

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

С ЧЕРТЕЖАМИ И ОПИСАНИЯМИ ДЕТАЛЕЙ

ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

РУЧНАЯ ДРЕЛЬ:

RH1531

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

До начала работы необходимо прочитать и понять данное руководство. Сохраните данное руководство в целях дальнейшего использования.

 **SHIBUYA COMPANY, LTD.**

5-86 МОКУЗАЙКО-КИТА, ХАЦУКАЙЧИ

ХИРОСИМА 738-0021

ЯПОНИЯ

Тел.: +81-829-34-4510

AC220-240V
1531-2010
531365-95110

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Неправильное использование оборудования может привести к серьезным или смертельным травмам.

Прочитайте, поймите и внимательно следуйте инструкции по эксплуатации и технике безопасности, приведенной в данном руководстве, прежде чем использовать буровой инструмент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Данное оборудование предназначено для сухого бурения и с подключением воды. Запрещается использование его в каких-либо других целях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Авторские права на использование данного руководства защищены. Публикация технической информации и чертежей, представленных в данном руководстве, а также их распространение без предварительного согласия Shibuya Company, Ltd., запрещено.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Каждый буровой инструмент Shibuya тщательно тестируется перед выпуском с завода. В случае возникновения каких-либо неполадок, можно вернуть оборудование в полной комплектации уполномоченному ближайшему дилеру Shibuya. Если во время проверки будет выявлено, что имеющиеся у оборудования дефекты являются производственным браком или был использован не качественный материал, то все ремонтные работы будут произведены за счет Компании, после чего оборудование будет возвращено владельцу.

Данная гарантия не действует в следующих случаях:

- (1) Ремонт или вскрытие оборудования были сделаны третьими лицами, не являющимися уполномоченными дилерами Shibuya.
- (2) Ремонт требуется в следствие естественного износа оборудования.
- (3) Оборудование использовалось не по назначению или попало в аварийную ситуацию.
- (4) Оборудование эксплуатировалось неправильно, например, инструмент перегружали.
- (5) Оборудование использовалось после частичной неисправности или естественного износа.
- (6) Для оборудования использовались не подходящие запасные части или аксессуары.
- (7) Гарантийный период оборудования истек год назад с момента приобретения инструмента. Все остальные гарантии, письменные или устные, являются не санкционированными.

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Целью данного руководства является предоставление подробной необходимой информации для использования оборудования в надлежащем порядке. Данное руководство содержит следующую информацию.

1. БЕЗОПАСНОСТЬ

Обязательно прочтите эту главу перед началом работы. В данной главе описаны меры и техника безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации инструмента.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В данной главе описывается назначение данного оборудования, названия составных частей, технические характеристики, шумовая и вибрационная эмиссия.

3. РАСПАКОВКА

В данной главе даются рекомендации, как правильно распаковать оборудование.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

В данной главе объясняется, как правильно сделать заземление и выбрать нужные разъемы.

5. ПЕРЕНОСНОЕ УСТРОЙСТВО ОСТАТОЧНОГО ТОКА (ПУОТ)

В данной главе объясняется, как нужно использовать переносное устройство остаточного тока.

6. ОСОБЕННОСТИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В данной главе описываются уникальные особенности данного оборудования.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В данной главе описывается, как установить двигатель и как эксплуатировать данное оборудование.

8. ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В данной главе описывается, как провести надлежащее техническое обслуживание и настройку оборудования.

9. ОЧИСТКА

В данной главе даются руководства по очищению оборудования.

10. ХРАНЕНИЕ

11. ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

В данной главе описывается, что должно быть проверено перед началом использования оборудования.

12. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В данной главе описываются меры, которые нужно принять в случае возникновения неполадок.

13. СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

14. ПРИЛОЖЕНИЕ. ЧЕРТЕЖИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДРЕЛИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1
ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ	1
РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ	2
ОГЛАВЛЕНИЕ	2
1.0 БЕЗОПАСНОСТЬ	3
1.1 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ	3
1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3-4
1.3 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	4-5
2.0 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	6
2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.3 СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ	6
3.0 РАСПАКОВКА	7
4.0 ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	7
5.0 ПЕРЕНОСНОЕ УСТРОЙСТВО ОСТАТОЧНОГО ТОКА (ПУОТ)	7
6.0 ОСОБЕННОСТИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	8
7.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	9
7.1 УСТАНОВКА БОКОВОЙ РУКОЯТКИ	9
7.2 ВЫБОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ	9
7.3 УСТАНОВКА БУРА	9
7.4 ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ ВОДЫ (ДЛЯ ВЛАЖНОГО СВЕРЛЕНИЯ)	9
7.5 ПОДГОТОВКА К СУХОМУ СВЕРЛЕНИЮ	10
7.6 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	10
7.7 ПОРЯДОК РАБОТЫ В РЕЖИМЕ РУЧНОГО СВЕРЛЕНИЯ	11
7.8 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРЛИЛЬНОЙ СТОЙКИ	11-12
8.0 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	12
8.1 ЗАМЕНА УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК	12
8.2 ЗАМЕНА САЛЬНИКА	13
9.0 ОЧИСТКА	13
10.0 ХРАНЕНИЕ	13
11.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД	13
11.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УХОД	14
12.0 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	14
13.0 СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	15-17
14.0 Приложение. ЧЕРТЕЖИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДРЕЛИ	18-19

БЕЗОПАСНОСТЬ

1.0 БЕЗОПАСНОСТЬ

В данной главе будут рассмотрены меры безопасности, которые необходимо соблюдать.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Обязательно соблюдайте все инструкции, данные в руководстве, во время работы с оборудованием. При возникновении у Вас каких-либо вопросов, Вы всегда можете обратиться к официальным дилерам Shibuya.

1.1 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

В данном руководстве, предупреждающие знаки делятся на четыре уровня в зависимости от уровня потенциальной опасности.

ОПАСНО!!! : Этот символ сообщает о неизбежной опасности, которая может привести к смерти или серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!! : Этот символ сообщает о неизбежной опасности, которая может привести к смерти или серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ВНИМАНИЕ! : Этот символ сообщает о потенциальной опасности, которая может привести к серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот символ сообщает о наличии информации, которую необходимо знать работнику.

БЕЗОПАСНОСТЬ

1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОПАСНО!!!

Следующие инструкции являются необходимыми мерами безопасности, которые нужно соблюдать. Игнорирование или неправильное соблюдение мер безопасности может привести к смерти или серьезной травме.

- [1] Изучите оборудование. Внимательно прочитайте данное руководство, а также руководство по эксплуатации бура, который будет использоваться с данной дрелью, для того, чтобы выявить все ограничения, а также возможные риски, связанные с работой данного оборудования.
- [2] Во время работы, бур вращается с очень высокой скоростью. Одежда работника не должна быть свободной, на ней не должно быть болтающихся объектов, не рекомендуется надевать кольца и другие ювелирные изделия, для того, чтобы устранить риск попадания оператора в движущиеся части оборудования. На лице оператора также должна быть защита, закрывающая от воздуха, выходящего из двигателя оборудования. Длинные волосы должны быть убраны.
- [3] Всегда надевайте защитную одежду. Это должна быть каска, защитные очки, беруши, специальные перчатки и ботинки. (Во время работы, перчатки лучше снять, во избежание попадания их или самого оператора в крутящуюся часть оборудования)

ВНИМАНИЕ!

Данный инструмент вырабатывает звук мощностью of 93.3 dB(A).
Во время работы с этим инструментом всегда используйте беруши.

- [4] Запрещается работать с оборудованием, если Вы чувствуете усталость или находитесь под действием медикаментов, наркотических или алкогольных веществ.
- [5] Не используйте электроинструменты во время дождя или в сырую погоду. Вода, попавшая в электроинструмент, увеличивает риск поражения электрическим током.
- [6] Не эксплуатируйте электроинструмент во взрывоопасной среде, например, вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. *Во время работы электроинструмента возникают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.*
- [7] В случае работы в закрытом помещении или в подвале, перед работой убедитесь, что воздух свежий (содержит большое количество кислорода, в нем отсутствует токсичный газ).

