



REVISTA DEL GRUPO AMMANN

EL FUTURO ES AHORA

Comienza a funcionar una planta de asfalto muy avanzada

UN COMPROMISO SOSTENIBLE

La dedicación de Ammann a los productos y procesos ecológicos

Página 4

APORTANDO VALOR

Desarrollando la próxima generación de equipos pesados

Página 8

BAJO CONTROL

Los nuevos compactadores de placas son aún más fáciles de manejar

Página 16

ACCIÓN

Los vídeos de servicio muestran a los técnicos el camino

Página 21

PLACA VIBRATORIA HIDROSTÁTICA APH 85/95

PODER DE COMPACTACIÓN INIGUALABLE

LAS PLACAS VIBRATORIAS HIDROSTÁTICAS APH DE AMMANN SON SOBRE LA POTENCIA PURA Y SIMPLE

Sencillamente, no hay nada que sustituya a la fuerza de compactación. Y cuando se trata de contar con ella, las compactadoras de placa vibratoria hidrostática APH de Ammann están a la cabeza.

Compactadoras de placas APH de Ammann

- Poder de compactación inigualable
- Control de la máquina sin esfuerzo
- Amarre cómodo y seguro
- Sistema de compactación inteligente
- Gestión de datos digitales de ubicación, carga y uso de la batería
- Mínimo mantenimiento



Apisonadoras



Placas vibratorias



Rodillos compactadores manuales



Compactadoras de acoplamiento



Rodillos compactadores de fosa



Compactadoras tándem livianas

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

MMP-2801-00-S1 | © Ammann Group

AMMANN



SOSTENIBILIDAD EN TODA LA LÍNEA DE PRODUCTOS

ÍNDICE

- 4 ESFUERZOS ACELERADOS
La urgencia en torno a la sostenibilidad
- 6 UNA MARAVILLA MODERNA
HRT entre las plantas más avanzadas de Europa
- 8 LAS PIEDRAS ANGULARES
Prioridades para la maquinaria pesada
- 14 MIRANDO AL FUTURO
La empresa configura su planta para el futuro
- 16 UN AMIGO DEL OPERADOR
Nueva placa hidrostática presentada
- 17 ACTUALIZADO PARA LOS OPERADORES
Rediseño del rodillo de arrastre
- 18 BUENOS VECINOS
La modernización reduce las emisiones de olores
- 20 MODERNIZACIÓN DE LOS PEDIDOS DE MEZCLA
El cumplimiento digital elimina los errores
- 21 EN LA UBICACIÓN
Videos de apoyo a los técnicos de servicio
- 23 AMMANN ALREDEDOR DEL MUNDO
Presentación general de noticias y eventos



Estimados clientes

En este número de la Revista del Cliente, se expone claramente nuestro compromiso con la sostenibilidad. En concreto, estamos reduciendo la huella de carbono de las plantas y máquinas que producimos, y minimizando el uso de los valiosos recursos necesarios para construirlas.

En las páginas siguientes también verá ejemplos reales de nuestro compromiso con la sostenibilidad. Por ejemplo, las plantas Ammann de alta tecnología de reciclaje (HRT) utilizan cantidades sin precedentes de asfalto reciclado en la producción de la mezcla.

El aspecto del reciclaje es esencial, por supuesto, pero los beneficios ecológicos van mucho más allá de la reutilización del asfalto. Las plantas pueden producir mezcla a temperaturas más bajas, reduciendo la cantidad de combustible quemado y limitando las emisiones.

Las reconversiones, que también aparecen en este número, evitan que las plantas se queden obsoletas. Las adaptaciones dan más vida a los componentes que mantienen en funcionamiento las plantas de mezcla de asfalto y hormigón. Además, las plantas modernizadas son más eficientes en cuanto a combustible y más silenciosas, con menos emisiones.

Los esfuerzos de sostenibilidad de Ammann no se limitan a las plantas. Revise los artículos sobre las máquinas y lo comprobará por sí mismo. Estamos comprometidos a hacer que todos los productos de Ammann funcionen de manera más eficiente, al tiempo que incorporamos características innovadoras que los hacen más ecológicos que nunca.

Tenga la seguridad de que seguiremos haciendo que cada nueva generación de plantas y máquinas sea más respetuosa con el medio ambiente, sin sacrificar la excepcional productividad que hace que su negocio tenga éxito.

Hans-Christian Schneider
CEO Ammann Group

UN CAMINO VERDE PARA EL PROGRESO

En algunos casos, el compromiso de Ammann con la sostenibilidad es obvio. Por ejemplo, una línea de nuestras plantas mezcladoras de asfalto incluye el «reciclado» en el nombre.

En otras ocasiones, la conexión no es tan evidente, incluyendo la tecnología que ayuda a los rodillos a conseguir los objetivos de compactación en menos pasadas, minimizando el consumo de combustible y las consiguientes emisiones. La dedicación a los productos y procesos verdes no es nueva en Ammann. Sin embargo, existe una renovada urgencia por acelerar los esfuerzos en interés de la salud del planeta. Hoy, y de cara al futuro, la atención de Ammann se centra en la sostenibilidad.

Innovación en los productos

En ocasiones, es necesario un enfoque totalmente nuevo para enfrentarse a desafíos nuevos y antiguos. El equipo de ingeniería avanzada de Ammann tiene un dilatado historial de pensamiento creativo e innovador.

Sistema de cero desperdicio

Con las plantas mezcladoras de asfalto continuas, las primeras y últimas toneladas de cada turno se desperdiciaban. O se desperdiciaban. Un equipo de expertos de Ammann desarrolló una solución patentada que garantiza que toda la mezcla contenga el mismo porcentaje de áridos y finos, de principio a fin. La solución creativa evita el desperdicio de hasta 5 toneladas de mezcla por planta y turno, cada día.

Quemador neutro en carbono

¿Y si encontramos una fuente de combustible que no solo sea renovable, sino que realmente reduzca los niveles de dióxido de carbono? Ya la estamos usando, gracias a un quemador especial de la planta mezcladora de asfalto que transforma el serrín en un combustible renovable. Pero este quemador de Ammann es aún más excepcional por su neutralidad en carbono. El CO₂ liberado al quemar madera se compensa con el hecho de que el árbol consumió esta cantidad de dióxido de carbono durante su vida. Por lo tanto, esta parte de las emisiones es neutra en carbono.



La RAH100

El tambor de secado de contraflujo RAH100 permite elaborar nuevas mezclas de asfalto con hasta un 100 % de asfalto reciclado frío (RAP). Un elemento esencial en el RAH100 es su proceso de calentamiento suave. El asfalto reciclado frío debe alcanzar su temperatura objetivo, pero el valioso asfalto se daña si se calienta demasiado rápido. En RAH100 elimina ese problema. Consiste en dos secciones conectadas. Una es un generador de gas caliente que tiene un quemador e impulsa el aire hacia la segunda sección, una secadora de contraflujo.

