

# CM 43

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



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:

Steinsägen:	<b>CM 43 230V</b>	Artikelnummer: <b>70184631438</b>
	<b>CM 43 230V UK</b>	<b>70184631945</b>
	<b>CM 43 115V UK</b>	<b>70184631946</b>

den Anforderungen folgender Richtlinien:

- **„MASCHINENRICHTLINIE“ 2006/42/EG**
- **„NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE“ 2014/35/EU**
- **„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:  
130400000

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, Luxemburg, 19.10.2022

François Chianese, Generalbevollmächtigter



# CM 43

## BETRIEBSANLEITUNG

### INHALTSVERZEICHNIS

<b><u>1</u></b>	<b><u>GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE</u></b>	<b><u>6</u></b>
1.1	<i>Symbole</i>	6
1.2	<i>Typenschild</i>	7
1.3	<i>Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen</i>	7
<b><u>2</u></b>	<b><u>MASCHINENBESCHREIBUNG</u></b>	<b><u>8</u></b>
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
<b><u>3</u></b>	<b><u>MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</u></b>	<b><u>13</u></b>
3.1	<i>Werkzeugmontage</i>	13
3.2	<i>Implementierung von Elementen</i>	13
3.3	<i>Elektrischer Anschluss</i>	14
3.4	<i>Einschalten der Maschine</i>	14
3.5	<i>Kühlsystem</i>	14
<b><u>4</u></b>	<b><u>AUFSTELLEN UND BETRIEB DER MASCHINE</u></b>	<b><u>14</u></b>
4.1	<i>Aufstellung</i>	14
4.2	<i>Die verschiedenen Schneidverfahren</i>	15
<b><u>5</u></b>	<b><u>TRANSPORT UND LAGERUNG</u></b>	<b><u>17</u></b>
5.1	<i>Transportsicherung</i>	17
5.2	<i>Transportvorgang</i>	17
5.3	<i>Außerbetriebnahme über längere Zeit</i>	17
<b><u>6</u></b>	<b><u>WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>STÖRUNGEN - URSACHEN UND REPARATUR</u></b>	<b><u>19</u></b>
7.1	<i>Verhalten bei einer Störung</i>	19
7.2	<i>Anleitung zur Fehlersuche und Abhilfe</i>	19
7.3	<i>Schaltplan 230 V</i>	20
7.4	<i>Kundendienst</i>	21
7.5	<i>Ersatzteile</i>	22

## 1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Die CM 43 ist ausschließlich zum Sägen von Baumaterialien 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:



Die Bedienungsanleitung vor der Nutzung der Maschine lesen



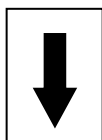
Gehörschutz tragen



Sicherheitshandschuhe tragen



Sicherheitsbrille tragen








Drehrichtung des Sägeblattes



Gefahr von Schnittverletzungen

## 1.2 Typenschild

Das auf der Maschine angebrachte Typenschild enthält folgende wichtige Daten:

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

## 1.3 Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen

### 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, die notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Verwenden Sie nur NORTON-Diamantsägeblätter. Die Verwendung anderer Werkzeuge kann die Beschädigung der Maschine zur Folge haben.
- 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.
- Das Tragen von Gehör- und Handschutz ist zwingend erforderlich.
- Aus Sicherheitsgründen darf die Maschine zu keinem Zeitpunkt unbeaufsichtigt, ungesichert oder entriegelt zurückgelassen werden.

### Wenn der Motor läuft

- Bewegen Sie die Maschine nicht, solange sich das Sägeblatt im Leerlauf befindet.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.

## 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 CM 43 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 oder im Betrieb 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 Maschine ist auf 2 klappbaren Füßen montiert, die durch indexierbare Klemmgriffe blockiert sind. Die vorderen Füße sind verstellbar. Zudem sind Räder und Griffe für den Transport vorhanden.

### **Schneidkopf (2)**

Das Gelenk ist präzisionsgedreht. Ein Federsystem bringt das Sägeblatt automatisch in die obere Stellung. Der Schneidkopf kann für Schräg- oder Gehrungsschnitte um 45° geneigt werden. Geradeausschnitte können mithilfe einer Verriegelungsvorrichtung erfolgen.

