

# PASSION

LA REVISTA DE GRÚAS DE PALFINGER

N.º 20



**#ONTHEJOB**

# NUESTROS CLIENTES RECOMIENDAN A PALFINGER

Nuestros clientes confirman: Escoger a PALFINGER siempre será una buena decisión. Gracias por vuestra lealtad.

LIFETIME EXCELLENCE



# EDITORIAL

STEFAN OBERLEITNER

## ESTIMADOS SOCIOS Y AMIGOS DE PALFINGER:

Este número de nuestra revista PASIÓN POR LAS GRÚAS, está dedicado por completo a ustedes. En él nos centramos en los retos del día a día y ponemos en valor la forma en que nuestras grúas de carga permiten llevar a cabo los trabajos de manera más eficiente y sencilla. Cada caso es un mundo, con un sinfín de factores distintos: la carga, las dimensiones y el peso total, la ubicación, ya sea en el centro de la ciudad o en lo alto de una montaña, el izado de cargas pesadas o el suministro de materiales de construcción. Cada día presenta nuevas situaciones y nuevos desafíos.

Hablar de eficiencia hoy en día supone hablar de las funciones de confort y los sistemas de asistencia que incorporan nuestras grúas. En este número se destacan los informes de operaciones con grúas hidráulicas de la Gama TEC. Hemos recopilado por todo el mundo historias fascinantes y admirables, como una crónica desde la emblemática torre Eiffel de París, una noticia sobre la primera PK 200002L SH operativa en Bélgica o el testimonio de nuestros clientes en lo alto de las montañas alpinas o en los humedales rusos.

Además, en este número ofrecemos una mirada al futuro. En PALFINGER estamos convencidos de que la electrificación muy pronto será uno de los principales motores en nuestro entorno profesional, al igual que la robótica y los sistemas de asistencia. Por último, los conceptos de camión totalmente integrado (soluciones llave en mano) irán de la mano con sistemas digitales conectados a dispositivos móviles.



Mirando al futuro, vemos un camino claro a seguir para acelerar significativamente nuestros procesos internos y la comunicación externa con nuestros clientes.

Todas estas oportunidades y posibilidades nos llenan de ilusión, pero, por el momento, estamos contentos y orgullosos de poder compartir algunas de las historias de nuestros clientes con ustedes.

Espero que disfruten de la lectura.

**Stefan Oberleitner**

Director de la líneas de producto Grúas de carga, Marítimas y para Plataformas Eólicas

# LOS CLIENTES SON LOS PROTAGONISTAS



## 06

### UN GIGANTE BELGA

Kris Langers es un hombre muy solicitado en Bélgica. Con sus grúas de carga PALFINGER, se desplaza allí donde haga falta la mayor precisión en las condiciones más adversas.

#### AVISO LEGAL

**Propiedad, dirección y edición:** PALFINGER EMEA GmbH, Lamprechtshausener Bundesstraße 8, 5101 Bergheim (Austria), teléfono: +43 (0) 662 / 2281-0, [www.palfinger.com](http://www.palfinger.com) | **Marketing:** Stefan Seidl, Stefanie Mayrhuber | **UNA INFORMACIÓN PARA CLIENTES Y SOCIOS DE PALFINGER** | **Información sobre productos:** Michael Völker, Stefanie Mayrhuber | **Fotografía:** PALFINGER AG | **Cláusula de exención de responsabilidad:** Toda la información ha sido buscada y recopilada minuciosamente. Los autores, la redacción y la dirección de la revista no asumen responsabilidad alguna por la exactitud e integridad del contenido ni por los cambios que hayan podido producirse desde su publicación. La reproducción y el tratamiento electrónico solo están permitidos previa autorización por parte de la dirección de la revista. Por motivos de legibilidad, los términos de carácter personal como «empleado» se utilizan según el principio de neutralidad de género. El n.º 20 de la revista PASIÓN está disponible en alemán, inglés, español, italiano, neerlandés, francés y chino. Queda reservado el derecho a errores de impresión y composición. Actualización: diciembre de 2021.

# N.º 20



---

## 08

### PK 30.002 TEC 7 FUERTE Y ESTABLE

Cuando una empresa de construcción se traslada, aprovecha todas las facilidades a su alcance.

---

## 14

### UNA NOCHE EN LA TORRE EIFFEL

El monumento más emblemático de París se somete a un lavado de cara.

---

## 22

### COMO EN CASA, NO SOLO EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL

Grúa sobre orugas PCC 57.002: no todas las grúas pueden enfrentarse a una pendiente pronunciada en un camino sin compactar

---

9 Un operador de grúas satisfecho

---

10 Firme como una roca en cualquier situación

---

12 Por toda Europa

---

16 Fácil izado sobre el tejado

---

18 A prueba en los Estados bálticos

---

19 Rigores siberianos

---

20 La gama TEC toma impulso en Asia

# UN GIGANTE BELGA



Kris Langers es un hombre muy solicitado en Bélgica. Con sus grúas de carga PALFINGER, se desplaza allí donde haga falta la máxima precisión en las condiciones más adversas.

Langers es el hombre del momento gracias a su Doscientos Mil y a la TEC 7.

Justo delante de la abadía de Averbode, en la pequeña localidad belga de Tessenderlo, confluyen los límites de tres provincias. Eso es algo único y, al mismo tiempo, indica hasta qué punto se encuentra bien situada esta

ciudad industrial: a una hora por carretera de Bruselas, de Amberes con su puerto y de Maastricht, en los Países Bajos. Además, está a tiro de piedra de la ciudad alemana de Aquisgrán y la región del Ruhr. Por ello, Tessenderlo constituye el lugar ideal desde un punto de vista logístico.

Ese es el motivo por el que allí se está construyendo un avanzado centro logístico médico-farmacéutico con una capacidad total para 50 000 palés sobre una superficie equivalente a siete campos de fútbol. Y en mitad de la acción encontramos dos grandes grúas de PALFINGER: una PK 165.002 TEC 7 y una PK 200002L SH, conocida como «la Doscientos Mil». Es algo especial para Bélgica y también para Kris Langers, cliente de DEOM, importador general de PALFINGER en Bélgica, ya que esta grúa es la primera y única en el reino.

