



**КАЛИБР**

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**ЭП - 440/18**

**ЭП - 800/26**

**ЭП - 950/30**

**Руководство по эксплуатации**

**Электрический перфоратор**

## **Уважаемый покупатель!**

При покупке электрического перфоратора Калибр: (модели ЭП - 440/18, ЭП - 800/26 и ЭП - 950/30) требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер электрического перфоратора.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование электрического перфоратора и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами электрический перфоратор может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

### **1. Основные сведения об изделии**

1.1 Электрический перфоратор (далее по тексту - перфоратор) относится к изделиям бытового назначения и предназначен для сверления отверстий и долбления в бетоне, кирпиче и других строительных материалов, для сверления отверстий в стали, пластмассе и дереве.

1.2 Данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -5 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения +/- 10%, частоты +/-5%.

1.3 Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.4 Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже:

|   | <b>ЭП - 440/18</b> | <b>ЭП - 800/26</b> | <b>ЭП - 950/30</b> |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Габаритные размеры в упаковке, мм:</b> |                    |                    |                    |
| -длина                                    | 365                | 420                | 440                |
| -ширина                                   | 105                | 120                | 120                |
| -высота                                   | 285                | 280                | 280                |
| <b>Вес (брутто/нетто), кг</b>             | <b>4,8/3,8</b>     | <b>5,7/3,2</b>     | <b>5,3/3,3</b>     |

## 2. Технические характеристики

|   | ЭП - 440/18 | ЭП - 800/26 | ЭП - 950/30 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Напряжение, В/Гц                                  | 220 / 50    | 220 / 50    | 220 / 50    |
| Потребляемая мощность, Вт                         | 440         | 800         | 950         |
| Скорость вращения шпинделя (без нагрузки), об/мин | 1500        | 900         | 950         |
| Частота ударов в минуту                           | 0 - 5000    | 0 - 4000    | 0 - 5300    |
| Энергия удара, Дж                                 | 1,2         | 3,2         | 3,2         |
| Максимальный диаметр сверления (бетон), мм        | 18          | 26          | 30          |
| Максимальный диаметр сверления (дерево), мм       | 24          | 30          | 40          |
| Максимальный диаметр сверления (металл), мм       | 13          | 13          | 13          |
| Система зажима                                    | SDS - plus  | SDS - plus  | SDS - plus  |
| Длина шнура питания, не менее, м                  | 2           | 2           | 2           |

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:  
S/N XX XXXXXXXX/ XXXX  
буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

## 3. Комплектность

Перфоратор поставляется в продажу в следующей комплектации:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Перфоратор                  | 1 |
| Кейс                        | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Упаковка                    | 1 |

\* в зависимости от поставки комплектация может меняться

## 4. Общий вид инструмента

4.1 Общий вид перфоратора схематично представлено на рис. 1:

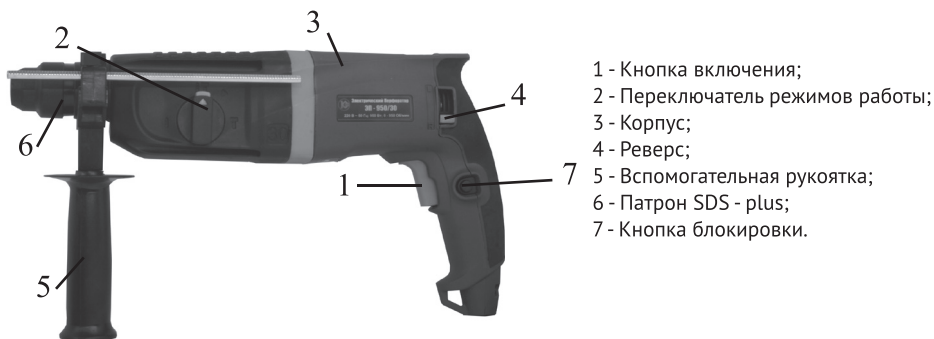


рис. 1

## **5. Инструкция по технике безопасности**

5.1 Применение в перфораторе коллекторного электропривода с двойной изоляцией обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока напряжением 220 В без применения индивидуальных средств защиты и заземляющих устройств.

5.2 Перфоратор должен применяться в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном руководстве.

5.3 При эксплуатации перфоратора необходимо соблюдать следующие правила:

- все виды работ по подготовке перфоратора к работе, техническое обслуживание и ремонт производить только при отключённой от сети штепсельной вилки;
- включать в сеть перфоратор только перед началом работы;
- подключать, отключать перфоратор от сети штепсельной вилкой только при выключенном перфораторе;
- отключать от сети штепсельной вилкой при смене рабочего инструмента, при переносе перфоратора с одного рабочего места на другое, при перерыве в работе;
- отключать перфоратор выключателем при внезапной остановке (исчезновение напряжения в сети, заклинивание движущихся деталей, перегрузка электродвигателей);
- работайте только с установленной рукояткой;
- пользуйтесь берушами или наушниками;
- во время работы одежда должна быть не просторной, волосы подобраны;
- при работе на улице пользуйтесь нескользящей обувью;
- при наличии пыли работайте в защитной маске;
- не носите перфоратор за шнур питания;
- не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, соприкосновение его с горячими и масляными поверхностями (шнур питания следует подвешивать);
- сверлите отверстия и пробивайте борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая проводка, а также производите другие работы при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, только после отключения этих проводов и установок от источника питания, при этом должны быть приняты меры по предупреждению ошибочного появления на них напряжения;
- работы, при выполнении которых могут быть повреждены скрыто расположенные санитарно - технические трубопроводы, необходимо выполнять при перекрытых трубопроводах;
- по окончании работы или смены перфоратор должен быть очищен от пыли и грязи;
- хранить перфоратор в недоступном для детей месте.

5.4 Разрешается производить работы перфоратором без индивидуальных диэлектрических средств защиты.

5.5 Эксплуатация перфоратора ЗАПРЕЩАЕТСЯ :

- без установленной рукоятки;
- в помещениях со взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;
- в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- в случае повреждения штепсельной вилки или изоляции шнура питания;
- при неисправном выключателе или нечёткой его работе;
- при искрении щёток на коллекторе, которое сопровождается появлением кругового огня на его поверхности;
- при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- при появлении повышенного шума, стука или вибрации;
- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;
- при повреждении или затуплении рабочего инструмента.

## **6. Инструкция по подготовке к работе**

**Внимание!** Запрещается начинать работу перфоратором, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 5 настоящего руководства.

6.1 Продолжительность службы перфоратора и его безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

6.2 После транспортировки перфоратора в зимних условиях, в случае его включения в помещении необходимо перфоратор выдержать при комнатной температуре не менее 2 -х часов до полного высыхания влаги на нем. В случае запотевания перфоратор не включать до полного высыхания влаги.

6.3 Перед пуском, при отключённом от сети перфораторе необходимо проверить:

- соответствие напряжения и частоты тока в сети данным в руководстве по эксплуатации машины;
- надёжность крепления деталей и затяжку всех резьбовых соединений;
- исправность шнура питания и штепсельной вилки, целостность корпуса;
- надёжность крепления рабочего инструмента в сверлильном патроне;

После проведения всех перечисленных проверок необходимо проверить чёткость работы выключателя путём кратковременного (2 - 3 раза) его включения и выключения с фиксацией включённого состояния.

## **7. Инструкция по использованию**

7.1 Перед тем как приступить к работе перфоратором необходимо:

- Установить необходимый Вам режим работы перфоратором (вращение,

вращение с ударом, удар).

- Установите рабочий инструмент (сверло по бетону, пику, долото и т.д.) вращательными движениями в гнездо патрона 6 (рис. 1) перфоратора, пока он не зафиксируется предварительно смазав хвостовик рабочего инструмента специальной смазкой.

- Проверьте чтобы переключатель направления вращения (реверс) находился в верхнем положении (правое направление вращения).

7.2 После этого проверьте соответствие питающей сети техническим характеристикам перфоратора описанным в данном руководстве. Подключите перфоратор к питающей сети, перфоратор включается путём нажатия на кнопку выключателя 1 (рис. 1). Для удобства работы при длительной эксплуатации перфоратор снабжён кнопкой фиксации включённого положения 7 (рис. 1). Для того чтобы зафиксировать включённое положение, включите перфоратор, нажав на кнопку выключателя 1 (рис. 1) и зафиксируйте включённое положение нажав на кнопку блокировки 7 (рис. 1), чтобы отключить фиксацию, повторно нажмите на кнопку выключателя.

### 7.3 Выбор и регулировка числа оборотов

В данной модели перфоратора предусмотрена регулировка количества оборотов, которая регулируется путём прилагаемого усилия в момент нажатия на кнопку выключателя 1 (рис. 1).

Работа на малом числе оборотов рекомендуется в том случае, когда просверливаемая поверхность гладкая, это может быть облицовочная плитка и т.д. в данном случае работа на малых оборотах предотвратит соскальзывание сверла и порчу поверхности.

Среднее число оборотов предназначено для сверления таких материалов, как дерево, металл и т.д.

Работа на высоком числе оборотов предназначено для сверления с ударом, бетона, кирпича и т.д.

7.4 В комплект поставки перфоратора входит сверлильный ключевой патрон (диаметром 2-13 мм) и переходник-насадка с хвостовиком SDS+, что позволяет производить работу не только рабочим инструментом с хвостовиком SDS+, а также и обычным сверлом максимальный диаметр которого не должен превышать 13 мм.

**Внимание!** Не применяйте при работе в режиме удара или вращения с ударом сверла без хвостовика SDS +.

### 7.5 При работе перфоратора необходимо:

- выполнять все требования раздела 5 настоящего руководства;
- подключать и отключать перфоратор от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;

7.6 Следите, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения перфоратора были всегда чистыми и открытыми.

