

# TR 232 S&L

BEDIENUNGSANLEITUNG

Übersetzung der Bedienungsanleitung



**NORTON**  
SAINT-GOBAIN®

**clipper®**







Der Unterzeichnete Hersteller:

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

erklärt hiermit, dass folgende Produkt:

Steinsägen: <b>TR 232 S 230 V</b>	Artikelnummer: <b>70184601110</b>
<b>TR 232 S 230 V UK</b>	<b>70184601111</b>
<b>TR 232 S 115 V</b>	<b>70184601109</b>
<b>TR 232 L 230 V</b>	<b>70184601103</b>
<b>TR 232 L 230 V UK</b>	<b>70184601105</b>
<b>TR 232 L 115 V</b>	<b>70184601104</b>

den Anforderungen folgender Richtlinien:

- „**MASCHINENRICHTLINIE**“ 2006/42/EG
- „**NIEDERSpannungsRICHTLINIE**“ 2006/05/EG
- „**ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT**“ 2004/108/EG
- „**GERÄUSCHEMISSIONEN**“ 2000/14/EG

sowie folgender europäischer Norm entspricht:

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

Gültig für Maschinen ab der Seriennummer: 1601xxxxxx

Aufbewahrungsort der technischen Dokumente:

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

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

Bascharage, Luxemburg, 18.10.2021

François Chianese, Generalbevollmächtigter

# TR232: BEDIENUNGSANLEITUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>5</b>
1.1 <i>Symbole</i>	5
1.2 <i>Typenschild</i>	5
1.3 <i>Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen</i>	5
<b>2 MASCHINENBESCHREIBUNG</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Kurzbeschreibung</i>	7
2.2 <i>Verwendungszweck</i>	7
2.3 <i>Baugruppen</i>	7
2.4 <i>Technische Daten</i>	9
2.5 <i>Angaben zu Vibrationsemissionen</i>	10
2.6 <i>Angaben zu Geräuschemissionen</i>	11
<b>3 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</b>	<b>12</b>
3.1 <i>Ausklappen der Füsse</i>	12
3.2 <i>Montage der Griffe</i>	12
3.3 <i>Schneidkopf</i>	13
3.4 <i>Montage des Kühlsystems</i>	13
3.5 <i>Transporträder</i>	14
3.6 <i>Montage der Längsschnittführung</i>	14
3.7 <i>Montage der Seitenverlängerung</i>	15
3.8 <i>Anbringung des Griffs für den Winkelschnitt</i>	15
3.9 <i>Anbringung des Materialhaltesystems (nur TR 232)</i>	16
3.10 <i>Werkzeugmontage</i>	16
3.11 <i>Elektrischer Anschluss</i>	17
3.12 <i>Wasserkühlung</i>	17
3.13 <i>Einschalten der Maschine</i>	17
<b>4 TRANSPORT UND LAGERUNG DER MASCHINE</b>	<b>18</b>
4.1 <i>Transportsicherung</i>	18
4.2 <i>Lagerung der Maschine</i>	19
<b>5 BETRIEB DER MASCHINE</b>	<b>19</b>
5.1 <i>Aufstellung</i>	19
5.2 <i>Schneiden</i>	19
5.3 <i>Gehrungsschnitt</i>	20
<b>6 WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION</b>	<b>20</b>
<b>7 STÖRUNGEN - URSACHE UND REPARATUR</b>	<b>21</b>
7.1 <i>Verhalten bei einer Störung</i>	21
7.2 <i>Anleitung zur Fehlersuche und Abhilfe</i>	21
7.3 <i>Schaltplan</i>	22
7.4 <i>Kundendienst</i>	23
7.5 <i>Ersatzteile</i>	24

# 1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Der TR 232 ist ausschließlich zum Trennen von Fliesen mit NORTON-Diamantscheiben hauptsächlich vor Ort auf der Baustelle bestimmt.

Eine andere, über die Anleitung des Herstellers hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

## 1.1 Symbole

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind durch Symbole auf der Maschine dargestellt. Die folgenden Symbole sind auf der Maschine vorhanden:



Bedienungsanleitung lesen



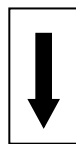
Gehörschutz tragen



Sicherheitshandschuhe tragen



Schutzbrille tragen



Schutzbrille tragen



Gefahr: Risiko, sich zu schneiden

## 1.2 Typenschild

Das auf der Maschine angebrachte Typenschild enthält folgende wichtige Daten:

Maschinenmodell	Artikelnummer	Gewicht	Produktionsjahr	Max. Blattdurchmesser	
<p>SAINT-GOBAIN 190, Bd. John F. Kennedy L-4930 BASCHARAGE</p>	Code:	Year:	kg	mm	Bohrung EAC CE
	Mod:	W=	kg	mm	
	Ser N°:	P=	KW	min <sup>-1</sup>	
	Type:	EN:			
Maschinentyp	Seriennummer	Leistung	Sicherheitsnorm	Drehzahl Schneidwelle	

### 1.3 **Sicherheitshinweise für bestimmte Betriebsphasen**

#### Vor Beginn des Schneidbetriebs

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens, notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich und Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.
- Stellen Sie die Maschine waagrecht, auf einem stabilen und ebenen Boden auf.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Scheibe korrekt befestigt ist.
- Demontieren Sie sofort beschädigte oder verschlissene Scheiben, da sie bei der Rotation eine Unfallgefahr darstellen.
- Das Werkstück muss sicher auf dem Tisch fixiert sein, damit es sich während des Schneidens nicht bewegen kann.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit vorschriftsmäßig positioniertem Blattschutz.
- Benutzen Sie nur NORTON-Diamantscheiben mit geschlossenem Rand, da der Einsatz anderer Werkzeuge zur Beschädigung der Maschine führen kann.
- Lesen Sie die Spezifikationen der Scheiben aufmerksam durch, um die richtige Scheibe für ihre Anwendung auszuwählen.
- Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Schutzbrille BS2092 entsprechend der festgelegten Prozesse Nr. 8 der Augenschutzverordnung von 1974, Verordnung 2(2), Teil 1 zu tragen ist. Verwenden Sie auch die sonstigen Sicherheitseinrichtungen, die in den Symbolen genannt werden.

#### Maschine mit elektrischem Motor

- Stellen Sie den TR 232 vor jeglichen Arbeiten an der Maschine ab und trennen Sie ihn vom Stromnetz.
- Sichern Sie alle elektrischen Anschlüsse ab, um einen Kontakt von spannungsführenden Leitungen mit Spritzwasser oder Feuchtigkeit zu verhindern.
- Bei Verwendung des TR 232 mit Wasser ist UNBEDINGT auf die ordnungsgemäße Erdung der Maschine zu achten. Lassen Sie im Zweifelsfall eine Überprüfung durch eine Elektrofachkraft durchführen.
- Der rote Knopf am Schalter dient auch als Notabschaltvorrichtung; drücken Sie ihn, um die Maschine im Notfall abzuschalten.
- Falls der TR 232 aus einem nicht erkennbaren Grund zusammenbricht oder anhält, müssen Sie die Hauptstromversorgung abschalten. Fehlersuche und -behebung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

# 1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Jedwede Veränderung, die zu einer Änderung der ursprünglichen Eigenschaften der Maschine führen könnte, darf nur von Saint-Gobain Abrasives durchgeführt werden, wobei darauf geachtet wird, dass die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen gewährleistet bleibt.

## 1.1 Kurzbeschreibung

Der Fliesenschneider TR 232 ist auf Langlebigkeit und hohe Leistung für den Nassschnitt zum Trennen einer Vielzahl unterschiedlicher Fliesen ausgelegt.

