

# indeccommunity



**Cuarenta años  
de historia,  
cuarenta años  
de historias.**



EN PORTADA  
Los tres hermanos Young con su fiel Indeco HB 27; Foto de Luca Acito

REDACCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTE  
CarucchieChirazzi

COORDINACIÓN DE TEXTOS  
a.lacriola@carucchiechirazzi.com

AGRADECIMIENTOS:  
por el artículo: «Del acero a la energía solar» la sociedad LP Ciminelli

por las fotos: «Focus On» las sociedades Castellano SpA y Technoscavi Srl

por el artículo: «Tres colosos para producir más» la sociedad FDT (Forage Dynami-Tech)

por el artículo: «Una historia de productividad y fiabilidad» la sociedad Pièces Auto Talbot

por las fotos y los artículos citados anteriormente: Lucio Garofalo

por el artículo: «Para Indeco comienza una temporada llena de novedades» la Oficina Técnica de Indeco; por las fotos Art Snc de Antonio y Roberto Tartaglione

por el artículo: «IndecoStories» las sociedades Massimo Tubito, Jimmy Farrugia de Spartan Engine & Plant Repairs y John Jackson de Indeco UK; por las fotos Luca Acito y Francesco D'Elia

por la foto de contraportada: Alejandro Morixe de Grupo Viales

## Editorial



En 1976 era un alegre niño de ocho años.

Recuerdo bien aquellos años por varios motivos: estábamos en plena crisis petrolífera y en Italia se introdujo la limitación de circular a vehículos los días alternos, en función de su número de matrícula, prohibiéndose totalmente la circulación en domingo. Las carreteras vacías el día festivo se llenaban de jóvenes en bicicleta, patín o monopatín, y de gente que paseaba.

Pero los recuerdos de aquel año me traen a la mente cuando mi padre, Mauro Vitulano, entonces llevaba bigote y recuerdo que siempre llevaba un neceser de hombre, decidí iniciar una nueva aventura, fundando Copco S.p.A. y lanzarse autónomamente al sector de la mecánica, más concretamente a los martillos hidráulicos de gran tamaño. Al poco tiempo se unirá a la sociedad Luigi Santoro, seguido a su vez de un jovencísimo Marcello Carabellese.

Sí, al principio la sociedad se llamaba Copco, pero al cabo de unos años, amenazados por una sociedad más grande y de nombre similar que todavía no había entrado en nuestro nicho de mercado, pero que evidentemente aspiraba



Indeco Ind. S.p.A.  
Viale Lindemann, 10 Z.I.  
70132 Bari - Italia  
tel. +39 080 531 33 70  
fax +39 080 537 79 76  
info@indec.it



a hacerlo, consideramos oportuno cambiar al nombre de INDECO.

No teníamos entonces miedo de los grandes grupos, como no lo tenemos ahora, y el cambio de nombre representó en su día un cambio de paso, con la introducción de los nuevos demoledores Copco/Indeco junto a las piezas de recambio para otros demoledores. El “príncipe” de este periodo era el HB 27, un martillo histórico que ya entonces plantaba cara y vencía en la práctica a los únicos demoledores hidráulicos presentes en el mercado. Recuerdo los comienzos del primer martillo HB 27 en una obra para el viejo aeropuerto de Bari. Recuerdo a lo largo de los años, los clientes, los distintos martillos, las ferias y después tanta, tanta gente que ha colaborado y que todavía colabora con nosotros.

Cuántos recuerdos, cuántos rostros, cuántas historias que contar. Después de 40 años, en Indeco seguimos aquí para escribir cada día una nueva página de la historia del sector de las herramientas hidráulicas.

Michele Vitulano  
Responsable de marketing

## Índice

<b>En Búfalo, Estado de Nueva York, cinco martillos Indeco han demolido los cimientos de una antigua acería en desuso</b>	<b>4</b>
<b>Focus On, una guía explicativa de los métodos y ventajas del uso de martillos demoledores para la excavación de galerías</b>	<b>9</b>
<b>Cerca de la Ciudad de Quebec, en Canadá, dos martillos Indeco HP 16000 y un HP 25000 trabajan en la excavación de un lago artificial.</b>	<b>12</b>
<b>Pièces Auto Talbot, en Quebec, utiliza una cizalla giratoria Indeco ISS 20/30 con óptimos resultados en el sector de la demolición de vehículos.</b>	<b>15</b>
<b>Para Indeco comienza una temporada llena de novedades</b>	<b>18</b>
<b>Indeco Stories</b>	<b>21</b>
<b>Nuestras próximas ferias</b>	<b>23</b>



