Verlassen der Maschine grundsätzlich die Maschine gegen unbeabsichtigtes und Wiedereinschalten sichern!

2.6 Sonder- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine

- In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen!
- Bedienungspersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten informieren. Aufsichtsführenden benennen!
- Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Produktionsanpassung, die Umrüstung oder die Einstellung der Maschine und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß der Betriebsanleitung und Hinweise für Instandhaltungsarbeiten beachten!
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gesichert ist!
- Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muß sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen so zu befestigen und zu sichern, daß hier keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden!

Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

- Mit dem Anschlagen von Lasten und Einweisen von Kran- oder Flurförderfahrzeugfahrern nur erfahrene Personen beauftragen! Der Einweiser muß sich in Sichtweite des Bedieners aufhalten oder mit ihm in Sprechkontakt stehen!
- Maschine, insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/Reparatur von Öl, Schmutz oder Pflegemitteln reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Fusselfreie Putztücher benutzen!
- Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder anderen Reinigungsmitteln alle Öffnungen abdecken/zukleben, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf! Besonders gefährdet sind Kugellager, Elektromotoren und Elektronikeinrichtungen. Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!
- Nach der Reinigung alle Kabel- und Schlauchverbindungen auf Undichtigkeit bzw. gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben lassen!
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets wieder festziehen!
- Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Rüstungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen!
- Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt. Stets ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten!
- Beim Verlassen die Maschine gegen unbefugtes Benutzen sichern!
- Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!

- Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen bzw. beseitigen lassen!

2.7 Umgang mit elektrischer Energie

- Die einschlägigen DIN-/VDE-Vorschriften sind zu beachten!
- Elektrische Verbindungen müssen immer frei von Schmutz und Feuchtigkeit sein!
- Bei Störungen in der elektrischen Stromversorgung die Maschine sofort abschalten!
- Original-Sicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Stromversorgung Maschine sofort abschalten!
- Informieren Sie sich über einzuhaltende Sicherheitsabstände!
- Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden!
- Maschinenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden (auf Spannungsfreiheit prüfen)!
- Die elektrische Ausrüstung ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden!
- Sind Arbeiten in der Nähe von spannungsführenden Teilen notwendig, unbedingt eine zweite Person hinzuziehen, die im Notfall einen Notaus- bzw. Hauptschalter mit Spannungsauslösung betätigt. Den Arbeitsbereich mit einer rotweißen Sicherungskette und einem Warnschild absperren!
- Bei Arbeiten an Hochspannungsbaugruppen nach dem Freischalten der Spannung das Versorgungskabel an Masse anschließen und

die Bauteile z.B. Kondensatoren mit einem Erdungsstab kurzschließen!

- Nicht ortsfeste elektrische Betriebsmittel, Anschlußleitungen mit Steckern sowie Verlängerungs- und Geräteanschlußleitungen mit ihren Steckvorrichtungen sind, soweit sie benutzt werden, mindestens alle sechs Monate durch eine Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte auch durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Schutzmaßnahmen mit Fehlerstromschutzeinrichtung sind bei nichtstationären Anlagen mindestens einmal im Monat durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person auf Wirksamkeit zu prüfen.
- Fehlerstrom- und Fehlerspannungsschutzrichtungen sind regelmäßig auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung - bei nichtstationären Anlagen arbeitstäglich - bei stationären Anlagen mindestens alle sechs Monate zu prüfen.

2.8 Gas, Staub, Dampf, Rauch

- Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist (z.B. kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen)!
- Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen die Maschine und deren Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Belüftung sorgen (Explosionsgefahr)!
- Bei Arbeiten in engen Räumen ggf. vorhandene nationale Vorschriften beachten!
- Verbrennungsmotoren in ausreichend belüfteten Räumen betreiben! Den Motor niemals in geschlossenen oder beengten Räumlichkeiten laufen lassen! Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxyd! Die Abgase aus dem Arbeitsbereich ableiten und für ausreichende Lüftung sorgen!
- Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen!



Beschädigungen umgehend reparieren bzw. entsprechende Bauteile austauschen lassen!

2.9 Lärm

- Schallschutzeinrichtungen an der Maschine müssen während des Betriebes in Schutzstellung sein!
- Vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung)!

2.10 Beleuchtung

- Die Maschine ist für den Tageslichteinsatz ausgeführt. Für unbeleuchtete Arbeitsbereiche hat der Bediener/Betreiber für ausreichende Arbeitsplatzausleuchtung zu sorgen!

2.11 Hinweise zum Umgang mit Betriebs- oder Schmierstoffen

- Beim Umgang mit Druckflüssigkeiten, Schmierflüssigkeiten, Fetten oder Konservierungsmitteln (im weiteren Text Betriebs- oder Schmierstoffe genannt) müssen die für das jeweilige Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden!
- Längeren Kontakt mit Betriebs- oder Schmierstoffen und der Haut vermeiden! Sorgfältige Reinigung der Haut von anhaftenden Betriebs- oder Schmierstoffen ist notwendig!
- Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- oder Schmierstoffen, es besteht Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahr! Insbesondere bei Flüssigkeitstemperaturen oberhalb von 60 °C ist jeglicher Hautkontakt mit der Flüssigkeit zu vermeiden!
- In die Augen gelangter Betriebs- oder Schmierstoff erfordert sofortiges, gründliches Ausspülen mit Trinkwasser. Anschließend einen Arzt aufsuchen!
- Ausgelaufene Betriebs- oder Schmierstoffe sofort beseitigen. Dazu Bindemittel verwenden!
- Betriebs- oder Schmierstoff dürfen nicht in den Untergrund sickern oder in die öffentliche Kanalisation gelangen!

- Nicht mehr gebrauchsfähige Betriebs- oder Schmierstoffe auffangen, sachgerecht lagern und entsorgen lassen!
- Es sind die jeweils gültigen Gesetze und Vorschriften für den Umgang mit Betriebs- oder Schmierstoffen und die Entsorgung des Einsatzlandes zu beachten und zu befolgen! Informieren Sie sich bei den zuständigen Stellen!

2.12 Ortsveränderung der Maschine

- Der Transport der Maschine mittels Hebezug ist nicht gestattet!
- Beim Transport der Maschine ist darauf zu achten, daß der Netzstecker gezogen und alle beweglichen Teile mechanisch arretiert sind!
- Auch bei geringfügigem Standortwechsel die Maschine vom Netz trennen!
- Bei Verlade- bzw. Verbringungsarbeiten nur Lastaufnahmeeinrichtungen mit ausreichender Tragkraft einsetzen!
- Nur geeignetes Transportfahrzeug mit ausreichender Tragkraft verwenden!
- Ladung zuverlässig sichern. Geeignete Anschlagpunkte benutzen!
- Die Diamant-Trennscheibe muß zum Transport demontiert werden!
- Vor der Verladearbeit die Maschine bzw. Baugruppen mit empfohlenen/mitgelieferten Einrichtungen gegen unbeabsichtigte Lageänderung versehen! Entsprechenden Warnhinweis anbringen! Vor Wiederinbetriebnahme Einrichtungen ordnungsgemäß entfernen!
- Vor dem Verfahren, Transport der Maschine, stets die Unfallsichere Unterbringung des Zubehörs kontrollieren!
- Für Transportzwecke abzubauen Teile vor Wiederinbetriebnahme sorgfältig wieder montieren und befestigen!
- Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren! Der Aufbau und der Betrieb der Maschine dürfen nur entsprechend den Anweisungen dieser Betriebsanleitung erfolgen!

3. Aufstellen und Bedienen der Tischsäge



Hinweis:

Betriebsanleitung aufmerksam lesen!

Lesen und beachten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise, bevor Sie die Tischsäge in Betrieb nehmen!

3.1 Überprüfen der Lieferung

Überprüfen Sie zuerst die Vollständigkeit und Unversehrtheit Ihrer CEDIMA® Tischsäge CTS•26, L, oder XL. Den Umfang der Lieferung finden Sie im Abschnitt 1.3.

3.2 Hinweise zum Aufstellen der Säge



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Rüstarbeiten bei Stillstand der Maschine durchführen! Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!



Die Tischsäge AUS-schalten und den Netzstecker ziehen!



ACHTUNG

Die komplette Tischsäge wiegt (je nach Ausführung) mindestens 58 kg und ist laut Berufsgenossenschaft mit Hebezeugen aufzustellen!

- Die 4 Steckfüße von unten in den Rahmen stecken und mit den Flügelschrauben gegen Herausfallen sichern. Die Flügelschrauben bis zum Anschlag eindrehen (Bilder 1.1 und 3.1).



Bild 3.1 Steckfüße montiert



Hinweis:

Auf die richtige Position der Standfüße achten!

Die Standfüße spreizen sich zum Boden!

- Die Tischsäge muß standsicher und waagrecht auf festem Untergrund aufgestellt werden.
- Die Tischsäge so aufstellen, daß sowohl eine Behinderung bei der Bedienung als auch eine Gefährdung und Belästigung Dritter ausgeschlossen ist.
- Den Oberbau senkrecht an die Aufnahmen am Rahmen (Wasserwanne) setzen und mit den entsprechenden Schrauben, Unterlegscheiben, Sterngriffschrauben befestigen (Bilder 3.2 und 3.3)!



Bild 3.2 Oberbau montiert



GEFAHR

Klemm-, Quetschgefahr!

Auf Hände und Finger achten!

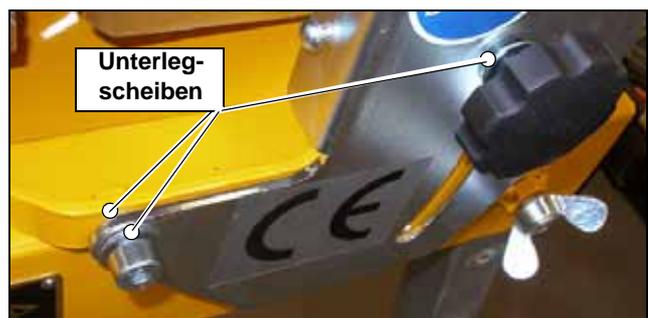


Bild 3.3 Oberbau-Verbindungselemente

- Den Werkstisch auf die Aufnahmen am Rahmen (Wasserwanne) setzen (Bilder 3.4, 3.5)!



Bild 3.4 Werkstisch eingelegt



Hinweis:

Der Werkstisch kann um eine Bohrung versetzt werden (Bild 3.5)!



Bild 3.5 Werkstisch-Aufnahme am Rahmen

- Den seitlichen Spritzschutz mit den Flügelschrauben (Unterlegscheiben) am Rahmen montieren (Bild 3.6).



Bild 3.6 Seitlicher Spritzschutz montiert

- Den vorderen Spritzschutz einhängen (Bild 3.7).



Bild 3.7 Vorderen Spritzschutz eingehängt

- Den Kabel- und Schlauchhalter, mit der Feder zur Führungsschiene, einstecken und die Kabel sowie den Wasserschlauch mit ausreichend Spiel einhängen (Bild 3.8).



