

CMV 1000 Verto

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



clipper®



CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

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

Erklärt hiermit, dass folgende Produkt:

Betonglättmaschine: **CMV 1000 Verto 400V**

Code: **70184603244**

70184603243

70184607717

Den Bestimmungen entsprechen:

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

Und an der europäischen Norm:

- **EN 12418 – Streentrenmaschinen – Sicherheit**

Gültig für die Maschinen ab Seriennummer:

1801XXXXX

Stelle der Aufbewahrung der technischen Unterlagen:

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

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

Bascharage, Luxembourg, 19.07.2018.

François Chianese, Bevollmächtigter

CMV 1000 Verto

BETRIEBSANLEITUNG UND

INHALTSVERZEICHNIS








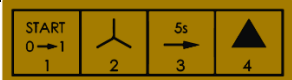


<u>1</u>	<u>Grundlegende Sicherheitshinweise</u>	<u>6</u>
1.1	Symbole	6
1.2	Typenschild	7
1.3	Sicherheitshinweise	7
<u>2</u>	<u>Maschinenbeschreibung</u>	<u>8</u>
2.1	Kurzbeschreibung	8
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.3	Baugruppen	8
2.4	Technische Daten	13
2.5	Erklärung über die vibrationnsemissionen	14
2.6	Erklärung über die Emissionen von Laerm	15
<u>3</u>	<u>Montage und erstmalige Inbetriebnahme</u>	<u>16</u>
3.1	Sägeblattmontage	16
3.2	Elektrischer Anschluss	17
3.3	Einschalten der Maschine	17
3.4	Wasserkühlung	18
<u>4</u>	<u>TRANSPORT UND LAGERN</u>	<u>20</u>
4.1	Transportsicherung	20
4.2	Transport/Versetzen	21
4.3	Rad-Satz (Option)	22
4.4	Außerbetriebnahme über längere Zeit	22
<u>5</u>	<u>Aufstellen und Betrieb der Maschine</u>	<u>22</u>
5.1	Aufstellen	22
5.2	Schneidart	23
<u>6</u>	<u>Wartung, Pflege, Inspektionen</u>	<u>25</u>
<u>7</u>	<u>Störung - Ursachen und Beseitigung</u>	<u>26</u>
7.1	Verhalten bei Störungen	26
7.2	Anleitung zur Fehlersuche	26
7.3	Schaltplan	27
7.4	Rolltisch (option)	28
7.5	Ersatzteilbestellung	33
7.6	Ersatzteile	34

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die CMV 1000 Verto ist ausschließlich zum Sägen von abrasiven Baumaterialien mit NORTON-Diamantsägeblättern 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.

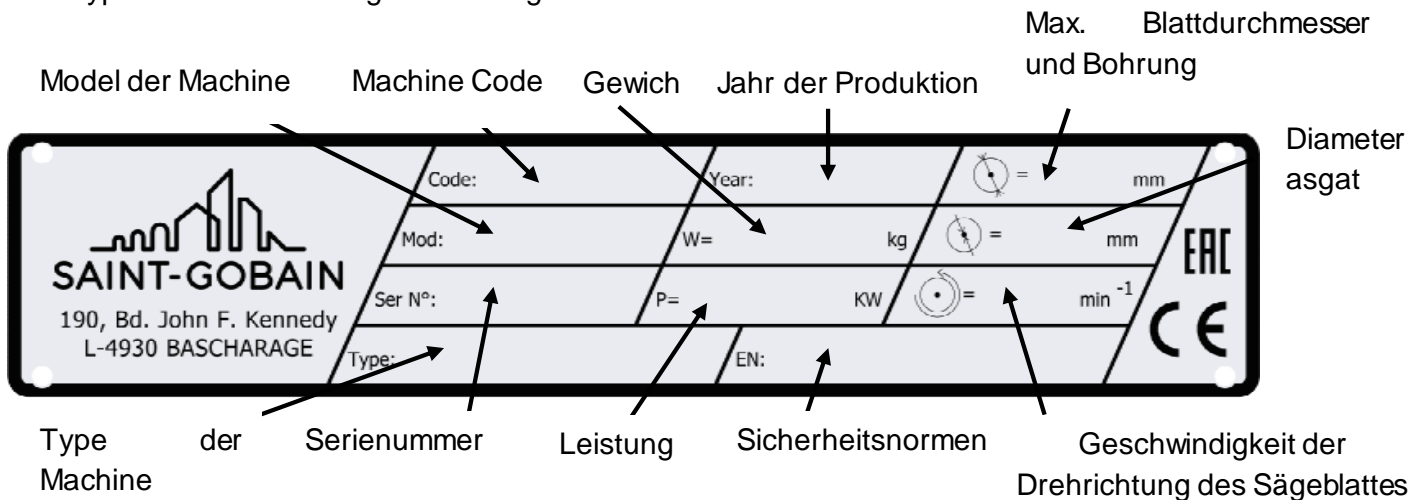
1.1 Symbole

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

 <p>Die Bedienungsanleitung lesen, bevor Sie die Maschine benutzen</p>	 <p>Handschuhe tragen</p>
 <p>Gehörschutz tragen</p>	 <p>Schutzbrille tragen</p>
 <p>Das Diamantsägeblatt dürfen Sie während des Schnittes auf keinen Fall mit den Händen berühren!</p>	 <p>Drehrichtung des Sägeblattes</p>
 <p>Vorschubarretierung bei Nichtanwendung (Schneiden) immer verriegeln</p>	 <p>Beim Einschalten der Maschine Kurzanleitung beachten</p>
 <p>Benutzen Sie ausschließlich die integrierte Kranöse bei Transport mit Krangeschirr!</p>	 <p>Beim Trockenschneiden (im Ausnahmefall) ist das Tragen einer zusätzlich Atemschutzmaske zwingend</p>

1.2 Typenschild

Das Typenschild enthält folgende wichtige Daten:



