



DX 76-MX DX 76-PTR

Quick Start Guide – Supplement



Содержание

Безопасность прежде всего — стр. 3

Устройство инструмента: DX 76-MX — стр. 4; DX 76-PTR — стр. 5

Выбор правильного крепежа, инструмента и патрона — стр. 6

Крепление металлического настила к стальной конструкции. Установка крепежа для настила — стр. 7-8

Очистка инструмента — стр. 9-10

Основные неисправности на объекте: возможные причины, связанные с патронами — стр. 11; возможные причины, связанные с крепежом — стр. 12

Таблица терминов

Оригинальный термин	Русский термин
INDEX	Содержание
SAFETY FIRST	Безопасность прежде всего
TOOL ANATOMY	Устройство инструмента
SELECTING THE RIGHT NAIL, TOOL & CARTRIDGE	Выбор правильного крепежа, инструмента и патрона
FASTENING METAL DECK TO THE STEEL STRUCTURE	Крепление металлического настила к стальной конструкции
INSTALLING THE DECKING NAIL	Установка крепежа для настила
KNOWING HOW TO CLEAN THE TOOL	Очистка инструмента
KNOWING ESSENTIAL FIELD TROUBLE SHOOTING	Основные неисправности на объекте
POSSIBLE CAUSES CARTRIDGES	Возможные причины: патроны
POSSIBLE CAUSES NAILS	Возможные причины: крепеж
Piston	Поршень
Piston Brake	Тормоз поршня
Piston Stopper	Стопор поршня
Fastener	Крепежный элемент
Cartridge Strip	Патронная лента
Nail Magazine	Магазин гвоздей
Cycling Grip	Рукоятка взведения
Power Regulation Wheel	Регулятор мощности
Power Regulation Indicator	Индикатор мощности
Trigger	Спусковой крючок
Contact Pin	Контактный штифт
Spall Guard	Защитный экран от осколков
Piston Guide Release Lever	Рычаг фиксации направляющей поршня
Sliding Sleeve	Скользкая втулка
Padded End Cap	Мягкая торцевая крышка
Grip Pad	Накладка рукоятки
Fastener Stop	Ограничитель крепежа
Cartridge Strip Guideway	Канал патронной ленты
Nail stand-off	Высота выступания крепежа

Безопасность прежде всего

Требования к пользователю: инструмент предназначен для профессионального применения. Эксплуатация, обслуживание и ремонт допускаются только обученным и уполномоченным персоналом, прошедшим специальный инструктаж по возможным опасностям. Первый раз используйте инструмент только после обучения безопасной работе специалистом Hilti.

Личная безопасность

Не изменяйте конструкцию инструмента. Не используйте инструмент не по назначению. Будьте внимательны и руководствуйтесь здравым смыслом. Не работайте инструментом при сниженной концентрации. Для снижения риска травм используйте только оригинальные принадлежности и запасные части Hilti либо детали эквивалентного качества. Используйте только крепеж, допущенный для данного инструмента. Соблюдайте указания руководства по эксплуатации по работе, уходу и обслуживанию. Никогда не направляйте инструмент на себя или других лиц. Не прижимайте носовую часть инструмента к руке или иной части тела. Забивайте крепеж только в элементы конструкционной стали; не используйте инструмент по другим материалам, закаленной или хрупкой стали, чугуна или пружинной стали. Нажимайте спусковой крючок только когда носовая часть прижата к рабочей поверхности и инструмент полностью сжат. Держите инструмент строго под прямым углом к поверхности, чтобы крепеж не отклонился. Не добивайте уже установленный крепеж повторным выстрелом. Рукоятки должны быть сухими, чистыми, без масла и смазки. Не оставляйте заряженный инструмент без присмотра. Перед очисткой, обслуживанием или ремонтом извлекайте патроны. При хранении инструмент должен быть разряжен, патронные ленты извлечены, место хранения должно быть сухим, закрытым и недоступным для детей. Не сжимайте инструмент при работе с защелкой/собачкой - это может травмировать руку оператора. Осторожно извлекайте патронную ленту. Не пытайтесь выковыривать патрон из ленты или инструмента. Не разбирайте горячий инструмент; если это неизбежно, надевайте защитные перчатки. Неиспользованные патроны храните в сухом, закрытом месте вне доступа детей. Не работайте инструментом при повреждении деталей или неисправности органов управления - передайте инструмент в сервис Hilti.