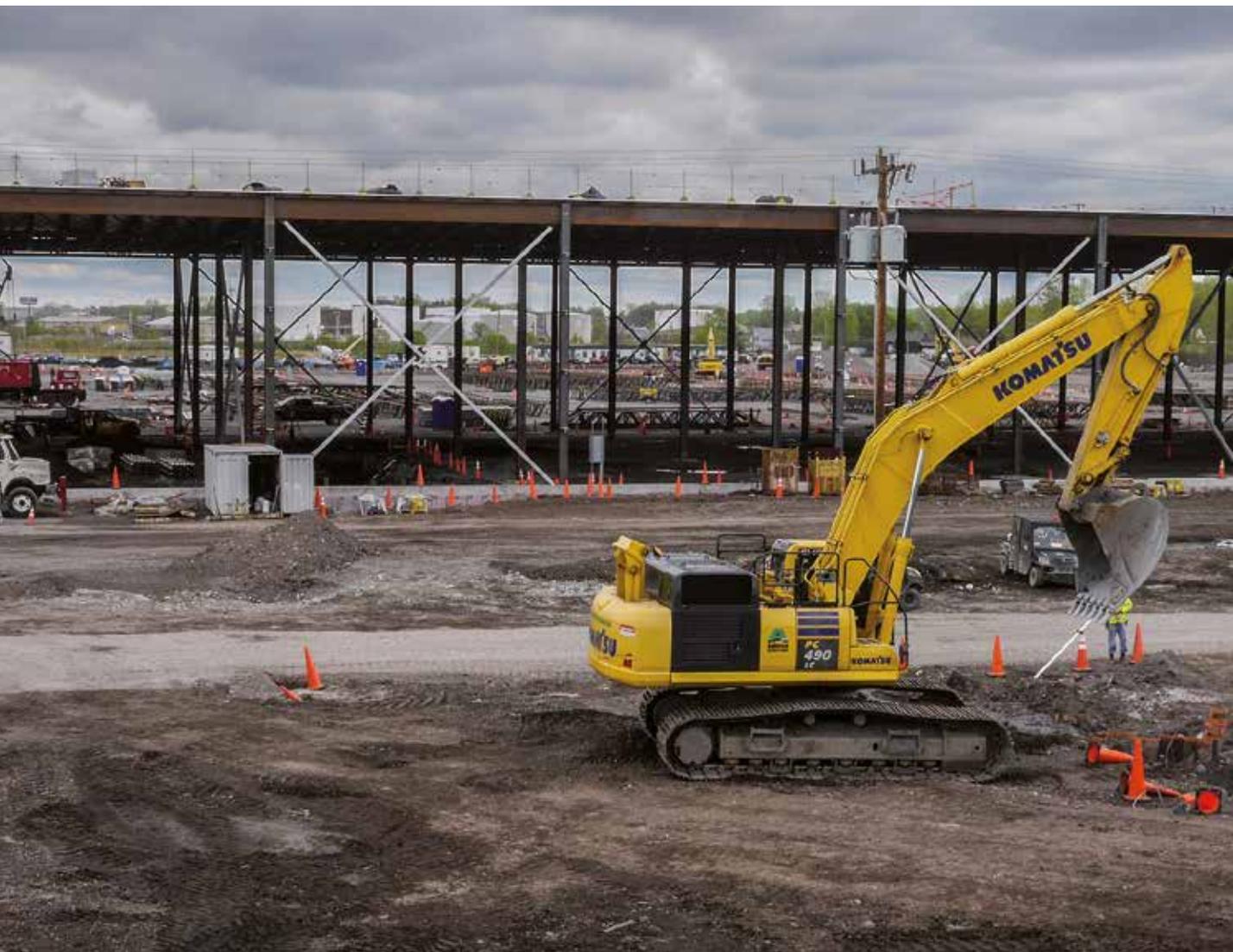
## El caso

# Del acero a la energía solar

**En Búfalo, Estado de Nueva York, cinco martillos Indeco han demolido los cimientos de una antigua acería en desuso, que se encontraba en una zona donde está creándose el centro de producción de paneles solares más grande de Estados Unidos.**

La nueva fábrica de SolarCity para la producción de paneles solares, que se está construyendo en Búfalo (Estado de Nueva York), en la antigua área industrial de Riverbend, una vez terminada será la

más grande de Estados Unidos. El proyecto (una de las últimas iniciativas de Elon Musk, fundador de PayPal, SpaceX y Tesla) es de gran importancia para la ciudad, porque está estrechamente relacionado con su





recuperación económica y forma parte de un plan más amplio denominado Buffalo billion dollar initiative, que pretende atraer a esta zona industrial en desuso a empresas high-tech di varios tipos. El nuevo centro industrial, que con las áreas de servicios ocupará una superficie total de 29,4 hectáreas en las que se encontraba la acería, producirá anualmente suficientes paneles solares de última generación como para generar un gigavatio, y

será por tanto el más amplio de su clase en el mundo occidental. Cuando alcance su pleno rendimiento, la moderna planta dará empleo directo a más de dos mil personas, e indirecto a otras mil. Las obras de reconversión del emplazamiento y la construcción de las estructuras se han encargado a LP Ciminnelli, importante empresa de Búfalo que opera en toda la Costa Este.

