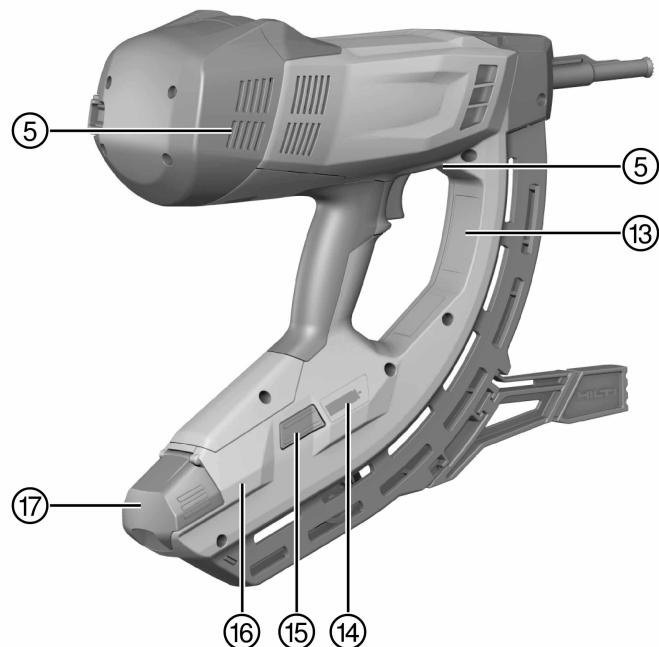
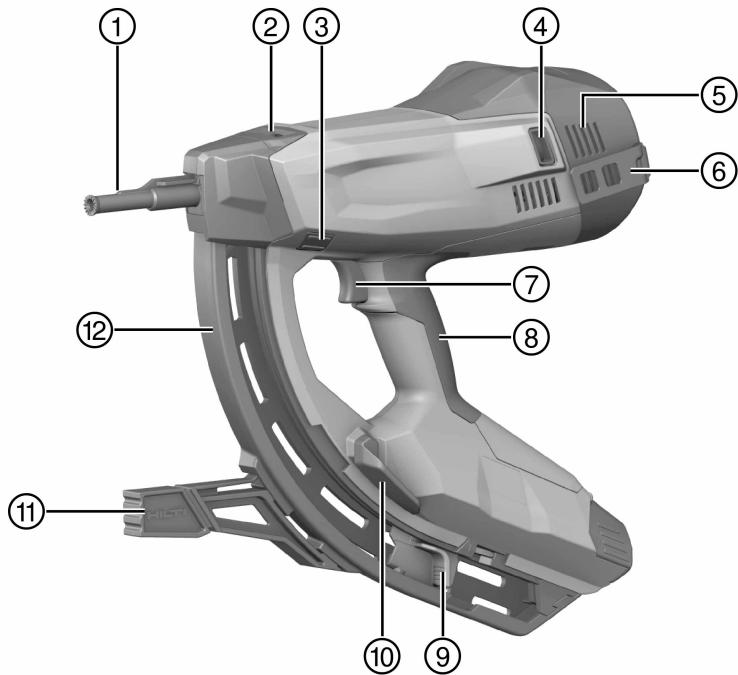


| | |
|------------|----|
| Русский | 1 |
| Українська | 15 |
| Қазақ | 29 |





GX 3

| | | |
|----|--|----|
| ru | Оригинальное руководство по эксплуатации | 1 |
| uk | Оригінальна інструкція з експлуатації | 15 |
| kk | Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық | 29 |

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе

- 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

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Следующие сигнальные слова используются в комбинации с символом:

| | |
|--|---|
| | ОПАСНО! Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход. |
| | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход. |
| | ОСТОРОЖНО! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования. |

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

| | |
|--|---|
| | Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации |
| | Указания по эксплуатации и другая полезная информация |

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

| | |
|-------------|--|
| 2 | Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства. |
| 3 | Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте. |
| (11) | 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 на изделии

На изделии используются следующие символы:

| | |
|--|---|
| | Общий предписывающий знак |
| | Используйте защитные очки |
| | Используйте защитные наушники |
| | Используйте защитную каску |
| | Направьте отработанные материалы на переработку |

1.4 Текстовые обозначения

1.4.1 Выделение текстовых фрагментов

Обозначения и надписи выделены следующим образом:

| | |
|-----|---|
| , ' | Обозначение надписанных элементов управления на монтажном пистолете |
| « » | Надписи на монтажном пистолете |

1.5 Информация об изделии

Изделия **Hilti** предназначены для профессионального использования, поэтому они могут 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, газовый | GX 3 |
| Поколение | 01 |
| Серийный № | |

1.6 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, 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

2 Безопасность

2.1 Указания по технике безопасности

Безопасная работа с монтажным пистолетом

- ▶ При прижиме монтажного пистолета к той или иной части тела возможно получение серьезных травм вследствие случайного выстрела. **Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.**
- ▶ При установке тех или иных специфических крепежных элементов (например шайб, скоб, зажимов и т. д.) в направляющую крепежа возможно получение тяжелых травм вследствие ошибочного выстрела. **При установке специфических крепежных элементов категорически запрещается прижимать рукой или другой частью тела направляющую крепежа.**
- ▶ Не направляйте монтажный пистолет на себя или на других людей.
- ▶ При приведении монтажного пистолета в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с монтажным пистолетом. Не пользуйтесь монтажным пистолетом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с монтажным пистолетом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ При оттягивании рычага подачи гвоздя следите за тем, чтобы рычаг надежно зафиксировался.
- ▶ При расфиксации стопорного фиксатора не допускайте быстрой подачи рычага вперед, а ведите его сами вперед. В противном случае возможно защемление пальцев.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в **слишком твердые основания**, например, в приваренную сталь или стальное литье. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и поломке крепежных элементов.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в **слишком мягкие основания**, такие как древесина или гипсокартон. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и пробиванию основания насеквз.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в **слишком хрупкие основания**, такие как стекло или керамическая плитка. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и разлетанию подобных оснований на осколки.

- ▶ Перед забиванием убедитесь в том, что с обратной стороны основания нет людей или каких-либо предметов, которые могли бы, соответственно, получить травмы или повреждения.
- ▶ Нажимайте спусковой крючок лишь в том случае, если монтажный пистолет прижат к основанию таким образом, что направляющая крепежа вставлена в пистолет до упора.
- ▶ **Обязательно надевайте защитные перчатки при выполнении технических работ с нагретым монтажным пистолетом.**
- ▶ При работе с высокой частотой забивания в течение длительного времени поверхности за пределами накладок рукоятки могут сильно нагреваться. Для защиты от ожогов надевайте защитные перчатки.
- ▶ Если монтажный пистолет перегрет, извлеките газовый баллон и дайте пистолету остыть. Не превышайте максимально допустимую частоту забивания.
- ▶ Во время забивания могут откалываться куски материала или отлетать части магазинной ленты. Эти осколки могут повредить части тела и глаза. **Надевайте подходящие защитные очки, защитные наушники и защитную каску.** Использование средств индивидуальной защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или подходящих защитных очков и наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации инструмента, снижает риск травмирования. Лица, находящиеся вблизи места проведения работ, также должны надевать защитные очки и защитную каску.
- ▶ Надевайте подходящие защитные наушники (см. информацию об уровне шума в описании технических данных). При забивании крепежных элементов происходит воспламенение газовоздушной смеси. Возникающая при этом шумовая нагрузка может повредить органы слуха. Лица, находящиеся вблизи места проведения работ, также должны надевать подходящие защитные наушники.
- ▶ При каждом выстреле всегда надежно удерживайте монтажный пистолет перпендикулярно основанию. Это предотвращает сход крепежного элемента с поверхности основания.
- ▶ Категорически запрещается забивать второй крепежный элемент в то же самое место, что и первый. Это может привести к поломке и заклиниванию крепежных элементов.
- ▶ **Категорически запрещается повторное забивание шпилек или гвоздя.** В противном случае крепежный элемент может поломаться и стать причиной травмирования.
- ▶ Всегда извлекайте газовый баллон (→ страница 9) и разряжайте магазин (→ страница 9) перед заменой магазина или проведением работ по очистке, сервисному обслуживанию и ремонту, а также перед постановкой монтажного пистолета на хранение и перед его транспортировкой или если он остается без присмотра.
- ▶ После использования укладывайте инструмент плашмя на пол. Установленный на специальном приспособлении со штангой или прислоненный к стене инструмент при падении может стать причиной травмирования.
- ▶ При опускании монтажного пистолета не держите специальное приспособление со штангой за нижний конец. В противном случае вследствие действия значительной рычажной силы можно потерять контроль над поворотным движением монтажного пистолета. Это может стать причиной травмирования и материального ущерба.
- ▶ Для обеспечения надлежащего функционирования проверяйте монтажный пистолет и его оснастку на отсутствие возможных повреждений. Подвижные детали должны двигаться свободно, без заеданий; проверьте их на отсутствие повреждений. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в сервисном центре **Hilti**, если в данном руководстве нет иных указаний.
- ▶ Доверяйте ремонт своего монтажного пистолета только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание безопасной эксплуатации монтажного пистолета.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию монтажного пистолета или его модификация запрещаются.
- ▶ **Не используйте монтажный пистолет там, где существует опасность пожара или взрыва.**
- ▶ Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на монтажном пистолете, не используйте его во влажных/сырых помещениях.
- ▶ Работайте с монтажным пистолетом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- ▶ Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа и крепежного элемента. Неправильная комбинация может стать причиной повреждения монтажного пистолета или ухудшить качество крепления.
- ▶ Всегда выполняйте инструкции по применению .

Опасность вследствие электрического тока

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб, например, с помощью металлоискателя.

- При опасности повреждения скрытой электропроводки держите монтажный пистолет только за изолированную рукоятку. При контакте с токопроводящей линией металлические части инструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.

Указания по обращению с используемым газом

- Соблюдайте указания на газовом баллоне и в сопроводительной документации.
- Выходящий газ представляет опасность для легких, кожи и глаз. После извлечения газового баллона в течение примерно десяти секунд держите лицо и глаза на безопасном расстоянии от отсека для газового баллона.
- Не открывайте вентиль газового баллона вручную.
- При вдыхании газа выведите пострадавшего на свежий воздух или в хорошо вентилируемое помещение. Обеспечьте его удобное положение. При необходимости обратитесь к врачу.
- Если пострадавший находится без сознания, вызовите врача.** Перенесите пострадавшего в хорошо вентилируемое помещение и уложите его на бок. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание и при необходимости дайте кислород.
- При попадании газа в глаза промойте открытые глаза в течение нескольких минут под струей воды.
- При контакте газа с кожей тщательно вымойте место попадания теплой водой с мылом. Затем нанесите защитный крем для кожи.

Общие указания по личной безопасности

- Следите за удобной для вас позой во время работы. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать монтажный пистолет в непредвиденных ситуациях.
- В зоне действия инструмента не должно находиться посторонних лиц, особенно детей.

3 Описание

3.1 Обзор изделия 1

| | | | |
|-----|--|------|--|
| (1) | Направляющая крепежа | (9) | Рычаг подачи гвоздя |
| (2) | Рычаг для регулировки глубины забивания и разблокировки направляющей крепежа | (10) | Блокировка магазина |
| (3) | Кнопка RESET (СБРОС) | (11) | Опора |
| (4) | Впускной/выпускной клапан | (12) | Магазин |
| (5) | Вентиляционные прорези | (13) | Заводская табличка |
| (6) | Крепежный крючок | (14) | Индикатор уровня заполнения газового баллона |
| (7) | Спусковой крючок | (15) | Кнопка GAS (ГАЗ) |
| (8) | Рукоятка | (16) | Отсек для газового баллона |
| | | (17) | Крышка отсека для газового баллона |

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой газовый монтажный пистолет, который предназначен для забивания соответствующих крепежных элементов в бетон, сталь, силикатный кирпич, бетонные стены, оштукатуренные кирпичные стены и другие, подходящие для непосредственного монтажа, базовые материалы.

Допускается только ручное использование монтажного пистолета или его использование на специальном приспособлении со штангой (оснастка).

3.3 Комплект поставки

Газовый монтажный пистолет с направляющей крепежа, кейс, руководство по эксплуатации. Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, спрашивайте в сервисном центре Hilti или смотрите на сайте www.hilti.group

3.4 Направляющие крепежа

Направляющая крепежа служит для фиксации шпильки или подает/направляет гвоздь в ходе забивания в нужное место в основании. Для монтажных пистолетов **GX 3** и **GX 3-ME** (точное обозначение см. на заводской табличке) доступны соответствующие направляющие крепежа (IF или ME).

