



DSH 700
DSH 700-X
DSH 900
DSH 900-X

Русский

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.



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибушн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050011, г. Алматы, ул. Пугачева 4
- (KG) Киргизская Республика
ОсОО "Т AND Т", 720021, Кыргызстан, Бишкек, ул. Ибраимова 29 А
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабаяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

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

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

Срок службы изделия составляет 5 лет.

1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

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



ОПАСНО !

- ▶ 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
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

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

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Стрелка указания направления вращения на защитном кожухе
	Положение останова двигателя
	Положение работы двигателя
	Насос стартера
	Регулировочный винт жиклера холостого хода
	Регулировочный винт жиклера полного газа
	Регулировочный винт холостого хода
	Горючая смесь
	Направление вращения для открывания крышки бака
	Дроссельная заслонка (не относится к -X)
	Режим «полугаза» (не относится к -X)
	Используйте защитные наушники, защитные очки, респиратор и защитную каску!
	Используйте защитные перчатки!
	Используйте защитную обувь!
	Беспроводная передача данных

1.4 Наклейки на машине

Предупреждающие знаки

	Опасность возгорания вследствие искрения!
	Опасность появления отдачи!
	Опасность вдыхания ядовитых паров и ОГ!
	Максимальная частота вращения шпинделя
	Горячая поверхность

Запрещающие знаки

	Не используйте зубчатые отрезные круги!
	Не используйте поврежденные отрезные круги!
	Курение и обращение с открытым огнем запрещены!

1.5 Информация об изделии

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

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

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

Указания к изделию

Абразивно-отрезная машина	DSH 700 DSH 900 DSH 700-X DSH 900-X
Поколение:	02
Серийный номер:	

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 Безопасность персонала

- ▶ Используйте только подходящую машину. Применяйте машину только по назначению и только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию машины или ее модификация категорически запрещаются.
- ▶ К работе с машиной допускается только тот персонал, которые знаком с ней, прошел инструктаж относительно ее безопасного использования и ознакомлен с возможными опасностями, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации машины. Машина не предназначена для детей.
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с машиной. Не пользуйтесь машиной, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с машиной может стать причиной серьезного травмирования.

- ▶ Оператор и находящиеся в непосредственной близости лица во время работы машины должны надевать защитные очки, защитные каски, защитные наушники, защитные перчатки, защитную обувь и легкие респираторы.
- ▶ Всегда надежно удерживайте машину обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Рукоятки должны быть сухими и чистыми, не замасленными.
- ▶ Пользоваться машиной без защитного кожуха категорически запрещается. Правильно устанавливайте защитный кожух. Защитный кожух должен быть надежно закреплен и в целях максимальной защиты оператора установлен таким образом, чтобы в направлении оператора незащищенной оставалась лишь самая малая часть отрезного круга. Следите за тем, чтобы вылетающие в ходе резки искры не представляли опасности. Защитный кожух служит для защиты оператора от частиц, отколовшихся от отрезного круга в случае его излома, и от непреднамеренного касания отрезного круга.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам машины — опасность травмирования!
- ▶ Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать машину в непредвиденных ситуациях. Старайтесь избегать неестественных поз при работе.
- ▶ Носите подходящую (специальную) одежду. Не надевайте излишне свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов машины. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении деталями.
- ▶ В случае падения машины или отрезного круга проверьте ее/его на отсутствие повреждений. При необходимости замените отрезной круг.
- ▶ Выключайте машину перед регулировкой защитного кожуха или заменой отрезного круга.
- ▶ При замене отрезного круга надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при обращении с отрезным кругом — опасность порезов и ожогов.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ В целях уменьшения пылеобразования во время резки рекомендуется работать «мокрым» способом.
- ▶ Избегайте попадания на кожу шлама, образующегося при обработке «мокрым» способом.
- ▶ Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металла может представлять опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. В целях уменьшения пылеобразования во время резки рекомендуется работать «мокрым» способом. Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочего места. Рекомендуется использовать респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.
- ▶ Запрещается резать асбестосодержащий материал.
- ▶ Чтобы во время работы не затекали руки, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к сбоям в кровоснабжении сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.
- ▶ Перед началом работы проконсультируйтесь с инженером-строителем или другими ответственными лицами. Штробление пазов в несущих стенах или других конструкциях может изменить их прочность, особенно при перерезании арматуры или элементов несущих конструкций.
- ▶ При сквозной резке оградите опасную зону с противоположной стороны стены. Вылетающие наружу и/или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- ▶ Не оставляйте машину в рабочем состоянии без надзора. Выключите двигатель и дождитесь, пока отрезной круг полностью не остановится, прежде чем ставить машину на пол или транспортировать ее.
- ▶ При эксплуатации машины без внешнего водяного насоса необходимо всегда устанавливать крышку насоса.
- ▶ После использования выключайте машину.
- ▶ Бережно обращайтесь с машиной. Проверяйте, не имеются ли поврежденные или сломанные детали, которые могут нарушить функционирование машины. Сдавайте поврежденные детали в ремонт до использования машины.
- ▶ Во избежание травмирования используйте только оригинальные принадлежности и ручные (сменные) инструменты фирмы **HiTi**.
- ▶ Доверяйте ремонт машины только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание безопасной эксплуатации машины.
- ▶ Соблюдайте национальные требования по охране труда.

2.2 Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части машины могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.

2.3 Техника безопасности на рабочем месте

- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочего места.
- ▶ Не работайте в закрытых помещениях. Угарный газ, несгоревшие углеводороды и бензол в ОГ могут стать причиной удушья.
- ▶ Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- ▶ Искры, выходящие вместе с ОГ, а также искры, возникающие в процессе резки, могут стать причиной возгорания и/или взрывов. Убедитесь в том, что возникающие искры не могут воспалить воспламеняющиеся (бензин, сухая трава и пр.) или взрывоопасные (газ и пр.) вещества и материалы.
- ▶ Перед установкой водяного насоса убедитесь в том, что максимально допустимое давление подачи воды в них не превышает 6 бар.
- ▶ Монтируйте заполненный бак для воды на направляющую тележку только при установленной на ней абразивно-отрезной машине. Это предотвратит опрокидывание тележки.
- ▶ Не оставляйте машину и тележку на площадках с наклоном. При установке машины и направляющей тележки убедитесь в их устойчивом положении.

2.4 Жидкости (бензин и масло) и пары

- ▶ Перед заправкой дайте машине остыть.
- ▶ Курить при заправке машины строго запрещено.
- ▶ Не заправляйте машину вблизи рабочей зоны. При заправке убедитесь в отсутствии проливания бензина. Используйте подходящую воронку.
- ▶ Избегайте вдыхания паров бензина и ОГ. Убедитесь в достаточной вентиляции.
- ▶ Не используйте для очистки бензин или другие воспламеняющиеся жидкости.

2.5 Резка с использованием отрезных кругов

- ▶ Используйте только такие отрезные круги, допустимая частота вращения которых не меньше максимальной частоты вращения шпинделя.
- ▶ Убедитесь в том, что наружный диаметр и толщина отрезного круга соответствуют размерам машины.
- ▶ Не используйте поврежденные или вибрирующие отрезные круги, а также отрезные круги с повреждениями.
- ▶ Не используйте поврежденные алмазные отрезные круги (трещины в полотне круга, сломанные или затупившиеся сегменты, поврежденное посадочное отверстие, погнутое или перекошенное полотно, заметное изменение цвета вследствие перегрева, износ полотна круга под алмазными сегментами, алмазные сегменты без бокового выступа и т. д.)
- ▶ Не используйте отрезной инструмент с зубчатой кромкой.
- ▶ При установке отрезного круга всегда проверяйте, совпадает ли предписанное направление вращения отрезного круга с направлением вращения шпинделя.
- ▶ Отрезные круги, фланцы и другие принадлежности должны в точности подходить к шпинделю машины. Отрезные круги, размеры которых не соответствуют шпинделю, вращаются неравномерно, становятся причиной возникновения сильной вибрации и приводят к потере контроля над машиной.
- ▶ Всегда используйте неповрежденный крепежный фланец диаметром, соответствующим используемому отрезному кругу. Соответствующий крепежный фланец поддерживает отрезной круг и таким образом снижает вероятность поломки отрезного круга.
- ▶ Старайтесь вести машину равномерно, без бокового давления на отрезной круг. Всегда опускайте отрезной круг на заготовку сверху под прямым углом. Во время резки не меняйте направление реза ни вследствие бокового давления, ни путем наклона отрезного круга.
- ▶ При замене отрезных кругов надевайте защитные перчатки, т. к. отрезной круг в ходе использования сильно нагревается.

