

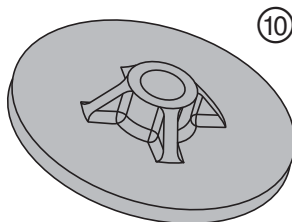
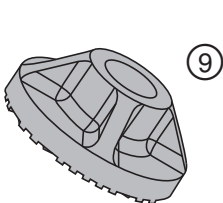
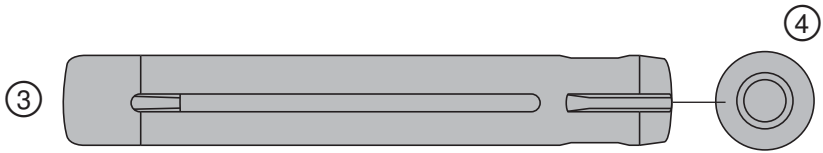
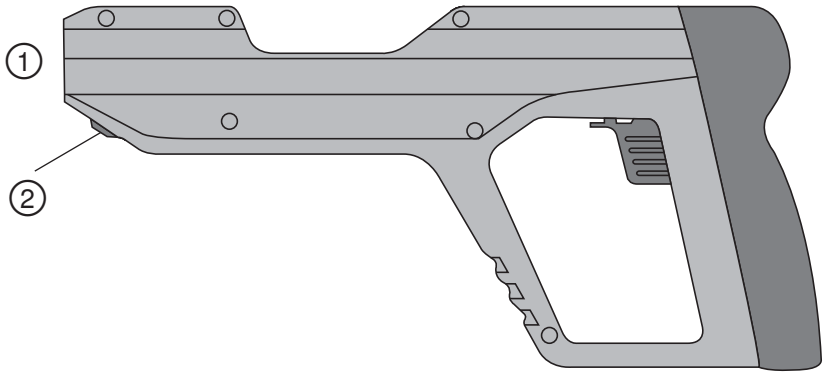
HILTI