3.5 Крепежные элементы

С помощью монтажного пистолета возможно забивание крепежных элементов двух видов: гвоздей и шпилек. Для различных областей применения предлагаются дополнительные крепежные элементы для установки в направляющую крепежа.

3.6 Рычаг для регулировки глубины забивания и разблокировки направляющей крепежа

Рычаг позволяет уменьшать глубину забивания. В положении **ЕJECT (ИЗВЛЕЧЬ)** он выполняет разблокировку направляющей крепежа для ее извлечения.

| Состояние | Значение |
|------------------------|--------------------------------------|
| + | • Стандартная глубина забивания |
| - | • Уменьшенная глубина забивания |
| ЕJECT (ИЗВЛЕЧЬ) | • Разблокировка направляющей крепежа |

3.7 Кнопка RESET (СБРОС)

После забивания возможна ситуация, когда направляющая крепежа не возвращается в свое исходное положение. Это обусловлено неправильным положением поршня. Исправить это можно нажатием кнопки **RESET (СБРОС)**.

| Состояние | Значение |
|--|------------------------------------|
| Кнопка RESET (СБРОС) выступает из корпуса. Виден ее белый край. | • Неправильное положение поршня |
| Кнопка RESET (СБРОС) находится заподлицо с корпусом. | • Не неправильное положение поршня |

3.8 Опора

На ровном основании опора упрощает установку монтажного пистолета под прямым углом, т. к. при этом соблюдение перпендикулярной позиции необходимо отслеживать лишь в боковом направлении. На неровном основании может потребоваться снять опору, чтобы выровнять направляющую крепежа перпендикулярно основанию.

3.9 Крепежный крючок

Крепежный крючок вытягивается ступенчато. Для этого предусмотрено две позиции.

| Состояние | Значение |
|-----------|---|
| Ступень 1 | • Позиция для зацепления за ремень |
| Ступень 2 | • Позиция для подвешивания на лестницах/стремянках, строительных лесах, площадках и т. д. |

3.10 Газовый баллон

Указание

Соблюдайте указания по технике безопасности, которые прилагаются к газовому баллону!

Для работы газовый баллон следует установить в отсек для газового баллона монтажного пистолета. Уровень заполнения газового баллона можно считывать нажатием кнопки **GAS (ГАЗ)** на светодиодном экране.

Во время перерывов в работе, перед проведением ремонтных работ, а также перед транспортировкой и постановкой на хранение монтажного пистолета необходимо извлекать газовый баллон.

3.11 Индикация уровня заполнения газового баллона

После нажатия кнопки **GAS (ГАЗ)** на светодиодном дисплее отображается уровень заполнения газового баллона.

Указание

Индикатор заполнения не функционирует, если направляющая крепежа вставлена в инструмент до упора.

| Состояние | Значение |
|--------------------------------------|---|
| Все четыре светодиода горят зеленым. | <ul style="list-style-type: none"> Уровень заполнения составляет примерно 100 %. |
| Три светодиода горят зеленым. | <ul style="list-style-type: none"> Уровень заполнения составляет примерно 75 %. |
| Два светодиода горят зеленым. | <ul style="list-style-type: none"> Уровень заполнения составляет примерно 50 %. |
| Один светодиод горит зеленым. | <ul style="list-style-type: none"> Уровень заполнения составляет примерно 25 %. |
| Один светодиод мигает зеленым. | <ul style="list-style-type: none"> Уровень заполнения составляет меньше 10 %. Рекомендуется заменить газовый баллон. |
| Один светодиод горит красным. | <ul style="list-style-type: none"> В монтажном пистолете не установлен газовый баллон, установлен неподходящий газовый баллон или баллон пуст. |



Указание

Даже при индикации «пусто» в газовом баллоне вследствие его технических особенностей еще присутствует определенное количество газа.

4 Технические данные

4.1 Монтажный пистолет

| | |
|---|--|
| Масса (в опорожненном состоянии) | 8,6 фунт (3,9 кг) |
| Рабочая температура, температура окружающей среды | 14 °F ... 113 °F (-10 °C ... 45 °C) |
| Максимальная длина крепежных элементов | 1,5 дюйм (39 мм) |
| Диаметр крепежных элементов | <ul style="list-style-type: none"> 0,10 дюйм (2,6 мм) 0,12 дюйм (3,0 мм) |
| Ход прижима | 1,6 дюйм (40 мм) |
| Вместимость магазина | 40 + 2 гвоздя |
| Максимальная частота забивания (крепежный элемент/ч) | 1 200 |
| Максимальная напряженность магнитного поля | -16,5 дБмкА/м |
| Частота | 13 553 МГц ... 13 567 МГц |

4.2 Данные о шуме и вибрации

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения строительно-монтажных пистолетов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные представляют основные области применения строительно-монтажного пистолета. Однако, если строительно-монтажный пистолет используется для других целей, с другой оснасткой или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится во включенном состоянии, но при этом фактически не используется. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание строительно-монтажного пистолета и оснастки, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Значения уровня шума, измеренные согласно EN 15895

| | |
|--|-----------------|
| Уровень звукового давления на рабочем месте ($L_{pA, 1s}$) | 99 дБ(А) |
| Пиковый уровень звукового давления на рабочем месте ($L_{pC, peak}$) | 133 дБ (С) |
| Уровень звуковой мощности (L_{wA}) | 105 дБ(А) |
| Погрешность значений уровня шума | 2 дБ(А)/2 дБ(С) |

Отдача

| | |
|--|---|
| Эквивалентное энергии ускорение ($a_{hw, rms(3)}$) | Результаты для листового металла толщ. 1 мм на бетоне: 3,64 м/с ² |
| Погрешность измерения | 0,13 м/с ² |

5 Зарядка монтажного пистолета

5.1 Зарядка монтажного пистолета для забивания гвоздей

5.1.1 Состояние переналадки для установки гвоздей

Гвозди подаются через магазин посредством магазинной ленты.

Указание

При забивании гвоздей установка переходника для отдельного забивания не разрешается.

5.1.2 Зарядка магазина

1. Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
2. Вставьте ленты с гвоздями до упора в магазин.

Указание

Существует вероятность неправильной установки лент с короткими гвоздями. В этом случае следите за тем, что острые концы коротких гвоздей были направлены вперед.

ВНИМАНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.

- Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.

5.1.3 Установка газового баллона

1. Откройте крышку отсека для газового баллона.
2. Снимите колпачок с газового баллона.

Указание

Сохраните колпачок, чтобы можно было вновь надежно закрыть газовый баллон после его извлечения, например, при опорожнении и для транспортировки.

3. Задвиньте газовый баллон с помощью вентиля в отсек для газового баллона таким образом, чтобы зажим баллона вошел и зафиксировался в проеме для зажима газового баллона.
4. Закройте крышку отсека для газового баллона.
5. Не нажимая спусковой крючок, трижды прижмите к основанию монтажный пистолет вместе с направляющей крепежа, чтобы продуть газопроводы.

5.2 Зарядка монтажного пистолета для забивания шпилек

5.2.1 Состояние переналадки для установки шпилек

Шпильки следует вставлять в направляющую крепежа по отдельности с передней стороны. Для выполнения отдельного забивания (выстрела) требуется переходник. Каждая из упаковок со шпильками

укомплектована одним переходником для отдельного забивания с соответствующим указанием по монтажу.



Указание

Для забивания шпилек необходимо разрядить магазин и установить переходник для отдельного забивания.

5.2.2 Установка переходника для отдельного забивания

- ▶ Установите переходник для отдельного забивания (→ страница 10).

5.2.3 Установка газового баллона

- ▶ Установите газовый баллон (→ страница 7).

6 Забивание крепежных элементов

6.1 Забивание гвоздей



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования! Не прижимайте монтажный пистолет к частям тела — это может привести к ошибочному срабатыванию инструмента, что, в свою очередь, может привести к серьезным травмам.

- ▶ Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.

1. Проверьте регулировку глубины забивания.
2. Установите монтажный пистолет с опорой и направляющей крепежа на основание.
3. Прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа до упора к основанию.
4. Убедитесь в том, что направляющая крепежа расположена перпендикулярно основанию.
5. Для забивания нажмите спусковой крючок.



Указание

Забивание невозможно, если направляющая крепежа не прижата к основанию до упора.

6. После выполнения выстрела полностью снимайте монтажный пистолет с основания.
7. По окончании работ или когда монтажный пистолет остается без присмотра извлекайте из него газовый баллон (→ страница 9), а также разряжайте магазин (→ страница 9).

6.2 Установка шпильки



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования! Не прижимайте монтажный пистолет к частям тела — это может привести к ошибочному срабатыванию инструмента, что, в свою очередь, может привести к серьезным травмам.

- ▶ При установке крепежных элементов категорически запрещается прижимать к руке или другой части тела направляющую крепежа.
- ▶ Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования вследствие падающих предметов! Повторное забивание не оптимально забитого гвоздя или не оптимально забитой шпильки может ослабить крепление. Упавшее крепление может стать причиной материального ущерба или получения травм.

- ▶ Категорически запрещается выполнять забивание, чтобы скорректировать посадку уже забитого гвоздя или шпильки.

1. Проверьте регулировку глубины забивания.
2. Введите шпильку в направляющую крепежа.
3. Установите монтажный пистолет с опорой и направляющей крепежа на основание.
4. Прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа до упора к основанию.
5. Убедитесь в том, что направляющая крепежа расположена перпендикулярно основанию.

- Для забивания нажмите спусковой крючок.



Указание

Забивание невозможно, если направляющая крепежа не прижата к основанию до упора.

- По окончании работ или когда вы оставляете монтажный пистолет без присмотра, извлекайте из него газовый баллон (→ страница 9).

7 Разрядка монтажного пистолета

7.1 Извлечение газового баллона

- Откройте крышку отсека для газового баллона.
- Нажмите на зажим баллона для расфиксации газового баллона.
- Извлеките газовый баллон из отсека для газового баллона.
- Установите колпачок на газовый баллон.
- Закройте крышку отсека для газового баллона.

7.2 Разрядка магазина

- Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
- Выньте все ленты с гвоздями из магазина.

ВНИМАНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.
▶ Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

- Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.

7.3 Извлечение переходника для отдельного забивания

- После забивания шпильки извлеките переходник для отдельного забивания (→ страница 10).

8 Опциональные этапы управления

8.1 Проверка уровня заполнения газового баллона

- Не прижимая монтажный пистолет, нажмите кнопку **GAS (ГАЗ)**.
- Считайте уровень заполнения газового баллона. → страница 5

8.2 Снятие магазина

- Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
- Выньте пустые магазинные ленты из магазина.

ВНИМАНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.
▶ Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

- Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.
- Разблокируйте блокировку магазина.
- Отведите магазин вокруг точки вращения по направлению вперед.
- Расцепите магазин.

8.3 Установка магазина

- Разблокируйте блокировку магазина.
- Зацепите передний конец магазина.
- Подведите магазин до упора к монтажному пистолету.
- Заблокируйте блокировку магазина.

8.4 Снятие направляющей крепежа

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Установите рычаг для разблокировки направляющей крепежа в положение **ЕJECT (ИЗВЛЕЧЬ)**.
3. Извлеките направляющую крепежа.

8.5 Установка направляющей крепежа

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Вставьте направляющую крепежа в шлиц в головке монтажного пистолета.
3. Надежно удерживая направляющую крепежа (чтобы она не выпала), прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа к твердому основанию так, чтобы направляющая крепежа зафиксировалась.
4. Проверьте, зафиксирована ли направляющая крепежа.
 - ◀ Если направляющая крепежа зафиксирована, рычаг для разблокировки направляющей крепежа снова находится в положении **+**.

8.6 Снятие опоры

1. Расфиксируйте фиксирующий механизм опоры легким нажатием.
2. Поверните опору на 90°.
3. Снимите опору.

8.7 Установка опоры

1. Приставьте опору под прямым углом к магазину и вставьте ее в шлиц.
2. Поверните опору на 90° относительно магазина и зафиксируйте ее легким нажатием.

8.8 Установка переходника для отдельного забивания

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Снимите магазин. → страница 9
3. Установите переходник для отдельного забивания.
4. Вставьте магазин. → страница 9

8.9 Извлечение переходника для отдельного забивания

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Снимите магазин. → страница 9
3. Извлеките переходник для отдельного забивания.
4. Вставьте магазин. → страница 9

9 Устранение неисправностей

9.1 Устранение неправильного положения поршня

- Проверьте положение кнопки **RESET (СБРОС)**. → страница 5

Результат

- Кнопка **RESET (СБРОС)** выступает из корпуса. Виден ее белый край.
- Для устранения неправильного положения поршня нажмите кнопку **RESET (СБРОС)**.