- ▶ Абразивные отрезные круги, которые использовались для «мокрой» резки, должны быть полностью использованы в тот же день, так как продолжительное воздействие влаги может отрицательно сказаться на прочности круга.
- ▶ Соблюдайте срок годности отрезных кругов на связующем из искусственной смолы и не используйте их по истечении указанной даты.

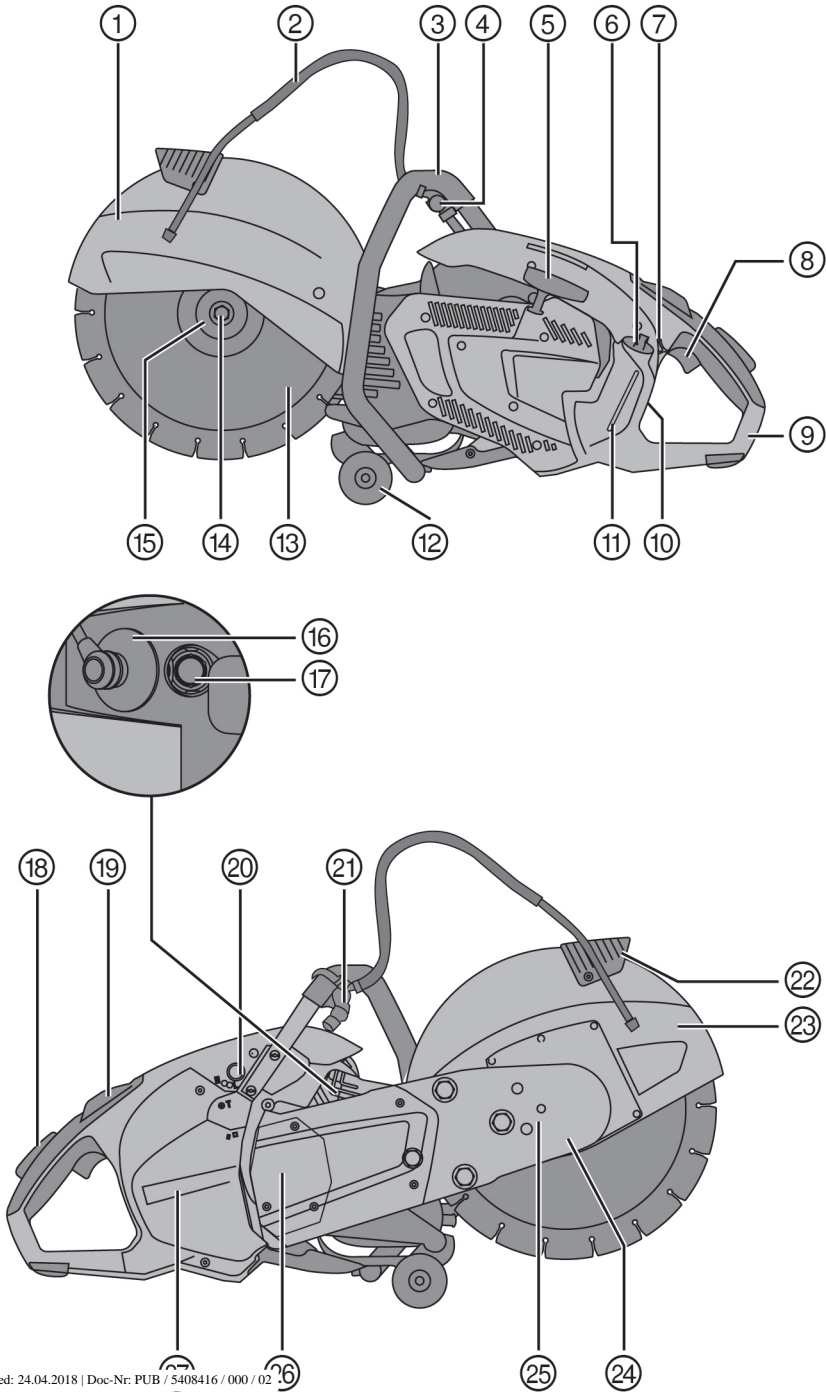
2.6 Транспортировка и хранение

- ▶ Выключайте машину перед ее транспортировкой.
- ▶ Снимайте отрезной круг после использования машины. Транспортировка с установленным отрезным кругом может повредить круг.
- ▶ Осторожно обращайтесь с отрезными кругами и храните их согласно указаниям изготовителя.
- ▶ Храните и транспортируйте машину всегда в вертикальном положении, не укладывайте ее набок.
- ▶ Не переносите направляющую тележку и машину вместе. Снимайте водяной бак перед транспортировкой направляющей тележки.
- ▶ Транспортировка машины и направляющей тележки с помощью крана запрещена.
- ▶ Храните неиспользуемое оборудование в безопасном месте. Выберите для этого сухое, высоко расположенное или закрытое (запираемое на замок) место, недоступное для детей.
- ▶ При установке машины (например, при перерыве в работе и пр.) убедитесь в ее устойчивом положении.
- ▶ После использования сначала дайте остыть машине, прежде чем паковать или закрывать ее.
- ▶ Храните бензин и масло в хорошо проветриваемом помещении в специальных топливных резервуарах.

3 Описание

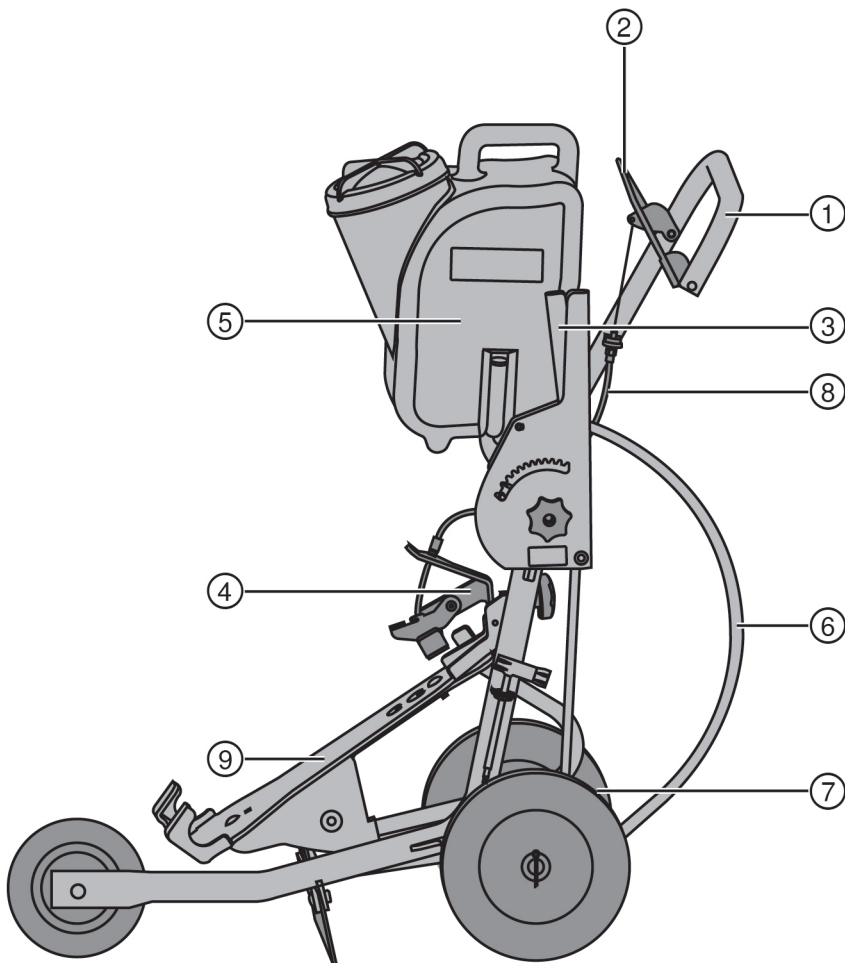
3.1 Обзор изделия

3.1.1 Бензиновая абразивно-отрезная машина



- ① Защитный кожух
- ② Система водоснабжения
- ③ Передняя рукоятка
- ④ Водяной кран
- ⑤ Ручка шнура стартера
- ⑥ Крышка топливного бака
- ⑦ Дроссельный рычаг/фиксатор режима «полугаза» (DSH 700 ИЛИ DSH 900)
- ⑧ Ручка акселератора
- ⑨ Задняя рукоятка
- ⑩ Заводская табличка
- ⑪ Индикатор уровня заполнения бака
- ⑫ Направляющие ролики
- ⑬ Отрезной круг
- ⑭ Зажимной винт
- ⑮ Зажимной фланец
- ⑯ Контактный наконечник свечи
- ⑰ Декомпрессионный клапан
- ⑱ Фиксатор газа
- ⑲ Выключатель (DSH 700 ИЛИ DSH 900)
- ⑳ Выключатель со встроенной фиксацией режима «полугаза» (DSH 700-X ИЛИ DSH 900-X)
- ㉑ Насос стартера
- ㉒ Соединительная муфта водяного шланга
- ㉓ Рукоятка для регулировки положения защитного кожуха
- ㉔ Направление вращения отрезного круга (стрелка в передней части защитного кожуха)
- ㉕ Консоль
- ㉖ Отверстие фиксации вала для замены отрезного круга
- ㉗ Крышка насоса
- ㉘ Крышка воздушного фильтра

3.1.2 Направляющая тележка (принадлежность)



- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Ручьятка | ⑥ Соединительная муфта водяного шланга |
| ② Ручка акселератора | ⑦ Рычаг осевой регулировки |
| ③ Рычаг регулировки глубины резания | ⑧ Привод акселератора |
| ④ Прижим | ⑨ Станина |
| ⑤ Бак для воды | |

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой абразивно-отрезную машину для сухой или мокрой резки асфальта, а также для резки минеральных пород и металла с использованием алмазных или абразивных отрезных кругов. Машину можно вести как вручную, так и на специальной тележке.