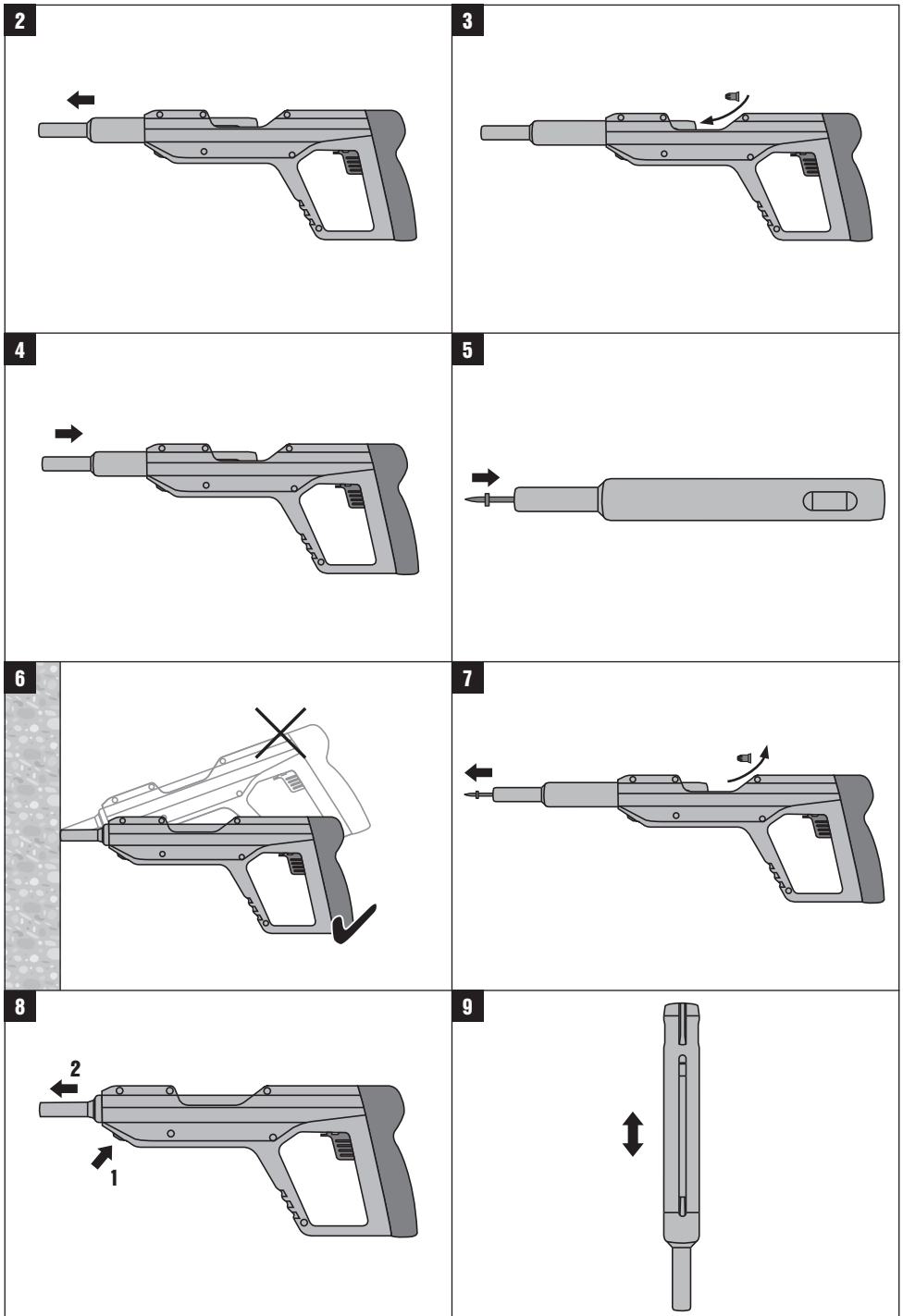
DX E-72

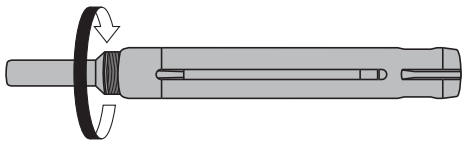
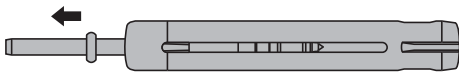
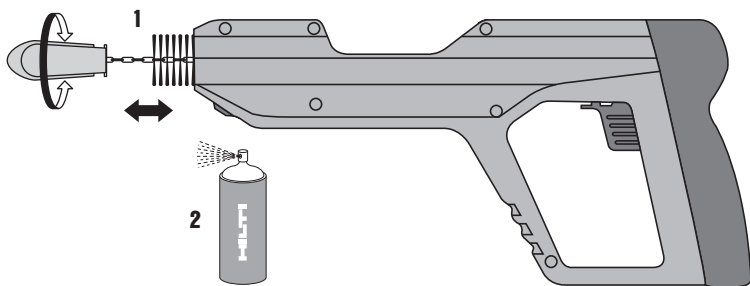
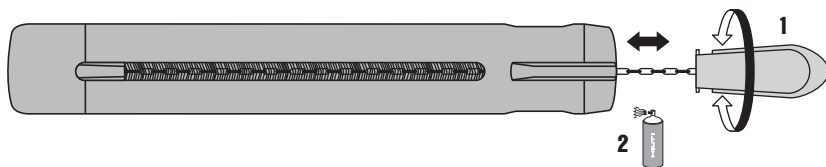
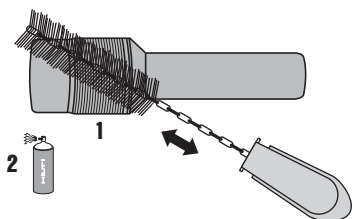
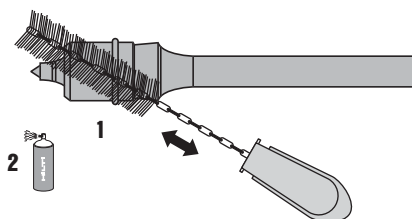
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
사용설명서	ko
操作说明书	cn



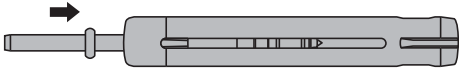
1



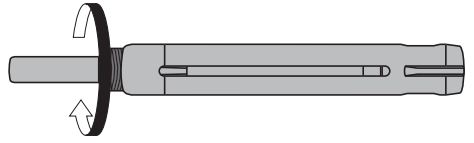


10**11****12****13****14****15**

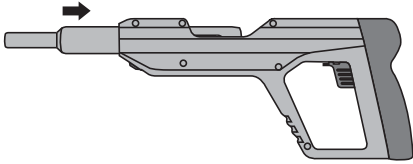
16



17



18



Пороховой монтажный инструмент DX E-72

Перед началом работы обязательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Указания по технике безопасности	48
2 Общие указания	50
3 Описание	51
4 Аксессуары, расходные материалы	53
5 Технические характеристики	53
6 Подготовка к работе	54
7 Директивы	54
8 Эксплуатация	55
9 Уход и техническое обслуживание	56
10 Поиск и устранение неисправностей	58
11 Утилизация	62
12 Гарантия производителя	62
13 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	63
14 Подтверждение проверки СІР	63
15 Безопасность и защита здоровья пользователя	63

1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при изучении руководства.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает пороховой монтажный инструмент DX E-72.

Элементы управления и компоненты инструмента 1

- ① Корпус
- ② Упор
- ③ Направляющая поршня
- ④ Патронник
- ⑤ Поршень
- ⑥ Направляющая крепежа
- ⑦ Кольцо круглого сечения
- ⑧ Стопорное кольцо
- ⑨ Дополнительная плита (опция; защита от осколков, только для США)
- ⑩ Дополнительная плита (опция; защита от осколков, только для стран Северной Европы)

1 Указания по технике безопасности

1.1 Основные меры безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует неукоснительно соблюдать следующие ниже указания.

1.1.1 Использование патронов

Используйте только оригинальные патроны фирмы Hilti или патроны аналогичного качества

При использовании некачественных патронов в инструментах Hilti возможно появление отложений из несгоревшего порошка, которые могут внезапно взорваться и причинить тяжелые травмы как самому пользователю, так и лицам, находящимся вблизи него. Патроны должны отвечать следующим минимальным требованиям:

а) Соответствующий изготовитель должен иметь сертификат согласно стандарту EN 16264 или

б) на изделии должна быть маркировка CE (знак соответствия стандартам ЕС — с июля 2013 г. является обязательным на территории ЕС)

УКАЗАНИЕ

Все патроны Hilti, предназначенные для порохового монтажного инструмента, успешно прошли испытания согласно требованиям стандарта EN 16264. Предписанные по EN 16264 испытания представляют собой системные тесты различных комбинаций патронов и инструментов, которые проводятся органами по сертификации. Обозначение инструмента, наименование органа по сертификации и код системного испытания указаны на упаковке патрона.

Пример см. ниже: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Требования к пользователю

а) Инструмент предназначен для профессионального использования.

- b) Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.