1.3 Sicherheitshinweise

Vor Beginn des Schneidbetriebs

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens, notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Diamantscheibe mittels Sägeblattflansch und Flanschmutter korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Sägeblätter, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Legen Sie das Werkstück auf den Tisch fest gegen den Anschlag, so daß es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig geschlossenem Blattschutz.
- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille während des Schnittes, und eine Atemschutzmaske während des Trockenschnittes (nur in Ausnahmefällen).
- Benutzen Sie nur NORTON-Diamantsägeblätter, da der Einsatz anderer Werkzeuge, die Beschädigung der Maschine zufolge haben kann.
- Halten Sie sich an die Dokumentationen der Sägeblätter um das richtige Blatt für ihre Anwendung auszuwählen.
- Wenn sich der Schneidkopf trotz Betätigen des Vorschubs nicht weiter absenken lässt, versuchen Sie nicht mit mehr Kraft oder Gewalt die Absenkung zu erzwingen. Möglicherweise ist der Schneidkopf blockiert. Um Risiken für Bediener oder Folgeschäden an der Maschine

auszuschließen gehen Sie wie folgt vor: Sichern Sie den Schneidkopf gegen unbeabsichtigtes Absenken, trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und inspizieren Sie den Blattschutz von Innen. Entfernen Sie ggf. Reste von getrockneter Schneidschlempe und reinigen Sie die Maschine von innen wie im Wartungsplan erwähnt. Es ist wichtig, die Maschine von außen und innen regelmäßig zu reinigen, bevor der Schneidschlamm trocknet. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob der Schneidkopf frei beweglich ist und beheben Sie ggf. andere Ursachen wie z. B. verbogene Blechteile, Fremdkörper oder ähnliches. Wenn sich die Blockierung nicht lösen lässt kontaktieren Sie Ihren Norton-Clipper-Händler.

Elektrischer Antrieb

- Stellen Sie die Maschine ab und trennen Sie diese vor jedem Eingriff vom Netz.
- Den ON-OFF (0 – I) Schalter können Sie mit einem Vorhängeschloss sichern.
- Halten Sie elektrische Verbindungen frei von Wasser und Wasserdampf.
- Erden Sie die CMV 1000 Verto richtig. Lassen Sie im Zweifelsfall Ihr Stromnetz von einem zugelassenen Elektrofachmann untersuchen.
- Schalten Sie die Maschine im Notfall sofort ab.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, falls die Maschine ohne sichtbaren Grund stoppt. Lassen Sie nur einen zugelassenen Elektrofachmann das Problem untersuchen und lösen.

2 Maschinenbeschreibung

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

2.1 Kurzbeschreibung

Die CMV 1000 Verto ist eine leistungsstarke, robuste Trennmaschine für den Dauereinsatz auf der Baustelle oder im Betrieb. In Verbindung mit NORTON Diamantsägeblättern stellt die CMV 1000 Verto ein Höchstmaß an Qualität und Leistung auf dem Gebiet der Blocksteinsägen dar.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die CMV 1000 Verto ist wahlweise für Naß- oder Trockenschnitt (nur im Ausnahmefall) zum Trennen von großdimensionierten Materialien wie Kalksandstein, Sandstein, Waschbeton, Betonsteine und Gasbeton einsetzbar. Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Metallen und Holz geeignet.

2.3 Baugruppen

Grundgestell (1)

Verwindungssteife Blechrahmen-Schweißkonstruktion. Die großdimensionierte Wasserwanne (2) befindet sich im Rahmen. Im Rahmenboden ist eine Stahlpalette integriert welche einer genormten EU-Palette entspricht (3). Die in der Stahlpalette integrierten Fangbleche gewährleisten einen sicheren Transport mit einem Gabelstapler (4). Die Maschine verfügt zudem über eine Kranöse (5) welche bei Gebrauch aus dem Rahmen gezogen werden kann.



***11 und 12 im Option**

Elektrischer Motor und Schalter (6)

Motor mit 7,5kW: Der eingebaute Unterspannungsauslöser (NVR) verhindert, z.B. bei Spannungsausfall, das unbeabsichtigte Wiederanlaufen des Motors, wenn wieder Spannung anliegt. Eine thermische Überlastsicherung schützt den Motor und verhindert das Wiederanlaufen des Motors außerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereiches. Der Thermoschutzschalter kann aus zwei Gründen ansprechen:

- a. Bei leichter Belastung, wenn die Anschlüsse nicht richtig hergestellt sind. Der Schalter muß wieder auf „0“ gestellt werden, und die Anschlüsse und die Spannung pro Phase überprüft werden.
- b. Bei tatsächlicher Überlastung des Motors.

Der ON-OFF Schalter dient auch als Not-Aus Schalter.

Sägekopf

Geschweißte Stahlkonstruktion. Auf der Konsole sind Antriebsmotor, Ketten- sowie Blattschutz befestigt. Der Gewichtsausgleich des Sägekopfes erfolgt durch eine Gasfeder. Das in der Maschinenabdeckung eingelassene Handrad (7) ermöglicht einen leichtgängigen sowie reibungslosen Vorschub des Sägekopfes. Die Sägekopf-Arretierung (8) verhindert die Bewegung des Sägekopfes während dem Einrichten eines zu sägenden Steines, dem Transport oder der Wartung.

Auflagetisch

Großdimensionierter, äußerst stabiler Auflagetisch. Breite Öffnungen ermöglichen das Abfließen des Wassers in die Wasserwanne. Die CMV 1000 Verto wird mit einem Flachtisch (9) sowie einem integrierten Schwenktisch (10) geliefert. Ein Rolltisch ist optional erhältlich.

Rolltisch (Option)

Die CMV 1000 Verto kann optional mit einem integrierten Rolltisch bestellt werden (kann auch nachträglich bestellt sowie installiert werden). Der optionale Rolltisch besteht aus einer Hydraulikhandpumpe (11) sowie zwei Rolltische (12) inklusive der dazu gehörenden Hydraulikkomponenten.

