

CM 501

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



NORTON

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 501 3.55.3 400V	Artikelnummer:	70184627018
	CM 501 1.40.3 400V		70184628230
	CM 601 5.55.3 400V		70184607577
	CM 501 3.55.3 230/400V BI		70184628233
	CM 501 1.40.3 230/400V BI		70184628234
	CM 501 3.20.1 115V		70184628235
	CM 501 3.30.1 230V		70184628236
	CM 501 3.55.3 525V		70184628238

den Anforderungen folgender Richtlinien:

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

sowie folgender europäischer Norm entspricht:

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

Gültig für Maschinen ab der Seriennummer:

1404000000

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, 28.03.2023

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

CM 501

BETRIEBSANLEITUNG

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 für bestimmte Betriebsphasen</i>	<i>7</i>
<u>2 MASCHINENBESCHREIBUNG.....</u>	<u>9</u>
2.1 <i>Kurzbeschreibung.....</i>	<i>9</i>
2.2 <i>Verwendungszweck</i>	<i>9</i>
2.3 <i>Übersicht über die Baugruppen</i>	<i>9</i>
2.4 <i>Technische Daten.....</i>	<i>11</i>
2.5 <i>Angaben zu Vibrationsemissionen</i>	<i>13</i>
2.6 <i>Angaben zu Geräuschemissionen</i>	<i>15</i>
<u>3 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</u>	<u>17</u>
3.1 <i>Werkzeugmontage.....</i>	<i>17</i>
3.2 <i>Elektrischer Anschluss.....</i>	<i>17</i>
3.3 <i>Einschalten der Maschine.....</i>	<i>17</i>
3.4 <i>Kühlsystem.....</i>	<i>18</i>
<u>4 BETRIEB DER MASCHINE</u>	<u>19</u>
4.1 <i>Aufstellen.....</i>	<i>19</i>
4.2 <i>Die verschiedenen Schneidverfahren</i>	<i>19</i>
<u>5 TRANSPORT UND LAGERUNG</u>	<u>21</u>
5.1 <i>Transportsicherung.....</i>	<i>21</i>
5.2 <i>Transportvorgang.....</i>	<i>21</i>
5.3 <i>Außerbetriebnahme über längere Zeit</i>	<i>21</i>
<u>6 WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION</u>	<u>22</u>
<u>7 STÖRUNGEN - URSACHEN UND REPARATUR</u>	<u>23</u>
7.1 <i>Verhalten bei einer Störung.....</i>	<i>23</i>
7.2 <i>Anleitung zur Fehlersuche und Abhilfe</i>	<i>23</i>
7.3 <i>Schaltplan</i>	<i>24</i>
7.4 <i>Kundendienst</i>	<i>29</i>
7.5 <i>Ersatzteile</i>	<i>30</i>

1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Die CM 501 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



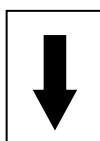
Gehörschutz tragen



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.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe korrekt befestigt ist.
- Demontieren 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.

Maschine mit elektrischem Motor

- Schalten Sie die Maschine vor jedem Eingriff aus und trennen Sie diese vom Netz.
- Vermeiden Sie den Kontakt der elektrischen Anschlüsse mit Wasserspritzern oder Feuchtigkeit.
- Die Maschine muss ordnungsgemäß geerdet sein. Lassen Sie im Zweifelsfall die elektrischen Anschlüsse von einem zugelassenen Elektrofachmann überprüfen.
- 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.
- Im Notfall können Sie die Maschine anhalten, indem Sie:
 - bei Maschinen mit 230 V auf die vordere Abdeckung des Schalters drücken
 - Drehen Sie den ON-OFF Knopf auf OFF für die 400V Motoren.
 - Bei Maschinen mit 115 V den Schalter 0/1 auf 0 drehen
 - Bei Maschinen mit 400 V den EIN/AUS-Schalter auf AUS drehen
 - Bei Maschinen mit 400 V können Sie den EIN/AUS-Schalter mit einem Sicherheitsschloss verriegeln.