Машина не предназначена для использования в пожаро- или взрывоопасных средах.

3.3 Рекомендации по работе

Наши рекомендации:

- В целях уменьшения пылеобразования во время резки рекомендуется работать «мокрым» способом. С помощью водяного насоса с автоматическим всасыванием (принадлежность) можно работать независимо от наличия водопроводной сети, выполняя забор воды напрямую из подводящего резервуара, пруда и т. д.
- Не режьте заготовку в один заход, а перемещайте машину несколько раз вперед и назад, поэтапно добываясь необходимой глубины реза.
- Во избежание повреждений алмазного отрезного круга при сухой резке рекомендуем вам извлекать круг во время работы через каждые 30–60 секунд примерно на 10 секунд.
- Выполняйте заточку затупившихся алмазных отрезных кругов (алмазные сегменты не выступают из связующего) с помощью резки в таких высокоабразивных материалах, как песчаник и т. п.
- При выполнении комплексных работ на земле установите машину на направляющую тележку (принадлежность).

3.4 Спецификация отрезных кругов

Для работы с этой машиной необходимо использовать алмазные отрезные круги согласно EN 13236. Для обработки металла допускается использование отрезных кругов из армированного волокнами полимера на основе из искусственной смолы согласно EN 12413 (прямой, не выпуклой формы, тип 41). Также следуйте указаниям по использованию и монтажу от производителя отрезных кругов.

3.5 Комплект поставки

Бензиновая абразивно-отрезная машина, набор инструментов DSH, комплект расходных материалов DSH (только для DSH 700-X/900-X), руководство по эксплуатации.

Другие допущенные для использования с машиной системные принадлежности спрашивайте в сервисном центре Hilti или смотрите на сайте www.hilti.com

3.6 Расходный материал и быстроизнашивающиеся детали

- Воздушный фильтр
- Шнур (5 шт.)
- Стартер
- Топливный фильтр
- Свеча зажигания
- Набор инструментов
- Комплект цилиндров
- Крепежный винт в сб.
- Фланец (2 шт.)
- Центрирующее кольцо 20 мм

4 Технические данные

4.1 Бензиновая абразивно-отрезная машина

	DSH 700 30/12"/DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Рабочий объем	68,7 см ³	68,7 см ³
Масса без отрезного круга, при пустом баке	11,6 кг	11,9 кг
Масса с направляющей тележкой, без отрезного круга, при пустом баке	42,6 кг	42,9 кг
Номинальная мощность при 7500 об/мин по ISO 7293	3,5 кВт	3,5 кВт
Максимальная частота вращения шпинделя	5 100 об/мин	5 100 об/мин

	DSH 700 30/12"/DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Максимальная частота вращения отрезного круга	5 100 об/мин	5 100 об/мин
Максимальная глубина реза	100 мм	125 мм

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Рабочий объем	87 см ³	87 см ³
Масса без отрезного круга, при пустом баке	12,0 кг	12,4 кг
Масса с направляющей тележкой, без отрезного круга, при пустом баке	43,0 кг	43,4 кг
Номинальная мощность при 7500 об/мин по ISO 7293	4,3 кВт	4,3 кВт
Максимальная частота вращения шпинделя	5 100 об/мин	4 700 об/мин
Максимальная частота вращения отрезного круга	5 100 об/мин	4 700 об/мин
Максимальная глубина реза	125 мм	150 мм

4.2 Дополнительные технические данные

Исполнение двигателя	2-тактный/1-цилиндровый/с воздушным охлаждением
Макс. частота вращения двигателя	9500 ± 200 об/мин
Частота вращения без нагрузки	2750 ± 250 об/мин
Зажигание (тип)	Момент зажигания с электронным управлением
Расстояние между электродами	0,5 мм
Свеча зажигания	Изготовитель: NGK, тип: CMR7A-5
Момент затяжки для крепления свечи зажигания	12 Н·м
Карбюратор DSH 700/900	Изготовитель: Walbro Модель: WT Тип: 895
Карбюратор DSH 700-X/900-X	Изготовитель: Walbro Модель: WT Тип: 1152
Горючая смесь	масло API-TC 2 % (1:50)
Объем бака	900 см ³
Посадочное отверстие отрезного круга/диаметр центрирующего бурта центрирующей втулки	20 мм
Посадочное отверстие отрезного круга/диаметр центрирующего бурта центрирующей втулки	25,4 мм
Минимальный наружный диаметр фланца	102 мм
Максимальная толщина круга (толщина полотна круга)	5,5 мм
Момент затяжки для крепления отрезного круга	25 Н·м

4.3 Данные о шуме и вибрации определены согласно EN 19432

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения бензиновых абразивно-отрезных машин между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные представляют основные области применения машины. Однако, если машина используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае ее неудовлетворитель-

ного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы машины возможно значительное увеличение вредных воздействий.

Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых машина находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы машины возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание машины и рабочих инструментов, сохранение рук теплыми, правильная организация рабочих процессов.

Значения уровня шума

	DSH 700 30/12"/DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Уровень звукового давления ISO 19432 (ISO 11201) ($L_{pa,eq}$)	99 дБ(A)	99 дБ(A)
Коэффициент погрешности	2,8 дБ(A)	2,8 дБ(A)
Измеренный уровень звуковой мощности 2000/14/ЕС (ISO 3744)	108 дБ(A)	108 дБ(A)
Коэффициент погрешности	2,5 дБ(A)	2,5 дБ(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности 2000/14/ЕС (ISO 3744) (L_{wa})	111 дБ(A)	111 дБ(A)

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Уровень звукового давления ISO 19432 (ISO 11201) ($L_{pa,eq}$)	102 дБ(A)	102 дБ(A)
Коэффициент погрешности	3,0 дБ(A)	3,0 дБ(A)
Измеренный уровень звуковой мощности 2000/14/ЕС (ISO 3744)	112 дБ(A)	112 дБ(A)
Коэффициент погрешности	2,5 дБ(A)	2,5 дБ(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности 2000/14/ЕС (ISO 3744) (L_{wa})	115 дБ(A)	115 дБ(A)

Общие значения вибрации

* Уровень звукового давления, а также значения вибрации были установлены при 1/7 холостого хода и 6/7 полной нагрузки.

	DSH 700 30/12"/DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Значение вибрации на передней рукоятке ISO 19432 (EN 12096) ($a_{hv,eq}$)	4,5 м/с ²	4,7 м/с ²
Коэффициент погрешности	2,4 м/с ²	2,2 м/с ²
Значение вибрации на задней рукоятке ISO 19432 (EN 12096) ($a_{hv,eq}$)	3,2 м/с ²	5,0 м/с ²
Коэффициент погрешности	2,1 м/с ²	2,1 м/с ²

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Значение вибрации на передней рукоятке ISO 19432 (EN 12096) ($a_{hv,eq}$)	6,3 м/с ²	5,2 м/с ²
Коэффициент погрешности	1,9 м/с ²	2,3 м/с ²
Значение вибрации на задней рукоятке ISO 19432 (EN 12096) ($a_{hv,eq}$)	6,2 м/с ²	4,5 м/с ²
Коэффициент погрешности	2,7 м/с ²	2,1 м/с ²

5 Ввод в эксплуатацию

5.1 Топливо

2-тактный двигатель работает на горючей смеси из бензина и масла. Качество горючей смеси оказывает решающее воздействие на функционирование и срок службы двигателя.

ОПАСНО

Пожаро- и взрывоопасность Бензиновые пары являются легковоспламеняемыми.

