

BEDIENUNGSANLEITUNG
Gegenläufige Doppelblattsäge

TwinSaw® CRE 2326



1	Allgemeines	4
1.1	Informationen zur Betriebsanleitung	4
1.2	Symbolerklärung	5
1.3	Haftungsbeschränkung	6
1.4	Urheberschutz	6
1.5	Garantiebestimmungen	7
1.6	Kundendienst	7
2	Sicherheit	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Verantwortung des Betreibers	10
2.3	Bedienpersonal	11
2.4	Persönliche Schutzausrüstung	12
2.5	Besondere Gefahren	13
2.6	Sicherheitseinrichtungen	14
2.7	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	15
2.8	Beschilderung	15
3	Technische Daten	16
3.1	Betriebsbedingungen	17
3.2	Typenschild	17
4	Aufbau und Funktion	18
4.1	Übersicht	18
4.2	Kurzbeschreibung	18
4.3	Säge	19
5	Einsatz	22
5.1	Sicherheitshinweise	22
5.2	Sägen- Eintauchen in Material	22
5.3	Sägen- Führung im Schnitt	23
5.4	Sägen- Schnittlagen der Säge	24
5.5	Schnittleistungen/Standfestigkeit	26
5.6	Einsatzverfahren	27
6	Transport, Verpackung und Lagerung	29
6.1	Sicherheitshinweise	29
6.2	Transportinspektion	29
6.3	Symbole auf der Verpackung	30
6.4	Entsorgung der Verpackung	30
6.5	Lagerung	30
7	Installation und Erstinbetriebnahme	31
7.1	Sicherheitshinweise	31
7.2	Erstinbetriebnahme	31
7.3	Kontrolle vor dem Einsatz	31

8	Instandhaltung	32
8.1	Sicherheitshinweise	32
8.2	Pflege und Wartung nach dem Einsatz	32
9	Störungen	34
10	Außerbetriebsetzen / Recycling	35
11	EG-Konformitätserklärung	36

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit gegenläufigen Doppelblattsägen. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die korrekte Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich der Sägen geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen! Sie ist Produktbestandteil und muss an einem bekannten und für das Personal jederzeit zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Diese Dokumentation enthält Informationen zum Betrieb Ihres Gerätes und zwar ungeachtet dessen, um welchen Gerätetyp es sich handelt. Aus diesem Grund werden Sie auch Erläuterungen vorfinden, die sich nicht direkt auf Ihr Gerät beziehen.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen, technische Daten, Grafiken und Abbildungen basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren neuesten Daten.

Neben dem genauen Durchlesen der Betriebsanleitung empfehlen wir außerdem, dass Sie sich von einem unserer qualifizierten Ausbilder im Umgang (Einsatzmöglichkeiten, Einsatztaktik etc.) mit den Rettungsgeräten schulen und einweisen lassen.

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die einzelnen Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise sind unbedingt einzuhalten um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbare, gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- eigenmächtiger Umbauten
- technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen oder aufgrund von technischen Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

1.4 Urheberchutz

Alle in dieser Betriebsanleitung verwendeten Texte, Abbildungen, Zeichnungen und Bilder dürfen ohne vorherige Genehmigung uneingeschränkt verwendet werden.



HINWEIS!

Weitere Informationen, Bilder und Zeichnungen sind auf der Homepage erhältlich.
www.weber-hydraulik.com

1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Name: Klaus Rawert
Telefon: +49 (0) 209/ 779979-84
Telefax: +49 (0) 209/ 779979-85
E-Mail: info@twinsaw.de



HINWEIS!

Bitte geben Sie bei der Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst die Bezeichnung, die Identnummer, den Typ und Baujahr des Gerätes an.

Diese Angaben sind auf dem Typenschild des Gerätes zu finden.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt der Betriebsanleitung gibt einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Bedienpersonals, sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweisen können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die gegenläufigen Doppelblattsägen sind ausschließlich für die hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszwecke konzipiert und getestet. Alle anderen Tätigkeiten sind grundsätzlich untersagt.

- Alle Doppelblattsägen sind als Ein-Mann-Geräte konzipiert und dürfen daher auch nur von einer Person bedient werden.
- Grundsätzlich ist bei Rettungseinsätzen eine zweite Einsatzkraft als Unterstützung für den Sägenden einzusetzen, der zum Beispiel darauf achtet, dass sich keine dritte Person im unmittelbaren Schneidbereich der Säge befindet.
- Die Geräte dienen ausschließlich dem spanenden Sägen von also spanbaren Materialien. Ein Sägen von Beton, Stein und ähnlichen Materialien ist nicht möglich
- Beim Trennen von vibrierenden Materialien ist darauf zu achten, dass die Säge regelmäßig kurz zurückgezogen wird und so der Prozess der Vibrationsbildung unterbrochen wird.
- Grundsätzlich ist beim Schneiden Öl einzusetzen.
- Im industriellen Einsatz dürfen die Geräte nur nach zertifizierter Unterweisung eingesetzt werden. Informationen über Schulungen und entsprechende Zertifizierungen erhalten Sie unter info@twinsaw.de



WARNUNG!
Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der Geräte kann zu gefährlichen Situationen führen!

