

CM400 Junior

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



Der Unterzeichnete Hersteller:

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

Erklärt hiermit, dass folgende Produkt:

CM400 Junior 230V

Code : **70184630306**

Den Bestimmungen entsprechen:

- **"RICHTLINIE MASCHINEN" 2006/42/CE**
- **"NIEDESPANNUNGSRICHTLINIE" 2014/35/EU**
- **"ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT RICHTLINIE" 2014/30/EU**
- **"LAERM" 2000/14/CE**

Und an der europäischen Norm:

- **EN 12418 – Streentrenmaschinen – Sicherheit**

Gültig für die Maschinen ab Seriennummer:
161255080

Stelle der Aufbewahrung der technischen Unterlagen:
Saint-Gobain Abrasives; 190, Bd. J. F. Kennedy; 4930 BASCHARAGE, LUXEMBOURG

Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Bascharage, Luxembourg, 23/11/2016

Olivier Plenert, Bevollmächtigter

CM400

BETRIEBSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
<u>1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE.....</u>	<u>6</u>
1.1 <i>Symbole</i>	<i>6</i>
1.2 <i>Typenschild</i>	<i>7</i>
1.3 <i>Sicherheitshinweise</i>	<i>7</i>
<u>2 MASCHINENBESCHREIBUNG.....</u>	<u>8</u>
2.1 <i>Kurzbeschreibung.....</i>	<i>8</i>
2.2 <i>Verwendungszweck</i>	<i>8</i>
2.3 <i>Baugruppen</i>	<i>8</i>
2.4 <i>Technische Daten.....</i>	<i>10</i>
2.5 <i>Erklärung über die Vibrationsemissionen</i>	<i>11</i>
2.6 <i>Erklärung über die Emissionen von Laerm</i>	<i>12</i>
<u>3 MONTAGE UND ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME</u>	<u>13</u>
3.1 <i>Werkzeugmontage.....</i>	<i>13</i>
3.2 <i>Montage der Füße und des Rolltisches</i>	<i>13</i>
3.3 <i>Elektrischer Anschluß.....</i>	<i>14</i>
3.4 <i>Einschalten der Maschine.....</i>	<i>14</i>
3.5 <i>Wasserkühlung.....</i>	<i>14</i>
<u>4 TRANSPORT UND LAGERN</u>	<u>15</u>
4.1 <i>Transportsicherung.....</i>	<i>15</i>
4.2 <i>Transportvorgang.....</i>	<i>15</i>
4.3 <i>Außerbetriebnahme über längere Zeit</i>	<i>15</i>
<u>5 AUFSTELLEN UND BETRIEB DER MASCHINE</u>	<u>16</u>
5.1 <i>Aufstellen.....</i>	<i>16</i>
5.2 <i>Die verschiedenen Schneidarten</i>	<i>16</i>
<u>6 WARTUNG, PFLEGE, INSPEKTIONEN</u>	<u>18</u>
<u>7 STÖRUNG - URSACHEN UND BESEITIGUNG</u>	<u>20</u>
7.1 <i>Verhalten bei Störungen</i>	<i>20</i>
7.2 <i>Anleitung zur Fehlersuche.....</i>	<i>20</i>
7.3 <i>Schaltplan</i>	<i>21</i>
7.4 <i>Ersatzteilbestellung.....</i>	<i>22</i>
.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Die CM400 ist ausschließlich zum Sägen von abrasiven Baumaterialien 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 gehört 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 NORTON-Maschinen vorhanden. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:



Die Bedienungsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine benutzen



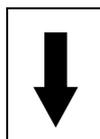
Gehörschutz tragen



Sicherheitshandschuhe tragen



Sicherheitsbrille tragen



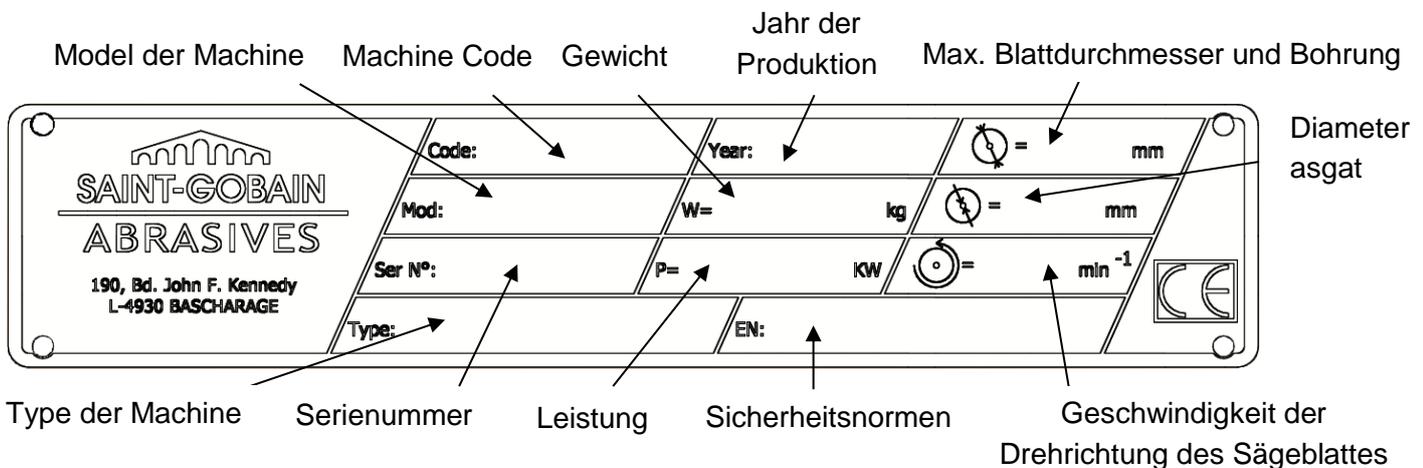
Drehrichtung des Sägeblattes



Gefahr: Risiko sich zu schneiden

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.
- Stellen Sie die Maschine waagrecht, auf einem stabilen und ebenen Boden auf.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe mittels Flansch und Flanschmutter korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Legen Sie das Werkstück fest auf den Tisch gegen den Anschlag, so daß es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille während des Schnittes und eine Atemschutzmaske während des Trockenschnittes.
- Benutzen Sie ausschließlich 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.

Elektrischer Antrieb

- Stellen Sie die Maschine ab und trennen Sie diese vor jedem Eingriff vom Netz.
- Halten Sie elektrische Verbindungen frei von Wasser und Wasserdampf.
- Erden Sie die CM400 richtig. Lassen Sie im Zweifelsfall Ihr Stromnetz von einem zugelassenen Elektrofachmann untersuchen.
- Drücken Sie im Notfall auf den vorderen Deckel des Schalters. Dies wird die Maschine sofort abschalten.
- Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, falls die Maschine ohne sichtbaren Grund stoppt. Lassen Sie nur einen zugelassenen Elektrofachmann das Problem untersuchen und lösen.

2 MASCHINENBESCHREIBUNG

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

2.1 Kurzbeschreibung

Die CM400 ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für den Dauereinsatz auf der Baustelle oder im Betrieb. In Verbindung mit NORTON Diamantsägeblättern stellt die JCW 600 ein Höchstmaß an Qualität und Leistung auf dem Gebiet der Steintrennmaschinen dar.

2.2 Verwendungszweck

Sie ist wahlweise für Naß- oder Trockenschnitt zum Trennen von Materialien wie Keramik, Kalksandstein, Sandstein, Waschbeton, Betonsteine und Gasbeton einsetzbar. Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metallen und Holz geeignet.

2.3 Baugruppen



Rahmen und Füße (1)

Eine Stahlschweißkonstruktion verleiht die notwendige Stabilität. Der Rahmen ist mit parallelen Verstrebungen verstärkt. Die 4 abnehmbaren Füße werden mittels Flügelschrauben befestigt.

Schneidkopf (2)

Der Schneidkopf besteht aus einer Stahlschweißkonstruktion. Der Gewichtsausgleich erfolgt durch eine Zugfeder. Schwenklager und Motoraufnahme sind maschinenbearbeitet. Eine Schneidkopfblockierung erlaubt Starrschnitte.