Wasserkühlung

Eine Wasserpumpe (13) in der Wasserwanne sorgt für Kühlwasserzufuhr und transportiert das Kühlwasser von der Wasserwanne bis zum Diamantblatt. Eine ausreichende Wasserzufuhr bewirkt eine längere Standzeit des Diamantblattes und eine bessere Staubbindung. Ein breites Spritzblech reduziert Wasserverluste. Über den Kugelhahn (14) kann die Wasserzufuhr reguliert werden. Die Wasserwanne (2) kann über einen Ablaufstopfen (15) entleert werden. Die Wasserwanne kann zur Reinigung aus der Maschine rausgezogen werden.

Trockenschneiden (in Ausnahmefällen)

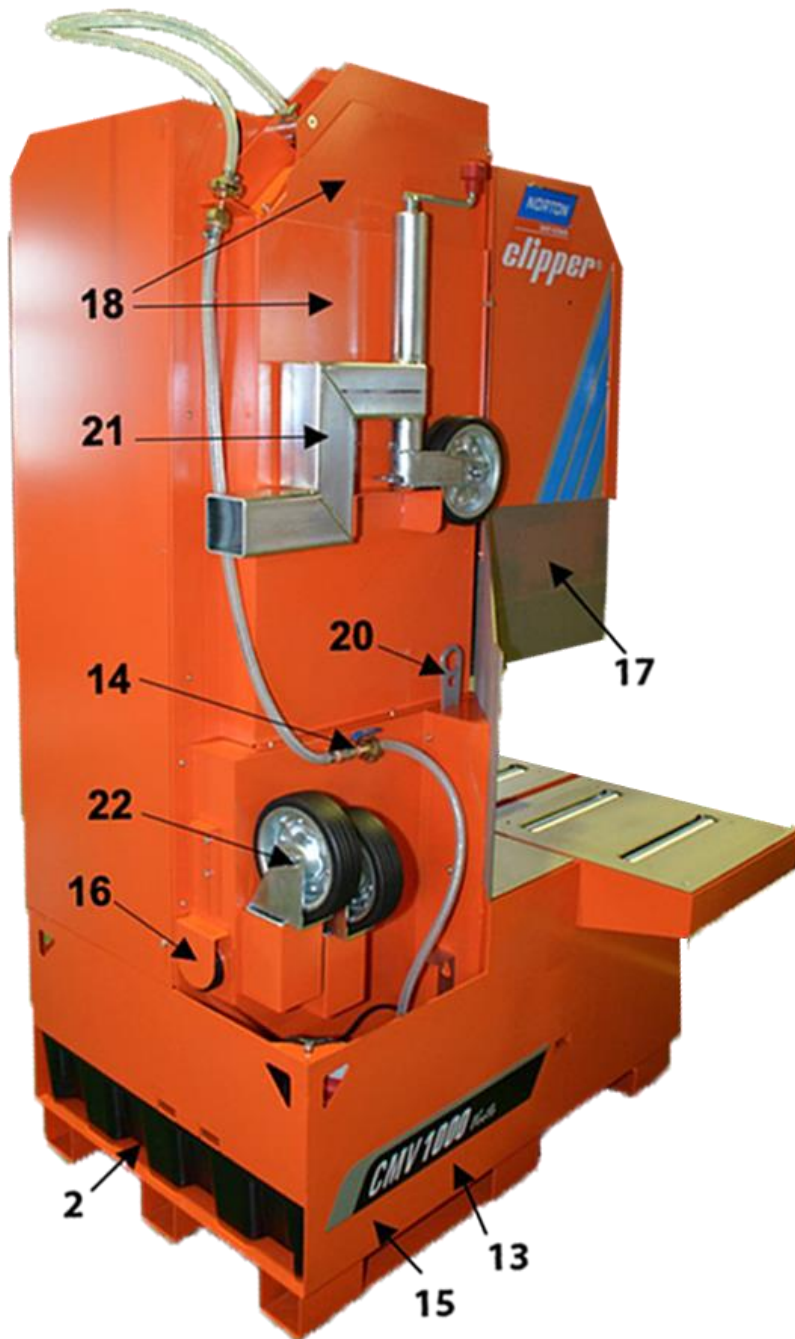
Im Ausnahmefall kann mit der CMV 1000 Verto trocken geschnitten werden. Für das Absaugen des Schneidestaubes kann über den Absaugadapter (16) ein Trockensauger installiert werden.

Sägeblattschutz

Geschweißte Stahlkonstruktion. Der Sägeblattschutz (17) gibt dem Benutzer Sicherheit während des Schneidens und freie Sicht auf seine Arbeit. Zwei leicht abnehmbare Teile des Sägeblattschutzes (18) ermöglicht (nur bei Stillstand der Maschine) den Zugang zur Sägeblattwelle für einen einfachen und schnellen Sägeblattwechsel. Die Drehrichtung des Sägeblattes ist am Sägeblattschutz mit einem Pfeil gekennzeichnet (19). Für den Wechsel des Sägeblattes steht ein Universalschlüssel zur Verfügung (20).

Rad-Satz (Option)

Zur CMV 1000 Verto kann optional ein Rad-Satz bestellt werden (kann auch nachträglich bestellt sowie installiert werden). Mit einem Rad-Satz welcher ein Stützrad (21) sowie zwei Hinterräder (22) beinhaltet, kann die Maschine in einem begrenzten Bereich vor Ort versetzt werden. Bei der Anwendung der Maschine kann der Rad-Satz in den dafür vorgesehenen „Steckplätze“ gelagert werden.



