



EL EXPERTO DE DIAMANTE

Número 17

Herramientas láser para el corte y la perforación

Multipoleas de hilo diamantado

Aspiradores para la obra

Obra: perforación especial en el puerto de Algeciras – R.O.C. Cortes y Perforaciones

Reempastillado de brocas de diamante

Obra: corte submarino con hilo de diamante – Canarias 109

Servicios Hilti –Fleet Management, gestion de flotas Hilti

Noticias breves

Especialistas destacados



GANANDO PRODUCTIVIDAD

Sistemas de medición y escáneres láser

Las aplicaciones de perforación y corte con diamante pueden hacer uso de las tecnologías Hilti en medición y escaneo para ganar rapidez, comodidad y exactitud. Estos sistemas son variados y existen diferentes modelos para adaptarse a cualquier cliente y necesidad.

APLICACIONES

- Medición de distancias, áreas y volúmenes, tanto en exteriores como en interiores.
- Alineación y nivelación.
- Escaneo de corrugados y otros materiales en el hormigón.
- Detección de puntos de entrada y salida para taladros exactos.



VENTAJAS

- Sólo una persona es necesaria para medir.
- Mayor exactitud y rapidez que con métodos tradicionales.
- Visualizar la línea de corte o perforación incluso con suelos enlodados.
- Evitar taladros a través de hierro ahorrando tiempo y costes.
- Posibilitar taladros con salida exacta para evitar daños a algún elemento.



Servicio de calibración Hilti

Las herramientas Hilti están diseñadas como instrumentos de alta precisión pero su funcionamiento puede verse afectado por condiciones de uso diario. Es recomendable calibrar las herramientas regularmente al menos una vez al año. El taller Hilti en España, según ISO 9001, verifica la exactitud, ajusta, limpia, chequea y emite un certificado de calibración.



Los medidores láser miden distancias y calculan áreas, volúmenes y mucho más de modo rápido, sencillo, exacto y con sólo una persona.



Los láseres de punto trazan las líneas para mostrar una línea de perforaciones o de corte de hormigón de forma sencilla y rápida, que se mantiene a pesar de las condiciones del material base.



Con detector de salida Hilti podrá localizar exactamente el lugar donde taladrar para que la broca salga por el sitio deseado al otro lado del muro o forjado.



Medidor láser para exteriores PD-E

Módulo láser de alta calidad que permite realizar mediciones de largo alcance incluso en las condiciones exteriores más exigentes hasta 200m. Pantalla para exteriores de diseño específico que puede leerse incluso con luz solar intensa, mirilla óptica incorporada para mediciones en exteriores. Dispone de memoria de datos y funciones de cálculo para área, volumen y otras muchas. También hay disponibles medidores universales PD-S y para interiores PD-I.



Multidetector PS 50

Detector versátil que facilita la localización de corrugados, tuberías, cables eléctricos y madera hasta 15 cm de profundidad, ofreciendo mayor seguridad en las tareas de perforación y menor desgaste en las brocas. Pantalla integrada que muestra de una simple ojeada la ubicación, la profundidad y el tipo de objeto detectado. Menú intuitivo que permite seleccionar el material base más adecuado: universal, hormigón, hormigón húmedo, calefacción en piso, tabiques secos o mampostería hueca.



Láser de línea PM 2-L

Láser de línea con 2 líneas para tareas de nivelado, alineación y cálculo de escuadras con haz rojo. Visualización sencilla de la línea de corte o perforación independientemente del estado del material base. Distancia de funcionamiento máx. (diámetro): 10 m (de puntos), 30 m (de puntos, con receptor), precisión: ± 3 mm en 10 m.



Transpointer, detector de salida de taladro, PX 10

El PX 10 Transpointer detecta los puntos de entrada y salida de un taladro, así como la distancia entre ellos para seleccionar la broca de la longitud adecuada. Se asegura un taladro exacto donde se precise el agujero, evitándose taladros de prueba que dañen el material base y malgastar el tiempo del operario. Flechas de dirección para un funcionamiento sencillo y práctico.

MULTIPOLEAS DE HILO

El multipoleas de hilo diamantado de Hilti eleva el corte con hilo a una nueva dimensión. Está diseñado para pequeñas y medianas aplicaciones ofreciendo una serie convincente de ventajas. Es el complemento ideal para el parque del profesional de la perforación y el corte con diamante, ya que funciona autónomamente con motor eléctrico o con todos los grupos hidráulicos Hilti y los equivalentes de otras marcas.



APLICACIONES

- Optimo rendimiento en pequeñas-medias aplicaciones.
- Corte de puertas o ventanas.
- Corte de salientes o pilares.
- Aplicaciones submarinas (DS-WS 10).
- Circuito de corte neumático para un avance suave, un rendimiento óptimo y mayor seguridad.
- Silencioso, robusto, precisa de poco mantenimiento.
- Sistema completo, gran número de accesorios.
- Montaje y control por un sólo operario.
- Accionamiento hidráulico (DS-WS 10) o eléctrico (DSW 1005-E).

