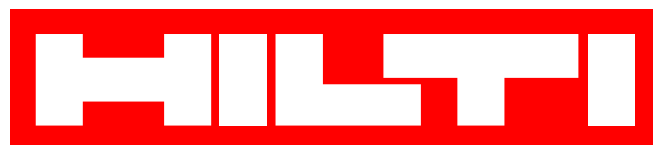


**DS-FS 450 P**

**Manual de instrucciones  
Equipo cortasuelos**



Le agradecemos la compra del equipo cortasuelos DS-FS 450 P HILTI. Este manual debe considerarse parte integrante de la máquina y debe seguir todo el proceso de venta hasta la utilización final. Antes de salir de nuestra fábrica, cada máquina ha pasado por una serie de controles y todo ha sido probado minuciosamente. Está lista para su uso.

La finalidad de este manual es ayudar al operador a una correcta puesta en funcionamiento y a aclarar las correspondientes normas de seguridad vigentes en la Unión Europea, además de eliminar eventuales riesgos de un mal empleo.

HILTI se reserva el derecho de aplicar cualquier modificación o mejora a sus productos sin asumir ninguna obligación de modificar los productos fabricados precedentemente.

## **Contenido**

1. Precauciones de seguridad
2. Información técnica
3. Funcionamiento
4. Mantenimiento
5. Garantía
6. Plano y repuestos

# **1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

1.1 No intentar usar el equipo cortasuelos Hilti si no ha sido entrenado adecuadamente.

1.2 Antes de usar el equipo por primera vez, lea y observe toda la información en el manual de instrucciones. Guarde siempre el manual de instrucciones con el equipo y proporcióneselas a usuarios posteriores.

1.3 Asegúrese que ninguna persona se acerque al área de corte del equipo en funcionamiento.

1.4 El usuario del equipo debe llevar casco, ropa de protección, guantes y gafas de protección, botas de seguridad y protectores de oídos. Debe llevar máscara facial en caso de trabajar en áreas cerradas. No llevar ropa suelta o joyas que puedan llegar a ser enganchadas en la máquina en movimiento.

1.5 No usar el equipo en las inmediaciones de líquidos inflamables o gases.

1.6 Mantener el equipo cortasuelos en lugar seguro, seco y fuera del alcance de terceros.

1.7 No usar el equipo cortasuelos con fines y aplicaciones para las que no está diseñado.

1.8 Siga las instrucciones de mantenimiento.

1.9 No usar el equipo si encuentra algún daño o si los controles no están en perfecto estado para trabajar.

1.10 Las regulaciones nacionales y las leyes aplicables deberán tenerse en cuenta.

# **2. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

## **2.1 EJE DE DISCO**

Realizado en acero de alta resistencia, con medida para el disco de 25,4 mm y montado sobre dos soportes con rodamientos flotantes y auto alineados en posición axial. Los platos de fijación del disco, están desarrollados para garantizar el buen agarre del mismo, siendo el interior fijo y solidario al eje con tetón de arrastre y haciendo el cierre una tuerca a izquierdas de gran robustez.

## **2.2 PATIN DELANTERO**

Al igual que el eje de disco, va montado sobre rodamientos auto alineados en posición axial. Accionado por husillo y volante para su regulación y equipado con dos ruedas de 100 mm de diámetro, montadas con rodamientos estancos.

## **2.3 GUIA DE CORTE**

Lanza basculante montada mediante dos soportes de gran rigidez y solidaria al cuerpo de la máquina, con puntero regulable para un mejor ajuste. Va dotada de rueda para facilitar el trabajo cuando avanza la máquina.

## 2.4 TREN TRASERO

Equipado con ruedas independientes de 125 mm de diámetro y rodamientos estancos. Estas pueden ser montadas en el interior o el exterior del chasis, según las preferencias del cliente.

## 2.5 CHASIS

Realizado íntegramente en acero reforzado con soldadura con perfecta estanqueidad del depósito de agua. Diseñado para conseguir que el reparto de pesos tienda a la zona del disco, pero a su vez equilibrado para conseguir una buena maniobrabilidad y estabilidad de la máquina.

