

NORTON



CS 451 P13

BETRIEBSANLEITUNG

clipper[®]



Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J. F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Erklärt hiermit, dass folgende Produkt:

Fugenschneider: **CS 451 P13**

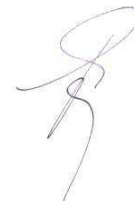
Art. Nummer: **70184628433**

den Bestimmungen entsprechen:

- **Europäischen Maschinen Richtlinie 2006/42/CE**
- **Elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/CE**

Und der Europäischen Norm:

- **EN 13862 – Sicherheit Fugenschneider**



Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

CS 451.P13
BETRIEBSANLEITUNG UND ERSATZTEILELISTE
INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>Grundlegende Sicherheitshinweise</u>	6
1.1	<i>Symbole</i>	6
1.2	<i>Typenschild</i>	7
1.3	<i>Sicherheitshinweise</i>	7
2	<u>Maschinenbeschreibung</u>	9
2.1	<i>Kurzbeschreibung</i>	9
2.2	<i>Baugruppen</i>	10
2.3	<i>Technische Daten</i>	12
2.4	<i>Schwingung Niveau Erklärung</i>	13
3	<u>Montage und erstmalige Inbetriebnahme</u>	14
3.1	<i>Montage des Führungsriffes</i>	14
3.2	<i>Werkzeugmontage</i>	14
3.3	<i>Wasserkühlung</i>	14
3.4	<i>Starten der Maschine</i>	15
4	<u>Transport und Lagern</u>	16
4.1	<i>Transportsicherung</i>	16
4.2	<i>Transportvorgang</i>	16
4.3	<i>Außerbetriebnahme über längere Zeit</i>	16
5	<u>Aufstellen und Betrieb der Maschine</u>	17
5.1	<i>Aufstellen</i>	17
5.2	<i>Schneiden</i>	17
6	<u>Wartung</u>	19
6.1	<i>Wartung der Maschine</i>	19
6.2	<i>Wartung des Motors</i>	20
7	<u>Störung - Ursachen und Beseitigung</u>	23
7.1	<i>Verhalten bei Störungen</i>	23
7.2	<i>Anleitung zur Fehlersuche</i>	23
7.3	<i>Ersatzteilbestellung</i>	23

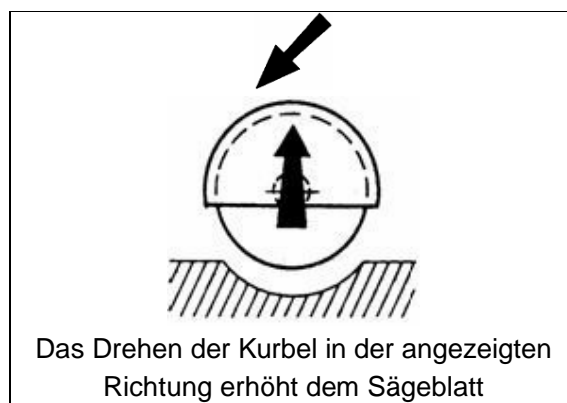
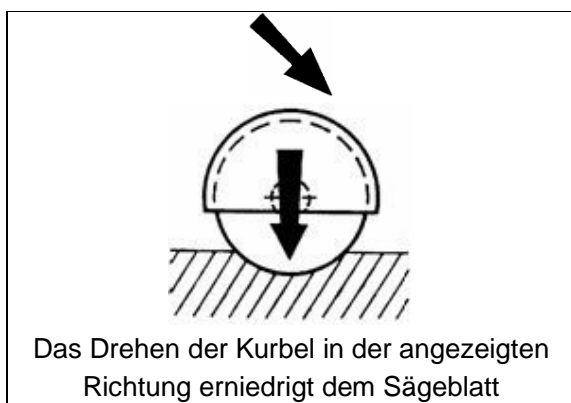
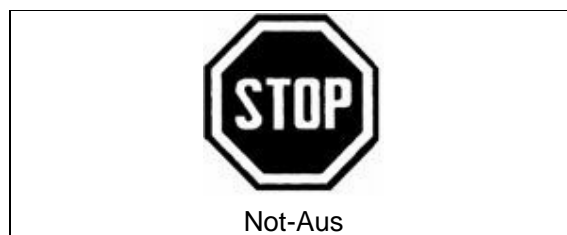
1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Der CS45 ist ausschließlich zum Trocken - und Nass-Schneiden von Asphalt und Beton mit NORTON - Diamantsägeblättern hauptsächlich vor Ort, auf der Baustelle, bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung entgegen den Hinweisen des Herstellers gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

1.1 Symbole

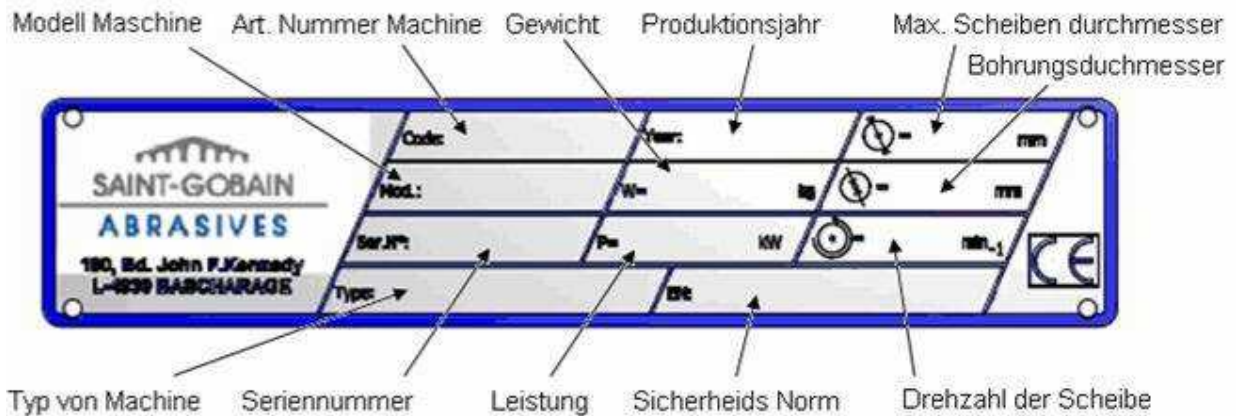
Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind durch Symbole auf der Maschine dargestellt. Die folgenden Symbole sind auf CLIPPER - Maschinen vorhanden. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:





