

AÑO 11 - N°65 - MAYO / JUNIO 2024

Sobre rugas®

LA REVISTA DE MAQUINARIA

**VISITAMOS LA
XIAMEN STONE
FAIR 2024**

**RECOMENDACIONES
MAQUINARIA PESADA Y
TEMPORADA DE CALOR**

**FINALIZA LA
WORLD OF ASPHALT
CON NÚMEROS QUE
ROMPEN RÉCORDS**

HAZ QUE TU FLOTA HABLE



Escanee el código para ver cómo la verdadera gestión de flotas y la interactividad de las máquinas están a punto de revolucionar su forma de trabajar.

SMARTFLEET.JLG.COM/ES



CLEARSKY
SMART FLEET™




GRAN SUBASTA ONLINE POR INTERNET



**2016 CATERPILLAR
336FL**



 **10:00 a.m.**

**VENDE TU EQUIPO CON NOSOTROS
Y CONVIÉRTELO EN DÓLARES ¡YA!**

- **¡SUBASTADORES EN VIVO!**
- **INTERACCIÓN CON COMPRADORES EN TIEMPO REAL**
- **VIVE LA ADRENALINA QUE SOLO LYON TE OFRECE**



**2017 CATERPILLAR
D6R2**



**NUEVAS
4x4**

**(1 DE 6)
2023 CASE 770EX-4WD**



NUEVOS

**(1 DE 4)
2023 CASE 1107 EX**

 **lyonmexico.com**

 **800 000 5966**





contenido

8 NEW HOLLAND LANZA 3 NUEVOS MINICARGADORES DE RUEDAS



22 DJI LANZA LOS DRONES AGRÍCOLAS AGRAS T50 Y AGRAS T25



10 PLATAFORMA DE TIJERA ELÉCTRICA ES4046 JLG

12 BANCA MEXICANA LISTA PARA EL NUEVO SEXENIO



16 LA REVOLUCIÓN DE LA IA EN LA INDUSTRIA MINERA



26 RECOMENDACIONES PARA LA MAQUINARIA PESADA DURANTE LA TEMPORADA DE CALOR



34 VIAJAMOS A CHINA A LA XIAMEN STONE FAIR 2024



38 PRÓXIMOS EVENTOS MAYO - JUNIO 2024

Volvo actualiza sus minicargadores L30 y L35

Volvo Construction Equipment ha actualizado sus cargadores compactos de ruedas L30 y L35 con mejoras centradas en el operador.

Ambos modelos cuentan con un motor D3.3H de 74 hp y una velocidad máxima de desplazamiento de 30.5 km/h. El L30 tiene una capacidad de cubo de 1m³ y puede transportar una carga útil de montacargas de 2.4 toneladas. El L35 tiene una capacidad de cubo de 1.2m³ y puede transportar una carga útil de montacargas de 2.6 toneladas.

Una nueva característica, única en este rango de tamaño, es una opción avanzada de expulsión de brazo y nivelador de cubo que puede levantar e inclinar automáticamente el cubo a posiciones preprogramadas. Esto no solo ayuda a los operadores experimentados a garantizar un movimiento repetitivo preciso con menos fatiga, sino que también ayuda a los operadores menos experimentados a llevar a cabo ciclos de carga más rápidos.

Una válvula de control principal electrohidráulica mejora el reparto de flujo entre las funciones hidráulicas. La función de inclinación y ajuste del brazo permite al operador establecer el flujo de estas funciones usando la rueda giratoria y la pantalla. Esto permite flujos personalizados para cubos o accesorios especializados. Las bombas hidráulicas independientes proporcionan elevación y dirección simultáneas a velocidad.

Una gran novedad para los nuevos L30 y L35 es la adición de un arnés de ocho pines en el brazo, que puede activarse con un botón en el joystick. Esto permite el uso de una gama más amplia de accesorios sin necesidad de instalar cableado adicional, una gran conveniencia tanto para los operadores como para los técnicos de servicio.

Los modelos conservan la comodidad de una cabina Volvo con columna de dirección ajustable, asiento y reposabrazos derecho. Los calzos de las ruedas ahora están más lejos de los escalones para facilitar el acceso.

Los L30 y L35 de nueva generación vienen con sensores adicionales para monitorear el rendimiento del motor y la refrigeración.

Con la telemática CareTrack, los clientes pueden ver tendencias en la operación de sus L30 o L35 para ayudar a planificar el mantenimiento, controlar los costos y aumentar la rentabilidad.

Fuente: VOLVO CE





New Holland lanza 3 nuevos minicargadores de ruedas

New Holland Construction ha anunciado la expansión de su línea de productos con el lanzamiento de tres nuevos modelos de cargadoras de ruedas compactas (CWL) de la serie C: el W60C, el W70C y el W80C LR. Estos modelos se diseñaron para ofrecer comodidad y rendimiento, y están desarrollados para satisfacer las demandas de una amplia gama de aplicaciones, desde trabajos de paisajismo, hasta operaciones de construcción y agrícolas.

Según Dan Kakareka, gerente de producto de New Holland Construction para América del Norte, "el desarrollo de estos modelos avanzados de CWL fue impulsado por nuestro objetivo de mejorar la experiencia del operador y del propietario, así como la necesidad de proporcionar más opciones con mayor versatilidad".

Los nuevos modelos ofrecen una serie de características mejoradas, incluyendo una cabina cómoda y espaciosa, tecnología avanzada y la capacidad de utilizar más de 250 accesorios diferentes para todo tipo de tareas. Además, se destacan por su excepcional estabilidad, lo que permite a los operadores manejar cargas más grandes con facilidad y maniobrar con confianza en condiciones desafiantes.

Entre las mejoras tecnológicas se incluyen el Control Automatizado del Brazo, la Funcionalidad de Arrastre y el Control de Cruce, que están diseñados para aumentar la productividad

y reducir la fatiga del operador durante las operaciones repetitivas de carga.

Estos nuevos modelos, impulsados por un motor FPT Industrial F5H de 4 cilindros y 3.4L que cumple con las normas de emisión Tier 4, ofrecen un mantenimiento simplificado que ayuda a minimizar los costos de mantenimiento para los propietarios y operadores.

Los modelos W60C, W70C y W80C LR ya están disponibles para pedido a través de concesionarios de New Holland Construction, ofreciendo a los clientes una mayor versatilidad y rendimiento para sus proyectos. Con estas adiciones a su línea de productos, New Holland Construction reafirma su compromiso de proporcionar soluciones innovadoras y de alta calidad para la industria de la construcción y más allá.

Fuente: NEW HOLLAND



Se presenta en Inglaterra un robot bacheador inteligente

Una nueva era en el mantenimiento de carreteras está por comenzar con la llegada de Arres Prevent, el primer robot autónomo diseñado para reparar baches. Desarrollado por la empresa tecnológica Robotiz3d en colaboración con académicos de la Universidad de Liverpool y los Ingenieros de Carreteras, este revolucionario robot utiliza tecnología de imagen avanzada e Inteligencia Artificial para identificar y reparar baches de manera autónoma.

Equipado con cámaras y sensores, Arres Prevent patrulla las carreteras en busca de grietas y otros defectos, aplicando sellador automáticamente para prevenir la formación de baches. Esta innovación no solo promete ahorrar tiempo y dinero, sino también reducir las molestias que los baches causan a los usuarios de las carreteras.

