HILTI

Informa
Periódico al sector de la construcción
Construcción
Nº54 Junio 2010

Hilti y los Gremios

Martillos rompedores Hilti: Una herramienta para cada aplicación.

(ver artículo)

Construcción

Actualidad Hilti

Jornadas Técnicas Hilti en Barcelona y Valencia

"Diseño y cálculo de conexiones a posteriori Hilti"

(ver artículo)

Actualidad Hilti

Presentación Novedades Primavera 2010. Hilti Ibiza

(ver artículo)

Nuevas Soluciones

TE 1500-AVR: Potencia y manejabilidad

Diseñado para durar en las condiciones más exigentes.

(ver artículo)

Nuevas Soluciones

Nuevo Láser combinado PMC 46: Todo en uno.

Todo lo que necesita para nivelar, alinear, sacar plomos y escuadras en un solo maletín Hilti.

(ver artículo)

Nuevas Soluciones

Nuevo HUS-HR, la fijación más completa para fachada y aplicaciones INOX.

(ver artículo)

A pie de obra

Electrificación del AVE Madrid-Levante.

En 2011 estará operativo el corredor de Alta Velocidad Madrid - Castilla La Mancha - Comunidad Valenciana con la finalización de las obras de electrificación. (ver artículo)

Servicios

Los clientes de Hilti dan un sobresaliente a nuestro servicio posventa

La apuesta de Hilti por ofrecer un servicio único y diferenciado a sus clientes es algo patente desde que lanzó el Servicio de por Vida Hilti.

(ver artículo)

ir a inicio

Editorial

En estos momentos todas las empresas se enfrentan a un doble desafío. Por un lado, deben adaptarse con rapidez a los cambios que demanda un entorno de mercado difícil en constante fluctuación. Y por otro, deben saber mantener su identidad, afianzando procesos que formen parte de su oferta de valor, sin olvidar el objetivo final, que es lograr **Clientes satisfechos**.

Hilti Española puede confirmar que en este momento ha conseguido estabilizarse manteniendo su posición diferenciada. Seguimos apostando fuertemente por la innovación, aumentando nuestro rango de productos con el **nuevo rompedor Hilti TE 1500**, primer martillo electroneumático comparable en potencia a un martillo de aire de tamaño medio, o con el lanzamiento del nuevo **sistema MM de instalación** que, gracias a su facilidad de montaje, añade una productividad asombrosa en las aplicaciones de suportación de tuberías.

Otras novedades de producto que presentamos son las nuevas atornilladoras **Hilti SFH 22-A de tecnología Ion-litio**, el láser multidireccional **Hilti PMC 46,** el **nuevo anclaje químico Hilti HIT MM+,** y el **Hilti HUS-HR**, nuestro anclaje mecánico en versión inoxidable.

Como siempre, respaldamos la innovación de nuestras herramientas con servicios excepcionales, que se convierten en ventajas aún más fundamentales para nuestros clientes precisamente en estos tiempos difíciles. El sólido respaldo de nuestro **Servicio de por Vida**, o los beneficios que supone **Hilti Fleet Management,** que evita inversiones iniciales innecesarias y gastos imprevistos por ser un servicio de **pago por uso** de herramientas, son un claro valor para nuestros clientes.

Por último, nos acercamos aún más a todos nuestros clientes con nuestra nueva web, **Hilti Online,** donde pueden comprar nuestros productos sin coste de transporte, acceder a nuestras recomendaciones por gremio, novedades y documentación de la manera más fácil y cómoda. Confío en que pueda disfrutar ya de todas estas ventajas y espero que el contenido de este Hilti Informa le resulte interesante.

Gracias por su confianza.

Laurent Giménez
Director General
Hilti Española, S.A.

Edita:
Hilti Española, S.A.
Avda. Fuente de la Mora, 2. Edificio 1
28050 Madrid
Tel. 902 100 475. Fax 900 200 417
Departamento de Comunicación
Colaboradores:
Marketing
Oficina Técnica
Grandes Proyectos
Diseño y maquetación:
Pulse Comunicación, S.L.
Frecuencia de aparición:
Trimestral

Índice

Actualidad Hilti
- Jornadas Técnicas Hilti en Barcelona y Valencia. Diseño y cálculo de conexiones a posteriori Hilti.
- Presentación Novedades Primavera 2010. Hilti Ibiza.

Nuevas Soluciones
- TE 1500-AVR: Potencia y manejabilidad.
- Nuevo Láser combinado PMC 46: Todo en un solo maletín.
- Nuevo HUS-HR, la fijación más completa para fachada y aplicaciones INOX.

Hilti y los Gremios
- Martillos rompedores Hilti: Una herramienta para cada aplicación.

Servicios
- Los clientes de Hilti dan un sobresaliente a nuestro servicio posventa.

A pie de Obra
- Electrificación del AVE Madrid-Levante.

