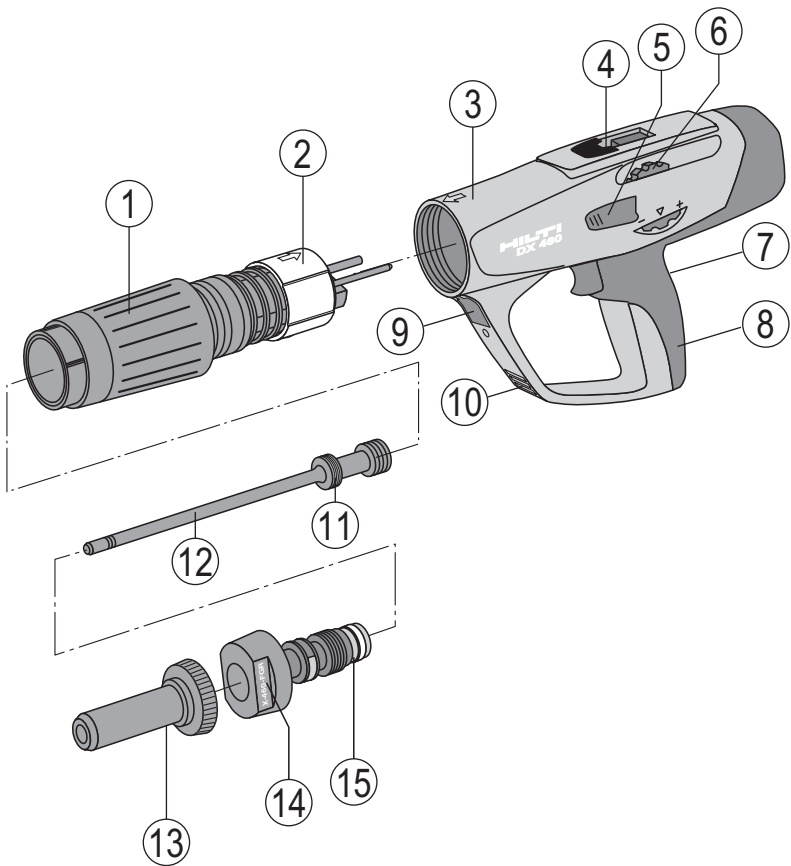


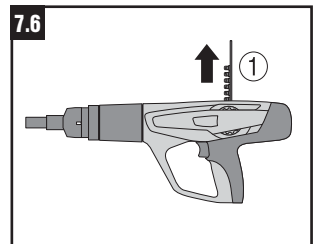
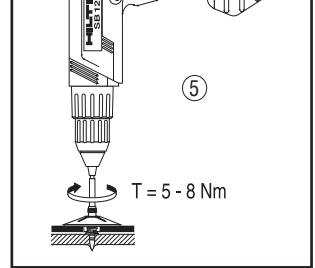
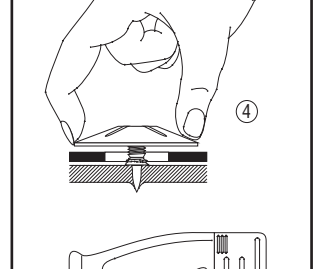
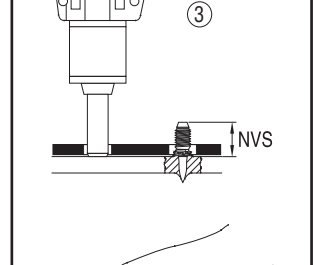
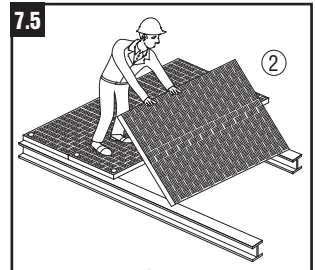
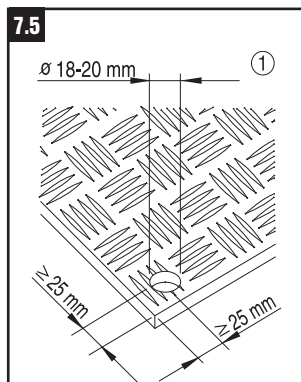
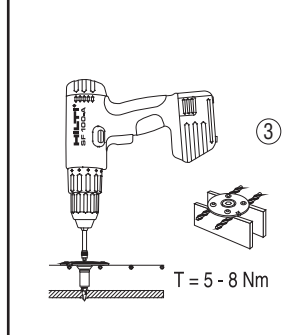
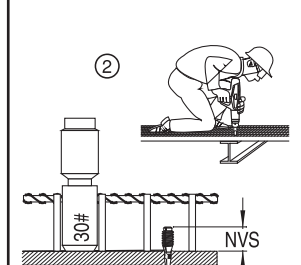
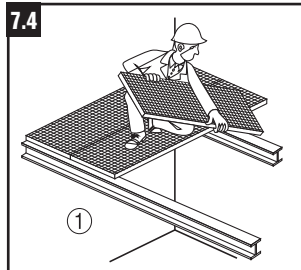
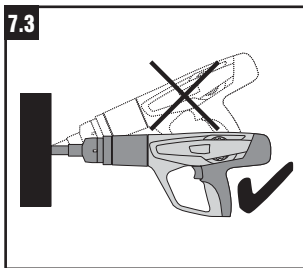
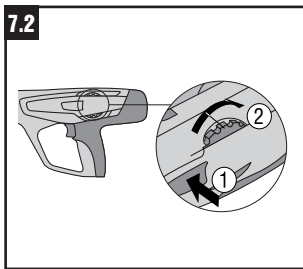
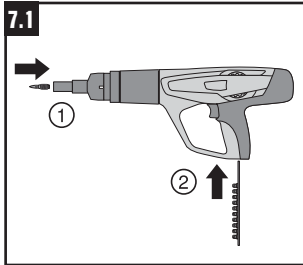
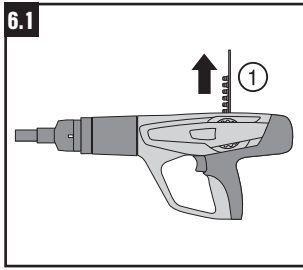
# HILTI

