

680ES

BEDIENUNGSHANDBUCH

**ACHTUNG: LESEN UND BEACHTEN SIE ALLE
SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN,
BEVOR SIE DIESES GERÄT IN BETRIEB NEHMEN.**

Wenn die Sicherheitshinweise und Anweisungen nicht beachtet werden,
kann es zu Feuer und schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

**BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN
FÜR SPÄTER AUF**

Dieses Bedienungshandbuch enthält Übersetzungen eines Handbuchs, das in Englisch verfasst wurde, und soll denjenigen helfen, deren Muttersprache nicht Englisch ist. Da es sich um ein technisches Dokument handelt, haben einige übersetzte Begriffe u. U. keine dem Originalbegriff genau entsprechenden Bedeutungen. Sie dürfen sich daher nicht auf diese Übersetzung verlassen und müssen die englische Fassung konsultieren, wenn durch striktes Befolgen der übersetzten Anweisungen Verletzungen oder Sachschäden entstehen könnten.

INHALTSVERZEICHNIS

SYMBOLS UND HINWEISE	4
ICS 680ES – BEZEICHNUNGEN UND BEGRIFFE	7
PRODUKTÜBERSICHT	9
EINLEITUNG	10
SICHERHEITSREGELN	11
AUSPACKEN UND MONTAGE	15
TANKEN	22
BETRIEB	25
TRANSPORT UND LAGERUNG	36
WARTUNG	37
FEHLERSUCHE	45
REFERENZ	46
EMISSIONEN	47
TECHNISCHE DATEN	49
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	51

SYMBOLE UND HINWEISE

DIE FOLGENDEN SYMBOLE BEFINDEN SICH ÜBERALL IN DIESEM HANDBUCH UND/ODER AN DER SÄGE UND SOLLEN DEN BENUTZER AUF POTENTIELLE RISIKEN ODER UNSICHERE PRAKTIKEN AUFMERKSAM MACHEN.



SICHERHEITSWARNUNG

Dieses Zeichen bedeutet, dass der folgende Text eine Gefahrensituation, Warnung oder Vorsichtsmaßnahme beschreibt.



ANWEISUNGEN LESEN

Das Original-Bedienungshandbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheit und Bedienung. Lesen Sie die Anweisungen gründlich durch und befolgen Sie sie.



AUGEN-, GEHÖR-, ATEMSCHUTZ UND SCHUTZHELM TRAGEN

Beim Betrieb der Säge sind Augen-, Gehör und Atemschutz sowie ein Schutzhelm zu tragen.



LANGE HOSE TRAGEN

Tragen Sie beim Betrieb der Säge lange Hosen.



FUSSSCHUTZ TRAGEN

Tragen Sie beim Betrieb der Säge angemessene geschlossene Stiefel.



HANDSCHUTZ TRAGEN

Tragen Sie beim Betrieb der Säge Schutzhandschuhe.



FUGENBREITE

Stecken Sie das Werkzeug nicht in Spalte, die schmaler sind als die Kette.



ENTLÜFTUNG ERFORDERLICH

Setzen Sie das Werkzeug in einem gut belüfteten Bereich ein.

SYMBOLS UND HINWEISE

DIE FOLGENDEN SYMBOLS BEFINDEN SICH ÜBERALL IN DIESEM HANDBUCH UND/ODER AN DER SÄGE UND SOLLEN DEN BENUTZER AUF POTENTIELLE RISIKEN ODER UNSICHERE PRAKTIKEN AUFMERKSAM MACHEN.

**SCHALLEISTUNGSPEGEL**

Der Schalleistungspegel beträgt 117 dB(A).

**ACHTUNG RÜCKSCHLAG**

Rückschlag kann schwere Verletzungen verursachen.

**BEIDHÄNDIGER GRIFF**

Halten Sie die Säge sicher mit beiden Händen an beiden Griffen.

**EINHÄNDIGER GRIFF**

Bedienen Sie die Säge nicht mit einer Hand.

**KEINE LEITER VERWENDEN**

Benutzen Sie die Säge niemals auf einer Leiter.

**BRANDGEFAHR**

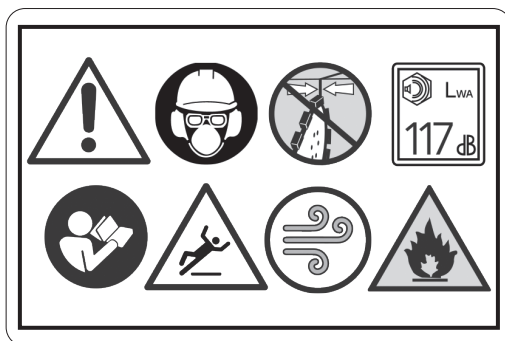
Wenn die Warnungen nicht befolgt werden, besteht Brandgefahr.

**GLATTE OBERFLÄCHE**

Unsicherer Stand kann zu Unfällen führen.

HINWEISE AN DER SÄGE

SICHERHEITSETIKETT



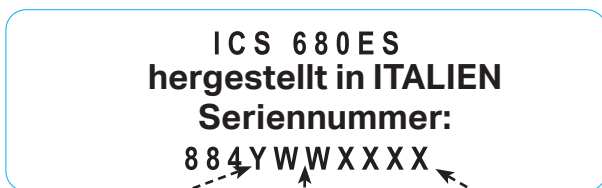
EMISSIONSETIKETTEN



ETIKETT NUR ZUR VERANSCHAULICHUNG



TYPENSCHILD



Y = Letzte Ziffer
des Baujahrs
der Säge

WW = Wochennummer
innerhalb des Jahres

XXXX = Nummer der Säge
innerhalb der Produktionsserie

ICS 680ES – BEZEICHNUNGEN UND BEGRIFFE

Gashebel

Ein Mechanismus zur Regelung der Motordrehzahl.

Gashebelsperre

Eine Vorrichtung, die die versehentliche Betätigung des Gashebels verhindert, solange sie nicht gelöst wird.

Hinterer Griff

Der Haltegriff hinten an der Säge, der mit der rechten Hand gefasst wird.

Hinterer Handschutz

Eine Schutzvorrichtung an der unteren rechten Seite des hinteren Griffs zum Schutz des Sägeföhrers, falls die Kette bricht oder abspringt.

Kettenfänger

Eine Vorrichtung zum Auffangen der Kette, falls sie bricht oder abspringt.

Kettenspannschraube

Eine Stellschraube zur Einstellung der richtigen Spannung an der Kette und zum Ausgleich von Kettendehnung durch normalen Einsatz.

Kettenteilung

Der Abstand zwischen drei benachbarten Nieten an der Kette geteilt durch zwei.

Luftkasteneinlass

Der einzige Lufteintrittspunkt in den Motor.

Multifunktionshebel

Eine Vorrichtung zur Betätigung des Chokes und zur vorübergehenden Vorstellung der Drosselklappe auf teilweise geöffnete Position, um den Start zu unterstützen.

Rückschlag

Eine schnelle Bewegung des Schwerts nach hinten und/oder oben, die auftritt, wenn die Kette in der Nähe des oberen Bereichs des vorderen Schwertendes auf einen Fremdkörper trifft oder im Arbeitsstück hängen bleibt.
Zum Starten und zum Stoppen des Motors.

ICS680ES – BEZEICHNUNGEN UND BEGRIFFE

Rückstoß

Eine schnelle Rückwärtsbewegung des Schwerts, die auftritt, wenn die Kette am oberen geraden Abschnitt des Schwerts auf einen Fremdkörper trifft oder im Arbeitsstück hängen bleibt.

Sägekopf

Eine Säge ohne Kette und Schwert.

Schmutzfang

Eine Platte zum Schutz des Sägeführers vor Schneidspänen und anderen hochgeschleuderten Gegenständen.

Schwert

Eine schienenartige Struktur, die die Kette hält und führt.

Schwertplatte

Die Montageplatte am Sägekopf, die zur richtigen Ausrichtung des Schwerts beiträgt.

Schwertschlitz

Der Schlitz am Schwert, der über die Schwertbolzen kommt.

Seitenabdeckung

Die Komponente des Sägekopfs, die das Antriebsrad abdeckt und während des Einsatzes Fremdkörper vom Sägeführer weglenkt.

Seitenabdeckungsmuttern

Die Komponenten an der Seitenabdeckung, mit denen die Seitenabdeckung und das Schwert befestigt werden.

Sicherheitszone für umstehende Personen

Ein 6-m-Kreis um den Sägeführer, der frei von umstehenden Personen, Kindern und Haustieren bleiben muss.

Vorderer Griff

Der Haltegriff vorne an der Säge, der mit der linken Hand gefasst wird.

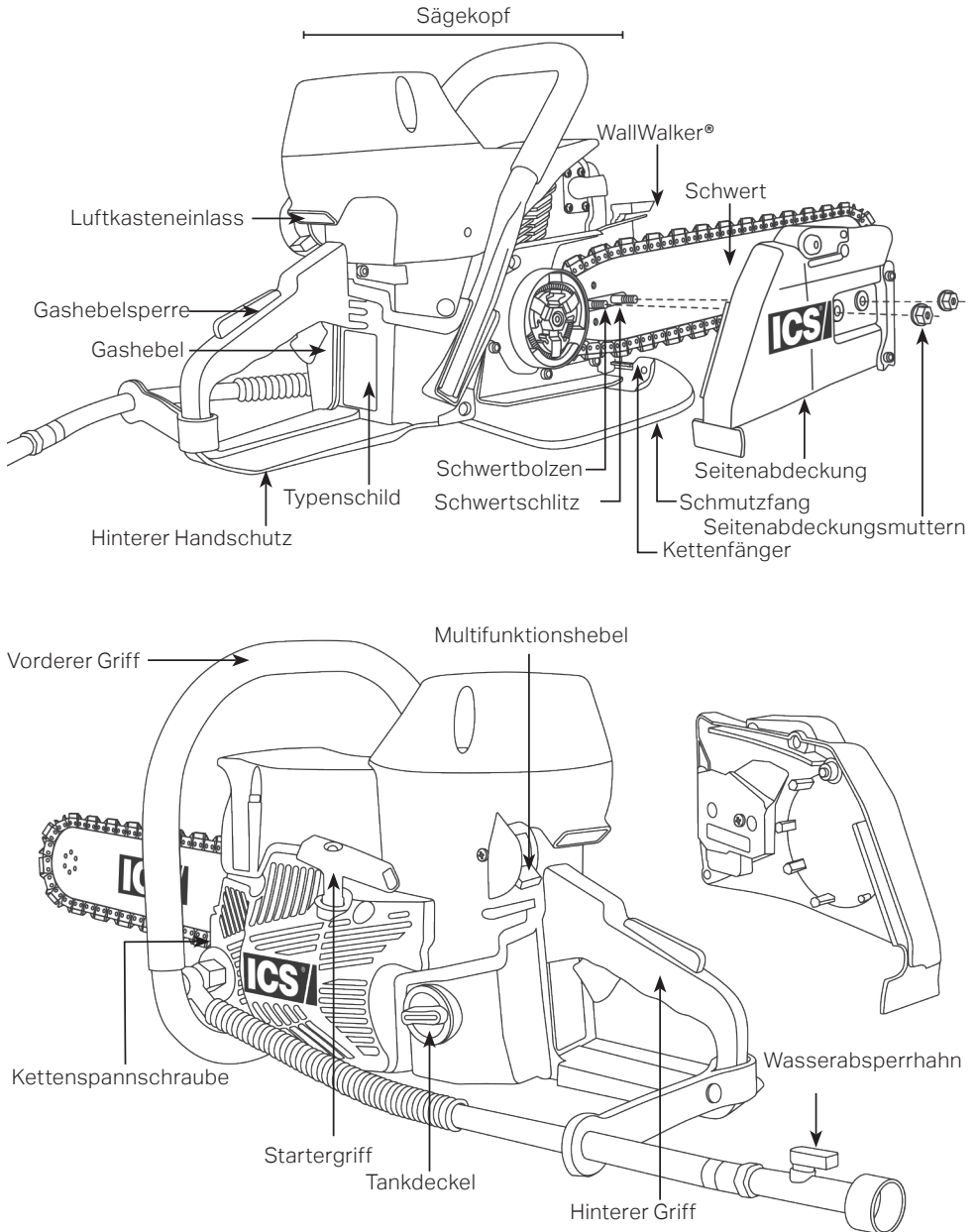
WallWalker®

Eine Vorrichtung, die als Hebelpunkt verwendet wird, um beim Sägen einen Hebelarm zu erzeugen.