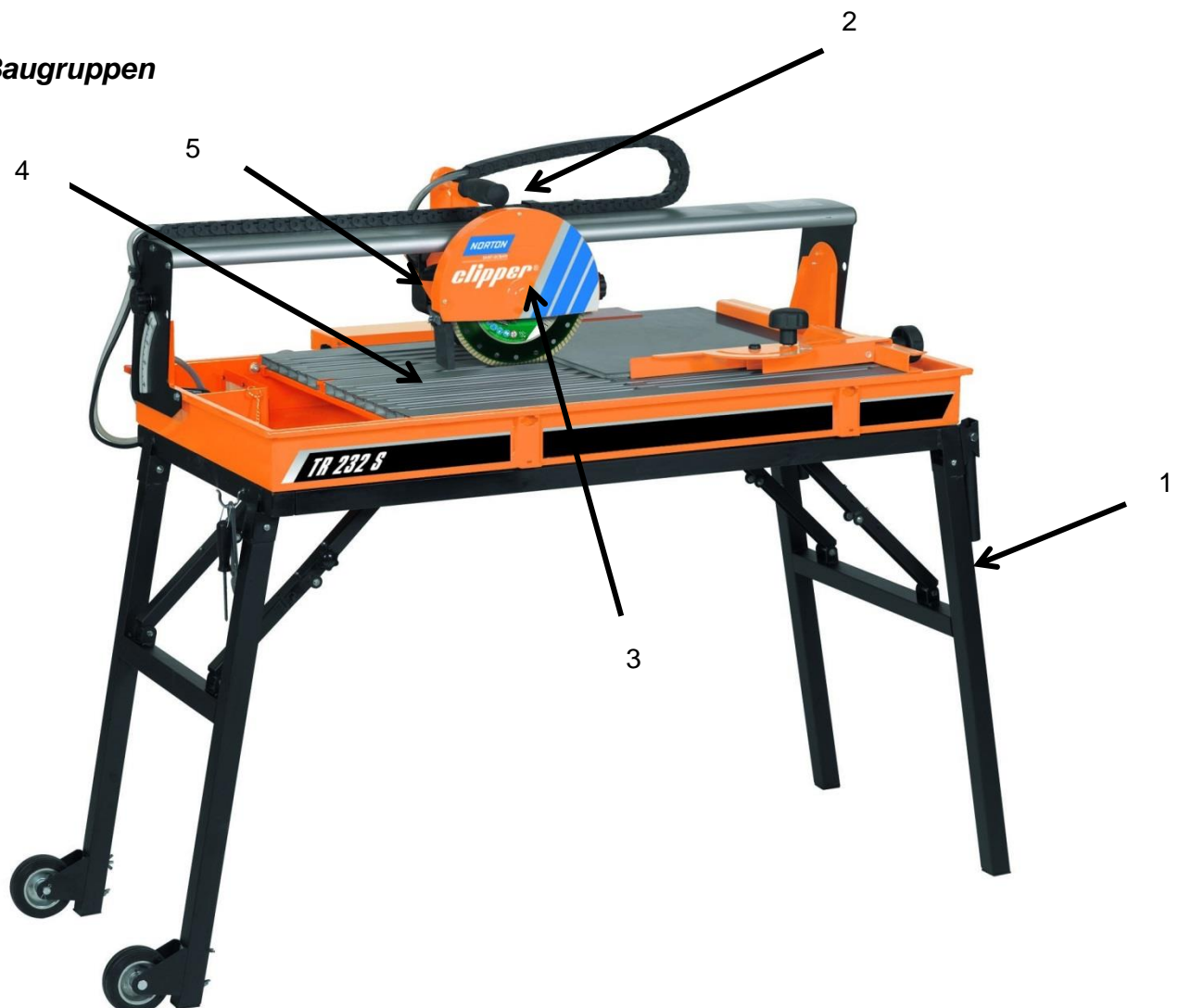
Wie bei allen anderen NORTON CLIPPER-Produkten nimmt der Bediener sofort die detailgenaue Verarbeitung und die qualitativ hochwertigen Materialien wahr, die verwendet wurden. Die Maschine und die zugehörigen Komponententeile werden nach hohen Standards gefertigt, die für eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand sorgen.

## 1.2 Verwendungszweck

Die Maschine ist für den Nassschnitt zum Trennen einer Vielzahl unterschiedlicher Bau- und feuerfester Materialien oder Fliesen ausgelegt.

**Sie ist auf keinen Fall für das Schneiden von Holz, Metallen oder anderen Materialien geeignet.**

## 1.3 Baugruppen



**Gestell (1)**

Konstruktion aus Aluminium und Stahl für eine hohe Standfestigkeit. Für eine optimale Standfestigkeit beim Schneiden hat das Gestell 4 Beine, von denen zwei mit Transporträdern versehen sind.

**Schneidkopf (2)**

Exakt geführte Konsole. Zur Aufnahme des elektrischen Motors, der Führungsrollen, der Antriebswelle des Blattes und der Schutzabdeckung. Für schräge Schnitte kann der Kopf um 45° geschwenkt werden.

**Sägeblattgehäuse (3)**

Vollständig geschlossene Einheit, die nur durch den abnehmbaren Schutz zugänglich ist. Das Gehäuse für Blätter mit einem Durchmesser von 230 mm bietet dem Bediener und seiner Umgebung einen optimalen Schutz bei gleichzeitig uneingeschränkter Sicht auf das zu schneidende Teil. Der Befestigungsflansch wird mit einer Sechskantschraube befestigt (Achtung: Linksgewinde).

**Kühlsystem (4)**

Das Kühlsystem setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Eine elektrische Tauchpumpe.
- Ein Plastikschlauch, der das von der Pumpe angesaugte Wasser zum Gehäuse fördert.
- Eine großvolumige Wasserwanne genau unter dem Tisch zur Vermeidung eines zu hohen Wasserverlusts.
- Eine Düse auf dem Sägeblattgehäuse für eine optimale Besprühung des Sägeblatts mit Wasser.