***21 und 22 im Option**

2.4 Technische Daten

	CMV 1000 Verto
Antriebsmotor	7,5kW / 14.5A / 50Hz / 2900 1/min. / IE3
Spannung	400V / 3 Phasen / CEE 32
Motorschutzart	IP55
Schalter	Stern-Dreieck-Wendeschalter mit thermischem Überstromrelais, Unterspannungsauslöser (NVR) und Not-Aus
Max. Blattdurchmesser	1000 mm
Blattaufnahme	60 mm
Schnitthöhe max.	650 mm
Schnitttiefe max. (ohne Umdrehen des Materials)	420 mm
Breite des Tisches	1050 mm
Sägeblattflanschdurchmesser	150 mm
Drehzahl der Schneidwelle	900 1/min.
Maße (LxBxH)	1200x800x1995mm
Gewicht	583 kg
Max. Gewicht	628 kg
Dauerschalldruckpegel	88 dB (A) laut ISO EN 11201
Schalleistungspegel	99 dB (A) laut ISO EN 3744

2.5 Erklärung über die vibrationnsemissionen

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

Maschine Modell/Code	Gemessener Emissionswert von Vibrationen m/s ²	K-Unsicherheit m/s ²	Benutztes Werkzeug Modell/Code
CMV 1000 Verto Full Version 400V 70184603244			
CMV 1000 Verto Basic Version 400V 70184603243	<2.5	0.5	Pro universal laser
CMV 1000 Verto Hydraulic table 400V 70184607717			

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

2.6 Erklärung über die Emissionen von Laerm

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

Maschine Modell/Code	Schalldruckpegel $L_{P_{eq}}$ EN ISO 11201	K-Unsicherheit (Schalldruckpegel $L_{P_{eq}}$ EN ISO 11201)	Schalleistungspegel $L_{W_{eq}}$ NF EN ISO 3744	K-Unsicherheit (Schalleistungspegel $L_{W_{eq}}$ NF EN ISO 3744)
CMV 1000 Verto Full Version 400V 70184603244				
CMV 1000 Verto Basic Version 400V 70184603243	86 dB(A)	2.5 dB(A)	100 dB(A)	4 dB(A)
CMV 1000 Verto Hydraulic table 400V 70184607717				

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

3 Montage und erstmalige Inbetriebnahme

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

3.1 Sägeblattmontage

Benutzen sie ausschließlich NORTON-Diamantsägeblätter. Sägeblattdurchmesser bis 1000mm können verwendet werden. Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie diese vom Stromnetz bevor Sie ein neues Diamantsägeblatt einsetzen.



Um ein Diamantsägeblatt zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Kurbeln Sie das Diamantsägeblatt bzw. den Sägeblattschutz in mittlere Stellung und rasten Sie die Vorschubarretierung ein
- Trennen Sie die Wasserverschraubung am mittleren sowie oberen Sägeblattschutz (I.)
- Zum Lösen der Sperrzahnschrauben und der Sägeblattwellenmutter nutzen Sie den dafür vorgesehenen sowie beiliegenden Universalschlüssel
- Lösen Sie die Sperrzahnschraube am mittleren Sägeblattschutz (II.)
- Heben Sie den mittleren Sägeblattschutz ab
- Lösen Sie die Sperrzahnschraube am oberen Sägeblattschutz (III.)
- Heben Sie den oberen Sägeblattschutz ab
- Lösen Sie den äußeren Sägeblattschlauch von der Schnellkupplung (IV.)
- Lösen Sie die Sechskantmutter (Achtung: Linksgewinde) von der Schneidwelle nehmen Sie den äußeren Flansch ab (V.)
- Achten Sie stets darauf, dass die Flansche und das Diamantsägeblatt an den Auflageflächen sorgfältig gereinigt sind!
- Setzen Sie nun das Diamantsägeblatt auf den dafür vorgesehenen Sitz auf der Sägeblattwelle (VI.)
- Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen!
- Unrunde, beschädigte Bohrungen oder sonst nicht exakt montierte Blätter können zu Schäden an Maschine, Werkzeug und Werkstück sowie zu Verletzungen führen!
- **ACHTUNG:** Der auf dem Diamantsägeblatt befindliche Drehrichtungspfeil muss mit der Drehrichtung, die auf dem Sägeblattschutz ~~Schutzhaube~~ angegeben wird, übereinstimmen! Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf!
- Setzen Sie den äußeren Flansch und die Sechskantmutter wieder ein und ziehen Sie diese fest.
- Bauen Sie den Sägeblattschutz wieder an.

3.2 Elektrischer Anschluss

Prüfen Sie, ob

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

3.3 Einschalten der Maschine

Vergewissern Sie sich, dass der Stern-Dreieck-Schalter und der ON-OFF-Schalter auf „0“ stehen bevor Sie die Maschine elektrisch anschließen! Schalten Sie den ON-OFF-Schalter auf ON (I). Schalten Sie den Stern-Dreieck-Schalter erst auf Y (Stern). Die Wasserpumpe schaltet sich ein. Nachdem der Motor seine Nenndrehzahl erreicht hat, schalten Sie auf Δ (Dreieck). Orientieren Sie sich beim Einschalten der Maschine auf den Kurzbefehl-Aufkleber!

Drehrichtung

Prüfen Sie, ob die Drehrichtung des Diamantsägeblatt mit der Drehrichtung des Symbol-Aufklebers; Drehrichtung des Sägeblattes übereinstimmt (siehe Sägeblattschutz). Bei falscher Drehrichtung schalten Sie die Maschine als erstes über den Stern-Dreieck-Schalter erst auf 0 sowie über den ON-OFF-Schalter auf OFF aus. Dann müssen Sie am CEE 32A Eurostecker (3-Phasen) mit integriertem Phasenwender mittels eines Schraubenziehers eine Umpolung vornehmen. Zum erneuten Einschalten ist zunächst der Stern-Dreieck Schalter wieder auf „0“ zu stellen, und dann der ON-OFF Schalter wieder auf ON zu setzen.

Not-Aus

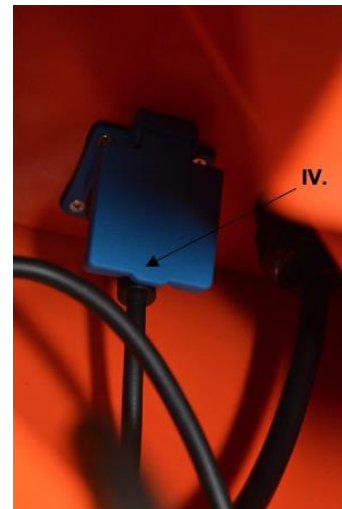
Der Hauptschalter bzw. ON-OFF Schalter kann auch als Not-Aus Schalter verwendet werden!