Una de las principales ventajas de Arres Prevent es su capacidad para operar sin necesidad de un conductor, lo que abre la posibilidad de realizar reparaciones las

24 horas del día, sin interrupciones y con mínima intervención humana. Esto, junto con su capacidad para trabajar en la oscuridad, lo convierte en una solución eficiente y sostenible para el mantenimiento de carreteras.

El prototipo de Arres Prevent ha completado con éxito su primera prueba en vivo en Potters Bar, Hertfordshire, donde ha demostrado su capacidad para identificar y reparar baches de manera autónoma. Con el respaldo de Innovate UK y otros inversores, Robotiz3d planea ofrecer Arres Prevent como un servicio, reduciendo así los costos iniciales y manteniendo todo el hardware y software.

Esta tecnología innovadora tiene el potencial de transformar cómo se realiza el mantenimiento de las carreteras, mejorando la experiencia de los conductores y reduciendo los costos asociados con el mantenimiento y reparación de las carreteras. Con Arres Prevent, el futuro del mantenimiento de carreteras es más seguro, eficiente y sostenible.

Fuente: DINGLI MÉXICO





PLATAFORMA DE TIJERA ELÉCTRICA ES4046

Datos Técnicos

Altura (interior/exterior):	11.9/8.75 m
Capacidad (int/ext):	350/250 kg
Cant. ocupantes (int/ext):	3/1
Peso Operativo:	2,826 kg
Baterías:	4 baterías de 6V/255 Ah
Velocidad de conducción:	4.8 km/h

La Plataforma de Tijera Eléctrica JLG ES4046 está diseñada específicamente para satisfacer las demandas del lugar de trabajo actual tanto en interior como en exterior. Este equipo también es la primera plataforma de tijera de la serie ES de JLG que utiliza motores de accionamiento de CA. Estos motores sin escobillas y libres de mantenimiento ayudan a aumentar la eficiencia, reducir el ruido y permiten que este modelo se desplace a un 50% más de velocidad replegado que los modelos anteriores. Estos motores también consumen menos energía para ofrecer una mayor duración de la batería.

El modelo ES4046 viene de serie con cuatro baterías de 6 voltios y 255 amperios y un cargador universal multifunción DeltaQ. Estas baterías ofrecen un aumento de más del 40% en ciclos de trabajo, lo que significa que puedes hacer más con una sola carga.

La tecnología de inclinación variable proporciona un conjunto de sensores que monitorean continuamente la pendiente de la tijera y la carga en la plataforma para limitar la altura operativa máxima de la tijera en función de los datos que recopila. Además, el sistema de contención de fugas CleanGuard ofrece una protección optimizada contra pérdidas de fluido cuando se trabaja en áreas sensibles.

Para más información visita
www.jlg.com

ClearSky Smart Fleet™

Este equipo cuenta con una plataforma de comunicación y administración de flotas bidireccional que le permite interactuar de manera proactiva con sus máquinas mediante la aplicación móvil o el portal web.



Cilindro de elevación único

Cuenta con un solo cilindro de elevación lo que agiliza el mantenimiento al minimizar la cantidad de piezas y puntos de fuga presentes en la máquina y contribuye a un menor peso del equipo.

Motores AC

Nuevos motores sin escobillas que reducen el ruido, proporcionan un 50% más de velocidad y consumen menos energía para ofrecer una mayor duración de la batería.

Sensores de Inclinación

La tecnología de inclinación monitorea continuamente la pendiente y la carga de la plataforma para limitar la altura operativa máxima.



11.9 M

2.70 M



Sistema CLEANGUARD™

Este sistema cuenta con bandejas personalizadas para capturar fugas y goteos de la unidad de potencia y el cilindro de dirección, reemplazando la necesidad de cubrir toda la parte inferior de la máquina y se centra en las áreas clave donde pueden ocurrir fugas.

Banca mexicana lista para colaborar con la próxima administración

La banca mexicana se muestra optimista y dispuesta a colaborar con la próxima administración para impulsar proyectos de inversión en el país, afirmó Patricio Díez, director general de Compartamos Banco, durante la 87 Convención Bancaria celebrada en Acapulco, Guerrero.

Díez destacó la importancia de que las nuevas administraciones definan sus prioridades y el papel fundamental que la banca puede desempeñar en el desarrollo económico del país a través del financiamiento de proyectos. Además, señaló que el sector bancario llega bien posicionado a esta transición, ya que el gobierno saliente no realizó cambios en su operación, permitiendo que los bancos continúen sus esfuerzos de inclusión financiera y ampliación de productos para los mexicanos.

A pesar de los avances, Díez reconoció que todavía existen comunidades aisladas sin acceso a servicios financieros formales. En este sentido, destacó la responsabilidad y oportunidad de los bancos para desarrollar productos regulados, transparentes y eficientes que cubran estas necesidades.

Para alcanzar este objetivo, Díez afirmó que la banca continuará su proceso de digitalización, buscando acercar productos financieros a más personas y cerrar las brechas de inclusión que persisten en el país.

Durante la Convención Bancaria, los candidatos presidenciales también presentaron sus propuestas financieras. Xóchitl Gálvez, de la coalición Fuerza y Corazón por México, criticó la gestión financiera del país y

expresó su preocupación por el futuro económico bajo la administración actual.

Por su parte, Jorge Álvarez Máynez anunció la presentación de un libro sobre su proyecto de nación y pidió un voto de confianza a los banqueros y a los jóvenes, destacando la importancia de las oportunidades laborales y la tecnología.

Finalmente, Claudia Sheinbaum, abanderada de Morena, se comprometió a mantener la disciplina fiscal, bajar el déficit en 2025 y continuar con la austeridad republicana en su administración. Destacó los logros económicos de la actual administración y prometió seguir por la misma ruta para impulsar el crecimiento y la estabilidad económica del país.

La clausura de la Convención estuvo a cargo del presidente Andrés Manuel López Obrador, quien agradeció a los banqueros por su colaboración durante su mandato y destacó los logros financieros alcanzados en su administración.

Fuente: El Financiero



Volvo CE reporta caída en el primer trimestre de 2024



Volvo Construction Equipment reportó una caída de ventas en el primer trimestre de 2024, dependiendo de la región. En comparación con el mismo período en 2023, la compañía observó una disminución en la demanda del mercado, con menores entregas y pedidos en Europa y América del Norte, aunque compensados ligeramente por un mejor desempeño en Asia.

Las ventas netas en el primer trimestre cayeron un 9% a 22.877 millones de SEK (2.09 mil millones de dólares) desde 25.109 millones de SEK (2.29 mil millones de dólares) en 2023. Las entregas estuvieron en línea con las del año pasado, con un menor rendimiento en Europa y América del Norte compensado por el mercado chino. La entrada neta de pedidos aumentó un 4%, impulsada por el mercado chino y la marca SDLG. A pesar del clima económico desafiante, Volvo CE continúa avanzando en sus esfuerzos de electrificación, con el objetivo de que el 35% de su línea de productos sea eléctrica

para 2030. Además, la compañía participó en proyectos para avanzar hacia la sostenibilidad, como una asociación con SkiStar para desarrollar estaciones de esquí libres de combustibles fósiles.

"La rentabilidad sigue siendo una alta prioridad y hemos tomado grandes medidas para garantizar un rendimiento lo más sólido posible durante estos tiempos difíciles", dijo Melker Jernberg, presidente de Volvo CE. "Si bien la industria siente los efectos de esta desaceleración del mercado, mantenemos nuestro impulso para salir más fuertes, asegurando que sigamos siendo flexibles en nuestros sistemas y continuemos cumpliendo con nuestras ambiciones de transformación".