1.1.3 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Немедленно прекратите работу в случае недомогания. Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезной травмы.
- b) При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- c) Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.
- d) Не направляйте инструмент на себя или на других людей.
- e) Не прижимайте инструмент к руке или другим частям тела (или к другим людям).
- f) В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- g) При приведении инструмента в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).
- h) Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1.1.4 Аккуратное обращение с инструментом для непосредственного монтажа и его правильная эксплуатация

- a) Пользуйтесь только соответствующим инструментом. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- b) Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.
- c) Неиспользованные патроны и неиспользуемые инструменты следует хранить в защищенном от влаги и чрезмерного нагрева месте.
- d) Инструмент следует хранить и транспортировать в чемодане, защищенном от несанкционированного доступа.
- e) Всегда разряжайте инструмент перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение (патрон и крепежный элемент).
- f) Хранить инструмент следует в разряженном состоянии. Место для хранения должно быть сухим, недоступным для детей, высоко расположенным или запираемым на замок.
- g) Проверяйте инструмент и принадлежности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением инструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных

приспособлений и легкоповреждаемых деталей. Проверьте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре Hilti, если в данном руководстве нет иных указаний.

- h) Нажимайте на спусковой крючок, только когда инструмент прижат к основанию в строго вертикальном положении.
- i) При каждом монтаже надежно удерживайте инструмент перпендикулярно основанию. Это уменьшает опасность увода крепежного элемента в сторону от основания.
- j) Не делайте попыток дозавить крепежный элемент вторым забиванием: это может привести к его разрушению или заклиниванию.
- k) Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.
- l) Всегда выполняйте инструкции по применению.
- m) По возможности пользуйтесь защитой от осколков (дополнительная плита).
- n) Не оттягивайте направляющую крепежа назад рукой, так как при этом инструмент может быть приведен в состояние готовности. Такое состояние может привести к травмированию.

1.1.5 Рабочее место



- a) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- b) Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- c) Не забивайте крепёжные элементы в непригодное основание: в слишком твёрдый материал, как например сварная или литая сталь; в слишком мягкий материал, как например древесина и гипсокартон; в слишком хрупкий материал, как например стекло и керамическая плитка. При забивании в такие материалы крепёжный элемент может сломаться, расколоть или пробить материал.
- d) Не забивайте гвозди в стекло, мрамор, пластмассу, бронзу, латунь, медь, камень, изоляционные материалы, пустотелый кирпич, керамо-черепицу, тонкий листовой металл (<4 мм), чугун и газобетон.
- e) Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в том, что ни ниже рабочей зоны, ни за ней никого нет.
- f) Сохраните рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов,

- о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- g) **Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**
 - h) **Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва, если на это нет специального разрешения.**

1.1.6 Меры безопасности в области механики



- a) **Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа.** Выбор неправильной комбинации может стать причиной травмирования, повреждения инструмента и/или низкого качества крепления.
- b) **Используйте с инструментом только разрешенные крепежные элементы.**
- c) **Не выполняйте никаких недопустимых действий с инструментом и не изменяйте его конструкционные параметры (особенно в части поршневого механизма).**

1.1.7 Меры термической безопасности

- a) **Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**
- b) **Дайте инструменту остыть, если он горячий.**
- c) **Не разбирайте инструмент, когда он сильно нагрет. Дайте инструменту остыть.**

1.1.8 Опасность взрыва



- a) **Используйте с инструментом только разрешенные патроны.**
- b) **Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента.**
- c) **Неиспользованные патроны следует хранить в защищенном от влаги и чрезмерного нагрева месте с возможностью блокировки доступа (например с помощью замка).**

1.1.9 Средства индивидуальной защиты



Пользователь и другие лица, находящиеся в непосредственной близости, должны во время работы инструмента и устранения неполадок носить защитные очки, защитную каску и наушники.

2 Общие указания

2.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

2.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность



Взрыво-опасные материалы



Горячая поверхность

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

3 Описание

3.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания гвоздей, резьбовых шпилек и комбинированных (крепежных) элементов в бетон, сталь и силикатный кирпич. Допускается только ручное использование инструмента.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Инструмент нельзя использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде, кроме случаев, когда инструмент предназначен для этого.

Во избежание травм используйте только оригинальные крепежные элементы, патроны, принадлежности и запасные части производства Hilti или аналогичного качества.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.

Как и все пороховые монтажные инструменты, сам инструмент, патроны и используемые крепежные элементы образуют единую техническую систему. Это значит, что безупречное крепление с помощью этой системы может обеспечиваться лишь в том случае, если используются предназначенные специально для этого инструмента крепежные элементы и патроны или изделия аналогичного качества. Только при выполнении этих условий имеют силу рекомендации фирмы Hilti по креплению и применению инструмента.

Инструмент имеет 5-уровневую систему защиты в целях обеспечения безопасности пользователя и места проведения работ.

3.2 Поршневой принцип

Энергия заряда передается на поршень, разогнанная масса которого забивает крепежный элемент в основание. Использование поршневого принципа позволяет классифицировать инструмент как «Low Velocity Tool». Так как около 95 % кинетической энергии поглощается поршнем, крепежный элемент контролируемо проникает в основание с сильно уменьшенной скоростью (менее 100 м/с). Остановка поршня в инструменте одновременно прекращает монтажный процесс, что при правильном использовании делает практически невозможной опасность сквозных прострелов.

3.3 Защита от случайного срабатывания при падении инструмента

Благодаря тому, что спусковой механизм и ход прижима инструмента взаимосвязаны, обеспечивается защита от случайного срабатывания при падении инструмента. Это предохраняет инструмент от случайного срабатывания при падении на твердую поверхность вне зависимости от того, под каким углом произошел удар.