Deshalb unbedingt:

- Die Geräte nur zu den oben genannten Verwendungszwecken benutzen.
- Alle weiteren Angaben zum sachgerechten Gebrauch der Geräte im Kapitel 5 (Einsatzmöglichkeiten) beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die spezielle Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Geräte ergeben.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeit für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit den Geräten informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Mindestens einmal jährlich, ist eine VDE-Prüfung des Gerätes durch eine zertifizierte Person / Fachbetrieb erforderlich
- Spätestens alle drei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, sollte zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durch den Servicebetrieb durchgeführt werden. Informationen hierzu unter info@twinsaw.de.

2.3 Bedienpersonal

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- **Unterwiesene Person**
Ist durch eine Unterweisung des Betreibers über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.
- **Fachpersonal**
Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen des Herstellers in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.



WARNUNG! **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemäßer Umgang mit den Geräten kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.
- Im Zweifel sofort Fachleute hinzuziehen.



HINWEIS!

Bei Konsum von Alkohol, Medikamenten oder Drogen darf das Gerät nicht bedient werden!

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit den gegenläufigen Doppelblattsägen ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) unbedingt erforderlich, um eine Gefährdung für das Bedienpersonal zu minimieren.

Bei allen Arbeiten ist grundsätzlich folgende Schutzkleidung zu tragen:



Arbeitsschutzkleidung

Beim Arbeiten ist eine anliegende Arbeitskleidung mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile zu tragen. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Geräteteile.

Empfohlen wird das Tragen von Schnitzschutzhosen oder – beinlingen.



Sicherheitsschuhe

Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund, sind stets Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen zu tragen.



Arbeitshandschuhe

Zum Schutz vor scharfen Kanten und Glassplittern sind beim Betrieb der Geräte Arbeitshandschuhe zu tragen.



Helm mit Gesichtsschutz

Zum Schutz vor herumfliegenden oder herabfallenden Teilen und Glassplittern muss ein Helm mit Gesichtsschutz getragen werden.



Schutzbrille

Zusätzlich zum Gesichtsschutz muss eine Schutzbrille getragen werden, um die Augen vor Splittern zu schützen.



Gehörschutz

Zum Schutz vor Gehörschäden sollte zusätzlich zur grundsätzlichen Schutzausrüstung auch ein Gehörschutz getragen werden.

2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Gefahren benannt, die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise, sowie die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um mögliche Gesundheitsgefährdungen zu minimieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile können lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation sofort die Spannungsversorgung unterbrechen und eine Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an den elektrischen Teilen der Sägen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der Säge muss diese vom Stromnetz getrennt und eine Spannungsfreiheit geprüft werden.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und vor Wiedereinschalten gesichert werden.
- Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Ampere-Zahl einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zu einem Kurzschluss führen.

Lärm



WARNUNG! **Gehörschädigung durch Lärm!**

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärm kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

- Grundsätzlich einen Gehörschutz tragen.
- Nur solange wie erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

Splitter- und Spanflug



WARNUNG! **Gefahr durch Splitter!**

Die Säge schmeißt die herausgetrennten Späne zu beiden Seiten der Schutzhaube mit großer Geschwindigkeit heraus.

Deshalb:

- Gerät während dem Arbeitsvorgang ständig im Auge behalten und gegebenenfalls absetzen.
- Vor dem Sägen sicherstellen, dass sich niemand im Flugbereich der Späne befindet.
- Ausreichenden Splitterschutz tragen und den Halsbereich abdichten

Drehende Sägeblätter



WARNUNG! **Gefahr durch drehende Sägeblätter**

Die Säge verfügt über die höchste Trennschärfe aller eingesetzten Trenngeräte



Deshalb:

- Darauf achten, dass die Schutzhaube in der richtigen und absichernden Stellung steht
- Sich so zur Säge stellen, dass auch im Falle eines aus-der-Hand-Gleitens des vorderen Handgriffs der Sägekopf mit den drehenden Blättern niemals ein Körperteil treffen kann.
- Immer einen sicheren Stand wählen
- Nicht über Kopfhöhe schneiden
- Die Säge nah am Körper führen
- Darauf achten, dass beim Eintauchen mit nur einem Sägeblatt Reaktionen der Maschine entstehen können, obwohl sie ansonsten weitgehend reaktionsfrei arbeitet.
- Die Säge ruhig und kontinuierlich führen, um schlagartige Belastungen zu vermeiden und Zahnbruch zu verhindern

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsschalter

Der Sicherheitsschalter dient dazu, ein unbeabsichtigtes Betätigen des Hauptschalters zu verhindern.



Drücken Sie mit dem Zeigefinger den Schalter nach vorne und dann mit den anderen Fingern den Hauptschalter nach oben.
Wenn die Maschine läuft, können Sie den Sicherheitsschalter loslassen

2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle vorbereitet sein
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) griffbereit halten
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungs-einrichtungen vertraut machen
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten

Im Fall der Fälle

- Geräte sofort außer Betrieb setzen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten
- Personen aus der Gefahrenzone bringen
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen

2.8 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich auf den Geräten. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.



Betriebsanleitung beachten

Das gekennzeichnete Gerät erst benutzen, nachdem die Betriebsanleitung vollständig gelesen wurde.

Warnung vor Handverletzungen

Beim Arbeiten mit den Geräten muss darauf geachtet werden, dass es zu keinen Verletzungen der Hände durch die Sägeblätter kommt.

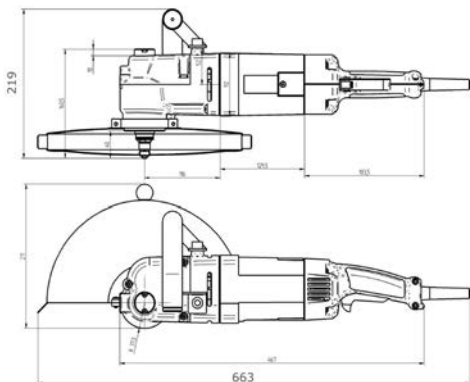


WARNING!

Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät in gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder und Aufkleber sofort erneuern.

3 Technische Daten TwinSaw CRE 2326

3.1 Grunddaten		
Typ	Handgeführte, gegenläufige Doppelblattkreissäge	
Motor	2.300 Watt 8,1A 230V/50-60Hz (110-120V optional)	
Elektronik	Sanftanlauf, Überlast, Übertemperatur	
Drehzahl Leerlauf	1.900 U/min	
Kabel	5 m mit Eurostecker	
Getriebe	Einseitig umlaufendes Gegenlaufgetriebe mit Spindelarretierung	
Schmierung	Pumpengriff, teilautomatisch für Permanentschmierung mit Universal-Schneidmitteln	
Zertifizierung	CE, ROHS, WEEE,	
Sägeblätter	TwinSaw CMB, CSM, CST	
Sonstige	Keine Trennscheiben oder andere Sägeblätter	
Schneidleistung	Alle Materialien oder Materialcomposite	
Schneidgrenze	kaum Glas, kein Stein und Beton	
Maßskizze		

	Nur Säge	mit Blättern 210mm	mit Blättern 260mm
Länge	663 mm	650 mm	663 mm
Breite	219 mm	219 mm	219 mm
Höhe	211 mm	276 mm	301 mm
Gewicht	7,4 kg	8,7 kg	9,2 kg

Verfügbare Blätter	CMB 210	CMB 235	CMB 260
	Standard	optional	Standard
Schnitttiefe	65,0 mm	77,5 mm	90,0 mm
Schnittgeschwindigkeit	19,8 m/s	22,2 m/s	24,5 m/s
Schnellwechsel	ja	ja	ja
Passende Haube	235 mm	235 mm	260 mm
Erweiterungen	280mm Blätter mit 280iger Haube nur auf Anfrage		

3.2 Betriebsbedingungen

Der zugelassene Temperaturbereich für die Sägen liegt zwischen -30° C und +80° C. Außerhalb dieses Bereiches kann keine zuverlässige Funktion mehr gewährleistet werden. Optional kann die Säge für niedrigere Temperaturen bis -50°C ausgelegt werden.

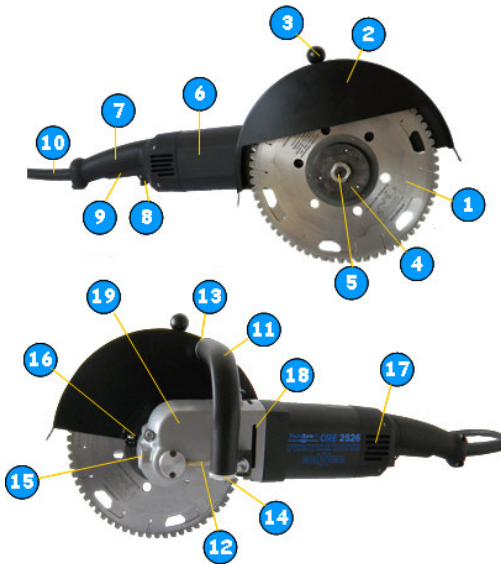
Nicht zugelassen ist die Säge für Sägearbeiten im Wasser oder strömendem Regen. Bei Regen jeder Dichte sind die Motorlüftungsöffnungen zu bedecken, jedoch muss eine ausreichende Kühlung möglich sein.

3.3 Typenschild

Das Typenschild ist bei allen Sägen auf der Unterseite des Gerätekörpers zu finden. Ihm können Seriennummer, Produktionsdatum, Nenndruck, Gerätebezeichnung und die EN-Norm entnommen werden.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



1. Sägeblätter
2. Schutzabdeckung/ Haube
3. Drehknopf Haube
4. Adapter
5. Zentralmutter
6. Motorkörper
7. Handgriff hinten
8. Sicherheitsschalter
9. Hauptschalter
10. Kabelschutz
11. Handgriff/Pumpengriff vorne
12. Zuführschlauch Öl
13. Pumpenknopf
14. Einfüllstutzen drehbar
15. Getriebesperre
16. Haubenbefestigung
17. Lüftungsgitter Eingang
18. Lüftungsschlitze Ausgang
19. Getriebekopf

Die Teile der TwinSaw CRE 2326

4.2 Kurzbeschreibung

Gegenläufige Doppelblattsägen sind besonders konstruierte Kreissägen für vielseitige Trennungen in der Rettung und Technischen Hilfeleistung. Mit ihrer Reaktionsfreiheit und Trennschärfe unterstützen sie konventionelle Trenngeräte wie die hydraulischen Spreizer und Scheren insbesondere bei schwierigen Materialien und Schnittlagen.

Gerade in sehr unübersichtlichen und chaotischen Unfallsituationen wie bei Gebäudezusammenbrüchen oder auch Zugunglücken können alle anfallenden Schnitte mit den Doppelblattsägen durchgeführt werden.

Die CRE 2326 stellt die mittlerweile dritte Generation dieser Art Trenngeräte dar. In ihr sind die Erfahrungen tausender Einsätze und Übungen umgesetzt.