Schutzhaube (3)

Geschweißte Stahlkonstruktion. Der Blattschutz mit Ø 400 mm gibt dem Benutzer und der Umwelt Sicherheit während des Schneidens und freie Sicht auf seine Arbeit. Eine leicht zu öffnende Klappe ermöglicht den Zugang zur Welle für den Blattwechsel. Sie schützt die Flanschnutter während des Schneidens. Die Drehrichtung des Sägeblattes ist an der Schutzhaube mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Schneidwelle (4)

Eine Präzisionswelle ist in Kugellager mittels eine V-Rieme angetrieben. Das gesamte Triebsystem ist in einem Schutzgehäuse enthalten, das jederzeit für Wartung und Wechsel abgenommen werden kann.

Rolltisch (5)

Der Maschinentisch aus geschweißten Stahl hat eine rutschfeste Auflage und einem abnehmbaren Anschlag für das zu schneidende Material.

Die Tischführungen sind selbstreinigend. Genaues Schneiden wird erreicht durch 4 schräggestellte Kunststoffauflagen mit abgedichteten Wälzlagern. Der Verschleißausgleich erfolgt selbsttätig. Die Schnittführung erlaubt präzise Einzelschnitte.

Naßschnitt (6)

Eine elektrische Wasserpumpe in der Wasserwanne sorgt für Kühlwasserzufuhr und transportiert das Kühlwasser von der Wasserwanne bis zum Diamantblatt.

Eine ausreichende Wasserzufuhr bewirkt längere Standzeit des Diamantblattes und Staubbinding. Ein breiter Spritzschutz reduziert Wasserverluste.

Über den Wasserhahn kann die Wasserzufuhr eingestellt werden. Die Wasserpumpe darf nie trocken laufen.

Die Wasserwanne kann über einen Ablaufstopfen entleert werden.

Elektrischer Motor und Schalter (7)

Der im Schalter eingebaute Unterspannungsauslöser (NVR) verhindert, z.B. bei Spannungsausfall, das unbeabsichtigte Wiederanlaufen des Motors, wenn wieder Spannung anliegt.

Eine thermische Überlastsicherung schützt den Motor und verhindert das Wiederanlaufen des Motors außerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereiches. Der Thermoschutzschalter kann aus zwei Gründen ansprechen:

- a. Bei leichter Belastung, wenn die Anschlüsse nicht richtig hergestellt sind.
- b. Bei tatsächlicher Überlastung des Motors.

Der ON-OFF Schalter dient auch als Not-Aus Schalter. Auf der rechten Seite des Schalters befindet sich der Pumpenschalter.

2.4 Technische Daten

Antriebsmotor	2,2 kW 230V mit thermischem Schutz
Motorschutzart	IP54
Max. Blattdurchmesser	400 mm
Blattaufnahmen	25,4 mm
Blattdrehzahl	2700 min ⁻¹
Mitnehmerflansch	95 mm
Schnitttiefe max.	150 mm (ohne Umdrehen des Materials)
Dauerschalldruckpegel	78 dB (A) laut ISO EN 11201
Schalleistungspegel	89 dB (A) laut ISO EN 3744
Schnittlänge max.	600 mm
Tischabmessungen (LxB)	460x400 mm
Maße (LxBxH) ohne Füße	1390x530x800 mm
Maße (LxBxH) mit Füße	1390x750x1480 mm
Gewichte	
Maschine kpl.	97 kg
Betriebsbereit :	130 kg

2.5 Erklärung über die Vibrationsemissionen

Der Vibrationsemission erklärter Wert folgend **EN 12096**.

Maschine Modell/Code	Gemessener Emissionswert von Vibrationen m/s ²	K-Unsicherheit m/s ²	Benutztes Werkzeug Modell/Code
CM400 230V 70184630306	<2.5	0.5	Clipper ALFA

