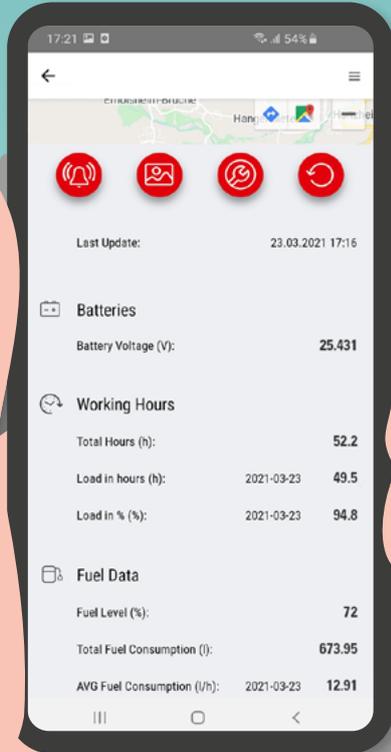




REVISTA DEL GRUPO AMMANN



# PROPORCIONANDO LOS DATOS QUE IMPORTAN

ServiceLink renovado aporta simplicidad y valor

## EVOLUCIÓN

Compactador de suelos ARS  
Alcanza los objetivos  
rápidamente

Página 4

## EL CAMINO AL RECICLAJE

La planta checa maximiza  
el utilización del RAP

Página 6

## INDUSTRIA DEL ALQUILER CONDUCTORES DIGITALES

COVID y «Claridad»  
Conversión de impulsada

Página 12

## PRODUCCIÓN DE DISCOS

Plantas de ABP Universal  
Impacto en China

Página 18



# RODILLO DE FACIL CONDUCCION Y SENCILLO CONTROL

## REDUCE TUS PREOCUPACIONES

El rodillo tándem ligero ARX de Ammann cuenta con un avanzado sistema de control que ayuda a los operadores de todos los niveles de experiencia a sobresalir. Los ajustes del tambor permiten que la máquina trabaje a ras de los bordes y otros obstáculos. El mantenimiento es fácil, ya que no se requiere un filtro de partículas diésel (DPF). Fácil de controlar ... Supera los obstáculos ... Sin DPF ni los costes de mantenimiento y las molestias que conlleva ...

**Estas características por sí solas harían de la ARX 23.1-2 y la ARX 26.1-2 una pieza clave en la flota de cualquier contratista - o de cualquier empresa de alquiler. Pero considere estos beneficios adicionales:**

- Una palanca de accionamiento electrónico para un funcionamiento suave
- Perfecta visibilidad de la máquina para maximizar la seguridad en el lugar de trabajo
- Un sistema de filtración de varios niveles con un gran depósito de agua para prolongar los intervalos de llenado
- Compatibilidad con Ammann ServiceLink para mantener a los propietarios informados sobre las necesidades de servicio y el rendimiento de la máquina
- Piezas sin mantenimiento, incluida la junta de articulación, para reducir los costes de propiedad

Para obtener información adicional sobre nuestros productos y servicios, visite la siguiente página web:

[www.ammann.com](http://www.ammann.com)

MMP-2783-00-S1 | © Ammann Group

**AMMANN**



## TRABAJO SILENCIOSO EN SEGUNDO PLANO

### ÍNDICE

- 4 UNA FLOTA FORMIDABLE  
ARS refuerza su línea de rodillos
- 6 LISTA PARA EL RAP  
La planta impulsa el reciclaje
- 8 PROPORCIONANDO LOS DATOS QUE IMPORTAN  
ServiceLink ofrece localización, horas y batería



- 12 ¿QUÉ ES LO PRÓXIMO PARA EL NEGOCIO DEL ALQUILER?  
Muchas fuerzas impulsan la digitalización
- 18 PLANTA DE ASFALTO QUE BATE RÉCORDS  
Una empresa china confía en Ammann
- 20 EL MUNDO DIGITAL DE LAS PLANTAS  
Integración en la cadena de valor
- 21 FORMACIÓN AMPLIADA  
Los esfuerzos en línea son ahora imprescindibles
- 22 AMMANN EN EL MUNDO  
Un resumen de noticias y notas

### Estimados clientes

Un hilo común que conecta todos los productos de Ammann, desde la apisonadora más pequeña hasta las plantas más grandes, es la tecnología que aporta valor a los clientes mientras opera silenciosamente entre bastidores. La parte de «operar silenciosamente» es importante. Significa que los clientes apenas perciben la tecnología, o no la perciben en absoluto.

Un ejemplo destacado de este concepto es nuestra solución telemática para máquinas «ServiceLink», destacada en la revista. Ahora, ServiceLink está disponible como solución consolidada para nuestra gama completa de maquinaria. Incluye un nuevo hardware para equipos ligeros que proporciona los datos más esenciales: ubicación de la máquina, horas de funcionamiento y tensión de la batería de arranque. Cuenta con una batería reemplazable y transferencia de datos automatizada. El factor de la forma compacta permite su sencilla reequipación en las máquinas actuales de su flota.

Los clientes solo tienen que entrar en MyAmmann.com o abrir la aplicación ServiceLink y los datos que necesitan están ahí. Las mejoras de ServiceLink son muy oportunas. Las empresas han ido avanzando hacia la digitalización y el coronavirus ha acelerado aún más el progreso. Es lo que ocurre en la industria del alquiler, en la que se centra otra historia de este número. Las casas de alquiler y sus clientes acceden ahora a más información de forma digital, y se alegran de que sea fácil hacerlo.

No solo trabajamos con equipos ligeros. Los propietarios de plantas de mezcla de asfalto y hormigón y de maquinaria pesada de Ammann están utilizando tecnología intuitiva para mejorar sus operaciones. Los resultados incluyen ganancias de productividad, reducciones en el uso de materiales y en el consumo de combustible, además otros beneficios.

Ammann mantiene su compromiso de proporcionarle las innovaciones que necesita para desarrollar su negocio. Nuestros equipos seguirán trabajando silenciosamente en segundo plano, lo que le permitirá centrarse en satisfacer las necesidades de sus clientes.

**Hans-Christian Schneider**  
CEO Ammann Group

Editor: Ammann Switzerland Ltd. | 4901 Langenthal  
Contacto: Sabrina Salvisberg, [marketing@ammann.com](mailto:marketing@ammann.com)  
Los datos de materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin aviso previo.  
GMC-1423-12-S1 | © Ammann Group

# AMAND BAU SACHSEN REFUERZA SU FLOTA DE COMPACTACIÓN

**El ARS 200 logra sus objetivos con menos pasadas de rodillo.**



**Desde agosto de 2020, la empresa regional Amand Bau Sachsen (Alemania) utiliza todo un ejército de maquinaria de construcción para ampliar una zona industrial en Hof-Gattendorf. Los especialistas en movimientos de tierra pesados, ingeniería civil y construcción de carreteras están mejorando, nivelando y compactando el suelo en una superficie de 50 hectáreas. Una de las máquinas utilizadas es una compactadora de tambor único Ammann ARS 200 equipada con el sistema de medición y documentación ACEforce de Ammann. ACEforce ayuda a controlar el grado de compactación, minimiza el desgaste de la máquina y reduce los costes de funcionamiento. El sustrato se puede procesar con mayor eficiencia en menos pasadas.**

Un páramo de arena hasta donde alcanza la vista. Pero, pronto, los inversores colocarán los cimientos de naves y edificios de oficinas en el marco de la ampliación del parque tecnológico y de proveedores de automoción de HochFranken. La empresa regional de construcción Amand Bau Sachsen, que pertenece al grupo familiar Amand (Ratingen), está creando la infraestructura necesaria. Los clientes son el distrito de Hof, la ciudad de Hof y el ayuntamiento de Gattendorf.