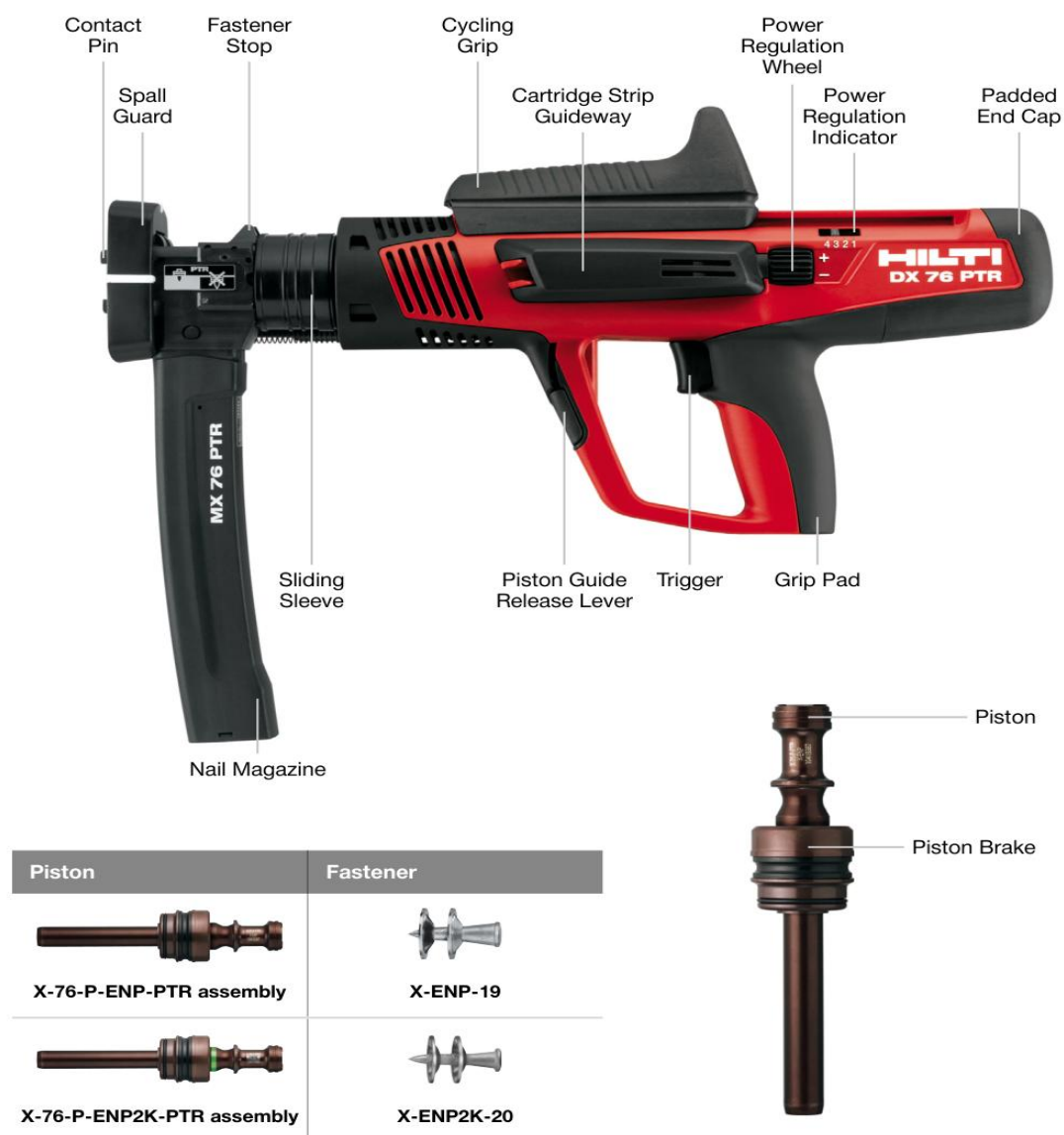
Средства индивидуальной защиты

Оператор и находящиеся рядом лица должны использовать каску, защиту глаз и слуха. Hilti рекомендует оператору использовать перчатки. Также необходимо соблюдать все требования безопасности объекта: защитная обувь с металлическим подноском, страховочная привязь, сигнальный жилет и другие средства, предписанные местными нормами и правилами объекта. Информация на странице является общей; полные сведения приведены в руководстве по эксплуатации.



Устройство инструмента DX 76-MX

Контактный штифт; защитный экран от осколков; ограничитель крепежа; рукоятка взведения; канал патронной ленты; регулятор мощности; индикатор мощности; мягкая торцевая крышка; скользящая втулка; магазин гвоздей; рычаг фиксации направляющей поршня; спусковой крючок; накладка рукоятки; поршень; стопор поршня. Комплект: поршень X-76-P-ENP в сборе; крепеж X-ENP-19.