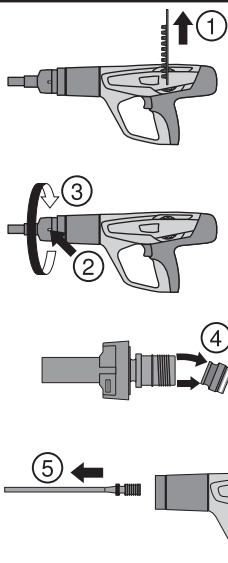
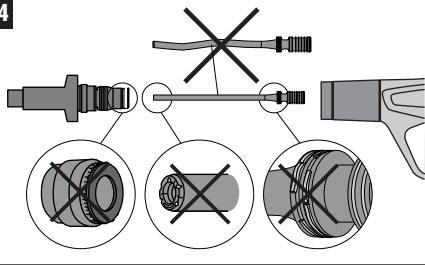
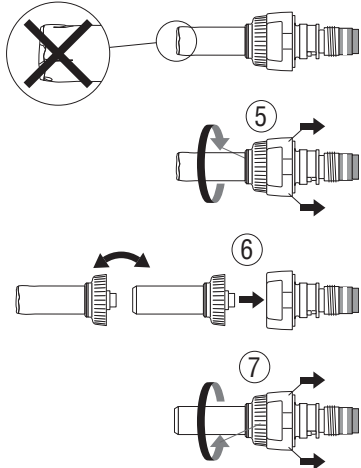
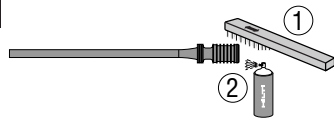
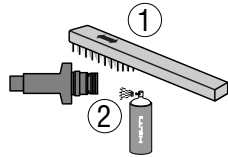
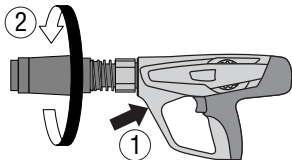
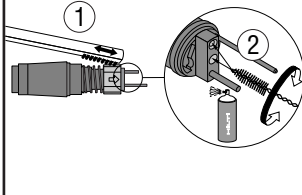
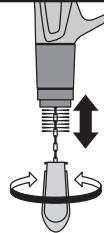
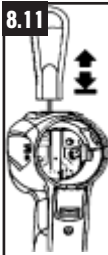
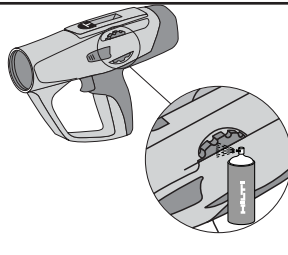
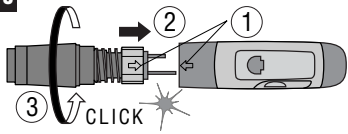
## DX 460 GR

<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>da</b>
<b>Käyttöohje</b>	<b>fi</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>no</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>sv</b>
<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>ru</b>
<b>Instrukcija</b>	<b>lt</b>
<b>Lietošanas pamācība</b>	<b>lv</b>
<b>Kasutusjuhend</b>	<b>et</b>

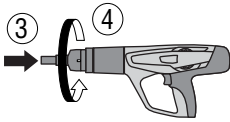
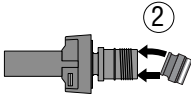
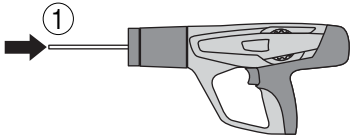






**8.3****8.4****8.5****8.6****8.7****8.8****8.9****8.10****8.11****8.12****8.13**

8.14



# Пороховой монтажный инструмент DX 460 GR

Перед использованием внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

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

## Основные детали инструмента 1

- ① Направляющий механизм обратного хода поршня
- ② Направляющая втулка
- ③ Корпус
- ④ Канал патронной ленты
- ⑤ Деблокиратор регулятора мощности
- ⑥ Регулятор мощности
- ⑦ Спусковой крючок
- ⑧ Рукоятка
- ⑨ Деблокиратор направляющего механизма обратного хода поршня
- ⑩ Вентиляционные прорези
- ⑪ Поршневые кольца
- ⑫ Поршень\*
- ⑬ Сменная направляющая труба для направляющей крепежа\*
- ⑭ Деблокиратор направляющей крепежа
- ⑮ Амортизатор\*

\* Данные детали может заменять пользователь.

Содержание	С.
1. Указания по технике безопасности	97
2. Общая информация	99
3. Описание	99
4. Элементы, оснастка и принадлежности	100
5. Технические характеристики	102
6. Подготовка к работе	102
7. Эксплуатация	103
8. Уход и техническое обслуживание	104
9. Устранение неисправностей	106
10. Утилизация	108
11. Гарантия производителя инструментов DX	109
12. Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	109
13. Маркировка СІР	109
14. Безопасность и защита здоровья пользователя	110

## 1. Указания по технике безопасности

### 1.1 Общие указания по безопасности

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

### 1.2 Используйте только патроны Hilti или патроны равноценного качества

Использование некачественных патронов в инструментах Hilti может привести к накоплению несгоревшего пороха, который может взорваться и серьезно травмировать операторов и находящихся рядом людей. Как минимум, патроны должны иметь:

- a) Либо подтверждение от их поставщика об успешном прохождении испытаний по стандарту Евросоюза EN 16264

#### УКАЗАНИЕ:

- Все патроны Hilti для универсальных пистолетов были успешно протестированы по стандарту EN 16264.
- Определенные в стандарте EN 16264 проверки заключаются в системном испытании специфических сочетаний патронов и инструментов, которое проводится в центрах сертификации. Обозначение инструмента, название центра сертификации и номер системного испытания указаны на упаковке патронов.

