

TR 230 GL и GS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

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

Declares that these products:

Tile Saws: **TR 230 GL**

TR 230 GS

Codes: **70184629662**

70184629663

70184629664

70184629665

are in conformity with the European Machinery Directive 2006/42EC, with the Low Voltage Directive 2006/95/EC and with the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.

A handwritten signature in grey ink, appearing to read "Olivier Plenert", written over a light grey horizontal line.

**Olivier Plenert
Machine Design Manager**

TR 230 G

Инструкция по эксплуатации

1 Основные правила техники безопасности 6

1.1 Символы 6

1.2 Табличка на машине 6

1.3 Инструкция по технике безопасности для определённых фаз операции 7

2 Описание машины 8

2.1 Краткое описание 8

2.2 Предназначение 8

2.3 Конструкция 8

2.4 Технические характеристики 9

3 Сборка и начало работы 10

3.1 Сборка ножек 10

3.2 Режущая головка 10

3.3 Установка инструмента 10

3.4 Электрические 10

3.5 Система водяного охлаждения 10

3.6 Пуск машины 11

4 Транспортировка и хранение 12

4.1 Безопасность при транспортировке 12

4.2 Длительный период бездействия 13

5 Эксплуатация машины 14

5.1 Рабочее место 14

5.2 Резка 14

5.3 Резка под углом 16

5.4 Рекомендации по резке 16

6 Обслуживание и ремонт 17

7 Неисправности: поиск и устранение 18

7.1 Процесс поиска неисправностей 18

7.2 Устранение неисправностей 18

7.3 Электрическая схема 19

7.4 Служба работы с покупателем 19

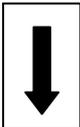
1 Основные правила безопасности

TR 230 предназначена для резки плитки алмазными дисками NORTON.

Использование в целях, отличающихся от рекомендованных производителем, должно рассматриваться как нарушение этих правил. Производитель не несет ответственности за любое последовавшее повреждение. Любой возникающий при этом риск возлагается на пользователя. Соблюдение инструкций по эксплуатации и требований обслуживания также должно рассматриваться как обязательное условие соответствия этим положениям

