

Инструкция по эксплуатации

РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДРЕЛЬ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

80015

Мощность, Вт	350
Потребляемый ток, А	1,8
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	0-3500
Диаметр сверла, зажимаемый патроном, мм	0,8-10
Макс. диаметр сверления (сталь/дерево), мм	10/15
Уровень звукового давления по EN 60745, дБ(А)	72
Уровень акустической мощности по EN 60745, дБ(А)	89
Уровень вибрации по EN 50144, м/сек ²	2
Длина кабеля электропитания, м	2,5
Вес, кг	1,55



ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

**Только для бытового
использования**



ТОРГОВАЯ МАРКА

МОДЕЛЬ №. 80015

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что обратили внимание на изделия торговой марки **FINCH INDUSTRIAL TOOLS**, которые отличаются прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим помощником на долгие годы.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.

Для правильной эксплуатации и во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с данным Руководством. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия, т. е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях. Для работы в профессиональных целях и объемах необходимо использовать инструмент категории **HEAVY DUTY TOOLS**.

ВНИМАНИЕ!

Для ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ ЕГО КОРПУС. ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ ИЛИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО В СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.

НАЗНАЧЕНИЕ

Ручная электрическая дрель модель 80015 (в дальнейшем - дрель) предназначена для сверления отверстий в металлах, дереве и других аналогичных материалах в безударном режиме. Дрель может кратковременно использоваться для закручивания/откручивания шурупов и винтов.

Дрель имеет:

1. Быстрозажимной патрон, позволяющий переставлять сменный инструмент без специального ключа;
2. Электронный регулятор, позволяющий плавно менять обороты и мощность в зависимости от характера работы;
3. Ограничитель максимальных оборотов двигателя;
4. Переключатель направления вращения двигателя;
5. Пузырьковый уровень, облегчающий выравнивание дрели в процессе работы;
6. Двойную электрическую изоляцию активных частей электропривода, что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током и не требует заземления дрели.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ *

- Руководство по эксплуатации
- Дрель
- Комплект запасных щеток
- Упаковочная коробка.

*Производитель имеет право на изменения в конструкции с целью улучшения качества и дизайна, а также изменения комплектации изделия.