VENTAJAS

- Cortamuros de Hilti más pequeño y ligero.
- Montaje rápido (ninguna pieza pesa más de 22 kg).
- Compacto.
- Muy ligero, desmontable por piezas.
- Accionamiento neumático. Avance suave.

CARACTERÍSTICAS



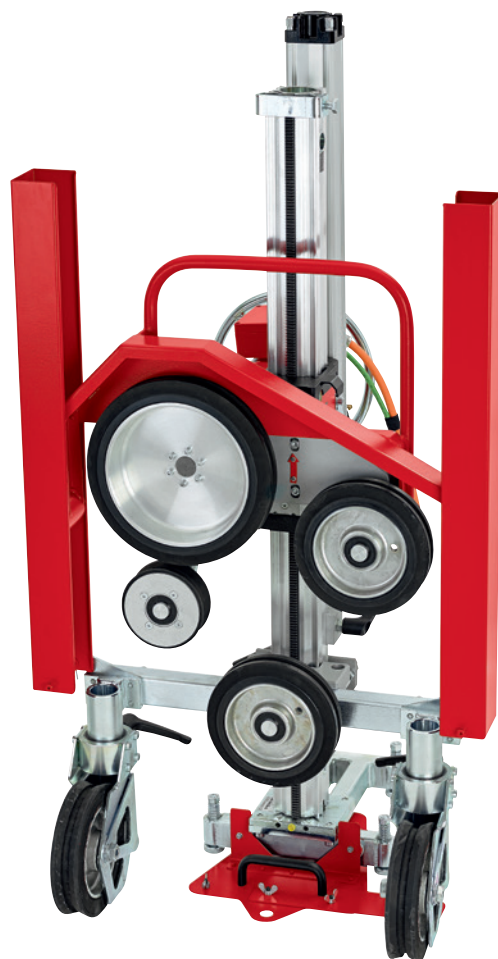
Corte de puertas, ventanas y pequeñas aberturas.

