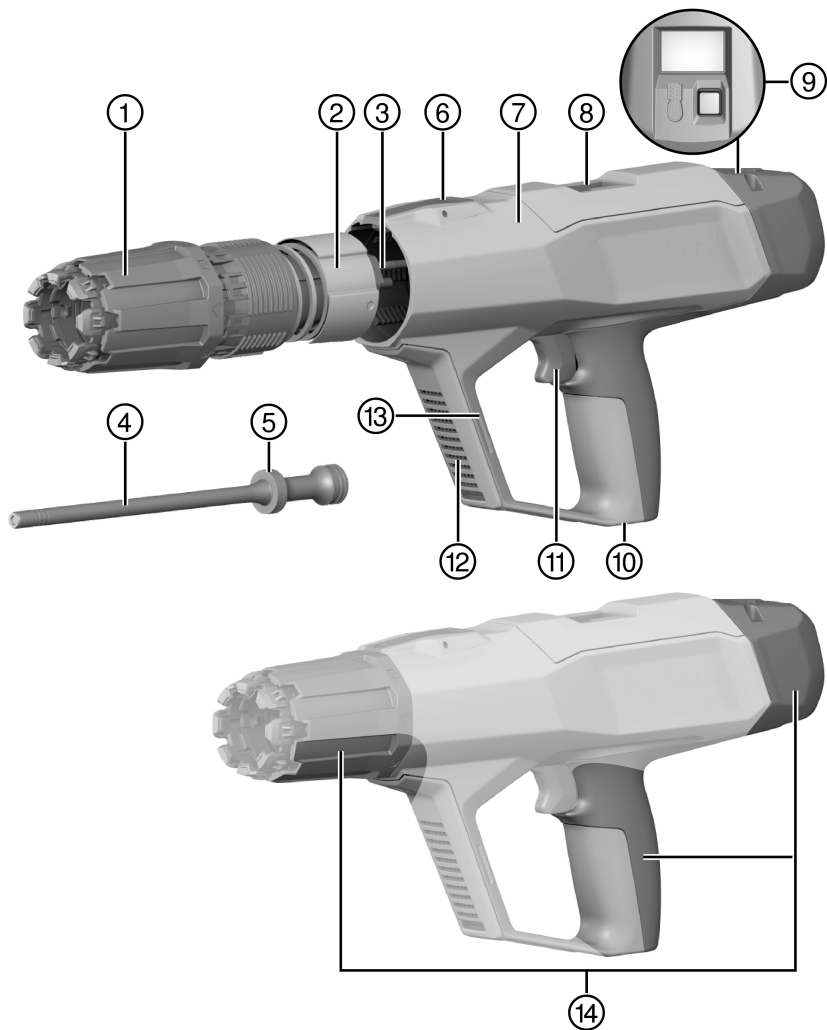
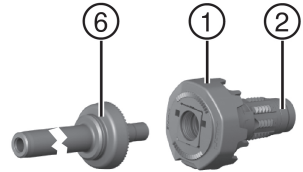
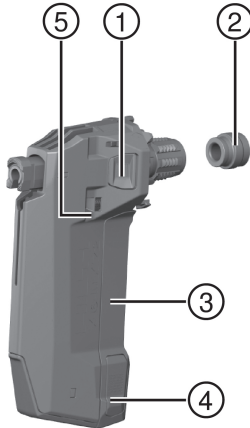
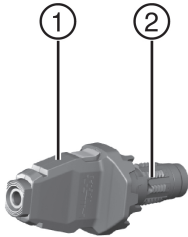


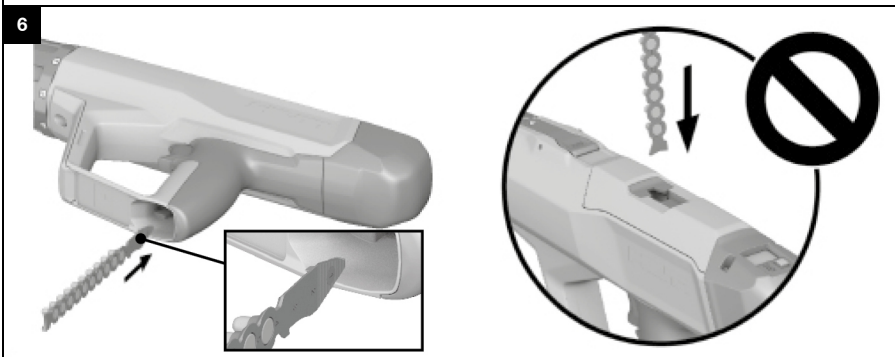
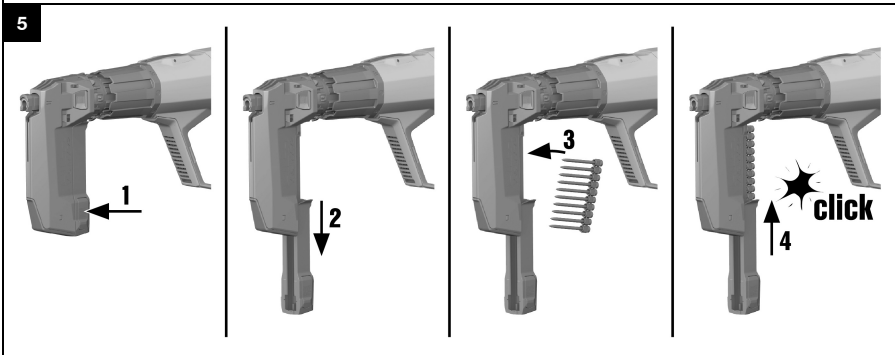
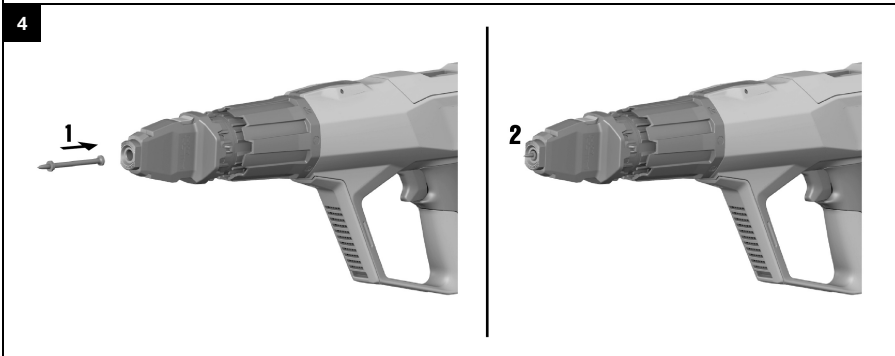
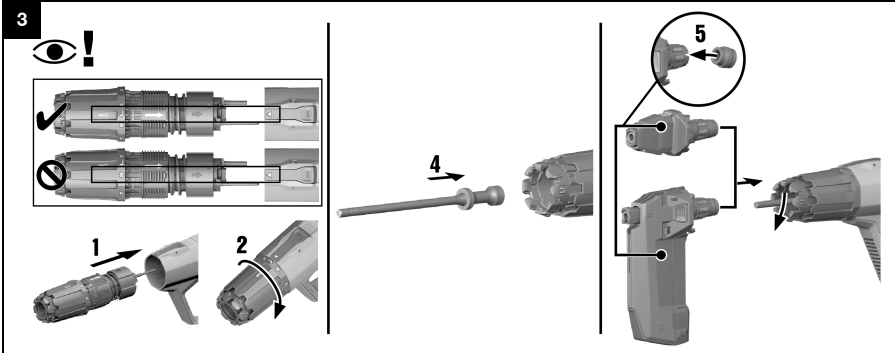


DX 6

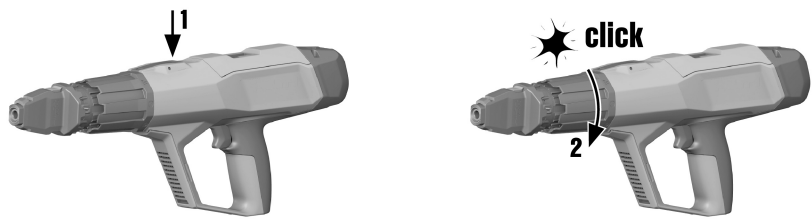
Русский	1
Қазақ	21
English	42



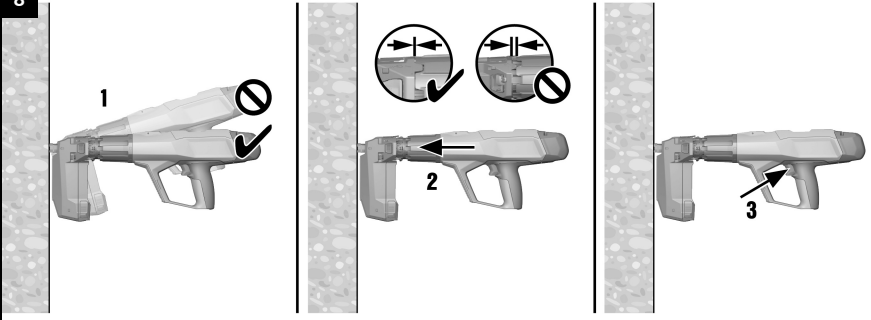




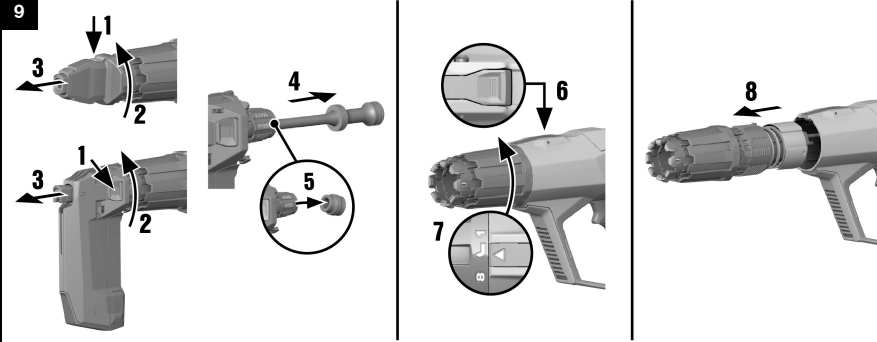
7



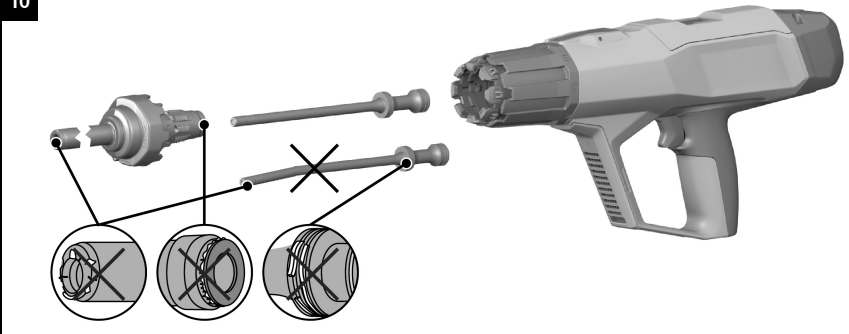
8

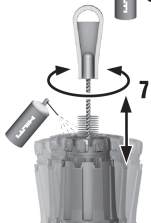
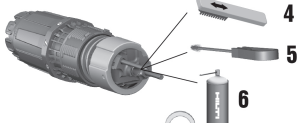
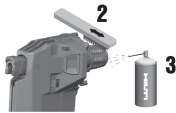


9



10





DX 6

ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	1
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	21
en	Original operating instructions	42

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050057, г. Алматы, ул. Тимирязева 42, павильон 15-9
Қазақстан Республикасы, 050057, Алматы қ., Тимирязев кешесі, 15-9 павильоны
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабабяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:



ОПАСНО

ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы

Кроме того, используются следующие символы:

	Соответствующая маркировка на изделии подтверждает, что это изделие было сертифицировано данным органом сертификации для использования в США и Канаде в соответствии с действующими нормами.
--	--

1.3.2 Предписывающие знаки

На изделии используются следующие предписывающие знаки:

	Внимание! Соблюдайте указания.
	Используйте защитную каску
	Используйте защитные очки
	Используйте защитные наушники

1.3.3 Индикация на дисплее

На дисплее может отображаться следующая индикация:

	Этот символ указывает уровень заряда аккумуляторной батареи. Если аккумуляторная батарея разряжена, появляется символ технического обслуживания.
	Появление символа технического обслуживания сигнализирует о наступлении срока проведения технического обслуживания. Он появляется через 5 лет эксплуатации инструмента, после выполнения 30 000 забиваний (выстрелов) или при разрядке аккумуляторной батареи. Наша рекомендация: обратитесь в ближайший сервисный центр Hilti .
	Счетчик забиваний показывает, когда наступит следующий срок выполнения сервисного обслуживания инструмента. Интервал составляет 500 выстрелов. В общей сложности предусмотрено 5 интервалов, что соответствует 2500 выстрелам (забиваниям).
	Этот символ указывает на включение/выключение функции Bluetooth. Если символ не отображается на дисплее, функция Bluetooth выключена.



1.4 Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Германия

1.5 Информация об изделии

Изделия предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Указания к изделию

Монтажный пистолет	DX 6
Поколение	01
Серийный №	

2 Безопасность

2.1 Указания по технике безопасности для пороховых инструментов для непосредственного монтажа

- ▶ Не допускайте никаких манипуляций с инструментом и не подвергайте его изменениям.
- ▶ Всегда используйте подходящие друг к другу монтажные пистолеты, элементы оснастки (опорные плиты, направляющие крепежа, магазины, поршни и принадлежности) и расходные материалы (крепежные элементы и патроны).
- ▶ Проверяйте монтажный пистолет и принадлежности на отсутствие возможных повреждений.
 - ▶ Подвижные детали должны исправно функционировать и не должны заклинивать. Соблюдайте указания по очистке и смазыванию, приводимые в этом руководстве по эксплуатации → страница 15.
 - ▶ Все детали должны быть правильно смонтированы, чтобы обеспечить исправное функционирование монтажного пистолета. Поврежденные детали подлежат ремонту или замене в сервисном центре **Hilti**, если в данном руководстве нет иных указаний.
- ▶ Используйте только патроны **Hilti DX** или другие подходящие патроны, отвечающие минимальным требованиям по технике безопасности. → страница 7
- ▶ Используйте монтажный пистолет только по назначению → страница 6.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в неподходящее основание (базовый материал), например в слишком тонкий, слишком твердый или слишком хрупкий материал. При забивании в подобные материалы крепежный элемент может сломаться сам, разломать базовый материал или пробить его насквозь. Примеры неподходящих материалов:
 - ▶ сварные швы в стали, чугун, стекло, мрамор, пластмасса, бронза, латунь, медь, изоляционный материал, пустотелый кирпич, керамочерепица, тонкий листовый металл (< 4 мм) и газобетон.
 - ▶ Соблюдайте указания из «Справочника **Hilti** по технологии крепления» или из соответствующего «Технического руководства **Hilti** по технологии крепления». Дополнительно всегда соблюдайте указания из руководства по эксплуатации для забиваемого крепежного элемента.

Требования перед использованием

- ▶ Вы можете использовать этот монтажный пистолет или выполнять его техническое обслуживание только в том случае, если у вас есть на это полномочия и вы были проинструктированы о возможных опасностях.
- ▶ Во время работы с этим инструментом используйте средства индивидуальной защиты.
 - ▶ Носите подходящие защитные очки и защитную каску.
 - ▶ Работайте в защитных перчатках. При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.



- ▶ Надевайте защитные наушники. Воспламенение заряда может привести к нарушениям слуха.
- ▶ Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.

Техника безопасности на рабочем месте

- ▶ Соблюдайте порядок на рабочем месте. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок в рабочей зоне может привести к несчастным случаям.
- ▶ Убедитесь в том, что рабочая зона хорошо освещена, а также обеспечьте соответствующую вентиляцию в закрытых помещениях.

Безопасность персонала

- ▶ Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела! Никогда не направляйте монтажный пистолет на других людей! → страница 10
- ▶ Не прижимайте монтажный пистолет рукой на магазине, направляющей крепежа, поршне или направляющей поршня или установленном элементе крепления. Вследствие сжатия монтажного пистолета рукой он может прийти в состояние готовности, даже если направляющая крепежа еще не смонтирована. Вследствие этого возникает опасность тяжелых травм для вас и других лиц.
- ▶ Все, кто находится поблизости, должны носить защитные наушники, защитные очки и защитную каску.
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь монтажным пистолетом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Немедленно прекращайте работу в случае недомогания. Незначительная ошибка при невнимательной работе с монтажным пистолетом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. При выполнении работ выбирайте устойчивую позу и сохраняйте равновесие.
- ▶ При срабатывании монтажного пистолета держите руки согнутыми (не выпрямленными).
- ▶ В зоне действия инструмента не должно находиться посторонних лиц, особенно детей.

Аккуратное обращение с инструментами для непосредственного монтажа и их правильная эксплуатация

- ▶ Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- ▶ Не используйте монтажный пистолет в местах, где существует опасность пожара и взрыва.
- ▶ Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в отсутствии людей за элементом конструкции, в который выполняется забивание. Опасность вследствие выступающих крепежных элементов!
- ▶ Следите за тем, чтобы наконечник монтажного пистолета никогда не был направлен на вас или на других лиц.
- ▶ Держите монтажный пистолет только за предусмотренные для этого поверхности для хвата.
- ▶ Замасленные поверхности немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми (без следов масла и смазки).
- ▶ Нажимайте на спусковой крючок, только когда монтажный пистолет прижат к базовому материалу в строго вертикальном положении.
- ▶ Перед забиванием проверяйте выбранную установку энергии выстрела.
 - ▶ Выполните пробное забивание крепежных элементов в базовый материал → страница 11.
- ▶ Всегда устанавливайте (приставляйте) монтажный пистолет на гладкие, ровные и свободные поверхности с соответствующей несущей способностью базового материала.
- ▶ При забивании всегда надежно держите монтажный пистолет строго под прямым углом к базовому материалу. Это снижает риск схода крепежного элемента с базового материала.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в уже имеющиеся отверстия, если только это не рекомендовано **Hilti** (например, DX-Kwik).
- ▶ Не используйте уже использованные крепежные элементы — существует опасность травмирования! Используйте новый крепежный элемент.
- ▶ Крепежный элемент, забитый недостаточно глубоко, забивать повторно запрещается! Он может сломаться.
- ▶ Соблюдайте необходимые расстояния от краев и расстояния между крепежными элементами (см. главу «Минимальные расстояния» → страница 8).
- ▶ Никогда не оставляйте заряженный монтажный пистолет без присмотра.
- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (извлекайте патроны и крепежные элементы) перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, при замене направляющей крепежа, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение.
- ▶ Транспортируйте и храните монтажный пистолет в предназначенном для этого кейсе **Hilti**.