## 2.6 DATOS TÉCNICOS

TIPO COMBUSTIBLE	<b>GASOLINA</b>
POTENCIA	<b>20 CV</b>
R.P.M	<b>3000</b>
ARRANQUE	<b>MANUAL / ELECTRICO</b>
DIAM. MAX. DISCO	<b>450 mm</b>
PROF. CORTE	<b>150 mm</b>
LARGO X ANCHO X ALTO	<b>1140 X 700 X 1030</b>
PESO EN SECO	<b>164 Kg</b>
DEPOSITO DE AGUA	<b>METALICO</b>
CAPACIDAD	<b>65 l</b>

## 3. FUNCIONAMIENTO

### 3.1 MONTAJE DEL DISCO

#### 3.1.1 REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL DISCO

Se realiza mediante el volante situado en la parte superior trasera de la máquina. Girándolo a derechas subiremos y a izquierdas bajaremos. El sistema está diseñado para un fácil control y manejo de la profundidad de corte.

#### 3.1.2 MONTAJE DEL DISCO

Levantar al máximo la máquina, haciendo girar a derechas el volante de subida/bajada, situado en la parte superior de la misma.

Aflojar el tornillo y la tuerca de apriete de la carcasa de protección del disco y levantar la carcasa.

Con la carcasa a una altura suficiente como para poder introducir el disco, apretar la tuerca de la carcasa, para que ésta no se caiga al poner el disco.

Soltar la tuerca (de izquierdas) que fija los platos de sujeción en el eje de disco. Para ello, utilizando las herramientas que trae la máquina, bloquearemos el eje de

disco con la llave de 19 sobre un plano que tiene el eje de disco en su parte central y con la llave de 36, aflojaremos la tuerca.

Colocar el disco en el sentido que indique la flecha que tenga grabada, para conseguir el giro en el sentido de las agujas del reloj.

Por último volver a apretar la tuerca de apriete del disco y colocar de nuevo la carcasa de protección en su posición, asegurándose de que queda perfectamente fija.

### 3.1.3 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL DISCO

La cortadora tiene dos sistemas para la refrigeración del disco, uno externo y otro interno.

- **El externo** sería mediante el enganche de una manguera exterior de agua al racor que tiene la carcasa de protección del disco. Este sistema es el más recomendable.
- **El interno** o por medio del depósito de agua que la máquina tiene para este fin. Con este sistema, deberemos de vigilar que nunca falte agua en el mismo, ya que aunque tiene una buena capacidad, el tiempo estimado en vaciarse será de unos 10 minutos. La salida de agua al disco se regula mediante una llave de agua que trae la máquina para este fin.

**Nunca trabajar sin agua ya que podría causar mal funcionamiento y daños muy graves en el disco al perder su refrigeración.**

### 3.1.4 REGULACIÓN DE LA GUÍA DE CORTE

Para conseguir un corte adecuado, es muy importante que la guía de corte y el disco estén alineados de forma correcta. Para ello, deberemos trazar una línea de unos cuatro metros de longitud y con el disco montado en la máquina colocar éste sobre la línea trazada anteriormente. Por último, aflojar el tornillo de fijación de la guía, alineándola con el disco sobre la línea y apretar de nuevo el tornillo para fijar la guía.

## 3.2 METODOLOGÍA DE CORTE

### 3.2.1 ARRANQUE DEL MOTOR

Seguir atentamente las instrucciones del fabricante del motor y prestar especial atención a que el disco en el momento del arranque no tenga contacto con la superficie a cortar.

**Trabajar siempre con la carcasa de protección del disco.**

### 3.2.2 REFRIGERACIÓN DEL DISCO

Abrir el grifo de paso de agua y comprobar que fluye suficiente agua sobre el disco. Se recomienda usar el mayor caudal posible en todos los casos. Si se trabaja con el agua del depósito, comprobar regularmente que no falte caudal para refrigerar el disco.