- ▶ Курить при заправке машины строго запрещено.
- ▶ Не заправляйте машину вблизи рабочей зоны (мин. расстояние от рабочего места — 3 м).
- ▶ Не заправляйте машину при работающем двигателе. Дождитесь, пока остынет двигатель.
- ▶ Убедитесь в том, что открытое пламя или искры не смогут воспламенить бензиновые пары.
- ▶ При заправке убедитесь в отсутствии проливания бензина. В противном случае немедленно очистите загрязненные участки.
- ▶ Проверьте топливный бак на герметичность.

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Вследствие вдыхания бензиновых паров и контакта с бензином возможна угроза для здоровья.

- ▶ Не допускайте попадания бензина на кожу. Работайте в защитных перчатках.
- ▶ Немедленно заменяйте одежду, если на нее попало топливо.
- ▶ Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места, чтобы избежать вдыхания бензиновых паров.
- ▶ Используйте топливный бак, указанный изготовителем.



Плотность алкилатного бензина отличается от плотности обычного бензина. Во избежание неполадок при использовании алкилатного бензина машину следует соответствующим образом отрегулировать (работа выполняется в сервисном центре **Hilti**). В качестве альтернативы можно увеличить содержание масла до 4 % (1:25).

5.1.1 Бензин

- ▶ Используйте бензин стандартного и высшего класса с октановым числом не ниже 89 ROZ.



Содержание спирта (например этанола, метанола и др.) в используемом топливе не должно превышать 10 %, в противном случае срок службы двигателя может значительно снизиться.

5.1.2 Масло для 2-тактных двигателей

- ▶ Используйте высококачественное масло для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением (спецификация API-TC).

5.1.3 Смешивание горючего



При попадании в двигатель топлива с неправильной пропорцией смешивания или неподходящего масла он выходит из строя.

Используйте смесь в пропорции 1:50. Это соответствует одной части высококачественного масла для 2-тактных двигателей спецификации API-TC и пятидесяти частям бензина (напр. 100 мл масла и 5 л бензина в канистре).

1. Сначала залейте в топливный бак необходимое количество масла для 2-тактных двигателей.
2. Затем добавьте туда бензин.
3. Закройте топливный бак.
4. Смешайте горючее путем встряхивания топливного бака.



Если качество используемого масла для 2-тактных двигателей или бензина неизвестно, то измените пропорцию смешивания до 1:25.

5.1.4 Заполнение или заливка топлива

1. Смешайте горючее (масло для 2-тактных двигателей/бензин) путем встряхивания топливного бака.
2. Установите машину в стабильное вертикальное положение.

3. Откройте топливный бак, отвернув его крышку в направлении против часовой стрелки и сняв ее с бака.
4. Осторожно залейте горючее через воронку.
5. Закройте топливный бак, установив и завернув крышку в направлении по часовой стрелке.
6. Закройте топливный бак.

5.2 Монтажные и регулировочные работы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! При касании вращающегося отрезного круга возможно получение травм. Нагретые детали машины или накалившийся отрезной круг могут стать причиной получения ожога.

- ▶ Перед выполнением монтажных работ или переналадки машины убедитесь в том, что двигатель выключен, отрезной круг полностью остановлен и машина охлаждена.
- ▶ Работайте в защитных перчатках.

5.2.1 Установка отрезного круга

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

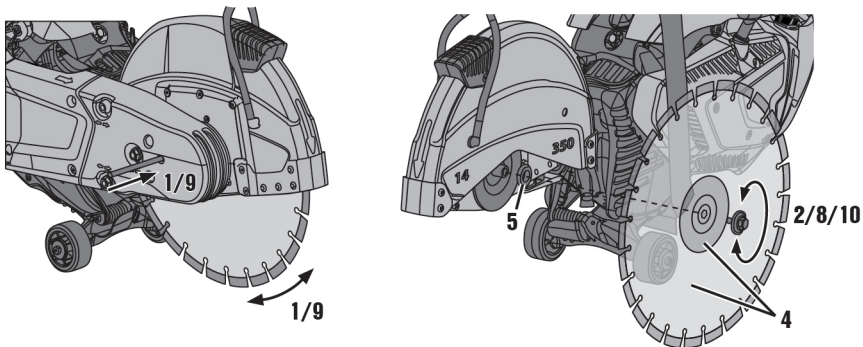
Опасность травмирования и повреждения! Неподходящие отрезные круги или крепежный материал во время работы могут разрушиться или привести к потере контроля над машиной.

- ▶ Убедитесь в том, что допустимая частота вращения отрезного круга по меньшей мере соответствует максимальной частоте вращения, указанной на машине. Отрезные круги, фланцы и винты должны подходить к машине.
- ▶ Используйте только отрезные круги с диаметром посадочного отверстия 20 мм или 25,4 мм (1").

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования и повреждения! Поврежденные отрезные круги могут разломаться.

- ▶ После ударного воздействия на отрезной круг проверьте его на отсутствие повреждений и при необходимости замените.
- ▶ Не используйте поврежденные или вибрирующие отрезные круги, а также отрезные круги с повреждениями.
- ▶ Не используйте отрезные круги из армированного полимера с истекшим сроком эксплуатации или уже умягченные водой.



1. Вставьте стопорный штифт в отверстие в кожухе ременной передачи и вращайте отрезной круг до фиксации штифта.
2. Выкрутите крепежный винт с помощью ключа (отворачивать в направлении против часовой стрелки) и извлеките крепежный винт вместе с шайбой.
3. Извлеките стопорный штифт.
4. Снимите зажимной фланец и отрезной круг.

- Проверьте, совпадает ли посадочное отверстие устанавливаемого отрезного круга с центрирующим буртом центрирующей втулки.

На одной стороне центрирующей втулки имеется центрирующий бурт $\varnothing 20$ мм, на противоположной — бурт $\varnothing 25,4$ мм (1").

- Очистите поверхности зажимных и центрирующих деталей на машине, а также на отрезном круге.
- Установите отрезной круг с центрирующим буртом на приводную ось, соблюдая правильное направление вращения.
 - Стрелка указания направления вращения на отрезном круге соответствует направлению вращения, указанному на машине.
- Установите зажимной фланец и круг на приводную ось и закрутите крепежный винт по часовой стрелке.
- Вставьте стопорный штифт в отверстие в кожухе ременной передачи и вращайте отрезной круг до фиксации штифта.
- Затяните крепежный винт (момент затяжки: 25 Нм).
- Извлеките стопорный штифт.

После установки дайте поработать новому отрезному кругу без нагрузки при полной мощности ок. 1 мин.

5.2.2 Регулировка защитного кожуха

ОПАСНО

Опасность травмирования! Отлетающие частицы или искры могут травмировать людей.

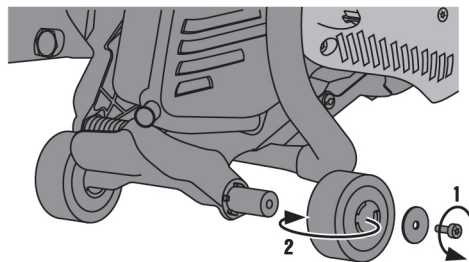
- Отрегулируйте защитный кожух таким образом, чтобы частицы снятого материала и искры отводились в сторону от пользователя и машины.
- Удерживая защитный кожух за предусмотренную рукоятку, установите его в нужное положение.

5.2.3 Переналадка из положения для нормального реза в положение для реза заподлицо

Для выполнения резов вплотную к кромкам и стенкам можно переоснастить переднюю часть консоли.

- При необходимости выполнения резов заподлицо сдайте машину в сервисный центр **Hilti** для переналадки.

5.3 Блокировка вращательного движения направляющих роликов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

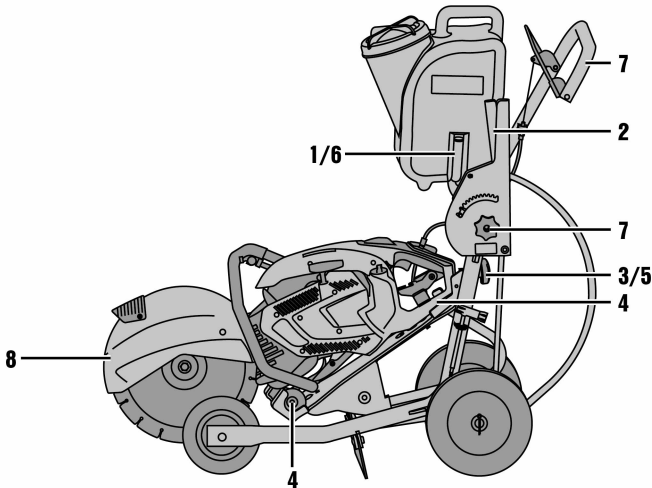
Опасность травмирования! Абразивно-отрезная машина может случайно сдвинуться с места или упасть.

- При выполнении работ на крышах, строительных лесах и/или слегка покатых поверхностях всегда блокируйте вращательное движение направляющих роликов.