Actualidad

Jornadas Técnicas Hilti en Barcelona y Valencia

"Diseño y cálculo de conexiones a posteriori Hilti"

Grupo de asistentes de la sesión de tarde en la zona de prácticas de colocación de barras corrugadas.

D. Josep Xercavins Batlló de PBX Centre de Cálcul fué el ganador del Medidor Láser Hilti PD 42 Kit.

Demostración HIT de montaje de barras corrugadas durante la jornada en Valencia.

Los pasados días 6 y 17 de mayo tuvieron lugar las jornadas **"Diseño y cálculo de conexiones a posteriori Hilti"** en las instalaciones de Hilti en Barcelona y en Valencia, organizadas por el equipo de Ingenieros de Campo de Hilti.

Las jornadas, a las que acudieron más de 30 ingenieros y arquitectos tanto de empresas constructoras como de proyectistas, permitió a los asistentes entrar en detalle sobre el **nuevo** software de cálculo de anclajes **Hilti PROFIS Anchor 2.0** y en aspectos técnicos relevantes del diseño de fijaciones.

Las jornadas se completaron con un taller HIT de montaje de barras corrugadas a posteriori. La ejecución de barras a gran profundidad es un tema de gran actualidad técnica desde la aparición del Technical Report TR023 "**Assessment of post-installed rebar connections**" que especifica las condiciones exigidas en este tipo de conexiones.

Conexiones Hilti con responsabilidad estructural: sencillas y seguras
En particular fue de gran interés para los asistentes la demostración del Sistema Hilti HIT: elección de resinas, limpieza e inyección. En esto último destacamos la utilización de los pistones antiretroceso **HIT-SZ** que permiten garantizar una inyección sin presencia de aire garantizando un correcto funcionamiento adherente.

Las jornadas concluyeron con el sorteo de un exclusivo **Kit de medición PD 42**, en Barcelona, cuyo ganador fue. D. Josep Xercavins Batlló de PBX Centre de Càlcul. Y en Valencia, con el sorteo de un medidor láser Hilti PD 4 cuyo ganador fue D. Pedro García Torres de IDOM Ingeniería y Arquitectura. Sin duda estas herramientas les permitirá realizar unas mediciones exactas, incluso en los lugares más inaccesibles.

Con el fin de mantener informada a nuestra plataforma técnica, estamos preparando otras jornadas que se realizarán el próximo mes de julio en Madrid y Bilbao.

Consultar fechas en www.hilti.es

ir a inicio

Actualidad

Presentación Novedades Primavera 2010. Hilti Ibiza.

Gran éxito en la Presentación de las Novedades Hilti Primavera 2010 en la Tienda Hilti de Ibiza, el pasado 6 de mayo.

Los clientes de la isla tuvieron ocasión de probar, asesorados por Jose Manuel Borras, algunas de las novedades Hilti 2010, como son las **Brocas de Porcelanato junto con el taladro a Batería Ion Litio SF(H) 22A, el Kit Combi Láser PMC 46 o el Rompedor TE 1500.**

Tuvimos la suerte de contar con mas de 25 empresas con la asistencia de 50 personas, y aprovechamos para agradecer a todos su participación en esta jornada y el interés mostrado por nuestras novedades en producto.

El cliente Tot Dins aprovecha la ocasión para renovar su parque de herramientas Láser y Batería.

Hilti Online

"Nuestras recomendaciones"

Ahora en Hilti Online conozca todas las semanas las recomendaciones gremiales donde podrá aprovecharse de los packs más interesantes para su trabajo diario.

Sea el primero, no pierda la oportunidad.

Haga click en "Nuestras Recomendaciones" y sea el primero en probar algunas de nuestras novedades y packs especialmente diseñados para usted.

ir a inicio

Nuevas Soluciones

TE 1500-AVR: Potencia y manejabilidad

Diseñado para durar en las condiciones más exigentes, el nuevo martillo rompedor Hilti TE 1500-AVR marca un hito entre los rompedores de 15 kg. Su impresionante energía de impacto, baja vibración y una manejabilidad nunca vista antes en estas máquinas lo convierten en la mejor elección para profesionales que trabajen en demolición a suelo.

El secreto está en la tecnología única de la herramienta: el motor sin escobillas SR y un poderoso sistema de percusión. Su energía de impacto de 30 J hace fácil hasta el trabajo más duro a suelo: desde la apertura en losas y asfalto, hasta zanjas y trabajos de mantenimiento urbanos.

Otra de las grandes claves es el equilibrado de la máquina: su simetría y peso aseguran una movilidad sin igual en herramientas de esta categoría. Incluso permite un trabajo por debajo de la cintura que otras herramientas no pueden hacer por su mayor peso. De esta manera, descabezados de pantallas o pilares son otras de las aplicaciones que se pueden abordar con gran facilidad mediante este nuevo rompedor.

Gracias al peso, equilibrado y baja vibración, la herramienta goza de una manejabilidad excelente.