Las excavadoras, los camiones volquetes, los bulldozers y los compactadores siguen trabajando en la obra, pero «los trabajos terminarán pronto», según Dirk Hafermann, jefe de obra de Amand Bau Sachsen. «Hemos utilizado 40 máquinas de construcción, incluidas hasta ocho compactadoras en las horas punta», informa. «Para aumentar la capacidad de carga del terreno, tuvimos que aplicar una mezcla de cal y cemento y compactar el subsuelo de forma óptima, para así descartar el hundimiento del terreno tras la construcción de grandes pabellones».

Hafermann había alquilado a Ammann el compactador de un tambor ARS 200 como refuerzo porque su peso operativo de 20 toneladas y su equipamiento con el sistema de medición y documentación ACEforce de Ammann facilitan y agilizan mucho

el trabajo. El uso de la ARS 200 es el resultado de una larga colaboración de confianza entre el Grupo Amand y el fabricante suizo de maquinaria de construcción. «Tenemos hasta 80 planchas vibratorias manuales de distintos tamaños en uso; desde el principio nos entusiasmó el accionamiento hidráulico de estas máquinas y su relación calidad-precio», subraya Jörg Fröhlich.

Fröhlich es un signatario autorizado en la administración comercial de las empresas Amand Bau Sachsen y Amand Transport Logistik y conoce su trabajo: «En los ciclos de inversión regulares de nuestro grupo, de tres a cinco años, negocio con varios fabricantes de maquinaria de construcción. Y la colaboración con Ammann siempre ha sido excelente. El fabricante también tuvo ocasión de demostrar sus capacidades cuando le llegó el turno al ARS 200. La disponibilidad a corto plazo y el asesoramiento competente inclinaron la balanza a favor de Ammann. Y me sorprendió mucho la rapidez y precisión con la que el ARS 200 consiguió los resultados de compactación deseados».

Las pruebas finales de presión de la placa confirmaron una vez más el rendimiento de la tecnología de compactación inteligente de Ammann. «Debido a los constantes cambios en las condiciones del terreno, el trabajo de compactación supuso un gran desafío.



Sin embargo, con las pruebas de presión de la placa final, pudimos demostrar que podíamos alcanzar los valores requeridos con el rodillo de tambor único de Ammann sin ningún problema», explica el director de la obra Dirk Hafermann.

El efecto de la profundidad fue máximo, porque en general, los parámetros de fuerza centrífuga, frecuencia y amplitud resultante están en óptima relación de simbiosis en el compactador de suelos ARS 200. «En consecuencia», comenta Willi Reutter, director de aplicaciones de maquinaria pesada en Ammann, «se pueden apilar capas más altas de material a compactar y compactar más metros cúbicos de material por hora con menos pasadas».

Jörg Fröhlich, apoderado de Amand, afirma: «Gracias al excelente comportamiento de conducción incluso en pendientes y a un rendimiento de compactación sobresaliente en esta clase de máquinas, el compactador de tambor único ARS 200 ha ofrecido unos valores de compactación perfectos». Cuando Amand Bau Sachsen renueve su flota de compactadores en el próximo ciclo de inversiones, los rodillos ARS de Ammann estarán a la cabeza de la licitación.



Vídeo

## Compactador de suelos ARS 200

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Óptimo resultado de la compactación
- Concepto sin eje trasero
- Motor potente y con bajo nivel de emisiones
- Excelente visibilidad y confort del operario
- Puesto de trabajo muy ergonómico
- Articulación de alto rendimiento y de mantenimiento sencillo
- Cilindros de control hidráulico protegidos
- Mantenimiento diario sin herramientas
- Fácil acceso desde el suelo para el mantenimiento diario
- Sistema opcional de medición de la compactación

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso operativo:	19750 kg
Peso máximo:	23170 kg
Anchura del tambor:	2130 mm
Motor:	Deutz TCD 6.1 L6 – 160 kW EU Stage V / U.S. EPA Tier 4f
Frecuencia I:	23–27 Hz
Frecuencia II:	30–34 Hz
Amplitud I:	2 mm
Amplitud II:	1 mm
Fuerza centrífuga I:	275–375 kN
Fuerza centrífuga II:	233–300 kN

# LA CAPACIDAD DE RECICLAJE ES CLAVE PARA EL PROYECTO DE UNA AUTOPISTA CHECA

La planta de Ammann proporciona la capacidad de producir mezcla asfáltica con una mayor cantidad de RAP.

La producción de mezclas asfálticas para el mercado de la construcción está cambiando rápidamente. Ahora, la tendencia es utilizar la mayor cantidad posible de material reciclado, reduciendo significativamente el impacto medioambiental de la producción de asfalto.

La Ammann ABP 240 HRT ha sido adquirida recientemente por Pražská Obalovna Herink s.r.o. (POH). POH es una filial de dos empresas matrices, Skanska a.s. y Eurovia CS a.s. Alrededor del 90 % de la mezcla de POH se suministra a sus empresas matrices, y el 10 % restante está destinado a clientes individuales más pequeños. «Adquirimos la planta HRT con la expectativa de que es más respetuosa con el medio ambiente, tiene mayor fiabilidad y es una operación más eficiente energéticamente», dijo Kadlec. «Otro factor decisivo fue la capacidad de la planta para producir mezcla asfáltica con mayores cantidades de RAP, así como asfalto fundido».

El Ammann ABP 240 HRT se entregó a principios de 2020. La instalación se retrasó por el coronavirus y la primera mezcla se produjo unos meses después. La nueva tecnología HRT es una mejora significativa respecto a la planta anterior, que tenía más de 20 años. La planta utiliza el sistema de control as1, que ha demostrado ser eficiente y productivo y facilita la utilización del RAP. La Ammann ABP HRT es una buena planta de asfalto porque cuenta con un tambor RAH100, que proporciona un calentamiento indirecto del RAP. «El material reciclado no entra en contacto directo con la llama. El aglutinante no se degrada y no hay altas emisiones. Gracias a esta tecnología única de tambor a contraflujo, es posible producir una mezcla asfáltica compuesta por un 100 % de asfalto reciclado (RAP)».

«Actualmente, las normas checas permiten añadir un máximo del 60 % de RAP en las mezclas para las capas base, 40 % de RAP para las capas intermedias y 25 % para las capas superficiales», dijo Roman Kadlec, director de la planta de POH. «Suponemos un mayor desarrollo de esta normativa, que nos permitirá añadir cantidades aún mayores de RAP en las mezclas asfálticas». La empresa ha experimentado con mezclas que contienen porcentajes de RAP mucho más altos. «Probamos una mezcla con un 80 % de material reciclado», observó Kadlec. «Se utilizó para un proyecto privado, y lo supervisaremos y evaluaremos más a fondo».

La producción actual se centra, principalmente, en la modernización de la autopista D1 cerca de Praga. Ese tramo concreto requiere la mejora de unos 14 km de carretera. La modernización de la autopista D1 es la máxima prioridad para el gobierno checo, porque la autopista es la principal vía de comunicación entre las dos mayores ciudades de la República Checa, Praga y Brno. En 2020, POH suministró unas 100 000 toneladas de mezcla para el proyecto D1, y otras 50 000 toneladas están previstas para 2021. «El mayor reto de este proyecto es terminar las obras a tiempo, sin retrasos», comentó Kadlec. «La capacidad de producción, de 240 toneladas por hora, nos ayuda a superar este reto». Gracias a la capacidad de producción, la calidad y los altos niveles de reciclaje, hay una gran demanda de la mezcla que produce la planta.



«Preveamos entregas de mezclas asfálticas no sólo para la modernización de las autopistas, sino también para otros proyectos en la capital de Praga y la región de Bohemia central», señaló Kadlec.

En el futuro, POH planea producir un mayor número de mezclas asfálticas con mayor cantidad de RAP. «También podemos conectar la planta directamente a un tanque externo, lo que abre otras posibilidades de producción de mezclas asfálticas con tipos especiales de ligante asfáltico», apuntó Kadlec.



Vídeo

## ABP HRT

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Una solución flexible y económica, con la capacidad de utilizar un gran porcentaje de RA.

Tambor de RA totalmente integrado para optimizar el flujo de material y la protección contra el desgaste.

