

EL EXPERT

Avda. Fuente de la Mora, 2. Edificio 1. Tel. 902 100 475. Fax 900 200 417. 28050 Madrid.

de diamante

1

Portada
Cortasuelos Hilti

2

Artículo Especial
Taller de reparación Hilti

3

Novedad
El Sistema de Cortasuelos Hilti

4

Dossier
Soluciones de Ubicación
de los Sistemas de Corte
con Diamante

6

Artículo Técnico
Mantenimiento de la unidad
de reciclado DD-REC-1

7

Noticias Breves

8

Consejos prácticos
Protagonistas
Curiosidades



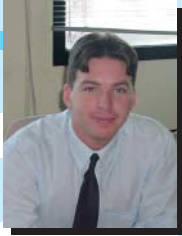
Nueva línea de cortasuelos Hilti

Hilti Española introduce su nueva gama de discos y equipos cortasuelos dirigidos tanto al profesional como al usuario ocasional.

Este sistema completo viene avalado con la conocida calidad y Garantía Hilti. Los equipos, adaptados a la obra, potentes y robustos, se combinan con una amplia gama de discos para

asfalto, hormigón curado y fresco, y especiales para ofrecer al mercado una solución competitiva al trabajo de corte en pavimentos. ■

Más información en páginas centrales.



Luis Rodríguez
Jefe de Producto
de Diamante

Bienvenidos a la sexta edición de la que es ya vuestra publicación de El Experto de Diamante.

El año 2003 ha terminado positivamente para el mercado de la construcción en España, después de tantas incertidumbres a comienzos del año. El diamante continúa su camino ascendente como tecnología cada vez más demandada y eso se nota en el crecimiento de nuestro mercado.

A lo largo de este año, Hilti Española continuará trabajando intensamente para proporcionar nuevos servicios y productos cada vez más competitivos asegurando el éxito de nuestros clientes de diamante.

En esta ocasión queremos presentarles las mejoras que Hilti está realizando en el Taller Central de Reparación de equipos de diamante en Alcalá de Henares, particularmente en máquinas cortamuros.

Es un pilar fundamental de nuestra política de servicios ofrecer reparaciones fiables y rápidas a nuestros clientes.

Además, la nueva línea de equipos y discos cortasuelos Hilti significa un paso más en nuestra voluntad de atender con eficacia todas las necesidades de nuestros clientes.

Mejorando el Servicio Hilti para el profesional de diamante

Hilti invierte mas recursos para mejorar su servicio de reparaciones de equipos de diamante. Es prioritario para la compañía adaptarse a las necesidades de los clientes especialistas u ocasionales de diamante.



Equipo Hilti de reparación de cortamuros.



Los mecánicos Hilti están especializados por líneas de productos.

Todos sabemos que ninguna máquina se estropea en el almacén, sino sólo cuando trabaja. También los equipos Hilti necesitan reparaciones. Los clientes esperan una respuesta rápida y eficaz que les asegure volver a tener el equipo funcionando lo antes posible.

En Hilti invertimos en personal experto, espacio de taller, utillaje y stock de repuestos para afrontar estos retos. Nuestro ideal es reparar cada máquina en cuanto llega y en ello trabajamos.

Casi todos los equipos de diamante se reparan en el Taller Central de Alcalá de Henares, aunque Hilti tiene también talleres en Canarias, Baleares y Barcelona. En 24/48 horas (Península) el equipo averiado

ya está entregado en Alcalá, donde mecánicos especializados lo revisan.

En los últimos 2 años, Hilti ha formado mecánicos especialistas en equipos de perforación con diamante y en cortamuros, con secciones independientes y con material y espacio en constante aumento.

Este esfuerzo ha hecho que el tiempo medio de ciclo de reparación (incl. transporte ida y vuelta) de un equipo de perforación y cortamuros se haya reducido considerablemente. ■



Grupo hidráulico de pruebas para garantizar reparaciones correctas.





El sistema de cortasuelos Hilti

Hilti estrena este año 2004 su línea de discos y equipos de corte de suelos. Hilti avala con su Garantía y calidad de siempre estos nuevos productos para el exigente mercado del corte en pavimentos.

Hilti entra en el mercado de cortasuelos usando su dilatada experiencia en el mundo del diamante para ofrecer una sólida gama de equipos y discos.

Los discos Hilti se pueden usar en tres especificaciones diferentes: **asfalto, hormigón curado y hormigón fresco**. Los segmentos de diamante están disponibles (según el modelo) en alturas de 7 a 11 mm. Siendo además posible la fabricación de discos especiales para optimizar el rendimiento en cada aplicación.

Los discos de asfalto se sirven de serie con segmentos antidesgaste para asegurar una máxima protección del alma de acero y garantizar máximos rendimientos. La chapa está construida en acero de alta calidad y los segmentos soldados por láser para asegurar la robustez del disco.