- Der Vibrationswert ist niedrigerer und überschreitet nicht 2.5 m/s².
- Werte, die nach dem Verfahren bestimmt sind, das in der Norm **EN 12418** beschrieben wurde.
- Die Maßnahmen werden mit neuen Maschinen gemacht. Die realen Werte auf Baustelle können mit den Nutzungsbedingungen variieren, gemäß:
 - Materialien gearbeitet
 - Abnutzung der Maschine
 - Mangel an Wartung
 - Nicht angemessenes Werkzeug für die Anwendung
 - Werkzeug in schlechtem Zustand
 - Nicht spezialisierter Wirtschaftsbeteiligter
 - Usw....
- Die Ausstellungszeit an den Vibrationen ist auch Funktion der Arbeitsleistungen (verbunden mit der Entsprechung Maschine/Werkzeug/gearbeitetes/Wirtschaftsbeteiligter Material)
- In der Bewertung der Risiken, die auf die Vibrationen Hand-Arm zurückzuführen sind, findet er darin ebenfalls statt, auf einem Tag Arbeit zur Zeit wirksamer Benutzung der Maschine an vollem Regime zu berücksichtigen; es ist nicht selten, dass diese Zeit wirksamer Benutzung sich auf 50% der vollen Arbeitszeit beschränkt in Anbetracht aller Erlässe festzustellen, (Pausen, Versorgung mit Treibstoff und Wasser, Arbeitsvorbereitung, Reise der Maschine, Montage des Werkzeuges...).

2.6 Erklärung über die Emissionen von Laerm

Erklärter Wert der Emission folgenden Lärms **EN ISO 11201** und **NF EN ISO 3744**.

Maschine Modell/Code	Schalldruckpegel $L_{P_{eq}}$ EN ISO 11201	K-Unsicherheit (Schalldruckpegel) $L_{P_{eq}}$ EN ISO 11201)	Schalleistungspegel $L_{W_{eq}}$ NF EN ISO 3744	K-Unsicherheit (Schalleistungspegel) $L_{W_{eq}}$ NF EN ISO 3744)
CM400 230V 70184630306	78 dB(A)	2.5 dB(A)	89 dB(A)	4 dB(A)

- Werte, die nach dem Verfahren bestimmt sind, das in der Norm **EN 12418** beschrieben wurde.
- Die Maßnahmen werden mit neuen Maschinen gemacht. Die realen Werte auf Baustelle können mit den Nutzungsbedingungen variieren, gemäß:
 - Abnutzung der Maschine
 - Mangel an Wartung
 - Nicht angemessenes Werkzeug für die Anwendung
 - Werkzeug in schlechtem Zustand
 - Nicht spezialisierter Wirtschaftsbeteiligter
 - Usw....
- Die gemessenen Werte betreffen einen Wirtschaftsbeteiligten in normaler Position der Benutzung, wie in diesem Handbuch beschrieben

3 MONTAGE UND ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME

Die Maschine wird einsatzbereit ausgeliefert. Bevor Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen, sind folgende Schritte zu unternehmen.

3.1 *Werkzeugmontage*

Benutzen sie ausschließlich NORTON-Diamantsägeblätter.

Blattdurchmesser bis 400 mm können verwendet werden.

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

Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie diese vom Stromnetz, bevor Sie ein neues Sägeblatt aufspannen.

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

- Öffnen Sie die Blattschutzklappe und lösen Sie die Sechskantmutter (Achtung: Linksgewinde) von der Schneidwelle und nehmen Sie den äußeren Flansch ab.
- Achten Sie stets darauf, daß Flansche und Blatt an den Anlageflächen 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 können zu Schäden an Maschine, Werkzeug und Werkstück, sowie zu Verletzungen führen. Montieren Sie deshalb solche Blätter nicht.
- **ACHTUNG** : Das Blatt muß nach rechts drehen! 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 (Linksgewinde) wieder auf und ziehen Sie diese fest.
- Schließen Sie die Blattschutzklappe zu.

3.2 *Montage der Füße und des Rolltisches*

Nehmen Sie die Füße aus der Wasserwanne heraus und stecken Sie diese in die seitlichen Öffnungen des Rahmens ein. Ziehen Sie dann die Randelschrauben fest.

Setzen Sie den Rolltisch auf die Schiene mit Anschlag nach vorne.

3.3 Elektrischer Anschluß

Prüfen Sie, ob

- die Netzspannung mit den Maschinendaten übereinstimmt.
- eine vorschriftsmäßig verlegte Erdleitung vorhanden ist.
- der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2,5mm² pro Phase beträgt.

3.4 Einschalten der Maschine

Um die Maschine einzuschalten, heben Sie den vorderen Deckel des Schalters hoch und drücken Sie die grüne Taste. Um die Maschine auszuschalten, drücken Sie die rote Taste, oder direkt auf den vorderen Deckel.