- Выверните крепежные винты направляющих роликов и снимите ролики.

2. Разверните ролики на 180° и заверните крепежные винты.
 - ◀ Встроенная функция блокирования активирована.
3. Убедитесь в том, что направляющие ролики надежно закреплены.

5.4 Установка бензиновой абразивно-отрезной машины на направляющей тележке (принадлежность)



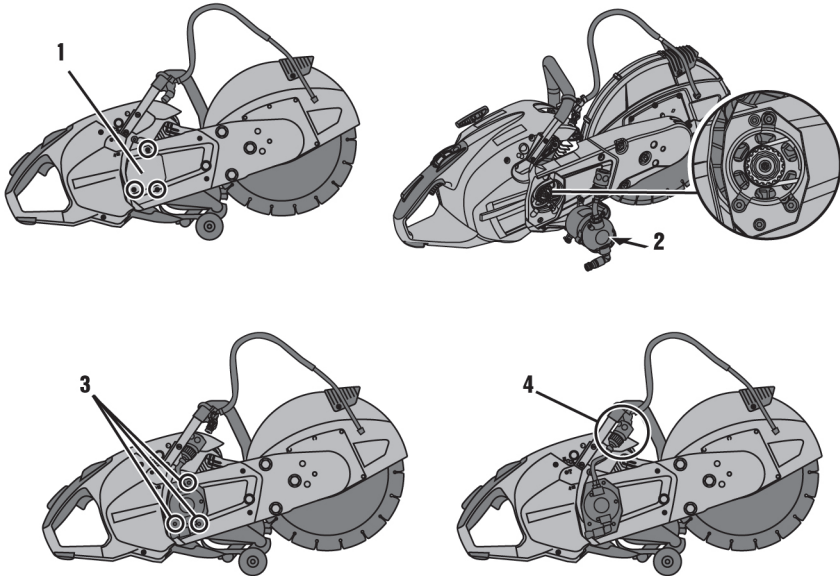
1. Снимите водяной бак с направляющей тележки.
2. Установите рычаг регулировки глубины реза в верхнее положение.
3. Разблокируйте прижим путем отворачивания соответствующего винта.
4. Установите абразивно-отрезную машину с колесами, как показано на рисунке, в переднее крепление и отведите рукоятку машины под прижим.
5. Закрепите машину путем заворачивания соответствующего винта.
6. Монтируйте заполненный водой бак.
7. Установите рукоятку на удобном для вас уровне.
8. Отрегулируйте положение защитного кожуха. → страница 17



Особое внимание, в частности при первом вводе в эксплуатацию, обратите на правильную регулировку привода акселератора. При нажатой ручке акселератора машина должна работать в полную силу (режим «полного газа»). Если это не так, привод акселератора можно дополнительно отрегулировать путем вращения натяжного устройства шнура.

Если привод акселератора не задействован, то отрезной круг должен остановиться в режиме холостого хода. Если этого не происходит, то немедленно переведите выключатель в положение «Стоп» и отрегулируйте привод акселератора или частоты вращения без нагрузки в сервисном центре **Hilti**.

5.5 Установка водяного насоса (комплектующие)



1. Выверните три крепежных винта крышки насоса, снимите и храните ее в безопасном месте.



Если машина эксплуатируется без водяного насоса, крышку насоса необходимо установить на место.

2. Установите водяной насос и, слегка провернув отрезной круг, выровняйте зубчатые зацепления насоса и корпуса муфты таким образом, чтобы соответствующие зубья вошли в зацепления.
 - ◀ Правильное положение «кодировано», так что ошибочный монтаж невозможен.
3. Вставьте и затяните три крепежных винта (момент затяжки: 8 Нм).
4. Подсоедините шланг насоса к разъему абразивно-отрезной машины.
5. Снимите пылезащитный колпачок с конца водяного шланга для подключения соединительной муфты.
6. Подсоедините водяной насос к водопроводу или опустите всасывающий шланг, например, в бак с водой.



Давление воды в водопроводе не должно превышать 6 бар.



Если водяной насос не соединен с соединительной муфтой, то установите пылезащитный колпачок на конец водяного шланга для подключения соединительной муфты.

5.6 Демонтаж водяного насоса (комплектующие)

1. Отсоедините подачу воды от водяного насоса.
2. Установите пылезащитный колпачок на конец водяного шланга для подключения соединительной муфты.
3. Разъедините соединение между насосом и машиной.
4. Выверните три крепежных винта на насосе и демонтируйте насос.
5. Установите крышку насоса на машину, вставьте три крепежных винта и затяните их (момент затяжки: 4 Нм).

6 Эксплуатация

6.1 Запуск двигателя

⚠ ОПАСНО

Опасность удушья! Угарный газ, несгоревшие углеводороды и бензол в ОГ могут стать причиной удушья.

- ▶ Не работайте в закрытых пространствах (помещениях, котлованах и т. п.). Следите за достаточной вентиляцией в рабочей зоне.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога! Выхлопная труба во время работы двигателя сильно нагревается. Даже после выключения двигатель еще в течение долгого времени остается горячим.

- ▶ Носите защитные перчатки и избегайте контакта с выхлопной трубой.
- ▶ Не устанавливайте горячую машину на воспламеняющийся материал.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Поврежденная выхлопная труба становится причиной появления звука чрезмерной громкости, что может привести к потере слуха.

- ▶ Категорически запрещается использовать машину, если выхлопная труба повреждена и/или была переделана или отсутствует.

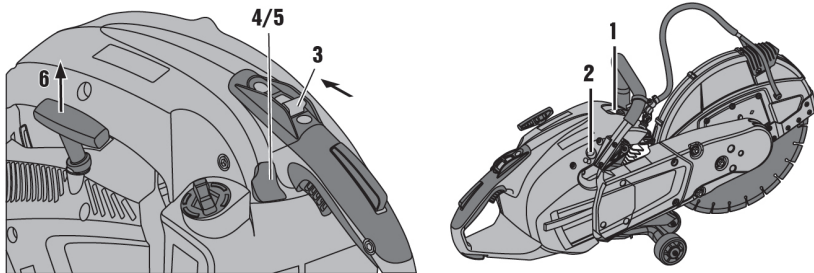
⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие защемления пальцев или опасность ожога при смонтированном водяном насосе. Касание корпуса насоса может стать причиной получения ожогов.

- ▶ Беритесь за переднюю рукоятку только сверху или слева.

1. При наличии нижеследующего оснащения дополнительно выполните это действие:

DSH 700
DSH 900



- ▶ Нажмите на декомпрессионный клапан.
- ▶ Активируйте насос стартера 2–3 раза, пока кнопка насоса не будет полностью заполнена горючим.
- ▶ Установите выключатель в положение «Пуск».

- ▶ Если нижеследующее условие выполнено, дополнительно выполните это действие:

условия: Двигатель холодный.

- ▶ Потяните дроссельный рычаг вверх.
 - ◄ При этом дроссельная заслонка откроется наполовину (активируется режим «полугаза»).
- ▶ Если нижеследующее условие выполнено, дополнительно выполните это действие:

условия: Двигатель горячий.

- ▶ Потяните дроссельный рычаг вверх и затем снова нажмите его вниз.
 - ◄ Активируется режим «полугаза», дроссельная заслонка деактивирована.
- ▶ Проверьте, свободно ли вращается отрезной круг.
- ▶ Установите правую опору в нижнюю часть задней рукоятки.
- ▶ Плавно потяните правой рукой за ручку шнура стартера, пока не ощутите сопротивление.
- ▶ С усилием потяните ручку шнура стартера.
- ▶ После того как вы услышите звук первого воспламенения (после 2–5 срабатываний привода), верните дроссельный рычаг вниз в исходное положение.
- ▶ С усилием потяните ручку шнура стартера. Повторяйте этот процесс до пуска двигателя.

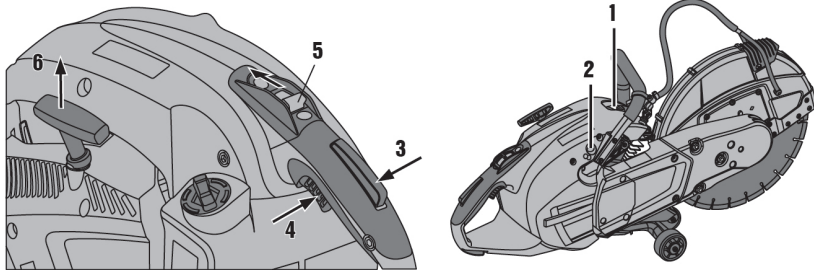


При слишком большом количестве пусков с активированным дросселем двигатель глохнет.

- ▶ Как только двигатель заработает, следует коротко нажать ручку акселератора.
 - ◄ Фиксация режима «полугаза» деактивируется и двигатель начнет работать в режиме «постоянного газа».