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

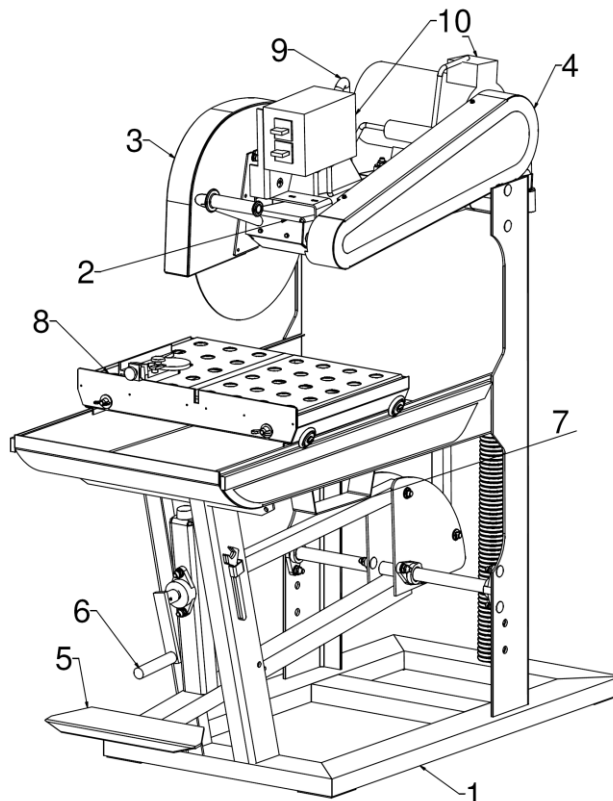
Die Tischsäge CM 501 ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für das Nass- und Trocken-Schneiden von Mauerwerk, feuerfesten Materialien und Naturstein, die hauptsächlich für den Einsatz auf der Baustelle oder im Betrieb gedacht ist.

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 Schneiden von Baustoffen und feuerfesten Materialien konzipiert. Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metall oder Holz geeignet.

2.3 Übersicht über die Baugruppen



Gestell (1)

Das Gestell ist eine verstärkte, diagonal versteifte Schweißkonstruktion aus Stahl für perfekte Stabilität. Es umfasst eine leicht geneigte Wasserwanne mit großem Fassungsvermögen und Verschlussstopfen. Zwei Haltebügel (7) sorgen für einen einfachen Transport. Die Standsicherheit wird durch einen breit aufliegenden Basisrahmen gewährleistet.

Schneidkopf (2)

Geschweißte Stahlkonsole mit einer Schwenkstange, die senkrecht am Gestell befestigt ist. Auf der Konsole sind der Elektromotor mit Schalter (10), der Riemenantrieb mit Riemenschutz (4), die Schneidwellen-Baugruppe und der Blattschutz (3) angeordnet. Der Gewichtsausgleich für den Schneidkopf erfolgt durch eine verstärkte Feder. Die Lager sind maschinенbearbeitet, um einen optimalen Sitz und eine perfekte Ausrichtung zu gewährleisten.

Blattschutz (3)

Verstärkte Schweißkonstruktion aus Stahl mit Ausgleichsarm für Sägeblätter mit einem Durchmesser von 500 mm, die dem Bediener optimalen Schutz bei gleichzeitig uneingeschränkter Sicht auf das zu schneidende Teil bietet.

Eine leicht aufklappbare Wellenabdeckung 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.

Tiefenverstellung des Blattes

Der federbelastete Schneidkopf, der per Hand mittels eines Griffs an der Schneidwelle oder mit dem Fußpedal (5) aktiviert wird, gewährleistet ein gleichmäßiges Absenken des Schneidkopfes für stoßfreies Schneiden des Werkstücks und bessere Kontrolle des Schneiddrucks.

Mit einer Handkurbel (6) und einer an der Schwenkstange des Schneidkopfes befestigten Tiefenverriegelung kann der Benutzer die gewünschte oder maximal zulässige Schnitttiefe einstellen.

Förderwagen (8)

Großer, äußerst stabiler Förderwagen mit Öffnungen zur Kontrolle des Wasserstroms, der auf vier Rollen befestigt ist, um maximale Stabilität und eine flüssige Bewegung zu ermöglichen. Der Förderwagen verfügt über eine Skaleneinteilung am hinteren Anschlag sowie über eine Schnittführung.

Kühlsystem (9)

Das Kühlsystem setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Eine leistungsstarke mechanische 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 Spritzschutz an der Schneidkopfachse zur Verringerung von Wasserspritzern und Reduzierung von Wasserverlusten.

Elektrischer Motor und Schalter (10)

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

Der Motor verfügt über einen Überlastungsschutz. Dieser kann aus zwei Gründen ausgelöst werden:

- Bei leichter Belastung, wenn die Verbindung nicht richtig hergestellt wurde
- Bei starker Belastung, wenn der Motor überlastet ist

2.4 Technische Daten

		MODELLE
Motor	2,2 kW, 115 V, 1 Phase, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628235
	2,2 kW, 230 V; 1 Phase, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628236
	3 kW, 400 V; 3 Phasen, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628230
	3 kW, Doppelspannung, 230 V/400 V, 3 Phasen, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628234
	4 kW, Doppelspannung, 230 V/400 V, 3 Phasen, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628233
	4 kW, 400 V, 3 Phasen, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184627018 70184628232
	4 kW, 525 V, 3 Phasen, NVR, 50 Hz, 3000 min ⁻¹	70184628238
Motorschutzart	IP54	
Max. Blattdurchmesser	350 mm	70184628234 70184628230
	500 mm	70184627018 70184628233 70184628235 70184628236 70184628238
	600 mm	70184628232
Blattaufnahme	25,4 mm	
Drehzahl der Schneidwelle	2700 min ⁻¹	70184628234 70184628230
	1900 min ⁻¹	70184627018 70184628233 70184628235 70184628236 70184628238 70184628232