3.5 Wasserkühlung

- Füllen Sie ausreichend Wasser in die Wanne (bis ca. 2cm vom oberen Rand), so daß die Pumpe stets fördern kann.
- Das rotierende Blatt muß beidseitig ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden; die Wassermenge können Sie durch den Absperrhahn am Blattschutz regulieren.
- 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 Wasserpumpe darf auf keinen Fall trocken laufen. Wenn der Wasserstand unter den oberen Rand der Wasserpumpe fällt, muß Wasser nachgefüllt werden.
- Entleeren Sie das Wassersystem bei Frostgefahr.

4 TRANSPORT UND LAGERN

4.1 Transportsicherung

Demontieren Sie das Diamantblatt und leeren Sie die Wasserwanne vor dem Transport, Verfahren oder Versetzen der Maschine. Der Rolltisch müssen Sie aus der Maschine abnehmen, damit er kein Gefahr während des Transportes darstellt.

4.2 Transportvorgang

Zwei Personen sind für das Bewegen der Maschine erforderlich. Die Maschine können Sie mit oder ohne Füße auf der Baustelle transportieren. Wenn Sie diese in einem Wagen transportieren, nehmen Sie die Füße ab. Sie können die Maschine auf dem Boden rollen. Die Maschine hat keine Kranösen.

4.3 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt werden soll, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- säubern Sie die ganze Maschine
- lockern Sie alle Keilriemen
- entleeren Sie das Kühlsystem
- Nehmen Sie die Wasserpumpe heraus und säubern Sie diese gründlich.

Der Lagerort soll trocken, sauber und temperaturkonstant sein.

5 AUFSTELLEN UND BETRIEB DER MASCHINE

In diesem Abschnitt finden Sie wichtige Hinweise zum Aufstellen und Betrieb der Maschine.

5.1 Aufstellen

Um die Maschine sicher zu betreiben, sollen Sie folgendes beachten.

5.1.1 Angaben zum Einsatzort

- Befreien Sie den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Halten Sie die angegebenen Bedingungen für den Anschluß an die Stromversorgung ein.
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, daß eine Beschädigung durch das Werkzeug ausgeschlossen ist.
- 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.

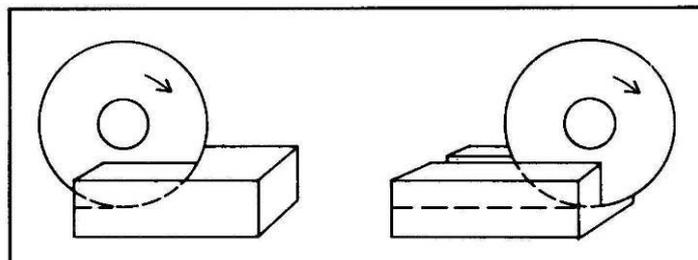
5.1.2 Raumbedarf für Betrieb und Wartung

Halten Sie ca. 2 m vor und 1,5 m hinter und neben der Maschine für Betrieb und Wartung frei, so daß Sie sicher arbeiten können und bei Betriebsstörungen sofort eingegriffen werden kann.

5.2 Die verschiedenen Schneidarten

Um die Maschine richtig einzusetzen, stehen Sie mit dem Handgriff des Schneidkopfes in einer Hand, mit der anderen Hand auf dem Handgriff des Rolltisches vor der Maschine. Achten Sie besonders darauf, daß Sie nicht in den Arbeitsbereich des Blattes greifen. Um die Maschine zu starten, heben Sie den vorderen Deckel des Schalters hoch und drücken Sie die grüne Taste. Um die Maschine auszuschalten, drücken Sie die rote Taste, oder direkt auf dem vorderen Deckel.

5.2.1 Schneiden mit festgestelltem Schneidkopf



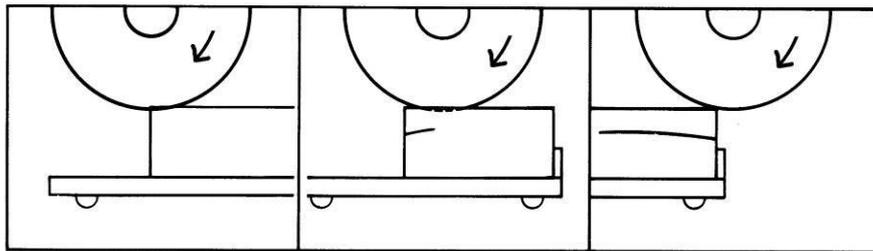
Gemäß der Skizze werden bei diesem Verfahren die zu schneidenden Materialien mit dem Schneidkopf fixiert geschnitten:

- Senken Sie das Blatt ab, bis dieses 3mm unter der Tischoberkante steht (für volle Schnittiefe).