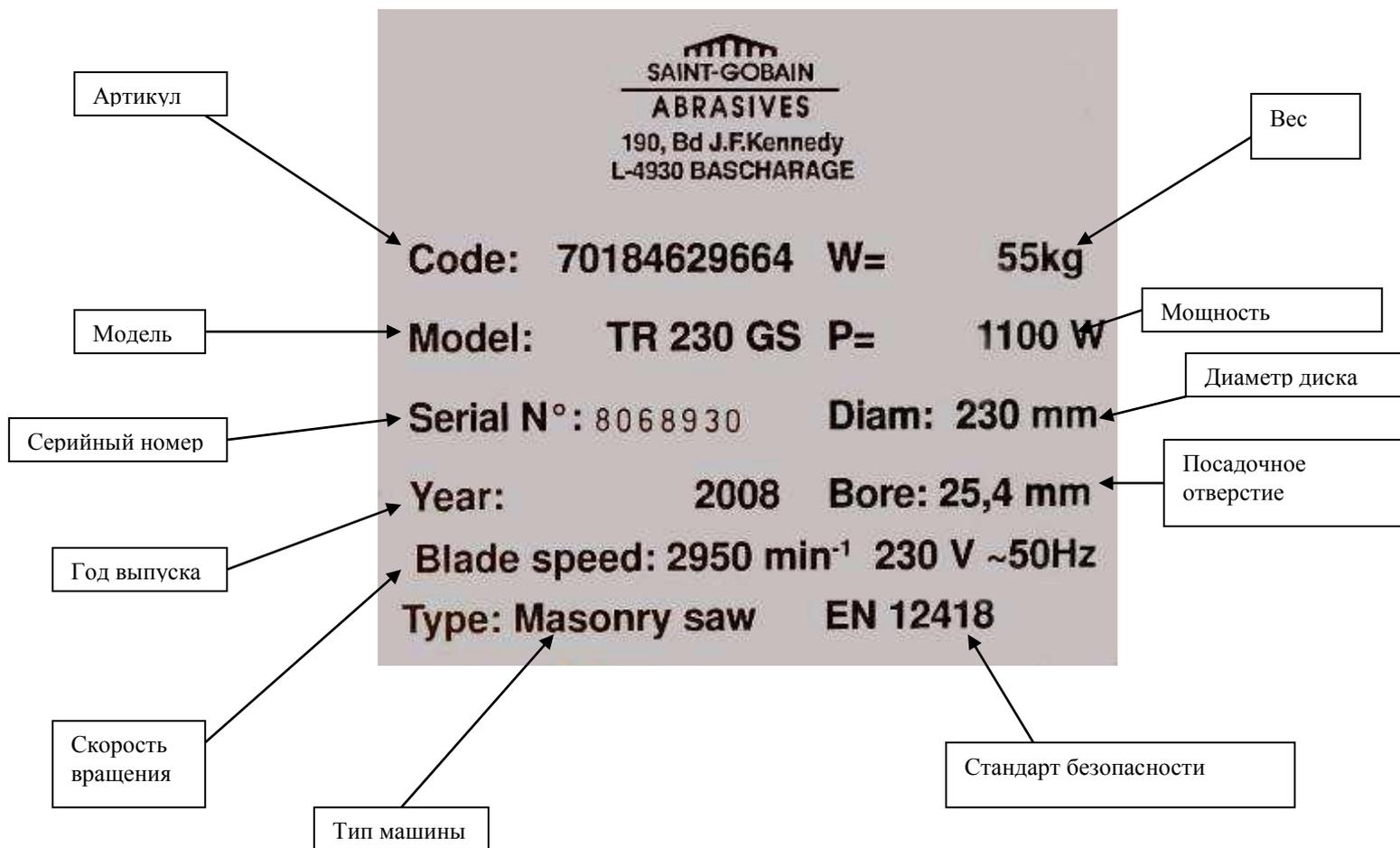
1.1 Символы

Важные предупреждения и советы отмечены на корпусе машины с использованием символов. Для этого используются следующие символы:

	
Читайте инструкцию по эксплуатации	Необходимо применять средства защиты
	
Необходимо применение перчаток	Необходима защита глаз
	
Направление движения диска	Внимание, режущий диск

1.2 Табличка на машине

Данные о машине Вы можете найти на табличке:



1.3 Инструкции по технике безопасности для определенных фаз операций

Перед началом работы

- Перед началом работы изучите рабочее окружение на месте эксплуатации машины. При этом нужно обратить внимание на следующее: препятствия в рабочей зоне, схема движения, толщина покрытия, необходимая защита области с пешеходным движением, и доступность первой помощи в случае инцидентов.
- Размещайте машину на плоском, жестком и надежном основании!
- Во время работы используйте тормоза, имеющиеся на двух (из четырех) колес.
- Регулярно проверяйте надежность крепления режущего круга.
- Немедленно снимайте поврежденные или серьезно изношенные режущие круги, так как при вращении они представляют опасность для оператора.
- Обрабатываемый материал должен быть надежно закреплен на плоскости конвейера во избежание неожиданных перемещений во время операции резки.

- Всегда производите резку с установленным на машину защитным кожухом.
- Подсоединяйте к машине только алмазные режущие круги NORTON! Использование других инструментов может повредить машину!
- Внимательно изучите спецификации режущих кругов для выбора правильного инструмента, соответствующего выполняемой задаче.
- Знак "Attention" ("Внимание") означает, что необходимо использовать защитные очки модели BS2092 в соответствии с указаниями процесса №8 Норматива по защите органов зрения (1974 г.), Норматив 2(2) Часть 1.

Машины с электрическим приводом

- Всегда отключайте TR 230 и отсоединяйте ее от электросети перед проведением любых работ по обслуживанию или ремонту машины.
- Надежно подключайте все электрические соединения, не допускайте контакта проводов под напряжением с сыростью или брызгами воды
- Если при работе используется вода, ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте надёжное заземление.
- В случае возникновения нештатной ситуации, сразу же нажмите красную кнопку аварийного выключения(0).
- В случае поломки машины или остановки без какой-либо видимой причины, отключите ее от электросети. Только квалифицированный электрик может быть допущен к поиску и устранению неисправности.