3.4 Wasserkühlung



- Füllen Sie ausreichend Wasser über die Einlassöffnung (I.) in die Wanne (bis ca. 2cm vom oberen Rand), so dass die Pumpe stets im Wasser und „nicht trocken läuft“ sowie stets Wasser fördert
- Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe an der Steckdose (II.) eingesteckt ist und dass der Wasserschlauch mit der Pumpe verbunden ist
- Tauchen Sie den Pumpenkorb in die Wasserwanne ein (III.)
- Das rotierende Diamantsägeblatt muss beidseitig ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden ... die Wassermenge können Sie durch den Kugelhahn regulieren
- Zu geringe Wasserversorgung kann zur Überhitzung der Segmente und vorzeitigem Verschleiß bzw. Defekt des Sägeblattes führen. Deshalb dürfen die Austrittsöffnungen der Wasserröhrchen am Blattschutz nicht verstopft sein
- Die Wasserpumpe darf auf keinen Fall ohne Wasser in Betrieb genommen werden ... ein „trocken laufen“ beschädigt die Wasserpumpe!
- Wenn der Wasserstand unter den oberen Rand des Ansaugstutzens der Wasserpumpe fällt, füllen Sie Wasser nach
- Entleeren sowie Entlüften Sie das Wassersystem bei möglicher Frostgefahr

Trockenschneiden (nur in Ausnahmefällen!)



- Sorgen Sie bei Arbeiten im Trockenschnitt für ausreichende Absaugung und tragen Sie immer eine Atemschutzmaske
- Ziehen Sie den Pumpenkorb aus der Wasserwanne und arretieren Sie den Pumpenkorb (I.)
- Ziehen Sie den Wasserpumpen Stecker der Pumpe aus der Steckdose (II.)
- Ziehen Sie den Abdeckungsschieber des Absaugadapters hoch und setzen Sie den Absaugschlauch eines Trockensaugers ein (III.)
- Den Netzstecker des Trockensaugers können Sie direkt mit der „geschaltete“ Pumpen-Steckdose verbinden. Die EIN/AUS Funktion wird wie bei der Pumpe über den Stern-Dreieck-Schalter „geschaltet“

4 TRANSPORT UND LAGERN

Einige Maßnahmen müssen Sie treffen, damit die CMV 1000 Verto sicher transportiert werden kann.

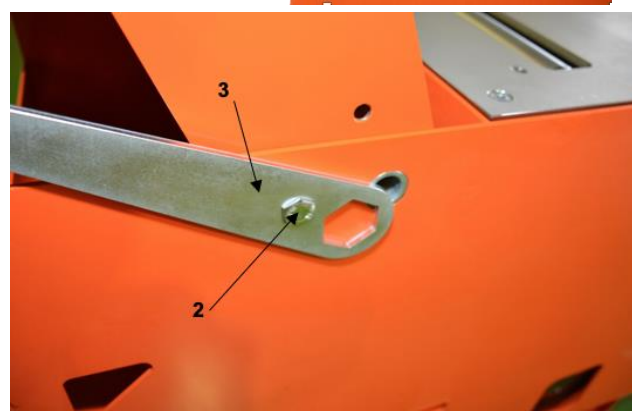
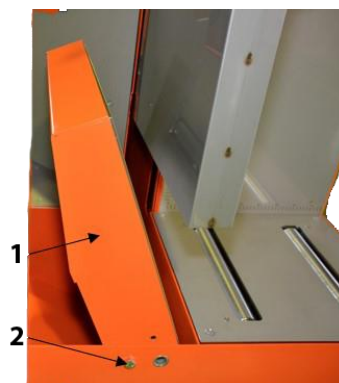
4.1 *Transportsicherung*

- Entleeren Sie die Wasserwanne
- Fahren Sie die Sägeblattschutzhaube ein sodass diese unter der Maschinenabdeckung steht (max. Maschinenhöhe)
- Rasten Sie die Vorschubarretierung sowie den Handgriff des Handrades ein
- Schwenken Sie den Schwenktisch ein und sichern Sie diesen mit der Feststellschraube
- Vergewissern Sie sich zudem, dass der komplette Rad-Satz (bei Nichtgebrauch) in den dafür vorgesehenen „Steckplätze“ „eingesteckt“ ist.

Schwenktisch

ACHTUNG: Beim Schwenken des Schwenktisches ist folgendes zu immer zu beachten!

- **Der Schwenktisch (1) muss während dem Schwenken immer gesichert sein, sodass dieser niemals unkontrolliert runterfallen kann!**
- **Der Schwenktisch muss immer mit der Feststellschraube (2) gesichert sein!**
- **Die Feststellschraube muss immer fest mit dem Universalschlüssel (3) angezogen sein!**



4.2 Transport/Versetzen



- Benutzen Sie ausschließlich die integrierte Kranöse wenn die Maschine mit einem Kran transportiert wird (1)
- Benutzen Sie ausschließlich die Längsseite mit den integrierten Fangblechen wenn die Maschine mittels einem Gabelstapler transportiert wird (2)
- Sie können auch einen Palettenhubwagen für das Versetzen der Maschine mit integrierter Palette benutzen

4.3 Rad-Satz (Option)



- Benutzen Sie ausschließlich den dafür vorgesehenen Rad-Satz wenn Sie die Maschine an Ort versetzen wollen
- Stecken Sie die zwei Hinterräder hinten in die zwei äußeren Stahlpalettenfüße und das Stützrad vorne in den mittleren Stahlpalettenfuß
- Mittels dem Anheben des Stützrades kann die Maschine in einem begrenzten Bereich vor Ort versetzt werden.

