CM 352

BETRIEBSANLEITUNG
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

NORTON
SAINT-GOBAIN
clipper

CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

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

Erklärt hiermit, dass folgende Produkt:
Betonglättmaschine: ***CM 352 230V*** Code : ***70184607386***

Den Bestimmungen entsprechen:

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

Und an der europäischen Norm:

- ***EN 12418 – Streintrennmaschinen – Sicherheit***

Gültig für die Maschinen ab Seriesnummer:
0000000000000

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, 04.04.2019.

François Chianese, Bevollmächtigter

CM 352
BEDIENUNGSANLEITUNG
INHALTSVERZEICHNIS

1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSANWEISUNGEN 6

1.1 Symbole 6
1.2 Typenschild 7
1.3 Sicherheitshinweise 7

2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE 8

2.1 Kurzbeschreibung 8
2.2 Verwendungszweck 8
2.3 Aufbau 8
2.4 Technische Daten 10
2.5 Erklärung über die Vibrationsemissionen 11
2.6 Erklärung über die Emissionen von Laerm 12

3 ZUSAMMENBAU UND INBETRIEBNAHME 13

3.1 Zusammenbau der Standfüße 13
3.2 Werkzeugmontage 13
3.3 Elektrische Verbindungen 13
3.4 Wasserkühlungssystem 14
3.5 Starten der Maschine 14

4 TRANSPORT UND LAGERUNG 15

4.1 Transportsicherung 15
4.2 Transportverfahren 15
4.3 Lagerung der Maschine 15

5 BETRIEB DER MASCHINE 16

5.1 Installation 16
5.2 Verschiedene Schneidearten 16

6 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 19

7 BETRIEBSSTÖRUNG – GRÜNDE UND ABHILFEN 20

7.1 Fehlersuche 20
7.2 Leitfaden Problembehebung 20
7.3 Schaltplan 230V 21
7.4 Ersatzteilbestellung 22
7.5 Ersatzteile 23

1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Die CM 41 ist ausschließlich zum Sägen von abrasiven Baumaterialien mit NORTON - Diamantsägeblättern hauptsächlich vor Ort, auf der Baustelle, bestimmt.
Die Benutzung anderer als der Anweisungen des Herstellers wird als Verstoß gegen die Verordnungen angesehen. Der Hersteller kann nicht für daraus entstandene Schäden haftbar gemacht werden. Das Risiko wird vom Benutzer übernommen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

1.1 Symbole

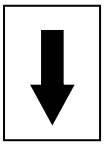
Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind durch Symbole auf der Maschine dargestellt. Die folgenden Symbole sind auf CLIPPER - Maschinen vorhanden. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:

Die Bedienungsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine benutzen

Gehörschutz tragen

Sicherheitshandschuhe tragen

Sicherheitsbrille tragen

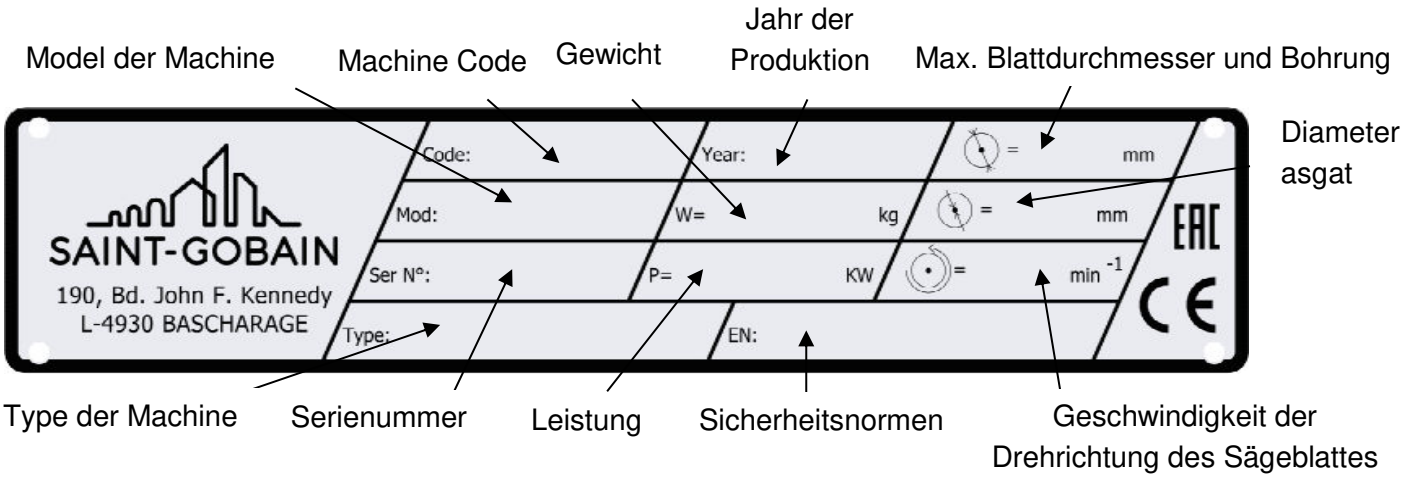


Drehrichtung des Sägeblattes

Gefahr: Risiko sich zu schneiden

1.2 Typenschild

Das Typenschild enthält folgende wichtige Daten:



1.3 Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen

- Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit dem Arbeitsumfeld am Einsatzort vertraut. Das Arbeitsumfeld schließt ein: Hindernisse im Arbeits- und Aufenthaltsbereich, die Stabilität des Bodens, nötiger Schutz am Arbeitsplatz bezüglich öffentlich zugänglicher Bereiche und die Verfügbarkeit von Hilfe im Falle von Unfällen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die korrekte Montage des Sägeblattes.
- Entfernen Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, sie stellen eine Gefahr für den Bediener da, wenn sie rotieren.
- Montieren Sie nur NORTON Diamantsägeblätter an der Maschine! Die Benutzung anderer Werkzeuge kann die Maschine beschädigen!
- Bitte tragen Sie eine Schutzbrille und eine Staubmaske, wenn Sie trocken schneiden, um die Staubauswirkungen zu minimieren.
- Lassen Sie die Maschine aus Sicherheitsgründen niemals unbeaufsichtigt, ungesichert oder unverschlossen.

Während der Motor läuft

- Bewegen Sie die Maschine nicht, wenn das Diamantsägeblatt im Leerlauf dreht.
- Schneiden Sie immer mit Blattschutz.
- Führen Sie regelmäßig und rechtzeitig Kühlwasser zu, wenn Sie schneiden!

2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Jede Modifikation, die zu einer Änderung der ursprünglichen Merkmale der Maschine führt, darf nur durch die Firma Saint-Gobain Abrasives durchgeführt werden, die auch bestätigen wird, dass die Maschine weiterhin die Sicherheitsnormen erfüllt.

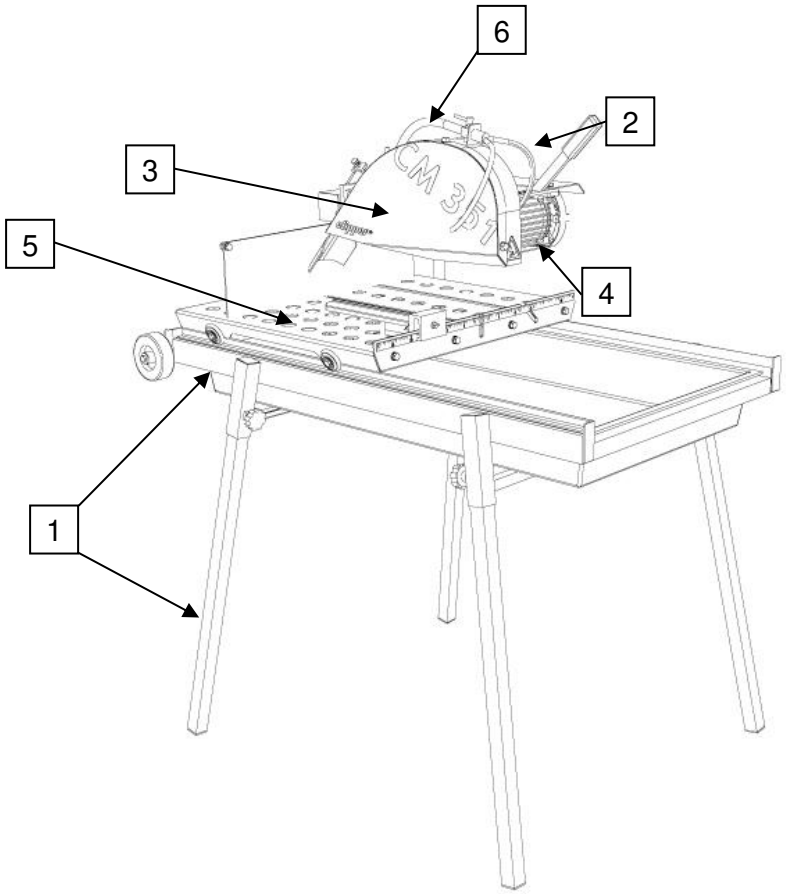
2.1 Kurzbeschreibung

Die CM 352 Steinsäge ist für lange Haltbarkeit und hohe Leistung bei Nass- und Trockenschnitten auf der Baustelle entwickelt worden, und zwar für eine breitgefächerte Palette von Steinen, feuerfesten und natürlichen Steinprodukten. Sie kann auf der Baustelle oder am Industriestandort eingesetzt werden. Kombiniert mit NORTON Diamantsägeblätter bietet sie hohe Leistung und Qualitätsschnitte für Materialien, die bei der Konstruktion verwendet werden. Die Maschine und ihre Bestandteile wurden mit hohen Standards verbaut und sichern eine lange Haltbarkeit und minimale Wartung.

2.2 Verwendungszweck

Die CM 352 wurde für Nass- und Trockenschnitte einer breit gefächerten Palette von Baumaterial und feuerfeste Materialien bzw. Fliesen oder Platten. **Sie ist nicht für das Schneiden von Holz oder Metallen geeignet.**

2.3 Aufbau



Rahmen und Standfüße (1)
Der Rahmen besteht aus einer in Schweißvorrichtungen geschweißten verwindungssteifen Stahlkonstruktion, um eine perfekte Stabilität zu erreichen. Die Maschine wird auf vier abnehmbare Standfüße montiert, mit Schrauben gesichert.