2 Описание машины

Любые модификации, которые могут повлечь изменение исходных характеристик машины, могут выполняться только компанией Saint-Gobain Abrasives, которая может подтвердить, что модифицированная машина соответствует нормам техники безопасности.

2.1 Краткое описание

TR 230 разработана для производительной и долгосрочной работы с широким ассортиментом плитки.

Как и другая продукция NORTON CLIPPER оператор незамедлительно оценит удобство работы с машиной, качество ее дизайна и конструкционных материалов. Машина и ее компоненты собраны с соблюдением высококачественных стандартов, гарантирующих длительный срок службы и минимум технического обслуживания.

2.2 Предназначение

Машина предназначена для резки широкого диапазона строительных и огнеупорных материалов. Она не предназначена для резки древесины или металла.

2.4 Технические характеристики

	TR 230GL		TR 230GS	
	70184629663	70184629662 (UK)	70184629664	70184629665 (UK)
Двигатель	1,1 кВт			
Напряжение	230В,50Гц			
Класс защиты	IP54			
Диаметр диска	230мм			
Посадочный диаметр	25,4 мм			
Скорость вращения	2950 мин ⁻¹			
Макс. Глубина реза 0° 45°	45 мм			
	35 мм			
Длина реза	1200 мм		860 мм	
Диаметр фланца	90 мм			
Уровень звукового давления	71 dB (A) (ISO EN 11201)			
Уровень шума	79 dB (A) (ISO EN 3744)			
Габариты стола (ДхШ)	1200X565 мм		860X565 мм	
Габариты станка (ДхШхВ)	1860X600X1175 мм		1560X600X1175 мм	
Вес Машина Готовая к работе (с водой)	67 кг		61 кг	
	89 кг		77 кг	

3 Сборка и начало работы

Машина поставляется полностью оборудованной и собранной (за исключением того, что не установлен алмазный режущий круг) и готова к работе после подключения соответствующего источника электропитания.

3.1 Сборка ножек

Поднимите одну сторону станка и разложите ножки без колёс. Поднимите вторую сторону станка и разложите вторую пару ножек.

3.2 Режущая головка

Освободите режущую головку раскрутив блокирующий винт.

3.3 Установка инструмента

Только алмазные диски NORTON с диаметром 230 мм могут быть использованы на станках TR 230.

Все используемые инструменты должны выбираться с учетом максимально допустимой скорости резки для максимально допустимой частоты вращения.

Прежде чем крепить новый режущий круг, отключите машину и отсоедините ее от сети электропитания.

Для крепления нового режущего круга выполните следующие шаги:

- Открутите три винта, притягивающие крышку защитного кожуха при помощи крестообразной отвёртки, поставляемой в комплекте с машиной и снимите её.
- Отверните шестигранную гайку (левая резьба) на валу диска, используя находящийся в комплекте 18 мм ключ и снимите фланец.
- Очистите фланцы и вал режущего круга и проверьте на наличие повреждений.
- Закрепите режущий круг на валу, убедившись в правильном направлении вращения. Неправильное направление вращения быстро затупит режущий круг. **ВНИМАНИЕ:** посадочный диаметр диска должен соответствовать диаметру вала машины. Диск с повреждённым посадочным отверстием представляет опасность для оператора и может привести к повреждению машины.
- Поставьте внешний фланец режущего круга.
- Затяните шестигранную гайку прилагаемым для этой цели ключом.
- Установите крышку защитного кожуха.

3.4 Электрические соединения

Проверьте, соответствует ли информация, указанная на табличке двигателя, параметрам напряжения/разводки фаз.

- Доступное электропитание должно обладать контактом заземления в соответствии с требованиями электробезопасности.
- Соединительные кабели должны обладать сечением как минимум 2.5 мм²-секции на фазу.

3.5 Система водяного охлаждения

- Наполните лоток TR 230 чистой водой примерно на 1 см ниже края лотка. Помпа включится одновременно со включением двигателя.