Устройство инструмента DX 76-PTR

Контактный штифт; защитный экран от осколков; ограничитель крепежа; рукоятка взведения; канал патронной ленты; регулятор мощности; индикатор мощности; мягкая торцевая крышка; скользящая втулка; магазин гвоздей; рычаг фиксации направляющей поршня; спусковой крючок; накладка рукоятки; поршень; тормоз поршня. Комплекты: X-76-P-ENP-PTR в сборе с крепежом X-ENP-19; X-76-P-ENP2K-PTR в сборе с крепежом X-ENP2K-20.

Selecting the right nail, tool and cartridge is a pre-requisite for good quality fastening.
In addition, improper selection can lead to excessive wear on the DX 76 deck fastening tool.

1 X-ENP2K-20

Select the right nail

X-ENP2K-20 L15 MX fastener is used for fastening deck into steel structures and light gauge steel in the thickness range 5/32" (4 mm) to 15/64" (6 mm).



1 X-ENP-19

Select the right nail

X-ENP-19 L15 MX fastener is used for fastening deck to structural steel 1/4" (6.4 mm) to full steel.



2 DX 76-PTR

Select the right tool & piston

DX 76-PTR tool can be used when punching through the deck is a concern, use X-76-P-ENP2K-PTR piston.



2 DX 76-MX & PTR

Select the right tool & piston

DX 76-MX tool is used for most applications and markets.
DX 76-PTR tool can be used when punching through the deck is a concern.

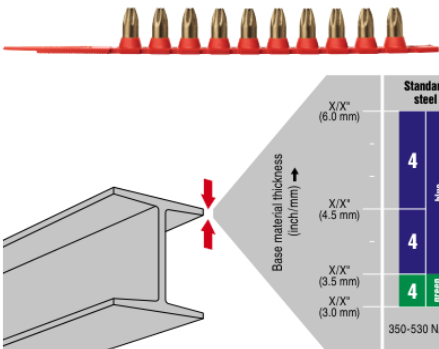


See below reference chart to select the right color cartridge based on steel strength and steel thickness by nail type. The number within the box provides a quick reference for the tool power level. However, due to variability in base steel, check the nail stand-off by performing test fastenings and adjust the power level accordingly.

3 X-ENP2K-20

Select the right cartridge

For the X-ENP2K-20 nail you need to use the 6.8/18 M10 cartridge.

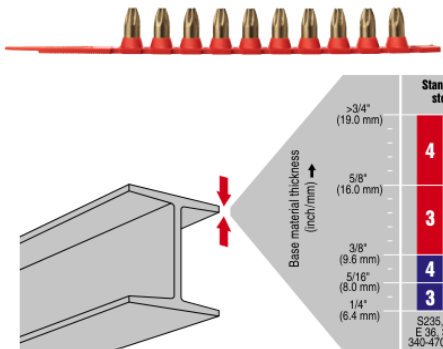


Base material thickness (inch/mm) ↑	Standard steel	High-strength steel
X/X" (6.0 mm)	4	3 red
X/X" (4.5 mm)	4 blue	4 blue
X/X" (3.5 mm)	4 green	4 green
X/X" (3.0 mm)	4 green	4 green
	350-530 N/mm ²	530-630 N/mm ²

3 X-ENP-19

Select the right cartridge

For the X-ENP-19 L15 MX nail you need to use the 6.8/18 M10 cartridge.



Base material thickness (inch/mm) ↑	Standard steel	High-strength steel
>3/4" (19.0 mm)	4	4 black
5/8" (16.0 mm)	3 red	3 black
3/8" (9.6 mm)	4 blue	4 red
5/16" (8.0 mm)	3 blue	3 red
1/4" (6.4 mm)	4	4
	S235, S275 E 98, ST 37 340-470 N/mm ²	S355, S275 E 42, ST 52 490-630 N/mm ²

Выбор правильного крепежа, инструмента и патрона

Правильный выбор крепежа, инструмента и патрона является обязательным условием качественного крепления. Неправильный выбор может привести к ускоренному износу инструмента DX 76 для крепления настила.

Х-ENP2K-20

Крепеж Х-ENP2K-20 L15 МХ применяется для крепления настила к стальным конструкциям и тонкостенным стальным элементам толщиной от 5/32 дюйма (4 мм) до 15/64 дюйма (6 мм). При риске пробивания настила используйте инструмент DX 76-PTR с поршнем Х-76-P-ENP2K-PTR. Для Х-ENP2K-20 используется патрон 6.8/18 M10.