3.4 Предохранитель спускового крючка

Предохранитель спускового крючка исключает срабатывание механизма забивания инструмента при простом нажатии на спусковой крючок. Монтаж возможен только тогда, когда инструмент полностью прижат к рабочей поверхности.

3.5 Предохранитель контактного давления

Предохранитель контактного давления требует, чтобы инструмент был прижат с усилием не менее 50 Н, поэтому монтажный процесс выполняется только при полностью прижатом инструменте.

3.6 Предохранитель срабатывания

Кроме того, инструмент оснащен предохранителем срабатывания. Это означает, что инструмент не срабатывает, если он был прижат к поверхности после нажатия на спусковой крючок. Инструмент срабатывает только в случае, если сначала он правильно прижимается к основанию и только после этого приводится в действие спусковой механизм.

3.7 Области применения и ассортимент крепежных элементов

Ассортимент крепежных элементов

Обозначение для заказа	Область применения
X-U	Высокопрочный гвоздь широкого применения для крепления на стальном и бетонном основании повышенной прочности
X-C	Стандартный гвоздь для крепления на бетонном основании
X-S	Стандартный гвоздь для надежного крепления на стальном основании
X-CT	Легкоудаляемый гвоздь для опалубки; для временного крепления на бетонном основании
X-CR	Нержавеющий гвоздь для использования в условиях влажной или корродирующей среды
X-CP /X-CF	Специальный элемент для крепления деревянных конструкций на бетонном основании
X-FS	Крепежный элемент для установки опалубки
X-SW	Гибкий элемент с широкой шляпкой для крепления пленок и тонкого изоляционного материала на стальном и бетонном основании
X-HS /X-HS-W	Система подвесов с резьбой
X-CC	Крепежный зажим для подвесов с проволочным тросом
X-(D)FB /X-EMTC	Металлический держатель для прокладки кабелепроводов и изолированных трубопроводов ОВК (для горячей/холодной воды)
X-EKB	Кабеледержатель для потолочной и настенной прокладки электропроводки
X-ECH	Кабеледержатель для потолочной и настенной прокладки пучков электропроводки
X-ET	Элемент для крепления пластиковых кабелеканалов (ПВХ)
X-(E)M/W/6/8 ... P8	Резьбовая шпилька для временного крепления на бетонном и стальном основаниях
X-DNH /DKH X-M6/8H	Допущенная к эксплуатации (ETA) система крепления «DX-Kwik» для бетонных оснований, с засверливанием

Патроны

Обозначение для заказа	Цвет	Уровень мощности
5.6/16, коричневый	коричневый	слабый

Обозначение для заказа	Цвет	Уровень мощности
5.6/16, зеленый	зеленый	невысокий
5.6/16, желтый	желтый	средний
5.6/16, красный	красный	высокий

4 Аксессуары, расходные материалы

УКАЗАНИЕ

По вопросам дополнительной оснастки и крепежных элементов обращайтесь в местное представительство Hilti.

RU

Наименование	Номер изделия, описание
Направляющая поршня	1005, E72
Поршень	409314, 72/DNI
Направляющая крепежа	1086, E72/F1
Кольцо круглого сечения	72475
Стопорное кольцо	1095
Дополнительная плита (опция; защита от осколков, только для США)	1089
Дополнительная плита (опция; защита от осколков, только для стран Северной Европы)	1191

Защитные принадлежности и комплект средств для очистки

Наименование
Комплект для очистки
Аэрозольная смазка Hilti
Руководство по эксплуатации
Дополнительная плита (только для США и стран Северной Европы)

5 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент	DX E-72
Масса	2,0 кг
Размеры (Д x Ш x В)	384 мм × 48 мм × 153 мм
Макс. длина элемента	72 мм
Патроны	5.6/16 (кал. 22, короткие) коричневый, зеленый, желтый, красный
Регулировка мощности	4 уровня мощности патронов
Ход прижима	16 мм
Сила давления	100 Н
Температура воздуха	-15... +50 °C
Рекомендуемая макс. частота забивания:	250/ч

6 Подготовка к работе



УКАЗАНИЕ

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.

6.1 Проверка инструмента

ВНИМАНИЕ

Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Hilti.

Убедитесь в том, что в инструмент не установлена патронная лента. Если патронная лента находится в инструменте, вытяните ее вручную из инструмента.

Проверьте все наружные узлы инструмента на предмет повреждений и работоспособность элементов управления.

Проверьте поршень и стопорное кольцо на правильность установки и износ.

7 Директивы

7.1 Инструкции по монтажным работам

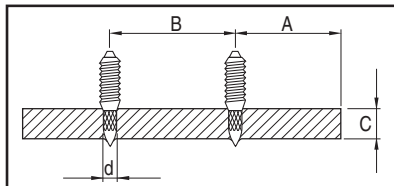
Всегда следуйте этим инструкциям.

УКАЗАНИЕ

Полная информация содержится в технических инструкциях, которые можно получить в региональном представительстве Hilti. При необходимости ознакомьтесь также с действующими в стране техническими нормами.

7.1.1 Минимальные расстояния

Минимальные расстояния при креплении на стальном основании

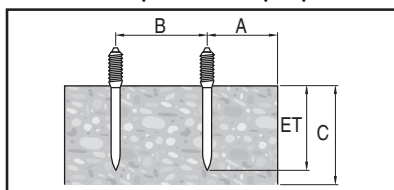


A мин. расстояние от края = 15 мм

B мин. расстояние между креплениями = 20 мм

C мин. толщина основания = 4 мм

Минимальные расстояния при креплении на бетонном основании



A мин. расстояние от края = 70 мм

B мин. расстояние между креплениями = 80 мм

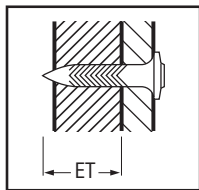
C мин. толщина основания = 100 мм

7.1.2 Глубина забивания

УКАЗАНИЕ

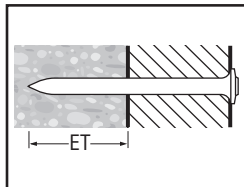
Примеры и специальная информация см. в «Справочнике Hilti по технологии крепления» (Hilti Fastening Technology Manual).