9.2 Удаление посторонних частиц и гвоздей из области направляющей крепежа

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие отлетающих деталей! Забивание может привести к травмированию вследствие отлетающих деталей, если в области направляющей крепежа находятся посторонние частицы или в случае застревания крепежных элементов в направляющей крепежа.

► Никогда не пытайтесь устранять неисправности на инструменте посредством выполнения последующих выстрелов!

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Разрядите магазин. → страница 9

3. Снимите магазин. → страница 9
4. Снимите направляющую крепежа. → страница 10
5. Удалите все посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа.
6. Установите направляющую крепежа. → страница 10
7. Вставьте магазин. → страница 9

10 Уход и техническое обслуживание

10.1 Обязательное обслуживание монтажного пистолета

- ▶ При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе монтажного пистолета!
- ▶ Не допускайте замасливания накладок рукояток инструмента.
- ▶ Регулярно очищайте монтажный пистолет . → страница 11
- ▶ Запрещается использовать для очистки водяные распылители, парогенераторы и водяную струю.
- ▶ Запрещается использовать средства по уходу с содержанием силикона.
- ▶ Запрещается использовать аэрозоли и подобные им средства по уходу и смазке.

10.2 Очистка монтажного пистолета

1. Извлеките газовый баллон. → страница 9
2. Разрядите магазин. → страница 9
3. Очистите направляющую крепежа от остатков пластмассы.
4. Очистите вентиляционные прорези сухой щеткой, не допуская попадания внутрь инструмента грязи или посторонних частиц.
5. Очистите внешнюю поверхность инструмента влажной салфеткой для чистки.

11 Транспортировка и хранение

11.1 Техническое обслуживание

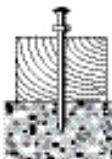
- ▶ Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного изделия спрашивайте в ближайшем сервисном центре **Hilti** или смотрите на www.hilti.group.
- ▶ Проверьте все расположенные снаружи детали монтажного пистолета на наличие повреждений, а все элементы управления — на безупречное функционирование.
- ▶ Эксплуатация монтажного пистолета с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается.
- ▶ Неисправный монтажный пистолет сдавайте для ремонта в сервисный центр **Hilti**.

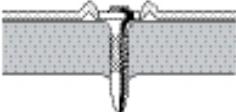
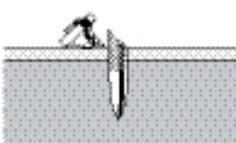
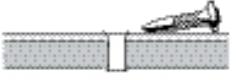
11.2 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

- ▶ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение **+**.

12 Помощь при неисправностях

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

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|--|---|---|
|  Крепежные элементы часто забиваются недостаточно глубоко. | Слишком низкая мощность | ▶ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение + . |
| | Крепежный элемент слишком длинный | ▶ Используйте крепежные элементы меньшей длины. |
| | Слишком твердое основание. | ▶ Используйте инструменты серии DX. |
| | Впускной/выпускной клапан загрязнен или закрыт. | ▶ Очистите монтажный пистолет, следите за положением рук (не допускайте перекрытия клапанов). |

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
|  Крепежные элементы часто забиваются слишком глубоко. | Слишком высокая мощность. | ▶ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +. |
| | Крепежный элемент слишком короткий | ▶ Используйте крепежные элементы большей длины. |
|  Крепежные элементы ломаются. | Слишком низкая мощность | ▶ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +. |
| | Крепежный элемент слишком длинный | ▶ Используйте крепежные элементы меньшей длины. |
| | Слишком твердое основание. | ▶ Используйте инструменты серии DX. |
| | Направляющая крепежа установлена не под прямым углом к основанию. | ▶ Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию. |
|  Крепежные элементы гнутся (деформируются). | Слишком низкая мощность | ▶ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +. |
| | Крепежный элемент слишком длинный | ▶ Используйте крепежные элементы меньшей длины. |
| | Направляющая крепежа установлена не под прямым углом к основанию. | ▶ Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию. |
|  Крепежные элементы не держат в стальном основании. | Слишком тонкое основание. | ▶ Выберите другой способ крепления. |
| Емкости газового баллона недостаточно для забивания всех крепежных элементов из одной единицы упаковки. | Повышенный расход газа вследствие слишком частого прижима без забивания. | ▶ Избегайте прижима инструмента без забивания (выстрела). |
| Монтажный пистолет не возвращается в исходное положение. | Неправильное положение поршня | ▶ Устранит неправильное положение поршня. → страница 10 |
| | Функция распознавания наличия гвоздя (детектор гвоздя) блокирована и кнопка RESET (СБРОС) при нажатии не находится заподлицо с корпусом. | ▶ Удалите посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа. → страница 10 |

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|---|--|---|
| Монтажный пистолет не возвращается в исходное положение. | Крепежный элемент заедает в магазине. | ► Разблокируйте заклинивший крепежный элемент. |
| | Гвоздь заедает под рычагом перед рабочей частью поршня. | ► Извлеките газовый баллон, прижмите инструмент вниз и нажмите спусковой крючок. |
| Слишком высокая частота сбоев при забивании. | Магазин установлен не под прямым углом к основанию. | ► Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию. |
| | Был использован неподходящий крепежный элемент. | ► Используйте подходящий крепежный элемент. |
| | Слишком твердое основание. | ► Используйте инструменты серии DX. |
| Монтажный пистолет не выполняет забивание. | Рычаг подачи гвоздя не подается вперед | ► Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подайте его до упора вперед. |
| | Недостаточное количество гвоздей в магазине (два гвоздя или меньше). | ► Зарядите магазин. → страница 7 |
| | Сбой подачи гвоздей | ► Используйте другую ленту с гвоздями |
| | | ► Очистите магазин. |
| | Пустой газовый баллон | ► Проверьте уровень заполнения газового баллона. → страница 9 |
| | Светодиод 1 горит красным. | ► Проверьте уровень заполнения газового баллона. → страница 9 |
| | Воздух в газопроводах | ► Трижды прижмите монтажный пистолет к основанию, не нажимая спусковой крючок. |
| | Посторонние частицы в области направляющей крепежа | ► Удалите посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа. → страница 10 |
| | Монтажный пистолет слишком горячий | ► Дайте ему остыть. |
| Монтажный пистолет нагрет и не выполняет забивание даже после перерыва. | Ошибка электроники | ► Вывните и снова установите газовый баллон. Если проблема не устранена, установите новый газовый баллон. |
| | Частота забиваний значительно больше 1200 забиваний в час. | ► Дайте остыть монтажному пистолету. |
| | Монтажный пистолет не забивает или забивает только отдельные крепежные элементы (срабатывает через раз). | Условия окружающей среды вне допустимого диапазона. |
| | | ► Убедитесь в соблюдении допустимых эксплуатационных характеристик согласно техническим данным. |
| | | ► Температура газового баллона вне допустимого диапазона. |
| | В системе дозировки газа образовались газовые пузыри. | ► Извлеките газовый баллон и снова установите его. |

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|--|--|--|
| Монтажный пистолет не забивает или забивает только отдельные крепежные элементы (срабатывает через раз). | Монтажный пистолет после забивания был отведен не полностью. | ▶ После выполнения выстрела полностью снимайте монтажный пистолет с основания. |
| Крепежный элемент не вынимается из направляющей крепежа. | Крепежный элемент заедает в магазине. | ▶ Разблокируйте заклинивший крепежный элемент. |

13 Утилизация

⌚ Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты **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**.



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

14 Гарантия производителя

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

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтесь попереджуvalьних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджуvalьні вказівки

Попереджуvalьні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Наведені нижче сигнальні слова використовуються у комбінації з відповідними символами:

| | |
|--|---|
| | НЕБЕЗПЕКА! Указує на безпосередню небезпеку, що може привести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті. |
| | ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може привести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті. |
| | УВАГА! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може привести до отримання легких тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків. |

1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:

| | |
|--|--|
| | Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації |
| | Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація |

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

| | |
|-----------|---|
| 2 | Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції. |
| 3 | Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті. |
| 11 | Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації, відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі «Огляд продукту». |
| | Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента. |

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на інструменті

На інструменті наведені такі символи:

| | |
|--|--|
| | Загальний наказовий знак |
| | Використовуйте захисні окуляри |
| | Використовуйте захисні навушники |
| | Використовуйте захисний шолом |
| | Відпрацьовані матеріали відправляйте на вторинну переробку |

1.4 Текстові позначення

1.4.1 Виділення тексту

Позначення та написи виокремлюються таким чином:

| | |
|-----|---|
| , ' | Позначення підписаних органів керування монтажного пістолета. |
| « » | Написи на монтажному пістолеті |

1.5 Інформація про інструмент

Інструменти **Hilti** призначенні для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне пристрій можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській таблиці.

- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

| | |
|-----------------------------|------|
| Монтажний пістолет, газовий | GX 3 |
| Версія | 01 |
| Серійний номер | |

1.6 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

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

2 Безпека

2.1 Указівки з техніки безпеки

Безпечна робота з монтажним пістолетом

- ▶ Притискання монтажного пістолета до тіла може привести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента. **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**
- ▶ Під час установлення спеціальних кріпильних елементів у напрямку для дюбелів (наприклад, ронделів, скоб, затискачів тощо) Ви можете зазнати тяжких травм через непередбачене спрацювання монтажного пістолета. Тому під час установлення спеціальних кріпильних елементів ніколи не притискайте руку або інші частини тіла до напрямної для дюбелів.
- ▶ Заборонено направляти монтажний пістолет на себе або інших людей.
- ▶ Під час роботи з монтажним пістолетом руки повинні бути зігнуті (а не витягнуті вперед).
- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з монтажним пістолетом ставтеся відповідально.** Не користуйтеся монтажним пістолетом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголя або лікарських засобів. Під час роботи з монтажним пістолетом не відволікайтесь ні на мить, оскільки це може привести до отримання важких травм.
- ▶ Переміщуючи важіль подачі цвяха назад, завжди слідкуйте за тим, щоб він був зафікований належним чином.
- ▶ **Відкриваючи запобіжник, не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед.** Інакше Ви можете защемити пальці.
- ▶ Не забивайте кріпильні елементи у **занадто твердий матеріал**, наприклад у зварювальну сталь та сталеві відливки. Невиконання цієї вказівки може привести до осічок та до руйнування кріпильного елемента.
- ▶ Не забивайте кріпильні елементи у **уже м'який матеріал**, наприклад у деревину або гіпсокартон. Невиконання цієї вказівки може привести до осічок та до наскрізного пробивання матеріалу.
- ▶ Не забивайте кріпильні елементи у **крихкий матеріал**, наприклад у скло або кахельну плитку. Невиконання цієї вказівки може привести до осічок та до розколювання матеріалу.