Bild 3.8 Kabel-Schlauchhalter eingesteckt, Kabel und Wasserschlauch eingehängt

- Das leichte Schwenken des Pendelschneidkopfes kontrollieren. Dazu den Klemmgriff am Pendelschneidkopf lösen und den Pendelschneidkopf auf und ab schwenken (Bild 3.9).

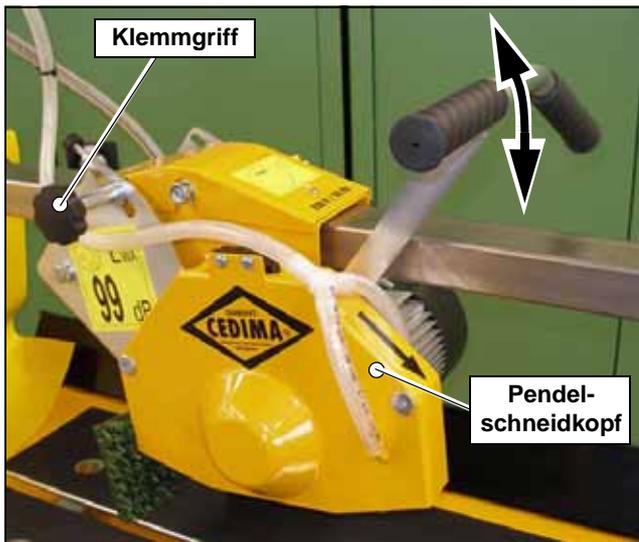


Bild 3.9 Pendelschneidkopf schwenken

- Den Freigang des Schlittens auf der Führungsschiene kontrollieren. Dazu den Rastbolzen am Führungsschlitten ziehen und 90° drehen (Bilder 3.10 und 3.11).



Hinweis:

Der Führungsschlitten ist jetzt frei verschiebbar!



Bild 3.10 Rastbolzen am Führungsschlitten

- Die Spritzschutzplane zusammen mit der Haltestange montieren und mit dem Federstecker sichern (Bilder 3.12 und 3.13).



Bild 3.11 Rastbolzenstellungen:
 Außer Funktion / Fangposition / Eingerastet



Bild 3.12 Stange für die Spritzschutzplane



Bild 3.13 Spritzschutzplane montiert

3.3 Hinweise zum elektrischen Anschluß



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch elektrischen Kurzschluß!

Der Anschluß muß über eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontakt-Steckdose erfolgen! Nur dann ist die aus Sicherheitsgründen erforderliche Schutzerdung gewährleistet! Die Anschlußsteckdose muß durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI oder DI) gesichert sein!



ACHTUNG

Vergewissern Sie sich, daß die Tischsäge ausgeschaltet ist bevor Sie den Anschluß an das Stromnetz herstellen!



ACHTUNG

Elektrischen Anschluß ordnungsgemäß vornehmen!

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden. Die geltenden, länderspezifischen Regeln und Vorschriften sind zu beachten!

Beim Einsatz auf Baustellen muß der Anschluß an einem Speisepunkt gemäß DIN VDE 0100, § 55a erfolgen!

Beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsvorschriften zum Betrieb von elektrischen Anlagen, z.B. BGV A3 der BGR!

Beachten Sie die geltenden VDE-Vorschriften und die geltenden Normen, z.B. EN 60 204-Teil 1!

Alle elektrischen Verbindungen müssen frei von Feuchtigkeit sein.



Hinweis:

Leistungsverluste der Zuleitung beachten!

- Eine Kabeltrommel nie aufgewickelt benutzen, da es sonst zu Leistungsverlusten kommen kann.
- Kabellängen von 50 m nicht überschreiten, da es sonst zu Leistungsverlusten kommen kann.



Bild 3.14 230 V / 50 Hz Netzanschlußkabel

3.4 Der Hauptschalter

Mit dem Hauptschalter (Bild 3.15) wird die Tauchpumpe zusammen mit dem Blattantriebsmotor EIN- und AUS- geschaltet.



Bild 3.15 Hauptschalter mit Not-AUS-Taster

- Zum EIN-schalten wird die gelbe Klappe mit dem roten Not-Aus-Taster hochgeklappt und der grüne Knopf gedrückt (Bild 3.16).

- Zum AUS-schalten der Säge dient der rote Knopf (Bild 3.16).

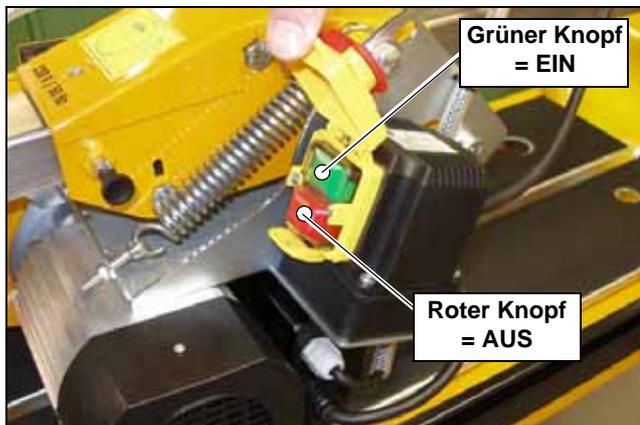


Bild 3.16 Knöpfe zum EIN- und AUS- schalten der Säge

- Während des Betriebes werden die Knöpfe von der Klappe bedeckt (Bild 3.15). Bei Gefahr oder Störungen ermöglicht das Drücken des Not-AUS-Tasters ein schnelles Stillsetzen der Säge. Zum Entriegeln wird der rote Not-AUS-Taster nach oben geschoben, bis die Klappe aufspringt.

3.5 Die Tauchpumpe

Die elektrische Tauchpumpe, die das zur Kühlung notwendige Wasser durch Schläuche im Blattschutz zur Trennscheibe pumpt, kann in den Eimer gehängt (Bild 3.17) oder in die Wasserwanne gelegt werden (Bild 3.18). Liegt die Pumpe in der Wasserwanne, so ist das Wasserablaßloch mit dem Stopfen zu verschieben (Bild 3.19).



Bild 3.17 Tauchpumpe im Wassereimer, Überlaufrohr gesteckt

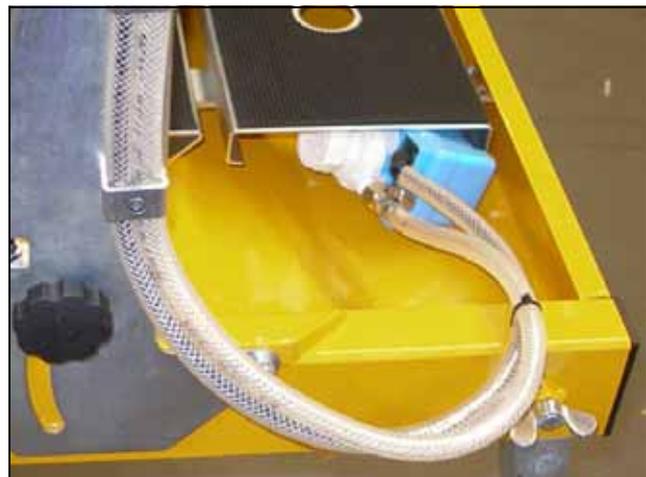


Bild 3.18 Tauchpumpe in der Wasserwanne



Bild 3.19 Wasserablaßloch in der Wasserwanne (mit Stopfen)

Für eine optimale Wasserführung sind 3 Varianten möglich:

a) ohne Eimer:

Die Pumpe befindet sich in der befüllten Wasserwanne. Das Wasserablaßloch wird mit dem Stopfen verschlossen. Der Schneidschlamm verbleibt in der Wasserwanne und muß, zum Schutz der Pumpe, regelmäßig entfernt werden.

b) mit Eimer:

Die Pumpe wird in den mit Wasser befüllten Eimer gehängt. Das Ablaßloch der Wasserwanne bleibt offen. Bei dieser Variante fließt ein Großteil des Schneidschlammes in den Eimer, der regelmäßig gereinigt werden muß.

c) mit Eimer und Wasserüberlaufrohr:

Das Wasserüberlaufrohr wird in das Ablaßloch der Wasserwanne gesteckt. Die Pumpe befindet sich im Eimer. Wasserwanne und Eimer sind mit Wasser gefüllt.

Bei dieser Variante verbleibt ein Großteil des Schneidschlammes in der Wasserwanne. Die Pumpe bleibt in sauberem Wasser (Eimer)



und hat dadurch eine längere Lebensdauer. Die Wasserwanne muß regelmäßig gereinigt werden!



Hinweis:

Reparaturen an den elektrischen Teilen der Tauch-Pumpe sind wegen dem wasserdicht verschlossenen Gehäuse nicht möglich!

Ein Pumpensieb dient zum Schutz der Pumpe vor Grobschmutz aus den Wasser.

Zum Reinigen der Pumpe siehe Abschnitt 5.8.2!



Hinweis:

Zum Schutz der Wasserpumpe (in der Wasserwanne) vor dem Verschlammen sollte das Wasser häufiger gewechselt werden!



ACHTUNG

Die Tauchpumpe nicht trocken betreiben!

Die elektrische Tauchpumpe darf nicht trocken laufen, da dies zur Überhitzung und Zerstörung der Pumpe führt. Die Pumpe, besonders das Ansaugsieb, muß immer vollständig mit Wasser bedeckt sein. Auf eine ausreichende Wasserfüllung des Eimers und/oder der Wanne achten und Wasserverluste ausgleichen.



ACHTUNG

Einfrieren des Kühlsystems verhindern!

Um ein Einfrieren der Tauchpumpe und des Kühlsystems zu verhindern, muß das Wasser nach jedem Einsatz und bei starkem Frost sowie vor längeren Pausen abgelassen werden!

3.6 Der Blattantriebsmotor

Der Blattantriebsmotor ist mit einem Überlast- bzw. Thermoschutz ausgerüstet, der bei Überlastung bzw. Überhitzung des Motors anspricht und den Motor abschaltet. Nach kurzer Wartezeit kann die Tischsäge neu gestartet werden.



Hinweis:

Das Überlastabschalten des Blattantriebsmotors vermeiden!

Siehe Abschnitt 7.1!

3.7 Die Diamant-Trennscheibe



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Rüstarbeiten bei Stillstand der Maschine durchführen! Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!



Die Tischsäge AUS- schalten und den Netzstecker ziehen!

3.7.1 Wahl der geeigneten Trennscheibe



ACHTUNG

Nur zulässige Diamant-Trennscheiben verwenden!

Die Schneidwellendrehzahl der Tischsäge ist für Diamant-Trennscheiben ausgelegt. Es dürfen unter keinen Umständen Sägeblätter für die Holz- oder Metallbearbeitung verwendet werden!

Die Tischsäge ist ausschließlich für das Schneiden von Natur- oder Kunststeinen ausgelegt!

