

CM 400 Junior

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



SAINT-GOBAIN

clipper[®]



Der unterzeichnende Hersteller:

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

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Steinsäge: **CM 400 Junior 1-30-1 230V**

Artikelnummer: **70184630306**

den Anforderungen folgender Richtlinien:

- „**MASCHINENRICHTLINIE**“ 2006/42/EG
- „**ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT**“ 2014/30/EU
- „**GERÄUSCHEMISSIONEN**“ 2000/14/EG

sowie folgender europäischer Norm entspricht:

- **EN 12418 – Streentrenmaschinen für den Baustelleneinsatz – Sicherheit**

Gültig für Maschinen ab der Seriennummer:
161255080

Aufbewahrungsort der technischen Dokumente:

Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUXEMBOURG

Diese Konformitätserklärung erlischt bei Umbau oder Änderung des Produkts ohne unsere vorherige Zustimmung.

Bascharage, 17.03.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Chianese'.

François Chianese, Generalbevollmächtigter und verantwortlich für die technischen Unterlagen.
Bascharage, Luxemburg

CM 400 Junior BETRIEBSANLEITUNG

SEITE

<u>1</u>	<u>GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE.....</u>	<u>6</u>
1.1	<i>Symbole</i>	6
1.2	<i>Typenschild</i>	7
1.3	<i>Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen</i>	7
<u>2</u>	<u>MASCHINENBESCHREIBUNG</u>	<u>8</u>
2.1	<i>Kurzbeschreibung</i>	8
2.2	<i>Verwendungszweck</i>	8
2.3	<i>Übersicht über die Baugruppen</i>	8
2.4	<i>Technische Daten.....</i>	10
2.5	<i>Angaben zu Vibrationsemissionen</i>	11
2.6	<i>Angaben zu Geräuschemissionen</i>	12
<u>3</u>	<u>MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</u>	<u>13</u>
3.1	<i>Montage der Füße und des Förderwagens</i>	13
3.2	<i>Werkzeugmontage.....</i>	13
3.3	<i>Elektrischer Anschluss.....</i>	13
3.4	<i>Einschalten der Maschine.....</i>	13
3.5	<i>Kühlsystem.....</i>	14
<u>4</u>	<u>BETRIEB DER MASCHINE</u>	<u>15</u>
4.1	<i>Aufstellen</i>	15
4.2	<i>Die verschiedenen Schneidverfahren</i>	15
<u>5</u>	<u>TRANSPORT UND LAGERUNG</u>	<u>17</u>
5.1	<i>Transportsicherung.....</i>	17
5.2	<i>Transportvorgang.....</i>	17
5.3	<i>Außerbetriebnahme über längere Zeit</i>	17
<u>6</u>	<u>WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION</u>	<u>18</u>
<u>7</u>	<u>STÖRUNGEN - URSACHEN UND REPARATUR</u>	<u>19</u>
7.1	<i>Verhalten bei einer Störung.....</i>	19
7.2	<i>Anleitung zur Fehlersuche und Abhilfe</i>	19
7.3	<i>Schaltplan</i>	20
7.4	<i>Kundendienst</i>	21
7.5	<i>Ersatzteile</i>	22

1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Die CM 400 Junior ist ausschließlich zum Sägen von Baumaterialien hauptsächlich vor Ort, auf der Baustelle, bestimmt.

Eine andere oder darüber hinaus gehende 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. Folgende Symbole befinden sich auf der Maschine. Die Bedeutung der Symbole ist im Folgenden erklärt:



Die Bedienungsanleitung vor der Nutzung der Maschine lesen



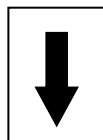
Gehörschutz tragen



Sicherheitshandschuhe tragen



Sicherheitsbrille tragen



Drehrichtung des Sägeblatts



Gefahr von Schnittverletzungen

1.2 Typenschild

Das auf der Maschine angebrachte Typenschild enthält folgende wichtige Daten:

 SAINT-GOBAIN 190, Bd. J.F. Kennedy L-4930 BASCHARAGE LUXEMBOURG	Code: Artikelnummer	Year: Produktionsjahr	 = Ø Max. Blattdurch mm	
	Mod: Maschinenmodell	W= Gewicht kg	 = Ø Bohrung mm	
	EN: Sicherheitsnorm	P= Leistung kW	 = Drehzahl Schneidwelle RPM	
	Type: Maschinentyp	Serial N°: Seriennummer		

1.3 Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen

Vor Beginn der Arbeiten

- 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, die notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Stellen Sie die Maschine waagrecht auf einem stabilen und ebenen Untergrund auf.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Drücken Sie das zu schneidende Werkstück auf dem Förderwagen fest gegen den Anschlag, sodass es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Verwenden Sie nur NORTON-Diamantsägeblätter. Die Verwendung anderer Werkzeuge kann die Beschädigung der Maschine zur Folge haben.
- Die richtige Auswahl der Diamantsägeblätter für die jeweilige Anwendung ist anhand der Dokumentation zu treffen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß den angegebenen Prozessen in der Augenschutzverordnung 2(2), Teil 1, Nr. 8 von 1974 eine Schutzbrille BS2092 zu tragen ist.

Maschine mit elektrischem Motor

- Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie sie vom Netz bevor jedem Eingriff an der Maschine.
- Vermeiden Sie den Kontakt der elektrischen Anschlüsse mit Wasserspritzern oder Feuchtigkeit.
- Die Maschine muss bei Verwendung mit Wasser ordnungsgemäß geerdet sein. Lassen Sie im Zweifelsfall Ihr Stromnetz von einem zugelassenen Elektrofachmann untersuchen.
- Drücken Sie im Notfall auf die vordere Abdeckung des Schalters, um die Maschine auszuschalten.
- Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, falls die Maschine ohne sichtbaren Grund stoppt. Nur ein zugelassener Elektrofachmann darf nach der Störungsursache suchen und das Problem beheben.

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.

2.1 Kurzbeschreibung

Die Steinsäge CM 400 Junior ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für das Nass- und Trocken-Schneiden von Mauerwerk, feuerfesten Materialien und Naturstein, die hauptsächlich für den Einsatz auf der Baustelle gedacht ist. Die Maschine zeichnet sich insbesondere durch Detailgenauigkeit und die Qualität der verwendeten Materialien aus, was auch für alle anderen NORTON-Produkte gilt. Die Maschine und deren Bauteile wurden gemäß höchsten Standards zusammengebaut und gewährleisten so eine lange Lebensdauer und einen minimalen Wartungsaufwand.

2.2 Verwendungszweck

Die Maschine ist für das Nass- und Trocken-Schneiden von Baustoffen und feuerfesten Materialien oder Fliesen konzipiert. Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metall oder Holz geeignet.

2.3 Übersicht über die Baugruppen



Gestell und Füße (1)

Das Gestell ist eine verstärkte Schweißkonstruktion aus Stahl für perfekte Stabilität. Die 4 abnehmbaren Füße werden seitlich am Gestell mittels Sicherungsschrauben befestigt.

Schneidkopf (2)

Federbelastete geschweißte Stahlkonsole. Schwenklager und Motoraufnahme sind maschinenbearbeitet, um einen perfekten Sitz zu ermöglichen. Mit der Schneidkopfblockierung sind Starrschnitte ohne weiteres Zubehör möglich.

Blattschutz (3)

Geschweißte Stahlkonstruktion für Sägeblätter mit einem Durchmesser von 400 mm, die dem Bediener optimalen Schutz bei gleichzeitig uneingeschränkter Sicht auf das zu schneidende Teil bietet.

Eine leicht zu entfernende Metallabdeckung am Blattschutz ermöglicht den Zugang zur Schneidwelle für den Blattwechsel und zur Kontrolle, wenn die Maschine ausgeschaltet ist, und schützt das Sägeblatt während des Schneidens.

Schneidwelle (4)

Eine Präzisionswelle, die durch Kugellager gehalten und mittels drei verstärkten V-Antriebsriemen angetrieben wird. Die Schneidwellen-Baugruppe ist vollständig von einer Schneidwellenkonsole umgeben, wobei der Zugang zu Inspektionszwecken durch eine abnehmbare Platte ermöglicht wird. Der entfernbare Sägeblattflansch wird mit einer Sechskantmutter befestigt.