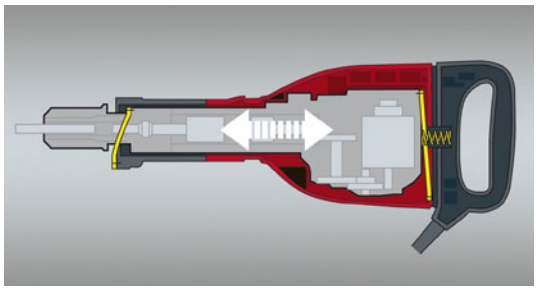
Una de las aplicaciones fuera de obra residencial es la apertura de asfalto.

Gracias al desarrollo de su motor, el nuevo TE 1500-AVR permite abrir losas con enorme facilidad.

ir a inicio

AVR: sistema de reducción de vibración

El motor, el sistema de percusión y el resto de mecanismos están aislados de la carcasa mediante unos amortiguadores. El resultado es una vibración mínima, gracias a lo cual la productividad es máxima.



Motor SR sin escobillas

Este tipo de motor controla el giro mediante la electrónica. Por tanto no hacen falta escobillas, ni conmutador ni bobinado en el rotor. La ventaja es evidente: al no tener desgaste de escobillas, las reparaciones son menos frecuentes y la vida útil mucho mayor. También permite mantener un rendimiento constante incluso frente a caídas de tensión, como por ejemplo pueden darse con un cable largo.

HILTI

FLEET MANAGEMENT

Hilti Fleet Management

Gestionamos sus herramientas. Para que usted pueda gestionar su negocio.

Baja vibración, más productividad

Durante el desarrollo de este producto, se prestó una gran atención a la reducción de la vibración. Los martillos de esta categoría habitualmente presentan unas vibraciones tremendamente incómodas para el operario. En esta nueva herramienta, el motor, el sistema de percusión y el resto de mecanismos están aislados de la carcasa mediante unos amortiguadores. Este sistema es la base del sistema de reducción de vibración Hilti AVR, cuyo resultado es evidente: unas vibraciones asombrosamente bajas redundan no sólo en la comodidad del usuario, sino en la productividad del mismo. Sin duda un cansancio menor permite realizar los trabajos de manera más eficiente.

Una propuesta de servicios revolucionaria

Hilti diseña sus herramientas para el uso profesional. Y los usuarios más exigentes conocen el valor de los servicios. Por ello, con esta herramienta Hilti incluye un paquete de servicios que está a años-luz de lo que se haya podido encontrar con anterioridad. Durante los 3 primeros años, Hilti cubre todas las reparaciones de la herramienta. Asombroso pero cierto. Sin coste adicional alguno.

Durante los 3 primeros años de vida de la máquina, Hilti cubre las reparaciones, incluyendo uso o desgaste de piezas, mano de obra y transporte al taller (excluyendo mal uso o accidentes)

Transcurridos esos 3 primeros años, el propietario tiene la certeza del coste limitado de reparación de Hilti: asegurando que siempre se pagará menos que una determinada cantidad, se dota de un control de costes al propietario de la empresa.

Y por si fuera poco, Hilti ofrece además una garantía de fabricación de por vida a sus herramientas. Cualquier defecto de fábrica, aparezca cuando aparezca, está cubierto sin coste alguno.

La durabilidad, la clave

¿Sorprendido? Sin duda se trata de un paquete de servicios sin igual. Y ello es posible gracias a la tecnología puntera de estas máquinas. El motor SR, al carecer de escobillas, reduce enormemente el índice de averías de la herramienta. Y además, prolonga su vida útil fácilmente hasta el doble que un motor con escobillas.

HILTI

SERVICIO DE POR VIDA

3 Años COSTE CERO

De por vida COSTE LIMITADO DE REPARACIÓN

De por vida GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Durante este año 2010 todos los martillos rompedores con tecnología SR se beneficiarán de 3 años de Coste Cero.

Datos técnicos

	TE 1500-AVR	TE 1000-AVR
Potencia (W)	1800	1600
Cadencia de Golpeo 100% (golpes/minuto)	1620	1950
Energía de impacto 100% (J)	30	22
Vibración Triaxial en cincelado (m/s²)	12	6.5
Dimensiones, L×A×A (mm)	760×138×230	700×138×230
Peso (según EPTA) (kg)	14.2	11.8

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

ir a inicio

Nuevas Soluciones

Nuevo láser combinado Hilti PMC 46: todo lo que necesita para nivelar, alinear, sacar plomos y escuadras en un solo maletín Hilti.

1, 2, 3... Todo en Uno

1... El nuevo láser combinado de 5 puntos PMC 46.

2... Un adaptador universal para todas las aplicaciones PMA 78.

3... Un trípode compacto para colocar el láser en cualquier lugar que sea necesario PMA 20.