- ▶ Перш ніж забивати кріпильний елемент, переконайтесь, що Ви не можете поранити осіб або пошкодити предмети, які знаходяться з іншого боку основи.
- ▶ Натискайте на спусковий гачок лише в тому випадку, коли монтажний пістолет притиснутий до поверхні основи таким чином, щоб напрямна для дюбелів до упору зайшла у монтажний пістолет.
- ▶ **Обов'язково користуйтеся захисними рукавицями, коли Вам доводиться здійснювати технічне обслуговування гарячого монтажного пістолета.**
- ▶ За високої інтенсивності забивання кріпильних елементів протягом довгого часу поверхня інструмента за межами рукоятки може нагріватися. Щоб уникнути опіків, використовуйте захисні рукавиці.
- ▶ Якщо монтажний пістолет перегрівся, зніміть газовий балон та зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне. Не перевищуйте гранично припустиму швидкість монтажу.
- ▶ Під час забивання кріпильних елементів від матеріалу основи можуть відколюватися уламки або відлітати частини стрічки, яка знаходитьться у магазині монтажного пістолета. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі. **Використовуйте відповідні захисні окуляри, захисні навушники та захисний шолом.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратора, захисного взуття на нековзькі підошви, захисного шолома, захисних окулярів або шумозахисних навушників – залежно від моделі монтажного пістолета та особливостей його застосування, – зменшує ризик травмування. Інші особи, які знаходяться поблизу, також повинні носити захисні окуляри та захисний шолом.
- ▶ Використовуйте належні захисні навушники (інформація про шум зазначена у технічних характеристиках). Забивання кріпильних елементів відбувається шляхом запалювання газоповітряної суміші. При цьому виникає шумове навантаження, яке може зашкодити органам слуху. Інші особи, які знаходяться поблизу, також повинні використовувати належні захисні навушники.
- ▶ Під час забивання кріпильного елемента утримуйте монтажний пістолет міцно і під прямим кутом до поверхні основи. Це допомагає уникнути відскакування кріпильного елемента від поверхні основи.
- ▶ Ніколи не забивайте в одне місце два кріпильні елементи. Це може привести до руйнування або заклинювання кріпильних елементів.
- ▶ **Ніколи не забивайте один дюбель або цвях двічі.** У разі повторного використання кріпильні елементи можуть зламатися та спричинити травми.
- ▶ Перш ніж заміновати магазин, розпрочинати чищення або технічне обслуговування інструмента, транспортувати інструмент, ставіть його на зберігання або залишати без нагляду, завжди знімайте газовий балон (→ стор. 23) та спорожнійте магазин (→ стор. 23).
- ▶ Після використання кладіть інструмент на підлогу. Якщо залишили інструмент прикріпленим до стельового подовжувача або притуленим до стіни, це може привести до травмування внаслідок непередбаченого падіння інструмента.
- ▶ Нахиляючи монтажний пістолет вниз, не утримуйте стельовий подовжувач за задній край. У цьому випадку стельовий подовжувач діє у якості потужного важеля, тому Ви можете втратити контроль над монтажним пістолетом. Невиконання цієї рекомендації може привести до травм та матеріальних збитків.
- ▶ Перевірте монтажний пістолет та придадіть на наявність можливих пошкоджень, щоб гарантувати їхню належну функціональність. Перевірійте рухомі деталі на наявність пошкоджень; вони повинні справно працювати та не заклиновати. Усі деталі інструмента мають бути належним чином змонтовані та повинні відповідати всім вимогам щодо забезпечення його безперебійної роботи. Пошкоджені захисні пристрій та деталі повинні бути відремонтовані або заміненні в спеціалізованому сервісному центрі компанії **Hilti**, якщо в цій інструкції з експлуатації не вказано інше.
- ▶ Доручайте ремонт монтажного пістолета лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить функціональність монтажного пістолета.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції монтажного пістолета заборонено.
- ▶ **Не застосовуйте монтажний пістолет у пожежонебезпечних і вибухонебезпечних умовах.**
- ▶ Обов'язково врахуйте умови навколошнього середовища. Не піддавайте монтажний пістолет дії атмосферних опадів, не використовуйте його у вологих або сиріх умовах.
- ▶ Застосуйте монтажний пістолет лише в робочих зонах із достатньою вентиляцією.
- ▶ Обираєте належну комбінацію напрямної для дюбелів та кріпильних елементів. Якщо обрати невірну комбінацію, це може привести до пошкодження монтажного пістолета або до зниження якості кріplення.
- ▶ Завжди дотримуйтесь вимог, наведених в інструкції з експлуатації.

Небезпека ураження електричним струмом

- ▶ Перед початком роботи перевірійте робоче місце на наявність прихованіх електричних кабелів, газових та водопровідних труб, наприклад, за допомогою металошукача.

- ▶ Коли Ви виконуєте роботу, під час якої існує можливість пошкодити приховані електричні кабелі, утримуйте монтажний пістолет лише за ізольовану рукоятку. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може привести до ураження електричним струмом.

Указівки щодо поводження з газовим балоном, який використовується

- ▶ Дотримуйтесь вказівок, наведених на газовому балоні та в інструкції, що додається до нього.
- ▶ Газ, що виділяється, є небезпечним для легенів, шкіри та очей. Тримайте обличчя та очі подалі від відсіку для газового балона принаймні протягом 10 секунд після виймання газового балона.
- ▶ Не відкривайте клапан газового балона вручну.
- ▶ Якщо газ потрапив у легені, відведіть постраждалу особу на свіже повітря або у добре провітроване приміщення та уложіть її у зручне положення. За необхідності зверніться до лікаря.
- ▶ Якщо постраждала особа втратила свідомість, зверніться до лікаря. Перенесіть постраждалу особу у добре провітроване приміщення та уложіть її у стійке положення на боку. Якщо постраждала особа не дихає, зробіть їй штучне дихання, за необхідності скористайтеся кисневою маскою.
- ▶ У разі контакту газу з очима промийте відкриті очі протягом декількох хвилин проточною водою.
- ▶ Якщо газ потрапив на шкіру, ретельно промийте уражене місце теплою водою з милом. Після цього нанесіть на уражене місце крем для шкіри.

Загальні вказівки щодо особистої безпеки

- ▶ Працуйте у зручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати монтажний пістолет у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ Не підпускайте до робочої зони сторонніх осіб, особливо дітей.

3 Опис

3.1 Огляд інструмента

- | | | | |
|-----|---|------|------------------------------------|
| (1) | Напрямна для дюбелів | (9) | Важіль подачі цвяхів |
| (2) | Важіль для налаштування глибини забивання та деблокування напрямної для дюбелів | (10) | Фіксатор магазина |
| (3) | Кнопка RESET (скидання) | (11) | Опорна стійка |
| (4) | Впускний/випускний клапан | (12) | Магазин |
| (5) | Вентиляційні прорізи | (13) | Заводська табличка |
| (6) | Поясний гачок | (14) | Індикатор газового балона |
| (7) | Спусковий гачок | (15) | Кнопка GAS (газ) |
| (8) | Рукоятка | (16) | Відсік для газового балона |
| | | (17) | Кришка відсіку для газового балона |

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цій інструкції інструмент являє собою газовий монтажний пістолет (далі у тексті він позначається як «монтажний пістолет»). Він призначений для забивання спеціальних кріпильних елементів у бетон, сталь, силикатну цеглу, бетонну кладку, заштукатурену цегляну кладку та інші матеріали, що можуть використовуватися для виконання нероз'ємних з'єднань.

Монтажний пістолет призначений виключно для ручного застосування або для застосування із стельовим подовжувачем (приладдя).

3.3 Комплект постачання

Газовий монтажний пістолет з напрямною для дюбелів, валіза, інструкція з експлуатації.

Із іншим приладдям, допущеним до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі Hilti або на веб-сайті www.hilti.group

3.4 Напрямні для дюбелів

Напрямна для дюбелів утримує дюbel'я або цвях, а також спрямовує кріпильний елемент під час забивання у потрібне місце основи. Для монтажних пістолетів **GX 3** та **GX 3-ME** (точне позначення наведене на заводській табличці) передбачені також спеціальні напрямні для дюбелів (IF або ME).

3.5 Кріпильні елементи

За допомогою цього монтажного пістолета можна забивати кріпильні елементи двох типів: цвяхи та дюбелі. Також передбачені додаткові кріпильні елементи, які можуть установлюватися на напрямну для дюбелів та які призначені для виконання спеціальних робіт.

3.6 Важіль для налаштування глибини забивання та деблокування напрямної для дюбелів

Важіль дозволяє зменшити глибину забивання. Якщо перевести його у положення **EJECT** (вивільнити), Ви зможете зняти напрямну для дюбелів.

| Стан | Значення |
|---------------------------|--------------------------------------|
| + | • Стартова глибина забивання |
| - | • Зменшена глибина забивання |
| EJECT (вивільнити) | • Деблокування напрямної для дюбелів |

3.7 Кнопка RESET (скидання)

У деяких випадках напрямна для дюбелів не повертається у вихідне положення після забивання кріпильного елемента. Це може статися через невірне положення поршня. За допомогою кнопки **RESET (скидання)** Ви можете установити поршень у належне положення та вправити цю помилку.

| Стан | Значення |
|--|----------------------------|
| Кнопка RESET (скидання) виступає над поверхнею корпусу. При цьому Ви можете бачити її білій край. | • Невірне положення поршня |
| Кнопка RESET (скидання) знаходитьться на одному рівні з поверхнею корпусу. | • Вірне положення поршня |

3.8 Опорна стійка

Якщо поверхня основи рівна, то завдяки опорній стійці Вам буде зручніше встановити монтажний пістолет під прямим кутом до неї, оскільки Вам доведеться підтримувати його перпендикулярне положення тільки у боковому напрямку. Якщо поверхня основи нерівна або хвиляста, можливо, Вам знадобиться зняти опорну стійку, щоб розташувати напрямну для дюбелів під прямим кутом до поверхні основи.

3.9 Поясний гачок

Передбачено два ступені витягання поясного гачка.

| Стан | Значення |
|-----------|---|
| Ступінь 1 | • Положення для носіння на поясі |
| Ступінь 2 | • Положення для навішування на драбину, риштування, платформи тощо. |

3.10 Газовий балон

Вказівка

Дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки, що додаються до газового балона!

Для використання газовий балон слід уставити у передбачений для нього відсік монтажного пістолета. Стан газового балона можна перевірити на світлодіодному дисплей, натиснувши кнопку **GAS** (газ). Перед перервою в роботі, технічним обслуговуванням, транспортуванням та зберіганням монтажного пістолета слід обов'язково діставати з нього газовий балон.

3.11 Індикатор стану газового балона

Після натискання кнопки **GAS** (газ) на світлодіодному дисплеї відображається стан газового балона.

Вказівка

Перевірка рівня наповнення балона неможлива, коли напрямна для дюбелів засунута до упору у монтажний пістолет.

| Стан | Значення |
|---|--|
| Усі чотири світлодіоди горять зеленим кольором. | • Рівень наповнення становить майже 100 %. |
| Три світлодіоди горять зеленим кольором. | • Рівень наповнення становить приблизно 75 %. |
| Два світлодіоди горять зеленим кольором. | • Рівень наповнення становить приблизно 50 %. |
| Один світлодіод горить зеленим кольором. | • Рівень наповнення становить приблизно 25 %. |
| Один світлодіод мигає зеленим кольором. | • Рівень наповнення менше 10 %. Рекомендується замінити газовий балон. |
| Один світлодіод горить червоним кольором. | • Газовий балон відсутній, порожній, або у монтажний пістолет уставлений невірний газовий балон. |



Вказівка

Навіть у тому випадку, коли індикатор позначає, що балон порожній, у ньому все ще знаходиться газ, що обумовлюється технічними особливостями конструкції.

4 Технічні дані

4.1 Монтажний пістолет

| | |
|---|--|
| Маса (у порожньому стані) | 8,6 футн (3,9 кг) |
| Температура експлуатації, температура навколишнього середовища | 14 °F ... 113 °F (-10 °C ... 45 °C) |
| Максимальна довжина кріпильних елементів | 1,5 дюйм (39 мм) |
| Діаметр кріпильних елементів | • 0,10 дюйм (2,6 мм) • 0,12 дюйм (3,0 мм) |
| Хід притискання | 1,6 дюйм (40 мм) |
| Місткість магазина | 40 + 2 цвяхи |
| Максимальна інтенсивність забивання (Кріпильні елементи/год.) | 1 200 |
| Максимальна напруженість магнітного поля | -16,5 дБмкА/м |
| Частота | 13 553 МГц ... 13 567 МГц |

4.2 Дані про шум та значення вібрації

Наведені у цих рекомендаціях значення шумового тиску та вібрації вимірюні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння монтажних пістолетів для забивання цвяхів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування монтажного пістолета для забивання цвяхів. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятися від вказаних значень. Це може привести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент працює на холостому ході. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування монтажного пістолета для забивання цвяхів та приладдя до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Рівень шуму, визначений згідно з EN 15895

| | |
|---|-------------------|
| Рівень звукового тиску на робочому місці ($L_{pA, 1s}$) | 99 дБ(А) |
| Піковий рівень звукового тиску на робочому місці ($L_{pC, peak}$) | 133 дБ (С) |
| Рівень шумової потужності (L_{WA}) | 105 дБ(А) |
| Похибка значення рівня шумового тиску | 2 дБ(А) / 2 дБ(С) |

Віддача

| | |
|--|---|
| Енергетичний еквівалент прискорення ($a_{hw, RMS3}$) | Результати отримані під час кріплення листа жерсті товщиною 1 мм до бетону В35: 3,64 м/с ² |
| Похибка вимірювання | 0,13 м/с ² |

5 Заряджання монтажного пістолета

5.1 Заряджання для забивання цвяхів

5.1.1 Готовність інструмента до забивання цвяхів

Цвяхи, що знаходяться у стандартній стрічці, подаються в інструмент через магазин.



Вказівка

Для забивання цвяхів не можна використовувати адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.

5.1.2 Установлення цвяхів у магазин

1. Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
2. Уставте стрічку із цвяхами у магазин до упору.



Вказівка

Якщо стрічка містить короткі цвяхи, її можна помилково вставити іншою стороною. Уставляючи стрічку із короткими цвяхами, переконайтесь, що гострі кінці цвяхів спрямовані уперед.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

3. Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.

5.1.3 Установлення газового балона

1. Відкрийте кришку відсіку для газового балона.
2. Зніміть ковпачок з газового балона.



Вказівка

Зберіжте ковпачок, щоб Ви змогли належним чином закрити газовий балон, діставши його з інструмента, наприклад, коли Ви розряджатимете монтажний пістолет або готуватимете його до транспортування.