Schneidkopf (2)
Die Achse ist präzisionsgedreht. Ein Federsystem bringt die Schneidscheibe automatisch in die obere Stellung. Der Schneidkopf kann für Schräg- oder Gehrungsschnitte um 45° gedreht werden. Geradeausschnitte können mit Hilfe einer Sperreinrichtung erfolgen.

Blattschutz (3)
In Schweißvorrichtungen geschweißte Stahlkonstruktion mit Aufnahmefähigkeit für eine 350 mm Schneidscheibe, die einen maximalen Bedienerschutz bietet sowie eine erhöhte Sicht auf das Werkstück.
In den Blattschutz ist eine äußere Metallabdeckung eingearbeitet, die leicht entfernt werden kann, um einen einfachen Zugang für eine Inspektion der Achse und das Ersetzen der Schneidscheibe zu ermöglichen, wenn der Motor ausgeschaltet ist, während er die Schneidscheibe beim Betrieb vollständig schützt. Die Rotation der Schneidscheibe wird durch einen Pfeil auf der Seitenwand des Blattschutzes angezeigt.

Elektromotor und Schalter (4)
Elektromotor **2.2kW 230V** mit Überlastungsschutz. Ein im Schalter eingebauter Niederspannungsauslöser verhindert, dass der Motor nach einem Stromausfall wieder startet. Ein Auslösen bei thermischer Überlastung kann aus zwei Gründen geschehen:

- Auslösen bei geringer Belastung, wenn die Anschlüsse nicht richtig hergestellt sind.
- Auslösen bei starker Belastung, wenn der Motor überlastet wurde.

Der AN/AUS-Schalter dient auch als Notstoppschalter.

Rolltisch (5)
Geschweißte Stahlkonstruktion mit Materialstopp. Das Führungssystem des Rolltischs ermöglicht präzises Schneiden. Die Schneidlehre und die große Fläche des Rolltischs ermöglicht eine präzise Positionierung des Materials.

Wasserkühlungssystem (6)
Das Kühlsystem umfasst:

- Eine leistungsstarke, tauchfähige elektrische Wasserpumpe.
- Einen Kunststoff-Saugschlauch, der das Wasser aus der Wanne zum Schneidkopf befördert.
- Eine Wasserwanne, die auf zwei einstellbaren Haltern ruht.
- Einem Wasserhahn am Blattschutz, der einen kontrollierten Wasserzufluss erlaubt.
- Zwei Wasserdüsen am Blattschutz sichern den angemessenen Wasserzufluss zu beiden Seiten des Sägeblattes.
- Ein Spritzschutz an der Achse schränkt das Verspritzen von Wasser ein und minimiert den Wasserverbrauch.

Achtung: Die Wasserpumpe darf niemals trocken laufen.

2.4 Technische Daten

Maschinen	**CM 352 2.2KW-1-230V**
Motor	2,2 kW 230V 2800 upm Mit thermalem Überlastungsschutz
Elektrischer Motorschutz	IP54
Max. Schneidscheibendurchmesser	350 mm
Bohrung	25,4 mm
Rotationsgeschwindigkeit der Schneidscheibe	2800 upm
Max. Schnitttiefe	110 mm (ohne das Material umzudrehen)
Flanschdurchmesser	90 mm
Schalldruckpegel	73 dB (A) (ISO EN 11201)
Schallleistungspegel	87 dB (A) (ISO EN 3744)
Max. Schnittlänge	700 mm
Abmessungen des Vorschubwagens (L x B)	600 x 600 mm
Abmessungen der Maschine mit Standfüßen (L x B x H)	1190 x 830 x 1325 mm
Abmessungen der Maschine ohne Standfüße (L x B x H)	1190 x 745 x 655 mm
Gewicht (ohne Wasser und Schneidscheibe)	69 kg
Gewicht, betriebsbereit (mit Wasser und Sägeblatt)	99 kg

2.5 Erklärung über die Vibrationsemissionen

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

Maschine Modell/Code	**Gemessener Emissionswert von Vibrationen m/s2**	**K-Unsicherheit m/s2**	**Benutztes Werkzeug Modell/Code**
CM 352 230V ***70184607386***	2.2	0.5	Clipper ALFA

- Der Vibrationswert ist niedrigerer und überschreitet nicht 2.5 m/s ².
- 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_{Peq} EN ISO 11201**	**K-Unsicherheit (Schalldruckpegel L_{Peq} EN ISO 11201)**	**Schalleistungspegel L_{Weq} NF EN ISO 3744**	**K-Unsicherheit (Schalleistungspegel L_{Weq} NF EN ISO 3744)**
CM 352 230V ***70184607386***	73 dB(A)	2.5 dB(A)	87 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 ZUSAMMENBAU UND INBETRIEBNAHME

Die Maschine wird vollständig ausgerüstet und betriebsbereit ausgeliefert. Vor der ersten Inbetriebnahme beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen.

3.1 Zusammenbau der Standfüße

Die Maschine wird mit abgebauten Standfüßen geliefert.

