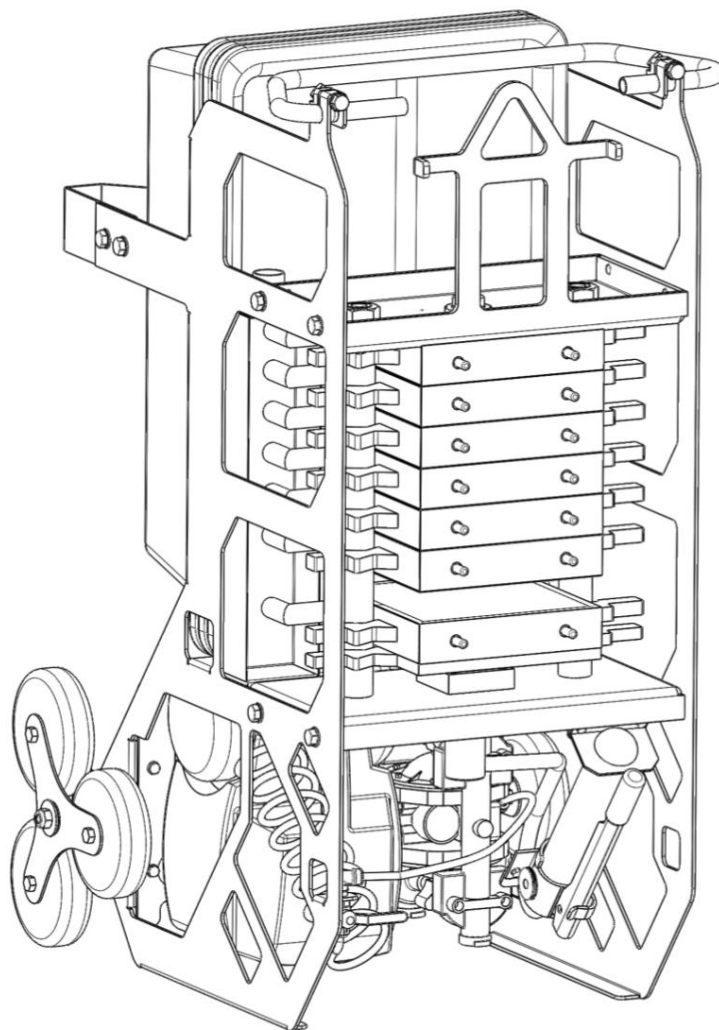


CSL 501

BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Hersteller:

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

Erklärt hiermit, dass folgende Produkt:

Betonglättmaschine: **CSL 501**

Code: **70184608428**

Den Bestimmungen entsprechen:

"MACHINES" 2006/42/CE

Und an der europäischen Norm:

EN ISO 12100:2010 – Safety of machinery

Gültig für die Maschinen ab Seriesnummer:

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




Slurry Machine BETRIEBSANLEITUNG INHALTSVERZEICHNIS

<u>1</u>	<u>GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE</u>	<u>6</u>
1.1	<i>Symbole</i>	6
1.2	<i>Operating manual</i>	8
1.3	<i>Grundsatz bestimmungsgemäße Verwendung</i>	9
1.4	<i>Organisatorische Maßnahmen</i>	9
1.5	<i>Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten</i>	10
1.6	<i>Sicherheitshinweise zu den Betriebsphasen</i>	10
1.7	<i>Verpackung und Lagerung</i>	11
1.8	<i>Umweltschutz</i>	12
1.9	<i>Entsorgung</i>	12
<u>2</u>	<u>MACHINE DESCRIPTION</u>	<u>12</u>
2.1	<i>Layout</i>	12
2.2	<i>Technische Daten</i>	14
<u>3</u>	<u>Inbetriebnahme</u>	<u>14</u>
3.1	<i>Anschlüsse und Betriebsstoffe</i>	14
3.2	<i>Schließen der Kammerfilterpresse</i>	15
3.3	<i>Öffnen der Kammerfilterpresse</i>	16
3.4	<i>Connection of the water hoses</i>	16
<u>4</u>	<u>TRANSPORT</u>	<u>17</u>
4.1	<i>Vor dem Transport</i>	17
4.2	<i>Sicherung für den Transport</i>	17
4.3	<i>Transport</i>	17
<u>5</u>	<u>Betrieb</u>	<u>18</u>
5.1	<i>Vorbereitung</i>	18
5.2	<i>Befüllung der Kammerfilterpresse</i>	18
5.3	<i>Reinigung der Schmutzwasser-Filtrations-Systems nach Einsatzende</i>	19
<u>6</u>	<u>instandhaltung</u>	<u>20</u>
6.1	<i>Wartung</i>	20
6.2	<i>Filtertücher der Filterplatten</i>	21
<u>7</u>	<u>Behandlungshinweise für Kammerfilterplatten aus Polypropylen (Hinweise des Plattenherstellers)</u>	<u>24</u>
7.1	<i>Allgemeines</i>	24
7.2	<i>Behandlung vor der ersten Inbetriebnahme</i>	24
7.3	<i>Prüfung vor jeder Inbetriebnahme</i>	24
7.4	<i>Kammerfilterplatten während des Betriebes</i>	25
7.5	<i>Nachbehandlung der Filterplatten</i>	25
<u>8</u>	<u>STÖRUNG - URSACHEN UND BESEITIGUNG</u>	<u>25</u>
8.1	<i>Verhalten bei Störungen</i>	25
8.2	<i>Fehlersuchtablelle</i>	26
8.3	<i>Ersatzteilbestellung</i>	27
8.4	<i>Spare parts</i>	28

1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

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:



	Gefahr!	Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung schwere oder sogar tödliche Verletzungen die Folge sein können.
	Vorsicht!	Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung unter Umständen Verletzungen die Folge sein können.
	Hinweis	Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung Beschädigungen des Gerätes oder anderer Sachwerte die Folge sind.