3. Утримуючи газовий балон клапаном уперед, уставте його у відсік для газового балона таким чином, щоб кріпильна скоба газового балона увійшла у призначений для неї отвір та зафіксувалася у ньому.
4. Закройте кришку відсіку для газового балона.
5. Не натискаючи на спусковий гачок монтажного пістолета, тричі притисніть напрямну для дюбелів до поверхні основи, щоб видалити повітря з газового контура.

5.2 Заряджання для забивання дюбелів

5.2.1 Готовність інструмента до забивання дюбелів

Поодинокі дюбелі слід вставляти спереду у напрямну для дюбелів. Вам знадобиться адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів. У кожній упаковці дюбелів міститься один адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів, а також відповідні вказівки з монтажу.



Вказівка

Перш ніж розпочинати забивання дюбелів, слід спорожнити магазин та установити адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.

5.2.2 Установлення адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

- ▶ Уставте адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів (→ стор. 24).

5.2.3 Установлення газового балона

- ▶ Установіть газовий балон (→ стор. 21).

6 Забивання кріпильних елементів

6.1 Забивання цвяхів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм! Не притискайте монтажний пістолет до тіла, оскільки це може привести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента.

- ▶ **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**

1. Перевірте налаштування глибини забивання.
2. Установіть на поверхню основи опорну стійку монтажного пістолета та напрямну для дюбелів.
3. До упору притисніть до поверхні основи напрямну для дюбелів монтажного пістолета.
4. Слідкуйте за тим, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
5. Щоб забити дюбель, натисніть на спусковий гачок.



Вказівка

Забивання неможливе, якщо напрямна для дюбелів притиснута до поверхні основи неповністю.

6. Після забивання кріпильного елемента повністю зніміть монтажний пістолет з поверхні основи.
7. Після закінчення роботи, а також у тому випадку, коли Ви залишаєте монтажний пістолет без нагляду, виймайте з нього газовий балон (→ стор. 23) та спорожнюйте магазин (→ стор. 23).

6.2 Забивання дюбелів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм! Не притискайте монтажний пістолет до тіла, оскільки це може привести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента.

- ▶ **Під час установлення кріпильних елементів ніколи не притискайте напрямну для дюбелів до руки або інших частин тіла.**
- ▶ **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через падіння предметів! Забивання ще одного кріпильного елемента у неналежним чином забитий цвях або дюбель може привести до утворення слабкого з'єднання. Як наслідок, можливі травми або матеріальні збитки через падіння деталі, закріпленої таким чином.

- ▶ **Ніколи не намагайтесь покращити закрілення вже забитого цвяха або дюбеля, забиваючи у нього ще один кріпильний елемент.**

1. Перевірте налаштування глибини забивання.
2. Уставте дюбель у напрямну для дюбелів.
3. Установіть на поверхню основи опорну стійку монтажного пістолета та напрямну для дюбелів.
4. До упору притисніть до поверхні основи напрямну для дюбелів монтажного пістолета.
5. Слідкуйте за тим, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
6. Щоб забити дюбель, натисніть на спусковий гачок.



Вказівка

Забивання неможливе, якщо напрямна для дюбелів притиснута до поверхні основи неповністю.

- Після закінчення роботи, а також у тому випадку, коли Ви залишаєте монтажний пістолет без нагляду, виймайте з нього газовий балон (→ стор. 23).

7 Розряджання монтажного пістолета

7.1 Знімання газового балона

- Відкрийте кришку відсіку для газового балона.
- Натисніть на кріпильну скобу газового балона, щоб вивільнити газовий балон.
- Дістаньте газовий балон з відсіку для газового балона.
- Установіть ковпачок на газовий балон.
- Закрійте кришку відсіку для газового балона.

7.2 Спорожнення магазина

- Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
- Вийміть із магазина усі стрічки із цвяхами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

- Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.

7.3 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

- Після забивання дюбеля зніміть адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів (→ стор. 24).

8 Додаткові робочі кроки

8.1 Перевірка стану газового балона

- Не притискаючи монтажний пістолет до поверхні основи, натисніть кнопку **GAS (газ)**.
- Буде відображена індикація стану газового балона. → стор. 19

8.2 Знімання магазина

- Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
- Вийміть із магазина стрічку із цвяхами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

- Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.
- Відкрийте фіксатор магазина.
- Поверніть магазин вперед навколо точки обертання.
- Дістаньте магазин.

8.3 Установлення магазина

- Відкрийте фіксатор магазина.
- Уставте передній край магазина.
- Поверніть магазин, установивши його у монтажний пістолет до упору.
- Закрійте фіксатор магазина.

8.4 Знімання напрямної для дюбелів

1. Зніміть газовий балон. → стор. 23
2. Пересуньте важіль для деблокування напрямної для дюбелів у положення **EJECT** (вивільнити).
3. Зніміть напрямну для дюбелів.

8.5 Установлення напрямної для дюбелів

1. Зніміть газовий балон. → стор. 23
2. Уставте напрямну для дюбелів у паз, розташований у передній частині монтажного пістолета.
3. Надійно утримуйте напрямну для дюбелів, щоб вона не випала, та притисніть її до твердої основи, доки вона не зафіксується.
4. Переконайтесь, що напрямна для дюбелів зафіксована.
 - Коли напрямна для дюбелів зафіксована, важіль для деблокування напрямної для дюбелів знову знаходитьться у положенні +.

8.6 Зняття опорної стійки

1. Злегка натисніть на блокувальний механізм опорної стійки, щоб вивільнити його.
2. Поверніть опорну стійку на 90°.
3. Зніміть опорну стійку.

8.7 Установлення опорної стійки

1. Установіть опорну стійку під прямим кутом до магазина та уставте її у передбачений для неї паз.
2. Поверніть опорну стійку на 90° відносно магазина та злегка натисніть на неї, щоб вона зафіксувалася.

8.8 Установлення адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

1. Зніміть газовий балон. → стор. 23
2. Зніміть магазин. → стор. 23
3. Уставте адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.
4. Уставте магазин. → стор. 23

8.9 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

1. Зніміть газовий балон. → стор. 23
2. Зніміть магазин. → стор. 23
3. Зніміть адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.
4. Уставте магазин. → стор. 23

9 Усушення несправностей

9.1 Усушення невірного положення поршня

- Перевірте положення кнопки **RESET (скидання)**. → стор. 19

Результат

- Кнопка **RESET (скидання)** виступає над поверхнею корпусу. При цьому Ви можете бачити її білій край.
- Щоб усунути невірне положення поршня, натисніть кнопку **RESET (скидання)**.

9.2 Видалення сторонніх предметів та цвяхів з області напрямної для дюбелів

ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травми через частинки, що відлітають від матеріалу основи! Якщо в області напрямної для дюбелів знаходяться сторонні предмети або якщо кріпильні елементи заклинює у напрямній для дюбелів, існує небезпека отримання травм через уламки, що розлітаються.

► Ніколи не намагайтеся усунути збій у роботі інструмента, продовжуючи забивати кріпильні елементи!

1. Зніміть газовий балон. → стор. 23
2. Спорожніть магазин. → стор. 23

- Зніміть магазин. → стор. 23
- Зніміть напрямну для дюбелів. → стор. 24
- Видаліть усі сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів.
- Установіть напрямну для дюбелів. → стор. 24
- Уставте магазин. → стор. 23

10 Догляд і технічне обслуговування

10.1 Належний догляд за монтажним пістолетом

- Не працуйте з монтажним пістолетом, якщо в ньому забилися вентиляційні прорізи.
- Не допускайте забруднення рукояток мастильними матеріалами.
- Регулярно → стор. 25 чистьте монтажний пістолет.
- Не застосовуйте для чищення розпилювачі, парогенератори або проточну воду.
- Для догляду за інструментом не використовуйте засоби, що містять силікон.
- Не використовуйте спрій та аналогічні мастильні матеріали та засоби.

10.2 Чищення монтажного пістолета

- Зніміть газовий балон. → стор. 23
- Спорожніть магазин. → стор. 23
- Видаліть залишки пласти маси з напрямної для дюбелів.
- Прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою таким чином, щоб усередину інструмента не потрапляли сторонні предмети.
- Чистьте зовнішню поверхню інструмента вологого тканиною.

11 Транспортування та зберігання

11.1 Технічне обслуговування

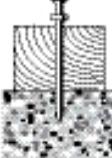
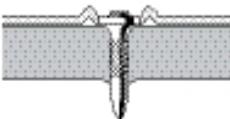
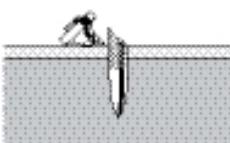
- Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Із рекомендованими запасними частинами, видатковими матеріалами та пристроями для Вашого інструмента Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті www.hilti.group.
- Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі монтажного пістолета на наявність пошкоджень, а також контролюйте правильну роботу його органів керування.
- Ніколи не працуйте з монтажним пістолетом, якщо на ньому є видимі пошкодження або неналежним чином функціонують органи керування.
- Несправний монтажний пістолет передайте до сервісної служби компанії **Hilti** для здійснення ремонту.

11.2 Перевірка після проведення догляду і технічного обслуговування

- Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення .

12 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби **Hilti Service**.

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|--|--|---|
|  <p>Кріпильні елементи часто забиваються на недостатню глибину.</p> | Занадто низька потужність | ▶ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +. |
| | Кріпильний елемент занадто довгий | ▶ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом. |
| | Основа занадто тверда | ▶ Обміркуйте застосування інструментів DX. |
| | Впускний/випускний клапан за смічений або закритий рукою. | ▶ Прочистіть монтажний пістолет та прослідкуйте за положенням рук. |
|  <p>Кріпильні елементи часто забиваються на надмірну глибину.</p> | Занадто висока потужність. | ▶ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення -. |
| | Кріпильний елемент занадто короткий. | ▶ Скористайтеся довшим кріпильним елементом. |
|  <p>Кріпильні елементи ламаються.</p> | Занадто низька потужність | ▶ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +. |
| | Кріпильний елемент занадто довгий | ▶ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом. |
| | Основа занадто тверда | ▶ Обміркуйте застосування інструментів DX. |
| | Напрямна для дюбелів розташована не під прямим кутом до поверхні основи. | ▶ Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи. |
|  <p>Кріпильні елементи гнуться.</p> | Занадто низька потужність | ▶ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +. |
| | Кріпильний елемент занадто довгий | ▶ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом. |
| | Напрямна для дюбелів розташована не під прямим кутом до поверхні основи. | ▶ Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи. |
|  <p>Кріпильні елементи не утримуються у сталій основі.</p> | Основа занадто тонка. | ▶ Оберіть інший спосіб кріплення. |

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|--|--|---|
| Газового балона не вистачає на забивання усіх кріпильних елементів, що містяться в упаковці. | Підвищене споживання газу через часте притискання інструмента до поверхні основи без забивання кріпильних елементів. | ► Уникайте притискання інструмента до поверхні основи без забивання кріпильних елементів. |
| Монтажний пістолет не вдається розкрити. | Невірне положення поршня | ► Усуњте невірне положення поршня. → стор. 24 |
| | Функція розлізування цвяха заблокована, кнопка RESET (скидання) знаходиться не на одному рівні з поверхнею корпусу навіть після натиснання. | ► Видаліть сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів. → стор. 24 |
| | Кріпильний елемент заклинило у магазині для дюбелів. | ► Дістаньте кріпильний елемент, який заклинило. |
| | Цвях заклинило під важелем перед робочою частиною поршня. | ► Зніміть газовий балон, притисніть інструмент донизу і міцно натисніть на спусковий гачок. |
| Занадто велика кількість осічок. | Магазин для дюбелів розташований не під прямим кутом до поверхні основи. | ► Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи. |
| | Використовується неналежний кріпильний елемент. | ► Скористайтесь належним кріпильним елементом. |
| | Основа занадто тверда | ► Обміркуйте застосування інструментів DX. |
| Монтажний пістолет не забиває кріпильні елементи. | Важіль подачі цвяха не переведений уперед. | ► Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед. |
| | Недостатньо цвяхів у магазині (2 або менше). | ► Уставте цвяхи у магазин. → стор. 21 |
| | Несправність системи подачі цвяхів | ► Скористайтесь іншою стрічкою із цвяхами. ► Прочистіть магазин. |
| | Порожній газовий балон | ► Перевірте стан газового балона. → стор. 23 |
| | Світлодіод 1 горить червоним кольором | ► Перевірте стан газового балона. → стор. 23 |
| | Повітря у газовому контурі | ► Тричі притисніть монтажний пістолет до поверхні основи, не натискаючи на спусковий гачок. |
| | Сторонні предмети в області напрямної для дюбелів | ► Видаліть сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів. → стор. 24 |
| | Монтажний пістолет значно нагрівся | ► Зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне. |
| | Помилка електроніки | ► Дістаньте газовий балон, а потім уставте його знову. Якщо це не усуває проблему, вставте новий газовий балон. |
| | Інтенсивність забивання кріпильних елементів значно перевищує 1200 забивань за годину. | ► Зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне. |
| Монтажний пістолет значно нагрівся та не забиває кріпильні елементи навіть після перерви у роботі. | | |

| Несправність | Можлива причина | Рішення |
|---|---|---|
| Монтажний пістолет не забиває кріпильні елементи або забиває лише поодинокі кріпильні елементи. | Умови навколошнього середовища знаходяться за межами припустимого діапазону. | ▶ Слідкуйте за тим, щоб умови навколошнього середовища знаходилися у межах припустимого діапазону, зазначеного у технічних даних. |
| | Температура газового балона знаходитьться за межами припустимого діапазону. | ▶ Слідкуйте за тим, щоб умови навколошнього середовища знаходилися у межах припустимого діапазону, зазначеного у технічних даних. |
| | У системі дозування газу утворилися порожнечі. | ▶ Дістаньте газовий балон та вставте його знову. |
| | Після забивання кріпильного елемента монтажний пістолет не був повністю знятий з поверхні основи. | ▶ Після забивання кріпильного елемента повністю зніміть монтажний пістолет з поверхні основи. |
| Кріпильний елемент не вдається дістати з напрямної для дюбелів. | Кріпильний елемент заклинило у магазині для дюбелів. | ▶ Дістаньте кріпильний елемент, який заклинило. |

13 Утилізація

❖ Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.