- ▶ Неиспользуемые монтажные пистолеты храните в разряженном состоянии в сухом и недоступном (закрываемом на замок) для детей месте.
- ▶ Перед забиванием проверяйте базовый материал на отсутствие внутри него электрических кабелей, водо- и газопроводов.
- ▶ Для получения подробной информации запросите «Справочник **Hilti** по технологии крепления» или соответствующее «Техническое руководство **Hilti** по технологии крепления» в **Hilti Store**.

Правила техники безопасности (термозащита)

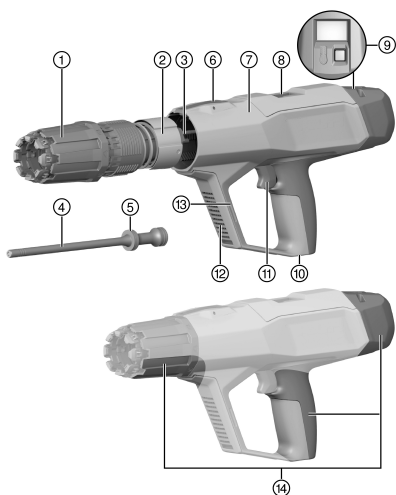
- ▶ Не превышайте рекомендованную максимально допустимую частоту забивания, указанную в главе **Технические характеристики**.
- ▶ Если монтажный пистолет перегревается или патронная лента деформируется/оплавляется, извлеките ленту и дайте монтажному пистолету остыть.
- ▶ Не демонтируйте монтажный пистолет, если он сильно нагрет. Дайте остыть монтажному пистолету.

Опасность взрыва при использовании патронов

- ▶ Используйте с монтажным пистолетом только подходящие/допущенные патроны.
- ▶ Извлекайте патронную ленту время перерыва в работе, после завершения работ или перед транспортировкой инструмента.
- ▶ Не пытайтесь силой извлечь крепежные элементы и/или патроны из магазинной ленты или монтажного пистолета.
- ▶ Храните неиспользованные патроны в соответствии с инструкциями по хранению патронов для пороховых монтажных пистолетов (например, в сухом месте при температуре от 5 °C до 25 °C) в запираемом на замок месте.
- ▶ Не раскидывайте неиспользованные или частично использованные патронные ленты. Собирайте использованные патронные ленты и храните их в подходящем месте.
- ▶ Соблюдайте все указания по технике безопасности, обращению, хранению, приводимые в сертификате безопасности для патронов.

3 Описание

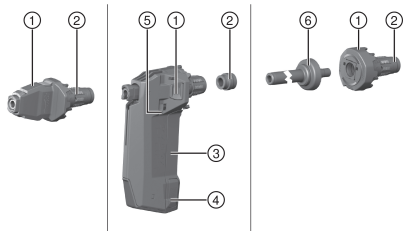
3.1 Обзор устройства (монтажный пистолет)



- 1 Кольцо настройки энергии выстрела
- 2 Направляющая втулка
- 3 Механизм обратного хода поршня
- 4 Поршень
- 5 Поршневые кольца
- 6 Кнопка разблокировки «Кольца настройки энергии выстрела»
- 7 Корпус
- 8 Шахта для патронов (разрядка)
- 9 Кнопка управления на дисплее
- 10 Шахта для патронов (зарядка)
- 11 Спусковой крючок
- 12 Вентиляционные прорези
- 13 Монтажное крепление для принадлежности
- 14 Поверхности для хвата



3.2 Обзор устройства (направляющие крепежа) 2



- ① Кнопка разблокировки (направляющей крепежа)
- ② Амортизатор
- ③ Замок магазина
- ④ Кнопка разблокировки (замка магазина)
- ⑤ Детектирование гвоздя с индикатором зарядки (красный)
- ⑥ Сменная трубка для направляющей крепежа

3.3 Элементы управления на монтажном пистолете

На монтажном пистолете имеются следующие элементы управления:

	<p>Кнопка разблокировки «Кольца настройки энергии выстрела» Кнопка деблокирует «Кольцо настройки энергии выстрела» или используется для демонтажа механизма обратного хода поршня.</p>
	<p>Кнопка разблокировки направляющей крепежа (A) Кнопка деблокирует направляющую крепежа (инструмент без магазина и магазин) для замены направляющей крепежа или очистки монтажного пистолета.</p> <p>Кнопка разблокировки замка магазина (B) Кнопка деблокирует замок магазина для установки в него крепежных элементов.</p>

3.4 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой пороховой строительно-монтажный пистолет, предназначенный для забивания гвоздей из закаленной стали, резьбовых шпилек и крепежных элементов в бетон, сталь и силикатный кирпич.

Инструмент разрешается использовать только в комбинации с подходящей оснасткой. Направляющие крепежа, поршни и крепежные элементы должны соответствовать друг другу.

Инструмент разрешается использовать только с запчастями и принадлежностями **Hilti**, а также с патронами и крепежными элементами **Hilti** или другими подходящими патронами и крепежными элементами.

3.5 Bluetooth®

Словесный знак Bluetooth® и графические знаки (логотипы) являются зарегистрированными товарными знаками и собственностью Bluetooth SIG, Inc. Любое использование этого словесного/графического знака акционерным обществом **Hilti** осуществляется по лицензии.

Bluetooth — это интерфейс для беспроводной передачи данных, которая может происходить между двумя устройствами, оснащенными опцией Bluetooth, на небольшом расстоянии друг от друга.

Этот инструмент оснащен модулем Bluetooth Low Energy. Данный модуль обеспечивает связь и обмен данными с мобильными телефонами и шлюзовыми устройствами **Hilti**. Модуль используется для проверки состояния инструмента, а также для передачи настроек и данных. Он может отправлять такие данные, как местоположение принимающего конечного устройства, время работы, общее количество применений, количество применений в течение определенного интервала времени и отметку времени передачи.





Информацию о доступных функциях можно получить в соответствующем мобильном приложении Hilti.

3.5.1 Передача данных через Bluetooth

Интервал передачи может варьироваться в зависимости от доступного источника энергии инструмента. Дальность действия может сильно различаться в зависимости от внешних условий, в том числе от используемого приемного устройства. Внутри закрытых пространств и при наличии металлических барьеров (например, стены, стеллажи, кейсы и т. д.) зона действия Bluetooth может заметно уменьшиться. В зависимости от внешней среды может потребоваться несколько интервалов передачи до момента распознавания инструмента.

Если инструмент не распознается, проверьте следующее:

Не слишком ли велико расстояние до мобильного устройства?

→ Уменьшите расстояние между мобильным конечным устройством и инструментом.

3.5.2 Установка и настройка приложения

Для использования функций синхронизации сначала следует установить соответствующее приложение Hilti.

(1.) Загрузите приложение из магазина приложений (Apple App Store, Google Play Store).



Потребуется наличие учетной записи пользователя в соответствующем магазине приложений.

(2.) После первого запуска приложения войдите в систему под своей учетной записью или зарегистрируйтесь.

(3.) На дисплее вашего мобильного конечного устройства отображаются все дальнейшие действия по подключению инструмента к мобильному конечному устройству.



Дополнительно соблюдайте все указания по управлению, приводимые в мобильном приложении. Это обеспечит вам лучшее понимание процесса подключения и использования функций синхронизации.

3.6 Информация о приложении



Для получения подробной информации о приложении скачайте приложение, запустите его и просканируйте QR-код в кейсе.

3.7 Требования к патронам



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие неожиданного взрыва! У патронов, которые не отвечают минимальным требованиям по технике безопасности, возможно появление отложений из несгоревшего пороха. Это может привести к внезапному взрыву и серьезным травмам как самого пользователя, так и находящихся рядом людей.

- ▶ Используйте только патроны, которые соответствуют минимальным требованиям по безопасности, предписанным местным законодательством!
- ▶ Соблюдайте интервалы технического обслуживания и регулярно очищайте монтажный пистолет в **Hilti-Service!**

Используйте только указанные в этой таблице патроны Hilti DX или другие подходящие патроны, которые отвечают минимальным требованиям по технике безопасности:

- Для стран ЕС и EFTA: патроны должны соответствовать требованиям CE и иметь маркировку CE.
- Для Великобритании: патроны должны соответствовать требованиям UKCA и иметь маркировку UKCA.
- Для США: патроны должны соответствовать требованиям ANSI A10.3-2020.
- Для неевропейских стран С.И.П.: патроны должны иметь допуск С.И.П. для используемого монтажного пистолета DX.



- Для остальных стран: патроны должны пройти специальную проверку (на отложения из несгоревшего пороха) согласно EN 16264 и иметь соответствующую декларацию производителя.

Патроны

Обозначение для заказа	Цвет	Уровень мощности
Патрон DX 6	титаново-серый	высокий
Патрон DX 6	черный	очень высокий

3.8 Минимальные расстояния от края и между центрами

При креплении необходимо соблюдать минимальные расстояния. В зависимости от инструмента они могут отличаться.

Соблюдайте указания по эксплуатации из руководства по эксплуатации используемого крепежного элемента, «Справочника **Hilti по технологии крепления**» или соответствующего «Технического руководства **Hilti по технологии крепления**».

Крепление к бетону или стали

Описание	Бетон	Сталь
минимальное расстояние от края базового материала до крепежного элемента	≥ 70 мм	≥ 15 мм
минимальное межцентровое расстояние между крепежными элементами	≥ 80 мм	≥ 20 мм
минимальная толщина базового материала	≥ 100 мм	Соблюдайте указания руководства по эксплуатации крепежного элемента!

3.9 Информация об областях применения

Для получения подробной информации об областях применения см. фирменный сайт **Hilti**.

4 Технические данные

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Масса	3,37 кг	3,38 кг	3,63 кг
Длина (монтажный пистолет)	475 мм	475 мм	485 мм
Длина (крепежный элемент)	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм
Рекомендуемая макс. частота забивания	700 выстрелов/ч	700 выстрелов/ч	700 выстрелов/ч
Требуемое усилие прижима	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Ход прижима	19 мм	19 мм	19 мм
Температура окружающей среды (хранение и применение)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Масса	3,43 кг	3,48 кг
Длина (монтажный пистолет)	547 мм	607 мм
Длина (крепежный элемент)	20 мм ... 140 мм	20 мм ... 200 мм
Рекомендуемая макс. частота забивания	700 выстрелов/ч	700 выстрелов/ч
Требуемое усилие прижима	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Ход прижима	19 мм	19 мм
Температура окружающей среды (хранение и применение)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C



4.1 Bluetooth

Частота	2 400 МГц ... 2 483,5 МГц
Макс. мощность излучения	-27,2 дБм

4.2 Информация о шуме и вибрациях

Приведенные значения шума были определены при следующих типовых условиях:

Общие условия: информация о шуме

Патрон	калибр 6.8/11, цвет черный
Установка энергии выстрела	6
Область применения	Крепление деревянных заготовок толщиной 24 мм на бетоне (C40) с X-P47 P8

Данные о шуме согласно EN 15895

Уровень звуковой мощности (L_{WA})	106 ±2 дБ
Уровень звукового давления (L_{pA})	103 ±2 дБ
Пиковый уровень звукового давления (L_{pCpeak})	134 ±2 дБ

Информация о вибрациях согласно EN 2006/42/EG

Вибрационная нагрузка	< 2,5 м/с ²
-----------------------	------------------------

5 Подготовка к работе

5.1 Монтаж монтажного пистолета

1. Убедитесь в том, что в пистолет не установлена патронная лента.
2. Расположите метки со стрелками соосно и вставьте механизм обратного хода поршня в корпус.
3. Вставьте направляющую крепежа или магазин в механизм обратного хода поршня по центру.
4. Установите поршень.
5. Установите амортизатор на направляющую крепежа или магазин.
6. Вставьте направляющую крепежа или магазин в механизм обратного хода поршня по центру и без перекосов.
7. Поверните направляющую крепежа или магазин по часовой стрелке до фиксации.
 - ▶ Направляющая крепежа или магазин заблокирован(а).

5.2 Защита от падения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие падения электроинструмента и/или принадлежности!

- ▶ Используйте только предусмотренный для этого электроинструмента удерживающий трос **Hilti** для инструментов.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте точку крепления удерживающего троса для инструментов на возможные повреждения.



Соблюдайте национальные директивы по выполнению высотных работ.

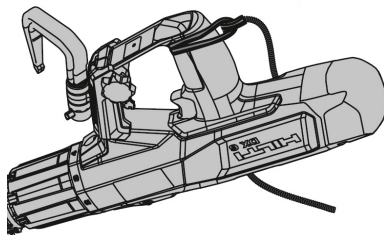
Для защиты от падения используйте для этого электроинструмента только удерживающий трос для инструментов **Hilti** #2261971.



- ▶ Закрепляйте удерживающий трос на электроинструменте с помощью петли только так, как показано на изображении. Проверьте надежность фиксации.
- ▶ Закрепляйте крючок-карабин на несущей конструкции. Проверьте надежность фиксации крючка-карабина.



Соблюдайте указания из руководств по эксплуатации удерживающего троса для инструментов Hilti.



5.3 Крючок для подвеса (принадлежность)

Для кратковременного подвешивания на лесах или на ремне для инструментов можно смонтировать подвесной крючок Hilti (принадлежность). При монтаже следуйте указаниям из инструкции, прилагаемой к этой принадлежности.



Копию инструкции см. в конце этого руководства по эксплуатации.

Монтажный пистолет нужно дополнительно фиксировать с помощью Hilti удерживающего троса для инструментов.

6 Управление



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие ошибочного срабатывания! Заряженный монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности в любое время. При бесконтрольных забиваниях возможно травмирование себя и других лиц.

- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) при прерывании работы с монтажным пистолетом.
- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, очистке и оснащению убедитесь в том, что в монтажном пистолете нет патронов и крепежных элементов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие нагретых поверхностей! При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.

- ▶ Работайте в защитных перчатках.

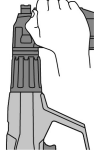
Если сопротивление при установке патронной ленты непривычно высокое, проверьте, совместима ли лента с этим монтажным пистолетом.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в этом руководстве по эксплуатации и на инструменте.

Указание по эксплуатации для обеспечения техники безопасности

Примерное изображение	Описание
	<p>Не прижимайте монтажный пистолет к частям тела! При прижимании инструмента к какой-либо части тела (например, к руке) он может быть приведен в состояние готовности к использованию. Вследствие этого существует опасность выстрела в части тела.</p>



Примерное изображение	Описание
	<p>Не извлекайте магазин или другие направляющие крепежа рукой! В противном случае монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности к использованию. Вследствие этого существует опасность выстрела в части тела.</p>

6.1 Зарядка патронных лент

- ▶ Вставьте патронную ленту узким концом вперед снизу в рукоятку таким образом, чтобы лента полностью находилась в инструменте.



При использовании поврежденной патронной ленты:

вытягивайте полностью задвинутую патронную ленту рукой вверх из монтажного пистолета до тех пор, пока в патроннике не окажется неиспользованной патрон.

6.2 Зарядка инструмента без магазина

- ▶ Задвиньте крепежный элемент спереди в направляющую крепежа таким образом, чтобы подкладная шайба крепежного элемента зафиксировалась в направляющей крепежа.

6.3 Зарядка инструмента с магазином

Крепежные элементы можно устанавливать до момента полной разрядки магазина. При отсутствии в магазине крепежных элементов надлежащий прижим монтажного пистолета с магазином становится невозможным.

- Начиная с трех крепежных элементов, остающихся в магазине → можно доустанавливать ленту с 10 крепежными элементами.
- Начиная с двух крепежных элементов, остающихся в магазине → в окне детектирования гвоздей загорится индикатор доустановки (красным светом).

1. Откройте магазин нажатием кнопки разблокировки (замка магазина).
2. Установите в магазин ленту с 10 крепежными элементами.

6.4 Настройка энергии выстрела

Выбирайте настройку энергии выстрела с учетом конкретного применения. При отсутствии предварительных данных всегда начинайте работу с минимальной энергией выстрела:

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку разблокировки «Кольца настройки энергии выстрела».
2. Установите «Кольцо настройки энергии выстрела» на нужную ступень.



Ступени энергии выстрела:

- 1 = минимальная ступень
- 8 = максимальная ступень

3. Проверьте, выполнено ли крепление надлежащим образом согласно руководству по эксплуатации крепежного элемента.

6.5 Забивание крепежных элементов

1. Установите монтажный пистолет.
2. Удерживая пистолет строго под прямым углом относительно рабочей поверхности, прижмите его.
3. Нажмите спусковой крючок, чтобы забить крепежный элемент.

6.6 Разрядка инструмента без магазина

1. Вытяните патронную ленту сверху из монтажного пистолета.
2. Вытяните крепежный элемент из монтажного пистолета.



6.7 Разрядка инструмента с магазином

1. Вытяните патронную ленту сверху из монтажного пистолета.
2. Потяните замок магазина вниз и извлеките ленту с гвоздями.

6.8 Сброс индикации очистки



Индикация очистки состоит из пяти сегментов. Каждый сегмент соответствует 500 выстрелам.

Индикатор очистки предназначен для отображения правильных интервалов очистки при использовании следующих патронов:

- патрон DX 6, титаново-серый
- патрон DX 6, черный

- ▶ Нажмите кнопку управления на дисплее на 10–12 с.
- ▶ Индикатор очистки сброшен.

7 Действия при неисправностях



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва! Неправильное обращение с патронами может воспламенить их.

- ▶ Не делайте попыток извлечь патроны из ленты или инструмента силой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие нагретых поверхностей! При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.

- ▶ Работайте в защитных перчатках.

7.1 Монтажный пистолет заедает и не возвращается в исходное положение.



ОПАСНО

Опасность травмирования вследствие потери контроля над монтажным пистолетом! При заедании монтажного пистолета в прижатом состоянии возможна его перезарядка и потеря контроля над ним. Бесконтрольное срабатывание пистолета может привести к серьезным травмам.