1.2 Typenschild

Das Typenschild enthält folgende wichtige Daten:



1.3 Sicherheitshinweise

Vor Beginn des Schneidbetriebs

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens, notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe mittels Flansch und Flanschnutter korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Benutzen Sie nur NORTON - Diamantsägeblätter, da der Einsatz anderer Werkzeuge, die Beschädigung der Maschine zufolge haben kann.
- Halten Sie sich an die Dokumentationen der Sägeblätter um das richtige Blatt für ihre Anwendung auszuwählen.
- Tragen Sie eine Sicherheitsrüstung wie im Symbole während des Schnittes und eine Atemschutzmaske während des Trockenschnittes.
- Lassen Sie nie die Maschine ohne Überwachung, wenn diese nicht befestigt oder eingeschlossen ist.

Wenn der Motor läuft

- Bewegen Sie nie die Maschine beim freien Drehen des Blattes, da Sie sonst jemanden verletzen könnten.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Führen Sie das Kühlwasser rechtzeitig dem Schnittfortschritt nach.

Thermischer Motor

- Benutzen Sie bitte nur den angegebenen Treibstoff.
- Sorgen Sie für eine Ableitung der Abgase aus dem Arbeitsbereich, falls in geschlossenen Räumen gearbeitet werden soll.
- Kraftstoff ist brennbar. Vor dem Befüllen des Tanks, schalten Sie die Maschine ab und löschen Sie alle offenen Feuer in der näheren Umgebung. Rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, dass Sie kein Treibstoff auf dem Motor verschütteln und waschen Sie sofort verschütteten Treibstoff ab.

2 Maschinenbeschreibung

Alle Änderungen an der Maschine, die ihre ursprünglichen Eigenschaften verändern, dürfen nur von Saint - Gobain Abrasives S.A. durchgeführt werden, damit die Maschine den gültigen Sicherheitsnormen entspricht. Saint - Gobain Abrasives S.A. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Maschine vorzunehmen.

2.1 Kurzbeschreibung

Der **Fugenschneider CS 451** ist beim Schneiden von Induktionsschleifen, von Rohr- und Kabelgräben und bei Reparaturarbeiten im Asphalt und Beton beim Nass- oder Trockenschnitt einsetzbar.

Die ideale Gewichtsverteilung und die Anbringung der 25 Liter große Wassertank machen dass die **CS 451** sowohl ausgezeichnet Schneid als auch sehr handlich ist.

Ein spezifische Ausrüstung macht dass man fließend die Schnitttiefe und dem Schneidstrich kann anhalten.

Der im Höhe einstellbare Führunggriff und dass verstärkte Gestell, beide mit einen System gegen schwingen, sorgen für eine ergonomische Haltung und besserer Arbeitskomfort.

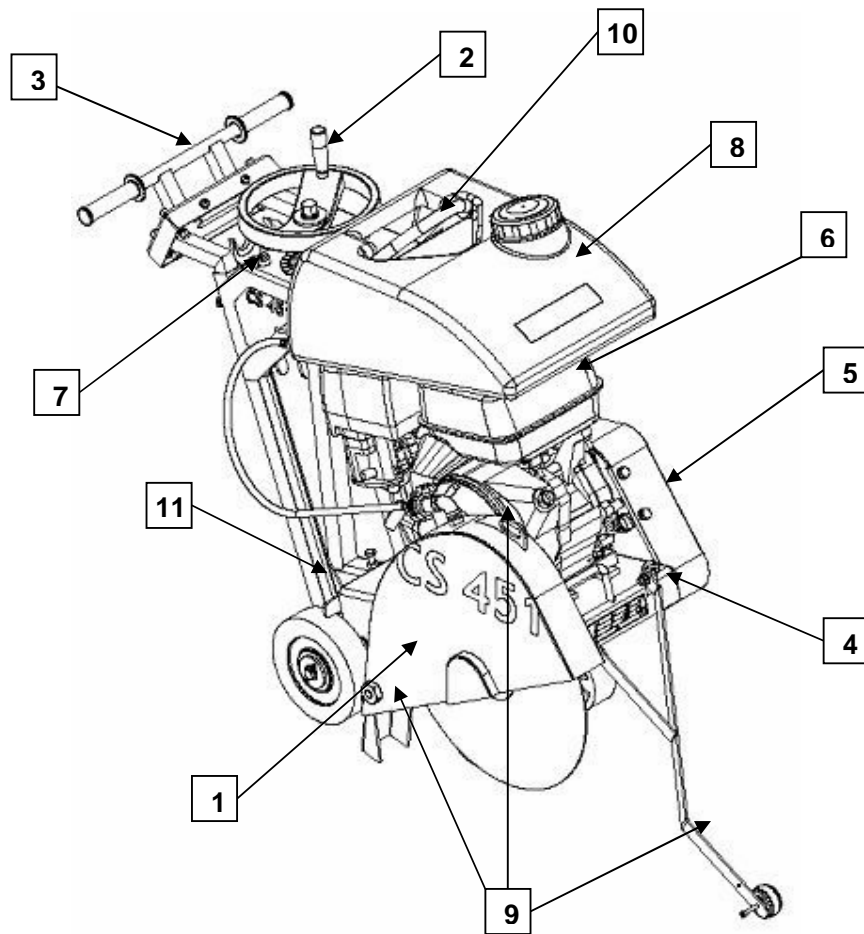
Der **CS 451** hat konisch verriegelte Riemenscheiben und **Poly - V** Keilriem für eine bessere Zuverlässigkeit des Services und eine flotter Wartung.