- ▶ Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

14 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы

- 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 ескерtedі. Тәмендегі сигналдық сөздер белгімен бірге қолданылады:

| | |
|--|---|
| | ҚАУІП! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп тәндіруі мүмкін тікелей қауіпті жағдайың жалпы белгіленені. |
| | ЕСКЕРТУ! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп тәндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайың жалпы белгіленені. |
| | САҚ БОЛЫНЫЗ! Женіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайың жалпы белгіленені. |

1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада тәмендегі белгілер пайдаланылады:

| | |
|--|--|
| | Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет |
| | Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат |

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде тәмендегі белгілер қолданылады:

| | |
|------|--|
| | Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді. |
| 3 | Немірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан езгешеленү мүмкін. |
| (11) | Позиция Немірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің Немірлеріне сілтейді. |
| | Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады. |

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Өнімде тәмендегі белгілер пайдаланылады:

| | |
|--|---|
| | Жалпы нұсқама белгілері |
| | Корғауыш көзілдірікті киініз |
| | Корғауыш құлаққұпты қолданыңыз |
| | Корғауыш касқаны пайдаланыңыз |
| | Пайдаланылған материалдарды өндеуге жіберіңіз |

1.4 Мәтіндік белгілер

1.4.1 Мәтіндік белімдердің беліктенуі

Анықтамалар мен белгілер тәмендегідей белгіленген:

| | |
|----|---|
| , | Қондыру құралындағы сипатталған басқару элементтерінің атауы. |
| «» | Қондыру құралындағы жазбалар |

1.5 Өнім туралы ақпарат

Hilti өнімдері көсібі пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілік және техникалық қызмет көрсетілуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- Сериялық нөмірді тәмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету белімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

| | |
|---------------------|------|
| Қондыру құралы, газ | GX 3 |
| Буын | 01 |
| Сериялық нөмір | |

1.6 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларацияның суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

2 Қауіпсіздік

2.1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Қондыру құралымен қауіпсіз жұмыс істеу

- Қондыру құралын дene мүшесіне қысқан кезде, тәмендедуің қате іске қосылуынан ауыр жаракаттар пайда болуы мүмкін. **Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дene мүшесімен қыспаңыз.**
- Қолданбалы бекіткіштерді болт бағыттауышына (мысалы, рондель, қысқыштар, клеммалар және т.б.) қондыру нәтижесінде тәмендедуің қате іске қосылуынан ауыр жаракаттар пайда болуы мүмкін. **Қолданбалы бекіткіштерді қондырган кезде ешқашан қолыңыз не басқа дene мүшесімен болт бағыттауышына баспаңыз.**
- Қондыру құралын өзінізге немесе басқа адамдарға бағыттамаңыз.
- Қондыру құралын іске қосу сәтінде қолдарды созып емес, бұғіп ұстаңыз.
- Сақ болыңыз, не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және қондыру құралымен жұмыс істегендегі ақылды пайдаланыңыз. Қондыру құралын шаршал тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер асерінің астында болсаңыз пайдаланбаңыз. Қондыру құралымен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жаракаттарға әкелу мүмкін.
- Шеге жапқышын кері тартқан кезде оның берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- Теке жіпті босатқан кезде шеге жапқышын алға қарай лақтырмайдыз, оны алға қарай бағыттаңыз. Саусақтарыңыз қысылып қалуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін дәнекерленген болат немесе құйылған болат сияқты **қатты беттерге** қондырманыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және астыңғы беттің тесілі пайда болуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін ағаш немесе гипсокартон сияқты **жұмсақ беттерге** қондырманыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және астыңғы беттің жарылуы пайда болуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін әйнек немесе кафель сияқты **сынныш беттерге** қондырманыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және астыңғы беттің жарылуы пайда болуы мүмкін.

- ▶ Қондыру алдында астыңғы беттік артқы жағында ешбір адамның жарақаттанбағанына немесе бөгде заттардың зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
 - ▶ Тартпаны қондыру құралы астыңғы бетке басылған кезде ғана іске қосының, осылайша болт бағыттауышы қондыру құралына тірелгенше батырылады.
 - ▶ **Ұстық қондыру құралында техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындау қажет болғанда, міндетті түрде қорғаныс қолғаптарын киіңіз.**
 - ▶ Ұзақ уақыт аралығында жогару қондыру жүйліктерінде, үстінгі беттер үстайтын жерлерінен басқа жерлерде қызып кету мүмкін. Қүйіктерден қорғану үшін қорғаныс қолғаптарын киіңіз.
 - ▶ Қондыру құралы қатты қызған кезде, газ қорабын алып тастаңы да, қондыру құралын сұтының. Ең жогары рүкшат етілген жұмыс жылдамдығынан асырманың.
 - ▶ Құрастыру кезінде материал бұзылуы мүмкін немесе таспаның бөліктері ұшып шығуы мүмкін. Бұл сынықтар дene бөліктерін және көздерді зақымдауы мүмкін. **Арнайы қорғаушы көзілдірік, құлаққаптардың және қорғаныс шлемін қолданыңыз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтандырылғанын аяқ күйімді, қорғаушы каскана немесе қорғаушы көзілдірік пен құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады. Тікелей жақындықта орналасқан басқа адамдар да қорғаушы көзілдірік пен каска тағуы тиіс.
 - ▶ Арнайы қорғаныс құлаққап тағының (техникалық деректерде шуыл туралы ақпаратты қараңыз). Бекіту элементтерінің қондырылуы газ/аяу қоспаларының тұтануы арқылы іске асырылады. Пайда болатын шуыл жүктемесі есту қабілетіне зақым келтіруі мүмкін. Жұмыс аймағындағы адамдар да арнайы қорғаныс құлаққап тағуы тиіс.
 - ▶ Қондыру әрекетін орындаған кезде, әрқашан қондыру құралын берік және негізге тік бұрышпен ұсташы. Бұл бекіту элементтерінің астыңғы беттік материалдан ауытқып кетуіне жол бермеуге көмектеседі.
 - ▶ Бір жерге екінші бекіту элементін ешқашан қондырмаңыз. Бұл сынықтар мен бекіту элементтерінің қысылып қалыну апарып соғуы мүмкін.
 - ▶ **Ешқашан болттар не шегелерді екінші рет қондырмаңыз.** Қайта пайдалану нәтижесінде бекіту элементтері сыныу және жарақаттар пайда болуы мүмкін.
 - ▶ Қорапты ауыстыру, тазалау, қызмет көрсету және күті жұмыстарын орында алдында және сақтау не тасымалдауда алдында немесе қондыру құралын бакылаусыз қалдығранда, әрқашан газ қорабын (→ Бет 36) алып тастаңы және қорапты (→ Бет 36) босатыңыз.
 - ▶ Аспалты қолданғаннан кейін жерге тегіс қойыңыз. Штативке орнатылатын, қабыргаға қойылатын аспал құлаған жағдайда жарақаттарды тудырып мүмкін.
 - ▶ Штативті қондыру құралын тәмен бұраған кезде артқы шетінен ұсташыңыз. Үлкен ійнітрең күшінің салдарынан қондыру құралының бұрау қозғалысының басқарулының жоғалтуының мүмкін. Бұл жарақаттар мен мұлтқын зақымдалуына апарып соғуы мүмкін.
 - ▶ Ақасыз және қалыпты жұмысты қамтамасыз ету үшін, қондыру құралы мен керек-жарақтарда зақымдалдың бар-жоғын тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Олар сыналануласыры, еркін қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылуы және аспалтын дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек. Зақымдалған қорғаушы құралдарды және бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы **Hilti** сервис орталығында жөндеу немесе ауыстыруды керек.
 - ▶ Қондыру құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалың бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл қондыру құралының қауіпсіз күйде сақталуын қамтамасыз етеді.
 - ▶ Қондыру құралының конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.
 - ▶ **Қондыру құралын өрт немесе жарылыс қауіп бар жерде қолданбаңыз.**
 - ▶ Қоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Қондыру құралында конденсаттың пайда болуын болдырмаңыз, онымен ылғалды және дымқыл бөлмелерде жұмыстарды өткізбеніз.
 - ▶ Қондыру құралын тек жақсы жедетілтін бөлімде пайдаланыңыз.
 - ▶ Болт бағыттауышы мен бекіту элементтерінің дұрыс тіркесімдерін таңдаңыз. Қате тіркесім таңдалғанда, қондыру құралы зақымдалуы немесе бекіту сапасы тәммендеуі мүмкін.
 - ▶ Әрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.
- Электрлік токтан болатын қауіптер**
- ▶ Жұмысты бастау алдында жұмыс орында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізу құбырларының бар-жоғын, мысалы, металл іздегіш көмегімен тексеріңіз.
 - ▶ Жасырын ток сымдары кездесіү мүмкін жұмыстар жүргізген кезде, қондыру құралын оқшауланған түтқасынан ғана ұсташы. Электр сымдарына тигенде аспалтың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл ток соғуға әкелуі мүмкін.

Қолданылатын газбен әрекет ету бойынша нұсқау

- Газ қорабындағы және қосымша ақпараттағы нұсқауларды орындаңыз.
- Ұшқыш газ өкпеніз, теріңіз бен көзіңіз үшін зиянды болады. Газ қорабын алып тастағаннан шамамен 10 секундқа дейін бетіңіз бен көзіңізді газ қорабының бөлімінен алшақ ұстаныз.
- Газ қорабының клапаның қолмен іске қоспаңыз.
- Егер белгілі бір адам газ жұтып алса, оны ашық аяға немесе жақсы желдетілген бөлмеге шығарыңыз да ыңғайлы дene күйінде жатқызыңыз. Қажет болса, дәрігердің жерде мінде жүргініз.
- **Егер адам eccis қалыпта болса, дәрігерді шақырыңыз.** Бұл адамды жақсы желдетілген бөлмеге ыңғайлы дene күйінде жатқызыңыз. Егер адам тыныс алмаса, оны қолдан дем алдырыңыз және қажет болса, оттегі қолданыңыз.
- Газ көзге тиғен жағдайда, ашық көзіңізді бірнеше минут бойы ағынды сүмен шайыңыз.
- Газ теріге тиғен жағдайда, көз линзаларын сабынмен және жылы сүмен мұқият жуып алыңыз. Теріге арналған кремді де жағып қойыңыз.

Жеке қауіпсіздік бойынша жалпы нұсқаулар

- Эргономикалық, дene тұрысын қадағалаңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-төндікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда қондыру құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, өсіреле балалардың болуына тыйым салынады.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу 1

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| ① | Бекіту бағыттауышы | ⑨ | Шеге жапқышы |
| ② | Қондыру тереңдігін реттеуге және болт бағыттауышын құлыштан босатуға арналған жапқыш | ⑩ | Қорап құлпы |
| ③ | RESET түймесі | ⑪ | Тірек |
| ④ | Kipic/шығыс клапан | ⑫ | Қорап |
| ⑤ | Желдету ойықтары | ⑬ | Номиналдары бар шағын кесте |
| ⑥ | Белдікке ілгепе арналған ілгек | ⑭ | Газ қорабының индикаторы |
| ⑦ | Пистолетті тартпасы | ⑮ | GAS түймесі |
| ⑧ | Тұтқыш | ⑯ | Газ қорабын өткізу |
| | | ⑰ | Газ қорабы өткізу қақлағы |

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипаттаман өнім газ қолданатын қондыру құралы («қондыру құралы») болып табылады. Ол арнайы бекіту элементтерін бетон, болат, силикаттық кірпіш, бетон-кірпіш қалau, сылақ пен басқа да тікелей монтаждауға арналған беттерге орнатуға арналған.

