

# PASSION

LA REVISTA DE GRÚAS DE PALFINGER

N.º 21



# MAYOR FLEXIBILIDAD CON eDRIVE

**#REACHANYTHING**

Con el sistema inteligente eDRIVE, se garantiza una flexibilidad absoluta en el funcionamiento de la grúa: mediante el paquete de baterías de iones de litio, una red eléctrica o mediante el generador integrado que funciona con el motor del vehículo y que recarga el paquete de baterías de iones de litio.



# EDITORIAL

STEFAN OBERLEITNER

## QUERIDOS SOCIOS Y AMIGOS DE PALFINGER,

Este número de CRANE PASSION se centra en el peculiar espíritu pionero de PALFINGER y en personas como tú, que trabajan con nuestros productos y soluciones. La historia de éxito de PALFINGER solo es posible gracias a tu confianza depositada en nuestros servicios. Con nuestra «Visión y Estrategia 2030» y los dos pilares estratégicos «Go for Solutions» y «Go Digital», hemos formulado las soluciones para los desafíos globales y para el futuro éxito empresarial. Esperamos seguir en continuo crecimiento junto con vosotros, nuestros socios y clientes.

Nuestros desarrollos más innovadores, como las grúas de la nueva generación TEC, superan con creces todos los retos y permiten realizar el trabajo de forma aún más segura, inteligente y eficiente. Ese es el fruto de que vuestras necesidades y expectativas particulares hayan fluido hacia nuestras soluciones inteligentes. Al igual que los nuevos y prácticos sistemas de asistencia, los innovadores sistemas electrónicos de control de PALFINGER se basan en la experiencia de nuestros clientes. Te daremos más detalles al respecto en las páginas 20–23.

Ahora es el momento para un futuro sostenible. En PALFINGER sacamos provecho de las capacidades de la E-movilidad que tan rápido se desarrollan, y, entre las páginas 10 y 13, presentamos soluciones ecoeficientes que emplean sistemas de propulsión alternativos para las grúas de PALFINGER. Esto demuestra con claridad hasta qué punto la E-movilidad ha cambiado sustancialmente las condiciones de funcionamiento, lo que se debe a que la fuente de energía que hace funcionar al camión también alimenta su sistema de elevación. Familiarízate con los testimonios de gruistas especializados de Suecia y Noruega y su forma de trabajar con el sistema eDRIVE de PALFINGER.



En PALFINGER se sienten motivados para utilizar de forma proactiva todas las posibilidades para ofrecer a sus clientes y socios soluciones de producto orientadas al futuro. Para poder seguir ofreciéndote el mejor servicio del sector, ampliamos nuestra oferta. A partir de la página 26 puedes conocer nuestros paquetes de servicios completos que sacan el máximo partido al potencial de la digitalización, y se muestra además una visión general de cómo podemos maximizar el tiempo de funcionamiento de tus soluciones de elevación de PALFINGER.

¡Esperamos que disfrutes leyendo este número!

**Stefan Oberleitner**

Director de la línea de productos de grúas de carga

**ALCANZAR  
LO IMPOSIBLE**



**20**

**LO MEJOR DE  
TEC**

Las nuevas grúas TEC Premium  
elevan el trabajo de las grúas a un nuevo nivel

**PIE DE IMPRENTA**

**Propietario, director, editor:** PALFINGER EMEA GmbH, Lamprechtshausener Bundesstrasse 8, 5101 Bergheim, Austria, tel.: +43 (0) 662 / 2281-0, www.palfinger.com | **Marketing:** Stefan Seidl, Stefanie Bachmair-Mayrhuber | **INFORMACIÓN PARA LOS CLIENTES Y SOCIOS DE PALFINGER** | **Información sobre productos:** Michael Völker, Stefanie Bachmair-Mayrhuber | **Fotografías:** PALFINGER AG | **Aviso legal:** Toda la información se ha investigado y recopilado cuidadosamente. Los autores y directores no se hacen responsables de la precisión e integridad del contenido ni de las modificaciones provisionales. El contenido se puede reproducir o procesar electrónicamente solo con el permiso del director. En ciertos casos, se ha utilizado el lenguaje inclusivo para facilitar la lectura. PASSIÓN #21 está disponible en alemán, inglés, español, italiano, holandés y francés. Sujeto a errores de impresión y maquetación. Fecha: octubre de 2022



## 06

### INNOVACIÓN CON TRADICIÓN

El mundo va más acelerado que nunca. Hemos de conocer hoy las necesidades del mañana para poder afrontar los retos del futuro.

## 10

### HACIA EL FUTURO DE FORMA ECOLÓGICA, EFICIENTE E INTELIGENTE.

Entre el cambio climático y el aumento constante del precio de los recursos, la innovación y el espíritu pionero están más demandados que nunca.

## 14

### PALFINGER eDRIVE SORPRENDE EN NORUEGA

La empresa Kran & Transport de Oslo lo ha probado durante algunas semanas.

**16** Soluciones silenciosas en los bosques de Suecia

**18** Apuntando alto para el futuro

**19** Pionero en Estonia

**24** Grúa sobre orugas en la central hidroeléctrica

**26** Lubricantes de PALFINGER

**27** Contratos de Servicio PALFINGER

## GRÚAS HIDRÁULICAS ARTICULADAS PALFINGER

# INNOVACIÓN CON TRADICIÓN



Gracias a la «Visión y Estrategia 2030» de la empresa, PALFINGER brinda soluciones a los desafíos urgentes de la sostenibilidad, el cambio social y la digitalización. Desde funciones inteligentes en las grúas de carga, como Smart Control y Memory Position, hasta servicios inteligentes, como Fleet y Operator Monitor, sin olvidar productos innovadores como las grúas de nueva generación TEC, PALFINGER consolida su propósito de ofrecer las mejores soluciones. #reachanything

Nadie hubiera imaginado hace 90 años que PALFINGER se convertiría un día en una empresa de ámbito internacional, y menos aún en la empresa líder en innovación y tecnología de su sector en todo el mundo. Ya en 1932, Richard Palfinger fundó

El mundo va más acelerado que nunca.  
Hemos de reconocer hoy las necesidades del mañana para poder afrontar los retos del futuro. A lo largo de su historia corporativa y hasta el día de hoy, PALFINGER ha desarrollado las innovaciones técnicas más vanguardistas junto con sus clientes y socios. Desde productos clave como las grúas de carga hasta softwares de logística inteligente, todos ellos escriben la historia y cuentan la trayectoria hacia el futuro juntos.

un taller para reparar y realizar el mantenimiento de la maquinaria agrícola más avanzada de la época. Se puede decir que PALFINGER siempre ha puesto su mira en el futuro.

La empresa se ganó la reputación de la que goza hoy en día a principios de los años 60, cuando PALFINGER lanzó al mercado la primera grúa hidráulica. Con toda modestia, causó sensación en todo el mundo. No obstante, PALFINGER no se duerme en los laureles. Al fin y al cabo, el éxito es el impulso para hacer que la innovación avance de forma selectiva, para escuchar atentamente a los clientes y para hacer de sus retos los suyos propios. Por mucho que PALFINGER siga creciendo en las décadas venideras, seguirá siendo fiel a sus raíces regionales y a la cercanía con sus clientes.