- ▶ Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц.

1. Прижмите инструмент как минимум на 10 с и снова включите его.
2. Уберите монтажный пистолет с рабочей поверхности.
 - ▶ При этом следите за тем, чтобы он не был направлен на вас или на других лиц!
3. Попробуйте вытянуть направляющую крепежа в исходное положение вручную.
 - ▶ Уберите палец со спускового крючка и не беритесь руками за наконечник монтажного пистолета (не держите руки в зоне перед ним)!
4. Немедленно вытяните патронную ленту из монтажного пистолета.
 - ▶ Если патронная лента не вынимается:
 - ▶ Поместите монтажный пистолет в безопасное, находящееся под надзором место.
 - ▶ Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц.
 - ▶ Свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.
5. Выполните сервисное обслуживание инструмента. → страница 14

7.2 Патрон не воспламеняется при температуре монтажного пистолета выше рабочей

Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц!

1. Прижмите инструмент как минимум на 10 с и снова включите его.
2. Если патрон так и не воспламенится, подождите 10 секунд и отведите монтажный пистолет от рабочей поверхности.
3. Немедленно вытяните патронную ленту из монтажного пистолета.
 - ▶ **Если патронная лента не вынимается:**
 - ▶ Поместите монтажный пистолет в безопасное, находящееся под надзором место.
 - ▶ Свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.



4. Выполните сервисное обслуживание инструмента. → страница 14
5. Положите патрон в безопасное место для хранения.
6. Утилизируйте невоспламенившиеся патроны.
 - ▶ Соблюдайте местные предписания по утилизации.
7. Дайте остыть монтажному пистолету и продолжите работу с новой патронной лентой.

7.3 Патрон не воспламеняется при разогретом до рабочей температуры монтажном пистолете

1. Немедленно приостановите работу.
2. Разрядите монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) и демонтируйте его. → страница 14
3. Проверьте выбор правильной комбинации направляющих крепежа, поршня, крепежных элементов и патрона.
4. Проверьте амортизаторы, поршни и направляющие крепежа на отсутствие износа и при необходимости замените эти детали.
5. Очистите и смажьте монтажный пистолет. → страница 15
 - ▶ Если после всех вышеназванных мер проблема остается, дальнейшая эксплуатация инструмента запрещается.
 - ▶ Сдайте инструмент для проверки и возможно необходимого ремонта в сервисный центр **Hilti**.



Регулярное использование инструмента приводит к его загрязнению и износу функциональных деталей.

Регулярно выполняйте сервисное обслуживание инструмента. При интенсивном использовании монтажного пистолета проверяйте поршень и амортизаторы ежедневно, но не позднее чем после 2500–3000 выстрелов. Интервал соответствует регулярному интервалу очистки монтажного пистолета. Периодичность технического обслуживания и очистки основаны на стандартном использовании инструмента.

Счетчик забиваний показывает количество выполненных забиваний с момента последнего сброса индикатора очистки. Один сегмент означает 500 забиваний.

Выполняйте техническое обслуживание инструмента после 30 000 забиваний в сервисном центре **Hilti**.

8 Уход и техническое обслуживание

8.1 Уход за монтажным пистолетом

Используйте для очистки только входящие в комплект принадлежности **Hilti** для очистки или аналогичные им материалы. Никогда не используйте для очистки распылительные устройства, струю сжатого воздуха, очистители высокого давления, растворители или воду.



ОСТОРОЖНО

Опасность повреждений монтажного пистолета! Посторонние предметы могут заклинить в монтажном пистолете и при срабатывании повредить монтажный пистолет.

- ▶ Следите за тем, чтобы внутрь монтажного пистолета не попадали посторонние предметы.
- ▶ Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента слегка увлажненной тканью.

8.2 Техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасные вещества Грязь в инструментах DX может содержать вредные для здоровья вещества.

- ▶ Во время очистки не вдыхайте пыль или грязь.
- ▶ Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания.
- ▶ После чистки монтажного пистолета мойте руки.
- ▶ Очищайте монтажный пистолет и используйте спрей **Hilti** согласно указаниям в руководстве по эксплуатации. Благодаря этому предотвращаются функциональные сбои инструмента.

1. Регулярно проверяйте все расположенные снаружи детали инструмента на отсутствие повреждений.
2. Регулярно проверяйте все элементы управления на исправное функционирование.



3. Эксплуатируйте монтажный пистолет только с подходящими патронами и рекомендуемой установочной энергии выстрела → страница 11.
 - ▶ Неподходящие патроны или слишком высокая энергия выстрела могут стать причиной преждевременного отказа инструмента.

8.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента

Выполняйте сервисное обслуживание инструмента в следующих ситуациях:

1. Возникают колебания энергии (можно распознать по неравномерной глубине забивания крепежных элементов).
2. Возникают осечки патрона (патрон не воспламеняется).
3. Заметно снижается комфорт при работе с инструментом.
 - ▶ Возрастает необходимое давление прижима.
 - ▶ Увеличивается сопротивление спускового крючка.
 - ▶ «Кольцо настройки энергии выстрела» регулируется лишь с трудом.
 - ▶ Патронная лента вынимается с трудом.
4. Счетчик забиваний указывает на необходимость сервисного обслуживания инструмента.

8.3.1 Демонтаж монтажного пистолета 9



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие ошибочного срабатывания! Заряженный монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности в любое время. При бесконтрольных забиваниях возможно травмирование себя и других лиц.

- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) при прерывании работы с монтажным пистолетом.
- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, очистке и оснащению убедитесь в том, что в монтажном пистолете нет патронов и крепежных элементов.

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку разблокировки направляющей крепежа.
2. Поверните направляющую крепежа против часовой стрелки до упора.
3. Извлеките направляющую крепежа с поршнем.
4. Вытяните поршень из направляющей крепежа.
5. Отсоедините амортизатор путем отгиба от направляющей крепежа.
6. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку разблокировки «Кольца настройки энергии выстрела».
7. Поверните «Кольцо настройки энергии выстрела» против часовой стрелки до положения демонтажа.
8. Вытяните механизм обратного хода поршня из корпуса.

8.3.2 Проверка поршня и амортизатора 10



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Неисправный амортизатор, поршень или дефектная опорная плита увеличивают риск неисправности.

- ▶ Проверяйте амортизатор и поршень на износ и заменяйте их в случае выявления повреждений.
 - ▶ Не подвергайте поршень никаким изменениям.
 - ▶ Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать неисправный поршень (например, путем подшлифовки его рабочей части).
1. Поршень подлежит замене в следующих случаях:
 - ▶ поршень сломан;
 - ▶ Поршень сильно изношен (например, выступание кольцеобразного возвышения на рабочей части поршня больше 90°)
 - ▶ выскакивание или отсутствие поршневых колец;
 - ▶ деформация поршня (проверка путем катания поршня по гладкой поверхности).
 2. Амортизатор подлежит замене в следующих случаях:
 - ▶ металлическое кольцо амортизатора сломано или отсоединяется;
 - ▶ амортизатор больше не удерживается на направляющей крепежа;
 - ▶ при распознавании значительного точечного износа резиновой прокладки под металлическим кольцом.



8.3.3 Очистка и смазка монтажного пистолета



Используйте только спрей Hilti. Использование других смазок может привести к функциональным сбоям или повреждению инструмента.

1. Разрядите монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) и демонтируйте его. → страница 14
2. Очистите поршневые кольца плоской щеткой, входящей в комплект — по завершении очистки кольца должны быть подвижны.
3. Очистите фиксатор направляющей крепежа с помощью плоской щетки.
4. Смажьте фиксатор направляющей крепежа и слегка протрите его тряпкой.
5. Очистите механизм обратного хода поршня изнутри с помощью входящей в комплект большой круглой щетки.
6. Смажьте маслом фиксатор механизма обратного хода поршня изнутри.
7. С помощью плоской щетки очистите задний конец механизма обратного хода поршня и штифты.
8. Смажьте штифты и слегка протрите их тряпкой.
9. Очистите конический патронник входящей в комплект конической щеткой.
10. Очистите патронную шахту входящим в комплект штоком.

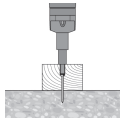
8.3.4 Финальная проверка монтажного пистолета

1. После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные устройства и приспособления установлены и исправно функционируют.
2. Сбросьте индикацию очистки. → страница 12

9 Проблемы с монтажным пистолетом

Перед тем как приступить к устранению неполадок, убедитесь, что в монтажном пистолете нет патронов. Если извлечь патроны не удастся, обратитесь в сервисный центр Hilti.



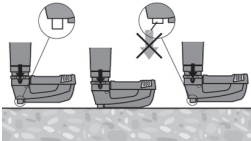
В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр Hilti.

Неисправность	Возможная причина	Решение
 Поршень заклинивает в основании.	Слишком короткий крепежный элемент	▶ Используйте крепежные элементы большей длины.
	Гвоздь без (широкой) шляпки	▶ Используйте гвоздь с (широкой) шляпкой для креплений на деревянном основании.
	Слишком высокая энергия выстрела.	▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
Увеличивается необходимое давление прижима.	Отложение продуктов сгорания	▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Очистите патронник. ▶ Установите новую патронную ленту.
Увеличивается сопротивление спускового крючка.	Отложение продуктов сгорания	▶ Свяжитесь с сервисной службой Hilti.
«Кольцо настройки энергии выстрела» регулируется с трудом.	Отложение продуктов сгорания	▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Очистите патронник. ▶ Установите новую патронную ленту.

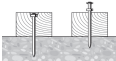


Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Крепежный элемент не забивается на нужную глубину.</p>	<p>Неправильное положение поршня в инструменте с магазином (поршень при срабатывании не находится в исходном положении)</p> <p>Слишком низкая энергия выстрела</p> <p>Вибрации вследствие слишком высокой энергии выстрела.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Извлеките патронную ленту и выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Проверьте поршень и амортизатор. → страница 14. ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте патрон повышенной мощности. ▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
 <p>Поршень заедает в механизме обратного хода поршня</p>	<p>Поврежден поршень</p> <p>Износ амортизатора внутри механизма обратного хода поршня.</p> <p>Отложение продуктов сгорания</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замените поршень. ▶ Проверьте поршень и амортизатор, при необходимости замените. ▶ Если проблема не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti. ▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Очистите патронник. ▶ Установите новую патронную ленту.
 <p>Механизм обратного хода поршня заедает. Монтажный пистолет не возвращается в исходное положение.</p>	<p>Отложение продуктов сгорания</p> <p>Заедание вследствие загрязнения или попадания бетонных осколков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Очистите патронник. ▶ Установите новую патронную ленту. ▶ Устраните причину заедания. → страница 12 ▶ Если ошибка сохраняется, обратитесь в сервисный центр Hilti.
 <p>Холостое забивание: инструмент сработал, но крепежный элемент не был забит.</p>	<p>Неправильное положение поршня в инструменте с магазином (поршень при срабатывании не находится в исходном положении)</p> <p>Вибрации вследствие слишком высокой энергии выстрела.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Извлеките патронную ленту и выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Проверьте поршень и амортизатор. → страница 14. ▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
 <p>Монтажный пистолет не срабатывает.</p>	<p>Монтажный пистолет был недостаточно хорошо прижат.</p> <p>Магазин не заряжен.</p> <p>Остатки пластика в магазине</p> <p>Неправильное положение поршня в инструменте с магазином (поршень при срабатывании не находится в исходном положении)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Полностью прижмите монтажный пистолет. ▶ Зарядите магазин. ▶ Откройте магазин, извлеките ленту с гвоздями и остатками пластика. ▶ Извлеките патронную ленту и выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Проверьте поршень и амортизатор. → страница 14.



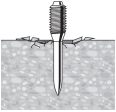



Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Монтажный пистолет не срабатывает.</p>	Неправильное позиционирование гвоздя (крепежного элемента) в магазине	► Перезарядите монтажный пистолет.
	Направляющая крепежа неправильно зафиксирована.	► Поверните направляющую крепежа или магазин до фиксации со щелчком. → страница 9.
	Вибрации вследствие слишком высокой энергии выстрела.	► Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
 <p>Поршень заедает в направляющей крепежа.</p>	Поврежден поршень и/или амортизатор.	► Открутите магазин, проверьте поршень и амортизатор и при необходимости замените.
	Остатки пластика в магазине	► Откройте магазин, извлеките ленту с гвоздями и остатками пластика.
	Слишком высокая энергия выстрела	► Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
	Поршень деформирован вследствие забивания без крепежного элемента	► Избегайте холостых выстрелов. ► Проверьте поршень на прямизну и при необходимости замените.
 <p>Заедает направляющая крепежа магазина.</p>	Магазин поврежден.	► Замените магазин.

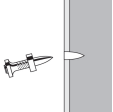

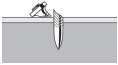

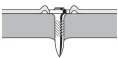
9.1 Проблемы с крепежными элементами

Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Различная глубина забивания</p>	Неправильное положение поршня	► Извлеките патронную ленту и выполните сервисное обслуживание инструмента. ► Проверьте поршень и амортизатор, при необходимости замените.
	Монтажный пистолет сильно загрязнен.	► Очистите монтажный пистолет ► При необходимости сдайте инструмент для проверки в сервисный центр Hilti .
	Вибрации вследствие слишком высокой энергии выстрела.	► Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».



Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Крепежный элемент деформируется (гнется).</p>	<p>Твердое основание (сталь, бетон).</p> <p>Твердые заполнители и/или большая доля заполнителей в бетоне.</p> <p>Арматурные стержни располагаются непосредственно под бетонной поверхностью.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте гвоздь меньшей длины (крепежный элемент). ▶ Используйте более прочный гвоздь (крепежный элемент). ▶ Для бетона: используйте DX-Kwik (с засверливанием) → см. «Справочник по технологии крепления». <p>Используйте систему DX-Kwik (с предварительным засверливанием).</p> <p>Выполните забивание в другом месте.</p>
 <p>Крепежный элемент не забивается заподлицо.</p>	<p>Неподходящий крепежный элемент</p> <p>Неправильная настройка энергии выстрела</p> <p>Твердые заполнители и/или большая доля заполнителей в бетоне.</p> <p>Арматурные стержни располагаются непосредственно под бетонной поверхностью.</p> <p>Твердое основание (сталь, бетон).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Используйте крепежный элемент, длина которого соответствует толщине основания. ▶ Измените установку энергии выстрела на монтажном пистолете. ▶ Используйте систему DX-Kwik (с предварительным засверливанием). ▶ Выполните забивание в другом месте. ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте гвоздь меньшей длины (крепежный элемент). ▶ Используйте более прочный гвоздь (крепежный элемент). ▶ Для бетона: используйте DX-Kwik (с засверливанием) → см. «Справочник по технологии крепления».
 <p>Растрескивание бетона</p>	<p>Твердые заполнители и/или большая доля заполнителей в бетоне.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Используйте систему DX-Kwik (с предварительным засверливанием).
 <p>Повреждена головка крепежного элемента</p>	<p>Слишком высокая энергия выстрела.</p> <p>Использован неподходящий поршень.</p> <p>Поврежден поршень</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте правильное сочетание поршня и крепежных элементов. ▶ Замените поршень.




Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Гвоздь проникает в основание недостаточно глубоко.</p>	<p>Слишком низкая энергия выстрела</p> <p>Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p> <p>Неподходящая система</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте патрон повышенной мощности. ▶ Используйте более прочный гвоздь (крепежный элемент). ▶ Используйте более мощный инструмент, например DX 76 (PTR).
 <p>Крепежный элемент не держится в базовом материале.</p>	<p>Тонкое стальное основание (толщ. 4–5 мм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Используйте другую установку энергии выстрела. ▶ Используйте гвоздь (крепежный элемент) для тонких стальных оснований.
 <p>Излом крепежного элемента (излом при срезе)</p>	<p>Слишком низкая энергия выстрела</p> <p>Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте патрон повышенной мощности. ▶ Используйте более мощный инструмент, например, DX 76 (PTR), с подходящими крепежными элементами.
 <p>Излом крепежного элемента (с деформацией)</p>	<p>Слишком низкая энергия выстрела</p> <p>Работа за пределами эксплуатационных характеристик (очень твердое основание)</p> <p>Слишком высокая энергия выстрела.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличьте энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела». ▶ Используйте патрон повышенной мощности. ▶ Используйте более мощный инструмент, например, DX 76 (PTR), с подходящими крепежными элементами. ▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью «Кольца настройки энергии выстрела».
 <p>Головка гвоздя пробивает материал основания.</p>	<p>Слишком высокая энергия выстрела</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Уменьшите энергию выстрела с помощью кольца регулировки. ▶ Используйте патрон с меньшей мощностью (титановосерый).



9.2 Проблемы с патронами

Неисправность	Возможная причина	Решение
 <p>Не происходит подача патронной ленты.</p>	Повреждение патронной ленты	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замените патронную ленту.
	Монтажный пистолет сильно загрязнен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Очистите монтажный пистолет ▶ При необходимости сдайте инструмент для проверки в сервисный центр Hilti.
	Монтажный пистолет поврежден.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Свяжитесь с сервисной службой Hilti.
 <p>Патронная лента извлекается с большим трудом.</p>	Используется неправильная патронная лента	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Используйте только предусмотренную для данного монтажного пистолета патронную ленту.
	Монтажный пистолет перегрет.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Оставьте монтажный пистолет остывать под постоянным контролем. ▶ Извлекая из монтажного пистолета патронную ленту, соблюдайте осторожность.
 <p>Патрон не воспламеняется.</p>	Отложение продуктов сгорания	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента. ▶ Очистите патронник. ▶ Установите новую патронную ленту.
	Дефектный патрон	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Протяните патронную ленту на один патрон вперед.
 <p>Патронная лента плавится.</p>	Монтажный пистолет загрязнен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.
	При забивании инструмент прижимается слишком долго.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Извлеките патронную ленту и замените ее на новую. ▶ Сократите время прижима перед выстрелом.
 <p>Патронная лента плавится.</p>	Слишком высокая частота забивания (монтажный пистолет слишком горячий).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Немедленно прекратите работу. ▶ Извлеките патронную ленту и дайте остыть инструменту. ▶ Не превышайте рекомендованную максимально допустимую частоту забивания (см. глава «Технические данные»).
	Слишком высокая частота забивания (монтажный пистолет слишком горячий).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Немедленно прекратите работу. ▶ Извлеките патронную ленту и дайте остыть инструменту. ▶ Не превышайте рекомендованную максимально допустимую частоту забивания (см. глава «Технические данные»).
 <p>Патрон выпадает из патронной ленты.</p>	Слишком высокая частота забивания (монтажный пистолет слишком горячий).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Немедленно прекратите работу. ▶ Извлеките патронную ленту и дайте остыть инструменту. ▶ Не превышайте рекомендованную максимально допустимую частоту забивания (см. глава «Технические данные»).