### **Sägeblattgehäuse (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 Sägeblattgehäuse ermöglicht den Zugang zur Schneidwelle für den Blattwechsel und zur Kontrolle, wenn die Maschine ausgeschaltet ist, und schützt das Sägeblatt während des Schneidens.

### **Elektrischer Motor (4)**

Motor mit 2,2 kW (1,8 kW bei 115 V) und Überlastungsschutz. Der im Schalter eingebaute Unterspannungsauslöser (NVR) verhindert, z.B. bei Spannungsausfall, das unbeabsichtigte Wiederanlaufen des Motors, wenn wieder Spannung anliegt. Der Überlastungsschutz kann aus zwei Gründen ausgelöst werden:

- a. Auslösen bei geringer Belastung, wenn die Verbindung nicht richtig hergestellt wurde
- b. Auslösen bei starker Belastung, wenn der Motor überlastet wurde

Der EIN/AUS-Schalter dient auch als Not-Aus-Schalter.

### **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. Der Tisch verfügt über einen Kippschutz und einen Sperrriegel.

### **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 Sägeblattgehäuse für einen kontrollierten Wasserstrom.
- Zwei Wasserdüsen am Sägeblattgehäuse für eine gleichmäßige Wasserzufuhr an den Seiten des Sägeblatts.
- Ein Spritzblech an der Schneidkopfachse zur Verringerung von Wasserspritzern und Reduzierung von Wasserverlusten.
- Der Pumpenschalter befindet sich auf der rechten Seite des Hauptschalters.

**Achtung:** Die Wasserpumpe darf auf keinen Fall trocken laufen.

## 2.4 Technische Daten

Elektrischer Motor	1,8 kW 115 V mit thermischem Überlastungsschutz 2,2 kW 230 V mit thermischem Überlastungsschutz
Motorschutzart	IP54
Max. Blattdurchmesser	400 mm
Blattaufnahmen	25,4 mm
Blattdrehzahl	2800 min <sup>-1</sup>
Flanschdurchmesser	135 mm (ohne Umdrehen des Materials)
Schnitttiefe mm	90 mm
Schalldruckpegel	80 dB (A) (ISO EN 11201)
Schallleistungspegel	92 dB (A) (ISO EN 3744)
Max. Schnittlänge mm	600 mm
Tischabmessungen (L x B)	500 x 540 mm
Maße (L x B x H) Füße eingeklappt	1187 x 741x 729 mm
Maße (L x B x H) Füße ausgeklappt	1187 x 741 x 1355 mm
Gewicht:	
Maschine kompl.	90 kg
Maschine betriebsbereit (mit Wasser)	132 kg

## 2.5 Angaben zu Vibrationsemissionen

Vibrationsemissionen gemäß **EN 12096**.

Maschine Modell/Code	Gemessene Vibrationsemissionen m/s <sup>2</sup>	Messunsicherheit K m/s <sup>2</sup>	Verwendetes Werkzeug Modell/Code
<b>CM 43 115V UK</b> 70184631946			
<b>CM 43 230V UK</b> 70184631945	<2,5	0,5	Clipper ALFA
<b>CM 43 230V</b> 70184631438			

- Der Vibrationswert ist niedriger und liegt nicht über 2,5 m/s<sup>2</sup>.
- 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)
<b>CM 43 115V UK</b> 70184631946	80 dB(A)	2,5 dB(A)	92 dB(A)	4 dB(A)
<b>CM 43 230V UK</b> 70184631945				
<b>CM 43 230V</b> 70184631438				

- 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 Griffe und des Förderwagens und Anschluss an das Stromnetz voll einsatzbereit.

#### 3.1 *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:

- Die Schraube vorne am Sägeblattgehäuse lösen, den Wasserschlauch auf der linken Seite abziehen und Gehäuse öffnen.
- Sechskantmutter (**Achtung:** Linksgewinde) mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel von der Schneidwelle und den 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.
- Die Sechskantmutter (**Achtung:** Linksgewinde) mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen.
- Sägeblattgehäuse schließen, die Schraube vorne am Sägeblattgehäuse wieder festziehen und Wasserschlauch wieder anschließen.