**Elektrischer Motor (5)**

Einphasiger Motor, 1,1 kW Der Motor wird über die roten und grünen Knöpfe ein- und ausgeschaltet. Der rote Knopf dient auch als Not-Aus-Knopf.

**1.4 Technische Daten**

	TR 232 L		TR 232 S	
Artikelnummer	70184601103	70184601105 (UK)	70184601110	70184601111 (UK)
Motorleistung	1,1 kW			
Spannung	230 V			
Schutzart	230 V, 50 Hz (IP54)			
Blattdurchmesser	230 mm			
Bohrung	25,4 mm			
Drehzahl der Schneidwelle	2950 min-1			
Maximale Schnitttiefe:				
0°	15 mm			
45°	10 mm			
Maximal zulässiges Gewicht auf dem Tisch	15 kg			
Schnittlänge	1200		860	
Flanschdurchmesser	90			
Schalldruckpegel	71 dB (A) (ISO EN 11201)			
Schalleistungspegel	79 dB (A) (ISO EN 3744)			
Tischabmessungen (L x B)	1200 x 565 mm		860 x 565 mm	
Maschinenmaße (L x B x H)	1860 x 600 x 1175 mm		1560 x 600 x 1175 mm	
Gewicht:				
Maschine komplett	72 kg		61 kg	
Maschine einsatzbereit (mit Wasser)	94 kg		77 kg	

## 1.5 Angaben zu Vibrationsemissionen

Vibrationsemissionen gemäß **EN 12096**.

Maschine Modell/Artikel- Nr.	Gemessene Vibrations- emission m/s <sup>2</sup>	Messunsicherheit K m/s <sup>2</sup>	Verwendetes Werkzeug Modell/Artikel-Nr.
<b>TR232 S:</b> <b>70184601109</b> <b>70184601110</b> <b>70184601111</b> <b>TR232 L:</b> <b>70184601103</b> <b>70184601104</b> <b>70184601105</b>	< 2,5	0,5	Clipper Super Gres XT

- Der Vibrationswert ist niedriger und liegt nicht über 2,5 m/s<sup>2</sup>.
- Messungen gemäß Norm **EN 12418**.
- 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
  - Etc...
- 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 Vollast über den gesamten Arbeitstag verteilt zu berücksichtigen. Es wird häufig festgestellt, dass sich die effektive Nutzungszeit, unter Einbeziehung sämtlicher Stillstandszeiten (Pausen, Wasser- und Kraftstoffbeschaffung, Arbeitsvorbereitung, Versetzen der Maschine, Rüstzeiten...) auf 50 % der Gesamtarbeitszeit beschränkt.

## 1.6 Angaben zu Geräuschemissionen

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

Maschine Modell/Artikel- Nr.	Schalldruckpegel $L_{\text{Peq}}$ EN ISO 11201	Messunsicherheit K (Schalldruckpegel $L_{\text{Peq}}$ EN ISO 11201)	Schalleistungspegel $L_{\text{Weq}}$ NF EN ISO 3744	Messunsicherheit K (Schalleistungspegel $L_{\text{Weq}}$ NF EN ISO 3744)
<b>TR232 S:</b> 70184601109 70184601110 70184601111 <b>TR232 L:</b> 70184601103 70184601104 70184601105	79 dB(A)	2,5 dB(A)	71 dB(A)	4 dB(A)

- Messungen gemäß Norm **EN 12418**.
- 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
  - Etc...
- Die Messwerte beziehen sich auf einen Bediener in normaler, wie in der Anleitung beschriebener, Arbeitsposition.

## 2 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Die TR 232 wird voll ausgerüstet geliefert. Satz nicht im Original. Stattdessen:

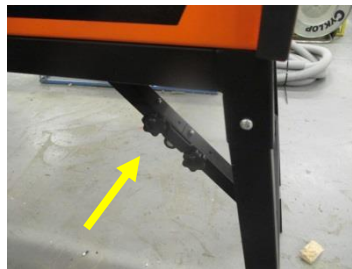
Sie ist nach Montage des Diamantsägeblatts und Anschluss an das Stromnetz voll einsatzbereit.

### 2.1 Ausklappen der Füße

- Die Maschine an einer Seite anheben und die Füße ohne Räder ausklappen. Dann die andere Seite anheben und die Füße mit den Rädern ausklappen.



- Den Sperrarm in die Aufnahme drücken und den Rändelknopf festziehen, damit die Füße nicht wieder einknicken können.