Capacidad para introducir aditivos como asfalto espumado, pigmentos e incluso reciclables del consumidor.

La amplia gama de equipos y componentes posibilitan la adaptación.

Niveles de ruido y polvo reducidos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad:	240–400 t/h
Capacidad del mezclador:	4–6 t
Silos para aditivos calientes:	65–300 t
Silo de almacenamiento de mezcla caliente:	200–1000 t
Sistema de control:	as1
Sistema de Reciclaje:	RAC   RAH50   RAH60   RAH100

# PROPORCIONAR LOS DATOS QUE IMPORTAN

ServiceLink

**Ammann ServiceLink se ha actualizado para simplificar el acceso de los clientes a los datos de las máquinas, lo que hace que las obras sean más transparentes, productivas y rentables. ServiceLink está disponible para equipos ligeros, como apisonadoras y compactadoras de placas, y para máquinas pesadas, como rodillos y pavimentadoras.**

ServiceLink para equipos ligeros utiliza una nueva generación de hardware que garantiza que los datos más importantes de las máquinas estén siempre disponibles para los clientes, de forma asequible. «Lo importante es reducir los tiempos de inactividad y los costes de oportunidad», dijo Bernd Holz, Vicepresidente de Compactación ligera en Ammann. «Esto simplifica la logística y la distribución de las máquinas en los lugares de trabajo». ServiceLink también proporciona a los clientes datos de las máquinas para que puedan detectar tendencias y realizar los ajustes pertinentes.

La información clave incluye la carga de la batería, lo que ayuda a los contratistas a evitar costosas sorpresas cuando llegan a la obra. «Tener que cargar la batería para usar una máquina no supone un problema, siempre que lo sepas», comentó Holz. «Sin embargo, no es agradable llegar a una obra y descubrir entonces que no puedes poner en marcha la máquina, por ejemplo, una compactadora ligera. Es algo especialmente importante si hay otras fases del trabajo que dependen de la finalización de la compactación».

## ServiceLink para equipos ligeros

ServiceLink ofrece una generación completamente nueva de hardware para el mercado de equipos ligeros. «Existe demanda de un dispositivo pequeño, ligero y asequible que transfiera la ubicación, el voltaje de la batería de arranque y las horas de trabajo, y este nuevo hardware lo ofrece», dijo Holz.

Una cuota única asequible cubre el coste del hardware del equipo ligero (también conocido como TCU), el acceso al portal y la transmisión de datos.

Según los clientes, la ubicación de la máquina es la información más importante. «También quieren saber si el voltaje de la batería es suficiente», dijo Holz. «También quieren información sobre cuántas horas ha trabajado la máquina. Necesitan esos tres elementos: ubicación, batería, horas».



### Un avance radical en la transferencia de datos

La información que más desean los clientes -ubicación, carga de la batería y horas- requiere poco ancho de banda. Esto llevó al equipo de desarrollo de ServiceLink a utilizar una tecnología de transmisión de datos especializada denominada IoT de banda estrecha, o NB-IoT. En primer lugar, requiere poca energía. NB-IoT también tiene una fuerte señal de penetración, lo que significa que puede conectarse en zonas rurales, y a largas distancias. La transmisión de datos también es segura.

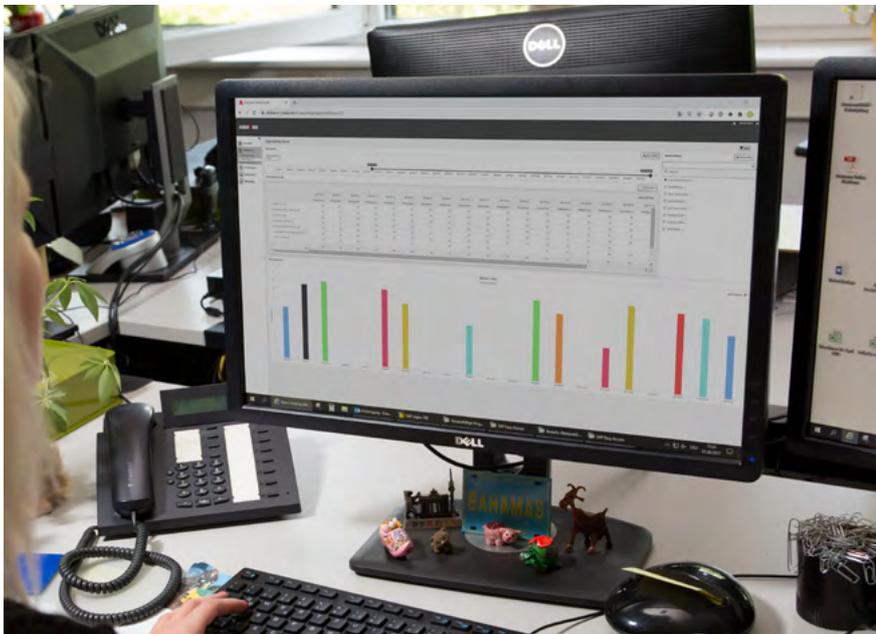
«La transferencia de datos es automática», afirma Wladimir Drisner, Gerente de producto de equipos ligero en Ammann. «No requiere absolutamente ninguna interacción manual por parte del usuario. Es un avance radical para un dispositivo pequeño, ligero y asequible». Para la transferencia de datos -y para ServiceLink en general- es fundamental el hardware renovado. Es compacto, totalmente encapsulado para evitar la penetración del polvo y el agua, y robusto para soportar los duros entornos de la obra. La carcasa del TCU contiene toda la electrónica: un microchip, un módulo GPS, un módulo NB-IoT y sensores.

Se suministra montada de fábrica o se puede añadir posteriormente en un reequipamiento. Se puede instalar en todas las máquinas de equipos ligeros Ammann actuales y antiguos. La instalación es extremadamente fácil. Una vez instalado, ServiceLink está listo para funcionar.

«Para activar el TCU basta con enchufar la batería específica del TCU o la batería de arranque de la máquina», explica Drisner.

«Se puede utilizar la batería de arranque de la máquina, y si baja de un determinado nivel de tensión, el TCU cuenta con su propia batería y cambiará automáticamente», dijo Drisner. «Esto asegura que la TCU nunca agotará la batería de arranque por debajo de un umbral crítico y siempre podrás arrancar tu máquina». Probablemente, la mayoría de los clientes utilizarán la batería de arranque como fuente de energía primaria, dijo Drisner. «En general, el nuevo equipo ligero TCU es un dispositivo de muy bajo consumo», dijo. «Requiere muy poca energía».

Los equipos ligeros que no están equipados con baterías de arranque, incluidas las apisonadoras y las pequeñas compactadoras de placas, se alimentarán exclusivamente de la batería del TCU. Dura entre dos y cuatro años, dependiendo de la frecuencia de transmisión y de diversos factores externos, y se sustituye fácilmente. «Solo hay que desconectar el viejo y conectar el nuevo», dijo Drisner.



El nuevo hardware permite la transferencia automática de datos.

Los datos de ServiceLink se pueden supervisar a través de un ordenador portátil de la oficina mediante MyAmmann.com. También se puede acceder a los datos de forma remota con una aplicación.

### Recuperación de datos

Acceder a ServiceLink es sencillo. Los usuarios de ServiceLink tienen que registrar primero la máquina. «Los clientes pueden entrar en la plataforma a través de MyAmmann.com», observó Holz. «Una vez allí, registran sus máquinas y TCUs». El proceso es rápido. «Se puede acceder a los datos telemáticos a los pocos segundos de un registro», dijo Holz.

Las visitas posteriores son aún más fáciles. «Todo lo que tienen que hacer los clientes es pulsar en ServiceLink. Todas las aplicaciones de Ammann son de inicio de sesión único. Con un solo clic se entra en el portal. Ahí encuentran la información».

También está disponible una aplicación móvil ServiceLink para iOS/Android, que es igualmente intuitiva.