#### Либо

- b) Знак соответствия CE (с июля 2013 года обязательно для всех стран ЕС)

Образец упаковки представлен на веб-сайте: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.3 Использование по назначению

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания гвоздей, резьбовых шпилек и комбинированных (крепёжных) элементов в бетон, сталь и силикатный кирпич.



### 1.4 Неправильное использование

- Запрещается вносить изменения в конструкцию инструмента.
- Инструмент нельзя использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде, если он не имеет специального сертификата.
- Во избежание травм используйте только оригинальные крепёжные элементы, патроны, принадлежности и

запасные части производства Hilti или подобные аналогичного качества.

- Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведённые в руководстве по эксплуатации.
- Не направляйте инструмент на себя или других людей.
- Никогда не прижимайте инструмент к руке или другой части тела.
- Не забивайте крепёжные элементы в слишком твёрдые или хрупкие материалы, например в стекло, мрамор, пластмассу, бронзу, латунь, медь, камень, изоляционный материал, пустотелый кирпич, керамический кирпич, тонколистовой металл (< 4 мм), чугун и газобетон.

### 1.5 Уровень техники

- Инструмент отвечает современному уровню развития техники.
- Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или необученным персоналом может представлять опасность.



### 1.6 Правильная организация рабочего места

- Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Допускается только ручное использование инструмента.
- Не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- Не подпускайте к рабочей зоне посторонних, особенно детей.
- Перед забиванием гвоздей убедитесь в отсутствии людей за рабочим местом и под ним.
- Своевременно очищайте рукоятки инструмента от масла и смазки.



### 1.7 Опасность, исходящая от инструмента

- Используйте инструмент только в исправном состоянии и по назначению.
- Если заряд патрона не воспламенился, всегда действуйте следующим образом:
  1. Удерживайте инструмент в течение 30 секунд прижатым к рабочей поверхности.
  2. Если заряд патрона так и не воспламенился, отведите инструмент от рабочей поверхности, направляя его в сторону от себя и других людей.
  3. Продёрните патронную ленту на один патрон вручную; истратйте остальные патроны ленты; удалите использованную патронную ленту и утилизируйте её так, чтобы исключить повторное или незапланированное использование неистраченных патронов.
- В случае 2–3 осечек без чётко различимого шума воспламенения патрона и, как следствие этого, значительно-

го уменьшения глубины забивания крепёжного элемента действуйте следующим образом:

1. Немедленно прекратите работу.
  2. Разрядите и демонтируйте инструмент (см. п. 8.3).
  3. Проверьте совместимость направляющей крепежа, поршня и крепёжных элементов (см. п. 6.2).
  4. Проверьте амортизатор, поршень и направляющую крепежа на износ и при необходимости замените детали (см. п. 8.4).
  5. Очистите инструмент (см. п. 8.5–8.14).
  6. Если устранить проблему вышеописанными способами не удаётся, прекратите эксплуатацию инструмента и сдайте его в сервисный центр Hilti для тестирования и ремонта.
- Не пытайтесь силой удалить патрон из ленты или инструмента.
  - В момент приведения инструмента в действие держите руки согнутыми, а не вытянутыми.
  - Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.
  - Всегда разряжайте инструмент перед его очисткой или техническим обслуживанием, а также перед тем, как убрать его на хранение.
  - Неиспользованные патроны и неиспользуемые инструменты следует хранить в защищённом от влаги и чрезмерного нагревания месте. Инструмент следует хранить и транспортировать в чеходе, защищённом от несанкционированного доступа.



### 1.8 Защита от перегрева

- Не разбирайте инструмент, если он сильно нагрет.
- Не превышайте рекомендуемую частоту забивания (количество выстрелов в час). В противном случае инструмент может перегреться.
- Если пластиковая патронная лента начала плавиться, дайте инструменту остыть.

### 1.9 Требования, предъявляемые к пользователю

- Инструмент предназначен для профессионального использования.
- Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.
- При выполнении работ будьте всегда внимательны. Будьте уверены в своих действиях, в противном случае эксплуатация инструмента запрещается. Прервите работу, если вы почувствовали себя плохо.

### 1.10 Средства индивидуальной защиты



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

## 2. Общая информация

### 2.1 Предупреждающий текст и его значение

#### 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.

### 2.2 Пиктограммы

#### Предупреждающие знаки



Опасность



Горячая поверхность

#### Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

#### Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники

**1** Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает пороховой монтажный инструмент DX 460 GR.

#### 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: DX 460 GR

Серийный номер:

## 3. Описание

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания гвоздей, резьбовых шпилек и комбинированных (креплёжных) элементов в бетон, сталь и силикатный кирпич.

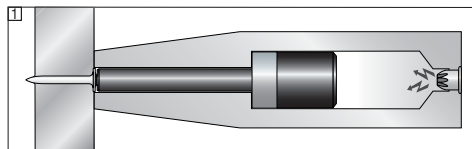
Инструмент работает по поршневому принципу и поэтому не является огнестрельным оружием. Поршневой принцип действия обеспечивает оптимальную безопасность работы и надёжность крепления. Для забивания используются патроны калибра 6,8/11.