- Контролируйте подачу воды в зону резки. Недостаточное количество воды может привести к выходу из строя алмазного диска.
- Водяной насос никогда не должен работать без воды. Следите за количеством воды в лотке
- В случае заморозков освободите лоток и трубопроводы.

3.6 Пуск машины

Подключите станок к источнику питания. Запустите станок нажав клавишу - I. Отключите машину нажав клавишу - 0. 0 также является аварийным выключателем.

4 Транспортировка и хранение

4.1 Безопасность транспортировки

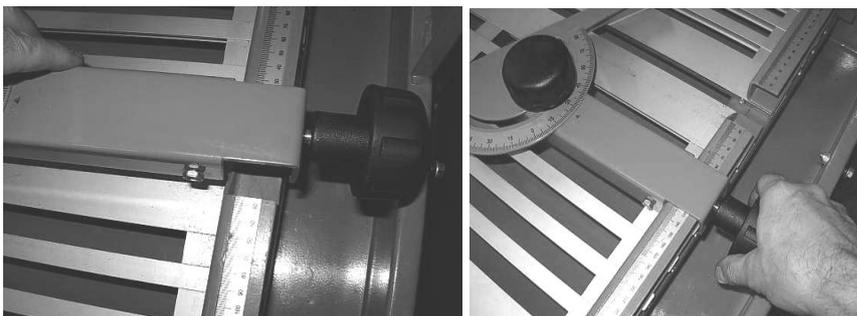
Перед транспортировкой машины снимите режущий диск и освободите лоток для воды. Закрепите режущую головку на рельсе гайкой-барашком. Храните продольную направляющую и все аксессуары в лотке для воды. Сложите ножки.

ВНИМАНИЕ: данная машина не предназначена для транспортировки подъёмным краном.

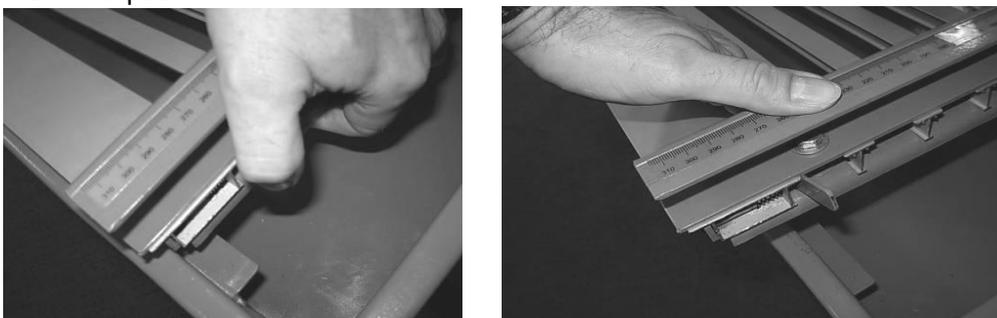
- Блокировка режущей головки



- Затянуть направляющую угловой резки



- Снятие рабочего стола



- Храните крепёжные элементы в лотке, затем установите стол на место



4.2 Длительный период бездействия

Если вы не планируете использовать машину в течение длительного периода времени, вам следует предпринять следующее:

- Полностью очистите машину
- Опустошите систему подачи воды
- Очистите водяной насос от суспензии и тщательно его промойте.

Место хранения должно быть чистым, сухим и находиться при постоянной температуре.

5 Эксплуатация машины

5.1 Рабочая площадка

5.1.1 Установка машины на рабочей площадке

- Удалите из рабочей зоны все, что может затруднить рабочие операции!
- Убедитесь, что площадка достаточно хорошо освещена.
- Соблюдайте рекомендации производителя по подключению электропитания!
- Располагайте электрические кабели способом, исключающим повреждение машины!
- Убедитесь, что вы имеете достаточный обзор рабочей зоны и можете в любое время воздействовать на рабочий процесс.
- Позаботьтесь, чтобы ваши коллеги были вне рабочей зоны – это повысит уровень безопасности.

5.1.2 Пространство, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания

Для использования и техобслуживания машины TR 230 оставьте свободными 2 м спереди машины, и 1,5 м вокруг нее.