Es la herramienta ideal para la alineación de tuberías, cableado y luminarias.

Perfecta para transferencia de la cota metro.

PMC 46 una solución completa: **Fácil de usar**, un solo botón de encendido/apagado. Con un diseño ergonómico, robusto y compacto incorpora el revolucionario sistema **IPS** (Sistema de protección especial frente a impactos) una extra protección interior del péndulo que asegura los resultados más precisos y una larga vida útil.

Todo en uno, para nivelar, alinear, sacar plomos y escuadras. Junto con el adaptador universal PMA 78 y el trípode compacto y ligero PMA 20, un solo maletín contiene todo lo que usted necesita para colocar el láser en cualquier lugar: sobre el suelo, a pared o a techo.

Es la solución ideal para transferir cotas de referencia, instalación de tuberías, alineación y nivelación de bandejas, etc. Los puntos de fijación pueden ser marcados en el suelo y transferidos al techo.

Rendimiento único. Extremadamente rápido. Extremadamente fiable.

El Hilti PMC 46 incorpora también la tecnología Pulse Power: emite hasta un millón de impulsos en un segundo. Pero, ¿por qué es tan especial esta tecnología? Genera una información extremadamente precisa incluso en las condiciones de trabajo más desfavorables. El láser combinado Hilti PMC 46 incorpora una visibilidad excelente de las líneas que proyecta tanto si se trabaja o no con un receptor. Hilti Pulse Power evita tener que cambiar el modo de funcionamiento si se quiere trabajar con receptor, aportando siempre la misma visibilidad.

Y como siempre, como toda herramienta Hilti, con todos los extraordinarios servicios que duran toda la vida.

Dos años de Coste Cero, el Coste de Reparación de por Vida y la Garantía de Fabricación de por vida.

ir a inicio

Nuevas Soluciones

Nuevo HUS-HR, la fijación más completa para fachada y aplicaciones INOX

¿Le preocupa reducir el tiempo de montaje de su fachada?, ¿Está cansado de tener que usar llave dinamométrica y martillo para la colocación de anclajes? ¿Le gustaría mejorar las condiciones de trabajo de sus equipos para dotarles de mayor autonomía, sin necesidad de tener cables en la ejecución? Todo esto, y mucho más, es lo que el anclaje HUS-HR le aporta.

El anclaje Hilti tipo HUS-HR, representa una nueva dimensión en el diseño de los anclajes mecánicos. A continuación vamos a exponerle algunas de las características más destacadas que este anclaje tiene.

Forma de trabajo: Contrariamente a los anclajes tradicionales que expanden contra las paredes (tipo HSA, HST), el anclaje HUS-HR desarrolla todo su agarre a lo largo de su fuste gracias al roscado que ejerce sobre el hormigón. Durante la colocación, la rosca del anclaje va penetrando en el hormigón, logrando así que el anclaje se produzca en toda la longitud y no sólo en la cabeza.

Que el anclaje trabaje en toda su longitud tiene numerosas implicaciones: nos permite tener menor separación entre anclajes y a borde, (en relación a otro tipo de anclajes HSA/HST), asegurar el anclaje a pesar de encontrar coqueras o materiales huecos, lograr un mejor comportamiento frente a taladro con suciedad…

ir a inicio

Nivel de cargas: La forma de trabajo y su diseño permiten mantener e incluso superar el nivel de carga de las soluciones tradicionales (tipo HSA), reduciendo una métrica.

Cuadro comparativo HUS-HR y HSA-R Versión Abril 2010

				HILTI	si	si			si						si					
							si	si		si	si	si	si	si		si	si	si	si	si
				Min. Profundidad empotramiento mm	30	30	55	55	50	60	60	80	80	80	60	70	70	90	90	90
				Nrec (kN)	0,7	0,7	3,1	3,1	3,6	4,8	4,8	6,3	6,3	6,3	4,8	6,3	6,3	9,9	9,9	9,9
				Vrec (kN)	-	-	8,1	8,1	11,2	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	15	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
	Prof. empotr. estándar mm	Nrec (kN)	Vrec (kN)		HUS-HR 6x35/5	HUS-HR 6x45/15	HUS-HR 6x60/5/30	HUS-HR 6x70/15/40	HUS-HR 8x55/5	HUS-HR 8x65/5/15	HUS-HR 8x75/15/25	HUS-HR 8x85/5/25/35	HUS-HR 8x95/15/35/45	HUS-HR 8x105/25/45/55	HUS-HR 10x65/5	HUS-HR 10x75/5/15	HUS-HR 10x85/15/25	HUS-HR 10x95/5/25/35	HUS-HR 10x105/15/35/45	HUS-HR 10x115/25/45/55
si	55	2,4	2,9	Anclaje HSA-R M6X65/10/-																
si	55	2,4	2,9	Anclaje HSA-R M6X85/30/-																
si	50	3	5	Anclaje HSA-R M8X57/-/5																
si	65	4,8	5,2	Anclaje HSA-R M8X75/10/23																
si	65	4,8	5,2	Anclaje HSA-R M8X92/27/40																
si	65	4,8	5,2	Anclaje HSA-R M8X115/50/63																
si	60	4,1	6,5	Anclaje HSA-R M10X68/-/5																
si	70	4,8	8,1	Anclaje HSA-R M10X90/20/25																
si	70	4,8	8,1	Anclaje HSA-R M10X120/50/57																
si	75	6,1	8,5	Anclaje HSA-R M12X80/-/5																
si	95	8,5	11,9	Anclaje HSA-R M12X100/5/25																
si	95	8,5	11,9	Anclaje HSA-R M12X120/25/45																