Seine kompakte Bauweise ermöglicht den Transport des **CS 451** in einem PKW oder in einem Kleintransporter. Der Führunggriff kann abgenommen oder umgedreht werden. Der Wassertank kann auch abgenommen sein.

Der **CS 451** ist mit Werkstoffen herstellt, deren Qualität und Robustheit Standhaltung und minimale Wartung gewährleisten.

Spezielle Blätter für Asphalt, Frisch- und Altbeton (auch mit Stahlarmierung) sind bei Saint - Gobain Abrasives S.A. verfügbar.

2.2 Baugruppen



Aus verwindungssteifem geschweißtem Stahl hergestellt, ist der **CS 451** sowohl stabil beim Schneiden als auch einfach zu transportieren.

Der Blattschutz **(1)** gibt dem Benutzer und seiner Umgebung optimale Sicherheit während des Schneidens. Dieser ist fest am Gestell befestigt. Er kann leicht für den Blattwechsel geöffnet werden.

Eine leicht zugängliche Kurbel **(2)** ermöglicht das Heben und Senken der Motorkonsole. Die Schnitttiefe kann während des Schneidvorganges eingestellt und mittels einer Schnitttiefenanzeige überprüft werden.

Der Führunggriff **(3)** kann abgenommen oder umgedreht werden, damit der Transportvorgang erleichtert wird. Die Höhe kann, unabhängig von der Schnitttiefe, eingestellt werden. Der Führunggriff hast zusammen mit dass verstärkte Gestell einen System gegen schwingen dass sorgt für eine ergonomische Haltung und besserer Arbeitskomfort.

Die Motorkonsole **(4)** ist auf der Hinterachse beweglich verbunden. Schneidwelle, Motor, Blatt- und Riemenschutz stützen auf diese Konsole. Das Blatt wird mittels **Poly - V** Keilriem angetrieben.

Die Präzisionsschneidwelle ist in zwei Lagern gelagert. An einem Ende ist eine konisch verriegelte **Poly - V** Riemenscheibe befestigt. Das andere Ende ist auf 25,4mm Durchmesser verkleinert, damit der feste Flansch befestigt werden kann. Der lose Flansch wird auf der Schneidwelle befestigt fest mit einem 36 mm Sechskantmutter mit Linksgewinde.

(Sie können ein 20mm Abstandflansch und ein loser Flansch als Zubehör bestellen. Sie sind mit einer 36mm Sechskantmutter mit Linksgewinde auf der Schneidwelle befestigt).

Der Riemenschutz **(5)** besteht aus zwei Teilen. Das hintere Teil ist an der Konsole mittels Mutter und geschweißten Bolzen befestigt. Das äußere Teil ist mittels 4 Bolzen befestigt.

Der Honda GX390 Motor **(6)** kann im Notfall durch eine Not-Aus Taste **(7)** ausgeschaltet werden.

Das Wasserkühlungssystem besteht aus einem 25 - Liter-Wassertank **(8)**, einem Wasserhahn und zwei Wasserdüsen. Der Blattschutz kann auch direkt am Wassernetz angeschlossen werden.

Der Richtungsanzeiger **(9)** ermöglicht präzise Schnitte.

Er ist einem Richtungsanzeiger vorn, hinten und auf dem Blattschutz montiert.

Mittels ein auf das Gestell befestigte metallischen Haken **(10)** kann man die CS451 fließend und im Gleichgewicht an einen Kran hängen

Ein Bremse **(11)** blockiert die Maschine wann Sie nicht gebraucht wird.

2.3 Technische Daten

Motor	Honda GX390, 4 Takt, 1 Zylinder, 13 PS (9,6kW)
Treibstoff	Bleifreies Kraftfahrzeugbenzin
Öl	Honda-Viertakt-Motoröl oder ein gleichwertiges hochdetergentes, erstklassiges Motoröl, das den Anforderungen der Güteklasse SG, SF der amerikanischen Automobilhersteller entspricht oder diese übertrifft. (SG, SF auf dem Behälter gekennzeichnet) SAE 10W-30 empfohlen
Starten	Per Hand
Luftfilter	Zyklon
Maximaler Blattdurchmesser	450 mm
Bohrungsdurchmesser	25,4 mm
Maximale Schnitttiefe	170 mm
Flanschdurchmesser	108 mm
Drehzahl der Schneidwelle	2573 min ⁻¹
Keilriem	1 Poly – V 698PK10
Wassertank	25 l
Maße (Länge x Breite x Höhe)	1180 x 538 x 1040 mm betriebsbereit
Gewicht	112 kg
Max. Gewicht	145 kg
Dauerschalldruckpegel	88 dB (A) laut ISO EN 11201
Schalleistungspegel	105 dB (A) laut ISO EN 3744
Wertangabe Schwingung Niveau	2.8 m/s ² laut EN 12096

2.4 Schwingung Niveau Erklärung

Gemessener Wert Schwingung Niveau entsprechend norm **EN 12096**

Maschine Model / art. nummer	Gemessener Wert Schwingung Niveau a m/s²	Unsicher K m/s²	Gebraucht Sägeblatt Spezifikation / art. Nummer
CS 451 P13 70184628433	2.8	0.5	Duo Extreme Ø350x25.4mm 70184624580

Regelten Werte entsprechend norm **EN 13862**

Gemessen mit neuen Maschinen. Die Werte können entsprechend den Arbeitsumständen sich unterscheiden (Abnutzung der Maschine und des Werkzeugs, Benutzer, material, Spezifikation Werkzeug...)