БЕЗОПАСНОСТЬ

- [8] Перед началом работы убедитесь, что бур плотно и надежно подсоединен к шпинделю двигателя, и не отсоединится и не нанесет ущерб находящимся вокруг людям и имуществу.
- [9] Перед началом работы убедитесь, что сверлильная стойка прочно закреплена на поверхности бурения
- [10] Никогда не используйте данное оборудование без переносного устройства остаточного тока (ПУОТ), которое оснащено электрическим кабелем. Периодически проверяйте его, чтобы убедиться, что оно работает правильно.
- [11] Перед началом бурения, убедитесь, что на территории бурения отсутствует электрический кабель, который может быть поврежден буром.
- [12] Не позволяйте использовать оборудование третьим лицам, которые не прочли и не поняли данное руководство.
- [13] Непреднамеренное включение бурильного оборудования может быть довольно опасным. Когда бурильное оборудование не используется, убедитесь, что оно отключено от источника питания.
- [14] Если основной источник питания, получает сбой в питании во время работы, необходимо сразу же отключить его, во избежание поломки бурового оборудования.
- [15] Защитная функция оборудования не будет работать должным образом при температуре ниже 0°C (32°F) или выше 40°C (104°F) . После использования оборудования при низких температурах, необходимо слить всю охлаждающую жидкость, чтобы избежать возможного повреждения уплотнения.
- [16] При сверлении на высоте, необходимо выбрать правильную опору и баланс. Необходимо иметь возможность отклониться назад при застревании бура. Оборудование нужно крепко держать, чтобы не уронить его. Будьте особенно осторожны, когда Вы находитесь на лестнице, крыше, строительных лесах и т.д.
- [17] Во время сверления пола, вероятно, попадание частиц мусора на нижний этаж. В связи с этим, необходимо обеспечить надлежащую защиту людей и имущества, находящегося внизу. Рекомендуется оградить конкретную территорию, в область которой могут упасть частички мусора.
- [18] Электрический шнур используйте только по назначению. Следите за тем, чтобы электрический шнур никогда не висел и не болтался, а также никогда не выдергивайте его из источника питания, а аккуратно извлекайте вилку. Держите электрический шнур подальше от источников тепла, масляных веществ, острых предметов и движущихся частей. *Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.*
- [19] Разъем для подключения питания необходим для обеспечения безопасности. Никогда не подключайте инструмент непосредственно к распределительному щиту без использования разъема для стационарной установки.
- [20] Данный инструмент не рекомендуется использовать для сверления объектов, находящихся по направлению вверх из-за особенностей в электрическом оснащении. При сверлении в горизонтальном направлении, необходимо использовать устройство для сбора воды.
- [21] Все виды услуг, за исключением технического обслуживания, описанные в данном руководстве, должны осуществляться уполномоченным сервисным центром.
- [22] Всегда сравнивайте величину напряжения Вашего инструмента с источником питания. Величина напряжения источника питания не должна отличаться от величины напряжения, указанной на наклейке инструмента более чем на 10%.
- [23] Не рекомендуется использовать данный инструмент в одиночку. Убедитесь, что в случае аварии, Вы сможете оперативно связаться с кем-либо.
- [24] Во время эксплуатации инструмента не допускайте нахождения вблизи других людей, особенно детей. Рекомендуется держать детей подальше от инструмента и электрического шнура.
- [25] Во время работы с инструментом, Вы должны быть аккуратны и скоординированы. От этого зависит Ваша безопасность.
- [26] Избегайте контакта с заземленными поверхностями (например, трубы, радиаторы отопления, электроплиты, холодильники).
- [27] Использование каких-либо дополнительных приспособлений, помимо приведенных в данном руководстве, может привести к несчастному случаю.
- [28] Обратитесь в надлежащие органы, чтобы выяснить, как утилизировать бетонный раствор.
- [29] Рабочее место должно быть чистым. Беспорядок на рабочем месте может повлечь за собой травмы.
- [30] Вилка инструмента должна соответствовать разъему. Никогда не меняйте и не модифицируйте вилку инструмента. Не используйте штекер-переходник с заземлением. *Вилки и источники питания, которые не были заменены или модифицированы, всегда снижают риск поражения электрическим током.*

- [31] При первом же использовании удалите с инструмента регулировочные ключи. При последующем использовании Вам не придется проделывать эту процедуру каждый раз.
- [32] При наличии устройств всасывания и сбора пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются правильно. Использование пылесоса поможет снизить количество пыли.
- [33] Доверяйте обслуживание Вашего инструмента только квалифицированному персоналу, использующему исключительно оригинальные запасные части. *Это даст Вам гарантию, что эксплуатация инструмента является действительно безопасной.*

1.3 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!!

Оператор всегда должен следовать изложенным в руководстве инструкциям.

- [1] Если Вы не используете сухое сверление, убедитесь, что вода, поступающая к буру, соответствует нормам. Не допускайте чрезмерного нагрева инструмента. Перегрев может привести к разрыву сегментов инструмента, что может привести к травме оператора.
- [2] Воздухозаборники инструмента должны быть всегда открыты, для охлаждения дрели. В случае, если входы будут заблокированы, охлаждение может оказаться недостаточным, что может привести к поломке двигателя.
- [3] Не допускайте попадания воды к двигателю. Вода, попавшая в двигатель, может уменьшить мощность, что приведет к поломке инструмента. Кроме того, не используйте инструмент под дождем или в снежную погоду.
- [4] Не используйте чрезмерно сильное давление на дрель. Чрезмерное давление уменьшит производительность дрели и также может привести к поломке инструмента.
- [5] Прежде чем начать сверление с использованием сверлильной стойки, убедитесь, что каретка отрегулирована правильно и, что инструмент находится в сверлильной стойке. При настройке инструмента, убедитесь, что вилка отсоединена от основного источника питания.
- [6] Проверьте исправность всех деталей. Подготовьте средства защиты перед началом работы. Необходимо проверить точность совмещения, легкость движения подвижных частей инструмента, исключить неправильную настройку, выявить вышедшие из строя детали и любые другие причины, которые могут повлиять на работу инструмента. Если наблюдается не типичный шум или вибрация, нужно сразу же выключить инструмент и устранить все неполадки перед дальнейшим использованием. Запрещается использовать неисправный инструмент.
- [7] Аккуратно относитесь к инструменту. Рукоятки должны быть сухими, чистыми, на них не должно быть масла либо смазки. Бур также должен быть острым и чистым. Следуйте инструкциям по смазке и замене запасных частей. Периодически осматривайте электрические шнуры устройства на наличие повреждений. Поврежденные части могут быть заменены или отремонтированы в уполномоченном сервисном центре.
- [8] Если инструмент используется на улице, используйте только тот удлинитель, на котором есть маркировка о предназначении для работ на улице.
- [9] Если инструмент не используется, храните его в сухом безопасном недоступном для детей месте.

ВНИМАНИЕ!

- [1] Сохраняйте этикетки и наклейки. Они несут важную информацию. Если они нечитаемые или отсутствуют, обратитесь в сервисный центр Shibuya.
- [2] **ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ – ПРИ ЗАСТРЕВАНИИ БУРА**
Никогда не включайте дрель до полного освобождения бура. Если бур застряло во время работы, это может привести к фатальным повреждениям электрических элементов инструмента. (Более подробную информацию по устранению неполадок смотрите в пункте 12.0)
- [3] **ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ – ПРИ ЧАСТОМ ВКЛЮЧЕНИИ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ**
Подождите, пока инструмент не охладится. Если Вы попытаетесь продолжить сверление, это может вновь привести к автоматическому включению устройства защитного отключения.
(Более подробную информацию по устранению неполадок смотрите в пункте 12.0, а также в пункте 6.0 [1] УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ)