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

#### 3.2 *Implementierung von Elementen*

Bei Lieferung der Maschine sind die Transportgriffe abmontiert. Die Griffe sind mit den 4 mitgelieferten Schrauben M10x25 anzubringen.

Der Schneidkopf ist mit einer Sechskantmutter in unterer Position arretiert. Diese ist durch den mitgelieferten Spannhebel zu ersetzen.

Auf der linken Seite der Maschine sind die Füße mit Muttern in eingeklappter Position arretiert. Diese sind durch die mitgelieferten Spannhebel zu ersetzen. Anschließend die Füße ausklappen und mit den Spannhebeln arretieren.

### **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 mm<sup>2</sup> 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. Zum Einschalten der Pumpe den Pumpenschalter seitlich am Hauptschalter betätigen.
- 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 besprüht 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 AUFSTELLEN UND BETRIEB DER MASCHINE**

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

### **4.1 Aufstellung**

#### 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.

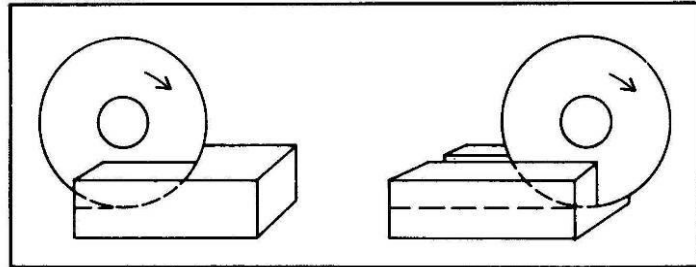
#### 4.1.2 Platzbedarf für Betrieb und Wartung

Für den Betrieb der Maschine 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 Starrschnitt durch Feststellen des Schneidkopfes

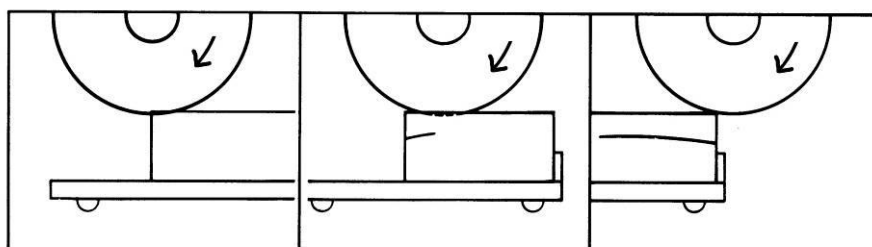


Bei maximaler Schnitttiefe oder beim Starrschnitt ist der Schneidkopf fixiert und das Material wird dagegen gedrückt, wie in der Abbildung dargestellt.

- Das zu schneidende Material auf den Tisch legen und fest gegen die Schnitfführung und den Anschlag drücken und dabei die Hände vom Sägeblatt fernhalten.
- 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: Der Schneidkopf muss beim Starrschnitt nicht unbedingt, wie empfohlen, in einer bestimmten Tiefe arretiert werden. Er kann auch durch Festhalten des Griffs am Sägeblattgehäuse in der gewünschten Position gehalten werden. Wenn z. B. bei sehr dichten und festen Materialien der Schneiddruck sehr groß wird, sollten 2 oder 3 flache Schnitte vorgenommen werden.

### 4.2.2 Stufenschnitt



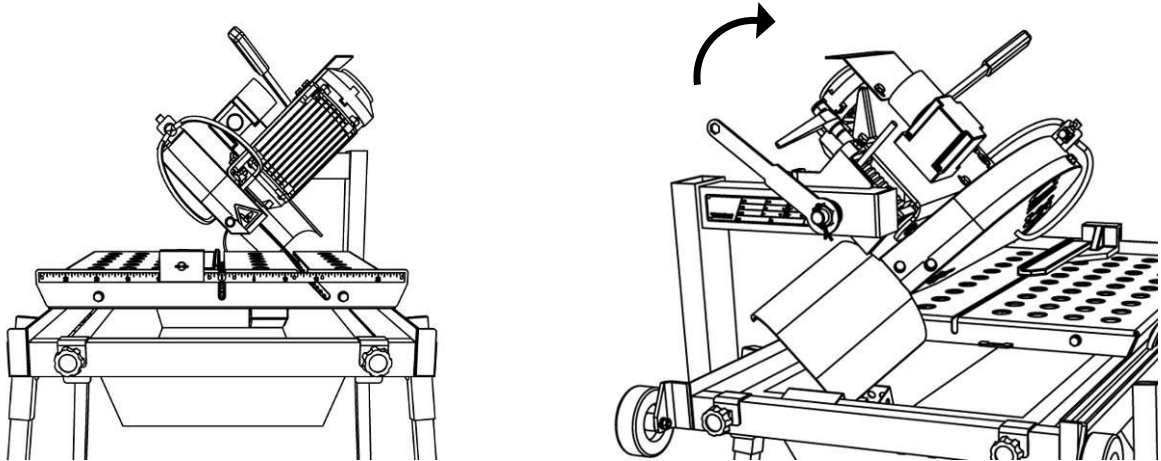
Bei diesem Verfahren werden die zu schneidenden Materialien mit dem Tisch unter dem rotierenden Sägeblatt hin und her bewegt, wie in der Abbildung dargestellt.

