

indecommunity

el caso | del mundo | novedades | ferias

| n.9/2012



Indeco interviene en un puerto marítimo

Ampliada la gama de cizallas Indeco ISS

Indeco excava a lo grande con el pórfido del Trentino

Las nuevas pinzas de demolición y selección IDG



editorial

El mercado pide cosas concretas, Indeco ofrece las respuestas justas

EN PORTADA

Cizalla ISS desmantelando un depósito de hierro.

Foto de Ryan Murphy, Responsable de marketing de Indeco North America

REDACCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTE
CarucceChiurazzi

COORDINACIÓN DE TEXTOS

nf@caruccechiurazzi.com
mm@caruccechiurazzi.com
sl@caruccechiurazzi.com

AGRADECIMIENTOS:

por el artículo y las fotos: "Indeco utilizado en el frontal del puerto" en la pág. 1, Daniela Stasi, periodista, y la revista Costruzioni, ediciones La Fiaccola

por el artículo y las fotos: "Indeco excava a lo grande con el pórfido del Trentino", en la pág. 6, Maurizio Quaranta, periodista, y la revista Quarry and Construction, Edizioni PEI

por el artículo y las fotos: "Dos martillos Indeco utilizados para renovar una red de galerías", "Un gran martillo Indeco obtiene un pequeño gran éxito", "Un HP 2500 afronta una prueba extrema en galería" en las págs. 8 y 9, Daniel Fernandes, de Domifer, Lda. Parque Industrial de Rendufe 4720-632 Amares - Braga (Portugal) Distribuidor Indeco en Portugal

por el artículo y las fotos: "Zini Terraplenagem: 40 años en Brasil al servicio de la calidad", en la pág. 10, Antonio Grisci, Copex Importação e Comercio Ltda, Av. Patria 1171 Barrio Sao Geraldo 90230-071 Porto Alegre RS Brasil, importador Indeco en Brasil

por el artículo y las fotos: "Un HP 12000 en la minería de uranio", en la pág. 11, Vincenzo Ratti, Assistenza Técnica Indeco Norte de Italia - Carugate, MI

por el artículo y la foto: "Otros dos grandes BOOM para el mercado americano" en la pág. 11, Bob Benko, Director de producto Agregados/Minería, Indeco Norteamérica, Milford - CT

por el artículo y la foto: "Un IHC 200 entra en la pista" en la pág. 12, Gianfranco Salvemini, Mánager de área de Indeco

Por la foto de contraportada, Sandeep Bangur, de Dozco Pvt Ltd, Plot No. 243, Block-D, Industrial Development Area, Autonagar - 530012 (A.P.) Visakhapatnam, distribuidor Indeco en India

Indeco Ind. S.p.A.
Viale Lindemann, 10 z.i.
70123 Bari - Italia
tel. +39 080 531 33 70
fax +39 080 537 79 76
info@indecoco.it

Érase una vez la demolición. Aquella que la mayoría realizaba con martillos demoledores y tenía unas pocas variantes muy sencillas: canteras, zanjas, edificios y poco más. Después se empezó a hablar de demolición primaria y secundaria, reciclaje en todas sus variantes, demolición ligera, compactación, y así sucesivamente. La demanda del mercado se ha "desmenuzado" con los años en cientos de necesidades distintas por parte de las empresas, deseosas de disponer de accesorios cada vez más específicos para cada una de las aplicaciones, para facilitar el trabajo, reducir tiempos y costes, e incrementar la rentabilidad. Estas necesidades no podían quedar desatendidas por parte de empresas como Indeco, que han construido su éxito a lo largo de los años gracias a su capacidad de satisfacer en menor plazo y del mejor modo posible las exigencias de sus clientes actuales y potenciales. Para ello, tras distinguirnos en el mercado por la amplitud "vertical" de nuestra gama de martillos demoledores hidráulicos "inteligentes", hemos iniciado una progresiva ampliación "horizontal" de nuestro catálogo de productos. Así llegaron los primeros quebrantadores fijos IFP y giratorios IRP, el multifunción MULTI, las cizallas ISS, los compactadores IHC, los brazos posicionadores "Boom System IBS" y el proceso de innovación continúa sin cesar. De hecho, en este momento, con ocasión del Intermat, se presentan oficialmente otras novedades importantes: los últimos modelos de cizallas ISS, para complementar la gama existente, así como las novísimas pinzas de demolición y selección IDG. También los recién llegados, como el resto de productos Indeco, se distinguen por sus características exclusivas, como el diseño, los materiales de fabricación y las soluciones tecnológicas, que se traducen en ventajas objetivas para el usuario. Cabe subrayar también la perfecta compatibilidad accesorio-máquina entre productos distintos de la misma clase, que pueden montarse en la excavadora utilizando el mismo soporte de sujeción. Una vez más, Indeco demuestra su rapidez para responder a las necesidades de un mercado cada vez más exigente y ultraespecializado.