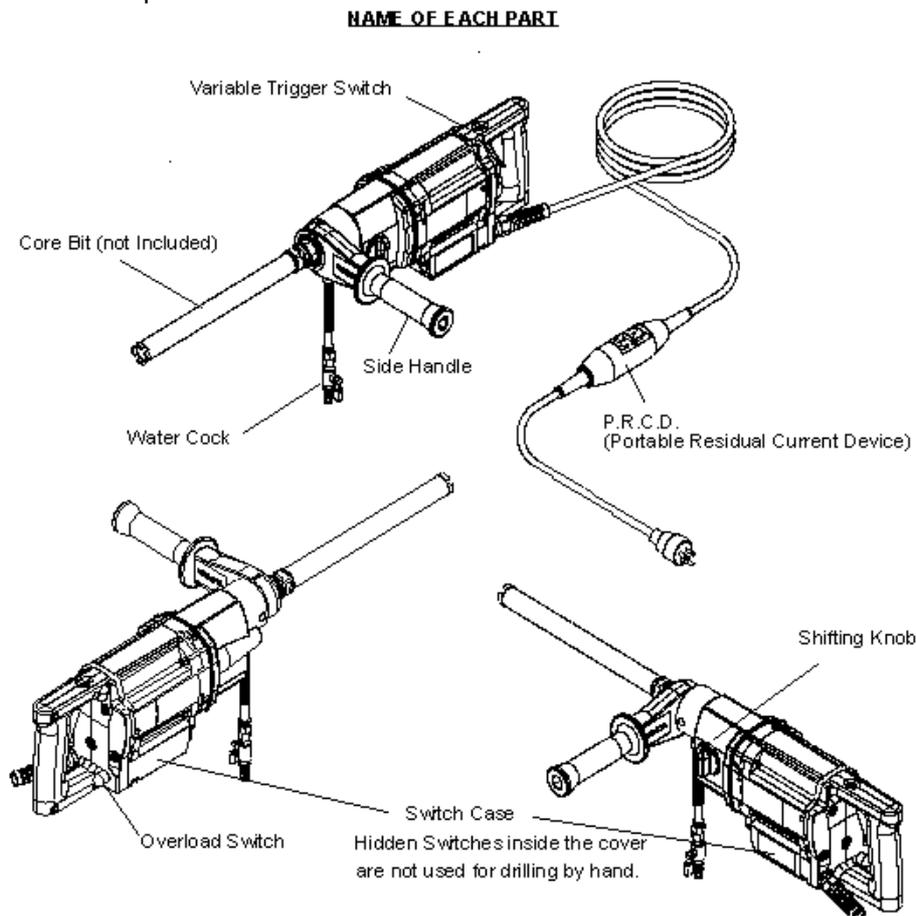
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.0 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В данной главе описывается назначение инструмента, название его частей, технические характеристики, стандартные аксессуары, к примеру, набор инструментов.

2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- 1) Данный инструмент имеет следующее назначение:
 Бурение железобетонных конструкций для прокладки проводов для кондиционера, телефона, газа, воды, электрических проводов. Для бурения в любых целях, за исключением бурения по направлению вверх.



2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель двигателя		RH1531
Скорость шпинделя на холостом ходу	на (мин-1)	800/2000/4150
Скорость шпинделя номинальной нагрузке	при (мин-1)	560/1400/2900
Напряжение	(V)	220-240
Номинальная мощность	(W)	1500
Номинальная сила тока	(A)	6.5
Резьба шпинделя		G 1/2" (BSPP 1/2")
Вес (вкл. вилку и шнур, ПУОТ, смазку)	(кг)	6.5 (15lbs)
Звуковая эмиссия	(dB(A))	93.3 *1
Вибрационная эмиссия	(m/S ²)	5 *1

2.3 СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Наименование	Размер	Кол-во
Односторонний гаечный ключ	32мм	1

*1) Условия эксплуатации:

- Прочность бетонной конструкции : 26МПа
- Напряжение : AC240V
- Скорость: 2000 мин-1 (в диапазоне средних скоростей)
- Диаметр бур : алмазное сверло (внешний диаметр 56мм)
- Измерение в помещении : 8.1м (W) x 16.7м (D) x 2.7м (H)

Примечание:

1. Использовать данный инструмент необходимо с указанной номинальной силой тока, для эффективной работы.
2. Вес 8,8кг включает вилку, ПУОТ, смазку, адаптер с резьбой, бур Shibuya диаметром 65xL.250мм.

РАСПАКОВКА

3.0 РАСПАКОВКА

После распаковки инструмента, необходимо в первую очередь проверить инструмент на наличие повреждений. А также содержимое сумки с инструментом.

ВНИМАНИЕ!

Случай не будет считаться гарантийным, если повреждение оборудования обнаружится после начала его использования. Обнаруженное повреждение будет считаться полученным за счет удара или падения инструмента.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

4.0 ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Данный инструмент должен быть подключен к заземленному источнику питания. В случае, если инструмент окажется неисправным, заземление обеспечит низкое сопротивление проведения электричества, что в значительной мере снизит риск поражения электрическим током.

ВНИМАНИЕ!!

Неправильное подключение заземленного провода может привести к поражению электрическим током. Если Вы сомневаетесь, что заземление произведено надлежащим образом, проконсультируйтесь у квалифицированного мастера. Не рекомендуется заменять или модифицировать вилку электрического шнура, поставленную в оригинальном качестве. Если шнур или вилка имеют какие-либо повреждения, для их устранения необходимо обратиться в сервисный центр Shibuya, до использования оборудования. В случае, если вилка не подходит к имеющейся у Вас розетке, необходимо заменить ее при помощи квалифицированного специалиста.

ПЕРЕНОСНОЕ УСТРОЙСТВО ОСТАТОЧНОГО ТОКА (ПУОТ)

5.0 ПЕРЕНОСНОЕ УСТРОЙСТВО ОСТАТОЧНОГО ТОКА (ПУОТ)

Согласно Европейским стандартам EN61029-1 и IEC 1029-2-6, электрическое соединение сверла с алмазным напылением с водопроводом, должно происходить при помощи устройства защитного отключения (УЗО) или переносного устройства остаточного тока (ПУОТ).

ОПАСНО!!!

Обратите внимание на то, что у Вас есть потенциальная опасность, что сверло может порезать скрытый кабель, находящийся внутри объекта бурения. Для снижения опасности поражения электрическим током используйте устройство остаточного тока (УОТ) или устройство защитного отключения (УЗО), или трансформатор с изоляцией. Подключение к основному источнику питания должно производиться с помощью одного из этих устройств.

Двигатель RH1531 оснащен встроенным переносным устройством остаточного тока, которое вмонтировано в электрический кабель. При обнаружении утечки тока, превышающей 30mA, устройство отсекает основной источник питания. После этого нужно прекратить эксплуатацию дрели и не касаться заземленной поверхности. Необходимо проверить инструмент и рабочую площадку с помощью квалифицированного электрика. При необходимости отправьте дрель на ремонт.

ОСОБЕННОСТИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6.0 ОСОБЕННОСТИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

[1] ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ И УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Данный инструмент оборудован устройством защитного отключения для уменьшения риска повреждения двигателя. Защита срабатывает в момент перегрузки двигателя. При длительной работе и большой нагрузке на двигатель, автоматическая защита может срабатывать довольно часто. А частое отключение двигателя может привести к повреждению инструмента. По-возможности, используйте инструмент в таком режиме, чтобы автоматическая защита не была задействована. Если сработала защита от перегрузки, выключится черная кнопка рядом с ручкой. Когда срабатывает защита, отключается главный выключатель. Выключатель не будет снова работать, пока инструмент не охладится. Если главный выключатель не включится самостоятельно, попробуйте сами включить его. Если он не срабатывает, повторите попытку через несколько минут.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не следует устанавливать автоматическую защиту неверной спецификации. Это может привести к повреждению двигателя инструмента. Используйте защиту только фирмы Shibuya. Технические характеристики автоматического защитного устройства можно найти в конце данного руководства в списке запасных частей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед тем как перезапустить двигатель инструмента, убедитесь, что до включения устройства защитного отключения, бур не застрял. В противном случае это может привести к травме или к повреждению инструмента.

[2] Сцепление

Данный инструмент оснащен внутренней системой сцепления для защиты зубчатых деталей. При внезапном застревании бура из-за присутствующих в рассверливаемой поверхности железных деталей или каких-либо других твердых деталей, шпиндель и остальные детали инструмента подвергаются сильным ударам. В таких ситуациях система сцепления играет важную роль, предотвращая сильные удары. Система сцепления работает, если зубчатые детали подвергаются сильным ударам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При длительном использовании инструмента или в сложных условиях, система сцепления может прийти в негодность. В данном случае, для ремонта необходимо обратиться в квалифицированный сервисный центр Shibuya. Не пытайтесь произвести ремонт самостоятельно.