### Datos con valor

De principio a fin, Ammann hizo de la simplicidad una prioridad. «Eso es esencial con la telemática», expuso Drisner. «Los clientes esperan que la telemática no sea complicada». Conocer la ubicación de una máquina elimina las conjeturas del cliente. «Cuando hay que gestionar varios sitios de trabajo a la vez, facilita mucho la localización de todas las máquinas», dijo.

ServiceLink también ofrece protección antirrobo. Según Drisner, en el portal se puede definir una «geovalla» o perímetro virtual. Se puede enviar una alerta si la máquina sale del perímetro. Si el equipo se desplaza un tiempo definido de forma rutinaria cada día, el cliente asumirá que un operario lo está trasladando. «Pero si ocurre un viernes a las 11 de la noche, reaccionaría de otro modo», explicó Drisner. Es más probable recuperar los equipos robados porque el GPS seguirá enviando la ubicación de la máquina después del robo.

Los clientes también indicaron que la información sobre la batería es crucial. «Si envía a un empleado a una obra a 50 km de distancia, y al llegar no puede utilizar la máquina porque la batería está agotada, habrá perdido mucho tiempo», expuso Holz. Las horas de trabajo son importantes para las empresas de alquiler y su facturación. Los datos también ayudan a los contratistas a comprobar las cifras de uso en la obra.

### Mantenimiento oportuno

Los datos sobre las horas de trabajo de una máquina se pueden utilizar para programar el mantenimiento. Los clientes pueden elaborar sus propias evaluaciones basadas en esa información o confiar en las alertas de Ammann de que se ha cumplido el intervalo de servicio técnico de una máquina.

«La agrupación de los equipos ligeros es esencial para garantizar un mantenimiento adecuado», afirmó Heiko Graber, Director Global de Posventa y Servicio. «Puede ser un inconveniente traer una sola máquina para su mantenimiento, por lo que hay un elemento logístico. Además, es más probable que los clientes se den cuenta de la importancia del mantenimiento cuando vean el número de máquinas afectadas. Al final, ese mantenimiento alarga la vida de las máquinas».

### ServiceLink para equipos pesados

ServiceLink para rodillos y pavimentadoras ofrece funcionalidades adicionales, incluyendo datos de consumo de combustible. «El cliente puede evaluar el consumo de combustible de forma continua y también evaluar periodos de tiempo específicos para detectar tendencias», dijo Holz.

Los usuarios de equipos pesados utilizan MyAmmann.com del mismo modo que los usuarios de equipos ligeros. «Hay un portal telemático consolidado para todas las máquinas», dijo Holz.

Todas las máquinas pesadas de Ammann vienen equipadas con el cableado y las conexiones necesarias. Los clientes pueden obtener ServiceLink instalado de fábrica o añadirlo posteriormente.



ServiceLink

## ServiceLink

### PROPORCIONAR LOS DATOS QUE IMPORTAN

ServiceLink es una herramienta digital de gestión de datos que proporciona a los clientes la información que más desean: ubicación de la máquina, estado de la batería y horas de funcionamiento. La transferencia de datos es automática y el acceso a la información está al alcance de un clic.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Para la ubicación de la máquina, las horas de funcionamiento, el estado de la batería.

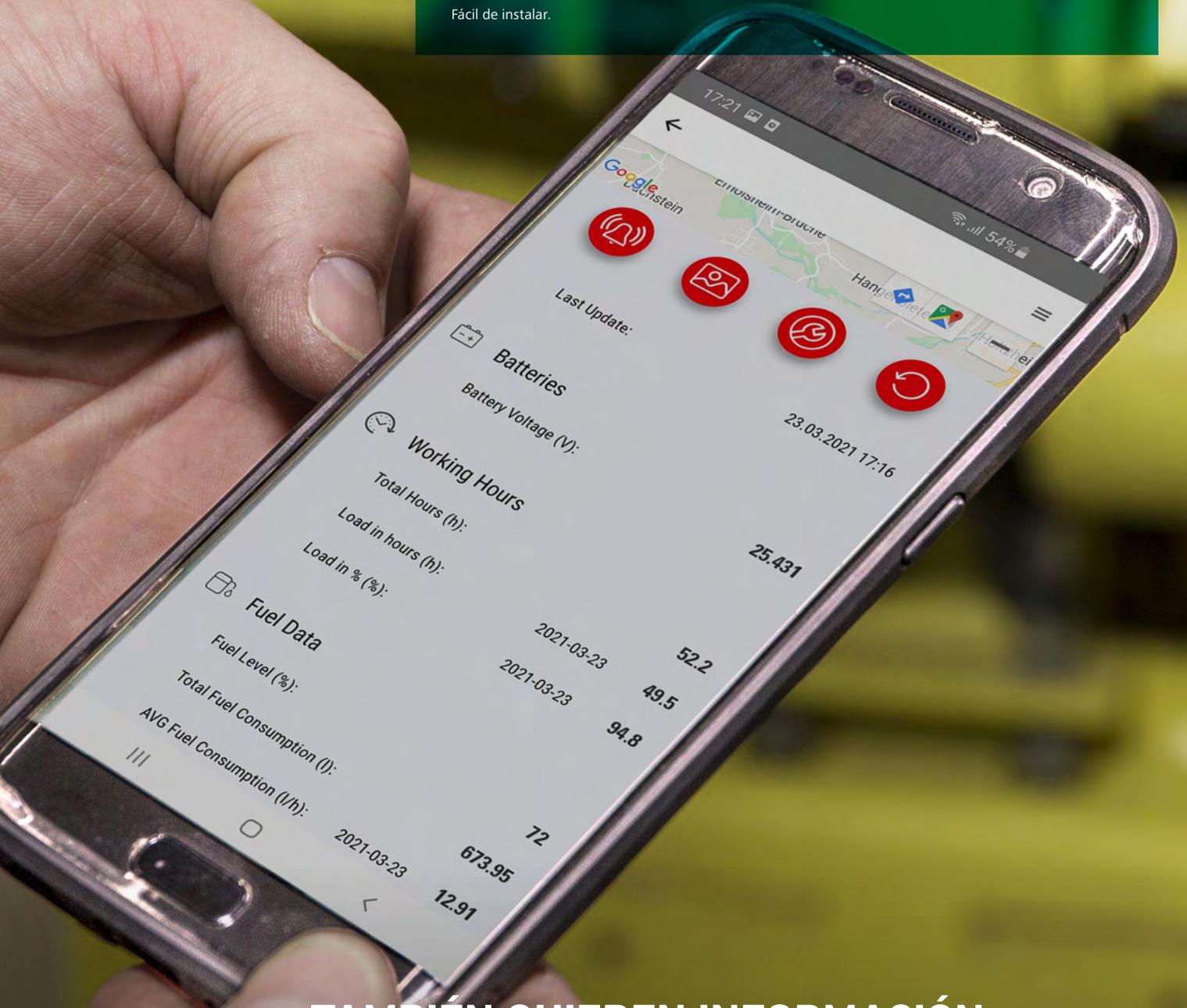
No se requieren cuotas de suscripción sólo para equipos ligeros.

Acceso a sus datos con un solo clic.

Transmite de forma fiable los datos de sus productos, independientemente de dónde se encuentren.

Actualice su flota actual con la opción de reequipamiento.

Fácil de instalar.



**«TAMBIÉN QUIEREN INFORMACIÓN SOBRE CUÁNTAS HORAS HA TRABAJADO LA MÁQUINA. NECESITAN ESOS TRES ELEMENTOS: UBICACIÓN, BATERÍA, HORAS».**

*Bernd Holz, Vice President of Light Compaction at Ammann*



# ¿QUÉ IMPULSA EL SECTOR DEL ALQUILER EN 2021?

El impacto de la COVID en la digitalización, el medio ambiente y la aparición de la circularidad.

