



технике безопасности для низковольтных приборов; он сконструирован в соответствии с новейшими предписаниями по технике безопасности.

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niedenau 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт на Майне, Германия

Произведено в КНР

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, инструмент все-таки вышел из строя, ремонт инструмента и замена любых его частей должны производиться только в специализированной сервисной мастерской.



ЛОБЗИК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

LZK650

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение инструмента торговой марки Hammer. Вся продукция Hammer спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.

Внимание! Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях.

На инструмент, используемый для предпринимательской деятельности или в профессиональных целях, гарантия не распространяется.

Внимание! При работе с электроинструментами соблюдайте нижеследующие рекомендации по технике безопасности, с целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм!

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лобзик электрический предназначен для прямо- и криволинейного распила древесных, полимерных и металлических материалов.

ОПИСАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

1. Регулятор частоты хода
2. Фиксатор кнопки выключателя
3. Выключатель
4. Переходник для подключения пылесоса
5. Основание
6. Регулятор маятникового хода
7. Направляющий ролик
8. Держатель пильного полотна



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение сети:	220~230В
Частота сети:	50~60Гц
Потребляемая мощность:	650Вт
Частота ходов пилки без нагрузки:	600-3000/мин
Максимальная глубина пиления:	70мм (дерево)
	8мм (сталь)

Наклон пильного стола:
Масса

0-45°
1,8 кг

IP20

Электрический лобзик не нуждается в каком-либо специальном техническом обслуживании.

Для продолжительного срока службы инструмента соблюдайте инструкции по эксплуатации, чистке и хранению.

Держите вентиляционные отверстия чистыми. При загрязнении протрите лобзик влажной тряпкой. Не используйте средства, содержащие хлор, бензин, растворители, так как они повреждают пластик корпуса инструмента. После чистки протрите инструмент сухой тряпкой.

Все работы по ремонту инструмента должны выполняться квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра с применением оригинальных запчастей.

Использование оснастки с нарушенной геометрией может снизить эффективность работы инструмента и вызвать неисправности в работе мотора. Вовремя заменяйте оснастку.

Регулярно проверяйте все крепежи, винты на корпусе инструмента, чтобы убедиться, что они хорошо подтянуты. При потере винтов, немедленно замените их новыми. Несоблюдение этого правила может вызвать серьезную опасность при использовании.

ХРАНЕНИЕ

Электрический лобзик следует хранить при комнатной температуре, вне досягаемости детей и домашних животных.

УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации соблюдайте принятые нормы. Не выбрасывайте электроинструмент в обычный мусорный бак или мусоропровод.

ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с постоянным совершенствованием электроинструмента производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

Изделие соответствует требованиям нормативных документов Госстандарта России.

Декларация о соответствии единым нормам ЕС.

Настоящим мы заверяем, что лобзик электрический марки HAMMER LZK650 соответствует директивам: 98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN50144, EN55014, EN61000. Этот прибор соответствует директивам CE по искрозащите и

Вставьте вилку в розетку с напряжением сети 220-230В/50-60Гц, установленную в соответствии с предписаниями по технике безопасности.

Подведите пильное полотно к месту распила.

Нажмите на кнопку выключателя (3), чтобы включить инструмент. Для длительной работы предоставляется возможность заблокировать положение выключателя (3) при помощи фиксирующей кнопки (2). Для разблокировки нажмите на кнопку выключателя еще раз и отпустите ее. Фиксирующая кнопка автоматически отключится.

После работы выньте вилку из розетки.

ВНИМАНИЕ!

Если распил необходимо начинать не с края материала, до начала распила рекомендуется просверлить отверстие необходимого диаметра. Не пытайтесь пробить распиливаемый материал пильным полотном.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛОБЗИКОМ.

Лобзик поставляется готовым к использованию. Единственной операцией, которую необходимо выполнить, является установка пильного полотна и придание основанию правильного положения (обычно перпендикулярно относительно направлению распила).

Во время резания обращайте внимание на положение основания. Оно должно всегда находиться на заготовке. Держите лобзик крепко прижатым к поверхности образца. Это поможет вам добиться качественного пропила и избежать поломки пилки.

При выпиливании или пилении по кривой траектории перемещайте лобзик очень медленно. При этом пильное полотно должно находиться в вертикальном положении по отношению к основанию.

Для проведения окончательной обработки грани или для подгонки окончательных размеров, нужно провести полотно вдоль кромки с очень легким нажимом.

При повторных прямолинейных распилах одинаковой ширины для обеспечения чистоты и прямолинейности реза используйте направляющую планку (в комплектацию не входит). Вставьте направляющую планку в прямоугольные отверстия на основании лобзика с упором, направленным вниз. Передвиньте направляющую планку на желаемую длину распила и закрепите.

Перед обработкой металла размажьте несколько капель масла по линии реза. Можно вместо этого смазать нижнюю сторону образца консистентной смазкой. Сухое пиление приводит к быстрому износу пилки. Заготовки должны размещаться на достаточно устойчивом основании (столы с фанерным или картонным покрытием). Это исключает их проскальзывание и компенсирует упругость материала.