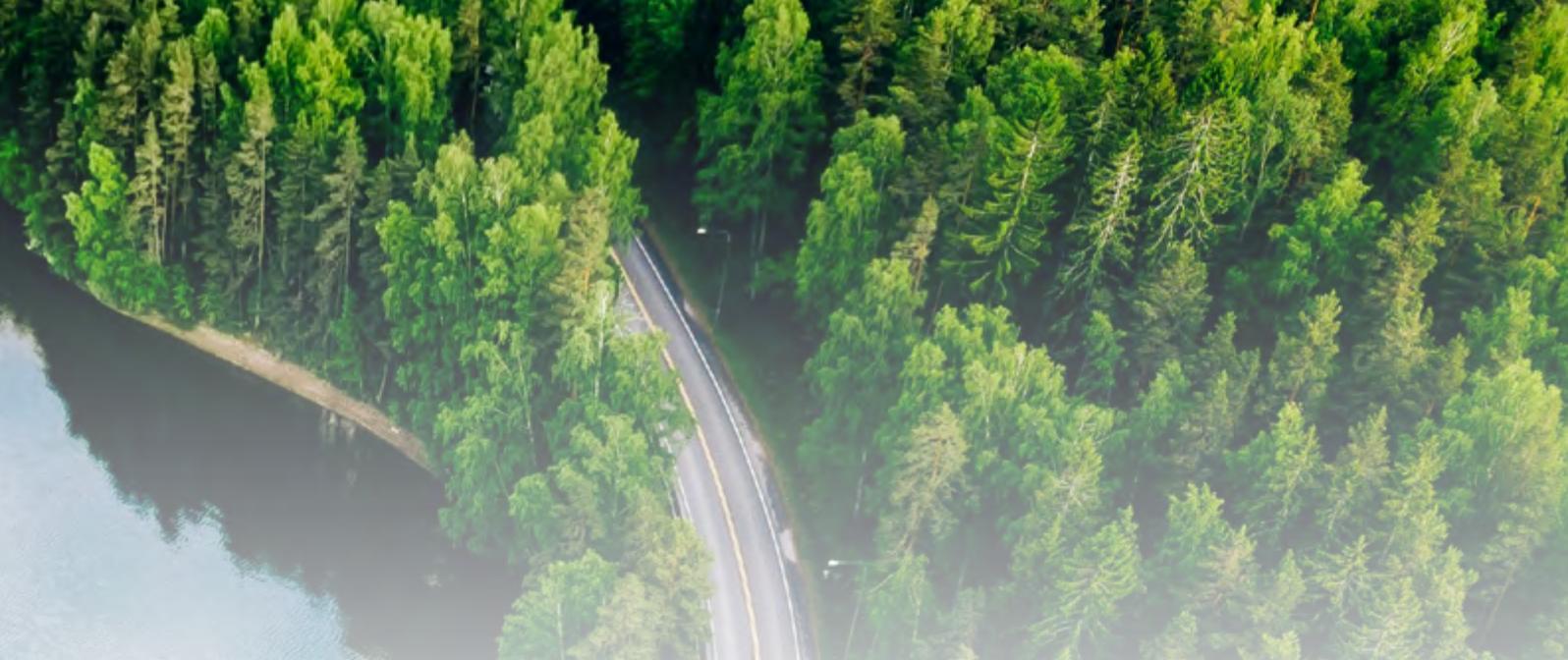


El RAP entra por el extremo lejano de la sección del tambor de secado y se dirige a la cámara de calor. En el extremo del tambor de secado, el RAP es transportado a otro silo. El RAP calentado sale de la secadora antes de que la temperatura aumente excesivamente, con lo que nunca alcanza la temperatura crítica que lo dañaría.

Soluciones de reciclado integrales

Existen múltiples soluciones de reciclado para los clientes de Ammann. El tambor de secado RAH100 puede producir mezcla con hasta un 100 % de asfalto reciclado frío (RAP). Es un tambor de secado de flujo paralelo que puede utilizar hasta un 60 % de material reciclado caliente. La RAH50 es un tambor de secado de anillo medio que incorpora hasta un 40 % de materiales reciclados.

También se puede reciclar en las plantas mezcladoras de asfalto de Ammann que no emplean en estos tambores de secado específicos. Hasta un 30 % del material reciclado en frío puede entrar directamente en el mezclador, lo que supone que cualquier planta de Ammann es capaz de utilizar ese porcentaje de RAP.



Combustibles alternativos

Ammann ha desarrollado plantas mezcladoras de asfalto capaces de aprovechar nuevas energías renovables e incluso convertir residuos en combustible. Los biocombustibles, tales como la colza y el azúcar de caña, ayudan a la protección del clima y reducen la dependencia del aceite mineral. También se puede usar tall oil, un producto residual de la producción de celulosa al sulfato. Los quemadores de biocombustible Ammann pueden usar combustibles más tradicionales, incluyendo el gas natural, LPG, petróleo ligero y pesado y el queroseno.

Experto de Compactación de Ammann (ACE)

ACE, un grupo compresor inteligente propiedad de Ammann, mide y comunica el avance de la compactación a tiempo real. Hay varias versiones de ACE, incluyendo una para compactadoras pesadas y otra para equipos livianos. Todas proporcionan información que previene la compactación innecesaria, reduciendo drásticamente el consumo de combustible, el desgaste de la máquina y las emisiones.



ECODrop

ECODrop empieza por maximizar la eficiencia del motor, recortando así las emisiones y los costes de combustible. Ecodrop también implica reconfigurar sistemas y componentes clave para minimizar la necesidad de fluidos para su funcionamiento. En consecuencia, se reducen los costes de adquisición y eliminación de los fluidos.

Un análisis más profundo de un producto específico, el compactador de suelos ARS 70, pone de manifiesto las características y los beneficios clave. Con Ecodrop, en el ARS 70 se observa una reducción de:

- 22 % en el consumo de combustible
- 26 % en el fluido hidráulico requerido
- 10 % en el fluido requerido para el sistema vibratorio

Producción

El compromiso con la sostenibilidad también se hace visible en las instalaciones de producción de Ammann en toda Europa, Sudamérica, China e India. La maquinaria moderna y los procesos de vanguardia minimizan la demanda de energía y reducen las emisiones, mientras que las prácticas de austeridad preservan valiosos recursos naturales.

Las operaciones reflejan el compromiso con la seguridad de los empleados e incluyen sistemas de ventilación avanzados. Una formación integral garantiza la seguridad de los empleados y una producción profesional.



Sostenibilidad

Para conseguir la sostenibilidad en Ammann:

- Maximizaremos las prácticas de producción seguras y sostenibles al tiempo que construimos plantas y máquinas verdes.
- Nos asociaremos con servicios de embalaje y transportes de orientación ecológica.
- Desarrollaremos plantas mezcladoras de asfalto que maximicen el uso de materiales reciclados.
- Suministraremos plantas y máquinas que reduzcan las emisiones más allá de los requisitos establecidos.
- Ampliaremos el uso de combustibles ecológicos alternativos.
- Utilizaremos tecnología avanzada para ayudar a las plantas y máquinas a operar con eficiencia, minimizando el consumo de combustible y las emisiones.
- Reduiremos el volumen de aceites y otros fluidos necesarios para operar, reduciendo así también los requisitos de eliminación.