Max. Schnitttiefe mm (ohne Umdrehen des Materials)	125 mm	70184628234 70184628230
	195 mm	70184627018 70184628233 70184628235 70184628236 70184628238
	245 mm	70184628232
Flanschdurchmesser	90 mm	70184628234 70184628230
	108 mm	70184627018 70184628233 70184628235 70184628236 70184628238 70184628232
Schalldruckpegel (nach ISO EN 11201)	81 dB (A)	
Schalleistungspegel (nach ISO EN 3744)	97 dB (A)	
Max. Schnittlänge	500 mm	
Abmessungen des Förderwagens (L x B)	580 x 420 mm	
Maße (L x B x H)	1480 x 610 x 1550 mm	
Gewicht der Maschine	168 kg max.	

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 501 3.55.3 400V 70184627018			
CM 501 1.40.3 400V 70184628230			
CM 501 5.55.3 400V 70184628232			
CM 501 3.55.3 230/400V BI 70184628233	<2,5	0,5	Norton Clipper Pro Beton Diamantscheibe
CM 501 1.40.3 230/400V BI 70184628234			
CM 501 3.20.1 115V 70184628235			
CM 501 3.30.1 230V 70184628236			
CM 501 3.55.3 525V 70184628238			

- 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

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

Maschine Modell/Art.nr.	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 501 3.55.3 400V 70184627018				
CM 501 1.40.3 400V 70184628230				
CM 501 5.55.3 400V 70184628232				
CM 501 3.55.3 230/400V BI 70184628233				
CM 501 1.40.3 230/400V BI 70184628234	81 dB(A)	2,5 dB(A)	97 dB(A)	4 dB(A)
CM 501 3.20.1 115V 70184628235				
CM 501 3.30.1 230V 70184628236				
CM 501 3.55.3 525V 70184628238				

- 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 Anschluss an das Stromnetz voll einsatzbereit.

3.1 *Werkzeugmontage*

Es sind ausschließlich NORTON-Sägeblätter 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 Blattschutz öffnen.
- Sechskantmutter von der Schneidwelle lösen 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 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.

3.2 *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.

3.3 *Einschalten der Maschine*

Maschine mit 230-V-Motor

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.

Maschine mit 115-V-Motor

Zum Einschalten der Maschine den Schalter 0/1 auf 1 drehen. Zum Ausschalten der Maschine den Schalter 0/1 auf 0 drehen.

Maschine mit 400-V-Motor

Den EIN/AUS-Schalter auf EIN stellen. Anschließend den Stern-Dreieck-Schalter auf Y stellen. Warten, bis das Sägeblatt die maximale Drehzahl erreicht hat, dann den Stern-Dreieck-Schalter auf Δ stellen.

Die Drehrichtung ist auf dem Sägeblattgehäuse angegeben. Wenn die Drehrichtung nicht mit dem Pfeil auf dem Sägeblattgehäuse übereinstimmt, muss im Eurostecker mittels eines Schraubendrehers eine Umpolung am Phasenwender vorgenommen werden.

Maschine mit 230-V/400-V-Doppelspannungsmotor

Den 230-V/400-V-Schalter auf die Spannung einstellen, mit der die Maschine versorgt wird. Eine falsch ausgewählte Spannung kann zur Beschädigung der Elektrik der Maschine führen.

Die Drehrichtung ist auf dem Sägeblattgehäuse angegeben. Wenn die Drehrichtung nicht mit dem Pfeil auf dem Sägeblattgehäuse übereinstimmt, muss im Eurostecker mittels eines Schraubendrehers eine Umpolung am Phasenwender vorgenommen werden.

3.4 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 Aufstellungsortes 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

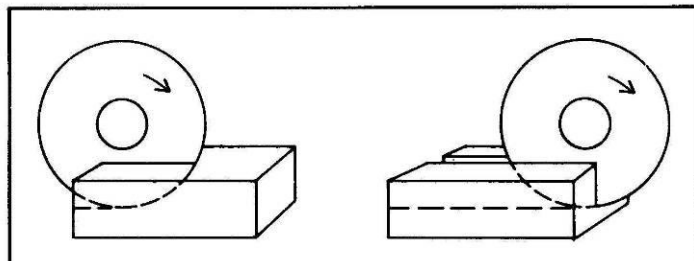
Für den Betrieb der Maschine sind vor der Maschine 2 m und hinter und neben der Maschine 1,5 m freizuhalten.