**Patrick Stellwag**  
Strategic Account Manager



**Las casas de alquiler ofrecían servicios digitales a sus clientes antes de COVID-19. Sin embargo, fue la propagación de la pandemia lo que empujó al sector de la construcción a abrazar plenamente el mundo digital, dijo Patrick Stellwag, gerente de cuentas estratégicas de Ammann.**

Stellwag considera que la migración hacia las soluciones digitales es un acontecimiento transformador en la industria. «Los cambios realizados durante el COVID han llegado para quedarse», afirma. «Se necesita una intensa inversión para mejorar los servicios digitales porque las expectativas de los clientes son cada vez mayores. Esto está aumentando la velocidad de introducción de nuevos desarrollos».

Stellwag también ofrece un vistazo a la aparición de los modelos de información de edificios (BIM) y el papel que el alquiler puede desempeñar en la reducción del CO<sub>2</sub>.

#### **¿Las iniciativas digitales a las que se refiere se pusieron en marcha antes de la COVID o a causa de la COVID?**

Las principales empresas de alquiler invirtieron mucho en hacer que sus productos y servicios estuvieran disponibles digitalmente antes de la COVID. Lo hicieron en los últimos años y, en algunos casos, incluso antes. Sin embargo, no fueron muchos los clientes que aprovecharon al máximo estos esfuerzos digitales. Luego llegó la COVID y todo el mundo se centró en lo digital. Piensa en experiencias personales, como pedir comida o artículos para el hogar. De repente, los consumidores se mostraron abiertos a las soluciones sin contacto.

Sin duda, ese fue también el caso del alquiler. Los clientes de los alquileres, como todo el mundo, estaban preocupados por la salud y la seguridad relacionadas con la COVID. Tras varias semanas y un enorme esfuerzo, las empresas de alquiler ofrecieron procesos sin contacto en sus depósitos. Los clientes empezaron a utilizar la recogida de máquinas sin contacto, lo que requería el uso de los servicios digitales de las empresas de alquiler. Los clientes habían avanzado en esta dirección antes de la COVID, pero a un ritmo muy lento.

Las empresas de alquiler también tenían la seguridad en mente en ese momento, no solo para sus clientes, sino también para su personal. La recogida y manipulación sin contacto era una prioridad para ellos en varios frentes.

#### **Está claro que cada vez hay más clientes de alquiler que aprovechan la oferta. ¿Ha llevado eso a las empresas de alquiler a ampliar y mejorar su oferta digital?**

Sí, aunque, por supuesto, varía de un negocio de alquiler a otro. Pero, si consideramos el sector, la respuesta es sí.

Anteriormente, las herramientas a las que más se accedía eran los pedidos y la facturación. Ya estaban disponibles cuando llegó la COVID. Era importante, porque hacer un pedido digitalmente es primordial para la recogida sin contacto.

Las empresas de alquiler se han basado en ese componente de realización de pedidos para incluir ofertas más matizadas. «Realización de pedidos» es un término amplio. Se ofrecía a un nivel muy básico. Hoy en día, las opciones dentro de esa categoría van en aumento. Las herramientas son cada vez más robustas e intuitivas. Eso marca la diferencia tanto para la empresa de alquiler como para el cliente.

#### **¿Cómo ha repercutido esta mejora de la realización de pedidos en las empresas de alquiler? ¿Qué beneficios les aporta?**

Ahora es más probable que los usuarios finales reserven las máquinas con más antelación que en el pasado, lo que supone un gran beneficio para las empresas de alquiler. Los usuarios finales están en la página web o en la herramienta de alquiler y ven que la máquina que quieren no estará disponible hasta dentro de unos días. Sin embargo, ya están en el sitio, por lo que es probable que hagan clic en "reservar" para un momento en que esté disponible y así dejen el trámite completado.

¿Por qué arriesgar la disponibilidad cuando ya está en el sitio y puede reservarlo con un simple clic?

Esta planificación también significa que los usuarios finales podrían reservar una máquina mucho antes de lo que lo hacían anteriormente. Cuanto antes pida el cliente la máquina, más eficiente y rentable será el proceso de planificación y entrega para la empresa de alquiler.



El servicio también se ve afectado. La empresa de alquiler puede planificar el servicio con semanas de antelación. Sabe cuándo se va a devolver una máquina y puede organizar el mantenimiento en consecuencia. De este modo, es más probable que se realice el mantenimiento preventivo, lo que tiene un enorme impacto en la vida de la máquina y la disponibilidad de la flota. De ello se desprende que habrá mejoras en el índice de aprovechamiento y en los costes de reparación.

**Muchos usuarios finales alquilan máquinas durante largos periodos de tiempo. ¿Puede un mundo digital ayudar a que estas transacciones sean también más eficientes?**

Sí, y facilita la planificación de la logística y mantenimiento y maximiza el aprovechamiento. No digo que estos factores no hayan existido antes. Existían. Pero ahora estamos empezando a coordinarlos de forma mucho más eficaz y eficiente, hasta el punto de que tienen un impacto real en el aprovechamiento, el mantenimiento y, en última instancia, la rentabilidad.

El aprovechamiento es la clave, así como la optimización de la logística. El objetivo final es aprovechar al máximo el equipo durante su ciclo de vida y optimizar el transporte, lo que repercute positivamente en la huella de CO<sub>2</sub> del negocio de alquiler.

**¿Qué importancia tiene para el cliente tener una experiencia digital positiva? ¿Cómo afecta a la relación entre la empresa de alquiler y el cliente?**

En primer lugar, los clientes tienen que poder encontrar sin esfuerzo lo que necesitan. En segundo lugar, las empresas de alquiler tienen que cumplir sus promesas: tienen que entregar el equipo a tiempo, con todas las opciones y accesorios correctos. Y las máquinas tienen que ser productivas.

En cuanto a la productividad ... la clave es encontrar la máquina adecuada para la aplicación. Las empresas de alquiler tienen una gran cantidad de productos, con tamaños y potencias variados. Algunas empresas de alquiler ofrecen herramientas en línea que ayudan a los usuarios finales a adaptar la máquina al trabajo, sobre todo en términos de potencia. Eso supone una mejora.

Las empresas de alquiler también cuentan con personal que puede resolver dudas por teléfono, lo que a veces elimina las frustraciones y contribuye a esa experiencia positiva. No se trata solo de ayudar al cliente a encontrar una máquina. La clave está en encontrar la máquina adecuada para el trabajo adecuado. Es una experiencia bastante buena.

**Una buena experiencia ayudará obviamente a la empresa de alquiler. Aun así, los recursos dedicados al desarrollo y mantenimiento de las herramientas digitales son considerables. ¿El coste justifica claramente los esfuerzos?**



Sí. Debe ser una forma fácil de hacer negocios, lo que hace que los usuarios finales tengan más probabilidades de volver cuando necesiten otra máquina o herramienta. Es un buen retorno de la inversión, desde el principio.

Los servicios telemáticos de los fabricantes refuerzan estos esfuerzos. Ammann ofrece ServiceLink, que proporciona los datos que más desean los clientes: ubicación de la máquina, tensión de la batería y horas de trabajo. Las herramientas de gestión son especialmente útiles para proporcionar datos definidos individualmente a la empresa de alquiler durante el alquiler a largo plazo y el alquiler de equipos de compactación pesados. Poder vincular el equipo de alquiler a un sitio controlado por BIM es cada vez más importante y, por supuesto, beneficioso para la empresa de alquiler y el cliente.

Es más probable que los usuarios finales sigan alquilando en lugar de comprar sus propias máquinas si los procesos digitales son intuitivos, compatibles y rentables. En estos casos, el cliente de alquiler será recompensado positivamente por no comprar.

#### **¿Puede explicar cómo se puede recompensar a un usuario final por no comprar una máquina?**

La cuestión radica en ser el usuario de una máquina en lugar del propietario de la misma. El alquiler forma parte de la economía circular. En la economía circular, el aprovechamiento y la durabilidad son claves. Se consigue un uso más eficiente de los equipos y de la energía invertida en su desarrollo y producción.