Ход поршня и подача патрона осуществляются автоматически под действием выделяемого газа. Благодаря этому достигается высокая экономичность при забивании гвоздей и шпилек. Кроме того, инструмент можно оснастить магазином для гвоздей MX 72, который значительно повысит производительность и комфорт вашей работы.

Как и все пороховые монтажные инструменты, сам инструмент, патроны и используемые крепёжные 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 крепёжные 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.

#### Поршневой принцип



Энергия заряда передаётся на поршень, инерция которого используется для забивания шпильки в основание. Так как около 95 % кинетической энергии поглощается поршнем, крепёжный 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.

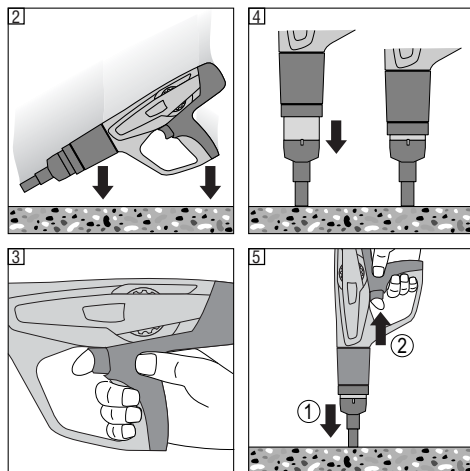
Благодаря объединению механизма воспламенения с механизмом прижима обеспечивается **защита от случайного срабатывания при падении инструмента** **2**. Поэтому при ударе инструмента о твёрдое основание не может произойти воспламенение, вне зависимости от того, под каким углом инструмент находится.



**Предохранитель спускового крючка** [3] сконструирован так, что при нажатии только на спусковой крючок заряд не воспламеняется: инструмент срабатывает только тогда, когда он дополнительно прижимается к основанию.

В свою очередь, **предохранитель контактного давления** [4] требует силы прижима не менее 50 Н, так что монтажный процесс возможен только при полностью прижатом инструменте.

Кроме того, инструмент оснащён **предохранителем срабатывания** [5]. Это означает, что при нажатом спусковом крючке и последующем прижиге инструмента срабатывание не происходит. Инструмент срабатывает только в случае, если сначала он правильно прижимается к основанию (1) и только после этого нажимается спусковой крючок (2).



## 4. Элементы, оснастка и принадлежности

### Ассортимент элементов

Обозначение для заказа	Использование
X-EM	Резьбовые шпильки из оцинкованной стали для крепления внутри зданий или в сухих условиях без опасности коррозии
X-CRM	Резьбовые шпильки из нержавеющей стали для крепления вне помещений или в условиях коррозионной опасности (не рекомендуется использовать в дорожных туннелях, плавательных бассейнах или аналогичных местах)
X-GR-RU	С дуплексным покрытием (метод горячего цинкования) для крепления внутри зданий, в условиях средней коррозионной опасности или для использования с ограниченным сроком службы. Не подходит для использования в условиях морской среды или в сильно загрязнённых местах

### X-FCM Крепёжные фланцы

Обозначение для заказа	Использование
X-FCM	Крепёжные фланцы из оцинкованной стали для крепления внутри зданий или в сухих условиях без опасности коррозии
X-FCM-M	С дуплексным покрытием (метод горячего цинкования) для крепления внутри зданий, в условиях средней коррозионной опасности или для использования с ограниченным сроком службы. Не подходит для использования в условиях морской среды или в сильно загрязнённых местах
X-FCM-R	Крепёжные фланцы из нержавеющей стали для крепления вне помещений и/или в условиях коррозионной опасности (не рекомендуется использовать в дорожных туннелях, плавательных бассейнах или аналогичных местах)

### X-FCP Крепёжные фланцы

Обозначение для заказа	Использование
X-FCP-M	С дуплексным покрытием (метод горячего цинкования) для крепления внутри зданий, в условиях средней коррозионной опасности или для использования с ограниченным сроком службы. Не подходит для использования в условиях морской среды или в сильно загрязнённых местах
X-FCP-R	Крепёжные фланцы из нержавеющей стали для крепления вне помещений и/или в условиях коррозионной опасности (не рекомендуется использовать в дорожных туннелях, плавательных бассейнах или аналогичных местах)

## Направляющая крепежа

Обозначение для заказа	Использование
X-460-F8GR	Направляющая крепежа для шпилек диаметром 8 мм

## Поршень

Обозначение для заказа	Использование
X-460-PGR	Поршень для крепления решётчатых настилов

## Принадлежности

Обозначение для заказа	Использование
Центрирующие втулки	Для установки резьбовых шпилек точно по центру
Бита S-B HEX5	Для приворачивания/отворачивания крепёжных фланцев X-FCM
Бита S-NSX 2.8 × 15	Для приворачивания/отворачивания крепёжных фланцев X-FCP
X-460-TGR	Запасная направляющая труба для направляющей крепежа X-460-F8GR

## Патроны




Обозначение для заказа	Цвет	Уровень мощности
6,8/11 М зелёный	зелёный	лёгкий
6,8/11 М жёлтый	жёлтый	средний
6,8/11 М красный	красный	высокий
6,8/11 М чёрный	чёрный	очень высокий

## Комплект для очистки

Аэрозольная смазка Hilti, плоская щётка, большая круглая щётка, малая круглая щётка, скребок, протирачная ткань

## Рекомендации Hilti по креплению решётчатых настилов:

Области применения	X-FCM + X-EM	X-FCM-M + X-CRM X-GR-RU + X-CRM	X-FCM-R + X-CRM
Внутри помещений или в сухих условиях без опасности коррозии			
Внутри/вне помещений, в условиях средней коррозионной опасности			
Для использования в условиях морской среды или в условиях с очень высокой опасностью коррозии			
Дорожные туннели, плавательные бассейны или подобные места			

	Рекомендуемое изделие для использования
	Изделие может использоваться
	Изделие использовать запрещается

### Важно:

Не используйте резьбовые шпильки X-EM из оцинкованной стали с крепёжными фланцами X-FCM-M\*, X-GR-RU\* или X-FCM-R\*\*.