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme

Bevor Sie den CS 451 einsetzen können, müssen einige Teile montiert werden.

3.1 Montage des Führungsgriffes

Fixieren Sie den Führungsgriff mit der Feststellschraube.

3.2 Werkzeugmontage

Benutzen sie ausschließlich NORTON – Diamantsägeblätter mit einem Blattdurchmesser bis 450mm auf die CS 451.

Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein.

Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie ein neues Sägeblatt aufspannen.

Um ein neues Blatt aufzuspannen, gehen Sie wie folgt vor:

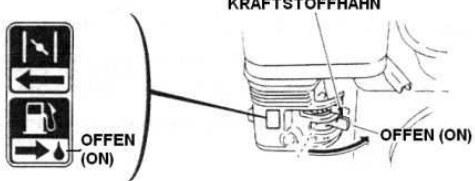
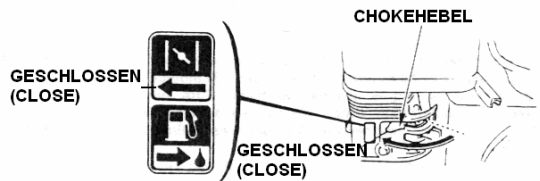
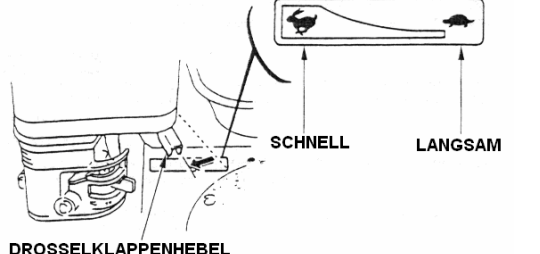
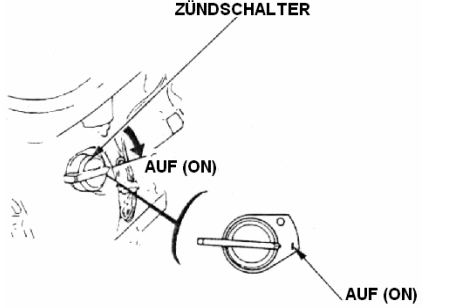
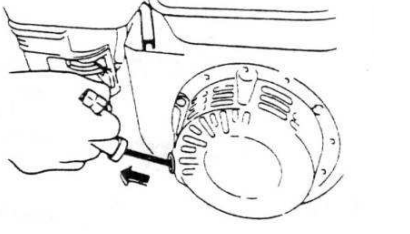
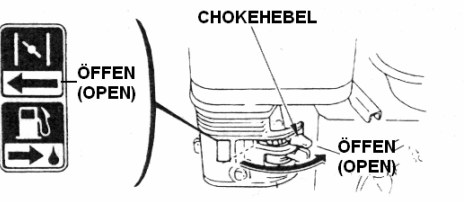
- Drehen Sie die Kurbel um den Schneidkopf ganz nach oben zu bewegen.
- Lösen Sie die Feststellschraube am Blattschutz und öffnen Sie ihn.
- Lösen Sie die Sechskantmutter (**Achtung:** Linksgewinde) mit mitgelieferten 36 mm Schlüssel von der Schneidwelle und nehmen Sie den äußeren Flansch ab.
- Achten Sie stets darauf, dass Flansche und Blatt an den Anlagefläche sorgfältig gesäubert sind!
- Setzen Sie nun das Blatt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Schneidwelle.
- Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen!
- Unrunde, beschädigte Bohrungen oder sonst nicht exakt montierte Blätter können zu Schäden an Maschine, Werkzeug und Werkstück sowie zu Verletzungen führen!
- **ACHTUNG:** Die Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn! Der auf dem Blatt befindliche Drehrichtungspfeil muss mit dieser Drehrichtung übereinstimmen! Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf!
- Setzen Sie den äußeren Flansch und die Sechskantmutter wieder auf und ziehen Sie diese fest.
- Schließen Sie den Blattschutzdeckel wieder zu und ziehen Sie die Feststellschraube fest.

3.3 Wasserkühlung

- Füllen Sie ausreichend sauberes Wasser in den Tank.
- Die Absperrhahn öffnen (Das Heft steht dann im fließ Richtung).
- Das rotierende Blatt muss beidseitig ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden.
- Zu geringe Wasserversorgung kann zu Überhitzung der Segmente und vorzeitigem Verschleiß bzw. Defekt des Sägeblattes führen. Deshalb dürfen die Austrittsöffnungen der Wasserröhrchen am Blattschutz nicht verstopft sein.
- Die Wassermenge können Sie durch den Absperrhahn am Blattschutz regulieren.
- Entleeren Sie das Wassersystem bei Frostgefahr.

3.4 Starten der Maschine

Vergewissern Sie sich, dass das Diamantblatt den Boden nicht berührt

 <p>KRAFTSTOFFHAHN</p> <p>OFFEN (ON)</p>	<p>Drehen Sie den Kraftstoffhahn auf ON.</p>
 <p>GESCHLOSSEN (CLOSE)</p> <p>CHOKEHEBEL</p> <p>GESCHLOSSEN (CLOSE)</p>	<p>Schieben Sie den Chokehebel auf die CLOSE - Stellung (Geschlossen). VORSICHT: Benutzen Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm oder wenn die Lufttemperatur hoch ist.</p>
 <p>SCHNELL</p> <p>LANGSAM</p> <p>DROSSELKLAPPENHEBEL</p>	<p>Schieben Sie den Gashebel etwas nach links.</p>
 <p>ZÜNDSCHALTER</p> <p>AUF (ON)</p> <p>AUF (ON)</p>	<p>Stellen Sie den Motorschalter auf ON.</p>
	<p>Ziehen Sie den Anlassergriff leicht, bis Widerstand zu spüren ist, dann ziehen Sie den Griff kräftig durch. VORSICHT: Lassen Sie den Anlassergriff nicht gegen den Motor zurückschnellen. Bewegen Sie den Griff vorsichtig zurück, um eine Beschädigung des Anlassers zu verhindern.</p>
 <p>CHOKEHEBEL</p> <p>ÖFFEN (OPEN)</p> <p>ÖFFEN (OPEN)</p>	<p>Während der Warmlaufzeit des Motors, schieben Sie den Chokehebel nach und nach zur OPEN - Stellung (Offen). Stellen Sie näher mit dem Gashebel <u>die maximale Motordrehzahl ein.</u></p>

Um den Motor abzustellen, schieben Sie den Gashebel ganz nach rechts. Drehen Sie den Motorschalter und den Kraftstoffhahn auf OFF.