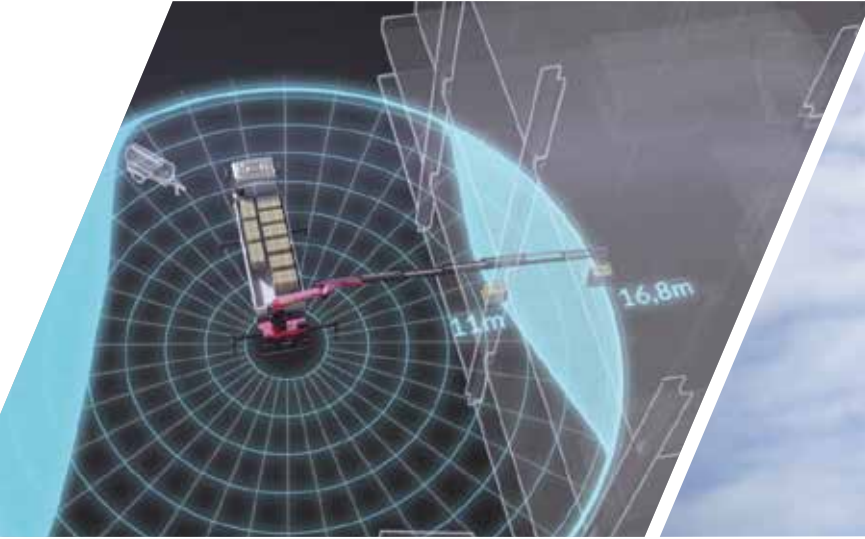
# 2021

Gracias al control inteligente de las puntas de las grúas, PALFINGER vuelve a ser una vez más líder en innovación: la función de Smart Control permite que trabajar con la grúa sea aún más eficiente al controlar de forma intuitiva la punta de la grúa. El sistema inteligente concede a los gruistas más libertad para realizar operaciones de elevación más complejas.



# 2011

El nuevo sistema de seguridad de la estabilidad HPSC (sigla del inglés «Control de estabilidad de alto rendimiento») ofrece un nivel máximo de comodidad y seguridad para el funcionamiento de las grúas sobre camiones. Es el sistema más inteligente del mercado.



«La grúa hidráulica articulada fue nuestra primera innovación y marcó un hito importante para PALFINGER, tanto que le dio la fama de empresa pionera. Al mismo tiempo, hemos seguido evolucionando a lo largo de los años de historia corporativa. Hemos empleado nuestra fuerza innovadora en hacer que nuestras soluciones estén preparadas para los retos del futuro»,

afirma Andreas Klauser, presidente ejecutivo de PALFINGER.



# 2012

PALFINGER introduce el Perfil P, un sistema de brazo articulado ligero y más rígido.

# 2020

PALFINGER Connected: Fleet Monitor, Operator Monitor y Service Cockpit facilitan la vida de los clientes de PALFINGER.



## Receta para el éxito: Juntos Podemos Alcanzar lo Imposible #Reachanything

La cercanía con los clientes es el valor principal de PALFINGER, y hasta el día de hoy sigue siendo el motor de la empresa. «Creo que la receta para el éxito en nuestro trabajo colectivo es que actuemos como una unidad, que nosotros, como socios, operemos juntos en el mercado. Podemos confiar los unos en los otros y lograr todo aquello que nos propongamos como resultado», afirma Ruedi Sutter, Director General de Walser Schweiz AG, sobre su extensa cooperación con PALFINGER.

Promover la cercanía con los clientes se traduce en innovaciones técnicas tangibles. Las patentes relacionadas con las grúas de carga garantizaron el éxito mundial de la empresa durante la década de los 60 y 70. La grúa de carga se convirtió en el producto estrella, el artículo por antonomasia de la gama de productos de PALFINGER, y a su trayectoria de éxito aún le queda camino que recorrer. Casi ningún otro producto puede describir tan bien el nivel de competencias en ingeniería mecánica y en innovaciones tecnológicas.

## La grúa de carga como buque insignia

En la actualidad, PALFINGER es el líder del mercado mundial en este sector con 100 modelos diferentes e increíbles de grúas de carga. La empresa presta servicios a clientes de la industria de la construcción, de la logística del transporte, de la gestión de residuos y de muchas otras industrias internacionales. Las grúas hidráulicas articuladas de PALFINGER sorprenden sobre todo por su facilidad de uso y su alta rentabilidad. Los accesorios adicionales, como cabrestantes, rotadores, pinzas y horquillas de grúa, amplían considerablemente la gama de aplicaciones. En particular, la serie de grúas de alto rendimiento de PALFINGER, lanzada en 2001, se considera un impulso a la innovación: gracias a su diseño funcional, su mayor seguridad y una mejor ergonomía, garantiza la posición de PALFINGER como referente mundial en el mercado de las grúas de carga para camiones.

## El diálogo como motor perdurable

En los casi 60 años de historia de las grúas de carga de PALFINGER, se han desarrollado múltiples innovaciones que hacen posible hoy en día prácticamente cualquier labor de elevación. El sistema de estabilidad inteligente HPSC (siglas en inglés de «Control de estabilidad de alto rendimiento») permite, por ejemplo, un posicionamiento completamente variable del estabilizador. El sistema permite calcular el alcance de trabajo seguro y tolerable y desplegarlo de forma óptima en cualquier situación del estabilizador. Por otro lado, la función de Smart Control también refleja el carácter innovador de la empresa: con un solo movimiento de palanca, el gruista puede controlar con facilidad la punta de la grúa en horizontal, en vertical e incluso en diagonal. El motor que impulsa las innovaciones de PALFINGER sigue siendo la estrecha colaboración con sus clientes y socios, como así lo confirman Natasa y Andrej Rustja, propietarios de PK d.o.o., el importador general en Croacia: «A lo largo de los años, hemos lanzado juntos al mercado numerosos productos con éxito. Lo que siempre nos ha hecho avanzar es ver cómo facilitamos a nuestros clientes su labor diaria con soluciones y grúas hechas a medida».

## ¿Qué nos depara el futuro?

Con más de 12 600 empleados, unos 5000 centros de servicio y ventas y más de 30 fábricas, PALFINGER no solo opera en el mercado internacional, sino que también se familiariza con los desafíos globales, reúne información y experiencia sobre el sector en todo el mundo y, como resultado, también contribuye a nuevas innovaciones. Y es que PALFINGER no quiere dormirse en los laureles. Con su «Visión y Estrategia 2030», PALFINGER inicia el siguiente capítulo en su historia corporativa. Al hacerlo, PALFINGER no solo reacciona a las grandes tendencias mencionadas anteriormente, sino que también propicia las condiciones para apoyar a los clientes y socios de forma aún más integral y eficiente de cara al futuro con sus pilares estratégicos «Go for Solutions» y «Go Digital».



El sistema eDRIVE de PALFINGER para grúas articuladas obtuvo el tercer puesto en el premio a la innovación VAK de 2022 en el sector de «vehículos/dispositivos».



# HACIA EL FUTURO DE FORMA ECOLÓGICA, EFICIENTE E INTELIGENTE

En los últimos 100 años, el motor de combustión no solo ha impulsado coches, camiones y tractores, sino que también ha supuesto un importante estímulo para la economía. No obstante, la tecnología ha evolucionado y el medio ambiente está contaminado: el cambio climático y la escasez de recursos exigen nuevas soluciones. El futuro es de quienes utilizan los recursos de forma consciente.