Wasserabsperrhahn

Ein Mechanismus zur Regelung des Wasserflusses zu Schwert und Kette.

PRODUKTÜBERSICHT



EINLEITUNG

Die Säge 680ES ist zum Schneiden von Beton, Stein und Mauerwerk bestimmt, wenn sie zusammen mit der passenden Original-ICS-Diamantkette verwendet wird. Es können auch Gusseisenrohre gesägt werden, aber NUR, wenn eine PowerGrit®-Rohrsägekette verwendet wird. Dieses Werkzeug ist ausschließlich für den professionellen Einsatz durch geschulte und erfahrene Sägeführer vorgesehen. Ein erstmaliger Anwender muss vor Betätigung der Säge eine praktische Unterweisung durchlaufen und das Bedienungshandbuch durchlesen und verstehen.

Der Einsatz dieser Säge unterliegt u. U. gesetzlichen Bestimmungen und/oder Arbeitsplatznormen. Erkundigen Sie sich, welche Bestimmungen an Ihrem Einsatzort gelten, bevor Sie die Säge einsetzen.

Erklärung zur kalifornischen „Proposition 65“:

Bei der „California Proposition 65“ (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act von 1986) handelt es sich um ein kalifornisches Gesetz, dessen Zweck es ist, die Einwohner Kaliforniens und die Trinkwasserquellen des Staates vor Chemikalien zu schützen, die nachweislich Krebs, Geburtsschäden oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen, sowie die Einwohner über die Einwirkungen solcher Chemikalien zu informieren. Proposition 65 verlangt von Unternehmen, die Einwohner Kaliforniens zu informieren, wenn sich wesentliche Mengen von Chemikalien in den von ihnen gekauften Produkten, in ihren Wohnungen oder an ihren Arbeitsplätzen befinden oder in die Umgebung freigesetzt werden. Durch Bereitstellung dieser Informationen ermöglicht Proposition 65 den Einwohnern Kaliforniens, fundierte Entscheidungen zu treffen, um sich vor Einwirkungen solcher Chemikalien zu schützen. Proposition 65 verbietet kalifornischen Unternehmen außerdem, wissentlich wesentliche Mengen aufgelisteter Chemikalien in Trinkwasserquellen abzulassen.

Die Motorabgase dieser Maschine und manche Arten von Staub/Schmutz, die bei ihrem normalen Einsatz erzeugt werden, können Chemikalien enthalten, die im US-Bundesstaat Kalifornien als Verursacher für Krebs, Geburtsschäden oder andere Fortpflanzungsschäden bekannt sind.

SICHERHEITSREGELN

Lesen Sie sich dieses Handbuch gründlich durch und befolgen Sie die vorliegenden Sicherheitsanweisungen, um optimal von Ihrer Säge zu profitieren und für maximale Sicherheit zu sorgen.

ERKLÄRUNG DER WARNSTUFEN

GEFAHR

Zeigt eine Gefahrensituation mit hohem Risiko an, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt, wenn sie nicht beseitigt wird.

ACHTUNG

Zeigt eine Gefahrensituation mit mittlerem Risiko an, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beseitigt wird.

VORSICHT

Zeigt eine Gefahrensituation mit niedrigem Risiko an, die zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beseitigt wird.

WICHTIG

Zeigt an, dass eine potentielle Situation vorliegt, die zu Beschädigung der Säge oder von Eigentum führen kann, wenn sie nicht beseitigt wird.

SICHERE HANDHABUNG VON KRAFTSTOFF  **ACHTUNG****Kraftstoffdämpfe sind leicht entzündlich.**

Schalten Sie die Säge aus, vergewissern Sie sich, dass der Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position steht, und lassen Sie den Motor vor dem Betanken einige Minuten abkühlen. Rauchen Sie nicht und betanken Sie die Säge nicht in der Nähe von Zündquellen. Entfernen Sie die Säge mindestens 3 m vom Tankbereich, bevor sie wieder gestartet wird.

Keinen Kraftstoff auf Personen oder die Säge kommen lassen.

Benutzen Sie für Transport und Aufbewahrung von Kraftstoff nur zugelassene Behälter. Falls Kraftstoff auf die Säge gelangt, wischen Sie ihn ab und lassen den Rest verdampfen. Falls Sie selbst oder Ihre Kleidung mit Kraftstoff bespritzt wird, ziehen Sie die betroffenen Kleidungsstücke sofort aus und waschen Sie Körperteile, die mit Kraftstoff in Berührung gekommen sind, mit Seife und warmem Wasser.

 **VORSICHT****Vor dem Start die Säge auf austretenden Kraftstoff überprüfen.**

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob aus dem Tankdeckel oder Kraftstoffleitungen Kraftstoff austritt, und starten Sie die Säge nicht, wenn Leckagen gefunden werden.

ARBEITSPLATZSICHERHEIT  

Es folgen grundlegende Anweisungen zur Schaffung eines sicheren Arbeitsplatzes.

 **GEFAHR****Einatmen von Abgasen kann bei hohen Konzentrationen Ersticken und Kohlenmonoxidvergiftung verursachen.**

Setzen Sie die Säge nur in einem gut belüfteten Bereich ein.

 **ACHTUNG****Medikamente oder Alkohol können Sehvermögen, Geschicklichkeit und Urteilsvermögen beeinträchtigen.**

Bedienen Sie die Säge nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol stehen.

 **VORSICHT****Beseitigen Sie Schneidschlamm, um zu verhindern, dass bei der Arbeit rutschige Oberflächen entstehen.**

Bei Betrieb dieser Säge wird Wasser verwendet. Durch den dadurch erzeugten Schneidschlamm und/oder durch Gefriertemperaturen können rutschige Oberflächen entstehen.

Halten Sie Kinder und umstehende Personen vom Arbeitsbereich fern.

Grenzen Sie eine gut gekennzeichnete Sicherheitszone mit einem Seil und deutlichen Markierungen ab, um umstehende Personen mindestens 6 m vom Arbeitsbereich fern zu halten.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT



Es folgen grundlegende Anweisungen zur Gewährleistung Ihrer persönlichen Sicherheit.

ACHTUNG

Tragen Sie immer Schutzkleidung.

Tragen Sie mindestens immer eine Schutzbrille und/oder eine Gesichtsmaske, einen Gehörschutz, ein langärmeliges Hemd, eine lange Hose, geschlossene Schuhe mit rutschfesten Sohlen und Handschuhe. Bei vielen Arbeitssituationen können auch ein Helm und Schuhe mit Stahlkappen erforderlich sein. Vermeiden Sie lose Kleidung.

Langfristige Lärmeinwirkung kann dauerhaften Gehörschaden verursachen.

Tragen Sie immer einen zugelassenen Gehörschutz.

Diese Säge kann gefährliche Dämpfe und Staub erzeugen.

Bestimmen Sie die Beschaffenheit des zu schneidenden Materials, bevor mit der Arbeit begonnen wird. Achten Sie insbesondere auf quarz- und asbesthaltige Schneidmaterialien, da das Einatmen von Staub zu Atemwegserkrankungen führen kann. Benutzen Sie geeignete Atemschutzvorrichtungen zum Ausfiltern mikroskopischer Partikel. Achten Sie auf den richtigen Wasserdruck.

Starke Vibrationen über längere Zeiträume können zu Durchblutungsstörungen und/oder Nervenschäden an den Gliedmaßen führen, insbesondere bei niedrigen Temperaturen (Reynauds Krankheit).

Wenn Sie Prickeln, Gefühllosigkeit, Schmerzen oder Änderungen der Hautfarbe bemerken, insbesondere in den Fingern, Händen oder Handgelenken, müssen Sie den Betrieb der Säge sofort einstellen. Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn das Problem andauert.

Dieses Gerät erzeugt bei Betrieb ein elektromagnetisches Feld.

Unter bestimmten Umständen kann dieses Feld aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten, vor Einsatz dieses Geräts ihren Arzt und den Hersteller des Implantats zu konsultieren.

SICHERE VERWENDUNG DER ICS-SÄGE



Es folgen grundlegende Anweisungen für die sichere Verwendung der Säge.

Lesen und beachten Sie darüber hinaus auch die zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen in diesem Handbuch zu Betrieb und Wartung der Säge.



GEFAHR

Die ICS-Säge darf **NICHT** mit einer Sägekette oder einem Sägeschwert eingesetzt werden, die zum Sägen von Holz bestimmt sind. Bei Verwendung einer Holzsägekette an der ICS-Säge können der Sägeföhler oder umstehende Personen schwer verletzt werden! Verwenden Sie an dieser Säge NUR die in diesem Handbuch aufgeföhrtten Schneidvorrichtungen.



ACHTUNG

Die Säge darf **NICHT** mit beschädigten, modifizierten, defekten oder fehlenden Komponenten eingesetzt werden.

Die folgenden Sicherheitsvorrichtungen dienen dazu, den Sägeföhler vor Kontakt mit beweglichen Teilen, hochgeschleuderten Fremdkörpern, einer gerissenen Kette, Spritzwasser und Betonschlamm zu schützen.

- Seitenabdeckung
- Schmutzfang
- Schmutzfangbügel (Kettenfänger)
- Hinterer Handschutz
- Gashebelsperre

Verwenden Sie nur ICS-Originalersatzteile. Bei Verwendung nicht zugelassener Teile kann es zu Verletzungen oder Schäden an der Säge kommen.

Das Schwert darf **NICHT** in einen Spalt eingeföhrt werden, der schmaler ist als die Kettenbreite.

Es könnte zu abruptem Rückstoß, Rückschlag und/oder Kettenriss kommen.

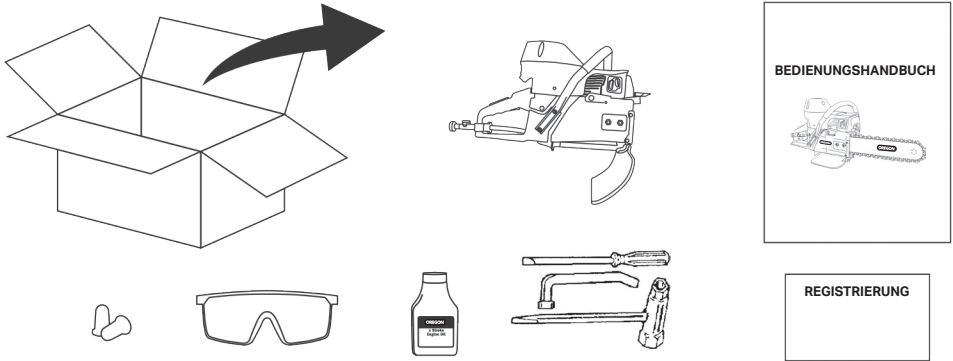
Die Säge darf **NICHT** ohne ausreichende Wasserzufuhr eingesetzt werden.