- Montieren Sie die Standfüße und ziehen Sie sie mit Arretierschrauben fest.

3.2 Werkzeugmontage

Nur **NORTON** Diamantsägeblätter mit einem maximalen Durchmesser von 350 mm können benutzt werden. Alle Werkzeuge müssen im Hinblick auf ihre maximal erlaubte Schnittgeschwindigkeit und die maximal erlaubte Rotationsgeschwindigkeit der Maschine ausgewählt werden

- Schalten Sie die Maschine aus und zeihen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Sägeblatt montieren oder austauschen.
- Lösen Sie die Schrauben des Blattschutzes, trennen Sie den Wasserschlauch an der linken Seite und öffnen Sie den abnehmbaren Teil des Blattschutzes.
- Lösen Sie die Sechskantschraube (Linksgewinde) der Achse Motor/Schneidscheibe, die den abnehmbaren äußeren Flansch hält, und entfernen Sie die Mutter und den abnehmbaren Flansch.
- Stellen Sie sicher, dass die Flansche und die Sägeblattachse sauber sind und überprüfen Sie sie auf Verschleiß.
- Montieren Sie das Sägeblatt auf der Welle, vergewissern Sie sich, dass die Drehrichtung korrekt ist und mit dem Pfeil auf dem Blattschutz übereinstimmt.
- Setzen Sie den abnehmbaren Flansch wieder auf.
- Ziehen Sie die Sechskantmutter mit dem dafür mitgelieferten Schlüssel an.
- Schließen Sie den Blattschutz, schließen Sie das Wasser wieder an und ziehen Sie die Schrauben des Blattschutzes wieder fest.

ACHTUNG: Die Bohrung des Sägeblattes muss genau mit dem Durchmesser der Sägeblattachse übereinstimmen. Ausgebrochene oder beschädigte Bohrungen sind gefährlich für den Bediener und für die Maschine.

3.3 Elektrische Verbindungen

Überprüfen sie, ob:

- Die Spannungsversorgung/Phasen mit den Angaben auf der Maschine übereinstimmen.
- Die verfügbare Stromversorgung muss über eine Erdung verfügen, die den Sicherheitsverordnungen entspricht.
- Die Verbindungskabel sollten pro Phase einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm^2 aufweisen.

3.4 Wasserkühlungssystem

- Füllen Sie die Wasserwanne mit sauberem Wasser (bis etwa 3 cm unterhalb der Oberkante) um sicherzustellen, dass die Pumpe vollständig in der Wanne eingetaucht ist.
- Das Sägeblatt muss von beiden Seiten gut gekühlt werden. Sie können den Wasserzufluss jetzt mit Hilfe des Wasserhahns regulieren. Eine unzureichende Wasserzufuhr kann zu einem vorzeitigen Versagen der Diamantsägeblätter führen. Stellen Sie sicher, dass der Wasserschlauch und die Düsen nicht verstopft sind.
- Die Wasserpumpe darf niemals trocken laufen. Vergewissern Sie sich immer, dass genug Wasser in der Wanne oberhalb der Saugöffnung der Wasserpumpe steht.
- Bei Frost entleeren Sie das Wasserkühlungssystem.

3.5 Starten der Maschine

Um die Maschine zu starten:

- Öffnen Sie die Abdeckung auf der Vorderseite des Schalters und drücken Sie den grünen Knopf.

Um die Maschine zu stoppen:

- Drücken Sie den roten Knopf oder direkt den Notstopp auf der Abdeckung des Schalters.

Der Schalter aktiviert oder desaktiviert sowohl Motor als auch Wasserpumpe.

4 TRANSPORT UND LAGERUNG

4.1 Transportsicherung

Vor dem Transportieren der Maschine beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen:

- Demontieren Sie immer das Sägeblatt.
- Entleeren Sie die Wasserwanne und nehmen Sie sie ab.
- Ziehen Sie die Schrauben der beiden Wannenhalter fest.
- Nehmen Sie auch den Vorschubwagen ab, um Gefahren zu vermeiden.
- Lösen Sie die Schrauben der Standfüße und nehmen Sie die Füße ab.

Die Schneidscheibe, die Wasserwanne, der Vorschubwagen und die Standfüße müssen immer separat transportiert werden.

4.2 Transportverfahren

Es gibt zwei Wege, um die Maschine zu bewegen: Mit einer Person und mit Hilfe der Transporträder oder mit zwei Personen.
Beim Transport der Maschine in einem Transporter oder Lkw blockieren Sie die Standfüße, die Wasserwanne und den Vorschubwagen immer ordnungsgemäß.
Kein Teil der Maschine ist für einen Transport per Kran bestimmt.

4.3 Lagerung der Maschine

Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ergreifen Sie bitte die folgenden Maßnahmen:

- Reinigen Sie die Maschine vollständig.
- Entleeren Sie das Wasserkühlungssystem.
- Nehmen Sie die Wasserpumpe aus dem Schlamm und reinigen Sie sie sorgfältig.

Der Lagerplatz muss sauber und trocken sein und eine konstante Temperatur aufweisen.

5 BETRIEB DER MASCHINE

In diesem Kapitel finden Sie Ratschläge zur sicheren und korrekten Bedienung der Maschine.