5.2 Резка

Чтобы правильно использовать TR 230 одна рука должна быть расположена на режущей головке, вторая на обрабатываемом материале. Всегда держите руки вдали от вращающегося диска.

Направляющая продольного реза и дополнительные приспособления помогают добиться аккуратного, качественного реза даже на заготовках большого габарита.

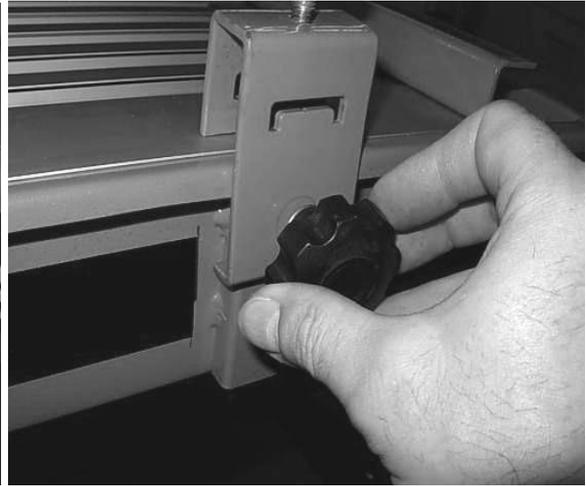
- Установка продольной направляющей



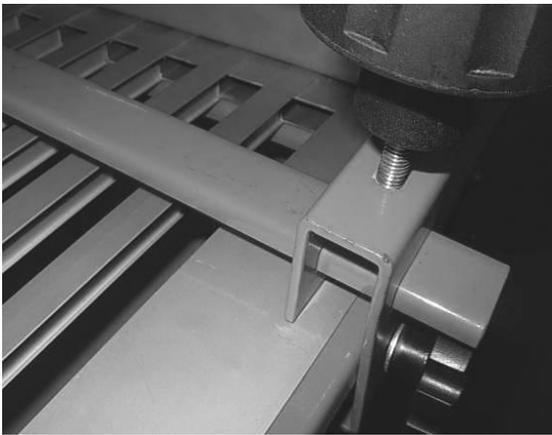
Вставьте два резьбовых валика



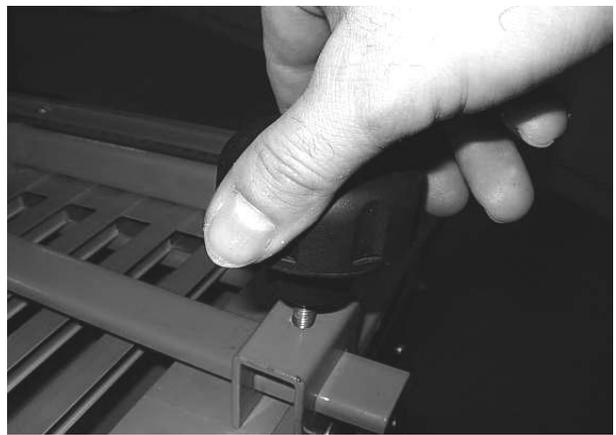
Поверните на 90°



Установите оба суппорта и зажмите гайками



Установите направляющую на суппорты



Затяните гайками

- Put in place side extension



Insert both pinned shafts



Rotate both shafts by 90° to lock side extension

5.3 Резка под углом

Вы можете производить резку под углом от 0° до 45° путём наклона рельса. Для этого:

- Ослабить две гайки, крепящие рельс для наклона на необходимый угол.
- Зажмите гайки.

5.4 Рекомендации по резке

- На TR 230 могут быть обрабатываться материалы с макс. 1200x800x20mm для GL (860X800X20mm для GS) и макс. Весом до 15kg.
- Перед началом работы убедитесь, что диск надёжно закреплён!
- Для того, чтобы достичь наибольшей эффективности, выбирайте правильный инструмент исходя из рекомендаций производителя, характеристик обрабатываемого материала, процесса резки (мокрая – сухая).
- Убедитесь, что лоток заполнен водой.