[3] ДАТЧИК ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

Встроенный в главный выключатель датчик отключения питания, нужен для установки фиксированного режима или для отключения основного источника питания при падении напряжения. Основная цель датчика – избежать внезапного перезапуска двигателя после сбоя в электропитании, вторая цель – защитить оператора и инструмент от скачка напряжения. Падение напряжения может происходить при следующих условиях:

- 1) Нехватка мощности
- 2) Используется слишком длинный удлинитель
- 3) Длина дополнительного кабеля недостаточная.
- 4) Утечка электричества

ВНИМАНИЕ!

Если Вам не удалось запустить инструмент, необходимо проверить его квалифицированным электриком перед отправкой в ремонт.

[4] ВЫБОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

При ручной эксплуатации инструмента, скорость вращения шпинделя можно отрегулировать нажимая и отпуская кнопку пуска. Дрель работает на полную мощность, если кнопка нажата до конца. В начале сверления, можно запустить сверло на медленной скорости. Проникая в более глубокие слои железобетонной конструкции, можно постепенно увеличивать скорость вращения шпинделя. Когда Вы достигните нужной глубины, просто отпускайте постепенно кнопку запуска, уменьшая при этом мощность сверления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В данной главе описывается, как установить двигатель и как правильно эксплуатировать этот инструмент.

ОПАСНО!!!

До того как начнете настраивать инструмент, убедитесь, что он отключен от основного источника питания.

7.1 УСТАНОВКА БОКОВОЙ РУЧКИ

Для ручного использования модели RH1531, необходимо присоединить боковую ручку на переднюю часть дрели. Поверните ручку по часовой стрелке и затяните ее. Чтобы ослабить ее, поверните ручку против часовой стрелки. Не затягивайте боковую ручку слишком сильно.

7.2 ВЫБОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

Модель RH1531 имеет 3-х скоростную коробку скоростей. "H" высокий уровень скорости, "M" средний уровень скорости, "L" низкий уровень скорости.

Выбор скорости зависит от диаметра используемого бура. Предлагаем Вам следующую таблицу. Обратите внимание, что эта таблица является рекомендательной. Максимальный диаметр бура будет зависеть от твердости бетонной конструкции, от размера арматуры, от глубины бурения. Однако не рекомендуется превышать указанный диаметр.

модель	Уровень скорости	Ручное использ	перфоратор	Оборотов в мин. (холостой ход)	Рекомендуемый диаметр сверла
RH1531	H			4150мин-1	14.5мм до 25мм (1/2" – 1")
	M			2000мин-1	27мм до 65мм (1 1/8" – 2 3/8")
	L			800мин-1	65мм до 180 мм (2 1/2"-7")

ОПАСНО!!!

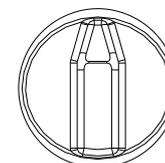
Никогда не используйте уровень L при ручном использовании. Дрель генерирует высокий уровень крутящего момента на низких диапазонах передач, особенно в момент застревания бура. Несоблюдение этих правил может привести к серьезной травме.

Перед подключением инструмента к источнику питания, поверните рукоятку выбора скорости, путем поворачивания шпинделя рукой.



ВНИМАНИЕ!

Не переключайте передачи во время работы двигателя. Это может привести к повреждению всей системы зубчатых передач.



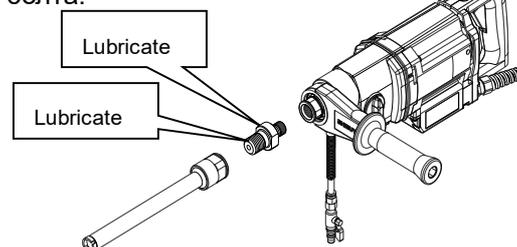
7.3 УСТАНОВКА БУРА

У модели RH1531 шпиндель имеет внутреннюю резьбу G1/2" (BSPP 1/2"). Как правило, используют бур кроме G1/2" с внешней резьбой, такие как 5/8"-11 и 1-1/4"-7. См. предложенный рисунок.

Гаечным ключом аккуратно затяните бур и переходник с помощью болта.

РЕКОМЕНДАЦИЯ!

Смажьте сверло шпинделя небольшим количеством смазки и затем подсоедините к нему бур. Благодаря смазке, после сверления, будет легче отсоединить бур.



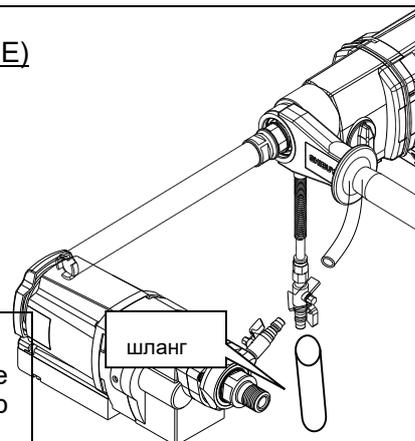
ВНИМАНИЕ!

Когда инструмент полностью остановится, необходимо переключить рукоятку передач. Если рукоятка не сдвигается, необходимую передачу можно выбрать путем вращения шпинделя вручную.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.4 ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ ВОДЫ (ВЛАЖНОЕ СВЕРЛЕНИЕ)

- 1) Подсоедините к дрели шланг от бака с водой или от водопроводного крана.
- 2) Убедитесь, что шланг не запутается в буре.
- 3) Убедитесь, что шланг подключен надежно.
- 4) Убедитесь, что шланг достаточно длинный.



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте воду до начала сверления. Не используйте отработанную воду повторно. Это может привести к повреждению двигателя.

Не подключайте воду под сильным давлением. **Макс. диапазон давления не должен превышать 44PSI.**

7.5 ПОДГОТОВКА К СУХОМУ СВЕРЛЕНИЮ

Модель RH1531 также можно использовать и для сухого сверления. В этом случае, не нужно подключать шланг, как при влажном сверлении, для улавливания пыли. Для улавливания пыли используйте дополнительные элементы вакуумной системы, в которую включено также специальное пылеулавливающее кольцо, которое можно подключить для уменьшения количества пыли.

7.6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы, убедитесь, что Вы действуете в соответствии со следующими рекомендациями

[1] Общие рекомендации

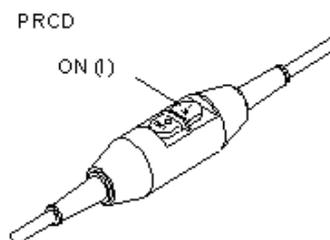
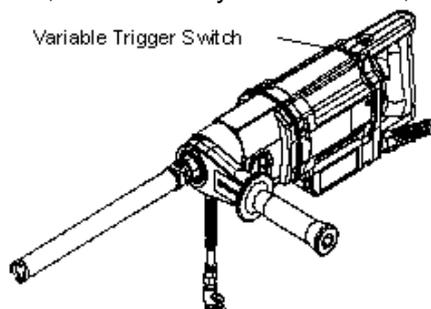
- 1) Убедитесь, что оператор прочитал и тщательно изучил данное руководство.
- 2) Убедитесь, что оператор одет в защитную одежду, на нем есть каска, защитная обувь и беруши. Длинные волосы должны быть убраны. Во время работы не рекомендуется одевать перчатки.

[2] Меры предосторожности, касательно электричества

- 1) Перед началом работы проверьте на наличие повреждений штекер, шнур и электрическую розетку. Если имеются какие-либо повреждения, необходимо исправить их с помощью квалифицированного специалиста.
- 2) Розетка должна соответствовать уровню напряжения, указанному на маркировке инструмента. Если уровень напряжения ниже указанного, его необходимо увеличить. В противном случае устройство защитного отключения будет включаться довольно часто.
- 3) Установите достаточную мощность для данного инструмента (более 10А).
- 5) Удлинитель для данного оборудования должен также иметь соответствующие размеры (более 1,5 -2м), чтобы предотвратить потерю мощности или перегрев инструмента.
- 6) Никогда не используйте данный инструмент без переносного устройства остаточного тока (ПУОТ), устройства защитного отключения (УЗО) или трансформатора с изоляцией. Всегда проверяйте эти устройства на исправность перед работой.
- 7) Не используйте данный инструмент в тех условиях, когда оператор либо инструмент могут намочнуть.