El mercado de máquinas estuvo plano o negativo en el primer trimestre en la mayoría de las regiones. Europa experimentó una caída del 22%, América del Norte un 6%, y China un 22%. Sin embargo, América del Sur registró un modesto aumento del 4%.

Fuente: Equipment World



FIRSTGREEN lanza minicargadores eléctricos a control remoto

En respuesta al preocupante aumento de accidentes fatales en la industria minera, que se incrementó en más del 30% de 2022 a 2023, FIRSTGREEN Industries ha presentado una nueva línea de minicargadores operados de forma remota y sin cabina. Este enfoque innovador no solo promete mejorar la seguridad de los trabajadores, sino también contribuir significativamente a la sostenibilidad ambiental en el sector.

A principios de este año, FIRSTGREEN introdujo el primer cargador eléctrico sin cabina, el Elise CBL. Diseñado bajo el concepto de "Logística de Construcción Limpia" (Clean Building Logistics, CBL), permite una operación completamente remota, minimizando el riesgo de lesiones o exposición a materiales peligrosos comunes en entornos de demolición de alto riesgo, como el asbesto y la radiación.

Siguiendo esta línea, FIRSTGREEN ha decidido llevar estas ventajas al sector minero subterráneo con su nueva línea de equipos ROCKEAT. Estos minicargadores permiten a los operadores realizar su trabajo a distancia, evitando no solo el riesgo físico, sino también la exposición a emisiones nocivas de diesel.

ROCKEAT se ofrece en dos modelos, el 700 y el 1200, con anchuras de 170 y 180 cm respectivamente. Ambos modelos están

disponibles con baterías de ácido plomo o de ion-litio y pueden alcanzar una potencia máxima con motores de 27 kW, generando un torque máximo de 3 x 120.7 Nm. Además, tienen capacidades de carga de 680 y 1,500 kg, respectivamente.

Para su carga, se pueden utilizar enchufes estándar de 110v o 220v, o mediante el intercambio rápido de baterías. Lo destacado de estos modelos es su operatividad remota, que puede gestionarse a través de una cabina remota estándar desarrollada por Danfoss o mediante la aplicación móvil de FIRSTGREEN.

Marcus Suess, COO de FIRSTGREEN Industries, destacó la importancia de estos desarrollos no solo desde la perspectiva de la seguridad laboral, sino también en su contribución a la sostenibilidad ambiental en industrias tradicionalmente contaminantes y peligrosas como la construcción y la minería.

El compromiso de FIRSTGREEN con la innovación en equipos que no solo abordan preocupaciones medioambientales, sino que también fomentan la reactivación de la industria, es un claro ejemplo de cómo la tecnología puede ser una aliada esencial en la transformación hacia prácticas más seguras y sostenibles en sectores críticos.

Fuente: Equipment World

EMPIRE CAT

EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN QUE PUEDES DEPENDER.

UN DISTRIBUIDOR QUE PUEDES CONFIAR.

Y MUCHOS MÁS MODELOS DISPONIBLES...

- » Representante en español disponible para servirte
- » Asesoría en tramites de importacion y exportacion
- » Equipos disponibles que cumplen y no cumplen con la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA)

LLAME PARA MÁS INFORMACIÓN

+1 480-500-6543
empirecat.com/used

EXTENSO INVENTARIO



2002 Cat 834G

S/N: BPC00146 | Horas: 55,219



2012 Cat 120M2 AWD

S/N: M9H00213 | Horas: 3,209



2012 Cat AP1055E

S/N: TJF00235 | Horas: 9.058



La revolución de la IA en la industria minera

La inteligencia artificial (IA) ha irrumpido con fuerza en la industria minera, convirtiéndose en una herramienta clave para mejorar la eficiencia operativa y revitalizar la inversión en la etapa de exploración, históricamente subfinanciada. Durante la convención de la Asociación de Prospectores y Desarrolladores de Canadá (PDAC) de este año, la IA y el aprendizaje automático fueron temas destacados en varias presentaciones, donde se discutió cómo se está implementando la IA y qué significa para el futuro del sector.

Si bien la IA parece ser una innovación reciente, su uso en la industria minera tiene décadas de historia. Herramientas como los sistemas de información geográfica (GIS) se han utilizado desde la década

de 1980 para modelar y visualizar datos de exploración. Compañías como Great Bear Resources han utilizado herramientas de aprendizaje automático para realizar descubrimientos importantes, como el depósito de oro Dixie en Ontario. Estas herramientas, que incluyen programas como ArcGIS de Esri, han evolucionado y se han integrado cada vez más con la IA y el aprendizaje automático.

Empresas como KoBold Metals han adoptado plenamente la IA en sus procesos de exploración, utilizando redes neuronales para analizar grandes conjuntos de datos geológicos y de perforación. Esta integración ha llevado a descubrimientos significativos, como el depósito de cobre Mingomba en Zambia, considerado el mayor descubrimiento de cobre en un siglo.



IMAGEN DE DE LA RED

La IA también está transformando la operación de las minas, con empresas como VRIFY que desarrollan herramientas que utilizan IA para mejorar la eficiencia operativa y la comunicación con los inversores. Por ejemplo, VRIFY utiliza IA para generar presentaciones que combinan datos financieros con modelos 3D intuitivos de yacimientos minerales.

La IA no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce el riesgo para los inversores al ayudar a identificar objetivos de exploración más prometedores. Sin embargo, la efectividad de la IA depende de la cantidad y calidad de los datos disponibles. Para proyectos con grandes conjuntos de datos, como aquellos con cientos de miles de metros de perforación, la IA puede ser una herramienta invaluable. Sin embargo, para proyectos más nuevos con poca información disponible, la IA puede tener limitaciones.

En América Latina, la exploración minera se está revitalizando, con países como Chile, Brasil, Perú, Ecuador y Argentina atrayendo una parte significativa de la inversión en exploración de minerales. Empresas como Veracio están utilizando IA para mejorar la productividad de las operaciones mineras y facilitar la toma de decisiones en la etapa de exploración. Con tecnologías avanzadas de escaneo y análisis de datos, empresas como Veracio están ayudando a impulsar la eficiencia y la competitividad de la industria minera en la región.

En resumen, la IA está transformando la industria minera, desde la exploración hasta la operación de las minas, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo el riesgo para los inversores y revitalizando la inversión en la etapa de exploración. Con el potencial de mejorar la productividad y la rentabilidad de la industria, la IA está desempeñando un papel fundamental en el futuro de la minería.