Die Tischsäge ist für Diamant-Trennscheiben mit 250 mm Durchmesser ausgelegt! Größere Trennscheiben dürfen mit der Tischsäge nicht betrieben werden!

Die Schneidwellendrehzahl der Tischsäge ist so ausgelegt, daß optimale Bedingungen für das Schneiden mit CEDIMA® Diamant-Trennscheiben herrschen.

Den richtigen Trennscheiben-Typ nach dem zu schneidenden Material auswählen! Exakte Auskünfte über den richtigen Typ erhalten Sie beim CEDIMA® Kundendienst.



Hinweis: Keine Gewährleistung bei unsachgemäßer Anwendung!

Bei unsachgemäßer Anwendung von CEDIMA® Trennscheiben kann keine Garantie übernommen werden. Beanstandungen von Trennscheiben können nur bei einem Verbrauch der Diamant-segmente bis zu einer Resthöhe von 20% angenommen werden!



Hinweis:

Nachschärfen von stumpfen Diamant-

Trennscheiben!

Diamant-Trennscheiben sind so konzipiert, daß sie sich während des Betriebes selbständig schärfen. Durch häufiges Schneiden in starken Eisenarmierungen oder in hartem, wenig abrasiven Material können sie jedoch stumpf werden. Ein Nachschärfen ist durch Schneiden in einem abrasiven Material, z.B. Kalksandstein, möglich.

3.7.2 Aufspannen der Trennscheibe

1. Die 2 Hülsen-, bzw. Rundmuttern am Blattschutz-Deckel mit dem 5 mm Innensechskantschlüssel lösen (Bild 3.20) und den Blattschutz-Deckel aufklappen (Bild 3.21).



Bild 3.20 Rundmuttern am Blattschutzdeckel



Bild 3.21 Blattschutzdeckel aufgeklappt

2. Mit dem Gabelschlüssel SW 24 die Schneidwellenmutter lösen (Linksgewinde), dabei die Schneidwelle mit dem Innensechskantschlüssel SW 6 gegenhalten (Bild 3.22).



Bild 3.22 Lösen der Schneidwellenmutter durch Gegenhalten der Schneidwelle

3. Den Blattdruckflansch entfernen (Bild 3.23).

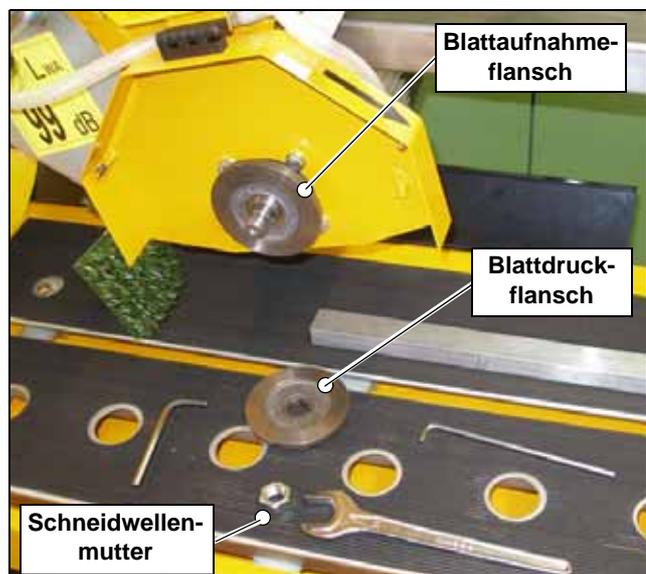


Bild 3.23 Geöffneter Blattschutz



ACHTUNG

Blattaufnahme und Diamant-Trennscheibe kontrollieren!

Die Blattaufnahme und die Trennscheibe müssen im Spannungsbereich frei von Schmutz und Ablagerungen sein, damit die Trennscheibe einwandfrei festgespannt werden kann!

Beschädigte oder unrunde Trennscheiben sowie Diamant-Trennscheiben mit fehlenden Segmenten dürfen nicht verwendet werden!

- Die Diamant-Trennscheibe in der richtigen Drehrichtung auf den Blattaufnahmeflansch aufsetzen. Die Drehrichtung der Schneidwelle ist auf dem Blattschutzgehäuse mit einem Pfeil gekennzeichnet (Bild 3.24).



Bild 3.24 Drehrichtungspfeil auf dem Blattschutz

Hinweis:
Blattdrehrichtung bestimmen!

Sollte der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe nicht mehr sichtbar sein, läßt sich die Drehrichtung anhand der sogenannten „Schweifbildung“ der Diamanten auf den Segmenten erkennen: Der Diamant bildet hinter sich eine Art „Schweif“, so daß er in Drehrichtung vorn steht (Bild 3.25).

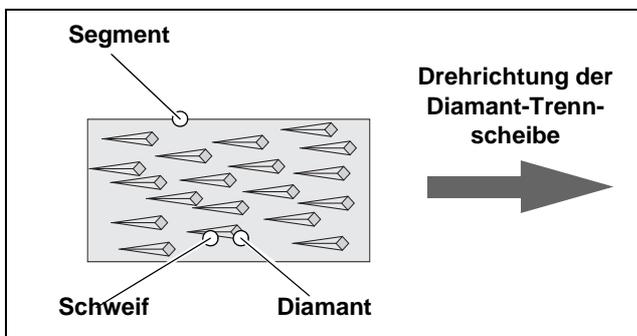


Bild 3.25 „Schweifbildung“ durch die Diamanten

- Den Blattdruckflansch aufsetzen.
- Die Schneidwellenmutter wieder festziehen (Linksgewinde). Dabei die Schneidwelle mit dem Innensechskantschlüssel gegenhalten.
- Die montierte Trennscheibe von Hand drehen und durch Sichtkontrolle den Rundlauf prüfen.
- Den Rundlauf durch Sichtkontrolle im „Tippbetrieb“ prüfen! Dazu die Trennscheibe (den Blattantriebsmotor), kurz anlaufen lassen und gleich darauf wieder AUS-schalten!

GEFAHR
Verletzungsgefahr durch ungenügende Blattbefestigung und „flatternde“ Diamant-Trennscheibe!

Eine Trennscheibe mit ungenügender Kernspannung fällt durch unrunder, flatternden Lauf auf!

- Den Blattschutz wieder montieren.

GEFAHR
Der Betrieb der Tischsäge ist ohne kompletten Blattschutz nicht erlaubt!

3.8 Der Tiefenanschlag

GEFAHR
Verletzungsgefahr! Rüstarbeiten bei Stillstand der Maschine durchführen! Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!

Die Tischsäge AUS-schalten und den Netzstecker ziehen!

ACHTUNG
Tiefenanschlag auf 3 mm einstellen!

Um zu vermeiden, daß beim Schneiden der Tisch oder die Trennscheibe beschädigt wird, den Tiefenanschlag vor Beginn der Schneidarbeiten so einstellen, daß die Trennscheibe bis max. 3 mm unter die Tischoberkante reicht (Bild 3.26).

Tiefenanschlag einstellen:

- Die Diamant-Trennscheibe montieren.

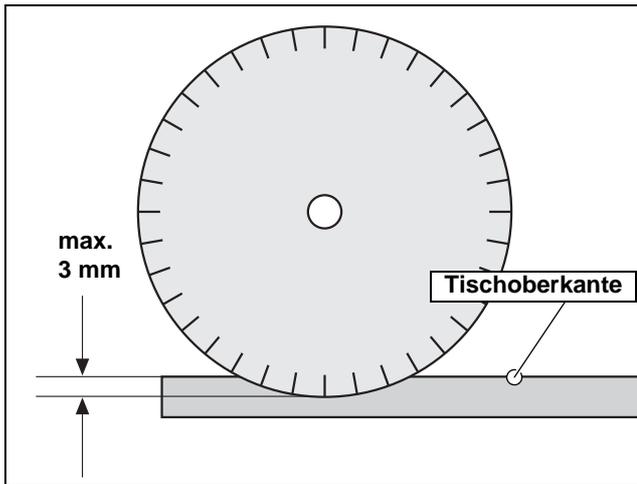


Bild 3.26 Tiefeneinstellung der Trennscheibe

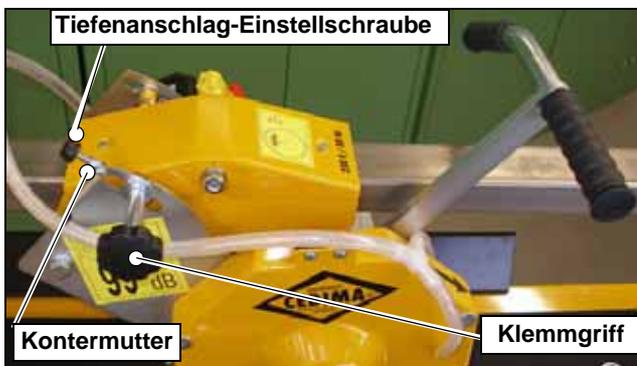


Bild 3.27 Einstellung des Tiefenanschlags

2. Den Pendelschneidkopf am Griff halten und den Klemmgriff (Bild 3.27) am Pendelschneidarm lösen.
3. Den Pendelschneidkopf mit der montierten Trennscheibe auf 3 mm absenken (Bild 3.26) und den Klemmgriff wieder anziehen.
4. Mit der Einstellschraube und der Kontermutter (Bild 3.27) den Tiefenanschlag arretieren.

3.9 Die Schrägschnitteinstellung



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Rüstarbeiten bei Stillstand der Maschine durchführen! Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!



Die Tischsäge AUS-schalten und den Netzstecker ziehen!

Die CTS•26, L, XL ist mit einer schwenkbaren Führungsschiene (Oberbau) für Gehrungsschnitte (Schrägschnitte) ausgestattet (Bild 3.28).



Bild 3.28 Führungsschiene für Gehrungsschnitt geschwenkt

Zum Schwenken der Führungsschiene die Sterngriffschrauben und ggf. die Innensechskantschrauben an den beiden Stirnseiten der Säge leicht lösen (Bild 3.3) und die Schiene bis zum gewünschten Winkel schwenken. Danach die Sterngriff-, und Innensechskantschrauben wieder festziehen.



Hinweis:

Die Schrägschnitteinstellung (Gehrungswinkel) mit einem Winkelmesser einstellen!

3.10 Zubehör (optional) zur Tischsäge

3.10.1 Beistell-Tisch

Zum sicheren Führen, Auflegen von größeren (längeren) Werkstücken ist ein Beistell-Tisch erhältlich, der an der Tischsäge eingehängt wird (Bild 3.29).



Bild. 3.29 Beistelltisch eingehängt (Seitenanschlag der Tischsäge am Beistelltisch angebracht)

4. Schneidbetrieb

Nachdem Sie sich mit den Einzelteilen Ihrer Tischsäge vertraut gemacht und sie richtig aufgestellt haben, der Eimer und/oder die Wasserwanne gefüllt und der Stromanschluß sachgerecht vorgenommen worden ist, kann mit dem Schneiden begonnen werden.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch rotierende Trennscheibe! Beim Starten der Tischsäge dreht sich sofort die Schneidwelle bzw. die Diamant-Trennscheibe!