## Despliegue de precisión

Tanto él como su empresa, fundada en 1998, están radica-

dos en Maaseik, en el noreste de Bélgica. Sin embargo, como su flota incluye tres grúas de carga PALFINGER, así como once transportadores y tres camiones, recibe encargos de

todo el país. «Las dos grúas de alto rendimiento se echan a la carretera cada día para llevar a cabo todo tipo de trabajos. A veces levantan escaleras de hormigón prefabricadas; otras, colocan con precisión grandes paneles de vidrio en fachadas de edificios, o manipulan equipos técnicos», explica Kris Langers, operador de grúas y propietario. «La grúa pequeña, una PK 23002 SH, se utiliza en nuestro departamento de perforado y aserrado de hormigón para izar nuestras propias máquinas y mover contenedores con ayuda del cargador de gancho PALFINGER», continúa Langers.

La estrella, no obstante, es «la Doscientos Mil». Él es el único que la conduce y opera, un privilegio que nadie más se ha ganado. «Estoy orgulloso de ser un pionero. Gracias a su enorme capacidad de izado y a su alcance, la PK 200002L SH se reserva por toda Bélgica», explica el empresario con satisfacción. Como «la grande» se maneja a la perfección por las calles estrechas de las viejas ciudades de Flandes y Valonia, la empre-



<https://youtu.be/wl00SmiQHQ4>



sa también está cada vez más solicitada para trabajos difíciles con grandes superficies de vidrio. «Ahí es cuando nos llaman de todos los rincones del país, cuando el trabajo es especialmente difícil debido a la altura y a la estrechez de las calles», dice Langers. Pero ese es exactamente el tipo de trabajos para los que está concebida la Doscientos Mil.

#### **Una solución completa, *made in Austria***

«La totalidad del camión se construyó e instaló en el Centro de Competencia y Montaje de PALFINGER en Austria, en estrecha colaboración conmigo y con DEOM. Para mí fue una oportunidad para ver de primera mano los procesos de trabajo en la planta». Además, añade Langers, no solo obtuvo una grúa de carga, sino una solución completa y a medida de sus necesidades. «Resulta muy cómodo que todas las extensiones se monten directamente en el chasis», afirma, mencionando un ejemplo. «Esto significa que puedo instalar o quitar cualquier sección yo solo, sin ayuda. Además, a pesar de su tamaño, es un vehículo extremadamente compacto y con un ángulo de giro muy pequeño, que puedo conducir por cualquier lugar. En definitiva, allá donde voy con esta grúa, estoy seguro de que tendré todo lo que necesito conmigo».

En Tessenderlo, las dos grúas de alto rendimiento de Kris trabajaban en tándem. El objetivo era instalar con seguridad una estructura de tejado de 36 metros de altura a pesar de los

fuertes vientos. «Todo un reto; pero, después de un día, todo quedó asegurado en su posición», apunta Langers. Durante la fase final, hubo que izar hasta el tejado cada uno de los componentes del complejísimo sistema de aire acondicionado, el más pesado de los cuales alcanzaba 1,5 toneladas.

#### **Precisión absoluta**

Para ello era necesaria una precisión absoluta. Cada vehículo grúa de Langers equipado por PALFINGER presenta todos los sistemas de asistencia disponibles, como la práctica función de pesado WEIGH a bordo de la grúa, cuya pantalla se encuentra directamente en el control remoto. Kris quedó especialmente impresionado por lo increíblemente fácil que es utilizar el radiocontrol remoto P7: «Siempre intento situarme con el control remoto cerca de donde la carga tiene que colocarse. De este modo tengo control absoluto sobre lo que sucede y puedo ver exactamente lo que quieren mis clientes».

El centro logístico de Tessenderlo ya está acabado, pero Kris Langers no se ha quedado sin pedidos. Cada día le trae nuevos desafíos: en algunas ocasiones el problema es la altura; en otras, hay que izar de manera segura objetos extremadamente valiosos y sensibles. Langers concluye: «Cada día es especial, pero es una rutina a la que puedo acostumbrarme».



# FUERTE Y ESTABLE

Cuando una empresa de construcción se traslada, aprovecha todas las facilidades a su alcance. La reubicación de Dollbau en la localidad austriaca de Seekirchen constituye un ejemplo excelente de cómo construir profesionalmente una nueva sede al mismo tiempo que se desmantela la antigua. Una mudanza de la cabeza a los pies, por así decirlo. Así que era inevitable que la PK 30.002 TEC 7 fuera parte de la acción.

## Potencia de carga para aplicaciones especiales

La grúa iza con facilidad una pequeña excavadora de 2,5 toneladas por encima del tejado de la antigua nave o transporta material aislante sobre el tejado del edificio de oficinas. Este modelo, perteneciente a la innovadora gama TEC de PALFINGER, resulta excelente para estas aplicaciones gracias a su diseño funcional y a la fuerza de su perfil P. El sistema de brazo de extensión poligonal en forma de gota —el perfil P— es una construcción extremadamente ligera que ofrece una fuerza y estabilidad elevadas. Este perfil único proporciona una alta resistencia a la torsión a lo largo de toda la extensión del sistema de brazo, incluido el plumín Fly. Todo ello demuestra que en la construcción de acero siguen incorporándose innovaciones. Thomas Pagnal, experimentado operador de grúas, aprecia especialmente las ventajas que presenta esta función en su nueva máquina: «El perfil P es fantástico, puede hacer frente a casi cualquier cosa».

Una combinación de seguridad, rendimiento, respeto al medio ambiente, comodidad, inteligencia y diseño: la PK 30.002 TEC 7 presenta una potencia y alcance impresionantes durante la reubicación de la sede de una empresa de construcción en Seekirchen, Austria.