### 3.2.3 REGULACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

Girando el volante subiremos o bajaremos el disco hasta alcanzar la profundidad requerida para el trabajo. Tener precaución al contactar el disco con la superficie a cortar, que la entrada sea siempre suave y progresiva.

### 3.2.4 CORRECCIÓN DEL CORTE

Si se observa que el disco se desvía de la línea trazada para el corte, girar gradualmente la máquina sobre la línea evitando forzarla para no dañar el disco.

### 3.2.5 FINALIZACIÓN DEL CORTE

Cuando se acabe el corte a realizar, levantar la máquina hasta que el disco haya salido del corte, cerrar el grifo de paso de agua y apagar el motor, procurando no dejar nunca el disco girando en vacío.

## 4. MANTENIMIENTO

### 4.1 MOTOR

Leer y seguir atentamente las instrucciones indicadas en el libro del motor del fabricante.

### 4.2 CORREAS

Controlar periódicamente el estado y tensión de las correas y la alineación de las poleas.

Procurar que los controles periódicos no superen los 15 días.

Para efectuar la tensión de las correas, quitar la carcasa de protección de las correas, aflojar los tornillos de fijación del motor, con el tornillo de tensado situado encima de la

guía de corte tensar hasta obtener un nivel adecuado (entre 8 o 10 mm de holgura). Luego apretar los tornillos de fijación del motor y comprobar que las poleas quedan adecuadamente alineadas. Si es así apretar la contratuerca del tornillo de tensión y montar la carcasa de correas. La máquina esta lista para trabajar de nuevo.

A la hora de sustituir alguna correa, se recomienda hacerlo con todo el juego.

### 4.3 ENGRASE DEL HUSILLO DE ELEVACIÓN

Se recomienda limpiar el husillo de elevación mínimo una vez por semana, dependiendo de la intensidad del trabajo a realizar.

### 4.4 DIARIAMENTE

A pesar de remitir a las instrucciones del fabricante del motor, diariamente se deberían seguir los siguientes procedimientos:

- Controlar el nivel de aceite del motor y cambiarlo cuando sea necesario. No obstante, el motor viene equipado con una alarma de nivel de aceite, que si pasa del nivel mínimo, para el motor.
- Controlar el estado y limpiar el filtro del aire, cambiándolo cuando por suciedad o deterioro sea conveniente.
- Controlar y vigilar la bujía del motor y que los electrodos mantengan su distancia adecuada (0,7 mm).
- Mantener limpio el sistema de alimentación.
- Mantener limpio el circuito de refrigeración.

**IMPORTANTE:** Apagar siempre el motor con la llave, en lugar de con el botón de apagado de emergencia para evitar la descarga de la batería.

## **5. GARANTÍA**

Hilti garantiza que el producto se suministra libre de defectos en materiales y mano de obra. Esta garantía es válida siempre y cuando la herramienta se accione y maneje correctamente, se limpie y se le dé servicio correctamente de acuerdo con las instrucciones operativas de Hilti; todas las reclamaciones se deben realizar en los 12 meses siguientes a la fecha de venta (fecha de la factura) y se someta a mantenimiento el sistema técnico. Esto significa que sólo se deben utilizar consumibles, componentes y piezas de repuesto originales de Hilti en el producto.