## Sorpresa subterráneas

La acería Republic Steel que había funcionado más de setenta años fue desmantelada progresivamente a partir de los años setenta, hasta que en los años ochenta se cerró de modo definitivo; posteriormente se demolieron todas las estructuras verticales, dejando el área en condiciones de brownfield, es decir, temporalmente inadecuada para un cambio de calificación de uso. En 2007 el terreno fue finalmente despejado, pero



**La nueva fábrica de SolarCity para la producción de paneles solares, que se está construyendo en Búfalo (Estado de Nueva York), en la antigua área industrial de Riverbend, una vez terminada será la más grande de Estados Unidos.**



**Para la demolición LP Ciminelli ha utilizado cinco martillos Indeco (un HP 8000, dos HP 13001 y un HP 16000).**

no estaba libre ni listo para la construcción. Cuando el proyecto SolarCity estuvo listo, resultaba evidente que sería necesario retirar las estructuras que permanecían enterradas en los más de 93.000 metros cuadrados ocupados por la planta de los nuevos edificios, y de las que se encontraban debajo de toda el área destinada a las obras para la realización de la amplia red de canalizaciones subterráneas, servicios, zonas verdes y estacionamientos. Se trataba, por tanto, de eliminar gruesas placas de cimientos, muros de carga y estructuras mixtas de acero y cemento, cuya ubicación y existencia no se conocían totalmente. Una operación que seguramente no podría haberse realizado únicamente con el uso de excavadoras dotadas únicamente de una pala, sino que requería del uso de martillos hidráulicos capaces de demoler estructuras

que se encontraban a dos o incluso tres metros por debajo del nivel del terreno. Lo que inicialmente se consideró un paso necesario, pero de menor importancia que la construcción de los nuevos edificios, posteriormente se convirtió en un aspecto central de la obra.

En mayo de 2015, tras un año de trabajo, se habían demolido y eliminado unos 25.000 metros cúbicos de hormigón, a los que deben añadirse unas 3.000 toneladas de materiales ferrosos de diversa naturaleza (además de las estructuras ocultas entre las varias capas de hormigón, se eliminaron del terreno varias instalaciones, carretillas viejas, rieles, escorias de fundición y otros residuos de elaboración).

## **Indeco, campeón energético**

Desde la fase de diseño del proyecto era evidente que la retirada de las estructuras todavía presentes en el terreno era una intervención necesaria para la posterior construcción del nuevo establecimiento,

pero como se ha dicho, nada más comenzar las obras, los técnicos de LP Ciminelli se dieron cuenta de que esta fase sería en realidad la más complicada y extensa de las previstas. En sus decenios de actividad, la acería se vio sometida con el tiempo a diversas modificaciones y ampliaciones, de las cuales era imposible dibujar un plano de situación exacto. Su identificación previa se dificultaba aún más por el hecho de que todas las estructuras verticales fueron ya demolidas casi treinta años antes del comienzo de las obras, y por tanto no existían referencias visuales suficientemente amplias y evidentes como para identificar con exactitud la presencia de elementos de hormigón armado, como cimientos, soleras y refuerzos estructurales necesarios para la sujeción de las pesadas instalaciones de la acería. Para la demolición LP Ciminelli ha utilizado cinco martillos Indeco (un HP 8000, dos HP 13001 y un HP 16000). Las herramientas se han utilizado ampliamente, tanto para la demolición previa a la retirada de los diversos



los 70 MPa (70 kN/m<sup>2</sup> o 10.000 Psi) a menudo proyectado sobre armaduras del diámetro 36 o 34 (12 y 10 en medida americana). En bastantes casos, en el hormigón se encontraban incluso vigas enteras y otros tipos de armaduras de hierro que exigieron un trabajo muy importante para poder extraerse. Para complicar más la operación, el invierno anterior en Búfalo (una de las ciudades más



elementos de hormigón armado y escombros que ocupaban las zonas donde debían realizarse los nuevos cimientos, como para la excavación y la realización de las zanjas necesarias para el paso de la amplia red de servicios subterráneos. El trabajo ha sido muy exigente, porque en casi seis meses se han utilizado los martillos de modo intensivo, demostrándose estos productivos y fiables, a pesar de que las condiciones de trabajo eran difíciles y, a veces, incluso imposibles. Se trató incluso de eliminar un hormigón de notable dureza, en algunos casos superior a

frías de Estados Unidos) algunos días las temperaturas bajaron hasta los 25 grados centígrados bajo cero, con la correspondiente congelación del terreno; una dificultad que a menudo requirió del martillo incluso para poder alcanzar y descubrir las estructuras de hormigón ocultas. Una vez terminadas las excavaciones, se estima que en el sitio donde se ubicará el nuevo establecimiento de SolarCity se habrán demolido más de 30.000 metros cúbicos de hormigón. Como comenta Keegan Lachut, director de obra de la empresa LP Ciminelli:



“El trabajo de demolición ha sido un auténtico desafío, tanto por la cantidad de material eliminado del terreno como por no saber con qué íbamos a encontrarnos a medida que avanzaba la operación. Todos los martillos Indeco han dado óptimos resultados, pero en ciertas situaciones el más resolutivo ha sido sin duda el HP 16000; no creo haber visto nunca un martillo con estas prestaciones. De haber conocido de antemano las dificultades y las capacidades reales del HP 16000, habríamos alquilado

Anderson Equipment, además de ser distribuidor de productos Indeco, posee una flota de alquiler de casi 70 martillos, desde el pequeño HP 350 hasta el HP 16000. En la filial de Búfalo conocimos al responsable de la división de alquiler, Rod Dabolt: “Creo que los martillos que ofrece Indeco están entre los más fiables y productivos del mercado; Indeco también es el único fabricante que cuenta en su gama con martillos como el HP 16000 y el HP 25000; auténticos colosos que, como en el caso del HP 16000 utilizado



**Rod Dabolt: «Creo que los martillos que ofrece Indeco están los más fiables y productivos del mercado. Es el único fabricante que cuenta en su gama con martillos como el HP 16000 y el HP 25000».**

cinco en lugar de los otros modelos. Como decía, sin embargo, todos ellos han obtenido producciones óptimas, pero vista la exigencia del trabajo, obviamente han requerido mayores tiempos de trabajo, sobre todo en las situaciones más difíciles”. Los martillos Indeco, y buena parte de las máquinas utilizadas por la empresa, fueron alquiladas a Anderson Equipment, una de las empresas de distribución de máquinas y herramientas de la Costa Este, con 21 establecimientos desde Virginia Occidental hasta Maine.

en el proyecto de Riverbend, pueden marcar una auténtica diferencia en las condiciones de trabajo más difíciles. Como responsable de la flota de alquiler de esta filial, considero que los martillos Indeco tienen la doble ventaja de tener una gama muy extensa y de acoplarse sin problemas a las excavadoras Komatsu que distribuimos. Otros aspectos de su éxito son, desde luego, su longevidad y su diseño modular, que permite un fácil mantenimiento”. ■



**FOCUS ON**

## **Focus On, una guía explicativa de los métodos y ventajas del uso de martillos demoledores para la excavación de galerías**

**Un importante estudio en profundidad que Indeco dedica a los especialistas del tunnelling**

¿Por qué utilizar martillos demoledores hidráulicos para excavar en galería? La respuesta está precisamente en su versatilidad, que permite una rápida adaptación a los cambios de las características del macizo rocoso, como se lee en la primera publicación sobre excavación de túneles, realizada por Indeco con la colaboración de la Politécnica di Bari. Los trabajos de excavación de galerías son obras intrínsecamente complejas y con múltiples variables a considerar. En realidad, son muchos los contextos en los que la tecnología de excavación mecanizada a sección completa o TBM (siglas inglesas de Tunnel Boring Machine), muy conocida y utilizada actualmente, no puede utilizarse por diversos motivos: tamaño y posición de la galería,



radios de curva, dificultades logísticas, escasa flexibilidad de uso, costes o riesgos excesivos. Para realizar un primer análisis aproximado del método de excavación utilizable, FocusOn propone un método de evaluación con “matriz de criterios” que considera los muchos factores que influyen en la selección de la herramienta. «Italia ofrece un contexto geológico extremadamente variado», dice el profesor Alessandro Reina, que ha preparado una parte de la guía, «nuestro país tiene de hecho una geología compleja y la selección de la tecnología correcta de excavación de galerías naturales es de importancia fundamental para mantener el equilibrio en costes y beneficios.» El martillo hidráulico es por tanto una máquina versátil, económica y eficiente que representa indudablemente un método complementario, sobre todo para el explosivo, ideal para la excavación de galerías caracterizadas por perfiles geológicos y geometrías que supongan riesgos y dificulten o hagan poco rentable el uso de otros métodos de excavación». «La idea de ofrecer al Mercado los conocimientos y experiencias acumuladas en 40 años de actividad en la excavación de túneles salió a la calle a principios de 2013», comenta Michele Vitulano, Director de Marketing de Indeco. «Consideramos que la experiencia adquirida en Italia junto a muchas empresas de excavaciones también podría constituir una base de conocimiento importante para los usuarios extranjeros, dada la situación geológica de nuestro país, que obliga a escoger una tecnología flexible como la del martillo hidráulico». ■



**La autopista A3  
La Galería Serra Rotonda**

**Explosivo y martillo se alternan y colaboran para excavar en roca complicada. Dos HP 7000 han contribuido significativamente a la excavación de la Galería Serra Rotonda en la autopista Salerno-Reggio Calabria.**

**¿QUIERES CONOCER EL MEJOR MÉTODO  
PARA EXCAVACIÓN DE GALERÍAS?**

Descarga la Guía ahora  
en <http://www.indeco.it/focuson/index.html>

**FOCUS ON**

## Del mundo (Canadá)

# Tres colosos para producir más

Cerca de la Ciudad de Quebec, en Canadá, dos martillos Indeco HP 16000 y un HP 25000 trabajan en la excavación para realizar un lago artificial.