Achten Sie darauf, das sich während des Startvorganges niemand im Gefahrenbereich aufhält (besonders vor, hinter der Schnittrichtung/Trennscheibe)!



Hinweis:

Beachten Sie die vorangegangenen Kapitel und Abschnitte, besonders die Sicherheitshinweise!



ACHTUNG

Immer persönliche Schutzausrüstungen verwenden!

Folgende Schutzausrüstungen sind während des Schneidens vorgeschrieben:



Geeigneter Gehörschutz, gemäß Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung zwingend notwendig!



Tragen eines Augenschutzes



Tragen von Schutzhandschuhen

Entsprechend den jeweiligen Einsatzbedingungen kann das Tragen weiterer persönlicher Schutzausrüstung erforderlich sein!



ACHTUNG

Die Diamant-Trennscheibe vom zu schneidenden Material ab-, bzw. ausheben um die Tischsäge gefahrlos und störungsfrei starten zu können!



ACHTUNG

Immer Kühl- und Spülwasser verwenden!

Die Tischsäge darf nur im Naßbetrieb eingesetzt werden, um die Diamant-Trennscheibe zu kühlen und die Entwicklung gesundheitsschädlicher Feinstäube zu unterbinden!



Hinweis:

Beim Einschalten der Tischsäge pumpt sofort die Wasserpumpe. Die Pumpe, besonders das Ansaugsieb, muß ständig mit Wasser bedeckt sein!

- Der Bediener steht beim Schneiden an der Stirnseite der Tischsäge und hält die rechte, ggf. die linke Hand am Handgriff des Pendelschneidkopfes (Bild 4.1).

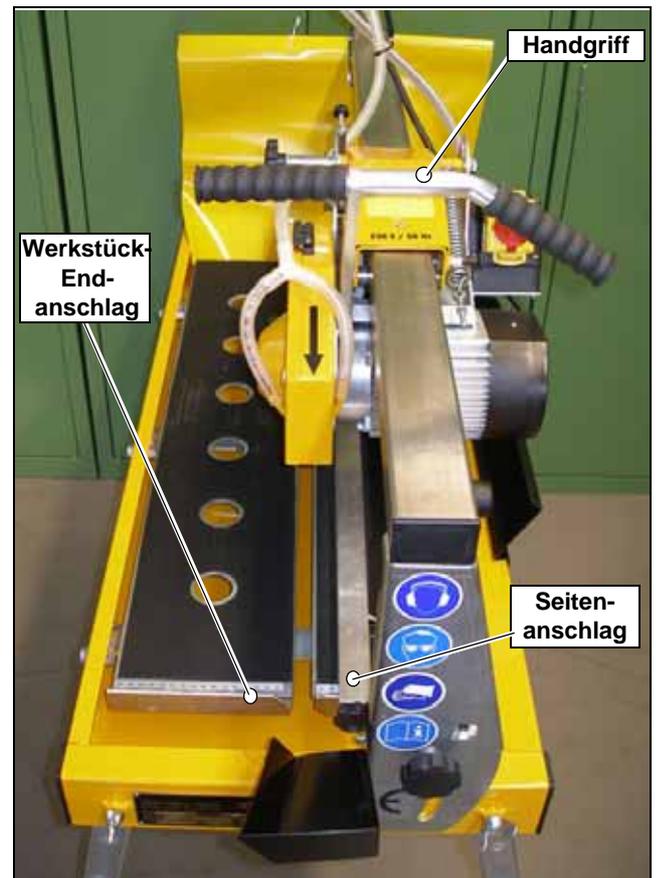


Bild 4.1 Blick vom Bedienplatz an der Tischsäge

- Das Werkstück liegt auf dem Werkstück und wird mit der entsprechenden Hand so gehalten,

daß es fest am einstellbaren Seiten- und am Werkstück-Endanschlag anliegt (Bild 4.1).

- Schalten Sie die Tischsäge immer AUS, sobald Sie die Säge verlassen, auch wenn es nur kurzfristig sein sollte.
- Sichern Sie nach Beenden der Schneidarbeiten die Säge gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, indem Sie den Not-AUS-Taster drücken und den Netzstecker ziehen.

4.1 Schneiden mit konstanter Schnittiefe

Beim Schneiden mit konstanter Schnittiefe wird der Pendelschneidkopf gegen das Werkstück gezogen.

Der Pendelschneidkopf wird zunächst auf eine feste Schnittiefe eingestellt (vgl. Abschnitt 3.8). Er wird dann mit der Hand am Handgriff entlang der Führungsschiene langsam und gleichmäßig gegen das Werkstück gezogen (Bild 4.2). Anschließend wird der Pendelschneidkopf zurückgeschoben.

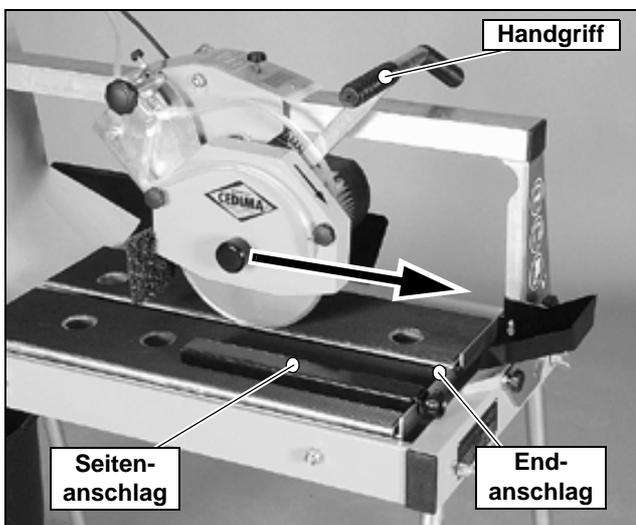


Bild 4.2 Schneiden mit konstanter Schnittiefe

4.2 Schneiden im Pendelschnitt

Zum leichteren Trennen bei größeren Schnittiefen wird der sogenannte „Pendelschnitt“ empfohlen. Diese Schneidart belastet den Motor weniger und schont die Diamant-Trennscheibe.

Beim Pendelschnitt wird der Pendelschneidkopf nicht mit dem Klemmgriff auf eine feste Schnittiefe eingestellt, sondern er bleibt frei beweglich. Der Pendelschneidkopf wird mit der entsprechen-

den Hand am Haltegriff, über dem Werkstück hin- und her gezogen ① und dabei zum Schneiden nach unten gedrückt, sowie zum Zurückschieben angehoben ② (Bild 4.3).

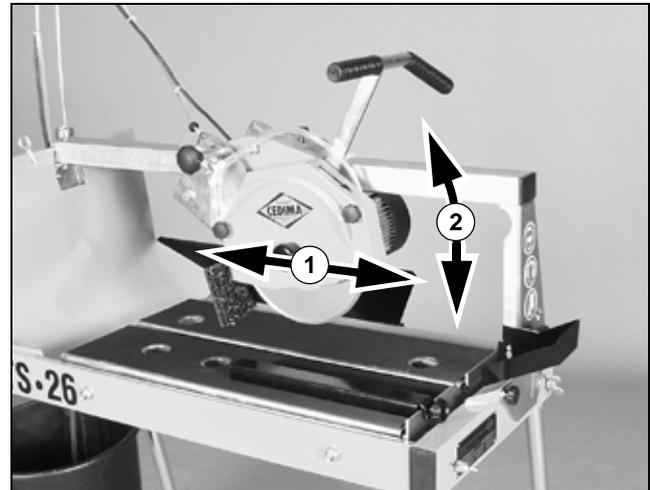


Bild 4.3 „Pendelschnitt“

4.3 Überlastschutz des Blatt-Antriebsmotors

Der Trennscheiben- (Blatt-) Antriebsmotor ist durch einen Motorschutzschalter (Thermoschalter) geschützt. Bei Überlastung des Motors spricht dieser an. Der Motor schaltet aus. Nach kurzer Wartezeit kann die Tischsäge, bzw. der Blattantriebsmotor neu gestartet werden, siehe Abschnitte 3.6 und 7.1.

4.4 Diamant-Trennscheibe wechseln

Die Diamant-Trennscheibe wird ausgewechselt:

- nach vollständigem Verschleiß der Diamant-Segmente
 - wenn sich das zu schneidende Material ändert
- Die Diamant-Trennscheibe muß unbedingt ausgewechselt werden:
- wenn es unrund abgelaufen ist
 - die Diamant-Segmente beschädigt oder herausgebrochen sind

Die neue Diamant-Trennscheibe wie unter Abschnitt 3.7.2 beschrieben montieren!

4.5 Durchzuführende Arbeiten nach dem Einsatz



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Reinigungsarbeiten bei Stillstand der Maschine durchführen! Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!



Die Tischsäge AUS- schalten und den Netzstecker ziehen!

- Verschmutztes Wasser aus der Wasserwanne, dem Eimer entfernen
- Schlammablagerungen auf dem Wannenboden entfernen
- Wasserpumpe mit klarem Wasser durchspülen, um ein Blockieren des Pumpenrades durch Schlammablagerungen zu vermeiden
- Tischsäge nach Kapitel 5 warten und pflegen!

5. Pflege und Wartung

Bei den Wartungs- und Pflegearbeiten sind die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung (siehe Kap. 2) zu beachten.



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Die Tischsäge ist bei der Reinigung und bei Wartungs-/Reparaturarbeiten AUS- zuschalten!



ACHTUNG

Die Tischsäge vom Stromnetz trennen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern!



Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten unbedingt den Netzstecker ziehen!

- Die Tischsäge auf waagrechtem, standfesten Untergrund so aufstellen, daß ausreichend Platz für die Reinigung, Wartung, Pflege und Reparatur rund um die CTS•26, L, XL zur Verfügung steht!



ACHTUNG

Entsprechend den vorgegebenen Zyklen in Tabelle 5.7.1 Wartungsintervalle, sind die in Abschnitt 5.8 aufgeführten Wartungsarbeiten durchzuführen!

Es sind auch die nicht Wartungsintervallen unterliegenden Verschleißteile auf Abnutzung zu prüfen und ggf. auszutauschen oder einzustellen!



Hinweis:

Wartungs- und Inspektionsintervalle genau einhalten und die Arbeiten möglichst von Fachwerkstätten oder bei CEDIMA® durchführen lassen! Damit verlängert sich die Lebenszeit der Tischsäge!



ACHTUNG

Originalteile verwenden!

Ausschließlich durch Original-Ersatzteile ist die Betriebssicherheit der Tischsäge gewährleistet!

5.1 Reinigen

Die Tischsäge nach jedem Einsatz und vor jeder Wartung, Reparatur reinigen!

5.1.1 Reinigungsmittel



ACHTUNG

Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!