## **Siempre un paso por delante.**

PALFINGER reconoció desde el principio la necesidad de buscar alternativas. Las soluciones de propulsión tanto híbrida como eléctrica forman parte de la gama de productos de PALFINGER desde hace mucho tiempo. Desde las bombas hidráulicas que ahorran energía hasta los modelos híbridos y totalmente electrohidráulicos, PALFINGER ofrece soluciones orientadas al futuro, inteligentes y ecológicamente eficientes para cada necesidad, tal y como se demostrará en Bauma 2022, un evento internacional sobre maquinaria celebrado en Alemania, donde se exhibirán diversas soluciones, como la grúa PK 250 TEC sobre un camión eVolvo.

«Para satisfacer las necesidades específicas de los clientes, PALFINGER ofrece una amplia gama de soluciones integrales. Mientras que algunas de tales soluciones cuentan con cami-

Entre el cambio climático y el aumento constante del precio de los recursos, la innovación y el espíritu pionero están más demandados que nunca. PALFINGER abordó dichos problemas en una fase temprana, lo que le permitió desarrollar sin cesar soluciones de productos que ayuden a los clientes a alcanzar sus objetivos.

ones en funcionamiento y grúas híbridas que generan poco ruido, otras ya incluyen un camión eléctrico y pretenden llegar a ser soluciones totalmente eléctricas. En PALFINGER, ofrecemos algo para cada escenario y, como resultado, permitimos a nuestros clientes trabajar de forma eficiente y más sostenible».

afirma Andreas Hille, vicepresidente ejecutivo encargado de la gestión global de la línea de productos y de la ingeniería de PALFINGER.

## **Bomba con sensor de carga: Ahorrar dinero nunca ha sido tan sencillo.**

PALFINGER utiliza de forma proactiva esta amplia gama de soluciones en todos los ámbitos. Comienza con el consumo de aceite hidráulico y de combustible: En vez de bombear aceite de forma constante a través del sistema, PALFINGER puede incorporar una bomba de desplazamiento variable para garantizar que solo se bombea la cantidad de aceite necesaria en cada momento. El efecto se puede medir: el consumo de combustible se reduce hasta en un 20 % al igual que se reduce el desgaste de los componentes utilizados para conformar la solución completa (grúa, carrocería, vehículo, sistema hidráulico). Asimismo, se reduce la pérdida de energía en forma de calor. Es una inversión que se amortiza en muy poco tiempo.



### Las soluciones híbridas como tecnología fiable para el futuro.

La transición hacia una total E-movilidad requerirá algún tiempo. Sin embargo, como motor de la innovación, PALFINGER ofrece desde 2012 soluciones híbridas de propulsión, tanto en versiones fijas como desmontables. Contamos con una solución híbrida para casi cualquier escenario, incluso para nuestra mayor grúa, la PK 200002 L SH. La posibilidad de cambiar rápidamente entre el motor y la propulsión electrohidráulica en la cabina de control permite utilizar de forma flexible ambos recursos energéticos. En comparación con la propulsión convencional, los costes de funcionamiento se reducen hasta en un 80 %. Sobre todo para los clientes que permanecen en una obra durante más tiempo, esta solución se amortiza con rapidez. Ya son muchas las soluciones libres de emisiones de PALFINGER que se pueden ver por todo el mundo: los primeros clientes que utilizaron soluciones híbridas fueron de países germanoparlantes (región DACH) y de Escandinavia.

«Aunque la propulsión híbrida lleva mucho tiempo en el mercado, a menudo sigue siendo la mejor solución para muchos proyectos. Esto se debe a que la combinación híbrida permite jornadas de trabajo más largas y flexibles —incluso lejos de la red eléctrica— que las soluciones puramente eléctricas, y es posible cambiar de forma flexible a una energía sostenible sin ruido y libre de emisiones. Esto brinda a nuestros clientes una amplia gama de posibilidades in situ», explica Johannes Mayrhuber, director de productos de PALFINGER.

### eDRIVE: la solución sostenible de gran flexibilidad.

Con el sistema eDRIVE de PALFINGER para grúas, se pueden seleccionar varias opciones de propulsión de forma flexible con solo pulsar un botón: desde el paquete de baterías de iones de litio hasta la alimentación de la red eléctrica. Esto permite seleccionar la fuente de energía más útil en función de las necesidades de cada momento. El sistema eDRIVE garantiza un funcionamiento económico, eficiente desde el punto de vista energético y libre de emisiones, con movimientos casi silenciosos en zonas sensibles al ruido, tanto en exteriores como

en interiores, de día o de noche. El sistema eDRIVE está disponible para modelos de grúa de hasta 40 toneladas. Además, las baterías pueden cargarse con facilidad mediante el generador integrado de forma opcional mientras se conduce de una obra a otra. Estas son solo algunos de los muchos motivos por los que el sistema eDRIVE de PALFINGER se ganó el tercer puesto en el Premio a la Innovación VAK de 2022 en el sector «vehículos/dispositivos» durante el evento de la IFAT.

### Empresa pionera en ofrecer soluciones para camiones eléctricos

Entre ZF Friedrichshafen, Mercedes-Benz Trucks y PALFINGER, el módulo ZF eWorX ofrece a los clientes una solución innovadora para camiones eléctricos con soluciones de elevación. Mercedes-Benz se hace cargo de la instalación de forma centralizada para garantizar una instalación profesional.

Con este innovador sistema, todos los productos de PALFINGER pueden instalarse y utilizarse en un camión de alta tensión, ya que eWorX transforma instantáneamente la energía eléctrica del camión en energía mecánica y garantiza la comunicación entre la solución de elevación y el vehículo. La batería de tracción del camión eléctrico proporciona energía eléctrica a la solución de elevación mediante una interfaz. Se trata de una combinación perfecta para cualquier trabajo de elevación sostenible.

No obstante, la agenda de sostenibilidad de PALFINGER no acaba aquí, sino que sigue fomentando la innovación. David Fuchshuber, director de los programas de solución integral de PALFINGER, mira al futuro con curiosidad y confianza: «Estamos aportando constantemente al mercado soluciones de grúas aún más sostenibles y flexibles para todos los modelos y fabricantes de camiones. Si se tiene en cuenta el impulso innovador que ya hemos demostrado en PALFINGER en los últimos 90 años, es posible imaginarse el nivel de innovación al que llegaremos en los próximos 90 años». Podemos alcanzar lo Imposible #reachanything.

ELECTRIC



# LA TRANSICIÓN DE LOS CAMIONES DIÉSEL A LAS SOLUCIONES DE CERO EMISIONES SUPONE UN DESAFÍO PARA MUCHAS EMPRESAS. PALFINGER OFRECE EL SISTEMA EDRIVE PARA TRABAJAR CON GRÚAS".