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. Mit einem Fuß eventuell auf das Pedal drücken. Besonders darauf achten, dass die Hände nicht in den Arbeitsbereich des Blattes greifen.

4.2.1 Schneiden mit festgestelltem Schneidkopf

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



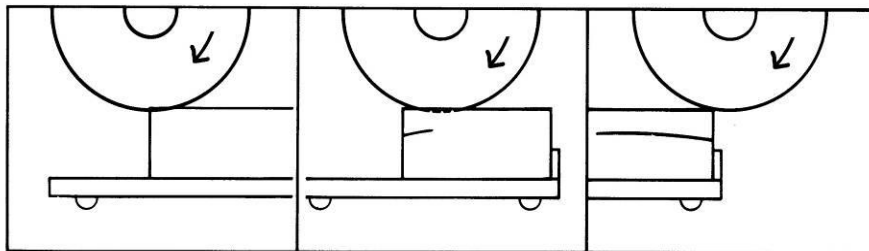
- Schneidkopf mit dem Griff am Sägeblattgehäuse oder mittels Fußpedal oder Handkurbel auf die gewünschte Schnitttiefe absenken, bis dieser max. 3 mm unter der Tischoberkante steht (für volle Schnitttiefe).
- Das zu schneidende Material auf den Förderwagen legen und gegen den hinteren Anschlag drücken.

- 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.

4.2.3 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Die Maschine ist für das Schneiden von Materialien bis zu einem Gewicht von 40 kg ausgelegt. Die Abmessungen dürfen 600 x 500 x 390 mm (mit Umdrehen des Materials) 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. Es kann auch eine Staubabsaugvorrichtung bestellt werden (Artikelnr. 00310004580).
- Nach Beendigung des Schneidvorgangs den Wasserhahn schließen. So kann das geschnittene Material entnommen werden, ohne nass zu werden.
- Falls der Thermoschutzschalter ausgelöst wird, den Motor durch Drücken auf den schwarzen Knopf am Motor (230-V-Motor) oder auf den Schalter (115-V-Motor) erneut anlassen, oder den Thermoschutzschalter abkühlen lassen (400-V-Motor und 230-V/400-V-Doppelspannungsmotor). Ein paar Minuten warten, bis der Motor abgekühlt ist, und anschließend die Maschine wieder einschalten.

5 TRANSPORT UND LAGERUNG

5.1 *Transportsicherung*

Vor dem Transport oder Versetzen der Maschine stets das Sägeblatt entfernen und die Wasserwanne leeren.

5.2 *Transportvorgang*

Wenn die Maschine mit einem Gabelstapler transportiert werden soll, dürfen AUSSCHLIESSLICH die beiden Staplertaschen unter der Wasserwanne verwendet werden.

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 501 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						
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 des Motors

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, der Motor und die Befestigungsflansche.

Einstellen und Wechsel der Riemen

Zum Einstellen der Riemen zunächst den Riemenschutz durch Lösen der 4 Schrauben entfernen. Zum Entfernen des Riemenschutzes muss der obere Teil des Drehlagers entfernt werden. Die 4 Motorbefestigungsschrauben lösen und den Motor mithilfe der beiden Schrauben an der Seite verschieben.

Zum Wechseln der Riemen den Motor ganz nach vorne zum Schneidkopf 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