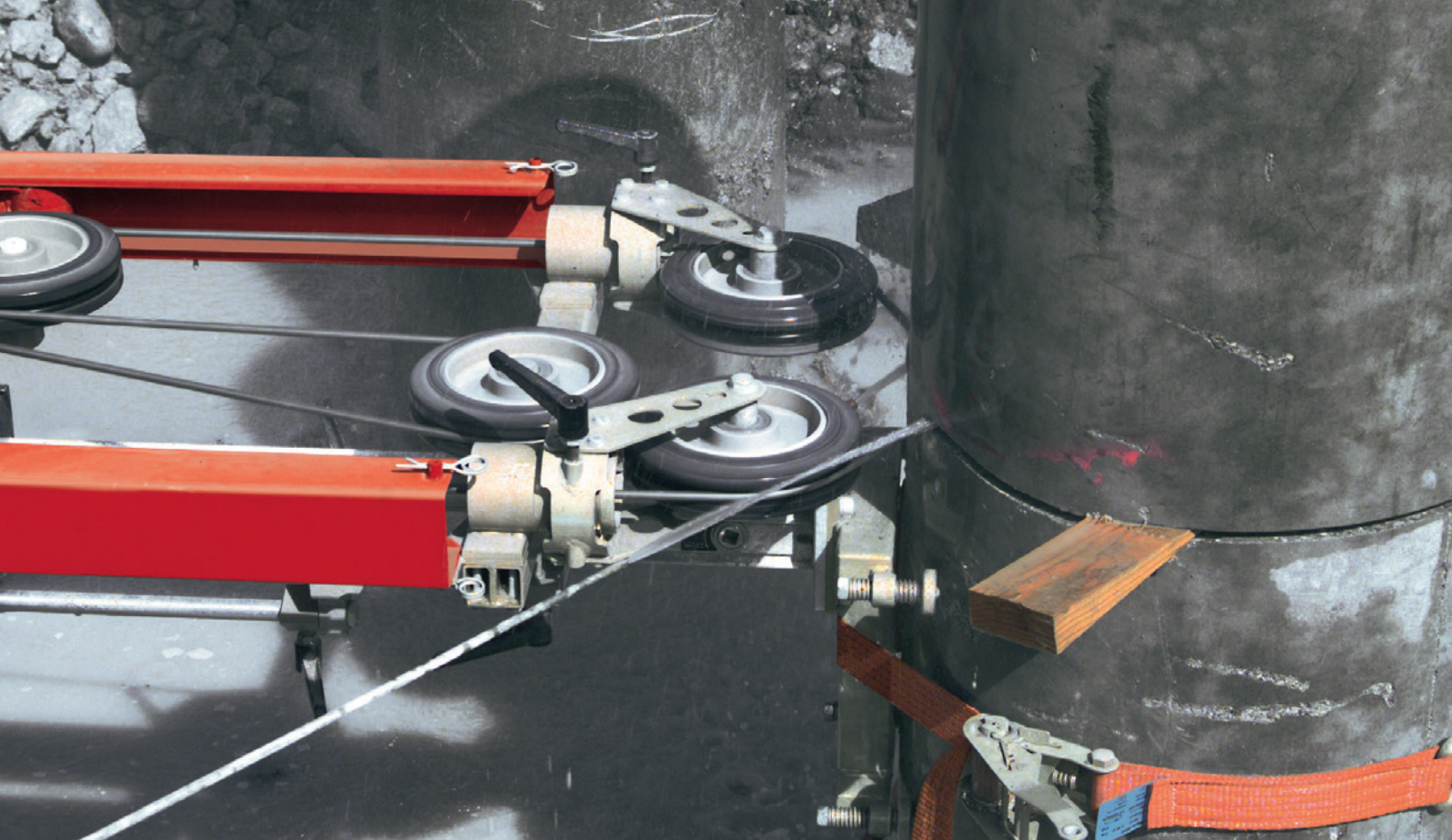


Los multipoleas pueden trabajar en horizontal y en vertical, en cualquier dirección.



Corte de pilares, forjados y salientes ventanas.





Tensión automática del hilo

El avance neumático proporciona una tensión del hilo óptima. Rápidos tiempos de respuesta mantienen tenso el hilo constantemente durante el proceso de serrado y evitan que el hilo de diamante se rompa. Menos colapsos de hilo y una vida útil prolongada gracias a la amortiguación neumática del hilo.

El hilo permanece en la polea

Las nuevas poleas con carcasa de seguridad de Hilti mantienen el hilo constantemente en funcionamiento. El hilo no puede saltar de la polea, se evitan interrupciones en el trabajo y se minimiza el riesgo de corte de los ejes de la polea.



Potencia de inicio

Con ayuda de la rueda de tracción el hilo de sierra envuelve aprox. $\frac{3}{4}$ partes de la rueda de accionamiento, el momento de arranque se transmite mejor y el proceso de serrado se inicia con mayor rapidez.



Datos técnicos



	DS-WS 10	DSW 1005-E
Accionamiento	Hidráulico	Eléctrico
Potencia nominal (KW)	10	11
Peso total multipoleas (kg)	69	77
Velocidad hilo (m/s)	0 - 27	0 - 24
Almacén de hilo max. (m), con prolongador de carril	7,3	7,3
Corriente nominal (A)	16/32	32
Rendimiento corte (m ² /h)	1 - 2	1 - 2
Longitud contacto hilo con hormigón máx. (m)	2	3

Se reserva el derecho de cambios técnicos.

LA PERFORACIÓN Y CORTE LIMPIOS

Sistemas de aspiración

Potentes, resistentes y eficientes, las aspiradoras en seco/húmedo Hilti VC son la clave para un lugar de trabajo prácticamente sin polvo. Ofreciendo constantemente un alto rendimiento de succión, versatilidad y un diseño práctico. Las aspiradoras son los socios perfectos para una amplia gama de herramientas eléctricas Hilti.



APLICACIONES

- Extracción del polvo producido por taladro, roza, desbaste, corte y perforación.
- Limpieza en húmedo y en seco.
- Clases de polvo L (UL) y M (UM) y H.
- Aspiración de lodo durante las aplicaciones de perforación con diamante.

VENTAJAS

- El nuevo concepto de filtro permite el uso completo de capacidad del contenedor.

- La limpieza del filtro se puede desactivar para reducir el ruido y aumentar la capacidad de agua.
- Toma de corriente integrada.
- Fácil de operar y resistente para soportar el uso intensivo.
- Ruedas grandes para facilitar el transporte en la obra.

CARACTERÍSTICAS

- Tecnología de filtro AirBoost de Hilti para mantener constantemente un alto rendimiento de succión. Este sistema limpia el filtro automáticamente cada 15 segundos invirtiendo brevemente el flujo de aire dentro de la aspiradora.



Junto con la aspiradora VC 40 más limpia, la rozadora DC-SE 20 puede ser utilizada en todos los materiales minerales comunes.



Perforación a través de agujeros en ladrillo para tuberías y conductos (37 a 162 mm de diámetro) con la DD 110 en seco y el aspirador VC 40.



Máximo rendimiento: aspirador de agua Hilti VC 60 conectado a la potente perforadora de diamante DD 350.



Mejor aplicación

El uso de una aspiradora Hilti extiende la vida útil y el rendimiento de brocas y discos de corte hasta en un 20%. También se reducen considerablemente las averías en equipos lo que supone un ahorro importante, aumenta la productividad y el valor residual de las herramientas.

Sistema Hilti DRS

Los sistemas de eliminación de polvo Hilti DRS



pueden hacer que una gran cantidad de trabajos se puedan realizar virtualmente sin polvo.