Aufforderung zur Handlung an den Bediener






Die bestimmte Abfolge der Handlungsschritte erleichtert die fachgerechte und sichere Anwendung der Maschine.

- Handlungsanweisungen an den Bediener

An der Maschine wurden folgende Warn- und Sicherheitshinweise angebracht:

	Dieses Symbol kennzeichnet den Verweis die Bedienungsanleitung zu lesen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird
	Dieses Symbol kennzeichnet den Verweis bei Anwendung der Maschine eine Schutzbrille zu tragen
	Dieses Symbol kennzeichnet die Empfehlung bei Anwendung der Maschine Handschuhe zu tragen
	Dieses Symbol kennzeichnet die Empfehlung bei Anwendung der Maschine einen Gehörschutz zu tragen

Warn- und Sicherheitshinweise:

	Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen
	Warnung vor ätzenden Stoffen
	Warnung vor Quetschgefahr
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Rutschgefahr

1.2 Operating manual

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung soll die Anwendung der Maschine zu erleichtern und Ihre bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und effizient zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermeiden und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Bedienungsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Bedienungsanleitung muss zwingend am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Bedienungsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit der Maschine z.B.:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

beauftragt ist.

Neben der Bedienungsanleitung und den im nationalen Einsatzort sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachtechnisches Arbeiten zu beachten.

Weiterführende Dokumente

Ergänzend zu dieser Bedienungsanleitung, stehen weitere Dokumentationen von dem jeweiligen Hersteller einzelner Komponenten der Maschine zur Verfügung:

- Bedienungsanleitung Druckluftmembranpumpe
- Bedienungsanleitung Druckluftkompressor
- Bedienungsanleitung Hydraulikpumpe/-zylinder

Für die Vollständigkeit über weiterführende Dokumentationen übernimmt Saint-Gobain Abrasives keine Verantwortung oder Haftung gegenüber deren Vollständigkeit.

Änderungen und Vorbehalte

Wir bemühen uns um Richtigkeit und Aktualität dieser Bedienungsanleitung. Um unseren technologischen Vorsprung zu halten, kann es erforderlich sein, ohne Vorankündigung Änderungen des Produktes und seiner Bedienung vorzunehmen. Für Störungen, Ausfälle und dadurch entstandenen Schäden übernehmen wir keine Haftung.

1.3 Grundsatz bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Hersteller und Zulieferer übernimmt keine Haftung bei falscher oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung. Jede Veränderung an der Maschine, die nicht vom Hersteller durchgeführt wurde ist verboten. Veränderungen durch An- oder Umbauten an der Maschine sind nur mit schriftlicher Genehmigung vom Hersteller auszuführen.
- Die Maschine ist nach dem Stand der Technik sowie den aktuell anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.
- Die Maschine ist nur in technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung zu verwenden. Insbesondere sind Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend und zwingend zu beseitigen.
- Das Schmutzwasser-Filtrations-System dient ausschließlich zu einer umweltgerechten Filtration von Bohr- und Schneidschlämmen bzw. verunreinigtem Wasser in Festbestandteile (Filterkuchen) und gereinigtem Wasser. Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsanleitung.

1.4 Organisatorische Maßnahmen

- Die Bedienungsanleitung muss am Einsatzort der Maschine griffbereit für jede Person zugänglich aufbewahrt werden.
- Ergänzungen zur Bedienungsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!
Derartige Pflichten können auch z. B. den Umgang mit Gefahrstoffen oder das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen oder straßenverkehrsrechtliche Regelungen betreffen.
- Das mit Tätigkeiten beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung, und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden haben. Während der Anwendung ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Rüsten, Warten, am Kran tätigen Personal.
- Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Bedienungsanleitung kontrollieren!
- Soweit erforderliche oder durch Vorschriften geforderte, persönliche Schutzausrüstungen benutzen!
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise beachten und in lesbarem Zustand halten! Beschädigte oder nicht mehr lesbare Sicherheits- und Gefahrenhinweise ersetzen.
- Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder seines Betriebsverhaltens, Maschine sofort stilllegen und entsprechend kennzeichnen. Störung der zuständigen Stelle/Person melden
- Keine Veränderungen, durch An- und Umbauten ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vornehmen! Die Anweisungen vom Werkzeughersteller müssen berücksichtigt werden.
- Setzen Sie nur geprüfte Originalteile bzw. Ersatzteile des Herstellers ein!
- Vorgeschriebene oder in der Bedienungsanleitung angegebene Fristen für Inspektion einhalten.

1.5 Personalauswahl und -qualifikation; grundsätzliche Pflichten

- Mit der selbständigen Bedienung der Maschine darf nur qualifiziertes Personal beschäftigt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Alle Personen müssen mit der Bedienung unterwiesen sein und vom Unternehmer ausdrücklich mit dem Bedienen beauftragt werden.
- Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen festlegen.
- Es muss sichergestellt sein, dass nur beauftragtes Personal mit der Maschine tätig wird.
- Der Bediener muss persönliche Sicherheitsausrüstung wie Sicherheitsschuhe, Sicherheitshandschuhe und Schutzbrille, die den Sicherheitsbestimmungen entsprechen, tragen.
- Der unnötige Aufenthalt im Arbeitsbereich der Maschine ist verboten! Personen, welche nicht mit der Maschine arbeiten, aus dem Arbeitsbereich verweisen. Arbeitsbereich ggf. absperren.
- Der Bediener hat bei der Anwendung der Maschine darauf zu achten, dass er sich selbst und andere Personen nicht gefährdet. Am Einsatzort müssen alle Behinderungen aus dem Weg geschafft werden, die den Arbeitsvorgang oder das Umsetzen der Maschine behindern.
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen!