Jan Erik Bjørnstad, director de ventas de PALFINGER en Noruega





<https://youtu.be/-lQaUGcCQQQ>

# PALFINGER eDRIVE

## CAUSA GRAN IMPRESIÓN EN NORUEGA

A primera hora de la mañana, en el puerto de Oslo, el gruista Thomas Klomsæt hace lo que mejor se le da: coloca rocas pesadas para que actúen como barrera entre la tierra firme y el mar. Y antes de colocar con cuidado y precisión un depósito de agua de en torno a una tonelada de peso en un restaurante, coloca barreras de hormigón armado para proteger a los peatones. Es evidente que Thomas Klomsæt está hasta arriba de trabajo, pero con el sistema eDRIVE de PALFINGER, todas estas tareas son fáciles de realizar, no generan emisiones y son más silenciosas que nunca.

### Nuevos sistemas de propulsión en Noruega

Según las directrices del gobierno, los camiones con motor diésel deberán dejar de circular por las ciudades noruegas en 2025. «Se trata de un cambio que supone un reto para muchas empresas», asevera Jan Erik Bjørnstad, director de ventas de PALFINGER en Noruega. PALFINGER ofrece una solución para quienes trabajen con grúas: el sistema eDRIVE, un sistema implementado en grúas innovadoras que transportan cargas de hasta 40 toneladas sin generar ruido ni emisiones.

En lugar de camiones con motor diésel, se pueden utilizar camiones con motor de gas como vehículos de transporte. El sistema inteligente de arranque y parada del motor maximiza su tiempo de funcionamiento. La energía solo se consumirá mientras la grúa esté en marcha. Cuando las baterías están completamente cargadas, la grúa puede funcionar de forma continua y sin generar emisiones durante aproximadamente tres horas. Gracias a que la grúa puede utilizarse sin arrancar el motor, el sistema eDRIVE supone por tanto una solución

La transición hacia opciones de transporte que generen menos emisiones de carbono está dando pasos agigantados en Noruega: también se demandan camiones y grúas propulsados con soluciones innovadoras. El sistema eDRIVE de PALFINGER es una solución pionera para el funcionamiento de grúas de carga de hasta 40 toneladas y libre de emisiones. La empresa Kran & Transport de Oslo lo ha probado durante algunas semanas.

práctica para trabajar en zonas residenciales, sobre todo temprano por la mañana y a altas horas de la noche.

### Flexibilidad y rendimiento a través de la innovación

La grúa puede funcionar con distintas fuentes de energía: el paquete de baterías de iones de litio, la red eléctrica o el generador integrado, además de con la ayuda del motor del vehículo.

Al utilizar o cargar el sistema de baterías mediante la red eléctrica, también se consigue ahorrar los costes de funcionamiento hasta en un 80 %. Asimismo, utilizar la grúa con el sistema eDRIVE reduce el tiempo de funcionamiento del motor del vehículo. El sistema eDRIVE se carga directamente a partir de la red eléctrica (230 V o 400 V, 16 A) o mediante el generador, incluso aunque el camión esté en circulación. Esto implica que las baterías pueden cargarse mientras se conduce de un lugar a otro.

### El sistema eDRIVE puesto a prueba

Después de trabajar en el puerto, Thomas Klomsæt, gruista de Kran & Transport AS en Oslo, se traslada a una obra ubicada en una zona residencial. Utiliza la cuchara HPX en una grúa PALFINGER para excavar el terreno. «Es bastante útil poder manejar la grúa sin el motor en marcha tan temprano por la mañana o a altas horas de la noche. Y lo mejor de todo es que, si te quedas sin batería después de un par de horas, puedes arrancar el motor y hacer funcionar la grúa como si nada», asegura Thomas Klomsæt. Da igual si hace frío o si hace un sol abrasador: el sistema eDRIVE garantiza un funcionamiento fiable de la grúa y no genera emisiones, independientemente del tipo de trabajo que se lleve a cabo.



[https://youtu.be/T08\\_Hz\\_bzYU](https://youtu.be/T08_Hz_bzYU)



**PALFINGER eDRIVE:  
SOLUCIONES  
SILENCIOSAS Y  
ELÉCTRICAS EN  
LOS BOSQUES  
DE SUECIA**





El gruista Dennis Sudqvist aprecia la considerable disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>.

La naturaleza es importante para los suecos. Así lo demuestran sus 29 parques nacionales y sus más de 3200 reservas naturales. Más de la mitad del país está cubierta

de bosques. No obstante, la aceleración del cambio climático también está repercutiendo en el paisaje de Suecia. Ya es hora de proteger este delicado ecosistema. En cuanto a las grúas, esto implica que cada vez que se utilicen se debe dejar la menor huella de carbono posible, incluida la que el gruista Dennis Sundqvist va a dejar. Justo a la orilla de un lago y rodeada de un bosque de coníferas, se encuentra la típica cabaña sueca de ensueño, para la que Dennis entrega un envío de leña que pesa toneladas. Sin generar ruido ni emisiones, y todo gracias al sistema eDRIVE de PALFINGER.

#### Eléctrico con solo pulsar un botón

«Como gruista, utilizar grúas eléctricas tiene dos ventajas muy evidentes para mí», nos cuenta Dennis, gruista de la empresa de transportes sueca Vivaldi AB. «En primer lugar, ya no me trago todos los humos del tubo de escape al utilizarlas, y en segundo lugar, puedo comunicarme perfectamente con los demás, ya que las grúas eléctricas son tan silenciosas como un susurro. Esto antes era impensable». Además, añade: «He de decir que no le he encontrado ni un solo inconveniente». El sistema inteligente eDRIVE garantiza una flexibilidad absoluta en

La E-movilidad ha llegado para quedarse, incluso para las grúas. Con el sistema eDRIVE, PALFINGER ofrece una solución sostenible y eficiente con ventajas que se valoran especialmente en Suecia, país muy consciente del medio ambiente.

el funcionamiento de las grúas. Las opciones de propulsión pueden seleccionarse con solo pulsar un botón: el paquete de baterías de iones de litio, la alimentación mediante la red eléctrica o mediante el generador integrado que se conecta al motor del vehículo. Esto garantiza un funcionamiento económico, eficiente desde el punto de vista energético y libre de emisiones, con movimientos casi silenciosos en zonas sensibles al ruido, tanto en exteriores como en interiores, de día o de noche.

#### Actualización sostenible

Cuando está cargada al máximo, las grúas de PALFINGER pueden funcionar en última instancia durante dos horas sin interrupción, lo que equivale a unos 15 trabajos de diez minutos cada uno. Asimismo, es posible cargar las baterías mediante el generador mientras la grúa se desplaza de un lugar a otro. No obstante, si el trabajo conlleva más tiempo o se necesita más potencia, resulta muy sencillo cambiar al modo convencional o bien cargar las baterías mientras se utiliza la grúa. El operador de la flota de Vivaldi AB, Dick Rollfelt, tiene bien claro lo siguiente: «Queremos estar a la vanguardia en materia de sostenibilidad. El progreso con el sistema eDRIVE de PALFINGER ha sido tan positivo que lo tendremos en cuenta en todas las futuras compras de vehículos». Los bosques y el clima de Suecia lo agradecerán.