Las herramientas, brocas, cuchillas, discos y otros accesorios están todos perfectamente combinados para garantizar que el polvo se elimina en su origen y se recoge eficientemente por el sistema de vacío. Esto reduce en gran medida los riesgos para la salud.

Datos técnicos

	VC 20	VC 40	VC 60	VC 60-X
Potencia nominal (W)	1200	1200	2400	2400
Peso total (kg)	13	14,7	31	24,5
Max. capacidad de succión (l/seg.)	61	61	122	144
Volumen del contenedor (l)	21	36	72	65
Capacidad de polvo (kg)	23	40	79	72
Capacidad de agua (l)	13,5	25	56	48
Clase de polvo	L/M	L/H	N/A	L/M
Limpieza automática filtro (s)	15	15	15	7,5

Se reserva el derecho de cambios técnicos.

INFORME DE OBRA

Taladros especiales en el puerto de Algeciras

Las perforaciones con broca diamantada en profundidades y/o diámetros no estándar es una aplicación habitual para las empresas de corte y perforación sobre todo en proyectos de obra civil. Para llevar a cabo estos trabajos se requieren no sólo una maquinaria robusta y potente y unas brocas de diamante adaptadas a las dimensiones y el material base de las perforaciones, sino, sobre todo, un personal experimentado y profesional.

El puerto de Algeciras, que es el segundo en transporte de contenedores en España tras Valencia, necesitaba realizar dragas del fondo para permitir la entrada de buques de mayor calado. A tal efecto era necesario reforzar la viga candil pilotando en el fondo a 25 m. Para que las pilotadoras pudieran atravesar la capa de hormigón armado de 2,7 m se precisaban taladros con diamante, ya que con este método no se agrieta el hormigón y no se pierde resistencia estructural.

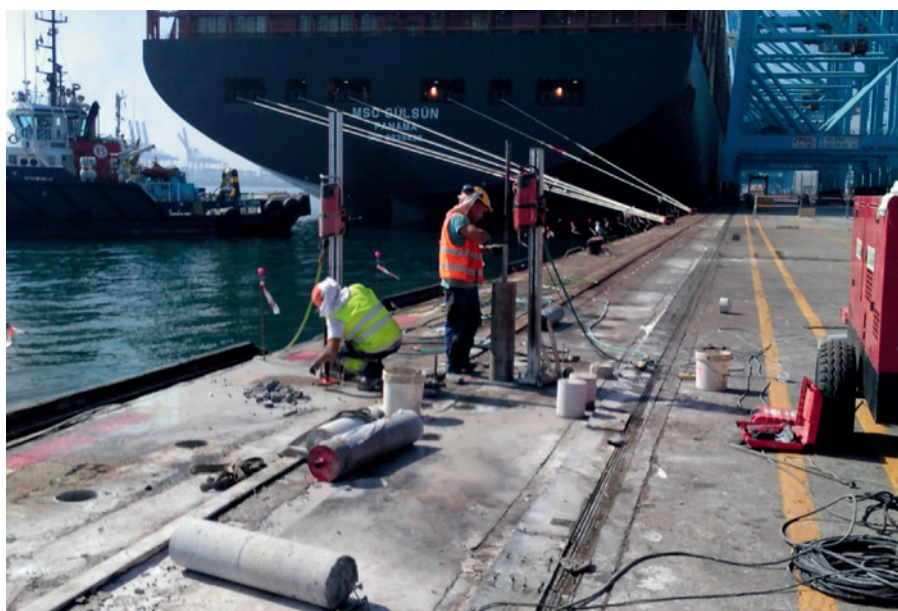
La empresa ROC Cortes y Perforaciones fue contratada para realizar estas perforaciones por su experiencia y profesionalidad. En la primera fase, en agosto 2019, debía realizar 300 taladros de entre 3 y 4 m de profundidad y diámetro 225 mm. ROC encargó a Hilti la fabricación de 30 brocas de 225x2000 mm y 25 brocas 225x1000 mm.

El proceso de perforación comenzaba primero con una broca de 1000 mm de largo, se sacaba el primer testigo. Seguidamente se continuaba con una broca de 2000 mm de largo y se llegaba a la profundidad deseada por medio de prolongadores evacuando los testigos por cada tramo.

ROC usó 4 perforadoras Hilti de diamante, 2 DD 350 (monofásica de 3600W) y 2 DD 500 (trifásica de 5500W), ambos modelos con motores de alta frecuencia y refrigeradas por agua. Se equiparon 2 de estas perforadoras con el módulo Hilti Cut Assist que realiza el taladro automáticamente sin intervención del operario. Gracias a este sistema ROC pudo ahorrarse un

operario en el equipo de perforadores. Gracias a la buena planificación y a la robustez y rendimiento de las brocas y equipos Hilti se alcanzaron los 5 taladros diarios por perforadora.

La constructora quedó muy satisfecha por este rendimiento y el plazo establecido se cumplió por parte de ROC Cortes y Perforaciones.