1.6 Sicherheitshinweise zu den Betriebsphasen

1.6.1. Gefahren für den Bediener durch die Maschine

- Beim Schließen der Kammerfilterpresse kann der Bediener sich die Finger einklemmen. Demzufolge ist beim Schließen der Kammerfilterpresse besondere Vorsicht geboten!
- Der Bediener muss dafür sorgen, dass das Schmutzwasser-Filtrations-System sicher auf einem planen Anwendungsplatz steht und nicht umfallen kann.

1.6.2. Transport, Montage und Installation

- Der Transport darf nur erfolgen, sofern alle Teile an der Maschine festgezogen sind und ein abfallen einzelner Teile nicht möglich ist.
- Der Transport darf nur erfolgen, wenn alle Wasserschläuche demontiert sowie am dafür vorgesehenen Platz gesichert sind.

1.6.3. Inbetriebnahme

- Die Maschine vor jeder Anwendung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Veränderungen sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Maschine ggf. sofort stilllegen!
- Alle Wasserschläuche müssen vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen geprüft werden.
- Vor der Inbetriebnahme müssen die Filtertücher auf Beschädigungen geprüft werden.

1.6.4. Betrieb

- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!
- Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird!
- Die Maschine vor jeder Anwendung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Veränderungen sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Maschine ggf. sofort stilllegen!
- Bei Funktionsstörungen die Maschine sofort stilllegen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!
- Nur geeignete und geprüfte Werkzeuge einsetzen.

1.6.5. Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung der Maschine

- In dieser Bedienungsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs-, Inspektionstätigkeiten sowie –Termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bedienungspersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten informieren! Aufsichtsführenden benennen!
- Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ausgeschaltet, muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gekennzeichnet und gesichert werden.
- Vor dem Reinigen müssen alle Öffnungen abgedeckt und zugeklebt werden, in die aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Reinigungsmittel eindringen darf. Besonders gefährdet sind Elektromotoren, Schalter und Steckverbindungen. Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen!
- Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen!

1.7 Verpackung und Lagerung

Um ausreichend Schutz während dem Versand und Transport zu gewährleisten, wurden die Maschine und deren Komponenten sorgfältig verpackt. Bei Erhalt der Maschine muss die Maschine auf Beschädigungen geprüft werden.

Die Verpackung des Gerätes besteht aus recyclingfähigen Materialien. Geben Sie diese sortenrein in die dafür vorgesehenen Sammelbehälter, damit sie der Wiederverwertung zugeführt werden können.

Im Fall einer Beschädigung darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden. Auch beschädigte Kabel und Steckverbindungen stellen ein Sicherheitsrisiko dar und dürfen nicht verwendet werden. Informieren Sie in diesem Fall den Hersteller oder Zulieferer.

Wird die Maschine nach dem Auspacken nicht unmittelbar in Betrieb genommen, muss diese vor Feuchtigkeit und Schmutz geschützt werden.

1.8 **Umweltschutz**

Verpackungsmaterial, Reinigungsmittel, verbrauchte oder restliche Betriebsstoffe sowie ausgepackte Verschleißteile wie Antriebsriemen oder Hydrauliköle müssen entsprechend den am Einsatzort geltenden Vorschriften zum Umweltschutz dem Recycling zugeführt werden.

1.9 **Entsorgung**

Wenn das Gebrauchsende des Gerätes erreicht ist, insbesondere wenn Funktionsstörungen auftreten, machen Sie das Gerät unbrauchbar.

