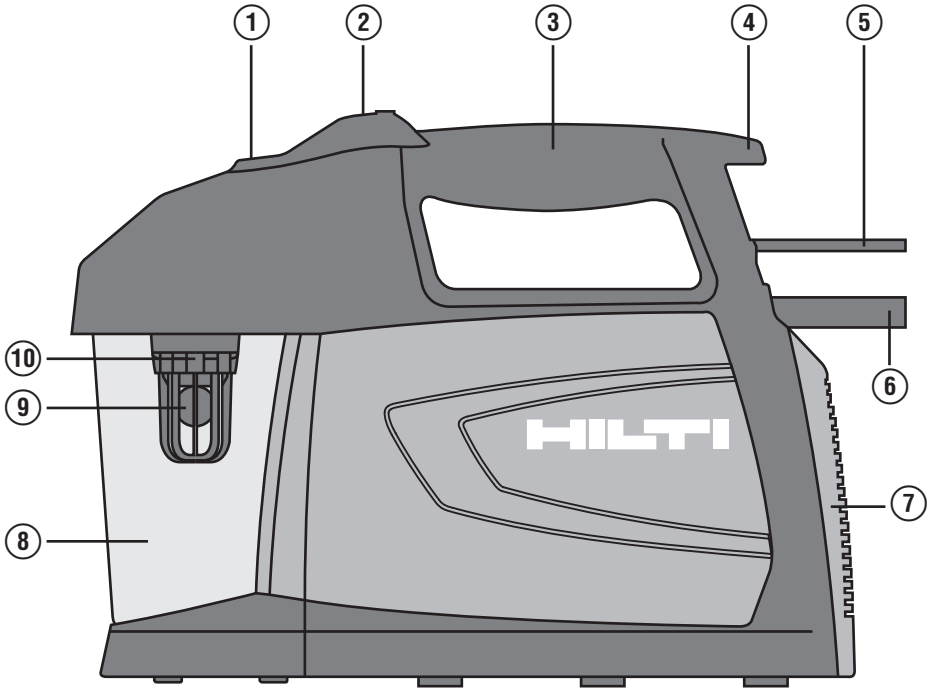


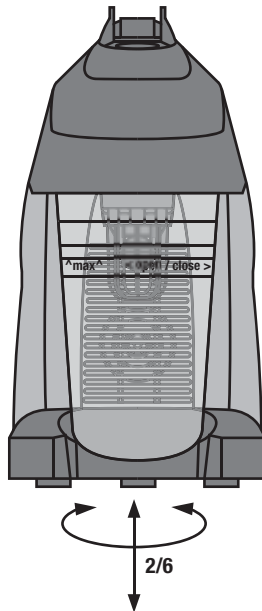
HILTI

DD VP-U



Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn
دليل الاستعمال	ar





ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вакуумный насос DD VP-U

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с устройством.

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

Содержание	с.
1 Общая информация	128
2 Описание	129
3 Запасные части	130
4 Технические характеристики	130
5 Указания по технике безопасности	131
6 Подготовка к работе	133
7 Эксплуатация	133
8 Уход и техническое обслуживание	134
9 Поиск и устранение неисправностей	135
10 Утилизация	136
11 Гарантия производителя	136
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	137

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.

В тексте данного руководства под «устройством» понимается только вакуумный насос DD VP-U.

Компоненты устройства, органы управления и индикации 1

- 1 Манометр
- 2 Выключатель
- 3 Рукоятка
- 4 Крюк для кабеля
- 5 Сетевой кабель
- 6 Шланг
- 7 Вентиляционные прорези
- 8 Водяной затвор
- 9 Сферический поплавок
- 10 Корзина

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

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.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность поражения электрическим током

Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Место размещения идентификационных данных на устройстве

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

Тип: _____

Поколение: 01 _____

Серийный номер: _____

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Насос предназначен для эксплуатации в комбинации с вакуумными зажимами, используемыми, например, на установках алмазного бурения Hilti (макс. диаметр отверстия 250 мм).