10 Утилизация

 Большинство материалов, из которых изготовлены инструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)



инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

11 Гарантия производителя

▶ С вопросами по поводу гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

12 Подтверждение проверки С.І.Р.

Для стран-членов С.І.Р. вне юрисдикции государств ЕС и ЕАСТ: Инструмент **Hilti** DX 6 допущен к использованию по типу конструкции и прошел системную проверку. В подтверждение этого на инструменте размещено клеймо приемки РТВ квадратной формы с нанесенным номером приемки S 1035. Таким образом, компания **Hilti** гарантирует соответствие с утвержденным типом.

13 Дополнительная информация

Дополнительную информацию относительно управления, технического оснащения, защиты окружающей среды и повторного использования см. по следующей ссылке: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Эта ссылка также приводится в конце документа в виде QR-кода.

Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы



Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
"Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская көш., ғим. 25
- (BY) Беларусь Республикасы
222750, Минск облысы, Дзержинский ауданы, Р-1, 18-ші км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 бөлімі
- (KZ) Қазақстан Республикасы
Қазақстан Республикасы, индекс 050011, Алматы қ., Пугачев көш., 4-үй
- (KG) Қырғыз Республикасы
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
Эйч-Кон ЖШҚ, Армения Республикасы, Ереван қ., Бабаян көш., 10/1 үйі

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.



1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:

ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

▶ Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

▶ Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.





АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

▶ Жарақат алуға немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.





1.2.2 Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

1.2.3 Суреттердегі белгілер


Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

	Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.
	Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін.
	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер


1.3.1 Белгілер

Төмендегі белгілер қосымша қолданылады:

	Өнім бар болған жағдайда, өнім АҚШ пен канадалық нарықтар үшін осы сертификаттау органдарында қолданыстағы стандарттарға сәйкес сертификатталады.
---	---

1.3.2 Ескертетін белгілер

Төмендегі нұсқама белгілері өнімде қолданылады:

	Назар аударыңыз! Нұсқауларды орындаңыз.
---	---



	Бас қорғанысын пайдалану
	Қорғауыш көзілдірікті тағу
	Қорғауыш құлақпапты пайдалану

1.3.3 Дисплей индикаторлары

Төмендегі дисплей индикаторлары көрсетілуі мүмкін:

	Бұл белгі батареяның заряд деңгейін көрсетеді. Батарея заряды бос болғанда, техникалық қызмет көрсету белгісі жанады.
	Техникалық қызмет көрсету белгісі техникалық қызмет көрсетуді орындау қажет екендігін көрсетеді. Ол 5 жыл, 30000 қондыру әрекетінен кейін немесе батарея заряды босаған кезде жанады. Біздің ұсыныс: Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Қондыру есептегіші аспапқа келесі рет қашан қызмет көрсету қажет екендігін көрсетеді. 500 қондыру әрекеті үшін бір дана бар. Жалпы 2500 қондыру әрекеті үшін 5 дана бар.
	Бұл белгі Bluetooth қосылғанын көрсетеді. Егер белгі дисплейде көрсетілмесе, бұл Bluetooth өшірулі екендігін білдіреді.

1.4 Сәйкестілік декларациясы

Өндіруші осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

1.5 Өнім туралы ақпарат

HILTI өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Тұр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- ▶ Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Қондыру құралы	DX 6
Буын	01
Сериялық нөмір	

2 Қауіпсіздік

2.1 Ұнтақ жетегі бар тікелей монтаждау аспаптарына арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ Қондыру құралында ешқандай модификациялар немесе өзгерістер жасамаңыз.
- ▶ Әрдайым үйлесетін қондыру құралдарын, жабдық бөлшектерін (жалпақ ойықтар, болт бағыттауыштары, қораптар, піспектер мен керек-жарақтар) және шығын құралдарын (бекіту элементтері және картридждер) пайдаланыңыз.
- ▶ Қондыру құралы мен керек-жарақтарда зақымдардың жоқтығын тексеріп шығыңыз.
 - ▶ Жылжымалы бөлшектер ақаусыз жұмыс істеуі және қысылмауы тиіс. Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы тазалау және майлау бойынша нұсқауларды ұстаныңыз → Бет 35.
 - ▶ Қондыру құралының ақаусыз жұмысын қамтамасыз ету үшін, барлық бөлшектер тиісінше орнатылуы керек. Зақымдалған бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.
- ▶ Тек **Hilti** DX картридждерін немесе минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін басқа арнайы картридждерді пайдаланыңыз. → Бет 28



- ▶ Қондыру құралын тек пайдалану мақсатында белгіленген жұмыстарда пайдаланыңыз → Бет 27.
- ▶ Жарамсыз астыңғы бет материалына, мысалы, тым жіңішке, тым қатты немесе тым сынғыш материалға бекіту элементтерін қондырмаңыз. Мұндай материалдарға қондырған жағдайда, бекіту элементтері сынуы, материал бұзылуы немесе тесіліп қалуы мүмкін. Жарамсыз материалдардың мысалдары:
 - ▶ Болаттағы дәнекер жіктері, шойын, шыны, мәрмәр, пластик, қола, жез, мыс, оқшаулағыш материал, қуыс кірпіш, керамикалық кірпіш, жіңішке жалпақ металл (< 4 мм) және газбетон.
 - ▶ **Hilti** «Бекіту техникасының нұсқаулығын» немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығын» ұстаныңыз. Оған қоса әрдайым қондырылатын бекіту элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығын ұстаныңыз.

Пайдалану алдындағы талаптар

- ▶ Аталмыш қондыру құралын өкілеттігіңіз бар болғанда және ықтимал қауіптер туралы білгенде ғана басқаруға немесе оған техникалық қызмет көрсетуге рұқсат етіледі.
- ▶ Пайдалану барысында жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз.
 - ▶ Арнайы қорғауыш көзілдірікті және қорғауыш касканы киіп жүріңіз.
 - ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз. Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.
 - ▶ Қорғауыш құлаққапты киіңіз. Отын зарядының тұтануы есту мүшелеріне зақым келтіре алады.
 - ▶ Табаны сырғымайтын аяқ киімді пайдаланыңыз.

Жұмыс орнындағы қауіпсіздік

- ▶ Жұмыс алаңында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыс ортасын жарақаттауы мүмкін нысандардан бос күйде сақтаңыз. Жұмыс аймағындағы ретсіздік жазатайым оқиғаларды тудыруы мүмкін.
- ▶ Жұмыс аймағында жақсы жарықтандыруды қамтамасыз етіңіз және жабық жайларда жеткілікті ауа алмасуды да қамтамасыз етіңіз.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз! Қондыру құралын ешқашан басқа адамдарға бағытпаңыз! → Бет 31
- ▶ Қондыру құралын, қорабынан немесе болт бағыттауышынан, піспегінен немесе піспек бағыттауышынан немесе енгізілген бекіту элементінен қолмен ұстап қыспаңыз. Қондыру құралын қолмен қысқан кезде, тіпті болт бағыттауышы орнатылмаған болса да, қондыру құралы іске қосылуы мүмкін. Нәтижесінде өзіңіз бен басқаларға ауыр жарақат тигізу қаупі туындайды.
- ▶ Жақын жерде орналасқан барлық адамдар құлақ қорғанысын, көз қорғанысын және қорғауыш шлемді киіп жүруі керек.
- ▶ Ұқыпты болыңыз, орындап жатқан әрекетке көңіл бөліңіз, жұмыс істеуге ойланып қараңыз. Қондыру құралын шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінде болғанда пайдаланбаңыз. Өзіңізді жаман сезінсеңіз, жұмыс істеуді тоқтатыңыз. Қондыру құралымен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ Қолайсыз қалыпта жұмыс істеменіз. Әрқашан тік, сенімді ұстаныңыз және тепе-теңдікті сақтаңыз.
- ▶ Қондыру құралын іске қосу сәтінде қолыңызды созып емес, бүгіп ұстаңыз.
- ▶ Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, әсіресе балалардың болуына тыйым салынады.

Электр құралына күтіммен қарау және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Қондыру құралын тек мақсатына сай және ақаусыз күйінде пайдаланыңыз және құрал жарамайтын мақсаттар үшін пайдаланбаңыз.
- ▶ Қондыру құралын өрт және жарылыс қаупі бар жерлерде пайдаланбаңыз.
- ▶ Бекіту элементтерін қондыру алдында бекіту элементтері қондырылатын құрылыс бөлігінің артындағы қондыру бағытында ешкім болмағанына көз жеткізіңіз. Тесіп өткен бекіту элементінен болатын қауіп!
- ▶ Қондыру құралының шығыс саңылауы еш жағдайда өзіңізге немесе басқа адамдарға қарай бағытталмағанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Қондыру құралын тек ұстауға арналған беттерінен ұстаңыз.
- ▶ Ұстауға арналған беттерді құрғақ, таза және майсыз күйде сақтаңыз.
- ▶ Пистолеттің тартпасын қондыру құралы астыңғы бетке толықтай және тігінен басылған кезде ғана басыңыз.
- ▶ Жұмыс істеу алдында таңдалған энергия реттеуін тексеріп шығыңыз.
 - ▶ Үлгі ретінде бекіту элементтерін астыңғы бетке қондырыңыз → Бет 32.
- ▶ Қондыру құралын әрдайым астыңғы бетке толықтай тірелген жалпақ, тегіс және бос беттерге орнатып қойыңыз.
- ▶ Қондыру құралын қондыру барысында әрдайым астыңғы бетке тік бұрышпен ұстаңыз. Осылайша бекіту элементінің астыңғы бет материалынан ығысуына жол берілмейді.



- ▶ **Hilti** компаниясы ұсынбаған болса (мысалы, DX-Kwik), бар саңылаулардың ішіне ешқандай бекіту элементтерін қондырмаңыз.
- ▶ Алдында қолданылған бекіту элементтерін қондырмаңыз - жарақат алу қаупі бар! Жаңа бекіту элементін қолданыңыз.
- ▶ Жеткілікті терең енгізілмейтін бекіту элементін қайтадан қондыруға болмайды! Бекіту элементі сынуы мүмкін.
- ▶ Қажетті жиіктер аралығын және бекіту элементтерінің арасындағы қашықтықты сақтаңыз («Минималды қашықтықтар» тарауын қараңыз → Бет 28).
- ▶ Толтырылған қондыру құралын ешқашан қараусыз қалдырмаңыз.
- ▶ Тазалау, қызмет көрсету және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын өткізу алдында, болт бағыттауышын алмастырған кезде, жұмыс үзілістерінде және сақтау үшін қондыру құралының (картридж бен бекіту элементтері) зарядын әрдайым босатыңыз.
- ▶ Қондыру құралын арнайы **Hilti** шабаданында тасымалдап сақтаңыз.
- ▶ Қолданылмайтын қондыру құралдарын босатып, оларды балалардың қолы жетпейтін құрғақ және қауіпсіз жерге сақтауға қойыңыз.
- ▶ Қондыру алдында астыңғы бетте электрлік сымдардың, су құбырларының және газ құбырларының бар-жоғын тексеріңіз.
- ▶ Толық ақпарат алу үшін **Hilti** «Бекіту техникасының нұсқаулығына» немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығына» **Hilti** дүкенінен тапсырыс беріңіз.

Термиялық сақтық шаралары

- ▶ **Техникалық деректер** бөлімінде ұсынылған максималды қондыру жиілігінен асырмаңыз.
- ▶ Егер қондыру құралы қызып кетсе немесе картридж таспасы деформацияланса немесе балқыса, картридж таспасын алып тастаңыз және қондыру құралын суытыңыз.
- ▶ Қатты қызған қондыру құралын бөлшектемеңіз. Қондыру құралын суытыңыз.

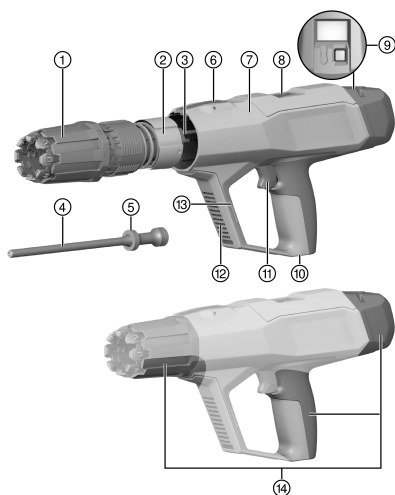
Картриджерден жарылыс қаупі

- ▶ Қондыру құралы үшін жарамды немесе мақұлданған картридждерді ғана қолданыңыз.
- ▶ Үзіліс жасағанда, жұмысты аяқтаған соң немесе қондыру құралын тасымалдаған кезде картридж таспасын алып тастаңыз.
- ▶ Бекіту элементтерін және/немесе картридждерді қорап таспасынан немесе қондыру құралынан күшпен шығаруға әрекеттенбеңіз.
- ▶ Пайдаланылмайтын картридждерді ұнтақ жетегі бар қондыру құралдарына арналған картридждер бойынша сақтау ережелеріне сәйкес (мысалы, құрғақ, температура 5°C және 25°C аралығында) және қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- ▶ Пайдаланылмайтын немесе ішінара пайдаланылатын картридж таспаларының шашылып жатуына жол бермеңіз. Пайдаланылған картридж таспаларын жинап, картридж таспаларын жарамды жерде сақтаңыз.
- ▶ Картридждің қауіпсіздік төлқұжатындағы қауіпсіздік, күтім көрсету, сақтау бойынша нұсқауларды орындаңыз.



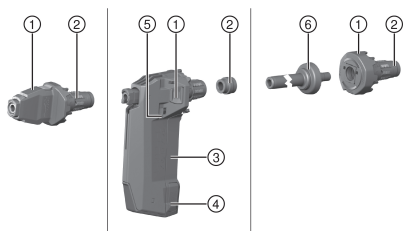
3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу (қондыру құралы) 1



- ① Қондыру энергиясын реттегіш сақина
- ② Бағыттауыш төлке
- ③ Пайдаланылған газ піспекінің кері жүріс механизмі
- ④ Піспек
- ⑤ Піспек сақиналары
- ⑥ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» құлыптан босату түймесі
- ⑦ Корпус
- ⑧ Картридж науасы (шығыс)
- ⑨ Дисплейдегі басқару түймесі
- ⑩ Картридж науасы (кіріс)
- ⑪ Пистолеттің тартпасы
- ⑫ Желдету ойықтары
- ⑬ Керек-жараққа арналған монтаждық интерфейс
- ⑭ Ұстауға арналған беттер

3.2 Өнімге шолу (болт бағыттауыштары) 2



- ① Құлыптан босату түймесі (болт бағыттауышы)
- ② Амортизатор
- ③ Қорап құлпы
- ④ Құлыптан босату түймесі (қорап құлпы)
- ⑤ Қайта жүктеу индикаторы (қызыл) бар шеге анықтау функциясы
- ⑥ Болт бағыттауышының алынбалы ұштығы

3.3 Қондыру құралындағы басқару элементтері

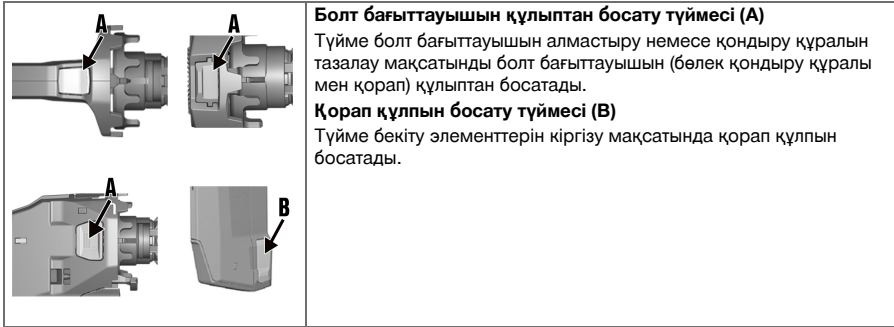
Қондыру құралында төмендегі басқару элементтері бар:



«Қондыру энергиясын реттегіш сақина» құлыптан босату түймесі

Түйме «Қондыру энергиясын реттегіш сақинаны» құлыптан босатады немесе пайдаланылған газ піспекінің кері жүріс механизмін бөлшектеу үшін қолданылады.





Болт бағыттауышын құлыптан босату түймесі (A)

Түйме болт бағыттауышын алмастыру немесе қондыру құралын тазалау мақсатында болт бағыттауышын (бөлек қондыру құралы мен қорап) құлыптан босатады.

Қорап құлпын босату түймесі (B)

Түйме бекіту элементтерін кіргізу мақсатында қорап құлпын босатады.

3.4 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім қатайтылған шегелерді, болттарды және бекіту элементтерін бетонға, болатқа және силикат кірпішке қондыруға арналған автоматты әмбебап пистолет болып табылады.

Өнімді тек қондыру құралына жарамды жабдықпен бірге пайдалануға болады. Болт бағыттауыштары, піспектер және бекіту элементтері бір-бірімен үйлесімді болуы керек.

Өнімді тек Hilti ұсынған қосалқы бөлшектермен және керек-жарақтармен, сондай-ақ Hilti ұсынған картриджермен және бекіту элементтерімен немесе басқа жарамды картриджермен және бекіту элементтерімен бірге пайдалануға болады.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® сөз белгісі және кескін белгілері (логотиптер) Bluetooth SIG, Inc. корпорациясының тіркелген сауда белгілері және жеке меншігі болып табылады. Аталмыш сөз белгісінің/кескін белгілерінің Hilti акционерлік қоғамының тарапынан кез келген жолмен пайдаланылуы лицензия бойынша жүзеге асады.

Bluetooth сымсыз дерек таратуға мүмкіндік береді, Bluetooth функциясына қолдау көрсететін екі өнім қысқа арақашықтықта бір-бірімен дерек алмаса алады.