- Das zu schneidende Material auf den Tisch legen und fest gegen die Schnitfführung und den Anschlag drücken und dabei die Hände vom Sägeblatt fernhalten.
- Maschine einschalten.

- 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 zurück bewegen 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 zurück bewegt werden.

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

#### 4.2.3 45°-Gehrungsschnitte



Mit der **CM 43** ist es möglich, Gehrungsschnitte mit Starr- oder Stufenschnitt auszuführen. Beim Neigen des Schneidkopfes um 45° folgende Anweisungen beachten:

- Den Förderwagen vorne an der Maschine entfernen, um Platz für das Schwenken zu schaffen.
- Die Mutter zum Stützen des Schneidkopfes **leicht** lösen (1/8-Umdrehung ist ausreichend).
- Den Kopf, bis er bei 45° stoppt.
- Die Mutter zum Stützen des Schneidkopfes **kräftig** wieder festziehen.
- Durch Absenken des Kopfes überprüfen, ob das Sägeblatt 3 mm unter die Oberfläche des Förderwagens in der Mitte der Auskehlung für den 45°-Schnitt eintaucht.

**Hinweis:** Um den Kopf wieder in seine normale Position zu bringen, kann der Kopf auch in die Gegenrichtung bis zum anderen Anschlag gedreht werden. Darauf achten, dass die Mutter zum Stützen des Schneidkopfes **kräftig** wieder festgezogen wird. Die Anschläge werden werkseitig voreingestellt, sodass normalerweise keine Einstellung nötig ist.

#### 4.2.4 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Die Maschine ist für das Schneiden von Materialien bis zu einem Gewicht von 30 kg ausgelegt. Die Abmessungen dürfen 500 x 540 x 135mm 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.
- Falls der Thermoschutzschalter ausgelöst wird, warten, bis der Motor abgekühlt ist, und 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 mithilfe des Riegels arretieren.

### **5.2 Transportvorgang**

Es gibt zwei Wege, um die Maschine zu bewegen: Durch eine Person; mit eingeklappten Füßen und mithilfe der Transporträder oder durch zwei Personen mit oder ohne eingeklappte Füße. Beim Transport in einem Liefer- oder Lastwagen stets die Füße einklappen.

**Die Maschine verfügt nicht über Hebehaken.**

### **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
- 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 43 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						
Flansch und gesamte Befestigungseinheit des Blattes	Reinigen						
Motorkühlrippen	Reinigen						
Wasserpumpe	Reinigen						
Wasserwanne	Reinigen						
Wasserbehälter	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.

### Fetten und Ölen

Die CM 43 ist mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine muss folglich weder geölt noch gefettet werden.