Los taladros especiales se realizaron con las perforadoras Hilti de alta frecuencia DD 350 y DD 500.



Rogelio Oliva Cabrera

Dueño y gerente
de ROC Cortes y
Perforaciones

¿Qué necesidades tenías en esta obra?

Teníamos un plazo muy apretado y el material base era muy duro y armado con viruta de hierro esparcido en el hormigón. La duración de las brocas era una incógnita y un riesgo. Además en longitudes largas los atascos son muy posibles y difíciles de solventar.

¿Por qué usáis Hilti?

Llevo toda mi vida profesional usando Hilti por la fiabilidad y calidad del material y por el servicio y plazos de entrega. El nuevo Cut Assist me ahorró un operario en esta obra. Toda mi herramienta es Hilti.

¿Qué otras actividades desarrollas en tu empresa?

Corte con disco e hilo diamantado, realizamos todo tipo de perforaciones con broca diamantada, perforaciones para anclajes, con colocación de resina, instalación de pernos

rogelioolivacabrera@yahoo.com
móvil 687 518 673



Dos perforadoras de las cuatro usadas contaban con el módulo de taladro automático Hilti Cut Assist que trabaja sin intervención del operario.

REEMPASTILLADO DE BROCAS DE DIAMANTE

El reempastillado de brocas de diamante gastadas es un método excelente para ahorrar costes en el negocio diario a través del consumible. Hilti le ofrece un servicio de remontado de segmentos técnicamente fiable, económicamente interesante y rápido.



Reempastillado segmento a segmento

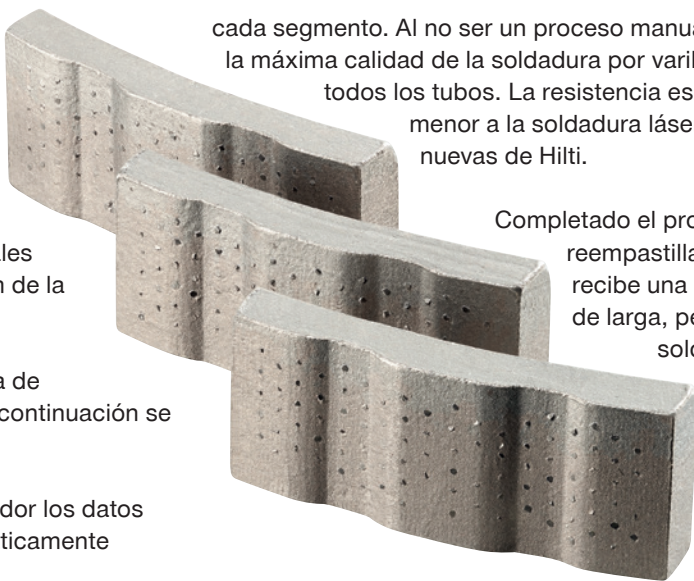
Los tubos recibidos de los clientes en el taller Hilti de Madrid se comprueban para verificar que el proceso de reempastillado es factible por el estado y el grosor de los tubos. En caso positivo, pasan a los cabezales de corte donde en general se les corta 1 cm de la longitud del tubo.

La superficie cortada se desbasta, se limpia de imperfecciones y se le aplica decapante. A continuación se sueldan los segmentos uno por uno.

El mecánico de Hilti introduce en un ordenador los datos de cada tubo y una máquina suelda automáticamente

cada segmento. Al no ser un proceso manual se garantiza la máxima calidad de la soldadura por varilla de plata en todos los tubos. La resistencia es sólo 2 Nm menor a la soldadura láser de las brocas nuevas de Hilti.

Completado el proceso de reempastillado el cliente recibe una broca casi igual de larga, perfectamente soldada.



Hilti reempastilla en su taller de Alcalá de Henares con máquina de soldar o manualmente.



Cabezales de corte para cortar y sanear los tubos antes de soldar los segmentos.



El reempastillado segmento a segmento es un sistema popular por aprovechar tubos en buen estado a buen precio.

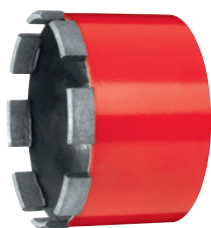


Reempastillado con módulos de diamante

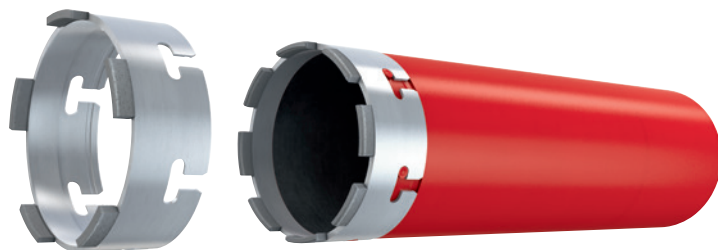
Este sistema, exclusivo de Hilti, tiene importantes ventajas respecto al tradicional reempastillado segmento a segmento.