- Arretieren Sie den Schneidkopf mit der Klemmvorrichtung auf der Schneidkopfachse.
- Legen Sie das zu schneidende Material auf den Tisch und gegen den seitlichen und vorderen Anschlag.
- Führen Sie das Material mit mäßigem Druck gegen das Blatt, wie auf der Skizze angedeutet.

HINWEIS : Alternativ können Sie den Schneidkopf von Hand in der gewünschten Position halten. Wenn z.B. bei sehr dichten und festen Materialien der Schneiddruck sehr groß wird, sollten Sie in zwei oder drei Stufen auf volle Tiefe durchschneiden.

5.2.2 Stufenschnitt



Gemäß der Skizze werden bei diesem Verfahren die zu schneidenden Materialien mit dem Tisch hin und her bewegt, wobei der Schneidkopf eine bogenförmige Bewegung ausführt (siehe Skizze).

- Legen Sie das Material gegen den seitlichen und den vorderen Anschlag auf den Tisch.
- Führen Sie das Diamantblatt über das Material, bis es das Material leicht berührt.
- Bewegen Sie das Material auf voller Schnittlänge vor- und rückwärts und erhöhen Sie bei jeder Hinbewegung die Schnitttiefe um ca. 3 mm. Halten Sie hierbei den Schnittdruck konstant. Bei jeder Rückbewegung soll nicht geschnitten werden.

5.2.3 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Sie können mit der CM400 Maschine Materialteile, die bis 15 kg wiegen und die max. 500x500x150mm groß sind, schneiden.
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Werkzeuge auf festen Sitz und einwandfreien Zustand.
- Das Diamantblatt dürfen Sie auf keinen Fall mit den Händen während des Schnittes berühren!
- Setzen Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material, dem Bearbeitungsverfahren (Trocken- oder Nassschnitt) und der gewünschten Leistung, das richtige Werkzeug ein.
- Arbeiten Sie bei Nassschnitt immer mit ausreichender Wassermenge.
- Sorgen Sie bei Arbeiten im Trockenschnitt für ausreichende Absaugung und tragen Sie eine Atemmaske.
- Schließen Sie nach Beendigung des Schneidvorganges den Wasserabsperrhahn; die mitlaufende Wasserpumpe ist bei geschlossenem Hahn entlastet. So können Sie das geschnittene Material entnehmen, ohne besprüht zu werden. Der Motor behält für den nächsten Schnitt seine volle Drehzahl bei.
- Falls der Thermoschutzschalter auslöst, betätigen Sie den schwarzen Knopf auf dem Motor und warten Sie ein paar Minuten, daß der Motor abkühlt, bevor Sie die Maschine wieder benutzen.

6 WARTUNG, PFLEGE, INSPEKTIONEN

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

		Am Anfang des Tages	Während Werkzeugwechsel	Am Ende des Tages	Jede Woche	Bei Störungen	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Optische Kontrolle (Zustand, dicht)						
	Säubern						
Flansche und Blattaufnahme	Säubern						
Spannung der Keilriemen	Kontrolle						
Wasserpumpe	Säubern						
Tisch und Wasserrücklaufblech	Säubern						
Bei Naßschnitt: Wasserwanne	Säubern						
Wasserdüsen und Zuführungsschläuche	Säubern						
Filter, Wasserpumpe	Säubern						
Rolltischführungsschienen	Säubern						
Motorgehäuse und Kühlrippen	Säubern						
Erreichbare Muttern und Schrauben	Nachziehen						

Wartung der Maschine

Führen Sie die Wartungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine durch! Die Maschine ist unbedingt vom Netz zu trennen.

Fetten und Ölen

Die NORTON-Maschine ist mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine brauchen Sie deshalb weder zu ölen noch zu fetten.