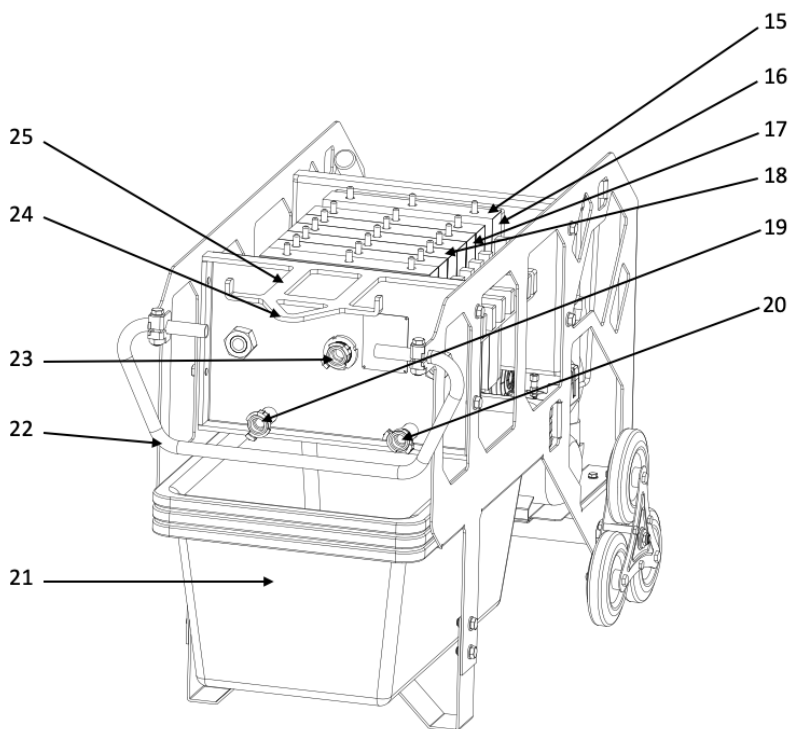
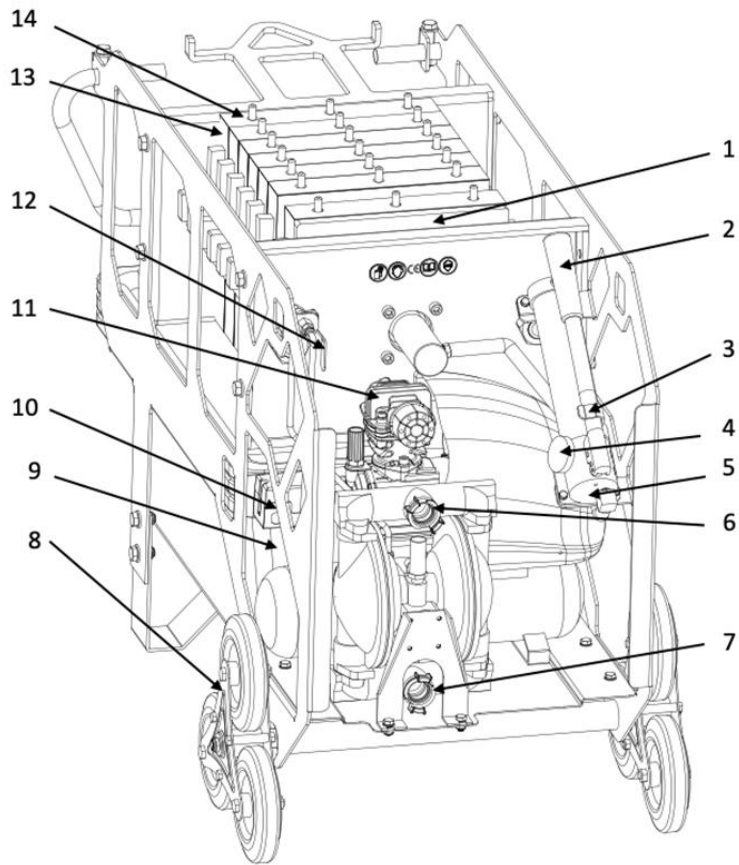
Entsorgen Sie das Gerät entsprechend Ihren national geltenden Umweltvorschriften. Elektrische Abfälle dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Geben Sie das ausgediente Gerät bei einer zentralen Sammelstelle ab.

2 **MACHINE DESCRIPTION**

Any modification, which could lead to a change in the original characteristics of the machine, may be done only by Saint-Gobain Abrasives who shall confirm that the machine is still in conformity with the safety regulations.

2.1 **Layout**

Pos. 1	Druckplatte	Pos. 8
Pos. 2	Handgriff Hydraulikpumpe	Pos. 9
Pos. 3	Klammer (zur Verriegelung der Hydraulikpumpe)	Pos. 10
Pos. 4	Ablassschraube Hydraulikpumpe	Pos. 11
Pos. 5	Hydraulikpumpe mit integriertem Überdruckventil	Pos. 12
Pos. 6	Druckluftmembranpumpe (Ausgang – blau)	Pos. 13
Pos. 7	Druckluftmembranpumpe (Eingang – gelb)	Pos. 14
Pos. 15	Filtertuch-Endelement	Pos. 21
Pos. 16	Filterplatte-Endelement	Pos. 22
Pos. 17	Filterplatte-Zwischenelement	Pos. 23
Pos. 18	Filtertuch-Zwischenelement	Pos. 24
Pos. 19	Auslass Filterpresse (grün)	Pos. 25
Pos. 20	Auslass Filterpresse (grün)	



2.2 Technische Daten

Recyclingkapazität	ca. 500 l/h
Plattengröße (LxB)	300 x 300 mm
Plattenanzahl	7 Stück (5+1+1)
Kammervolumen	1,45 - 8,70 l
Fördervolumen Pumpe max.	131 l/min
Kapazität Behälter	3 x 90 l (Schlamm/Filterkuchen/Filterwasser)
Schließdruck	400 bar
Arbeitsdruck	8 bar
Betriebsart	hydraulisch/elektrisch/pneumatisch
Abmessung L/B/H	1200/670/800 mm
Gewicht (inkl. Kompressor)	160 kg

3 Inbetriebnahme

3.1 Anschlüsse und Betriebsstoffe

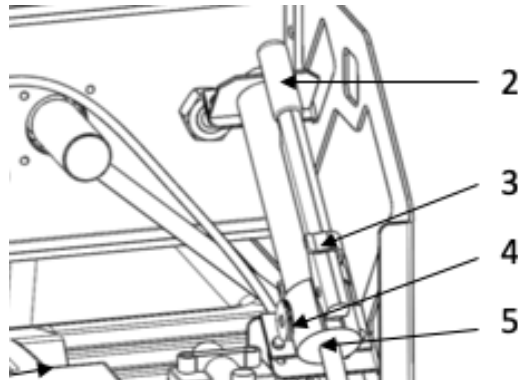
Druckluftanschluss



Der in der Maschine integrierte Druckluftkompressor wird an einem Netzanschluss 230V/50Hz (vorzugsweise mit integriertem PRCD-Personenschutzschalter) angeschlossen.