El anclaje HUS-HR da más carga, para el empotramiento indicado que el HSA-R tanto a Es posible una sustitución directa de un anclaje por otro.

Para la sustitución de un anclaje por otro, es necesario realizar un estudio especifico del caso.

No es posible sustituir un anclaje por otro.

Frente a la solución tradicional el sistema HUS-H añade una máquina en el momento del montaje. Sin embargo:

- A igualdad de anclajes respecto a un anclaje tipo HSA/HST el diámetro del taladro con un anclaje tipo HUS-HR es menor, logrando gran economía en el montaje (mano de obra y materiales).
- La colocación con máquina permite la instalación y el apriete del anclaje frente a la solución tradicional de martillear la cabeza y apretar con llave dinamométrica.
- El anclaje es desmontable. Esto facilita la ejecución en muchos casos.

El tiempo de montaje con el sistema HUS-HR es la mitad que con el sistema tradicional. Ello hace que en aplicaciones en serie el sistema le permita ganar en productividad y mejorar en las condiciones de trabajo. Y muchas otras cosas más: acabado de la cabeza, arandela incorporada, empotramiento variable…

A todo ello se une ahora una nueva versión que completa la familia HUS-H. Hilti lanza el HUS-HR, en versión inoxidable AISI 316 (A4), ideal para aplicaciones en serie: muro cortina, fachada ventilada, bastidores INOX y en general, cualquier aplicación que requiere un anclaje INOX.

Rango de productos. Aplicaciones

Hilti pone a su disposición una gama completa de productos con tecnología HUS-HR que se adaptan a sus necesidades diarias.

Nivel de cargas. Documentación técnica

El nivel de cargas de un anclaje HUS-H-HR es superior al que puede tener un anclaje HSA-R.

El anclaje Hilti HUS-HR está homologado según normativa europea para su uso en hormigón fisurado y no fisurado, en toda la gama, HUS-HR de 6, 8, 10 y 14. Además, posee una homologación contra fuego lo que le permite abordar un diseño crítico.

Contacte con nuestro departamento técnico para conseguir más información en el 902 100 475

ir a inicio

Hilti y los Gremios. Construcción

¿Qué rompedor debo comprar? ¿Qué características debe tener el rompedor adecuado a mi trabajo?

Lo primero que hay que tener en cuenta a la hora de comprar un martillo rompedor, es el tipo de aplicación mayoritaria que va a realizar. Muchas veces se eligen rompedores más potentes y pesados de lo necesario, para la aplicación que le vamos a dar. Y este exceso de potencia y/o de peso también se traduce en un precio inadecuado.

Reformas y demolición ligera

Olvidémonos de la maza y el cortafríos. Para quitar azulejos, restos de yeso o realizar pequeñas rozas y cajeados en ladrillo necesitamos un rompedor que:

- Pese poco
- Sea manejable
- Con elevado confort
- Pueda acceder a las zonas estrechas

Con el martillo TE-300 AVR tendrá una herramienta de **3 Kg.** manejable, con la que podrá trabajar muy próximo a la superficie de trabajo, para que el resultado de su cincelado sea preciso.

El **sistema AVR** absorbe las vibraciones y hace más cómodo su trabajo. Su poca presión de contacto le permite empezar a trabajar sin tener que ejercer mucha fuerza sobre la superficie. Además, con su doble **cámara de refrigeración**, evitará sobrecalentamientos y aumentará la vida útil más del 50% respecto a otros martillos de peso equivalente.

La variedad de útiles que se pueden conectar al TE-300 AVR permite realizar aplicaciones diversas tales como:

- Limpieza de corrugados
- Retirar pintura, óxido, etc de partes metálicas
- Limpieza de resto de hormigón en encofrados
- Llagueado y limpieza de piedras
- Quitar azulejos

Trabajos en pared

Cuando tenemos que abrir huecos en pared, tanto en hormigón como en ladrillo, necesitamos un martillo que equilibre la potencia con el peso. Un martillo que no tenga el ratio potencia/peso adecuado, reducirá la productividad por cansancio del operario.