### 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.

## 7 STÖRUNGEN - URSACHEN UND REPARATUR

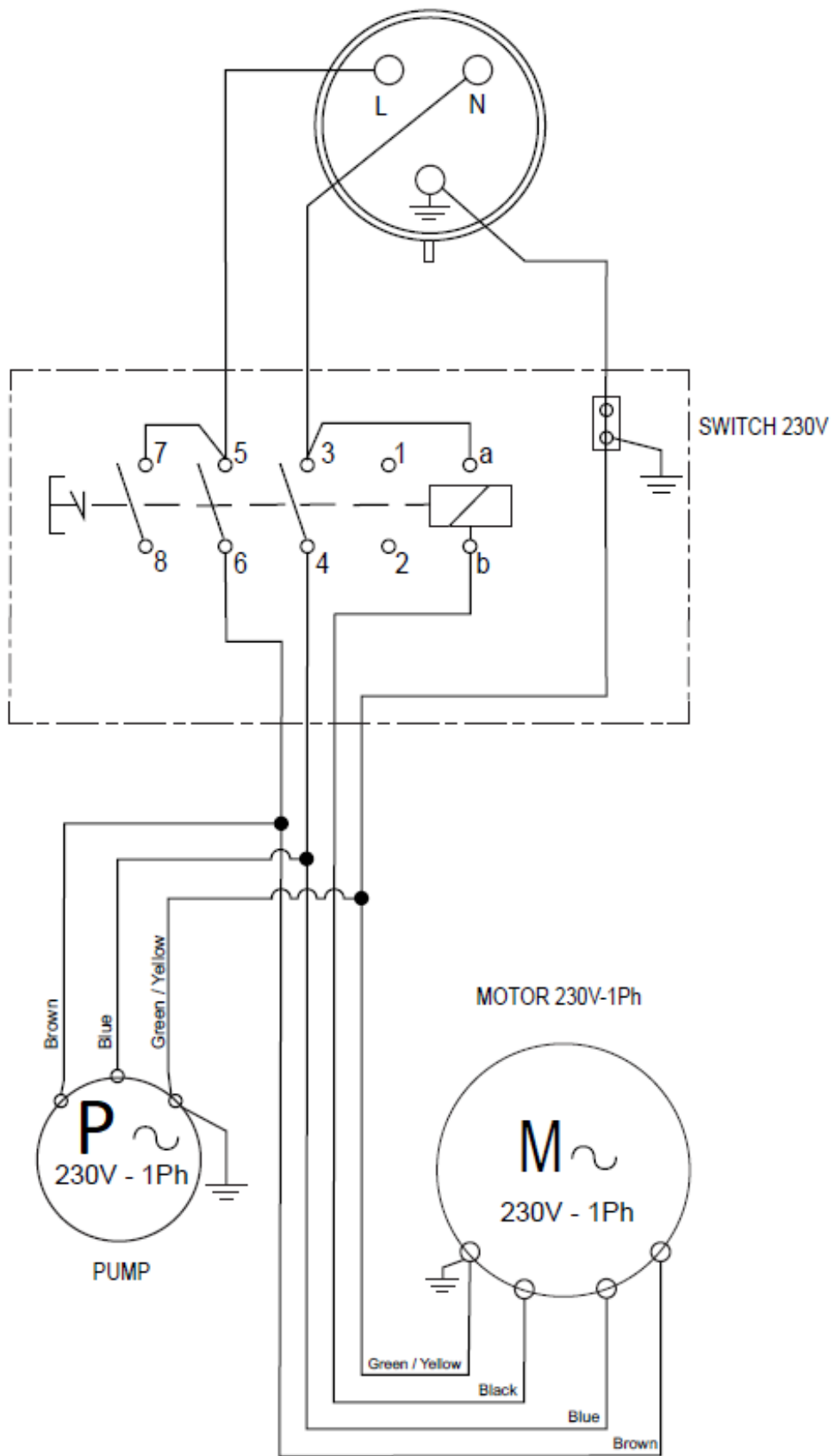
### 7.1 Verhalten bei einer Störung

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 wechseln
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel wechseln
	Schalter defekt	ACHTUNG: Darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	Motor defekt	Motor austauschen oder Motorhersteller kontaktieren
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
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Pumpe defekt	Pumpe betriebsbereit machen oder Pumpenschalter einschalten ACHTUNG: Wenn der Schalter erneut ausgelöst wird, muss der Fehler von einem Elektrofachmann behoben werden

### 7.3 Schaltplan 230 V



## 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  
Fax: 00331 83717792  
<http://www.construction.norton.eu>  
E-Mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto: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 50 401 1  
Fax: +331 83 717 792  
no. vert (France) 0800 906 903

[www.nortonabrasives.com/fr-fr](http://www.nortonabrasives.com/fr-fr)