### 2.2 Montage der Griffe

- Zur leichteren Handhabung der Maschine die beiden Griffe an der Seite der Maschine mit den Schrauben und Muttern befestigen.

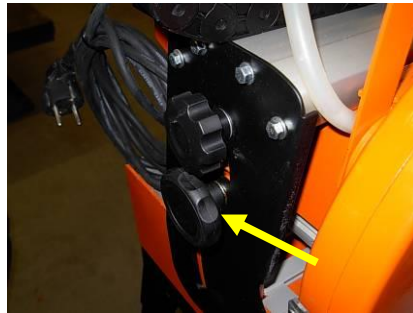


### 2.3 Schneidkopf

- Den Griff des Schneidkopfes mit den beiden Schrauben befestigen.



- Vor der Nutzung der Maschine muss der Schneidkopf entriegelt werden. Hierzu ist der Rändelknopf zu lösen, der den Kopf während des Transports blockiert.



### 2.4 Montage des Kühlsystems

- Das Kabel mit dem Wasserschlauch entlang der Schiene des Schneidkopfes montieren.



- Die Pumpe in die Wasserwanne montieren und den Ablassstopfen einsetzen.



## 2.5 Transporträder

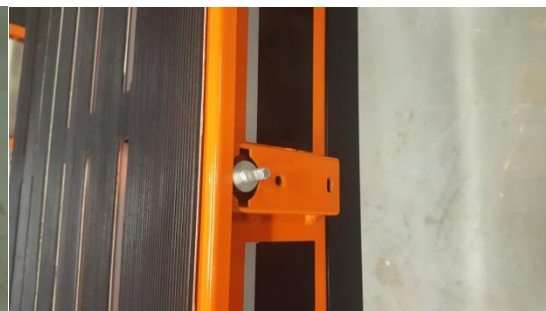
- Zum einfachen Versetzen der Maschine die Räder am Fußende der den Griffen gegenüber liegenden Gestellfüße mit Flügelschrauben befestigen.



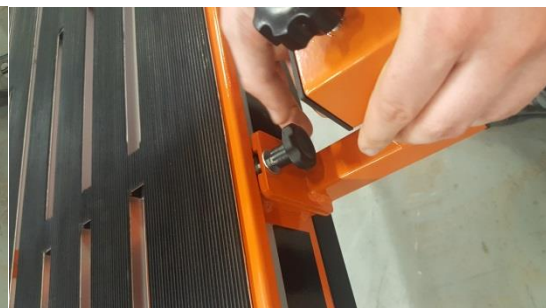
## 2.6 Montage der Längsschnittführung



2 Gewindewellen mit Stift in die Öffnung einsetzen



Beide Wellen um 90° drehen



Beide Führungshalterungen einsetzen und mit Drehknöpfen sichern



Die Schnittführung in beide Halterungen einsetzen



Die Schnittführung mit den Drehknöpfen sichern

## 2.7 Montage der Seitenverlängerung



Beide Wellen mit Stift einsetzen



Beide Wellen zum Sichern der Seitenverlängerung um 90° drehen

## 2.8 Anbringung des Griffs für den Winkelschnitt

- Für eine komfortablere Arbeitshaltung während des Schneidens kann die Position des Schneidkopfgriffs in Abhängigkeit vom gewünschten Schnittwinkel verändert werden.



## 2.9 Anbringung des Materialhaltesystems (nur TR 232)

- Für ein optimales und sicheres Schnittergebnis den mitgelieferten Stellwinkel verwenden.



## 2.10 Werkzeugmontage

Es sind ausschließlich NORTON-Sägeblätter mit einem Durchmesser von 230 mm zu verwenden. Alle eingesetzten Werkzeuge müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein. Vor dem Aufspannen oder Wechseln eines neuen Sägeblatts die Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen.

Um ein neues Blatt aufzuspannen, folgende Schritte ausführen:

- Die drei Schrauben des Sägeblattgehäuses mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher lösen und Gehäuse abnehmen.
- Mit dem mitgelieferten 18-mm-Schlüssel die Sechskantmutter (mit Linksgewinde) 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 des Blattes mit dem Drehrichtungspfeil des Gehäuses übereinstimmt. Bei falscher Drehrichtung wird das Blatt sehr schnell stumpf! **ACHTUNG:** Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen! Zur Vermeidung von Verletzungen und Schäden an der Maschine keine Blätter mit beschädigten oder unrunder Bohrungen montieren.
- Den äußeren Flansch wieder aufsetzen. Die Sechskantmutter mit dem 18-mm-Schlüssel wieder festziehen.
- Das Seitenteil des Gehäuses wieder aufsetzen und mit den drei Schrauben mithilfe des Kreuzschlitzschraubendrehers festziehen.

