



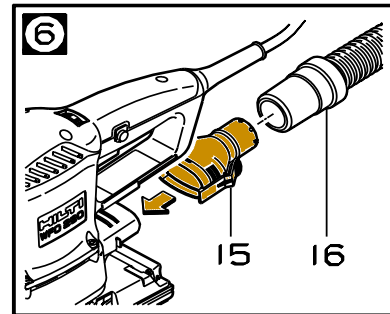
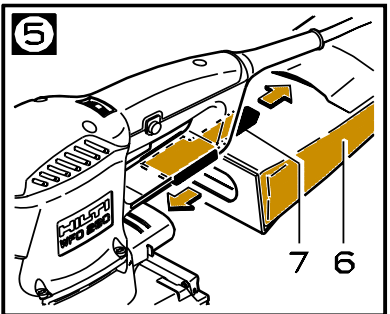
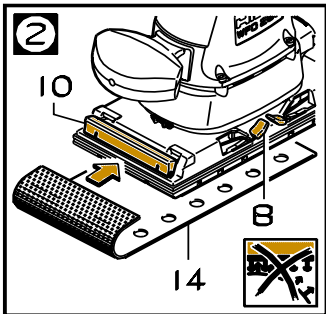
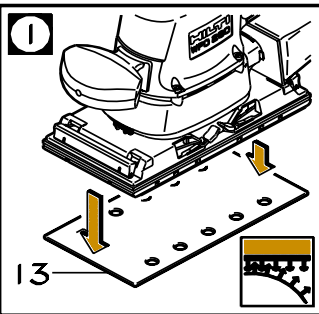
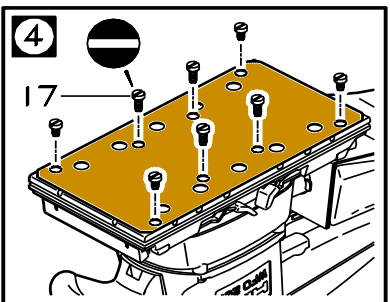
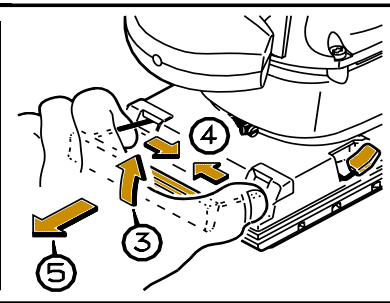
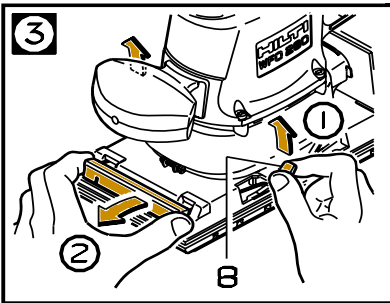
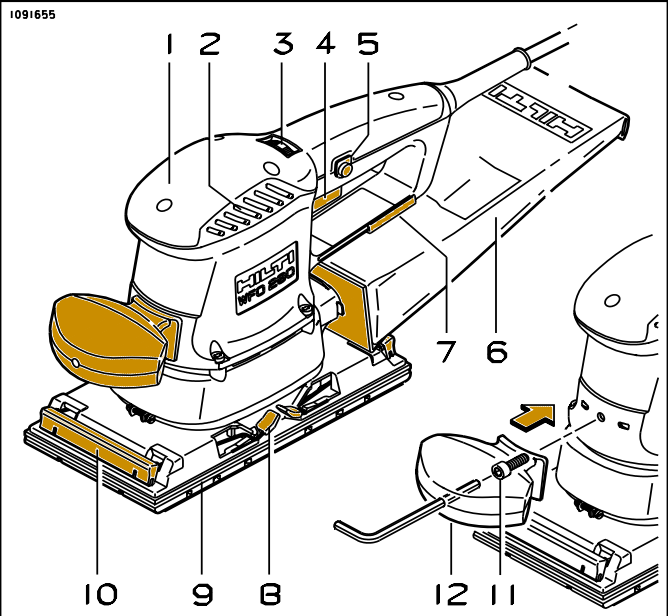
314702

# WFO 280

## Manual de instrucciones Lijadora orbital

26-29

# HILTI



## Atención:

Con el fin de reducir el peligro de descarga eléctrica, y para evitar accidentes e incendios al emplear herramientas eléctricas, observe las siguientes medidas de seguridad básicas. Lea y siga estas instrucciones antes de emplear la herramienta.