PREPARADA PARA EL FUTURO

Una de las más modernas plantas de asfalto entra en operación.

La constructora Makadamwerk Schwaben GmbH & Co. KG perseguía unos objetivos muy definidos en la renovación de una de sus plantas. Para su locación principal en el suroeste de Alemania, el proveedor de asfalto seleccionó una planta que combina máxima performance y alta calidad con avanzados aspectos ecológicos. Con la planta de asfalto Ammann ABP HRT, ahora se ha puesto en marcha uno de los sistemas más modernos de Europa.

Makadamwerk Schwaben GmbH & Co. KG posee cinco plantas de asfalto distribuidas desde el área de Stuttgart, pasando por el Distrito de Hohenlohe, hasta Aalen. Los socios de Makadamwerk Schwaben GmbH son Eurovia y Wolff & Müller. Todas las plantas están equipadas con las soluciones compactas de Ammann, que suministran asfalto de gran calidad a los múltiples proyectos de construcción de carreteras de la región. Por lo tanto, en 2019, cuando la empresa comenzó a analizar las opciones de renovación de su locación en Sindelfingen, estaba claro con quién se debería contactar. La estrecha colaboración entre Ammann y Makadamwerk debería conducir al mejor resultado.

Estableciendo objetivos

Para el Director General Volker Schneider y su equipo, esta vez el centro de atención radicaba en la sostenibilidad: la reducción de las emisiones y un mayor uso de material reciclado encabezaban la lista de prioridades para la nueva planta. La solución fue encontrada en la Ammann ABP HRT. HRT son las siglas de «High Recycling Technology» (Tecnología para Alta Capacidad de Reciclaje), que aporta los últimos avances en protección del medio ambiente sin perder capacidad de producción ni calidad de la mezcla. La planta de este modelo procesan hasta un 100 % de asfalto reciclado. El material reciclado se calienta cuidadosamente en el

tambor de secado en contraflujo RAH100 mediante un generador de aire caliente. Un sistema de eliminación de vapor de grandes dimensiones ofrece la posibilidad de combinar reciclaje en caliente y en frío.

Alcanzando objetivos

Con el sofisticado concepto HRT de Ammann, Makadamwerk Schwaben asegura el uso de un alto nivel de tecnología e innovación: una de sus particularidades radica en que todo el sistema de reciclaje de la ABP HRT está dispuesto en vertical «directamente sobre el mezclador». El material se mueve exclusivamente por gravedad y ahorra costos e intenso mantenimiento con dispositivos de transporte. De este modo se reduce el consumo de energía, se minimiza el desgaste y se optimiza el transporte del material de reciclaje caliente. Las emisiones de polvo y sonido también se reducen considerablemente en comparación con las plantas convencionales. Para producir asfalto de baja temperatura, la instalación se equipó con un innovador sistema de alimentación de asfalto espumado. En esta instalación se pueden producir sin problemas incluso mezclas especiales, como el SMA. La torre de mezcla de doble línea permite diseñar la mezcla con gran flexibilidad, empleando distintos minerales y aditivos.

“PLANTA DE ÚLTIMA GENERACIÓN EN TÉRMINOS DE REDUCCIÓN DE GASES DE ESCAPE, POLVO Y SONIDO”

Definiendo parámetros de referencia

«Ya desde las primeras fases de la planificación hemos tenido en cuenta la forma de adecuar toda la planta y sus periféricos de instalación a la infraestructura ya existente», explica Volker Behrens, Gerente de Ventas de Ammann Asphalt GmbH. Gracias a esta cuidada preparación, el proceso de instalación del nuevo equipo se desarrolló sin problemas y sin retrasos. La nueva Ammann ABP HRT inició la producción en una inauguración oficial el 25 de septiembre de 2021, solo siete meses después de que se emprendiera el desarme de la antigua instalación. Desde entonces, la capacidad de producción del equipo ha alcanzado 320 t/h y ha transformado la planta de asfalto en sinónimo de solución flexible y económica en la unidad de Sindelfingen. Además, es la instalación más moderna en materia de reducción de los gases de escape, el polvo y las emisiones sonoras disponible actualmente en el mercado: «Una referencia de la Makadamwerk Schwaben GmbH & Co. KG», destaca Behrens.



ABP HRT

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

UNA BASE SÓLIDA

El equipo de alto rendimiento de Ammann está construido en torno a la productividad, la ergonomía y la facilidad de mantenimiento.





Tomáš Kopic
Vicepresidente ejecutivo de la división
de equipamiento pesado

El desarrollo de productos de equipamiento pesado es muy exigente. Hay expectativas de rendimiento que es imprescindible cumplir, mientras las iniciativas de sostenibilidad son cada vez más prioritarias.

Tomas Kopic, vicepresidente ejecutivo de la división de equipamiento pesado de Ammann, es responsable de las compactadoras y pavimentadoras de asfalto de la empresa. Recientemente ha descrito los principios fundamentales del desarrollo de productos, y cómo la empresa lucha por conseguir que cada nueva generación sea más sostenible que la anterior.

El desarrollo de nuevos productos es el motor que impulsa a las empresas de construcción de carreteras. ¿Cómo enfoca Amman sus procesos para desarrollar continuamente productos relevantes?

En primer lugar, nos aseguramos de comprender correctamente los desafíos a los que se enfrentan nuestros clientes. Lo conseguimos comunicando con nuestros clientes de diversas formas.

El equipo de Amman también es un recurso valioso. Contamos con amplios conocimientos y experiencia en la industria de la construcción y cada año visitamos cientos de obras en todos los rincones del mundo. Este punto es importante porque se plantean temas comunes. Además, a menudo, las soluciones que tienen éxito en una región se pueden aplicar a otras.

Después, hablamos de cómo resolver esos problemas ... cómo proporcionar valor. Lo hacemos a través de tres conceptos clave: productividad, ergonomía y mantenimiento.

Empecemos por la productividad. ¿Qué esfuerzos está realizando en este frente?

El objetivo de la productividad es conseguir la compactación en el menor número de pasadas posible. Nuestro esfuerzo principal es el sistema de compactación inteligente propiedad de Ammann, ACE^{force}. Monitoriza el progreso de la compactación a tiempo real para que los operarios sepan si se han cumplido sus objetivos.

Esto aporta enormes beneficios en términos de productividad y calidad. Una vez alcanzada la compactación, el operario puede pasar a un área distinta de la obra. Sin el conocimiento que

aporta ACE^{force}, ese operario podría continuar con la compactación, y cada pasada adicional supondría derrochar trabajo, combustible e incluso vida útil de la máquina. Además, provocaría emisiones innecesarias.

Hablamos mucho de eliminar esas pasadas -justificadamente, porque se trata de un beneficio significativo. Un aspecto de ACE que se suele infravalorar es que previene la compactación excesiva. No estoy hablando solo de los residuos asociados, sino del daño que puede causar la compactación excesiva en los materiales.

También ha mencionado la ergonomía. ¿A qué se refiere exactamente con ese término y cómo lo consiguen?

