

DX 76

Инструкция по эксплуатации

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Пороховой монтажный инструмент DX 76

Перед началом работы обязательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

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

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

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает монтажный инструмент DX 76.

Элементы управления и компоненты инструмента 1

Инструмент DX 76

- 1 Магазин для гвоздей MX 76
- 2 Прижимной штифт
- 3 Отверстие для монтажа защитного колпачка
- 4 Рукоятка затвора
- 5 Магазин для патронов
- 6 Смотровое окошко контроля заряда
- 7 Регулировочное колёсико
- 8 Индикатор регулировки мощности
- 9 Крышка (обрезиненный упор)
- 10 Оболочка корпуса
- 11 Обрезиненная часть рукоятки
- 12 Спусковой крючок
- 13 Рычаг для демонтажа направляющей поршня
- 14 Сдвижная втулка
- 15 Корпус магазина
- 16 Защитный экран магазина для гвоздей
- 17 Упор (крепежного элемента)
- 18 Вентиляционные прорези
- 19 Направляющая крепежа X-76-F-15
- 20 Защитный экран инструмента

Расходные материалы

- 21 Поршень
- 22 Стопор поршня

1 Указания по технике безопасности

1.1 Основные меры безопасности

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

1.1.1 Использование патронов

Используйте только оригинальные патроны фирмы или патроны аналогичного качества
При использовании некачественных патронов в инструментах возможно появление отложений из несгоревшего порошка, которые могут внезапно взорваться и причинить тяжелые травмы как самому пользователю, так и лицам, находящимся вблизи него.

Патроны должны отвечать следующим минимальным требованиям:

- а) Соответствующий изготовитель должен иметь сертификат согласно стандарту EN 16264 или**
 - б) на изделии должна быть маркировка CE (знак соответствия стандартам ЕС — с июля 2013 г. является обязательным на территории ЕС)**
- УКАЗАНИЕ**

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

органа по сертификации и код системного испытания указаны на упаковке патрона.

1.1.2 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь инструментом, если Вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезной травмы.
- b) При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- c) Не направляйте инструмент на себя или на других людей.
- d) Не прижимайте инструмент к руке или другим частям тела (или к другим людям).
- e) В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- f) При приведении инструмента в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).

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

- a) Пользуйтесь только соответствующим инструментом. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- b) Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
- c) Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.
- d) Всегда разряжайте инструмент перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение (патрон и крепежный элемент).
- e) Хранить инструмент следует в разряженном состоянии. Место для хранения должно быть сухим, недоступным для детей, высоко расположенным или запираемым на замок.
- f) Проверяйте инструмент и принадлежности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением инструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легкоповреждаемых деталей. Проверяйте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре, если в данном руководстве нет иных указаний.

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

1.1.4 Рабочее место



- a) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- b) Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- c) Не забивайте крепёжные элементы в непригодное основание: в слишком твердый материал, как например сварная или литая сталь; в слишком мягкий материал, как например древесина и гипсокартон; в слишком хрупкий материал, как например стекло и керамическая плитка. При забивании в такие материалы крепёжный элемент может сломаться, расколоть или пробить материал.
- d) Не забивайте гвозди в стекло, мрамор, пластмассу, бронзу, латунь, медь, камень, изоляционные материалы, пустотелый кирпич, керамо-черепицу, тонкий листовой металл (<3 мм), чугун и газобетон.
- e) Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в том, что ни ниже рабочей зоны, ни за ней никого нет.
- f) Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- g) Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.
- h) Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.
- i) Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на инструменте, не проводите работ с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте инстру-

мент там, где существует опасность пожара или взрыва.

1.1.5 Меры безопасности в области механики



- a) **Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа.** Выбор неправильной комбинации может стать причиной травмирования, повреждения инструмента и/или низкого качества крепления.
- b) **Используйте с инструментом только разрешенные крепежные элементы.**
- c) **Не заполняйте магазин гвоздями, если он неправильно установлен в инструмент.** Гвозди могут быть выброшены из инструмента.
- d) **Не используйте изношенный стопор поршня и не подвергайте поршень никаким изменениям.**

1.1.6 Меры термической безопасности



- a) **Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**

- b) При необходимости проведения технического обслуживания неоставшего инструмента обязательно надевайте защитные перчатки.
- c) Если пластиковая патронная лента начала плавиться, дайте инструменту остыть.