- 1 Mantenga el orden en su ambiente de trabajo. El desorden en el ambiente de trabajo aumenta el peligro de accidente.
- 2 Tenga en cuenta el entorno del ambiente de trabajo. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un ambiente húmedo. Cuide de que el ambiente de trabajo esté bien iluminado. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.
- 3 Protéjase contra las descargas eléctricas. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como p. ej. tubos, radiadores, cocinas eléctricas, frigoríficos.
- 4 Mantenga los niños a distancia. No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas del radio de acción de su trabajo.
- 5 Guarde sus herramientas en un lugar seguro. Las herramientas no empleadas deben guardarse en un lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.
- 6 No sobrecargue su herramienta. Trabajará mejor y con mayor seguridad observando el campo de potencia indicado.
- 7 Utilice la herramienta adecuada. No utilice herramientas o dispositivos adaptables de re-

ducida potencia para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para fines y trabajos para los cuales no han sido previstos p. ej. no emplee una sierra circular de mano para talar matas y cortar ramas.

- 8 Póngase la ropa de trabajo conveniente. No lleve ropa ancha o joyas. Podrían ser asidos por las piezas en movimiento. Al efectuar trabajos al aire libre, se recomienda el uso de guantes y de zapatos antideslizantes. Póngase una redcilla para el pelo si lo tiene largo.
- 9 Póngase gafas protectoras. Póngase también una máscara si el trabajo a realizar produce polvo.
- 10 Preserve el cable de alimentación. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y los cantos agudos o afilados.
- 11 Conecte el sistema de aspiración de polvo. Conecte el sistema de aspiración de polvo siempre que sea posible, especialmente cuando utilice de forma continua el aparato.
- 12 Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o un tornillo de banco con el fin de sujetar fuertemente la pieza de trabajo. Estará así sujeta con mayor seguridad que con su mano y tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.
- 13 No extienda excesivamente su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserva el equilibrio en todo momento.
- 14 Cuide sus herramientas con esmero. Man-

tenga sus herramientas afiladas y limpias con objeto de trabajar mejor y de la manera más segura. Observe las instrucciones de mantenimiento y las indicaciones para el cambio de los útiles. Compruebe regularmente la clavija y el cable de alimentación y, en caso de deterioro, hágalos cambiar por un especialista acreditado. Compruebe el cable de empalme regularmente y cámbielo en caso de deterioro. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y grasa.

- 15 Desconecte la clavija de la red. En caso de no utilizar la herramienta, antes de proceder al mantenimiento y al cambiar las herramientas como p. ej. de hoja de sierra, de broca y de otros tipos de útiles.
- 16 Retire las llaves de las herramientas. Antes de conectar la herramienta, cerciórese de que se hayan quitado las llaves y los útiles de ajuste.
- 17 Evite toda puesta en marcha accidental. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Cerciónese de que el interruptor esté desconectado al efectuar la conexión de la herramienta a la red eléctrica.
- 18 Cable de empalme para exteriores. Al exterior, utilice solamente cables de empalme homologados y convenientemente marcados.
- 19 Esté siempre atento. Observe su trabajo. Trabaje demostrando sentido común. No emplee la herramienta cuando esté cansado.
- 20 Controle si su aparato tiene desperfectos. Antes de volver a emplear la herramienta, compruebe cuidadosamente el perfecto funcionamiento de los dispositivos de seguridad o de las

piezas levemente dañadas. Compruebe si las piezas móviles están en buen estado de funcionamiento, si no se atascan o si otras piezas tienen desperfectos. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza deteriorada deberán ser reparados o cambiados de modo apropiado por un taller del servicio posventa, a no ser que las instrucciones de servicio contengan otras indicaciones. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller del servicio posventa. No utilice ninguna herramienta en la cual el interruptor de mando no funcione perfectamente.

**21 Atención:** Para su propia seguridad, no emplee más que los accesorios y los dispositivos adaptables mencionados en las instrucciones de servicio, o que hayan sido recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de otros accesorios o herramientas adaptables, excepción hecha de aquellos recomendados en las instrucciones de servicio o en el catálogo, pueden significar para Vd. un peligro de accidente.