La ergonomía es el concepto de llevar la eficiencia al entorno de trabajo. Se puede conseguir de varias maneras, por ejemplo, colocando los controles en los apoyabrazos. El operario no tiene que andar buscándolos o estirarse para alcanzarlos.

La ergonomía también incluye la visibilidad. Nuestro equipamiento pesado cuenta con unas líneas de visión excepcionales. Este aspecto siempre se ha considerado importante para la seguridad y, con toda certeza, lo es. Pero otro beneficio radica en que el operario no se tiene que estirar para ver. Aunque no parezca gran cosa, a lo largo de un turno entero es algo muy útil.

La ergonomía gira en torno a la eficiencia, pero también está íntimamente relacionada con la comodidad. Un operario que pueda ver sin estirarse y alcance bien los controles estará más cómodo.

No falta quien, en el sector, cuestione la importancia de la comodidad. Argumentan que pagan al operario para que trabaje, no necesariamente tiene que estar cómodo. La respuesta de Ammann es que esa comodidad proporciona eficiencia. Y la eficiencia es importante para todos. Evitar los estiramientos y las búsquedas facilita la operación y aumenta la eficiencia. La eficiencia también es sinónimo de productividad. Cuanto más fácil sea controlar una máquina, más productiva será.

La conveniencia de los controles también influye en la calidad. Una máquina que funcione con suavidad proporcionará una mejor calidad, reduciendo la probabilidad de costosos retoques. En obras con bonificación, la calidad guarda una relación directa con los beneficios.

Por último, les diría a los clientes que la comodidad mantiene a los operarios más atentos y, por tanto, más productivos y seguros.

El tercer factor que ha mencionado es la facilidad de mantenimiento. ¿Puede explicar su importancia?

Con facilidad de mantenimiento queremos decir «¿Cómo es de fácil inspeccionar y reparar esta máquina? ¿Qué podemos hacer para que el mantenimiento preventivo lleve menos tiempo y sea menos costoso?» En este frente, los avances clave son los intervalos ampliados, la accesibilidad y una mayor duración de los componentes.

La ampliación de los intervalos de mantenimiento tiene un impacto enorme. Piense en cuánto ahorraría si solo tuviera que cambiar un fluido cada seis meses, en lugar de cada tres. Reduciría el trabajo de su personal a la mitad. Haría lo mismo con el coste de comprar y eliminar los fluidos.

La accesibilidad es otro factor de ahorro de costes. Cuanto mayor sea la accesibilidad, con más rapidez se podrá completar el servicio y el operario podrá volver a manejar la máquina, o el técnico pasar a otro proyecto.

Proporcionamos esta accesibilidad aplicando la ingeniería creativa. Nuestros compactadores de tierra usan una cabina inclinable y un capó trasero que facilitan el acceso a los componentes hidráulicos. Además, los componentes hidráulicos están centralizados para aumentar la comodidad.

Gracias al capó de amplio ángulo de apertura se puede acceder al compartimento del motor desde el suelo. Por tanto, un técnico puede cambiar el aceite sin moverse del suelo. Los paneles laterales de fácil apertura ayudan a los técnicos a alcanzar los componentes de transmisión y vibración; además, los puntos de engrasado están convenientemente situados. Todo esto supone un gran ahorro de tiempo.

Por último, pero no menos importante, trabajamos constantemente para dotar a nuestros componentes de mayor resistencia. Eso incluye reconsiderar el diseño y la energía. Estos esfuerzos dan frutos reales: aumenta la vida útil del componente y, con él, la de la máquina.

¿Qué puede ser más conveniente y económico que no tener que cambiar piezas y, en definitiva, conseguir que un rodillo pesado dure más tiempo?



ACE PARA LA COMPACTACIÓN DE TIERRA

Ponen mucho énfasis en el mantenimiento. ¿Es realmente un factor de diferenciación de los productos?

Sí, lo es. En Ammann, tenemos una convicción muy sencilla sobre el mantenimiento: cuanto más fácil le resulte al operario realizar el mantenimiento, mayor probabilidad habrá de que se complete el trabajo.

La idea fundamental es reducir la necesidad de este trabajo mediante el uso de componentes sin mantenimiento o la agrupación de puntos de acceso para aumentar la comodidad y la velocidad. Los contratistas observan que existe una conexión directa entre la facilidad de mantenimiento y los costes. Están empezando a considerar los costes de poseer una máquina durante toda su vida útil, no solo el precio de compra.

Parece que algunas de estas iniciativas también pueden contribuir a que las obras sean más verdes.

Exacto. Prevenir los derrames puede ser el beneficio inmediato. Hemos diseñado y ubicado puertos de fluidos para eliminar los derrames – y funciona. Problema resuelto. Naturalmente, los intervalos ampliados tienen su propia influencia en la sostenibilidad.



ACE PARA COMPACTACIÓN DE ASFALTO



Estos esfuerzos se recogen en una nueva iniciativa de Ammann llamada ECOdrop. Empezó con nuestros compactadores de suelos y ya se está integrando en toda la línea de productos de compactación pesados. Los principios de ECOdrop se centran en todos los aspectos de facilidad de mantenimiento de la máquina y respeto al medio ambiente. Al mismo tiempo, ahorran muchos costes.

Los principios son temas que ya hemos tratado, como limitar la necesidad del servicio técnico. También incluyen una reducción en el consumo de combustible. Hemos creado un enfoque más organizado y centralizado bajo el paraguas de ECOdrop. Tenemos magníficos ejemplos de los beneficios en los rodillos de tambor único de Ammann.

Hemos reducido el aceite para los sistemas hidráulicos hasta un 26% ... y el aceite de los rodamientos vibratorios hasta un 10%. Una transmisión variable para el ventilador proporciona una refrigeración eficiente, reduciendo las emisiones. Ajuste automático de las revoluciones y funciones inteligentes de la palanca de accionamiento mejoran el consumo de combustible hasta en un 22%.

Adicionalmente, ahora el aceite hidráulico y el filtro solo se tienen que cambiar una vez cada 2000 horas. Hemos reducido a la mitad el número de veces que es necesario cambiar el aceite y el filtro, y hemos reducido el volumen de los fluidos necesarios.

La herramienta clave en los compactadores de tierra, el tambor vibratorio, se rediseñó significativamente para obtener un rendimiento excepcional y un mantenimiento sencillo. No es necesario ningún aceite especial para el sistema vibratorio, con lo que se reducen costos. Asimismo, la cantidad necesaria se ha reducido en un 10% en comparación con la generación anterior.

Un nuevo sistema automático de gestión de las revoluciones del motor mejora el consumo de combustible. Está integrado directamente en el sistema principal de control de la máquina y ajusta automáticamente los parámetros del motor en función de las condiciones de la obra.

Acabo de enumerar una serie de beneficios sostenibles, y para un solo producto. El impacto aumentará exponencialmente cuando ECOdrop se extienda por toda la línea de productos.



¿Qué iniciativas verdes tienen preparadas para el futuro?

Estamos creando una iniciativa «Misión E», centrada en la eficiencia, la ecología, la economía, la excelencia y la electrificación.