Бұл өнім Bluetooth Low Energy модулімен жабдықталған. Модуль мобильді телефондармен және Hilti шлюздерімен байланыс орнатуға және деректерді тасымалдауға мүмкіндік береді. Модуль өнімнің күйін тексеру және реттеулер мен деректерді көшіру үшін пайдаланылады және қабылдайтын ақырғы құрылғының орналасқан жері, жұмыс уақыты, пайдалану әрекеттерінің жалпы саны, үзіліс кезіндегі пайдалану әрекеттерінің саны және көшірудің уақыт белгісі сияқты дерек сипаттарын жібере алады.



Ұсынылатын функциялар туралы ақпаратты тиісті Hilti қолданбасынан алуға болады.

3.5.1 Деректерді Bluetooth арқылы тасымалдау

Деректерді тасымалдау аралығы өнімнің қолжетімді энергия көзіне байланысты өзгешеленуі мүмкін. Қол жеткізу қашықтығы сыртқы шарттарға, соның ішінде пайдаланылатын қабылдағыш құрылғының шарттарына байланысты қатты өзгешеленуі мүмкін. Жабық жайлардың ішінде және металл бөгеттерге (мысалы, қабырғалар, сөрелер, шабадан және т.б.) байланысты Bluetooth қол жеткізу қашықтығы айтарлықтай азаюы мүмкін. Қоршаған ортаға байланысты өнім анықталғанша, көбірек тарту аралығы қажет болуы мүмкін.

Егер өнім анықталмаса, төмендегіні тексеріп шығыңыз:

Ақырғы мобильді құрылғыға дейінгі арақашықтық тым үлкен бе?

→ Ақырғы мобильді құрылғы мен өнімнің арасындағы қашықтықты азайтыңыз.

3.5.2 Қолданбаны орнату және реттеу

Өзара байланыс функцияларын пайдалану үшін алдымен тиісті Hilti қолданбасын орнату керек.

(1.) Қолданбаны тиісті қолданбалар дүкенінен (Apple App Store, Google Play Store) жүктеп алыңыз.



Тиісті қолданбалар дүкені пайдаланушы тіркелгісін талап етеді.

(2.) Қолданбаны алғаш рет іске қосқанда тіркелгізіңізбен жүйеге кіріңіз немесе жүйеде тіркеліңіз.



(3.) Ақырғы мобильді құрылғыңыздың дисплейінде өнімді ақырғы мобильді құрылғыға қосу үшін барлық келесі қадамдар көрсетіледі.

Оған қоса қолданбадағы басқару бойынша барлық нұсқауларды орындаңыз. Осылайша қосу әрекетіне және функцияларды пайдалануға жақсырақ шолу жасалады.

3.6 Қолданба бойынша ақпарат

Қолданба туралы қосымша мәліметтер алу үшін, қолданбаны жүктеп алып, іске қосыңыз, қаптамадағы QR кодын сканерлеңіз.

3.7 Картридждерге қойылатын талаптар

ЕСКЕРТУ

Күтілмеген жарылыстан жарақат алу қаупі бар! Минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмейтін картридждер пайдаланылған кезде, өртеніп кетпеген ұнтақтан шөгінді пайда болуы мүмкін. Кенет жарылыс орын алуы және пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдар ауыр жарақаттануы мүмкін.

- ▶ Тек жергілікті заңды ережелердің минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін картридждерді пайдаланыңыз!
- ▶ Техникалық қызмет көрсету аралықтарын сақтаңыз және қондыру құралын жүйелі түрде **Hilti-Service** орталығына тазалауға беріңіз!

Тек осы кестеде келтірілген **Hilti DX** картридждерін немесе минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін басқа картридждерді қолданыңыз:

- ЕО және ЕФТА елдерінде картридждер CE талаптарына сәйкес және CE таңбаламасына ие болуы тиіс.
- Біріккен Патшалықта картридждер UKCA талаптарына сәйкес және UKCA таңбаламасына ие болуы тиіс.
- АҚШ-та картридждер ANSI A10.3-2020 стандартына сәйкес келуі тиіс.
- Еуропадан тыс орналасқан С.І.Р. елдерінде картридждер пайдаланылатын DX қондыру құралының С.І.Р. рұқсатнамасына ие болуы тиіс.
- Қалған елдерде картридждер EN 16264 стандарты бойынша қалдық сынағынан өтуі және өндірушінің тиісті декларациясына ие болуы керек.

Картридждер

Белгілеу	Бояу	Қанықтық
DX 6 Картридж	титан-сұр	қатты
DX 6 Картридж	қара	аса қатты

3.8 Минималды қашықтықтар және жиекаралық қашықтықтар

Бекіткен кезде минималды қашықтықтарды сақтау керек. Олар өнімге тән бір-бірінен өзгешеленуі мүмкін.

Пайдаланылатын қондыру элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығындағы, **Hilti Бекіту техникасының нұсқаулығындағы** немесе тиісті жергілікті **Hilti «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығындағы»** пайдалану бойынша нұсқауларды қараңыз.

Бетонға немесе болатқа бекіту

Сипаттама	Бетон	Болат
астыңғы бет жиегінен бекіту элементіне дейінгі минималды жиекаралық қашықтық	≥ 70 мм	≥ 15 мм
бекіту элементтерінің арасындағы минималды білік аралық қашықтық	≥ 80 мм	≥ 20 мм



Сипаттама	Бетон	Болат
минималды астыңғы бет қалыңдығы	≥ 100 мм	Бекіту элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығындағы нұсқауларды орындаңыз!

3.9 Қолдану салалары бойынша ақпарат

Пайдалану көрсетімдері туралы қосымша ақпарат алу үшін Hilti өнім бетін қараңыз.

4 Техникалық сипаттамалар

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Салмағы	3,37 кг	3,38 кг	3,63 кг
Ұзындығы (қондыру құралы)	475 мм	475 мм	485 мм
Ұзындығы (бекіту элементі)	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм
Жұмыстың ең үлкен жылдамдығы	700 қондыру/сағ	700 қондыру/сағ	700 қондыру/сағ
Қажетті қысу күші	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Басу жүрісі	19 мм	19 мм	19 мм
Қоршаған орта температурасы (сақтау және пайдалану)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Салмағы	3,43 кг	3,48 кг
Ұзындығы (қондыру құралы)	547 мм	607 мм
Ұзындығы (бекіту элементі)	20 мм ... 140 мм	20 мм ... 200 мм
Жұмыстың ең үлкен жылдамдығы	700 қондыру/сағ	700 қондыру/сағ
Қажетті қысу күші	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Басу жүрісі	19 мм	19 мм
Қоршаған орта температурасы (сақтау және пайдалану)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Жиілік	2400 МГц ... 2483,5 МГц
Максималды сәулелену күші	-27,2 дБм

4.2 Шуыл және діріл туралы ақпарат

Белгіленген шуыл мөндері төмендегі үлгілік шарттарда анықталған:

Үлгілік шарттар, шуыл туралы ақпарат

Картридж	Калибр 6,8/11 қара
Энергия реттеуі	6
Қолданыс	24 мм ағашты бетонға бекіту (C40), X-P47 P8 үлгісімен

EN 15895 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат

Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	106 ±2 дБ
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	103 ±2 дБ
Абсолюттік ең жоғары дыбыстық қысымның деңгейі (L_{pCpeak})	134 ±2 дБ

EN 2006/42/EG стандарты бойынша теңселу діріл туралы ақпарат

Діріл эмиссиясы	< 2,5 м/с ²
-----------------	------------------------



5 Жұмысқа дайындық

5.1 Қондыру құралын монтаждау

1. Қондыру құралында катридж таспасының жоқ болғанына көз жеткізіңіз.
2. Көрсеткі белгілерін туралап, пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмін корпусқа енгізіңіз.
3. Болт бағыттауышын немесе қорапты пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінің ортасына келтіріп орнатыңыз.
4. Піспекті салыңыз.
5. Амортизаторды болт бағыттауышына немесе қорапқа орнатыңыз.
6. Болт бағыттауышын немесе қорапты пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінің ортасына келтіріп және төңкермей орнатыңыз.
7. Болт бағыттауышын немесе қорапты сағат тілінің бағытымен тірелгенше бұраңыз.
 - ▶ Болт бағыттауышы немесе қорап құлыптанады.

5.2 Биіктен құлаудан қорғаныс

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі құралдың және/немесе керек-жарақтың құлауынан!

- ▶ Тек өнім үшін ұсынылған **Hilti** құрал ұстағыш арқанын қолданыңыз.
- ▶ Құрал ұстағыш арқанның бекіту нүктесінде әр пайдалану алдында зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.



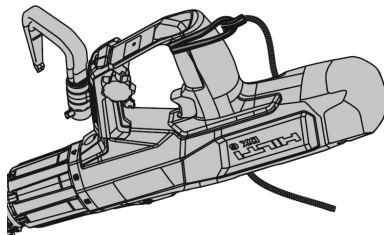
Биік жерде жұмыс істеу бойынша ұлттық нұсқамаларды орындаңыз.

Бұл өнім үшін биіктен құлаудан қорғаныс ретінде тек **Hilti** компаниясы ұсынған #2261971 құрал ұстағыш арқанын қолданыңыз.

- ▶ Құрал ұстағыш арқанын ілмегімен суретте көрсетілгендей өнімге бекітіңіз. Берік бекітілгенін тексеріңіз.
- ▶ Карабинді жүк көтеретін құрылымға бекітіңіз. Карабиннің берік бекітілгенін тексеріңіз.



Hilti құрал ұстағыш арқанының пайдалану бойынша нұсқаулықтарына назар аударыңыз.



5.3 Саты ілгегі (керек-жарақ)

Тұтқаға немесе құрал бөлігіне қысқа уақытқа ілу үшін **Hilti** саты ілмегін (керек-жарақ) монтаждауға болады. Монтаждау үшін керек-жарақпен бірге берілген монтаждау бойынша нұсқаулықты қараңыз.



Монтаждау бойынша нұсқаулықтың көшірмесі осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың соңында орналасқан.

Қондыру құралын **Hilti** құралдарды ұстағыш бауымен бірге қосымша бекіту қажет.



6 Қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Кенет іске қосылудан жарақат алу қаупі бар! Зарядталған қондыру құралы көз келген уақытта іске қосылуы мүмкін. Кенет іске қосылған қондыру әрекеттері өзіңіз бен басқа адамдарға қауіп төндіре алады.

- ▶ Қондыру құралымен жұмысты тоқтатқан кезде әрдайым қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз.
- ▶ Кез келген техникалық қызмет көрсету, тазалау және жабдықтау әрекеттерінің алдында қондыру құралында ешқандай картридждер мен бекіту элементтері болмағанына көз жеткізіңіз.

ЕСКЕРТУ

Ыстық беттерден қауіп туындайды! Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.

- ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз.

Картридж таспасын енгізу кезіндегі қарсылық әдеттегіден жоғары болса, картридж таспасының осы қондыру құралымен үйлесімділігін тексеріп шығыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

Қауіпсіздікке қатысты пайдалану бойынша нұсқаулар

Сурет мысалы	Сипаттама
	Қондыру құралын дене мүшелеріне қыспаңыз! Қондыру құралы дене мүшесіне (мысалы, қол) қысылса, іске қосылып кетуі мүмкін. Нәтижесінде дене мүшесіне қондыру қаупі туындайды.
	Қорапты немесе басқа болт бағыттауыштарын қолмен кері тартпаңыз! Қорап қолмен кері тартылған жағдайда, қондыру құралы іске қосылып кетуі мүмкін. Нәтижесінде дене мүшесіне қондыру қаупі туындайды.

6.1 Картридж таспаларын зарядтау

- ▶ Картридж таспасын жіңішке ұшымен алға, астыңғы жақтан қондыру құралының тұтқасына, картридж таспасы қондыру құралына толық батқанша, жылжытыңыз.



Сынған картридж таспасы салынған жағдайда:

Толықтай кіргізілген картридж таспасын, қолданылмайтын картридж өз мойыңтірегінде болғанша, қондыру құралынан жоғары қарай қолмен тартыңыз

6.2 Дара қондыру құралын толтыру

- ▶ Бекіту элементін, бекіту элементінің астына салатын шайбасы болт бағыттауышында бекітілгенше, алдыңғы жақтан болт бағыттауышына жылжытып кіргізіңіз.

6.3 Қорапты қондыру құралын жүктеу



Бекіту элементтерін, қорап толықтай босағанша, қондыруға болады. Қорапта бекіту элементтері жоқ болса, қорапты қондыру құралын толықтай қысу мүмкін болмайды.

- Қорапта қалған үш бекіту элементінен → Он бекіту элементінен тұратын таспаны қайта салуға болады.
- Қорапта қалған екі бекіту элементінен → Қайта жүктеу индикаторы (қызыл) шеге анықтау режимінде жанады.



1. Құлыптан босату түймесін (қорап құлпы) басу арқылы қорапты ашыңыз.
2. Элементтер салынған ондық таспаны қорапқа салыңыз.

6.4 Қондыру энергиясын реттеу 7

Энергия реттеуін қолдану тәсіліне сай таңдаңыз. Алдын ала деректер болмағанда, жұмысты әрдайым минималды қондыру энергиясымен бастаңыз.

1. «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» құлыптан босату түймесін басып тұрыңыз.
2. «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» түймесін қалаулы энергия деңгейіне бұраңыз.



Энергия деңгейлері:

- 1 = ең төмен энергия
- 8 = ең жоғары энергия

3. Бекіту әрекеті бекіту элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес тиісінше орындалып жатқанын тексеріңіз.

6.5 Бекіткіш элементтерді орнату 8

1. Қондыру құралын орналастырыңыз.
2. Қондыру құралын жұмыс бетіне қарай тігінен ұстап, тікбұрышты басыңыз.
3. Бекіту элементін қондыру үшін ажыратқышты басыңыз.

6.6 Жеке қондыру құралын шығару

1. Картридж таспасын жоғарғы жақтан қондыру құралынан тартыңыз.
2. Бекіту элементін қондыру құралынан тартыңыз.

6.7 Қорапты қондыру құралын босату

1. Картридж таспасын жоғарғы жақтан қондыру құралынан тартыңыз.
2. Қорап құлпын төмен тартып, шеге таспасын шығарып алыңыз.

6.8 Тазалау индикаторын бастапқы қалпына келтіру



Тазалау индикаторы 5 діңгектен тұрады. Әр діңгек 500 қондыру әрекеті үшін жарамды.

Тазалау индикаторы төмендегі картридждерді пайдаланған кезде тиісті тазалау аралықтарын көрсету үшін жобаланған:

- DX 6 титан-сұр картриджі
- DX 6 қара картриджі

- ▶ Дисплейдегі басқару түймесін 10-12 секунд басыңыз.
- ▶ Тазалау индикаторы бастапқы қалпына қайтарылады.

7 Ақаулықтар орын алған жағдайдағы әрекеттер



ЕСКЕРТУ

Жарылыс қаупі бар! Картридждер тиісінше қолданылмаған жағдайда, олар оталуы мүмкін.

- ▶ Картридждерді қондыру құралынан немесе картридж таспасынан күшпен шығаруға әрекеттенбеңіз.



ЕСКЕРТУ

Ыстық беттерден қауіп туындайды! Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.

- ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз.



7.1 Қондыру құралы қысылып, тарқатылмайды

ҚАУІПТІ

Бекітілмеген қондыру құралынан жарақат алу қаупі бар! Қондыру құралы бірге басылған күйде қысылып қалса, қондыру құралы жүктелуі және бекітілмеген болуы мүмкін. Қондыру әрекетінің кенет іске қосылуы ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз.
1. Қондыру құралын кемінде 10 секунд қысып, қондыру құралын қайтадан жіберіңіз.
 2. Қондыру құралын жұмыс бетінен шығарып алыңыз.
 - ▶ **Оның өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз!**
 3. Болт бағыттауышын бастапқы күйге қолмен тартуға әрекет етіңіз.
 - ▶ **Қолды тартпадан шығарып алыңыз да, шығыс саңылауының алдында қоймаңыз!**
 4. Картридж таспасын дереу қондыру құралынан тартыңыз.
 - ▶ **Картридж таспасын шығару мүмкін болмаған жағдайда:**
 - ▶ Қондыру құралын қауіпсіз жерде бақылап суытыңыз.
 - ▶ Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз.
 - ▶ **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
 5. Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз. → Бет 34

7.2 Қондыру құралының температурасы жұмыс температурасынан жоғары болғанда, картридж оталмайды

Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз!

1. Қондыру құралын кемінде 10 секунд қысып, қондыру құралын қайтадан жіберіңіз.
2. Картридж сонда да оталмаса, 10 секунд күтіп, қондыру құралын жұмыс бетінен алып тастаңыз.
3. Картридж таспасын дереу қондыру құралынан тартыңыз.
 - ▶ **Картридж таспасын шығару мүмкін болмаған жағдайда:**
 - ▶ Қондыру құралын қауіпсіз жерде бақылап суытыңыз.
 - ▶ **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
4. Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз. → Бет 34
5. Картриджді қауіпсіз жерге сақтауға қойыңыз.
6. Оталмаған картридждерді кәдеге жаратыңыз.
 - ▶ Жергілікті кәдеге жарату ережелерін сақтаңыз.
7. Қондыру құралын суытыңыз және жұмысты жаңа картридж таспасымен жалғастырыңыз.

7.3 Қондыру құралы қыздырылған күйде болғанда, картридж оталмайды

1. Жұмысты бірден тоқтатыңыз.
2. Қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз да, қондыру құралын бөлшектеңіз. → Бет 35
3. Болт бағыттауыштары, піспектер, бекіту элементтері мен картридждің дұрыс тіркесімі тандалғанын тексеріңіз.
4. Амортизатор, піспек пен болт бағыттауыштарында тозудың бар-жоғын тексеріп, қажет болса, компоненттерді ауыстырыңыз.
5. Қондыру құралын тазалаңыз және майлаңыз. → Бет 35
 - ▶ Жоғарыдағы шаралар қолданылғаннан кейін, мәселе шешілмесе, қондыру құралын ары қарай пайдалануға болмайды.



- ▶ Қондыру құралын **Hilti** қызмет көрсету орталығында тексертіп, қажет болса, жөндеуге тапсырыс беріңіз.