[3] ТЕСТИРОВАНИЕ ПУОТ

- 1) Убедитесь, что кнопка пуска не нажата, в момент, когда Вы включаете ПУОТ.



- 2) Нажмите ON (I) кнопку на ПУОТ, должна загореться красная лампочка.
- 3) Нажмите кнопку TEST (O) и убедитесь, что красная лампочка погасла.

- 4) Снова нажмите ON(I). Теперь модель дрели RH1531 готова к использованию.
- 5) Если ПУОТ не отключилось, когда Вы нажали кнопку TEST(O) или, если оно отключается часто во время работы, прекратите использовать дрель RH1531 и отправьте ее в ремонт.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

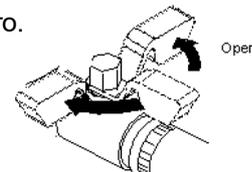
7.7 ПОРЯДОК РАБОТЫ В РЕЖИМЕ РУЧНОГО СВЕРЛЕНИЯ

Порядок работы описан ниже.

ВНИМАНИЕ!!

Перед началом работы, убедитесь, что не нанесете ущерб людям и имуществу, находящимся этажом ниже (или за стеной).

- 1) Вставьте штекер в розетку. Включите ПУОТ, после того как протестировали его.
- 2) Подсоедините кран для подачи воды.
- 3) Крепко держа дрель, начинайте сверлить поверхность, вводя бур под небольшим углом.
- 4) Нажимайте на пусковую кнопку слегка и просверлите небольшое отверстие глубиной около 3 мм (1/8").



ОПАСНО!!!

Не применяйте слишком большую силу давления во время сверления. При сильном давлении некоторые сегменты инструмента могут оторваться, что может привести к травме.

- 5) Направьте дрель по отношению к объекту под 90 градусов. Нажимайте на пусковую кнопку сильнее для увеличения скорости вращения шпинделя.
- 6) Продолжайте сверлить с умеренным давлением, чтобы избежать перегрузки двигателя.
- 7) При сверлении обращайтесь внимание, чтобы сверло по отношению к объекту было направлено под 90 градусов.
- 8) Когда Вы достигнете нужной глубины, (или столкнетесь с каким-либо твердым предметом внутри рассверливаемого объекта), вытяните сверло.
- 9) Отпустите пусковую кнопку и прекратите подачу воды. Отключите инструмент от основного источника питания.

ВНИМАНИЕ!!

Если сверло застряло во время работы, не пытайтесь освободить его путем включения/выключения пусковой кнопки дрели. Отключите инструмент от основного источника питания и открутите его с помощью гаечного ключа. Несоблюдение этих требований может привести к травме или к повреждению инструмента.

7.8 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРЛИЛЬНОЙ СТОЙКИ

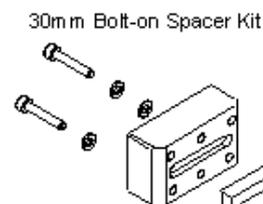
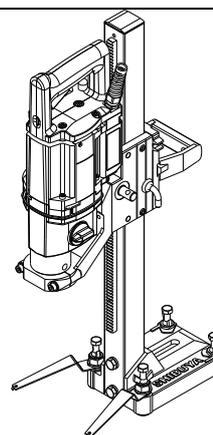
Модель дрели RH1531 может использоваться также со сверлильной стойкой. Есть два способа фиксации сверлильной стойки для модели RH1531.

Первый. При помощи 60мм закрепленного основания, как показано на рисунке. Используя этот способ, можно установить дрель довольно быстро, затянув всего два болта.

Другой способ, закрепить дрель с помощью болтов к 30мм пластине. Используя этот способ, дрель будет установлена более надежно. Особенно этот способ подходит для сверления под углом или для сверления отверстий более крупного диаметра. Также в данном случае сокращается дистанция между центром шпинделя и стеной. Этот способ также эффективен, если Вам необходимо просверлить отверстие маленького диаметра ближе к стене.

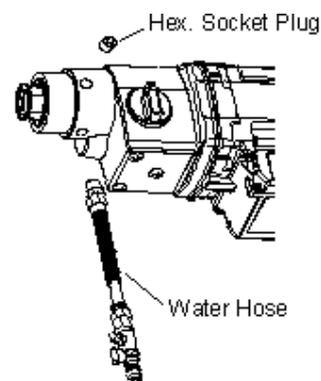
В качестве дополнения использования сверлильной стойки TS-162 с двигателем RH1531, смотрите приложение с рисунками в конце данного руководства.

В комплекте сверлильная стойка и дрель бывают следующие модели: TS-162 с R1521 или TS-132 с R1511. Существуют различные варианты длины станины. Для 1000мм модели станины необходимо добавлять 200мм ход каретки. Для 600мм модели станины, отнимите 200 от хода каретки.

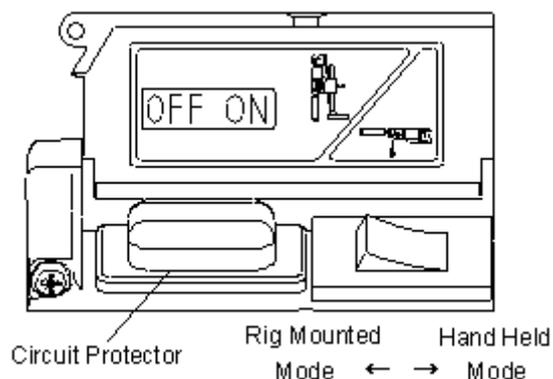
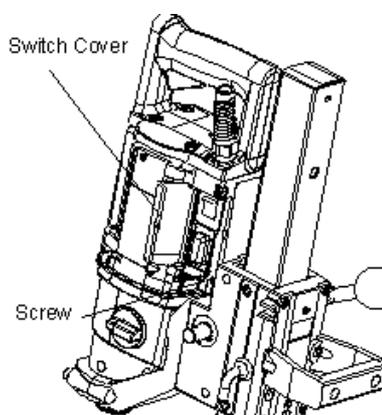


1) Перед началом подсоединения модели RH1531 к сверлильной стойке, возможно, нужно будет изменить положение водопроводного крана. При необходимости, открутите шестигранную гайку 6мм торцевым ключом и отсоедините шланг с помощью гаечного ключа, после чего измените его положение.

Если обнаружится утечка воды через соединительную муфту шланга или через шестигранную гайку, необходимо проложить подмоточную ленту под ней.



- 2) При использовании сверлильной стойки, используйте переключатели под крышкой. Тогда Вам не нужно будет использовать кнопку пуска.
- 3) Откройте крышку переключателя, открутите болт крестообразной отверткой.
- 4) Под крышкой есть два кулисных переключателя. Один из них переключатель устройства защитного отключения (ON/OFF). Второй - переключатель изменения режима. Поверните переключатель изменения режима налево, выбрав режим бурения со стойкой, тогда пусковая кнопка работать не будет. Наконец, нажмите переключатель устройства защитного отключения (ON /OFF), чтобы начать сверление.



ВНИМАНИЕ!!

Никогда не используйте переключатели под крышкой при ручном сверлении. Несоблюдение этих требований может привести к травме или к повреждению инструмента. Если Вы не используете переключатели под крышкой, настройте инструмент на ручной режим и закрутите болты на крышке.

Что касается процедуры эксплуатации, включая установку основания, регулировку выравнивающими болтами, смотрите руководство по использованию инструмента.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

8.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

ВНИМАНИЕ!!

Перед очищением и проверкой оборудования всегда отключайте его от источника питания.