Y lo que es más, el diseño de la serie TEC 7 refleja el principio rector de «la forma sigue a la función». Las mangueras y cables están tendidos por dentro de la grúa, por lo que quedan perfectamente protegidos contra daños y desgaste.

## EL PERFIL P ES ALUCINANTE

Thomas Pagnal

### Todo lo que uno necesita

Para Manfred Hofbauer, director gerente de Hofbauer Erdbau, fue fácil decidirse por la PK 30.002 TEC 7. Sabe que puede confiar en esta innovadora grúa con un buen número de capacidades técnicas. Ya se trate de encarar los complejos desafíos de las obras en el interior de ciudades, de trabajos de izado que requieran largo alcance o de montar cargas pesadas, el nuevo camión de su flota con la grúa de carga PALFINGER resuelve las tareas más complejas con precisión, seguridad y eficiencia. Thomas Pagnal lo resume así: «La verdad es que hace todo lo que uno necesita de una grúa».



<https://youtu.be/ouHE9qgJgVw>



# UN OPERADOR DE GRÚAS SATISFECHO



Con la PK 35.502 TEC 5, la empresa española Drainsal S.L., ha aumentado su abanico de aplicaciones ya que mejora la precisión, eficiencia y seguridad.

## LOS CRITERIOS CLAVE PARA ELEGIR LA TEC 5 FUERON LA CAPACIDAD DE IZADO, EL ALCANCE Y LA SEGURIDAD.

Manuel Carballo

«Con la nueva PK 35.502 TEC5 de PALFINGER trabajo más rápido y con mayor precisión», afirma Manuel Carballo. Con una precisión sin compromisos, por así decirlo. El operador de grúas trabaja para Drainsal S.L. en Sevilla, empresa con una trayectoria de más de 20 años realizando proyectos en el sector regional de la construcción. Sus 80 empleados están especializados en proyectos de ingeniería civil y de caminos, ferroviaria y obras públicas.

Estas obras necesitan trabajos exactos, rápidos y eficientes, precisamente la especialidad de la serie TEC de PALFINGER. Estas grúas de carga de alta tecnología ofrecen una amplia variedad de sistemas de asistencia y confort. Pero, por encima de todo, se caracterizan por su perfil P poligonal.

«Los criterios clave para elegir la TEC 5 fueron su capacidad de elevación, su alcance y la seguridad que ofrece», afirma Carballo. En lugar de izar únicamente cargas a lo largo de una distancia de 17 metros, con la TEC 5 Manuel Carballo ahora puede cubrir un radio de 25 metros con la máxima precisión. Y todo ello gracias al sistema de supresión de oscilaciones AOS, que supone una mejora de la seguridad significativa para él, para la carga y para los alrededores de la grúa, debido a que registra los datos de presión mediante sensores específicos en el cilindro elevador y ajusta la frecuencia y la amplitud del brazo conforme este oscila. De este modo compensa vibraciones e impactos —por ejemplo, tras una parada repentina—, y amortigua las oscilaciones de la carga en la punta de la grúa. «Pasarnos a PALFINGER fue la mejor decisión», constata Carballo.



## FIRME COMO UNA R



La compañía de transportes Rogg es bien conocida por su fiabilidad y está muy solicitada por todo el sur de Alemania. Por este motivo, esta empresa familiar confía en la calidad que PALFINGER ofrece desde hace 20 años, por ejemplo, con su PK 22.001L TEC 7 con sistema de control de estabilidad HPSC Plus LOAD, que ofrece una perfecta interacción del sistema hidráulico, la electrónica y la tecnología de sensores.

Con 33 vehículos, incluidos cinco trenes de carretera para material de construcción con grúas elevadoras, la compañía de transporte Rogg presta servicio en toda la región del sur de Alemania. Fundada hace 50 años por Josef Rogg en Aletshausen, en la región de Baviera, la empresa goza de una reputación excelente. Esto no es una coincidencia, ya que tanto Josef, el padre, como Markus, el hijo, están comprometidos a ofrecer un servicio de calidad. Por ejemplo, el último tren de carretera para material de construcción con grúa de carga está formado por una cabeza tractora Mercedes Actros 2651, un tráiler Schwarzmüller, una superestructura Stark y la grúa de carga PK 22.001L TEC 7 de PALFINGER. Una buena decisión, en opinión de Josef y Markus Rogg. «Llevamos más de 20 años siendo fieles a PALFINGER. Esto también se debe a la buena asistencia técnica que ofrece nuestro concesionario local. La empresa Hofner Hebetchnik, con sede en Friedberg, cerca de Augsburg, nos brinda apoyo en cada decisión de compra con una oferta adaptada a nuestras necesidades», explica Markus Rogg. El conductor de la nueva combinación de camión y tráiler es Thomas Finger, que lleva cuatro años trabajando en Rogg. Cada día se traslada a entre tres y cinco obras de construcción, cada una con sus retos particulares. En las obras en propiedades privadas, por ejemplo, el





# ROCA EN CUALQUIER SITUACIÓN

espacio de almacenamiento para palés suele estar limitado. Los ladrillos en cada envío deben colocarse juntos —igual que sucede durante la construcción de la propia casa—, a menudo a ambos lados del vehículo de transporte.