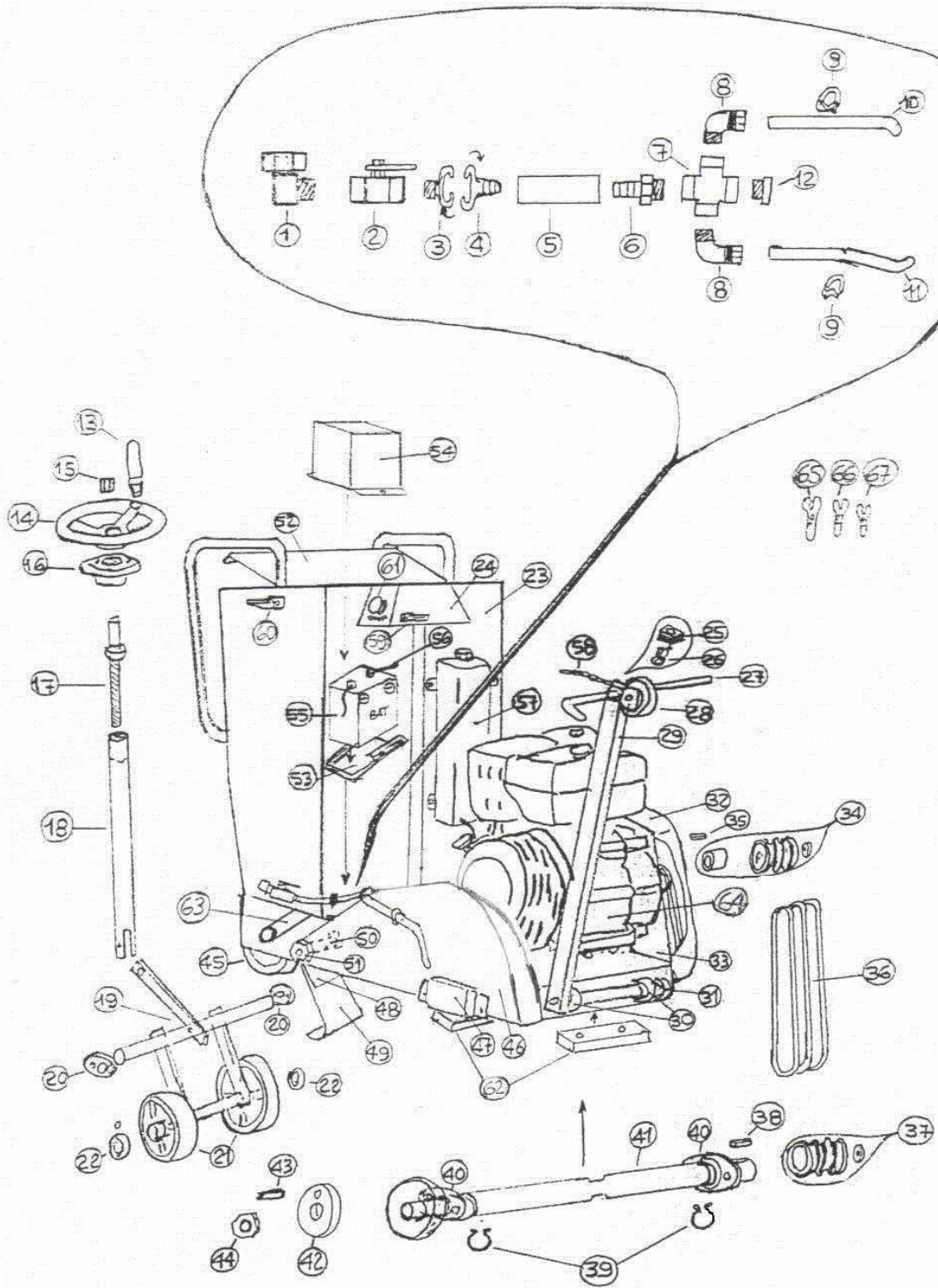
Esta garantía suministra una reparación o sustitución libre de cargas de las piezas defectuosas, exclusivamente. Las piezas que requieran reparación como resultado del desgaste normal no quedan cubiertas por esta garantía.

**Queda excluida toda otra reclamación, a menos que la legislación nacional prohíba tal exclusión. En particular, Hilti no está obligado por los daños directos, indirectos o consecutivos, por pérdidas o gastos relacionados que tienen su origen en el uso o en la imposibilidad de usar el producto para cualquier fin. Se excluyen explícitamente las garantías de comerciabilidad o adecuación para un objetivo particular.**

Para la reparación o sustitución, envíe el producto y/o las piezas relacionadas inmediatamente después de descubrir el defecto a la dirección del distribuidor local de Hilti que se indica.

Esta garantía constituye la única obligación de Hilti respecto de la garantía y prevalece sobre cualquier comentario o acuerdo verbal o escrito referente a las garantías.