Förderwagen (5)

Geschweißte Stahlkonstruktion mit einer rutschfesten Auflage. Das Führungssystem der Maschine ermöglicht präzise Schnitte durch vier schräggestellte Laufrollen, die für einen Verschleißausgleich sorgen.

Die Nylon-Kunststofflaufrollen und die abgedichteten Lager gewährleisten eine einfache Bedienung. Dank der variablen Winkelschnittführung und der großen Oberfläche des Förderwagens kann das Material genau positioniert werden.

Kühlsystem (6)

Das Kühlsystem setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Eine leistungsstarke elektrische Tauchpumpe.
- Ein Plastikschlauch, der das aus der Wasserwanne angesaugte Wasser zum Schneidkopf befördert.
- Eine großvolumige Wasserwanne mit Verschlussstopfen.
- Ein Wasserhahn am Blattschutz für einen kontrollierten Wasserstrom.
- Zwei Wasserdüsen am Blattschutz für eine gleichmäßige Wasserzufuhr an den Seiten des Sägeblatts.
- Ein Spritzschutz an der Schneidkopfachse zur Verringerung von Wasserspritzern und Reduzierung von Wasserverlusten.

Elektrischer Motor (7)

Der Motor verfügt über einen thermischen Überlastungsschutz. Eine thermische Überlastung kann aus zwei Gründen auftreten: bei leichter Belastung, wenn die Verbindung nicht richtig hergestellt wurde, und bei starker Belastung, wenn der Motor überlastet ist.

- a. Der EIN/AUS-Schalter dient auch als Not-Aus-Schalter. Auf der rechten Seite des Hauptschalters befindet sich der Pumpenschalter. Der eingebaute Unterspannungsauslöser (NVR) verhindert, z. B. bei Spannungsausfall, das unbeabsichtigte Wiederanlaufen des Motors.

2.4 Technische Daten

Elektrischer Motor	2,2 kW 230V mit thermischem Überlastungsschutz
Motorschutzart	IP54
Max. Blattdurchmesser	400 mm
Blattaufnahme	25,4 mm
Blattdrehzahl	2700 min ⁻¹
Flanschdurchmesser	95 mm
Max. Schnitttiefe mm	150 mm (ohne Umdrehen des Materials)
Schalldruckpegel	78 dB (A) (ISO EN 11201)
Schalleistungspegel	89 dB (A) (ISO EN 3744)
Max. Schnittlänge mm	600 mm
Tischabmessungen (L x B)	460 x 400 mm
Maße (L x B x H) ohne Füße	1390 x 530 x 800 mm
Maße (L x B x H) mit Füßen	1390 x 750 x 1480 mm
Gewicht	
Maschine kompl.	97 kg
Betriebsbereit (mit Wasser):	130 kg

2.5 Angaben zu Vibrationsemissionen

Vibrationsemissionen gemäß **EN 12096**.

Maschine Modell/Art.nr.	Gemessene Vibrationsemissionen m/s ²	Messunsicherheit K m/s ²	Verwendetes Werkzeug
CM 400 Junior 230V 70184630306	<2,5	0,5	Norton Clipper Pro Universal Laser

- Der Vibrationswert ist niedriger und liegt nicht über 2,5 m/s².
- Werte, die gemäß dem Verfahren in der Norm **EN 12418** ermittelt wurden.
- Die Messungen wurden an neuen Maschinen durchgeführt. Die tatsächlichen Werte auf der Baustelle können unter Einsatzbedingungen in Abhängigkeit von folgenden Faktoren abweichen:
 - Bearbeitetes Material
 - Verschleiß der Maschine
 - Mangelhafte Wartung
 - Für die Anwendung ungeeignetes Werkzeug
 - Werkzeug in schlechtem Zustand
 - Unerfahrener Bediener
 - Usw....
- Die Dauer der Vibrationseinwirkung hängt auch von der Arbeitsleistung ab (verbunden mit der Eignung von Maschine/Werkzeug/bearbeitetes Material/Bediener).
- Bei der Risikobewertung auf Grundlage der Vibrationen, denen Hände und Arme ausgesetzt sind, ist ebenfalls die effektive Nutzungszeit der Maschine unter Volllast über den gesamten Arbeitstag verteilt zu berücksichtigen. Es wird häufig festgestellt, dass sich die effektive Nutzungszeit unter Einbeziehung sämtlicher Stillstandszeiten (Pausen, Wasserbeschaffung, Arbeitsvorbereitung, Versetzen der Maschine, Rüstzeiten...) auf 50 % der Gesamtarbeitszeit beschränkt.