Hoy en día, en muchos países, la compra sigue siendo la opción principal frente al alquiler. Pero las cosas están cambiando. Comprar implica muchas desventajas, que se agravan con la aceleración del mundo digital. Cuando los contratistas compran una máquina, no siempre la utilizan correctamente. Supongamos que tienen una excavadora con poca potencia para una aplicación concreta. Bueno, son los dueños de la máquina. Lo más probable es que la usen y la sobrecarguen. Esto va en detrimento de la productividad, el ciclo de vida y el TCO (coste total de propiedad) de la máquina.

La adecuada configuración de una máquina para el lugar de trabajo conlleva importantes ventajas de productividad. Si posee una máquina y la fuerza para que adaptarla a una obra, perderá estas ventajas. La utilización adecuada es la clave para un buen rendimiento de la inversión. El cliente de alquiler tiene más probabilidades de tener una estrategia de utilización sólida mediante el alquiler de equipos. Para una flota de alquiler tiene sentido comprar ese equipo, porque tiene muchos clientes que pueden hacer que esa utilización funcione.

La economía circular también tiene un impacto ambiental. La utilización aprovecha al máximo las materias primas y la energía invertida en el desarrollo del equipo. El reacondicionamiento al final del ciclo de vida es otra opción, que da una segunda vida a los equipos, lo que supone un enorme beneficio para el medio ambiente.

En resumen, el cliente de alquiler se ve recompensado no solo mediante el ahorro de dinero, sino también mediante el uso de los equipos más adecuados e innovadores para el trabajo. Lo importante es contar con una logística «justo a tiempo», soporte y servicio profesionales, y lograr la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el día a día. Esto se debe a la utilización de maquinaria más nueva.

**Hablando del ciclo de vida, ¿el alquiler ofrece a los usuarios finales la oportunidad de acceder continuamente a equipos más modernos? Parece que las empresas de alquiler actualizarían sus flotas con más frecuencia que una empresa individual.**

Poder utilizar los equipos más modernos y mejores es, sin duda, otra de las principales ventajas del alquiler. Ya tenemos incentivos que crean una gran experiencia para el cliente, y ahora añadimos otro más: la posibilidad de utilizar las máquinas más productivas, cómodas, tecnológicamente avanzadas y respetuosas con el medio ambiente.

Las nuevas máquinas ofrecen, sin duda, importantes ventajas ecológicas. Cada nueva generación de máquinas es más ecológica. En última instancia, eso significa que el alquiler está ayudando a compensar el CO<sub>2</sub>. Esto será más importante a medida que el acuerdo de París sobre el clima vaya alcanzando su madurez. Las empresas de alquiler exponen claramente sus métodos para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París.

Los beneficios ecológicos también se derivan del uso de una máquina de tamaño adecuado en un trabajo. La eficiencia en el consumo del combustible es mejor, la tasa de utilización es mucho mayor y el uso del equipo adecuado para el trabajo prolonga la vida de la máquina. Es difícil encontrar un beneficio más ecológico que la prolongación de la vida útil de los equipos.

**¿Qué espera ver en los próximos años? ¿Una extensión más de lo que está ocurriendo hoy?**

Los fabricantes ya ofrecen datos y servicios telemáticos que satisfacen las necesidades de los clientes. Ammann cuenta con este tipo de solución en ServiceLink.

ServiceLink es un portal telemático OEM disponible para todas las máquinas de la cartera de Ammann, desde un pequeño apisonador sin arrancador hasta una gran extendidora de orugas. Esta herramienta puede ofrecer toda una serie de datos, como la ubicación, el estado de la batería, las horas de funcionamiento y el consumo de combustible. Se puede acceder a ella a través de un navegador (aplicación web) o, con menos funciones, a través de una aplicación móvil. Hay expectativas para herramientas como ServiceLink. Las soluciones deben ser fáciles de aprender, intuitivas y fiables.

Estas herramientas también deben cumplir con los procesos administrativos adecuados. Todas las transferencias de datos deben cumplir las normas ISO 15143-3 2020. Los datos también deben ser

transferibles a los sistemas ERP individuales de los contratistas. Estas soluciones deben aportar un valor adicional tanto a las empresas como a sus clientes.

Los contratistas se centran cada vez más en la telemática y las herramientas deben estar a la altura de sus crecientes expectativas. El potencial es inmenso en el negocio del alquiler, incluso si estas soluciones se convierten en estándar.

En última instancia, todos estos sistemas telemáticos se deben conectar a sistemas de plataformas abiertas de terceros, que permitan la gestión integral de los datos de las diferentes marcas de equipos y herramientas digitales. El uso de estas plataformas de datos abiertos será el camino a seguir. Nuestro sector aún no ha llegado a ese nivel, pero estamos avanzando en esa dirección. En el futuro, habrá una mayor dependencia -y un mayor intercambio- de los datos.

**Usted ha hablado mucho de la experiencia del cliente en el mundo digital. ¿Hay alguna forma de mejorar esa experiencia más allá de los esfuerzos digitales?**

Estamos asistiendo al impacto de la fidelidad a la marca de los usuarios finales. Nosotros, en Ammann, quizá lo veamos más debido a nuestra amplia oferta de productos, ya sea de máquinas o de productos digitales.

Los usuarios finales tienen necesidades diversas ... y, sin embargo, no tienen necesidades diversas. Lo que quiero decir es que, por ejemplo, un gran paisajista necesita muchas herramientas dentro de una gama de productos. Es posible que necesite una apisonadora, una compactadora de placa vibratoria, un rodillo de zanja, una compactadora de suelo de 7 toneladas, y tal vez incluso algunas opciones de rodillos ligeros en tándem. Son máquinas diferentes pero todas se podrían utilizar en su obra.

Contar con una sola marca que ofrezca todos esos productos ayuda a la empresa de alquiler. En primer lugar, no tiene que lidiar con un gran número de fabricantes. En segundo lugar, los clientes desarrollan fidelidad a la marca. Sus operarios se sienten más cómodos al pasar de un tipo de máquina a otro del mismo fabricante. Los controles son similares, por lo que es fácil saltar de una máquina a otra.

Un gestor de flotas de alquiler también apreciará el servicio constante y el reducido stock de piezas de repuesto que ofrece una sola marca.



Equipo liviano





# AMMANN ABP 400 UNIVERSAL ESTABLECE UN RÉCORD DE PRODUCCIÓN EN CHINA

**Una empresa china compra cuatro de las plantas de mezcla de asfalto.**

**El noreste de China es el lugar más frío del país. La temporada anual de construcción es mucho más corta que en otras partes de China, por lo que es esencial contar con equipos altamente eficaces y productivos.**

La temporada de construcción, siendo más breve, incluye ahora el tramo A2 del proyecto de ampliación de la autopista Beijing-Harbin. El suministro de mezcla para este proyecto clave es una planta mezcladora de asfalto universal Ammann ABP 400.

El comprador de la planta, y encargado del proyecto, fue Longjian Road & Bridge Group y algunas de sus filiales. La planta se instaló y entró en funcionamiento en mayo de 2020. Esta primavera, producirá más asfalto para la ampliación.

La autopista conecta ciudades muy diversas. En un extremo está Pekín, la capital con una población de más de 21 millones de habitantes. En el otro extremo está Harbin, conocida como la «Ciudad del Hielo», con una población de 10 millones de habitantes. Harbin se encuentra en la provincia de Heilongjiang. La autopista es una de las más concurridas de las seis principales rutas hacia el sur de la provincia y debe mantenerse abierta durante la ampliación.

El proyecto de la autopista Pekín-Harbin suscitó un gran optimismo. Incluso fue catalogado como uno de los 100 mejores proyectos de la provincia de Heilongjiang. Pero se retrasó debido al impacto del coronavirus. Para volver a poner en marcha el proyecto, Longjian Road & Bridge Group puso a trabajar a la ABP 400 Universal. El reto consistía en cumplir con las exigencias de producción para que la sección A2 estuviera a tiempo.