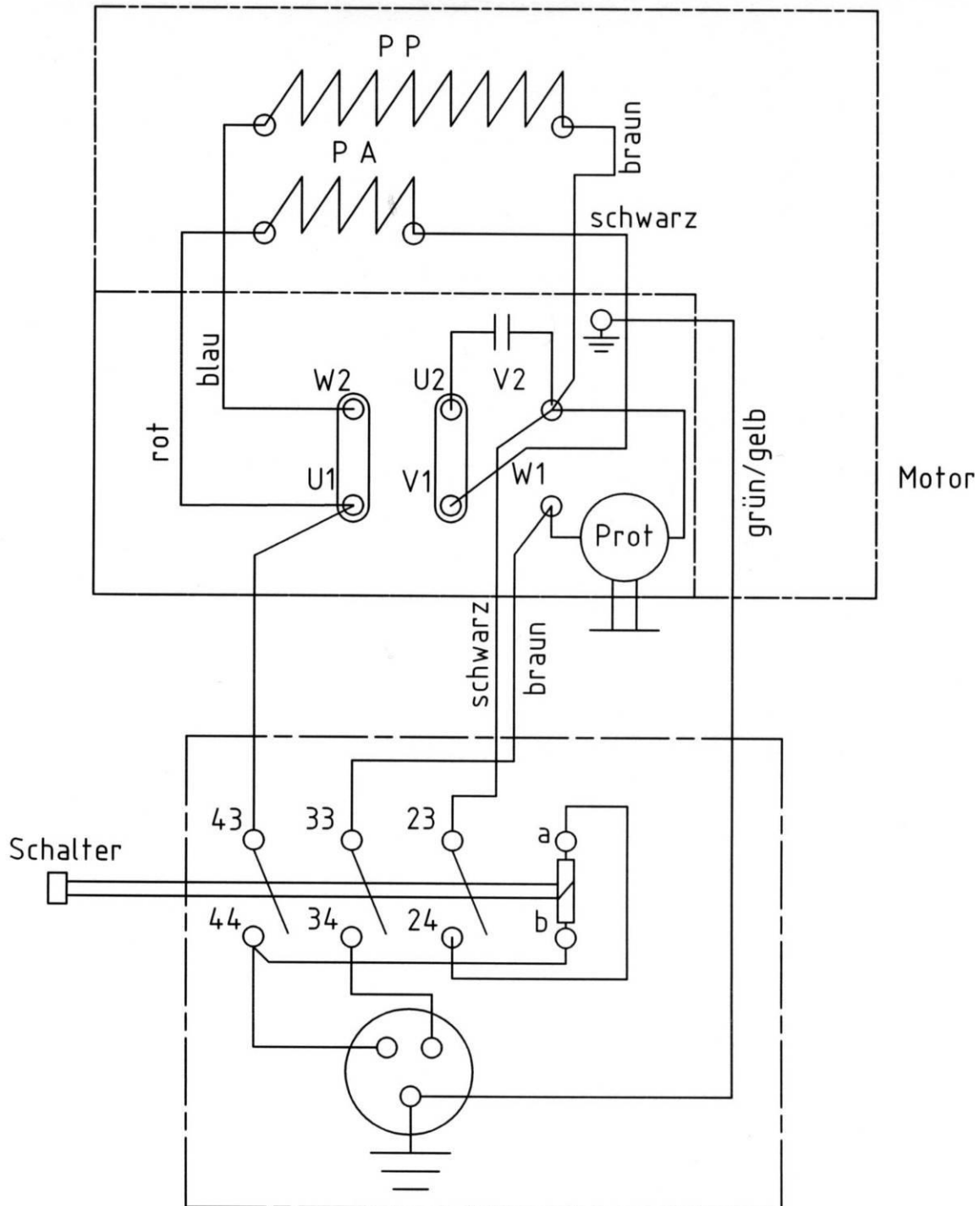
Bei einer Störung während des Betriebs die Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

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	Riemenspannung kontrollieren und Riemen bei Bedarf 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 Sägeblatt öffnen
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Pumpe funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob die Riemenscheibe der Pumpe von den Riemen angetrieben wird • Pumpe austauschen