El rompedor TE-500 AVR, para trabajos en ladrillo, y el TE-706 AVR para trabajos en hormigón, consiguen un ratio potencia/peso perfecto e incorporan elementos de comodidad para el operario como:

- Sistema AVR de absorción de vibraciones
- Empuñaduras acolchadas

ir a inicio

HILTI 2 Años
SERVICIO DE POR VIDA
COSTE CERO
De por vida
COSTE LIMITADO DE REPARACIÓN
De por vida
GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Servicios Hilti.

Hilti garantiza la reparación, sin ningún coste, de todas las herramientas como resultado de un defecto de fabricación en los materiales durante toda la vida útil del producto.

- Diseño equilibrado para distribuir los pesos de la herramienta. Se adapta fácilmente a las distintas posiciones y a lugares estrechos.

Además, a un rompedor debemos exigirle rendimiento y el menor número de paradas por posibles averías.

Los rompedores Hilti están diseñados para pasar el máximo tiempo en la obra, no en el taller.

- El TE-706 incorpora un motor sin escobillas para reducir el número de piezas en contacto que aumentan la vida útil del motor y abaratan las posibles averías
- El sistema de golpeo y el sistema del motor están en cámaras de lubricación diferentes, para evitar el paso de partículas de polvo al motor y que éste se pueda dañar
- Doble sistema de refrigeración para evitar los sobrecalentamientos de las piezas internas, alargando la vida útil

Todo ello para facilitar las aplicaciones:

- Retirada de azulejos en baños y cocinas
- Cincelado de enlucidos de mortero y yeso
- Rozas para instalaciones
- Cincelado para aperturas en ladrillo, macizo y caravista
- Cincelado de fachadas de monocapa

La demolición pesada: trabajos a suelo

Los rompedores Hilti le plantan cara a los martillos neumáticos. Los nuevos **rompedores** TE-1000 AVR y TE-1500 AVR elevan el concepto de potencia de los martillos electro-neumáticos y tratan de tú a tú a los compresores.

Para aplicaciones universales a suelo o a nivel por debajo de la cintura, los martillos rompedores Hilti están concebidos para maximizar la productividad diaria por el menor nivel de vibración en su clase.

Realizar demoliciones con martillos de aire comprimido significa que la productividad desciende a lo largo del día, debido al alto nivel de vibraciones, y el cansancio del operario que debe parar constantemente.

La norma europea de seguridad y salud establece el tiempo máximo que puede utilizarse una herramienta durante una jornada, en función de la vibración que transmite al operario. El resultado es tiempo-minutos. Según esta norma el martillo Hilti TE 1000 podría utilizarse durante 284 minutos y otras marcas 18 minutos.

Los rompedores Hilti incorporan elementos de confort que alargan la productividad del operario al disminuir las paradas, como son el **diseño equilibrado y el sistema AVR de absorción de vibraciones.**

Los martillos de la categoría 10 Kg.: TE-1000 AVR y 15 Kg.: TE-1500 AVR están especialmente diseñados para las aplicaciones:

- Trabajo a suelo en hormigón en interiores o exteriores
- Descabezado de pilares o muros pantalla, trabajo a 45º
- Apertura de calles, zanjas en asfalto
- Retirada de baldosas industriales

ir a inicio

Servicios

Los clientes de Hilti dan un sobresaliente a nuestro servicio posventa

La apuesta de Hilti por ofrecer un servicio único y diferenciado a sus clientes es algo patente desde que en enero de 2006 lanzara al mercado el **Servicio de por Vida Hilti**, por el que las herramientas quedaban garantizadas durante toda su vida útil frente a defectos de fabricación, además de contar con hasta **2 años de Coste Cero** (en los que el cliente no paga ningún gasto derivado de las reparaciones o mantenimiento de sus herramientas), y con un **Coste Limitado de Reparación**, para que una vez concluido el periodo de Coste Cero, el cliente nunca pague más de una cantidad determinada, y no tenga sorpresas inesperadas con las facturas de reparación.

*Rompedores con tecnología SR sin escobilla.

Esto ha supuesto que en el último año Hilti haya invertido **varios millones de euros** en reparaciones gratuitas para sus clientes, trabajando además cada día en mejorar la calidad de las reparaciones (con procesos de mejora continua), y los plazos de reparación, para que los clientes de herramientas Hilti tengan su herramienta operativa y con los máximos estándares de calidad y seguridad, sin tener que interrumpir su actividad diaria.

La encuesta llevada a cabo durante los meses de abril y mayo de este año corrobora que el esfuerzo que hemos hecho para ofrecer el mejor servicio ha dado sus frutos. Con más de 350 encuestas realizadas, esto es lo que nos dicen nuestros clientes:

- El **96%** de nuestros clientes están **satisfechos o muy satisfechos** con el servicio de reparaciones de Hilti, dándonos una puntuación muy elevada, de 1.60 en un baremo que va de -2 a 2 puntos.