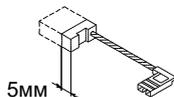
8.1 ЗАМЕНА УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК

- 1) Ослабьте шуруп крестообразной отверткой и выньте угольную щетку.
- 2) Отсоедините крепление щетки от щеткодержателя с помощью плоской отвертки.
- 3) Возьмитесь за пружину и выньте щетку, поддерживая пальцем пружину.
- 4) Если щетка износилась (длина менее 5мм), необходимо заменить ее на новую.
- 5) Вставьте щетку и щеткодержатель электропроводом вверх.
- 6) Пружина должна находиться по центру щетки.
- 7) Соедините крепление щетки с щеткодержателем электропроводом.
- 8) Зафиксируйте крышку щетки болтом. Обратите внимание, чтобы электропровод не был зажат крышкой щетки.

Ослабьте болт



Крышка



5мм

Откройте крышку



Угольная щетка

Пружина

Выньте угольную щетку



Крепление щетки



ПРИМЕЧАНИЕ

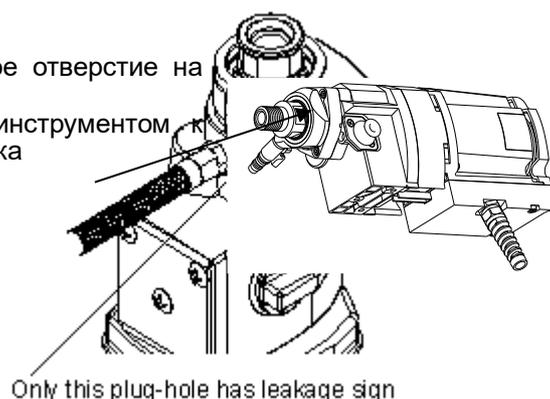
Меняйте угольные щетки с обеих сторон одновременно. Пока новые щетки будут притираться, не рекомендуется использовать максимальную мощность при сверлении. Для замены деталей рекомендуется использовать только оригинальные запасные части Shibuya.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

8.2 ЗАМЕНА САЛЬНИКА

Когда сальник изнашивается, вода начнет капать через небольшое отверстие на крепежном кольце.

Если Вы обнаружили, утечку воды, обратитесь со своим инструментом к ближайшему компетентному дилеру Shibuya, для замены сальника



ОЧИЩЕНИЕ

9.0 ОЧИЩЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!!

Всегда отсоединяйте устройство от источника питания перед очищением или осмотром.

Очистите от пыли и мусора вентиляционные отверстия. Рукоятка инструмента должна быть чистой, сухой и на ней не должно быть остатков смазки. Используйте только мягкие моющие средства для очищения машины, т.к. некоторые средства и растворители могут не подходить для пластмассы и других отдельных частей инструмента. Некоторые из них могут содержать бензин, скипидар, лаки, растворители, в т.ч. хлорированные, аммиак.

Никогда не используйте вблизи инструмента легковоспламеняющиеся и горючие вещества.

ВНИМАНИЕ!!

Чтобы уменьшить риск получения травмы, поражения электрическим током и повреждения инструмента, никогда не погружайте машину в воду и избегайте попадания жидкости внутрь инструмента.

Инструмент следует очищать в соответствии со следующими пунктами:

- 1) Убедитесь перед началом очищения, что инструмент отключен от источника питания.
- 2) Отсоедините бур от машины и промойте его водой.
- 3) Протрите все детали инструмента влажной тканью.
- 4) Протрите все детали инструмента сухой тканью.

ХРАНЕНИЕ

10.0 ХРАНЕНИЕ

Если оборудование не используется, храните его в сухом недоступном для детей месте. Никогда не оставляйте инструмент во влажной среде по электрическим причинам.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

11.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ИНСТРУМЕНТА

Ознакомьтесь со следующей информацией, перед началом использования инструмента.

<u>Что должно быть протестировано</u>	<u>Как протестировать</u>	<u>Состояние</u>	<u>Устранение неисправности</u>	<u>Пометки</u>
Паспортная информация/ предупреждающая информация	Визуальный осмотр	Не читается / отрывается	Заменить на новую.	
Вилка / штекер	Визуальный осмотр	Сломан	Заменить на новый.	
Шнур кабеля	Визуальный осмотр	Проблема во внутренней составляющей кабеля.	Заменить на новый.	
Сальник	Подсоединить к водопроводному крану и протестировать на протекание воды	Вода протекает через небольшое отверстие в крепежном кольце	Заменить на новый.	См. стр .13

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

11.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОСМОТР

Проверяйте длину угольных щеток каждые 100 часов эксплуатации.

Перед процедурой осмотра, ознакомьтесь с пунктом 8.1 ЗАМЕНА УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК.

ВНИМАНИЕ!!

Всегда отсоединяйте устройство от источника питания перед очищением или осмотром.

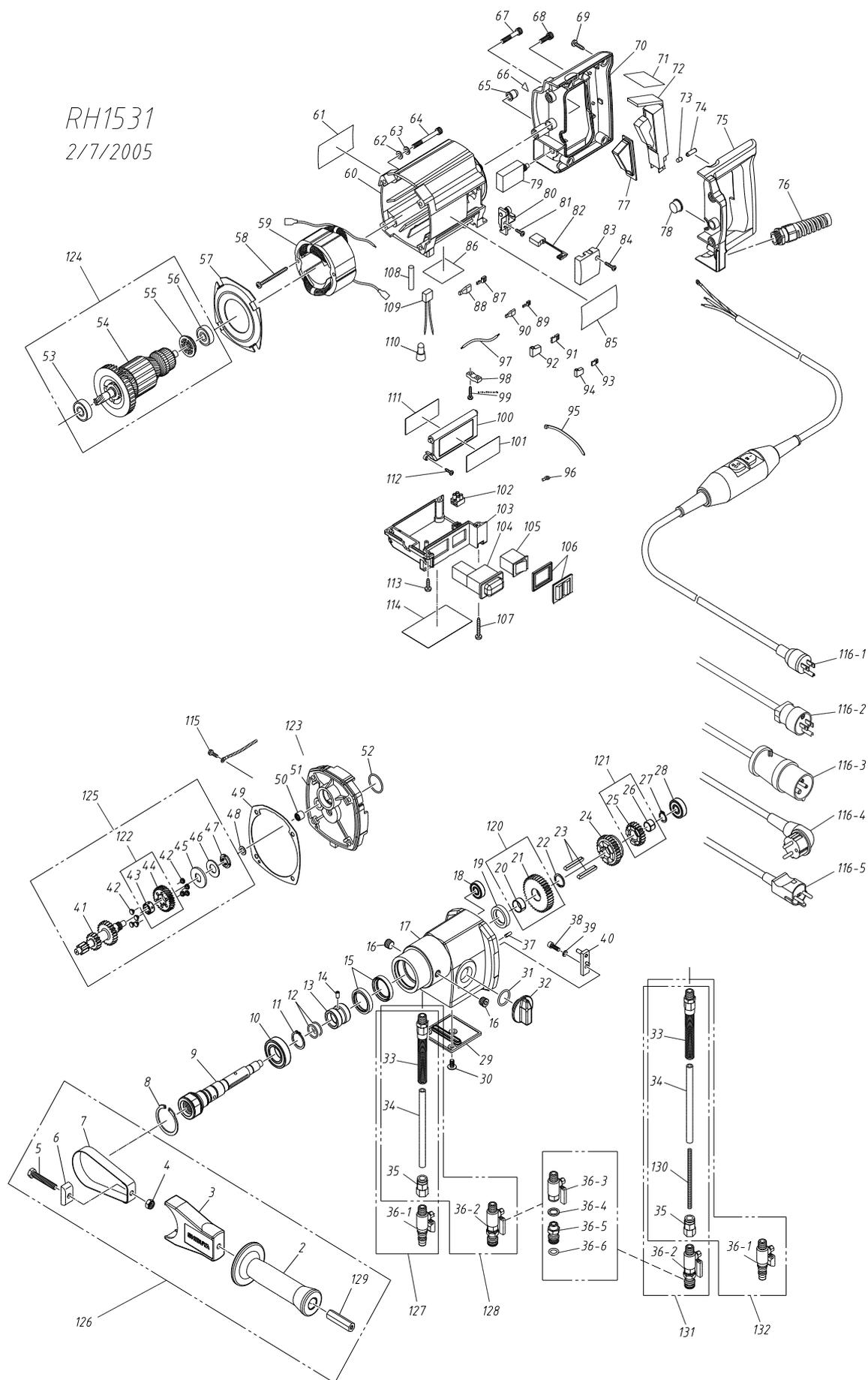
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если во время работы обнаружались какие-либо неисправности, ознакомьтесь со следующей информацией.