Х-ENP-19

Крепеж Х-ENP-19 L15 МХ применяется для крепления настила к конструкционной стали толщиной от 1/4 дюйма (6,4 мм) и более. Для большинства применений используется DX 76-MX; DX 76-PTR применяют при риске пробивания настила. Для Х-ENP-19 L15 МХ используется патрон 6.8/18 M10.

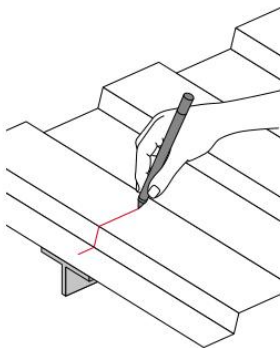
Настройка мощности

Справочные таблицы на странице помогают выбрать цвет патрона по прочности и толщине стали. Число в ячейке - быстрая подсказка уровня мощности инструмента. Из-за различий в основании необходимо выполнить пробные крепления, проверить высоту выступания крепежа и при необходимости отрегулировать мощность.

1

Mark the deck

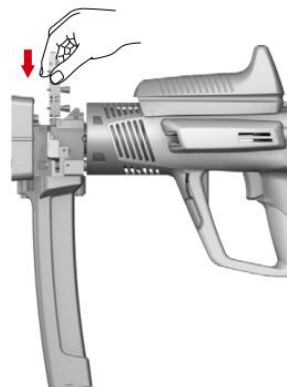
Marking the deck is important to fasten on the joist or beam because you can't see the joist or beam when fastening the deck.



2

Load the nail

It is a good practice to always keep the Nail Magazine full. This reduces damage to the Piston Brake/Stop and subsequent damage to the Nail Detection Mechanism.
Tip: For DX 76-MX/PTR load 1 nail strip first and then always load nails when cartridge strip runs out.



3

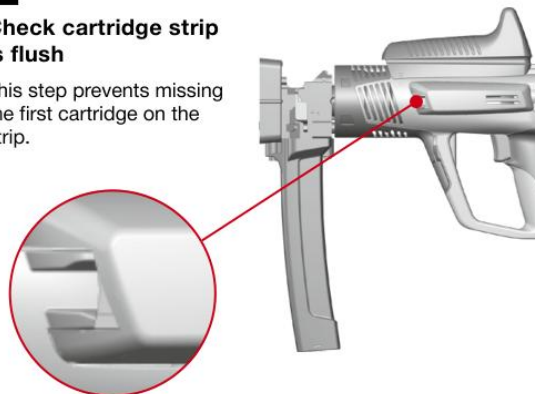
Load the cartridge



4

Check cartridge strip is flush

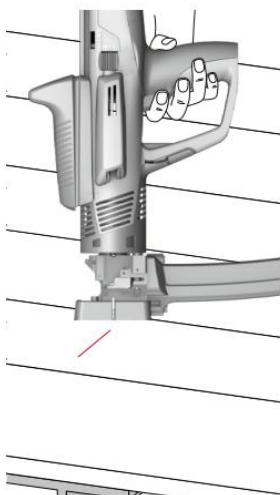
This step prevents missing the first cartridge on the strip.



5

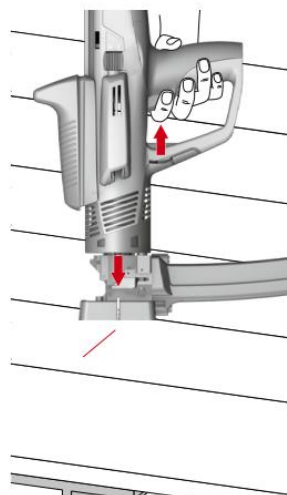
Align tool with the deck marking

Align the tool with the marking prior to fastening. Piston jam is a reported problem by our customers. In most cases is due to missing the joist or beam and gaps between the sheets or structural beams while making the fastening. Missing the joist and beam at the time of fastening can reduce the lifetime of the Piston and Piston Brake/Stop. Hence, it is important to mark the deck and align the tool with the mark while fastening.