7.7 После выполнения работы не кладите перфоратор на землю до полной остановки рабочего инструмента.

- включайте перфоратор, держа его в руках так, чтобы рабочий инструмент не соприкасался с обрабатываемой поверхностью, что предохранит перфоратор от сильного толчка;

- не прикладывайте больших усилий, так как это приводит к преждевременному износу рабочего инструмента и перегрузке перфоратора;

- при работе в ударном или ударно-вращательном режиме не прилагайте осевого усилия более 5 килограмм;

- перед работой перфоратором в условиях минусовых температур его необходимо прогреть его включением на холостом ходу от 3 до 5 минут;

- Переключение режима работы перфоратора осуществляйте только при выключенном электродвигателе.

7.8 Установка режима работы перфоратора\*:



Положение 1



Положение 2



Положение 3



Положение 4

1) режим - вращение: переключатель 3 - положение 1;

2) режим - вращения с ударом: переключатель 3 - положение 2;

3) режим - для изменения положения зубила: переключатель в положении 3;

4) режим - удар: переключатель 3 - положение 4;

\*перфоратор модели ЭП - 440/18 имеет лишь два положения 1 и 2.

При помощи реверса (4) возможна смена направления вращения электрического перфоратора. Реверс может использоваться в момент заклинивания рабочего инструмента, а также при выворачивании винтов и шурупов).

**Внимание!** Переключение смены направления вращения производится только при выключенном двигателе.

7.9 По окончании работы отключите перфоратор от питающей сети, очистите перфоратор от пыли и грязи, сверните шнур питания. Снимите рабочий инструмент, оттянув крышку патрона 6 (рис. 1) назад и удерживая её, выньте инструмент из гнезда.

## 8. Срок службы и хранение

8.1 Срок службы перфоратора 3 года.

8.2 Хранить перфоратор необходимо в сухом отапливаемом, вентилируемом помещении, защищённом от проникновения паров кислот, щелочей и пылеобразивных веществ, при температуре не ниже +5 °С и относительной влажности не более 70%.

8.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

## **9. Техническое обслуживание**

Внимание! Техническая проверка производится при отключённой от сети штепсельной вилке!

9.1 Для обеспечения надёжной работы перфоратора необходимо проводить периодическую проверку, которая включает в себя:

- осмотр перфоратора на отсутствие повреждений;
- очистка перфоратора от пыли и грязи;
- смазка хвостовиков рабочего инструмента;

### **9.2 Замена щёток**

Для замены угольных щёток отверните нижнюю крышку перфоратора 5 (рис. 1), после чего замените обе угольные щётки одновременно.

Внимание! Используйте только одинаковые угольные щётки.

9.3 Смазку валов производить каждые 50 часов работы.

## **10. Гарантия изготовителя (поставщика)**

10.1 Гарантийный срок эксплуатации перфоратора - 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.2 В случае выхода перфоратора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера перфоратора серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских:

127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31а

т. (495) 796-94-93

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д. 16

т. (495) 647-76-71

10.3 Безвозмездный ремонт или замена перфоратора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

10.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей перфоратора, в течение срока, указанного в п. 10.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить перфоратор Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потре-

бителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт перфоратора или его замену. Транспортировка перфоратора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

10.5 В том случае, если неисправность перфоратора вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 10.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт перфоратора за отдельную плату.

10.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

10.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);
- нормальный износ: перфоратора, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- на износ таких частей, как соединительные контакты, провода, ремни, и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.

10.8 На неисправности, возникшие в результате перегрузки перфоратора, повлёкшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки перфоратора относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавления деталей и узлов перфоратора, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

## 11. Возможные неисправности

11.1 Внешние проявление дефектов перфоратора, возникших в результате неправильной эксплуатации приведены в таблице ниже:

| Причина отказа  | Внешние проявление дефектов   |
|---|---|
| 1. Работа с перегрузкой электродвигателя                    | 1. Одновременное сгорание якоря и статора<br>2. Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок<br>3. Сгорание статора с оплавлением изоляционных втулок                     |
| 2. Небрежное обращение с перфоратором при работе и хранении | 1. Следы оплавления, трещины и вмятины на корпусе<br>2. Повреждение шнура питания<br>3. Механическое повреждение элементов деталей (изгиб и поломка штока или пилкодержателя) |

11.2 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице ниже:

| Наименование неисправности, внешние проявление и дополнительные признаки                           | Вероятная причина неисправности   |
|--|---|
| 1. Перфоратор не работает  | 1. Неисправность выключателя<br>2. Обрыв шнура питания или монтажных проводов<br>3. Обрыв в обмотке якоря или статора |
| 2. Круговой огонь на коллекторе  | 1. Неисправность статора<br>2. Износ или зависание щеток  |
| 3. Повышенный шум в редукторе  | 1. Износ или поломка зубчатой пары<br>2. Износ подшипника   |
| 4. При включении перфоратора из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции | 1. Межвитковое замыкание обмоток статора  |

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)