[www.youtube.com/watch?v=iYnWqwNFycU](https://www.youtube.com/watch?v=iYnWqwNFycU)

# PALFINGER PK 165.002 TEC 7: APUNTANDO ALTO PARA EL FUTURO

En la silueta de Zagreb, capital de Croacia, los edificios se alzan en el horizonte sobre el idílico paisaje, mientras el sol proyecta largas sombras. Numerosas grúas y plataformas aéreas sobre camiones cargan afanosamente puntales de acero y materiales de construcción, pero dos grúas rojas destacan por su altura y flexibilidad: dos grúas PALFINGER PK 165.002 TEC 7. Se erigen

hasta una asombrosa altura de 45 metros sobre un terreno de 95 000 metros cuadrados, donde se albergará el futuro innovador de la electromovilidad en Croacia.

## Gestión de los desafíos

«Con nuestras plumas abatibles, contamos con un mayor alcance y una mayor capacidad de carga. Sin ellas, hoy no habríamos cantado victoria, ya que ha supuesto todo un desafío haber cargado unas 25 toneladas métricas a una altura media de 36 metros», explican los gruistas Vladimir Šimunić e Ivan Gerić, de la empresa M.I. Hršak. Con 24 años de experiencia produciendo e instalando techos de acero, la empresa de Krapina (Croacia) ha sido la encargada de instalar los perfiles de techo en las nuevas instalaciones de producción e I+D de Rimac Automobili.

El proyecto consistía en montar 4500 kg de estructura de acero y más de 75 000 metros cuadrados de techo de acero. La instalación fue rápida y sencilla gracias a las dos grúas PALFINGER PK 165.002 TEC 7 F

La innovación necesita espacio para crecer. El fabricante croata de hipercoches eléctricos Rimac Automobili está ampliando su capacidad de producción e investigación con unas modernas instalaciones construidas en acero. Dos grúas PK 165.002 TEC 7 F con pluma abatible PJ 300 y PJM020 (pluma MFA) se desplegaron en la obra para completar con éxito el trabajo gracias a su increíble alcance y capacidad de elevación.

con pluma abatible PJ 300 y con pluma abatible mecánica PJM020 sobre camiones MAN TGS 41.420 8x4 BB, por lo que la calidad está garantizada. Esta exigente actualización de camiones se construye y se produce en Croacia desde el importador general de PALFINGER PK d.o.o.

## Cuando la clave es la máxima flexibilidad

En las obras de construcción, el espacio suele ser limitado y las condiciones del lugar suponen los mayores retos. Vladimir e Iván utilizaron el cable del cabrestante para asegurar y levantar rápidamente los paneles de acero. El cable del cabrestante mide 95 metros y es capaz de levantar una carga útil de 4500 kg. Para instalar la estructura de acero y las secciones de la cubierta se utilizaron los sistemas AOS (del inglés «Supresión de Oscilación Activa») y HPSC (del inglés «Control de estabilidad de alto rendimiento»). Por otro lado, tanto el sistema de asistencia P-Fold como el control de la tensión del cable (en inglés, «RTC») se utilizaban simultáneamente sobre todo cuando el camión tenía que cambiar de ubicación con rapidez para cubrir una nueva zona de la cubierta. Con un solo movimiento de palanca se puede plegar o desplegar la grúa, sin tener que quitar el cable mientras tanto. «Ante situaciones difíciles, la flexibilidad es la clave», añaden Vladimir e Iván con una gran sonrisa. Las innovadoras grúas resultaron ser la elección perfecta para el espacio tan vanguardista en proceso de construcción.



# GRÚA PIONERA EN ESTONIA: LA PRIMERA GRÚA TEC

Hace un año, la grúa PK 58.002 TEC 7 realizó una gira de demostración por los países bálticos, donde la recibieron con gran entusiasmo. Además, la empresa de transportes estonia Sintravella OÜ no tardó en reconocer los puntos fuertes de la gama TEC de PALFINGER y encargó su primera grúa PK 135.002 TEC 7. El

19 de julio, el representante general en Estonia, VTA Tehnika AS, pudo entregar la primera grúa TEC de grandes dimensiones a Marek Aljand y Allan Kiviselg, propietarios de Sintravella OÜ y al gruista Vahur Himma, ilusionado por probarla. En una sesión de formación bien detallada, se trataron y probaron las numerosas características de la grúa. «Estamos orgullosos de contar ya con la primera grúa TEC de grandes dimensiones circulando por Estonia, y les deseamos allí mucho éxito en sus proyectos», afirma Thomas Schwaiger, director ejecutivo de ventas y marketing de grúas.

## Fabricadas a partir de las mejores ideas

Los modelos de grúa de la gama TEC de PALFINGER son soluciones de última generación, y no solo por su Perfil P de extraordinaria ligereza y rigidez. El diseño ergonómico del radiocontrol remoto PALcom P7 garantiza un trabajo sin cansancio. Y gracias a la gran pantalla a color de la grúa, así como a sus señales acústicas y hápticas, se garantiza que el gruista mantenga siempre una visión general, y que además, gracias a la función WEIGH, sepa también cuánta carga tiene en el gancho.

El innovador sistema de asistencia P-Fold, por ejemplo, también es muy práctico, ya que permite que la grúa se coloque en una posición de trabajo predefinida con un solo movimiento de palanca, lo que reduce el tiempo de preparación y evita desperfectos. P-Fold se complementa con el cabrestante Power Link, que combina

Cuando se trata de tareas muy complejas, llega el turno de la gama TEC de PALFINGER. Estas grúas de extraordinaria potencia también son capaces de hacer frente a desafíos inusuales gracias a su conjunto de características innovadoras. Como hicieron, por ejemplo, en Estonia donde la primera grúa TEC, una PK 135.002 TEC 7, pasó a la acción.

las ventajas del control automático de la tensión del cable (RTC) con el control sincronizado del cable (SRC). Mientras que el RTC (control de tensión del cable) ajusta de forma automática la longitud del cable durante las maniobras de la grúa, lo que evita la necesidad de ajustar el cable de forma manual, el SRC (control sincronizado del cable) garantiza que el cable se ajuste por sí mismo al mantener una distancia constante entre la polea principal y el bloque inferior.

## Rendimiento a través de funciones innovadoras

Otra característica de la gama TEC es que incluye HPSC-Plus, el sistema de estabilidad ampliado, que consta de las funciones LOAD (para un mayor alcance gracias a la detección de la carga), GEOM (para una mayor potencia de elevación gracias a la medición de la longitud), y FSTAB (para un mayor rendimiento gracias a la detección de la fuerza del estabilizador). Varios sensores detectan la situación del estabilizador, el ángulo de inclinación, la posición del brazo articulado de la grúa y la fuerza del estabilizador para determinar el alcance máximo de funcionamiento, adaptado a la situación del lugar de trabajo. Esto permite sacarle el máximo partido tanto al alcance de la grúa como a la carga segura de trabajo. El sistema de Supresión de Oscilación Activa (AOS por su sigla en inglés) también garantiza un entorno de trabajo óptimo, ya que compensa las vibraciones y sacudidas que pueden producirse al moverse a mayor velocidad. Además evita el balanceo, lo que supone una importante mejora de la seguridad al utilizar la grúa. El gruista Vahur Himma, que manejará la recién estrenada PK 135.002 TEC 7 para la empresa Sintravella OÜ, puede así abrir un abanico de posibilidades mucho más amplio. De esta forma, se cumple nuestro eslogan: «(podemos) #reachanything».