Wasserschlauch

Alle Wasserschläuche müssen vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen geprüft werden.

3.2 Schließen der Kammerfilterpresse

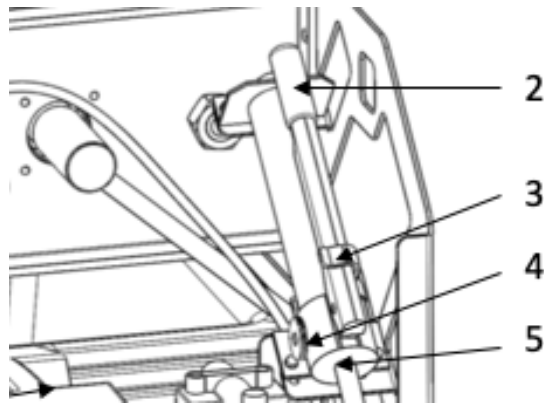


 Gefahr!	Beim Schließen der Kammerfilterpresse darf die Maschine nur von einer Person bedient werden. Im Bereich der Kammerfilterplatten besteht Quetschgefahr!
 Hinweis	Die hydraulische Handpumpe ist mit einem integrierten Überdruckventil auf einen maximalen Druck von 400 bar begrenzt.

Entriegeln Sie zuerst den Hebel der hydraulische Handpumpe indem Sie die Klammer (Pos. 3) schwenken.

Durch manuelles Pumpen am Hebel der hydraulischen Handpumpe (Pos. 2) schließen Sie die Kammerfilterpresse mit max. 400 bar. Pumpen Sie so lange bis sie durch Hören bzw. Fühlen wahrnehmen wie das überschüssige Öl über das integrierte Überdruckventil (Pos. 5) entweicht und somit 400 bar erreicht sind.

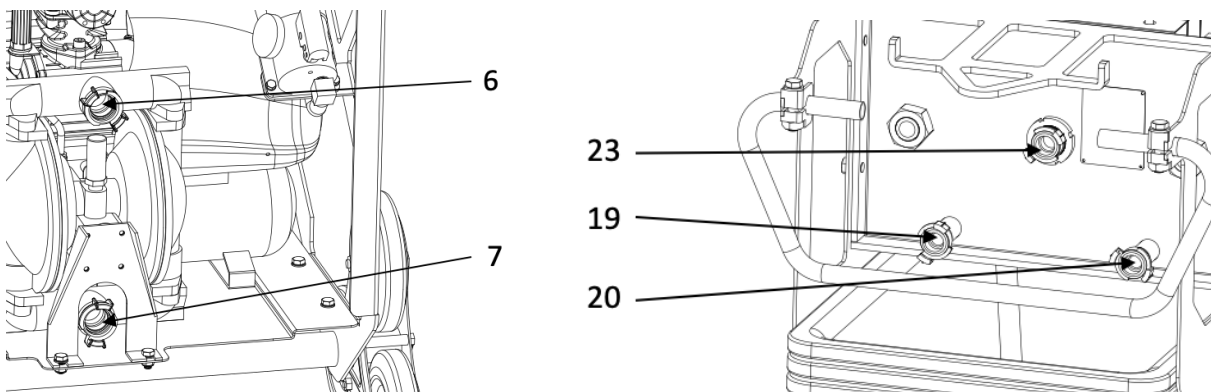
3.3 Öffnen der Kammerfilterpresse



Durch das Drehen des Ablassventils öffnet sich die Kammerfilterpresse automatisch durch die integrierte Zugfeder im Hydraulikzylinder.

- Öffnen des Ablassventils der hydraulischen Handpumpe (Pos. 4)

3.4 Connection of the water hoses



Beachten Sie dabei die jeweiligen Farbcodes!

- Verbinden Sie das blaue Ende des Wasserschlauches; Filterpresse – Pumpe mit der Druckluftmembranpumpe (Pos. 6/blau)
- Verbinden Sie das rote Ende des Wasserschlauches; Filterpresse – Pumpe mit dem Einlass der Filterpresse (Pos. 23/rot)
- Verbinden Sie das gelbe Ende des Wasserschlauches; Schlamm – Pumpe mit der Druckluftmembranpumpe (Pos. 7/gelb)
- Verbinden Sie das grüne Ende der Wasserschläuche; Auslass Filterpresse (Pos. 19&20/grün)





Hinweis

Alle Wasserschläuche müssen vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen geprüft werden.

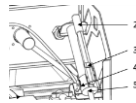
4 TRANSPORT

4.1 Vor dem Transport

	Vorsicht!	Vor dem Transport muss die Kammerfilterpresse mit einem gewissen Schließdruck (so dass die Filterplatten nicht rausfallen können) geschlossen werden.
	Hinweis	Damit sich im System keine Ablagerungen von mineralischen Bohr- und Schneidschlämmen absetzen können, muss das gesamte System jeweils nach Einsatzende gründlich durchgespült werden!

- Kammerfilterpresse mit einem gewissen Schließdruck schließen so dass keine Filterplatten rausfallen können
- Alle Wasserschläuche von den Anschlüssen entfernen
- Alle Wasserschläuche am dafür vorgesehenen Platz sichern


4.2 Sicherung für den Transport



Die hydraulische Handpumpe muss vor dem Transport gesichert werden.