- El tiempo medio de reparación es de **3 días laborables** (transporte de ida y vuelta incluido), lo que se refrenda en el resultado de la encuesta, en el que el 90% de los clientes manifiestan estar satisfechos o muy satisfechos con el tiempo de reparación. Igualmente, la calidad de las reparaciones es muy valorada, con una puntuación de 1.28 en un baremo de entre -2 y 2 puntos.

Por reproducir las propias palabras de nuestros clientes, lo que valoran de nuestro servicio posventa es:

- “La rapidez, la calidad de la reparación, y la información en todas las fases del proceso”.
- “Por la rapidez y la profesionalidad”.
- “Puesto que la máquina queda como nueva”.
- “Son muy atentos y te informan fenomenalmente bien”.
- “Relación calidad tiempo de reparación excelente”.
- “Me avisan del coste máximo de reparación, y nos asesoran en las reparaciones y en las ofertas si la reparación no es posible”.
- “Su servicio, devolución de las piezas de sustitución y coste máximo de reparación”
- “Para mi Hilti es la marca de referencia tanto para la compra de herramientas como por su servicio posventa”.

Agradecemos a todos los clientes que han participado en esta encuesta su tiempo y sus respuestas, que nos ayudan a seguir mejorando cada día, así como su confianza en Hilti Española.

ir a inicio

A pie de obra

Electrificación AVE Madrid – Levante Tramo: Motilla del Palancar – Valencia

En 2011 estará operativo el corredor de Alta Velocidad Madrid - Castilla La Mancha - Comunidad Valenciana con la finalización de las obras de electrificación.

Datos de la obra	
Proyecto: Electrificación L.A.V. Madrid-Levante	
Tramo:	Motilla del Palancar – Valencia
Fecha de adjudicación:	28/03/2008
Duración:	24 meses
Propiedad:	Adif
Constructora:	UTE SILVACAT (64.7% Siemens y 35.3% Inabensa)
Subcontratas:	OHL

La conexión Madrid - Levante, a través de la alta velocidad, ha contado con una inversión de 12.410 millones de euros y conectará Madrid con las provincias de Cuenca, Albacete, Valencia, Alicante, Castellón y Murcia a lo largo de 914 kilómetros (sin incluir el tramo común con la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla).

Dentro de este nuevo corredor ferroviario, 144 kilómetros pertenecen al tramo Motilla del Palancar (Cuenca) – Valencia, donde una cuarta parte del recorrido, unos 35 kilómetros, está formada por túneles y viaductos que han aumentado de forma importante la complejidad de la obra.

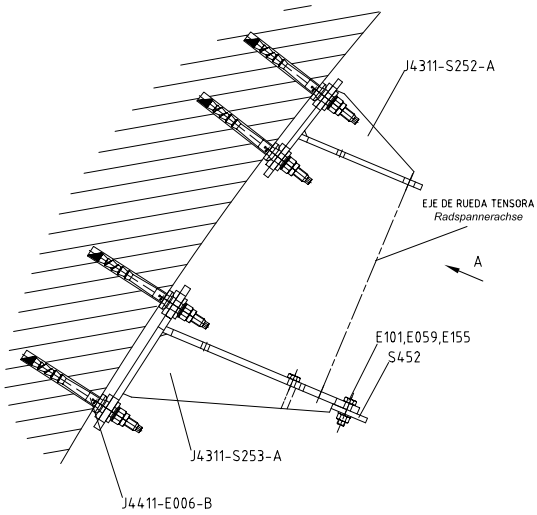
Concretamente, se han construido 14 túneles con una longitud de 23 kilómetros. El más largo es el de La Cabrera, situado en el tramo Siete Aguas-Buñol (Valencia), con más de 7,2 kilómetros.

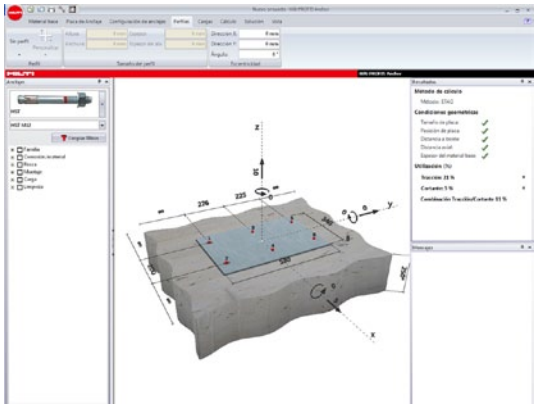
El túnel de La Cabrera con 7,252 kilómetros es el más largo de la línea y el sexto de España