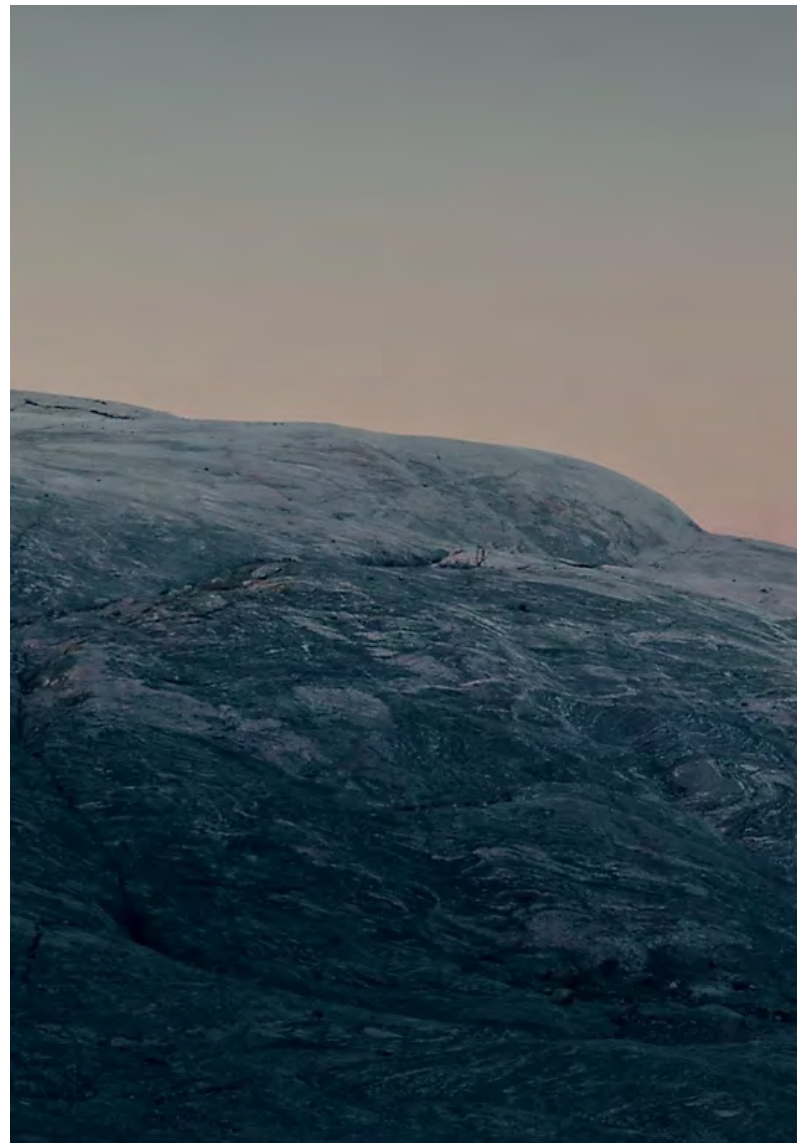
Fuente: Mining México

Epiroc lanza una perforadora a control remoto

Epiroc ha lanzado oficialmente el SmartROC T30 R, una perforadora de superficie de control remoto por radio, construida sobre la misma plataforma que la recientemente lanzada SmartROC T25 R. Esta perforadora para construcción y canteras está equipada con el Sistema de Control de Perforadoras (RCS) de Epiroc, que permite el más alto nivel de tecnología y automatización dentro de su segmento.

El T30 R ofrece una potencia de perforación de 19 kW, un boomswing de 45/45 grados y un sistema de boom de 5,7 metros, lo que le proporciona una área de cobertura de 24 metros cuadrados. La unidad de rotación de la máquina proporciona un giro de alimentación de 360 grados y una geometría de boom que permite perforar directamente adyacente a la máquina. Además, utiliza un motor diésel turboalimentado Volvo Penta TAD 580 VE, que cumple con las regulaciones de emisiones Tier 4 Final/Stage 5.

El SmartROC T30 R está diseñado específicamente para aplicaciones de construcción y canteras. Descansa sobre orugas de acero con un amplio espaciado, lo que le otorga un bajo centro de gravedad junto con un sistema de boom maniobrable, lo que le brinda excelentes cualidades de maniobrabilidad en terrenos difíciles.



Marcus Leü, gerente de producto global de Epiroc, afirmó: "La combinación de una gran capacidad de maniobra, una gran área de cobertura y el potente martillo COP SC19HF hace que la perforadora sea excepcional y adecuada para manejar incluso los proyectos más desafiantes".

El T30 R utiliza el Sistema de Control de Perforadoras (RCS) de Epiroc, que permite el más alto nivel de tecnología y automatización dentro de su segmento. Con características automatizadas, como un sistema de manejo de barras automatizado, el T30 R proporciona al operador más metros perforados por turno.



El RCS también permite el acceso al Sistema de Navegación de Agujeros (HNS) desarrollado por Epiroc. Utilizando software moderno que se conecta con satélites en estaciones base terrestres, el HNS utiliza múltiples puntos de datos para garantizar que las máquinas perforadoras alcancen la profundidad correcta y la calidad de los agujeros perforados.

Según Epiroc, esto "garantiza la más alta calidad de los agujeros perforados y hace que la operación sea mucho más segura y fácil". Además, el uso de la tecnología HNS puede reducir la cantidad de explosivos y combustible necesarios en un proyecto.

Con su potencia de perforación, su amplia área de cobertura, su excelente capacidad de maniobra y sus características automatizadas, el SmartROC T30 R promete mejorar la productividad y la eficiencia en proyectos de construcción y canteras. Con esta nueva perforadora, Epiroc continúa liderando la industria con soluciones innovadoras y tecnológicamente avanzadas.

Fuente: Global Mining Review

Primer camión de trolley para minería completamente eléctrico



La industria minera ha alcanzado un nuevo hito tecnológico con el exitoso despliegue del primer sistema de camiones trolley completamente eléctrico y con batería en una pista de prueba de mina subterránea de 800 metros de longitud en Suecia, con una inclinación del 13%. Este avance marca un paso importante hacia la electrificación completa de la minería subterránea

El logro en la mina Kristineberg de Boliden marca un momento crítico para la industria minera, ya que continúa enfrentando crecientes presiones

para equilibrar la mayor producción de minerales y metales críticos con menores emisiones de carbono y menor consumo de energía.

En conjunto con la reducción de las emisiones de carbono, la electrificación de la minería también promete una mejora en la salud y seguridad de los trabajadores. Al desplegar este sistema, Boliden, Epiroc y ABB, los socios de la colaboración, buscan demostrar que el entorno de trabajo subterráneo puede mejorarse significativamente, con menos emisiones, ruido y vibraciones, al tiempo que se reduce el costo total por tonelada.

Cada socio ha aportado un conjunto único de conocimientos a este desarrollo, demostrando claramente el valor de la colaboración en la industria. Epiroc ha añadido carga dinámica a su probado camión Minetruck MT42 SG con batería y sistema de batería, y la solución trolley está equipada con el convertidor DC de ABB, los inversores HES880 y los motores AMXE para aumentar la potencia.

El camión cuenta con un pantógrafo trolley conectado a una línea aérea catenaria, un concepto que es muy adecuado para rampas de largo recorrido. La línea trolley eléctrica brinda asistencia adicional al camión minero con batería eléctrica en los tramos ascendentes más exigentes, mientras está completamente cargado, lo que permite un mayor alcance y regeneración de la batería durante la deriva, lo que aumenta drásticamente la productividad de una operación minera.

ABB creó la infraestructura desde la red hasta la rueda, incluido el diseño del sistema de camiones trolley eléctricos y la subestación rectificadora para la pista de prueba. La definición de estándares y la interfaz del vehículo fueron desarrolladas conjuntamente por los socios del proyecto.

El entorno subterráneo presenta un desafío único. Para diseñar una solución que pudiera adaptarse a las fluctuaciones de voltaje a lo largo del sistema subterráneo, ABB colaboró con sus socios para construir un gemelo digital que simulara todos los escenarios. El resultado es un sistema trolley dinámico, con conmutadores inteligentes, medidas y transparencia con la capacidad incorporada de ajustar la potencia donde sea necesaria en cada momento.

Este proyecto cuenta con el apoyo financiero de la agencia de innovación sueca Vinnova y su iniciativa 'Industria Sostenible'. El proyecto contribuirá a la visión de Boliden de ser el proveedor de metales más consciente del cambio climático en el mundo.