6

Compress the tool and pull the trigger



Установка крепежа для настила

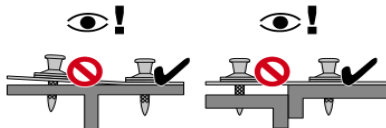
1. Разметьте настил. Разметка необходима, чтобы крепить по балке или прогону: при монтаже настила их не видно.
2. Загрузите крепеж. Рекомендуется поддерживать магазин гвоздей заполненным: это снижает повреждение тормоза/стопора поршня и последующее повреждение механизма обнаружения крепежа. Совет для DX 76-MX/PTR: сначала загрузите одну ленту гвоздей, затем пополняйте гвозди каждый раз, когда заканчивается патронная лента.
3. Загрузите патронную ленту.
4. Проверьте, что патронная лента установлена заподлицо. Это предотвращает пропуск первого патрона в ленте.
5. Совместите инструмент с разметкой настила перед выстрелом. Заклинивание поршня часто связано с промахом мимо балки/прогона или с зазорами между листами и балками при креплении. Промах по балке во время выстрела сокращает ресурс поршня и тормоза/стопора поршня.
6. Полностью прижмите инструмент и нажмите спусковой крючок.

7 X-ENP2K-20

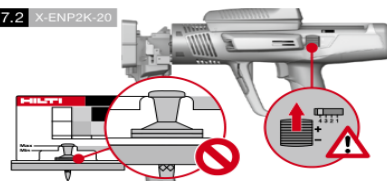
Check nail stand-off and adjust power level if required

Initially, then periodically while fastening, and any time you change base material, use the Power Adjustment Gauge to check the nail stand-off and adjust the tool power level.

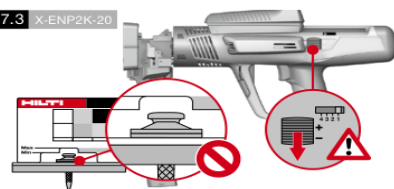
7.1 X-ENP2K-20



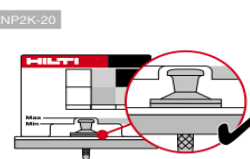
7.2 X-ENP2K-20



7.3 X-ENP2K-20



7.4 X-ENP2K-20

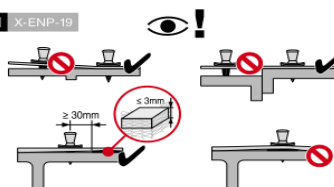


7 X-ENP-19

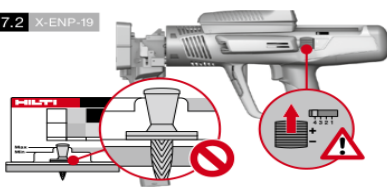
Check nail stand-off and adjust power level if required

Initially, then periodically while fastening, and any time you change base material, use the Power Adjustment Gauge to check the nail stand-off and adjust the tool power level.

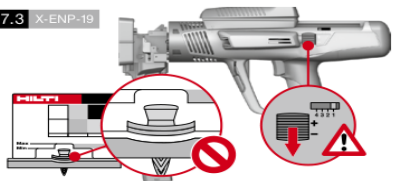
7.1 X-ENP-19



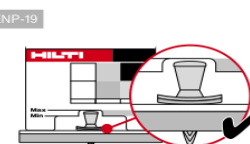
7.2 X-ENP-19



7.3 X-ENP-19



7.4 X-ENP-19



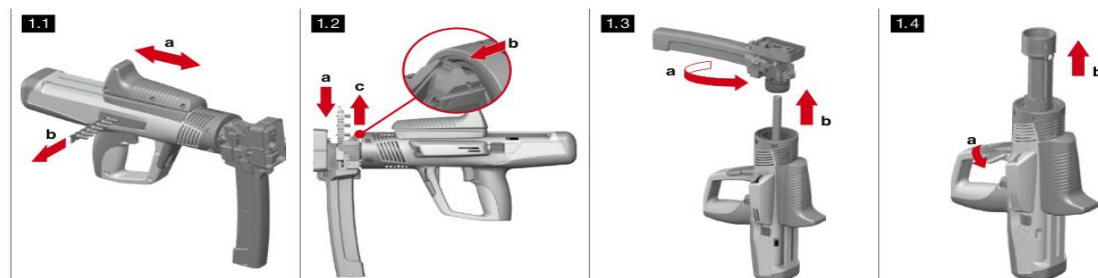
Проверка выступания крепежа и регулировка мощности

Сначала, затем периодически во время монтажа, а также при каждой смене материала основания используйте шаблон регулировки мощности Hilti для проверки высоты выступания крепежа. При необходимости измените уровень мощности инструмента. Для крепежа X-ENP2K-20 и X-ENP-19 правильное положение определяется по схемам и фотографиям на странице: нормальная посадка отмечена галочкой, неправильная - запрещающим знаком. Недостаточная посадка требует увеличения мощности или более сильного патрона; чрезмерная посадка требует уменьшения мощности или более слабого патрона.