Reinigen der Maschine

Die Lebensdauer Ihrer Maschine ist von ihrer Pflege abhängig. Säubern Sie die Maschine am Ende eines jeden Arbeitstages und hierbei besonders die Wasserpumpe, den Motor, die Flansche und die Wasserwanne damit Sie diese Maschine so lang wie möglich benutzen können.

Kontrolle und Wechseln der Keilriemen

Zur Kontrolle der Keilriemenspannung:

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

Um die Keilriemen zu wechseln:

- schieben Sie den Motor nach vorne,
- nehmen Sie die alten Riemen ab,
- legen Sie die Neuen wieder auf,
- Spannen Sie diese mittels den beiden Spannschrauben.

Verwenden Sie beim Keilriemenwechsel einen passenden, gleichlangen Satz. Wechseln Sie keinen Einzelkeilriemen!

7 STÖRUNG - URSACHEN UND BESEITIGUNG

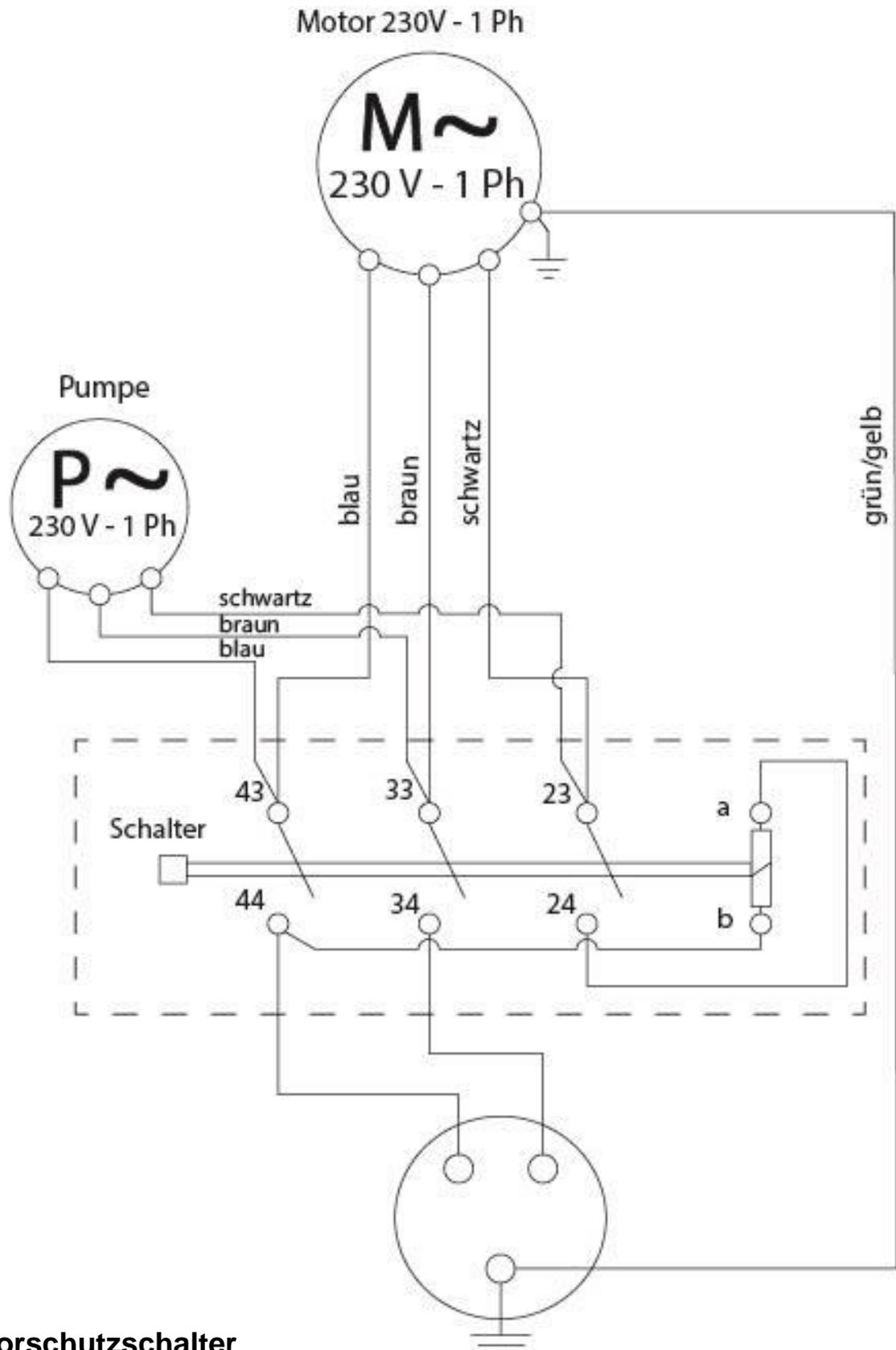
7.1 Verhalten bei Störungen

Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	• Kein Strom	Sicherung des Stromnetzes überprüfen
	• Zu geringer Leitungsquerschnitt	Zuleitungskabel wechseln
	• Zuleitungskabel defekt	Zuleitungskabel wechseln
	• Schalter defekt	ACHTUNG : darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	• Motor defekt	Motor zu einer Motorwerkstatt zuschicken oder austauschen
Blatt dreht sich nicht	• Keilriemen nicht gespannt oder defekt	Keilriemen kontrollieren oder wechseln
Motor fällt während des Sägens aus, kann aber nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden (Überlastsicherung)	• Zu hoher Vorschub	Mit geringerem Vorschub schneiden
	• Sägeblatt ist stumpf	Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalksandstein nachschärfen
	• Sägeblatt abgenutzt	Sägeblatt erneuern
	• Falsches Diamantblatt für den zu schneidenden Werkstoff	Diamantblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	• Wasserstand zu niedrig	Wasser nachfüllen
	• Wasserhahn geschlossen	Wasserhahn öffnen
	• Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	• Pumpe funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe angeschlossen • Pumpe wechseln

7.3 Schaltplan



Prot. : Motorschutzschalter

7.4 Ersatzteilbestellung

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

- Seriennummer (bestehend aus sieben Ziffern)
- Ersatzteil Nr.
- Genaue Bezeichnung
- Stückzahl
- Genaue postalische Anschrift
- Bitte gewünschte Versandart genau angeben.

Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die für uns sinnvollste 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 fällt, muß es zurückgeschickt werden.