La gama de discos Hilti va desde 300 mm hasta 1.200 mm para grandes equipos.



Los discos Hilti son referencia en cuanto a velocidad de corte y duración del segmento de diamante.

Tanto en duración como en rapidez y calidad de corte, los discos Hilti definen un nuevo estándar en el mercado.

Los equipos Hilti están disponibles en dos líneas: **profesional (motores Honda 20 CV) y estándar (motores Honda 13 CV)**. Ambas líneas con motores de gasolina.

Ofrecemos en estos equipos 1 año de **Garantía Hilti**, es decir, contra defectos de fabricación y reemplazo gratuito de las piezas que hayan sufrido un desgaste normal de uso, incluyendo el transporte de ida y vuelta. Esta garantía incluye tanto el chasis y todos sus componentes como el motor Honda. ■



Los cortasuelos Hilti están adaptados a las condiciones más duras de obra, disponiendo de numerosas ventajas en cuanto a robustez y manejo con Garantía Hilti.



Soluciones de ubicación de los sistemas de corte con diamante (hilo-disco)

En los trabajos de corte y demolición con equipos de diamante, es usual encontrarse con problemas que pareciendo complejos, pueden solucionarse, gracias a la fácil adaptación que presentan los equipos de diamante Hilti.

A continuación detallamos varios ejemplos.

La empresa MERCADO COLÓN UTE (DRAGADOS-NECSO), durante la rehabilitación del Mercado de Colón de Valencia, desmontó la valla perimetral y clasificó cada una de las piedras que la componían.

Posteriormente, en el montaje, fue necesario recortar los bloques de piedra que componían la valla perimetral de dicho mercado para su recolocación.

Una vez desmontados y clasificados (uno a uno) todos los bloques, se procedió al corte utilizando un Equipo Cortamuros Hidráulico Hilti D-LP 32.



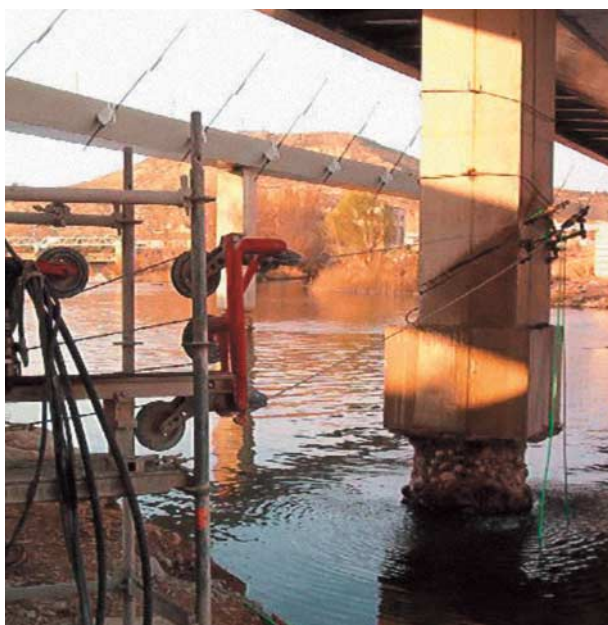
El cortamuros Hilti D-LP 32 puede cortar hasta 73 cm de profundidad.



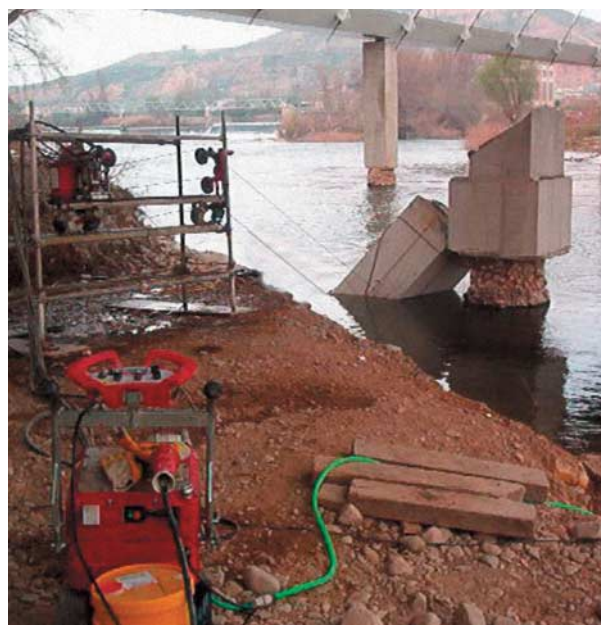
El corte y clasificación de las piedras requiere un trabajo profesional.



La rehabilitación es una de las actividades de mayor crecimiento en la construcción.



El kit de poleas de hilo Hilti DS-WSS 30 se adapta a las circunstancias más extremas.



Pilares cortados con hilo de forma rápida, precisa y segura.