2.6 Angaben zu Geräuschemissionen

Geräuschemissionen gemäß **EN ISO 11201** und **NF EN ISO 3744**.

Maschine Modell/Code	Schalldruckpegel L_{Peq} EN ISO 11201	Messunsicherheit K (Schalldruckpegel L_{Peq} EN ISO 11201)	Schalleistungspegel L_{Weq} NF EN ISO 3744	Messunsicherheit K (Schalleistungspegel L_{Weq} NF EN ISO 3744)
CM 400 Junior 230V 70184630306	78 dB(A)	2,5 dB(A)	89 dB(A)	4 dB(A)

- Werte, die gemäß dem Verfahren in der Norm **EN 12418** ermittelt wurden.
- Die Messungen wurden an neuen Maschinen durchgeführt. Die tatsächlichen Werte auf der Baustelle können unter Einsatzbedingungen in Abhängigkeit von folgenden Faktoren abweichen:
 - Verschleiß der Maschine
 - Mangelhafte Wartung
 - Für die Anwendung ungeeignetes Werkzeug
 - Werkzeug in schlechtem Zustand
 - Unerfahrener Bediener
 - Usw....
- Die Messwerte beziehen sich auf einen Bediener in normaler, wie in der Anleitung beschriebener, Arbeitsposition.

3 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Die Maschine wird vollständig ausgerüstet geliefert (ohne Diamant-Sägeblatt). Sie ist nach Montage des Diamant-Sägeblatts, der Füße und des Förderwagens und Anschluss an das Stromnetz voll einsatzbereit.

3.1 Montage der Füße und des Förderwagens

Die Füße und der Förderwagen befinden sich in der Wasserwanne. Die vier Füße in die vier Öffnungen an den Ecken des Gestells stecken. Die vier Sicherungsschrauben festziehen. Den Förderwagen auf die Führungsschienen setzen, wobei der Materialanschlag zum Bediener weisen muss.

3.2 Werkzeugmontage

Es sind ausschließlich NORTON-Sägeblätter mit einem maximalen Durchmesser von 400 mm zu verwenden.

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

Vor dem Aufspannen eines neuen Sägeblatts die Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen.

Um ein neues Blatt aufzuspannen, folgende Schritte ausführen:

- Abdeckung am Sägeblattgehäuse öffnen.
- Sechskantmutter von der Schneidwelle lösen und äußeren Flansch abnehmen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Flansche und die Schneidwelle sauber sind und keine Abnutzungsspuren aufweisen.
- Das Blatt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Schneidwelle setzen und darauf achten, dass die Drehrichtung korrekt ist und mit dem Pfeil auf dem Sägeblattgehäuse übereinstimmt. Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf.
- Den äußeren Flansch wieder aufsetzen.
- Sechskantmutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen.
- Abdeckung schließen.

Die Blattaufnahme muss genau dem Durchmesser der Schneidwelle entsprechen. Eine gerissene oder beschädigte Blattaufnahme stellt eine Gefahr für den Bediener und die Maschine dar.

3.3 Elektrischer Anschluss

Prüfen Sie, ob

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

3.4 Einschalten der Maschine

Zum Einschalten der Maschine die Abdeckung am Schalter öffnen und den grünen Knopf drücken. Zum Ausschalten der Maschine den roten Knopf oder direkt den Knopf auf der Schalterabdeckung drücken.

3.5 Kühlsystem

Ausreichend Wasser in die Wanne füllen (bis ca. 2 cm vom oberen Rand), sodass die Unterseite der Pumpe vollständig eingetaucht ist.

Wasserhahn am Sägeblattgehäuse öffnen (die Position des Griffs am Wasserhahn sollte dabei mit der Fließrichtung des Wassers übereinstimmen).