Қондыру құралын тек қолмен немесе штативпен (керек-жарақ) бірге қолдануға болады.

3.3 Жеткізілім жинағы

Болт бағыттауышы бар газ қолданатын қондыру құралы, қап, пайдалану бойынша нұсқаулық. Оған қоса, өнімінің үшін рүқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта табуға болады: www.hilti.group

3.4 Бол бағыттауыштары

Болт бағыттауышы болттарды ұстайды немесе шегелерді бағыттайтын қондыру барысында астынғы беттегі қалалуы орынға бағыттайтын. **GX 3** және **GX 3-ME** қондыру құралдары үшін (дәл атаян фирмалық тақттайшадан қараңыз) қолданбалы болт бағыттауыштары (IF немесе ME) қолжетімді.

3.5 Бекіту элементтері

Бекіту элементтерінің екі түрін қондыру құралымен өндеуге болады: шегелер мен болттар. Болт бағыттауышында бекіту үшін қосымша бекіткіштер әртүрлі қолданбалар үшін қолжетімді.

3.6 Қондыру тереңдігін реттеуге және болт бағыттауышын құлыштан босатуға арналған жапқыш

Жапқыш қондыру тереңдігін азайтуға мүмкіндік береді. **EJECT** күйінде ол болт бағыттауышын алып тастау үшін босатады.

| Құралдың бөлшектери | Сипаттамасы |
|---------------------|---|
| + | <ul style="list-style-type: none"> Стандартты қондыру тереңдігі |
| - | <ul style="list-style-type: none"> Азайтылған қондыру тереңдігі |
| EJECT | <ul style="list-style-type: none"> Болт бағыттауышын құлыштан босату |

3.7 RESET түймесі

Қондыру әрекетінен кейін, болт бағыттауышы бастапқы күйіне қайтпауы мүмкін. Бұл піспектің ақаулы күйі арқылы болдырылмайды. **RESET** түймесі арқылы піспектің ақаулы күй түзетіледі.

| Құралдың бөлшектери | Сипаттамасы |
|--|---|
| RESET түймесі корпустан шығып тұрады. Оның ақ жиегі көрінеді. | <ul style="list-style-type: none"> Піспект дұрыс емес күйде орналасқан |
| RESET түймесі корпупспен байланысқан. | <ul style="list-style-type: none"> Піспектің ақаулы күйінсіз |

3.8 Тірек

Teric бетте тірек тікбұрышты орналастыруға сәйкес орындалуы тиіс қондыру құралының тікбұрышты орнатылуын жөндейтеді. Teric емес немесе жұмысқа бетте қондыру құралын бетке тікбұрышты орнату үшін тіректі жинау қажет болуы мүмкін.

3.9 Белдікке ілуге арналған ілгек

Белдікке ілуге арналған ілгекті екі қадамда тартып шығаруға болмайды.

| Құралдың бөлшектери | Сипаттамасы |
|---------------------|---|
| 1-қадам | <ul style="list-style-type: none"> Белдікке ілуге арналған ілгекте ілу позициясы |
| 2-қадам | <ul style="list-style-type: none"> Сымдар, жақтаулар, платформаларға және т.б. ілу позициясы |

3.10 Газ қорабы



Нұсқау

Газ қорабына жататын қауіпсіздік бойынша нұсқауларды орындаңыз!

Газ қорабын қолдану үшін қондыру құралының газ қорабының беліміне орнату керек.

GAS түймесін басқан соң, жарық диодты дисплейде газ қорабының күйін окуға болады.

Жұмыс үзілістерінде, техникалық қызмет көрсету алдында және қондыру құралын тасымалдау не сақтау алдында, газ қорабын алып тастау керек.

3.11 Газ қорабы күйінің индикаторы

GAS түймесін басқан соң, жарық диодты дисплейде газ қорабының күйі көрсетіледі.



Нұсқау

Болт бағыттауышы аспап ішіне тірелгенше батырылған кезде толу деңгейінің индикаторы қызмет етпейді.

| Құралдың бөлшектери | Сипаттамасы |
|--|---|
| Барлық терт жарық диоды жасыл түспен жыпылықтайды. | <ul style="list-style-type: none"> Толу деңгейі шамамен 100 %. |
| Үш жарық, диоды жасыл түспен жанады. | <ul style="list-style-type: none"> Толу деңгейі шамамен 75 %. |
| Екі жарық, диоды жасыл түспен жанады. | <ul style="list-style-type: none"> Толу деңгейі шамамен 50 %. |
| Бір жарық, диоды жасыл түспен жанады. | <ul style="list-style-type: none"> Толу деңгейі шамамен 25 %. |
| Бір жарық, диоды қызыл түспен жанады. | <ul style="list-style-type: none"> Толу деңгейі шамамен 10 %. Газ қорабын ауыстыру үсінілады. |
| Бір жарық, диоды қызыл түспен жанады. | <ul style="list-style-type: none"> Қондыру құралында газ қорабы жоқ, қате газ қорабы орнатылған немесе ол бос. |



Нұсқау

Толу дәнгөйі ретінде «бос» күйі көрсетілген кезде де, техникалық себептермен газ қорабында газдың белгілі бір шамасы болады.

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Қондыру құралы

| | |
|---|--|
| Салмағы (босатылған күйде) | 8,6 фунт (3,9 кг) |
| Пайдалану температурасы, қоршаған орта температурасы | 14 °F ... 113 °F (-10 °C ... 45 °C) |
| Бекіту элементтерінің максималды ұзындығы | 1,5 дюйм (39 мм) |
| Бекіту элементтерінің диаметрі | <ul style="list-style-type: none"> • 0,10 дюйм (2,6 мм) • 0,12 дюйм (3,0 мм) |
| Басу жүрісі | 1,6 дюйм (40 мм) |
| Қораптың сыйымдылығы | 40 + 2 шеге |
| Макс. қондыру жиілігі (Бекіту элементі/сағ) | 1200 |
| Магниттік өртстің максималды күші | -16,5 дБмкА/м |
| Жиілік | 13553 МГц ... 13567 МГц |

4.2 Шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл мәндері стандартты өлшеу әдістеріне сәйкес өлшенген және басқа болтпен іске қосылатын құралдармен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер болтпен іске қосылатын құралдан негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер болтпен іске қосылатын құрал басқа мақсаттарда, басқа жабдықтармен қолданылса немесе оған қанагаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзге болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап қолданылмаған уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін. Пайдаланышыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосылыша сақтық шараларын қолданының, мисалы: болтпен іске қосылатын құралға және жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс реттеу.

EN 15895 бойынша есептелген шуыл шығару мәні

| | |
|--|-------------------|
| Жұмыс орнындағы шығыс дыбыстық қысым деңгейі ($L_{pA, 1c}$) | 99 дБ(А) |
| Жұмыс орнындағы ұштардың дыбыстық қысым деңгейі ($L_{pC, peak}$) | 133 дБ (С) |
| Дыбыс күшінің деңгейі (L_{wA}) | 105 дБ(А) |
| Шуыл деңгейінің дәлсіздігі | 2 дБ(А) / 2 дБ(С) |

Кері соққы

| | |
|--|--|
| Қуатқа баламалы жылдамдату, ($a_{hw, RMS(3)}$) | B35 бетонындағы 1 мм жалпақ металл үшін нәтиjелер: 3,64 М/сек ² |
| Өлшеу дәлсіздігі | 0,13 м/с ² |

5 Қондыру құралын жүктөу

5.1 Шеге орнату үшін жүктеу

5.1.1 Шегелерді қондыру үшін бос жүріс күйі

Шегелер сұрыпталған шеге таспалары ретінде қорап арқылы бағытталады.



Нұсқау

Шелегерді қондыру үшін, бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу қажет емес.

5.1.2 Қорапты жабдықтау

- Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
- Шеге жапқышын қорапқа тірелгенше салыңыз.



Нұсқау

Қысқа шегелермен шеге таспасы байқамастан қате бағытталуы мүмкін. Қысқа шегелер болғанда, шеге үштары алға бағытталғанына көз жеткізіліз.



ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

- Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.

5.1.3 Газ қорабын енгізу

- Газ қорабы бөлімінің қақлағын ашыңыз.
- Газ қорабынан қалпақты алып тастаңыз.



Нұсқау

Қалпақты сақтап қойыңыз, себебі ол газ қорабын алып тастағанда, мысалы, жүк түсіру және тасымалдау кезінде, берік жабылу үшін қолданылады.

- Алдымен газ қорабының қысқышы газ қорабының қысқышына арналған саңылауға енгізіліп бекітілуі үшін, газ қорабын клапанмен жылжытыңыз.
- Газ қорабы бөлімінің қақлағын жабыңыз.
- Тартпаны баспай, қондыру құралын болт бағыттауышымен уш рет астынғы бетке қарай қысыңыз да, газ сымдарынан ауа шығарыңыз.

5.2 Болттарды орнату үшін жүктеу

5.2.1 Болттарды қондыру үшін бос жүріс күйі

Болттар алдынғы жақтан болт бағыттауышына бағытталуы керек. Бір реттік қондыруға арналған адаптер қажет. Болттарға арналған орауыш құрамдастары бір реттік қондыруға арналған адаптер мен тиісті орнату бойынша нұсқауларды қамтиды.



Нұсқау

Болттарды қондыру үшін, қорапты босату және бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу керек.

5.2.2 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу

- Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізіліз (→ Бет 37).

5.2.3 Газ қорабын енгізу

- Газ қорабын енгізіліз (→ Бет 35).

6 Бекіту элементтерін орнату

6.1 Шеге қондыру



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі бар! Қондыру құралын дене мүшесіне қысқан кезде, төмendetудің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін.

- Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз.

- Қондыру терендігінің параметрін тексеріңіз.

2. Қондыру құралын тірелгімен және болт бағыттауышымен бірге астыңғы бетке орнатыңыз.
3. Қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге тірелгенше астыңғы бетке қарай басыңыз.
4. Болт бағыттауышының астыңғы бетке тікбұрышты тұрғанын қадағалаңыз.
5. Қондыру үшін тартпаны басыңыз.



Нұсқау

Болт бағыттауышы астыңғы бетке қарай тірелгенше басылмаған кезде қондыру мүмкін болмайды.

6. Қондыру құралын орнатқаннан кейін астыңғы беттен толығымен көтеріңіз.
7. Жұмысты аяқтаған кезде немесе қондыру құралын бақылаусыз қалдырған жағдайда, газ қорабын алып тастаңыз (→ Бет 36) және қорапты босатыңыз (→ Бет 36).

6.2 Болттарды қондыру



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі бар! Қондыру құралын дене мүшесіне қысқан кезде, төмендегендің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін.

- ▶ **Бекіту элементтерін орнатқан кезде ешқашан болт бағыттауышын қолмен не дене мүшесімен баспаңыз.**
- ▶ **Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз.**



ЕСКЕРТУ

Беде заттардың құлауынан жарақат алу қаупі! Оңтайлы түрде қондырылмаған шегелер не болттарға бірнеше рет қондыру бекітуді әлсіздендіріу мүмкін. Нәтижесінде құлып кеткен бекіту бүйімдәрі закымдар не жарақаттарды тудыруы мүмкін.

- ▶ **Алдында қондырылған шегелердің немесе болттардың орнатылған күйін жақсарту үшін ешқашан қондыруды орындаңыз.**

1. Қондыру тереңдігінің параметрін тексеріңіз.
2. Болттарды болт бағыттауышына бағыттаңыз.
3. Қондыру құралын тірелгімен және болт бағыттауышымен бірге астыңғы бетке орнатыңыз.
4. Қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге тірелгенше астыңғы бетке қарай басыңыз.
5. Болт бағыттауышының астыңғы бетке тікбұрышты тұрғанын қадағалаңыз.
6. Қондыру үшін тартпаны басыңыз.



Нұсқау

Болт бағыттауышы астыңғы бетке қарай тірелгенше басылмаған кезде қондыру мүмкін болмайды.

7. Жұмысты аяқтаған кезде немесе қондыру құралын бақылаусыз қалдырған жағдайда, газ қорабын алып тастаңыз (→ Бет 36).