## Comodidad, seguridad y alcance máximos

Ahí es donde la grúa realmente demuestra de qué es capaz. Antes de que Thomas Finger comience a descargar la carga, se asegura de que tanto el camión como el tráiler estén firmemente apoyados. Para ello, utiliza el sistema HPSC de PALFINGER. El HPSC garantiza una comodidad y seguridad máxima para el operador de la grúa, especialmente cuando se trabaja en espacios reducidos, como suele ser el caso de la construcción de viviendas unifamiliares, donde el vehículo solamente puede apoyarse por un lado. HPSC Plus LOAD garantiza un trabajo seguro con la grúa incluso en casos como este. El sistema utiliza algoritmos para calcular el rango de trabajo admisible por cada ángulo del brazo y puerta de situación de apoyo. Por otro lado, el sistema de detección LOAD utiliza la inclinación del vehículo como parámetro adicional para la estabilidad y, en función de ello, optimiza el rendimiento y el rango de movimiento de la grúa. Como el sistema HSPC Plus LOAD reacciona al estado de carga del camión y automáticamente asume las tareas de vigilancia de la estabilidad, Thomas Finger puede centrarse en labores cada vez más exigentes. En esta grúa, el sistema hidráulico, la electrónica y la tecnología de sensores

trabajan en estrecha colaboración, algo esencial cuando, por ejemplo, dos toneladas de adoquines están suspendidos de la grúa y deben depositarse a 14 metros de distancia. El perfil P en forma de gota, la forma distintiva del sistema de brazo en las grúas de la gama TEC, también contribuye a aumentar el rendimiento. Es extremadamente rígido y ligero para un rendimiento más impresionante, por lo que hace que el trabajo con cargas mayores sea mucho más cómodo para Thomas Finger.

## Mayor facilidad de uso

Los dos joysticks en los reposabrazos del asiento ofrecen un nivel extra de comodidad. «Ya no podría pasarme sin el sistema de control electrónico con joystick. La facilidad de uso ha mejorado enormemente», explica el operador de grúas con satisfacción. Este nuevo método de control, basado en joysticks y pedales servocontrolados electrónicamente, permite el uso de los sistemas HPSC Plus LOAD y S-HPLS en grúas de carga sin radiocontrol remoto. Para Thomas Finger, esta característica es la más destacada de su PK 22.001L TEC 7.

Casualmente, deposita el primer palé de ladrillos en el estrecho camino de entrada que conduce a la zona de obra. A partir de ese momento, la rutina del operador consiste en depositar un palé tras otro exactamente donde el constructor los quiere, sin desperdiciar el más mínimo espacio. El camión y el tráiler quedan descargados en un abrir y cerrar de ojos, por lo que solo queda emprender un nuevo camino para la siguiente obra con la TEC 7.



# POR TODA

Wolfgang Niederndorfer es operador de grúas, pero no es un operador de grúas cualquiera. Wolfgang —también conocido por el sobrenombre de Bärli— y su PK 200000L SH son famosos por toda Europa por la precisión milimétrica de su trabajo. Para PALFINGER constituye un socio importante con experiencia de campo.

Wolfgang Niederndorfer es operador de grúas en la empresa Taurus Kran & Transport GmbH y un experto codiciado para trabajos de

precisión. Bärli resuelve estas tareas con fiabilidad gracias a su grúa de alto rendimiento PK 200000L SH de PALFINGER. Juntos forman un equipo bien avenido e imbatible, pero detrás hay una historia que merece la pena conocer.

Bärli tiene 39 años y lleva desde marzo de 2018 manejando su segunda grúa de la serie 200 000, el modelo más grande de PALFINGER. Con ella ya ha cumplido más de 4600 horas de operación. Trabaja por toda Europa, por ejemplo, cuando viaja de circuito en circuito para montar y desmontar la Moto GP House, con 16 camiones tras él y un equipo de 16 personas a su cargo. Siempre en los espacios más reducidos y siempre con el tiempo justo. «Ahí es donde necesitas una solución flexible que se haga cargo de todo», reconoce Bärli. «Una solución como la Doscientos Mil de PALFINGER».

Su trabajo con la grúa es espectacular, y no solo en el circuito de Fórmula 1, sino también en Moto GP y otros acontecimientos de gran envergadura. A veces tiene que trabajar a gran altitud, por ejemplo, en la montaña Zwölferhorn, a los pies del lago Wolfgangsee. Para empezar, la grúa tuvo que abrirse camino por una empinada carretera de acceso de un solo carril. Luego, a una altitud de 1500 metros por encima del nivel del mar, el operador de grúas tuvo que posicionar las paredes laterales de madera y las vigas de techo, de 1,6 toneladas, del nuevo teleférico de Zwölferhorn con precisión milimétrica en un espacio muy estrecho. Un reto que completo más rápido de lo esperado gracias a la increíble velocidad de su PK 200002L SH, algo que solo es posible cuando, como Wolfgang, se conoce el equipo como la palma de la mano. «Estoy completamente satisfecho con mi grúa y orgulloso de mi trabajo», dice. Cu-

riosamente, este año también participó en la modernización de la planta de PALFINGER EN Köstendorf.

En 2021, la compañía ha puesto en marcha el mayor paquete de inversión en sus 90 años de historia. Está construyendo un nuevo centro de investigación y desarrollo en Köstendorf y en este caso sucede lo mismo que en las obras del circuito de Fórmula 1 o el teleférico de Zwölferhorn: Bärli y su grúa de carga PALFINGER se manejan a la perfección en los espacios más estrechos, por ejemplo, al instalar un puente peatonal entre dos secciones de oficinas.

La construcción de acero, de 2,5 toneladas, tenía diez metros de longitud y tenía que izarse desde el camión de plataforma y posicionarse e instalarse con precisión entre los dos edificios. «Un trabajo de lo más complicado; pero gracias a la colaboración del equipo de instalación, todo salió a pedir de boca. Ha sido una misión estupenda», concluye Bärli a modo de resumen de aquel día de trabajo.

El Centro de Investigación y Desarrollo estará disponible en 2022 gracias a la colaboración de Bärli, quien ha contribuido a garantizar que se cumpla el plazo y que sea precisamente aquí donde las próximas generaciones de grúas de carga avancen y evolucionen.

El Operator Pool es una base de datos en la que los operadores de grúas pueden contribuir en la mejora continua con sus conocimientos y experiencia. Después de todo, nadie mejor para ofrecer comentarios y sugerencias de mejora que las personas que trabajan a diario y sobre el terreno con los equipos. Son sus experiencias las permiten que algo bueno sea aún mejor. O, como dice Bärli: «Cuanto más flexible sea la grúa, mayor será el abanico de aplicaciones». Del circuito de carreras a la construcción de un teleférico y mucho más.