4.3 Säge

Handgriffe

Der hintere, kabelseitige Handgriff wurde komplett geändert, um a) einen unkomplizierteren Sicherheitsschalter einsetzen und b) mehr Bewegungsfreiheit erzielen zu können.

Der vordere Handgriff ist weitgehend geblieben, allerdings ist er nun an zwei Punkten an der Säge befestigt. Des weiteren wurde der Schlauch neu an die Säge angeschlossen und ist weitestgehend von der unteren Halterung geschützt. Der Pumpengriff dient weiterhin als Pumpenreservoir und ist zum Anpumpen mit einem Pumpknopf versehen. Dieser wird nur bei Neubefüllung und zu Beginn eines Schneidvorganges betätigt, während des Schneidens versorgt das System die Blätter automatisch mit Öl.



ACHTUNG!

Undichtigkeiten an der Pumpe rühren zumeist von Verunreinigungen an den Dichtungen und dem Ventil her. Dichtungen abnehmen, sehr sauber reinigen und ohne Drall wieder einsetzen.

Getriebe

Das Getriebe wurde komplett neu konzipiert und verfügt nun über ein nur gering belastetes und deutlich größeres Zentralritzel, das im Normalfall nicht mehr zerstört wird.

Reparaturen am Getriebe können nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

Das Getriebe ist im Bereich des Adapters tiefergelegt, um mit geringeren Blattdurchmessern gleichhohe Schnittiefen zu erzielen.

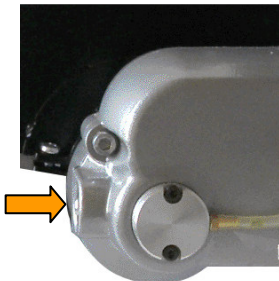


Bild links:

Getriebeabtrieb tiefer als das Hauptgetriebe => mehr Schnitttiefe

Pfeil:

Getriebe Sperre, einzusetzen, wenn die Hauptmutter der Blattbefestigung gelöst oder befestigt werden soll.

Knopf gedrückt halten, solange Getriebe gesperrt werden soll.

Sägeblätter

Die Sägeblätter der alten TwinSaw Serie wurden übernommen. Hinzugekommen ist die Blattgröße 210, mit dem bereits 65mm Schnitttiefe erzielt werden.



HINWEIS!

Durch Schulung und Übung der wichtigsten Einsatzverfahren mit der Säge können mit geringeren Blattdurchmessern meist größere Erfolge als mit größeren erzielt werden. info@twinsaw.de

Verfügbar sind Sägeblätter mit 210, 235, 260 und 280mm- Durchmesser. Die Säge ist für Blätter mit Schnellwechsellplatten ausgelegt. Ältere Blätter ohne Schnellwechsel können mit einer Ausgleichscheibe auf der Säge betrieben werden. S. Bild



CMB-Blatt mit Schnellwechsellplatte
Achtung!



CSM-Blatt ohne Schnellwechsellplatte
Achtung!



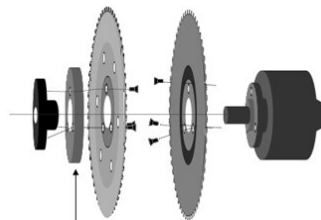
Betrieb der Säge mit **CMB-** Blättern



Schrauben lose in den Adaptern befestigen

Schraubenköpfe durch die Bananen führen und Schrauben fest anziehen!

Betrieb der Blätter mit **CSM-** Blättern



Ausgleichsplatte

Ausgleichsplatte zwischen äußerem Adapter und äußerem Blatt gemäß Zeichnung einlegen.

Blätter mit Schrauben durch die 8 mm Löcher befestigen!



Vorsicht!

Darauf achten, dass die Schrauben, mit denen die Blätter auf die Adapter geschraubt werden, immer fest angezogen sind! Nach jedem Einsatz kontrollieren!

Die Säge ist standardmäßig ausgelegt für TwinSaw CMB 260 Blätter mit 90 mm Schnitttiefe.

Die Sägeblätter eines Paares sind immer vollkommen identisch, sollten jedoch, wenn einmal gemeinsam betrieben, nicht mehr voneinander getrennt werden.

Die Sägeblätter können bei jeder Sägeblattschärferei nachgeschärft werden.



HINWEIS!

Die Schärfanweisung kann unter info@twinsaw.de angefordert werden.

Zubehörteile

Schmieröl

Mit der Säge haben Sie einen Liter Cool+ erhalten. Es handelt sich hierbei um ein teilsynthetisches Mehrbereichs- Schneidöl, welches über ein sehr großes Einsatzspektrum sowohl hinsichtlich der schneidbaren Materialien als auch der Temperaturbereiche besitzt.

Werkzeug

Mitgeliefert wird neben dem Maulschlüssel M24 für die Zentralschraube, M3 Inbusschlüssel für die Blattschrauben auch ein spezieller Abzieher, falls die Blätter nach einem Einsatz nicht von Hand von der Welle gezogen werden können.

Optionale Zubehörteile:

Neben den verschiedenen Sägeblättern wird eine zur Säge passende Alubox als auch ein Tragegerüst angeboten, mit dem im Einsatz die Säge armfrei transportiert werden kann.



HINWEIS!

Alle Teile finden Sie unter www.weber.de



Vorsicht!