Длина гвоздей при креплении на стальном основании



Г3 Глубина забивания: 12 ± 2 мм

Длина гвоздей при креплении на бетонном основании



Г3 Глубина забивания: 22 мм (макс. 27 мм)

8 Эксплуатация



ВНИМАНИЕ

При забивании могут откалываться куски материала. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

При забивании крепежных элементов происходит воспламенение заряда. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными наушниками.** Сильный шум может повредить слух.

ВНИМАНИЕ

При случайном нажатии на какую-либо часть тела (например кисть) инструмент, в нарушение правил техники безопасности, приводится в состояние готовности к работе. При этом существует риск случайного попадания в себя (опасность травмирования от гвоздя или поршня). **Никогда не прижимайте инструмент к частям тела.**

ВНИМАНИЕ

Не делайте попыток дозабить крепежный элемент вторым выстрелом: это может привести к его разрушению или заклиниванию.

ВНИМАНИЕ

Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti (например, DX-Kwik).

ОСТОРОЖНО

Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.

8.1 Действия при осечке патрона

При осечке или если заряд патрона не воспламенился, всегда действуйте следующим образом:

Удерживайте инструмент в течение 30 секунд прижатым к рабочей поверхности.

Если заряд патрона так и не воспламенился, отведите инструмент от рабочей поверхности, направляя его в сторону от себя и других людей.

Удалите использованный патрон и утилизируйте его так, чтобы исключить вероятность повторного или недозволённого использования.

8.2 Зарядка инструмента 2 3 4 5

Перед каждым новым забиванием следует передернуть рукоятку затвора и зарядить инструмент.

1. Возьмите направляющую крепежа большим и указательным пальцами и извлеките вставку из инструмента в вертикальном направлении до упора движением к себе.
2. Вставьте неиспользованный патрон в патронник. **УКАЗАНИЕ** Патрон должен вставляться в инструмент без лишних усилий. Не прижимать!
3. Снова отодвиньте вставку до упора назад. В результате поршень будет установлен в исходное положение для крепления.

4. Вставьте гвоздь (головкой вперед) до упора в инструмент, пока шляпка гвоздя не зафиксируется. **УКАЗАНИЕ** Если вставка вытягивается или оттягивается назад с трудом, инструмент следует очистить. Выполните сервисное обслуживание инструмента! см. главу 9.3
Теперь инструмент готов к следующему забиванию.

8.3 Настройка мощности

1. Выбирайте патрон в соответствии с задачей.
2. При отсутствии предварительных данных начинайте работу всегда с минимального уровня мощности: Выберите патрон с самым низким уровнем мощности.
3. Забейте гвоздь.
Если гвоздь входит недостаточно глубоко, используйте более мощный патрон.

8.4 Процесс забивания 6

ВНИМАНИЕ

Всегда соблюдайте указания по технике безопасности из руководства по эксплуатации.

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав спусковой крючок.

8.5 Разрядка инструмента 7

ВНИМАНИЕ

Категорически запрещается делать попытки удаления патрона острым или остроконечным предметом сзади из патронника.

Сразу после прекращения работы убедитесь в том, что в инструменте нет патрона или крепежного элемента. Если инструмент при завершении работы еще заряжен, извлеките из него патрон и крепежный элемент.

УКАЗАНИЕ

В случае заклинивания гильзы использованного патрона в патроннике разберите инструмент (см. 9.3.1) и используйте толкатель для выпрессовки гильзы патрона спереди из патронника.

9 Уход и техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО

При регулярном использовании инструмента у него загрязняются и изнашиваются функциональные детали. **Поэтому непременным условием его надежной и безопасной работы является регулярное проведение инспекционных и профилактических работ. Мы рекомендуем проводить очистку инструмента и проверку поршня не реже одного раза в день при интенсивной эксплуатации, но не позднее, чем после 3000 забиваний!**

ВНИМАНИЕ

При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту в инструменте не должно быть патронов. В направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

При работе инструмент может нагреваться. Берегитесь ожогов. **Не разбирайте инструмент, когда он сильно нагрет. Дайте инструменту остыть.**

9.1 Уход за инструментом

ВНИМАНИЕ

Для очистки не используйте распылитель или пароструйное устройство! При работе никогда не

закрывайте вентиляционные прорези в корпусе инструмента! Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов.

Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса слегка увлажненной протирочной тканью.

9.2 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте все наружные узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность функционирования всех элементов управления. Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости ремонта инструмента обратитесь в сервисный центр Hilti.

При работе с инструментом используйте только рекомендуемые патроны. Выбор неподходящих патронов или слишком высокой мощности забивания может привести к преждевременному выходу деталей инструмента из строя.

ВНИМАНИЕ

Грязь в инструментах серии DX содержит вещества, опасные для вашего здоровья. **Не вдыхайте пыль/грязь во время очистки. Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания. Мойте руки после чистки инструмента. Ни в коем случае не используйте при уходе за инструментом консистентную смазку. Это может привести к сбоям в работе инструмента. Используйте**

только аэрозольную смазку Hilti или материалы соответствующего ей качества.