4.4 Außerbetriebnahme über längere Zeit

Wenn die Maschine für eine längere Zeit stillgelegt wird, beachten Sie folgende Punkte:

- Reinigen Sie die gesamte Maschine
- Entleeren und Entlüften Sie das gesamte Wassersystem
- Nehmen Sie die Wasserpumpe heraus und säubern Sie diese gründlich.

Der Lagerort der Maschine soll trocken, sauber, und temperaturkonstant sein.

5 Aufstellen und Betrieb der Maschine

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

5.1 Aufstellen

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

5.1.1 Angaben zum Einsatzort

- Befreien Sie den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Stellen Sie die Maschine waagrecht auf einem stabilen und ebenen Boden auf.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Halten Sie die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Stromversorgung ein.
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, dass eine Beschädigung durch das Werkzeug ausgeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich haben und jederzeit alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen können.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern, um Unfälle zu vermeiden.

5.1.2 Raumbedarf für Betrieb und Wartung

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

5.2 **Schneidart**

5.2.1 Vorbereitung des Schnittes

Um den Schnitt vorzubereiten, muss die Maschine immer sowie zwingend ausgeschaltet sein und das Sägeblatt ~~sich~~ in der höchsten Stellung mit eingerasteter Vorschubarretierung stehen.

- Legen Sie das Werkstück auf den Tisch auf
- Öffnen Sie die Vorschubarretierung und senken Sie das Sägeblatt bis zum Werkstück
- Rasten Sie dann die Vorschubarretierung wieder ein
- Richten Sie das Werkstück präzise aus
- Kurbeln Sie dann das Sägeblatt ganz hoch und rasten Sie die Vorschubarretierung wieder ein

Falls Ihre Maschine mit einem optionalen Rolltisch ausgestattet ist, dann pumpen Sie mit verriegelter Ablassschraube der Hydraulikhandpumpe die Rolltische hoch bevor Sie das Werkstück auf den Tisch legen.

- Legen Sie nun das Werkstück auf die Rollen auf
- Öffnen Sie die Vorschubarretierung und senken Sie das Sägeblatt bis zum Werkstück
- Rasten Sie dann die Vorschubarretierung wieder ein
- Richten Sie das Werkstück präzise aus
- Entriegeln Sie die Ablassschraube der Hydraulikhandpumpe damit das Werkstück auf dem Tisch aufliegt
- Kurbeln Sie dann das Sägeblatt ganz hoch und rasten Sie die Vorschubarretierung wieder ein

5.2.2 Der Schnitt

Stellen Sie sicher, dass Sie mit einer Hand die Kurbel des Schneidkopfes bedienen und mit der anderen die Maschine ausschalten können. Achten Sie besonders darauf, daß Sie nicht in den Arbeitsbereich des Blattes greifen. Schalten Sie die Maschine ein. Senken Sie das Blatt ab bis zum Ende des Schnittes. Kurbeln Sie dann das Sägeblatt in die höchste Stellung, rasten Sie die Vorschubarretierung wieder ein. Schalten Sie dann die Maschine aus.

HINWEIS: Wenn z.B. bei sehr dichten und festen Materialien der Schneiddruck sehr groß wird, sollten Sie einen sehr kleinen Vorschub wählen.

5.2.3 Wichtige Hinweise zum Schneiden

- Sie können mit der CMV 1000 Verto Materialteile, mit bis 350kg Gewicht und maximaler Größe von 420x650x1050mm sägen
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn das Diamantsägeblatt auf festen Sitz und einwandfreien Zustand
- Das Diamantsägeblatt dürfen Sie während des Schnittes auf keinen Fall mit den Händen berühren!
- Setzen Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material, dem Bearbeitungsverfahren (Naß- oder Trockenschnitt) und der gewünschten Leistung das richtige Werkzeug ein
- Arbeiten Sie beim Nassschneiden immer mit ausreichender Wassermenge
- Falls der Thermoschutzschalter auslöst warten Sie ein paar Minuten bis der Motor abgekühlt ist bevor Sie die Maschine wieder starten

6 **Wartung, Pflege, Inspektionen**

Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung um die Lebensdauer und Verfügbarkeit der CMV 1000 Verto zu erhöhen. Folgen Sie dafür diesem Wartungsplan:

		Am Anfang des Tages	Beim Werkzeugwechsel	Am Ende des Tages	Jede Woche	Jeden dritten Monat	Bei Störungen	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Optische Kontrolle (Zustand)							
	Reinigen							
Sägeblattaufnahme	Reinigen							
Wasserwanne	Reinigen							
Wasserpumpe	Reinigen							
Wasserhahn, -verschraubungen und Zuführungsschläuche	Reinigen							
Sägeblattschutz	Reinigen							
Boden Kettenzug	Reinigen							
Motorgehäuse und Kühlrippen	Reinigen							
Erreichbare Muttern und Schrauben	Nachziehen							
Lagerung Sägekopfführung	Fetten							
Kettenzug	Fetten							
Getriebe	Ölstand kontrollieren							

Wartung der Maschine

Führen Sie die Wartungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine durch! Wartungsarbeiten dürfen nicht laufender Maschine durchgeführt werden. Sie müssen unbedingt die Maschine vom Netz trennen. Um die Lagerung der Sägekopfführung und den Kettenzug zu fetten, den Ölstand des Getriebeöls zu kontrollieren sowie den Boden des Kettenzugs zu reinigen müssen Sie zuerst die Kettenzug-Abdeckung entfernen. Dazu müssen 7 Stück Sperrzahnschrauben gelöst werden. Verwenden Sie dazu den beiliegenden Universalschlüssel.

Reinigen der Maschine

Die Lebensdauer Ihrer Maschine hängt von ihrer Pflege ab. Säubern Sie die Maschine am Ende eines jeden Arbeitstages (besonders Wasserpumpe, Motor, Sägeblattflansch, Wasserwanne und Lagerung des Sägekopfes), damit Sie diese Maschine so lang wie möglich benutzen können.