Аспапты тұрақты түрде қолданғанда, оның жұмыс бөлшектері ластанады және тозып кетеді. Құрылғыға жүйелі түрде қызмет көрсетіңіз. Қондыру құралы қарқынды пайдаланылған жағдайда, піспек пен амортизаторды күнделікті, алайда 2500 - 3000 қондыру әрекетінен асырмай тексеріңіз. Аралық қондыру құралының жүйелі тазалау цикліне сәйкес келеді. Техникалық қызмет көрсету және тазалау циклдері әдеттегі аспап қолданысына негізделген. Қондыру есептегіші тазалау индикаторын соңғы бастапқы қалпына қайтару әрекетінен кейін орындалған қондыру әрекеттерінің санын көрсетеді. Бір блок 500 қондыру әрекетін құрайды. 30000 қондыру әрекетінен кейін **Hilti** қызмет көрсету орталығына техникалық қызмет көрсетуге тапсырыс беріңіз.

8 Құту және техникалық қызмет көрсету

8.1 Қондыру құралына күтім көрсету

Тазалау үшін тек **Hilti** компаниясы жеткізген тазалау керек-жарақтарын немесе бірдей сапалы материалды қолданыңыз. Тазалау үшін еш жағдайда бүріккіш құрылғыларды, сығылған ауаны, жоғары қысыммен тазалау әдісін, еріткіштерді немесе суды қолданбаңыз.

АБАЙПАҢЫЗ

Қондыру құралына зақым келтіру қаупі бар! Бөгде заттар қондыру құралында қысылып қалуы және босаған кезде қондыру құралына зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ Қондыру құралының ішіне бөгде заттардың кіруіне жол бермеңіз.
- ▶ Қондыру құралының сыртқы жағын сәл суланған шүберекпен жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.

8.2 Техникалық қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Зиянды заттар DX аспаптарындағы кірдің құрамында денсаулыққа зиянды заттар болуы мүмкін.

- ▶ Тазалау барысында шаң немесе кірді жұтуға болмайды.
- ▶ Шаң мән кірді ас өнімдерінен алшақ ұстаңыз.
- ▶ Қондыру құралын тазалағаннан кейін қол жуыңыз.
- ▶ Қондыру құралын тазалаңыз және пайдалану бойынша нұсқаулықтағы мәліметтерге сәйкес **Hilti** спрейін пайдаланыңыз. Осылайша функциялық ақаулардың алдын аласыз.

1. Қондыру құралының барлық сыртқы бөлшектерінде зақымдардың бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп отырыңыз.
2. Барлық басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жүйелі түрде тексеріп отырыңыз.
3. Қондыру құралын тек жарамды картридждермен және ұсынылатын энергия реттеуімен қолданыңыз → Бет 32.
 - ▶ Қате картридждер немесе тым жоғары энергия реттеулері қондыру құралының мерзімнен бұрын бұзылуына апарып соғуы мүмкін.

8.3 Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз

Төмендегі жағдайлар орын алғанда аспапқа қызмет көрсету керек:

1. Энергияның теңселуі орын алуда (бекіту элементінің біркелкі емес кіру тереңдігі арқылы анықталады).
2. Картридж оталуында ақаулық орын алды (картридж оталмайды).
3. Басқару қолайлылығына әсер етіледі.
 - ▶ Қажетті басу қысымы айтарлықтай төмендейді.
 - ▶ Пистолет тартпасының қарсылығы өседі.
 - ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақинаны» реттеу қиынға соқтырады.
 - ▶ Картридж таспасын алып тастау ауырға соғады.
4. Қондыру есептегіші құрылғыға қызмет көрсету қажет екендігін көрсетеді.



8.3.1 Қондыру құралын бөлшектеу 9

ЕСКЕРТУ

Кенет іске қосылудан жарақат алу қаупі бар! Зарядталған қондыру құралы кез келген уақытта іске қосылуы мүмкін. Кенет іске қосылған қондыру әрекеттері өзіңіз бен басқа адамдарға қауіп төндіре алады.

- ▶ Қондыру құралымен жұмысты тоқтатқан кезде әрдайым қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз.
- ▶ Кез келген техникалық қызмет көрсету, тазалау және жабдықтау әрекеттерінің алдында қондыру құралында ешқандай картридждер мен бекіту элементтері болмағанына көз жеткізіңіз.

1. Болт бағыттауышын құлыптан босату түймесін басып тұрыңыз.
2. Болт бағыттауышын сағат тілінің бағытына қарсы шегіне дейін бұраңыз.
3. Болт бағыттауышын піспекпен бірге тартып шығарыңыз.
4. Піспекті болт бағыттауышынан тартып шығарыңыз.
5. Амортизаторды болт бағыттауышынан бүгіп алу арқылы шығарыңыз.
6. «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» құлыптан босату түймесін басып тұрыңыз.
7. «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» түймесін сағат тілінің бағытына қарсы бөлшектеу күйіне дейін бұраңыз.
8. Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмін корпустан тартып шығарыңыз.

8.3.2 Піспек пен амортизаторды тексеру 10

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі бар! Амортизатор, піспек немесе жалпақ ойық бұзылған жағдайда, ақаулықтың орын алу қаупі көтеріледі.

- ▶ Амортизатор мен піспектің тозуын тексеріңіз және олар зақымдалған болса, оларды алмастырыңыз.
- ▶ Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.
- ▶ Бұзылған піспекті, мысалы, ұшын қайрау арқылы өз бетінше жөндеуге әрекеттенбеңіз.

1. Төмендегі жағдайларда піспекті алмастыру керек болады:
 - ▶ Піспек сынған.
 - ▶ Піспек қатты тозған (мысалы, піспек ұштығының айналасындағы сақина тәрізді шығыңқы жердің 90°-дан артық шығып тұруы)
 - ▶ Піспек сақиналары сынған немесе жоғалған.
 - ▶ Піспек бүгілген (тегіс бетте айналдырып тексеріледі).
2. Төмендегі жағдайларда амортизаторды алмастыру керек болады:
 - ▶ Амортизатордың металл сақинасы әлсізденген немесе сынған.
 - ▶ Болт бағыттауышы амортизаторды бұдан былай ұстамайды.
 - ▶ Металл сақинаның астында қатты және біркелкі емес тозудың іздері байқалады.

8.3.3 Қондыру құралын тазалау және майлау 11



Тек Hilti спрейін қолданыңыз. Басқа майлағыш заттарды қолдану нәтижесінде ақаулықтар орын алуы немесе қондыру құралы зақымдалуы мүмкін.

1. Қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз да, қондыру құралын бөлшектеңіз. → Бет 35
2. Піспек сақиналарын, олар еркін жылжығанша, жеткізілім жиынтығындағы жалпақ қылшақпен тазалаңыз.
3. Болт бағыттауышының бекіткішін жалпақ қылшақпен тазалаңыз.
4. Болт бағыттауышының бекіткішін майлап, бекіткішті шүберекпен аздап сүртіңіз.
5. Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмін жеткізілім жиынтығындағы үлкен домалақ қылшақпен іштен тазалап шығыңыз.
6. Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінің бекіткішін іштен майлаңыз.
7. Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінің артқы шетін және штифтерді жалпақ қылшақпен тазалап шығыңыз.
8. Штифтерді майлап, содан кейін шүберекпен аздап сүртіңіз.
9. Конустық картридж мойынтірегі жеткізілім жиынтығындағы конустық қылшақпен тазалап шығыңыз.
10. Картридж наусын жеткізілім жиынтығындағы түйреуішпен тазалап шығыңыз.



8.3.4 Қондыру құралының соңғы тексерісі

1. Аспапты күтіп, техникалық қызмет көрсеткеннен кейін барлық қорғауыш құрылғылар орнатылғанына және дұрыс қызмет ететініне көз жеткізіңіз.
2. Тазалау индикаторын бастапқы қалпына келтіріңіз. → Бет 32

9 Қондыру құралында туындайтын мәселелер


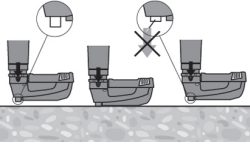
⚠ Ақаулықты жою әрекетін бастамас бұрын қондыру құралында картридждердің жоқтығына көз жеткізіңіз. Картридждерді шығару мүмкін болмаса, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Піспек негіз материалында тұрып қалды	Тым қысқа элемент.	▶ Ұзынырақ бекіту элементін қолданыңыз.
	Шайбасыз бекіту элементі	▶ Ағаш материалмен жұмыс істеу үшін шайбасы бар бекіту элементін қолданыңыз.
	Қондыру энергиясы тым көп.	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» көмегімен қондыру энергиясын төмендетіңіз.
Тигенде артқан қысым	Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.	▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз. ▶ Картридж мойынтірегін тазалаңыз. ▶ Жаңа картридж таспасын енгізіңіз.
Пистолет тартпасына қаттырақ басу керек	Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.	▶ Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
«Қондыру энергиясын реттегіш сақинаны» реттеу қиынға соқтырады	Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.	▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз. ▶ Картридж мойынтірегін тазалаңыз. ▶ Жаңа картридж таспасын енгізіңіз.
 Элемент жеткілікті терең қондырылмайды	Қорапты құрылғыда піспек жоқ (піспек босаған кезде бастапқы күйде емес)	▶ Картридж таспасын шығарыңыз және аспапқа қызмет көрсетіңіз. ▶ Піспек пен амортизаторды тексеріңіз. → Бет 35
	Қондыру энергиясы тым төмен	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Аса қуатты картридждерді қолданыңыз.
	Піспек тым жоғары қондыру энергиясынан дірілдейді.	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз.

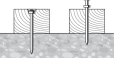



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 <p>Піспек пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінде қысылдады</p>	<p>Піспек зақымдалған.</p> <p>Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмінің ішіндегі амортизатор тозған.</p> <p>Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Піспекті ауыстырыңыз. ▶ Піспек пен амортизаторды тексеріңіз және қажет болса, ауыстырыңыз. ▶ Мәселе шешілмесе, Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. ▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз. ▶ Картридж мойынтірегің таза-лаңыз. ▶ Жаңа картридж таспасын енгізіңіз.
 <p>Пайдаланылған газ піспегінің кері жүріс механизмі қысылған. Қондыру құралы жайылмайды.</p>	<p>Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.</p> <p>Кірден немесе шашырап қалған бетоннан қысылу.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз. ▶ Картридж мойынтірегің таза-лаңыз. ▶ Жаңа картридж таспасын енгізіңіз. ▶ Қысқыштарды босатыңыз. → Бет 33 ▶ Қате өшпесе, Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
 <p>Бос жүрісте орнату: Қондыру құралы іске қосылды, алайда ешбір элемент қондырылмады</p>	<p>Қорапты құрылғыда піспек жоқ (піспек босаған кезде бастапқы күйде емес)</p> <p>Піспек тым жоғары қондыру энергиясынан дірілдейді.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Картридж таспасын шығарыңыз және аспапқа қызмет көрсетіңіз. ▶ Піспек пен амортизаторды тексеріңіз. → Бет 35 ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз.
 <p>Қондыру құралын іске қосу мүмкін емес</p>	<p>Қондыру құралы толығымен басылмаған.</p> <p>Қорап толтырылмаған.</p> <p>Қорап ішінде пластмасса сынықтары бар.</p> <p>Қорапты құрылғыда піспек жоқ (піспек босаған кезде бастапқы күйде емес)</p> <p>Шегелер қорапта дұрыс емес орналасқан.</p> <p>Болт бағыттаушы дұрыс бекітілмеген.</p> <p>Піспек тым жоғары қондыру энергиясынан дірілдейді.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Қондыру құралын толығымен басыңыз. ▶ Қорапты толтырыңыз. ▶ Қорапты ашыңыз, шеге таспасы мен пластмасса сынықтарын алыңыз. ▶ Картридж таспасын шығарыңыз және аспапқа қызмет көрсетіңіз. ▶ Піспек пен амортизаторды тексеріңіз. → Бет 35 ▶ Қондыру құралын қайта толтырыңыз. ▶ Болт бағыттаушы немесе қорапты, шерту дыбысы естілгенше, бұраңыз. → Бет 30. ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Піспек болт бағыттаушында/қорапта тұрып қалды	Піспек және/немесе амортизатор зақымдалған.	▶ Қорапты бұрап шығарыңыз, амортизатор мен піспекті тексеріңіз және қажет болса, ауыстырыңыз.
	Қорап ішінде пластмасса сынықтары бар.	▶ Қорапты ашыңыз, шеге таспасы мен пластмасса сынықтарын алыңыз.
	Қондыру энергиясы тым көп	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз.
	Піспек бекіту элементінсіз қондырудан бүгілген	▶ Бос қондыруды болдырмаңыз. ▶ Піспек деформацияланбағанын тексеріңіз және қажет болса, ауыстырыңыз.
 Қораптағы болт бағыттаушы тұрып қалды	Қорап зақымдалған.	▶ Қорапты ауыстырыңыз.





9.1 Бекіту элементтерінде туындайтын мәселелер

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Өзгеретін ену тереңдіктері	Піспек дұрыс емес күйде орналасқан	▶ Картридж таспасын шығарыңыз және аспапқа қызмет көрсетіңіз. ▶ Піспек пен амортизаторды тексеріңіз және қажет болса, ауыстырыңыз.
	Қондыру құралы тым қатты ластанған.	▶ Қондыру құралын тазалаңыз. ▶ Қажет болса, қондыру құралын Hilti қызмет көрсету орталығына тексертіріңіз.
	Піспек тым жоғары қондыру энергиясынан дірілдейді.	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз.
 Элемент бүгіледі	Қатты астыңғы бет (болат, бетон).	▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Қысқарақ шегелерді қолданыңыз. ▶ Жуанырақ шегені қолданыңыз. ▶ Бетон үшін: DX-Kwik жүйесін қолданыңыз (алдын ала бұрғылау) → «Бекіту техникасының нұсқаулығын» қараңыз.
	Бетонда қатты және/немесе үлкен қоспалар бар.	▶ DX-Kwik жүйесін қолданыңыз (алдын ала бұрғылаумен).




Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Элемент бүгіледі	Арматуралық болат бетон беттің астында терең емес орналасады.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Бекіту әрекетін басқа жерде орындаңыз.
 Элемент дұрыстап қондырылмайды	Қате элемент.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Бекіту элементінің ұзындығын құрылыс бөлігінің қалыңдығына бейімдеңіз.
	Қуат реттеуі қате.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Қондыру құралындағы энергия реттеуін өзгертіңіз.
	Бетонда қатты және/немесе үлкен қоспалар бар.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX-Kwik жүйесін қолданыңыз (алдын ала бұрғылаумен).
	Арматуралық болат бетон беттің астында терең емес орналасады.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Бекіту әрекетін басқа жерде орындаңыз.
	Қатты астыңғы бет (болат, бетон).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Қысқарақ шегелерді қолданыңыз. ▶ Жуанырақ шегені қолданыңыз. ▶ Бетон үшін: DX-Kwik жүйесін қолданыңыз (алдын ала бұрғылау) → «Бекіту техникасының нұсқаулығын» қараңыз.
 Негізгі материалдың жарылуы	Бетонда қатты және/немесе үлкен қоспалар бар.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX-Kwik жүйесін қолданыңыз (алдын ала бұрғылаумен).
 Элемент бастиегі зақымдалған	Қондыру энергиясы тым көп.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» көмегімен қондыру энергиясын төмендетіңіз.
	Тиісті емес піспек қолданылған. Піспек зақымдалған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Піспек / бекіту элементінің дұрыс тіркесімін таңдаңыз. ▶ Піспекті ауыстырыңыз.
 Шеге бетке кірмейді	Қондыру энергиясы тым төмен	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Аса қуатты картридждерді қолданыңыз.
	Қолдану шектеулерінен асырылды (тым қатты астыңғы бет).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Жуанырақ шегені қолданыңыз.
	Қолайсыз жүйе.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX 76 (PTR) сияқты қаттырақ жүйені қолданыңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 <p>Элемент астыңғы бетте ұсталмайды</p>	Болат бет жішіске (4-5 мм)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Басқа энергия реттеуін қолданыңыз. ▶ Жұқа болат негіздерге арналған шеге.
 <p>Элемент сынды (жылжу көзіндегі сынық)</p>	Қондыру энергиясы тым төмен	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Аса қуатты картридждерді қолданыңыз.
	Қолдану шектеулерінен асырылды (тым қатты астыңғы бет).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX 76 (PTR) сияқты қуатты жүйені арнайы бекіту элементтерімен бірге қолданыңыз.
 <p>Элемент сынды (деформациямен)</p>	Қондыру энергиясы тым төмен	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» арқылы қондыру энергиясын көтеріңіз. ▶ Аса қуатты картридждерді қолданыңыз.
	Қолдану шектеулерінен асырылды (тым қатты астыңғы бет).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX 76 (PTR) сияқты қуатты жүйені арнайы бекіту элементтерімен бірге қолданыңыз.
	Қондыру энергиясы тым көп.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қондыру энергиясын реттегіш сақина» көмегімен қондыру энергиясын төмендетіңіз.
 <p>Шеге бастиегі бекітілетін материал арқылы енеді</p>	Қондыру энергиясы тым көп	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Реттегіш сақина арқылы қондыру энергиясын төмендетіңіз. ▶ Әлсіздеу картридждерді қолданыңыз (титан-сүр).


9.2 Картриджбен болған мәселе

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 <p>Картридж жылжымайды</p>	Картридж таспасы зақымдалған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Картридж таспасын ауыстырыңыз.
	Қондыру құралы тым қатты ластанған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Қондыру құралын тазалаңыз. ▶ Қажет болса, қондыру құралын Hilti қызмет көрсету орталығына тексертіңіз.
	Қондыру құралы зақымдалған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Қате картридж таспасы қолданылған	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Тек қондыру құралына арналған картридж таспасын қолданыңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Картридж таспасын шығару қиынға соғады.	Қондыру құралы қызып кетті.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Қондыру құралын үздіксіз бақылай отырып суытыңыз. ▶ Содан кейін картридж таспасын қондыру құралынан абайлап шығарып алыңыз.
	Жағудан кейінгі қалдықтың түзілуі.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз. ▶ Картридж мойынтірегін тазалаңыз. ▶ Жаңа картридж таспасын енгізіңіз.
 Картридж атылмайды	Ақаулы картридж.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Картридж таспасын бір картриджге тартыңыз.
	Қондыру құралы ластанған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз.
 Картридж таспасы ереді	Қондыру құралы қондыру кезінде тым ұзақ басылады.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Картридж таспасын шығарыңыз және жаңа картридж таспасымен алмастырыңыз. ▶ Қондыру құралы босағанша, қысқарақ басыңыз.
	Қондыру жиілігі тым жоғары (қондыру құралы қызып кетті).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Жұмысты дереу тоқтатыңыз. ▶ Картридж таспасын шығарып, қондыру құралын суытыңыз. ▶ Ұсынылатын максималды қондыру жиілігінен асырмаңыз («Техникалық деректер» бөлімін қараңыз).
 Картидж картридж таспасынан босайды	Қондыру жиілігі тым жоғары (қондыру құралы қызып кетті).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Жұмысты дереу тоқтатыңыз. ▶ Картридж таспасын шығарып, қондыру құралын суытыңыз. ▶ Ұсынылатын максималды қондыру жиілігінен асырмаңыз («Техникалық деректер» бөлімін қараңыз).

