

CMR 351

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



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 this product:

Masonry Saws: **CMR 351230V**
CMR 351 230V U.K.

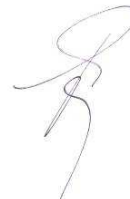
Code: **70184630429**
70184630636

is in conformity with the following Directives:

- **European Machinery Directive 2006/42/EC**
- **"LOW VOLTAGE" 2006/95/EC**
- **Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC**

and European standard:

- **EN 12418 – Masonry and stone cutting-off machines – Safety**



Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

CMR 351

Инструкция по эксплуатации

1	Основные правила техники безопасности	5
1.1	Символы	5
1.2	Табличка на машине	6
1.3	Инструкции по технике безопасности для определенных фаз операций	6
2	Описание машины	7
2.1	Краткое описание	7
2.2	Предназначение	7
2.3	Конструкция	8
2.4	Технические характеристики	9
3	Сборка и пуск в действие	9
3.1	Установка ножек и боковой подставки	9
3.2	Установка диска	10
3.3	Электрические соединения	10
3.4	Запуск машины	10
3.5	Система водяного охлаждения	10
4	Транспортировка и хранение	11
4.1	Техника безопасности при транспортировке	11
4.2	Процедура транспортировки	11
4.3	Длительный период бездействия	11
5	Эксплуатация машины	12
5.1	Рабочая площадка	12
5.2	Резка материала	12
5.3	Общие рекомендации по резке	12
6	Обслуживание и ремонт	12
7	Неисправности: причины и их устранение	13
7.1	Процедуры поиска неисправностей	14
7.2	Поиск и устранение неисправностей	14
7.3	Схема электрических цепей	15
7.4	Служба работы с покупателями	16

1 Основные правила техники безопасности

Машина CMR351 предназначена исключительно для резки строительных материалов, главным образом на строительных участках.

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:



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 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.