La Misión E encaja muy bien en nuestro trabajo general por la sostenibilidad. Nos comprometemos a explorar todas las formas posibles de reducir la huella de carbono en nuestros productos. Esto incluye encontrar formas aún más eficientes de quemar combustible, con el consiguiente impacto en las emisiones.

Utilizar tecnología avanzada también minimiza el uso de los recursos naturales y tiene un impacto positivo en las emisiones.

Hablemos específicamente de la compactación del asfalto. ¿Qué dirección van a tomar estos productos?

Todo gira en torno a ACE y a todo lo que conlleva. ACE ayuda incluso a los operarios más inexpertos a tener éxito, algo cada vez más importante dados los cambios en la mano de obra global.

ACE también monitoriza la compactación para que los operarios se puedan centra en la seguridad, el rendimiento y la productividad de las máquinas. En última instancia, hablamos de una tecnología con un enorme impacto a la hora de mejorar la calidad del pavimento asfáltico.

¿Cómo aborda Ammann la tendencia hacia una mayor digitalización?

Principalmente, a través de tecnologías avanzadas de los sistemas de control de compactación continua (CCC) semiautónomos o autónomos. También se hace ofreciendo GPS para controles de la obra en línea o comunicación entre máquinas – y mediante sistemas telemáticos que permiten una gestión detallada de la flota.

Los sistemas CCC, ya sean semiautónomos o totalmente autónomos, son claves para el control de calidad. Requiere mediciones y poder definir el objetivo y

monitorizar el progreso hacia su consecución. Contamos con el sistema más avanzado en ACE y nuestros clientes se benefician enormemente de ello. Más adelante, los clientes podrán elegir entre un sistema semiautónomo (ACE^{force}) o algo totalmente autónomo (ACE^{pro}).

Pronto tendremos noticias de la siguiente generación de ACE, probablemente durante bauma 2022. Será la cuarta generación del sistema.

¿Qué novedades hay en la gestión de la flota?

Nuestro último avance en términos de control del ciclo vital de la máquina es un ServiceLink actualizado. ServiceLink es un sistema telemático que permite a nuestros clientes y usuarios finales obtener una perspectiva completa de sus máquinas, su ubicación y las necesidades de servicio inminentes.

¿Qué regiones muestran fortaleza y qué áreas considera como las mejores oportunidades para avanzar?

Naturalmente, el año pasado trajo consigo dificultades, pero Ammann consiguió mantener y, en muchos casos, reforzar, nuestras posiciones en mercados donde éramos tradicionalmente muy fuertes, como Europa y Rusia. También observamos crecimiento en mercados adicionales, particularmente en EE. UU.

Son desafíos que nos esperan, tanto a escala global como regional. Algunos gobiernos han demostrado ser impredecibles cuando se enfrentan a la adversidad. Ese tipo de comportamiento nunca ayuda. Además, la escasez en la cadena de suministros y en la mano de obra influye en todas las regiones, aunque algunas se ven más afectadas que otras.

De corto a medio plazo, esperamos que Europa apoye esfuerzos ambientales más intensos y que EE. UU. refuerce su infraestructura. La mayor parte del resto del mundo se mantendrá en modo de espera mientras se resuelven asuntos clave, tales como los retos que plantea la cadena de suministros.



Construcción
de carreteras



AMMANN

EMPRESA RUSA INICIA – Y AMPLÍA RÁPIDAMENTE – EL RECICLADO DE ASFALTO

Atención a la innovación, sostenibilidad y eficiencia energética.

JV AUTOBAHN es, desde hace 25 años, líder en el mercado de la construcción de carreteras y aeródromos en Rusia. Una clave del éxito de la empresa radica en su habilidad para prepararse para los desafíos – y las oportunidades – del futuro.

La empresa realiza una amplia variedad de trabajos relacionados con las infraestructuras, incluyendo estudios de ingeniería, nuevas construcciones, reconstrucciones y reparaciones. En 2018, añadió el reciclaje a sus actividades con la adquisición de una planta mezcladora de asfalto ABA 240 UniBatch de Ammann con el sistema de reciclado en frío RAC25.

RAC25 permite producir mezclas con hasta un 25 % de asfalto reciclado frío. La gerencia de AUTOBAHN consideró que era un buen comienzo, pero solo un comienzo. Después de debatir con los ingenieros de Ammann, los directivos de la empresa decidieron planificar el futuro. La adquisición incluía un filtro reforzado AFA-3075 de gran capacidad, con volumen de gases de escape de 70 000 Nm³/h, lo que aseguraba que la planta estaba correctamente configurada para, en un futuro, reciclar material caliente.

La planta funcionó con éxito durante dos temporadas, produciendo varios tipos de mezclas asfálticas, incluyendo las que tenían un 25 % de materiales (asfalto) reciclados en frío, además de asfalto de masilla de piedra (SMA) con un 10 % de asfalto reciclado frío.

En 2020, AUTOBAHN añadió una segunda torre de mezclado y un tambor de secado con flujo paralelo RAH60. El ajuste permitía utilizar un 25 % de materiales fríos y hasta un 60 % de asfalto reciclado frío. Los ingenieros de Ammann afrontaron una tarea significativa. El RAH60 está diseñado para formar parte de una planta permanente. Sin embargo, AUTOBAHN necesitaba trasladar la planta ocasionalmente.

El equipo de ingeniería de Ammann se enfrentó al desafío, diseñando e implementando una base de acero móvil para una planta de reciclado caliente. La secadora de flujo paralelo, la estructura de soporte, las cintas transportadoras y el elevador se montaron sobre bases portátiles para facilitar el ensamblaje y el traslado entre sedes. Ammann es el único fabricante de plantas que ofrece esta solución.

«Reflexionamos mucho sobre qué opciones modernas debía incorporar nuestro nuevo buque insignia para soportar todo el abanico de innovaciones que estábamos implementando», explica Nadezhda Savenkova, subdirectora gerente de innovación y calidad en AUTOBAHN. «En consecuencia, además del reciclado frío y caliente, encargamos un suministro de asfalto espumado para usar de forma independiente y en combinación con otras tecnologías». AUTOBAHN puede producir mezclas con distintas cantidades de asfalto reciclado frío porque incluye sistemas de reciclado frío y caliente. Puede usar los sistemas de forma individual o combinarlos para la producción de una sola mezcla.

Un grupo de alimentación en frío formado por dos alimentadores de 13 m³ suministra el asfalto reciclado frío. Los grupos de cintas transportadoras están diseñados de tal modo que el operario pueda enviar material al sistema de reciclado en frío (RAC25), al sistema de reciclado en caliente (RAH60) o a ambos sistemas simultáneamente.