- Über die Klammer (Pos. 3) kann der Hebel der hydraulische Handpumpe gesichert werden

4.3 Transport

	Hinweis	Das Schmutzwasser-Filtrations-System lässt sich durch die Sternräder komfortabel über Treppen transportieren oder über die Kranöse anheben.
---	---------	---

- Schmutzwasser-Filtrations-System über den Lenker anheben und verschieben
- Schmutzwasser-Filtrations-System über Kranöse anheben

5 Betrieb

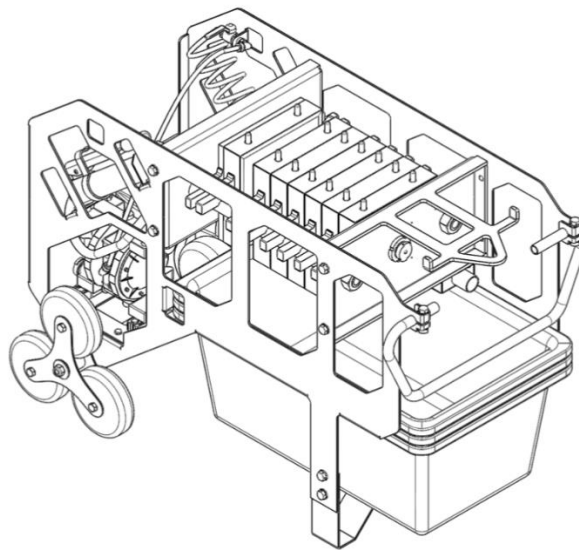
5.1 Vorbereitung



Hinweis

Vor dem Betrieb müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Stellen Sie zwei Behälter (Schlamm/Filterwasser) neben die Maschine
- Führen Sie den Wasserschlauch Wasserrinne in den Behälter Filterwasser
- Schließen Sie den Wasserschlauch Schlamm-Pumpe an (Farbcodes beachten)
- Führen Sie den Wasserschlauch Schlamm-Pumpe in den Behälter Schlamm
- Schließen Sie den Wasserschlauch Filterpresse-Pumpe an (Farbcodes beachten)
- Schließen Sie die Wasserschläuche Auslass Filterpresse an (Farbcodes beachten)
- Füllen Sie den Behälter Schlamm mit Bohr- oder/und Schneidschlamm
- Schließen Sie die Kammerfilterpresse über die Hydraulikpumpe
- Kompressor an Stromnetz anschließen
- Kontrollieren Sie ob der Kugelhahn geschlossen ist



5.2 Befüllung der Kammerfilterpresse

EIN/AUS Schalter Druckluftkompressor (Pos. 10)

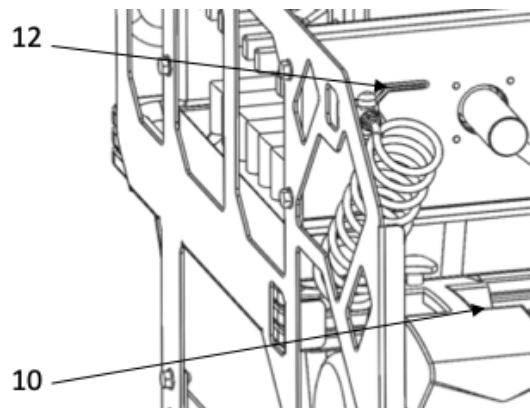
- Druckluftkompressor einschalten

Kugelhahn Druckluftmembranpumpe (Pos. 12)

- Die Hubgeschwindigkeit der Druckluftmembranpumpe mittels dem Kugelhahn regulieren
- Die Hubgeschwindigkeit der Druckluftmembranpumpe so regulieren, dass die Wasserrinne nicht mit Filterwasser überläuft
- Die Hubgeschwindigkeit der Druckluftmembranpumpe wird sich mit dem Befüllen der

Kammerfilterpresse reduzieren

- Reduziert sich die Hubgeschwindigkeit der Druckluftmembranpumpe auf 0 ist die Kammerfilterpresse voll mit Filterkuchen
- Der Druckluftkompressor kann ausgeschaltet und die Kammerfilterpresse geöffnet werden sodass die Filterkuchen in Behälter fallen
- Die Kammerfilterpresse kann nun wieder neu befüllt werden
- Vor einer weiteren Befüllung der Kammerfilterpresse die Filtertücher kontrollieren und eventuell kurz reinigen




5.3 **Reinigung der Schmutzwasser-Filtrations-Systems nach Einsatzende**

- Alle Teile die mit Schmutzwasser in Berührung gekommen sind, müssen nach Einsatzende gründlich gereinigt werden
- Öffnen der Kammerfilterpresse (siehe 3.3) und Filterkuchen in den Filterkuchenbehälter fallen lassen
- Filtertücher der Filterplatten mit einer Waschbürste reinigen.
- Dampf- und Hochdruckreiniger zur Reinigung der Filtertücher sind verboten!
- Um das gesamte Schmutzwasser-Filtrations-System komplett durch zu reinigen, die Kammerfilterpresse schließen und einen kompletten Filtrationsdurchgang mit Filterwasser oder mit sauberem Wasser spülen!
- Bei Frostgefahr das gesamte Schmutzwasser-Filtrations-System komplett entleeren!


6 Instandhaltung

6.1 Wartung

 Gefahr!	Wartungen und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Maschine muss gegen einschalten von anderen Personen gesichert werden. Wartungen und Reparaturen dürfen nur bei ausgeschalteter Maschine erfolgen.
--	--

Reinigen

Zum Schutz der Lackoberfläche dürfen keine scharfen Reinigungsmittel verwendet werden.