El cabezal de corte se instaló en un banco especial diseñado para dicho trabajo, donde se iban recortando los bloques de piedra y posteriormente se montaban en su ubicación original.

Otra adaptación del cabezal de corte D-LP 30, se realizó durante los trabajos de la "Ampliación del 3^{er} carril del By-pass" en Valencia (DRAGADOS). Hubo que descabezar las pilas cilíndricas de los puentes para realizar las oportunas pruebas de carga y su posterior demolición. Se utilizó un adaptador especial para poder apoyar la guía en una base curva.

En cuanto al Sistema de Corte con Hilo de Diamante Hilti DS-WSS 30, podemos destacar el trabajo de corte realizado en la demolición de pilas de soporte del nuevo Puente Colgante sobre el río Ebro en Logroño (FERROVIAL-AGROMAN). Para anclar el cabezal hidráulico Hilti TS-32 se utilizó un módulo de andamio modelo BRIO (ULMA). Con este sistema se solucionan los problemas que se pueden presentar a la hora del anclaje de guías en distintas superficies (tierras, gravas, arenas, etc.).

Todos estos trabajos han sido realizados por CONS. VILCHES VARO, S.L. Esta empresa fundada

en Valencia en 1.998 posee gran experiencia en las técnicas de demolición y corte con sistemas diamantados. Cuenta con 183 empleados, de los cuales 30 pertenecen a su empresa filial de cortes, perforaciones y anclajes "TALLS, FORATS i ANCORATGES, S.L.". ■



Cabezal de corte Hilti sobre una base curva adaptada al pilar.





Mantenimiento de la unidad de reciclado DD REC-1

La unidad de reciclado de agua DD REC-1 para la perforadora de diamante DD EC-1 precisa de un proceso de mantenimiento estricto para asegurar su óptimo funcionamiento en las duras condiciones de las obras.

La unidad de reciclado Hilti DD REC-1 supone un gran avance en el mundo de la perforación con diamante, ya que permite ser independiente del suministro de agua en obra y realizar taladros en lugares complicados gracias al reciclado en circuito cerrado del agua del depósito. La tecnología de la DD REC-1 exige un mantenimiento estricto.

El proceso de limpieza que debe llevarse a cabo con este equipo al final de cada día de trabajo es el siguiente:

- Apague tanto la unidad de reciclado DD REC-1 como el motor DD-EC 1 y retire el depósito de agua del interior, vaciando el agua sucia. Éste debe ser rociado con agua limpia hasta que todo residuo haya sido eliminado completamente.
- Retire con cuidado el filtro cerámico, lavándolo delicadamente con agua limpia con las manos o con una esponja. Esto ayudará a limpiar los residuos que bloquean los poros del filtro.
- Rellene el depósito con agua limpia y coloque el filtro usado. Coloque el depósito de nuevo dentro de la unidad de reciclado.
- Conecte juntas las mangueras de agua y retorno al final de la manguera roja (conexión Gardena) para hacer un circuito cerrado.



La DD REC-1 puede almacenar hasta 10 litros de agua (peso llena de agua 32 kg.)



El procedimiento de limpieza es obligatorio para asegurar el rendimiento del equipo.

- Conecte la REC-1 y deje correr el agua de 5 a 10 minutos. Así limpiará el interior del juego de mangueras.
- Apague y encienda la REC-1 cuatro veces. Así limpiará las válvulas internas.
- Apague el equipo y vacíe el agua. Rellene con agua limpia.
- Conecte el motor DD-EC 1 con la REC-1 y deje correr el agua hasta oír la alarma del agua. Así limpiará el motor de la DD-EC 1.
- Vacíe el agua del depósito y lave el interior del mismo con agua limpia. Retire el filtro cerámico.
- Guarde el motor DD-EC 1 y la unidad de reciclado DD REC-1 montada con el filtro.
- La REC-1 viene de serie con 2 filtros. Asegúrese que tiene un filtro de reserva siempre con la unidad de reciclado.

Limpie la unidad de reciclado al final de cada día de trabajo. Trate de realizar este proceso dentro de la media hora posterior al último agujero. Dejar agua sucia por mucho tiempo en el depósito, provoca que los sedimentos se asienten y solidifiquen en las partes más sensibles del equipo.

Use siempre un filtro limpio al comienzo de cada día de trabajo.

Nunca rellene el depósito sin haber limpiado antes el interior. Rellene con agua sólo hasta el nivel correcto (por debajo justo de la señal en el interior del depósito).