Контролируйте во время работы положение шнура питания. Он не должен мешать выполнению операции. Избегайте контакта шнура с острыми кромками и самим лобзиком. Небольшие заготовки должны быть в целях безопасности закреплены (например, фиксироваться с помощью струбцин).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Комплектация инструмента может изменяться без предварительного уведомления.

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Безопасность на рабочем месте:

а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

б) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Во время эксплуатации, а также при включении и выключении инструмент вырабатывает искры, что может привести к воспламенению пыли или паров.

в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2. Электробезопасность.

а) Сетевая вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. никоим образом не изменяйте сетевую вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Оригинальные сетевые вилки и подходящие к ним штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.

в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

д) При работе на свежем воздухе используйте соответствующий удлинитель.

Используйте только такой удлинитель, который подходит для работы на улице.

е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то подавайте питание на инструмент через автомат УЗО.

Применение УЗО снижает риск поражения электротоком.

3. Личная безопасность:

а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

б) Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.

в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Не держите подсоединенный инструмент за переключатель.

г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

е) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью.

4. Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов.

а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим по характеристикам электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

в) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

г) Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не

уменьшайте маятниковое движение.

Регулировка угла распила.

Угол установки основания (5) можно регулировать до 45 градусов по отношению к плоскости распиливаемого материала. Для этого поступите следующим образом. Выньте вилку из розетки и убедитесь в том, что кнопка выключателя (3) не заблокирована фиксирующей кнопкой (2).

Отпустите винты (полностью не выкручивать), находящиеся на основании (5), при помощи шестигранного ключа.

Оттяните основание слегка назад и, пользуясь шкалой на подошве, установите его под необходимым углом к плоскости распила.

При необходимости, отрегулируйте положение направляющего ролика заново (см. раздел «Регулировка направляющего ролика»). Крепко затяните винты основания.

Деление градусной шкалы основания достаточно точное для проведения основных работ. Если же необходимо сделать срез под очень точным углом, то рекомендуется устанавливать угол при помощи транспортира. Сделав пробный распил на отходах распиливаемого материала можно проверить точность установки угла.

Для того чтобы вернуть основание в исходное положение, выньте вилку из розетки и убедитесь в том, что кнопка выключателя (3) не заблокирована фиксирующей кнопкой (2).

Отпустите винты подошвы основания (5).

Установите подошву под углом примерно 90° к пильному полотну и толкните ее вперед в направления пильного полотна. Обратите при этом внимание на винты основания. Подошва не должна их закрывать. В противном случае оттяните основание немного назад.

Отрегулируйте, при необходимости, положение направляющего ролика заново и крепко затяните винты основания.

Удаление пыли.

Инструмент снабжен разъемом для подключения пылесоса (4). Чтобы гарантировать хороший обзор места распила, рекомендуется постоянно работать с подключенным пылесосом.

Для этого вставьте конец всасывающего шланга (без щетки и удлинительной трубы) вашего пылесоса в разъем (4), после этого включите пылесос.

ПОРЯДОК РАБОТЫ.

Убедитесь в том, что кнопка выключателя (3) не нажата и не заблокирована фиксирующей кнопкой (2), пильное полотно крепко зажато в держателе пильного полотна, и винты, находящиеся на основании (5), крепко затянуты.

Материал	Рекомендуемое значение регулятора
Древесина	5-6
Сталь	2-3
Алюминий	3-6
Пластик	1-4
Керамика	3-5

Следует учесть, что скорость может варьироваться в зависимости от типа материала и толщины заготовки, а регулировочное колесо показывает относительные значения частоты ходов. Увеличение скорости распила позволит уменьшить время распила, но приводит к уменьшению срока службы пилки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Частота ходов зависит от давления на инструмент. Не перегружайте машину. При низкой частоте ходов (позиция регулировочного колеса 1 или 2) не пилите дерево, толщина которого превышает 10мм или металл, толщиной более 1мм.

Регулировка маятникового механизма.

Инструмент оснащен маятниковым механизмом, который служит для придания пилке колебательного движения с целью увеличения скорости резания материала (при некотором снижении качества распила). Данный механизм в момент рабочего хода вверх прижимает полотно к обрабатываемому материалу, при холостом ходе вниз, наоборот, слегка оттягивает его назад. Настройка маятникового механизма производится посредством регулятора маятникового хода. В положении регулятора маятникового хода "0" исключается эллипсоидность траектории движения пилки, она движется только вверх-вниз. Четыре позиции переключателя ("0" – "3") соответствуют четырем ступеням регулировки маятникового движения. Ниже приводится таблица с рекомендациями по установке значений маятникового механизма:

Материал	Рекомендуемое значение
Металл, керамика	0
Мягкий металл	1
Пластик, фанера	2
Дерево, ДСП	3

Для обработки твердых материалов таких, как стальной лист и т.д., уменьшайте маятниковое движение. Работая с мягкими материалами такими, как пиломатериалы, пластик и т.д. увеличивайте маятниковое движение для повышения производительности работы. Для аккуратного пропила в материале

разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте работоспособность и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функционирование электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

ж) Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

з) Неиспользуемый инструмент должен храниться в сухом, закрытом месте, недоступном для детей! Не позволяйте использовать инструмент лицам, которые не ознакомились с настоящей инструкцией.

