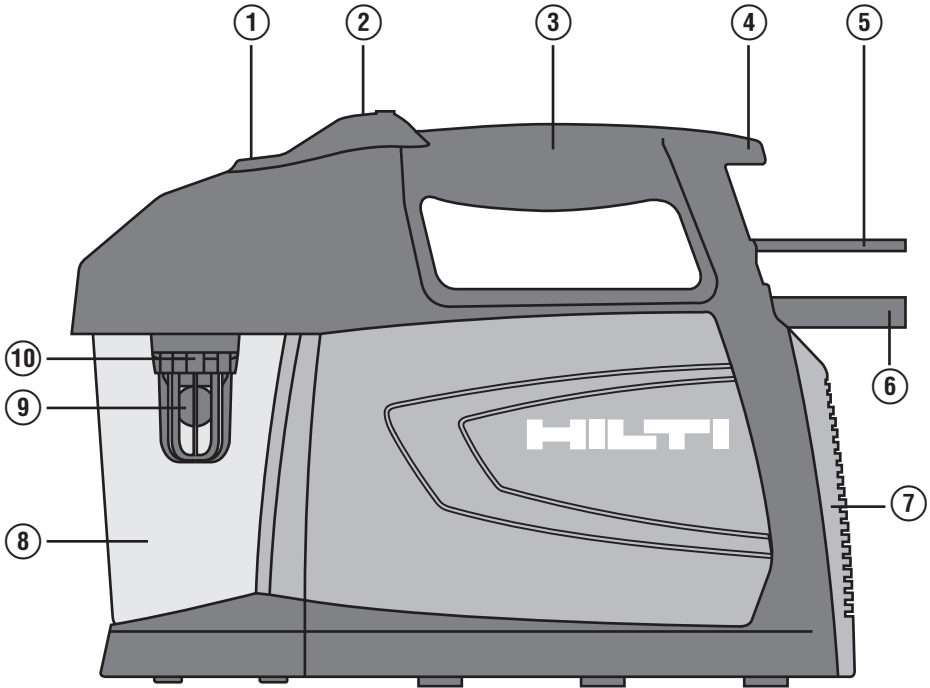


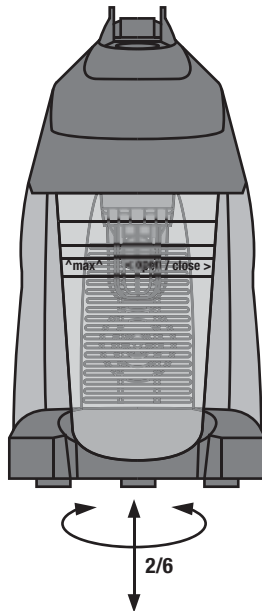
HILTI

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





MANUAL ORIGINAL

Bomba de vácuo DD VP-U

Antes de utilizar o aparelho, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto do aparelho.

Entregue o aparelho a outras pessoas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informação geral	47
2 Descrição	48
3 Peças sobresselentes	49
4 Características técnicas	49
5 Normas de segurança	50
6 Antes de iniciar a utilização	52
7 Utilização	52
8 Conservação e manutenção	53
9 Avarias possíveis	53
10 Reciclagem	54
11 Garantia do fabricante - Aparelhos	55
12 Declaração de conformidade CE (Original)	55

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.

Neste manual de instruções, a palavra "aparelho" refere-se sempre à bomba de vácuo DD VP-U.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1

- 1 Manómetro
- 2 Interruptor on/off
- 3 Punho
- 4 Gancho para arrumar o cabo de alimentação
- 5 Cabo de rede
- 6 Mangueira
- 7 Saídas de ar
- 8 Separador de água
- 9 Esfera flutuadora
- 10 Gaiola

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

pt

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo:
electricidade

Símbolos



Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.

Localização da informação no aparelho

A designação e o número de série do aparelho encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para o aparelho.

Tipo:

Geração: 01

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

A bomba foi concebida para ser utilizada em conjunto com dispositivos de fixação a vácuo utilizados com, por exemplo, perfuradores diamantados Hilti (diâmetro de perfuração máx. de 250 mm).