- Auf der Säge nur Original-Sägeblätter TwinSaw benutzen
- Nie die Blätter einzeln benutzen
- Die TwinSaw- Blätter nicht auf anderen Geräten benutzen

5. Einsatz

5.1 Sicherheitshinweise

**WARNUNG!**

Niemals an die Sägeblätter greifen, außer der Netzanschluß ist eindeutig unterbrochen

**WARNUNG!**

Bei allen Arbeiten mit den Trenngeräten können unter Spannung stehende Teile abbrechen oder weggeschleudert werden und so Personen gefährden. Deshalb müssen unbeteiligte Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten bzw. sich nur so lange wie nötig im Gefahrenbereich aufhalten.

**WARNUNG!**

Lose und freischwingende Teile an verunfallten Fahrzeugen und Einrichtungen grundsätzlich sofort entfernen. Sie können sich an den laufenden Sägeblättern verfangen und zu erheblichen Verletzungen führen.

**WARNUNG!**

Niemals ein Trenngerät starten, dass sich im Material befindet. Es kann zu schlagartigen Blockierungen der Sägeblätter und zu einer heftigen Reaktion des Gerätes und Verletzungen kommen.

5.2 Sägen - Eintauchen in Material

Das Eintauchen in Material muß geübt werden und läuft wie folgt ab:

1. Starten der Säge
2. Aufsetzen auf das Material (nach Erreichen der Betriebsdrehzahl)
3. Mit Druck in das Material eindringen
4. Vorwärtsbewegung bei laufender Säge unterbrechen und die Säge etwas zurückziehen
5. Weitersägen

**Vorsicht!**

Beim Eindringen in metallische Oberflächen und beim Benutzen stumpfer Sägeblätter kommt es zur Funkenbildung.

Die Säge arbeitet funkenarm, aber nicht funkenfrei.
Die Doppelblattsäge darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

5.3 Sägen – Führung im Schnitt

Im Schnitt ist die Säge ruhig und kontinuierlich zu führen.
Je ruhiger und sanfter Sie sägen, umso sicherer und schneller erhalten Sie die beabsichtigte Trennung.

Grundsätzlich ist mit kurzen Rückziehern zu sägen, deren Häufigkeit in Abhängigkeit vom geschnittenen Material steht. (s. 5.5 Leistungen)

Diese Rückzieher bringen erhebliche Sicherheitsvorteile:

- Der Benutzer ist immer der aktive und kann jederzeit reagieren, wenn etwas Unvorhergesehenes geschieht
- Die Späne können sauber abgeführt werden und es kommt auch bei weichem Material nicht zu Verstopfungen der Späne zwischen den Zähnen.
- Die Vibrationen, die von den Zähnen auf das geschnittene Material einwirken, führen zu Vibrationen im Material. Je länger die Zähne ohne Unterbrechung einwirken, desto mehr gleichen sich die Vibrationen von Material und Säge an. Das kann zum Auseinanderlaufen der Sägeblätter und zum Abbrechen der Zähne führen.
- Durch das kontinuierliche Unterbrechen des Schneidvorganges mittels kurzer wird dieser Angleichungsprozess unterbrochen und die beschriebenen Folgen werden vermieden.
- Der Benutzer spürt viel genauer, wie stark die Belastung der Säge ist und wie massiv das Material ist, das er gerade schneidet. Das hilft, Überlastungen des Gerätes und des Benutzers zu vermeiden.

Die Säge kann vorwärts und rückwärts geführt werden. Beim Sägen auf den Benutzer zu ist darauf zu achten, dass er die Säge nicht in seine eigene Kleidung führt.

Das Würgen der Säge deutet immer auf eine falsche Schnittlage hin und muss sofort mit einem Zurückziehen der Säge beantwortet werden.

Die Säge trennt allein, der Benutzer ist das Stativ, die Halterung.
Er hat Geduld zu bewahren und sicherzustellen, dass er sich immer wohl und sicher fühlt.

5.4 Sägen – Schnittlagen der Säge

Gerade im Rettungseinsatz müssen oft langwierige Schnitte an schwierigen Stellen durchgeführt werden. Hier bei hilft die Reaktionsfreiheit der Säge, die durch die Gegenläufigkeit der beiden Sägeblätter erreicht wird.

Geringstmögliche Schnitttiefe

Die Säge ist während des Schneidens möglichst so zu führen, dass die Zähne nur wenig eindringen. Hierdurch verkürzt sich der Belastungsbereich der Sägeblätter und ein Verklemmen der Sägeblätter –Würgen der Maschine - wird vermieden.

Hastiges Sägen



Achtung!

Schlagartige Belastungen führen zu Überlastungen der Maschine, Zerstören der Sägeblätter und Verletzungen des Benutzers.

Daher ist ein Hineinschlagen der Säge in das Material auf jeden Fall zu vermeiden!

Nah am Körper

Das Führen der Säge nah am Körper hilft, die gefährlichen Gewichtsmomente der Säge zu reduzieren und bringt erhebliche Entlastungen für den Benutzer.



Vorsicht!

Das Führen der Säge nah am Körper muss sorgfältig vorbereitet und geübt werden:

- Achten Sie darauf, dass die Haube in der richtigen Stellung steht und ausgeschlossen ist, dass Körperteile mit den Sägeblättern in Berührung kommen
- Achten Sie darauf, dass keine losen Kleidungsstücke in den Bereich der Sägeblätter geraten können.
- Achten Sie auf die Lage des Kabels. Lassen Sie auch Ihren Kameraden auf ein sauberes Ablaufen des Kabels achten.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand
- Achten Sie auf die Stabilität des Teils, an dem Sie schneiden wollen. Sorgen Sie für eine ausreichende Abstützung.