5. Сервис.

Ремонт прибора осуществляйте только в сервисных центрах! **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается надежность и безопасность электроинструмента.

Внимание! Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций помимо тех, что рекомендованы данным руководством, может привести к травме или поломке инструмента.

6. Двойная изоляция.

Ваш инструмент имеет двойную изоляцию. Это означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительных изоляционных барьеров между электрическими и механическими частями, делая необязательным заземление инструмента.

Помните: Двойная изоляция не заменяет обычных мер предосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЛОБЗИКОМ

- Лобзик оснащен мощным, высокооборотистым двигателем. Следует принимать во внимание тот факт, что наиболее эффективное охлаждение двигателя происходит только на полных оборотах. Длительная работа на сниженных оборотах приводит к перегреву и возможному заклиниванию двигателя.
- Во время работы не допускайте заклинивания пилки в распиливаемом материале для получения ровного пропила.
- Избегайте пиления по гвоздям. Перед началом работы проверьте заготовку на наличие посторонних металлических включений и уберите их.
- Не производите пиление полых труб. Не пилите заготовки очень больших размеров. Перед началом работ убедитесь в том, что при распиле пилка не будет касаться пола, верстака и других предметов.
- Перед включением лобзика убедитесь в том, что пилка не касается поверхности распиливаемого материала! Лобзик необходимо включать только в свободном состоянии, не прижимая лобзиковую пилку к распиливаемому материалу. Перед тем как убрать лобзик с образца, выключите его и дождитесь его полной остановки.
- При пилении в стенах, полах и других местах возможного расположения токоведущих предметов, не касайтесь металлических деталей устройства. Держите лобзик только за пластиковые поверхности во избежание поражения током при попадании пилки на токоведущие провода.
- Не прикасайтесь к поверхности пилки и заготовки сразу после окончания пиления. Они могут быть очень горячими и вызвать ожоги.
- Не перегружайте электроинструмент. **Помните!** Для обеспечения надежной и длительной работы электрического лобзика необходимо соблюдать режим работы, не допуская перегрева изделия.
- Используйте лобзиковые полотна, предназначенные для данного вида материала.
- Не используйте лобзик для распила материала больше максимально допустимой толщины.
- Для обеспечения безотказной работы электрического лобзика необходимо производить периодическое обслуживание. Изделие необходимо продувать сжатым воздухом для очистки внутренней части от загрязнений. Необходимо убедиться в свободном перемещении подвижных частей электрического лобзика. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЛОБЗИКА

ВАЖНО: Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному на табличке с техническими характеристиками.

Условия эксплуатации:

- температура воздуха окружающей среды от -15° до +35°;
- относительная влажность воздуха 80% при 15°C.

Включение/выключение инструмента.

Для того чтобы включить инструмент нажмите выключатель (3). Если при этом нажать на боковую фиксирующую кнопку (2), то кнопка выключатель останется в положении ВКЛ.

Для выключения лобзика отпустите выключатель (3) или нажмите на него еще раз.

Установка и замена пильного полотна.

Перед установкой или снятием пилки, убедитесь в том, что инструмент выключен и отключен от сети. Всегда очищайте пилку и держатель пилки. Опилки и инородный мусор могут стать причиной плохого крепления пилки, что может привести к поломке и несчастному случаю.

- Выньте вилку из розетки и убедитесь в том, что кнопка выключателя (3) не заблокирована фиксирующей кнопкой (2).
- Отпустите два винта из держателя пильного полотна (8), используя шестигранный ключ, и вставьте в этот держатель (8) пильное полотно как можно глубже. Обратите внимание на направление зубцов полотна. Они должны смотреть вперед.
- Поочередно подтягивайте винты на держателе, чтобы зафиксировать позицию пильного полотна. После этого надежно затяните винты. Однако не слишком туго, чтобы не повредить детали держателя.

Регулировка направляющего ролика.

Для повышения точности пиления инструмент оснащен направляющим роликом (7). Его необходимо отрегулировать так, чтобы он касался задней кромки лобзиковой пилки во время работы.

- Убедитесь в том, что кнопка выключателя не нажата, не заблокирована фиксирующей кнопкой (2), и что вилка вынута из розетки.
- Отпустите винты, находящиеся на основании (5).
- Отрегулируйте направляющий ролик так, чтобы он касался задней кромки пильного полотна. Крепко затяните винты основания.

ВНИМАНИЕ!

Периодически смазывайте ось направляющего ролика индустриальным маслом, это продлевает срок службы направляющего ролика (7). Одной капли машинного масла достаточно.

Регулировка частоты хода лобзика.

Обороты двигателя могут меняться в зависимости от положения регулятора скорости от 600об/мин до 3000об/мин. Регулятор проградуирован цифрами от 0 (минимальная скорость) до 6 (максимальная скорость). Для получения хороших результатов распила необходимо подобрать частоту хода пильного полотна в зависимости от распиливаемого материала. Нижеприведенная таблица позволяет правильно подобрать необходимую скорость для различных материалов.