7 Störung - Ursachen und Beseitigung

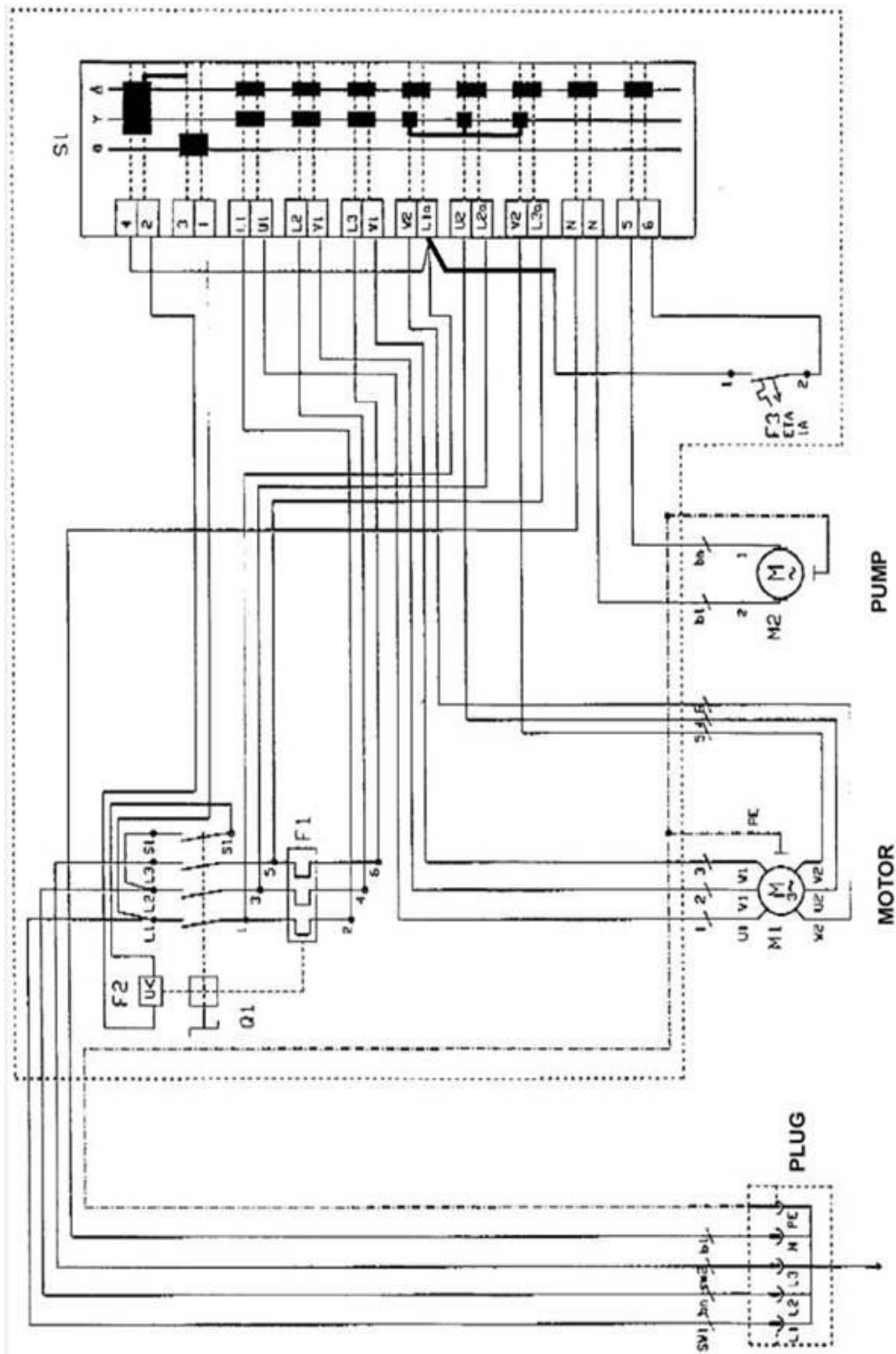
7.1 Verhalten bei Störungen

Bei Betriebsstörungen, schalten Sie die Maschine aus, trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

7.2 Anleitung zur Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Falsche Drehrichtung des Sägeblattes	<ul style="list-style-type: none"> • Motor falsch gepolt 	<ul style="list-style-type: none"> • Phasenwenderstecker umpolen
Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Strom vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung des Stromnetzes überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Zu geringem Leitungsquerschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuleitungskabel wechseln
	<ul style="list-style-type: none"> • Zuleitungskabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuleitungskabel wechseln
	<ul style="list-style-type: none"> • Schalter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • ACHTUNG : darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	<ul style="list-style-type: none"> • Motor defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Motor zu einer Motorwerkstatt zuschicken oder ggf. austauschen
Motor fällt während des Sägens aus, kann aber nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hohem Vorschub 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit geringerem Vorschub schneiden
	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt ist stumpf 	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalksandstein nachschärfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Sägeblatt erneuern
	<ul style="list-style-type: none"> • Falsches Diamantblatt für den zu schneidenden Werkstoff 	<ul style="list-style-type: none"> • Diamantblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserstand zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser nachfüllen
	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungssystem verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungssystem reinigen
	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhahn geschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhahn öffnen
	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe einstecken • Sicherung drücken • ACHTUNG : Sollte sich die Sicherung erneut auslösen, so muß der Fehler von einem Elektrofachmann untersucht werden