Для этого используйте только резьбовые шпильки X-CRM из нержавеющей стали.

\* (с duplexным покрытием)

\*\* (нержавеющее исполнение)

## 5. Технические характеристики

### Инструмент DX 460 GR

Масса	3,85 кг (8,49 фунта)
Длина инструмента	478 мм (18,8 дюйма)
Рекомендуемая максимальная частота забивания	700 уд/ч
Патроны	6,8/11 М (27 кал. короткий) зелёный, жёлтый, красный, чёрный
Регулировка мощности	4 ступени энергии монтажа, регулятор мощности (колёсико) с функцией фиксации

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений

## 6. Подготовка к работе



### 6.1 Проверка инструмента

- Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. Если патронная лента находится в инструменте, вытяните её рукой вверх из инструмента.
- Проверьте у инструмента целостность всех внешних деталей и работоспособность элементов управления. Эксплуатация инструмента с повреждёнными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Hilti.
- Проверка амортизатора и поршня на износ (см. п. 8. "Уход и техническое обслуживание")

### 6.2 Правильный выбор комбинации направляющей крепежа, поршня и крепёжных элементов

Выбор неправильной комбинации может стать причиной травмирования. Также возможно повреждение инструмента и/или низкое качество крепления.

## 7. Эксплуатация



 	<b>ОСТОРОЖНО!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ При забивании могут откалываться куски материала или отлетать части патронной ленты.</li> <li>■ Эти осколки могут повредить части тела и глаза.</li> <li>■ Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.</li> </ul>

	<b>ОСТОРОЖНО!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Забивание гвоздей и шпилек происходит вследствие воспламенения заряда патрона.</li> <li>■ Слишком сильный шум может привести к повреждениям органов слуха.</li> <li>■ Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными наушниками.</li> </ul>

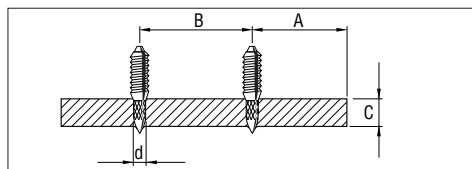
	<b>ВНИМАНИЕ!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ При прижимании инструмента к части тела (например, руке), он может приведён в состояние готовности к использованию.</li> <li>■ При этом существует риск случайно выстрелить в себя.</li> <li>■ Ни в коем случае не прижимайте инструмент к телу.</li> </ul>

	<b>ВНИМАНИЕ!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ При вытягивании направляющей крепежа или крепёжного элемента рукой назад в определённых обстоятельствах инструмент можно привести в состояние готовности.</li> <li>■ При этом существует риск случайно выстрелить в себя.</li> <li>■ Поэтому не вытягивайте направляющую крепежа или крепёжные элементы назад вручную.</li> </ul>

### Инструкции для оптимального качества крепления УКАЗАНИЕ:

Всегда следуйте этим инструкциям.

Для получения подробной информации обратитесь в местное представительство Hilti за "Справочником по технологии крепления".



Сталь:

A = мин. расстояние от края = 15 мм (<sup>2</sup>/<sub>16</sub>"

B = мин. расстояние между креплениями = 20 мм (<sup>2</sup>/<sub>16</sub>"

C = мин. толщина основания = 4 мм (<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"

Глубина забивания в сталь: 12 ± 2 мм

#### 7.1 Зарядка инструмента без магазина

1. Вставьте резцовую шпильку спереди до упора в инструмент, пока она не будет удерживаться в нём.
2. Вставьте патронную ленту узким концом вперед снизу в рукоятку, чтобы лента полностью находилась в рукоятке. Если вы хотите использовать начатую патронную ленту, вытяните рукой патронную ленту вверх из инструмента, пока неиспользованный патрон не поступит в патронник. (Помощь: самый нижний номер на задней стороне патронной ленты указывает, какой по счёту патрон из этой ленты находится сейчас в патроннике.)

#### 7.2 Настройка мощности

Выбирайте патрон и ступень энергии монтажа в соответствии с задачей. При отсутствии предварительных данных начинайте работу всегда с минимальной ступенью энергии монтажа:

1. Нажмите кнопку-фиксатор.
2. Установите регулятор мощности в положение "1".
3. Забейте шпильку.
4. Если крепёжный элемент вошёл недостаточно глубоко: увеличьте мощность выстрела с помощью регулятора мощности. При необходимости используйте более мощный патрон.

#### 7.3 Забивание с помощью инструмента

1. Прижмите инструмент под прямым углом к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав спусковой крючок.

#### ВНИМАНИЕ

- Не забивайте крепёжные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti, например при работе с системой DX X-BT.
- Не делайте попыток дозавить крепёжный элемент вторым выстрелом.
- Не превышайте максимально допустимую частоту забивания.

ru

#### 7.4 Крепление решётчатых настилов X-FCM

1. Установите решётчатый настил в месте крепления.
2. Забейте резьбовую шпильку в стальную балку. Использование центрирующей втулки обеспечивает простой монтаж крепёжного элемента точно по центру. Проверьте глубину забивания, измерив щупом величину выступающая шпильки (NVS).
3. Навинтите крепёжный фланец.  
Момент затяжки = 5–8 Нм

#### 7.5 Крепление рифлёных стальных листов X-FCP

1. Предварительно просверлите или пробейте отверстие в рифлёном стальном листе.
2. Разместите и выровняйте рифлёные листы в месте крепления.
3. Забейте резьбовую шпильку X-CRM через предварительно изготовленное отверстие. Проверьте глубину забивания, измерив щупом величину выступающая шпильки (NVS).
4. Установите крепёжный фланец X-FCP вручную.
5. Навинтите крепёжный фланец.  
Момент затяжки = 5–8 Нм

#### 7.6 Разрядка инструмента

Убедитесь, что в инструменте не установлена патронная лента или крепёжный элемент. Если патронная лента находится в инструменте, вытяните её рукой вверх из инструмента, и удалите крепёжный элемент из направляющей крепежа.