El principio del tambor de secado de flujo paralelo RAH60 consiste en que el material reciclado y el gas sin refinar entran en la misma dirección. Funciona en conexión con el tambor de mineral, es

Modernización de ABA UniBatch 240 con RAH60

Capacidad: 240 t/h con 5% de humedad

Tambor de secado (mineral): T-2390

Tambor de secado en paralelo (RAH60): RT-22100

Quemador para el tambor de mineral: 18 MW

Quemador para RAH60: 7 MW

Filtro: AFA-3075, 70 000 Nm³/h

Criba: VA-1840-S-6

Mezcladora: AMIX-2.30 3.3 t

Silo de áridos calientes: 61 t

Silo de mezcla terminada: 110 t (2 compartimentos)

Silo de material reciclado: 20 t

Sistema de control: as1

Sistema de reciclado: RAC25 frío | RAH60 caliente

Sistema de alimentación de reciclado en caliente:

Base de acero móvil



tambor de mineral. A fin de reducir las emisiones procedentes del tambor de secado de flujo paralelo, la temperatura del material no supera los 130 °C. La temperatura del asfalto aumenta cuando se mezcla con el material caliente procedente del tambor de mineral.

«Hacemos todo lo posible por aprovechar al máximo las capacidades de la planta y producir mezclas con mayores cantidades de asfalto reciclado frío y asfalto espumado», comenta Savenkova. «Naturalmente, gran parte depende de los requisitos de los clientes. Pero, en lo que a nosotros respecta, alimentamos el creciente interés por la tecnología del reciclado en Rusia y estamos encantados de ir en vanguardia. Esperamos convertirnos en la primera empresa de Rusia en implementar con éxito un 60% de asfalto reciclado frío, garantizando la máxima calidad de las mezclas de asfalto. La tecnología del reciclado aporta muchos beneficios económicos y ambientales. Requiere una inversión cuantiosa, pero estamos convencidos de que el futuro es del reciclaje».

Para ayudar a controlar y optimizar la producción, AUTOBAHN empleó el sistema de control as1 de Ammann con un módulo avanzado de Aporte de Reciclaje Dinámico (ARD). La empresa alabó las características del as1 y, particularmente, del módulo ARD.

«El sistema de control as1 es muy fácil de usar y permite controlar fácilmente todo el proceso de producción», afirma Sergei Kultygin, jefe de producción. «Es especialmente importante cuando se producen mezclas complejas con asfalto reciclado frío. Ahora estamos dominando activamente la funcionalidad del módulo ARD, en que la proporción de asfalto reciclado frío se puede modificar fácilmente durante el proceso de producción, con solo hacer clic con el ratón, sin cambiar la receta».

Kultygin continúa: «Estamos muy agradecidos al equipo de ingeniería de Ammann por su ayuda en la implementación de la tecnología de reciclado en nuestra planta. En el proceso observamos que hay múltiples matices distintos en la preparación, selección e introducción del asfalto reciclado frío en el sistema. El orden en que se introduce el material en la mezcladora y las tecnologías avanzadas empleadas también tienen un impacto significativo».

La RAH60 tiene muchos beneficios, entre otros:

- Respetuosa con el medio ambiente: utiliza hasta un 60% de asfalto reciclado frío
- Reducción de las emisiones de CO₂ en 3.2 kg/t de asfalto
- Reducción de hasta un 55% en los costes de producción
- Aumento de hasta un 17% en el ahorro de los costes de energía
- Ajuste perfecto con reciclado en frío (RAC)
- Ideal para el asfalto de baja temperatura

ABA UniBatch

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Rango de salida amplio de 100 t/h a 340 t/h

Versiones fijas o estacionaria

Diseñada para su uso en todo el mundo, con módulos de torres de mezclas lo que proporciona facilidad de transporte

Tecnología robusta y comprobada

Alimentación opcional para aditivos como pigmentos de teñido, fibras y espuma Ammann

Se puede adaptar y extender con numerosas opciones

Diseñada para una integración sencilla con tecnologías y opciones futuras

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad: 100–340 t/h

Capacidad del mezclador: 1.7–4.3 t

Silos para aditivos calientes: 29–40 t

Silo de almacenamiento

de mezcla caliente: 40 o 30 t (2 compartimentos)

Sistema de control: as1

Sistema de reciclaje: RAC | RAH50 | RAH60



ABA UniBatch

CAMBIOS DE DIRECCIÓN SIN ESFUERZO CON LAS PLACAS AMMANN

La APH 85/95 mantiene la fuerza de compactación.



Ammann ha lanzado el nuevo compactador de placa vibratoria hidrostática APH 85/95, con un mango guía que facilita aún más el control de la máquina para los operadores.

La placa mantiene toda la fuerza de compactación que tanto gusta a los contratistas, con una frecuencia vibratoria máxima de 52 Hz y una fuerza centrífuga máxima de 85 kN. La empuñadura también cuenta con un sistema de amortiguación aislado de las vibraciones que las aleja del operador y las dirige hacia el suelo. Los valores de vibración mano-brazo (HAV) de 2.5 m/seg² son los más bajos del sector. De hecho, los niveles de vibración son tan bajos que los códigos de seguridad no exigen la documentación de las horas del operador.

También se incluye el sistema de dirección Orbitrol de Ammann, que ajusta los pesos centrífugos para conseguir cambios de dirección suaves y fáciles y un control preciso, incluso en zonas con poco espacio. La plancha también puede flotar y proporcionar compactación en el lugar.

La APH 85/95 utiliza el sistema patentado de excitadores de tres ejes de Ammann, que ofrece una potencia de compactación inigualable, una mejor nivelación y una maniobrabilidad óptima. El sistema mantiene el movimiento de la placa consistente, lo que a su vez permite un desplazamiento suave, incluso a través de suelos pesados y cohesivos. El sistema de triple eje ayuda a las placas a superar sin esfuerzo las pendientes pronunciadas. Las máquinas pueden incluso subir mientras rellenan zonas saturadas, un trabajo que puede dejar a los productos de la competencia paralizados.

Un sistema de transmisión totalmente hidrostático elimina la necesidad de una correa en V y un embrague centrífugo, reduciendo drásticamente las necesidades de mantenimiento. En su lugar, un motor hidráulico acciona los ejes excéntricos. La placa está equipada con un motor diésel Kubota D902, de 13.4 kW.

La APH 85/95 puede equiparse con el probado Ammann Compaction Expert (ACE), un sistema automatizado de medición y control de la compactación. El sistema ACE de las planchas vibratorias utiliza la misma tecnología que las máquinas de

APH 85/95

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Mango guía de baja vibración

Los valores HAV líderes de la industria inferiores a 2,5 m/seg² protegen al operador y eliminan la necesidad de mantener registros que requieren mucho tiempo.

Tecnología de triple eje

Capacidad de pendiente líder en la industria y accionamiento óptimo, incluso en sustratos húmedos y cohesivos.

Rendimiento de compactación superior

Unidad de vibración potente que genera resultados de gran compactación para una compactación rápida y una cobertura coherente.

Accionamiento completamente hidráulico

El mejor control de la máquina con alta precisión, incluso en áreas confinadas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso de máquina:	813 kg
Anchuras de trabajo:	650/800/950 mm
Frecuencia máxima de vibración:	52 Hz
Fuerza centrífuga máxima:	85 kN

compactación pesada de Ammann. Proporciona a los operadores una indicación precisa de la rigidez del suelo y de si se ha logrado la compactación deseada.