Неисправности	Что нужно сделать вначале	Возможные причины	Решение проблемы
Застрял бур	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте возможные причины, указанные справа от данной колонки.	Фрагменты железных или каменных элементов застряли между буром и пробуренным отверстием.	Прodelайте следующие процедуры по порядку: (1) Отсоедините бур от дрели. (2) Поверните бур с помощью гаечного ключа. (3) Вытяните бур с помощью инструмента*1 из бетона. Очистите от его фрагментов. (4) При помощи инструмента, к примеру, ударной дрели или отбойного молотка, образуйте щель вокруг бура.
		Сегменты бура износились	Замените бур на новый.
Производительность бурения снижается.	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте отработанную воду.	Инструмент мог столкнуться с элементами арматуры, если в отработанной воде обнаружится железная стружка.	Возобновите работы и старайтесь оказывать не слишком сильное давление на бур.
		Сегменты выработались.	Замените бур на новый.
	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте бур.	Алмазное напыление на сегментах невидно. (Сегменты глянцевые)	Отшлифуйте сегменты абразивным материалом так, чтобы алмазное напыление на поверхности сегментов стало заметным.
		Бетонный раствор застрял между сегментами.	Увеличьте количество охлаждающей воды или обработайте сегменты с помощью абразивных материалов.
		Каретка установлена неплотно в станине.	Отрегулируйте каретку.
(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте возможные причины, указанные справа от данной колонки.	Шпиндель вала двигателя согнут.	Замените шпиндель у авторизованного дилера Shibuya.	
	Бур не надлежащей формы.	Замените бур на новый.	
Кнопка пуска не работает.	(1) Проверьте ПУОТ, режимы ON или OFF.	ПУОТ отключено (стоит в режиме OFF).	Включите ПУОТ в режим ON.
	(2) Проверьте изменен ли режим под крышкой	Режим переключателя изменен на бурение со стойкой.	Переключите на ручной режим.

*1 Инструмент, с помощью которого можно легко вытянуть застрявший в бетоне бур, можно найти в дополнительных элементах.

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА	кол-во	КОД ДЕТАЛИ
2	рукоятка-боковая рукоятка	VV-6832553	1	044400
3	Держатель крышки	S202048-G01	1	044401
4	U-образная гайка	M8	1	000261
5	Шестигранный болт	M8 x 50	1	044402
6	гайка-боковая рукоятка	S409588	1	044403
7	Корпусное кольцо -боковая рукоятка	S409589	1	044404
8	Пружинная шайба	IRTW-47	1	005432
9	Шпindelъ G5	S304903	1	044405
10	Шаровая опора	6005DDU	1	001694
11	Пружинная шайба-С	25	1	000689
12	Уплотнительное кольцо	JASO 1019	2	005434
13	Сальник	S405302	1	005435
14	Пружинный штифт	5 x 10AW (SUS)	1	005436
15	Сальник	MHSA30407 (SUS)	2	005437
16	Шестигранная гайка	1/4	2	000086
17	Коробка передач	S100650	1	044407
18	Шаровая опора	629ZZ	1	000022
19	Сальник	MHS22357	1	005439
20	Вкладыш	DUB1810	1	005440
21	Зубчатое колесо №8	S409483	1	044408
22	Пружинная шайба-С	ISTW-18	1	005442
23	Шпонка	5x 5 x 40	2	044409
24	Зубчатое колесо №6	S409482	1	044410
25	Зубчатое колесо №4	S409481	1	044411
26	Вкладыш	DUB1410	1	005445
27	Пружинная шайба-С	14	1	005447
28	Шаровая опора	6200ZZ	1	000030
29	Крышка	S304967	1	044412
30	Болт	M6 x 12	3	044413
31	Уплотнительное кольцо	P22	1	044414
32	Рычаг переключения	S409488	1	044415
33	Соединительная муфта	AO-10	1	005413
34	Шланг	Dia. 10 x 150	1	005448
35	Соединительная муфта	H6.5-G2F	1	005415
36-1	Водопроводный кран -SHIBUYA	1/4- Dia. 16	1	000061
36-2	Водопроводный кран-GARDENA	S409692	1	044137
36-3	Водопроводный кран	R1/4 x G1/4	-	044039
36-4	Прокладка	S409691	-	044139
36-5	Нарезной ниппель Gardena	S409687	-	044140
36-6	Уплотнительное кольцо	AS568-111	-	044141
37	Насеченный штифт	4 x 12	1	044416
38	Шестигранный болт	M5 x 16	1	044417
39	Пружинная шайба	5	3	042180
40	Рычаг вала	S409715	1	044418

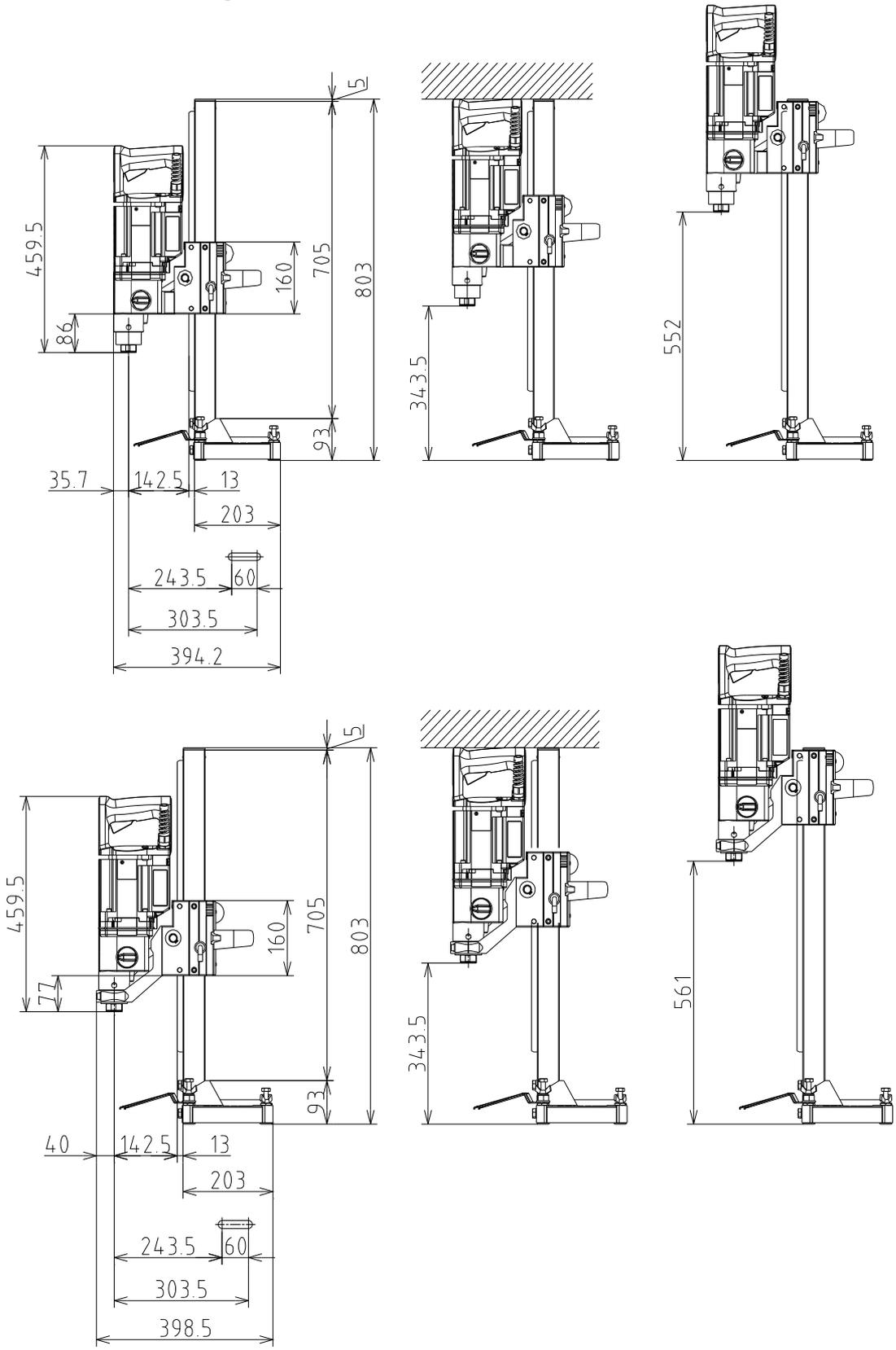
ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА	кол-во	КОД ДЕТАЛИ
41	ОТНОСЯТСЯ К ПОЗИЦИИ 125 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ВАЛА С КОДОМ МУФТЫ №. 044590			
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48	Пружинная шайба	SP-008100	1	044424
49	Резиновая прокладка	S305088	1	044924
50	Вкладыш подшипника	TLA 810Z	1	044426
51	Корпус коробки передач	S202047	1	044427
52	Уплотнительное кольцо	S28	1	044428
53	Шаровая опора ИР	6001RURUED-1	1	044429
54-1	Опорный вал 100V	VV-460001	1	042151
54-2	Опорный вал 110-120V	VV-460002	-	042222
54-3	Опорный вал 220-240V	VV-460003	-	042223
55	Подшипник	6901068	1	042152
56	Шаровая опора	6200VV	1	000122
57	Корпус вентилятора	VV-490008	1	042153
58	Болт с плоской головкой	5 x 60	2	042154
59-1	Индукторная катушка 100V	VV-500001	1	042155
59-2	Индукторная катушка 110-120V	VV-500002	-	042220
59-3	Индукторная катушка 220-240V	VV-500003	-	042221
60	Корпус двигателя	S100653	1	044430
61	Наклейка с данными модели	S409728	1	044431
62	Плоская шайба	6	4	042157
63	Пружинная шайба	2 - 6	4	042158
64	Шестигранный болт	M6 x 55	4	042159
65	Клапан регулировки перегрузки	X 200 799 01	1	044432
66	Предупредительная табличка	VV-920004	1	043108
67	Шестигранный болт	M6 x 30	2	042957
68	Шестигранный болт	M6 x 15	2	005288
69	Болт с плоской головкой	5 x 20	4	042161
70	Рукоятка-Р	S100655	1	044434
71	Изолятор	6530546	1	044435
72-1	Кнопка переключения 100-120V	20-12M03-212	1	044436
72-2	Кнопка переключения 220-240V	20-12M03-211	-	044437
73	Защита от пыли	VV-370001	1	044438
74	Клапан уровня воздухозабора	5S-100-01	1	044439
75	Рукоятка-Л	S100654	1	044440
76	Кабельная муфта	5311 1720	1	042690
77	Кнопка пылезащитной крышки	S409585	1	044441
78	Клапан уровня воздухозабора (круглый)	1K-202-01	1	044442
79-1	Переключатель перераспределения нагрузки Switch 100V	2-5700-IG1-P10-DD-15 A	1	044443
79-2	Переключатель перераспределения нагрузки 110-120V	2-5700-IG1-P10-DD-13 A	-	044444