# EUROPA



Conviértase en miembro del Operator Pool de PALFINGER. Contribuya a la mejora continua con sus conocimientos y experiencia. Regístrese ya:





# UNA NOCHE EN LA TORRE EIFFEL

En 2024, París será la sede de los Juegos Olímpicos de Verano, acontecimiento para el cual la Ciudad de la Luz se está preparando meticulosamente. No solo se están montando centros de competición por toda la ciudad, sino que también se están rehabilitando los monumentos para que ofrezcan su mejor cara al público. La torre Eiffel, el más emblemático y sobresaliente de todos, resplandecerá con un sutil brillo dorado justo a tiempo para

los juegos gracias a una nueva capa de pintura. Se trata de un trabajo en el que se aplicarán a mano alrededor de 66 toneladas de pintura sin plomo con pequeñas brochas redondas. Para ello, los pintores trabajan sobre andamios, que son instalados de forma rápida y precisa evitando entorpecer el flujo continuo de visitantes. Este es el motivo por el que se trabaja de noche.

El monumento más emblemático de París es sometido a un embellecimiento de fachada. Es necesario llevar a cabo operaciones de alta precisión en la oscuridad para garantizar que los visitantes no se vean afectados durante el día. Una maniobra perfecta para la grúa hidráulica PALFINGER más grande de la serie SH y con Perfil P: la PK 200002 L SH, propiedad de MP Exploitation.

«Nuestros operadores de grúas ya están acostumbrados a trabajar en mitad de la noche o a primera hora de la madrugada», señala Nathalie Barbé, directora

gerente de MP Exploitation. Esta empresa de las afueras de París es solicitada con frecuencia para llevar a cabo trabajos especializados. Por ejemplo, emplea grúas hidráulicas PALFINGER para izar los andamios hasta el pilar norte de la torre Eiffel, para sustituir elementos de vidrio en el Louvre o para llevar a cabo trabajos de mantenimiento en la fachada del Palacio del Elíseo, la residencia oficial del presidente francés. En consecuencia, MP Exploitation disfruta de una reputación excelente en Francia.

## Flexibilidad incluso en picos de trabajo

La empresa, fundada hace 30 años, cuenta con 20 empleados y 20 vehículos. Diez de estos camiones están equipados con grúas de carga PALFINGER de clase superior —20 toneladas métricas con un alcance en altura de 60 a 80 metros—, así como con grúas de alto rendimiento que pueden izar hasta



## GRACIAS A NUESTRA FLOTA BIEN ESTRUCTURADA, SOMOS FLEXIBLES INCLUSO EN PICOS DE TRABAJO Y PODEMOS OFRECER SIEMPRE UNA SOLUCIÓN A NUESTROS CLIENTES.

Nathalie Barbé

200 toneladas. «Gracias a nuestra flota bien estructurada, somos flexibles incluso en picos de trabajo y podemos ofrecer siempre una solución a nuestros clientes», explica complacida Nathalie Barbé.

Ofrecer soluciones personalizadas en todo momento constituye un reto diario en París. Más allá de los amplios bulevares y avenidas, la ciudad del Sena se caracteriza por una intrincada red de calles estrechas. Para MP Exploitation, esto significa aprovechar al máximo el espacio disponible en cada trabajo y cada obra de construcción: uno de los puntos fuertes que ofrecen los productos PALFINGER. El boca a boca funciona, y no solo en las obras de construcción donde MP Exploitation suministra, instala o recoge y transporta paneles de vidrio, pilares de hormigón y contenedores.

### La Doscientos Mil, toda una estrella

En la flota de madame Barbé hay una estrella que destaca por encima de todas las demás: su mayor grúa, la PK 200002L SH, o la Doscientos Mil. Es una estrella en lo relativo a mantener los monumentos de la ciudad o a posicionar instalaciones artísticas en espacios públicos a la perfección, bajo la luz apropiada y en el lugar idóneo. Con ayuda del sistema de estabilidad HPSC, la Doscientos Mil funciona de manera segura, eficiente y efectiva incluso en el corazón de París.

Con la ayuda de estas funciones, la grúa y MP Exploitation están perfectamente equipadas para trabajar en la torre Ei-

ffel y sus alrededores. A Nathalie Barbé le piden con regularidad que ayude en el trabajo de mantenimiento continuo. Solo aquí se emplean cuatro toneladas de paños de limpieza, 25 000 bolsas de basura y 400 litros de limpiador para metales al año. Y una PK 200002L SH.

Durante las operaciones nocturnas, alrededor del imponente pilar norte de la torre en la primavera de 2020, se levantó un andamio igualmente monumental para ofrecer a los pintores las mejores condiciones de trabajo para la renovación. En proyectos así, todo tiene que estar perfectamente coordinado con el objetivo de ofrecer el máximo rendimiento en un plazo muy corto. Se puede decir que esta ha sido una misión de prestigio.

### Precisión, lógica e intuición

Una misión que exige precisión y fiabilidad. Eso es exactamente lo que hace que destaquen las grúas y soluciones PALFINGER. Su control sencillo e intuitivo, así como la lógica interna estandarizada en todos los sistemas, junto con el sistema de gestión de vigilancia de flotas integrado en el entorno PALFINGER Connected, permiten a los operadores que trabajan incluso con grandes flotas alternar entre distintos modelos de grúa sin largos tiempos de parada ya que, las horas de trabajo y los tiempos de servicio pueden mantenerse a la vista fácilmente y el despliegue de los equipos se puede planificar por adelantado antes de visitar la obra de construcción. Para ciertos tamaños de flota, esta ventaja contribuye significativamente a disfrutar de un alto grado de flexibilidad en la planificación.

Pero eso no es todo: junto con sus socios certificados, PALFINGER garantiza el máximo nivel de competencia de servicio. MP Exploitation, por ejemplo, garantiza una alta velocidad de reacción y disponibilidad de flota gracias a PALFINGER SERVICE PARIS. Se aseguran de que PALFINGER siempre ofrezca las mejores soluciones para cada uno de los retos a los que se enfrenta el cliente en el menor plazo posible.