7.3 Schaltplan

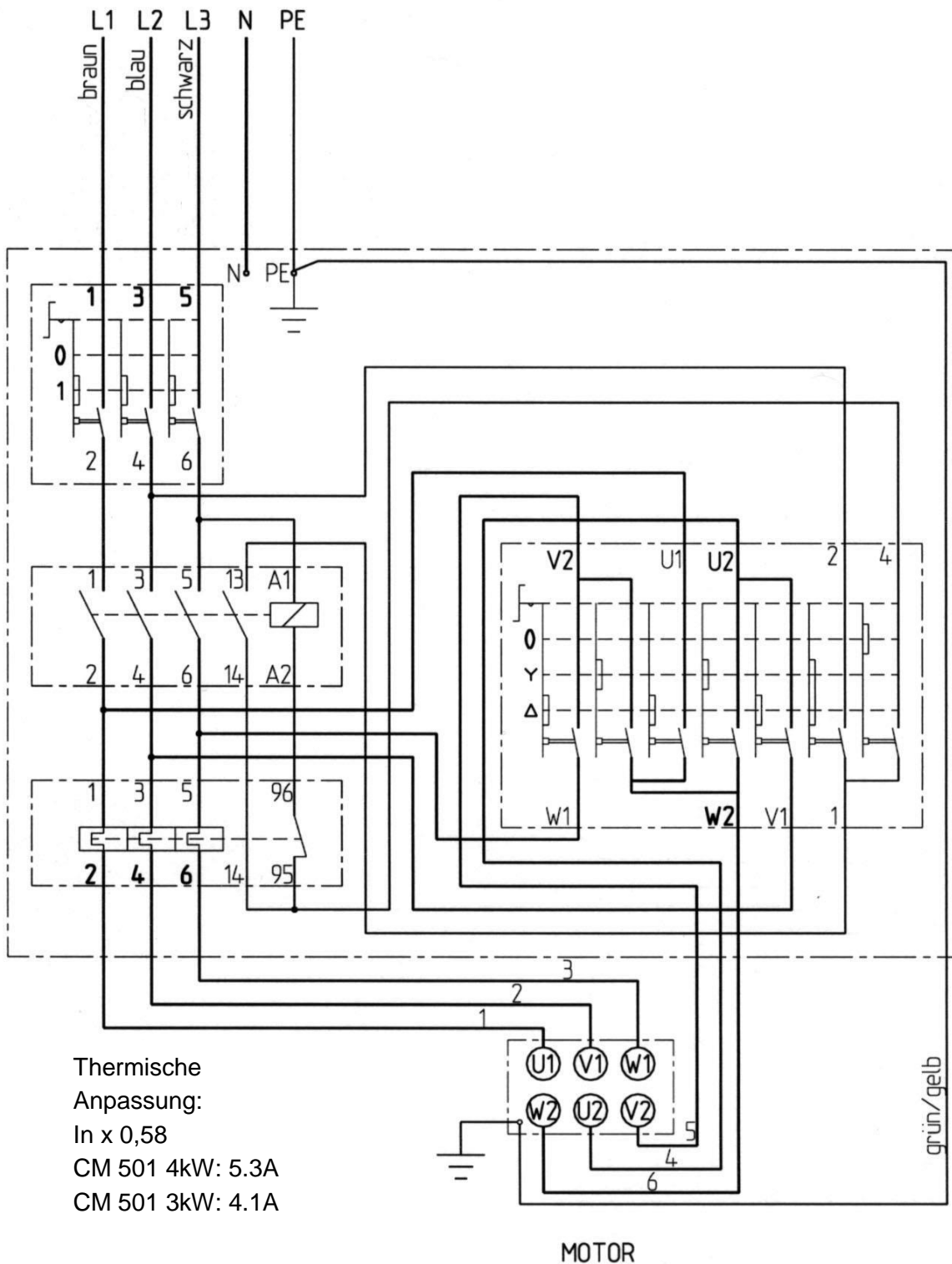
230-V-Motor



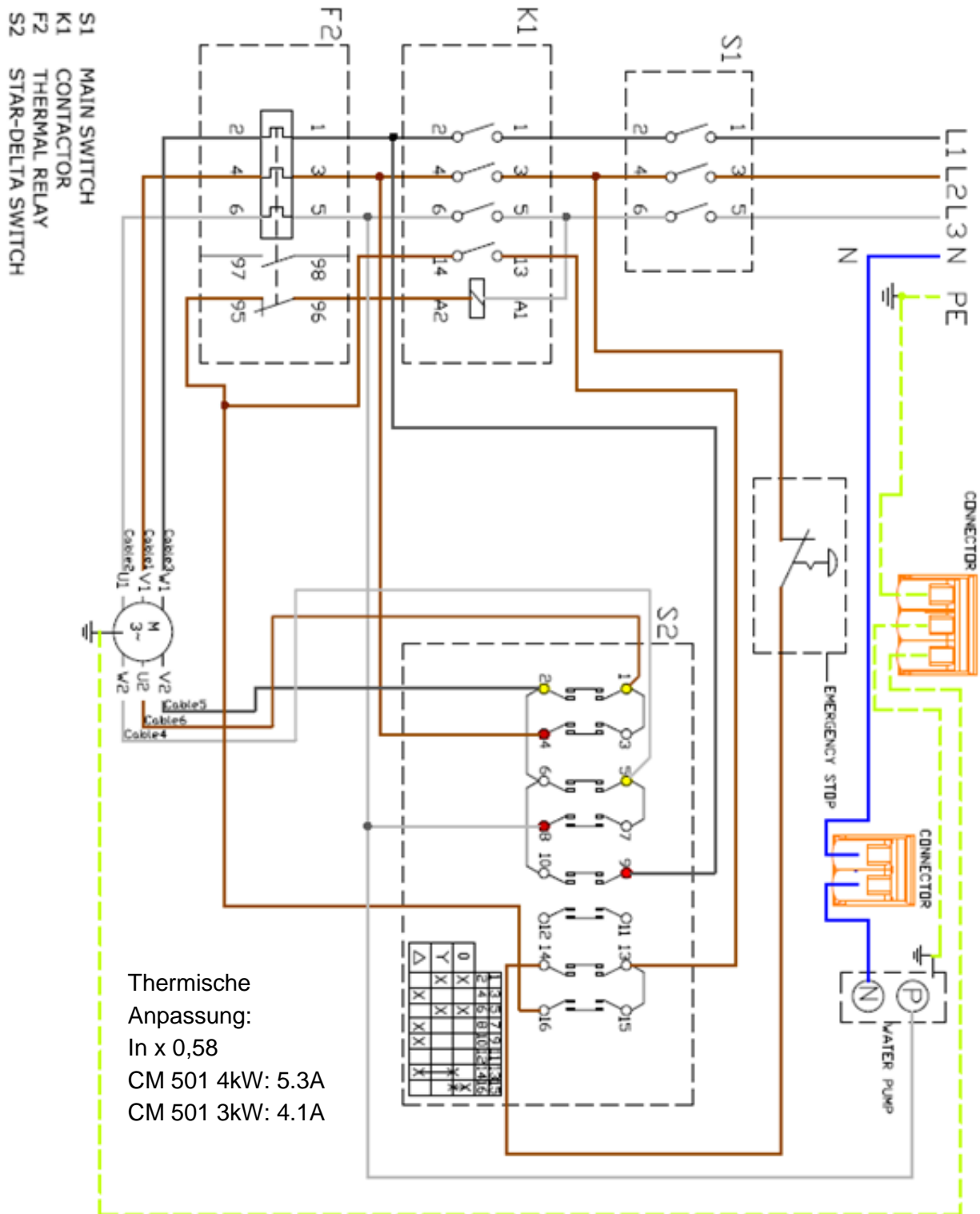
Prot. : Motorschutzschalter

400-V-Motor

Elektrischer Kasten Merz

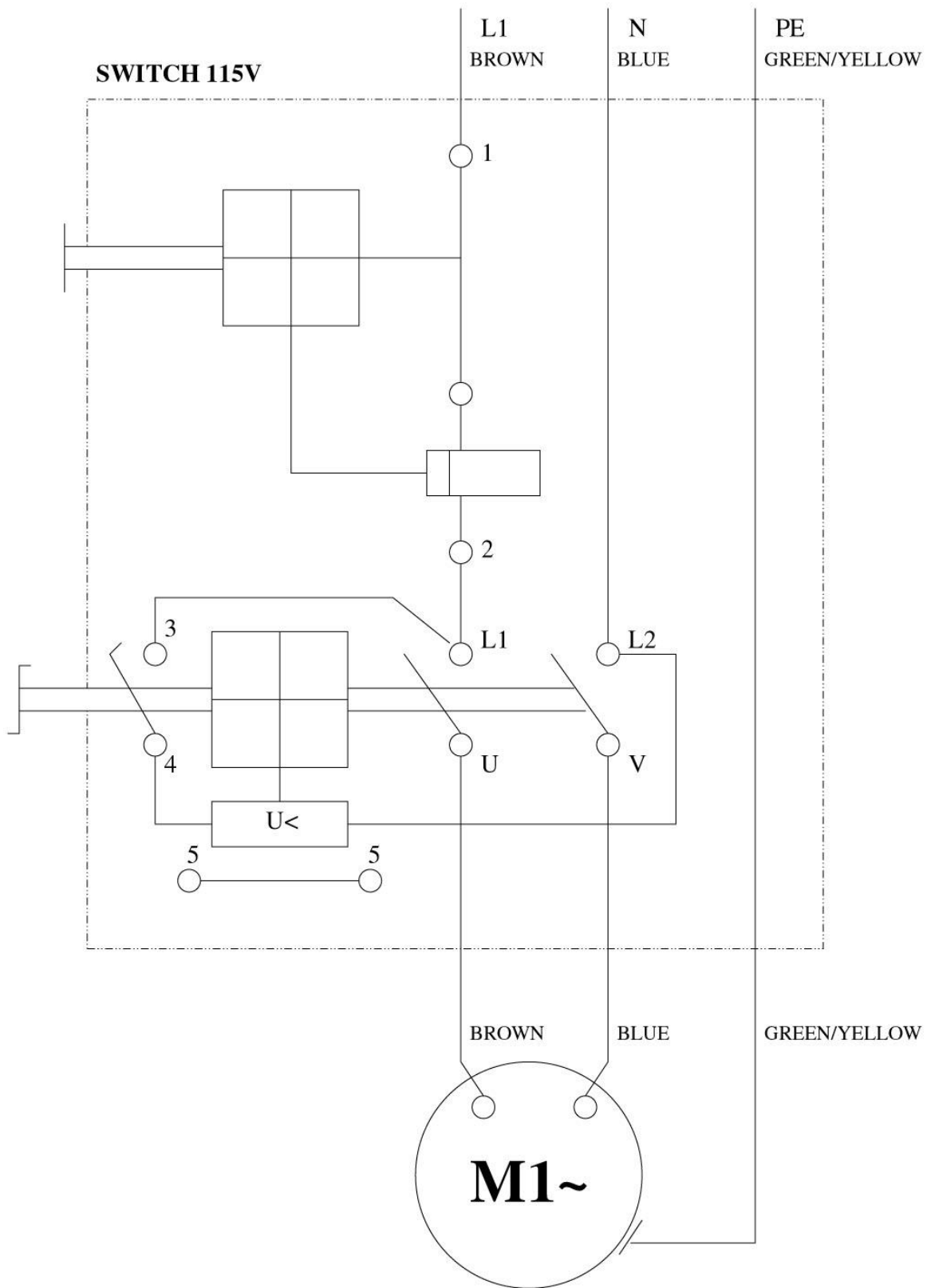