## 8. Уход и техническое обслуживание

При регулярном использовании инструмента у него загрязняются и изнашиваются функциональные детали. Поэтому неременным условием его надёжной и безопасной работы является регулярное проведение инспекционных и профилактических работ. Мы рекомендуем выполнять очистку инструмента и проверку поршня и амортизатора не реже одного раза в неделю при интенсивной эксплуатации, но не позднее, чем после 10 000 выстрелов!


### 8.1 Уход за инструментом

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка рукоятки изготовлена из эластомера. При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе инструмента! Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента слегка увлажнённой протирочной тканью. Для очистки не используйте распылитель или пароструйное устройство!

### 8.2 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте все наружные детали инструмента машины на отсутствие повреждений, а также исправ-

ность всех элементов управления. Эксплуатация инструмента с повреждёнными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости обратитесь в сервисный центр Hilti.

	<b>ОСТОРОЖНО!</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ При работе инструмент может нагреваться.</li><li>■ Вы можете обжечь себе руки.</li><li>■ Не разбирайте инструмент, если он сильно нагрет. Дайте ему остыть.</li></ul>

#### Выполните сервисное обслуживание, если:

1. Имеют место осечки патрона или
  2. колебания мощности или
  3. снижение комфорта в эксплуатации:
- увеличивается необходимое давление прижима;
  - увеличивается сопротивление спускового крючка;
  - затруднена регулировка мощности;
  - патронная лента вынимается с трудом.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при очистке:

- При уходе за инструментом и его смазке ни в коем случае не используйте консистентную смазку. Это может привести к сбоям в работе инструмента. Используйте только аэрозольную смазку Hilti или материалы соответствующего ей качества.
- Грязь в инструментах DX может содержать вредные для здоровья вещества.
  - Не вдыхайте пыль/грязь при очистке.
  - Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания.
  - Мойте руки после чистки инструмента.

### 8.3 Разборка инструмента

1. Убедитесь, что в инструменте не находится патронная лента или крепёжный элемент. Если патронная лента или крепёжный элемент находится в инструменте, вытяните ленту рукой вверх из инструмента и удалите крепёжный элемент из направляющей крепежа.
2. Нажмите деблокиратор, расположенный сбоку на направляющей крепежа.
3. Отвинтите направляющую крепежа.
4. Отсоедините амортизатор путём отгиба от направляющей крепежа.
5. Извлеките поршень.

### 8.4 Проверка амортизатора и поршня на износ

Заменяйте амортизатор в следующих случаях:

- если металлическое кольцо отсоединяется или поломано;
- амортизатор больше не удерживается на направляющей крепежа;
- при распознавании значительного точечного износа резиновой прокладки под металлическим кольцом.

Заменяйте поршень в следующих случаях:

- излом;

- значительный износ (например, излом сегмента под 90°);
- выскикивание или отсутствие поршневых колец;
- деформация поршня (проверка путём катания по гладкой поверхности).

#### **УКАЗАНИЕ:**

- Не используйте изношенные поршни. Не подвергайте поршни никаким изменениям.

### **8.5 Проверка направляющей крепежа на износ**

При использовании направляющей крепежа X-460-F8GR направляющую трубу в случае её повреждения (например, деформации, расплюсывания, излома) следует заменить.

Порядок замены направляющей трубы:

1. Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента или крепёжный элемент. Если патронная лента или крепёжный элемент находится в инструменте, вытяните ленту рукой вверх из инструмента, и удалите крепёжный элемент из направляющей крепежа.
2. Нажмите деблокиратор, расположенный сбоку на направляющей крепежа.
3. Отвинтите направляющую крепежа.
4. Проверьте амортизатор и поршень на износ (см. раздел "Уход и техническое обслуживание").
5. Потяните подвижное кольцо назад и отверните накидную гайку.
6. Замените направляющую трубу.
7. Потяните подвижное кольцо вниз и наверните накидную гайку.
8. Вставьте поршень в инструмент до упора.
9. Прижмите амортизатор к направляющей крепежа до фиксации.
10. Плотно прижмите направляющую крепежа к направляющему механизму обратного хода поршня.
11. Наверните направляющую крепежа на инструмент до фиксации.

### **8.6 Очистка поршневых колец**

1. Очистите поршневые кольца плоской щёткой – по завершении очистки кольца должны быть подвижны.
2. Опрыскайте поршневые кольца аэрозольной смазкой HiIti.

### **8.7 Очистка направляющей крепежа или магазина в зоне резьбового соединения**

1. Очистите резьбу с помощью плоской щётки.
2. Слегка опрыскайте резьбу аэрозольной смазкой HiIti.

### **8.8 Демонтаж направляющего механизма обратного хода поршня**

1. Прижмите фиксатор на ручке-скобе.
2. Отверните направляющий механизм обратного хода поршня.

### **8.9 Очистка направляющего механизма обратного хода поршня**

1. Очистите пружину с помощью плоской щётки.
2. Очистите торцевую сторону с помощью плоской щётки.
3. Очистите оба торцевых отверстия с помощью малой круглой щётки.
4. Слегка опрыскайте направляющий механизм обратного хода поршня аэрозольной смазкой HiIti.