Aggressive Reinigungsflüssigkeiten (z.B. Lösungsmittel) sowie das Reinigen mit Flüssigkeiten, die eine Temperatur von 30 °C überschreiten, sind nicht erlaubt!



ACHTUNG

Keine Hochdruck-, Dampfreiniger einsetzen!

In elektrische Bauteile (z.B. Elektromotoren, Schalter, Steckverbindungen usw.) sowie Lager darf aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Reinigungsmittel oder Dampf eindringen.

5.1.2 Trockenreinigung

- Fusselfreie Putztücher verwenden.
- Mit einem leicht angefeuchteten Tuch Staub und Schmutz entfernen.
- Hartnäckige Ablagerungen mit einer, nicht zu harten, Bürste entfernen.
- Das Lüfter- Schutzgitter und damit die Kühlrippen des Elektromotors mit Druckluft durchblasen!

5.1.3 Naßreinigung

- Vor der Naßreinigung alle Steckverbindungen mit entsprechenden Abdeckkappen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit absichern.
- Allenfalls mit einem „weichen“ Wasserstrahl und ggf. einer Bürste Schmutz und Rückstände entfernen.
- An kritischen Stellen (z. B. Schalter, E.-Motor, ...), besondere Vorsicht walten lassen!

Elektromotore, sowie alle elektrischen Bauteile

(Schalter, ...) dürfen nicht mit einem Wasserstrahl beaufschlagt werden!

- Lager nicht ausspülen, damit die Gefahr des Trockenlaufens ausgeschlossen wird! Die Lager der Tischsäge sind dauergeschmiert!
- Nach dem Reinigen, die Abdeckungen/Verklebungen vollständig entfernen!



ACHTUNG

Nach der Naßreinigung vor Wiederinbetriebnahme die Tischsäge an einem Stromnetz mit installiertem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) anschließen! Löst der Fehlerstrom-Schutzschalter aus, darf die Tischsäge erst nach Überprüfung durch eine Elektro-Fachkraft wieder in Betrieb genommen werden!

Tischsäge ggf. trocknen lassen, mit Druckluft ausblasen!

5.2 Sichtkontrollen



ACHTUNG

Die an der Tischsäge angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise immer sauber halten, so daß sie auch nach längerer Zeit noch gut zu erkennen sind!

- Beschädigung von Bedienelementen, Anzeigen, Steckdosen bzw. Steckern, Anschlüssen, des Elektromotors, der Elektronik (soweit vorhanden), der mechanischen Anlage, ... !
- Setzen Sie die Tischsäge sofort außer Betrieb, sobald Sie einen der oben genannten Schäden bemerken! Lassen Sie Ihre Tischsäge in einer Fachwerkstatt oder bei CEDIMA® reparieren!



GEFAHR:

Es ist untersagt mit der Tischsäge weiterzuarbeiten, solange die vorgenannten Schäden nicht behoben worden sind!

Alle Arbeiten an der Elektrik bzw. Elektronik sind durch eine Elektrofachkraft durchzuführen!

- Sämtliche Verbindungen und Verbindungselemente (Blattschutz, Griffe, ...) kontrollieren!
- Eventuell gelöste Verbindungen (Schrauben) wieder festziehen!

5.3 Nachschmieren, Korrosionsschutz

- Die CTS•26, L, XL ist weitgehend gegen Korrosion geschützt! Nach der Reinigung und bei längerem Nichtgebrauch, die metallenen Gleitteile mit einem dünnen Fettfilm (Rostschutz) bzw. mit Korrosionsschutzöl versehen! Alle übrigen metallischen Lagerungen und beweglichen Maschinenelemente sollten nie trocken laufen, sondern (sparsam) geschmiert werden (handelsübliches Mehrzweckfett und Maschinenöl)!



ACHTUNG

Führungsschiene nicht fetten!

Die Führungsschiene darf nicht gefettet oder geschmiert werden, andernfalls kann Schlämme und Staub auf der Führungsschiene verkleben und die Lager schädigen!



Hinweis:

Übermäßiges Ölen und Fetten fördert wiederum den Verschleiß durch anhaftenden Staub und Schneidschlämme!

5.4 Blattantriebs-Motor

- Der Blattantriebs-Motor bedarf keiner besonderen Wartung und Pflege! Regelmäßig das Lüftergitter und Motorgehäuse (Kühlrippen) säubern!
- Die Sicherheits- und Funktions-Prüfungen einhalten!



ACHTUNG

Lassen Sie evtl. Reparaturen am elektrischen Antrieb von einer Elektrofachkraft (Fachwerkstatt) oder bei CEDIMA® durchführen!

5.5 Wasserpumpe

Die als Tauchpumpe ausgelegte Wasserpumpe ist weitgehend wartungsfrei!

- Die Sicherheits- und Funktions-Prüfungen einhalten!

Abschnitt 5.8.2 beachten!

Maßgebend ist die Bedienungsanleitung der Wasserpumpe!

5.6 Sicherheitsüberprüfungen der elektrischen Anlage nach BGV A3 §5, Durchführungsanweisung Absatz 1 Nr. 2
Tabelle 1A: Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“ (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr		
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen	1 Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Meß- und Prüfgeräte
Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerstromspannungs-Schutzschalter - in stationären Anlagen - in nicht stationären Anlagen	6 Monate arbeitstäglich	auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer

Tabelle 5.1
Tabelle 1B: Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist Richt- und Maximal-Werte	Art der Prüfung	Prüfer
- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt) - Verlängerungs- und Geräteanschlußleitungen mit Steckvorrichtungen - Anschlußleitungen mit Stecker - bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluß	Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate* Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden. Maximalwerte: Auf Baustellen , in Fertigungsstätten und Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen ein Jahr, in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen zwei Jahre.	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft bei Verwendung geeigneter Meß- und Prüfgeräte auch elektrotechnisch unterwiesene Person

Tabelle 5.2

*) Konkretisierung siehe BG Information „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen“ (BGI 608).



5.7 **Wartung der CEDIMA® Tischsäge CTS•26, L, XL**

5.7.1 **Wartungsintervalle**

	Vor jeder Inbetriebnahme	Nach Arbeitsende	Arbeits-täglich	Nach 30 Betriebsstunden (Wöchentlich)	Monatlich	Nach 3 - 6 Monaten	Jährlich	Bei Störungen	Bei Beschädigungen
Gesamte Maschine	3	1					3	3	4*
Elektrische Anlage	3	1	7	7	7	7	7	3	4
Werkzeug (Diamant-Trennscheibe)	3, 6	1						3	4
Werkzeug-Aufnahme (Blattflansche, Schneidwelle, ...)	1, 2	1						3	4
Führungen	3	1, 2							4
Führungsrollen	3				5				4
Pendelschneidkopf-Anschläge (End-, Tiefen, ...), -Feder	3, 5	1		5				3, 4	4*
Bedienelemente (Schalter, Griffe, ...)	3	1		5				3, 4	4
Wasserführung (Schläuche; Wasserrinne, ...)	3, 2	1		3			3	3, 4	4
Zubehör (Beistelltisch, ...)	3	1						3, 4*	4
Wasserpumpe	3	1						1, 3, 4	4
Motorgehäuse	3	1						3	4*
Motor (Blattantrieb)	3, 7							3, 4*	3, 4
Erreichbare Muttern und Schrauben	3, 2			5					4*

*) Je nach schwere (Umfang) der Beschädigung

7 Gesetzliche Sicherheits-Prüfung (siehe Abschnitt 5.6)

- 4 Wechsel, Austauschen
- 5 Nachziehen, Einstellen, Verschleißteile austauschen
- 6 Wechsel bei Bedarf

- 1 Säubern (Reinigen), Entleeren
- 2 Schmieren, Fetten, Ölen, Korrosionsschutz
- 3 Kontrolle (Optisch, Funktion)

Die Beschreibung der Wartungsarbeiten finden Sie in den entsprechenden (nachfolgenden) Kapiteln bzw. Abschnitten dieser Betriebsanleitung!



Die Tabelle kann jederzeit von CEDIMA® aktualisiert werden (z.B. entsprechend technischen Erfordernissen und Entwicklungen)! Informieren Sie sich bei CEDIMA®!



5.8 Reinigungs- und Wartungsarbeiten



ACHTUNG

Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung beachten!

5.8.1 Tischsäge reinigen

Die Tischsäge ist nach jedem Einsatz und vor jeder Wartung/Reparatur wie folgt zu reinigen:

- Zum Säubern der Wasserwanne den Werkstisch entfernen. Der Werkstisch ist einseitig im Rahmen eingehängt (Bild 5.1) und kann ohne Werkzeug abgenommen werden.



Bild 5.1 Aufnahme des Werkstisches



Bild 5.2 CTS•26 L ohne Werkstisch

- Verschmutztes Wasser und Schlammablagerungen aus dem Eimer und der Wanne entfernen (ausspülen).

- Pumpensieb der Tauchpumpe reinigen. Die Tauchpumpe mit klarem Wasser durchspülen, um ein Blockieren der Pumpe durch Schlammablagerungen zu vermeiden (siehe Abschnitt 5.8.2).
- Bei Frostgefahr das Kühlwassersystem vollständig entleeren.
- Vor längeren Stillstandzeiten alle beweglichen Teile mit Ausnahme der Führungsschiene leicht einfetten.

5.8.2 Tauchpumpe reinigen

Bei längeren Stillstandszeiten besteht die Gefahr, daß Schlammablagerungen in der Tauchpumpe aushärten und das Pumpenrad blockieren können. Beim Einschalten der Tischsäge würde eine blockierte Pumpe innerhalb weniger Minuten durch Überhitzung zerstört werden. Um solche Ablagerungen zu beseitigen, können das Pumpensieb und der Pumpendeckel entfernt werden (Bilder 5.3 und 5.4).



Bild 5.3 Tauchpumpe



Bild 5.4 Sieb und Deckel von der Tauchpumpe demontiert

Zum Öffnen und Reinigen der Tauchpumpe wie folgt vorgehen:

1. Das Pumpensieb (Ansaugsieb) vom Pumpendeckel abschrauben!
2. Den Pumpendeckel von der Pumpe abnehmen! Dazu den Pumpendeckel soweit nach links drehen bis die Haltungen am Pumpenkörper freigegeben werden, jetzt den Pumpendeckel abnehmen (Bajonettverschluß, Bild 5.4)!
3. Das Pumpensieb, den Pumpendeckel ausspülen und reinigen!
4. Das Pumpenrad von den Ablagerungen befreien (Dabei das Dichtungsgummi im Pumpengehäuse nicht beschädigen, Bild 5.4)!
5. Prüfen, ob sich das Pumpenrad leicht dreht!
6. Den Pumpendeckel wieder über die Haltungen am Pumpenkörper schieben und soweit nach rechts drehen bis der Deckel sicher (dicht) sitzt (Bild 5.3)!
7. Das Sieb wieder aufschrauben!
8. Die Tauchpumpe in die Wassergefüllte Wanne oder den Eimer legen (mindestens Ansaugsieb unter Wasserspiegel) und die Pumpe auf Funktion prüfen!