Vertikalschnitte:

		Vertikalschnitte sollten die Augenhöhe nicht überschreiten, da sonst die Hebelkräfte zu groß werden. Je näher die Maschine am Körper geführt wird, umso sicherer und leichter gestaltet sich das Sägen
Normalschnitt senkrecht	Falsch – Sägen außerhalb Kraftbereich	
		Schnitte oberhalb des Brustbeins mit aufstehendem Kopf, Schnitte unterhalb mit hängendem Kopf durchführen. Dabei liegt die Säge auf der Führungshand.

Muss an einer engen Stelle ein Schnitt nach unten geführt werden, kann die Säge mit dem Pumpgriff senkrecht auf die linke Hand gestellt werden. Die rechte Hand hält den hinteren Handgriff umgekehrt.



Achtung!

Auf trockene Handschuhe achten und das Abgleiten der Maschine verhindern!

Horizontalschnitte:

		Horizontalschnitte sollten die Kinnhöhe nicht überschreiten, da sonst die Hebelkräfte zu groß und die Sicht auf den Schnitt zu schlecht werden Die Säge sollte bei Schnitten oberhalb des Brustbeins auf die linke Hand gelegt werden. Ein Klemmen führt zur Überanstrengung und Verklemmen der Säge im Schnitt
Oben: Falsch, da linke Hand klemmt	Oben: eng am Körper, auf der Hand, Arm entspannt	
		
Tiefer Horizontalschnitt Säge hängend	Oben: Tiefer Horizontalschnitt vor dem Knie.	... bis auf Bodenhöhe

5.5 Schnittleistungen

Die gegenläufigen Doppelblattsägen schneiden aufgrund ihrer Trennschärfe alle Materialien außer Beton und Stein. Die letztgenannten verlangen kleinere und schnellere Trennungen, wie sie von Trennscheiben geboten werden.

Die folgende Tabelle fasst einige wichtige Schnittleistungen, die pro Minute erreichbaren Schnittlängen, die Häufigkeit der Rückzieher und die Standfestigkeit der Sägeblätter bis zum Nachschärfen auf:

Grundsätzlich können in Notfällen die Blätter in jedem schneidbaren Material bis zur vollen Schnittreichweite ausgenutzt werden. Hierbei ist jedoch mit höherem Verschleiß zu rechnen.

Standardsäge TwinSaw CRE 2526 mit 260mm- Blättern

	Material- stärke	Schnittlänge dann cm/min	Rückzieher nach Sek.	Stand- festigkeit*
Kunststoff	40 mm	70	1	75 m
Weichholz/ Alu	50 mm	100	3	100 m
Blech/ GFK	2 mm	250	5	50 m
Eisen/ Hartholz	15 mm	30	10	15 m
Edelstahl VA-Stähle	10 mm	15	15	10 m
Formgehär- teter Stahl (BS-Stähle)	6 mm	10	20	3 m

* Standfestigkeit bis zum Nachschärfen in Abhängigkeit von der Schnittlage und dem Handling

Die Sägen schneiden alle Materialkombinationen ohne Stein und Beton.

Grenzwertig sind: Glas wegen Verschleiß und Staubbildung,
Bituminöse und pastöse Stoffe müssen extern
geköhlt werden (CO2 oder ähnlich)
Weichplastik muß mit extrem viel Rückziehern gesägt
werden.

5.6 Einsatzverfahren

Aufgrund der besonderen Eigenschaften können mit den Doppelblattsägen, in Verbindung mit den anderen Trenngeräten, auch die komplexesten Trennaufgaben gelöst werden. Referenzeinsätze können unter www.twinsaw.de eingesehen werden.

Im Vergleich zu allen anderen Geräten erlauben die Sägen das planmäßige und sichere Eindringen in Oberflächen. Insbesondere bei der Erstellung von Öffnungen in zerstörten Zügen, Bussen und anderen Großfahrzeugen hat sich die Technik bewährt und viele bis dahin existierende, nicht oder kaum mögliche Trennungen erfolgreich durchgeführt.

Aus den Erfahrungen mit solchen Einsätzen bietet sich folgendes Bild an:

Die gegenläufigen Doppelblattsägen sind die Skalpelle unter den Trennwerkzeugen, die hydraulischen Scheren die Amputationswerkzeuge. Für besondere Materialien wie Glas bietet sich die hartmetallbestückte Kettensäge an, für besonders enge Schnitte die Säbelsäge. Trennschleifer und Plasmabrenner werden ausschließlich bei Trennungen eingesetzt, die nicht der Personenrettung dienen.

Soll eine Öffnung in einem havarierten Zug beispielsweise erstellt werden, so hat sich folgende, grundsätzliche Abfolge als sicherste herausgestellt:



Vorschlag: ABLAUF DER ERSTELLUNG EINER RETTUNGS- UND BERGUNGSÖFFNUNG IN EINEM GROSSFAHRZEUG.

Vorbereitung:

Wo soll die Öffnung erstellt werden
Heranbringen der Gerätschaften
Aufstellen einer Arbeitsbühne
Abtrennen schwingender Teile

Inspektionsöffnung:

Um herauszufinden, wie die Konstruktion im Inneren aussieht, wo also Winkeleisen oder ähnliches versteckt sind, sollte mit der Säge eine kleine Inspektionsöffnung erstellt werden. An einer Stelle, die nach einem Klopfest sehr leicht/hohl ist.