Das rotierende Blatt muss beidseitig ausreichend mit Kühlwasser versorgt werden. Eine zu geringe Wasserzufuhr kann zu einem vorzeitigen Ausfall des Diamant-Sägeblatts führen.

Die Wasserpumpe darf auf keinen Fall trocken laufen. Es muss stets ausreichend Wasser in der Wanne sein. Bei Bedarf nachfüllen.

Bei Frostgefahr das Kühlsystem vollständig entleeren.

4 BETRIEB DER MASCHINE

4.1 Aufstellen

4.1.1 Angaben zum Aufstellungsort

- Sämtliche am Aufstellungsort befindliche Gegenstände entfernen, die den Arbeitsablauf behindern könnten.
- Auf eine ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes achten.
- Die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Stromversorgung einhalten.
- Die elektrischen Kabel sind so zu verlegen, dass sie durch das Werkzeug nicht beschädigt werden können.
- Es ist sicherzustellen, dass ständig eine ausreichende Sicht auf den Arbeitsbereich gegeben ist und jederzeit in den Arbeitsablauf der Maschine eingegriffen werden kann.
- Zur Vermeidung von Unfällen sind andere Personen vom Arbeitsbereich fernzuhalten.

4.1.2 Platzbedarf für Betrieb und Wartung

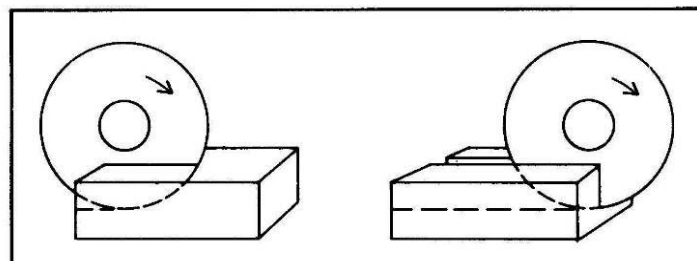
Für den Betrieb der CM 400 sind vor der Maschine 2 m und hinter und neben der Maschine 1,5 m freizuhalten.

4.2 Die verschiedenen Schneidverfahren

Bei ordnungsgemäßer Verwendung der Maschine muss sich eine Hand am Handgriff des Schneidkopfes und die andere Hand am Förderwagen befinden. Besonders darauf achten, dass die Hände nicht in den Arbeitsbereich des Blattes greifen. Zum Einschalten der Maschine die Schalterabdeckung öffnen und den grünen Knopf drücken. Zum Ausschalten den roten Knopf oder direkt den Knopf vorne auf der Schalterabdeckung drücken.

4.2.1 Schneiden mit festgestelltem Schneidkopf

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



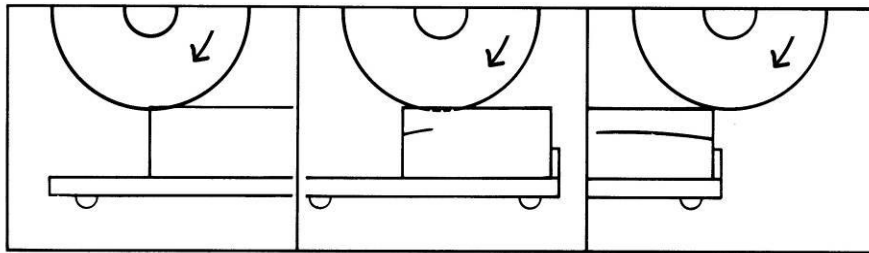
- Schneidkopf auf die gewünschte Schnitttiefe absenken, bis dieser max. 3 mm unter der Tischoberkante steht (für volle Schnitttiefe).
- Den Schneidkopf mit der Klemmvorrichtung arretieren.

- Das zu schneidende Material auf den Förderwagen legen.
- Maschine einschalten.
- Den Förderwagen langsam und mit mäßigem Druck gegen das Blatt führen und das Material schneiden, wie auf der Abbildung dargestellt.

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, wird empfohlen, in zwei oder drei Stufen auf volle Tiefe durchzuschneiden.

4.2.2 Stufenschnitt

Bei diesem Verfahren werden die zu schneidenden Materialien mit dem Tisch unter dem rotierenden Sägeblatt hin und her bewegt, wie in der Abbildung dargestellt.