Elektrisches Gehäuse in dunkelgrau

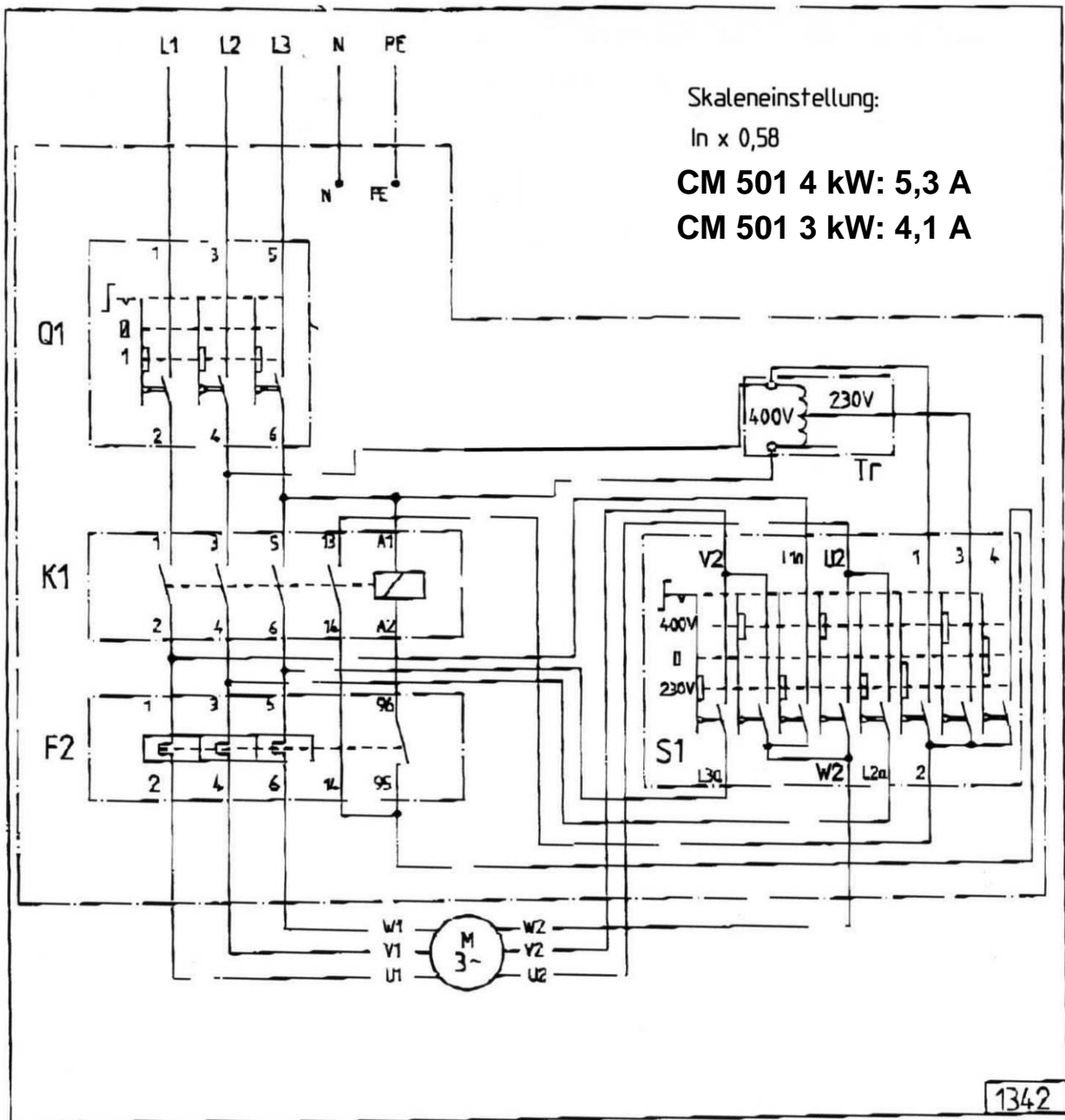


Thermische
 Anpassung:
 In x 0,58
 CM 501 4kW: 5.3A
 CM 501 3kW: 4.1A

115-V-Motor



230-V/400-V-Doppelspannungsmotor



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 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
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: +74 959 373 274

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