En el Parque de Chutes, en Charny, a pocos kilómetros de la Ciudad de Quebec y de la población de Levis, tres martillos Indeco están excavando un lago artificial y otra serie de intervenciones que implican el desplazamiento de 400.000 metros cúbicos de roca.

La realización del espejo de agua se enmarca en el programa de trabajos previstos para la transformación de lo que era un camping tradicional, muy conocido en la zona, en un moderno resort donde

se prevé la creación, entre otras cosas, de plazas de descanso permanentes y temporales para caravanas y casas rodantes, así como edificios pequeños prefabricados. Con un desarrollo de más 150.000 metros cuadrados, el área prevé la presencia de 377 áreas de distintos tamaños, de las que 299 se destinarán a la venta para después ser utilizadas por los propietarios o puestas en alquiler, mientras que 72 se dedicarán exclusivamente a estancias temporales. Aunque el proyecto prevé el pleno respeto del entorno natural de la zona, la realización de la nueva recepción (denominada Camping International) comporta una serie de trabajos, entre los que se encuentran la creación de una red de servicios subterráneos y, como hemos mencionado, la excavación de un lago artificial.

## FDT ha escogido Indeco

FDT (Forage Dynami-Tech) es una de las empresas más importantes de Quebec en uso de explosivos para la realización de movimientos de tierra, así como para la perforación de pozos artesianos y otros tipos de trabajos. Entre las herramientas de su parque de máquinas, FDT utiliza martillos Indeco para todas las operaciones de excavación y reducción volumétrica de la roca como método complementario o



**A pocos kilómetros de la Ciudad de Quebec y de la población de Levis, tres martillos Indeco están excavando un lago artificial.**

alternativo al explosivo. FDT posee dos HP 16000 (denominación para el mercado norteamericano del HP 12000) y un HP 25000 (correspondiente al HP 18000), todos ellos utilizados en el nuevo camping-resort. Como suele ocurrir en operaciones de este tipo, la fase inicial del movimiento de tierras se realiza con explosivos, pero después son los martillos los que proceden a la auténtica excavación y reducción de la roca a tamaños transportables. La roca, principalmente caliza gris y esquisto, con presencia de cuarcitas, en algunas áreas se presenta especialmente dura y abrasiva. La considerable cantidad de material producido en la excavación del lago y el resto de intervenciones (que se prevé supere los 400.000 metros cúbicos cuando terminen las obras), se reutilizará en parte en el propio terreno para la

realización de elevaciones para circulación interna y para varias de las zonas de descanso (un total de casi 150.000 metros cúbicos) y en parte será canjeada por otros materiales de construcción (maderas, cemento, asfalto, etc.) necesarios para finalizar las obras. Al no ser el fruto de una actividad económica de extracción, según la legislación local el inerte obtenido no puede venderse.

Como menciona Philippe Paradis, titular de FDT «El trabajo confirma una vez más en qué medida la elección de los martillos Indeco ha sido determinada por su reputación en el mercado y, sobre todo por el hecho de que Indeco además de haber acumulado una notable experiencia en la producción de martillos de grandes dimensiones, como el mencionado HP 16000, es también el único productor



**Indeco es el único fabricante que ofrece un martillo de 25.000 julios, pero manteniendo intactas las características de versatilidad y rapidez de los martillos de clase inferior.**

que ofrece un martillo como el HP 18000», y añade además: «Estos martillos nos permiten producir más,

pero según el código de ejecución de obras vigente en Quebec nos permiten mantener también un nivel de tarifa más alto respecto a accesorios más pequeños; una doble ventaja que tiene cierta importancia. La fiabilidad y productividad siguen siendo sin embargo una fortaleza de estas herramientas, que también demuestran ser capaces de obtener una óptima rentabilidad. El servicio ofrecido por Indeco North America en Canadá es también un aspecto que nos hace estar tranquilos, porque sabemos que cualquier

exigencia, ya sea de servicio o de simple optimización del acoplamiento excavadora-martillo, encontrará siempre una respuesta rápida y competente».

## Los motivos del éxito

Tanto el HP 16000, como el HP 25000 son martillos que garantizan una notable productividad y por ello se usan con éxito en todo el mundo; estos modelos también son especialmente apreciados en el sector de la extracción, pues representan una alternativa válida al explosivo en términos de productividad y costes operativos. Indeco es el único fabricante que ofrece un martillo de 25.000 julios, pero manteniendo intactas las características de versatilidad y rapidez de los martillos de clase inferior. Con una velocidad de hasta 460 golpes por minuto y una punta de 216 milímetros, el HP 18000/25000 puede alcanzar una productividad impresionante si se considera la cantidad de roca que se fractura y demuele. El HP 18000, como todos los demás martillos de Indeco, puede alcanzar una relación entre energía absorbida y energía liberada extremadamente favorable, que permite un rendimiento óptimo, y dispone del sistema ABF (anti blank firing) que, además de ser una tecnología patentada exclusiva de Indeco, mejora considerablemente la eficiencia y la vida útil de martillo. ■