**ACHTUNG:** Der Bohrungsdurchmesser des Blattes muss mit der Aufnahme an der Welle übereinstimmen! Zur Vermeidung von Verletzungen und Schäden an der Maschine keine Blätter mit beschädigten oder unrunder Bohrungen montieren.

### **2.11 Elektrischer Anschluss**

Prüfen Sie, ob

- die Netzspannung mit den Maschinendaten übereinstimmt.
- die Erdung den Vorschriften entspricht.
- der Querschnitt des Anschlusskabels mindestens 2,5mm<sup>2</sup> pro Phase beträgt.

### **2.12 Wasserkühlung**

- Die TR 232 mit ausreichend Wasser befüllen (bis ca. 1 cm vom oberen Rand der Wasserwanne). Die Pumpe wird automatisch beim Starten des Motors eingeschaltet.
- Das Sägeblatt muss ausreichend mit Kühlwasser besprüht werden. Eine zu geringe Wasserzufuhr kann zu einem vorzeitigen Ausfall des Sägeblatts führen.
- Die Pumpe darf niemals trocken laufen. Es muss stets ausreichend Wasser in der Wanne sein. Bei Bedarf nachfüllen.
- Bei Frostgefahr das Kühlsystem vollständig entleeren.

### **2.13 Einschalten der Maschine**

Die Maschine an das Stromnetz anschließen. Zum Einschalten der Maschine den grünen Knopf am Schalter drücken. Zum Ausschalten den roten Knopf drücken, der auch als Not-Aus-Knopf dient.

### 3 TRANSPORT UND LAGERUNG DER MASCHINE

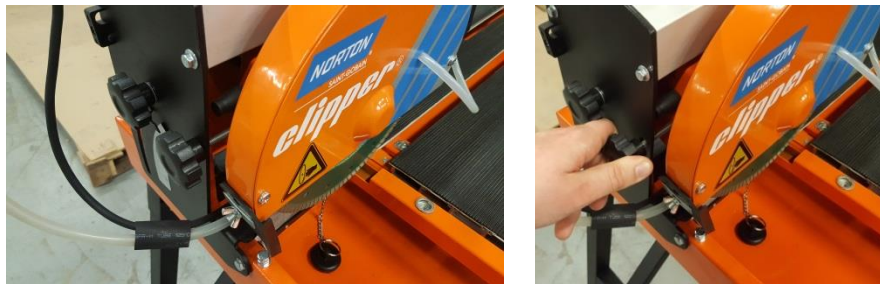
Für den sicheren Transport und die sichere Lagerung der TR 232 sind folgende Anweisungen zu befolgen:

#### 3.1 Transportsicherung

Vor dem Transport der Maschine stets das Sägeblatt entfernen und die Wasserwanne leeren. Den Schneidkopf mit dem Drehknopf an der Schiene blockieren. Die Längsschnittführung und die Seitenverlängerung in der Wanne verstauen. Die FüÙe einklappen.

**ACHTUNG: Diese Maschine hat keine Kranösen.**

- Schneidkopf blockieren



- Winkelschnittführung festziehen



- Längsschnittführung und Seitenverlängerung lagern:
  - Tisch demontieren
  - Zubehörteile in die Wanne legen und Tisch wieder anbringen



### **3.2 Lagerung der Maschine**

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

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

## **4 BETRIEB DER MASCHINE**

In diesem Abschnitt sind Hinweise für den sicheren Betrieb der Maschine enthalten.

### **4.1 Aufstellung**

#### 4.1.1 Angaben zum Aufstellungsort

- Sämtliche am Aufstellungsort befindliche Gegenstände entfernen, die den Arbeitsablauf behindern könnten!
- Auf eine ausreichende Beleuchtung des 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 und die Wartung der TR 232 sind vor der Maschine 2 m und hinter und neben der Maschine 1,5 m freizuhalten.

### **4.2 Schneiden**

Zum richtigen Arbeiten mit der TR 232 ist sich vor die Maschine zu stellen, wobei eine Hand auf dem Schneidkopf aufliegt und die andere die Fliese auf dem Tisch gegen die Anschläge führt. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Hände nicht in die Nähe des Sägebereichs gelangen. Um eine hohe Genauigkeit, auch beim Schneiden von großen Materialien, zu gewährleisten, sind die Längsschnittführung und die Seitenverlängerung verfügbar.