Über die Wasserzuflusskanäle im Schwert wird das Schneidsystem geköhlt und geschmiert, und während des Schneidens erzeugter Staub und Schmutz werden aufgefangen. Achten Sie darauf, dass die Wasserzufuhr eine Durchflussmenge von mindestens 4 l/min mit einem Druck von 1,5 bar an die Säge liefern kann.

Es darf niemals versucht werden, mit der Säge Gusseisenrohre oder ähnliche Rohrmaterialien zu schneiden, soweit keine PowerGrit®-Rohrsägekette verwendet wird.

Bei Einsatz einer Betonsägekette für derartige Anwendungen kann die Kette abrupt im Schnitt hängen bleiben, was zu Kettenriss, Rückstoß und/oder Rückschlag föhren kann.

PACKUNGSGEHALT



Die Abbildung zeigt den Mindestinhalt aller Packungen. Einige Packungen enthalten auch ein Schwert und eine Diamantkette.

Eine Auflistung kompatibler Schwerter und Diamantketten finden Sie auf Seite 44.

SCHWERT UND DIAMANTKETTE – INSTALLATION & SPANNUNG



Es folgen grundlegende Anweisungen zu Installation und Spannung von Schwert und Diamantkette.

⚠️ ACHTUNG

Nehmen Sie niemals Wartungsarbeiten oder Einstellungen an der Säge vor, während der Motor läuft.

Vergewissern Sie sich, dass der Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position steht, bevor Sie weitermachen.

Falsche Kettenspannung kann zu Kettenbruch oder Abspringen der Kette vom Schwert führen.

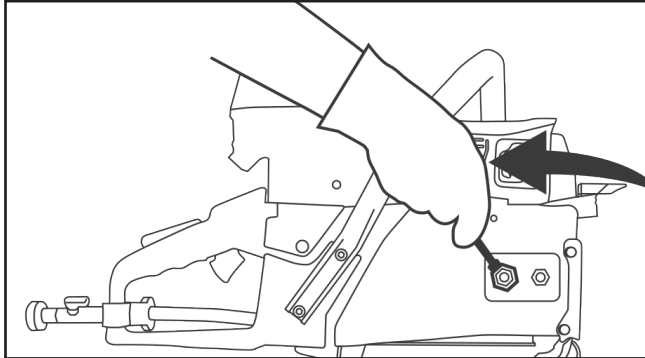
Kontrollieren Sie die Kettenspannung häufig und stellen Sie sie nach, wenn die Antriebsglieder der Kette 18 mm oder mehr unter der Schwertnut hängen.

⚠️ VORSICHT

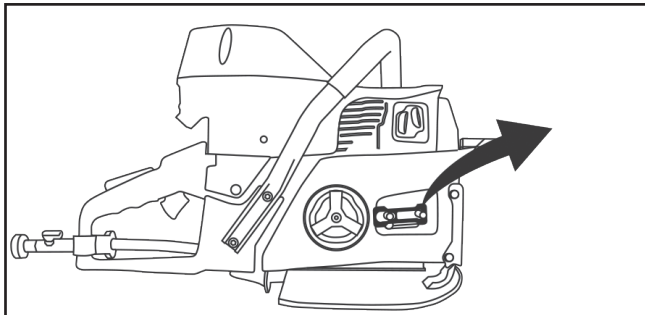
Tragen Sie bei Arbeiten an Schwert und Kette immer Handschuhe.

An diesen Komponenten können scharfe Kanten entstehen und Schnitte verursachen.

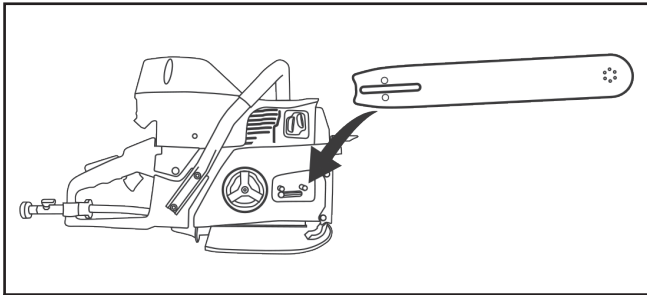
SCHWERT UND DIAMANTKETTE – INSTALLATION & SPANNUNG

**SCHRITT 1**

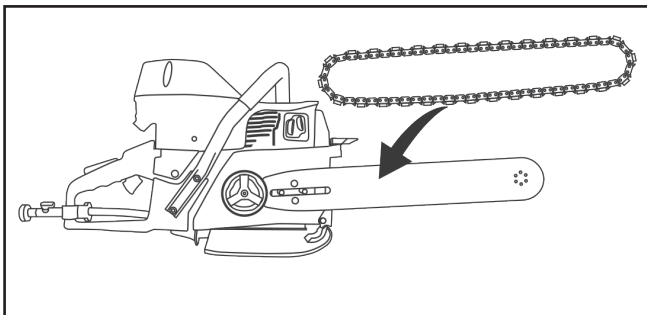
Lösen Sie die Muttern der Seitenabdeckung und nehmen Sie die Seitenabdeckung ab.

**SCHRITT 2**

Nehmen Sie die Versandplatte ab.

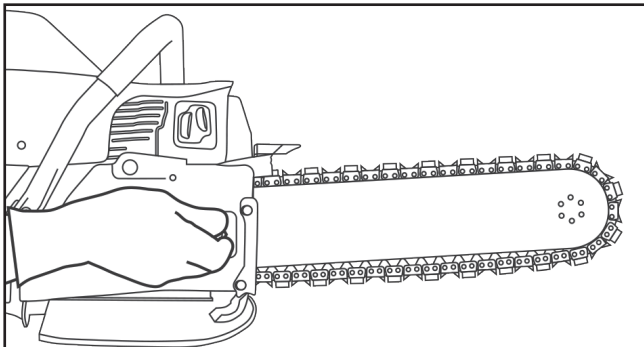
SCHWERT UND DIAMANTKETTE – INSTALLATION & SPANNUNG**SCHRITT 3**

Setzen Sie das Schwert auf die Bolzen und den Spannjustierstift.

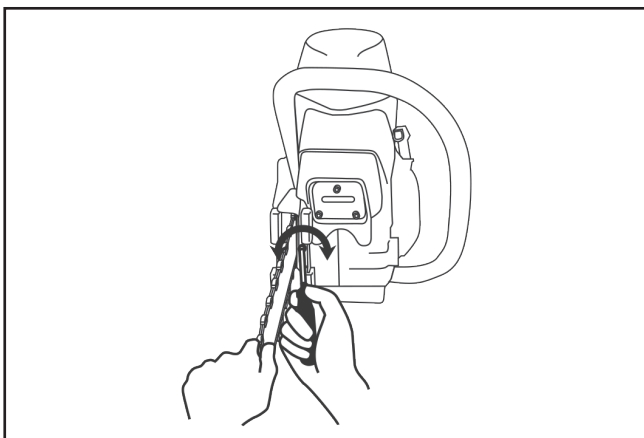
**SCHRITT 4**

Bringen Sie die Diamantkette am Schwert an. Beginnen Sie dabei am Antriebsrad und legen Sie die Kette dann über das vordere Schwertende.

SCHWERT UND DIAMANTKETTE – INSTALLATION & SPANNUNG

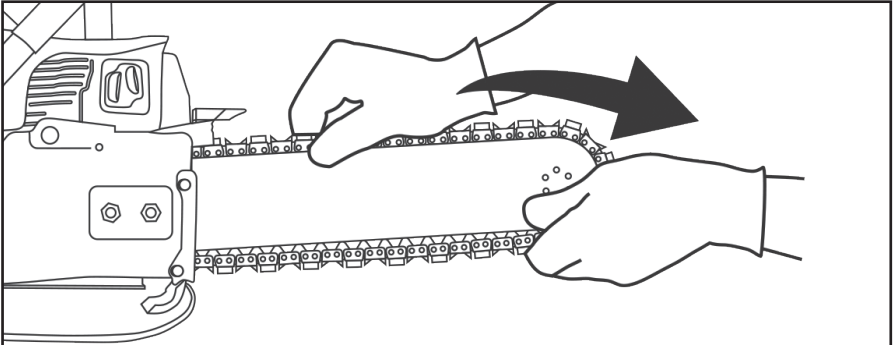
**SCHRITT 5**

Bringen Sie die Seitenabdeckung und die Muttern an. Ziehen Sie die Seitenabdeckungsmuttern nicht ganz fest, solange die Kette nicht richtig gespannt ist.

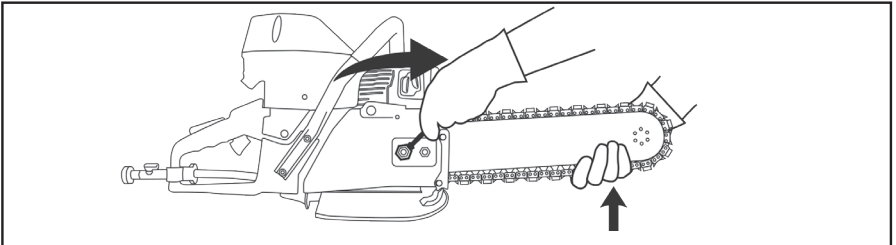
**SCHRITT 6**

Achten Sie darauf, dass sich alle Antriebsglieder in der Schwertnut befinden. Heben Sie dann das vordere Schwertende und spannen Sie die Kette durch Drehen der Spannschraube im Uhrzeigersinn.

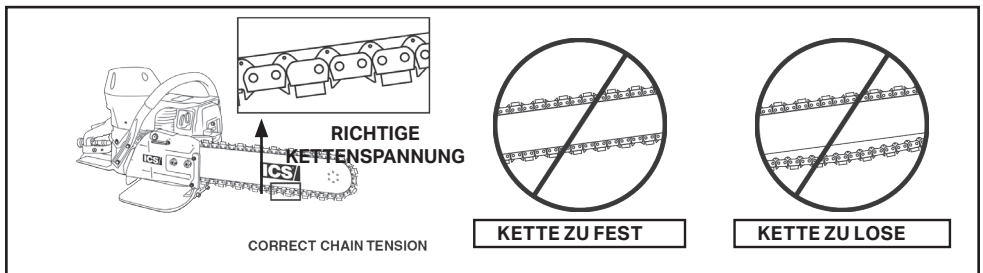
SCHWERT UND DIAMANTKETTE – INSTALLATION & SPANNUNG

**SCHRITT 7**

Ziehen Sie die Kette mit der Hand um das Schwert, um zu überprüfen, ob sie richtig gespannt ist. Wenn sich die Kette mit der Hand nicht leicht ziehen lässt, ist sie zu fest und muss etwas gelockert werden.
VORSICHT: Die Schwertschienen können mit der Zeit scharfe Kanten entwickeln. Ziehen Sie daher die Diamantkette immer an den Diamantsegmenten.

**SCHRITT 8**

Heben Sie das vordere Schwertende wieder an und ziehen Sie die Muttern der Seitenabdeckung fest an.
HINWEIS: Um Bruch der Kettenspannvorrichtung zu vermeiden, müssen die Muttern der Seitenabdeckung mit ca. 27 Nm (20 ft-lbs) festgezogen werden.





KONTROLLE & EINSTELLUNG DER KETTENSPIANNUNG

Alle Ketten neigen dazu, sich bei Betrieb zu dehnen. Diamantketten dehnen sich wegen der abrasiven Materialien, die sie sägen, mehr als Holzsägeketten.