Ersatzteile für den Motor sollten direkt beim Hersteller oder bei einem Motorvertragshändler bestellt werden: So können Sie Zeit und Geld sparen!

Diese Maschine wurde hergestellt von Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, Bd J.F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-Duché de Luxembourg
Tel. : 00352-50401-1
Fax : 00352-501633
e-mail : sales.nlx@saint-gobain.com

Ersatzteile, Sägeblätter und technische Beratung können Sie auch bei unseren Niederlassungen erhalten.

SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA
INDUSTRIELAAN 129
1070 ANDERLECHT
BRUSSELS
BELGIUM
TEL: +32 2 267 21 00
FAX: +32 2 267 84 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
POČERNICKÁ 272/96, MALEŠICE
108 00 PRAHA 10
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A
2300 KØBENHAVN 5
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
JUMEIRA LAKE TOWERS FREE ZONE
CLUSTER E
SABA 1 TOWER, OFFICE 2201
PO BOX 643706
DUBAI, U.A.E
TEL: +971 4 4315154
FAX: +971 4 4315434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30
FÜR DEN FACHHANDEL ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONI 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +352 50 16 33
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAË - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
POSTBOKS 11, ALNABRU, 0614 OSLO
BROBEKKVEIEN 84
0582 OSLO
NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. NORTON 1
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L. DA
ZONA INDUSTRIAL DA MAIA
I-SECTOR VIII, NO. 122
APARTADO 6050
4476 - 908 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN GLASS,
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU:
LOC.VETIS, JUD. SATU MARE
447355, STR. CAREIULUI 11,
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: +40 261 839 709
FAX: +40 261 839 710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
BOX 495
SE-191 26 SOLLENTUNA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER VE
AŞINDIRICI SAN. TIC. A.Ş.
GOLD PLAZA, ALTAY ÇEŞME MAHALLESİ,
ÖZ SOKAK, NO:19/16
34843 MALTEPE-İSTANBUL,
TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
DOXEY RD
STAFFORD
ST16 1EA
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 222 000
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L 4930 Bascharage
Grand Duché de Luxembourg
Tel: +352 50 401 1
Fax: +352 50 16 33
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/