5.1 Installation

5.1.1 Informationen hinsichtlich des Arbeitsumfeldes

- Entfernen Sie vom Arbeitsplatz alles, das die Arbeiten behindern könnte.
- Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers bezüglich der Stromversorgung.
- Verlegen Sie Elektrokabel so, dass sie nicht beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sie durchgehend einen guten Blick auf den Arbeitsbereich haben, damit Sie jederzeit in den Arbeitsgang eingreifen können.
- Halten Sie sonstiges Personal von diesem Arbeitsbereich fern, damit sie sicher arbeiten können.
- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen und sicheren Untergrund auf.

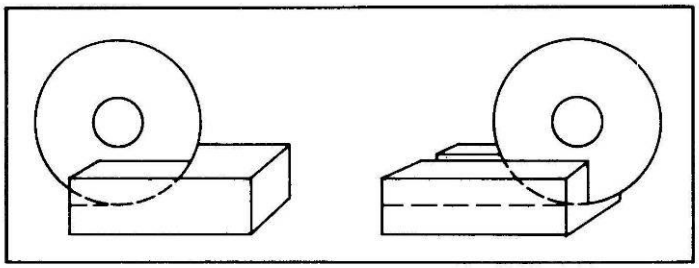
5.1.2 Für Betrieb und Wartung erforderlicher Platz

Um die Maschine sicher und korrekt zu benutzen und zu warten, lassen Sie an der Vorderseite 2 m und an den anderen Seiten 1,5 m Platz.

5.2 Verschiedene Schneidearten

Um die Maschine korrekt zu benutzen, müssen Sie vor ihr stehen, eine Hand am Griff des Schneidkopfes, und die andere Hand am Rolltisch. Halten Sie Ihre Hände immer von dem sich drehenden Sägeblatt fern.
Um die Maschine zu starten, öffnen Sie die Schalterabdeckung und drücken Sie den grünen Knopf.
Um die Maschine zu stoppen können Sie entweder den roten Knopf benutzen oder direkt den Notstopp auf der vorderen Abdeckung des Schalters.

5.2.1 Schnitt über die volle Tiefe oder fest eingestellte Schnitttiefe



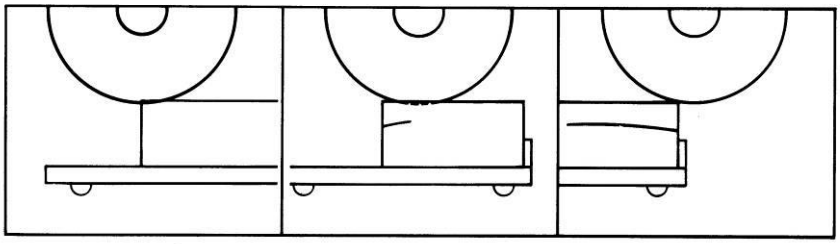
Bei voller oder fest eingestellter Schnitttiefe wird der Schneidkopf in einer festgelegten Position arretiert und das Material wird zu ihm hingeschoben, wie gezeigt.

- Senken Sie den Schneidkopf mit Hilfe des Griffs am Blattschutz auf die gewünschte Schnitttiefe (bei „Durchschnitt“ senken Sie den Schneidkopf soweit, bis die Außenkante des Sägeblattes 3 mm unter die Oberfläche des Rolltischs eintaucht).
- Fixieren Sie diese Position durch Festziehen des Feststellgriffs auf der Seite des Schneidkopfes und stellen Sie die Schraube für den Tiefenstopp korrekt ein.
- Platzieren Sie das Material auf dem Rolltisch und drücken Sie es fest gegen den Anschlag (und wenn nötig, gegen die Schneidlehre).

- Starten der Maschine
- Drücken Sie den Schneidtisch langsam und ohne Druck in Richtung der Sägeblätter und schneiden Sie das Material, wie auf der Abbildung gezeigt.

Bemerkung: Auch wenn es empfohlen wird, ist es nicht nötig, den Schneidkopf auf einer vorgegebenen Schnitttiefe zu arretieren, wenn Sie frei schneiden. Die gewünschte Schnitttiefe kann auch eingehalten werden, indem Sie den Absenkgriff am Blattschutz festhalten. Wenn die volle Schnitttiefe übermäßigen Druck erfordern würde (z.B. bei hochdichtem Material), machen Sie 2 oder 3 flache Schnitte.