**Del mundo  
(Canadá)**

## **Una historia de productividad y fiabilidad**

**Pièces Auto Talbot, empresa que opera en Quebec en el sector de la demolición de vehículos, utiliza una cizalla giratoria Indeco ISS 20/30 con óptimos resultados.**



La demolición de vehículos y otras máquinas y herramientas, como las de construcción y agricultura, ha pasado a formar parte del ciclo productivo de materiales ferrosos que alimenta la industria siderúrgica. De hecho, actualmente dos tercios del acero producido en el mundo procede del reciclaje, por lo que esta actividad gana importancia en relación con el sector de la extracción. China y otros mercados orientales, caracterizados ya hace años por una fuerte demanda de materia prima, desarrollan un papel decisivo para determinar los volúmenes y la evolución de los precios de los materiales ferrosos y no ferrosos reciclados. Aunque actualmente estamos asistiendo a una fase de contracción de la demanda, la industria del reciclaje hace tiempo que dispone de técnicas y maquinaria que mejoran la productividad e incrementan la rentabilidad. Indeco ofrece actualmente una gama de cizallas que ofrecen al sector del reciclaje las herramientas más capaces para asegurar que se alcancen ambos objetivos.

## Talbot mejora la producción gracias a una cizalla giratoria ISS 20/30

Pièces Auto Talbot de Stoneham, a unos 20 km al norte de la Ciudad de Quebec, es una empresa que opera hace muchos años en el mercado de la demolición de vehículos y entrega su material en Montreal, donde, tras ser debidamente tratado, embarca rumbo a Asia. Los hermanos Benoît y Pierre Arsenault, fundadores y propietarios de la empresa, decidieron hace un año y medio que pasarían del corte con llama oxiacetilénica al corte con cizalla. Aconsejados por la concesionaria Indeco SMS, una de las empresas de distribución más

importantes del mercado canadiense, con 39 establecimientos en todo el país y distribuidora de productos Indeco, Pièces Auto Talbot escogió una cizalla giratoria ISS 20/30 con rotación de 360 grados. La herramienta se ha mostrado extremadamente productiva y ha demostrado también una excepcional fiabilidad durante este tiempo. La cizalla giratoria ISS 20/30 ha supuesto un nuevo impulso y una transformación de la actividad, mejorando su rentabilidad. Como menciona Benoît Arsenault: «Durante años hemos utilizado el soplete, tanto para el corte primario como para la reducción a tamaños adecuados para el horno, pero aun disponiendo de personal cualificado y experto, en los momentos de máxima producción no podíamos hacer frente al volumen de trabajo. La cizalla giratoria ISS 20/30 Indeco nos permite actualmente cortar sin problemas un tubo de ¾ de pulgada de espesor y 10 pulgadas de diámetro, un raíl de tren, una viga de IPE de hasta S 16x50, una viga HEA de 12x58, o una barra cilíndrica maciza de 2,8 pulgadas. El uso de la cizalla también se ha demostrado óptimo para haces gruesos de cables eléctricos y neumáticos, pero también ha mejorado significativamente las condiciones de seguridad». “Antes de comprarla”, añade Pierre Arsenault, “podíamos llenar un contenedor de 30 toneladas a la semana con tres empleados que trabajaban con el soplete, mientras que ahora llenamos dos, con un total de 60 toneladas, solo con el operador de la máquina.

Todavía utilizamos la vieja excavadora Komatsu que teníamos, pero estamos en proceso de adquirir uno nuevo a SMS, y estamos seguros de que esto mejorará la rapidez y la precisión de los movimientos y la rotación de la cizalla, con mejoras adicionales de productividad. Trabajando 8/10 horas al día, todos los días, excepto festivos y cuando las condiciones atmosféricas no lo permiten, hemos doblado la productividad.

Después más de 4.000 toneladas de material producidas sin un solo problema, podemos decir que la cizalla giratoria ISS 20/30 ha resultado muy fiable.»

## Nacida para trabajar... siempre

En el origen de tanta fiabilidad está un proyecto innovador y una calidad de construcción especialmente atenta a todos los aspectos que inciden en la duración de los componentes y la productividad. Como el resto de cizallas de la gama Indeco, la cizalla giratoria ISS 20/30 incorpora toda la experiencia acumulada por Indeco en el uso estructural de aceros de alta resistencia, ya utilizados con éxito en la gama de martillos. Por ello, el cuerpo de la máquina resulta especialmente duradero e indeformable en el tiempo. La punta, por su parte, está realizada con una única lámina que cubre más de la mitad de la superficie de corte, mientras que las cuatro hojas principales, todas del mismo tamaño, son intercambiables y reversibles. La válvula de regeneración, además, hace más rápido el movimiento en vacío de la mordaza, acelerando su apertura y su cierre, con la consiguiente reducción de los ciclos de trabajo y el aumento de la productividad. El cilindro hidráulico, realizado íntegramente por Indeco, es de mayores dimensiones, para proporcionar la fuerza necesaria en cualquier situación de trabajo. Además, se ha prestado especial atención a la selección de las juntas hidráulicas especiales de larga duración, que son capaces de resistir hasta 700 bares de presión. Por otro lado, el corte perfecto se asegura, incluso después de un uso prolongado, mediante el doble sistema de guía integrado, que permite regular la tolerancia de alineación de la mordaza, evitando así deformaciones en todo el recorrido de corte. ■