10 Кәдеге жарату

 **Hilti** аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Кәдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.

11 Өндіруші кепілдігі

▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне жолығыңыз.

12 С.І.Р. сынақ растамасы

ЕО және ЕЕСА мемлекеттерінен басқа С.І.Р. қатысушы елдері үшін жарамды: **Hilti DX 6** конструкциясы мақұлданған және жүйесі тексерілген. Нәтижесінде аспапта S 1035 қабылдау нөмірі салынған шаршы түріндегі РТВ қабылдау таңбасы орналастырылған. Осымен **Hilti** компаниясы рұқсат етілген құрылыммен сәйкестігін кепілдендіреді.



Басқару, техника, қоршаған орта және қайта өңдеу туралы қосымша ақпаратты мына сілтеме бойынша қараңыз: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
 Бұл сілтеме құжаттаманың соңында QR коды ретінде қолжетімді.

Original operating instructions

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:

DANGER

DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.

WARNING

WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.





CAUTION

CAUTION !

- ▶ Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to personal injury or damage to the equipment or other property.

1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

2	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.



	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols

The following symbols are also used:

	If applied on the product, the product has been certified by this certification body for the US and Canadian markets according to the applicable standards.
--	---

1.3.2 Obligation symbols

The following obligation symbols are used on the product:

	Warning! Observe the instructions.
	Wear a hard hat
	Wear eye protection
	Wear ear protection

1.3.3 Information shown on the display

The following information may be shown on the display:

	This symbol indicates the battery's state of charge. When the battery is empty, the maintenance symbol appears.
	The "maintenance" symbol indicates that maintenance is due. It appears after 5 years, when 30,000 fasteners have been driven, or when the battery is empty. Our recommendation: Consult Hilti Service .
	The "fasteners driven" counter indicates when the next service is due. One segment stands for 500 fasteners driven. There are 5 segments in total, representing 2,500 fasteners driven.
	This symbol indicates whether Bluetooth is switched on. If the symbol is not shown on the display then Bluetooth is switched off.

1.4 Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

1.5 Product information

products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Fastening tool	DX 6
Generation	01
Serial no.	



2.1 Safety instructions for powder-actuated direct fastening tools

- ▶ Do not tamper with or modify the fastening tool in any way.
- ▶ Use only fastening tools and items of equipment that are compatible with each other (base plates, fastener guides, magazines, pistons and fasteners) and consumables (fasteners and cartridges).
- ▶ Check the fastening tool and accessories for damage.
 - ▶ Moving parts must be in full working order; make sure that they cannot jam. Comply with the instructions on cleaning and oiling in these operating instructions → page 55.
 - ▶ All parts must be correctly installed to ensure faultless operation of the fastening tool. Damaged parts must be properly repaired or replaced by **Hilti** Service unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Use only **Hilti** DX cartridges, or other suitable cartridges that meet the minimum safety requirements. → page 48
- ▶ Use the fastening tool only for the applications defined in the section headed "Intended use" → page 47.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into unsuitable base materials, for example material that is too thin, too hard, or too brittle. Driving a fastener into these materials can cause the fastener to break, splinter the material or be driven right through. Examples of unsuitable materials are:
 - ▶ Weld seams in steel, cast iron, glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, insulating material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 4 mm) and cellular concrete.
 - ▶ Comply with the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'. Always also comply with the operating instructions of the fastener to be used.

Pre-use requirements

- ▶ Only appropriately trained persons who have been duly authorized and informed of the possible hazards are allowed to operate or service this fastening tool.
- ▶ Wear your personal protective equipment while the tool is in use.
 - ▶ Wear suitable eye protection and a hard hat.
 - ▶ Wear protective gloves. The fastening tool can get hot in use.
 - ▶ Wear ear protectors. The ignition of a propellant charge can damage the hearing.
 - ▶ Wear non-skid shoes.

Safety at the workplace

- ▶ Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Disorder in the working zone can lead to accidents.
- ▶ Make sure that the working area is well lit and, when working in an enclosed space, make sure it is adequately ventilated.

Personal safety

- ▶ Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body! Never point the fastening tool toward other persons! → page 50
- ▶ Do not compress the fastening tool with your hand on the magazine or fastener guide, piston or piston guide or a loaded fastener. Compressing the fastening tool by hand can make the fastening tool ready to fire, even without a fastener guide installed. This gives rise to a risk of serious injury for yourself and others.
- ▶ Everyone in the vicinity must wear ear protection, eye protection and a hard hat.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use the fastening tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Stop working if you experience pain or feel unwell. A moment of inattention while operating the fastening tool can result in serious injury.
- ▶ Avoid working in awkward body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- ▶ Keep the arms slightly bent while operating the fastening tool, do not straighten the arms.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Use and care of direct fastening tools

- ▶ Use the fastening tool only for its intended use and only when it is in faultless condition. Do not attempt to use the tool for purposes for which it is not intended.
- ▶ Do not use the fastening tool in places where there is a risk of fire and explosion.
- ▶ Before driving fasteners, check behind the object to make sure that no-one is present in line with the fasteners to be driven. Danger of fasteners penetrating right through!



- ▶ Make sure that the nosepiece of the fastening tool is never pointed toward yourself or other persons.
- ▶ Hold the fastening tool only by the gripping surfaces provided for the purpose.
- ▶ Keep the gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Pull the trigger only when the fastening tool is at right angles to and pressed fully against the work surface.
- ▶ Before starting work, check the selected energy setting.
 - ▶ Carry out a test by driving fasteners into the base material → page 51.
- ▶ Always position the nosepiece of the fastening tool on smooth, flat surfaces free of obstructions and fully supported by the sub-structure.
- ▶ When driving fasteners, always hold the fastening tool at right angles to the work surface. This reduces the risk of a fastener being deflected by the base material.
- ▶ Do not drive fasteners into existing holes unless this is recommended by **Hilti** (e.g. DX-Kwik).
- ▶ Do not re-use a fastener that was used beforehand - risk of injury! Use a new fastener.
- ▶ Do not attempt to re-drive a fastener that was not driven in deeply enough! The fastener could break.
- ▶ Comply with the specifications for distances from edges and spacing between fasteners (see the section headed "Minimum distances" → page 48).
- ▶ Never leave a loaded fastening tool unattended.
- ▶ Always unload the fastening tool (remove cartridges and fasteners) before cleaning, maintenance and care, changing the fastener guide, before work breaks and before storing the tool.
- ▶ Transport and store the fastening tool in the **Hilti** case intended for the purpose.
- ▶ Store fastening tools that are not in use in a dry, secure place where they are inaccessible to children.
- ▶ Before driving fasteners, check that there is no electrical wiring, water piping or gas piping behind the surface into which you want to drive them.
- ▶ For detailed information, request a copy of the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology' from your **Hilti** Store.

Thermal safety rules

- ▶ Do not exceed the maximum fastener driving rate recommended in the section headed "**Technical data**".
- ▶ If the fastening tool overheats or if the cartridge strip deforms or melts, remove the cartridge strip and allow the fastening tool to cool down.
- ▶ Do not dismantle the fastening tool while it is hot. Allow the fastening tool to cool down.

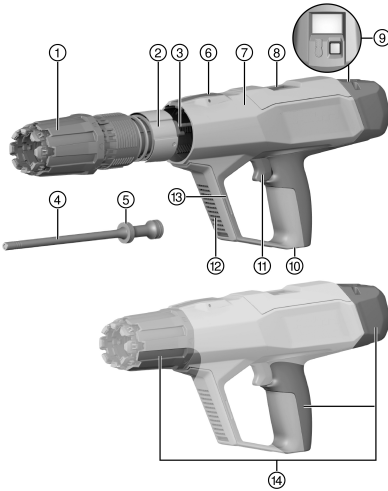
Risk of explosion with cartridges

- ▶ Use only cartridges that are suitable and approved for use with the fastening tool.
- ▶ Remove the cartridge strip when you are going to take a break and when you have finished the job, and before you transport the fastening tool.
- ▶ Do not use force to remove fasteners and/or cartridges from the magazine strip or the fastening tool.
- ▶ Store unused cartridges in accordance with the storage specifications for cartridges for powder-actuated fastening tools (e.g. dry, temperature between 5 °C and 25 °C) in a secured storage facility.
- ▶ Do not leave unused or partly used cartridge strips lying around. Collect the used cartridge strips and store the cartridge strips at a suitable location.
- ▶ Follow all instructions relating to safety, handling and storage in the safety data sheet of the cartridges.



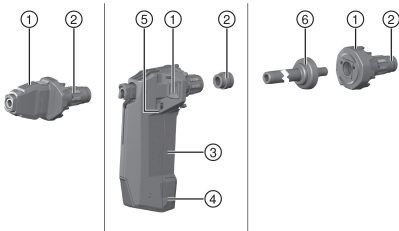
3 Description

3.1 Product overview (fastening tool) 1



- ① Selector ring for driving energy
- ② Guide sleeve
- ③ Exhaust gas piston return unit
- ④ Piston
- ⑤ Piston rings
- ⑥ Release button for selector ring for driving energy
- ⑦ Housing
- ⑧ Cartridge barrel (ejection)
- ⑨ Operating button at display
- ⑩ Cartridge barrel (insertion)
- ⑪ Trigger
- ⑫ Air vents
- ⑬ Installation interface for accessories
- ⑭ Gripping surfaces

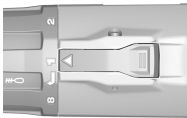
3.2 Product overview (fastener guides) 2



- ① Release button (fastener guide)
- ② Buffer
- ③ Magazine shutter
- ④ Release button (magazine shutter)
- ⑤ Nail detector with reload indicator (red)
- ⑥ Interchangeable fastener guide nosepiece

3.3 Controls on the fastening tool

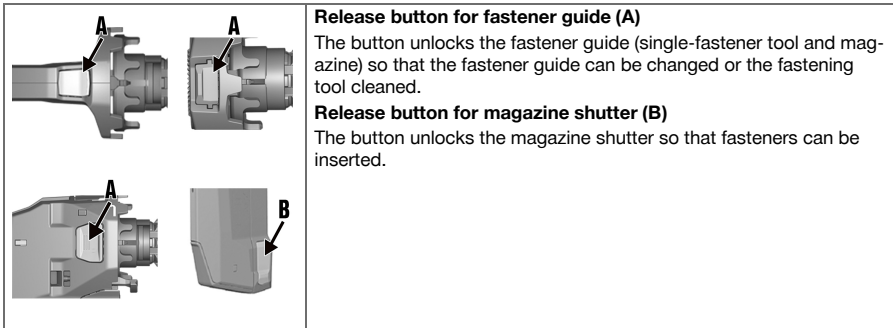
The controls on the fastening tool are as follows:



Release button for selector ring for driving energy

The button unlocks the selector ring for driving energy or is used for removal of the exhaust gas piston return unit.





3.4 Intended use

The product described is a fastening tool for use in applications in which hardened nails, studs and fasteners are driven into concrete, steel and sand-lime block.

Use the product only in combination with the equipment designed for use with the fastening tool. Fastener guides, pistons and fasteners must be compatible with one another.

Use the product only with spare parts and accessories from **Hilti** and with cartridges and fasteners from **Hilti**, or other suitable cartridges and fasteners.

3.5 Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc and any use of such marks by **Hilti** Corporation is under license.

Bluetooth is a wireless data transfer system by which the two Bluetooth-enabled products can communicate with each other over a short distance.

This product has a Bluetooth Low Energy module. The module enables communication and data transfers between smart phones and **Hilti** gateway. The module is used for checking the status of the product and can submit data attributes such as location of the receiving device, runtime, total application count, application count during interval and timestamp of transfer.



Information about the connectivity functions offered can be found in the respective **Hilti** application (app).

3.5.1 Data transmission via Bluetooth

The data transmission interval can vary, depending on the available power source of the product. The signal range can vary greatly depending on external conditions, including the receiving device used. The Bluetooth range can be significantly less inside closed rooms and through metallic barriers (e.g. walls, shelving units, cases, etc.). Depending on ambient conditions, several transmission intervals may be required before the product is detected.

If the product is not detected, check the following:

- Is the distance to the mobile terminal device too great?

→ Reduce the distance between the mobile terminal device and the product.

3.5.2 Installing and setting up the app

In order to be able to use the connectivity functions, you first have to install the respective **Hilti** app.

(1.) Download the app from the corresponding app store (Apple App Store, Google Play Store).



You will require a user account on the corresponding app store to do this.

(2.) When you start the app for the first time, either log in with your account or register.

(3.) The display of your mobile terminal device will show you all the subsequent steps required to connect the product to the mobile device.



In addition, be sure to study all the notes on operation in the app. This will give you a better overview of how the connection is made and how the functions are used.

3.6 Information about the app

To find out more about the app, to download it and start it, scan the QR code in the case.

3.7 Requirements to be met by cartridges

WARNING

Risk of injury by unexpected explosion! Use of cartridges that do not meet the minimum safety requirements can lead to a build-up of unburned powder. A sudden explosion and severe injuries to the operator and bystanders can result.

- ▶ Use only cartridges that meet the minimum safety requirements of your local statutory regulations!
- ▶ Adhere to the maintenance intervals as stated and have the fastening tool cleaned regularly by **Hilti-Service!**

Use only the **Hilti DX** cartridges listed in this table, or other suitable cartridges that are compliant with the minimum safety requirements:

- It is a requirement for EFTA countries that the cartridges must be CE-compliant and must bear the CE mark of compliance.
- It is a requirement for the United Kingdom that the cartridges must be UKCA-compliant and must bear the UKCA mark of compliance.
- It is a requirement for the USA that the cartridges must be compliant with the stipulations set out in ANSI A10.3-2020.
- It is a requirement for the non-European member states of the C.I.P. that the cartridges must have C.I.P. approval for the DX fastening tool used.
- It is a requirement for the remaining countries that the cartridges must have passed the firing-residues test in accordance with EN 16264 and must have a manufacturer's declaration to this effect.

Cartridges

Ordering designation	Color	Power level
DX 6 cartridge	titanium-gray	strong
DX 6 cartridge	black	extra-strong

3.8 Minimum distances and edge distances

You must always observe certain minimum distances and spacing when driving fasteners. They can differ, depending on the product.

Comply with the instructions for use in the operating instructions of the fastener used, in the **Hilti Direct Fastening Technology Manual** or the corresponding local **Hilti 'Technical Guide to Fastening Technology'**.

Fastening to concrete or steel

Description	Concrete	Steel
minimum distance from the edge of the base material to the fastener	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimum center-to-center distance between fasteners	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimum base-material thickness	≥ 100 mm	Follow the instructions in the operating instructions of the fastener!

3.9 Information about the field of applications

See the **Hilti** product page for more information about the areas of application.



4 Technical data

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Weight	3.37 kg	3.38 kg	3.63 kg
Length (fastening tool)	475 mm	475 mm	485 mm
Length (fastener)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Recommended maximum fastening rate	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Weight	3.43 kg	3.48 kg
Length (fastening tool)	547 mm	607 mm
Length (fastener)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Recommended maximum fastening rate	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequency	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz
Maximum emitted transmission power	-27.2 dBm

4.2 Noise and vibration information

The noise values listed were determined under the following conditions:

Noise information conditions

Cartridge	6.8/11 caliber, black
Energy setting	6
Application	Fastening 24 mm wood to concrete (C40) with X-P47 P8

Noise information in accordance with EN 15895

Sound power level (L_{WA})	106 ±2 dB
Emission sound pressure level (L_{pA})	103 ±2 dB
Peak sound pressure emission level (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibration information in accordance with EN 2006/42/EG

Vibration emission	< 2.5 m/s ²
---------------------------	------------------------

5 Preparations at the workplace

5.1 Assembling the fastening tool

1. Make sure that there are no cartridge strips in the fastening tool.
2. Bring the arrow marks into alignment and insert the exhaust gas piston return unit into the housing.
3. Insert the fastener guide or the magazine centered into the exhaust gas piston return unit.
4. Fit the piston.
5. Position the buffer on the fastener guide or the magazine.
6. Insert the fastener guide or the magazine centered and not tilted into the exhaust gas piston return unit.




7. Turn the fastener guide or the magazine clockwise until it engages.
 - ▶ The fastener guide or the magazine is locked.

5.2 Fall arrest

WARNING


Risk of injury by falling tool and/or accessory!

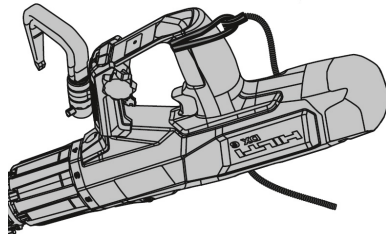
- ▶ Use only the **Hilti** tool tether recommended for your product.
- ▶ Prior to each use, always check the attachment point of the tool tether for possible damage.

 Comply with the national regulations for working at heights.

As drop arrester for this product, use only the **Hilti** tool tether #2261971.


- ▶ Use the loop to secure the tool tether to the product as shown in the illustration. Check that it holds securely.
- ▶ Secure the carabiner to a load-bearing structure. Check that the carabiner holds securely.

 Comply with the operating instructions of the **Hilti** tool tether.



5.3 Scaffold hook (accessory)

The **Hilti** scaffold hook (accessory) can be installed and used for hooking the product to a railing or a tool-belt for a short time. To install the accessory, follow the installation instructions provided with the accessory.

 There is a copy of the installation instructions at the end of these operating instructions.

The fastening tool must additionally be secured with the **Hilti** tool tether.

6 Operation

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

WARNING

Hazard due to hot surfaces! The fastening tool can become hot in use.

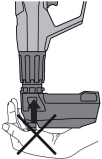
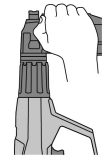
- ▶ Wear protective gloves.