Michele Vitulano
Responsable de marketing

el caso

Indeco interviene en un puerto marítimo

Un HP 5000 ABF se utiliza en una excavación subacuática para la realización del nuevo puerto comercial de Molfetta



Una vez terminado, será la segunda infraestructura marina más grande de Italia, después del Mose de Venecia. El nuevo puerto comercial de Molfetta (BA) es una obra impresionante, con una inversión estimada en 60 millones de euros. Los trabajos fueron encargados por el ayuntamiento de Molfetta al

Ati Molfetta New Port, formada por la contratista Cmc - Cooperativa Muratori e Cementisti di Ravenna, especializada en obra civil e infraestructuras, Sidra - Società Italiana Dragaggi, especialista en obras marítimas, y por la empresa Pietro Cidonio, que realiza obras marítimas con cajones celulares de cemento armado. ►



Dada la complejidad de la intervención, el trabajo se subdivide en varias fases, en las que cada una de las tres empresas han aportado sus medios técnicos y personal especializado. La fase preliminar consistió en la recuperación de los artefactos bélicos depositados durante la segunda guerra mundial (hasta ahora han aparecido más de 5.000).

En este momento se ha realizado ya:

- El dragado de los materiales disueltos;
- Un embarcadero náutico construido sobre masas artificiales de hormigón, con casi 200 metros de longitud, que incluirá un varadero para embarcaciones menores.
- El espigón, una obra de 140 metros de longitud, realizada mediante el lanzamiento desde embarcaciones de materiales rocosos y bloques de hormigón.

Los próximos trabajos incluyen:

- El dragado de los materiales rocosos;
- La construcción del segundo brazo del rompeolas que, con casi 800 metros de longitud, se construirá con materiales procedentes del

dragado, rocas de cantera y bloques prefabricados;

- La construcción del embarcadero noroeste, que se extenderá en una longitud de casi 600 metros y tendrá una profundidad útil de 10,5 metros, se construirá con postes perforados, una superestructura de bloques prefabricados y una solera proyectada. Los trabajos se completarán con otro embarcadero, el puente sudoeste y el centro de servicios, destinado al desarrollo de las actividades portuarias.

Prestaciones superiores incluso bajo el agua

En los trabajos de profundización del fondo para la realización del desembarcadero náutico menor se utilizó el demoledor hidráulico Indeco HP 5000 ABF de 3.000 kilogramos, montado en una Caterpillar 336D LN y personalizado con el color de la empresa Sidra, el verde. El objetivo era realizar la excavación del fondo de roca calcárea ▶



estratificada, típica de la zona, para obtener una profundidad de una a tres metros; la excavación, realizada en dos meses y medio, tenía 250 metros de longitud y siete metros de anchura. Una vez terminado el trabajo y alcanzada la cota de base, con ayuda de submarinistas se procedió al aplanamiento, para obtener un plano de apoyo en el que depositar con grúa las masas artificiales, de un peso total próximo a las 30 toneladas. El martillo empleado estaba equipado con un kit subacuático que, con una conexión de rosca, una protección de acero y un tubo conectado a un compresor, impide la penetración del agua en el interior de la herramienta. En este caso, la dificultad del trabajo se debía, además de a la irregularidad del fondo, a la falta de visibilidad del mismo, ya que el agua se enturbiaba por los materiales desmenuzados. Este es el primer martillo que adquirimos - afirma Michele Ettore, responsable de producción de Sidra - Generalmente, para este tipo de trabajos utilizamos dragas, pero

en este caso concreto, el fondo era poco profundo, por lo que decidimos realizar la excavación con un demoledor hidráulico. Se seleccionó a Indeco por su fama de empresa seria, fiable y con varias décadas de historia. También nos convenció la buena relación calidad/precio del HP 5000 que, en los más de dos meses y medio de trabajo subacuático, ha demostrado una gran fiabilidad.

El martillo siempre ha funcionado a la perfección, sin necesidades particulares de mantenimiento.