### **8.10 Очистка внутренней поверхности корпуса**

1. Очистите корпус с помощью большой круглой щётки.
2. Слегка опрыскайте корпус изнутри аэрозольной смазкой HiIti.

### **8.11 Очистка канала патронной ленты**

Для очистки правого и левого каналов патронной ленты используйте прилагаемый скребок. Для очистки канала патронной ленты следует слегка приподнять резиновую крышку.

### **8.12 Слегка опрыскайте регулятор мощности аэрозольной смазкой HiIti**

### **8.13 Монтаж направляющего механизма обратного хода поршня**

1. Выровняйте стрелки на корпусе и направляющем механизме обратного хода поршня.
2. Вставьте направляющий механизм обратного хода поршня в корпус до упора.
3. Заверните направляющий механизм обратного хода поршня в инструмент до фиксации.

### **8.14 Сборка инструмента**

1. Вставьте поршень в инструмент до упора.
2. Прижмите амортизатор к направляющей крепежа до фиксации.
3. Плотно прижмите направляющую крепежа к направляющему механизму обратного хода поршня.
4. Наверните направляющую крепежа на инструмент до фиксации.

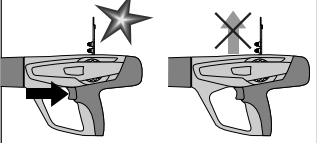
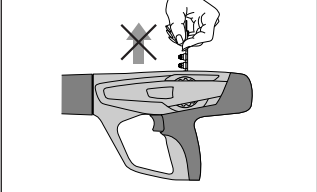
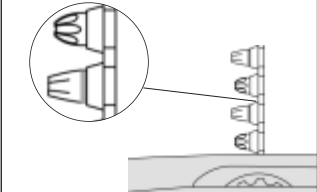
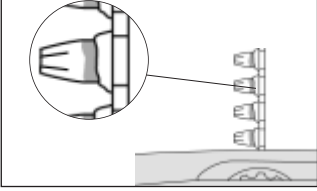
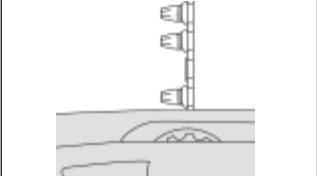
### **8.15 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию**

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

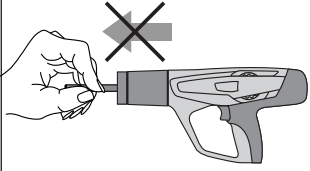
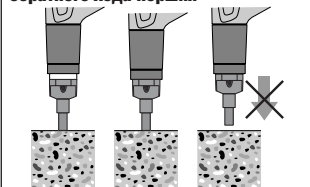

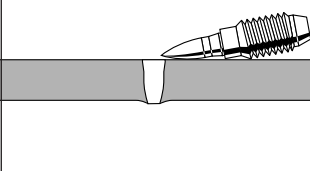
#### **УКАЗАНИЕ:**

- Использование других смазочных средств, отличных от аэрозольной смазки HiIti, может привести к повреждению резиновых деталей, в частности амортизатора.

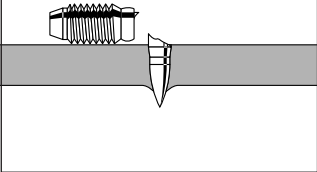
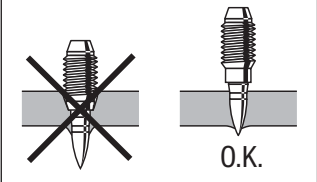
## 9. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способы устранения
<p><b>Не происходит подача патронной ленты</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Повреждение патронной ленты</li> <li>■ Отложение продуктов сгорания</li> <li>■ Инструмент повреждён</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Замените патронную ленту</li> <li>■ Очистите канал патронной ленты (см. п. 8.11)</li> </ul> <p>Если проблема остаётся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>
<p><b>Патронная лента не вынимается</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Инструмент перегрелся вследствие высокой частоты забивания</li> <li>■ Инструмент повреждён</li> </ul> <p><b>ВНИМАНИЕ</b> Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дайте остыть инструменту!</li> <li>■ Затем осторожно извлеките патронную ленту из инструмента</li> </ul> <p>Если это невозможно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>
<p><b>Патрон не воспламеняется</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дефектный патрон</li> <li>■ Загрязнение инструмента</li> </ul> <p><b>ВНИМАНИЕ</b> Не пытайтесь силой удалить патрон из магазинной ленты или инструмента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Протяните патронную ленту на один патрон вперёд</li> <li>■ Если проблема возникает постоянно, очистите инструмент (см. п. 8.3–8.14)</li> </ul> <p>Если проблема остаётся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>
<p><b>Патронная лента плавится</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ При забивании инструмент прижимается слишком долго</li> <li>■ Слишком высокая частота забивания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сократите время прижима перед выстрелом</li> <li>■ Удалите патрон</li> <li>■ Разберите инструмент (см. п. 8.3) для более быстрого охлаждения и во избежание возможных повреждений</li> </ul> <p>Если инструмент не разбирается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>
<p><b>Патрон выпадает из патронной ленты</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком высокая частота забивания</li> </ul> <p><b>ВНИМАНИЕ</b> Не пытайтесь силой удалить патрон из магазинной ленты или инструмента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Немедленно прекратите работу</li> <li>■ Удалите патронную ленту</li> <li>■ Дайте остыть инструменту</li> <li>■ Очистите инструмент и удалите выпавший патрон</li> </ul> <p>Если инструмент не разбирается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>