Boliden tiene la intención de implementar un sistema trolley eléctrico autónomo a gran escala en la mina Rävliiden, una extensión de la mina Kristineberg, y ha realizado un pedido de cuatro camiones trolley Minetruck MT42 SG a Epiroc. La distancia total será de 5 km a una profundidad de 750 m. Una vez logrado, Rävliiden tendrá significativamente menos emisiones de carbono en comparación con una mina que utiliza tecnología convencional, y también establecerá un estándar para las nuevas minas.

Fuente: Global Mining Review



DJI lanza los drones agrícolas Agras T50 y Agras T25

DJI, líder mundial en drones civiles y tecnología de cámaras creativas, anunció hoy el lanzamiento internacional de los drones Agras T50 y Agras T25. Estos nuevos modelos, que se suman a la popular línea de drones Agras, ofrecen eficiencia sin igual para operaciones de cultivo a gran escala y mayor portabilidad para campos más pequeños. Ambos drones son compatibles con la aplicación SmartFarm, que ha sido actualizada para ofrecer potentes funciones de gestión de aplicación aérea.

El Agras T50 es el buque insignia de la eficiencia y la estabilidad, desarrollado a partir de

un profundo entendimiento de las demandas de la agricultura a gran escala. Hereda un diseño coaxial de doble rotor y hélices de 54 pulgadas para una estabilidad excepcional al transportar cargas de pulverización de 40 kg o esparcimiento de 50 kg, lo que permite una pulverización eficiente de hasta 50 acres (21 hectáreas) por hora.

El sistema de pulverización de doble atomización del T50, con un caudal aumentado de hasta 16 litros por minuto con dos rociadores y gotas de pulverización de tamaño ajustable, es ideal para una variedad de aplicaciones, desde campos hasta huertos. Fácilmente con-



vertible a su configuración de esparcimiento, el T50 puede transportar 50 kg de gránulos secos y esparcirlos a un caudal de hasta 108 kg/min o 1.5 toneladas por hora.

El T50 cuenta con un sistema de transmisión O3 mejorado de cuatro antenas, que extiende la conexión control remoto-dron hasta 2 km. Para operaciones sobre montañas y otros entornos complejos, los usuarios pueden desplegar un Relé DJI para ampliar el rango de transmisión y la estabilidad de la señal.

El T50 está equipado con dos radares de matriz de fase activa y sensores de visión binocular. Estos trabajan juntos para reconstruir con precisión el entorno del T50 y detectar obstáculos cercanos, para una detección inteligente y eludir obstáculos.

El Agras T25 integra todas las características avanzadas del T50 en un diseño más pequeño y portátil. Puede transportar una carga útil de pulverización de 20 kg o esparcimiento de 25 kg e incluye las principales características del T50, como la evasión de obstáculos multidireccional, el seguimiento de terreno, la carga ultrarrápida de baterías, despegues con un toque y operaciones automáticas. Esto lo hace ideal para su uso en granjas pequeñas y medianas.

Ambos modelos, T50 y T25, son compatibles con la aplicación SmartFarm de DJI, que ahora ofrece una visualización y reportes de datos mejorados, un panel de gestión de dispositivos dinámico y fácil acceso a soporte postventa y recursos de aprendizaje en DJI Academy.

Fuente: Agweb



IMÁGENES DE LA TIENDA

Kubota presenta su nuevo tractor compacto EK1-221



Kubota ha anunciado la incorporación de un nuevo modelo a su exitosa gama de tractores Escorts-Kubota. El EK1-221, con 21 CV de potencia, se suma a la familia de tractores EK, ofreciendo una opción más asequible y eficiente para labores básicas en el campo.

El EK1-221 está equipado con un motor Mitsubishi de 3 cilindros Fase V que proporciona una potencia de 21 CV. Este tractor cuenta con una transmisión constante 9F+3R con palancas de cambio laterales y doble tracción, lo que garantiza un rendimiento óptimo en diversas condiciones de terreno.

A pesar de su tamaño compacto, el EK1-221 ofrece una capacidad de elevación de 800 kg y puede combinarse con una gran variedad de implementos, como segadoras, remolques y cortadoras de troncos, convirtiéndolo en la opción ideal para propietarios de fincas, instalaciones ecuestres y pequeños terratenientes.

Este nuevo modelo incorpora un sistema hidráulico de centro abierto con una válvula de doble efecto y una bomba de desplazamiento fijo que garantiza un caudal de aceite auxiliar de 20 litros por minuto.

El EK1-221 ofrece tres opciones de neumáticos: agrícolas, industriales y para césped, adaptándose así a diferentes necesidades. Además, se pueden añadir luces traseras, contrapesos delanteros y una pala frontal opcional para mejorar aún más su rendimiento en labores ligeras.

Con su diseño ergonómico y sencillez de uso, el EK1-221 proporciona gran comodidad tanto para operadores experimentados como para aquellos con menos experiencia en el manejo de maquinaria agrícola. Incluye una toma de corriente con soporte para teléfono móvil, convirtiéndolo en un cómodo punto de carga para dispositivos móviles mientras se trabaja.

Además, Kubota ofrece cinco años de garantía Kubota Care de serie, haciendo de este tractor una opción aún más atractiva para quienes buscan fiabilidad y rendimiento en el campo.

Fuente: Noticias maquinaria



Amazone adquiere MP Agro en Sudamérica

La empresa alemana Amazone ha anunciado la adquisición de la brasileña MP Agro, especializada en la fabricación de fertilizadoras. Fundada en 2012, MP Agro tiene su planta principal en Ibaté, San Pablo. Para Amazone, esta operación representa su entrada en los mercados sudamericanos desde el punto de vista industrial.

Con esta adquisición, Amazone suma a su portafolio de productos una consolidada gama de fertilizadoras diseñadas específicamente para las demandas de los campos sudamericanos. Según Christian Dreyer y Justus Dreyer, titulares de la compañía alemana, confían en poder llevar su tecnología a Brasil aprovechando el equipo de MP Agro.

Uno de los aspectos destacados de esta adquisición es que Douglas Peccin, fundador de MP Agro, seguirá como Director de la empresa y se mantendrá el plantel de operarios sin modificaciones.

Este movimiento de Amazone representa un hito significativo en el panorama de la me-

canización agrícola en Sudamérica. A medida que grandes empresas globales como Mahindra, Horsch y ahora Amazone establecen su presencia en la región, la competencia se intensifica.

Amazone, con más de 140 años de historia, es conocida por sus desarrollos de clase mundial en fertilizadoras, pulverizadoras, sembradoras, labranza y Agricultura de Precisión. A pesar de que no produce tractores ni cosechadoras, Amazone compete fuertemente en segmentos clave de la mecanización agrícola.

En Argentina, Amazone comenzó su actividad en 2018, a través de un acuerdo con la empresa Capei, que se convirtió en su representante oficial. Capei, con sede en Balcarce, Buenos Aires, comercializa una amplia gama de productos Amazone, incluyendo fertilizadoras inteligentes, sembradoras, cinceles y rastras. Además, junto a Amazone, Capei introdujo en Argentina las tolvas frontales al traer la esparcidora neumática Ftender de acople frontal con capacidad para 2.200 litros.

Fuente: Maquinac





RECOMENDACIONES PA MAQUINARIA PESADA D LA TEMPORADA DE CAL

PARA LA DURANTE LOR

Este año se han reportado varias temperaturas récord en distintas ciudades del país, la ola de calor ha pegado más duro de lo que se esperaba y como consecuencia de los efectos del calentamiento global se espera que los próximos años lleguemos a temperaturas aún mayores.