Nathalie Barbé está deseando afrontar nuevas misiones espectaculares con su grúa Doscientos Mil de PALFINGER. «Como en Les Invalides, por ejemplo, donde movimos los cañones históricos para que pudieran restaurarse. De aquí a 2024 aún queda mucho que hacer. Y después, también».



# FÁCIL SOBRE

FUE LA SOLUCIÓN MÁS RÁPIDA Y EFICIENTE PARA NOSOTROS.



**PALDRIVE, más que un simple vehículo**  
Cuando las cosas tienen que moverse con rapidez, PALFINGER ofrece junto con su red de ventas mundial vehículos completos llave en mano a través de su plataforma de ventas PALDRIVE, incluidos camiones nuevos, usados y probados en taller, de demostración y de formación, a partir de una amplia gama de modelos y niveles de rendimiento. Por ejemplo, ésta PK 58.002 TEC 7 con Smart Control. ¡Visita [paldrive.palfinger.com](http://paldrive.palfinger.com)!



<https://youtu.be/7vN5EjyUY2s>



# LIZADO E EL TEJADO

Christian Reichart

Allí donde el espacio es reducido y se necesita la máxima precisión, la grúa hidráulica PK 58.002 TEC 7 de PALFINGER constituye la solución ideal. Por ejemplo, cuando hay que izar un jacuzzi de 400 kilos por encima de una casa para depositarlo en el jardín. Esto es lo que sucedió en la localidad alemana de Surheim.

Gerhard, operador de grúas, recuerda que hacía un buen tiempo: «Había alguna nube y nada de viento. Era simplemente perfecto. Y el vecino de la puerta de al lado se quedó atónito». No es de extrañar: no todos los días se ve un jacuzzi de 400 kilos flotando por el aire. Rápido, seguro, ningún problema. No obstante, maniobrar el jacuzzi suponía un reto para la empresa de fontanería de Reichart, en la localidad alemana de Saaldorf-Surheim, dado que este elemento tan deseado por el cliente tenía que izarse por encima de la casa desde la carretera hasta el patio trasero. Se podría haber hecho con una excavadora, explica el maestro fontanero Christian Reichart refiriéndose a este desafío, «pero entonces el jardín se habría visto dañado. Así que no era una opción».

## Izado sencillo e inteligente: 400 kilos

Había que encontrar otra solución, una que permitiera izar de forma segura el jacuzzi desde la carretera hasta la parte trasera de la casa. Aquí es donde entró en juego el operador de grúas PALFINGER Gerhard y la grúa hidráulica PK 58.002 TEC 7, la combinación perfecta de experiencia y posibilidades tecnológicas. Y en este caso hacían falta las dos. En el estrecho callejón, Gerhard tuvo que elegir una posición que le permitiera izar el jacuzzi hasta el patio trasero evitando el tejado de la casa: «Corríamos el riesgo de dañar los paneles solares». Por eso, eligió una posición desde la que pudiera izar la carga por encima del tejado del garaje. «Los preparativos salieron a pedir de boca. La grúa hidráulica contaba con la configuración ideal para levantar los 400 kilos por encima de la altura necesaria y posicionarlos de manera segura sobre la terraza», apunta Gerhard. Una grúa móvil podría haber tenido dificultades debido al paso cercano de aeronaves hacia el aeropuerto de Salzburgo.

## Máxima estabilidad con la máxima extensión

El sistema de brazo articulado adicional —el llamado Fly-Jib— permitió a la grúa hidráulica PK 58.002 TEC 7 aprovechar al máximo las ventajas de la situación y conseguir el máximo alcance posible desde una altura significativamente inferior, evitando al mismo tiempo los bordes sobresalientes sin dificultad. Por otro lado, el perfil P proporciona a todo el sistema de extensión del brazo de la grúa una gran estabilidad de torsión y permite llevar a cabo los pasos de trabajo de forma rápida y precisa. «Para mí, este es un aspecto importante de la operación», reconoce Gerhard. Lo mismo sucede con el sistema de control, que debe garantizar una gran precisión, especialmente en espacios limitados, como sucede en este callejón. Esto se consigue gracias al mando por radio remoto P7, como señala este experimentado operador de grúas. A pesar de todo, Gerhard descubrió algo nuevo en este trabajo: «Durante esta operación probé por primera vez la nueva función Smart Control y estoy realmente impresionado con que, después del P7, aún fuera posible conseguir un funcionamiento más sencillo e inteligente. Bajar el jacuzzi centralmente con casi una sola palanca nunca ha sido tan fácil».

## Posición precisa

La combinación de estas ventajas permitió disfrutar de un rendimiento elevado y convincente en Saaldorf-Surheim. En un espacio estrecho, la carga de 400 kilos pudo izarse de manera rápida y sencilla, y luego bajarse con una precisión absoluta. El cliente, Christian Reichart, también está convencido de que «fue la solución más rápida y eficiente para nosotros».



# A PRUEBA EN LOS ESTADOS BÁLTICOS





## Para demostrar las numerosas ventajas de la serie TEC 7 en Estonia, Letonia y Lituania, una de nuestras PK 58.002 TEC 7 salió de gira en abril y fue recibida con un interés entusiasta.

Nada impresiona más que la experiencia directa, esto es así y siempre lo será, incluso en momentos en los que la mitad de la humanidad solo puede comunicarse mediante videoconferencia y presentaciones digitales. No obstante, y solo a modo de ejemplo, se puede presentar la gama TEC de PALFINGER en todo su esplendor a los clientes de manera virtual y en 3D. Aunque también se puede mandar de gira un vehículo PALDRIVE con una PK 58.002 TEC 7. Digamos que a los Estados bálticos: a Estonia, Letonia y Lituania.

Entre abril y junio, PALFINGER visitó a más de cien clientes en la región báltica a lo largo de una gira. Y al estilo de PALFINGER, por supuesto. La sesión de formación para operadores y distribuidores locales tuvo lugar de forma remota (debido al coronavirus) para garantizar que todos pudieran aprovechar al máximo los numerosos sistemas de asistencia y confort de la gama TEC.