Só está desenhada para aspirar ar, mas não para aspirar outros gases ou mesmo líquidos. Encontra-se incorporado um separador de água para o caso de ser necessário haver água durante o funcionamento (na técnica de perfuração diamantada, por exemplo).

Não é permitida a utilização em áreas à prova de explosão (nas proximidades de depósitos de gás, por exemplo).

O aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas, ou com falta de experiência e/ou conhecimentos. Verifique os dados eléctricos na placa de características do motor. Utilize o aparelho ligado

à rede eléctrica de tensão alternada de acordo com o indicado na placa de características.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção.

O aparelho foi concebido para uso profissional e só deve ser utilizado, feita a sua manutenção e reparado por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que o aparelho representa. O aparelho e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

2.2 Incluído no fornecimento da bomba de vácuo

- 1 Ferramenta
- 1 Manual de instruções

3 Peças sobresselentes

Separador de água 2

① Separador de água

412483

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Tensão nominal	100 V	110 V	230 V	240 V
Corrente nominal, consultar a placa de características do motor	5,4 / 6,0 A	4,5 A	2,1 A	2,1 A
Potência absorvida	440 / 570 W	450 W	450 W	500 W
Frequência	50 / 60 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Classe de protecção	I (protecção por ligação à terra)	I (protecção por ligação à terra)	I (protecção por ligação à terra)	I (protecção por ligação à terra)
Grau de protecção	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Débito máx.	5 / 6 m³/h	6 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
Vácuo rel. mín.	700 mbar	700 mbar	700 mbar	700 mbar
Dimensões (C x L x A)	383 x 154 x 282 mm	383 x 154 x 282 mm	383 x 154 x 282 mm	383 x 154 x 282 mm
Tipo de cabo de alimentação	VCTF 3 x 1,25 mm², cinzento	H07RN-F 3G 1mm², preto	H07RN-F 3G 1mm², preto	H07RN-F 3G 1mm², preto
Comprimento do cabo de alimentação	4 m	4 m	4 m	4 m
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	9,6 kg	9,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Capacidade do separador de água	0,5 L	0,5 L	0,5 L	0,5 L
Comprimento da mangueira	3 m	3 m	3 m	3 m
Díâmetro da mangueira	exterior = 14 mm, interior = 10 mm	exterior = 14 mm, interior = 10 mm	exterior = 14 mm, interior = 10 mm	exterior = 14 mm, interior = 10 mm

pt

Informação sobre ruído (medido conforme a norma EN ISO 2151)

Nível de pressão sonora ponderado A típico (para 100 V e 120 V)	73 dB(A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico (para 110 V, 230 V e 240 V)	71 dB(A)

5 Normas de segurança

ATENÇÃO: Leia todas as instruções. Leia as indicações de segurança incluídas no manual de instruções da ferramenta eléctrica Hilti utilizada. O não cumprimento das instruções pode causar ferimentos graves.

5.1 Local de trabalho



Mantenha o seu local de trabalho arrumado. Mantenha a periferia do local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos. O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.

5.2 Segurança eléctrica



- A ficha do aparelho deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com aparelhos com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- Procure proteger-se de choques eléctricos. Evite o contacto do corpo com partes ligadas à terra, como, por exemplo, tubos e radiadores.**
- Guarde aparelhos não utilizados fora do alcance das crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Aparelhos são perigosos nas mãos de pessoas inexperientes.
- Desligue a máquina da corrente antes de realizar trabalhos de manutenção.**

- Quando operar um aparelho ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista. Quando o cabo de ligação do aparelho está danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação específico, que se encontra disponível através do Serviço de Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue a máquina imediatamente. Desligue a máquina da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.