Устройство служит только для всасывания воздуха и не предназначено для всасывания иных газов или жидкостей.

При необходимости использования воды во время работы (например при алмазном бурении) насос оснащён водяным затвором.

Эксплуатация устройства во взрывозащищённых зонах (например в непосредственной близости от резервуаров с газом) не допускается.

Лицам (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или не имеющим необходимого опыта и/или знаний, запрещается

использовать данное устройство без присмотра.

Проверьте параметры электроподключения, указанные на заводской табличке двигателя. Эксплуатируйте устройство с питанием от сети переменного тока согласно указаниям на заводской табличке.

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

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Во избежание травм и повреждения устройства используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.

2.2 Комплект поставки вакуумного насоса

- 1 Инструмент
- 1 Руководство по эксплуатации

3 Запасные части

Водяной затвор

①	Водяной затвор	412483
---	----------------	--------

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Номинальное напряжение	100 В	110 В	230 В	240 В
Номинальный ток см. заводскую табличку двигателя	5,4 / 6,0 А	4,5 А	2,1 А	2,1 А
Потребляемая мощность	440 / 570 Вт	450 Вт	450 Вт	500 Вт
Частота	50 / 60 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Класс защиты	I (защитное заземление)	I (защитное заземление)	I (защитное заземление)	I (защитное заземление)
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Макс. уровень всасывания	5 / 6 м ³ /ч	6 м ³ /ч	6 м ³ /ч	6 м ³ /ч
Мин. отн. разрежение	700 мбар	700 мбар	700 мбар	700 мбар
Размеры (Д x Ш x В)	383 x 154 x 282 мм	383 x 154 x 282 мм	383 x 154 x 282 мм	383 x 154 x 282 мм
Тип кабеля питания	VCTF 3 x 1,25 мм ² , серый	H07RN-F 3G 1 мм ² , чёрный	H07RN-F 3G 1 мм ² , чёрный	H07RN-F 3G 1 мм ² , чёрный
Длина кабеля питания	4 м	4 м	4 м	4 м
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	9,6 кг	9,0 кг	9,0 кг	9,0 кг
Вместимость водяного затвора	0,5 л	0,5 л	0,5 л	0,5 л
Длина шланга	3 м	3 м	3 м	3 м

Номинальное напряжение	100 В	110 В	230 В	240 В
Диаметр шланга	наружный = 14 мм, внутренний = 10 мм	наружный = 14 мм, внутренний = 10 мм	наружный = 14 мм, внутренний = 10 мм	наружный = 14 мм, внутренний = 10 мм

Данные о шуме (измерения согласно EN ISO 2151)

A-скорректированное значение уровня звукового давления (для 100 В и 120 В)	73 дБ (A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления (для 110 В, 230 В и 240 В)	71 дБ (A)

5 Указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания! Следуйте указаниям по технике безопасности из руководства по эксплуатации используемого электроустройства Hilti. Несоблюдение этих указаний может привести к тяжёлым травмам.

5.1 Рабочее место



Содержите рабочую зону в порядке. Вокруг рабочей зоны не должно находиться никаких предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.

5.2 Электрическая безопасность



- Соединительная вилка устройства должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с устройствами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- Примите меры по защите от поражения электрическим током. При работе

с устройством не прикасайтесь к заземлённым конструкциям (например к трубам, батареям отопления, газовым и электроплитам, холодильникам).

- Храните неиспользуемые электрические устройства в местах, не доступных для детей. Не давайте устройство лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний. В руках неопытных пользователей устройства представляют собой опасность.
- Выньте вилку сетевого кабеля из розетки электросети.
- Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- Регулярно проверяйте кабель электропитания устройства. Замена повреждённого кабеля должна осуществляться специалистом-электриком. В случае повреждения кабеля электропитания его следует заменить на другой, специально предназначенный для замены кабель, который можно заказать через отдел по обслуживанию клиентов. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений

заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был повреждён, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки. Повреждённые кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.