 Hinweis	Bei Frostgefahr muss das Wasser aus dem Schmutzwasser-Filtrations-System entfernt werden. Dabei das komplette Schmutzwasser-Filtrations-System gründlich spülen.
--	---

	vor jedem Einsatz	täglich	wöchentlich	monatlich	jährlich
Sichtprüfung auf erkennbare Schäden und Mängel	●	●			
Maschine gründlichen reinigen		●			
Hydraulikanlage auf Dichtigkeit prüfen	●				
Ölstand in der hydraulische Handpumpe prüfen				●	
Hydraulikölwechsel					●
Schraubverbindungen	Alle Schraubverbindungen nach 20 Betriebsstunden nachziehen siehe Erreur ! Source du renvoi introuvable.				

6.2 *Filtertücher der Filterplatten*

Das Schmutzwasser-Filtrations-System ist bei Lieferung ab Werk komplett mit Filterplatten und Filtertüchern bestückt. Führen Sie die erste Filtration durch, können Sie diesen Abschnitt übergehen und die Inbetriebnahme vornehmen.

Befinden Sie sich jedoch im fortlaufenden Anlagenbetrieb, und wollen Filtertücher auf- oder abziehen, erhalten Sie nachfolgend am Beispiel des Filtertuchaufzugs Hinweise, wie Sie dazu vorgehen müssen.



Note

Nachfolgend wird der Filtertuchwechsel an Durchsteckfiltertüchern für Kammerfilterplatten beschrieben.

Nehmen Sie zunächst die Filterplatte senkrecht nach oben aus dem Plattenpaket und stellen Sie diese auf einen festen Untergrund.

- Legen Sie das doppellagige Filtertuch auf eine ebene Unterlage und falten eine Tuchhälfte wie die Abbildungen 1 und 2 zeigen mittig zusammen

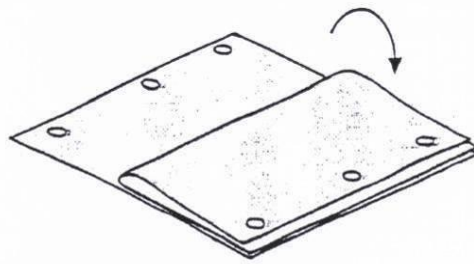


Bild 1

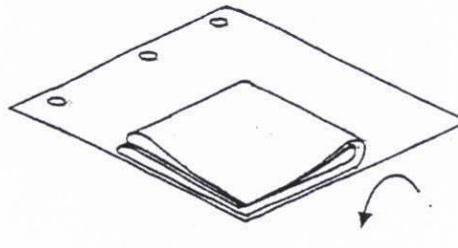


Bild 2

- Rollen Sie nun, wie die Abbildung 3 zeigt, diese Tuchhälfte zu einer Rolle zusammen

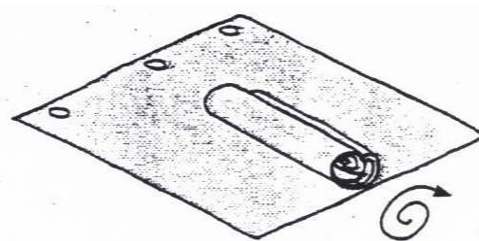


Bild 3

- Stecken Sie jetzt diese Tuchrolle bis zum Tuchhals durch die Plattenbohrung der Filterplatten (Bild 4)

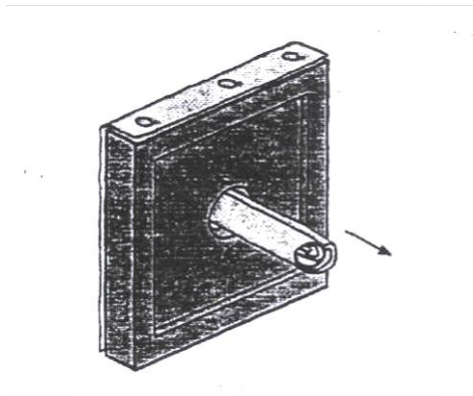


Bild 4

- Rollen Sie das Tuch auseinander und richten Sie es so aus, dass sich die Tuchseite mit den großen Ösen, $d=12\text{ mm}$, an der Oberseite der Filterplatte befindet.
- Streichen Sie das Tuch nun im Bereich des Mitteloches glatt und achten Sie darauf, dass es auf der ganzen Fläche und an den Rändern faltenfrei sitzt.
- Seitlich am Filtertuch befinden sich kleinere Ösen um die Tuchhälften miteinander zu verbinden. Es müssen hierzu Kunststoffverschlüsse benutzt werden. Diese dürfen sich während des Pressenbetriebes nicht lösen. Hierdurch wird vermieden, dass ein Teil vom Filtertuch eingeschlagen werden kann, was die Filtriereigenschaft der Presse erheblich beeinträchtigen könnte.

**Hinweis**

Nehmen Sie den Tuchabzug in entsprechender umgekehrter Reihenfolge vor!

7 Behandlungshinweise für Kammerfilterplatten aus Polypropylen (Hinweise des Plattenherstellers)

7.1 Allgemeines

Kammerfilterplatten gibt es in einer großen Zahl von Varianten, in unterschiedlichen Größen und Kuchendicken:

- für hohen Filtrationsdruck und für niedrigen Filtrationsdruck
- mit Trübeeinlauf zentral, dezentral oder in der Ecke
- Trübeauslauf offen, über Hähne oder geschlossen
- für Durchstecktücher oder Tuchverschraubungen
- für gute Waschergebnisse oder nur für Klärfiltration
- für automatischen Transport oder Handbedienung
- für Seitenholmpressen oder Pressen mit Aufhängung
- Für abgedichtete Tücher oder in flüssigkeitsdichter Ausführung

Es besteht daher immer die Möglichkeit, die Kammerfilterplatten so zu gestalten, dass der Anwender ein optimales Filtrationsergebnis erreicht.