#### **Wichtige Hinweise zum Schneiden**

- Die TR 232 ist für das Schneiden von Materialien bis zu einem Gewicht von 15 kg ausgelegt. Die Abmessungen dürfen 1200 x 800 x 20 mm nicht überschreiten.
- Vor Arbeitsbeginn den festen und sicheren Sitz des Sägeblatts überprüfen.
- Die Werkzeuge sind in Abhängigkeit von den Herstellerangaben auszuwählen, damit sie für das zu schneidende Material, das Bearbeitungsverfahren (Nass-Schneiden) und die gewünschte Leistung geeignet sind.
- In der Wasserwanne muss immer ausreichend Wasser vorhanden sein.
- Nur NORTON CLIPPER-Diamantsägeblätter verwenden. Die Verwendung anderer Werkzeuge kann die Beschädigung der Maschine zur Folge haben.
- Den Motor nicht überlasten. Die Maschine ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt.

### 4.3 Gehrungsschnitt

Um einen Gehrungsschnitt von 0° bis 45° auszuführen, die Kopfschiene schräg stellen und wie folgt vorgehen:

- Die beiden Drehknöpfe zum Halten der Kopfschiene lösen, um die Schiene in den gewünschten Winkel zu bringen.
- Die beiden Drehknöpfe wieder festziehen.
- Die Position des Griffs am Schneidkopf kann entsprechend dem gewünschten Schnittwinkel verändert werden, um den Bedienerkomfort während des Schneidvorgangs zu erhöhen.

## 5 WARTUNG, PFLEGE UND INSPEKTION

Für eine langfristig gute Leistung der TR 232 ist folgender Wartungsplan einzuhalten:

		Vor Aufnahme der Arbeit	Während des Werkzeugwechsels	Nach Abschluss der Arbeit	Bei Störungen	Nach einer Beschädigung
Gesamte Maschine	Sichtkontrolle (allgemeiner Zustand, Dichtigkeit)					
	Reinigen					
Flansch und gesamte Befestigungseinheit des Blattes	Reinigen					
Kühlrippen des Elektromotors	Reinigen					
Wasserwanne	Reinigen					
Motorgehäuse	Reinigen					
Zugängliche Schrauben und Muttern	Nachziehen					
Wasserpumpe	Reinigen					

### Wartung der Maschine

Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine stets vom Stromnetz trennen.

### Ölen und Fetten

Die TR 232 sind mit wartungsfreien Lagern ausgerüstet. Die Maschine muss folglich weder geölt noch gefettet werden.

### Reinigung der Maschine

Die Lebensdauer der Maschine hängt sehr von ihrer Pflege ab. Die Maschine ist folglich am Ende eines jeden Arbeitstages gründlich zu reinigen, insbesondere die Wasserpumpe, die Wasserwanne, der Motor und die Befestigungsflansche des Sägeblatts.