ACHTUNG

Falsche Kettenspannung kann zu Kettenbruch oder Abspringen der Kette vom Schwert führen.

Kontrollieren Sie die Kettenspannung häufig und stellen Sie sie nach, wenn die Antriebsglieder der Kette 18 mm oder mehr unter dem Schwert hängen.

VORSICHT

Vergewissern Sie sich, dass die richtige Kettenspannung beibehalten wird.

Zu starke Spannung führt zu übermäßiger Kettendehnung, wobei dann der größte Teil der Sägeleistung darauf verwendet wird, den Reibungswiderstand zu überwinden. In extremen Fällen dreht sich die Kette u. U. überhaupt nicht und kann reißen. Wenn die Kette zu lose gespannt ist, besteht die Gefahr, dass sie vom Schwert geschleudert wird oder dass sich das Antriebsrad dreht, ohne die Kette zu bewegen, wodurch die Antriebsglieder beschädigt werden.

WICHTIG

Wenn sich eine Kette soweit dehnt, dass die Antriebsglieder ca. 12 mm bis 18 mm unter der Schwertnut hängen, ist es Zeit, die Kette nachzuspannen.

ANSCHLUSS AN DIE WASSERZUFUHR

Es folgen grundlegende Anweisungen zur Bereitstellung der richtigen Wasserzufuhr für die Säge.

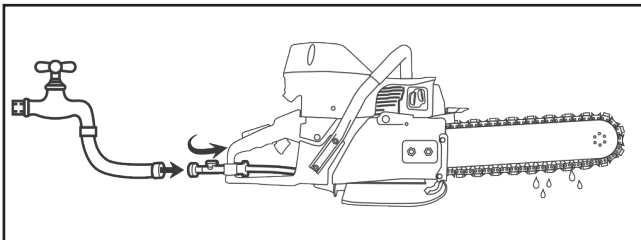
ACHTUNG

ICS®-Diamantsägen benötigen eine dauerhafte Wasserzufuhr zu Schwert und Kette. Ein wichtiger Zweck der Wasserzufuhr besteht darin, Staub aufzufangen. Teilchen werden aufgrund vieler Faktoren in die Luft geschleudert. Dazu gehören u. a. das Arbeitsmaterial, die Anwendungsart und die Arbeitsumgebung. In allen Fällen ist dafür zu sorgen, dass die Wasserzufuhr eine Durchflussmenge von mindestens 4 l/min bei einem Druck von 1,5 bar an die Säge liefern kann.

HINWEIS: Die an unterschiedlichen Einsatzorten jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen können sehr unterschiedlich aussehen. Es liegt in der Verantwortung des Sägeführers, entsprechende Staubschutzkleidung zu tragen, die die geltenden Bestimmungen erfüllt und für die Anwendung geeignet ist.

Die Säge darf niemals mit unzureichender Wasserzufuhr laufen.

Unzureichende Wasserzufuhr bewirkt übermäßigen Verschleiß der Kette, was wiederum zu übermäßiger Dehnung, Kettenbruch und/oder Beschädigung des Rads am Schwertende führen kann.



Schließen Sie eine Wasserzufuhr an, die eine Durchflussmenge von mindestens 4 l/min mit einem Druck von 1,5 bar an die Säge liefern kann. Der wichtigste Faktor, der vom Sägeführer zur Verlängerung der Kettenlebensdauer kontrolliert werden kann, ist die Verwendung des richtigen Wasserdrucks.

TANKEN

Es folgen grundlegende Anweisungen zum sicheren Tanken.

**GEFAHR****Kraftstoffdämpfe sind leicht entzündlich.**

Schalten Sie die Säge aus, vergewissern Sie sich, dass der Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position steht, und lassen Sie den Motor vor dem Betanken einige Minuten abkühlen. Rauchen Sie nicht und betanken Sie die Säge nicht in der Nähe von Zündquellen. Entfernen Sie die Säge mindestens 3 m vom Tankbereich, bevor sie wieder gestartet wird.

WICHTIG**KRAFTSTOFF**

ICS-Sägen benötigen hochwertigen Kraftstoff mit mindestens 90 Oktan (95 RON) in Kombination mit ICS-Zweitaktöl (oder einem anderen hochwertigen Zweitaktöl), das speziell für luftgekühlte motorisierte Geräte zusammengestellt wurde, in einem Mischungsverhältnis von 50:1 (2% Öl). Wegen der hohen Arbeitsbelastung, denen ICS-Sägen beim Schneiden von Beton ausgesetzt sind, sind Ölgemisch und Kraftstoffqualität für die Leistung und Lebensdauer des Motors von ausschlaggebender Bedeutung.

ALKYLATKRAFTSTOFFE

Alkylatkraftstoff (z. B. Aspen 4) ist eine zulässige Alternative zu herkömmlichem Kraftstoff, wenn er mit ICS-Zweitaktöl (oder einem anderen hochwertigen Zweitaktöl) in einem Mischungsverhältnis von 50:1 (2% Öl) kombiniert wird.

HINWEIS: Bei Verwendung von Aspen-Alkylatkraftstoff o. ä. sind Vergasereinstellungen nicht notwendig und werden nicht empfohlen.

MIT ETHANOL GEMISCHTER KRAFTSTOFF

Während ICS die Verwendung von Kraftstoff empfiehlt, der kein Ethanol (Alkohol) enthält, so verbreitet sich doch Kraftstoff mit 10% Ethanolanteil (E10) immer mehr. ICS-Sägen sind nicht für den Betrieb mit Kraftstoff ausgelegt, der mehr als 10% Ethanol enthält.

HINWEIS: Verwendung von ethanolhaltigem Kraftstoff über E10 verursacht Betriebsstörungen und ernsthaften Motorschaden. Diese Art von kraftstoffbedingtem Schaden wird von der Garantie nicht abgedeckt.

Diese Säge erfüllt Abschnitt 213 der Luftreinhalteverordnung der US-Umweltbehörde.

Wenn die Anweisungen zur Vorbereitung des Kraftstoff/Öl-Gemisches nicht eingehalten werden, können Emissionsbestimmungen verletzt werden.

ANWEISUNGEN ZUM MISCHEN DES KRAFTSTOFFS

**VORSICHT**

Im Kraftstofftank und Behälter kann sich Druck aufbauen, durch den plötzlich Kraftstoffdämpfe freigesetzt werden können, wenn der Tank geöffnet wird.

Öffnen Sie den Tankdeckel langsam und sorgen Sie bei der Handhabung von Kraftstoff immer für ausreichende Belüftung.

WICHTIG

Es ist wichtig, die Ölmenge, die mit dem Kraftstoff gemischt werden soll, präzise abzumessen, damit die korrekte Mischung erzielt wird. Beim Mischen kleiner Kraftstoffmengen können schon kleine Ungenauigkeiten das Mischungsverhältnis stark beeinträchtigen.

Mischen Sie Kraftstoff und Öl immer in einem sauberen Behälter, der für Kraftstoff zugelassen ist. Halten Sie den Kraftstoffbehälter fest verschlossen, damit keine Feuchtigkeit in den Kraftstoff eindringen kann. Mischen Sie nicht mehr als einen einmonatigen Kraftstoffvorrat. Dadurch wird verhindert, dass sich das Zweitaktöl vom Kraftstoff trennt (Lackbildung).

Reinigen Sie vor dem Tanken den Bereich um den Tankdeckel an der Säge, um zu verhindern, dass der Kraftstoff durch Schmutz verunreinigt werden kann. Verunreinigter Kraftstoff kann zu Funktionsstörungen der Säge führen.

Gießen Sie zum Mischen des Kraftstoffs immer zuerst die halbe Benzinmenge in den Mischbehälter. Geben Sie dann die richtige Menge Zweitaktöl für ein Mischungsverhältnis von 50:1 (2% Öl) dazu und fügen Sie zum Abschluss Benzin hinzu, um die richtige Gesamtmenge des Kraftstoffgemisches zu erhalten. Schütteln Sie den Kraftstoffbehälter, um das Benzin gründlich mit dem Öl zu vermischen, bevor es in die Säge gefüllt wird. Die folgende Tabelle zeigt die korrekten Mengen Zweitaktöl für entsprechende Benzinmengen.

KRAFTSTOFFGEMISCH: Benzin/Öl-Mischungsverhältnis 50:1 (2% Öl).

BENZIN	ÖL
US-Gallonen	US Fl oz
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

BENZIN	ÖL
Liter	ml
1	20
5	100
10	200
20	400

HINWEIS: Wenn die Säge während eines längeren Zeitraums (3 Monate) nicht eingesetzt wird, sollte der Kraftstofftank geleert und gereinigt werden.

BETANKEN DER SÄGE**VORSICHT****Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht.**

Falls Kraftstoff verschüttet wird, wischen Sie den Kraftstoff auf und lassen den Rest verdampfen. Falls Sie selbst oder Ihre Kleidung mit Kraftstoff bespritzt wird, ziehen Sie die betroffenen Kleidungsstücke sofort aus und waschen Sie Körperteile, die mit Kraftstoff in Berührung gekommen sind, mit Seife und warmem Wasser.

Im Kraftstofftank und Behälter kann sich Druck aufbauen, durch den plötzlich Kraftstoffdämpfe freigesetzt werden können, wenn der Tank geöffnet wird.

Öffnen Sie den Tankdeckel langsam und sorgen Sie bei der Handhabung von Kraftstoff immer für ausreichende Belüftung.

Bringen Sie nach dem Nachfüllen von Kraftstoff den Tankdeckel sorgfältig an und ziehen Sie ihn mit der Hand fest an. Kippen Sie die Säge etwas zu einer Seite und kontrollieren Sie, ob Undichtigkeiten vorhanden sind. Falls Sie Kraftstoffleckagen feststellen, darf die Säge nicht gestartet werden.

Es wird empfohlen, für ICS-Sägen immer dieselbe Kraftstoffart zu verwenden. Wenn zwischen unterschiedlichen Kraftstoffarten hin und her gewechselt wird, zum Beispiel zwischen herkömmlichem Kraftstoff und Alkylatkraftstoff (Aspen) und wieder zurück, kann das negative Auswirkungen auf den Motor haben.

BETRIEB

Es folgen grundlegende Anweisungen für den sicheren Betrieb der Säge.



Die Säge darf nicht gestartet werden, wenn Schwert, Kette und Seitenabdeckung nicht korrekt angebracht sind.

Die Säge darf NICHT mit losen, fehlenden, beschädigten oder unsachgemäß installierten oder reparierten Teilen betrieben werden.

Kontrollieren Sie, ob die folgenden Komponenten intakt, unbeschädigt und korrekt installiert sind:

- Seitenabdeckungsmuttern richtig festgezogen
- Seitenabdeckung unbeschädigt und Auslauföffnung nicht verstopft
- Griffe nicht lose, Griffbereich sauber und unbeschädigt
- Schmutzfang nicht beschädigt, verschlissen oder fehlend und vollständig an der Säge befestigt
- Zylinderdeckel sicher an seinem Platz befestigt
- Schalldämpfer nicht beschädigt und richtig am Zylinder befestigt
- Schwert nicht verbogen oder sonst wie beschädigt, z. B. durch gewölbte und unebene Schienen
- Rad am Schwertende nicht übermäßig verschlissen oder beschädigt und dreht sich frei
- Diamantkette hat keine losen Nieten, beschädigtes Chassis oder fehlende Diamantsegmente
- Kettenspannmechanismus funktioniert korrekt und Stift ist nicht verbogen oder gebrochen
- Antriebsrad nicht übermäßig verschlissen und gleitet leicht auf dem Adapter
- Ausrichtung von Antriebsrad und Schwert kontrollieren

SICHERHEITSKONTROLLEN VOR DEM EINSATZ

Führen Sie die folgenden Sicherheitskontrollen jeden Tag durch, um sicherzustellen, dass die in die Säge integrierten Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß funktionieren. Falls irgendwelche Teile übermäßig verschlissen oder beschädigt sind, müssen sie vor der Verwendung der Säge ausgetauscht werden.