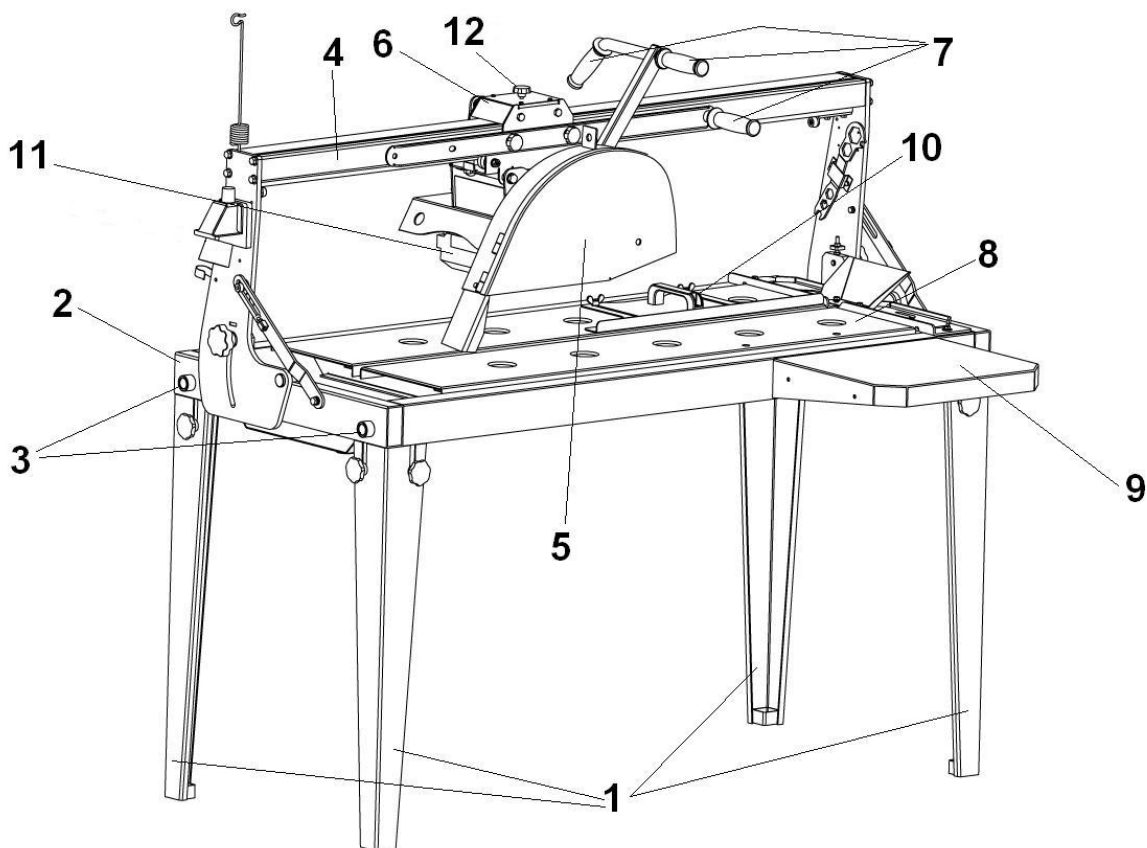
2.1 Краткое описание

Пила для резки камня CMR 351 предназначена для надежной и высокопроизводительной сухой и мокрой резки по месту проведения строительных работ. Пила может работать с широким диапазоном материалов для каменной кладки, с огнеупорами и природным камнем. Как и при работе с другими продуктами компании NORTON, 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 Назначение

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

2.3 Конструкция



Ножки(1) и рукоятки (3)

Ножки (1) обеспечивают надежную устойчивость станка. Они закрепляются с помощью барашковых болтов. 4 рукоятки (3) могут использоваться для транспортировки станка и складываются при необходимости.

Рама (2)

Сварная конструкция стальной рамы надежная и устойчивая. Боковые стойки машины обеспечивают параллельность рельса (4) столу (8). Рельс может быть наклонен под углом 45° для нарезки фасок. Вдоль рельса передвигается режущая головка (6).

Защитный кожух (5)

Сварная стальная конструкция с диском диаметром 350 мм обеспечивает максимальную защиту оператора и расширенный обзор обрабатываемого участка материала.

В защитный кожух встроена внешняя металлическая крышка, которая может быть снята для проверки состояния и замены режущего диска (при этом следует отключать электродвигатель), и в то же время обеспечивается полная защита режущего круга при работе.

Режущая головка (6)

На сварной стальной консоли расположен электромотор режущей головки и защитный кожух. Движение режущей головки по рельсу происходит посредством шариковых подшипников. Режущая головка может быть зафиксирована на рельсе с помощью винта (12). Регулировка головки достигается с помощью жесткой пружины. Специальное фиксирующее устройство на режущей головке позволяет оператору настраивать глубину реза.

Подача вниз и регулировка глубины реза

Снабженная пружиной режущая головка приводится в движение с помощью одной из двух рукояток (7) на защитном кожухе. Глубина реза устанавливается с помощью фиксации режущей головки на необходимую глубину.

Стол для резки (8)

Большой, надежный стол снабжен водоотливными отверстиями. Стол снабжен боковыми упорами и угловой направляющей (10). Боковая подставка (9) может быть установлена с боку стола в случае резки габаритных материалов. Стол легко открывается для очистки лотка.

Система водяного охлаждения

Система охлаждения содержит следующие компоненты:

- Мощный электрический водяной насос погружного типа.
- Через пластмассовую всасывающую трубу вода из поддона поступает на режущую головку.
- Емкий алюминиевый поддон для воды снабжен сливным отверстием с пробкой.
- Кран для воды, закрепленный на защитном кожухе, позволяет регулировать поток воды.
- Два водяных патрубка, расположенных на защитном кожухе, гарантируют достаточное смачивание водой обеих сторон режущего круга.

Электродвигатель (11) и переключатель

Двигатель мощностью 2,2 кВт. Низковольтный триггер (NVR), встроенный в переключатель,

предотвращает перезапуск двигателя в случае отключения электричества.

Электродвигатель снабжен защитой от перегрузки. Срабатывание автомата тепловой защиты может произойти по двум причинам:

a. срабатывание под небольшой нагрузкой

При неправильном подключении

b. срабатывание под значительной нагрузкой

При перегрузке двигателя

2.4 Технические данные

Степень защиты мотора	IP54
Мощность	2,2 кВт
Напряжение	230V 1~
Макс. диаметр диска	350 мм
Посадочное отверстие	25,4 мм
Скорость вращения диска	2800 мин ⁻¹
Глубина реза	100 мм (без переворачивания материала)
Длина реза	1150 мм
Длина	1650 мм
Ширина (с боковой подставкой)	1030 мм
Ширина (без подставки)	700 мм
Высота (на ножках)	1550 мм
Высота (со сложенными ножками)	875 мм
Диаметр фланца	90 мм
Ёмкость бака для воды	65 л
Уровень звукового давления	80 дБ (A) (согласно ISO EN 11201)
Вес (без воды)	125 кг
Вес (с водой)	190 кг