5.8.3 Blatt-Antriebsmotor reinigen

Nach längerem Einsatz besteht die Gefahr, daß Schlammablagerungen sich als „Panzer“ um das Blattantriebs-Motor-Gehäuse und vor das Motor-Lüftergitter legt und die notwendige Wärmeabfuhr verhindert. Der Blattantriebsmotor schaltet dann bereits nach kurzem Einsatz ab (Überlastungsschutz, siehe Abschnitt 4.3)!

Für freie Kühlrippen am Blattantriebs-Motor-Gehäuse und ein freies Lüftergitter sorgen (Auswischen, ausbürsten und mit Druckluft durchblasen, Bild 5.5)



Bild 5.5 „Sauberer“ Blattantriebs-Motor

5.8.4 Führungsschiene, Pendelschneidkopflager reinigen

Nach längerem Einsatz besteht die Gefahr, daß Schlammablagerungen sich als „Panzer“ um die Führungsschiene und die Pendelschneidkopflager legt und die Verschieben des Pendelschneidkopfes behindert. Das Verschieben des Pendelschneidkopfes wird unnötig erschwert!

Für eine freie Führungsschiene und freie Lager am Pendelschneidkopf sorgen (Abwischen, abbürsten, Bilder 5.6 und 5.9).



Bild 5.6 „Saubere“ Führungsschiene und Pendelschneidkopflager (Unterseite)


Hinweis:

Die Werkzeugeinstellung der Tischsäge kann evtl. durch Transporteinwirkung oder ggf. durch das Lösen von Schrauben am Pendelschneidkopf, nach längerem harten Einsatz, so verstellt sein, daß eine erneute Grund-Einstellung erforderlich wird!

Zum Erreichen eines Präzisionsschnittes ist die Tischsäge CTS•26, L, XL mit den nachfolgend beschriebenen Einstellmöglichkeiten ausgerüstet. Das Justieren erfordert Fachkenntnis und Erfahrung, so daß wir empfehlen, die nachfolgend beschriebenen Einstellungen in einer Fachwerkstatt oder bei **CEDIMA®** durchführen zu lassen!

5.8.5 Obere Lager am Führungsschlitten einstellen

Die oberen beiden Lager sind nach der Demontage des Deckelbleches (Bild 5.7) zugänglich. Jedes Lager sitzt auf einem Exzenter, so daß es individuell und spielfrei gegen die Führungsschiene zugestellt werden kann. Hierbei hebt sich der Pendelschneidkopf in seine optimale Position.

1. Das Deckelblech demontieren!.



Bild 5.7 2 Befestigungsschrauben am Führungsschlitten-Deckelblech

2. Die M10-Halteschrauben der Lager etwas lösen (Bild 5.8)!



Bild 5.8 Halteschraube der Lager lösen

3. Mit zwei Schlüsseln SW 17 die Exzenter verdrehen bis der Führungsschlitten spielfrei und leicht läuft (Bild 5.9)! Hierzu den Führungsschlitten (Pendelschneidkopf) hin und her schieben und kontrollieren, ob auch die unteren vier Lager spielfrei an der Führungsschiene anliegen (Bild 5.6)!



Bild 5.9 Exzenter verdrehen

4. Die M10-Halteschrauben festziehen (Bild 5.8)!
5. Das Deckelblech wieder montieren (Bild 5.7)!

5.8.6 Untere Lager am Führungsschlitten einstellen

Der Führungsschlitten muß spielfrei und leichtgängig auf der Führungsschiene laufen. Die Richtung der Schubbewegung wird durch ein präzise

gefertigtes Flachstahlprofil vorgegeben, das unterhalb der Führungsschiene verläuft (Bild 5.6)!

Die unteren Lager werden mit den Schrauben (Bild 5.6) axial gegen das Flachstahlprofil zugestellt, so das alle Lager spielfrei an dem Flachstahlprofil entlangrollen können.

5.8.7 Trennscheibe parallel zur (Vor-) Schubbewegung einstellen

Für einen Präzisionsschnitt muß die Trennscheibe genau in Richtung der Schubbewegung des Führungsschlittens ausgerichtet werden. Hierzu ist die Schraube am Tiefschwenklager auf der Blattseite des Pendelschneidkopfes mit einem Langloch (Bild 5.10) versehen, so daß der untere Teil des Pendelschneidkopfes verstellt werden kann, wenn die M10-Schraube gelöst wird.



Bild 5.10 Langloch am Tiefschwenklager (zur besseren Darstellung Schraube entfernt)

Zum Einstellen der Parallelität wird eine neue Diamant-Trennscheibe mit durchlaufendem Rand montiert. Der Pendelschneidkopf wird abgesenkt, ein präzises Lineal (z.B. gezogener Flachstahl) von etwa 50 cm Länge auf den Werkstisch gelegt und an das Blatt geschoben (Bild 5.11).

Die Säge ist einwandfrei justiert, wenn bei der Schubbewegung des Pendelschneidkopfes die Trennscheibe am Lineal entlangläuft. Läuft die Trennscheibe während der Schubbewegung vom Lineal weg, so ist der Pendelschneidkopf in Schubrichtung gesehen nach links auszurichten,

schiebt die Trennscheibe das Lineal während des Schnittes zur Seite, so muß in Schubrichtung gesehen nach rechts eingestellt werden!



Bild 5.11 Lineal oder Flachstahl anlegen

1. Eine neue Trennscheibe mit durchlaufendem Rand montieren!
2. Pendelschneidkopf in Startposition bringen!
3. Lineal parallel an die Trennscheibe anlegen (Bild 5.11)!
4. Den Pendelschneidkopf in Vorschubrichtung ziehen, dabei beobachten, ob und in welcher Richtung die Trennscheibe davonläuft.
5. Wenn erforderlich, die M10 Schraube am Tiefschwenkgelenk des Pendelschneidkopfes lösen und den unteren Teil des Pendelschneidkopfes gemäß obiger Vorgabe schwenken. Hierbei den Klemm-, Sterngriff der Tiefenzustellung lösen (Bild 5.12).



Bild 5.12 Klemm-/ Sterngriff der Tiefeneinstellung

6. Für die Feinjustierung ist eine M6-Mutter in der Blechkonstruktion vorgesehen. Hier kann eine Schraube M6 x 25 (Bild 5.13) als definierter Anschlag eingeschraubt werden!



Bild 5.13 M6-Anschlagschraube (nicht mitgeliefert)

7. Die M10-Schraube am Tiefschwenklager abschließend wieder anziehen (Bild 5.14).

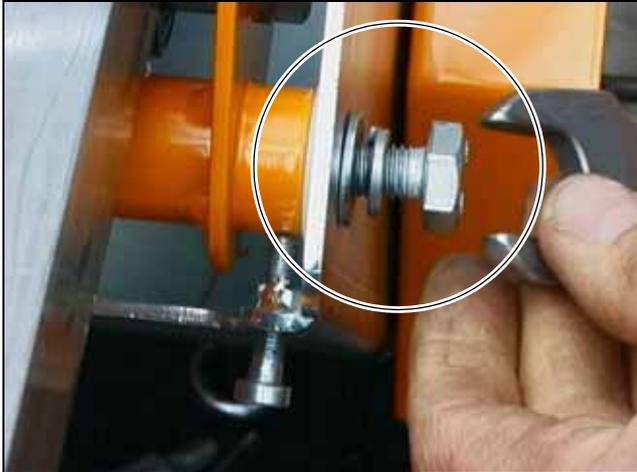


Bild 5.14 M10-Schraube am Tiefschwenklager anziehen

8. Die Schubbewegung noch einmal kontrollieren, ggf. Einstellung wiederholen bis die Trennscheibe einwandfrei am Lineal entlangläuft!

5.8.8 Den Endanschlag auf dem Werk Tisch einstellen

Mit einem 90° Winkel kann die Rechtwinkligkeit zwischen Trennscheibe und Endanschlag (Werkstückanschlag) auf dem Werk Tisch geprüft werden. An der Unterseite des Werk tisches befinden sich vier M8-Muttern bzw. Schrauben zur Befestigung und zum Ausrichten. Zum Einstellen werden die Muttern/Schrauben etwas gelöst, so daß die Anschlaghälften mit leichten Hammerschlägen verschoben werden können.

1. Die vier M8-Befestigungs- Muttern bzw. Schrauben des Endanschlages etwas lösen (Bild 5.15).



Bild 5.15 M8-Befestigungsmuttern des Endanschlages

2. Einen 90°-Winkel zwischen Blatt und Endanschlag anlegen (Bild 5.16).



Bild 5.16 90°-Winkelstahl anlegen

- Bei Bedarf die Endanschläge mit leichten Hammerschlägen verschieben (Bild 5.17).



Bild 5.17 Werkstisch-Endanschlag ausrichten

- Die M8-Muttern/Schrauben wieder festziehen (Bild 5.18)!



Bild 5.18 M8-Muttern/Schrauben des Endanlasses festziehen

5.8.9 90°-Anschlag der Schrägschnitteinstellung korrigieren

Auf den Innenseiten der beiden Schwenkbleche befindet sich jeweils ein Gewindestift mit Innensechskant als 90°-Anschlag für die Schrägschnitteinstellung (Bild 5.19). Bei Bedarf kann mit diesem Gewindestift der 90°-Anschlag der Schrägschnitteinstellung korrigiert werden. Stellen Sie dazu einen 90° -Anschlagwinkel auf den Werkstisch und schieben Sie den Winkel an die montierte neue Trennscheibe mit durchgehendem

Rand. Die Trennscheibe soll gleichmäßig am Winkel anliegen! Ziehen Sie nach dem Einstellen, die Kontermuttern wieder fest.



Bild 5.19 90°-Anschlag der Schrägschnitteinstellung

5.8.10 Blattmittenstellung kontrollieren

Die Trennscheibe sollte beim normalen Schnitt und beim Gehrungsschnitt beidseitig genügend Platz im Spalt des Werkstisches haben und etwa mittig auf die M8-Schrauben zulaufen, um die der Oberbau der Maschine auf Gehrung schwenkt (Bild 5.20).



Bild 5.20 Korrekte Mittenstellung des Blattes

Kommt das Blatt den Blechteilen des Werkstisches zu nahe, kann der Oberbau der Maschine verstellt werden, wenn die Befestigungsschrauben (Bilder 5.21 und 5.22) zwischen Führungsschiene und Seitenblechen gelöst werden. Die

Führungsschiene läßt sich hierbei um ca. +/- 2 mm in Querrichtung verschieben, so daß sich der Pendelschneidkopf quer gegenüber dem Werkstück verschiebt.



Bild 5.21 Befestigungsschrauben der Führungsschiene (nach Entfernen der Gummikappe)



Bild 5.22 Befestigungsschrauben der Führungsschiene (von unten gesehen)

Bei der CTS•26 -Serie läßt sich außerdem der Blattantriebs-Motor mit seinen Befestigungsschrauben in Langlöchern quer verschieben! Nach diesen Einstellmaßnahmen sind alle übrigen Einstellungen noch einmal zu prüfen!