- Stellen Sie den Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position, ziehen Sie, ohne die Säge zu starten, langsam am Starterseil, und überprüfen Sie das Seil auf Ausfransung, Abnutzung und Abrieb.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schwingungsabsorber unversehrt sind.
- Ziehen Sie bei laufendem Motor und ohne die Gashebelsperre zu drücken am Gashebel und vergewissern Sie sich, dass es zu keiner kontinuierlichen Kettenbewegung kommt.
- Kontrollieren Sie bei Leerlaufdrehzahl, dass sich die Kette nicht bewegt.

START & STOPP DER SÄGE

ACHTUNG

Vergewissern Sie sich, dass kein Teil des Schneidsystems mit einem festen Gegenstand in Berührung kommt, wenn die Säge gestartet wird.

Wenn der Multifunktionshebel zum Start auf Choke- und/oder vorgestellte Drosselklappenposition gestellt wird, kann sich die Kette bewegen und die Säge kann zurückgestoßen werden, wenn die Kette mit einem festen Gegenstand in Berührung kommt.

VORSICHT

Entfernen Sie die Säge mindestens 3 m vom Tankbereich, bevor sie gestartet wird.

Vergewissern Sie sich, dass Sie einen sicheren Stand haben und die Kette keine Gegenstände berührt.

Legen Sie die Säge zum Start auf einen freien und ebenen Untergrund.

WICHTIG

Wenn ein Motor nicht eingefahren wird, kann es zum Kolbenfresser kommen.

Es ist sehr wichtig, einen neuen Motor einzufahren, damit sich alle beweglichen Teile, insbesondere die Kolbenringe, setzen können. Lassen Sie den Motor zum Einfahren im Leerlauf laufen und geben Sie alle 5 bis 10 Minuten Gas, um die Belastung zu reduzieren, bis eine Tankfüllung mit einem 50:1-Kraftstoffgemisch (2% Öl) verbraucht ist.

Verstopfen Sie den Lufteinlass nicht!

Lose Kleidung kann versehentlich in den Lufteinlass gezogen werden und den Luftstrom behindern, woraufhin der Motor aussetzen kann.

STOPPEN DER SÄGE

Um den Motor abzustellen, drücken Sie den Multifunktionshebel nach unten, bis der Motor stoppt. Der Multifunktionshebel bleibt dann in „STOPP“-Position und verhindert erneuten Start des Motors. Schließen Sie das Wasserventil vollständig.

STARTVORGANG BEI KALTEM MOTOR

1. Stellen Sie den Multifunktionshebel auf die höchste Position, wodurch auch der Choke und die Drosselklappenverstellung aktiviert werden.
2. Öffnen Sie das Wasserventil um 1/4 Umdrehung.
3. Treten Sie mit einem Fuß auf den hinteren Griff und halten Sie den vorderen Griff mit einer Hand.
4. Ziehen Sie mit der anderen Hand langsam am Startergriff, bis Sie spüren, dass die Starterklinken einrasten.
5. Ziehen Sie am Starterseil (kräftige, schnelle, kurze Züge), **bis der Motor anfängt zu zünden oder „schießt“**. Ziehen Sie bei diesem Schritt nicht mehr als 5 Mal am Seil.
6. Stellen Sie den Multifunktionshebel auf mittlere Position. Dadurch wird der Choke deaktiviert, aber die Drosselklappe bleibt in teilweise geöffneter Position.
7. Ziehen Sie am Starterseil, bis der Motor startet – dafür sollten 1 bis 2 Züge nötig sein.
8. Ziehen Sie den Gashebel und lassen Sie ihn wieder los, um die Drosselklappenverstellung zu lösen. Dadurch kann der Motor zu normaler Leerlaufdrehzahl zurückkehren.
9. Lassen Sie den Motor kurz im Leerlauf laufen. Ziehen Sie dann mehrmals am Gashebel, damit der Motor warmlaufen kann.
10. Öffnen Sie das Wasserventil vollständig.

STARTVORGANG BEI WARMEM MOTOR

1. Stellen Sie den Multifunktionshebel auf mittlere Position. Wenn der Multifunktionshebel bei einem warmen Motor auf höchster Position steht, wird der Vergaser mit Benzin überflutet. Falls das passiert, finden Sie Hilfe im Fehlersuchabschnitt.
2. Öffnen Sie das Wasserventil um 1/4 Umdrehung.
3. Treten Sie mit einem Fuß auf den hinteren Griff und halten Sie den vorderen Griff mit einer Hand.
4. Ziehen Sie mit der anderen Hand langsam am Startergriff, bis Sie spüren, dass die Starterklinken einrasten.
5. Ziehen Sie am Starterseil (kräftige, schnelle, kurze Züge), bis der Motor anspringt.
6. Lassen Sie den Motor kurz im Leerlauf laufen. Ziehen Sie dann mehrmals am Gashebel, damit der Motor warmlaufen kann.
7. Öffnen Sie das Wasserventil vollständig.

CHECKLISTE VOR BEGINN DER ARBEIT

**! ACHTUNG**

Wenn das Schwertende unerwartet einen Gegenstand berührt, kann es zu Rückschlag kommen.

Beseitigen bzw. vermeiden Sie alle Behinderungen (Rohre, Wasserschläuche, Kabelführungen, Luftleitungen usw.), die die Arbeit beeinträchtigen könnten.

Um Stromschlag zu vermeiden, muss überprüft werden, ob stromführende elektrische Leitungen vorhanden sind.

Leitungen können in oder hinter Wänden verborgen sein im Arbeitsbereich herumliegen. Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Geräte (Ventilatoren, Pumpen, Staubsauger usw.) richtig geerdet und für die vorgesehene Einsatzumgebung zugelassen sind.

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Arbeit mit der Säge immer einen sicheren Stand und beide Hände an der Säge haben.

Halten Sie die linke Hand am vorderen Griff und die rechte Hand am hinteren Griff. Legen Sie die Daumen um die Griffe, um für einen sicheren Halt an beiden Griffen zu sorgen.

Setzen Sie die Säge nie bei sehr schlechter Witterung ein.

Frost, Blitzschlag und plötzliche Schauer können gefährliche Arbeitsbedingungen schaffen.

Tragen Sie immer Schutzkleidung.

Tragen Sie mindestens immer eine Schutzbrille und/oder eine Gesichtsmaske, einen Gehörschutz, ein langärmeliges Hemd, eine lange Hose, geschlossene Schuhe mit rutschfesten Sohlen und Handschuhe. Bei vielen Arbeitssituationen können auch ein Helm, Schuhe mit Stahlkappen und eine Staubmaske erforderlich sein. Vermeiden Sie lose Kleidung.

Beim Schneiden mit der Säge können Funken erzeugt werden, insbesondere beim Schneiden durch Metall (z. B. Betonrippenstahl), wodurch in brennbaren Stoffen wie trockenem Gras, Holz oder Kraftstoff Feuer verursacht werden könnte.

Achten Sie auf richtigen Wasserdruck und halten Sie Feuerlöschgeräte griffbereit.

SCHNEIDEN MIT DER SÄGE



! ACHTUNG

Das Schwert darf **NICHT** in einen Spalt eingeführt werden, der schmaler ist als die Kettenbreite.

Es könnte zu abruptem Rückstoß, Rückschlag und/oder Kettenriss kommen.

Achten Sie darauf, dass ausgeschnittene Betonteile nicht herunterfallen und den Sägeföhrer oder umstehende Personen verletzen können.

Sorgen Sie dafür, dass lose Teile gehalten werden und nicht unerwartet herunterfallen können.

HINWEIS: Beton ist sehr schwer. Ein Kubikfuß (30 cm x 30 cm x 30 cm) wiegt 68 kg.

! VORSICHT

Auf glatten oder unsicheren Oberflächen wie z. B. auf Leitern können Sie das Gleichgewicht und die Kontrolle über die Säge verlieren.

Achten Sie immer auf sicheren Stand, und setzen Sie die Säge nur ein, wenn Sie auf einer festen, sicheren und ebenen Oberfläche stehen.

Unerwarteter Kontrollverlust über die Säge und Verlust des Gleichgewichts kann zu Verletzungen föhren. Greifen Sie nicht zu weit hinaus und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.

Achten Sie darauf, dass Schwert und Kette nicht im Arbeitsstück eingeklemmt werden, weil es dadurch zu Rückstoß der Säge kommen kann.

Schneiden Sie immer zuerst die Unterseite einer Öffnung aus und achten Sie darauf, dass das Arbeitsstück fest ist und sich während des Schneidens nicht verschiebt.

Setzen Sie die Säge nicht verkehrt herum ein.

Dabei können Schneidspäne zurück zum Sägeföhrer geschleudert werden.

Ergreifen Sie beim Schneiden in horizontaler Richtung besondere Vorsichtsmaßnahmen.

Dabei können Schneidspäne anders weggeschleudert werden als bei vertikalem Schneiden.

WICHTIG

Lassen Sie die Säge immer bei Vollgas laufen.

Lassen Sie die Säge für optimale Ergebnisse immer bei Vollgas laufen.

SCHNEIDEN MIT DER SÄGE

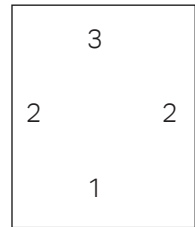


Befolgen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen und empfohlenen Techniken, um die optimale Leistung aus der ICS-Säge herauszuholen. Weitere hilfreiche Informationen finden Sie auf ICSconstruction.com.

SCHNEIDEN VON BETON/MAUERWERK

Planung des Schnitts

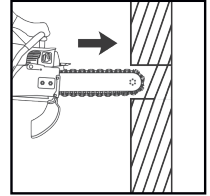
1. Wählen Sie den richtigen Kettentyp für das zu schneidende Material. Siehe dazu die Kettenauswahltabellen in diesem Handbuch. Siehe Seite 44.
2. Zeichnen Sie den Schnitt mit einem Permanentmarker vor.
3. Benutzen Sie Keile oder andere Befestigungsvorrichtungen, um das Arbeitsstück zu stabilisieren und zu verhindern, dass Schwert und Kette eingeklemmt werden können. Schneiden Sie immer zuerst die Unterseite einer Öffnung aus, dann die Oberseite oder die Seiten. Lassen Sie den leichtesten Schnitt für zuletzt (siehe Abbildung rechts).
4. Achten Sie darauf, dass ausgeschnittene Betonteile nicht herunterfallen und den Sägeföhrer oder umstehende Personen verletzen können. Wenn der Ausschnitt abgeschlossen wird, ist darauf zu achten, dass geeignete Abstützungen vorhanden sind, um den ausgeschnittenen Teil des Arbeitsstücks zu halten. Beton ist sehr schwer. Ein Kubikfuß (30 cm x 30 cm x 30 cm) wiegt 68 kg.