- Das zu schneidende Material auf den Tisch legen und fest gegen die Schnittführung und den Anschlag drücken und dabei die Hände vom Sägeblatt fernhalten.
- Den Förderwagen nach vorne zum Sägeblatt führen und den Schneidkopf nach unten ziehen, bis das Sägeblatt soweit abgesenkt ist, dass es die Oberfläche des Materials leicht berührt.
- Das Material auf voller Schnittlänge schnell vor- und zurückbewegen und bei jeder Hinbewegung einen flachen Schnitt vornehmen (Schnitttiefe ca. 3 mm, siehe Abbildung). Bei jeder Rückbewegung wird das Sägeblatt bis über die Schnittlinie angehoben.
- Das Material darf sich nach jeder Hin- und Herbewegung nicht mehr in der Mitte des Sägeblatts befinden. Erst dann kann der Förderwagen zurückbewegt werden.

HINWEIS: Je härter das Material ist, desto schneller sollte es hin- und her bewegt werden. Beim Stufenschnitt ist die Kontaktfläche zwischen Sägeblatt und Material geringer, damit das Sägeblatt möglichst kühl bleibt und freilaufen kann und maximale Effizienz beim Schneiden gewährleistet wird.

4.2.3 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Die Maschine ist für das Schneiden von Materialien bis zu einem Gewicht von 15 kg ausgelegt. Die Abmessungen dürfen 500 x 500 x 150 mm nicht überschreiten.
- Vor Arbeitsbeginn ist der feste und sichere Sitz des Sägeblatts zu überprüfen.
- Das Sägeblatt ist in Abhängigkeit von den Herstellerangaben auszuwählen, damit es für das zu schneidende Material, das Bearbeitungsverfahren (Trocken- oder Nass-Schneiden) und die gewünschte Leistung geeignet ist.
- Stets ausreichend Wasser zum Kühlen während des Schneidens verwenden. Die Wasserwanne muss stets mit ausreichend Wasser gefüllt sein.
- Beim Trocken-Schneiden für ausreichende Staubabsaugung sorgen und eine Staubschutzmaske tragen.

- Nach Beendigung des Schneidvorgangs den Wasserhahn schließen. So kann das geschnittene Material entnommen werden, ohne nass zu werden.
- Falls der Thermoschutzschalter ausgelöst wird, den schwarzen Knopf auf dem Motor betätigen und warten, bis der Motor abgekühlt ist. Anschließend die Maschine wieder einschalten.

5 TRANSPORT UND LAGERUNG

5.1 Transportsicherung

Vor dem Transport der Maschine stets das Sägeblatt entfernen und die Wasserwanne leeren. Den Förderwagen ebenfalls entfernen, damit er keine Gefahr während des Transports darstellt.

5.2 Transportvorgang

Zwei Personen sind für das Bewegen der Maschine erforderlich. Die Maschine kann mit oder ohne Füße transportiert werden. Beim Transport in einem Liefer- oder Lastwagen stets die Füße entfernen. Die Maschine verfügt nicht über eine Kranöse. Sie lässt sich mithilfe der Räder an der Rückseite der Maschine über den Boden rollen.

5.3 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt werden soll, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Maschine vollständig reinigen
 - Die Antriebsriemen lockern
 - Das Kühlsystem ablassen
 - Die Wasserpumpe aus der Wanne entfernen und die Pumpe gründlich reinigen
- Die Maschine an einem trockenen, sauberen Ort bei konstanter Temperatur lagern.

6 WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION

Für eine langfristig gute Leistung der CM 400 ist folgender Wartungsplan einzuhalten:

		Vor Aufnahme der Arbeit	Während des Werkzeugwechsels	Nach Abschluss der Arbeit	Jede Woche	Bei Störungen	Nach einer Beschädigung
Gesamte Maschine	Sichtkontrolle (allgemeiner Zustand, Dichtigkeit)						
	Reinigen						
Flansche und gesamte Befestigungseinheit des Blattes	Reinigen						
Riemenspannung	Prüfen und einstellen						
Motorkühlrippen	Reinigen						
Wasserpumpe	Reinigen						
Wasserwanne	Reinigen						
Wasserdüsen und -schläuche	Reinigen						
Filter der Wasserpumpe	Reinigen						
Führungsschienen	Reinigen						
Motorgehäuse	Reinigen						
Zugängliche Schrauben und Muttern	Nachziehen						

Wartung der Maschine

Vor den Wartungsarbeiten stets die Maschine vom Stromnetz trennen.