5.8.11 Füße des Werkstückes einstellen

Die Werkstück-Gummifüße sind mit Einstellschrauben ausgerüstet (Bild 5.23), um den Tisch horizontal und wackelfrei auszurichten.



Bild 5.23 Einstellschraube eines Einlegetischfußes

Nach der Werkstück-Justierung ist der 90° Winkel zwischen Tischfläche und Blatt zu kontrollieren und ggf. nachzustellen (siehe Abschnitt 5.8.9)!

5.8.12 Pendelschneidkopf-Ausgleichfeder einstellen

Das Pendelschneidkopf-Gewicht wird nach dem Lösen des Klemmgriffes (Bild 5.12) größtenteils von der entsprechenden Ausgleichfeder (Bild 5.24) aufgenommen! Im Pendelschnitt (siehe Abschnitt 4.2) ist somit nur ein Bruchteil der sonst notwendigen Kraft zum Auf-Bewegen des Pendelschneidkopfes erforderlich! Die Federspannung durch Drehen der Mutter am Pendelschneidkopf (Bild 5.24) einstellen!



Bild. 5.24 Einstellmöglichkeit der Pendelschneidkopf-Ausgleichfeder

6. Transport und längere Stillstandzeiten / Lagerung

6.1 Transport der Tischsäge



ACHTUNG

Zum Transport den Führungsschlitten immer arretieren!

Zum Transport muß der Führungsschlitten immer mit dem Rastbolzen arretiert werden!

- Tischsäge mit ausgeschaltetem Blattantriebs-Motor transportieren (Not-AUS betätigen, Tischsäge vom Stromnetz trennen / Netz-Stecker ziehen)!
- Die Diamant-Trennscheibe demontieren um Beschädigungen zu vermeiden!
- Die Wasserwanne und das Kühlsystem entleeren (Stopfen gezogen lassen)! Wasserwanne trocknen lassen!
- Den Pendelschneidkopf und die Schneidkopf-Schwenkeinrichtung arretieren!
- Die vier Steckfüße demontieren und in die Wasserwanne legen!
- Die Spritzschutze (Plane, Blech) demontieren und in die Wasserwanne legen!
- Ggf. den Oberbau (Führungsschiene mit Schrägschnitteinrichtung und Pendelschneidkopf) demontieren (Bild 1.2)!
- Ggf. den Werk Tisch demontieren (Bild 1.2)!
- Die Wasserpumpe und das Netzkabel in die Wasserwanne legen!
- Den festen Sitz aller übrigen Tischsägen-Bauteile kontrollieren!



ACHTUNG

Die komplette Tischsäge wiegt mindestens 58 kg und ist laut Berufsgenossenschaft mit Transportmitteln zu transportieren!

Der Oberbau mit dem Pendelschneidkopf ist nicht für den Krantransport ausgelegt!

Zum Krantransport die Tischsäge in einer entsprechenden Box oder einem Korb, Kübel verstauen!



Hinweis:

Nach dem Transport und der Komplettierung der Tischsäge alle Baugruppen bzw. Verbindungselemente auf Transportschäden und festen Sitz prüfen!

6.2 Längere Stillstandzeiten / Lagerung und Winterbetrieb

Stillstandszeiten länger als 3 Monate:

- Den Netzanschluß trennen!
- Das Kühl- und Spülsystem vollständig entleeren, reinigen (Schläuche, Wasserpumpe, Wasserwanne, ...)!
- Die Tischsäge und das Zubehör reinigen!
- Die Diamant-Trennscheibe demontieren! Die Blattaufnahme reinigen (Schneidwelle, Flansche, ...)!
- Die Tischsäge entsprechend Kap. 5 warten und pflegen!
- Die Pendelschneidkopf-Haltefeder entspannen!
- Die Tischsäge trocken, frostfrei, staub-, vor extremer Sonneneinstrahlung, extremen Temperaturen (Schwankungen), Erschütterungen und anderen negativen physikalischen und/oder chemischen Einwirkungen geschützt unterstellen!
- Den Blattantriebsmotor (Schneidwelle), das Wasserpumpenrad monatlich einige Umdrehungen per Hand drehen!
- Bei längerer Lagerung ca. alle 3 bis 6 Monate alle beweglichen Teile entsprechend der Funktion bewegen und anschließend wieder in die Lagerstellung bringen!

Bei Frost oder Temperaturen unter 0°C (Winterbetrieb):

Das Wasser bei starkem Frost nach jedem Einsatz und vor längeren Pausen ablassen (Schläuche, Wasserpumpe, Wasserwanne, Eimer, ... entleeren), um ein Einfrieren des Kühlsystems und eventuelle Schäden zu vermeiden!

7. Fehler- und Störungsbehebung

7.1 Probleme mit der Tischsäge

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Tischsäge bleibt nach Einschalten ohne Funktion	Netzkabel nicht richtig angeschlossen	Netzanschluß überprüfen
	Netzkabel defekt	Netzkabel austauschen
	Hauptschalter defekt	Hauptschalter durch Elektrofachkraft austauschen lassen
	Kabelverbindungen innerhalb der Tischsäge defekt	Kabelverbindungen durch Elektrofachkraft überprüfen und reparieren lassen
	Antriebmotor defekt	Antriebmotor durch Elektrofachkraft austauschen lassen
Blattantriebsmotor schaltet ab	Schneiddruck zu hoch	Schneiddruck vermindern
	Falscher Trennscheiben-Typ	Richtigen Trennscheiben-Typ verwenden
	Defekt in der elektrischen Anlage	Tischsäge durch Elektrofachkraft überprüfen und reparieren lassen
	Motorgehäuse stark verschmutzt	Motorgehäuse reinigen
Blattantriebsmotor zeigt keine ausreichende Leistung	Leistungsverluste durch zu lange elektrische Zuleitung	Kürzeres Netzkabel verwenden
	Leistungsverluste durch aufgerollte Kabeltrommel	Kabeltrommel abwickeln
	Leistung des ortsgebundenen Stromnetzes reicht nicht aus	Vorgeschriebene Anschlußdaten der Tischsäge beachten und einhalten
	Blattantriebsmotor hält Drehzahl nicht	Motor durch Elektrofachkraft prüfen, reparieren und ggf. austauschen lassen
	Blattantriebsmotor defekt	Motor durch Elektrofachkraft prüfen, reparieren und ggf. austauschen lassen
Blattantriebsmotor läuft, die Diamant-Trennscheibe bleibt bei Belastung stehen	Schneidwellenmutter hat sich gelöst	festen Sitz der Schneidwellenmutter prüfen, ggf. nachziehen
Trennscheibe klemmt	Führungsschiene verspannt, verzogen	Führungsschiene zum und nach dem Schwenken (Gehrungsschnitt) auf beiden Enden ausrichten und festspannen



Trennscheibe berührt Werkstück-Auflage (Werk Tisch)	Pendelschneidkopf zu tief abgesenkt	Pendelschneidkopf (-Anschlag) einstellen, ausrichten
Schnittverlauf nicht winkeltgerecht	Normalschnitt (90°) nicht im rechten Winkel	Anschläge der Schrägschnitteinrichtung einstellen
Zu geringer oder ausbleibender Kühlwasserfluß	Tauchpumpe saugt Luft	Tauchpumpe muß vollständig und durchgehend mit Wasser bedeckt sein, so kann das Ansaugsieb entsprechend ansaugen (Lage der Wasserpumpe) mehr Wasser einfüllen
	Ansaugsieb der Tauchpumpe ist verstopft	Ansaugsieb der Tauchpumpe reinigen
	Pumpenrad der Tauchpumpe ist verschmutzt	Tauchpumpe öffnen und reinigen
	Tauchpumpe ist ohne Funktion	Elektrische Zuleitung zur Tauchpumpe durch Elektrofachkraft prüfen, ggf. reparieren, austauschen lassen
	Wasserschläuche verstopft, geknickt, gelöst oder undicht	Wasserschläuche kontrollieren, ausrichten, anschließen oder austauschen
	Tauchpumpe ist defekt	Tauchpumpe durch Elektrofachkraft austauschen lassen

Die Probleme und ihre möglichen Ursachen liegen hauptsächlich im natürlichen Verschleiß und in der **nicht** sachgemäßen Anwendung der Tischsäge bzw. der Diamant-Trennscheiben!

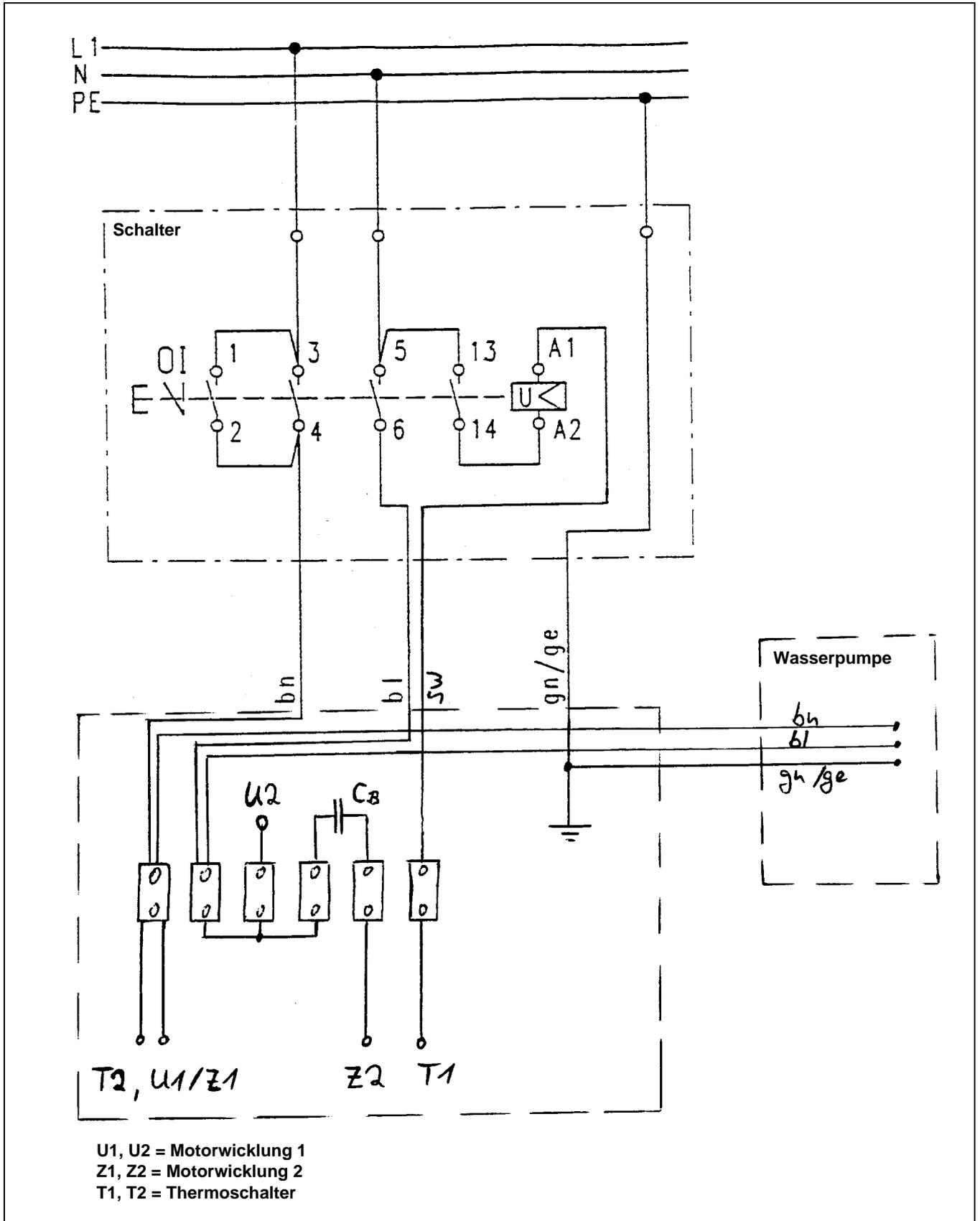
Deshalb sollten Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen!