1

Disassemble the tool

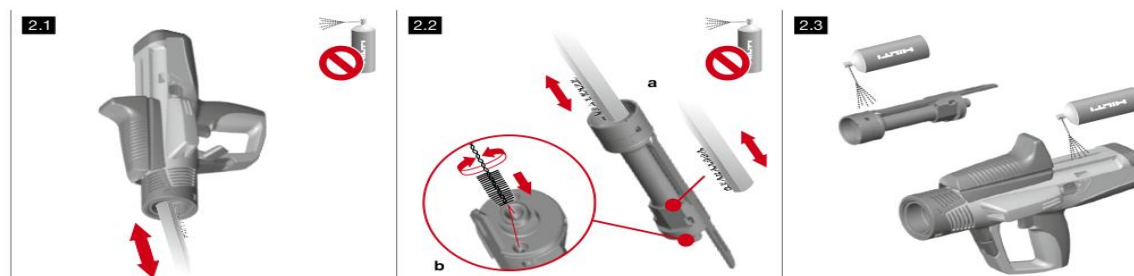
Remove the cartridge strip and nails before disassembling the tool.



2

Clean the tool

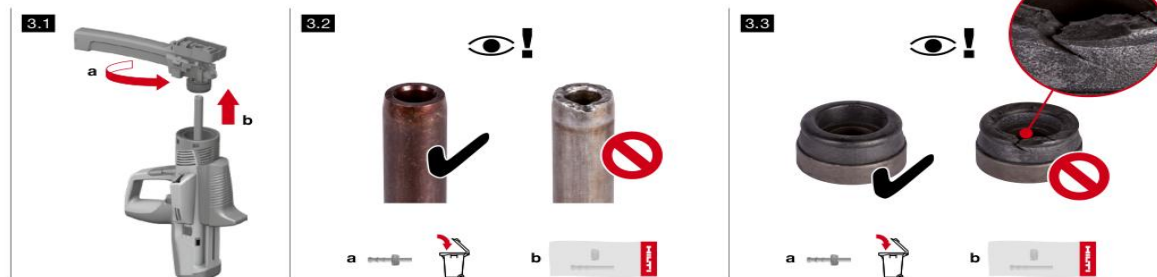
While cleaning the tool, the Hilti spray should be applied ONLY on the Nail Magazine and NOT inside the tool.



3 DX 76-MX

Check the Piston and Piston Stopper

Change if either the Piston or Piston Stopper is worn. Change only as a set both Piston and Piston Stopper.



Очистка инструмента DX 76-MX

Перед разборкой инструмента извлеките патронную ленту и гвозди.

1. Разберите инструмент согласно схемам 1.1-1.4.

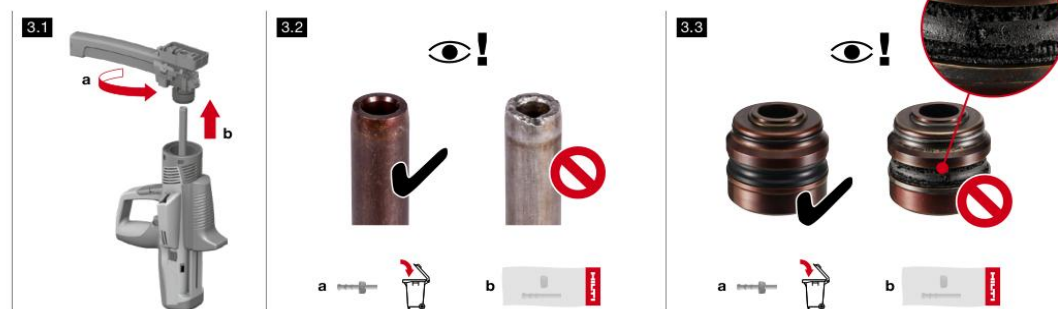
2. Очистите инструмент. При очистке аэрозоль Hilti допускается наносить ТОЛЬКО на магазин гвоздей, НЕ внутрь инструмента.

3. Проверьте поршень и стопор поршня. Если изношен поршень или стопор поршня, замените их. Заменять следует только комплектом: поршень и стопор поршня вместе.