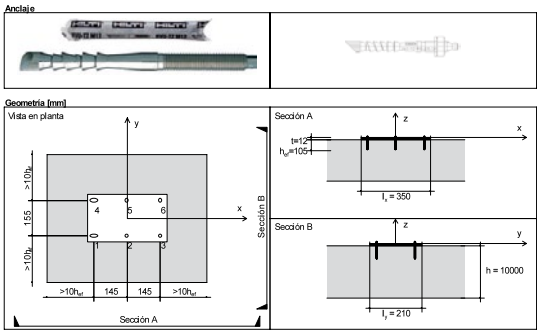
Una vez terminadas las obras de infraestructura y vía, se adjudicaron en marzo de 2008 las obras y el mantenimiento de la catenaria y sistemas asociados, por un importe de 90 millones de euros, a la Unión Temporal de Empresas constituida por Siemens S.A. (64.7%) e Inabensa S.A. (35.3%): UTE SILVACAT (**S**iemens-**I**nabensa, **L**ínea a **VA**lencia, **CAT**enaria), con un plazo de 24 meses para la ejecución de las obras, y de 3 años de periodo de mantenimiento.

ir a inicio

DITE Nº 03/0032
DITE Nº 03/0033
DITE Nº 03/0034







Debido precisamente a la gran cantidad de túneles construidos, las **aplicaciones Hilti**, toman especial relevancia a la hora de fijar a posteriori la catenaria.

Los casos principales que tuvimos que tener en cuenta son: la resistencia frente a esfuerzos dinámicos - paso de trenes a gran velocidad, y la resistencia a la corrosión - humedad y corrientes parásitas. Dada la corriente eléctrica que transporta el cable de la catenaria, cualquier parte metálica está potencialmente sujeta a corrientes parásitas, que pueden acelerar el proceso de corrosión, lo cual exige prestar una especial atención.

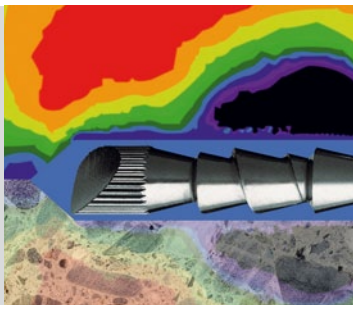
La empresa Siemens lideró la ingeniería, teniendo en cuenta factores y coeficientes de seguridad tales como la resistencia al fuego, material base fisurado y cercanías a borde debido a las juntas entre las dovelas en los túneles ejecutados con tuneladora.

De esta manera, se eligió el anclaje **Hilti HVZ-R** inoxidable, que cumplía con todas las exigencias pedidas por Adif y además suponía:

- Facilidad de colocación a techo al no desprenderse por su forma.
- Rápido fraguado, que permite una rápida puesta en carga.
- Perfecta planificación, sin desperdicio (un anclaje, una cápsula).
- Asegurar la correcta dosificación de resina en el taladro.

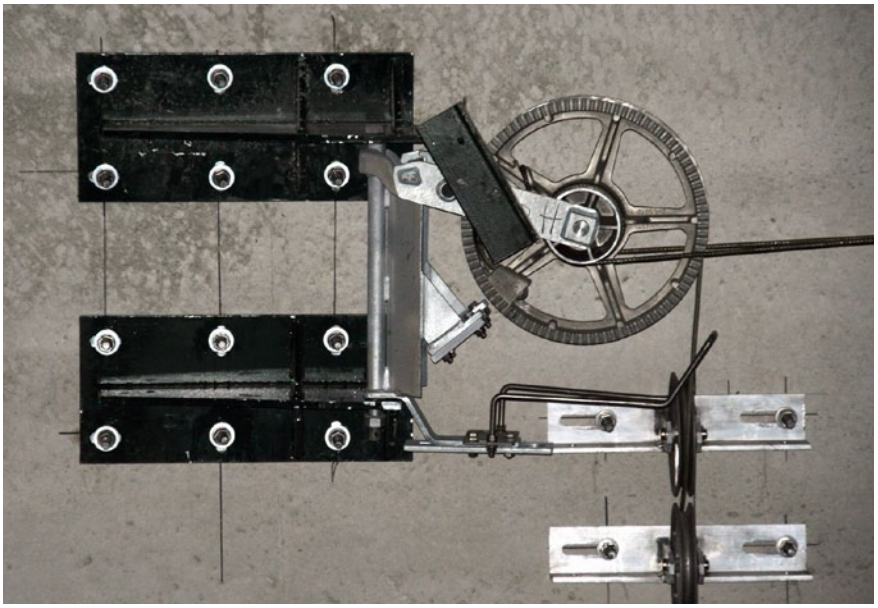
Características y Ventajas

- Altas cargas con pequeñas distancias al borde y entre anclajes.
- Pequeño diámetro de taladro e instalación rápida.
- Especialmente diseñado para cargas dinámicas y hormigón traccionado.



Además de los propios elementos de fijación, desde Hilti Española, se colaboró en la optimización de las placas de anclaje de algunos soportes, mediante el programa de cálculo de anclajes **Profis 2.0**.

*Para más información al respecto contacte con la Oficina Técnica de Hilti en el 902 100 475.



ir a inicio