Einsatzverfahren

Erweitern der Inspektionsöffnung:

Die entstandene Öffnung wird von Isolationsmaterial befreit und kontrolliert. Desweiteren wird die Öffnung solange erweitert, bis die Hauptkonstruktion freigelegt ist. Der Bereich der gewünschten Öffnung wird also nach und nach geschält.

Darauf achten, die unteren Schnitte immer zuerst zu machen, da sonst die Gefahr besteht, dass das oberhalb freigeschnittene Material sich auf den Schnitt legt und das zu Blattverklemmungen führt.

Durchtrennen der Hauptkonstruktion:

Aufgrund Ihrer besonderen Eigenschaften sollte die Doppelblattsäge bei mehreren, erforderlichen Öffnungen für die Oberflächenarbeiten geschont werden. Für das Durchtrennen der konstruktiven Elemente sollten daher die hydraulischen Trenngeräte oder eine Säbelsäge verwendet werden.

Öffnen des Glasbereiches

Ist Fensterglas vorhanden, kann dieses von der Kante her mit der DBS aufgetrennt werden. Besser eignen sich hierfür die HM-Kettensäge, die Säbelsäge oder der Glasmaster. Vorsicht: Staubbildung

Öffnen der Innenverkleidung

Bevor die Innenverkleidung aufgetrennt wird, muss sicher sein, dass sich niemand direkt dahinter befindet.

Das kann durch Sichtkontrolle oder Klopfen ermittelt werden. Danach wird die Innverkleidung vorsichtig mit der Säge aufgetrennt. Für die Bereiche, wo die Säge nicht hineinkommt, sollten mit der Säbelsäge Restschnitte gemacht werden.

Beseitigung von Fremdteilen/ der Bestuhlung

Alle sich im Bereich der Öffnung befindlichen Teile müssen entfernt werden, um den problemlosen Zugang mit Tragen zu gewährleisten.

Abschluss

Nach dem Erstellen der Öffnung müssen alle geschnittenen Teile entfernt und alle zur Säge gehörenden Teile zusammengesucht werden, bevor die nächste Öffnung in Angriff genommen wird.

Dauer der Gesamtmaßnahme: ca. 20-25 Min

6 Transport, Verpackung und Lagerung

6.1 Sicherheitshinweise



VORSICHT!

Beschädigungen durch falschen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- Beim Abladen der Packstücke vorsichtig vorgehen und Symbole auf der Verpackung beachten.
- Verpackung erst am eigentlichen Aufbewahrungsort vollständig öffnen und entfernen.

6.2 Transportinspektion

Die Lieferung sollte nach Erhalt sofort auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden kontrolliert werden, damit im Bedarfsfall schnell Abhilfe geschaffen werden kann.

Bei äußerlich erkennbaren Schäden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



HINWEIS!

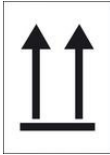
Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können an unseren Kundendienst gerichtet werden (siehe Kapitel 1.6)

6.3 Symbole auf der Verpackung



Vorsicht zerbrechlich!

Paket sorgfältig behandeln, nicht stürzen, werfen, stoßen oder schnüren.



Oben!

Das Paket muss grundsätzlich so transportiert und gelagert werden, dass die Pfeile nach oben zeigen. Nicht rollen oder kanten.

6.4 Entsorgung der Verpackung



Alle Verpackungsmaterialien und abgebauten Teile (Transportschutz) müssen ordnungsgemäß nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

6.5 Lagerung

Die Geräte sollten nach Möglichkeit trocken und staubarm gelagert werden.



VORSICHT!

Um Sachschäden am Gerät während der Einsatzfahrt usw. zu verhindern, müssen die Geräte in dafür vorgesehenen Halterungen sicher verstaut werden.



Tipp

Unter www.twinsaw.de finden Sie geeignete Alukoffer und Halterungen für die Säge

7. Installation und Erstinbetriebnahme

7.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- Alle Arbeitsschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei allen Arbeiten die im Kapitel 2.4 angegebene Schutzausrüstung tragen!



HINWEIS!

Auf weitere Schutzausrüstung, die bei bestimmten Arbeiten mit den Geräten bzw. an den Geräten zu tragen ist, ist im Eingansteil Sicherheit gesondert hingewiesen worden.

7.2 Erstinbetriebnahme

Füllen Sie das Öl im Handgriff auf.

Drücken Sie den Pumpknopf langsam so oft, bis Öl zwischen den Sägeblättern austritt.

7.3 Kontrolle vor dem Einsatz

Kontrollieren Sie die Säge auf Beschädigungen. Sollte sich das Gerät in keinem einwandfreien Zustand befinden, darf es nicht benutzt werden! Benachrichtigen Sie in diesem Fall sofort Ihren Lieferanten.

- Kontrolle der Sägeblätter (Mehr als 4 Zähne kaputt?)
- Kontrolle der Schutzhaube (verbeult, defekt?)
- Kontrolle des Kabels (Beschädigungen, Verschmutzung)
- Kontrolle des Handgriffes (Sicherheitsschalter)
- Kontrolle des Pumpgriffs (Funktionalität)

8. Instandhaltung

8.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG! **Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Eine unsachgemäße Wartung der Geräte kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

- Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Gefahrenquellen.
- Bei allen Arbeiten sind Schutzhandschuhe zu tragen!

8.2 Pflege und Wartung nach dem Einsatz

Grundsätzlich sind nach jedem Einsatz die Sägeblätter zu demontieren und auf Fremdkörper und Beschädigungen zu kontrollieren.