3 DX 76-PTR

Check the Piston and Piston Brake

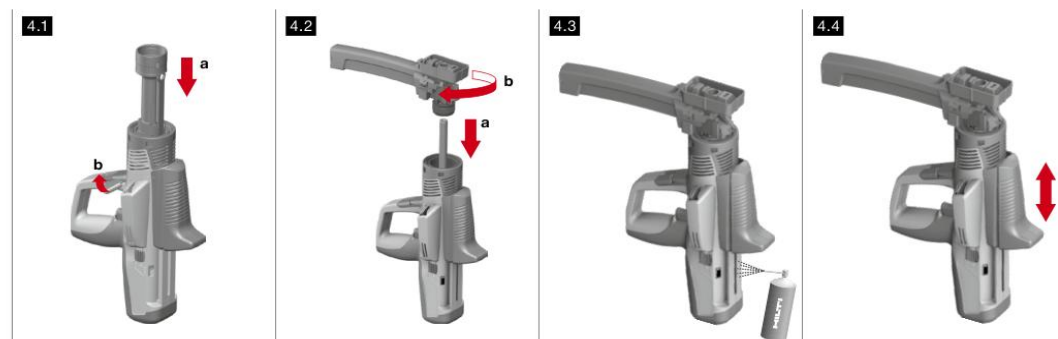
Change if either the Piston or Piston Brake is worn.
Change only as a set both Piston and Piston Brake.



4

Assemble the tool

Check the Piston Brake/Stop and Piston is always assembled back in.



Очистка инструмента DX 76-PTR и сборка

3. Проверьте поршень и тормоз поршня. Если изношен поршень или тормоз поршня, замените их. Заменять следует только комплектом: поршень и тормоз поршня вместе.

4. Соберите инструмент. Убедитесь, что поршень и тормоз/стопор поршня всегда установлены обратно.

Основные неисправности на объекте: патроны

Инструмент редко перестает работать на объекте, но возможны неисправности, причины и действия, указанные в таблице ниже. Регулярная очистка и проверка продлевают срок службы инструмента и повышают качество работы.

Таблица неисправностей патронов и инструмента

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Патроны не подаются	Повреждена патронная лента	Заменить патронную ленту
Патроны не подаются	Инструмент поврежден	Отправить DX 76 в сервисный центр Hilti
Патронную ленту невозможно извлечь	Инструмент поврежден или перегрелся из-за слишком высокой частоты выстрелов	Дать инструменту остыть, затем осторожно попытаться извлечь ленту. Снять направляющую поршня. Если гильза застряла в патроннике, использовать круглый стержень из набора для очистки; если не удастся - обратиться в Hilti
Патрон не срабатывает	Инструмент не полностью прижат к рабочей поверхности	Полностью прижать инструмент к поверхности и нажать спуск
Патрон не срабатывает	Патронная лента израсходована	Удалить использованную ленту и загрузить новую
Патрон не срабатывает	Магазин или направляющая крепежа недостаточно закручены	Закрутить магазин дальше на инструмент
Патрон не срабатывает	Один из патронов неисправен	Взвести инструмент и использовать оставшиеся патроны
Патрон не срабатывает	Неисправен инструмент или патроны	Обратиться в Hilti
Патрон не срабатывает	Инструмент не взведен	Взвести инструмент; см. раздел очистки направляющей поршня
Инструмент остается сжатым	Поршень застрял в стопоре/тормозе поршня	Заменить поршень и стопор/тормоз поршня
Инструмент остается сжатым	Инструмент загрязнен	Очистить направляющую поршня, проверить прямолинейность поршня
Инструмент остается сжатым	Патронная лента заклинила, инструмент перегрелся	См. неисправность «патронную ленту невозможно извлечь». Не превышать рекомендуемую частоту выстрелов
Инструмент не стреляет	Инструмент неправильно взведен, рукоятка взведения не в исходном положении	Полностью взвести инструмент, прижать к поверхности и нажать спуск
Инструмент не стреляет	Спуск нажат до полного прижатия инструмента	Полностью прижать инструмент к поверхности и затем нажать спуск
Инструмент не стреляет	Нарушена подача крепежа	Загрузить или извлечь ленты крепежа из магазина; см. стр. 9
Инструмент не стреляет	Магазин или направляющая крепежа недостаточно закручены	Закрутить магазин дальше на инструмент
Инструмент не стреляет	Инструмент поврежден	Обратиться в Hilti
Инструмент не стреляет	Сильное загрязнение инструмента	Очистить направляющую поршня, проверить прямолинейность поршня
Тугое взведение	Инструмент требует очистки	См. стр. 9