# Para Indeco comienza una temporada llena de novedades

Hace ya tiempo que en Indeco nos preparábamos para introducir una serie de novedades en gran parte de la gama de productos. Hoy, con ocasión del Bauma 2016, ha llegado finalmente el momento de presentarlas al público. La intención de la empresa, obviamente, no ha sido la de modificar las características de unos productos que ya son excelentes en productividad y fiabilidad. Más bien se ha intentado perfeccionar aún más las cualidades positivas de los mismos, a través de detalles mínimos, pero de gran importancia, así como enriquecer la gama mediante la incorporación de nuevos productos destinados a satisfacer las exigencias de los usuarios, y no solo en el campo de la demolición.



Por lo que respecta a **los martillos demoledores**, gracias a las mejoras en el sistema hidráulico, la serie HP incorpora la característica **Fuel Saving (FS)**. Respecto a modelos de otros productores, equivalentes por peso y prestaciones, los demoledores Indeco exigen una menor cantidad de aceite por minuto y una menor presión operativa, y aun entregando una menor potencia hidráulica es posible reducir sensiblemente el número de revoluciones del motor de la máquina operadora, permitiendo obtener un ahorro de carburante de hasta el 20%, asegurando siempre prestaciones óptimas y máxima productividad. Esta característica es aún más evidente si se compara el martillo Indeco con productos competidores del mismo tamaño, impulsados por gas o gasoil. Una ventaja muy importante tanto por lo que respecta al impacto medioambiental como a la rentabilidad de la obra, que aumenta proporcionalmente al tamaño del martillo utilizado. La marca FS estará presente en todos los modelos nuevos de demoledores de la gama Indeco

Todos los martillos HP Fuel Saving permiten ahorrar hasta un 20 % de combustible



Los nuevos quebrantadores IFP e IRP, más robustos y dotados de dientes intercambiables



Nuevas geometrías y una sustitución más rápida de las mordazas en el multifunción IMP

HP. Todos los productos de demolición silenciosa y movimiento de tierras han sido unificados en el mecanismo de rotación, que desde hoy será común a todos los productos giratorios.

Por lo que respecta a **los quebrantadores fijos (IFP) y giratorios (IRP)**, además de algunas mejoras dirigidas a incrementar su robustez, los nuevos modelos dispondrán de dientes intercambiables en la mordaza móvil (soldados sobre una placa atornillada y asegurada mediante cierres especiales) para una óptima penetración en el material a demoler.

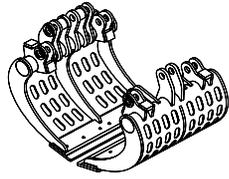
Nuevo en el nombre y en el concepto, **el multifunción IMP** (Indeco Multi Processor) ha sido totalmente rediseñado, reforzado en su estructura, modificado en su capacidad de apertura máxima, mejorado en las geometrías de demolición, fragmentación y corte de las distintas mordazas. Estas últimas se han renovado para facilitar las operaciones de desmontaje y sustitución, permitiendo ahora un mejor agarre. En la versión de quebrantador, disponen de dientes intercambiables.

En la versión de cizalla, se han reproducido las características típicas de las cizallas Indeco de la serie ISS (cuchillas intercambiables y reversibles con doble sistema de incisión). También se ha ampliado y modificado la gama.

Una auténtica revolución suponen **las nuevas pinzas IMG**, nacidas de la evolución de las anteriores pinzas IDG. Unidas por el mismo cuerpo de máquina y el mismo sistema hidráulico de apertura/cierre y rotación, las nuevas Pinzas IMG se producen ahora en 5 versiones diferentes para otros tantos usos específicos en distintos sectores de actividad:

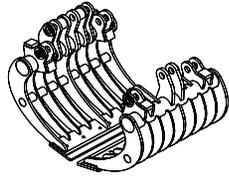


Las nuevas Pinzas IMG se producen ahora en cinco versiones diferentes



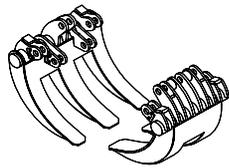
## Pinzas tamizadoras IMG S

Instrumentos ideales para seleccionar materiales resultantes de demolición, rehabilitación de terrenos pedregosos, dragado de fondos marinos y ríos, etc.



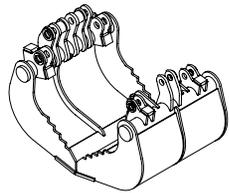
## Pinzas de demolición y selección IMG D

Indicadas tanto para trabajos de demolición ligera, como estructuras de madera y obra, como para seleccionar y manipular los materiales resultantes, son ideales en actividades de reciclaje y recuperación ambiental.