### Los puntos fuertes, al descubierto

Y se aprovecharon al máximo. Más de cien clientes y otras personas interesadas en estas soluciones recibieron nuestra visita o una invitación para visitar nuestros concesionarios locales. De este modo fue posible cubrir una amplia variedad de distintos sectores, desde la generación de energía eólica hasta la elevación de cargas pesadas, pasando por la construcción, el transporte y la logística, así como las infraestructuras. En cada lugar, la PK 58.002 TEC 7 encontró oportunidades para demostrar sus puntos fuertes de manera impresionante. Y todas las grúas TEC cuentan con un gran número de ellos.

Los modelos de la serie TEC son las grúas más potentes de PALFINGER y facilitan hasta las operaciones más complejas gracias a sus sistemas sofisticados.

### Sistemas de asistencia...

Smart Control, el sistema inteligente de control de la punta de la grúa, por ejemplo, permite trabajar con las grúas TEC de manera aún más intuitiva y eficiente. Así, el operador puede

mover intuitivamente la punta de la grúa en vertical u horizontal

hasta la posición exacta necesaria, moviendo una palanca en la unidad de control remoto. Pero eso no es todo. En segundo plano, el sistema calcula automáticamente la dirección del movimiento empleando sensores y sistemas electrónicos, mientras que la función HPSC Plus LOAD también inclina el vehículo y la compensa en caso necesario.

La cómoda función P-Fold, por otro lado, despliega la grúa hidráulica con seguridad y rapidez hasta la posición de trabajo predefinida con un único movimiento de la palanca en el mando a distancia P7. Incluso en combinación con Fly-Jib y cabrestante, el proceso semiautomático se despliega sin problemas, gracias al control de tensado de cable (RTC), que ajusta automáticamente la longitud del cable a los movimientos correspondientes de la grúa.

### ... y gestión de datos

Pero aún hay más: PALFINGER Connected, formado por los módulos Fleet Monitor, Operator Monitor y Service Cockpit, permite llevar a cabo las operaciones más eficientes. Como su nombre sugiere, Connected garantiza un flujo constante de información entre los gestores de flota, los contratistas, el servicio técnico y, por encima de todo, los operadores de las grúas hidráulicas PALFINGER. Incluso si surgen dudas en la obra, Operator Monitor ofrece al operador de la grúa la capacidad de identificar y eliminar rápidamente las posibles causas de error.

### ... A prueba

Todo esto se demostró y explicó con detalle durante la gira. Los clientes en los países bálticos quedaron impresionados y, cuando pidan una grúa TEC, ya no querrán prescindir de las funciones de asistencia presentadas. Pero no solo los clientes quedaron entusiasmados. Como explicó Valdis Sermols, nuestro distribuidor PALFINGER en Letonia: «El enfoque práctico fue la mejor forma de presentar las nuevas tecnologías a nuestros clientes». Ya se han pedido los primeros modelos TEC 7.



# RIGORES SIBERIANOS

Estar listo para cualquier cosa y preparado para todos los retos inimaginables: ese es el día a día para compañías como Gazprom Transgaz Yugorsk (GTY) en el norte de Rusia y Siberia. Tienen que poder confiar en equipos fiables, flexibles y fáciles de mantener, especialmente en las condiciones más adversas, a cientos de kilómetros de toda carretera pavimentada o indicio de población. Ese es el motivo por el que GTY confía en PALFINGER.

En 2020, VITYAZ Machine Building Company, antiguo socio de PALFINGER, firmó un contrato para el suministro de transportadores de doble sección y un vehículo todoterreno especial. El pedido incluía equipar el vehículo todoterreno con una grúa hidráulica PK 100002 Performance para el departamento de reparaciones de emergencia y equipar otro vehículo con una PK 150002 Performance.

## Una combinación probada

Precisamente esta combinación de vehículo todoterreno de alto rendimiento VITYAZ y una grúa hidráulica PALFINGER

En el extremo septentrional de Rusia, las grúas hidráulicas PALFINGER Performance están demostrando su fiabilidad frente a las condiciones más adversas. Montadas sobre vehículos todoterreno, se emplean lejos de la civilización en trabajos de mantenimiento y misiones de rescate.

ha demostrado en numerosas ocasiones su valía en los confines del norte gracias a su fiabilidad, su enorme capacidad de elevación y su fácil mantenimiento.

Aquí, todos los vehículos todoterreno con grúas hidráulicas PALFINGER se emplean

en zonas a las que normalmente solo se llegaría por helicóptero. Se trata de vehículos de soporte para el mantenimiento de yacimientos, oleoductos y gasoductos, y para la construcción y reparación de redes eléctricas.

## Operaciones de reparación y rescate

Los vehículos mixtos, que también están equipados con contenedores para suministros de emergencia, resultan mucho más efectivos en áreas inaccesibles que ninguna otra máquina. Gracias a su versatilidad, no solamente se usan en terrenos inaccesibles, sino también como vehículos flotantes todo en uno que hasta pueden emplearse en operaciones de rescate y salvamento de personas en peligro en el mar. También pueden desplegarse para prevenir, proteger y limpiar las costas de vertidos de crudo en caso de siniestro de algún petrolero.



# LA GAMA TEC TOMA IMPULSO EN ASIA



Estas grúas de carga realizan con facilidad trabajos de elevación a gran altura, con cargas pesadas en espacios reducidos. Una característica visible y muy apreciada es su perfil P poligonal, que confiere una gran rigidez y fuerza a todo el sistema de brazo, con un peso ligero. La mínima desviación del brazo del perfil P también ofrece mayor tranquilidad al operador durante las operaciones.

Clientes de todo el mundo aprecian estos modelos de grúa de alta tecnología con su amplia variedad de sistemas de asistencia y confort. ¡Este también es el caso en Asia!