## 6 STÖRUNGEN - URSACHE UND REPARATUR

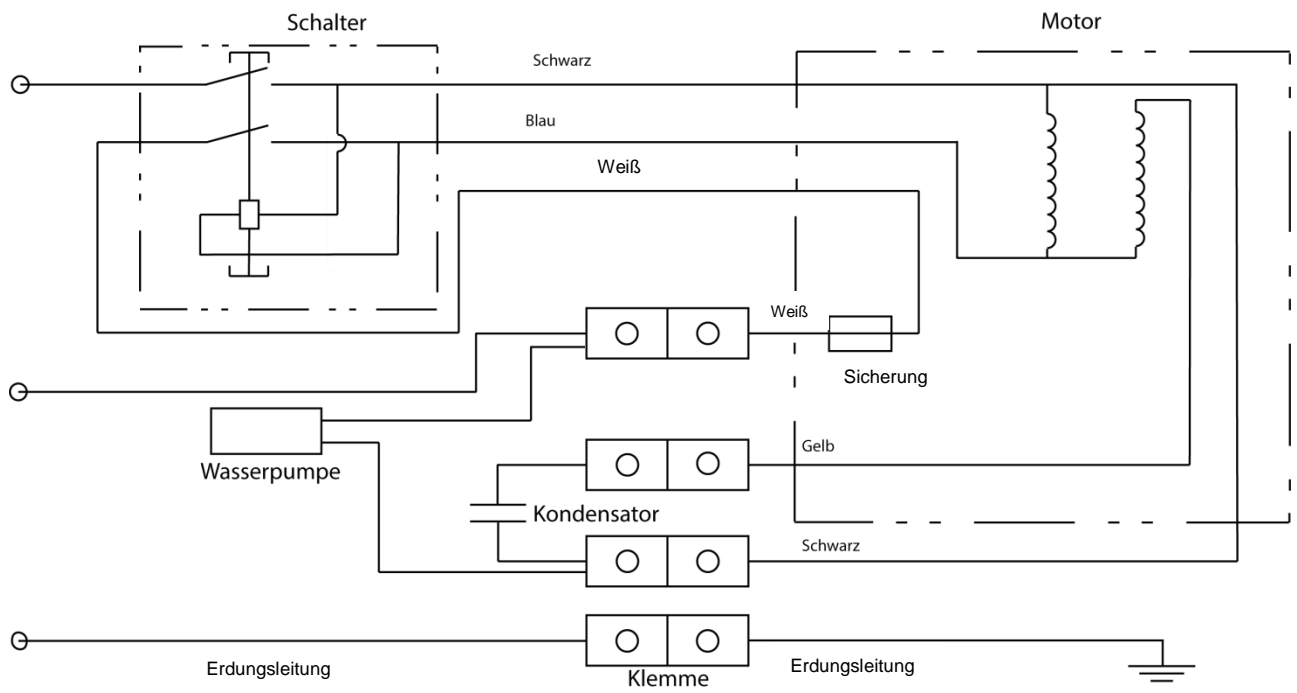
### 6.1 Verhalten bei einer Störung

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.

### 6.2 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
	Schalter defekt	ACHTUNG: Darf nur vom Elektrofachmann behoben werden
	Motor defekt	Motor austauschen oder Motorhersteller kontaktieren
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel austauschen
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 den zu schneidenden Werkstoff	Sägeblatt wechseln
Kein Wasser am Sägeblatt	Unzureichende Wassermenge in der Wanne	Wasser nachfüllen
	Leitungssystem verstopft	Leitungssystem reinigen
	Wasserpumpe defekt	Pumpe austauschen

### 6.3 Schaltplan



## 6.4 Kundendienst

Erforderliche Angaben bei der Bestellung von Ersatzteilen:

- Seriennummer
- 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.**

Bestellen Sie Ersatzteile für den Motor direkt beim Hersteller oder bei einem Vertreter - dies spart Zeit und Geld!

Diese Maschine wurde hergestellt für: Saint-Gobain Abrasives S.A.  
190, Bd. J. F. Kennedy  
L-4930 BASCHARAGE  
Grand-Duché de Luxembourg  
Tel.: 00352 50 401 1  
Fax: 00352 50 16 63  
[www.construction.norton.eu](http://www.construction.norton.eu)  
E-Mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto:sales.nlx@saint-gobain.com)

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

## 6.5 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 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**  
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)2236703-1  
+49(0)22368996-0  
+49 (0)2236 8911-0  
FAX: +49(0)2236703-367  
+49(0)22368996-10  
+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 SEBAÄ - CASABLANCA  
MOROCCO  
TEL: +212 5 22 66 57 31  
FAX: +212 5 22 35 09 65

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

**SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS**  
KARIHAUGVEIEN, 89  
0186 OSLO  
NORWAY  
TEL: +47 63 87 06 00  
FAX: +47 63 87 06 01

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

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

**SAINT-GOBAIN GLASS**  
BUSINESS UNIT ABRASIVI  
PUNCT DE LUCRU : LOC.VETIS, JUD.  
SATU MARE 447355  
STR. CAREIULUI 11  
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO  
ROMANIA  
TEL: +40 261 839 709  
FAX: +40 261 839 710

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

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

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

**SAINT GOBAIN ABRASIVES AB**  
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A  
168 66 BROMMA • SVERIGE  
SWEDEN  
TEL: +46 8 580 881 00  
FAX: +46 8 580 881 30

**SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER VE**  
ASINDIRICI SAN. TIC. AS.  
ALTAYÇEŞME MAH. ÇAMLI SOK. NO:21 ESAS  
OFIS PARK KAT:9 34843  
MALTEPE, İSTANBUL • TURKEY  
TEL: 0090-216-217 12 50  
FAX: 0090-216-442 40 74

**SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.**  
UNICORN HOUSE UNIT 1, AMISON CLOSE  
REDHILL BUSINESS PARK  
STAFFORD ST161WB  
UNITED KINGDOM  
TEL: +44 1785 279 553  
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs  
190 Rue J.F. Kennedy  
L-4930 Bascharage  
Grand Duche de Luxembourg  
Tel: +352 50 4011  
Fax: +331 83717792  
no. vert (France) 0800 906 903

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