7.2 Probleme beim Schneiden

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Trennscheibe taumelt	schlechte Blattspannung	Trennscheibe zum Hersteller einschicken
Trennscheibe hat Seiten- und/oder Höhenschlag	Trennscheibe ist beschädigt, verbogen	Trennscheibe richten lassen
		Diamantsegmente auf einen neuen Blattkern umlöten
		neue Trennscheibe verwenden
	Blattflansch(e) stark verschmutzt	Blattflansch(e) reinigen
	Blattflansch(e) defekt	Blattflansch(e) austauschen
	Schneidwelle verbogen	Blattantriebsmotor austauschen
Diamantsegmente lösen sich ab	Blatt überhitzt	Diamantsegmente neu auflöten
		Kühlwasserzufuhr optimieren
Segmentverschleiß zu hoch	falscher Trennscheibentyp	härteren Trennscheibentyp verwenden
	Antriebswelle hat Schlag	Blattantriebsmotor erneuern
	Blatt ist überhitzt	Kühlwasserzufuhr optimieren
Trennscheibe schneidet nicht	Trennscheibe ist nicht auf das zu schneidende Material abgestimmt	richtigen Trennscheibentyp verwenden
	Trennscheibe ist nicht auf die Maschinenleistung abgestimmt	richtigen Trennscheibentyp verwenden
	Diamantsegmente sind stumpf	Trennscheibe schärfen
Schnittverlauf ist nicht optimal	schlechte Blattspannung	Trennscheibe zum Hersteller einschicken
	Trennscheibe ist zu stark belastet	richtigen Trennscheibentyp verwenden
	Diamantsegmente sind stumpf	Trennscheibe schärfen
Aufnahme der Trennscheibe ist ausgeschlagen	Trennscheibe hat sich auf der Antriebswelle gedreht	Trennscheiben-Aufnahmebohrung ausdrehen und einen Ring einpassen lassen
		Blattflansche überprüfen und ggf. austauschen
Trennscheibe ist farblich angelaufen	Blatt ist überhitzt	Kühlwasserzufuhr optimieren
	Blatt hat zu hohe Seitenreibung	Vorschub verringern
Risse im Trennscheiben-Stahlkern	Trennscheibe ist zu „hart“	„weichere“ Trennscheibe verwenden
Exzentrischer Verschleiß an den Diamantsegmenten	Blattaufnahmeflansch ist eingelaufen	Flansch erneuern
	Lagerspiel	Blattantriebsmotor austauschen



8. Elektro-Schaltplan



Original-Betriebsanleitung 70 9998 1002 / D 000

Bild 8.1 Elektro-Schaltplan CTS•26, L, XL (230 Volt-Version)

9. Gewährleistungsbedingungen

1. Beanstandungen müssen uns unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 14 Tagen nach Ankunft des Gerätes schriftlich angezeigt werden. Ist diese Frist abgelaufen oder wird das beanstandete Gerät in Betrieb genommen und damit gearbeitet, so gilt das Gerät als abgenommen und damit mangelfrei. Versteckte Mängel sind unverzüglich nach deren Entdeckung, spätestens jedoch innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt des Gerätes schriftlich anzuzeigen.
2. Wir gewährleisten die vertraglich vereinbarte Gebrauchsfähigkeit des von uns gelieferten Gerätes für einen Zeitraum von 12 Monaten. Die Frist beginnt mit dem Tag, an dem das Gerät bei dem Käufer angekommen ist. Unabhängig davon gilt unsere Lieferpflicht als erfüllt, sobald das Gerät unser Werk bzw. Lager verläßt. Eine Herstellergarantie übernehmen wir ausdrücklich nicht. Die zwingenden Bestimmungen des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.
3. Verschleißteile unterliegen einer eingeschränkten Gewährleistung. Verschleißteile sind die Teile, die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht einheitlich definierbar, sie differiert nach der Einsatzintensität. Die Verschleißteile sind gerätespezifisch entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu warten, einzustellen und ggf. auszutauschen. Ein betriebsbedingter Verschleiß bedingt keine Mängelansprüche.

Verschleißteile für die in der Betriebsanleitung erwähnte Maschinen wie Kernbohr-, Sägemaschinen und Sondermaschinen sowie dazugehörige Baugruppen allgemein (soweit vorhanden):

- Vorschub- und Antriebselemente wie Zahnstangen, Zahnräder, Ritzel, Spindeln, Spindelmutter, Spindellager, Seile, Ketten, Kettenräder, Riemen
 - Dichtungen, Kabel, Schläuche, Manschetten, Stecker, Kupplungen und Schalter für Pneumatik, Hydraulik, Wasser, Elektrik, Kraftstoff
 - Führungselemente wie Führungsleisten, Führungsbuchsen, Führungsschienen, Rollen, Lager, Gleitschutzauflagen
 - Spannelemente von Schnelltrennsystemen
 - Spülkopfdichtungen
 - Gleit- und Wälzlager die nicht im Ölbad laufen
 - Wellendichtringe und Dichtelemente
 - Reib- und Überlastkupplungen, Bremsvorrichtungen
 - Kohlebürsten, Kollektoren /Anker
 - Hilfs-, Betriebsstoffe
 - Leichtlöseringe
 - Regelpotentiometer und manuelle Schaltelemente
 - Befestigungselemente wie Dübel, Anker und Schrauben
 - Sicherungen und Leuchten
 - Bowdenzüge
 - Lamellen
 - Membranen
 - Zündkerzen, Glühkerzen
 - Teile des Reversierstarters wie Anwerfseil, Anwerfklinke, Anwerfrolle, Anwerffeder
 - Abdichtbürsten, Dichtgummi, Spritzschutzklappen
 - Filter aller Art
 - Antriebs-, Umlenkrollen und Bandagen
 - Seilschlagschutzelemente
 - Lauf- und Antriebsräder
 - Wasserpumpen
 - Schnittguttransportrollen
 - Bohr-, Trenn- und Schneidwerkzeuge
 - Energiespeicher.
4. Bei berechtigter Beanstandung können wir nach eigener Wahl das Gerät gebrauchsfähig machen und/oder gegen Rückgabe des Gerätes Ersatzlieferung vornehmen. Ersetzte Teile bzw. Geräte gehen in unser Eigentum über.



5. Eine Beanstandung ist schriftlich unter Angabe von Maschinenummer, Rechnungsnummer und -datum vorzunehmen.
6. Eine Ausbesserung erfolgt im Lieferwerk. Bei Reparaturarbeiten, die nur nach zwingender vorheriger Zustimmung von uns auf Wunsch des Käufers bei diesem oder bei einem Dritten durchgeführt werden dürfen, trägt der Käufer die hierdurch entstehenden Mehrkosten des Monteurs und etwaiger Hilfskräfte. Die Gewährleistung erlischt, wenn der Käufer selbst oder dritte, nicht autorisierte, Personen Eingriffe am Kaufgegenstand vornehmen.
7. Falls der Austausch von Baugruppen oder Bauteilen durch den Käufer oder Dritte ausdrücklich mit uns vereinbart wurde, kann die eventuelle Anerkennung des Gewährleistungsfalles erst nach der Rücksendung der beanstandeten Teile durch uns erfolgen.
8. Der Käufer hat im Rahmen der gesetzlichen Regelung nur dann das Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn wir eine Nachbesserung oder Ersatzlieferung gem. Ziff. 4 trotz Vorliegen eines Mangels verweigern oder eine uns hierzu gesetzte angemessene Frist fruchtlos verstreicht. Bei einem nur unerheblichen Mangel hat der Käufer lediglich ein Minderungsrecht. Im Übrigen ist eine Minderung des Kaufpreises ausgeschlossen.
Für Schadenersatz aufgrund eines Mangels und Mangelfolgeschäden haften wir nicht; es sei denn, diese treten aufgrund von uns zu vertretenden Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit auf.
9. Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus den nachfolgenden Gründen entstanden sind:
 - a) fehlerhafte Installation,
 - b) unsachgemäße Bedienung oder Überbeanspruchung,
 - c) dauerhafte Überlastung, die zu Schäden in den Wicklungen des Ankers und der Feldspule führen,
 - d) äußere Einwirkungen, z.B. Transportschäden oder Schäden durch Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen,
 - e) Verwendung von Ergänzungs- und Zubehörteilen, die nicht mit unseren Geräten abgestimmt sind.
10. Bei Anlaß zur Beanstandung eines Diamant-Werkzeuges ist dieses sofort aus der Maschine zu nehmen! Zur Wahrung von Interessen und um eine sachgerechte Prüfung durchführen zu können, ist eine Segmenthöhe von mindestens 20% erforderlich. Bei Nichtbeachtung verlieren gehen eventuelle Ersatzansprüche verloren!
11. Werden von uns Gewährleistungsansprüche erfüllt, so wird dadurch weder die Gewährleistungsfrist verlängert noch eine neue Gewährleistungsfrist für das Gerät in Lauf gesetzt. Die Gewährleistungsfrist für eingebaute Ersatzteile endet nicht früher und nicht später als die für das Gerät.
12. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
13. Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand ist für beide Teile Celle.

CEDIMA[®] Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH, Celle

Januar 2005

Seite 2 von 2 Seiten



**Diamant-Trennscheiben • Diamant-Bohrkronen • Fugenschneider • Bohrmaschinen
Wandsägen • Seilsägen • Kettensägen • Tischsägen • Sondermaschinen**

CEDIMA® GmbH

**Lärchenweg 3
D-29227 Celle**

Tel.: +49 (0) 51 41 / 88 54-0

Fax : +49 (0) 51 41 / 8 64 27

e-mail: info@cedima.de

internet: www.cedima.de

www.cedima.com