El personal apreciará los amplios puntos de amarre de la máquina, óptimamente ubicados, que facilitan el amarre. El renovado diseño del capó también garantiza una mayor visibilidad alrededor de la placa. Además de la reducción del mantenimiento que resulta de la eliminación de la correa en V, los empresarios apreciarán el hecho de que el mantenimiento diario es rápido, e incluso puede realizarse sin herramientas.

El gran capó de amplia apertura permite un cómodo acceso al motor, otra ventaja para el mantenimiento.



Vídeo

EL REDISEÑO DEL ARW 65 ES UNA BUENA NOTICIA PARA LOS OPERARIOS

El rodillo de lanza funciona sobre tierra o asfalto.

El rodillo de lanza ARW 65 de Amman ha sido rediseñado para que resulte aún más fácil de manejar para los operarios.

El rodillo, conocido como una máquina 2 en 1 porque puede trabajar sobre tierra o asfalto, incluye una pantalla de mayor tamaño que proporciona más indicaciones visuales sobre el rendimiento de la compactación. El contador de horas se ha cambiado de lugar y ahora es más visible. Los operarios apreciarán el nuevo indicador de nivel de agua, que les permite comprobar fácilmente que siempre se dispone de un suministro adecuado al trabajar con la máquina en el asfalto. Ahora el depósito de agua tiene una única toma situada en un lugar más accesible.

El rediseño también incluye protectores que sobresalen del chasis de la máquina, aumentando la protección. Las nuevas opciones disponibles incluyen una salida para el Experto en Compactación de Ammann (ACE), un grupo compresor inteligente patentado por nosotros. ACE mantiene a los operarios al tanto del avance y ayuda a evitar una compactación excesiva o insuficiente.

También incluye una salida opcional para la unidad de control telemático (TCU), el hardware utilizado en las herramientas de transmisión y seguimiento de datos como ServiceLink de Ammann. El ARW 65 es popular entre los contratistas por su potencia de compactación y su capacidad de combinar dos aplicaciones en una sola máquina. El operario escoge si utilizar una configuración de alta amplitud para trabajar sobre tierra y áridos o de baja amplitud para el asfalto y los materiales bituminosos.

El rodillo de lanza se ofrece con dos tipos de motores diésel alternativos: Hatz o Yanmar. Ambos aportan una gran potencia a la máquina y cumplen con los estándares de emisiones globales en todo el mundo. El rodillo ofrece amplitud en ambos lados del tambor, lo que permite un trabajo de compactación extremadamente cercano a los bordillos, muros de contención y otros obstáculos. De este modo se elimina el trabajo que exija mucho tiempo adicional en los bordes y en las áreas confinadas. La máquina está construida sin piezas de rápido desgaste

mecánico como correas en V y embrague, de esta forma, permiten reducir las necesidades de mantenimiento.

El mango guía ergonómico incluye un mecanismo que inmediatamente apaga la máquina si el operador suelta el control. En modo de marcha atrás, la velocidad del rodillo está limitada a 2.5 km/h como una regulación de seguridad para proteger al operario. El accionamiento hidráulico garantiza un ajuste de velocidad variable y un arranque y parada suaves, algo esencial cuando se trabaja en el asfalto.

ARW 65

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

2 amplitudes ajustables

Permiten diferentes aplicaciones como trabajos de asfaltado o el uso en fundamentos o en capas portantes sueltas.

Máquina completamente hidráulica

Ajuste preciso de las velocidades.

Libertad lateral completa

Trabajo preciso y sin escalonado en paredes y bordillos.

Riego con agua integrado

Evita que el asfalto se pegue a los rodillos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso de máquina:	712-744.5 kg
Anchuras de trabajo:	650 mm
Frecuencia máxima de vibración:	65 Hz
Fuerza centrífuga máxima:	14/23 kN
Motor:	Hatz 1D42 o Yanmar L100N



ARW 65

LA MODERNIZACIÓN DEL TAMBOR DE SECADO REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE LOS ODORES

RAH100 mantiene felices a los
vecinos de una planta de asfalto.



La modernización de una planta mezcladora de asfalto reduce las emisiones de olores y satisface a los vecinos. Una secadora Ammann RAH100 sustituyó el componente existente en una planta con décadas de antigüedad propiedad de Asphalt Productie Limburg (APL) en Heusden-Zolder, Bélgica. Se trata de la primera RAH100 empleada en el país.

La planta mezcladora de asfalto está situada cerca de un área residencial, con muchos vecinos cerca. Se espera que la modernización reduzca significativamente emisiones de olores. La avanzada tecnología propia de calentamiento en el RAH100 es crucial en este sentido. Concretamente, la secadora usa un sistema de calentamiento que minimiza el olor y las emisiones sin dejar de producir una mezcla de una extraordinaria calidad.

Mitigar el olor era el objetivo principal, pero la nueva secadora también genera una mezcla de mejor calidad porque el suave proceso de calentamiento protege el betún asfáltico.

El tambor de secado de contraflujo RAH100 permite elaborar nuevas mezclas de asfalto con un 100% de asfalto reciclado frío (RAP). APL estaría interesada en usar más RAP, pero fue el innovador sistema de calentamiento en el RAH100 lo que animó a APL a realizar la modernización.

El RAH100 consiste en dos secciones conectadas. Una es un generador de gas caliente que tiene un quemador e impulsa el aire hacia la segunda sección, un tambor de secador de contraflujo.

El árido entra por el extremo lejano de la sección en este tambor de secado y se dirige a la cámara de calor. En el extremo del tambor de secado, el material es transportado a otro silo. El material caliente sale de la secadora antes de alcanzar una temperatura excesiva, reduciendo así los humos y el olor. La planta renovada está totalmente revestida e incluye un silenciador y una cubierta en el extremo del elevador para reducir el sonido.



Video





EL PROCESAMIENTO DE PEDIDOS TAMBIÉN DEBE SER DIGITAL

Gracias a los modernos sistemas de control de Ammann, la producción de diferentes tipos de mezcla hoy en día está en gran parte automatizada y, por lo general, solo requiere unas pocas intervenciones por parte del capataz de mezcla.

Sin embargo, procesar pedidos mixtos suele ser una tarea manual. Además de los pedidos por teléfono, muchos clientes envían sus pedidos mixtos por correo electrónico, fax o sistema de mensajería.

Los pedidos también se realizan cuando los conductores de camiones realizan una solicitud en persona en la planta. Al final, muchos canales de pedidos deben fusionarse manualmente, un enfoque que es propenso a errores. En última instancia, la optimización de la producción en la planta de mezcla solo es posible si los pedidos se conocen de antemano y, por lo tanto, se pueden combinar y producir juntos.

Con Q Plant y la aplicación incluida, Q Point ofrece una solución integrada que ayuda a cumplir con los pedidos mixtos de forma digital y en tiempo real, de forma transparente, completa y sin errores.