Reinigung der Maschine

Die Lebensdauer der Maschine hängt sehr von ihrer Pflege ab. Die Maschine ist folglich am Ende eines jeden Arbeitstages zu reinigen, insbesondere die Wasserpumpe, die Wasserwanne (kann zu Reinigungszwecken entfernt werden), der Motor und die Befestigungsflansche.

Einstellung und Wechsel der Riemen

Zum Einstellen der Riemen zunächst den Riemenschutz durch Lösen der 4 Muttern entfernen. Die 4 Motorbefestigungsschrauben lösen und den Motor mithilfe der Schrauben an der Seite verschieben. Zum Wechseln der Riemen den Motor an der Schneidwelle nach vorn schieben. Die Riemen einstellen und erneut spannen, indem der Motor zur Rückseite der Maschine verschoben wird. Stets einen passenden Satz Riemen verwenden. Keine einzelnen Riemen wechseln.

7 STÖRUNGEN - URSACHEN UND REPARATUR

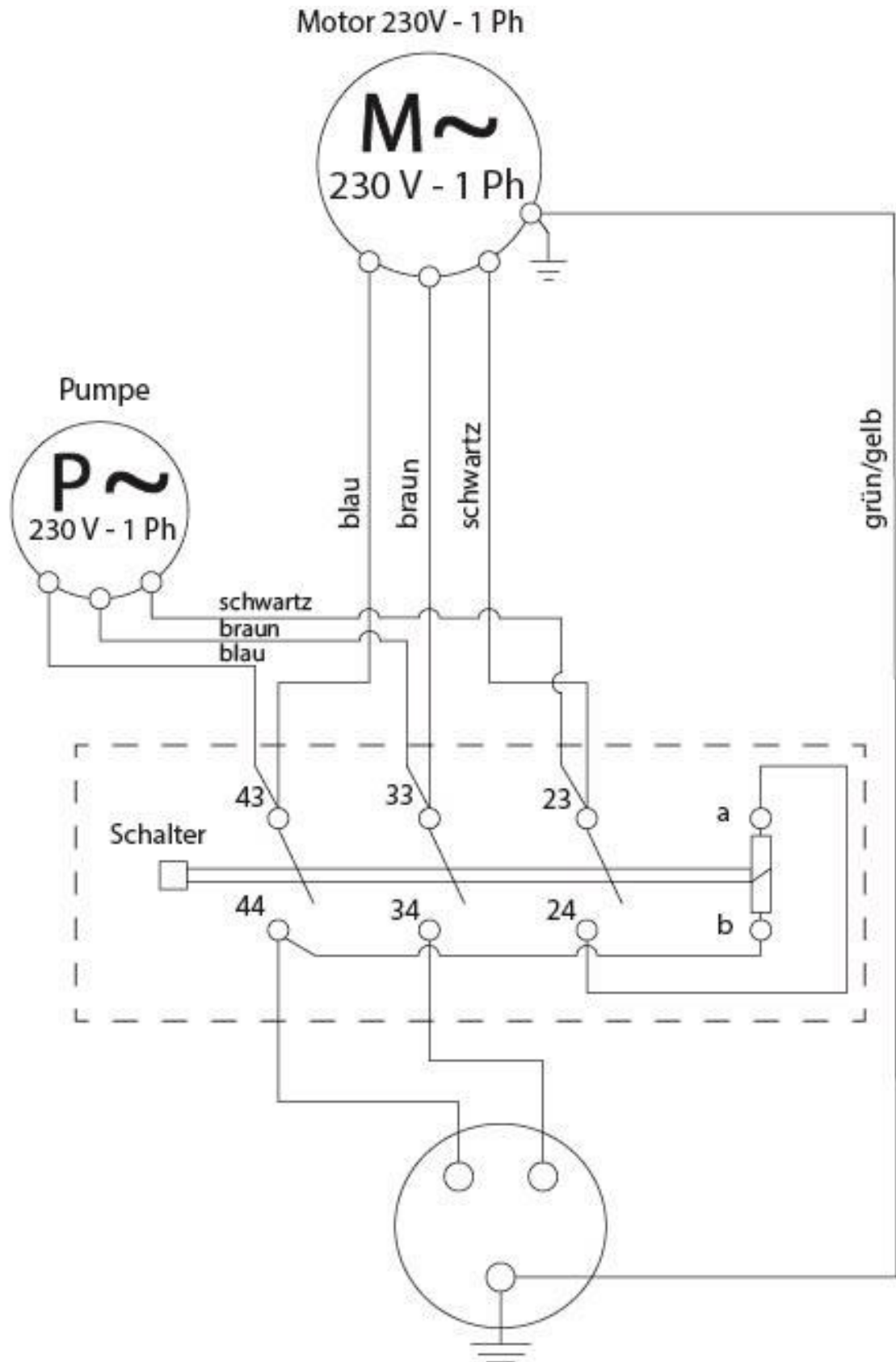
7.1 Verhalten bei einer Störung

Bei einer Störung während des Betriebs die Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	Kein Strom	Stromversorgung überprüfen (zum Beispiel Sicherung)
	Zu geringer Querschnitt des Anschlusskabels	Anschlusskabel austauschen
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel austauschen
	Schalter defekt	ACHTUNG: Darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	Motor defekt	Motor austauschen oder Motorhersteller kontaktieren
Blatt dreht sich nicht	Riemen nicht gespannt oder defekt	Riemen kontrollieren und bei Bedarf Riemen wechseln
Motor fällt während des Sägens aus, kann aber nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden (Überlastungsschutz)	Zu hoher Vorschub	Mit geringerem Vorschub schneiden
	Sägeblatt stumpf	Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalksandstein nachschärfen
	Sägeblatt abgenutzt	Sägeblatt wechseln
	Falsches Sägeblatt für die Anwendung	Sägeblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	Wasserstand zu niedrig	Wasser nachfüllen
	Wasserhahn geschlossen	Wasserhahn am Sägeblattgehäuse öffnen
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Pumpe defekt	- Überprüfen, ob die Pumpe am Motor angeschlossen ist - Pumpe austauschen

7.3 Schaltplan



Prot.: Überlastungsschutz