If resistance is unusually high when you insert the cartridge strip, check whether the cartridge strip is compatible with this fastening tool.

Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.



Safety-related instructions for use

Illustration showing example	Description
	<p>Do not press the nosepiece of the fastening tool against any part of the body!</p> <p>Pressing the nosepiece against a part of the body (a hand, for example) can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>
	<p>Do not pull back the magazine or other fastener guides by hand!</p> <p>Pulling the magazine back by hand can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>

6.1 Loading cartridge strips

- ▶ Push the cartridge strip, narrow end first, into the grip of the fastening tool from below until the full length of the cartridge strip is inside the fastening tool.



To use a cartridge strip in which some cartridges have already been used:

Pull the fully inserted cartridge strip by hand up and out of the fastening tool until the first unused cartridge is in position in the cartridge chamber

6.2 Loading the single-fastener tool

- ▶ Push the fastener into the fastener guide from the front until the washer of the fastener is held in place in the fastener guide.

6.3 Loading the magazine tool



Fasteners can be driven until the magazine is completely empty. When there are no fasteners in the magazine, the magazine fastening tool can no longer be fully pressed against the work surface.

- When there are three or fewer fasteners left in the magazine → Another ten-fastener strip of fasteners can be loaded.
- When there are two or fewer fasteners left in the magazine → The reload indicator (red) appears in the nail detector.

1. Open the magazine by pressing the release button (magazine shutter).
2. Insert the strip of ten fasteners into the magazine.

6.4 Setting driving energy

Select the energy setting that suits the application. If no empirical values are available, always start with the minimum driving energy.

1. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
2. Turn the selector ring for driving energy to the desired energy level.



Energy levels:

- 1 = lowest energy
- 8 = highest energy

3. Check whether the fastener was correctly driven in accordance with the operating instructions of the fastener.



6.5 Driving fasteners

1. Position the fastening tool.
2. Hold the fastening tool perpendicular to the working surface and then press it at right angles against the surface.
3. Press the trigger to drive the fastener.

6.6 Unloading the single-fastener tool

1. Pull the cartridge strip up and out of the fastening tool.
2. Pull the fastener out of the fastening tool.

6.7 Unloading the magazine tool

1. Pull the cartridge strip up and out of the fastening tool.
2. Pull the magazine shutter down and remove the nail strip.

6.8 Resetting the cleaning indicator



The cleaning indicator consists of 5 bars. Each bar stands for 500 fastenings.

The cleaning indicator is designed to indicate the correct cleaning intervals when the following cartridges are used:

- DX 6 cartridge titanium-gray
- DX 6 cartridge, black

- ▶ Press the operating button at the display and hold it down for 10-12 seconds.
 - ▶ The cleaning indicator is reset.

7 Troubleshooting



WARNING

Risk of explosion! Cartridges may fire (explode) if handled improperly.

- ▶ Do not use force to remove cartridges from the fastening tool or the magazine strip.



WARNING

Hazard due to hot surfaces! The fastening tool can become hot in use.

- ▶ Wear protective gloves.




7.1 Fastening tool jams and does not extend



DANGER

Risk of injury by unsecured fastening tool! If it jams in the compressed state, the fastening tool might be loaded with the safety off. Unintentional triggering can cause severe injuries.

- ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 seconds and trigger the fastening tool again.
2. Lift the fastening tool away from the working surface.
 - ▶  **Be sure not to point it toward yourself or other persons!**
3. Try to pull the fastener guide to its initial position by hand.
 - ▶  **Take your hand off the trigger and do not hold your hand in front of the muzzle!**
4. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶  **If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
5. Service the tool. → page 54



7.2 Cartridge does not fire when fastening tool is above operating temperature

At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else!

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 seconds and trigger the fastening tool again.
2. If the cartridge still does not fire, wait for 10 seconds and then lift the fastening tool away from the work surface.
3. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶ **If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
4. Service the tool. → page 54
5. Move the cartridge to a safe location.
6. Dispose of the cartridges that have not fired.
 - ▶ Comply with the locally applicable disposal regulations.
7. Allow the fastening tool to cool down and resume work with a new cartridge strip.

7.3 The cartridge does not fire when the fastening tool is at operating temperature

1. Stop using the tool immediately.
2. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 54
3. Check that you are using the correct combination of fastener guides, piston, fasteners and cartridge.
4. Check the buffer, piston and fastener guides for wear; replace the components as necessary.
5. Clean and oil the fastening tool. → page 55
 - ▶ If the problem persists after the measures described above have been taken, further use of the fastening tool is not permissible.
 - ▶ Have the fastening tool checked and, if necessary, repaired by **Hilti Service**.



Dirt and residues build up in the tool under normal operating conditions and functional parts are also subject to wear.

Service the tool at regular intervals. Check the piston and buffer daily if the fastening tool is used intensively, or at the latest after every 2500 to 3000 fasteners. The interval corresponds to the regular cleaning cycle of the fastening tool. The service and cleaning cycles are based on typical tool use.

The fastener counter shows how many fasteners have been driven since the cleaning indicator was last reset. One segment stands for 500 fasteners driven.

When 30,000 fasteners have been driven, have the tool serviced by **Hilti Service**.

8 Care and maintenance

8.1 Care of the fastening tool

For cleaning, use only the cleaning accessories supplied by **Hilti**, or material of equivalent quality. Do not, under any circumstances, use spray cleaning equipment, compressed air, high-pressure cleaning equipment, solvents or water for cleaning.



CAUTION

Risk of damage to the fastening tool! Foreign bodies can jam in the fastening tool and damage the fastening tool when a cartridge is fired.

- ▶ Prevent foreign bodies from penetrating into the interior of the fastening tool.
- ▶ Clean the exterior of the fastening tool with a slightly damp cloth at regular intervals.



8.2 Maintenance

WARNING

Dangerous substances The deposits inside DX tools contain substances that may present a health hazard.

- ▶ Do not inhale dust or dirt while cleaning.
- ▶ Keep dust and dirt away from foodstuffs.
- ▶ Wash your hands after cleaning the fastening tool.
- ▶ Clean the fastening tool and use **Hilti** spray as stated in the operating instructions. This will help prevent malfunctions.

1. Regularly check all external parts of the fastening tool for damage.
2. Regularly check all operating controls to ensure that they work properly.
3. Use the fastening tool only with suitable cartridges and the recommended energy setting → page 51.
 - ▶ Use of the wrong cartridges or excessively high power settings can lead to premature failure of the fastening tool.

8.3 Servicing the tool

Service the tool in the following situations:

1. If energy fluctuations occur (evidenced by irregularities in fastener penetration depth).
2. If cartridge misfires occur (the cartridge is not fired).
3. If the tool becomes noticeably less easy to operate.
 - ▶ If the required contact pressure increases noticeably.
 - ▶ If the trigger resistance increases.
 - ▶ If the selector ring for driving energy has become difficult to turn.
 - ▶ If the cartridge strip is difficult to remove.
4. If the fastener counter indicates that a tool service is necessary.

8.3.1 Disassembling the fastening tool

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

1. Press and hold down the release button of the fastener guide.
2. Turn the fastener guide counter-clockwise as far as it will go.
3. Pull out the fastener guide with piston.
4. Pull the piston out of the fastener guide.
5. Remove the buffer by bending it sharply out of the fastener guide.
6. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
7. Turn the selector ring for driving energy counter-clockwise to the removal position.
8. Pull the exhaust gas piston return unit out of the housing.

8.3.2 Checking piston and buffer

WARNING

Risk of injury! A faulty buffer or piston or a faulty base plate leads to an increased risk of malfunctions.

- ▶ Check the piston and buffer for wear and replace them if damaged.
- ▶ Do not tamper with or modify the piston.
- ▶ Do not attempt to repair a faulty piston yourself, for example by grinding the tip.

1. The piston must be replaced in the following cases:
 - ▶ The piston is broken.
 - ▶ The piston is badly worn or chipped (e.g. a segment of more than 90° of the circumferential ring-shaped elevation at the piston tip broken away)



- ▶ The piston rings are cracked or missing.
 - ▶ The piston is bent (check by rolling the piston on a smooth, flat surface).
2. The buffer must be replaced in the following cases:
- ▶ The metal ring of the buffer is loose or broken.
 - ▶ The buffer no longer holds on the fastener guide.
 - ▶ The rubber is badly worn at certain points under the metal ring.

8.3.3 Cleaning and oiling fastening tool



Use only **Hilti** spray. The use of other lubricants can cause malfunctions or damage the fastening tool.

1. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 54
2. Use the flat brush supplied for the purpose to clean the piston rings until the piston rings move freely.
3. Use the flat brush to clean the lock of the fastener guide.
4. Oil the lock of the fastener guide and then wipe the lock lightly with a cloth.
5. Use the large round brush supplied for the purpose to clean the inside of the exhaust gas piston return unit.
6. Oil the lock of the exhaust gas piston return unit on the inside.
7. Use the flat brush to clean the back end of the exhaust gas piston return unit and the pins.
8. Oil the pins and then wipe the pins lightly with a cloth.
9. Use the tapered brush supplied for the purpose to clean the tapered cartridge chamber.
10. Clean the cartridge barrel with the cleaning rod supplied for the purpose.

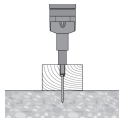
8.3.4 Final check of the fastening tool

1. After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.
2. Reset the cleaning indicator. → page 52

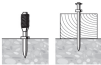

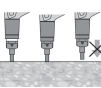


9 Problems with the fastening tool

Before you start troubleshooting, make sure there are no cartridges in the fastening tool. If the cartridges cannot be removed, contact **Hilti** Service.


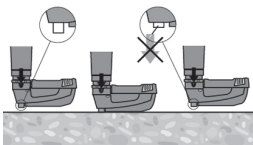
If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to rectify the problem by yourself, please contact **Hilti** Service.

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The piston gets stuck in the base material	The fastener is too short.	▶ Use a longer fastener.
	The fastener has no washer.	▶ Use a fastener with washer for applications on wood.
	Too much driving energy.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
Higher force required to press the tool against the surface	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
Trigger resistance increases	Build-up of combustion residues.	▶ Contact Hilti Service.
Selector ring for driving energy is difficult to turn	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.

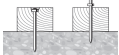




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The fastener is not driven deep enough</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 54.
	<p>Driving energy too low</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Piston jamming in exhaust gas piston return unit</p>	<p>The piston is damaged.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the piston.
	<p>Abraded material from buffer inside the exhaust gas piston return unit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary. ▶ Contact Hilti Service if the problem persists.
	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>Exhaust gas piston return unit jammed. The fastening tool remains compressed.</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
	<p>Jamming due to dirt or fragments of concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Free the jammed components. → page 52 ▶ Contact Hilti Service if the fault / error persists.
 <p>No fastener driven: The fastening tool fired, but no fastener was driven</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 54.
	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Fastening tool cannot be fired</p>	<p>Fastening tool was not pressed fully against the working surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Press the fastening tool fully against the working surface.
	<p>The magazine is not loaded.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Load the magazine.
	<p>Plastic fragments in the magazine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.
	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 54.
	<p>Nails in the magazine are not correctly positioned.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reload the fastening tool.
	<p>Fastener guide is not correctly engaged.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the fastener guide or the magazine until it engages with an audible click. → page 49.
	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.


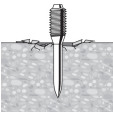

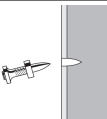

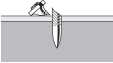
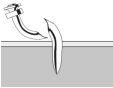


Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The piston jams in the fastener guide	The piston and/or buffer are damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unscrew the magazine, check the piston and buffer and replace if necessary.
	Plastic fragments in the magazine.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.
	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	Piston bent because tool fired without fastener	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avoid firing the tool without a fastener loaded. ▶ Check the straightness of the piston; replace if necessary.
 The fastener guide in the magazine jams	The magazine is damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Replace the magazine.

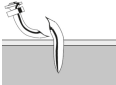
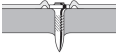
9.1 Problems with fasteners

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 Fastener driving depth varies	Incorrect piston position	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Piston bounce because driving energy is too high.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 The fastener bends	Hard material (steel, concrete).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drive the fastener at a different position.
 The fastener is not driven flush	Wrong fastener.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Match the length of the fastener to the thickness of the component.
	Wrong power setting.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the energy setting on the fastening tool.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).



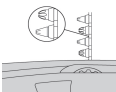
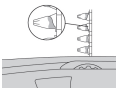


Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The fastener is not driven flush</p>	<p>A rebar is located just below the concrete surface.</p> <p>Hard material (steel, concrete).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drive the fastener at a different position. ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
 <p>Concrete spalling</p>	<p>Hard and/or large aggregates in the concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
 <p>Damaged fastener head</p>	<p>Too much driving energy.</p> <p>The wrong piston has been fitted.</p> <p>The piston is damaged.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy. ▶ Make sure that the correct piston / fastener combination is used. ▶ Change the piston.
 <p>The nail doesn't penetrate deeply enough</p>	<p>Driving energy too low</p> <p>The application limits have been exceeded (very hard material).</p> <p>The system is unsuitable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ Use a more powerful system , e.g. DX 76 (PTR).
 <p>The fastener doesn't hold in the base material</p>	<p>Thin supporting steel (4-5 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a different energy setting. ▶ Use a nail suitable for thin supporting steel.
 <p>Fastener breakage (shear breakage)</p>	<p>Driving energy too low</p> <p>The application limits have been exceeded (very hard material).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge. ▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.
 <p>Fastener breakage (with deformation)</p>	<p>Driving energy too low</p> <p>The application limits have been exceeded (very hard material).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge. ▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.




Malfunzion	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fastener breakage (with deformation)</p>	Too much driving energy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>The head of the nail punches through the material fastened</p>	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring to reduce driving energy. ▶ Use a less powerful cartridge (titanium-gray).


9.2 Problems with the cartridges

Malfunzion	Possible cause	Action to be taken
 <p>The cartridge strip doesn't advance</p>	The cartridge strip is damaged.	▶ Change the cartridge strip.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Fastening tool damaged.	▶ Contact Hilti Service .
	Wrong cartridge strip used	▶ Use only cartridge strips of a type intended for use with the fastening tool.
 <p>Cartridge strip is difficult to remove.</p>	Fastening tool overheated.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the fastening tool to cool down under constant observation. ▶ Subsequently, carefully remove the cartridge strip from the fastening tool.
	Build-up of combustion residues.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>The cartridge doesn't fire</p>	Bad cartridge.	▶ Pull the cartridge strip through to the next cartridge.
	Fastening tool dirty.	▶ Service the tool.
 <p>The cartridge strip melts</p>	Fastening tool was pressed against the working surface for too long.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove cartridge strip and insert a new cartridge strip instead. ▶ Fire the fastening tool sooner after pressing it against the working surface.
	Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stop using the tool immediately. ▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p data-bbox="106 236 324 279">A cartridge detaches itself from the cartridge strip</p>	<p data-bbox="369 108 660 151">Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="683 108 974 127">▶ Stop using the tool immediately. <li data-bbox="683 135 974 199">▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. <li data-bbox="683 207 974 287">▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").

10 Disposal

 Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

11 Manufacturer's warranty

▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

12 C.I.P. test confirmation

The following applies to C.I.P. member states outside the EU and EFTA judicial areas: The **Hilti** DX 6 has been system and type tested. As a result, the tool bears the rectangular PTB approval mark showing approval number S 1035. **Hilti** thus guarantees compliance with the approved type.

13 Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

This link is also to be found at the end of the documentation, in the form of a QR code.



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

DX 6 (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN 15895:2011 +A1:2018

EN 62368-1:2014

2014/53/EU | Radio Equipment Regulations
2017

EN 300 328 V2.2.2

EN 62479:2010

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.1.1

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

Mario Grazioli
Head of Quality Management
Business Area Direct Fastening

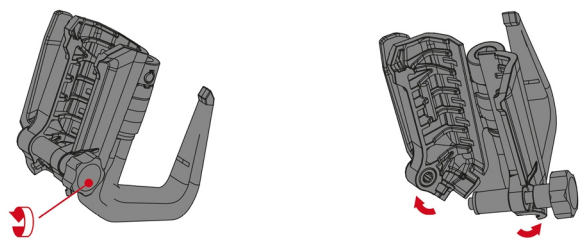
Schaan, 09.12.2021

Dr. Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening

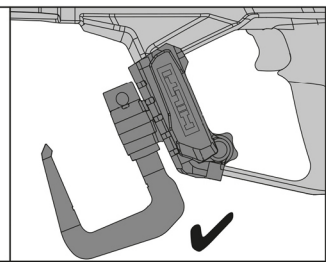
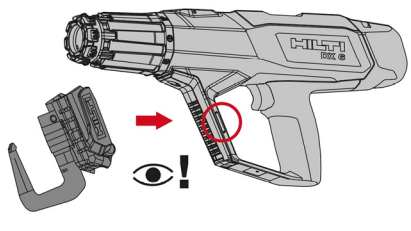


1

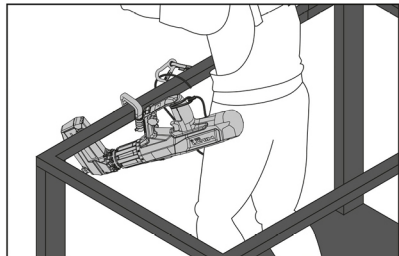
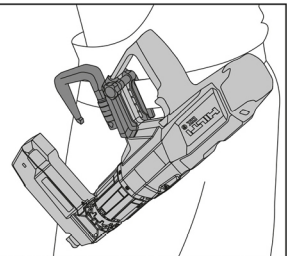
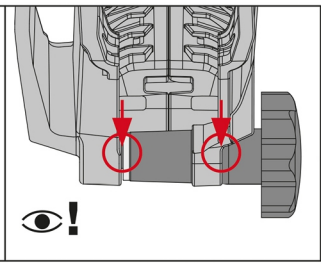
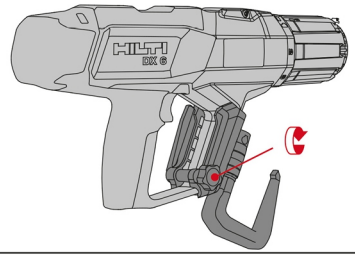
DX 6 F8
DX 6 MX
DX 6 IE
DX 6 GR
DX 6 F10



2



3





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2232124