Este calor extremo puede presentar desafíos significativos para la maquinaria pesada que opera en obras de construcción, canteras, minas y, en general, en lugares de trabajo al aire libre. Las altas temperaturas pueden afectar negativamente el rendimiento, la vida útil y la integridad de estas máquinas.

FALLAS COMUNES EN MAQUINARIA PESADA DURANTE EL CALOR EXTREMO

Cuando la temperatura ambiental es muy alta se incrementa el riesgo de que en la maquinaria de construcción se presente alguna avería. Los principales componentes que pueden fallar a causa del calor son los siguientes:

Motor

Sobrecalentamiento: El sobrecalentamiento es una de las fallas más comunes en maquinaria pesada durante el calor extremo por obvias razones.

Se produce cuando el sistema de enfriamiento no puede disipar el calor generado por el motor, lo que puede provocar daños graves en componentes como el monoblock, la culata y los pistones.

Pérdida de potencia: El calor excesivo puede reducir la eficiencia del motor, lo que se traduce en una pérdida de potencia y rendimiento.

Detonación: La detonación es una combustión anormal del combustible que puede generar vibraciones, ruidos fuertes y daños en los componentes internos del motor.

Sistema de transmisión

Fallos en la transmisión: El calor extremo puede afectar el funcionamiento de la transmisión, causando cambios bruscos, deslizamientos o fallas totales.

Fugas de aceite: Las altas temperaturas pueden provocar fugas de aceite en las juntas y sellos de la transmisión, lo que reduce el nivel de aceite y puede dañar los componentes internos.

Sistema hidráulico

Pérdida de presión hidráulica: El calor puede afectar la viscosidad del aceite hidráulico, lo que reduce la presión y el rendimiento del sistema. Además, esta pérdida de viscosidad puede provocar fugas de aceite en el sistema hidráulico.

Daños en componentes hidráulicos: El calor excesivo puede llegar a dañar componentes como bombas, válvulas y cilindros hidráulicos.

Neumáticos

Fugas: El aire dentro de los neumáticos se expande con el calor y el caucho tiende a agrietarse, lo que puede provocar fugas y un desgaste prematuro.

Reventones: Los neumáticos pueden reventar si se exponen a temperaturas extremas, más aún si están sobrecargados.

Componentes electrónicos

Fallos electrónicos: Algunos componentes electrónicos pueden ser más sensibles al calor y pueden sufrir fallos si se exponen a temperaturas extremas.

Otros componentes:

Juntas y sellos: Las juntas y sellos de goma pueden endurecerse o degradarse con el calor, lo que puede provocar fugas de fluidos y otros problemas.

Mangueras y correas: Las mangueras y correas de goma pueden agrietarse o romperse con el calor excesivo.







RECOMENDACIONES PARA PREVENIR FALLAS DEBIDO AL CALOR

Las fallas mencionadas anteriormente se pueden prevenir en gran medida siguiendo algunas recomendaciones de cuidado y mantenimiento para los equipos de construcción durante los climas calurosos.

Es importante recordar que el calor extremo puede tener un impacto significativo en la maquinaria pesada, por lo que es crucial tomar las medidas preventivas adecuadas para protegerla y garantizar su correcto funcionamiento.

Para proteger y mantener adecuadamente la maquinaria pesada en condiciones de calor extremo es importante seguir estas recomendaciones:

Mantenimiento preventivo y limpieza

Inspección de sistemas de enfriamiento: Es crucial verificar regularmente los niveles de refrigerante, la condición de las mangueras y las abrazaderas, y limpiar los radiadores y enfriadores de manera minuciosa para asegurar una circulación adecuada del refrigerante, garantizar la circulación de aire en los radiadores y prevenir el sobrecalentamiento.

Cambio de filtros: Reemplazar los filtros de aire, aceite de motor, transmisión e hidráulico según los intervalos recomendados por el fabricante para mantener la eficiencia del motor y proteger los componentes internos del polvo y la suciedad. Cualquier obstrucción de flujo en los sistemas de filtrado durante climas cálidos extremos pue-



de repercutir y dañar los sistemas de la maquinaria pesada.

Lubricación: Asegurarse de que todos los puntos de lubricación reciban la grasa o aceite adecuados según las especificaciones del fabricante. Estas especificaciones pueden cambiar dependiendo de la temperatura ambiental, por lo que recomendamos preguntar a su distribuidor si tiene alguna duda respecto a esto.

Limpieza general: Mantener la maquinaria limpia y libre de polvo, suciedad y residuos para evitar la obstrucción de los sistemas de enfriamiento y ventilación.

Monitoreo constante de la temperatura

Prestar atención a los indicadores de temperatura: Vigilar de cerca los indi-

cadores de temperatura del motor, el aceite y el refrigerante para detectar cualquier anomalía. Si alguno de estos indicadores supera los límites recomendados, apagar el motor inmediatamente y dejar que la máquina se enfríe antes de reiniciarla.

Instalar sistemas de monitoreo remoto: Considerar la instalación de sistemas de monitoreo remoto para rastrear la temperatura y otros parámetros críticos de la máquina en tiempo real, permitiendo detectar problemas potenciales de manera temprana y tomar medidas preventivas.

Ajuste o reemplazo de componentes

Revisar las mangueras y bandas: Inspeccionar periódicamente las mangueras y





bandas en busca de signos de desgaste, grietas o daños, y reemplazarlas si es necesario para evitar fugas o roturas.

Neumáticos: Ajustar la presión de los neumáticos según las recomendaciones del fabricante para las condiciones climáticas y el tipo de terreno. Prestar atención al desgaste de los neumáticos y reemplazarlos cuando sea necesario.

Programación de las tareas

Evitar el uso durante las horas pico de calor: Si es posible, programar el trabajo de la maquinaria pesada para las horas más frescas del día, como las primeras horas de la mañana o al final de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas.

Permitir periodos de descanso: Tomar descansos regulares a la sombra durante las horas más calurosas del día para permitir que la máquina se enfríe y reducir el estrés del motor y los componentes.

Resguardo y protección

Proteger del sol directo: Siempre que sea posible, estacionar la maquinaria pesada a la sombra o bajo un toldo para protegerla de la exposición directa al sol.

Cubrir las aberturas: Cubrir las aberturas del motor, el radiador y otros componentes sensibles al calor con cubiertas o rejillas especiales para evitar la entrada de polvo y suciedad.

Capacitación del operador

Capacitar a los operadores: Brindar a los operadores de maquinaria pesada capacitación adecuada sobre los procedimientos de cuidado y mantenimiento en climas calurosos, así como sobre los riesgos asociados con el trabajo en condiciones de calor extremo.

Fomentar la hidratación: Asegurar que los operadores tengan acceso a agua potable y se les incentive a mantenerse hidratados durante todo el día para prevenir la deshidratación y el golpe de calor.