7 Қондыру құралынан жұқ түсіру

7.1 Газ қорабын алып тастау

1. Газ қорабы бөлімінің қақпағын ашыңыз.
2. Газ қорабын босату үшін, газ қорабының қысқышын басыңыз.
3. Газ қорабын газ қорабының бөлімінен алып тастаңыз.
4. Қаллақты газ қорабына орнатыңыз.
5. Газ қорабы бөлімінің қақпағын жабыңыз.

7.2 Қорапты босату

1. Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
2. Шеге таспасын қораптан алып тастаңыз.



ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- ▶ Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

- Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.

7.3 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығару

- Болттарды қондырганнан кейін, бір реттік қондыруға арналған адаптерді (→ Бет 38) шығарыңыз.

8 Қосымша жұмыс қадамдары

8.1 Газ қорабының күйін тексеру

- Қондыру құралын қыспай, **GAS** түймесін басыңыз.
- Газ қорабының күйін оқып шығыңыз. → Бет 33

8.2 Қорапты алып тастау

- Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
- Шеге таспасын қораптан шығарыңыз.



ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

- Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.
- Қорап құлпын ашыңыз.
- Қорапты айналдыру нұктесінен алға қарай бұраңыз.
- Қорапты ілмектерден алыңыз.

8.3 Қорапты енгізу

- Қорап құлпын ашыңыз.
- Алдыңы қорап шетін іліңіз.
- Қорапты тірелгенше қондыру құралына жақынрақ бұраңыз.
- Қорап құлпын жауып қойыңыз.

8.4 Болт бағыттауышын алып тастау

- Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
- Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты **EJECT** позициясына орнатыңыз.
- Болт бағыттауышын шығарыңыз.

8.5 Бекіту бағыттауышын орнату

- Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
- Болт бағыттауышын қондыру құралының шығынқы жеріндегі қуысқа бағыттаңыз.
- Болт бағыттауышын құламалтындағы етіп ұстаңыз және қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге берік астыңғы бетке қарай басыңыз да, болт бағыттауышын тірепіз.
- Болт бағыттауышы тірелгеніне көз жеткізіңіз.
 - Болт бағыттауышы енгізілген кезде, жапқыш болт бағыттауышын босату үшін қайтадан **+** позициясына орнатылады.

8.6 Тіректі алып тастау

- Тіректің бекітіш механизмін сөл басу арқылы шығарыңыз.
- Тіректі 90°-қа айналдырыңыз.
- Тіректі алып тастаңыз.

8.7 Тіректі орнату

- Оң жақ бұрыштағы тіректі қорапқа енгізіңіз де, оны қуыс ішіне бағыттаңыз.
- Тіректі қорапқа қарай 90°-қа айналдырып, оны сөл басу арқылы тіреңіз.

8.8 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу

- Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
- Қорапты алып тастаңыз. → Бет 37

3. Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізіңіз.
4. Қорапты енгізіңіз. → Бет 37

8.9 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шыгару

1. Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
2. Қорапты алып тастаңыз. → Бет 37
3. Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шыгарыңыз.
4. Қорапты енгізіңіз. → Бет 37

9 Ақаулықтарды жою

9.1 Піспектің ақаулы қүйін түзету

- **RESET** түймесінің позициясын тексеріңіз. → Бет 33

Нәтиже

- **RESET** түймесі корпустан шығып тұрады. Оның ақ жиегіт көрінеді.
► Піспектің ақаулы қүйін түзету үшін, **RESET** түймесін басыңыз.

9.2 Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастау

АБАЙЛАҢЫЗ

Ұшқыш бөлшектерден жарақат алу қаупі бар! Болт бағыттауышының айналасында бөгде заттар болған кезде немесе бекіту элементтері бол бағыттауышына қысылған кезде, қондыру барысында ұшып шығатын бөлшектер салдарынан жарақаттар пайда болуы мүмкін.
► Ешқашан басқа қондырмаларды қолмен босату арқылы аспаптағы ақаулықтарды жоюға әрекеттенбеніңіз!

1. Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
2. Қорапты босатыңыз. → Бет 36
3. Қорапты алып тастаңыз. → Бет 37
4. Болт бағыттауышын алып тастаңыз. → Бет 37
5. Болт бағыттауышының аймағынан барлық бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз.
6. Болт бағыттауышын енгізіңіз. → Бет 37
7. Қорапты енгізіңіз. → Бет 37

10 Күту және техникалық қызмет көрсету

10.1 Қондыру құралын мүқият қолдану

- Желдету тесіктері жабық кезде қондыру құралын қолданыңыз.
- Тұтқаларды май мен жағармайдан бос ұстаңыз.
- Қондыру құралын жікі → Бет 38 тазалап отырыңыз.
- Тазалау үшін ешқашан не бүріккіш құралдардан, не бу тазалағыштарын, не ағынды суды қолданбаңыз.
- Құрамында силикон бар тазалау заттарын қолданбаңыз.
- Аэрозольдер мен сәйкес майлағыш пен күтімге арналған құралдарды қолданбаңыз.

10.2 Қондыру құралын тазалау

1. Газ қорабын алып тастаңыз. → Бет 36
2. Қорапты босатыңыз. → Бет 36
3. Болт бағыттауышын пластик қалдықтарынан босатыңыз.
4. Кір мен бөгде заттардың аспап ішіне кіруін boldырмай, желдету саңылауларын құрғақ қылشاқпен тазалаңыз.
5. Аспаптың сыртқы жағын ылғалды тазалағыш шүберекпен тазалаңыз.

11 Тасымалдау және сақтау

11.1 Техникалық қызмет көрсету

- Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін тек тұнұсқа қосалқы бөлшектер мән шығын материалдарын қолданыңыз. Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мән енімге арналған керек-жарақтар **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта қолжетімді: www.hilti.group.
- Тұрақты түрде қондыру құралының барлық сыртқы бөлшектерінде зақымдар бар-жоғын тексеріңіз, барлық басқару бөлшектерінің дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.
- Ақаулықтар болса немесе басқару элементтері ақаулы жұмыс істесе, қондыру құралымен ешқашан жұмыс істемейз.
- Ақаулы қондыру құралын **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндөтіңіз.

11.2 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

- Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз.

12 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде көлтірілгенемесе өзініз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti Service** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

| Ақаулық | Ықтимал себеп | Шешім |
|---|---|---|
| Бекіту элементтері әдептеге жеткілікті терең қондырылмайды. | Куат тым тәмен | <ul style="list-style-type: none">Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз. |
| | Бекіту элементі тым ұзын | <ul style="list-style-type: none">Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз. |
| | Астыңғы бет тым қатты | <ul style="list-style-type: none">DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз. |
| | Кіріс/шығыс клапан кір немесе бітеген. | <ul style="list-style-type: none">Қондыру құралын тазаланың және қолдық күйіне назар аударыңыз. |
| Бекіту элементтері әдептеге тым терең қондырылады. | Куат тым жоғары. | <ul style="list-style-type: none">Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты - позициясына орнатыңыз. |
| | Бекіту элементі тым қысқа. | <ul style="list-style-type: none">Ұзыннырақ бекіту элементтерін қолданыңыз. |
| Бекіту элементтері сыйып қалды. | Куат тым тәмен | <ul style="list-style-type: none">Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз. |
| | Бекіту элементі тым ұзын | <ul style="list-style-type: none">Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз. |
| | Астыңғы бет тым қатты | <ul style="list-style-type: none">DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз. |
| | Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған. | <ul style="list-style-type: none">Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылу үшін, қондыру құралын басыңыз. |

| Ақаулық | Ықтимал себеп | Шешім |
|--|---|---|
|  | Куат тым төмен | ► Қондыру терендігін реттеу үшін, жапқышты + позициясын орнатыңыз. |
| Бекіту элементі тым ұзын | ► Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз. | |
| Болт бағыттауыш астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған. | ► Болт бағыттауыш астыңғы бетке тікбұрышты орнатылуы үшін, қондыру құралын басыңыз. | |
| Бекіту элементтері болат беттеге бекітілемейді. | Астыңғы бет тым жінішке. | ► Басқа бекіту өдісін таңдаңыз. |
| Газ қорабының құрамдастары бекіту элементтерінің орауыш құрамдастарына сай келмейді. | Қондырусыз ете жиі қысудан газ тұтынылуы тым жоғары. | ► Қондырусыз қысуды болдырмаңыз. |
| Қондыру құралдары бір-біріне жақын тұр. | Піспек дұрыс емес күйде орналасқан | ► Піспектің ақаулы күйін түзетіңіз. → Бет 38 |
| | Шеге анықтау функциясы блокталған және RESET түймесін басылған кезде корпуспен байланыстырылмайды. | ► Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз. → Бет 38 |
| | Бекіту элементі болт қорабына қысылып қалғады. | ► Қысылып қалған бекіту элементін шығарыңыз. |
| | Шеге піспек үшінің інітірегі астында қысылды. | ► Газ қорабын шығарып алыңыз, аспапты төмен итеріп, пистолеттің тартпасына қатты басыңыз. |
| Қондырудың бас тарту қарқындылығы тым жоғары. | Болт қорабы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған. | ► Болт бағыттауыш астыңғы бетке тікбұрышты орнатылуы үшін, қондыру құралын басыңыз. |
| | Қате бекіту элементі қолданылды. | ► Жарамады бекіту элементін қолданыңыз. |
| | Астыңғы бет тым қатты | ► DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз. |
| Қондыру құралы мүлде қондырмайды. | Шеге жапқышы алға бағытталмаған. | ► Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз. |
| | Қорапта шеге жеткіліксіз (2 шеге не одан кем). | ► Қорапты жабдықтаңыз. → Бет 35 |
| | Шеге берілісі бүлінген | ► Басқа шеге таспаларын қолданыңыз. ► Қорапты тазалаңыз. |
| | Газ қорабы бос | ► Газ қорабының күйін тексеріңіз. → Бет 37 |
| | 1-ші жарық диоды қызыл түспен жанады | ► Газ қорабының күйін тексеріңіз. → Бет 37 |

| Ақаулық | Ықтимал себеп | Шешім |
|---|---|--|
| Қондыру құралы мүлде қондырмайды. | Газ сымдарында аяа бар | ► Қондыру құралын босатпай үш рет басыңыз. |
| | Болт бағыттауышының айналасында бөгде заттар бар | ► Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз. → Бет 38 |
| | Қондыру құралы қызып кетті | ► Қондыру құралын сұтыңыз. |
| | Электроника қатесі | ► Газ қорабын алып тастаңыз және қайта енгізіңіз. Егер мәселе шешілмесе, жаңа газ қорабын енгізіңіз. |
| Қондыру құралы қызып кетті және үзілістен кейін де қондырмайды. | Қондыру жиілігі сафатына 1200 бекіту реттерінен асырады. | ► Қондыру құралын сұтыңыз. |
| Қондыру құралы мүлде қондырмайды немесе кейде ғана қондырады. | Қоршаған орта шарттары рүқсат етілген диапазоннан тыс. | ► Техникалық деректерге сәйкес рүқсат етілген диапазонның асырылмаганына көз жеткізіңіз. |
| | Газ қорабының температурасы рүқсат етілген диапазоннан тыс. | ► Техникалық деректерге сәйкес рүқсат етілген диапазонның асырылмаганына көз жеткізіңіз. |
| | Газ мөлшерлеу жүйесінде газ көпіршіктері пайда болды. | ► Газ қорабын шығарының да, қайта орнатыңыз. |
| | Қондыру құралы қондырганнан кейін толығымен шығарылмады. | ► Қондыру құралын орнатқаннан кейін астыңы беттен толығымен көтеріңіз. |
| Бекіту элементі болт бағыттауышынан алынбайды. | Бекіту элементі болт қорабына қысылып қалды. | ► Қысылып қалған бекіту элементін шығарыңыз. |

13 Қедеге жарату

 Hilti аспаптары қайта өндөу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Қедеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде Hilti компаниясы ескі аспабыңызды қайта өндөу үшін қайта қабылдайды. Hilti қызмет көрсету орталығынан немесе дилерлізден сұраңыз.



- Электр құралдарды үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

14 Өндіруші кепілдігі

- Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті Hilti серіктесіне хабарласыңыз.



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

GX 3 (01)

[2015]

| | |
|------------|--------------------|
| 2014/53/EU | EN ISO 12100 |
| 2011/65/EU | EN 792-13 |
| 2006/42/EG | EN 301489-1 V2.2.0 |
| 2006/66/EG | EN 301489-3 V2.1.1 |
| | EN 300330 V2.1.1 |

Schaan, 04/2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Norbert Wohlwend".

Norbert Wohlwend

Head of Quality Management
Business Unit Direct Fastening

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Lars Taenzer".

Dr. Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



2126639

Pos. 4 | 20170912