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ
79-3	Переключатель перераспределения нагрузки 220-240V	2-5700-IG1-P10-DD-7A	-	044445	115	Болт с плоской головкой с шайбой	M4 x 8	1	000706
80	ЩЕТКОДЕРЖАТЕЛЬ	6570110	2	042162	116-1	Вилка+кабель+ПУОТ	100V JP	1	044468
81	Болт РС	4 x 14	2	042163	116-2	Вилка+кабель+ПУОТ	110-120V US	1	044469
82-1	Угольная щетка 110-120V	153300-01243 (GS243)	2	049625	116-3	Вилка+кабель+ПУОТ	110V UK	-	044470
82-2	Угольная щетка 220-240V	VV-540003	-	042224	116-4	Вилка+кабель+ПУОТ	VV-520001 220-240V	-	042218
83	Крышка щетки	VV-880002	2	042165	116-5	Вилка+кабель+ПУОТ	S408989 DK	-	042783
84	Болт с плоской головкой	4 x 20	2	042166	120	Зубчатое колесо №8 с вкладышем	20+21	-	044472
85	Предупредительная табличка 110-240V	VV-920002	1	042225	121	Зубчатое колесо №4 с вкладышем	25+26	-	044473
86-1	Наклейка с серийным номером (S) 100V	S409731	1	044446	122	Отсутствует. Относится к позиции 125 предохранительная муфта вала с кодом муфты № 044590			
86-2	Наклейка с серийным номером (S) 110-120V	S409732	-	044447	123	Корпус с игольчатой опорой	50+51	-	044475
86-3	Наклейка с серийным номером (S) 220-240V	S409733	-	044448	124-1	Вал в сборе 100V	53+54+55+56	-	044476
87	Крепление 250	ОТР-225032-2	3	000057	124-2	Вал в сборе 110-120V	53+54+55+56	-	044477
88	Заглушка 250	238035-09	3	000056	124-3	Вал в сборе 220-240V	53+54+55+56	-	044478
89	Крепление 187	6530209	6	044449	125	Элемент скольжения с зубчатыми шестиренками в сборе	41+42+43+44+45+46+47	-	044590
90	Заглушка 187	6530210	6	044450	126	Боковая рукоятка в сборе	2+3+4+5+6+7+129	-	044657
91	Индикатор крепления 250	6560031	2	043124	127	Водопроводный кран в сборе-Shibuya	33+34+35+36-1	-	044658
92	Индикатор заглушки 250	6560033	2	043125	128	Водопроводный кран в сборе-Gardena	33+34+35+36-2	-	044659
93	Индикатор крепления 187	6560072	1	044451	129	Длинная муфта	M8 L50 X 13	1	044911
94	Индикатор заглушки 187	6531017	1	044452	130	Цилиндрическая пружина	F7210 L130		044972
95	кабель	AB-100	2	005990	131	Водопроводный кран в сборе-Gardena+SP	33+34+35+36-2+130	-	044974
96	Муфта с изоляцией	FV1.25-M4	2	044453	132	Водопроводный кран в сборе-Shibuya+SP	33+34+35+36-1+130	-	044973
97	Электропровод		1	044454					
98	Держатель провода	6560067	1	042177					
99	Болт с плоской головкой	4 x 16	2	005495					
100	Коробка переключения	S304980	1	044455					
101-1	Предупредительная табличка ENESFJP	S409726A	1	044456					
101-2	Предупредительная табличка DK EN FIN NO	S409727	-	044457					
102	Разъем для подключения проводов	2P	1	001920					
103	Распределительная коробка	S202058	1	044458					
104-1	Устройство защитного отключения 100V	3120-F524-H7T1-W01D-17 A + X3120-U0002M	1	044498					
104-2	Устройство защитного отключения 110-120V	3120-F524-H7T1-W01D-14 A + X3120-U0001M	-	042241					
104-3	Устройство защитного отключения 220-240V	3120-F524-H7T1-W01D-7A	-	042243					

	отключения 220-240V	+ X3120-U0000M							
105	Клавишный выключатель	JW-L22RKK-VDE	1	044459					
106	Пылеудерживающая заглушка	AT-4126	1	044460					
107	Болт с плоской головкой	5 x 45	2	044461					
108	Изоляционная втулка	Dia. 8 x 40	1	042174					
109	Конденсатор	0.1 μ F	1	000059					
110	Соединитель с закрытым концом	5.5SD	2	000055					
111	Инструктивная табличка	S409725	1	044462					
112	Болт с плоской головкой	4 x 14	1	044463					
113	Болт с плоской головкой	5 x 16	2	043897					
114-1	Наклейка с серийным номером 100V	S409729	1	044464					
114-2	Наклейка с серийным номером 110-120V (inch)	S409819	-	044465					
114-3	Наклейка с серийным номером 110-120V	S409730	-	044466					
114-4	Наклейка с серийным номером 220-240V	S409724	-	044467					

Чертежи к моделям дрели RH1531+TSH163 CL800



Чертежи к моделям дрели **RH1531+TSH163AB52 CL800**