# LO MEJOR DE TEC: LAS NUEVAS GRÚAS TEC PREMIUM ELEVAN EL TRABAJO DE LAS GRÚAS A UN NUEVO NIVEL

Se acabó la espera. En base a décadas de experiencia en investigación y desarrollo, conocimientos técnicos y escucha activa con los clientes, PALFINGER lanza al mercado la recién estrenada generación de grúas TEC con la innovadora electrónica de control PALTRONIC 180, lo que ha revolucionado toda la industria con nueve nuevos modelos que estarán listos para ponerse en marcha en 2023.

## Simplificar las complejidades

La gama Premium combina las funciones más vanguardistas y el diseño más moderno con un control sencillo y uniforme. Diseñado a partir de las mejores ideas, el innovador Perfil P poligonal en forma de gota de las grúas TEC hace que el sistema de brazos articulados sea más ligero y, al mismo tiempo, más resistente a la flexión. Esto facilita que se lleven a cabo operaciones especiales y complejas, puesto que, con una grúa TEC de nueva generación, el gruísta es capaz de realizar cualquier maniobra especial y puede hacer frente a tareas complejas de forma precisa, segura y eficiente gracias a sus innovadoras funciones, sin importar si se trata de cualquier reto en el centro de la ciudad, de trabajos de elevación que requieran un gran alcance o de la instalación de equipos pesados. Por otro lado, gracias a Smart Control, la punta de la grúa

Con la nueva generación de grúas TEC, PALFINGER ha conseguido que incluso las tareas de elevación más complejas sean rápidas e inteligentes (entre 25 y 100 to/m). Las funciones más vanguardistas, combinadas con una enorme potencia, permiten utilizar las grúas de forma aún más fácil y, sobre todo, aún más eficiente. Así es como se afrontan incluso las tareas más complejas de forma rápida y precisa.

puede controlarse tanto de forma horizontal como vertical con un solo movimiento de palanca, y si hay una carga pesada en el gancho, Smart Control compensa de inmediato la desviación de la grúa. Además, mediante el nuevo sistema de almacenamiento de posición Memory Position, se pueden guardar hasta cuatro

posiciones de la grúa que el gruísta haya definido previamente y volver a adoptarlas. También es posible guardar las cuatro posiciones de forma rápida y sencilla para poder seguir trabajando con eficacia en la siguiente obra.

Todas las secciones de la grúa —pluma principal, brazo hidráulico y pluma abatible— pueden controlarse de forma simultánea mediante la función Memory Position. Con el control de palanca lineal, la punta de la grúa puede alcanzar una posición de grúa guardada previamente en muy poco tiempo con apenas mover dos palancas (con un joystick solo se necesita mover una palanca). Según la situación, el gruísta puede decidir si moverlo todo al mismo tiempo o girar en primer lugar y después llevar las otras secciones a la posición objetivo con una sola palanca. Toda la geometría de la grúa está memorizada, y el Palcom P7 puede mostrar tanto la dirección como la distancia si fuera necesario.



Si no se puede acceder a una sección, la pantalla de radio-control remoto PALcom P7 permite entender con facilidad el motivo.

La combinación de las funciones Smart Control y Memory Position garantiza la eficacia. Gracias a ellas, incluso las tareas más difíciles pueden resolverse de forma fácil y eficaz. El sistema Leveling Assistant (asistencia a la nivelación) simplifica todo el proceso de nivelación al equilibrar de forma óptima tanto la grúa como los estabilizadores adicionales. El proceso en sí se lleva a cabo mediante movimientos circulares y pulsátiles de los cilindros estabilizadores, y puede ahorrar hasta un 80 % de tiempo.

Antes de poder poner en marcha la función Leveling Assistant, el gruista debe extender las extensiones de gato según las condiciones del lugar así como inclinar los estabilizadores a la posición de trabajo y bloquearlos. Además, hay que colocar las placas base necesarias. No hace falta prestar atención a la anchura mínima de los estabilizadores, aunque con el nuevo sistema de asistencia sí que es necesario disponer de estabilizadores en ambos lados.

Hay dos formas de conseguir la mejor inclinación del vehículo gracias al sistema Leveling Assistant. Según la aplicación que se le vaya a dar, se debe seleccionar el perfil de estabilizador requerido («Steep» o «HPSC»), y los estabilizadores se nivelarán de forma simultánea con un solo movimiento de palanca. En el modo «HPSC», el vehículo se nivela hasta la inclinación calibrada de todo el vehículo en la configuración HPSC.

Tras nivelar la grúa y los estabilizadores adicionales, la posición de elevación del vehículo puede ajustarse con otro movimiento de palanca hasta alcanzar la posición de elevación óptima. El grado de inclinación del vehículo se muestra en el panel del radiocontrol remoto PALcom P7.

Cuando se alcanza la posición de elevación necesaria, se pueden ampliar los soportes frontales y del bastidor por control remoto para aumentar la estabilidad en 360°, sobre todo en grúas de grandes dimensiones, incluso en la parte frontal, delante de la cabina.

Los primeros modelos de la nueva generación TEC se presentaron en el IAA y en el evento Bauma 2022:



#### PK 1050 TEC

- Máx. potencia de elevación: 95 to/m
- Máx. alcance hidráulico: 22,3 m
- Máx. alcance (con pluma abatible): 37 m
- Ángulo de giro continuo
- Peso muerto (estándar): 7755 kg

#### No es potente asecas, sino la más potente: la PK 1050 TEC

Se trata del nuevo referente de la clase de grúas de 100 to/m con una potencia de elevación de hasta 95 to/m y un alcance sin precedentes de 37 metros: y solo es el principio. Esta grúa recién lanzada al mercado es además bastante rápida y muy precisa en su funcionamiento. También supone un estreno para Smart Control: la PK 1050 TEC se incorpora por primera vez en una grúa de 100 to/m, y junto con las funciones Memory Position y Leveling Assistant, esta grúa consigue que el trabajo del gruista sea aún más inteligente y, sobre todo, más fácil. Por otro lado, el sistema DPS-C (sigla en inglés de «sistema de doble potencia continua») garantiza la máxima capacidad de elevación mediante el modo de pluma abatible hasta la maniobra final. Dicho sistema no solo es perfecto para casos que requieran un gran alcance, como por ejemplo en la instalación de cubiertas, sino también para levantar cargas pesadas.



### Un gran rendimiento concentrado en un tamaño reducido: la PK 250 TEC

Con un alcance de 28 metros y una potencia de elevación de 23,5 to/m, la grúa de Perfil P más pequeña hasta la fecha demuestra la eficiencia que puede tener su gran rendimiento. A pesar de su tamaño compacto, la PK 250 TEC ofrece todas las ventajas de la gama anterior de TEC, como el módulo opcional de estabilidad HPSC-Plus: GEOM calcula los puntos focales del sistema de extensión y de la carga y aumenta el rendimiento de la grúa, sobre todo cuando la anchura de los estabilizadores es reducida. A su vez, cuando la anchura del estabilizador es muy pequeña y las cargas son muy elevadas, la función FSTAB proporciona un mejor rendimiento gracias a la detección de la fuerza del estabilizador. La función LOAD, por su parte, reacciona al estado de carga del camión y ajusta de forma automática el límite de carga máxima.