- La longitud del tubo no se acorta, siempre es igual.
- El módulo de cambio tiene los segmentos soldados por láser de fábrica, lo que minimiza la posibilidad de caídas de segmentos.
- No se aplica fuego de soldadura al segmento lo que conserva totalmente sus características.
- El coste se sitúa entre un 50% y un 60% del coste de una broca nueva de media.

Existen dos tipos de módulos cambio, los soldados y los nuevos X-Change que se reemplazan con un destornillador por el propio usuario.



El módulo soldado consiste en el corte de los últimos 10 cm del tubo usado, realizar un corte de 1mm para obtener un rebaje tipo machihembrado para acoplar un módulo nuevo con segmentos de diamante y soldar tubo con tubo con soldadura de plata.



El X-Change es un módulo metálico con segmentos que se instala a mano en obra en un tubo específico con salientes para fijar el módulo de forma rápida y sencilla.

Consulte con su vendedor Hilti respecto a los precios y se sorprenderá del ahorro que puede alcanzar. El coste del reempastillado depende del diámetro, pero ronda entre un 35 y un 60% de media respecto al precio de una broca nueva.

Normalmente el proceso dura 5 días laborables incluido transporte ida y vuelta.

INFORME DE OBRA

Corte con hilo submarino en refinería

El corte con diamante bajo el agua presenta retos adicionales respecto al corte en el aire. Lo primero es la resistencia del agua al avance del corte por lo que hay que contar con un rendimiento menor y la necesidad de equipos de mayor potencia. Después hay que contar con submarinistas para la colocación de poleas e hilo y una buena coordinación entre ellos y el operario en la superficie que no ve lo que sucede.

La empresa tinerfeña Canarias 109 de corte y perforación fue contratada para el desmontaje de diques de atraque de barcos en la refinería de Santa Cruz de Tenerife. El objetivo de la refinería era sustituir estas defensas de hormigón armado por otro sistema

basado en defensas cilíndricas de goma ancladas con cadenas al dique que se mueven al unísono con el barco según el movimiento del mar.

Canarias 109 tuvo que cortar 4 defensas, separarlas de la pantalla del

puerto, para retirarlas una por una con una grúa. Las medidas eran 3,6 m alto por 2,5 m de ancho y 1,5 m de grueso, total 9 m² de corte. Para ello contó con dos equipos de hilo con tiradas de hilo de diamante de aprox. 15m. Uno de estos equipos era el



El equipo de corte con hilo diamantado DS-WS15, de 15 KW de potencia, es eléctrico y accionamiento neumático de gran rendimiento de corte.



modelo DS-WS 15 de Hilti, de 15 kW de potencia, eléctrico con accionamiento neumático. Consta de un atril de control para el operario y un módulo con 2 motores, 2 cilindros de aire para tirar del hilo y diversas poleas para crear un circuito cerrado de corte.

Canarias 109 montó los equipos y las poleas sobre la plataforma del puerto y abrazaron las defensas con hilo de diamante con ayuda de submarinistas. Cada corte, de abajo a arriba, duró entre 3 y 6 horas. Esto significa que el hilo de diamante de Hilti F2+, un

rollo de 50m, tuvo un rendimiento aprox. de 2 m²/hora, que es un gran resultado cortando dentro del agua. El hilo F2+ no se gastó, por lo que quedó disponible para otros trabajos.

Además del corte con hilo, Canarias 109 también ha realizado cortes murales con disco y perforaciones con diamante, ambas aplicaciones con equipos Hilti.

Canarias 109 tenía como plazo una semana para este trabajo y tardó 3 días a satisfacción de la refinería.



Retirada de las defensas de hormigón armado recién cortadas con grúa.



David González

Dueño y gerente



www.canarias109.com

info@canarias109.com

móvil 618 258 655

¿Por qué has decidido usar Hilti?

Hilti tiene herramienta de calidad, un servicio técnico fiable y una buena atención comercial.

¿Qué necesidades tenías en esta obra?

El corte suponía una gran responsabilidad, por eso necesitábamos maquinaria fiable y de alto rendimiento.

¿Qué otras actividades desarrollas en tu empresa?

Aparte del corte con hilo, cortamos con disco diamantado y realizamos todo tipo de perforación con diamante, garantizando un trabajo eficaz, limpio y con seguridad.



Gestionamos tus herramientas para que puedas gestionar tu negocio

¿Te cuesta llevar un control de todas las herramientas (amoladoras, perforadoras...) que tienes en tu parque?
¿Cansado de reparaciones que al final salen caras?
¿Desaparecen muchas maquinas en las obras y tienes que reponerlas?

La gestión de flota de Hilti es un servicio integral disponible para todas las herramientas que tienes en tu parque. Las personas responsables de las herramientas y los equipos tendrán una preocupación menos. Todos los costes quedan cubiertos con una cuota mensual fija. Por lo tanto, podrás concentrarte en tu negocio.