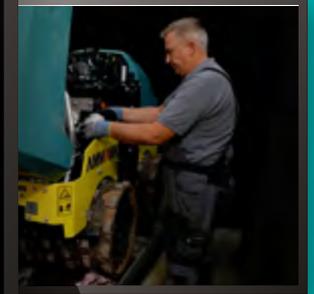
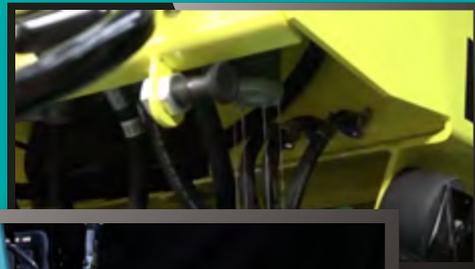
Los pedidos se transmiten digitalmente a la planta de mezcla a través de la aplicación de pedidos o desde sistemas de control de procesos de construcción como Q Asphalt. El personal de la planta de mezcla puede ver los pedidos entrantes de un vistazo, verificarlos y confirmarlos o cancelarlos digitalmente.

La persona que realiza el pedido puede realizar un seguimiento del progreso de forma digital y realizar ajustes en cualquier momento.

Una vez recibidos los pedidos, se establecen automáticamente un plan de producción óptimo y un plan de carga para la planta. Estos se pueden transmitir al sistema de control de la planta de mezcla de Ammann, así como a los sistemas de pesaje comunes. Esto elimina la necesidad de listas de pedidos en papel y la creación manual de un plan de producción. Los albaranes generados después de la carga también se pueden intercambiar digitalmente con la persona que realizó el pedido.

Varias interfaces estándar abiertas permiten la integración flexible de Q Plant en el panorama del sistema de la planta mezcladora. El avanzado sistema de control as1 de Ammann está equipado con una interfaz Q Plant.

Un sistema de pedidos digital con Q Plant y la aplicación SiteBuddy no solo es un instrumento para la lealtad del cliente, sino que también ofrece tanto a la planta mezcladora como a la empresa constructora una cadena de pedidos y suministro rastreado, sin errores y que ahorra recursos.



VÍDEOS DE TÉCNICOS PARA TÉCNICOS

Este verano, los visitantes de Ammann Verdichtung en Hennes, Alemania, tuvieron una visión poco habitual. Normalmente, el departamento de servicio técnico tiene una actividad frenética: se revisan máquinas, se analizan errores y se implementan modificaciones específicas para el cliente.

Sin embargo, de julio a septiembre era más probable que los visitantes oyeran: «Y... ¡acción!» porque allí se estaban grabando varios vídeos de servicio técnico.

Los vídeos cubren procedimientos de servicio técnico para todos los productos nuevos y las máquinas actualizadas. Con un tema de «De técnicos para técnicos», los vídeos son un magnífico suplemento para los manuales de operaciones y las instrucciones de reparación.

Ahora los vídeos editados están disponibles en el canal de YouTube y en la App de servicio técnico de Ammann. Para facilitar aún más la labor de los técnicos, todos los kits de reparación y servicio técnico incluyen directamente un código QR que accede al vídeo correspondiente para el cliente.

Los técnicos de Ammann han dedicado mucho tiempo y esfuerzo a definir la información clave presentada en los vídeos. ¿Qué necesitan saber realmente sus colegas en concesionarios y empresas de alquiler? ¿Qué desafíos plantea cada producto, qué dudas pueden surgir mientras se realiza el servicio?

No hay diálogos hablados. En su lugar, los vídeos muestran los pasos adecuados. La falta de diálogo garantiza que los vídeos se puedan usar en todo el mundo, independientemente del idioma de quien los ve.

Las reacciones han sido extremadamente positivas. Los técnicos externos de Ammann han comentado que las producciones aclaran temas y les ayudan a completar el servicio y mantenimiento con mayor rapidez y, por tanto, reduciendo costes.

Ammann seguirá produciendo estos vídeos, ya que son una forma demostrada de ayudar a los clientes a volver a poner en funcionamiento sus máquinas rápidamente y mantener la producción y la rentabilidad.



Vídeos



COMPACTADORES Y SERVICELINK FORMAN PARTE DEL ACUERDO

Ammann ha entregado recientemente 116 apisonadoras y compactadores de placas a A. Frauenrath, Heinsberg, Renania del Norte-Westfalia, Alemania, y Frauenrath Großbröhrsdorf, Sajonia, Alemania. La transacción fue realizada por Grenzland, Hückelhoven, un distribuidor de Ammann en Renania del Norte-Westfalia.

Frauenrath utiliza Ammann ServiceLink en 40 de las máquinas. La herramienta proporciona datos esenciales como la ubicación de la máquina, el estado de la batería y las horas de funcionamiento.



MOLSON ORGANIZA UN EVENTO PARA CLIENTES



El Grupo Molson, distribuidor de Ammann en el Reino Unido, celebró recientemente una jornada de puertas abiertas para clientes. El encuentro, de tres días de duración, agilizó la interacción con los clientes, que se vio dificultada en los dos últimos años por la pandemia.

Las visitas guiadas a los productos, organizadas por personal de ventas capacitado, ayudaron a los clientes a conocer las principales características y ventajas. Los compactadores pesados y ligeros y los esfuerzos de posventa, como ServiceLink, fueron esenciales para el evento, celebrado en Avonmouth (Inglaterra).

VISITE USED.AMMANN.COM – EL NUEVO SITIO DE EQUIPOS USADOS DE AMMANN

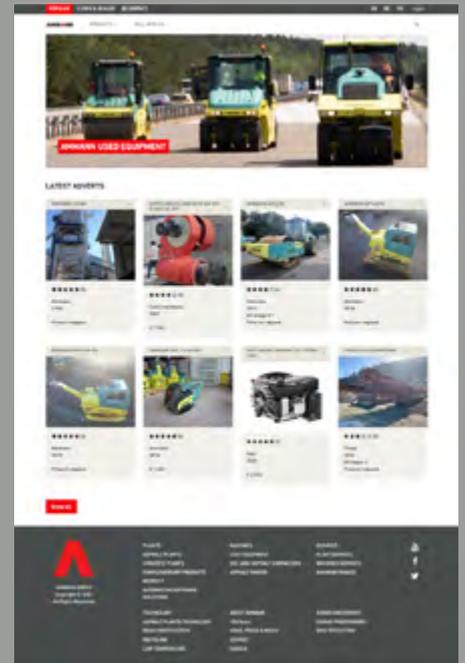
El sitio web de equipos usados de Ammann ha sido renovado para ofrecer una experiencia de usuario mejorada.

El mercado en línea presenta equipos que están en buenas condiciones y se ofrecen a precios justos. Los productos incluyen apisonadoras, compactadores de placa vibratoria, rodillos de zanja, rodillos tándem, pavimentadoras, excavadoras y plantas de mezcla de asfalto.

El sitio, used.ammann.com, presenta productos construidos por Ammann y otros fabricantes.



Used Equipment



LOS CLIENTES VISITAN SMOPYC 2021



Una variedad de compactadores ligeros y pesados fueron expuestos en SMOPYC 2021 – una feria de maquinaria de obras públicas, construcción y minería.

Los visitantes del stand de Ammann también pudieron revisar la minipavimentadora AFW 150-2 en el evento, celebrado en Zaragoza, España.

¡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