2. При наличии нижеследующего оснащения дополнительно выполните это действие:

DSH 700-X
DSH 900-X



- ▶ Нажмите на декомпрессионный клапан.
- ▶ Активируйте (только при холодном пуске) насос стартера 2–3 раза, пока кнопка насоса не будет полностью заполнена горючим.
- ▶ Нажмите и удерживайте нажатым фиксатор газа.
- ▶ Нажмите и удерживайте нажатой ручку акселератора.
- ▶ Установите выключатель в положение «Пуск».
- ▶ Уберите руку с фиксатора газа и ручки акселератора.
 - ◄ Активируется режим «полугаза».
- ▶ Проверьте, свободно ли вращается отрезной круг.
- ▶ Установите правую опору в нижнюю часть задней рукоятки.
- ▶ Плавно потяните правой рукой за ручку шнура стартера, пока не ощутите сопротивление.
- ▶ С усилием потяните ручку шнура стартера.
- ▶ Повторяйте этот процесс до пуска двигателя.
- ▶ Как только двигатель заработает, следует коротко нажать ручку акселератора.
 - ◄ Фиксация режима «полугаза» деактивируется и двигатель начнет работать в режиме «постоянного газа».

6.2 Проверки после запуска двигателя

1. Проверьте, неподвижен ли отрезной круг в режиме холостого хода и полностью ли он останавливается после короткого времени работы в режиме полного газа с последующим переключением в режим холостого хода.

◄ Если отрезной круг вращается на холостом ходу, уменьшите частоту вращения на холостом ходу. Если это невозможно, доставьте машину в сервисный центр **Hilti**.

2. Проверьте надлежащее функционирование выключателя. Установите выключатель в положение «Стоп».

3. При наличии нижеследующего оснащения дополнительно выполните это действие:

DSH 700
DSH 900

► Если мощности двигателя не хватает, потяните дроссельный рычаг вверх. Если это не помогает, снимите наконечник свечи зажигания и доставьте машину в сервисный центр **Hilti**.

4. При наличии нижеследующего оснащения дополнительно выполните это действие:

DSH 700-X
DSH 900-X

► Если мощности двигателя не хватает, нажмите кнопку насоса (насос стартера). Если это не помогает, снимите наконечник свечи и доставьте изделие в сервисный центр **Hilti**.

6.3 Выключение двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Вращающийся отрезной круг может сломаться и/или частицы материала могут бесконтрольно разлетаться в сторону.

- Дождитесь остановки отрезного круга, прежде чем опускать его.

1. Отпустите ручку акселератора.
2. Установите выключатель в положение «Стоп».
 - ◄ Двигатель остановится.

6.4 Техника резки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для оптимальной работы с этой машиной соблюдайте следующие указания по технике безопасности:

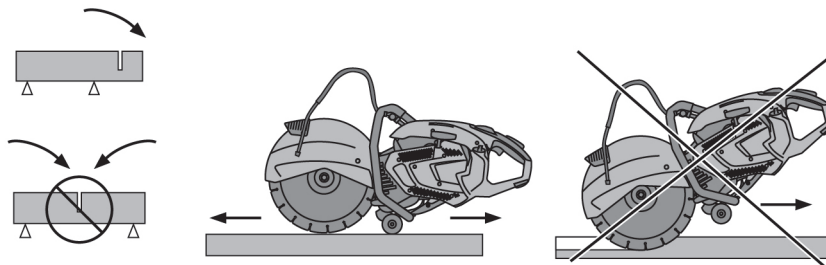
- Всегда надежно удерживайте машину и направляющую тележку обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Рукоятки должны быть сухими и чистыми, не замасленными.
- Перед началом работы и сразу после непреднамеренного натягивания круга на препятствие проверьте, не повреждены ли отрезной круг и защитный кожух.
- Убедитесь в том, что в рабочей зоне и, в частности, по направлению выполнения реза нет людей. Другие лица должны находиться на расстоянии прим. 15 м от места выполнения работ.
- Старайтесь вести машину равномерно, без бокового давления на отрезной круг.
- Избегайте опасных положений во время работы.
- Всегда опускайте отрезной круг на заготовку сверху под прямым углом. Во время резки не меняйте направление реза ни вследствие бокового давления, ни путем наклона отрезного круга.
- Надежно фиксируйте заготовку. Используйте для этого струбцины или тиски. Это надежнее, чем удерживать заготовку рукой, и при этом обе руки будут свободны для работы с машиной.
- Зажимайте круглые заготовки таким образом, чтобы они не могли проворачиваться.
- Не разрезайте несколько заготовок в один заход, режьте их одну за другой.
- Зафиксируйте заготовку и отрезанную часть таким образом, чтобы исключить их неконтролируемое смещение.
- Перед началом работ с направляющей тележкой проверьте, правильно ли установлена машина на тележке.
- Немедленно выключите машину с помощью выключателя в случае заедания привода акселератора направляющей тележки или заклинивания ручки акселератора.
- Разрезайте заготовку всегда в режиме «полного газа».

Избегайте заклинивания отрезного круга

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вибраций или получения травм Вследствие заклинивания отрезного круга в щели реза возможна внезапная подача машины вверх, вперед или появление отдачи.

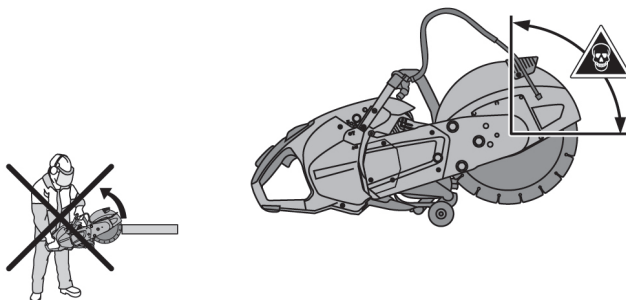
- ▶ Убедитесь в том, что отрезной круг при резке не заклинивает.



Причины заклинивания отрезного круга:

- слишком большая глубина реза;
- сужение щели реза (например, при резке труб или плит);
- перекося отрезного круга;
- используется неподходящий отрезной круг (отрезной круг забивается);
- слишком быстрое ведение (подача) отрезного круга в имеющейся щели реза.

В зависимости от рабочего положения заклинивание круга приводит к возникновению различных опасных ситуаций.



- Резкая подача вперед может возникать при выполнении горизонтальных резов (например, при резке пола). Абразивно-отрезная машина внезапно подается вперед, при этом она может вырваться из рук оператора.
- Резкая подача вверх может возникнуть при выполнении вертикальных резов (например, на стене). Абразивно-отрезная машина внезапно подается вверх, при этом она может вырваться из рук оператора.
- Если отрезной круг погружается в заготовку с нарушением предписаний, возможно появление отдачи.

Советы по предотвращению опасных ситуаций в случае заклинивания отрезного круга:

- ▶ По возможности, режьте заготовки большой толщины в несколько заходов. Избегайте резов на слишком большую глубину.
- ▶ Подпирайте плиты или габаритные заготовки таким образом, чтобы исключить возможность заедания отрезного круга вследствие сужения ширины реза во время обработки и после ее завершения.

- ▶ Всегда опускайте отрезной круг на заготовку сверху.
 - ◀ Отрезной круг должен касаться заготовки только в одной позиции ниже точки вращения.
- ▶ Будьте особенно осторожны при опускании отрезного круга в уже имеющийся рез.
- ▶ Убедитесь в отсутствии перекоса отрезного круга.

7 Уход и техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Контакт с вращающимся отрезным кругом или нагретыми деталями машины может привести к порезам и ожогам.

- ▶ Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, ремонту, очистке и ремонту выключайте машину.

7.1 Таблица проведения работ по техническому обслуживанию

	Перед началом работ	Каждые полгода	При необходимости
Проверьте на исправное состояние, комплектность и отсутствие утечек, при необходимости отремонтируйте.	X		
Проверьте на отсутствие загрязнений, при необходимости очистите.	X		
Проверьте исправное функционирование элементов управления, при необходимости отремонтируйте их.	X		
Проверьте состояние отрезного круга, при необходимости замените.	X		
Подтяните доступные снаружи гайки и винты.	X	X	X
Проверьте топливный фильтр на отсутствие загрязнений, при необходимости замените.		X	X
Замените воздушный фильтр, если машина не запускается или в случае значительной потери мощности двигателя.			X
Очистите/замените свечи зажигания, если машина не запускается или запускается с трудом.			X
Отрегулируйте частоту вращения без нагрузки, если отрезной круг не останавливается на холостом ходу.			X
Сдайте машину в сервисный центр Hilti, если ремень проскальзывает при нагрузке отрезного круга.			X

7.2 Очистка или замена воздушного фильтра



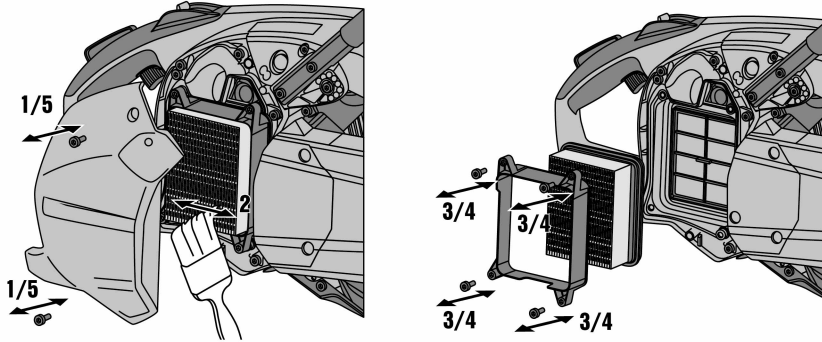
ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения! Проникновение пыли приводит к разрушению машины.