9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента

Выполняйте сервисное обслуживание инструмента в случае появления колебаний мощности, осечек патрона или снижения комфорта в эксплуатации. На практике это означает: возрастает необходимое давление прижима, увеличивается сопротивление спускового крючка, гильза использованного патрона извлекается лишь с трудом или передергивание затвора осложнено.

9.3.1 Разборка инструмента 8 9 10 11

УКАЗАНИЕ

При сильно загрязненном инструменте вытолкните поршень сзади через патронник из направляющей поршня. Используйте для этого толкатель.

1. Полностью затолкните упор и одновременно извлеките вставку из инструмента в вертикальном направлении.
2. Слегка ударьте вставку об пол, чтобы вывести поршень вперед.
3. Удерживая направляющую крепежа одной рукой, другой завинтите направляющую поршня в направлении против часовой стрелки.
4. Удалите стопорное кольцо и извлеките поршень.

9.3.2 Проверка поршня и стопорного кольца на износ

УКАЗАНИЕ

Не используйте изношенные поршни. Не подвергайте поршни никаким изменениям.

УКАЗАНИЕ

Замените стопорное кольцо, если оно деформировано или повреждено.

ОСТОРОЖНО

Дальнейшая работы с деформированным стопорным кольцом может привести к повреждению направляющей крепежа и поршня.

Заменяйте поршень в следующих случаях:

- излом;
- значительный износ (например, излом сегмента под 90°);
- выскакивание или отсутствие поршневого кольца;
- деформация поршня (проверка путем катания по гладкой поверхности).

9.3.3 Проверка направляющей крепежа на износ

Замените направляющую крепежа, если труба повреждена (например изогнута, расширена, треснула).

9.3.4 Проверка кольца круглого сечения на износ

Замените кольцо круглого сечения, если оно имеет трещины, сильно расплющено или отсутствует.

9.3.5 Очистка 12 13 14 15

ОСТОРОЖНО

Не допускайте повреждения кольца круглого сечения щеткой.

Очищайте инструмент не реже одного раза в неделю или непосредственно после каждого забивания большого числа гвоздей (ок. 3000 забиваний).

Очищайте отдельные детали с использованием соответствующих щеток:

- очистите корпус изнутри;
- очистите направляющую поршня и патронник;
- очистите направляющую крепежа изнутри и снаружи.

Очистите поршень и поршневое кольцо до свободного хода.

9.3.6 Смазка

Нанесите на очищенные детали аэрозольную смазку Hilti (входит в комплект поставки). Используйте только аэрозольную смазку Hilti или материалы соответствующего ей качества.

9.3.7 Сборка инструмента 16 17 18

УКАЗАНИЕ

При обращении с мелкими деталями будьте внимательны, чтобы не потерять их.

1. Соберите стопорное кольцо и поршень и запресуйте их в направляющую поршня.
2. Завинтите направляющую крепежа заподлицо в направляющую поршня.
3. Вставьте вставку в инструмент шлицем вниз до упора.

9.3.8 Проверки

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

УКАЗАНИЕ

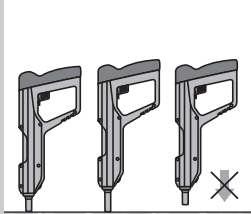
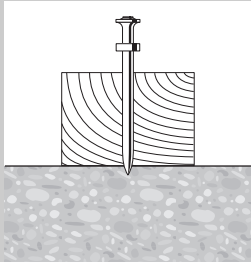
Определить готовность инструмента к работе можно путем прижима незаряженного (т. е. без крепежного элемента и патрона) инструмента к твердому основанию и нажатия спускового крючка. Хорошо слышимый щелчок спускового крючка свидетельствует о готовности к работе.

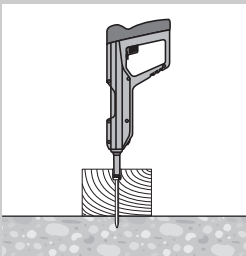
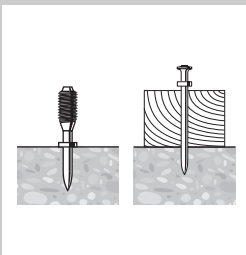
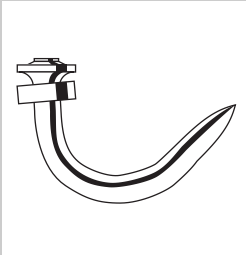
10 Поиск и устранение неисправностей

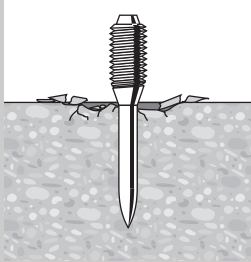
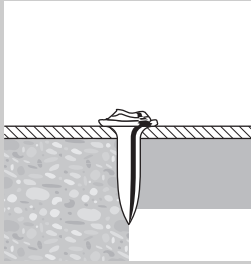
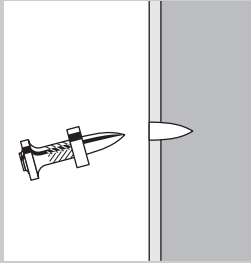
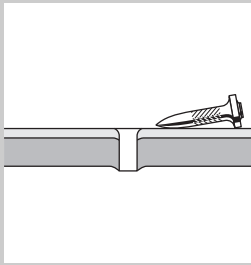
ВНИМАНИЕ