6 Обслуживание и ремонт

Для обеспечения продолжительной и качественной работы, пожалуйста следуйте следующим рекомендациям:

		В начале рабочего дня	Во время смены инструмента	В конце рабочего дня	После сбоя	После повреждения
Вся машина	Визуальный контроль (общее состояние, отсутствие протечек воды и т.д.)					
	Чистка					
Фиксирующие инструменты для фланца и режущего круга	Чистка					
Вентиляторы для охлаждения двигателя	Чистка					
Поддон для воды	Чистка					
Водяные шланги и патрубки	Чистка					
Легкодоступные гайки и болты	Затягивание					

Обслуживание машины

При обслуживании машины всегда отключайте от электросети.

Смазка

TR 230 снабжён необслуживаемыми подшипниками. Вам не нужно применять смазку дополнительно

Очистка машины

Ваша машина прослужит дольше, если она будет подвергаться чистке после каждой рабочей смены. Особенно следует уделить внимание водяному насосу, лотку для воды, зажимным фланцам.

7 Неисправности: причины и устранение

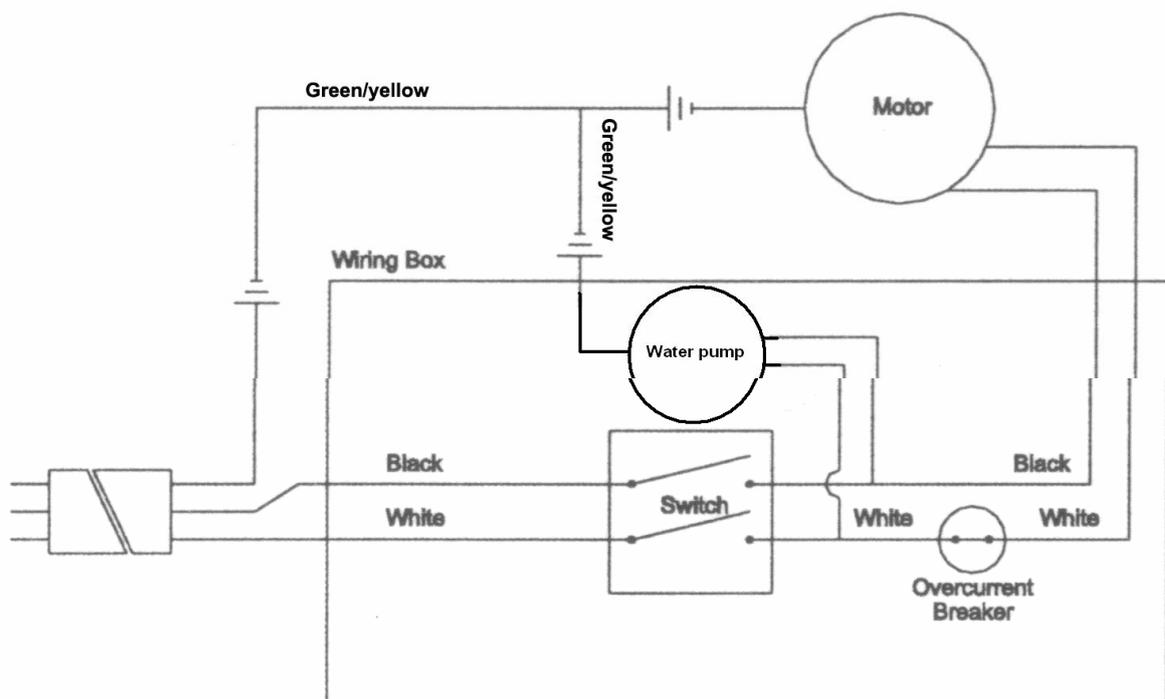
7.1 Поиск неисправностей

Если при эксплуатации машины обнаружилась какая-либо неисправность, выключите машину, и отключите ее от линии электропитания. Любые работы с электрической системой или с электропитанием машины могут проводиться только квалифицированным электриком.