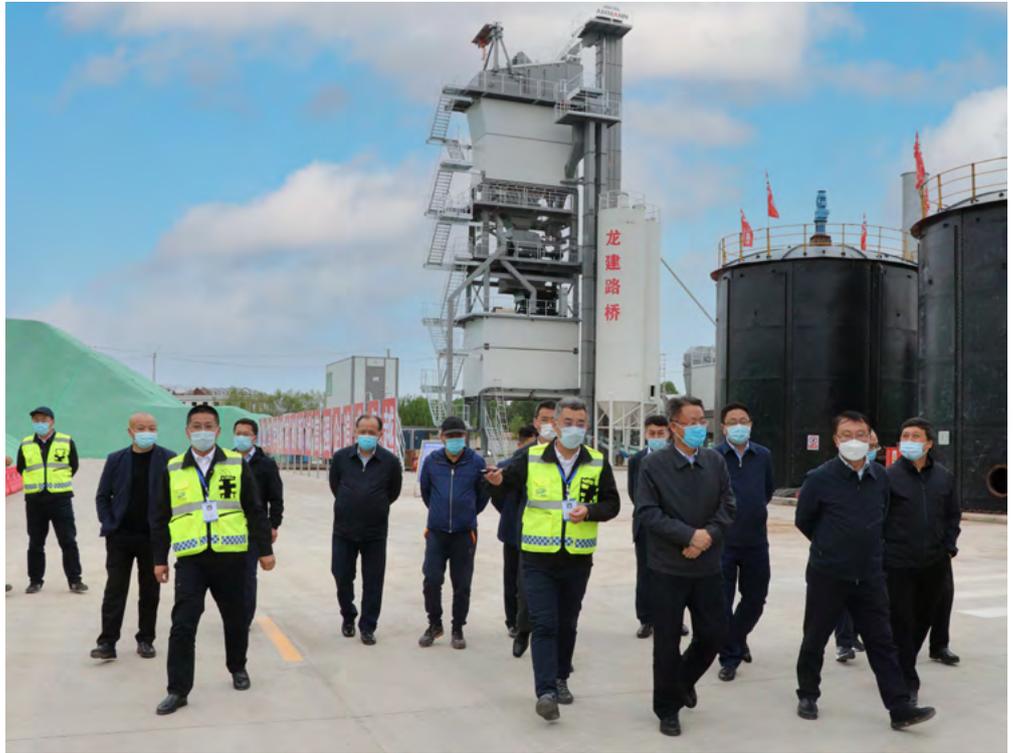
Longjian Road & Bridge Group es uno de los mayores y más completos grupos de construcción del noreste de China.

La empresa se dedica principalmente a la construcción e ingeniería de carreteras, puentes, túneles y municipios. Ha abordado una serie de proyectos cruciales de infraestructuras de transporte en el país y en el extranjero, con 28 filiales propias y 44 del holding, y más de 3000 equipos de construcción.

La filial Longjian Equipment Engineering Co. opera 13 plantas de mezcla de asfalto y seis pavimentadoras. El 1 de septiembre de 2020 se terminó el pavimento de 18,5 km del tramo K1172+000~K1190+500, justo en el plazo previsto. Es el tramo más difícil y urgente del proyecto de la autopista Beijing-Harbin. A medida que el ritmo del proyecto se calentaba, la Ammann ABP 400 Universal estableció un récord de producción en un solo día en la provincia de Heilongjiang, con 8544 toneladas de asfalto en solo 21 horas.

Además, la ABP 400 Universal se convirtió en la primera planta de mezcla de asfalto de la provincia con una capacidad de 400 t/h que utiliza gas natural. Esto confirmó que se puede lograr simultáneamente una alta producción y un bajo consumo de combustible, lo que atrajo grandes elogios de los líderes de la provincia de Heilongjiang, la ciudad de Harbin y los departamentos gubernamentales de transporte.

La Ammann ABP 400 Universal estableció un récord de producción en un solo día en la provincia de Heilongjiang con 8544 toneladas de asfalto fabricadas en sólo 21 horas.



Tian Yulong, Presidente del Grupo Longjian Road & Bridge, considera que la tecnología avanzada es la fuerza motriz del éxito de la planta de mezcla de asfalto Ammann. En su opinión, es la base de su excelente rendimiento y fiabilidad. Hizo esta declaración tras valorar las ventajas de la instalación de la planta, que ahorra tiempo y esfuerzo. También elogió los informes detallados que satisfacen todas las necesidades de datos de producción, el uso eficiente de la energía que reduce los costes de producción, los esfuerzos de reducción del ruido que crean un mejor entorno de trabajo y el sistema de control as1, que describió como potente y cómodo.

Con el compromiso de «equipos de primera clase, gestión de primera clase y servicio de primera clase», Longjian Road & Bridge Group ha adquirido otra planta Ammann ABP 400 Universal para otro tramo de la A1, la autopista Suihua-Daqing. Además, se han adquirido otras dos plantas Ammann ABP 400 Universal para los tramos A9 y A5 de la autopista Harbin-Zhaoyuan.

Con el uso de las cuatro plantas Ammann ABP 400 Universal, el Grupo Longjian Road & Bridge podrá convertirse en una empresa de construcción fuerte y poderosa no solo en la región del noreste, sino en toda China.



Vídeo

## ABP Universal

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Salida de 240 t/h a 400 t/h.

Mezcladora altamente flexible.

La amplia gama de equipos y componentes posibilitan la adaptación.

La infraestructura, incluso los alimentadores en frío, el motor de secado y el filtro incorporado, crean la apariencia de un edificio comercial.

Niveles de ruido y polvo reducidos.

Capacidad para utilizar reciclables.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad: 240–400 t/h

Capacidad del mezclador: 4 t y 5 t

Silos para aditivos calientes: 140 t, 200 t (1 fila y 2 filas)

Silo de almacenamiento

de mezcla caliente: 140 t y 180 t 2 compartimientos

350 t y 400 t 4 compartimientos

600 t 6 compartimientos

Sistema de control: as1

Sistema de Reciclaje: RAC | RAH50 | RAH60 | RAH100

# LA DIGITALIZACIÓN COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD

**El software integra las plantas en la red digital de construcción de carreteras.**



Integración de la obra en la cadena de suministro digital.

**¿Cómo se pueden integrar las plantas de mezclado en una cadena de valor digitalizada y cómo se consigue que todas las partes implicadas salgan ganando? El requisito previo es la integración de datos y la comunicación entre las plantas mezcladoras y las obras de construcción.**

Q Point lo ha resuelto con su servicio de software Q Plant. La producción de materiales de construcción es una parte importante de un proyecto de construcción. Solo si se abastece la obra según el calendario previsto se pueden alcanzar los objetivos cualitativos y, por tanto, financieros fijados para todos. Además del suministro continuo en las obras, la cuestión de la energía y las emisiones es cada vez más importante en la producción de materiales de construcción. Estos objetivos se pueden alcanzar con pedidos vinculantes y una alta fiabilidad de entrega. En la actualidad, la integración de las plantas de mezcla con el software Q Plant como solución de servicio de Q Point se centra en cuatro temas principales.

## Pedidos

Dominar el proceso de realización de pedidos es un factor clave para un funcionamiento eficaz y optimizado de la planta mezcladora. Q Point admite una integración flexible en el paisaje de sistemas de las empresas de producción (ERP, gestión de materiales y mercancías, sistemas de pesaje) con una variedad de diferentes interfaces estándar. El principio de «se registra una vez y se utiliza en todas partes» simplifica la administración y permite una alta calidad de los datos.

## Planificación de la producción

Los programas de producción se sugieren automáticamente en función de los datos históricos de producción y de los pedidos actuales. Esto ayuda a Mischmeister a aumentar la producción y la eficiencia energética, así como la fiabilidad del suministro.

## Suministro

Q Plant procesa dinámicamente los datos procedentes de numerosos sistemas de control de procesos de construcción, así como de solicitudes de suministro sencilla, en un plan de carga común. Los sistemas de gestión de flotas se pueden integrar para lograr una mayor precisión. Toda la información de las entregas se distribuye digitalmente y se documenta en tiempo real.