3 Сборка и пуск в действие

Машина поставляется полностью оборудованной и собранной (за исключением того, что не установлен алмазный режущий круг). Она готова к работе после подсоединения алмазного режущего круга, ножек и конвейерной тележки, и после подключения к соответствующему источнику электропитания.

3.1 Установка ножек и боковой подставки

Для установки каждой ножки необходимо установить их в каждом углу машины так, чтобы отверстия в раме и ножках совпали. Затем затяните ножки специальными винтами.

Боковая подставка может быть установлена как слева, так и справа от машины. Вставьте две направляющие подставки в два паза на раме. Затем затяните двумя барашковыми винтами.

3.2 Установка диска

Только алмазные круги NORTON с максимальным диаметром 350 мм могут использоваться для машины CMR 351.

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 установки нового диска выполните следующие шаги:

- Откройте верхнюю крышку кожуха, выкрутив винт впереди кожуха.
- Ослабьте шестигранную гайку на валу режущего круга (внимание: левая резьба), которая фиксирует снимаемый внешний фланец.
- Снимите внешний 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.
- Поставьте внешний фланец режущего круга.
- Затяните шестигранную гайку прилагаемым для этой цели ключом
- Закройте крышку кожуха и затяните винт в передней части кожуха.
- Крепежное отверстие должно точно соответствовать диаметру вала. Треснувшее или поврежденное отверстие опасно для оператора и для машины.

3.3 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.

3.4 Запуск машины

Для запуска машины откройте крышку на переключателе и нажмите зеленую кнопку. Для остановки машины нажмите либо на красную кнопку, либо непосредственно на крышку переключателя.

3.5 Система водяного охлаждения.

- Заполните поддон чистой водой до уровня приблизительно 1 см от края (при этом нижняя часть насоса полностью погружена в воду). Для запуска насоса используйте переключатель, расположенный сбоку от основного переключателя.
- Откройте кран, расположенный на защитном кожухе (учтите, что направление ручки крана должно совпадать с направлением потока воды).
- Убедитесь в свободном течении воды и в том, что она равномерно попадает на обе стороны режущего круга, так как недостаточная подача воды может привести к преждевременному выходу из строя алмазного режущего круга.
- Водяной насос никогда не должен работать без воды. Постоянно проверяйте уровень воды в поддоне и при необходимости доливайте воду.
- При заморозках слейте воду из системы водяного охлаждения.

4 Транспортировка и хранение

4.1 Техника безопасности при транспортировке

Перед транспортировкой машины всегда снимайте режущий круг и сливайте воду из поддона. Также снимите конвейерную тележку, так как при транспортировке машины тележка может стать источником опасности.

4.2 Процедура транспортировки

Для передвижения машины достаточно двух людей. Машина может передвигаться как с ножками, так и без них. Всегда снимайте ножки при транспортировке машины в фургоне или грузовике. Данная машина не имеет подъемных крюков.

4.3 Длительный период бездействия

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

- Произвести полную очистку машины
- Опорожнить 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

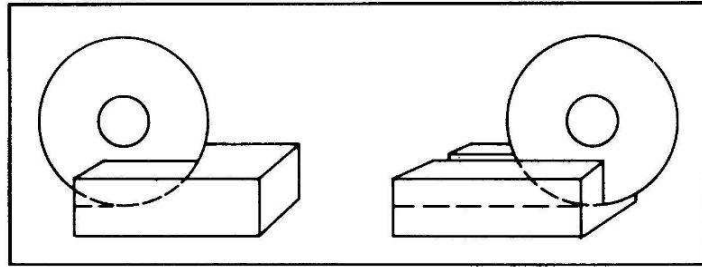
- Удалите из рабочей зоны все, что может затруднить рабочие операции!
- Убедитесь, что площадка достаточно хорошо освещена.
- Соблюдайте рекомендации производителя по подключению электропитания!
- Располагайте электрические кабели способом, исключающим повреждение машины!
- Убедитесь, что вы имеете достаточный 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 CMR 351 оставьте свободными 2 м вокруг машины.