7.2 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Неверное направление вращения	Неверная полярность двигателя	Поменяйте полярность на вилке
Двигатель не работает	Нет электричества	Проверьте, подается ли электропитание (предохранители и т.д.)
	Соединительный кабель слишком короток	Смените соединительный кабель
	Повреждение соединительного кабеля	Смените соединительный кабель
	Повреждение переключателя	ВНИМАНИЕ: может быть устранено только квалифицированным электриком
	Повреждение двигателя	Смените двигатель или обратитесь к производителю двигателя
При резке двигатель останавливается, но через некоторое время может быть снова запущен	Слишком быстрая подача при резке	Выполняйте резку медленнее
	Режущий круг затупился или зашлифовался	Заточите лезвие на известняке
	Повреждение режущего круга	Смените режущий круг
	Неправильный тип круга, не соответствующий выполняемой работе	Смените режущий круг
На режущий круг не подается вода	Кран для воды закрыт	Окройте кран на кожухе режущего круга
	Система водоснабжения заблокирована	Прочистите систему водоснабжения
	Насос для воды не работает	Заполните насос водой Снова включите защитный переключатель ВНИМАНИЕ: если переключатель снова срабатывает на отключение, проблема может быть решена только квалифицированным электриком

7.3 Электрическая схема



7.4 Обслуживание

При заказе комплектующих указывайте следующее:

- Серийный номер (7 цифр).
- Код запасной части.
- Точное название.
- Нужное количество запасных частей.
- Адрес доставки.
- Пожалуйста, четко указывайте нужный способ доставки, такой как "express" (экспресс-почта) или "by air" (авиа-почта). При отсутствии специальных указаний мы отправим запасные части наиболее подходящим для нас способом, который может быть не самым быстрым путем доставки.

Четкие инструкции помогут избежать проблем и потерь почтовых отправлений.

Если вы не уверены в названии, пожалуйста, пришлите нам поврежденную деталь.

В случае запроса на гарантийное обслуживание, детали всегда должны возвращаться для проведения оценки.

Запасные части для двигателя могут быть заказаны у производителя двигателя или у его дилеров, что обычно не только быстрее, но и дешевле.

This machine has been manufactured for 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 33

www.construction.norton.eu

e-mail:sales.nlx@saint-gobain.com

Benelux and France:

From Saint-Gobain Abrasives S.A.

Free telephone numbers:

Belgium : 0 800 18951

France: 0 800 90 69 03

Holland: 0 8000 22 02 70

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Czech Republic

Norton Diamantove Nastroje Sro

Vinohradska 184

CS-13000 PRAHA 3

Tel: 0042 0267 13 20 21

Fax : 0042 0267 13 20 21

e-mail : norton.diamonds@komerce.cz

Germany

Saint-Gobain Abrasives GmbH

Birkenweg 45-49,

D-50389 WESSELING

Tel : (02236) 8911 0

Fax : (02236) 8911 30

e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Spain

Saint-Gobain Abrasivos S.A.

C/. Verneda del Congost s/n

Pol.Ind. El Pedregar

E-08160 MONTMELÓ (Barcelona)

Tel: 0034 935 68 68 70

Fax: 0034 935 68 67 14

e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Italy

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.

Via per Cesano Boscone, 4

I-20094 CORSICO-MILANO

Tel: 0039 02 44 851

Fax : 0039 024 51 01 238

e-mail : Norton.edilizia@saint-gobain.com

United Kingdom

Saint-Gobain Abrasives Ltd.

Doxey Road

Stafford

ST16 1EA

Tel : 0845 602 6222

Free fax : 0800 622 385

e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Austria

Saint-Gobain Abrasives GmbH

Telsenberggasse, 37

A-5020 SALZBURG

Tel : 0043 662 43 00 76 77

Fax : 0043 662 43 01 75

e-mail: office@sqa.net

Hungary

Saint-Gobain Abrasives KFT.

Banyaleg Utca 60B

H-1225 BUDAPEST

Tel: ++36 1 371 2250

Fax: ++36 1 371 2255

e-mail: nortonbp@axelero.hu

Poland

Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.

AL. Krakowska 110/114

PL-00-971 WARSZAWA

Tel: 0048 22 868 29 36

Tel/Fax: 0048 22 868 29 27

e-mail: norton-diamond@wp.pl

www.construction.norton.eu

Saint-Gobain Abrasives

190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
LUXEMBOURG

Tel: ++352 50401-1

Fax: ++352 501633

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com