5.3 Безопасность персонала

- a) Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему устройству. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над устройством.
- b) Детям запрещается играть с устройством — обеспечить надзор!
- c) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с устройством. Не используйте устройство, если Вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с устройством может стать причиной серьезной травмы.
- d) Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

5.4 Бережное обращение и правильная эксплуатация

- a) Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на устройстве, не проводите работы с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте устройство там, где существует опасность пожара или взрыва.
- b) Используйте только соответствующее устройство. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- c) Не используйте кабель и/или шланг не по назначению, например, для переноски устройства, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. В результате повреждения или сдвигивания кабеля повышается риск поражения электрическим током.

- d) Защищайте кабель и шланг от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов устройства.
- e) Проверяйте устройство и принадлежности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением устройства 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 устройства. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре, если в данном руководстве нет иных указаний.
- f) Во время эксплуатации устройство и шланг следует защищать от внешних воздействий во избежание повреждения водяного затвора и шланга.

5.5 Дополнительные указания по технике безопасности

- a) Соблюдайте руководство по эксплуатации используемой установки алмазного бурения.
- b) Не допускайте сужений диаметра шлангов, например в результате загрязнения, пережимания или сгиба.
- c) Следите за чистотой вентиляционных прорезей на насосе. Во избежание перегрева устройства обеспечьте достаточную свободную зону вблизи отверстия для выхода воздуха.
- d) Убедитесь в том, что во время работы насос не находится в воде.
- e) Во время эксплуатации устанавливайте насос на сухую горизонтальную поверхность и фиксируйте от возможного сдвига.
- f) При перебоях в электропитании или неполадках в работе устройства разрежение в течение короткого времени всё ещё

сохраняется. Немедленно прервите работу, проверьте показания манометра на насосе и плите. Зафиксируйте детали от падения.

- г) Запрещается вносить в устройство технические изменения.
- h) Используйте только оригинальные запчасти!

- и) Опорожняйте водяной затвор перед каждой транспортировкой насоса.
- j) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.

5.6 Сервис

Доверяйте ремонт устройства только квалифицированному персоналу, используя только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание устройства в безопасном состоянии.

6 Подготовка к работе



6.1 Установка насоса



Установите насос на сухом горизонтальном основании и зафиксируйте его от возможного сдвига.

Убедитесь в беспрепятственном поступлении потока охлаждающего воздуха к насосу. Обеспечьте свободную зону не менее 20 см от отверстий для впуска и выпуска воздуха.

ВНИМАНИЕ

Не допускайте перегиба или пережимания кабеля и шланга.

УКАЗАНИЕ

Проверьте уровень воды в водяном затворе и при необходимости опорожните его.

Подсоедините шланг насоса к вакуумной опорной плите.

ru

7 Эксплуатация



ВНИМАНИЕ

После работ по техобслуживанию и перед повторной эксплуатацией проверяйте работоспособность устройства.

7.1 Проверка функционирования и разрежения

1. Вставьте вилку кабеля в розетку электросети
2. Включите насос с помощью выключателя.
3. Через короткое время манометр покажет давление в зелёной зоне.

7.2 Включение насоса

1. Вставьте вилку кабеля в розетку электросети.
2. Включите насос с помощью выключателя.

УКАЗАНИЕ Для контроля разрежения служит встроенный манометр.

7.3 Регулярная проверка во время эксплуатации насоса

7.3.1 Контроль показаний манометра

Во время работы регулярно проверяйте показания манометра.

УКАЗАНИЕ

Индикация в зелёной зоне: достаточное разрежение. Индикация в красной зоне: недостаточное разрежение.

При недостаточном разрежении прервите работу.

Проверьте систему на герметичность, отсутствие сгибов шлангов и т. д.

При необходимости ремонта обратитесь в сервисную службу изготовителя.