Sidra (Sociedad Italiana de Dragados), lleva más de 30 años proyectando y dirigiendo obras marítimas con las tecnologías más avanzadas del sector. Integrada en el grupo multinacional Deme, con sede en Bélgica, además de realizar importantes trabajos de dragado en Italia, desarrolla obras industriales marítimas en la cuenca del Mediterráneo, actividades en países del Norte de África (concretamente Argelia, Marruecos y Túnez) y posee una filial en Libia. www.sidra.it ■

enfoque
canteras
de Italia

Indeco excava a lo grande con el pórfido del Trentino

Hace décadas, en dos galerías de la Alta Valsugana se utilizan demoledores Indeco para extraer el preciado material con excelentes resultados

Al visitar la plaza de una ciudad importante del Trentino, o paseando por el centro histórico de un burgo, suele presenciarse la belleza y la calidad del exclusivo pórfido procedente de las canteras locales.

Precisamente en dos de esas canteras, los demoledores Indeco permiten realizar la delicada tarea de extraer el preciado material. Nos encontramos en Fornace, a 850 metros sobre el nivel del mar, en la Alta Valsugana, a unos veinte kilómetros de Trento, en dos explotaciones gestionadas por dos de las empresas más importantes de la zona: Lorenzi Vito di Lorenzi Ivo & C. snc, y Porfidi Vicentini Romano & C. snc. ▶





Lorenzi lleva 50 años realizando extracciones y elaboraciones de pórfido, como afirma Angelo Lorenzi, uno de los titulares de la empresa, y en los años 60, cuando su padre dio comienzo a la actividad, se hacía todo a mano. Actualmente, con la llegada de las máquinas de nueva tecnología, ha sido posible ampliar la empresa, donde actualmente trabajan 11 personas (5 socios y 6 empleados). La explotación de la cantera de pórfido se realizó durante un tiempo haciendo un túnel en la base de la bancada, y a continuación un orificio a la derecha y a la izquierda que se rellenaba totalmente de explosivo. La explosión hacía caer una bancada que podía alcanzar incluso 40 metros de altura. En resumen, todo un costado de la montaña. Así se llegó hasta los años 70. Entonces, las normas de seguridad, los problemas de salud de los operadores y los grandes impactos de las explosiones comenzaron, ya con la llegada de las perforadoras neumáticas, a originar una modificación de las modalidades de explotación, que han experimentado una auténtica revolución con la introducción del demoledor hidráulico. Actualmente se utiliza el martillo para la demolición primaria de la pared, produciendo lajas o pequeños bloques de después se envían a otros procesos de elaboración, tras los que se sirven a clientes como almacenes de construcción y empresas dedicadas a las obras públicas y pavimentaciones. El desecho de producción se reutiliza totalmente en procesos internos, como relleno, base inferior y lastre ferroviario.

Ya en los primeros años 90, la familia Lorenzi adquirió un pequeño martillo Indeco. Dados los óptimos resultados, la adquisición se repitió varias veces. El equipo más reciente, adquirido hace dos meses, es un HP 4000 del que están muy satisfechos, debido a su óptima productividad con un desgaste totalmente normal. Y cuando son necesarias intervenciones aún más radicales, siempre es posible acudir a la capacidad y eficacia de la Officina Marchi, concesionaria de la zona y oficina autorizada de varias marcas de prestigio, entre ellas Indeco.

No muy lejos de allí trabaja Mauro Vicentini, de Porfidi Vicentini Romano & C. snc. Fue su padre quien dió comienzo a la actividad de excavación, elaboración y comercialización de pórfido: actualmente son 12 personas entre socios y empleados. El uso exclusivo de martillos demoledores garantiza una mejor productividad respecto al explosivo, y entre otras cosas permite desperdiciar menos material, obteniendo lastre de un cierto calibre. El primer martillo Indeco entró en la empresa hace 20 años, y con el paso del tiempo ha aumentado la confianza en la calidad de sus productos y la eficacia de su servicio de asistencia, prestado por Officina Marchi. Dado el tipo de trabajo, hoy se ha escogido un HP 5000 acoplado a una excavadora CAT 330D. Gracias a su potencia y eficacia en la extracción del material que se enviará a los procesos posteriores, el martillo no funciona más de doce horas semanales. ■

del mundo
portugal

Dos martillos Indeco utilizados para renovar una red de galerías



Desde el 1 de septiembre de 2009, el consorcio dirigido por Ferrovie/ Mota-Engil realiza obras de mejora y consolidación de las galerías de la Línea del Miño por cuenta de REFER y EPE. Las galerías en cuestión proceden de las décadas de 1870 y 1880, y hasta ahora solo habían sido objeto de pequeñas intervenciones de mantenimiento, mientras que en este caso se trata de un proyecto radical de mejora, consolidación y estabilización tanto interna como externa.