Die besondere Konstruktion der Kammerfilterplatten und der hochwertige Werkstoff gewährleisten grundsätzlich eine hohe Lebensdauer. Die Haltbarkeit der Kammerfilterplatte ist jedoch nicht allein von der konstruktiven Auslegung und dem Werkstoff, sondern auch von der richtigen Behandlung und Wartung abhängig.

7.2 Behandlung vor der ersten Inbetriebnahme

Kammerfilterplatten müssen gegen mechanische Beschädigung und gegen Temperaturen unter 0°C geschützt werden, da der Werkstoff Polypropylen (PP) bei tiefen Temperaturen seine Elastizität verliert.

Es ist ratsam, Kammerfilterplatten in geschlossenen Räumen zu lagern. Die Filterplatten sollten bei längerer Lagerung vertikal gelagert werden.

Ultraviolette Strahlung (z. B. Sonne, grelles Tageslicht etc.) ist auf Dauer für PP schädlich, es wird verfärbt. Durch Abdecken mit schwarzer Kunststoffolie werden Kammerfilterplatten gegen Strahlung geschützt.

Bei Schweißarbeiten sind Kammerfilterplatten unbedingt gegen Schweißperlen zu schützen.

Ebenfalls sollte ungleichmäßige Wärme vermieden werden, da bei ungleichmäßiger Temperaturbeaufschlagung die Filterplatten verbiegen können.

7.3 Prüfung vor jeder Inbetriebnahme

- Sind die Filterplatten in der richtigen Reihenfolge angeordnet?
- Stimmt die Griffzentrierung?
- Sitzen die Filtertücher korrekt und straff?? Die Bohrungen für die Abläufe müssen frei liegen. Die Filtertücher dürfen keine Falten auf dem Dichtrand werfen.
- Ist der max. Schließdruck erreicht?

7.4 Kammerfilterplatten während des Betriebes

- Die Trübe sollte gleichmäßig konditioniert und ohne Klumpen sein. Klumpen können zu Verstopfungen führen, d. h. zu ungleichmäßigen Kammerfüllungen. Dadurch entstehen Differenzdrücke, die zum Plattenbruch führen können.
- Die Tücher dürfen im Trübekanal nicht filtrieren. Es muss sichergestellt sein, dass der Trübekanal bis zum Ende der Filtration im ganzen Plattenpaket Flüssigkeit aufweist, und somit eine einwandfreie Befüllung der einzelnen Kammern gewährleistet ist. Verstopfte Trübekanäle sowie verstopfte Kammereinläufe führen zu Differenzdrücken und können zu Plattenverbiegungen mit unterschiedlichen Kuchendicken sowie Plattenbrüchen führen.
- Die Filtertücher sollen gleichmäßig sauber sein, damit eine unterschiedliche Filtration vermieden wird. Beschädigte Filtertücher müssen sofort ausgetauscht werden.
- Ein Filtrationszyklus sollte nie für eine längere Zeit unterbrochen werden, da der Kuchen absackt und die nachfolgende Filtration unkontrollierbar wird.
- Es ist zweckmäßig, in bestimmten Abständen die Noppenfläche der Kammerfilterplatten zu untersuchen und, wenn erforderlich, zu reinigen, damit eine freie Drainage vorhanden ist.
- Nach dem Entleeren sollte der Dichtrand der Tücher auf Sauberkeit und der Trübekanal der Filterplatten auf Rückstände (Kuchen / Schlamm) überprüft werden. Unzureichend gereinigte Trübekanäle können zu ungleichmäßigen Füllungen und Kuchendicken in den einzelnen Kammern führen, dadurch besteht die Gefahr der Verbiegung der Platten. Kuchenreste auf den Dichträndern führen zu Undichtigkeiten und können einen Verzug des Pressengestelles verursachen.
- Kammerfilterplatten sind leicht und handlich. Es sollte jedoch vermieden werden, die Kammerfilterplatten auf die Holme fallen zu lassen, da diese Schlagwirkung die Platten beschädigen kann.
- Polypropylen ist auf die Dauer empfindlich gegen freie Chloranteile. Es darf daher z.B. keine Bleichlauge für die Reinigung benutzt werden.

7.5 Nachbehandlung der Filterplatten

Nach Beendigung der Filtration sollten die Filterplatten und die Filtertücher geprüft und gereinigt werden. Der Sitz und der Zustand der Filtertücher muss auch überprüft werden.

8 STÖRUNG - URSACHEN UND BESEITIGUNG

8.1 Verhalten bei Störungen

Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

8.2 Fehlersuchtable

Fehler	Ursache	Abhilfe
Filtrations-Durchgang funktioniert nicht richtig	Arbeitsdruck zu niedrig	Arbeitsdruck kontrollieren
	Filterplatten voll	Filterplatten entleeren
	Filterkorb verstopft	Filterkorb reinigen
	Filtrat zu dick flüssig	Filtrat mit Wasser verdünnen
Filterplatten undicht	Schließdruck nicht erreicht	Schließdruck kontrollieren
	Kontaktfläche nicht sauber	Kontaktfläche reinigen
Schließdruck wird nicht erreicht	zu wenig Hydrauliköl in der hydraulischen Handpumpe	Füllstand des Hydrauliköls prüfen

8.3 **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

8.4 Spare parts

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



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

www.nortonabrasives.com/fr-fr