5.2 Резка материала.

Для корректного использования машины, вы должны стоять перед машиной, одна рука на одной из 3 рукояток режущей головки, вторая должна быть готова к выключению машины в случае непредвиденной ситуации. Всегда берегите руки от соприкосновения с вращающимся режущим кругом.



- Опускайте режущую головку до нужной глубины реза (при "сквозной резке", опускайте режущую головку до тех пор, пока край режущего круга не окажется примерно на 3 мм ниже поверхности конвейерной тележки) с помощью ручки на защитном кожухе
- Зафиксируйте положение, затянув крепящую гайку
- Положите материал на конвейерную тележку
- Медленно и плавно перемещайте конвейерную тележку, избегая приложения чрезмерных усилий к режущему кругу, и выполняя резку материала так, как указано на рисунке.
- Вы можете также резать более толстые материалы путем переворачивания материала на столе.

ПРИМЕЧАНИЕ: хотя это и рекомендуется, тем не менее при активной резке можно не фиксировать режущую головку на необходимой глубине реза. Нужная глубина резки может поддерживаться путем удержания ручки глубины реза на защитном кожухе. Если полная глубина резания требует приложения чрезмерного давления (например, в случае слишком плотного материала и т.д.) выполните 2 или 3 последовательных неглубоких реза.

5.3 Общие рекомендации по резке.

- С помощью машины можно резать заготовки весом не более 30 кг и имеющими размеры не более 1150x1000x200мм.
- Перед началом работы убедитесь, что все инструменты надежно закреплены!
- В соответствии с рекомендациями производителя и в зависимости от обрабатываемого материала выберите инструменты, тип резки (мокрую или сухую) и нужную производительность.
- При резке постоянно применяйте охлаждение водой! Убедитесь, что в поддоне налито достаточное количество воды.
- При сухой резке, убедитесь в достаточном отведении пыли и одевайте пылезащитную маску!
- При срабатывании тепловой защиты, выждите несколько минут для ее остывания. Перед повторным запуском машины подождите несколько минут для остывания двигателя.

6 Обслуживание и ремонт

Для длительной гарантии качественной резки с помощью CMR 351, пожалуйста, следуйте приведенному ниже плану технического обслуживания:

		В начале рабочего дня	Во время смены инструмента	В конце рабочего дня или по необходимости более часто	Каждую неделю	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						
Водяной насос	Чистка						
Поддон для воды	Чистка						
Водяные шланги и патрубки	Чистка						
Фильтр водяного насоса	Чистка						
Направляющие полозья тележки	Чистка						
Корпус двигателя	Чистка						
Легкодоступные гайки и болты	Затягивание						

Техническое обслуживание двигателя

Всегда выключайте машину от электросети для выполнения технического обслуживания двигателя.

Чистка машины

Ваша машина дольше сохранит свое работоспособное состояние при условии тщательной чистки в конце каждого рабочего дня, особенно нужно следить за чистотой водяного насоса, поддона для воды, направляющих режущей головки, двигателя и фланцев режущего круга. Никогда не используйте содержащие кислоты чистящие средства, так как алюминиевые детали (лоток для воды, направляющие, корпус двигателя, рама) могут разъедаться подобными средствами. Всегда своевременно очищайте машину, пока пыль и осколки от резки находятся в свежем состоянии; не допускайте затвердевания пыли.

Смазка

Машина CMR 351 использует не нуждающиеся в смазке подшипники, поэтому вам не нужно их смазывать.