Para las 4 galerías de la Línea del Miño situadas entre Nine y Caminha, los trabajos se realizan simultáneamente, ya que se pueden realizar únicamente con la interrupción del tráfico ferroviario. Se comenzará con la consolidación de témpanos y bóvedas, con proyección de hormigón fibrorreforzado, refuerzos metálicos/plásticos con sistemas de drenaje transversal y longitudinal, ejecución de nichos de seguridad y estabilización de las entradas, concluyendo con un rebaje del plano ferroviario de unos 50 cm.

Los martillos demoledores Indeco, un HP 1800 y un HP 350, se han utilizado precisamente en el rebaje del plano ferroviario, que requieren la excavación y demolición a lo largo de unos 2000 m de trazado, así como en la realización de 24 nichos y un hueco de trabajo, para los que se prevé un proceso de desmantelamiento completamente mecanizado. ■

del mundo
portugal

Un gran martillo Indeco obtiene un pequeño gran éxito

A veces, incluso los pequeños éxitos suponen grandes satisfacciones. Es el caso de un HP 9000 vendido en Portugal con gran satisfacción por parte de Domifer, empresa distribuidora de Indeco en este país. El gran martillo, empleado en la demolición de algunos puentes viarios, fue adquirido por un cliente de Domifer que posee ya una veintena de martillos de otro productor, superando la competencia de otras importantes marcas, muy conocidas en el sector de la demolición y el movimiento de tierra. Un motivo más para que Domifer disfrute de este pequeño gran éxito. ■



Un HP 2500 afronta una prueba extrema en galería



¿Hasta qué límite puede llevarse la capacidad productiva de un martillo Indeco? En Portugal han intentado averiguarlo, haciendo trabajar a un HP2500 en unas condiciones y a unos ritmos verdaderamente extremos. El martillo, adquirido por el centro de alquiler VolvoRent, ha sido utilizado por uno de sus clientes para realizar un túnel viario en tiempos ajustadísimos. Por este motivo, se necesitaba una labor de excavación continua, de 24 horas diarias, mientras que los operarios se alternaban por turnos. La productividad fue excelente, teniendo en cuenta el tipo de roca granítica y las condiciones de trabajo, que ya de por sí eran complicadas. ■

del mundo
brasil

Zini Terraplenagem: 40 años en Brasil al servicio de la calidad



Zini Terraplenagem es sinónimo de tradición y confianza en materia de obras y servicios en la zona de Caxias do Sul y sus alrededores. La empresa, cuyos propietarios pertenecen ya a la tercera generación, opera en los sectores de la industria, el comercio y la agricultura. Con 40 años de presencia en el mercado, en los que ha realizado obras de gran envergadura, como el viaducto de Campo dos Bugres y la Rotonda Nelson Bazei, la empresa es reconocida por la excelencia de sus servicios. Zini Terraplenagem opera actualmente en el ámbito industrial, el comercial y el agrícola, abarcando los principales sectores que impulsan la economía. En el sector agrícola, Zini realiza la preparación del suelo y el subsuelo para el cultivo de productos agrícolas y hortofrutícolas, así como la limpieza de dichas zonas. En el sector comercial, el trabajo se concentra en obras para complejos residenciales, así como en la excavación de terrenos para edificios.

En los servicios industriales, la empresa realiza todo tipo de excavaciones en la zona, prepara terrenos para la instalación de suelo industrial y realiza acciones con demolidores hidráulicos y demoliciones de roca. - Somos veteranos en este campo y sabemos bien como movernos, ya que somos capaces de optimizar los costes de trabajo, explica Rodrigo Zini, director general de la empresa. - Trabajamos con el objetivo de la calidad del servicio y la satisfacción de las peticiones de los clientes, añade Zini. En este momento de gran crecimiento en el sector de la construcción civil, creemos que es útil invertir en maquinaria y servicios diferenciados. Pero además de una actualización constante, son necesarios experiencia y conocimiento del sector. En el momento de invertir en la preparación de un área, es necesario contar con alguien que conozca su trabajo: por eso hemos decidido adquirir diversos demolidores Indeco, entre ellos nuestro reciente HP 2000 ABF - . ■

del mundo
namibia

Un HP 12000 en la minería de uranio



9/10 horas por seis días a la semana, este es el ciclo de trabajo del gigante Indeco HP 12000 utilizado en la demolición de uranio en Namibia. Lo utiliza el Sr. Robby Wirtz, titular de la empresa Windhoek Renovations cc - 9 Bismarck Street - P.O. Box 5609 - Windhoek - Namibia. La mina de uranio "Langer Heinrich" se encuentra en el desierto del Kalahari, a unos 80 kilómetros de la ciudad de Swakopmund.