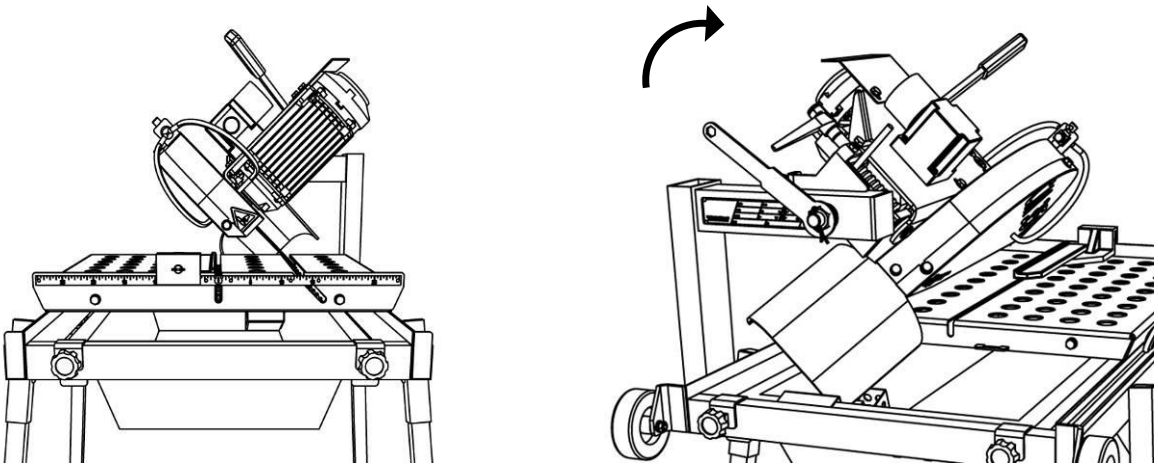
5.2.2 Schneiden in mehreren Schritten



Schneiden in mehreren Schritten besteht aus dem Verschieben des Rolltisches mit dem Material, so dass bei Vor- und Rücklauf geschnitten werden kann, wie oben gezeigt.

- Platzieren Sie das Material auf dem Schneidtisch und drücken Sie es fest an den Anschlag (und wenn nötig gegen die Schneidlehre), halten Sie Ihre Hände immer vom Sägeblatt fern.
- Starten Sie die Maschine.
- Bewegen Sie den Rolltisch nach vorne in die Nähe der Sägescheibe und ziehen Sie den Schneidkopf nach unten, bis die Schneidscheibe soweit abgesenkt ist, dass sie einen leichten Kontakt mit der Oberfläche des Materials hat.
- Erhalten Sie einen konstanten Druck mit Hilfe des Griffs des Schneidkopfes aufrecht.
- Führen Sie das Material in voller Länge unter dem Sägeblatt hindurch und schneiden Sie nur flach (ungefähr 3 mm tief, wie in der Abbildung gezeigt) in Vorwärtsrichtung. Beim Rücklauf heben Sie das Sägeblatt nur bis knapp über die Schnittlinie an.

5.2.3 45° Schräg- oder Gehrungsschnitte



Mit der CM 352 ist es möglich, fest eingestellte oder Mehrfach-Schrägschnitte auszuführen.
Um den Schneidkopf auf 45° zu kippen, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen:

- Ziehen Sie den Schneidtisch an die vordere Kante der Maschine, um Platz für das Schwenken zu bekommen.
- Ziehen Sie den Sicherungsstift.
- Lösen sie **leicht** die Mutter, die den Kopf hält (1/8 Umdrehung ist ausreichend).
- Drehen Sie den Kopf, bis er bei 45° stoppt.
- Ziehen Sie die Mutter, die den Kopf hält, **kräftig** wieder an.
- Überprüfen Sie durch Absenken des Kopfes, ob die Schneidscheibe korrekt 3 mm unter die Oberfläche des Schneidtischs in der Mitte der Auskehlung für den 45° Schnitt eintaucht.
- Setzen Sie den Sicherungsstift wieder ein.

Bemerkung: Um den Kopf wieder in seine normale Position zu bringen: das Verfahren ist das gleiche, Drehung des Kopfes in die Gegenrichtung bis zum Anschlag. Stellen Sie sicher, dass die Mutter, die den Kopf hält, **kräftig** wieder angezogen wird. Die Anschläge sind im Werk voreingestellt, normalerweise sollte keine Einstellung nötig werden.

5.2.4 Wichtige Hinweise für das Schneiden

- Die CM 352 ist für das Schneiden von Material mit weniger als 20 kg Gewicht und Abmessungen unter 600 x 600 x 110 mm vorgesehen.
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, überprüfen Sie die Befestigungen und die Stabilität des Werkzeugs.
- Wählen Sie die richtigen Werkzeuge, wie vom Hersteller empfohlen, in Abhängigkeit vom Material, das bearbeitet werden soll, vom Bearbeitungsverfahren (Nass- oder Trockenschnitt) und der erforderlichen Leistung.
- Führen Sie regelmäßig und rechtzeitig Kühlwasser zu, wenn Sie schneiden! Stellen Sie sicher, dass sich genug Wasser in der Wanne befindet.
- Bei Trockenschnitt sorgen Sie bitte für eine ausreichende Staubabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- Wenn die Schneidearbeit beendet ist, schließen Sie den Wasserhahn, damit Sie die geschnittenen Teile vom Vorschubwagen nehmen können, ohne nass zu werden.
- Im Falle, dass der thermische Schutzschalter herausspringt, warten Sie, bis sich der Motor abgekühlt hat, bevor Sie die Maschine erneut starten.