1.1.7 Опасность взрыва



- a) **Используйте с инструментом только разрешенные патроны.**
- b) **Вынимая из инструмента ленту с патронами, соблюдайте осторожность.**
- c) **Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.**
- d) **Неиспользованные патроны следует хранить в сухом, не доступном для детей, высоко расположенном или запортом на замок месте.**

1.1.8 Средства индивидуальной защиты



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

2 Общие указания

2.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО

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

ВНИМАНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

2.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность



Взрыво-опасные материалы



Горячая поверхность

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Надевайте защитные перчатки



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Расположение идентификационных данных на инструменте

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

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

3 Описание

3.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания крепёжных элементов в стальное основание.

Допускается только ручное использование инструмента.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

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

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

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

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

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

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

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

3.2 Поршневой принцип действия со стопорным кольцом

Энергия заряда передаётся на поршень, разогнанная масса которого забивает гвоздь в основание. Использование поршневого принципа позволяет классифицировать инструмент как «Low Velocity Tool». Примерно 95 % кинетической энергии концентрируется в поршне. Так как поршень в любом случае останавливается в конце цикла забивания, избыточная энергия рассеивается внутри инструмента. Поэтому при правильном применении опасные прострелы со скоростью крепёжного элемента более 100 м/с практически исключены.

3.3 Защита от случайного срабатывания при падении инструмента

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

3.4 Предохранитель спускового крючка

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

3.5 Предохранитель контактного давления

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

3.6 Предохранитель срабатывания

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

3.7 Инструмент DX 76, области применения и система крепёжных элементов

Крепление профилированных стальных листов к стальному основанию толщиной 6 мм и более (вплоть до массивной)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-19 L15 MX	10 гвоздей в магазинной ленте
Магазин для гвоздей	MX 76	
Комплект поршней	X-76-P-ENP	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-19 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15	

Крепление профилированных стальных листов к стальному основанию толщиной 3–6 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	ENP2K-20 L15 MX	10 гвоздей в магазинной ленте
Магазин для гвоздей	MX 76	
Поршень	X-76-P-ENP2K	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	ENP2K-20 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15-P	

Крепление анкерных упоров

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-21 HVB	По 2 шт. на один анкерный упор
Анкерный упор	X-HVB 50/80/95/110/125/140	
Направляющая крепежа	X-76-F-HVB	
Поршень	X-76-P-HVB	

Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (DX-Kwik)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	NPH2-42 L15	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Направляющая крепежа	X-76-F-Kwik	
Поршень	X-76-P-Kwik	
Бур с ограничителем	TX-C 5/23	Бур с ограничителем для предварительного сверления

Крепление решётчатых настилов элементами Ø 10 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Для установки X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Направляющая крепежа	X-76-F-10	
Поршень	X-76-P-GR	
Толкатель	Толкатель	Для выталкивания крепёжных элементов
Центрирующее приспособление	Центрирующее приспособление 25	Для направляющей крепежа X-76-F-10
Центрирующее приспособление	Центрирующее приспособление 30	Для направляющей крепежа X-76-F-10

Монтаж крепёжными элементами Ø 10 мм на стальном или бетонном основании

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	DS 27-37, DSH 57 P10	Гвозди для крепления деревянных планок на стальном или бетонном основании; гвозди длиной от 62 мм требуют предварительного забивания
Крепёжные элементы	EDS 19-27 P10	Гвозди для крепления деревянных планок на стальном основании
Крепёжные элементы	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	Резьбовые шпильки 10 мм для крепления к стальным основаниям
Направляющая крепежа	X-76-F-10	
Поршень	X-76-P-10	

4 Аксессуары, расходные материалы

Наименование	Номер изделия, описание
Чемодан	DX 76 KD, большой, с закрывающимся отсеком для патронов
Чемодан для инструмента с магазином	DX 76 MX
Комплект для очистки	DX 76 / 860-ENP, плоская щетка, щетка-ерш Ø 25, щетка-ерш Ø 8, шомпол, протирочная ткань
Аэрозольная смазка	
Комплект поршней и стопоров поршня	X-76-PS
Защитный экран магазина и одиночных направляющих крепежа	
Контрольный калибр DX 76	

Тип патрона	Обозначение для заказа
Самые мощные (США)	6.8/18 М, цвет чёрный (фиолетовый)
Сверхмощные	6.8/18 М, цвет чёрный
Очень мощные	6.8/18 М, цвет красный
Мощные	6.8/18 М, цвет синий
Маломощные	6.8/18 М, цвет зелёный

5 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

ru

УКАЗАНИЕ

* для бесперебойной работы.