4 Transport und Lagern

Einige Maßnahmen müssen Sie treffen, damit die CS 451 sicher transportiert wird.

4.1 Transportsicherung

Vor dem Transport oder Verfahren der Maschine:

- Demontieren Sie das Sägeblatt.
- Leeren Sie den Wassertank.
- Senken Sie den Führunggriff und fixieren Sie den Griff mit den Feststellschrauben.
- Richten Sie den Richtungsanzeiger wieder auf.
- Heben Sie die Motorkonsole völlig mit der Kurbel nach oben um Die Bremse zu aktivieren.

4.2 Transportvorgang

Sie können die Maschine auf dem Boden rollen. Benutzen Sie den metallischen Haken über den Wassertank um die Maschine an einen Kran zu hängen. Kein anderes Teil (z.B. die Führungshandgriff) von der Maschine darf benutzt werden.

4.3 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

- Säubern Sie die ganze Maschine.
- Entspannen Sie die Keilriem.
- Fetten Sie die Gewindespindel.
- Wechseln Sie das Motoröl.
- Entleeren Sie das Kühlsystem.
- Heben Sie die Motorkonsole völlig mit der Kurbel nach oben um Die Bremse zu aktivieren.
- Der Lagerort sollte möglichst trocken, sauber und temperaturkonstant sein.

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine

5.1 Aufstellen

Bevor Sie schneiden, ist folgendes zu berücksichtigen:

- Entfernen Sie vom Einsatzort alles, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Wenn notwendig, setzen Sie der Wasserleitung so, dass er nicht beschädigt werden kann!
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich haben und jederzeit alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen können.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern, um Unfälle zu vermeiden.

5.2 Schneiden

5.2.1 Schneidvorbereitung

Bevor Sie die Maschine starten,

- Zeichnen Sie einen Strich auf dem Boden entlang der zu schneidenden Linie.
- Überprüfen Sie, ob genug Treibstoff und Wasser in den jeweiligen Tanks sind. Der C99 wird ohne Treibstoff geliefert.
- Überprüfen Sie den Ölstand. Die Maschine wird mit Öl geliefert.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material, dem Bearbeitungsverfahren (Trocken- oder Nass-Schnitt) und der gewünschten Leistung das richtige Werkzeug montiert haben.
- Vergewissern Sie sich, dass das Blatt mittels Flansch und Flanschkappe fest eingespannt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Diamantblatt nicht den Boden berührt. Zu diesem Zweck, drehen Sie die Kurbel bis zum Anschlag.
- Stellen Sie den Führungsriff auf eine für Sie angenehme Höhe.
- Stellen Sie die Maschine so, dass das Blatt über dem Strich steht.
- Senken Sie den Richtungsanzeiger, bis er den Strich berührt.
- Stimmen Sie die 3 Richtungsanzeiger mit dem Strich überein.

5.2.2 Schneidvorgang

Sie können jetzt den Motor starten.

Um Ihren Schnitt auszuführen,

- Drehen Sie die Kurbel, bis das Blatt den Boden leicht berührt.
- Öffnen Sie den Wasserhahn je nach genutztem Blatt: von 15 bis 25l/min für den Nass-Schnitt und 1 bis 2l/min für den Trockenschnitt, um Staub zu verringern. Überprüfen Sie den Wasserstand regelmäßig.
- Senken Sie das Blatt bis die gewünschte Tiefe. Jede Drehung der Kurbel bewegt das Blatt von 7,5mm hoch oder nieder.
- Nach Erreichen der Schnitttiefe, schieben Sie die Maschine an den Führungsgriffen mit gleichmäßiger Geschwindigkeit. Folgen Sie dem Strich.
- Wenn der Schnitt ausgeführt ist, drehen Sie die Kurbel, bis das Blatt ganz oben steht. Schließen Sie den Wasserhahn und schalten Sie die Maschine ab.

6 Wartung

6.1 Wartung der Maschine

Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung um die Lebensdauer und Verfügbarkeit der Maschine zu erhöhen. Folgen Sie dafür diesem Wartungsplan:

		regelmäßige Wartung zu jedem angegebenen Intervall durchführen						
		Nach einer Stunde Betrieb	Am Anfang des Tages	Während Werkzeugwechsel	Am Ende des Tages	Jede Woche	Bei Störungen	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Optische Kontrolle (Zustand,Dichtigkeit)							
	Säubern							
Flansche und Blattaufnahme	Säubern							
Spannung der Keilriemen	Kontrolle							
Wasserdüsen und Zuführungsschläuche	Säubern							
Gewindespindel	Fetten							
Motorgehäuse	Säubern							
Erreichbare Muttern und Schrauben	Nachziehen							

Kontrolle und Wechseln der Keilriem

Nach einer Stunde Betrieb erwärmen sich die Keilriemen was die Lockerung dieser zur Folge hat. Deshalb müssen Sie die Keilriemen nach einer Stunde nachspannen. Kontrollieren Sie die Spannung der Keilriemen regelmäßig, nach einer Woche Betrieb und nach Störungen oder Beschädigungen.