7.3 Schaltplan



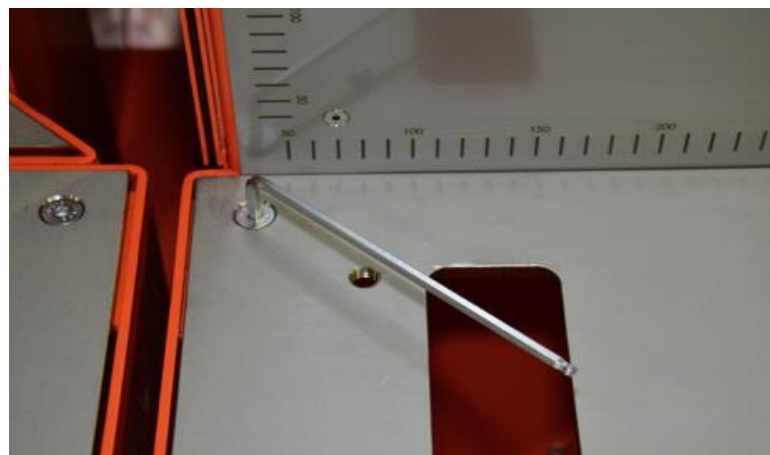
7.4 Rolltisch (option)

Haben Sie zur CMV 1000 Verto nachträglich einen kompletten Rolltisch-Satz bestellt, wird dieser wie folgt montiert:

Schritt 1.: Entfernen Sie die schwarzen Schutzkappen, führen Sie den Hydraulikschlauch durch die große Öffnung und montieren Sie die Hydraulikhandpumpe mit den mitgelieferten Schrauben



Schritt 2.: Lösen Sie die Schrauben der Tischplatte, heben Sie diese aus und entfernen Sie die letzte schwarze Schutzkappe



Schritt 3.: Führen Sie den Hydraulikschlauch im Innern des Kettenzuges durch die große Öffnung in die Wasserauffangwanne. Führen Sie das mitgelieferte Hydraulikschlauchstück mit der Länge von 700mm durch die Öffnung zur Wasserauffangwanne Schwenktisch. Verbinden Sie das T-Stück mit dem Hydraulikpumpenschlauch (Schnellkupplung).



Schritt 4.: Lösen Sie die Transportsicherungsschrauben an den Rolltischen und montieren Sie die Rolltische von unten an die Tischplatten. Hinweis: Die Schnellkupplungen der Hydraulikzylinder müssen in Richtung; Vorderseite der Maschine montiert werden (siehe Foto Schritt 5.)



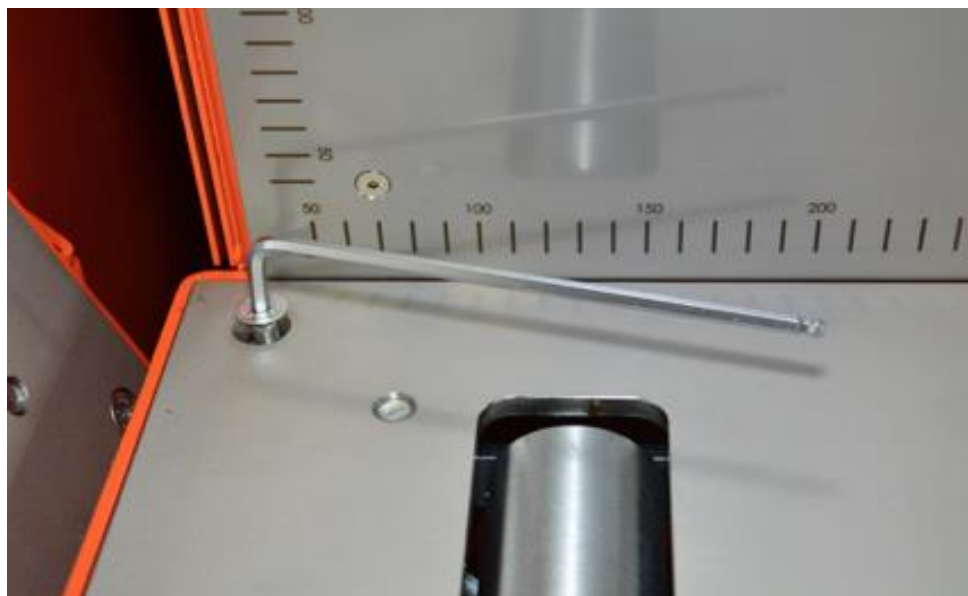
Schritt 5.: Setzen Sie die Tischplatten wieder ein und verbinden Sie die Hydraulikschläuche mit den Hydraulikzylindern (Schnellkupplungen).





Schritt 6.: Beenden Sie die Montage des Rolltisch-Satz indem Sie die Tischplatten wieder mit den Schrauben sichern. Sie können nun mit dem Ausrichten der Werkstücke gemäß Punkt 5.2.1 Vorbereitung des Schnittes mittels Rolltisch beginnen.

Hinweis: Die Hydraulikhandpumpe ist mittels einem Überdruckventil limitiert d.h. Sie können die Hydraulikhandpumpe so lange betätigen bis die Rollen auf Anschlag ausgefahren sind ... wenn Sie weiter pumpen ist die Hydraulik gesichert!



7.5 Ersatzteilbestellung

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

- Seriennummer (bestehend aus sieben Ziffern)
- Ersatzteil Nr.
- Genaue Bezeichnung
- Stückzahl
- Genaue postalische Anschrift
- Bitte gewünschte Versandart genau angeben.
Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die für uns sinnvollste Art, welche nicht unbedingt die schnellste ist, gewählt.

Genaue Informationen vermeiden Probleme und Versandfehler.

In Zweifelsfällen, schicken Sie uns das fehlerhafte Teil zurück.

Wenn das Teil noch unter die Gewährleistung fällt, muss es zurückgeschickt werden.

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

7.6 Ersatzteile

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

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

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



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

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA
INDUSTRIELAAN 129
1070 ANDERLECHT /BRUSSEL
BELGIUM
TEL: +32 (0)2 267 21 00
FAX: +32 (0)2 267 84 24

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A
2300 KØBENHAVN S
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 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30
FÜR DEN FACHHANDEL
ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

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

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +331 83 717 792
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

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

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

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

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

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

SAINT-GOBAIN GLASS
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU: LOC.VETIS, JUD.
SATU MARE 447355
STR. CAREIULUI 11
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: 0040-261-839.709
FAX: 0040-261-839.710

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

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

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
BOX 495
SE-191 24 SOLLENTUNA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

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

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