Инструмент	DX 76 MX
Масса (включая магазин)	4,35 кг
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	450 мм × 101 мм × 352 мм
Вместимость магазина	10 крепёжных элементов
Ход прижима	32 мм
Сила давления	190...240 Н
Температура воздуха	-15...+50 °С
Средняя максимальная частота забивания*	600/ч

6 Подготовка к работе



УКАЗАНИЕ

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.

6.1 Проверка инструмента

Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. Если лента установлена, продерните её многократным передёргиванием рукоятки затвора. Когда лента появится на выходе, захватите её и вытяните из инструмента.

Проверьте все наружные узлы инструмента на предмет повреждений и работоспособность элементов управления. Эксплуатация инструмента с повреждёнными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Проверьте поршень и стопор поршня на правильность установки и износ.

7 Эксплуатация



УКАЗАНИЕ

При удерживании инструмента располагайте руки так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези или отверстия.

ВНИМАНИЕ

При забивании куски материала могут разлетаться в разные стороны, также могут выбрасываться части магазинной ленты. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

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

ВНИМАНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется .

ОСТОРОЖНО

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

7.1 Режим работы

Инструкции по монтажным работам. Всегда следуйте этим инструкциям.

УКАЗАНИЕ

Полная информация содержится в технических инструкциях, которые можно получить в региональном представительстве . При необходимости

ознакомьтесь также с действующими в стране техническими нормами.

7.2 Действия при осечке патрона

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

Удерживайте инструмент в течение 30 секунд прижатым к рабочей поверхности.

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

Продёрните патронную ленту на один патрон с помощью рукоятки затвора; истратьте остальные патроны ленты; удалите использованную патронную ленту и утилизируйте её так, чтобы исключить повторное или недозволенное использование неистраченных патронов.

7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин 2

Вставьте ленту с крепежными элементами сверху в магазин. Последний элемент должен защелкнуться в магазине.

7.2.2 Выбор патронов 3

1. Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
2. Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.

УКАЗАНИЕ Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих документах или в руководстве по креплению.

7.2.3 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.2.4 Крепление с помощью инструмента с магазином 5

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

7.2.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 7

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

1. Проверьте глубину посадки гвоздя с помощью контрольного калибра.

- Если крепёжный элемент вошёл недостаточно глубоко, мощность забивания следует увеличить. Регулировочным колёсиком увеличьте мощность на один уровень. Если крепёжный элемент вошёл слишком глубоко, мощность забивания следует уменьшить. Регулировочным колёсиком уменьшите мощность на одну ступень.
- Забейте один крепёжный элемент.
- Проверьте глубину посадки гвоздя с помощью контрольного калибра.
- Если и в этот раз крепёжный элемент вошёл недостаточно или слишком глубоко, продолжите регулировку глубины забивания, повторяя действия 2–4. При необходимости используйте более мощный или более слабый патрон.

7.3 Извлечение гвоздей и патронов из инструмента

7.3.1 Вынимание патронов из инструмента 8

ВНИМАНИЕ

Не делайте попыток вынуть патрон из ленты или инструмента силой.

- Продёрните патронную ленту многократным передёргиванием рукоятки затвора так, чтобы её конец появился в выпускном отверстии.
- Вытяните патронную ленту из выпускного отверстия.

7.3.2 Вынимание ленты с крепёжными элементами из магазина 9

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. После установки патронной ленты в инструмент, продерните её многократным передёргиванием рукоятки затвора до появления патрона (ленты) на выходе, а затем захватите ленту и вытяните из отверстия патронника вручную.

ОСТОРОЖНО

Лента с крепежными элементами выталкивается наружу под действием пружины.

- Вдавите ленту с крепёжными элементами на 5 мм внутрь магазина и удерживайте её в этом положении.
- Большим пальцем руки сдвиньте концевой упор вперед и удерживайте его в этом положении.
- Выньте ленту с крепёжными элементами из магазина.

7.4 Замена магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)

7.4.1 Демонтаж 10

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с нагретым инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

- Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
- Откройте направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
- Выньте поршень из направляющей поршня и стопор поршня из магазина для гвоздей.

7.4.2 Сборка 11

- Вставьте стопор поршня правильной стороной в устанавливаемую направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
- Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
- Вставьте подходящий поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
- Прикройте направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
- Один раз передёрните рукоятку затвора.