La DD REC-1 nunca debe usarse para aspirar sedimentos de los agujeros de anclajes. ■



Nuevo aspirador mixto Hilti VCU 40

Sustituye al veterano TDA-VC 40 con mejoras importantes como el autolimpieza del filtro cada 30 segundos mediante un chorro de aire, lo que mantiene constante el volumen de aspiración y alarga la vida de la máquina. Tiene una potencia de aspiración de 3.600 l/min (42% mayor que el TDA-VC 40). Trabaja a 1.200 W y tiene una capacidad real de 20 l en húmedo y 15 l en seco. ■



Desbaste de fachadas

Una aplicación usual de la Desbastadora DG 150 es el desbaste de fachadas. Limpiar y alisar estas superficies es un trabajo duro que se facilita



gracias al rendimiento y facilidad de uso de esta herramienta. La retirada de capas de mortero, pinturas, resinas o adhesivos es rápida, cómoda y sin polvo con esta novedosa herramienta de diamante. ■

DD 130 en la Línea 9 del Metro en Barcelona

La construcción de la nueva línea 9 de metro en Barcelona exige la aplicación de la técnica de diamante. En la foto vemos como una DD 130 de Hilti se usa a techo para sacar testigos de hormigón de 132 mm de diámetro a la vez que la tuneladora avanza. La DD 130 está equipada en esta ocasión con un colector de agua y una bomba de vacío. ■



Cortando con hilo con Taladraxa

La empresa Taladraxa, especialista de diamante en Málaga, usa el nuevo Multipoleas de Hilo Hilti DS-WS10 en trabajos de corrección como complemento

a sus equipos Hilti de corte con disco. En esta aplicación cortan salientes de hormigón en obra nueva. Con aproximadamente 10 minutos de corte por saliente el multipoleas Hilti supone racionalizar en tiempo y uso de material y personal. ■



Nuevos discos silenciosos de mesa Hilti

Hilti lanza su nueva línea de Discos de Diamante DS-BT para mesas de corte. Estos discos de 300 ó 350 mm de diámetro están disponibles en especificación universal, granito y materiales abrasivos. Todos los discos son de tipo silencioso para ayudarle a reducir considerablemente el ruido en obra, asegurando la comodidad de sus operarios, sin que le cueste más. ■



Consejos Prácticos

Ajustando el caudal de agua

El uso de un caudal de agua adecuado es muy importante en la perforación con diamante para conseguir el mayor rendimiento. En general, el uso de poco caudal aviva el segmento y permite un corte más rápido, aunque se acorta la vida de la broca. Esto es aconsejable cuando nos topamos con mucho hierro o un material árido muy duro. De esta manera perforamos más rápido y ahorramos mucho tiempo. Aumentar



un poco el volumen de agua es recomendable cuando taladramos en prefabricados alveolares o bovedillas donde tenemos fugas de agua por la naturaleza de este material.

Perforando en Méjico con la Hilti DD 250



Curiosa la estampa de una Hilti DD 250 realizando taladros de 400 mm para la Compañía Telefónica Procisa en pleno campo. Hasta los burros se paran para ver un espectáculo tan poco común. Las perforadoras de diamante Hilti se usan todos los días en condiciones extremas.

Protagonistas



CONSTRUCCIONES VILCHES VARO, S.L. es una empresa constructora y de servicios a la construcción localizada en Xirivella (Valencia), que cuenta con un departamento de anclajes, corte y perforación con diamante. Miguel Vilches Varo es el gerente fundador de la compañía.

¿Qué actividades principales realizan en su empresa?

Corte de hormigón con disco e hilo de diamante, anclajes (químicos y mecánicos) y perforaciones de cualquier diámetro.

¿Qué maquinaria Hilti de diamante tiene en su parque?

Actualmente disponemos de la gama completa (D-LP15, D-LP30, D-LP32, DS-WS15, DS-WSS30, DS-TS5, DD-750HY, DD-160, DD-250, DD-400, DD130, DD100, DD-EC1, DG150, etc...)

¿Por qué trabaja con Hilti ?

Trabajamos con Hilti por la calidad de su red comercial y por la seguridad y garantía que ofrece a nuestros clientes.

▶ ENVÍEME POR FAX

Para recibir más información sobre:

- Gama cortasuelos Hilti
- Desbastadora DG 150
- Equipo de perforación DD EC-1
- Unidad de reciclado DD REC-1
- Aspirador mixto VCU 40
- Perforadora DD 130
- Información general gama Hilti de diamante
- Otros:

Nombre _____
Teléfono _____
Fax _____
Empresa _____
E-mail _____
Actividad _____
Dirección _____
Código Postal _____
Población _____
Provincia _____

Redacción: Luis Rodríguez • **Diseño:** Departamento de Comunicación

Edita: Hilti Española

Avda. Fuente de la Mora, 2. Edificio 1. 28050 Madrid.

Tel.: 902 100 475

Fax: 900 200 417

E-Mail: espedidos@hilti.com

Web: <http://www.hilti.es>



Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas. © 2004 por Hilti Española. Se reservan todos los derechos. Impreso en España.

HILTI

Experto. en cada caso.