6 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Um die Qualität der Schnitte und ein sicheres Funktionieren der Maschine über lange Zeit problemlos aufrecht zu erhalten, beachten Sie bitte den folgenden Wartungsplan:

		Beginn der Arbeit	Während des Werkzeugswechsels	Bei Beendigung der	Jede Woche	Nach einer	Nach einem Schaden
Gesamte Maschine	Visuelle Kontrolle Allgemeines Aussehen, Wasserdichtigkeit	■				■	■
	Säubern			■			
Flansch und Schneidscheibenbefestigungen	Säubern	■	■				
Kühlgebläse Motor	Säubern			■			
Wasserpumpe	Säubern			■			
Vorschubwagen	Säubern			■			
Wasserwanne	Säubern			■			
Wasserschläuche und Düsen	Säubern			■			
Filter der Wasserpumpe	Säubern			■			
Rolltischführungsschienen	Säubern			■			
Motorgehäuse	Säubern				■		
Erreichbare Muttern und Schrauben	anziehen				■		

Wartung der Maschine
Führen Sie die Wartung der Maschine immer bei getrennter Stromversorgung durch.

Schmierung
Die **CLIPPER** Maschine benutzt dauergeschmierte Lager. Deshalb müssen Sie die Maschine nicht schmieren.

Reinigung der Maschine
Ihre Maschine lebt länger, wenn Sie sie sorgfältig nach jedem Arbeitstag säubern, insbesondere die Wasserpumpe, die Wasserwanne (die für eine leichtere Reinigung abgenommen werden kann), den Motor und den Schneidscheibenflansch.

7 BETRIEBSSTÖRUNG – GRÜNDE UND ABHILFEN

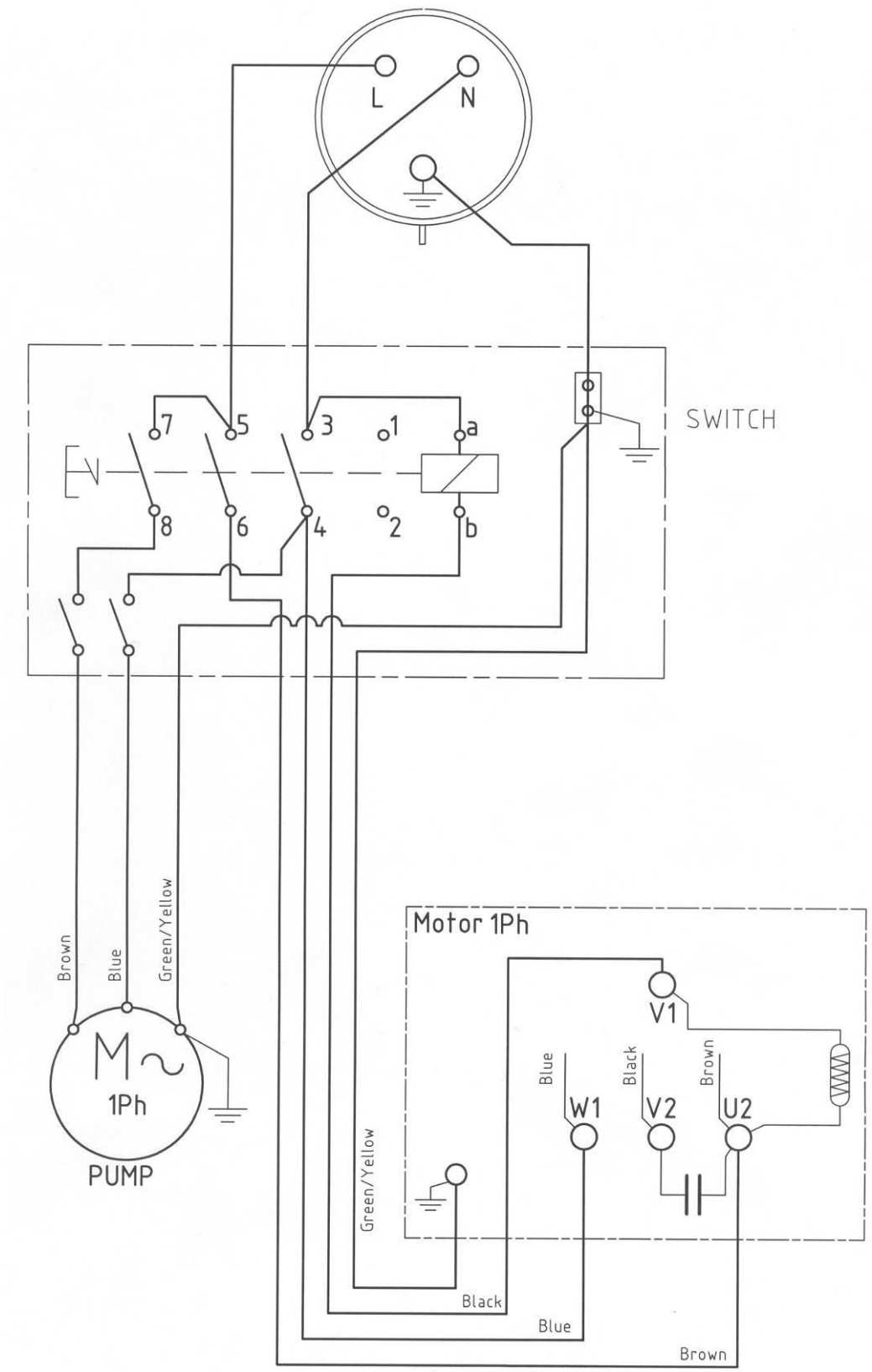
7.1 Fehlersuche

Sollte während der Benutzung der Maschine eine Betriebsstörung auftreten, schalten Sie sie aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung. Jegliche Arbeiten am Elektriksystem oder der Stromversorgung der Maschine dürfen nur von qualifizierten Elektrotechnikern durchgeführt werden.