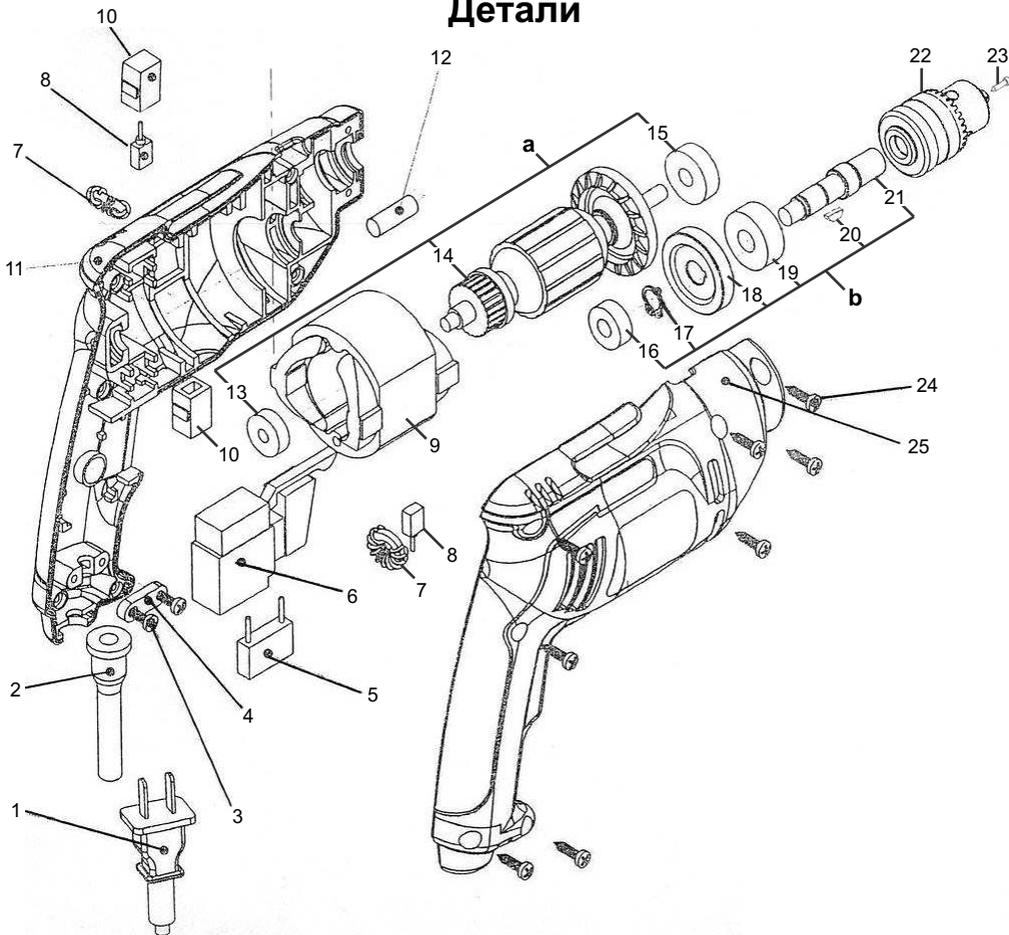
КОНСТРУКЦИЯ И ДЕТАЛИ

1. Фиксатор включения.
2. Выключатель/регулятор оборотов вращения двигателя.
3. Ограничитель оборотов вращения двигателя.
4. Переключатель реверса (направления вращения двигателя).
5. Патрон.
6. Уровень.



Рис. 1

Детали



№	наименование	шт.
1	Электрокабель с вилкой	1
2	Защита кабеля	1
3	Саморез ST3,9x14	2
4	Держатель кабеля	1
5	Конденсатор 0,33 250В	1
6	Регулятор оборотов FA2-4 4A 250V	1
7	Дроссель	2
8	Щетка	2
9	Статор	1
10	Щеткодержатель в с/б	2
11	Полукорпус левый	1
12	Уровень	1
13	Подшипник 626Z	1
14	Ротор	1

№	наименование	шт.
15	Подшипник 628RZ	1
16	Подшипник 698Z	1
17	Кольцо разжимное	1
18	Шестерня	1
19	Подшипник 62000RS	1
20	Шпонка	1
21	Вал шпинделя	1
22	Патрон	1
23	Контрвинт М5x21 (п.р.)	1
24	Саморез ST3,9x16	8
25	Полукорпус правый	1
a	Ротор в с/б	1
b	Шпиндель в с/б	1

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящего Руководства перед проведением работ.

Запрещается эксплуатация изделия:

1. Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой;
2. В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках;
3. При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**);
4. При несоответствии характеристик электрической сети, имеющейся в месте проведения работ, с характеристиками, указанными на шильдике изделия. Наши изделия рассчитаны на напряжение 220 В $\pm 10\%$ переменного тока с частотой 50 Гц;
5. При возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
 - Повреждение электрического кабеля или его вилки;
 - Кольцевое искрение под щетками;
 - Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
 - Повреждения (трещины) в рукоятке, корпусе изделия или крышке электродвигателя.

Для предотвращения опасности поражения электрическим током, травмы, пожара или поломки инструмента всегда нужно принимать во внимание следующее.

1. Учитывайте влияние окружающей среды:
 - Не подвергайте изделие воздействию атмосферных осадков;
 - Не пользуйтесь изделием для обработки сырых материалов;
 - Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов;
 - Позаботьтесь о хорошем освещении.
2. Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).
3. Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).
4. Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.
5. При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.
6. При работе в помещениях с повышенной концентрацией пыли или мелких опилок, особенно при работе с металлами, для предотвращения электрического пробоя необходимо использовать устройства токовой защиты.
7. Не подвергайте изделие перегрузкам:
 - используйте его строго по назначению;

- используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент (диски, сверла, буры, и т.д.). Неисправный сменный инструмент - это сломанный, тупой или искривленный (приводящий к биению) инструмент;

- исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента. **При заклинивании немедленно выключите изделие.**

8. Правильно обращайтесь с электрическим кабелем изделия:

- Не носите его, держа за кабель;
- Для отключения изделия от сети беритесь за его вилку, а не за кабель;
- Защищайте кабель от перегрева, масла, а также от острых граней и движущегося инструмента;
- Если кабель поврежден в процессе работы, то, не касаясь его, выньте вилку из розетки и замените электрический кабель.