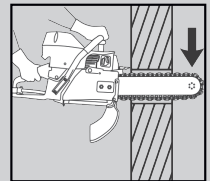
SCHNEIDEN VON BETON/MAUERWERK

Empfohlene Schneidtechniken für Beton

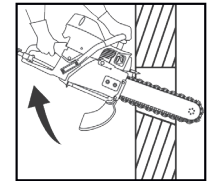
1. Eintauchen



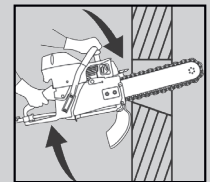
2. Herunterdrücken, um den Spalt zu öffnen



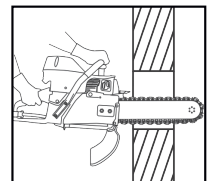
3. WallWalker® ansetzen und hinteren Griff hochziehen



4. Säge herausziehen, hinteren Griff herunterdrücken, Unterseite der Säge gegen Vorderkante des Schnitts drücken und hinteren Griff nach oben ziehen



5. WallWalker® wieder ansetzen und Schritt 3 und 4 wiederholen



SCHNEIDTIPPS

- Die geradesten Schnitte lassen sich mit der „stufenweisen Methode“ erzielen.
 - Schneiden Sie zuerst die gesamte Schnittlinie mit dem vorderen Schwertende ca. 12 mm tief an.
 - Vertiefen Sie dann den Schnitt um ca. 50 mm.
 - Stechen Sie dann die Säge ganz durch und schließen Sie den Schnitt ab. Benutzen Sie dabei den WallWalker® als Drehpunkt und ziehen Sie am hinteren Griff, um das Schwert in den Schnitt zu drehen.
- Lassen Sie die Betonsäge immer bei Vollgas laufen. Wenn zu viel Kraft aufgewendet wird, setzt die Säge aus. Die Kette ist dann nicht schnell genug, um effektiv zu schneiden. Wenn zu wenig Kraft aufgewendet wird, rutschen die Diamanten und werden mit Material überzogen.
- Stechen Sie die Säge in die Wand, anstatt an der Oberseite der Wand zu beginnen. Dadurch wird Flattern reduziert, die Diamantlebensdauer verlängert, ein geraderer Schnitt erzeugt, und der WallWalker kann früher eingesetzt werden.
- „Schaukeln“ Sie die Säge beim Schneiden von schwerem Betonrippenstahl langsam hin und her, damit immer gleichzeitig Beton und Stahl geschnitten wird. Dadurch werden die Diamanten frei gehalten. Davon abgesehen müssen Sie beim Sägen von schwerem Betonrippenstahl mit einer kürzeren Kettenlebensdauer rechnen.
- Wenn das vordere Schwertende längere Zeit im Schnitt bleibt, wird die Kette stärker gedehnt, weil die Kette keine Möglichkeit hat, den Schneidschlamm vom vorderen Schwertende abzuwerfen.
- Wenn die Säge anfängt, ständig schief zu schneiden, halten Sie die Säge an, nehmen Schwert und Kette ab und drehen das Schwert um, um die andere Seite zu benutzen. Arbeiten Sie abgenutzte Schienen mit einem Bandschleifer nach.
Hinweis: Die normale Lebensdauer eines Schwerts beträgt zwei bis drei Diamantketten. Schwerer Betonrippenstahl kann die Lebensdauer des Schwerts verkürzen.
- Das Schwert ist nur eine Führungsschiene für die Kette. Benutzen Sie das Schwert nicht, um Beton wegzudrücken, wegzudrehen oder wegzubrechen.
- Bei Verwendung einer neuen Kette können Sie die anfängliche Schneidgeschwindigkeit durch „Öffnen der Diamanten“ erhöhen. Das lässt sich erreichen, indem Sie zuerst ein paar Schnitte in einem abrasiven Material wie z. B. einem Schlackenbetonblock oder Ziegel vornehmen.

SCHNEIDEN VON ROHREN MIT DER POWERGRIT®-ROHRSÄGEKETTE



Befolgen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen und empfohlenen Schneidtechniken, um beim Schneiden von Gusseisenrohren oder ähnlichen Rohrmaterialien die optimale Leistung aus der ICS®-Säge herauszuholen.

! ACHTUNG

Achten Sie immer darauf, dass Grabenwände ausreichend abgestützt werden, bevor Sie den Arbeitsbereich betreten.

Konsultieren Sie alle geltenden Bestimmungen und besorgen Sie sich die notwendigen Zulassungen, bevor Sie einen Graben oder andere ausgehobene Bereiche betreten.

Es darf niemals versucht werden, mit der Säge Gusseisenrohre oder ähnliche Rohrmaterialien zu schneiden, soweit keine PowerGrit®-Rohrsägekette verwendet wird. Bei Einsatz einer Beton-Diamantsägekette für derartige Anwendungen kann die Kette abrupt im Schnitt hängen bleiben, was zu Kettenriss, Rückstoß und/oder Rückschlag führen kann.

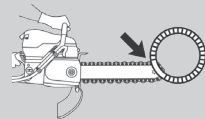
Achten Sie vor dem Schneiden immer darauf, dass Rohre entleert werden. Rohre können Schmutzwasser, Gas oder andere Gefahrstoffe enthalten.

Stützen Sie das Rohr immer an beiden Seiten des Schnitts ab, damit der Schnitt bis zum Ende des Schneidvorgangs offen gehalten wird.

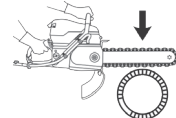
Wenn das Rohr nicht richtig abgestützt wird, kann sich der Schnitt schließen und Kette und Schwert einklemmen, was zu Kettenriss, Rückstoß und/oder Rückschlag führen kann.

Empfohlene Schneidtechniken für Rohre

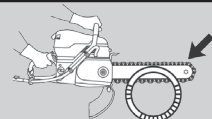
1. Nehmen Sie einen kleinen Tauchschnitt in den unteren Quadranten des Rohrs vor, um den Innendruck abzulassen und das Rohr auf kontrollierte Weise leer laufen zu lassen.



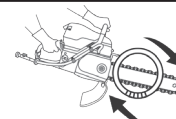
2. Wenn das Rohr leer ist, schneiden Sie es von der Oberseite aus bis zur Unterseite durch.



3. Damit der Schnitt gerade wird, muss das Schwert während des Schnitts ganz durch das Rohr hindurchragen.



4. Zur Unterstützung sollte nach Möglichkeit der WallWalker® am Schnitt angesetzt werden, um zusätzliche Hebelwirkung zu schaffen. Schneiden Sie dann abwechselnd die Vorder- und Hinterwand des Rohrs.



TRANSPORT UND LAGERUNG

**ACHTUNG**

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind leicht entzündlich.

Verwenden Sie bei Transport und Lagerung von Kraftstoff immer einen für Kraftstoff zugelassenen Behälter und achten Sie darauf, dass er gegen Leckagen und/oder austretende Dämpfe abgedichtet ist. Kontakt mit einer Zündquelle kann Feuer oder Explosionen verursachen.

**VORSICHT**

Halten Sie die Säge beim Tragen immer am vorderen Griff vom Körper weg, und achten Sie darauf, dass der Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position steht. Achten Sie beim Transport der Säge darauf, dass sie gesichert ist, um Schäden und/oder Verletzungen zu vermeiden. Bei richtiger Handhabung der Säge verringert sich die Wahrscheinlichkeit versehentlichen Kontakts mit Schwert und Kette.

WICHTIG

ICS empfiehlt, Kraftstoff in kleinen Mengen zu mischen, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können. Kraftstoffstabilisatoren (Zusätze) können die Lebensdauer des Kraftstoffs verlängern. Er sollte aber dennoch nicht länger als 90 Tage gelagert werden.

WARTUNG**NACH JEDEM EINSATZ****WICHTIG**

1. Ziehen Sie nach dem Schneiden den Gashebel, um die Kette mindestens 15 Sekunden lang mit eingeschalteter Wasserzufuhr durchdrehen zu lassen, um Schneidschlamm und Fremdkörper von Kette, Schwert und Antriebsrad zu spülen.
2. Stoppen Sie die Säge und spülen Sie Betonschlamm ab. Achten Sie dabei besonders auf Startergehäuse und Schwungrad. Lassen Sie Schneidschlamm nicht an der Säge antrocknen, weil er sich später sehr schwer entfernen lässt.
3. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Vergaser oder die Auspuffanlage gelangt. Wenn Wasser in die Auspufföffnung eindringt, kann es in den Vergaser gelangen. Um sicherzustellen, dass sich kein Wasser in der Auspuffanlage befindet, vergewissern Sie sich, dass der Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position steht, richten die Schwertschneidspitze nach unten und ziehen mehrmals den Startergriff, um eventuelles Wasser aus dem Schalldämpfer auszustoßen.
4. Nehmen Sie Kette und Schwert ab. Spülen Sie Kettenspanner und Seitenabdeckung mit Wasser aus. Schmieren Sie den Kettenspanner mit wasserfestem Schmierfett.
5. Sprühen Sie das gesamte Sägegehäuse, Kette, Schwert und Antriebsrad nach der Säuberung der Säge mit einem leichten Öl ein. Einsprühen der Säge mit leichtem Öl reduziert Rost auf ein Minimum und reduziert Ansammlungen von Schneidschlamm.
6. Kontrollieren Sie alle Befestigungselemente und ziehen Sie sie ggf. nach.
7. Untersuchen Sie das Antriebsrad auf Verschleiß. Tauschen Sie es aus, wenn die Zahnköpfe spitz geworden sind oder wenn die Nut durch die Zahnoberseite schneidet.
8. Kontrollieren Sie das Kupplungsschalen-Nadelventil auf Verschleiß. Kontrollieren Sie, ob sich die Kupplungsschale frei und ohne übermäßiges Spiel drehen kann.
9. Kontrollieren Sie das Starterseil auf Verschleiß und Schäden. Tauschen Sie es bei Bedarf aus.
10. Untersuchen Sie den Luftfilter. Tauschen Sie den Filter aus, wenn er schmutzig oder nass ist.
11. Sprühen Sie leichtes Öl in die Lufterlassschlitze an Startergehäuse und Schwungrad (verhindert Festfressen der Starterklinken).

NACH JEWEILS 10 BETRIEBSSTUNDEN

1. Nehmen Sie die Starterabdeckung ab und reinigen Sie die Schwungradrippen und die Starterklinken mit einer Drahtbürste. Tragen Sie dann wasserfestes Schmierfett auf die Starterklinken auf.
2. Nehmen Sie die Zündkerze heraus und reinigen Sie sie mit einer Drahtbürste. Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand. Der korrekte Abstand beträgt 0,5 mm. Tauschen Sie die Zündkerze bei Bedarf aus.

NACH JEWEILS 40 BETRIEBSSTUNDEN

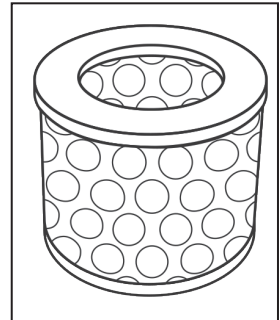
1. Tauschen Sie die Zündkerze aus. Stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,5 mm ein.
2. Kontrollieren Sie den Kraftstofffilter im Kraftstofftank. Reinigen Sie ihn oder tauschen Sie ihn aus, falls er verstopft ist.