Además, para aplicaciones de mayor alcance, la PK 250 TEC puede equiparse con plumas abatibles, como la innovadora

PJ 045 hexagonal. Como resultado, la PK 250 TEC puede colocarse aún más cerca de los edificios para evitar cualquier posible punto de contacto, lo que facilita elevar cargas hasta los tejados de los edificios o acceder a aberturas de menor altitud, como ventanas o puertas, para introducir materiales de construcción.

### Una gran grúa con mucha precisión: la PK 580 TEC

Se trata de la grúa más experta y precisa dentro de las soluciones de grúas de gran tonelaje. Esta grúa TEC, como el resto de grúas de la misma generación, participa en otra liga más allá de lo que vienen a ser las grúas convencionales. También destaca, como todos los nuevos modelos TEC, por su diseño noble y moderno, pero sobre todo funcional. Los sistemas de confort y asistencia integrados, así como los opcionales, de la nueva generación TEC le confieren a esta grúa unas capacidades extraordinarias para un manejo más cómodo y preciso que nunca.

#### PK 250 TEC

- Máx. potencia de elevación: 23,5 to/m
- Máx. alcance hidráulico: 19,8 m
- Máx. alcance (con pluma abatible): 28,0 m
- Ángulo de giro continuo
- Peso muerto (estándar): 2525 kg

#### PK 580 TEC

- Máx. potencia de elevación: 55,5 to/m
- Máx. alcance hidráulico: 21,2 m
- Máx. alcance (con pluma abatible): 33,7 m
- Ángulo de giro continuo
- Peso muerto (estándar): 4670 kg

LA PCC 57.002, UNA

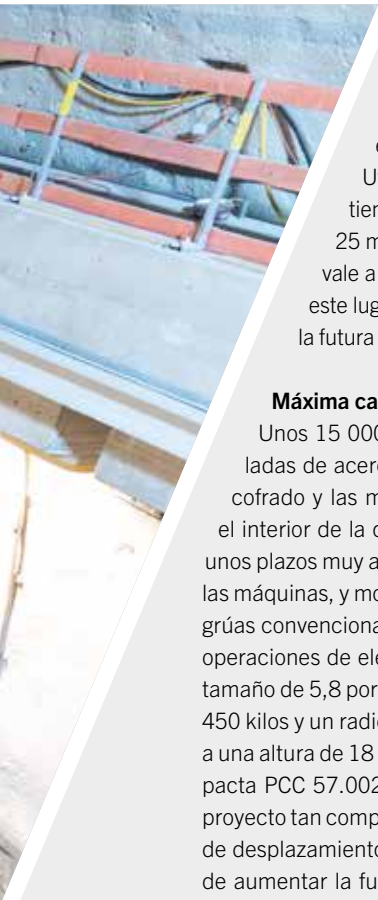
# LA GRÚA SOBRE ORUGAS PCC 57.002, EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE TAUERNMOOS



<https://youtu.be/DTXRQpQyyGA>



Compacta y ágil, fuerte y estable: la grúa sobre orugas PALFINGER PCC 57.002 es capaz de levantar incluso los componentes de construcción más pesados en una obra con facilidad y precisión. Tanto el entorno como los trabajadores de la construcción del interior de la caverna se benefician del funcionamiento silencioso y sin emisiones de esta grúa compacta.



El corazón de la nueva central hidroeléctrica de almacenamiento por bombeo de Tauernmoos, propiedad de ÖBB-Infrastruktur AG, se encuentra en el Alto Pinzgau, en lo más profundo de las montañas cerca de Uttendorf, en Salzburgo (Austria). La caverna tiene una longitud de 73 metros, una anchura de 25 metros y una altura de 40 metros, lo que equivale a un edificio de doce plantas. Poco a poco, en este lugar se está construyendo la infraestructura de la futura central hidroeléctrica subterránea.

#### Máxima capacidad de elevación en forma compacta

Unos 15 000 m<sup>3</sup> de hormigón estructural y 2000 toneladas de acero de refuerzo, junto con los paneles de encofrado y las máquinas, deben levantarse e instalarse en el interior de la caverna en un espacio muy reducido y con unos plazos muy ajustados. No hay apenas espacio para dejar las máquinas, y moverlas suele conllevar un gran esfuerzo. Las grúas convencionales seguramente no puedan hacer frente a operaciones de elevación tan especiales como estas. Con un tamaño de 5,8 por 1,9 metros, una capacidad de elevación de 450 kilos y un radio de trabajo de casi 30 metros (o 3700 kilos a una altura de 18 metros y un radio de 8 metros), la ultracompacta PCC 57.002 es la solución de grúa perfecta para este proyecto tan complejo. Además, gracias a su exclusiva función de desplazamiento y al control de la geometría en 360°, puede aumentar la fuerza de elevación y el alcance. El software calcula todos los centros de gravedad de la máquina de forma simultánea para lograr una estabilidad óptima. Asimismo, tanto su brazo hidráulico articulado (14°) como su pluma abatible (25°) son accesorios adicionales esenciales para completar con éxito cualquier tipo de maniobra. Todo esto se traduce en que la grúa PCC puede estar aún más cerca del entorno de trabajo sin ocupar apenas espacio en él, y puede evitar hábilmente los objetos y los bordes que sobresalgan.

#### Circula por la caverna con facilidad y sin emisiones

Como desafío extra, la grúa sobre orugas debe completar sus tareas en distintos niveles: en cada una de las plantas de la infraestructura. Estas tareas son especiales por las maniobras en espacios reducidos, aunque son más fáciles que nun-

ca gracias la grúa PCC 57.002: En apenas muy poco tiempo, la unidad de grúa puede separarse del módulo de oruga y transportarse al siguiente nivel en dos partes compactas. No obstante, en las profundidades de la montaña, la grúa también presenta una sensibilidad impresionante y unos movimientos de reacción mínimos. Aunque puede funcionar tanto con motor diésel como eléctrico, en el interior de la caverna de esta central hidroeléctrica, la grúa funciona con energía eléctrica para evitar emisiones de CO<sub>2</sub>. Sin gases de combustión, con un ruido y unas vibraciones reducidas y sin contaminar de CO<sub>2</sub> el entorno, este todoterreno de la caverna garantiza las mejores condiciones de trabajo para los obreros de la construcción.

La empresa de construcción Swietelsky AG también participa en las obras del proyecto de la central eléctrica de ÖBB-Infrastruktur AG. El ingeniero civil Arnold Künnert, jefe de proyecto del equipo de ingeniería civil de Swietelsky AG y responsable de las obras de la central eléctrica de hormigón en la caverna, afirma: «Además de las ventajas técnicas, la fuerte red de servicios de PALFINGER y el apoyo orientado al cliente fueron decisivos para nosotros. Nuestros gruistas recibieron cuatro días de formación justo antes de iniciar el proyecto, en los que aprendieron todas las funciones del modelo de grúa y pusieron en práctica los procedimientos en materia de salud y seguridad. Esto les permitió ponerse manos a la obra eficazmente desde el principio del proyecto. Además, el centro de asistencia de PALFINGER en Zell am See también garantiza la rápida disponibilidad de las piezas de repuesto».

Al gruista Wilfried Pirker también le ha sorprendido el rendimiento de la PCC: «Gracias a la función de desplazamiento de la PCC junto con su gran alcance, podemos transportar incluso las cargas más pesadas a lugares distantes de la caverna. Esta grúa nos facilita muchísimo el trabajo».