7.4 Kundendienst

Erforderliche Angaben bei der Bestellung von Ersatzteilen:

- Seriennummer (sieben Ziffern)
- Ersatzteilnummer
- Genaue Bezeichnung
- Gewünschte Stückzahl
- Lieferanschrift
- Bitte geben Sie eindeutig die gewünschte Versandart an, z. B. „Express“ oder „per Luftpost“.
Wird keine Versandart vorgegeben, so wird die für uns wirtschaftlichste Art gewählt, die nicht unbedingt die schnellste sein muss. Genaue Angaben vermeiden Probleme und Versandfehler.
In Zweifelsfällen schicken Sie uns bitte das defekte Teil zu.
Sollten die Teile noch unter die Gewährleistung fallen, ist die Zusendung des Teils zwingend erforderlich.

Diese 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
<http://www.construction.norton.eu>
E-Mail: sales.nlx@saint-gobain.com

7.5 Ersatzteile

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

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

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



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

Für Maschinen, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien sowie Gewährleistungsansprüche und technische Beratung können Sie sich auch an unsere Niederlassungen wenden.

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

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS CZ A.S
DIVIZE ABRASIVES
SMRČKOVA 2485/4
180 00 PRAHA 8
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

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

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 703-0
FAX: +49 (0) 2236 703-730

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: +331 83 717 792
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
KARIHAUGVEIEN, 89
0186 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
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.
UNICORN HOUSE UNIT 1, AMISON CLOSE
REDHILL BUSINESS PARK
STAFFORD ST161WB
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 279 553
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L-4930 Bascharage
Grand Duche de Luxembourg
Tel: +352 50 4011
Fax: +331 83 717 792
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/fr-fr