Sägeblätter sollten möglichst frühzeitig nachgeschliffen werden, um Ermüdungsbrüche der Zähne zu vermeiden.

Bei der Kontrolle der Sägeblätter sind folgende Punkte von Beachtung:

Anzahl zerbrochener, fehlender Zähne

Sind mehr als 6 Zähne über den ganzen Durchmesser oder 3 Zähne hintereinander defekt, so können die Blätter nur noch als Übungsblätter verwendet werden.

Haben die Blätter während des letzten Schneidens deutlich mehr gefunkt oder war die Schnittleistung deutlich geringer, so müssen sie nach-geschliffen werden.

Liegen die Blätter gegenseitig aufeinander und bleibt im zentralen Loch nicht ein Abstand von mindestens 1mm zwischen ihnen, so haben sie die Spannung verloren und müssen nachgespannt werden.

Im Interesse einer ständigen Betriebsbereitschaft sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

- Nach jeder Beanspruchung, mindestens jedoch einmal jährlich, sind das Gerät und die Zubehörteile einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist besonders auf die Vollständigkeit der Werkzeuge und den Zustand der Sägeblätter zu achten
- Alle zwei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, sollte zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchgeführt werden
- Alle 6 Monate sollte der Zustand und der Füllstand des Öls geprüft werden.
- Alle 6 Monate sollten die Aufkleber geprüft und gegebenenfalls erneuert werden
- Gemäß der gültigen Vorschriften ist einmal im Jahr die VDE-Prüfung von einem zertifizierten Betrieb durchzuführen. Hierüber ist ein Bericht zu verfassen und zu archivieren.

9. Störungen, oft gestellte Fragen

Störung/ Frage	Mögliche Ursache	Abhilfe
Säge läuft verzögert an	Elektronischer Sanftanlauf	Keine Abhilfe, normal
Säge jault im Schnitt	Sägeblätter verkantet	Säge zurückziehen und nach Erreichen des Normalgeräusches weitersägen
	Krummer Schnitt	Säge aus dem Schnitt und neu und gerade eintauchen
Säge fällt beim Schneiden ab	Material drückt auf die Blattseiten	Säge aus dem Schnitt ziehen, neu eintauchen
Sägeblätter laufen auseinander	Zu lange ohne Rückzieher gesägt	Blätter 20 Sekunden abkühlen lassen, dann mit Rückziehern neu sägen
	Blätter stumpf	Blätter schärfen lassen
	Blattspannung weg	Blätter zum Spannen einschicken
Säge funkt kurz beim Schneiden	Oberflächenspannung des geschnittenen Materials	Schneller eintauchen, geringe Funkenbildung ist normal
Säge funkt bei bestimmten Materialien auch im Schnitt	Hochzähes Material mit stärkerer Spanrißbildung	Normal
Säge funkt permanent	Blätter werden stumpf	Nachschärfen lassen
Säge funkt teilweise im Schnitt	Verborgene Oberflächen werden angeschnitten	normal
Maschine hakt und läuft nicht mehr	Blattbefestigungsschrauben lose	Netzstecker ziehen, Blätter demontieren und Blattschrauben nachziehen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Mehrere Zahnköpfe abgebrochen	Blätter sind im Schnitt auseinandergelaufen	Blätter schärfen lassen, Spannung überprüfen
		Ruhiger und mit mehr Rückziehen sägen
Einzelne Zähne abgebrochen	Schlagbelastung der Blätter	Vorsichtiger Sägen, an und im Material mit der Säge tastend vorwärts sägen
Säge ölt sehr stark	Gerät ist beim Transport starken Vibrationen ausgesetzt	Sägenkopf in ein ölabsorbierendes Tuch wickeln
Säge ölt stark am Einfüllstutzen	Hauptventil sitzt nicht richtig	Einfüllstopfen herausdrehen, Ventilsitz überprüfen und ggf. korrigieren
Pumpgriff verliert Öl am Pumpknopf	Pumpbalg defekt	Halterung herausdrehen und neuen Pumpbalg einsetzen
	Dichtung an der Halterung verdreckt	Halterung herausdrehen und Dichtung säubern
Säge brummt, aber Sägeblätter drehen nicht	Getriebeschaden	Einsenden an Servicebetrieb s.o.

10. Außerbetriebsetzung / Recycling

Nach dem Ablauf der Nutzungsdauer muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Einzelteile können aber durchaus wiederverwendet werden. Das Schmieröl muss komplett abgelassen und aufgefangen werden. Bitte beachten Sie, dass das Hydrauliköl separat entsorgt werden muss! Für die Entsorgung aller Geräteteile und Verpackungsmaterialien gelten die ortsspezifischen Entsorgungsbedingungen.



HINWEIS!

Bitte befragen Sie zur Entsorgung des Gerätes Ihren Lieferanten.

11. EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60 745, EN 55 014, EN 61 000,
gemäß der Bestimmungen 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (bis 28.12.2009),
2006/42/EG (ab 29.12.2009)



Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock
Lothar Lässig
23.07.2009

Edition 2009 1.Auflage

WEBER-HYDRAULIK GmbH

Heilbronner Straße 30
74363 Güglingen/Deutschland
Tel.: +49 (0) 7135/71-270
Fax : +49 (0) 7135/71 396
info@weber.de

Industriegebiet 3 + 4
4460 Losenstein/Österreich
Tel.: +43 (0) 7255/6237-0
Fax: +43 (0) 7255/6274
office@weber-hydraulik.at