7 Неисправности: причины и их устранение

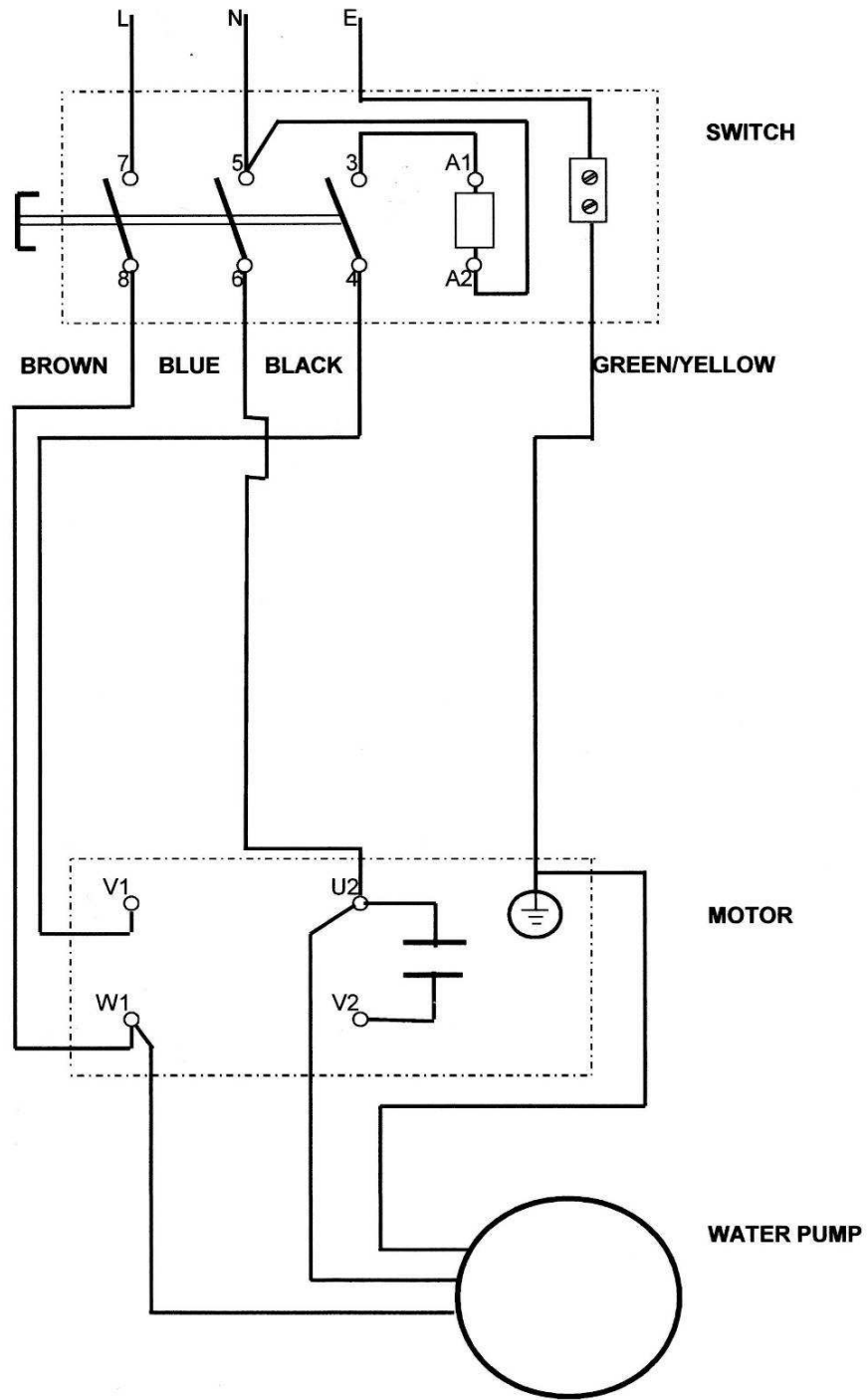
7.1 Процедуры поиска неисправностей

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
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 (защита от перегрузки)	Слишком быстрая подача при резке	Выполняйте резку медленнее
	Режущий круг затупился или зашлифовался	Заточите лезвие на известняке
	Повреждение режущего круга	Смените режущий круг
	Тип круга не соответствует типу разрезаемого материала	Смените режущий круг
На режущий круг не подается вода	Водяной насос выключен	Включите водяной насос
	В поддоне слишком мало воды	Заполните поддон
	Кран для воды закрыт	Откройте кран на кожухе режущего круга
	Система водоснабжения заблокирована	Прочистите систему водоснабжения
	Насос для воды не работает	Замените насос

8 Схема электрической цепи.



8.1 Служба работы с покупателями

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.

Эта машина произведена компанией Saint-Gobain Abrasives S.A.

Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, Bd. J.F. Kennedy

L- 4930 BASCHARAGE

Grand-Duché de Luxembourg.

Tel. : 00352-50401-1

Fax : 00352- 50 16 33

<http://www.construction.norton.eu>

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



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

www.construction.norton.eu

28.04.2009