Cada proyecto es diferente. Por lo tanto, la fórmula del éxito es el uso de las herramientas frente a la propiedad. Siempre tendrás las herramientas necesarias a tu disposición, en la cantidad adecuada, con un servicio de reparación fiable y listas para poder utilizarse. En total, Hilti tiene aproximadamente un millón de herramientas y equipos bajo contrato. Una vez transcurrida la vida útil de las herramientas, estas se cambiarán por otras de la última generación. La flota siempre será la más novedosa.

Hilti lleva más de 10 años prestando el servicio Gestión de flota y el concepto del servicio integral ha sido todo un éxito: el servicio se utiliza en más de 40 países, con un total de 100.000 clientes.



Hilti Outred: Productos reacondicionados y certificados de nuestro parque de demostraciones

Hilti OutRed es un servicio de venta online del parque de maquinaria que ha utilizado nuestra red de ventas para mostrar la innovación Hilti a nuestros clientes con pruebas reales en obra o que han sido utilizadas en exposiciones. Equipos variados, en cantidad limitada, con pequeñas imperfecciones estéticas, en el maletín o en la propia herramienta que no nos permite venderla como herramienta nueva. Estas herramientas pasan por nuestro Taller para ser reacondicionadas y ofrecidas al mercado con garantía Hilti a unos precios únicos y con unas fantásticas condiciones.

Aplicación Hilti order status, controlar los pedidos y reparaciones – en tiempo real

Con la aplicación Hilti Order Status se puede verificar el estado de los pedidos en cualquier momento y en cualquier lugar: lo que se entregó, lo que está en camino y hacia dónde va. Conozca siempre la cantidad de envíos a esperar y el estado de cada uno. Rastree su pedido en vivo a través de la red del transportista y obtenga información en tiempo real sobre las reparaciones de sus herramientas, desde la recogida, reparación hasta el momento en que se entrega.



Formaciones para profesionales

La demolición de hormigón requiere utilizar técnicas avanzadas como cortes con hilo o corte mural y perforación. La formación para especialistas de diamante ofrece una jornada completa de utilización de este tipo de herramientas para sus equipos junto a los especialistas de Hilti. Hilti expide un certificado de formación para cada asistente. Estos cursos son susceptibles de ser subvencionados por programas estatales. También hay otras formaciones en anclajes, seguridad y salud, etc.



Empresas destacadas para trabajos de corte y perforación.

Estas empresas adquieren su material total o mayoritariamente a Hilti y han recibido formación en el manejo de los equipos Hilti por parte de personal técnico-comercial de Hilti.