Nach jedem Einsatz	Nach jeweils 10 Stunden	Nach jeweils 40 Stunden
Reinigung von außen	Startergehäuse reinigen	Zündkerze austauschen
Befestigungselemente/ Schrauben	Zündkerze kontrollieren	Kraftstofffilter kontrollieren
Lufteinlass		
Funktionsprüfung	Funktionsprüfung	Funktionsprüfung
Allgemeine Kontrolle	Schwingungsabsorber	Kraftstoffanlage
Gashebelsperre	Schalldämpfer	Kraftstofffilter
Multifunktionshebel	Vergaser	Luftfilter
Schmutzfang	Startergehäuse	Kupplungsschale
Schwert und Kette	Antriebsrad	Kupplung

LUFTFILTER

Der Polyester-Luftfilter muss sauber sein, damit der Motor richtig laufen kann. Wenn die Säge keine volle Drehzahlleistung erreicht, ist sehr wahrscheinlich der Luftfilter schmutzig oder nass.

- Der Luftfilter darf keine Löcher haben und muss weiß sein.
- Tauschen Sie den Luftfilter aus, wenn er schmutzig oder nass ist.
- Säubern Sie beim Austausch des Luftfilters den Bereich im Luftkasten mit einem sauberen Tuch, bevor der neue Filter angebracht wird.
- Untersuchen Sie die Luftkastenabdichtung auf Verschleiß und Schäden. Tauschen Sie den Kasten aus, wenn er beschädigt ist.



KRAFTSTOFFANLAGE

- Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel, bevor der Deckel abgenommen wird.
- Kontrollieren Sie Tankdeckel und Dichtung auf Schäden.
- Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitung auf Schäden.
- Kontrollieren Sie den Kraftstofffilter und achten Sie darauf, dass er frei von Fremdkörpern ist.
- Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, wenn er dunkle Flecken hat oder verstopft ist (der Kraftstofffilter kann nicht gereinigt werden).

ZÜNDKERZE

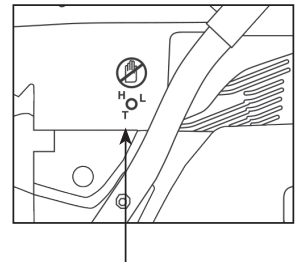
- Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Drahtbürste und vergewissern Sie sich, dass der Elektrodenabstand 0,5 mm beträgt.
- Untersuchen Sie den Zündkerzenstecker und tauschen Sie ihn ggf. aus.
- Untersuchen Sie den Zuleitungsdraht auf Verschleiß oder Schäden. Tauschen Sie die Einheit bei Bedarf aus (der Zuleitungsdraht kann nicht separat vom Zündmodul ausgetauscht werden).

WICHTIG

- Tauschen Sie die Zündkerze alle 40 Betriebsstunden oder bei korrodierter oder erodierter Elektrode aus.
- Verwenden Sie immer eine empfohlene Zündkerze (Widerstandstyp), um Schäden an Kolben und Zylinder zu verhindern (NGK #BPMR8A oder Champion RCJ7Y oder gleichwertiges Produkt).

VERGASER

- Der Vergaser hat die Aufgabe, Kraftstoff mit Luft zu mischen. Abgesehen von der Einstellung der Leerlaufdrehzahl dürfen Einstellungen nur von einem autorisierten Service-Center vorgenommen werden.
- Vergewissern Sie sich vor Einstellung der Leerlaufdrehzahl, dass der Luftfilter sauber ist, der Motor läuft und aufgewärmt ist und dass Schwert und Kette an der Säge angebracht sind.
- Stellen Sie die Leerlaufschraube so ein, dass der Motor gleichmäßig im Leerlauf läuft, aber die Kupplung nicht eingreift. Wenn die Kette beginnt sich zu drehen, drehen Sie die Leerlaufschraube im Gegenuhrzeigersinn, bis die Kette stoppt.
- Wenn die Säge zufriedenstellend gelaufen ist und es zu allmählichem Leistungsverlust und Drehzahlrückgang bei Vollgas kommt, ist der Filter u. U. schmutzig oder nass geworden. (Siehe Luftfilter-Abschnitt.)

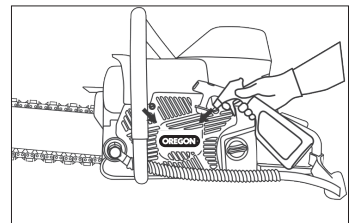


Vergaser-Leerlaufschraube

RÜCKLAUFSTARTERGEHÄUSE

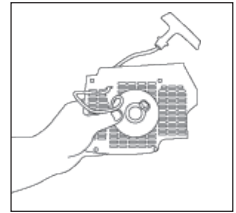
Es passiert häufig, dass Betonschlamm während des Sägens in das Startergehäuse eindringt. Das kann dazu führen, dass sich die Starterklinken festfressen und nicht eingreifen, wenn am Seil gezogen wird.

- Spülen Sie das Startergehäuse nach jedem Einsatz gründlich mit Wasser.
- Sprühen Sie leichtes Öl in die Lufteinlassschlitze an Startergehäuse und Schwungrad (verhindert Festfressen der Starterklinken).
- Kontrollieren Sie, ob das Starterseil ausgefranst ist, und tauschen Sie es ggf. aus.



AUSTAUSCH DES STARTERSEILS

- Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Starterabdeckung am Kurbelgehäuse befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung von der Säge ab.
- Entfernen Sie die Schrauben der Starterseilabschirmung.
- Ziehen Sie das Seil bis auf 10 - 15 cm heraus.
- Richten Sie das Seil auf die Kerbe an der Seilscheibe aus.
- Halten Sie einen Daumen als Bremse auf die Seilscheibe und drehen Sie die Seilscheibe langsam im Gegenuhrzeigersinn, bis der Federdruck gelöst wird.
- Entfernen Sie die Schraube und Unterlegscheibe der Starterseilscheibe.

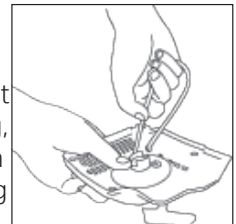


HINWEIS: Halten Sie die Starterabdeckung sicher fest.

- Entfernen Sie die Starterseilscheibe.
- Reinigen und untersuchen Sie die Seilscheiben-Federklinke und tauschen Sie sie aus, wenn sie verschlissen oder beschädigt ist.
- Bringen Sie das Starterseil an und schlagen Sie am Seilscheibenende einen Knoten in das Seil.
- Wickeln Sie das Seil im Uhrzeigersinn um die Seilscheibe. Lassen Sie dabei 10 - 15 cm am Griffende übrig. Bringen Sie dann die Seilscheibe an.
- *HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Seilscheiben-Federklinke im Federhaken ist.*
- Bringen Sie die mittlere Schraube, Abstandsstück und Unterlegscheibe an.
Tragen Sie Loctite® 242 auf.
- Ziehen Sie die Schraube mit 2,9 Nm (26 in-lbs) fest.
- Bringen Sie die Starterseilabschirmung an.

SPANNEN DER RÜCKSCHNELLFEDER

- Haken Sie das Seil in die Kerbe der Seilscheibe und wickeln Sie es im Uhrzeigersinn dreimal um den gehobenen Mittelteil der Scheibe.
- Ziehen Sie das Starterseil mit dem Griff, bis es abgewickelt ist und die Feder spannt. Wiederholen Sie diesen Vorgang, aber wickeln Sie diesmal das Seil viermal im Uhrzeigersinn herum und ziehen es dann mit dem Griff, um die Spannung der Feder abzuschließen.



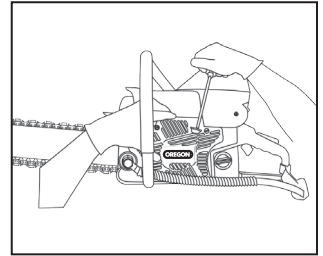
HINWEIS: Nach dem Spannen der Feder sollte der Startergriff aus der ausgezogenen Position in die richtige Startposition gezogen werden.

WICHTIG

Kontrollieren Sie, dass die Seilscheibe um eine weitere 1/2 Umdrehung gedreht werden kann, wenn das Starterseil ganz herausgezogen ist.

MONTAGE DES RÜCKLAUFSTARTERGEHÄUSES

- Um die Starterabdeckung wieder anzubringen, ziehen Sie zuerst das Starterseil heraus und halten dann das Rücklaufstartergehäuse gegen das Kurbelgehäuse.
- Lassen Sie das Starterseil langsam los, um die Seilscheibe zwischen die Klinken einzupassen.
- Bringen Sie die Schrauben wieder an und ziehen Sie sie fest. Tragen Sie Loctite® Nr. 242 auf.

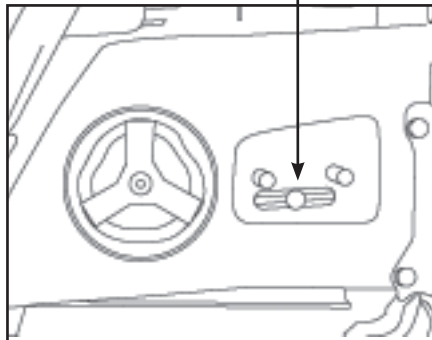


KETTENSANNER

Der Kettenspanner kann während des Sägens mit Betonschlamm verstopft werden.

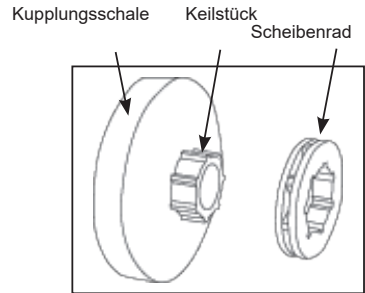
- Spülen Sie den Kettenspanner nach jedem Einsatz gründlich mit Wasser und tragen Sie eine reichliche Menge wasserfestes Schmierfett auf die Kettenspannerschraube auf.

Kettenspanner



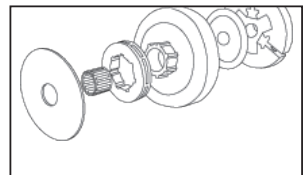
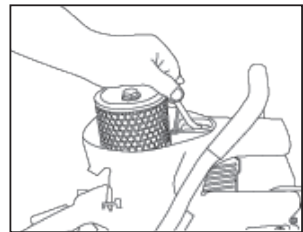
ANTRIEBSRAD

- Das Antriebsrad (Scheibenrad) ist ein Verschleißteil und muss alle zwei bis drei Ketten ausgetauscht werden bzw. wenn die Zähne spitz geworden sind oder die Nut durch die Zahnoberseite schneidet.
- Untersuchen Sie das Antriebsrad auf Verschleiß.
- Das Nadellager im Keilstück muss regelmäßig eingefettet und mit jeder neuen Kupplungsschale ausgetauscht werden. Ein Scheibenradsystem besteht aus einer Kupplungsschale mit Keilstück und einem Scheibenrad. Wenn das Scheibenrad verschlissen ist, braucht nur das Rad alleine ausgetauscht zu werden. Die Kupplungsschale mit dem Keilstück ist ein Verschleißteil, das nach 3 bis 5 Scheibenrädern ausgetauscht werden muss.
- Kontrollieren Sie das Antriebsradlager durch Drehen der Kupplungsschale. Tauschen Sie das Lager aus, wenn es verschlissen ist.