- ▶ Категорически запрещается работать с поврежденным воздушным фильтром или без него.
- ▶ При замене воздушного фильтра машина должна быть установлена вертикально. Убедитесь в том, что на фильтр-экран, расположенный под воздушным фильтром, не попадает пыль.

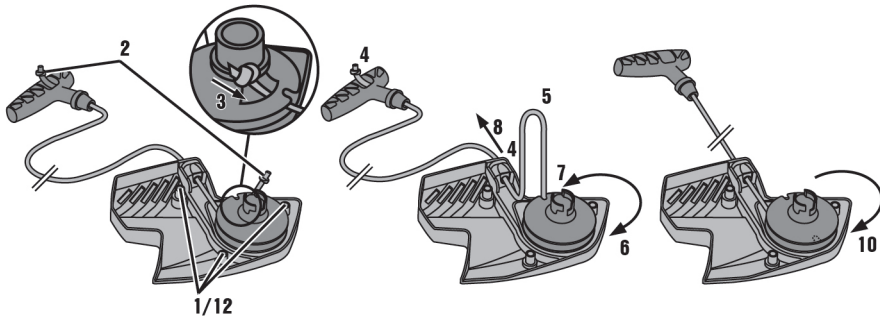


Выполняйте замену воздушного фильтра при заметном снижении мощности двигателя или при ухудшении его пусковых характеристик.



1. Выверните крепежные винты на крышке воздушного фильтра и снимите ее.
2. Тщательно очистите воздушный фильтр и фильтровальную камеру от накопившейся пыли (используйте пылесос).
3. Выкрутите четыре крепежных винта держателя фильтра и снимите воздушный фильтр.
4. Установите новый воздушный фильтр и закрепите его с помощью держателя фильтра.
5. Установите крышку воздушного фильтра и затяните крепежные винты.

7.3 Замена поврежденного шнура стартера



ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения! Слишком короткий шнур стартера может повредить корпус.

► Ни в коем случае не используйте поврежденный шнур стартера — замените его!

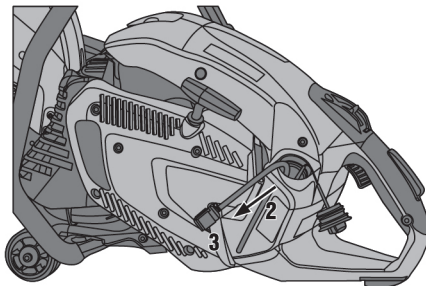
1. Выкрутите три крепежных винта и снимите узел стартера.
2. Снимите оставшиеся части шнура с наматывающей катушки и ручки стартера.
3. Завяжите на конце нового шнура стартера надежный узел и введите свободный конец шнура сверху в катушку.
4. Проведите свободный конец шнура снизу через отверстие в корпусе стартера, а также снизу через рукоятку стартера и завяжите конец прочным узлом.
5. Вытяните шнур стартера из корпуса, как показано на изображении, и проведите его через прорезь в наматывающей катушке.
6. Удерживая шнур вблизи прорези наматывающей катушки, поверните катушку по часовой стрелке до упора.
7. Поверните наматывающую катушку с точки упора минимум на $\frac{1}{2}$ оборота, но не более чем на $1 \frac{1}{2}$ оборота, пока прорезь катушки не накроет ввод в корпусе стартера.
8. Прочно удерживая наматывающую катушку, вытяните шнур из корпуса в направлении к ручке стартера.
9. Натяните шнур и отпустите наматывающую катушку, чтобы шнур стартера мог автоматически втянуться.

10. Вытяните шнур стартера до упора и проверьте, вращается ли наматывающая катушка в этом положении от руки не менее чем на ½ оборота по часовой стрелке. Если это невозможно, следует ослабить пружину одним оборотом против часовой стрелки.
11. Установите блок стартера на машину и осторожно нажмите его вниз. Путем натягивания шнура стартера обеспечивается фиксация муфты и полное прилегание узла стартера.
12. Закрепите блок стартера тремя крепежными винтами.

7.4 Замена топливного фильтра



При заправке машины убедитесь в том, что в топливный бак не попадает грязь.



1. Откройте топливный бак.
2. Извлеките топливный фильтр из топливного бака.
3. Проверьте топливный фильтр.
 - ◀ В случае сильного засорения замените топливный фильтр.
4. Сдвиньте хомут на шланге назад и извлеките загрязненный топливный фильтр.
5. Установите новый топливный фильтр и закрепите его с помощью хомута на шланге.
6. Установите топливный фильтр обратно в топливный бак.
7. Закройте топливный бак.

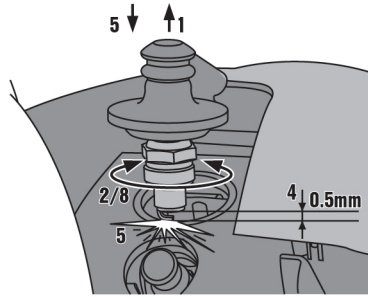
7.5 Очистка свечей зажигания/регулировка расстояния между электродами или замена свечи зажигания



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непосредственно после завершения работы с машиной свеча зажигания и детали двигателя могут быть чрезмерно нагреты.

- ▶ Надевайте защитные перчатки и дайте машине остыть.



1. Стяните наконечник свечи легким вращательным движением.
2. С помощью свечного ключа выверните свечу зажигания из цилиндра.
3. При необходимости очистите электрод мягкой проволочной щеткой.
4. Проверьте расстояние между электродами (0,5 мм) и при необходимости отрегулируйте его с использованием измерительного щупа.
5. Вставьте свечу зажигания в наконечник свечи и заверните свечу в цилиндр.
6. Установите выключатель в положение «Пуск».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! При касании электродов возможен удар электрическим током.

- ▶ Не касайтесь электродов свечей зажигания.

7. Натяните шнур стартера (прижмите декомпрессионный клапан).
 - ◀ Должна появиться хорошо заметная искра зажигания.
8. С помощью свечного ключа заверните свечу зажигания в цилиндр (момент затяжки: 12 Нм).
9. Установите наконечник свечи на свечу зажигания.

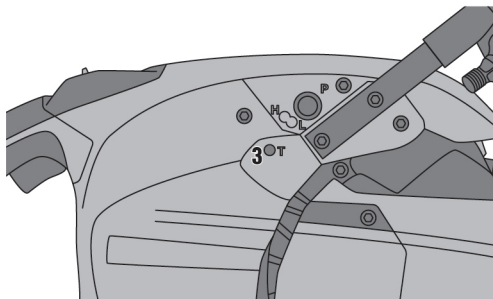
7.6 Регулировка карбюратора

Карбюратор этой машины был оптимально отрегулирован перед поставкой и запломбирован (жиклеры Н и L). При наличии этого карбюратора оператор может регулировать частоту вращения на холостом ходу (жиклер Т). Все другие наладочные работы должны выполняться в сервисном центре **Hilti**.



Неправильные действия по настройке карбюратора могут привести к повреждению двигателя.


- ▶ Очистите воздушный фильтр. → страница 24
- ▶ Обеспечьте соблюдение температурных условий эксплуатации машины.



- ▶ Используйте подходящую шлицевую отвертку (ширина лезвия 4 мм/ $5/32$ ") и, не прилагая чрезмерных усилий, заверните регулировочный винт в соответствии с допустимым диапазоном регулирования.

- ▶ Отрегулируйте жиклер холостого хода (Т) таким образом, чтобы обеспечить ровный ход машины в режиме «полного газа» и полную остановку отрезного круга.