Zur Kontrolle der Keilriemen:

- Nehmen Sie den Riemenschutz nach Lösen der zwei Bolzen ab,
- Lockern Sie die vier Motorbefestigungsschrauben,
- Verschieben Sie den Motor nach Lösen der Kontermutter mittels der beiden Spannschrauben bis die Spannung erreicht ist.
- Vergewissern Sie sich vor dem Festziehen der Schrauben, dass beide Riemenscheibe genau fluchten.

Um die Keilriemen zu wechseln:

- Verschieben Sie den Motor nach vorne,
- Nehmen Sie die alten Riem ab,
- Legen Sie die neuen auf,
- Spannen Sie diese mittels der beiden Spannschrauben.

Verwenden Sie beim Keilriemwechsel einen passenden, gleichlangen, Keilriem.

Fetten und Ölen

Die CLIPPER - Maschine ist mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine braucht deshalb nicht abgeschmiert zu werden.

Fetten Sie jedoch regelmäßig die Gewindespindel.

Reinigen der Maschine

Die Lebensdauer Ihrer Maschine ist von ihrer Pflege abhängig. Säubern Sie die Maschine am Ende eines jeden Arbeitstages, damit Sie diese Maschine so lang wie möglich benutzen können.

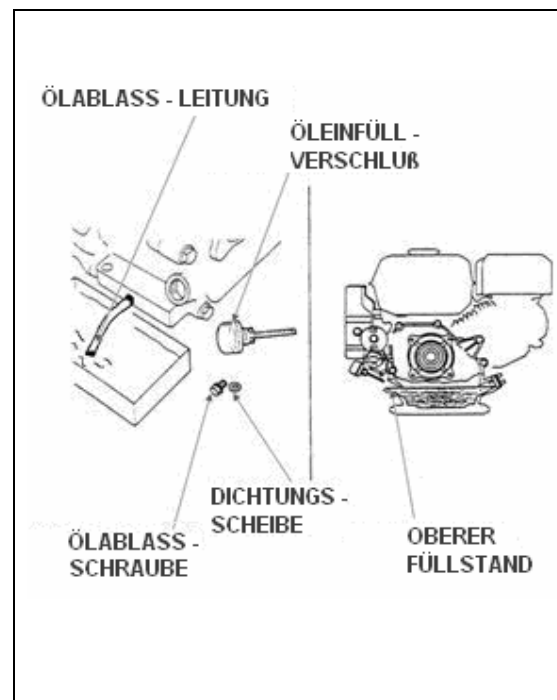
6.2 Wartung des Motors

Reguläres Wartungsintervall Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall durchführen, immer zuerst eintritt.		oder was			
		Bei jedem Gebrauch	Im ersten Monat oder 20 Stunden	Alle 3 Monate oder 50 Stunden	Alle 6 Monate oder 100 Stunden
Motoröl	Füllstand überprüfen				
	Wechsel				
Luftfilter	Überprüfen				
	Reinigen				
Kraftstoffsiebbecher	Reinigen				
Zündkerze	Überprüfen - Reinigen				
Kraftstoffleitung	Überprüfen (erforderlichenfalls auswechseln)	Alle 2 Jahre			

Motoröl

Um das Motoröl zu wechseln:

- Entfernen Sie Öleinfüllverschluß und Ablass-Schraube.
- Lassen Sie das Öl vollständig ablaufen.
- **Entsorgen Sie das alte Motoröl immer umweltfreundlich. Wir empfehlen, das in einem verschlossenen Behälter bei Ihrer Werkstatt zur Wiederaufbereitung abzugeben. Das Altöl niemals in den Abfall werfen, auf dem Boden ausschütten oder in einen Abflußkanal gießen.**
- Setzen Sie die Ablass-Schraube wieder ein und ziehen Sie diese mit 18 Nm an.
- Füllen Sie das Kurbelgehäuse bis zur Außenkante des Öleinfüllstutzens mit dem neuen Motoröl auf.
- Bringen Sie den Öleinfüllverschluß wieder an.



Luftfilter

Der CS 451 hat einen Zyklontyp Filter mit Doppeleinsatz

Spannen Sie das Blatt aus der Maschine heraus und nehmen Sie den Wassertank von der Maschine ab. Fahren Sie die Motorkonsole nach unten. Um den Filter zu warten :

- Entfernen Sie Mutter, Luftfilterdeckel und Flügelmutter.
- Entfernen und lösen Sie die Luftfiltereinsätze.
- Beide Einsätze sorgfältig auf Löcher und Risse überprüfen und bei Beschädigung auswechseln.

Papiereinsatz :