# 7. PLANO Y REPUESTOS DS-FS 450 P

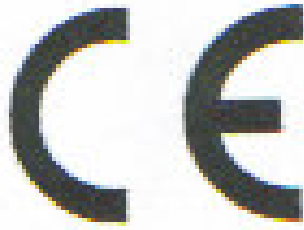




LISTA DE REPUESTOS DS-FS 450 P

<b>CÓDIGO</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>
3106360	1	CODO
3106359	2	GRIFO AGUA
3106348	3	UNIÓN ROSCADA
3106352	4	UNIÓN ESPIGA
3106332	5	MANGUERA AGUA
3106346	6	ESPIGA
3106354	7	CRUZ
3106340	8	CODO
3106324	9	SUJETACABLE
3106378	10	TUBO AGUA IZQUIERDO
3106379	11	TUBO AGUA DERECHO
3106330	12	TAPÓN
3106389	13	MANGO VOLANTE
3106413	14	VOLANTE
3106347	15	TUERCA VOLANTE
3106373	16	RODAMIENTO HUSILLO
3106402	17	HUSILLO
3106400	18	TUBO HUSILLO
3106419	19	PATÍN
3106374	20	RODAMIENTO EJE PATÍN
3106403	21	RUEDA PATÍN
3106365	22	CASQUILLO PATÍN
3106429	23	CHASIS MAQUINA
3106407	24	CARCASA HUSILLO
3106325	25	CONTRERA PLÁSTICO
3106350	26	TORNILLO OJAL
3106371	27	EJE GUIA
3106329	28	RUEDA DE LANZA
3106422	29	LANZA GUIA
3106376	30	SOPORTE LANZA GUIA
3106363	31	ANILLO CIERRE LANZA GUIA
3106409	32	CARCASA CORREAS
3106395	33	SEPARADOR CARCASA-MOTOR
3106396	34	POLEA EJE-MOTOR
3106337	35	CHAVETA MOTOR
3106345	36	CORREA TRANSMISIÓN
3106398	37	POLEA EJE DISCO
3106339	38	CHAVETA EJE DISCO
3106323	39	ANILLO SEGURIDAD
3106390	40	RODAMIENTO EJE DISCO
3106414	41	EJE DE DISCO
3106392	42	PLATO DE CIERRE
3106327	43	PASADOR
3106382	44	TUERCA DE DISCO
3106404	45	RUEDA TRASERA
3106424	46	CARCASA DE DISCO
3106405	47	TAPA CARCASA DE DISCO
3106357	48	CUADRADILLO
3106331	49	FALDILLA GOMA
3106372	50	TORNILLO CARCASA
3106341	51	TUERCA CARCASA
3106411	52	TAPA DEPÓSITO DE AGUA
3106391	53	SOPORTE Y CIERRE DE BATERÍA
3106399	54	CARCASA DE BATERÍA
3106423	55	BATERIA
3106370	56	CABLES DE ARRANQUE
3106417	57	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE
3106342	58	CADENA AMARRE LANZA GUIA

3106383	59	MANDO COMPLETO STARTER MOTOR
3106384	60	MANDO DE ACELERADOR COMPLETO
3106385	61	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
3106368	62	PLETINA DE SUJECCIÓN DEL MOTOR
3106362	63	EJE RUEDAS TRASERAS
3106432	64	MOTOR
3106377	65	LLAVE DE HERRAMIENTA DE 36
3106336	66	LLAVE DE HERRAMIENTA DE 19
3106335	67	LLAVE DE HERRAMIENTA DE 17



**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

**HILTI ESPAÑOLA, S.A.**  
**Av. Fuente de la Mora, 2 - Edf. 1**  
**28050 Madrid (España)**

*Declara que el producto designado a continuación:  
Sierra de suelo: DS-FS 450 P  
Nº serie: hasta 9999*

*Es conforme a las prescripciones de la Directiva Europea para Máquinas CE 89/392, 91/368, 93/44, 89/366, EN 982.*

*Madrid, Mayo 2004*