7.7 Уход за машиной

 Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данной машины спрашивайте в ближайшем сервисном центре **Hilti** или смотрите на www.hilti.com

- ▶ Содержите машину, в особенности поверхности рукояток (поверхности для хвата), в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки.
- ▶ Запрещается использовать средства по уходу с содержанием силикона.
- ▶ Регулярно очищайте внешнюю поверхность машины слегка увлажненной тканью или сухой щеткой. Не используйте для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды!
- ▶ Следите за тем, чтобы внутрь машины не попадали посторонние предметы.

7.8 Техническое обслуживание

1. Регулярно проверяйте все наружные узлы машины и оснастку на отсутствие повреждений, а также на исправность функционирования всех элементов управления.
2. Эксплуатация машины с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Сдайте машину для ремонта в сервисный центр **Hilti**.

7.9 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

- ▶ После ухода за машиной и ее технического обслуживания убедитесь в том, что все защитные устройства установлены и исправно функционируют.

8 Транспортировка и хранение

8.1 Транспортировка в автомобиле

ОПАСНО

Пожаро- и взрывоопасность Если машина опрокинется во время транспортировки из топливного бака может вытечь топливо.

- ▶ Полностью опорожните топливный бак машины, прежде чем паковать и пересылать ее.
- ▶ Выполняйте транспортировку машины в оригинальной упаковке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возгорания! Нагретые детали машины могут воспламенить расположенный вблизи материал.

- ▶ Перед упаковкой или погрузкой в автомобиль дайте машине полностью остыть.

1. Снимите отрезной круг.
2. Примите меры по защите машины от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива.
3. Транспортируйте направляющую тележку только с пустым баком для воды.

8.2 Хранение горючей смеси

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Вследствие давления в топливном баке существует опасность резкого выхода топлива наружу (разбрызгивания) при открывании бака.

- ▶ Поэтому открывайте затвор топливного бака с осторожностью.
- ▶ Храните горючее в хорошо проветриваемом, сухом помещении.

1. Смешивайте горючую смесь только в том количестве, которое потребуется для эксплуатации в течение нескольких дней.
2. Периодически очищайте топливный бак.

9 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**.

Неисправность	Возможная причина	Решение
При резке вращение отрезного круга замедляется или полностью прекращается.	Слишком высокое усилие при резе (заклинивание отрезного круга в резе).	► Уменьшите давление реза и ведите машину прямо.
	Отрезной круг неправильно установлен и не затянут.	► Проверьте правильность установки и момент затяжки.
	Установлено неправильное направление вращения.	► Установите отрезной круг. → страница 16
	Передняя часть консоли не зафиксирована.	► Сдайте машину в сервисный центр Hilti для ремонта.
Высокие вибрации, косой рез	Отрезной круг неправильно установлен и не затянут.	► Проверьте правильность установки и момент затяжки.
	Отрезной круг поврежден (неподходящая спецификация, трещины, отсутствие сегментов, перекос, перегрев, деформация и пр.).	► Замените отрезной круг.
	Неправильно установлена центрирующая втулка.	► Проверьте, совпадает ли посадочное отверстие устанавливаемого отрезного круга с центрирующим буртом центрирующей втулки.
Абразивно-отрезная машина не запускается или запускается с трудом.	Бензиновый бак (нет горючего в карбюраторе) опорожнен.	► Заполните топливный бак. → страница 15
	Засорен воздушный фильтр.	► Замените воздушный фильтр.
	DSH 700 DSH 900	► Просушите свечу зажигания и камеру цилиндра (извлеките свечу зажигания).
	Двигатель глохнет (влажная свеча зажигания).	► Закройте дроссельный рычаг и многократно повторите процесс пуска.
	DSH 700-X DSH 900-X	► Просушите свечу зажигания и камеру цилиндра (извлеките свечу зажигания).
	Двигатель глохнет (влажная свеча зажигания).	
	Неправильная горючая смесь.	► Опорожните и продуйте бак и топливопровод. ► Заполните топливный бак правильным топливом.
Воздух в топливопроводе (нет топлива в карбюраторе).	► Продуйте топливопровод путем многократного приведения в действие топливного насоса.	
Загрязнен топливный фильтр (в карбюраторе отсутствует или слишком мало топлива).	► Очистите топливный бак и замените топливный фильтр.	

Неисправность	Возможная причина	Решение
Абразивно-отрезная машина не запускается или запускается с трудом.	Отсутствие искры или слабая искра зажигания (на снятой свече зажигания)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Очистите свечу зажигания от нагара. ▶ Проверьте расстояние между электродами и отрегулируйте его. ▶ Замените свечу зажигания. ▶ Проверьте катушку зажигания, кабель, штекерные соединения и выключатель, при необходимости замените неисправную деталь.
	Слишком низкая компрессия.	▶ Проверьте компрессию двигателя и при необходимости замените изношенные детали (поршневые кольца, поршни, цилиндры и т. д.).
	Слишком низкая температура окружающей среды.	▶ Обеспечьте постепенный нагрев абразивно-отрезной машины до комнатной температуры и повторите процесс пуска.
	Загрязнена искрозащитная решетка или выходное отверстие выхлопной трубы.	▶ Очистите искрозащитную решетку или выходное отверстие выхлопной трубы.
	Затруднен ход декомпрессионного клапана.	▶ Приведите в действие вентиль.
Недостаточная мощность двигателя/производительность резания	Засорен воздушный фильтр.	▶ Замените воздушный фильтр.
	Отсутствие искры или слабая искра зажигания (на снятой свече зажигания)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Очистите свечу зажигания от нагара. ▶ Проверьте расстояние между электродами и отрегулируйте его. ▶ Замените свечу зажигания. ▶ Проверьте катушку зажигания, кабель, штекерные соединения и выключатель, при необходимости замените неисправную деталь.
	Неправильная горючая смесь.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Опорожните и продуйте бак и топливопровод. ▶ Заполните топливный бак правильным топливом.
	Неподходящий отрезной круг для резки обрабатываемого материала.	▶ Замените отрезной круг или проконсультируйтесь в сервисном центре Hilti .
	Проскальзывание приводного ремня или отрезного круга.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверьте зажим круга. ▶ Сдайте машину в сервисный центр Hilti для ремонта.
	Слишком низкая компрессия.	▶ Проверьте компрессию двигателя и при необходимости замените изношенные детали (поршневые кольца, поршни, цилиндры и т. д.).
	Выполняйте работы на высоте выше 1500 м над уровнем моря.	▶ Отрегулируйте карбюратор (работа выполняется в сервисном центре Hilti).

Неисправность	Возможная причина	Решение
Недостаточная мощность двигателя/производительность резания	Неправильное соотношение смеси (топливо/воздушная смесь).	► Отрегулируйте карбюратор (работа выполняется в сервисном центре Hilti).
Отрезной круг не останавливается на холостом ходу.	Слишком высокая частота вращения без нагрузки.	► Проверьте частоту вращения без нагрузки и при необходимости отрегулируйте ее.
	Режим «полугаза» заблокирован.	► Выйдите из режима «полугаза».
	Дефект центробежной муфты.	► Замените центробежную муфту.
Отрезной круг не вращается.	Слишком слабое натяжение ремня или ремень порван.	► Сдайте машину в сервисный центр Hilti для ремонта.
Блок стартера не функционирует.	Кулачки муфты включения не входят в зацепление.	► Очистите кулачки муфты, чтобы они вновь стали подвижными.
	Обрыв кабеля стартера	► Замените кабель стартера.

10 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия **Hilti**, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

Отходы сверления/бурения (шлам)

В целях охраны окружающей среды попадание отходов сверления/бурения в водоемы или в систему канализации без соответствующей предварительной обработки недопустимо.

- Соответствующую информацию и инструкции можно получить у местных властей.

Мы рекомендуем следующую предварительную обработку:

- Соберите шлам после сверления/бурения (например с помощью промышленного пылесоса для влажной уборки).
- Дайте шламу осесть и утилизируйте твердый осадок на свалку промышленных отходов (добавление флокулянтов ускоряет процесс отстаивания).
- Перед сливом оставшейся воды (щелочная, с $\text{pH} > 7$) в канализацию, ее следует нейтрализовать добавлением кислотных реагентов или разбавлением большим количеством воды.

11 China RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

По этим ссылкам доступна таблица опасных веществ: qr.hilti.com/r4793 (DSH 700), qr.hilti.com/r4828495 (DSH 700-X), qr.hilti.com/r4496 (DSH 900) и qr.hilti.com/r4828498 (DSH 900-X).

Ссылку в виде QR-кода на таблицу опасных веществ согласно директиве RoHS см. в конце настоящего документа.

12 Гарантия производителя

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



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DSH 700 | DSH 700-X (02)

[2015]

DSH 900 | DSH 900-X (02)

[2015]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2004/108/EG

EN ISO 19432

2000/14/EG

Schaan, 07/2015

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President
BU Diamond

DSH 700



DSH 700-X



DSH 900



DSH 900-X





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



2164701



Hilti Connect