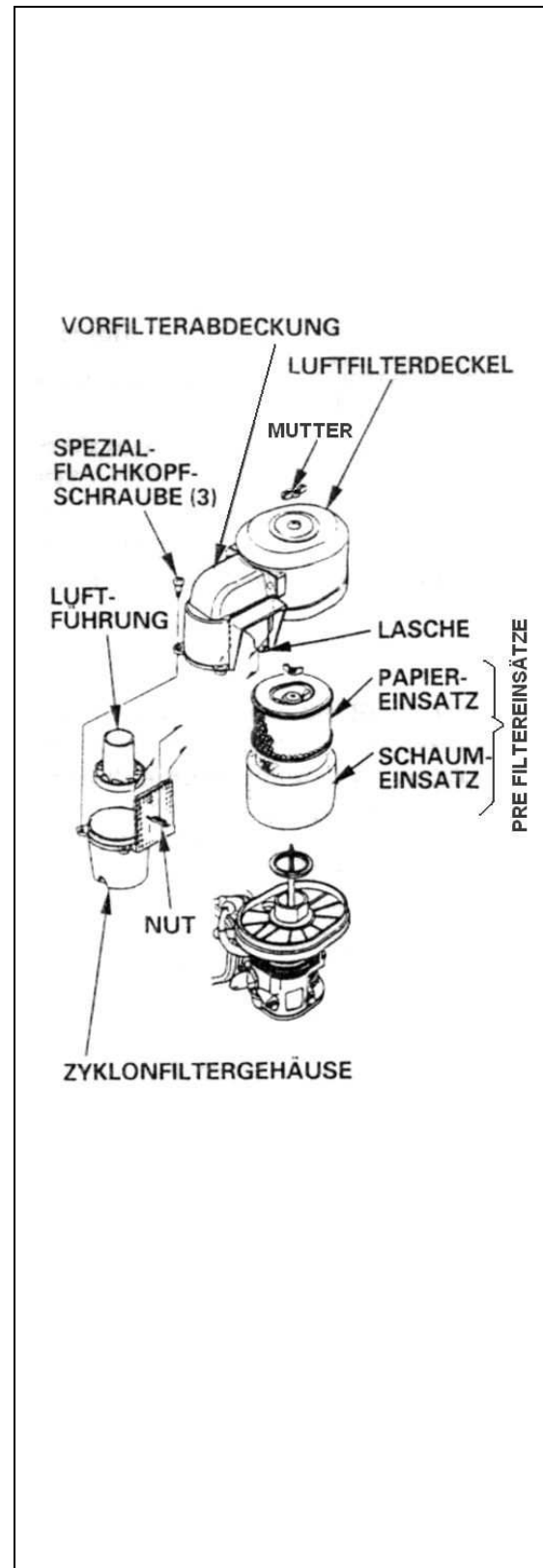
- Schlagen Sie den Einsatz einige Male leicht gegen einen harten Gegenstand, um übermäßigen Schmutz zu beseitigen.
- Blasen Sie hierzu Druckluft von innen nach außen durch den Filter.
- Versuchen Sie niemals, den Schmutz abzubürsten; durch die Bürsten wird der Schmutz in die Fasern gedrückt.

Schaumeinsatz :

- In warmer Seifenlauge reinigen, spülen und gründlich trocknen lassen.
- Den Einsatz in sauberes Motoröl tauchen und überschüssiges Öl vollständig herausdrücken. Der Motor raucht nach dem ersten Einlassen, wenn zuviel Öl im Schaum verbleibt.
- Die Einsätze mit einer Lampe durchleuchten und sorgfältig überprüfen. Die Einsätze nur wieder einbauen, wenn sie keine Löcher oder Risse aufweisen.

Zyklonfilter

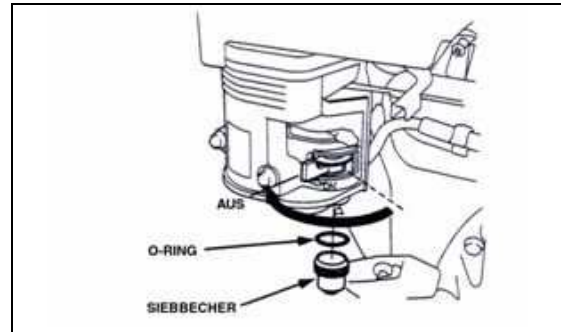
- Wenn sich Schmutz im Zyklongehäuse ansammelt, drehen Sie die drei Flachkopf-Spezialschrauben heraus.
- Wischen Sie die Bauteile ab, oder waschen Sie diese mit Wasser ab.
- Trocknen Sie anschließend die Bauteile gründlich ab und bauen Sie diese sorgfältig zusammen.



Kraftstoffsieb

Um das Kraftstoffsieb zu reinigen:

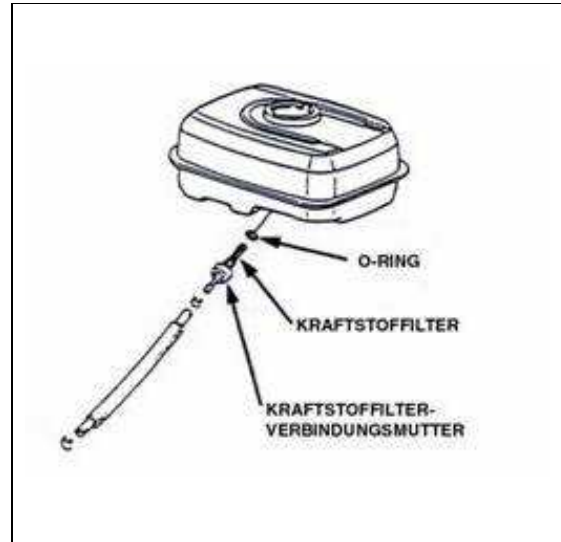
- Drehen Sie den Kraftstoffhahn zu und entfernen Sie den Siebbecher.
- Reinigen Sie den Siebbecher mit Lösemittel.
- Bringen Sie den O-Ring und den Siebbecher an.
- Ziehen Sie den Siebbecher mit 4 Nm an.



Kraftstoffleitung

Um die Kraftstoffleitung zu reinigen:

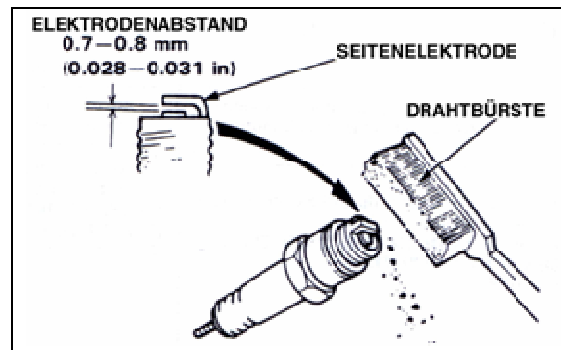
- Lassen Sie den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ab und entfernen Sie den Kraftstofftank.
- Trennen Sie die Kraftstoffleitung ab und schrauben Sie den Kraftstofffilter vom Tank ab.
- Reinigen Sie den Filter mit Lösemittel und stellen Sie sicher, dass das Filtersieb nicht beschädigt ist.
- Bringen Sie den O-Ring am Filter an, setzen Sie diese wieder ein. Ziehen Sie den Filter mit 2 Nm an. Kontrollieren Sie die Leitung auf Dichtigkeit.