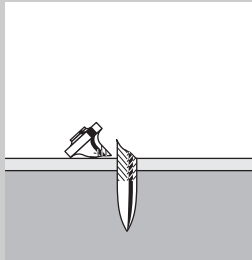
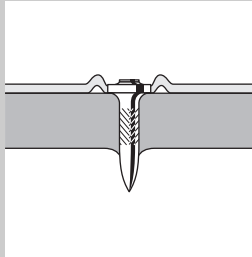
Перед работами по устранению неисправностей инструмент необходимо разрядить.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения	
Высокое усилие при передергивании затвора	Отложение продуктов сгорания	Выполните сервисное обслуживание инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента	
Увеличивается необходимое давление прижима	Отложение продуктов сгорания	Выполните сервисное обслуживание инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента	
Увеличивается сопротивление спускового крючка	Отложение продуктов сгорания	Выполните сервисное обслуживание инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента	
Затвор инструмента не передергивается.	Стопорное кольцо повреждено	Замените стопорное кольцо.	
	Слишком высокая мощность забивания, вследствие чего поршень заедает.	Удалите заевший поршень. Используйте патрон меньшей мощности или более длинные крепежные элементы.	
	Элемент не установлен, вследствие чего поршень заедает.	Удалите заевший поршень. Используйте крепежный элемент.	
	Инструмент загрязнен.	Очистите инструмент. Если проблема остается: выполните сервисное обслуживание инструмента ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента	
Инструмент не срабатывает		Инструмент был недостаточно хорошо прижат	Полностью прижмите инструмент
		Плохой патрон	Используйте новые патроны
	Инструмент загрязнен.	Очистите инструмент. Если проблема остается: выполните сервисное обслуживание инструмента ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента	
	Рукоятка затвора не передернута	Передерните рукоятку затвора	

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<p>Инструмент заблокирован</p> 	<p>Инструмент сильно загрязнен.</p> <hr/> <p>Поршень поврежден</p> <hr/> <p>Инструмент поврежден</p>	<p>Почистите инструмент.</p> <hr/> <p>Проверьте (см. п. 9.3.2) и при необходимости замените поршень</p> <hr/> <p>Если проблема остается: Обратитесь в сервисный центр Hilti</p>
<p>Ненадлежащее воспламенение: крепежный элемент забивается в основание только в отдельных случаях</p> 	<p>Неправильное положение поршня</p> <hr/> <p>Неравномерное, неполное передергивание рукоятки затвора.</p> <hr/> <p>Поршневое кольцо повреждено или отсутствует.</p> <hr/> <p>Плохие патроны</p> <hr/> <p>Инструмент загрязнен.</p> <hr/> <p>Рукоятка затвора не передернута</p>	<p>Передерните рукоятку затвора. См. гл.: 8.5 Разрядка инструмента 7</p> <hr/> <p>Полностью передерните рукоятку затвора</p> <hr/> <p>Замените поршень.</p> <hr/> <p>Замените патронную ленту (при необходимости взять новую/сухую упаковку) Если проблема остается: выполните сервисное обслуживание инструмента См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента</p> <hr/> <p>Очистите инструмент. Если проблема остается: выполните сервисное обслуживание инструмента ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента. См. гл.: 9.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента</p> <hr/> <p>Передерните рукоятку затвора</p>
<p>При передергивании затвора патрон не выбрасывается.</p>	<p>Слишком высокая мощность забивания, вследствие чего поршень заедает.</p> <hr/> <p>Крепежный элемент не установлен, поэтому поршень заедает.</p> <hr/> <p>Инструмент перегрет</p> <hr/> <p>Инструмент поврежден.</p>	<p>Удалите заевший поршень. Используйте патрон меньшей мощности или более длинные крепежные элементы.</p> <hr/> <p>Удалите заевший поршень. Вставьте крепежный элемент в инструмент.</p> <hr/> <p>Дайте инструменту охладиться Затем осторожно извлеките патронную гильзу из инструмента. ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента.</p> <hr/> <p>Обратитесь в сервисный центр Hilti.</p>

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Патронная гильза не извлекается.	Патронная гильза деформирована.	Разберите инструмент и удалите заевшую патронную гильзу из патронника спереди с помощью толкателя. ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить неиспользованные патроны из инструмента. См. гл.: 9.3.1 Разборка инструмента 8 9 10 11
Поршень заклинивает в основании/элемент забивается слишком глубоко 	Слишком короткий крепежный элемент Слишком высокая мощность	Используйте крепежные элементы большей длины. Используйте крепежные элементы с (широкой) шляпкой для креплений на деревянном основании. Используйте патрон с меньшей мощностью
Крепежный элемент забивается слишком глубоко 	Слишком длинный крепежный элемент Слишком низкая мощность	Используйте крепежные элементы меньшей длины. УКАЗАНИЕ Соблюдайте минимальные требования по глубине забивания. Запросите «Справочник по технологии крепления» в ближайшем к вам сервисном центре Hilti. Используйте более мощный патрон
Гвоздь деформируется 	Твердая поверхность, твердые заполнители и/или большая доля заполнителей в бетоне. Арматурные стержни располагаются непосредственно под бетонной поверхностью.	Используйте более мощный патрон Используйте систему DX-Kwik (с засверливанием). Используйте гвозди меньшей длины. Используйте более прочные гвозди. Используйте систему DX-Kwik (с засверливанием). Выполните забивание в другом месте.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<p data-bbox="82 134 292 156">Растрескивание бетона</p> 	<p data-bbox="374 134 575 156">Твердый/старый бетон</p> <hr/> <p data-bbox="374 272 680 336">Твердая поверхность, твердые заполнители и/или большая доля заполнителей в бетоне.</p>	<p data-bbox="721 134 972 177">Используйте гвозди меньшей длины.</p> <hr/> <p data-bbox="721 272 1028 336">Используйте более мощный патрон. Используйте систему DX-Kwik (с засверливанием).</p>
<p data-bbox="82 432 333 454">Повреждена головка гвоздя</p> 	<p data-bbox="374 432 628 454">Слишком высокая мощность</p> <hr/> <p data-bbox="374 531 680 595">Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p> <hr/> <p data-bbox="374 651 568 673">Поршень неисправен.</p>	<p data-bbox="721 432 994 475">Используйте патрон с меньшей мощностью</p> <hr/> <p data-bbox="721 531 1028 553">Используйте более прочные гвозди.</p> <hr/> <p data-bbox="721 651 885 673">Замените поршень.</p>
<p data-bbox="82 730 351 774">Гвоздь проникает в основание недостаточно глубоко</p> 	<p data-bbox="374 730 613 753">Слишком низкая мощность</p> <hr/> <p data-bbox="374 818 680 882">Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p> <hr/> <p data-bbox="374 946 583 968">Неподходящая система</p>	<p data-bbox="721 730 1028 753">Используйте более мощный патрон</p> <hr/> <p data-bbox="721 818 1028 841">Используйте более прочные гвозди.</p> <hr/> <p data-bbox="721 946 1028 989">Используйте более мощный инструмент, например DX 76 (PTR)</p>
<p data-bbox="82 1050 347 1093">Гвоздь не держится в основании</p> 	<p data-bbox="374 1050 695 1072">Тонкое стальное основание (< 4 мм)</p>	<p data-bbox="721 1050 986 1118">Используйте другой патрон. Используйте гвозди для тонких стальных оснований.</p>