## Análisis y optimización

Q Plant ofrece una completa herramienta de análisis de datos operativos y de producción. El cuadro de mandos ofrece gráficos estandarizados para una visualización clara, incluso en varias plantas de mezcla. De este modo, Q Plant apoya la identificación de los potenciales de optimización, la gestión sistemática de la energía y la reducción de las emisiones.

Q Plant es el complemento de futuro de los sistemas de control de plantas para los retos integradores en el funcionamiento fluido y rentable de las plantas de mezcla. La digitalización ayuda a reducir los tiempos de producción, el consumo de energía y las emisiones, así como la transparencia y la calidad de las relaciones con los clientes. Esto beneficia tanto a los operadores de las plantas como a las empresas de construcción y a los clientes. Una buena práctica beneficiosa para todos.



Análisis entre plantas en cualquier momento y desde cualquier lugar con Q Plant.



**«El intercambio digital y fluido de información a lo largo de la cadena de valor acerca a los distintos agentes. Esto aumenta la transparencia y constituye la base para diseñar los procesos de forma eficiente y optimizando los costes».**

## Bernhard Kunz

Director General BHZ Baustoff Holding Zürich

Presidente de la asociación profesional del asphaltuisse

**Un socio preferente**  
[www.q-point.com](http://www.q-point.com)



# FORMACIÓN DIGITAL AMPLIADA

La formación online  
acostumbraba ser una  
opción adicional.  
Ahora, es imprescindible.



Aunque el coronavirus ha supuesto un trastorno para un gran número de empresas, los clientes de Ammann siguen trabajando en sus obras en todo el mundo. Cuentan con la ayuda de nuevos vídeos y seminarios web centrados en el servicio y la operación.

## Vídeos

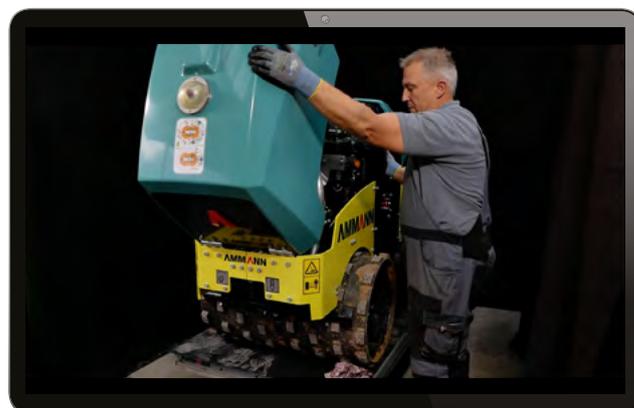
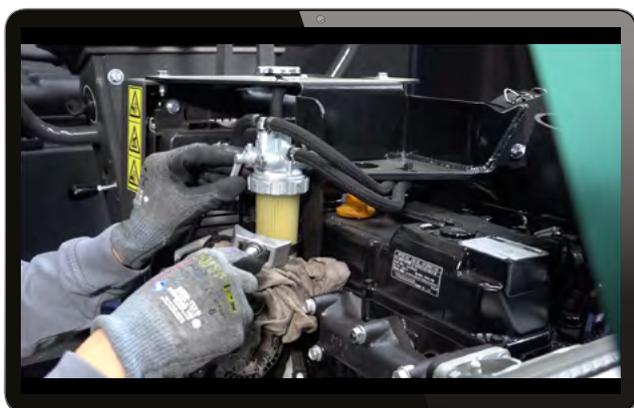
Estos productos digitales muestran a los clientes cómo mantener y operar las máquinas. El beneficio está al alcance de clientes de cualquier idioma, porque los vídeos guían a los espectadores a través de varios procesos. Los temas incluyen el mantenimiento diario y la resolución de problemas sencillos, entre otros. La producción es continua: este año se emitirán otros 15-20 vídeos en canales multimedia.

## Seminarios web

Algunos temas de esta herramienta de formación son: «Aspectos básicos de la compactación», «Capacitación de operarios», «Mantenimiento diario» y «Formación para expertos en electrónica e hidráulica».

En Hennef (Alemania) se está produciendo la nueva serie «Equipos ligeros». Se trata de un programa de formación integral dividido en varios capítulos para facilitar el aprendizaje.

Los seminarios web se pueden ver durante las sesiones programadas, con expertos de Ammann disponibles para responder a las preguntas. Las grabaciones también se pueden visualizar posteriormente. Ofrecemos muchos seminarios web en varios idiomas.



Vídeos



## ÉXITO DEL SEMINARIO SOBRE ASFALTO

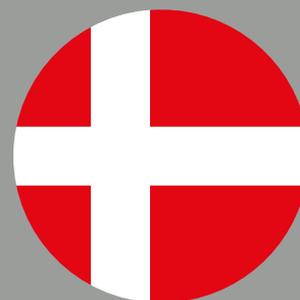
Recientemente se celebró el popular seminario de invierno sobre asfalto para los clientes de Ammann en Alemania, organizado anualmente por Ammann Alfeld. Un equipo de expertos y clientes se reunió a distancia para debatir sobre la producción actual de asfalto. Los temas que se trataron incluyen la reconversión, el reciclaje, las emisiones, los combustibles del futuro y cómo hacer que las plantas existentes sean más eficientes y ecológicas. También se habló de cómo digitalizar una planta de mezcla de asfalto y de las ventajas que ello conlleva.

## AMMANN VENDE LAS DOS PRIMERAS PLANTAS ABC 400 VALUEBATCH

Los clientes actuales y potenciales y el personal de Ammann estuvieron muy animados en una reciente jornada de puertas abiertas en la planta de fabricación de Ammann China en Shanghai. El evento incluyó el lanzamiento de la ABC 400 ValueBatch, una planta mezcladora de asfalto desarrollada específicamente para el mercado chino. La nueva planta se montó en la fábrica, lo que permitió que un centenar de clientes actuales y potenciales la vieran de cerca. El ValueBatch ABC 400 ha sido bien recibido, ya que dos clientes han acordado adquirir la nueva planta. La planta es un nuevo producto de Ammann para satisfacer la demanda de plantas de gran capacidad en el mercado chino. Tiene una capacidad máxima de 400 t/h, que puede ayudar a los clientes a completar grandes proyectos de construcción de manera eficiente.



# UN DISTRIBUIDOR DANÉS SE UNE AL EQUIPO DE AMMANN



Maskiner A/S, de Dinamarca, ahora es distribuidor de equipos de compactación ligeros y pesados de Ammann. Maskiner distribuirá los compactadores Ammann desde sus puntos de venta en todo el país. Es el distribuidor exclusivo de los productos de compactación de Ammann en Dinamarca y cuenta con un amplio grupo de clientes centrado en la construcción, las infraestructuras, la industria y la agricultura. «La gama de productos de Ammann encaja como un guante», dijo Tommy Bergmann, director de ventas y copropietario de Maskiner A/S. «Será un programa de máquinas completo».



## NUEVA COMPACTADORA DE PLACA VIBRATORIA DISPONIBLE

### APF 12/50 ofrece potencia y productividad

Ammann ha ampliado su línea de productos de equipos ligeros con el lanzamiento de la compactadora de placa vibratoria de avance APF 12/50. La anchura expansiva de la placa, de 50cm, permite la productividad. La máquina también ofrece potencia. Un motor de gasolina Honda es la fuerza detrás de la unidad de excitación. Un embrague centrífugo y una correa trapezoidal transfieren eficazmente la potencia al sistema de excitación, impulsando el energético movimiento de avance. Un asa de guía con aislamiento contra vibraciones reduce el estrés del operario, permitiendo turnos de trabajo más largos y minimizando el riesgo de lesiones.

# ¡NO SE LO PIERDA!

Regístrese hoy y reciba su próxima copia de nuestra revista para clientes.

- Disfrute de entrevistas exclusivas con especialistas
- Testimonios atractivos de clientes de todo el mundo
- Manténgase informado sobre nuevos productos y tecnologías



Regístrese hoy



Fortalecimiento de la infraestructura  
para la próxima generación

[www.ammann.com](http://www.ammann.com)