**22 Reparaciones sólo por el electricista profesional.** Esta herramienta eléctrica responde a los reglamentos de seguridad correspondientes. Las reparaciones deben ser realizadas sólo por un electricista calificado, dado que de otra manera pueden ocurrir accidentes para el usuario.

**Observe cuidadosamente las instrucciones de seguridad.**

# Lijadora orbital WFO 280

## Elementos del aparato

- 1 Superficie de agarre
- 2 Rejillas de refrigeración
- 3 Rueda para preajuste del número de oscilaciones
- 4 Interruptor de conexión/desconexión
- 5 Botón de enclavamiento
- 6 Bolsa para polvo
- 7 Lengüeta de plástico
- 8 Desenclavamiento del estribo de sujeción
- 9 Placa lijadora
- 10 Estribo de sujeción

- 11 Tornillo para empuñadura adicional
- 12 Empuñadura adicional
- 13 Papel abrasivo (cierre velcro)
- 14 Papel abrasivo
- 15 Adaptador para manguera de aspiración
- 16 Manguera de aspiración
- 17 Tornillos para placa lijadora

Observe las correspondientes normas de su mutualidad de accidentes y las instrucciones de seguridad que se adjuntan.

## Informaciones sobre ruidos y vibraciones

Se han comprobado los valores medidos de acuerdo con EN 50144.

El nivel de intensidad acústica continua del aparato es de 83 dB (A).

Al trabajar se puede sobrepasar el nivel de presión acústica de 85 dB (A). Colóquese protectores en los oídos

La vibración brazo-mano es inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

## Declaración de conformidad de la UE


Designación: Lijadora orbital Número de serie: 00000000-88888888

Designación del tipo: WFO 280 Año de fabricación: 1998

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto se ajuste a las normas y documentación normativa que se indica a continuación:

EN 50144-1, EN 50144-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 de acuerdo con las disposiciones de las Directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE y 98/37/CE.

## Hilti Aktiengesellschaft



Manfred Spieth  
Director de Desarrollo Wood



Herbert Rüdissler  
Director de Wood Business

## Datos técnicos

Potencia absorbida:	350 W
Potencia útil:	200 W
Carreras con carga:	3000-11000 rpm <sup>1</sup>
Placa lijadora:	223 x 112 mm
Excentricidad:	1,3 mm
Diámetro del círculo de oscilación:	2,6 mm
Diámetro exterior del adaptador de aspiración:	30 mm para adaptador de manguera
Peso de la máquina según VDE 0740/T100:	2,8 kg
Clase de protección según EN 50144	□ / II
Antiparasitaje EN 55014	

## Garantía

Hilti garantiza el aparato suministrado contra todo vicio de material o de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que el aparato sea utilizado, manejado, limpiado y revisado correctamente en conformidad con el modo de empleo Hilti, de que todas las reclamaciones relacionadas con la garantía sean dirigidas en los 12 meses a contar desde la fecha de venta (de la fecha de facturación) y de que las especificaciones sean mantenidas. Esto significa que los consumibles, componentes y piezas de repuesto Hilti deben ser usados con la herramienta adecuada.

La garantía se limita rigurosamente a la reparación o al reemplazamiento gratuito de las piezas defectuosas. Ella no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

**Hilti no acepta responsabilidad, en ninguna circunstancia, en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales, en relación con – o a causa de – la utilización o de la incapacidad de utilizar el aparato para alguna finalidad, cualquiera que sea la misma. Hilti excluye en particular todas las garantías implícitas relacionadas con la comercialización y la aptitud para una finalidad precisa.**

Para toda reparación o recambio, les rogamos envíen el aparato y/o las piezas en cuestión a la dirección de su Organización de Venta Hilti más cercana, inmediatamente tras descubrimiento del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todo acuerdo oral o por escrito en relación con las garantías.

## 1. Seguridad en el trabajo

■ **Observe las instrucciones que se dan a continuación ya que un manejo erróneo puede ser la causa de posibles daños.**

No trabaje nunca con el aparato en un ambiente con humedad. El aparato no deberá mojarse.



Póngase una mascarilla antipolvo cuando realice trabajos en los que se forme polvo nocivo para la salud. No trabaje sobre materiales que contengan amianto. No utilice la lijadora orbital para realizar trabajos dentro de recintos con peligro de explosiones.