Empresa	Provincia	Contacto	Teléfono	E-Mail	Web
HERMANOS SAMPEDRO, S.C.	Álava	Celestino Sampedro	609401613	supercorte1@gmail.com	hermanossampedro.com
DICORTE LEVANTE CORTES Y	Alicante	José Antonio Rodríguez	965726076	dicorte@hotmail.com	
ROBERTO GONZALEZ MARTIN S.L.	Badajoz	Roberto Gonzalez	620525398	ryt.robertogonzalez@hotmail.com	
FRANCISCO MANUEL MARIN CLARO	Baleares	Francisco Manuel Marín	667654297	rozasytaladrosmarin@gmail.com	
CONSTRUCCIONES Y TALADROS BETICA S.L.	Baleares	Jaime Carreño	609078777	beticasl@hotmail.com	
NALION AUXILIAR DE OBRAS S.L.	Baleares	José Molina	607289657	nalionauxiliardeobras@gmail.com	
PASAMUROS, S.L.	Barcelona	Pere Salvador	936531135	pasamuros@pasamuros.es	pasamuros.es
PERFORACIONES Y CORTES SALDAÑA, S.L.	Barcelona	Antonio Herrerías	935371789	antonio@perforacionesycortes.com	perforacionesycortes.com
HORMIGO-CORTE PERF. Y DERR, S.L.	Barcelona	Carlos Palacios	933761842	info@hormigocorte.es	hormigocorte.es
TAKAYUKI CUT Y STONE OSONA S.L.	Barcelona	David Morera	660891052	cutstonesl@gmail.com	cutstone.es
LINCON CORTE Y PERFORACIÓN	Barcelona	Salvador Cano	607900350	lincon@lincon.es	lincon.es
REGOLAS Y CORTES REYCA, S.L.	Cádiz	Joaquín Manzorro	646479047	regolasreyca@hotmail.com	regolasreyca.com
ROC CORTES Y PERFORACIONES	Cádiz	Rogelio Oliva	687518673	rogelioolivacabrera@yahoo.com	
RIU, S.A.	Cantabria	Galo Quintana	653892885	riusa@riusa.es	riusa.net
ELECTRICIDAD SELAYA S.L.U.	Cantabria	Antonio Sierra	646422326	electricidadselaya@gmail.com	electricidadselaya.com
PERFORACIONES COSTA TROPICAL, S.L.U.	Granada	Sergio Lorenzo	615222281	sergiolorenzo@perforacionesmotril.es	perforacionesmotril.es
RE-CORTA DEMOLICION TECNICA S.L.	La Coruña	Miro Santamaría	649883238	info@re-corta.com	re-corta.com
GALICORTE, S.L.	La Coruña	José Manuel Salgado	981509117	info@galicorte.com	galicorte.com
CARLOS MEDINA MENDOZA	Las Palmas	Calos Medina	616089714	trisalena3@hotmail.com	
DERRIBOS Y EXCAVACIONES KIKO, S.L.	Las Palmas	Marco Miranda	609581994	derribosyexcavacioneskiko@gmail.com	derriboskiko.com
PERFOX, S.L.	Madrid	Ramiro Núñez	915229983	info@perfox.es	perfox.es
PERFORACIONES MIGUEL, S.L.	Madrid	Miguel Ángel Sampedro	606383023	presupuestos@perforacionesmiguel.com	perforacionesmiguel.com
GRUPO 5 PERFORACIONES NUEVA	Madrid	Francisco López	916164269	fjgrupo5@gmail.com	
ROZAS CHICO, S.L.	Madrid	José Antonio Chico	626823775	jchicopacheco@gmail.com	
ANGEL MORENO ROZAS Y TAPADOS, S.L.	Madrid	Raúl Moreno	916985011	rozas_moreno@hotmail.com	
AYUDAS A INSTALACIONES SEPTA, S.L.	Málaga	Marcos González	672657414	ayudasainstalaciones@gmail.com	
TALADRAXA, S.L.	Málaga	Moisés Robledo	952556408	info@taladraxa.com	taladraxa.com
JUAN ANGULO BONILLA	Málaga	Juan Angulo	617720006	juanangulo4@hotmail.com	
PUERTOTALADRO, S.L.	Málaga	Juan José López	626001422	puertotaladro@hotmail.com	
RAMIRO PORTILLO PELAEZ	Málaga	Ramiro Portillo	654546148	ramiroportillopelaez@yahoo.es	
MALACITANA DE AYUDAS E INST., S.L.	Málaga	Esteban Villegas		e.villegas@malacitana.es	
ROZHINZIL 73 S.L	Murcia	José Antonio Nortes	619430800	jnortes@yahoo.es	
PERFORACION Y CORTES EN HORMIGON, S.L.	Navarra	Rodolfo Resa	651839579	admin@pchsl.com	pchsl.com
SALAMANCA DE ASIST. Y SERVICIOS,SL	Salamanca	Faustino Frechilla	923255657	faustino@salamancadeasistencia.com	salamancadeasistencia.com
CANARIAS 109 S.L.U.	S/C Tenerife	Fernando David González	922617015	canarias109_@hotmail.com	
REGOLAS Y TALADROS DEL SUR S.L.	Sevilla	Francisco Javier Garrucho	629529256	fgarrucho@retasur.com	retasur.com
CONS.Y REGLAS F.D.CAMACHO, S.L.	Sevilla	Francisco de Dios Camacho	954720961	taladrosfcdcamacho@gmail.com	fdcamacho.com
JOAQUIN SUAREZ RODRIGUEZ	Sevilla	Joaquín Suárez		regolas899@gmail.com	
YESOS Y CONSTRUCCIONES SEANSA, S.L.	Toledo	Sebastián Romero	925482128	seansayos@gmail.com	
CONS. HORMIG.ENCOFRADOS, NAQUERA, S.L.	Valencia	Salvador y Vicente Moreno	678761448	hormenag@hormenag.es	
TALADROS HERRERA, S.L.L.	Valencia	Fernando Herrera	605070988	fherrera65@gmail.com	taladros herrera.com
VILBETON LEVANTE S.L.	Valencia	José Ramón Vilches	960910711	vilbetonlevante@gmail.com	vilbetonlevante.com
CORTATEC LEVANTE, S.L.	Valencia	Manuel Fernández		cortatec@gmail.com	
TERMINI TECN.DE CONS., S.L.	Valladolid	José Ignacio García	983528004	jota@termini.es	termini.es
CIMENTACIONES ABANDO, S.A.	Vizcaya	Ane Abando	944248867	abando@abando.net	abando.net
CORTES DEL NORTE S.L.	Vizcaya	Pedro Villuela	608567781	pedro@norcorte.com	norcorte.com
CORTE Y PERFORACION OIANKAS, S.L.	Vizcaya	Fernando Sánchez	665737682	perforacion.hormigon@gmail.com	
ZGZNA. AYDAS Y SERV. ARBELLON, S.L.	Zaragoza	Alejandro Ara	976072639	administracion@arbellon.com	
ARACORTE, S.L.U.	Zaragoza	Iván Fernández	616996697	aracorte@aracorte.com	aracorte.com