Zündkerze

Um die Zündkerze zu reinigen und gegebenenfalls zu wechseln:

- Unterziehen Sie die Zündkerze einer Sichtprüfung. Werfen Sie die Zündkerze weg, wenn der Isolator gerissen ist oder Absplinterung aufweist.
- Beseitigen Sie Ölkohlablagerungen und andere Rückstände mit einer harten Drahtbürste.
- Messen Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre. Stellen Sie den Elektrodenabstand erforderlichenfalls durch Biegen der Seitenelektrode ein.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Dichtungsscheibe in gutem Zustand befindet; die Zündkerze erforderlichenfalls auswechseln.
- Drehen Sie die Zündkerze von Hand fest um die Dichtung anzulegen, dann ziehen Sie mit einem Zündkerzenschlüssel nach (eine weitere 1/2 Drehung bei einer neuen Kerze), um die Dichtungsscheibe zusammen zu drücken. Bei Wiederverwendung einer Kerze, ziehen Sie nach dem Aufsitzen noch eine 1/8-1/4 Drehung nach.



Andere Wartungsarbeiten

Für weitere Wartungsarbeiten, setzen Sie sich mit einer Werkstatt in Verbindung.

7 Störung - Ursachen und Beseitigung

7.1 Verhalten bei Störungen

Bei Betriebsstörungen, schalten Sie die Maschine aus. Lassen Sie nur ausgebildete Personen die Arbeiten, die nicht in dem vorigen Teil beschrieben sind, durchführen.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anlass-Schwierigkeiten	Nicht genug Kraftstoff	Kraftstoff nachfüllen
	Kraftstofffilter verstopft	Kraftstofffilter reinigen
	Zündkerze defekt	Zündkerze überprüfen
	Anderes Problem	Wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt
Motor bringt zu wenig Leistung	Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen oder auswechseln
	Anderes Problem	Wenden Sie sich bitte an eine Fachwerkstatt

7.3 Ersatzteilbestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind immer die folgenden Informationen anzugeben:

- Seriennummer (bestehend aus einem Buchstaben und sechs Ziffern)
- Ersatzteil Nr.
- Genaue Bezeichnung
- Stückzahl
- Genaue postalische Anschrift
- Gewünschte Versandart.

Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die für uns wirtschaftlichste Art, welche nicht unbedingt die schnellste ist, gewählt.

Genaue Informationen vermeiden Probleme und Versandfehler.

In Zweifelsfällen, schicken Sie uns das fehlerhafte Teil zurück. **Wenn das Teil noch unter die Gewährleistung fallen, muss es uns zurückgeschickt werden.**

Ersatzteile für den Motor müssen direkt beim Hersteller oder beim nächsten Vertragshändler bestellt werden: So können Sie Zeit und Geld sparen!

Diese Maschine wurde hergestellt von: Saint - Gobain Abrasives

190, Bd. J. F. Kennedy

L-4930 BASCHARAGE

Grand-duché de Luxembourg

Tel. : 00352-50401-1

Fax : 00352-501633

<http://www.construction.norton.eu>

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Lokale Vertragshändler:

Benelux und Frankreich

Saint-Gobain Abrasives S.A.
Kostenlose Telefonnummer
Belgien: 0 800 18951
Frankreich: 0 800 90 69 03
Niederlande: 0 8000 22 02 70
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Großbritannien

Saint-Gobain Abrasives Ltd.
Doxey Road
Stafford
ST16 1EA
Tel : 0845 602 6222
Fax : 0800 622 385
e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Italien

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.
Via per Cesano Boscone, 4
I-20094 CORSICO-MILANO
Tel: 0039 0244 85 279
Fax: 0039 0245 10 12 38
e-mail: norton.edilizia@saint-gobain.com

Polen

Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.
AL. Krakowska 110/114
PL-00-971 WARSZAWA
Tel: 0048 22 868 29 36
Tel/Fax: 0048 22 868 29 27
e-mail: norton-diamond@wp.pl

Deutschland

Saint-Gobain Abrasives GmbH
Birkenweg 45-49,
D-50389 WESSELING
Tel : (02236) 8911 0
Fax : (02236) 8911 30
e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Österreich

Saint-Gobain Abrasives GmbH
Telsenberggasse 37,
A-5020 SALZBURG
Tel: 0043 662 43 00 76 77
Fax: 0043 662 43 01 75
e-mail: office@sga.net

Spanien

Saint-Gobain Abrasivos S.A.
C/. Verneda del Congost s/n
Pol.Ind. El Pedregar
E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)
Tel: 0034 935 68 68 70
Fax: 0034 935 68 67 14
e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Ungarn

Saint-Gobain Abrasives KFT.
Banyaleg Utca 60B
H-1225 BUDAPEST
Tel: ++36 1 371 2250
Fax: ++36 1 371 2255
e-mail: nortonbp@axelero.hu

Tschechische Republik

Norton Diamantove Nastroje Sro
Vinohrdadska 184
CS-13000 PRAHA 3
Tel: 0042 0267 13 20 21
Fax : 0042 0267 13 20 21
e-mail: norton.diamonds@komerce.cz



SAINT-GOBAIN ABRASIVES

190, Bd John F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
LUXEMBOURG

Tel.: ++352 50 401-1

Fax: ++352 50 16 33

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

www.construction.norton.eu

30.09.2008