X-ENP-19

Issue	Visual	Criteria	Trouble	Possible cause	Action
Nail stand-off too high		No piston mark visible, nail head stays off, stand-off too high	Deck is not fastened properly to the beam	Power setting too low or cartridge not strong enough	Dial up power setting or increase strength of cartridge
Nail stand-off is OK		Washer compressed, piston mark clearly visible, deck flat – no deformation	–	–	–
Nail stand-off is too low		Washer over compressed, deck deformed, stand-off too low	Deck is not fastened properly to the beam	Power setting too high or cartridge is too strong	Dial down power setting or decrease strength of cartridge
Gap between deck profile and beam		Nail stand off OK or too low without piston clear mark	Deck profile does not lay solid on the beam	Gap caused by slope of the deck or local effects	Avoid gap between sheet and beam or fasten at the right side of the beam
Beam miss		Nail stand off OK or too low, sheet metal one sided deformed (edge of the beam visible)	Beam miss	Deck not marked	Mark the deck

X-ENP2K-20

Issue	Visual	Criteria	Trouble	Possible cause	Action
Nail stand-off too high		No piston mark visible, nail head stays off, stand-off too high	Deck is not fastened properly to the beam	Power setting too low or cartridge not strong enough	Dial up power setting or increase strength of cartridge
Nail stand-off is too low		Washer compressed, piston mark clearly visible	Deck is not fastened properly to the beam	Power setting too high or cartridge is too strong	Dial down power setting or decrease strength of cartridge
Nail stand-off is OK		Washer compressed, piston mark slightly visible, deck flat – no deformation	–	–	–
Gap between deck profile and beam		Nail stand off OK or too low, deck slightly deformed	Deck profile does not lay solid on the beam	Gap caused by slope of the deck or local effects	Avoid gap between sheet and beam or fasten at the right side of the beam
Beam miss		Nail stand off OK or too low, sheet metal one sided deformed (edge of the beam visible)	Beam miss	Deck not marked	Mark the deck

Основные неисправности на объекте: крепеж

Страница содержит критерии визуальной оценки крепления для X-ENP-19 и X-ENP2K-20: слишком высокий выступ, нормальный выступ, слишком низкий выступ, зазор между профилем настила и балкой, промах по балке. Корректирующие действия: увеличить/уменьшить мощность или силу патрона, устранить зазор, выполнять разметку настила.

Таблица оценки качества крепления

Крепеж	Ситуация	Визуальный критерий	Проблема	Возможная причина	Действие
X-ENP-19	Слишком высокий выступ крепежа	Нет следа поршня, головка гвоздя выступает слишком высоко	Настил не закреплен к балке должным образом	Слишком низкая мощность или слабый патрон	Увеличить мощность или применить более сильный патрон
X-ENP-19	Выступ крепежа в норме	Шайба сжата, след поршня отчетливо виден, настил ровный без деформации	-	-	-
X-ENP-19	Слишком низкий выступ крепежа	Шайба чрезмерно сжата, настил деформирован	Настил не закреплен к балке должным образом	Слишком высокая мощность или слишком сильный патрон	Уменьшить мощность или применить более слабый патрон
X-ENP-19	Зазор между профилем настила и балкой	Выступ в норме или низкий, без четкого следа поршня	Профиль настила неплотно лежит на балке	Зазор из-за уклона настила или локальных эффектов	Устранить зазор или крепить с правильной стороны балки
X-ENP-19	Промах по балке	Выступ в норме или низкий, лист деформирован с одной стороны, виден край балки	Промах по балке	Настил не размечен	Разметить настил
X-ENP2K-20	Слишком высокий выступ крепежа	Нет следа поршня, головка гвоздя выступает слишком высоко	Настил не закреплен к балке должным образом	Слишком низкая мощность или слабый патрон	Увеличить мощность или применить более сильный патрон
X-ENP2K-20	Слишком низкий выступ крепежа	Шайба сжата, след поршня отчетливо виден	Настил не закреплен к балке должным образом	Слишком высокая мощность или слишком сильный патрон	Уменьшить мощность или применить более слабый патрон
X-ENP2K-20	Выступ крепежа в норме	Шайба сжата, след поршня слегка виден, настил ровный без деформации	-	-	-
X-ENP2K-20	Зазор между профилем настила и балкой	Выступ в норме или низкий, настил слегка деформирован	Профиль настила неплотно лежит на балке	Зазор из-за уклона настила или локальных эффектов	Устранить зазор или крепить с правильной стороны балки
X-ENP2K-20	Промах по балке	Выступ в норме или низкий, лист деформирован с одной стороны, виден край балки	Промах по балке	Настил не размечен	Разметить настил