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<p data-bbox="81 134 202 154">Излом гвоздя</p> 	<p data-bbox="374 134 613 154">Слишком низкая мощность</p> <p data-bbox="374 196 678 260">Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p>	<p data-bbox="714 134 1025 154">Используйте более мощный патрон</p> <p data-bbox="714 196 1025 236">Используйте гвозди меньшей длины.</p> <p data-bbox="714 240 1025 280">Используйте более прочные гвозди.</p> <p data-bbox="714 264 818 285">УКАЗАНИЕ</p> <p data-bbox="714 290 1025 395">Соблюдайте минимальные требования по глубине забивания. Запросите «Справочник по технологии крепления» в региональном представительстве Hilti.</p>
<p data-bbox="81 432 348 496">Головка гвоздя пробивает материал основания (листовой металл)</p> 	<p data-bbox="374 432 628 453">Слишком высокая мощность</p>	<p data-bbox="714 432 992 472">Используйте патрон с меньшей мощностью</p> <p data-bbox="714 477 1006 497">Используйте гвоздь типа Top Hat.</p> <p data-bbox="714 502 997 523">Используйте гвоздь со шляпкой.</p>

11 Утилизация



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

12 Гарантия производителя

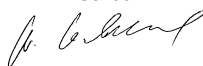
С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

13 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Пороховой монтажный инструмент
Тип инструмента:	DX E-72
Поколение:	01
Год выпуска:	1991

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes
Management
BU Direct Fastening
04/2013



Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems

BU Measuring Systems
04/2013

ru

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

14 Подтверждение проверки СІР

Для стран-членов С.І.Р. вне юрисдикции государств ЕС и ЕАСТ: Инструмент Hilti DX E-72 допущен к использованию по типу конструкции и прошел системную проверку. На основании этого инструмент снабжен значком допуска РТВ квадратной формы с внешним номером допуска S 832. Тем самым компания

Hilti гарантирует соответствие с допущенным типом конструкции. О недопустимых недостатках, выявленных при использовании, надлежит сообщить ответственному руководителю выдающей допуск организации (РТВ), а также в офис Постоянной Международной Комиссии (С.І.Р.).

15 Безопасность и защита здоровья пользователя

15.1 Информация о шумовых характеристиках

Пороховой монтажный инструмент

Тип	DX E-72
Модель	серийная
Калибр	5.6/16, желтый
Установка мощности	без регулировки мощности
Область применения	Крепление клееной древесины толщ. 20 мм к бетонному основанию (C40) с X-U47 P8

Заявленные значения измерений коэффициентов шума согласно директиве 2006/42/EG для машинного оборудования в комбинации с E DIN EN 15895

Уровень звуковой мощности, $L_{WA}, 1s$ ¹	115 дБ (A)
Уровень звукового давления на рабочем месте, $L_{pA}, 1s$ ²	107 дБ (A)
Пиковый уровень звукового давления, $L_{pC}, peak$ ³	141 дБ (C)
¹ ± 2 дБ (A)	
² ± 2 дБ (A)	
³ ± 2 дБ (C)	

Условия размещения и эксплуатации: согласно E DIN EN 15895-1 размещение и эксплуатация строительного монтажного пистолета в беззеховом помещении для испытаний фирмы Müller-BBM GmbH. Условия внешней среды в помещении для испытаний соответствуют требованиям DIN EN ISO 3745.

Метод испытания: согласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод огибающей поверхности на открытой площадке на отражающем основании.

ПРИМЕЧАНИЕ: измеренные значения эмиссии шума и соответствующая погрешность измерения представляют собой верхний предел диапазона ожидаемых коэффициентов шума.

Изменение условий эксплуатации может вызвать отклонения данных значений эмиссии шума.

15.2 Вибрация

Согласно 2006/42/ЕС общее значение вибрации не превышает 2,5 м/с².

Дополнительную информацию относительно безопасности и защиты здоровья пользователя см. на фирменном сайте Hilti: www.hilti.com/hse



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 4031 | 0414 | 00-Pos. 2 | 1

Printed in China © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2021513 / A4



2021513