AUS-/EINBAU DER ANTRIEBSRADEINHEIT

- Nehmen Sie Seitenabdeckung, Schwert, Diamantkette und Kupplungsschlammschild ab.
- Nehmen Sie die Zündkerze heraus und stecken Sie den Kolbenanschlag (im Lieferumfang jeder Säge enthalten) in die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie langsam am Starterseil, bis der Kolben stoppt. Drehen Sie die Kupplung mit einem 19-mm-Schlüssel **im Uhrzeigersinn** und entfernen Sie sie.
- Schieben Sie die Einheit aus Kupplungsschale/Antriebsrad von der Welle. Entfernen Sie das Nadellager und untersuchen Sie es auf starken Verschleiß oder Beschädigungen.
- Schieben Sie das Scheibenrad auf das Keilstück. Dabei ist nicht wichtig, welche Seite außen liegt.
- Tragen Sie eine reichliche Menge Schmierfett auf das Nadellager auf.
- Setzen Sie die dünne Metallscheibe auf die Antriebswelle. Schieben Sie das Nadellager und die Kupplungsschale mit dem Scheibenrad auf die Welle.
- Drehen Sie die Kupplung **im Gegenuhrzeigersinn** auf die Antriebswelle und ziehen Sie sie sicher fest. Bringen Sie den Kupplungs-Schlammschild wieder an. Die Installation der Antriebsradeinheit ist damit abgeschlossen.



KETTEN & SCHWERTER

**WICHTIG**

Untersuchen Sie Kettensegmente und Antriebsglieder auf Schäden oder übermäßigen Verschleiß. Beschädigte oder stark verschlissene Ketten dürfen nicht verwendet oder repariert werden, sondern müssen ausgetauscht werden.

HINWEIS: Schwerter sind dafür bestimmt, an beiden Seiten benutzt zu werden. Wenn der Schnitt ständig zu einer Seite zieht, sollte das Schwert umgedreht werden. Es wird empfohlen, das Schwert bei jeder neuen Kette umzudrehen.

- Die Schienen eines verschlissenen Schwerts können mit einem auf einer Werkbank montierten Band- oder Tellerschleifer abgeglichen werden. Ein stark verschlissenes Schwert kann die Kette schnell beschädigen. Wenn die Kette die Unterseite der Schwertnut berührt, muss das Schwert ausgetauscht werden.
- Kontrollieren Sie, ob das Schwert gerade ist.
- Richtige Kettenspannung verlängert die Lebensdauer des Schwerts.
- Unter manchen Bedingungen, insbesondere bei niedrigem Wasserdruck, kann sich der Antriebsradansatz vor dem Schwertkörper abnutzen. Antriebsradansätze können durch ein autorisiertes Service-Center ausgetauscht werden.
- Reinigen Sie regelmäßig die Wasseröffnungen in der Schwertnut mit einem dünnen Stück Draht oder einem Rohrreiniger.
- Das Schwert ist nur eine Führungsschiene für die Kette. Benutzen Sie das Schwert nicht, um Beton wegzudrücken, wegzudrehen oder wegzubrechen.
- Sprühen Sie Kette und Schwert vor der Lagerung mit einem leichten Öl ein.

680ES – KETTENAUSWAHLTABELLEN & VERBRAUCHSMATERIALIEN

DEUTSCH

3/8"-Teilung – Kettenauswahltabelle

Kette & Anwendungen	Weichgestein/ abrasive Materialien/Ziegel	Naturstein	Mittelharter Beton/leichte Armierung	Hartbeton/ schwere Armierung	Gusseisen/PVC/ Polyethylen hoher Dichte
TwinMAX™ Allgemeine Anwendung		◇	◇		
TwinMAX™ Plus Für härtere Materialien		◇	◇	◇	
TwinMAX™ Abrasive Für Ziegel & Blockstein	◇				

3/8"-Teilung – Verbrauchsmaterialien

	30 cm	35 cm
TwinMAX™-Diamantkette	p/n 71400	p/n 71486
TwinMAX™ Plus-Diamantkette	p/n 71704	p/n 71705
TwinMAX™ Abrasive-Diamantkette	p/n 71554	p/n 71610
3/8"-Teilung, Schwert	p/n 71395	p/n 513122
3/8"-Teilung, Antriebsrad	p/n 70949	

0.444"-Teilung – Kettenauswahltabelle

Kette & Anwendungen	Weichgestein/ abrasive Materialien/Ziegel	Naturstein	Mittelharter Beton/leichte Armierung	Hartbeton/ schwere Armierung	Gusseisen/PVC/ Polyethylen hoher Dichte
PowerGrit™ Für Rohrleitungen					◇

0.444"-Teilung – Verbrauchsmaterialien

	25 cm
PowerGrit™-Diamantkette	p/n 580424
0,444"-Teilung, Schwert	p/n 579158
0,444"-Teilung, Antriebsrad	p/n 525496

FEHLERSUCHE

PROBLEM	Mögliche Ursache
SÄGE ERREICHT KEINE VOLLE DREHZAHL	Schmutziger Luftfilter.
LANGSAME KETTENGESCHWINDIGKEIT	Kette zu fest gespannt. Die Kette muss immer mit der Hand um das Schwert gezogen werden können. Es ist normal, dass die Antriebsglieder der Kette unter dem Schwert hängen.
SCHLECHTE SCHNEIDGESCHWINDIGKEIT	Alles oben erwähnte. Außerdem können die Diamanten mit Material überzogen sein. Ein paar Schnitte in einem abrasiven Material vornehmen, um die Diamanten zu befreien.
VORZEITIGE KETTENDEHNUNG	Nicht genug Wasserdruck. Der erforderliche Mindestwasserdruck beträgt 1,5 bar. Unzureichende Wasserzufuhr kann übermäßigen Verschleiß an der Kette bewirken, was wiederum zu Dehnung und Bruch der Kette führen kann.
BRUCH DES KETTENSPANNERS	Die Muttern der Seitenabdeckung sind nicht fest genug. Mit 27 Nm festziehen.
	Spannen bei bereits festen Seitenabdeckungsmuttern.
KEIN WASSERFLUSS	Der Wasserschlauch ist geknickt oder die Wasserzufuhr ist nicht aufgedreht.
	Wasseröffnungen sind mit Fremdkörpern verstopft.
SPRINGT NICHT AN	Alter oder schlechter Kraftstoff.
	Korrodierte oder erodierte Zündkerze.
	Multifunktionshebel auf „STOPP“-Position.
SCHWER ZU STARTEN	Überfluteter Motor. Multifunktionshebel auf mittlere Position stellen, Gashebel mit dem Fuß auf Vollgas halten und am Starterseil ziehen (kräftige, kurze, schnelle Züge), bis der Motor anspringt.
	Verrußte Zündkerze. Zündkerze herausnehmen und reinigen und Elektrodenabstand auf 0,5 mm nachstellen.
KETTENBRUCH	Falsche Kettenspannung.
	Unzureichender Wasserdruck.
	Einführen der Kette in einen Spalt, der schmaler ist als die Diamantkettensegmente.
	Verwendung einer Kette, die bereits über ihr Spannvermögen hinaus gedehnt ist.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Environment Canada and ICS, ICS Tool Inc. are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your 2009 and later small non-road engine. In the U.S. and Canada, new small non-road engines must be designed, built and equipped to meet federal emission regulations.

ICS® must warrant the emission control system on your small non-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your unit.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, ICS will repair your saw engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE

The emission control system on 2009 and later small non-road engines is warranted for two years. If any emission related part on your engine (as listed above) is defective, the part will be repaired or replaced by ICS.

FEDERAL EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES

As the saw owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. ICS® recommends that you retain all receipts covering maintenance on your saw engine, but ICS cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to assure the performance of all scheduled maintenance. However, ICS reserves the right to deny warranty coverage if your saw engine, or a part of it, has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer.

You are responsible for presenting your saw engine to an ICS authorized servicing dealer as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, typically not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact an ICS customer service representative at 1.800.321.1240. www.ICSconstruction.com

LENGTH OF COVERAGE

ICS warrants to the initial purchaser and each subsequent owner that the engine is free from defects in materials and workmanship which cause the saw engine to fail to conform with applicable emission regulations for a period of two years.

WARRANTY PERIOD

The warranty period begins on the date of sale of the saw engine to the initial purchaser.

TECHNISCHE DATEN

Motortyp	2-Takt, luftgekühlt
Hubraum	76,5 cm ³ (4.7 cu-in)
Leistung	3,7 kW (5 PS) bei 9.500 U/min
Drehmoment	4,1 Nm (36,3 in-lbs) bei 6.500 U/min
Motordrehzahl	11.500 +/- 500 U/min (max.) 2.800 - 3.200 U/min (Leerlauf)
Kettengeschwindigkeit bei maximaler Leistung	34,5 m/s (6800 ft/min)
Gewicht	9,5 kg (21 lbs), nur Sägekopf
Sägekopf-Abmessungen	46 cm (18 in) Länge, 29 cm (11.5 in) Höhe, 25 cm (10 in) Breite
Luftfilter	Wasserbeständiger Polyester
Vergaser	Walbro WJ-136
Starter	Staub- und wasserfest
Zündung	Spezielle wasserbeständige elektronische Zündung
Kupplung	Zentrifugalkupplung, drei Backen, eine Feder
Kraftstoffmischungsverhältnis	50:1 Benzin zu Öl (2% Öl)
Kraftstofftankinhalt	0,88 Liter (0,23 Gallonen)
Wasserzufuhr	Mindestens 1,5 bar (20 psi)
Wasserdurchsatz	Mindestens: 4 l/min (1 gpm)
Garantierter Schallleistungspegel, L _{wa} (1)	117 dB(A) (K _{wa} =3,0 dB(A))
Äquivalenter Schalldruck am Ohr des Sägeführers, L _{pA} (1)	101.0 dB(A) (K = 2.0 dB(A))
Vibrationen, a _{h_{v,ed}} bei Betonschneiden (2)	7,2 m/s ² (K=1,0 m/s ²), vorderer Griff 8,5 m/s ² (K=1,0 m/s ²), hinterer Griff
Motoreinfahrperiode	Eine Tankfüllung, kein Sägen, Gasstellung ändern
Zündkerze	NGK BPMR8Y oder Champion RCJ7Y Elektrodenabstand 0,5 mm (0.020 in)

(1) Gemäß ANSI S12.51-2012/ISO3741:2010 gemessen

(2) Gemäß ISO5349-1:2001 und ISO22867:2011 gemessen

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EC- DECLARATION OF CONFORMITY

According to Directive 2006/42/EC; Annex 2A

Blount International Inc.4909 SE International Way
Portland Oregon, 97222 USA

DECLARES THAT THE FOLLOWING PRODUCT(S):

Equipment Name: Cut-off machine equipped with diamond saw chain**Brand Name:** ICS**Model Number:** 680ES**Serial number(s):** From manufacturing year 2015's serial numbers and beyond

MEETS OR EXCEEDS THE REQUIREMENTS IN THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVE(S) AND/OR STANDARD(S):

Machinery Directive 2006/42/EC

Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) 1907/2006

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 2002/95/EC

Noise Directive (ODN) 2000/14/EC according to ANNEX V, see technical specifications

EN ISO14982:2009; CISPR12:2007+AMD1:2009

CLARIFICATION OF PRODUCT CLASS: The ICS 680GC Gas Saw, using the appropriate genuine ICS Diamond Chain, is designed to ONLY cut concrete or designated materials other than wood. The cutting means is by grinding through the work piece, using a continuous water supply as a coolant and lubricant. **This product is not intended for use with conventional wood cutting saw chain.**

Corporate Representative:

John DeHaven
Product Safety & Compliance Manager
Blount International Inc. Portland Or. 97222 USA**Manufacturer's Representative in the EC and authorized to compile the technical file**Marnix Kuypers
Blount International-Europe-S.A.
Rue Emile Francqui, 5
1435 Mont-Saint-Guilbert
Belgium**Date / Place:**

23JUN2015, Portland OR.

ICS, Oregon Tool SA
Rue Emile Francqui, 5
1435 Mont-Saint-Guibert, Belgium
Tel +32 10 301 251 Fax +32 10 301 259
icsdiamondtools.com