Las áreas de aplicación de las grúas hidráulicas son cada vez más complejas, por lo que precisan de un nivel cada vez mayor de precisión y delicadeza. Con la gama TEC, PALFINGER ofrece la solución perfecta con grúas hidráulicas muy potentes para estas operaciones complejas y especializadas.

Por ejemplo, en Singapur ya hay operando casi 20 unidades de nuestras grúas TEC. La más famosa y popular entre ellas es la PK 165.002 TEC 7, pero las grúas PK 37.002 TEC 7 y PK 28.502 TEC 5 también empiezan a verse en la carretera con distintas aplicaciones, de la logística al paisajismo.

En Hong Kong, la PK 165.002 TEC 7 y la

PK 37.002 TEC 7 también están tomando impulso. La PK 37.002 TEC 7 en particular se suministró a la compañía CLP Power Hong Kong Limited para el izado seguro y estable de sus conjuntos de generadores. De esta forma contribuyen a garantizar el suministro eléctrico en caso de emergencia y el elevado estándar del 99,9 por ciento de estabilidad eléctrica en Hong Kong. CLP se toma extremadamente en serio la seguridad de sus trabajadores y no escatima en gastos a la hora de adquirir las máquinas más avanzadas. Las características clave de la PK 37.002 TEC 7 que llamaron la atención a CLP fueron el perfil P y el radiocontrol remoto de uso sencillo PAL-com P7 para el control de precisión.

Estamos encantados de ver cómo nuestros productos mejoran por todo el mundo las vidas de aquellos que los usan sobre el terreno, y estamos deseando ver más grúas TEC 7 en Asia.





La grúa sobre orugas PALFINGER PCC 57.002 ofrece el máximo rendimiento cuando hay que hacer frente a pendientes empinadas con terreno inestable. ¡No todas las grúas son capaces de hacerlo! También demuestra su versatilidad a la hora de erigir torres eléctricas en las montañas de St. Johann im Pongau, Austria.

Acaba de amanecer en St. Johann im Pongau y a Alex, operador de grúas, le espera un trabajo exigente con vistas al impresionante valle de Salzach. La empresa para la que trabaja, Grabmaier, le ha encargado izar los componentes de una torre de alta tensión, de hasta 2,5 toneladas, a una altura de 15 metros. Una vez que los componentes se han trasladado al lugar por medio de una grúa hidráulica PALFINGER, la grúa sobre orugas se acerca, entre otros, a través de una sección empinada y sin compactar con pendiente de hasta 28 grados. El trabajo de elevación como tal se llevan a cabo en un espacio extremadamente estrecho, pero nada de esto es un problema para la versátil grúa sobre orugas PCC 57.002.

#### Una pendiente cada vez más empinada

«Lo que me impresionó de esta grúa sobre orugas fueron las

extraordinarias pendientes que es capaz de tolerar. Con una grúa móvil el esfuerzo habría sido demasiado grande, dado que habría hecho falta compactar el suelo además de ampliar el camino y reconstruirlo»,

explica con entusiasmo el cliente, Markus Viehhauser, propietario de VIMA Maschinen-Service e.U. «Con la grúa sobre orugas optimizamos el uso de la carretera y, gracias a la perfecta distribución del peso, también hemos sido capaces de llegar a la obra sin dañar ningún cultivo». Así, el uso de la PCC ha ahorrado unos costes adicionales enormes y ha permitido completar el trabajo en tan solo tres días.

#### Distribución del peso, toda una ventaja

Las operaciones de izado tuvieron lugar en un espacio de siete por ocho metros. Las bases de la torre y los componentes, con un peso de entre 1,9 y 2,5 toneladas, tuvieron que izarse

# COMO EN CASA, NO SOLO EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL



15 metros en altura y desplazarse 17 metros. Una situación complicada, que Alex y su PCC solventaron sin esfuerzo. Durante el proceso, el trabajo se llevó a cabo tanto cuesta abajo como cuesta arriba desde la pequeña plataforma, lo que hizo que destacase especialmente la función de orientación. «Durante el trabajo de la grúa sobre orugas, uno puede moverse hacia la izquierda o la derecha sobre las patas antivuelco, consiguiendo así el soporte ideal durante las operaciones. Sobre todo, la potencia de elevación de la PCC se ve incrementada significativamente», explica Alex. .

#### **Versátil también en términos de tracción (eléctrica)**

A Alex y a la grúa sobre orugas PCC 57.002 ya los unen innumerables experiencias y un gran número de operaciones exitosas. Las actividades en el sector de la construcción, en carreteras de montaña o en zonas interiores para compañías industriales forman parte del día a día de este operador de grúas. Uno de los primeros encargos con Grabmaier fue especialmente complicado. En las instalaciones de una gran compañía austriaca, la grúa sobre orugas se colocó sobre un anda-

mio de acero alineado con planchas de acero sobre la cuarta planta. A lo largo de varios meses, los componentes fueron izándose de este modo en un espacio muy reducido, ya que no había otra opción de hacerlo. «también trabajamos mucho en interiores y en estancias cerradas de grandes empresas. La ventaja de la PCC es que presenta un motor diésel en la parte delantera y, en la trasera, un motor eléctrico de 400 V. Con la tracción eléctrica, el trabajo es más silencioso y no hay escape de humo», cosa que Alex y sus compañeros realmente aprecian. Con una impresionante potencia eléctrica de 15 kW, la PCC 57.002 es potente, precisa y extremadamente silenciosa. Esto no solo supone una óptima protección para los trabajadores en interiores, sino que también contribuye a un mayor equilibrio medioambiental. ¡Una grúa todoterreno verdaderamente eléctrica y libre de emisiones, en algunos casos!



<https://youtu.be/spYKkjVZY8>

KP-CRANEP20+ES  
CRANE PASSION 20, ESPAÑOL

Las grúas de las imágenes están equipadas con elementos parcialmente personalizados y no siempre corresponden al equipamiento de serie. Debe considerarse la normativa propia de cada país a la hora de construir las grúas. Los datos relativos a las dimensiones no son vinculantes. Reservado el derecho a cambios, errores y fallos de traducción.