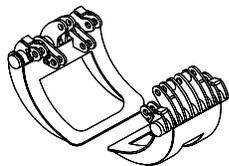
## Pinzas de manipulación 3+2 IMG H

Concebidas para facilitar el movimiento de grandes objetos, como armazones metálicos, vehículos en desguace, restos de demolición, etc., garantizan un agarre seguro y potente gracias a la fuerza transmitida por el sistema hidráulico a los dientes contrapuestos.



## Pinzas de carga IMG L

Caracterizadas por una geometría de las mordazas estudiada para obtener la máxima capacidad, son ideales para desplazar tierra, gravilla, arena, lodos, desechos agrícolas e industriales, residuos urbanos, minerales, y otras materias.



## Pinzas para uso forestal IMG T

Ideadas para combinar la máxima fuerza de agarre con el menor peso posible, facilitan el desplazamiento de grandes troncos de árbol en actividades forestales.



## IndecoStories

# Indeco cuenta sus primeros 40 años a través de las historias de sus clientes

Si Indeco lleva 40 años en el mercado, es precisamente por haber dedicado siempre la máxima atención a su mercado. Porque ha sido capaz de ganarse la confianza de los usuarios, manteniendo sus promesas a cualquier precio. Porque ha sabido satisfacer las exigencias de sus clientes, ofreciendo respuestas concretas a sus peticiones. Porque siempre ha conseguido ser un punto de referencia, una presencia



constante al lado de quienes trabajan en cualquier parte del mundo. Por ello, ha decidido celebrar los primeros 40 años de historia de su marca contando,

mediante unas breves filmaciones, algunas de las historias que tienen como protagonistas a sus productos y a quienes los utilizan. Historias de trabajo y valores. Historias que convierten en extraordinario lo que podría parecer normal y que, precisamente por eso, vale la pena contar. Las IndecoStories se pueden ver en el sitio [www.indeco.it](http://www.indeco.it), además de en nuestra página de Facebook y en el canal de YouTube.

### El “mulo de carga”

Entre las antiquísimas rocas de Murgia di Altamura, en la provincia di Bari, el simpático Massimo Tubito cuenta cuando,



Arriba: Massimo Tubito con su padre y su sobrino Nicola. Arriba: perspectiva de una cantera. Abajo: una vista del Pulo di Altamura. A la derecha: Nicola Cristantielli, de la empresa Massimo Tubito, junto al HB 27.





al nacer su primera hija, compró su primer martillo demoledor Indeco HB 27. Hoy, 25 años después, después de otros dos hijos y otros dos demoledores Indeco, Massimo se declara

más que satisfecho de su fiel HB 27, que sigue comportándose como un “mulo de carga”, porque es capaz de funcionar incansablemente en todo tipo de roca, sin causar el más mínimo inconveniente.

### «Como alguien de la familia.»

“Cuando familia y negocios coinciden, debes prestar atención a quién trabaja contigo” declara Adrian, el mayor de los

hermanos Young de Llandissillio, en el Gales meridional. Por ello, en 1987 su padre y su abuelo pensaron en adquirir un demoledor Indeco HB para Young Bros. Ltd. Hoy puedo afirmar que han respondido totalmente a su confianza. Además de fabricar productos excelentes, Indeco ha demostrado ser un equipo cohesionado y eficiente, desde el distribuidor de zona y la filial de Reino Unido hasta la fábrica en Italia, capaz de actuar con rapidez y eficacia para resolver cualquier tipo de problema. Y gracias a esta labor, después de 29 años de duro



trabajo, el HB 27 todavía es productivo y fiable, como alguien de la familia. ■



Arriba a la izquierda: John Jackson CEO de Indeco UK y Jimmy Farrugia de Spartan Engine & Plant Repairs Ltd. Arriba a la derecha: los tres hermanos Young con el uniforme del equipo local de rugby. Al lado: los tres hermanos Young con su HB 27. Arriba: una carretera de Pembrokeshire en Gales. Abajo: la sede de Spartan en Barry - Gales.



## Ferias



El stand de Indeco en Intermat 2015 (París)



## Nuestras próximas citas

### Hillhead

Buxton (UK) 28/30 junio

### Expotunnel

Bolonia (Italia) 19/21 octubre

### Bauma China

Shangai (China R. P.) 22/25 de noviembre

### Bauma Conexpo

Delhi (India) 12/15 diciembre



## VUESTRAS FOTOS

GRUPO VIALES URUGUAY ha instalado para la sociedad ODDONE ZUNINO un martillo INDECO HP 5000 de 3.000 kg sobre una excavadora CAT 365. Aquí lo vemos trabajando en la excavación para la construcción de la sede del Banco de Desarrollo Interamericano (CAF) en el centro histórico de Montevideo, Uruguay.



Fotos enviadas por Alejandro Morixe del GRUPO VIALES [www.grupoviales.com](http://www.grupoviales.com)