9. Избегайте непреднамеренного включения:

- Следите за тем, чтобы при подключении к сети изделие было выключено;
- Не переносите подключенное к сети изделие, держа палец на выключателе.

10. Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства, рассчитанными на ток, потребляемый Вашим изделием (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).

11. Носите подходящую одежду и используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитная маска, наушники и т.д.).

12. Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь:

- При необходимости пользуйтесь тисками или струбциной;
- Запрещается зажимать в тиски само изделие.

13. Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.

14. Всегда будьте внимательны:

- Используйте защитные аксессуары изделия;
- Не отвлекайтесь во время работы, выполняйте ее вдумчиво;
- Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения;

- Осторожно следует подводить и отводить инструмент к уже начатому отверстию, не допуская его заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи;

- Замену сменного инструмента производите только после остановки двигателя, отключения изделия от сети и остывания инструмента до приемлемой температуры.

15. По окончании работ, во время перерыва или замене сменного инструмента отключайте изделие от сети.

НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящим Руководством и в целях, для которых они предназначены;
- Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя;
- Ознакомьтесь с разделом **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ** и выполняйте изложенные в нем требования.

Включение/Выключение

Включение

1. Нажмите, плавно увеличивая усилие, кнопку выключателя **2** (см. рис.1). Дрель включится, причем обороты двигателя будут расти по мере утапливания кнопки (работает электронный регулятор оборотов);

2.Режим работы с низкими оборотами и, следовательно, с пониженной мощностью двигателя, является кратковременным;

3.Для продолжительной работы на повышенных оборотах можно зафиксировать включение, для чего необходимо после набора оборотов нажать кнопку фиксатора **1**. Теперь можно отпустить сначала кнопку выключателя, а затем и фиксатора;

4.Электронным ограничителем оборотов **3** можно ограничить максимальные обороты при полностью нажатой кнопке выключателя.

Выключение

Просто отпустите кнопку выключателя **2** или, нажмите и отпустите ее, если предварительно была нажата кнопка фиксатора **1**.

Переключение направления вращения

Переключатель **4** (см. рис.1) позволяет изменять направление вращения двигателя и, следовательно, патрона на противоположное (реверс).

Режим реверса можно использовать для вывода заклинившего сверла из отверстия. Режим рекомендуется использовать на низких оборотах и кратковременно, при этом возможно увеличение искрения щеток.

Переключение в режим реверса и обратно допускается производить **только после выключения дрели и полной остановки двигателя.**

Установка сменного инструмента

Дрель укомплектована быстрозажимным патроном, позволяющим переставлять сменный инструмент без специального ключа.

Извлечение

Удерживая заднюю часть патрона **5** (см. рис.1), вращайте переднюю против часовой стрелки, пока губки патрона не разойдутся достаточно. Извлеките сменный инструмент.

Установка

Удерживая заднюю часть патрона **5**, вращайте переднюю против часовой стрелки, пока губки патрона не разойдутся достаточно. Вставьте хвостовик сменного инструмента в патрон и, удерживая заднюю часть патрона, вращайте его переднюю часть по часовой стрелке для фиксации хвостовика. Окончательно зажмите инструмент, вращая переднюю и заднюю части патрона навстречу друг другу.

Первое включение

1. Установите ограничитель оборотов на максимальные обороты.
2. Включите дрель и дайте ей поработать без нагрузки при максимальных оборотах около 3 минут.

Внимание! Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки.

3. Проверьте режимы включения/выключения, переключатель реверса, ограничитель оборотов, а также функционирование патрона.

4. Если проверки прошли успешно можете приступить к работе.

В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или сервисный центр.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ.

1. Внимательно ознакомьтесь с разделами **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ** и выполняйте изложенные в них требования.

2. Перед началом работы проверьте функционирование дрели:

- Установите требующийся инструмент;
- Проверьте, что он надежно и правильно закреплен;
- Проверьте работу дрели в течение 10 сек. без нагрузки.

3. Помните:

• Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35°C.

• Продолжительность непрерывной работы дрели не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.

• Суммарная продолжительность работы дрели не должна превышать 68 часов в год.