7.5 Крепление с одиночной направляющей крепежа (принадлежность)

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.5.1 Установка крепёжного элемента в инструмент без магазина 12

- Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
- Вставьте крепёжный элемент сверху в инструмент.

7.5.2 Выбор патронов 13

- Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
 - Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.
- УКАЗАНИЕ** Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих документах или в руководстве по креплению.

7.5.3 Установка ленты с патронами 14

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.5.4 Крепление с помощью одиночной направляющей

- Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
- Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.

3. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.5.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 7

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.6 Крепление анкерного упора (принадлежность) 18 14

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.6.1 Установка крепёжного элемента в направляющую HVB

УКАЗАНИЕ

Инструкции по установке первого крепёжного элемента в анкерный упор

1. Установите направляющую крепежа HVB согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 1.
3. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
4. Вставьте крепёжный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

7.6.2 Установка ленты с патронами 4

УКАЗАНИЕ

Для крепления анкерных упоров HVB оптимально подходят патроны чёрного цвета, в некоторых случаях — красного. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.6.3 Крепление с направляющей крепежа HVB 14

1. Установите анкерный упор на опорную направляющую. Он удерживается магнитом.
2. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
3. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

7.6.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 7

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.6.5 Установка второго крепёжного элемента в направляющей HVB 15

УКАЗАНИЕ

Инструкции по установке второго крепёжного элемента в анкерный упор

1. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 2.
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепёжный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

7.6.6 Крепление с помощью направляющей HVB 14

1. Вставьте опорную направляющую в упор и прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

7.7 Крепление решетчатых настилов (принадлежность)

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.7.1 Установка крепёжного элемента в направляющей для решеток (F8).

1. Установите направляющую для решеток согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепёжный элемент сверху в инструмент.

7.7.2 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.7.3 Крепление с направляющей крепежа для решетчатых настилов 16

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. По возможности проверьте глубину забивания, измерив величину отступа гвоздя от поверхности.
4. При использовании фланца приверните стопорный фланец (момент затяжки 5–8 Нм).
5. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

7.7.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 17

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.8 Крепление с помощью направляющей F10

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

При креплении с помощью направляющей F10 действуйте аналогично описанию крепления решетчатых настилов (гл. 7.7.).

7.9 Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (принадлежность DX Kwik)

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.9.1 Установка крепёжного элемента в направляющей DX-Kwik

1. Установите направляющую крепежа DX Kwik согласно описанию раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепёжный элемент сверху в инструмент.

7.9.2 Установка ленты с патронами

УКАЗАНИЕ

Для крепления профилированных стальных листов к бетонному основанию оптимально подходят патроны синего цвета. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.9.3 Крепление с помощью направляющей DX Kwik 17

1. Просверлите профилированный стальной лист и бетонное основание буром с ограничителем глубины.
2. Вставьте выступающий из направляющей крепежа гвоздь в просверленное отверстие и прижмите инструмент под прямым углом.
3. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

7.9.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 17

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

8 Уход и техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО

При регулярном использовании инструмента у него загрязняются и изнашиваются функциональные детали. Поэтому непременным условием его надёжной и безопасной работы является регулярное проведение инспекционных и профилактических работ.

Мы рекомендуем проводить очистку инструмента и проверку поршня и стопора поршня не реже одного раза в день при интенсивной эксплуатации, но не позднее, чем после 3000 выстрелов!

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепёжного элемента.

ОСТОРОЖНО

При работе инструмент может нагреваться. Берегитесь ожогов. **Выполняйте работы по уходу за инструментом и его техническое обслуживание в защитных перчатках. Дайте инструменту остыть.**

8.1 Уход за инструментом

Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса слегка увлажненной протирочной тканью.

УКАЗАНИЕ

Для очистки не используйте распылитель или пароструйное устройство! При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе инструмента! Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов.

8.2 Техническое обслуживание

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

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

ОСТОРОЖНО

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

8.2.1 Проверка поршня, замена поршня/стопора поршня

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

УКАЗАНИЕ

Неправильное выполнение серии выстрелов приводит к износу поршня и его стопора. Растрескивание поршня и/или сильный износ эластомера стопора

поршня указывают на завершение срока службы этих элементов.

УКАЗАНИЕ

Проверку поршня и стопора поршня следует осуществлять регулярно, не реже одного раза в день.

УКАЗАНИЕ

Для замены поршня и стопора поршня следует лишь открутить магазин для гвоздей или направляющую крепежа. Направляющую поршня снимать не следует.

1. Открутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
 2. Вытащите поршень из направляющей поршня.
 3. Проверьте поршень на наличие повреждений. При обнаружении повреждений замените поршень и (ВНИМАНИЕ!) стопор поршня.
- УКАЗАНИЕ** Покатайте поршень на гладкой поверхности, чтобы проверить его на отсутствие деформации. Не используйте изношенные поршни. Не подвергайте поршни никаким изменениям.
4. При необходимости замены поршня извлеките стопор поршня из направляющей крепежа.
 5. Установите новый стопор поршня правильной стороной в монтируемую направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
- УКАЗАНИЕ** Опрыскайте отверстие стопора поршня аэрозольной смазкой.
6. Вставьте поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
 7. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) к направляющей поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
 8. Один раз передёрните рукоятку затвора.

8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

1. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
2. Открутите магазин для гвоздей (или направляющую крепежа).
3. Выньте поршень из направляющей и стопор поршня из магазина для гвоздей (или из направляющей крепежа).

4. **ОСТОРОЖНО Обязательно держите инструмент направляющей поршня вверх, иначе направляющая может выпасть.**
Отожмите задвижку, предназначенную для демонтажа направляющей поршня.
5. Выньте направляющую поршня из инструмента.
УКАЗАНИЕ Не разбирайте направляющую поршня.
6. Очистите гнездо, в которое устанавливается направляющая поршня.
7. Очистите большими щётками поверхность направляющей поршня внутри и снаружи.
8. Маленькой щёткой-ёршиком очистите отверстие для регулировочного штифта, а конической щёткой — патронник.
9. Опрыскайте ползунок и хомут на направляющей поршня аэрозольной смазкой .
10. Опрыскайте стальные детали инструмента аэрозольной смазкой .
УКАЗАНИЕ Использование других смазок может привести к повреждению резиновых деталей.
11. Убедитесь в том, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
12. Вставьте направляющую поршня в инструмент.
13. Слегка нажмите на направляющую поршня.
УКАЗАНИЕ Задвижка прижимается только при придавленной (на несколько миллиметров) направляющей поршня. Если задвижку так и не удаётся прижать, см. главу 9 «Устранение неисправностей».
14. Защёлкните задвижку, предназначенную для фиксации направляющей, при слегка придавленной направляющей поршня.
15. Вставьте поршень в направляющую поршня.
16. Установите стопор поршня.
17. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
18. Для смазки механизма подачи патронов распылите аэрозоль на желобок за рукояткой затвора.
19. Один раз передёрните рукоятку затвора.

8.3 Проверка инструмента после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию



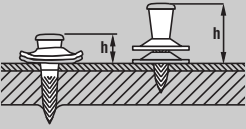

Перед тем как после профилактических работ установить в инструмент патроны, проверьте, чтобы были установлены и исправно работали все защитные устройства.