7.3.2 Контроль уровня наполнения в водяном затворе

Регулярно проверяйте уровень наполнения резервуара водяного затвора.

УКАЗАНИЕ

Система оснащена предохранительным клапаном для защиты насоса от гидравлического удара при полном резервуаре.

При срабатывании клапана разрежение пропадает.

Прервите работу и опорожните водяной затвор, см. главу 8.2

7.4 Выключение насоса

1. Выключите насос с помощью выключателя.
2. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

8 Уход и техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки электросети.

ВНИМАНИЕ

Неквалифицированная очистка может нарушить электрическую безопасность.

8.1 Уход за устройством

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку сетевого кабеля из розетки электросети.

8.2 Опорожнение водяного затвора 2

1. Подсоедините шланг к вакуумной плите для удаления остаточного разрежения.
2. Поверните резервуар водяного затвора в направлении 'open', а затем снимите его движением вниз (байонетный затвор).
3. Опорожните резервуар.
4. Проверьте сферический поплавок. Он должен свободно лежать в корзине.

Если поплавок застрял в верхнем уплотнении, отожмите его вниз.

5. Перед установкой резервуара водяного затвора на место, очистите верхний край.

6. Установите фиксатор байонетного затвора резервуара в рабочее положение и поверните резервуар в направлении 'close'.

7. Проверьте надёжность фиксации резервуара.

8.3 Очистка устройства

ОСТОРОЖНО

Не используйте растворители, поскольку они могут повредить пластмассовые детали.

ВНИМАНИЕ

Не используйте струю воды или водяные распылители/пароструйные установки. Возможно нарушение электробезопасности.

1. Для наружной очистки устройства используйте влажную тряпку с небольшим количеством бытового средства очистки.
2. Своевременно очищайте рукоятки устройства от масел и смазки.
3. Регулярно очищайте вентиляционные прорези сухой, мягкой щёткой.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос работает с вакуумной опорной плитой, разрежение на плите не обеспечивается (стрелка манометра на плите находится в красной зоне).	Загрязнён фильтр.	Отправьте устройство в ремонт.
	Шланги, арматура или уплотнения насоса или вакуумной опорной плиты загрязнены (водяной затвор, муфта и т. п.).	Очистите шланги, арматуру или уплотнения, при необходимости замените.
	Эксплуатация на большой высоте.	Найти иные способы крепления.
Насос работает, но разрежения не создаёт (стрелка манометра находится в красной зоне).	Водяной затвор заполнен.	Опорожните водяной затвор.
	Поплавок присосало к нижней части фильтра.	Снимите водяной затвор, оттяните поплавки.
	Водяной затвор негерметичен, повреждён или не установлен.	Установите водяной затвор, при повреждении замените.
	Шланг повреждён или пережат.	Отправьте устройство в ремонт.
Насос не запускается.	Насос неисправен.	Отправьте устройство в ремонт.
	Прерывание подачи тока	Проверьте предохранители и кабель. Проверьте положение переключателя. Проверьте, соответствует ли напряжение сети указанному на заводской табличке.
Насос не запускается.	Насос неисправен.	Отправьте устройство в ремонт.
	Сработала защита от перегрева.	Дайте устройству остыть. Устройство снова самопроизвольно включается. Проверьте вентиляционные прорези, при необходимости очистите. Проверьте рабочее напряжение.
Водяной затвор не снимается.	В системе всё ещё присутствует разрежение.	Откачайте воздух из насоса путём подсоединения шланга к вакуумной опорной плите.

10 Утилизация



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах Hilti уже организовала приём старых инструментов для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов компании Hilti или у вашего консультанта по продажам.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

Компания Hilti 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 Hilti.

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 Hilti 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 Hilti.


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

12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Вакуумный насос
Тип инструмента:	DD VP-U
Поколение:	01
Год выпуска:	2009

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/95/EC, 2004/108/EG, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond

01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3587 | 0613 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

416185 / A2



416185