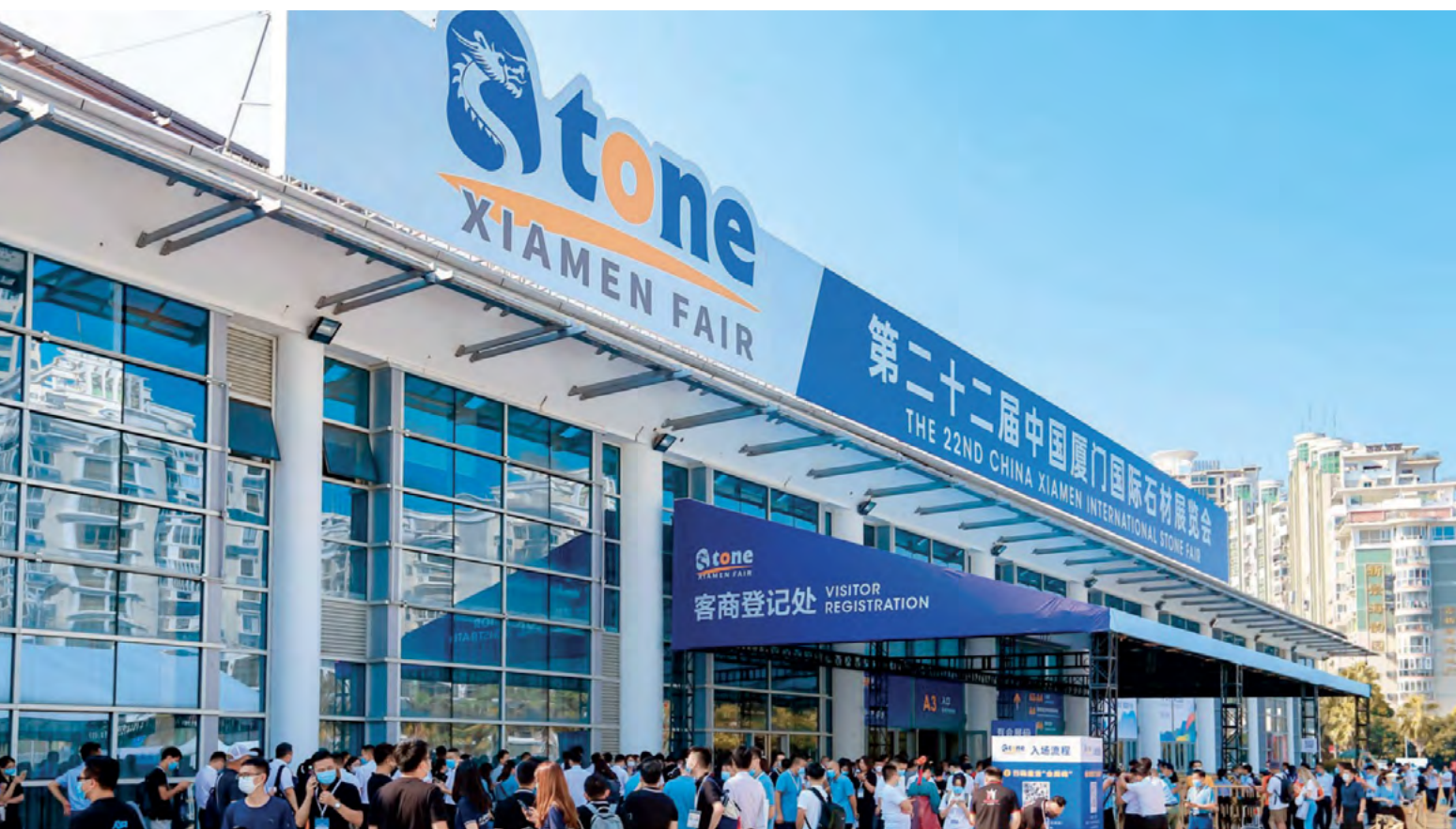
Componentes sensibles al calor

Prestar atención a los componentes sensibles al calor: Ciertos componentes, como las juntas, los sellos y los componentes electrónicos, pueden ser más susceptibles a daños por el calor extremo. Es importante prestar atención a estos componentes y tomar medidas adicionales para protegerlos, como utilizar refrigerantes o protectores especiales.

Conclusiones

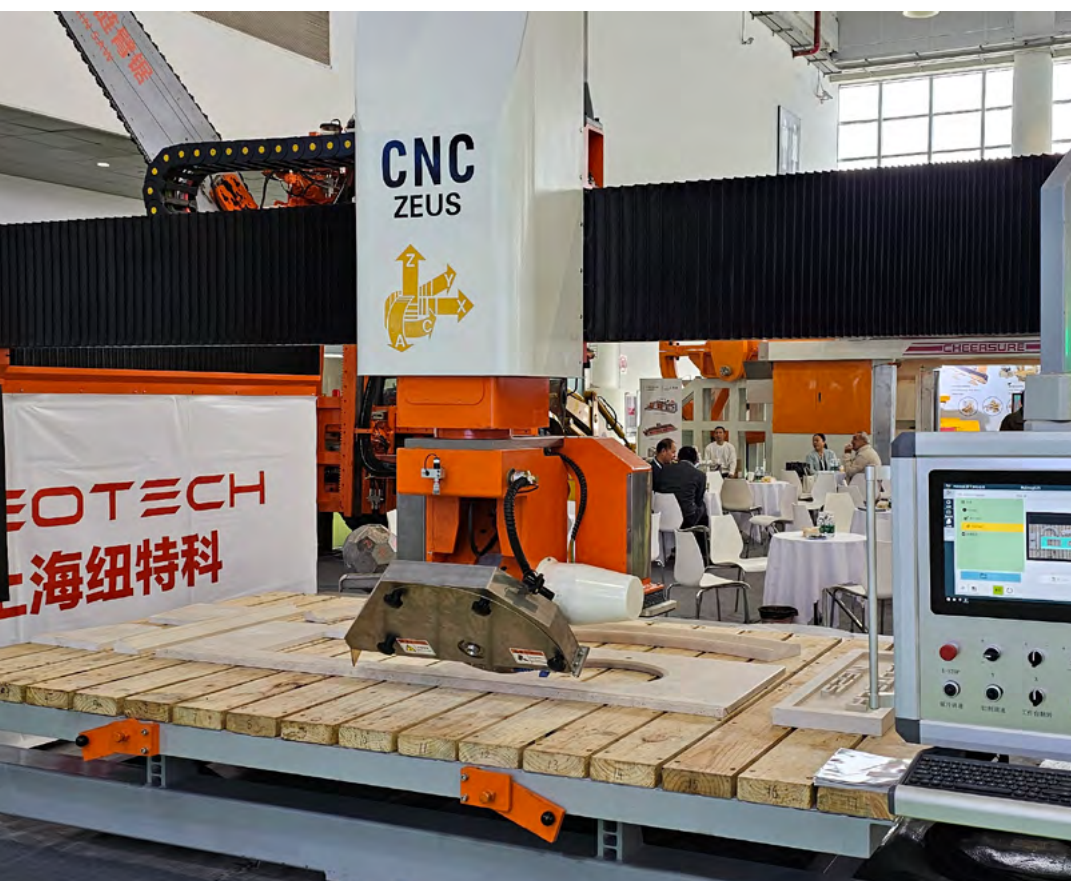
Con cada año que pase, el calentamiento global hará que las temperaturas sean mayores, por lo que es muy probable que cada vez sean más frecuentes estas fallas. Pero al conocer qué sistemas son los que son más propensos a fallar y como evitarlo, será mas sencillo evitar una falla.