5.3 Segurança física

- Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distacções podem conduzir à perda de controlo sobre o aparelho.
- Crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aparelho.**
- Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta. Não use a ferramenta se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta pode causar ferimentos graves.
- Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.**

5.4 Utilização e manutenção seguras

- a) Considere as influências ambientais. Não exponha o aparelho à chuva, neve ou outras condições atmosféricas adversas. Não utilize o aparelho em locais húmidos ou molhados. Não utilize o aparelho onde possa existir risco de incêndio ou explosão.
- b) Utilize o aparelho correcto. Não utilize o aparelho para fins para os quais não foi concebido, e apenas se estiver completamente operacional.
- c) Não use o cabo e/ou a mangueira para transportar, pendurar ou para desligar o aparelho da tomada. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- d) Mantenha o cabo e mangueira afastados de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento do aparelho.
- e) Verifique o aparelho e os acessórios quanto a eventuais danos. Todos os dispositivos de segurança ou quaisquer elementos ligeiramente danificados deverão ser verificados quanto ao seu correcto funcionamento antes da utilização. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança. Dispositivos de protecção e componentes danificados devem ser reparados ou substituídos adequadamente por uma oficina autorizada e reconhecida, desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.
- f) Durante a utilização, o aparelho e a mangueira devem ser protegidos contra ac-

ções exteriores que poderiam danificar o separador de água ou a mangueira.

5.5 Normas de segurança adicionais

- a) Leia o manual de instruções do perfurador diamantado utilizado.
- b) Evitar estreitamentos das mangueiras devido a, por exemplo, sujidade, esmagamento ou vincos.
- c) Mantenha as saídas de ar na bomba desobstruídas e limpas. Assegure-se de que existe uma distância suficiente em relação à abertura de saída do ar do aparelho de modo a evitar um sobreaquecimento da mesma.
- d) Certifique-se de que a bomba nunca se encontra dentro de água.
- e) Coloque a bomba sobre uma superfície horizontal e seca e prende-a para que não deslize durante o funcionamento.
- f) No caso de uma falha da alimentação eléctrica ou uma avaria do aparelho, o vácuo ainda é mantido durante alguns instantes. Interrompa imediatamente o trabalho e verifique os manómetros na bomba e base. Fixe as suas peças para que não caiam.
- g) Não são permitidas alterações/modificações no aparelho.
- h) Utilize apenas peças/acessórios originais!
- i) Esvazie o separador de água antes de cada transporte da bomba.
- j) Assegure-se de que o local está bem iluminado.

5.6 Reparação

O seu aparelho só deve ser reparado por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais. Isto assegurará que a segurança do aparelho se mantenha.

6 Antes de iniciar a utilização



6.1 Colocar a bomba



Coloque a bomba sobre uma base seca e horizontal e prende-a para que não deslize.

Certifique-se de que a bomba consegue aspirar livremente ar de refrigeração.

Assegure uma distância de pelo menos 20 cm da entrada e saída do ar de refrigeração.

AVISO

O cabo e a mangueira não podem ser vincados ou esmagados.

NOTA

Verifique o nível da água no separador de água e esvazie-o se for necessário.

Ligue a mangueira da bomba com a base de vácuo.

7 Utilização



AVISO

Verifique o funcionamento do equipamento e se produz vácuo depois de realizar trabalhos de manutenção e antes de voltar a iniciar os trabalhos.

7.1 Verificar o funcionamento e o vácuo

1. Ligue a máquina à corrente.
2. Ligue a bomba no interruptor on/off.
3. O manómetro indica, passados alguns instantes, uma pressão no sector verde.

7.2 Ligar a bomba

1. Ligue a máquina à corrente.
 2. Ligue a bomba no interruptor on/off.
- NOTA** Um manómetro encontra-se incorporado para controlo do vácuo.

7.3 Controlo regular durante o funcionamento da bomba

7.3.1 Controlar o manómetro

Observe regularmente o manómetro durante o trabalho.

NOTA

Manómetro na faixa verde: existe subpressão suficiente. Manómetro na faixa vermelha: não existe subpressão suficiente.

Se já não existir vácuo suficiente, interrompa o seu trabalho.

Verifique o sistema quanto a fugas, mangueira vincadas, etc.

Mande reparar pelo fabricante ou o respectivo Serviço de Assistência Técnica danos que eventualmente tenham ocorrido.

7.3.2 Controlar o nível de enchimento no separador de água

Verifique regularmente o nível de enchimento no separador de água.