9 Поиск и устранение неисправностей

ВНИМАНИЕ

Перед работами по устранению неисправностей инструмент необходимо разрядить.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не происходит подача патрона.	Патронная лента повреждена.	Замените патронную ленту. См. гл.: 7.3.1 Вынимание патронов из инструмента 3
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр .
Патронная лента не удаляется.	Инструмент повреждён или перегрелся из-за высокой скорости работы.	Дайте инструменту остыть и попытайтесь ещё раз осторожно вынуть патронную ленту. Извлеките направляющую поршня из инструмента. Если гильзу патрона зажал в патроннике, извлеките последний с помощью круглого прутка, входящего в комплект для очистки. Если это не удаётся, обратитесь в сервисный центр . ВНИМАНИЕ Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.
	Патрон не воспламеняется.	Инструмент прижат не полностью. Патронная лента пуста. Магазин/направляющая крепежа навернута не до конца. Попался плохой патрон.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Патрон не воспламеняется.	Неисправность инструмента или плохие патроны. Рукоятка затвора не передёрнута.	Обратитесь в сервисный центр Hilti. Передёрните рукоятку затвора. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21
Слишком малая глубина посадки гвоздя. 	Крепёжный элемент забит рядом с балкой.	Отметьте положение балки и забейте крепёжный элемент снова. Откорректируйте способ проведения работ таким образом, чтобы прикрепляемый материал плотно прилегал к базовому.
	Использован неподходящий поршень. Изношен поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепёжного элемента. Замените поршень и стопор поршня.
Слишком большая глубина посадки гвоздя. 	Крепёжный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Неравномерная толщина и/или твёрдость основания.	Увеличьте мощность забивания до рекомендованной или используйте более мощный патрон.
	Слишком низкая мощность забивания.	Увеличьте мощность забивания до рекомендованной или используйте более мощный патрон.
	Инструмент сильно загрязнен.	Почистите инструмент.
	Изношен поршень.	Замените поршень и стопор поршня.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр .
Глубина посадки гвоздя сильно различается. 	Использован неподходящий поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепёжного элемента.
	Инструмент был прижат с ударом	Избегайте нажатия с ударом.
	Неравномерное, неполное передергивание рукоятки затвора.	Полностью передерните рукоятку затвора
	Неравномерная энергия монтажа.	Почистите инструмент. Используйте новые быстроизнашивающиеся детали. Если не помогло, свяжитесь с сервисным центром .
Срезание. 	Рабочая часть поршня изношена или частично разрушена.	Замените поршень и стопор поршня.
	Крепёжный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Излишне толстое/твёрдое основание.	Проверьте рекомендации по крепёжным элементам. Если рекомендации были выполнены правильно, увеличьте мощность забивания или используйте более мощный патрон.
После монтажа инструмент не возвращается в исходное положение.	Поршень заедает в стопоре поршня.	Замените поршень и стопор поршня.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После монтажа инструмент не возвращается в исходное положение.	Инструмент сильно загрязнен.	Очистите направляющую поршня. Проверьте поршень на отсутствие деформаций. Очистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21
	Заедает патронная лента, перегрелся инструмент.	См. неисправность «Патронная лента не удаляется». Не превышайте максимальную скорость работы.
Инструмент не срабатывает.	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Нажатие на спусковой крючок до полного прижатия инструмента.	Сначала полностью прижмите инструмент и лишь затем нажмите на спусковой крючок.
	Плохая подача крепежных элементов	См. гл.: 7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин 2 См. гл.: 7.3.2 Вынимание ленты с крепежными элементами из магазина 9
	Магазин/направляющая крепежа накинута не до конца.	Прикрутите магазин и одиночную направляющую крепежа до упора.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр .
	Инструмент сильно загрязнен.	Очистите направляющую поршня. Проверьте поршень на отсутствие деформаций. Очистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21
Крепежный элемент не забивается.	Нажатие на спусковой крючок до полного прижатия инструмента.	Сначала полностью прижмите инструмент и лишь затем нажмите на спусковой крючок.
	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Крепежный элемент не вставлен.	Вставьте крепежный элемент в инструмент.
	Неисправен механизм подачи гвоздей в магазине.	Обратитесь в сервисный центр .
	Не вставлен поршень.	Вставьте в инструмент поршень.
	Поломан поршень.	Замените поршень и стопор поршня.
	Поршень не возвращается.	Обратитесь в сервисный центр .
	Направляющая крепежа загрязнена.	Почистите направляющую крепежа и другие съемные детали щетками. Нанесите аэрозольную смазку .
	Заедание крепежных элементов в направляющей крепежа.	Удалите заевшие крепежные элементы. Удалите остатки пластика от магазинной ленты. Избегайте срезания (см. выше). Старайтесь не забивать крепежные элементы рядом с балками; при необходимости нанесите разметку более тщательно.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Направляющая крепежа не наворачивается до упора.	Не той стороной вставлен стопор поршня.	Отверните направляющую крепежа. Разверните стопор поршня правильной стороной и снова наворачивайте направляющую крепежа.
	Загрязнена та часть направляющей поршня, которая находится позади резьбы.	Почистите и смажьте резьбу.
Невозможно установить поршень.	Инструмент загрязнен, особенно направляющая поршня.	Почистите направляющую поршня и снова соберите инструмент.
	Язычок золотника заходит в направляющую поршня и блокирует поршень.	Сдвиньте язычок золотника вперед, чтобы он мог защёлкнуться.
Невозможно установить направляющую поршня.	Прижат рычаг.	Откиньте рычаг.
	Направляющая поршня расположена неправильно.	Правильно вставьте направляющую поршня.
Тугий ход рукоятки затвора.	Инструмент загрязнен.	Почистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21

10 Утилизация



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании. Если вы хотите утилизировать инструмент самостоятельно, выполните следующие действия: следуйте региональным и международным директивам и предписаниям.

11 Гарантия производителя

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

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

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

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

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

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93