7.2 Leitfaden Problembehebung

Problem	Mögliche Fehlerquelle	Lösung
Motor läuft nicht	Kein Strom	Überprüfen Sie die Stromzufuhr (z.B. die Sicherung)
	Querschnitt des Verbindungskabels zu klein	Tauschen Sie das Verbindungskabel aus
	Defekter Schalter	VORSICHT: Kann nur von einem qualifizierten Elektrotechniker behoben werden
	Defekter Motor	Wechseln Sie den Motor aus oder setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	Defektes Verbindungskabel	Tauschen Sie das Verbindungskabel aus
Motor stoppt während des Schneidens, kann aber nach kurzer Zeit wieder gestartet werden (Überlastungsschutz)	Vorschub zu schnell	Schneiden Sie langsamer
	Das Sägeblatt ist stumpf	Schärfen Sie das Sägeblatt in Kalkstein
	Defektes Sägeblatt	Wechseln Sie das Sägeblatt aus
	Falsche Sägeblattspezifikation für die Anwendung	Wechseln Sie das Sägeblatt aus
Kein Wasser auf dem Sägeblatt	Nicht genug Wasser in der Wanne	Füllen Sie die Wasserwanne auf
	Die Wasserpumpe ist abgeschaltet	Schalten Sie die Wasserpumpe an
	Der Wasserhahn ist geschlossen	Öffnen Sie den Wasserhahn
	Wasserzufuhrsystem ist blockiert	Reinigen Sei das Wasserzufuhrsystem
	Wasserpumpe arbeitet nicht	Entlüften Sie die Pumpe Aktivieren Sie den Schalter erneut VORSICHT: Wenn der Schalter wieder herausspringt, kann das Problem nur von einem qualifizierten Elektrotechniker behoben werden.

7.3 Schaltplan 230V



7.4 Ersatzteilbestellung

Wenn Sie Ersatzteile bestellen, geben Sie bitte an:

- Die Seriennummer der Maschine (7 Stellen)
- Die Codenummer des Teils
- Die genaue Bezeichnung
- Die Anzahl der gewünschten Ersatzteile
- Die Lieferadresse

Bitte geben Sie deutlich die gewünschten Transportwege an, wie z.B. „Express“ oder „auf dem Luftweg“. Ohne spezielle Anweisungen werden wir die Teile auf dem Wege verschicken, der uns angemessen erscheint – das ist aber nicht immer der schnellste Weg.
Klare Anweisungen vermeiden Probleme und fehlerhafte Lieferungen.
Wenn Sie nicht sicher sind, senden Sie uns bitte das defekte Teil.
Im Falle eines Garantieanspruches muss das Teil immer zur Beurteilung an uns zurückgeschickt werden.
Ersatzteile für den Motor können beim Hersteller des Motors oder dessen Händler bestellt werden, das ist oft schneller und billiger!

Die Maschine wurde hergestellt von:

Saint-Gobain Abrasives S.A.:
190, BD. J. F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
Grand-duché de Luxembourg
Tel.: 00352 50 401 1
Fax: 00331 83717792
http://www.construction.norton.eu
E-Mail: sales.nlx@saint-gobain.com

7.5 Ersatzteile

Zur Auswahl von Ersatzteilen finden Sie Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen im Service Bereich der Norton Clipper Internetseite unter folgender Adresse:

https://spareparts.nortonabrasives.com

Für einen besonders schnellen Zugang können Sie zusätzlich der auf der Maschine vorhandenen QR-Code mit Ihrem Smartphone scannen:

spareparts.nortonabrasives.com

NORTON SAINT-GOBAIN

clipper®

Dieser elektronische Katalog bietet Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten für verschiedene Norton Clipper Maschinen. Wählen Sie dort Ihr entsprechendes Produkt aus.

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
INDUSTRIEWEG 21
9420 ERPE-MERE
BELGIUM
TEL: +32(0) 2 267 21 00

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
DYBENDALSVÆNGET 2,
DK-2630 TAASTRUP
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

SAINT-GOBAIN ABRASIVES MIDDLE EAST
JEBEL ALI FREE ZONE,
PLOT NO. S10817
PO BOX 261484, DUBAI •
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: + 971 (4) 8011 800
FAX: +971 (4) 8011 801

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 BOSCONE 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: +331 83 717 792
NO. VERT (FRANCE): 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAÂ - 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
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
168 66 BROMMA • SVERIGE
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 30

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER VE
ASINDIRICI SAN. TIC. AS.
ALTAYÇEŞME MAH. ÇAMLI SOK. NO:21 ESAS
OFISPARK KAT:9 34843
MALTEPE, İSTANBUL • TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

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

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L-4930 Bascharage
Grand Duche de Luxembourg
Tel: +331 83 717 792
Fax: +352 50 16 33
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/fr-fr