NOTA

O equipamento possui uma válvula de segurança que protege a bomba contra golpe de aríete (choque hidráulico) quando o reservatório está cheio.

Se a válvula actuar, o vácuo cai.

Interrompa o seu trabalho e esvazie o separador de água, consultar o Cap. 8.2.

7.4 Desligar a bomba

1. Desligue a bomba no interruptor on/off.
2. Desligue a máquina da corrente.

8 Conservação e manutenção



CUIDADO

Desligue a máquina da corrente antes de realizar trabalhos de manutenção.

AVISO

Uma limpeza incorrecta pode comprometer a segurança eléctrica.

8.1 Manutenção do aparelho

CUIDADO

Desligue a máquina da corrente antes de realizar trabalhos de manutenção.

8.2 Esvaziar o separador de água 2

1. Ligue a mangueira à base de vácuo para reduzir um vácuo residual eventualmente existente.
2. Desenrosque o reservatório do separador de água no sentido “open” e extraia-o para baixo (fecho de baioneta).
3. Esvazie o reservatório.

4. Examine a esfera flutuadora.
A esfera deve encontrar-se solta no interior da gaiola.

Se a esfera estiver presa na junta superior, empurre-a para baixa.

5. Limpe o bordo superior antes de voltar a introduzir o separador de água.
6. Encoste o travamento do fecho de baioneta do reservatório e rode-o no sentido “close”.
7. Verifique se o separador de água está bem encaixado.

8.3 Limpeza do aparelho

CUIDADO

Não use solventes uma vez que estes podem danificar as partes de plástico.

AVISO

Não use água corrente nem um pulverizador ou aparelho de jacto de vapor. A segurança eléctrica pode ficar comprometida.

1. Limpe o equipamento exteriormente com um pano húmido e um pouco de detergente doméstico.
2. Mantenha os punhos do aparelho limpos de óleo e gordura.
3. Limpe as saídas de ar regularmente com uma escova seca e macia.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A bomba com placa base de vácuo trabalha mas não se alcança subpressão na base de vácuo (o indicador do manómetro na placa base de vácuo está no vermelho).	Filtro sujo.	Remeta o aparelho para reparação.
	Mangueiras, guarnições ou juntas da bomba ou placa base de vácuo sujas (separador de água, acoplamento, etc.).	Limpe as mangueiras, guarnições, juntas; mande substituir se for necessário.
	Funcionamento a grande altitude.	Procure outras possibilidades de fixação.
A bomba trabalha mas não produz vácuo (o indicador do manómetro na bomba está no vermelho).	Separador de água cheio.	Esvazie o separador de água.
	Esfera por baixo do elemento de filtro ficou presa por sucção.	Retire o separador de água; separe a esfera.

Falha	Causa possível	Solução
A bomba trabalha mas não produz vácuo (o indicador do manómetro na bomba está no vermelho).	O separador de água não veda, está danificado ou não está montado.	Monte o separador de água; substitua em caso de dano.
	Mangueira danificada ou esmagada.	Remeta o aparelho para reparação.
	Bomba com defeito.	Remeta o aparelho para reparação.
A bomba não arranca.	Falha de energia	Verifique os fusíveis e o cabo. Verifique a posição do interruptor. Verifique se a tensão de rede corresponde à indicada na placa de características.
	Bomba com defeito.	Remeta o aparelho para reparação.
A bomba desliga-se por si própria.	Disjuntor térmico disparou.	Deixe o aparelho arrefecer. O aparelho volta a ligar-se por si próprio. Examine as saídas de ar; limpe-as se for necessário. Verifique a tensão de serviço.
Não é possível retirar o separador de água.	Vácuo excessivo no sistema.	Ventile a bomba ligando a mangueira à placa base de vácuo.

pt

10 Reciclagem



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em vários países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao centro de vendas Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

11 Garantia do fabricante - Aparelhos

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em

contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

pt

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Bomba de vácuo
Tipo:	DD VP-U
Geração:	01
Ano de fabrico:	2009

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, 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

Documentação técnica junto de:

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