La utilización de accesorios que no estén previstos para este tipo de aparato podrá provocar daños en el aparato y aumenta el riesgo de sufrir accidentes.



No utilice nunca el aparato con el cable dañado. Saque el enchufe de la red de forma inmediata y no toque el cable si, al trabajar, se viese dañado o cortado el cable.

■ **Nota: Observe las instrucciones de seguridad.**

■ No utilice jamás la lijadora orbital de forma distinta a la establecida en el presente manual de instrucciones de servicio.

■ Utilice únicamente la lijadora orbital para lijar en seco.

■ Saque el enchufe de la caja de conexión a la red antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.

■ Introduzca el enchufe en la caja de conexión a la red únicamente cuando el aparato se encuentre desconectado.

■ Mantenga siempre el cable detrás del aparato.

■ Sujete siempre la máquina con ambas manos.

■ Durante el lijado no deberán tocarse ni el papel abrasivo ni la placa oscilante.

■ Utilice siempre hojas lijadoras en perfecto estado para garantizar un buen trabajo y hacer que no sufra la máquina.

■ Solamente podrá garantizarse el perfecto funcionamiento del aparato si se utilizan accesorios originales de Hilti.

## 2. Utilización correcta

El aparato ha sido diseñado para trabajar sobre superficies planas de materiales tales como madera, pinturas, barnices, emplastes, plásticos y metales. El usuario de la máquina responderá de los daños ocasionados por una utilización inadecuada, p. ej. traslado de la máquina agarrada por el cable, extraer el enchufe tirando del cable, utilización de hojas lijadoras inadecuadas. Deberán observarse las instrucciones de seguridad y las normas de vigencia general para la prevención de accidentes cuando se trabaja con herramientas eléctricas.

## 3. Manejo / Funcionamiento

**Montaje de las hojas lijadoras con cierre de cardillo o velcro (Fig. 1)**

■ **Saque el enchufe de la caja de conexión antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.**



El cierre tipo velcro permite cambiar de forma rápida los materiales abrasivos sin tener que utilizar herramientas especiales.

Limpie la suciedad y el polvo de la placa lijadora **9** antes de montar nuevas hojas lijadoras. Al

presionar las placas lijadoras preste atención para que los orificios coincidan con los del disco lijador.

Preste atención para que los estribos de sujeción queden siempre enclavados al trabajar. Los estribos de sujeción sueltos se desgastan y pueden provocar daños en la carcasa de la lijadora oscilante.

■ Utilice solamente hojas lijadoras originales de Hilti con sistema de cierre velcro.

**Montaje de hojas lijadoras sin cierre de cardillo (con sistema de apriete) (Figura 2)**

Desencastré los estribos de sujeción levantando los extremos redondeados de ambos lados **8**. De esta forma se eliminará la sujeción de la hoja. Retire la hoja antigua de papel abrasivo y coloque una nueva. Fije la hoja lijadora ejerciendo presión sobre los estribos de sujeción **10**. Preste atención para que queden encastradas las palancas de enclavamiento a ambos lados.

Al sujetar las hojas lijadoras deberá prestar atención para que los taladros coincidan con los de la placa lijadora.

**Sustitución de los estribos de sujeción (Figura 3)**

■ **Saque el enchufe de la caja de conexión antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.**

① Desenclave los estribos de sujeción levantando los extremos redondeados de ambos lados **8**. ② Extraiga el estribo de sujeción hacia adelante, ③ levántelo, ④ presione ambos extremos con el pulgar y el índice y ⑤ saque el estribo de sujeción hacia adelante fuera de la carcasa de la lijadora orbital.

Al montar un nuevo estribo de sujeción proceda siguiendo el orden inverso.

**Cambio de la placa lijadora (Fig. 4)**

Quite los 8 tornillos **17** con la llave macho hexagonal y retire la placa lijadora.

Coloque la placa lijadora deseada y vuelva a ros-car los 8 tornillos.

**Puesta en marcha**

■ **Mantenga firmemente sujetado el aparato mientras trabaja y procure trabajar manteniendo una posición estable.**

La tensión de la red deberá coincidir con los datos que figuran en la placa de características.