Por lo que le recomendamos que siga estas sencillas recomendaciones para ayudar a proteger la maquinaria pesada de los efectos nocivos del calor extremo, prolongar su vida útil, mejorar su rendimiento y reducir el riesgo de averías costosas, asegurando así la seguridad y la eficiencia de las operaciones con esto equipos. ☀



Xiamen Stone Fair 2024: La mayor plataforma internacional de la industria de la piedra y la construcción

Del 16 al 19 de marzo, la ciudad de Xiamen, China, fue sede de la Xiamen International Stone Fair 2024, uno de los eventos más destacados en la industria de la minería de piedras y materiales para la construcción. Con una superficie de exposición de 191,000 metros cuadrados y la participación de más de 2,000 expositores de todo el mundo, esta feria se consolidó como la plataforma líder para la presentación de las últimas innovaciones y tecnologías en el sector.



La Xiamen Stone Fair 2024 no solo ofreció una amplia gama de productos y tecnologías relacionadas con la minería y el procesamiento de piedras minerales, sino que también fue escenario de diversos eventos y foros, como el Foro Global de Maestros Arquitectos, el Festival de Diseño de Habitat y Vida de Xiamen, y el Show de Diseño de Producto de Stone Infinite. Estos eventos abordaron todos los aspectos relacionados con el uso de piedras para la construcción, diseño y acabados.

Además de las exhibiciones y eventos de diseño, la feria también proporcionó oportunidades de aprendizaje y networking a través de foros y sesiones educativas.

Dentro de la expo se dieron cita empresas como NeoTech, Race Stone, Jiafu Stone, Silver Horse, SDLG y muchas más que tuvimos la oportunidad de conocer. Entre innovaciones en el corte de piedra, acabados, minería y diseño, nos despedimos esperando regresar el siguiente año. 🌟





Finaliza la World of Asphalt con números que rompen récords

Del 25 al 27 de marzo, en Nashville, Tennessee, profesionales del asfalto se dieron cita para la World of Asphalt, la exposición y ciclo de conferencias más grande en el mundo relacionada con el asfalto.

La "ciudad de la música" recibió a más de 15,800 profesionales de la industria del asfalto, convirtiendo a esta edición en la más grande que se ha hecho hasta la fecha. Este número indica un aumento de 38% de asistencia respecto a la edición del 2022 que impuso el récord con 11,400 invitados.



Así como fue la más grande en cuestión de asistencia, también lo fue en cuestión de espacio, ya que el world of concrete de este año cubrió 207,000 m2 del Music City Center, 14,000 metros más que en su edición del 2022. Esta edición además contó con participantes de distintas partes del mundo, como África, Inglaterra, Argentina, México, etc.

Brittany Schmidtke, directora del World of Asphalt dijo que este éxito se debía a la dedicación y colaboración de todos los equipos y socios del evento.

A la par del World of Asphalt también tuvo lugar el AGG1 Aggregates Academy & Expo, la cual tiene como objetivo de hacer networking y educar con base en conferencias y cursos a sus participantes.

Educación, conferencias, nuevos productos y todo lo relacionado al mundo del asfalto se dio cita en la World of Asphalt 2024, cuya organización busca romper nuevamente records en su edición 2025, del 25 al 27 de marzo en St. Louis Missouri. ☀

Próximos eventos 2023



EXPO CONSTRUYE 2024

03 DE MAYO, CMIC, XALAPA, VERACRUZ

La delegación veracruzana de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción invita a sus socios a esta importante exposición del sureste del país donde se plantea generar acuerdos con proveedores e instituciones financieras y obtener precios especiales y líneas de créditos para los constructores afiliados a la CMIC.

m.facebook.com/cmilveracruzcentro



SUBASTA RITCHIE BROS

03 DE MAYO, POLOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

La empresa Ritchie Bros realizará una gran subasta de maquinaria, no te pierdas este evento el viernes 03 de mayo en su patio ubicado en Polotitlán, Estado de México.

Ritchie Bros te invita a que no faltes a esta subasta donde como siempre no habrá precios mínimos ni reservas y encontrará una gran variedad de equipos a muy buenos precios. Para más información consulte el siguiente link. www.rbauction.com.mx





SEMINARIO MEXICO POLIMETALICO 2024

DEL 07 Y 08 DE MAYO, HERMOSILLO, SONORA

Por décimosexta ocasión en la ciudad capital de Sonora se realizará el Seminario México Polimetálico 2024, un lugar para conocer un poco más sobre la minería en nuestro país. En este evento podrás escuchar y aprender de los expertos de la industria, participar en discusiones dinámicas, establecer conexiones con los líderes de la producción y proveeduría minera, además de presentar y conocer los mejores productos y servicios de esta noble actividad. www.mundominero.mx



EXPO PROVEEDORES DEL TRANSPORTE MONTERREY

DEL 22 AL 24 DE MAYO, MONTERREY, NUEVO LEON

Cintermex será el lugar en el que se darán cita los representantes de plantas armadoras, fabricantes de remolques y carrocerías, así como a fabricantes, distribuidores y proveedores de tracto-partes y equipos, además de prestadores de servicios a la industria del transporte tanto de carga como de pasaje. Todos los detalles de este evento, el más importante de su género en el norte del país visita la dirección web www.exproveedores.mx



REUNION INTERNACIONAL DE MINERIA 2024

DEL 19 AL 21 DE JUNIO, PALACIO DE CONVENCIONES

Participa en el evento minero más importante y exclusivo de la región en donde se dan cita fabricantes, distribuidores y usuarios nacionales e internacionales para generar comercio, relacionarse e intercambiar conocimiento durante 3 días dedicados totalmente a las innovaciones en la minería. www.rimzacatecas.org



SUBASTA DE ALEX LYON

23 DE MAYO, ONLINE

Alex Lyon llevará acabo su próxima gran subasta el día 23 de mayo, de manera online. Encontrarás maquinaria para la construcción, equipo de elevación, transporte y maquinaria ligera entre otros. Compre el equipo que necesita para realizar sus proyectos desde la comodidad de su hogar o su oficina, venda la maquinaria que ya no necesita en esta gran oportunidad que le ofrece Alex Lyon. Para mayores informes consulte su página web. www.lyonmexico.com



ZAPATA *///*

MAQUINARIA



Zapata Maquinaria



@Zapata_Maquinaria



Grupo Zapata



CONTÁCTANOS



Brindando el mejor **RENDIMIENTO**
aún en las peores condiciones

Compact and strong, transport in one

LTR 1150

El concepto de transporte más económico en su categoría. Ninguna otra grúa telescópica sobre orugas de esta clase de capacidad de carga puede transportarse completa con las orugas, en una góndola de plataforma baja. Además, todos los contrapesos pueden lastrarse en la grúa con tan solo cuatro elevaciones. Y por primera vez en una grúa telescópica sobre orugas: la base de apoyo variable VarioBase® de Liebherr disponible para tres anchos de vía fijos.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Grúas móviles y sobre orugas

75
Years
of moving forward



LAS MINI PARA TRABAJAR A LO GRANDE

SK 28SRX

Peso operativo:
2,950 kg

Potencia del motor:
23HP

Capacidad del cucharón:
0.08 m³

SK 35SR

Peso operativo:
3,370 kg

Potencia del motor:
26 HP

Capacidad del cucharón:
0.11 m³

SK 55SRX

Peso operativo:
5,020 kg

Potencia del motor:
38HP

Capacidad del cucharón:
0.16 m³



← Más fáciles de transportar.

↑ Radio de giro de 0 mm para espacios reducidos.

← Ahorro de hasta 25% de combustible.

Refrigeración iNDR: Menos ruido, protección de polvo y revisiones más sencillas.

*Exclusivo de KOBELCO.

→ Acceden a donde otras no pueden sin perder poder de trabajo.