# LUBRICANTES

## REDUCCIÓN DEL CO<sub>2</sub> CON LOS LUBRICANTES DE PALFINGER

Engrasa bien y llegarás lejos. Es un viejo refrán que cuentan los motoristas en Austria. Y ha demostrado ser cierto con creces. No obstante, también es cierto que no existen dos lubricantes iguales. Cuanto mejor se adapte un acei-

te al sistema hidráulico y a los componentes, mejor será su efecto. Por ello, PALFINGER ha desarrollado su propia gama de lubricantes que se adaptan a la perfección a la gama de productos PALFINGER y a sus requisitos. Con su propia oferta de lubricantes, PALFINGER cumple con los estrictos estándares de la industria, así como con la clasificación de fluidos de Bosch Rexroth. En el marco de los aceites hidráulicos biodegradables, los lubricantes de PALFINGER se encuentran entre los más respetuosos con el medio ambiente de Europa y se han ganado la etiqueta ecológica de la UE.

### Funcionamiento fluido

Los lubricantes de PALFINGER están compuestos por aceites hidráulicos de alta calidad que evitan la cavitación, permiten un funcionamiento óptimo durante el arranque en frío y generan un rendimiento más eficiente gracias a la perfecta transferencia de fuerza. Además, la vida útil de la maquinaria puede prolongarse de forma considerable. Desde la producción hasta la instalación y el mantenimiento, todos los componentes se benefician del uso de lubricantes de alta calidad durante toda la vida útil del producto. Especialmente en condiciones de funcionamiento extremas y en regiones con climas más adversos, los aceites hidráulicos de PALFINGER protegen contra el desgaste y pueden llevar el rendimiento al más alto nivel.

### Bueno para la maquinaria y bueno para el medio ambiente

El uso de lubricantes innovadores también puede reducir la huella de CO<sub>2</sub> de cualquier empresa, por ejemplo, utilizando el proceso de control de aceites recién lanzado al mercado y

Con el eslogan #reachanything, PALFINGER sitúa a sus clientes en el eje de todas las actividades y les ofrece constantemente nuevos productos y soluciones integrales. Esto también se aplica al desarrollo de lubricantes de alta calidad que garanticen un funcionamiento fluido.

que PALFINGER ofrece a través de sus talleres autorizados. Si se comprueba el aceite hidráulico a intervalos periódicos mediante un análisis, los intervalos de cambio de aceite necesarios se pueden prolongar de forma

considerable. Un cambio de aceite solo es necesario si los resultados del informe recomiendan hacerlo. Además, toda la información sobre el estado del sistema hidráulico queda registrada durante el análisis, y se evitan los posibles desperfectos que podrían provocar unos gastos de reparación desorbitados o bien los tiempos de inactividad.

Esto se puede demostrar con un ejemplo sencillo: Según el programa de mantenimiento de PALFINGER, los aceites hidráulicos convencionales deben cambiarse una vez al año o cada 1000 horas de funcionamiento. En cambio, ese no es el caso de los lubricantes de PALFINGER. Analicémoslo con más detalle utilizando el ejemplo de la grúa PALFINGER PK 92002 SH, que está equipada con un depósito de aceite de 300 litros. Los cambios periódicos de los filtros y una cuidadosa supervisión pueden aumentar la vida útil de la maquinaria hasta en más de 5000 horas de funcionamiento gracias a los innovadores lubricantes de PALFINGER. A lo largo de seis años, esto supondría un ahorro de 1500 litros de aceite o 1,95 toneladas de CO<sub>2</sub>. Asimismo, supondría un ahorro en costes logísticos y de reciclaje del aceite usado. Enfoques innovadores como este, que garantizan un resultado beneficioso tanto para el medio ambiente como para los costes de funcionamiento, son una de las razones que hacen que PALFINGER destaque como empresa.

Para más detalles sobre los lubricantes de PALFINGER, ponte en contacto con tu socio local de PALFINGER.





# CONTRATOS DE SERVICIO PALFINGER

## MAXIMIZA TU PRODUCTIVIDAD: CONTRATOS DE SERVICIO PALFINGER

### El plan más idóneo para todos

Con el fin de cubrir por completo las distintas necesidades y demandas de los clientes, PALFINGER ofrece cuatro niveles de servicios con diferentes planes de paquetes: PURE, PERFORM, PRO y PRIME. Cada plan de paquetes incluye las inspecciones exigidas por ley, los servicios ordinarios, los trabajos de reparación, las piezas de repuesto, así como el cuidado y la limpieza del producto. El objetivo de PALFINGER es garantizar una transparencia plena de los costes de funcionamiento y maximizar la vida útil de las soluciones de elevación. Con los paquetes de servicios, PALFINGER asume los costes y riesgos de las soluciones de elevación para que los clientes puedan dedicarse por completo a su actividad principal. Si fuera necesaria alguna reparación, solo se utilizan piezas de repuesto originales de PALFINGER, y los expertos de PALFINGER se encargan de montarlas. Además, se ofrece a los clientes los mejores niveles de calidad técnica y seguridad en la planificación financiera.

### PALFINGER Connected: tenlo todo a simple vista

PALFINGER Connected es el futuro de la gestión de flotas y representa un elemento central al contratar los servicios de PALFINGER. En la era de las redes digitales, PALFINGER

PALFINGER utiliza el potencial de la digitalización en todos los niveles: con PALFINGER Connected, siempre tendrás la mirada puesta en tu flota. En cuanto a los costes de mantenimiento, Los Contratos de Servicio PALFINGER ofrecen un paquete completo durante un periodo de hasta 6 años. Se acabaron las sorpresas: control total de los costes y seguridad en la planificación

Connected, que consta de Fleet Monitor, Operator Monitor y Service Cockpit, proporciona un flujo continuo de información entre los gestores de flotas, los propietarios de las empresas, los socios de servicios y las personas que operan las soluciones de elevación de PALFINGER. Gracias a estas herramientas que funcionan a través de la red, el personal del área de administración y los grúas están interconectados

en todo momento. Esto reduce los tiempos de inactividad, optimiza el servicio y garantiza un uso más eficiente de todos los recursos. PALFINGER Connected ya viene incluido en los dos planes de contratación de servicios PRO y PRIME, pero puede añadirse a los planes PURE y PERFORM en cualquier momento.

La incorporación de PALFINGER Connected proporciona a los clientes toda la gama de funciones de las soluciones telemáticas de PALFINGER. Las soluciones digitales como PALFINGER Connected facilitan el trabajo a los gestores de flotas y a los usuarios al hacer posible el mantenimiento preventivo y maximizar el tiempo de funcionamiento de cualquier solución de PALFINGER. Gracias a los datos transmitidos por la red, los trabajos de mantenimiento y de servicio pueden programarse con mucha más facilidad, y los errores pueden solucionarse mucho más rápido que antes.

KP-CRANEP21+SP  
CRANE PASSION 21, SPAIN 10/22

Las grúas que se muestran en la revista están parcialmente equipadas de forma opcional y no siempre se corresponden con su versión de serie. Deben consultarse las normativas propias de cada país. Las dimensiones pueden variar. Sujeto a cambios técnicos, erratas y errores de traducción.