4. Не прикладывайте к дрели во время работы большого усилия, т. к. при этом обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель. Осевое усилие на инструмент не должно превышать 3 кг.

5. Запрещается прикладывать к инструменту радиальные (боковые) усилия.

6. Использование дрели в качестве шуруповерта является дополнительной функцией, поэтому продолжительность непрерывной работы изделия в этом режиме не должна превышать трех минут с последующим перерывом не менее десяти минут.

7. Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези дрели, что приводит к ее перегреву. Следите за температурой корпуса в районе редуктора и двигателя, которая не должна превышать 50°C. При перегреве дайте поработать дрели на холостых оборотах 30-60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли.

8. При сверлении отверстий большого диаметра предварительно сделайте направляющие отверстия малого диаметра.

9. При сверлении глубоких отверстий регулярно вынимайте инструмент, очищайте его и отверстие от пыли или стружки.

10. При сверлении металла используйте только хорошо заточенные сверла класса HSS из высокопроизводительной быстрорежущей стали. Для сверления стали, в качестве смазки, используйте машинное масло; для алюминия - скипидар или парафин; для бронзы, меди, чугуна смазка не нужна, но необходимо чаще вынимать сверло для его охлаждения.

11. Закручивание шурупов производите на минимальной скорости с учетом всего изложенного в данном и предыдущем разделах. При выкручивании сильно затянутых шурупов рекомендуется 1-2 оборота сделать обычной мощной отверткой.

ХРАНЕНИЕ И УХОД

• Уход включает в себя очистку дрели, но в первую очередь вентиляционных прорезей и патрона, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продуть патрон, вентиляционные прорези и двигатель сжатым воздухом.

Регулярно смазывайте зажимные губки патрона.

При попадании масла корпус дрели и дополнительную ручку необходимо протереть уайтспиритом.

Через каждые 70 часов эксплуатации изделия, требуется провести его профилактический осмотр, замену щеток и смазки в Сервисном центре.

• Хранить изделие следует в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже +5°C

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации.

Не сжигать!

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, Руководство по эксплуатации на русском языке и правильно заполненный Гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. Пожалуйста, не забывайте поставить свою подпись в Гарантийном талоне. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии к качеству данного изделия.

2. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с Руководством по эксплуатации, со всеми его разделами.

3. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство и, в частности, Закон РФ от 7 февраля 1992г. № 2300-1 “О защите прав потребителей” (со всеми изменениями).

4. Срок службы изделия составляет 3 года с момента его приобретения.

5. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, равного одному году с момента приобретения, и обусловленные производственными, технологическими или конструктивными дефектами, допущенными по вине изготовителя.

6. Гарантийные обязательства прерываются **немедленно** в случае несанкционированного изменения в конструкции изделия.

7. Гарантийные обязательства не распространяются на:

7.1. Неисправности изделия, возникшие в результате:

- Несоблюдения потребителем предписаний Руководства по эксплуатации;
- Механического повреждения, вызванного внешними или любыми иными воздействиями;
- Использования изделия в профессиональных или коммерческих целях и объемах;
- Использования изделия не по назначению;
- Стихийного бедствия;
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды;
- Несоответствия параметров электропитания требованиям Руководства по эксплуатации;
- Использования аксессуаров, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных изготовителем;
- Попадания внутрь изделия или засорения вентиляционных прорезей большим количеством пыли, опилок, стружки и т. п. отходов или посторонних предметов.

7.2. Изделия, подвергшиеся вскрытию или ремонту неуполномоченными лицами.

7.3. Принадлежности и запасные части, вышедшие из строя вследствие естественного износа, такие как угольные щетки, шестерни, ремни, насадки, шлифовальные и полировальные диски, полировальные чехлы, аккумуляторные и обычные батареи, другие расходные материалы.

7.4. Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Наличие окислов на коллекторе;
- Механические повреждения кабеля электропитания и деформация вилки кабеля из-за низкого качества электрической розетки или проводки;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса;
- Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, что привело к выходу из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки относятся:

- Деформация или оплавление пластмассовых деталей и узлов изделия;
- Появление окалины на коллекторе и угольных щетках;
- Одновременный выход из строя ротора и статора электродвигателя;
- Деформация или обугливание изоляции проводов.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в уполномоченных на это Сервисных центрах.