**Conexión y desconexión del aparato**

■ Preste atención para que el aparato se encuentre desconectado antes de enchufarlo a la red.

**Conexión momentánea:**

**Conexión:** Pulse el interruptor de conexión/desconexión **4** y manténgalo pulsado.

**Desconexión:** Suelte el interruptor de conexión/desconexión **4**.

**Conexión permanente:**

**Conexión:** Pulse el interruptor de conexión/desconexión **4** y manténgalo en estado pulsado con el botón de enclavamiento **5**.

**Desconexión:** Pulse el interruptor de conexión/desconexión **4** y suéltelo.

**Preajuste del número de oscilaciones**

Girando la rueda de ajuste de preajuste **3** podrá preseleccionar la frecuencia necesaria.

1    ➔    6  
bajo    alto

La electrónica mantendrá prácticamente constante, incluso bajo carga, el número de oscilaciones preseleccionado.

El ajuste del número de oscilaciones dependerá del material y deberá determinarse realizando pruebas de tipo práctico (consulte la información sobre las hojas lijadoras y la Tabla de aplicaciones).

## 4. Aspiración del polvo

El sistema de aspiración de polvo facilita la eliminación del polvo de lijado, reduce la carga de polvo en el entorno e impide mayores ensuciamientos. Conecte el dispositivo exterior apropiado de aspiración cuando haya de trabajar durante un período de tiempo prolongado madera o materiales que generen polvo perjudicial para la salud.

**Existen 2 posibilidades de realizar la aspiración del polvo**

**1. Aspiración de polvo integrado con bolsa para recoger el polvo (Figura 5)**

- Antes de montar la bolsa para recoger el polvo **6**, saque la lengüeta de plástico **7** colocada en la parte inferior de la empuñadura hasta que haga tope.

Encaje a continuación el saco para la recogida de polvo en la tubuladura de aspiración. Preste atención para que la lengüeta o corredera de plástico quede engranada en la brida prevista para ello.

**2. Aspiración exterior con un aspirador de polvo (Fig. 6)**

Para poder utilizar un equipo de aspiración exterior habrá que montar el adaptador de aspiración **15**.

## 5. Instrucciones para el trabajo

■ **Retire el enchufe de la caja de conexión a la red antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.**

### Lijado

Seleccionando la hoja lijadora (granulación), el número de revoluciones y la presión de apriete se determinará la potencia de abrasión y el aspecto exterior de la superficie lijada. Aplique toda la superficie lijadora de la lijadora orbital sobre la pieza a trabajar. Ponga en marcha la máquina antes de apoyarla sobre la pieza y desplácela sobre la misma ejerciendo una presión moderada.

### Empuñadura auxiliar

Gracias a la empuñadura auxiliar **12** se garantiza un manejo cómodo y una distribución óptima de la fuerza, especialmente cuando el grado de abrasión es elevado. Sujete la empuñadura auxiliar **12** a la carcasa con ayuda de la llave macho hexagonal.

## 6. Mantenimiento/Cuidados/Service

■ **Saque el enchufe de la caja de conexión de la red antes de realizar cualquier trabajo en el aparato.**

■ Mantenga permanentemente limpios el aparato y las rejillas de refrigeración **2**.

■ El aparato sale de fábrica con una cantidad suficiente de grasa. Cuando se vea sometido a esfuerzos elevados durante un prolongado período tiempo, recomendamos que sea realizada una inspección por Hilti. Ello hará que se incremente la duración de vida del aparato y evitará gastos de reparaciones innecesarias.

■ Podrá acumularse una gran cantidad de suciedad en el interior del aparato si utiliza el aparato bajo condiciones de empleo extremas. En estos casos se recomienda utilizar un equipo de aspiración, acortar los ciclos de limpieza y montar un interruptor de corriente de defecto.

■ Solamente deberán realizar reparaciones en la parte eléctrica electricistas especializados.

## 7. Copyright

La empresa Hilti AG, FL-9494 Schaan, Principado de Liechtenstein, es propietaria de los derechos de autor sobre el presente Manual de instrucciones. El presente Manual está destinado únicamente al usuario y a su personal. Incluye normas e instrucciones que no pueden.

- reproducirse
- difundirse
- ni comunicarse de cualquier otra forma.

Las violaciones de tales derechos podrán dar lugar a persecución penal.