ru

Неисправность	Причина	Способы устранения
<p><b>Потеря комфорта при работе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличивается необходимое давление прижима</li> <li>- Увеличивается сопротивление спускового крючка</li> <li>- Затруднена регулировка мощности</li> <li>- Патронная лента вынимается с трудом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Отложение продуктов сгорания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Очистите инструмент (см. п. 8.3–8.14)</li> <li>■ Убедитесь, что используются правильные патроны (см. 1.2) в исправном состоянии.</li> </ul>
<p><b>Поршень заедает в направляющем механизме обратного хода поршня</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Повреждение поршня</li> <li>■ Износ амортизатора внутри направляющего механизма обратного хода поршня</li> <li>■ Повреждение амортизатора</li> <li>■ Загрязнение продуктами сгорания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Удалите ленту с патронами и очистите инструмент (см. 8.3–8.14).</li> <li>■ Проверьте поршень и амортизатор, при необходимости замените (см. 8.4).</li> </ul> <p>Если проблема не устранена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti.</li> </ul>
<p><b>Заедание направляющего механизма обратного хода поршня</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Отложение продуктов сгорания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вытяните переднюю часть направляющего механизма обратного хода поршня из инструмента</li> <li>■ Убедитесь, что используются правильные патроны (см. 1.2) в исправном состоянии.</li> <li>■ Очистите инструмент (см. п. 8.3–8.14)</li> </ul> <p>Если проблема остаётся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обратитесь в сервисный центр Hilti</li> </ul>
<p><b>Резьбовая шпилька проникает в основание недостаточно глубоко</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком низкая мощность</li> <li>■ Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твёрдое основание)</li> <li>■ Неподходящая система</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Повысьте мощность или используйте более мощный патрон</li> <li>■ Используйте более мощный инструмент, например DX 76 PTR</li> </ul>
<p><b>Шпилька не держится в основании</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Тонкое стальное основание (сталь толщ. 4–5 мм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Настройте другую установку мощности или используйте другой патрон</li> </ul>



Неисправность	Причина	Способы устранения
<p><b>Срезание резьбовой шпильки</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком низкая мощность</li> <li>■ Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твёрдое основание)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Повысьте мощность или используйте более мощный патрон</li> <li>■ Используйте более мощную систему, например DX 76 PTR</li> <li>■ Если это допустимо: замените раствор, используемый при предварительном сверлении, или систему (X-BT) (за дополнительной информацией обращайтесь в местное представительство Hilti.)</li> </ul>
<p><b>Резьбовые шпильки пробивают закрепляемый материал насквозь</b></p>  <p>O.K.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Слишком высокая мощность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Уменьшите мощность</li> <li>■ Используйте более слабый патрон</li> </ul>

ru

## 10. Утилизация

Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией материалы должны быть правильно отсортированы. Во многих странах Hilti уже организовала приём старых инструментов для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов компании Hilti или у вашего консультанта по продажам.

Если вы хотите утилизировать инструмент самостоятельно, выполните следующие действия: Разберите инструмент настолько, насколько это возможно без применения специальных приспособлений.

**Инструмент должен быть разобран на следующие детали:**

Деталь/узел	Основной материал	Вторичная переработка и утилизация
Чемодан	Пластмасса	Повторное использование пластмасс
Корпус	Пластмасса/эластомер	Повторное использование пластмасс
Винты, мелкие детали	Сталь	Металлолом
Использованные патроны	Сталь/пластмасса	Согласно инструкциям

## 11. Гарантия производителя инструментов DX

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и изготовления). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и очистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti или подобные аналогичного качества.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

**Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несёт ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.**

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.


ru

## 12. Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Наименование:	Автоматический универсальный пистолет
Тип инструмента:	DX 460-GR
Год выпуска:	2001

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

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan**



<b>Norbert Wohlwend</b> Head of Quality & Processes Management BU Direct Fastening 08/2012	<b>Tassilo Deinzer</b> Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 08/2012
---	--

**Техническая документация:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13. Маркировка CIP

Подтверждение испытаниями C.I.P. (для стран-участниц C.I.P. за исключением государств ЕС и ЕАСТ):

Инструмент Hilti DX 460 прошел системные и типовые испытания. В результате на инструменте размещено клеймо приёмки квадратной формы с нанесённым номером приёмки S 812. Таким образом, компания Hilti гарантирует соответствие с утверждённым типом.

О неприемлемых/недопустимых дефектах, которые установлены во время использования инструмента, следует сообщить ответственному менеджеру органа приёмки (РТВ, Брауншвейг) и в офис Постоянной Международной Комиссии C.I.P. (C.I.P. Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Brüssel, Бельгия).

## 14. Безопасность и защита здоровья пользователя

### Информация об уровне шума

#### Пороховой монтажный инструмент

Тип:	DX 460
Модель:	серийная
Калибр:	6,8/11, цвет чёрный
Установка мощности:	2
Область применения:	Для крепления древесины толщ. 24 мм к бетону (C40) с использованием X-U 47P8

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

Уровень звуковой мощности:	$L_{WA, 1s}^1$	105 дБ (A)
Уровень звукового давления на рабочем месте:	$L_{pA, 1s}^2$	101 дБ (A)
Пиковый уровень звукового давления:	$L_{pC, peak}^3$	133 дБ (C)

#### Условия размещения и эксплуатации:

согласно E DIN EN 15895-1 размещение и эксплуатация строительного монтажного пистолета в безэховом 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.

<sup>1</sup> ± 2 дБ (A)

<sup>2</sup> ± 2 дБ (A)

<sup>3</sup> ± 2 дБ (C)

### Вибрация

Согласно 2006/42/EC общее значение вибрации не превышает 2,5 м/с<sup>2</sup>.

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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2678 | 0613 | 5-Pos. 3 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

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

282820 / A3