El tipo de trabajo realizado por el martillo varía desde la excavación para la ampliación de las instalaciones productivas y la elaboración del uranio, hasta la excavación de zanjas para la construcción de redes hídricas. El importador Indeco para Namibia es la empresa B.M. - Earthmoving cc, del Sr. Bernd Muller. ■

En la fotografía, junto a Robby Wirtz (a la izquierda), se encuentra Vincenzo Ratti (a la derecha), que está con Indeco desde hace 22 años, y realiza el servicio de asistencia de Indeco Norte de Italia, con sede en Milán, desarrollando misiones de asistencia y formación del personal en el extranjero (Sudamérica, Namibia, Marruecos, Rusia, etc.).



del mundo
usa

Otros dos grandes BOOM para el mercado americano



En 2011, otros dos grandes brazos posicionadores Indeco BOOM se vendieron a un grandísimo productor de materiales de construcción de Georgia, EE. UU. En la imagen, el primer BOOM instalado en la cantera de Paulding County. El segundo brazo, por su parte, fue instalado en diciembre de 2011 en la cantera Forsyth. El mayor productor de materiales inertes del mundo, que tiene una de sus sedes en Georgia, también ha adquirido dos HP 12001-ABF (versión estadounidense del modelo 9000). La empresa ya cuenta en la actualidad con seis martillos Indeco. ■

del mundo
libano

Un IHC 200 entra en la pista



La empresa Libanese Hourieh Enterprises utiliza satisfactoriamente desde 2009 un compactador Indeco IHC 200, montado en una Volvo 2006. La herramienta se utiliza para compactar el firme de autopistas y carreteras principales, para igualar la medida de zanjas y bocas de registro.

En la foto: la compactación de un suelo en pendiente junto a la carretera. ■

del mundo
italia

Un modelista apasionado por los productos Indeco



Aquí mostramos algunos preciosos ejemplos de martillos Indeco realizados a mano por Vincenzo Paradiso. Estos modelos a escala 1/50, la más extendida en el modelismo de máquinas de tierra, han sido realizados con estireno y resinas especiales, para su posterior barnizado y decorado con adhesivos. Desde niño, Vincenzo Paradiso se apasionó por las máquinas de movimiento de tierra, y pasaba días enteros observándolas en las canteras. Por ello, comenzó inicialmente a coleccionar miniaturas, y después las modificaba para enriquecer los detalles o para crear versiones no existentes en el mercado. Al mismo tiempo, crecía su afición por la marca y los productos Indeco, ya fuese por la importancia que habían adquirido en el sector o por el vínculo existente entre Vincenzo y la ciudad de Puglia, en la provincia de Bari. Por ello, cuando pensó en realizar martillos para montarlos sobre sus maquetas de excavadoras, enseguida escogió los de Indeco. Los primeros dos modelos realizados fueron un HP 3000 y un HP 5000. Al otoño siguiente, reanudó el proyecto de un HP 12000, obteniendo un resultado aún mejor. Una vez terminado el trabajo, Vincenzo Paradiso no dudó en enviarnos sus preciosas fotografías. Como perito industrial, Vincenzo ha trabajado algunos años en el mantenimiento tanto de máquinas como de vehículos industriales e instalaciones de producción. Sin embargo, ahora trabaja para la primera tienda electrónica italiana especializada en el modelismo industrial.

www.modellini.com ■

Ampliada la gama de cizallas Indeco ISS



Cinco nuevos modelos disponibles completan la gama de cizallas ISS. Concebidas expresamente para el corte de materiales ferrosos, como perfiles, depósitos y tuberías, se distinguen por su excepcional capacidad y fuerza de corte, debida a las siguientes características constructivas:

- Cuatro cuchillas de aceros especiales sometidas a un tratamiento térmico, perfectamente reversibles e intercambiables, permiten actuar en todos los ángulos de corte;
- Mordaza profunda y cuchillas prolongadas para obtener la máxima profundidad de corte;
- Sistema de regulación del registro de corte, para un trabajo eficiente en todo momento;
- Doble y exclusivo sistema de incisión en la punta superior e inferior, para un avance del corte más eficaz.

También son numerosas las soluciones técnicas de vanguardia aplicadas a las nuevas cizallas, que incrementan notablemente su rendimiento:

- El sistema de pivotaje, de excepcional resistencia, asegura una eficacia de corte prolongada en el tiempo y mantiene las mordazas alineadas, evitando el alaveo;
- El exclusivo doble sistema integrado de guía permite regular la tolerancia de alineación de la mordaza todo el movimiento de corte;
- El cilindro hidráulico, potente y de grandes dimensiones, proporciona la fuerza necesaria en cualquier condición de trabajo;
- Las juntas del cilindro, de larga duración, resisten presiones de hasta 700 bares;
- El cuerpo de la máquina está realizado con aceros especiales súper resistentes que hacen la estructura indeformable;
- La rotación hidráulica de 360°, rápida y continua, permite un mejor posicionamiento y un corte óptimo en cualquier posición de trabajo;
- La válvula de regeneración hace más rápido el movimiento en vacío de la mordaza, con la consiguiente reducción de los ciclos de trabajo y el aumento de la productividad;
- El casquillo de desgaste intercambiable “quick change” permite una alineación siempre óptima de las aristas;
- La gran apertura de la mandíbula ofrece una mayor flexibilidad de uso en diversas aplicaciones;
- Su diseño innovador obtiene una mayor eficacia de corte respecto a productos similares. ■

Las nuevas pinzas de demolición y selección IDG



Gracias a la experiencia adquirida durante los años en la “demolición silenciosa”, Indeco ha diseñado y desarrollado esta línea de accesorios para responder a las necesidades de quienes busquen un accesorio capaz de realizar tanto trabajos de demolición ligeros, como estructuras de madera y ladrillo, como de seleccionar y movimentar los subproductos obtenidos. Su estructura especial, excepcional manejabilidad, potencia y gran capacidad de carga resultan ideales en las actividades de reciclaje y recuperación ambiental. La adopción de un diseño innovador y la utilización de aceros especiales antidesgaste han permitido compartir entre ellas importantes características, como su excepcional robustez y reducido peso, desarrollando también un a capacidad de carga y una

fuerza de presión superiores a la media. Rotación a 360° permite una demolición mejor en todas las condiciones logísticas. El cilindro hidráulico de alta presión permite una mejor fuerza de presión y de demolición. Las mordazas de carga intercambiables están sincronizadas para permitir movimientos homogéneos y la movimentación de materiales delicados. Además, las láminas de desgaste son intercambiables y reversibles, con posibilidad de montaje de dientes para más eficacia y reducción de costes de mantenimiento. La gama de modelos realizados permite su acoplamiento con máquinas operadoras de cualquier tamaño. Todas estas características, junto con unos costes de gestión bastante reducidos, hacen de las pinzas seleccionadoras Indeco IDG un socio seguro y fiable. ■

ferias



Foto del stand de Indeco en Samoter 2011 (Italia).

Nuestras próximas citas

ISRI

Las Vegas, 16 -18 abril

CONSTRUEXPO

Caracas, 22 - 25 abril

MAZBULD

Kielce Polonia, 8 - 11 mayo

CIVINEZ

Sídney, 16 - 17 mayo

CTT

Moscú, 29 mayo - 2 junio

M&T EXPO

São Paulo - Brasil, 29 mayo - 2 junio

HILLHEAD

Reino Unido, 19 - 21 junio

INTERBUILD EGYPT

El Cairo, 21 - 25 junio

ELECTRA-MINING

Sudáfrica 10 - 14 septiembre

EXPOMINA

Lima - Perú, 12 - 14 septiembre

CONEX

Corea 18 - 21 septiembre

CONSTECH 2012

Bangkok, 19 - 21 septiembre

MINEXPO

Las Vegas, 24 - 26 septiembre

EXPOCONTROI

Portugal, 27 - 30 septiembre

FIN-BUILD

Finlandia, 9 - 12 octubre

ECOMONDO

Rimini, 7 - 10 noviembre

STTP

Argelia, 21 - 24 noviembre

BAUMA CHINA

27 - 30 noviembre

e



vuestras fotos

HP 2500 montado en una L&T Komatsu para un trabajo de demolición secundaria.
Foto enviada por el distribuidor Indeco en India, Sandeep Bangur, de Dozco Pvt Ltd, Plot No. 243, Block-D, Industrial Development Area, Autonagar - 530012 (A.P.) Visakhapatnam
Tel.: +91 891 2769681 - Fax: +91 891 2769687 - www.dozco.com