Vögele │ Dos extendedoras trabajan de noche en el mayor aeropuerto de Indonesia

Rehabilitación de una pista de despegue y aterrizaje en Yakarta (Indonesia)

Para la rehabilitación de una pista de despegue y aterrizaje de 3,6 km de longitud y 60 m de anchura del Aeropuerto Internacional Soekarno Hatta de Yakarta era imprescindible el máximo nivel de eficiencia, productividad y calidad. Por ello, la empresa ejecutante optó por dos extendedoras de Vögele modelo SUPER 1880 L.

Cuatro capas «caliente a caliente»

El número de vuelos y de pasajeros del aeropuerto de Yakarta no deja de aumentar desde hace años, por lo que la infraestructura se moderniza y se amplía continuamente. Recientemente, se procedió a rehabilitar una de las tres pistas de despegue y aterrizaje. Esta tarea era especialmente exigente porque solo se podía trabajar por la noche entre las 23:00 y las 5:00 h, es decir, cuando no hay aviones despegando o aterrizando. Por ello, para los trabajos de extendido en la pista de despegue y aterrizaje de 3,6 km de longitud y 60 m de anchura se necesitaba una tecnología de maquinaria potente y fiable. Se optó por dos extendedoras de Vögele modelo SUPER 1880 L. Cada una de ellas extendió cuatro capas —dos capas de base de 7-8 cm de grosor, una capa ligante de casi 8 cm de grosor y una capa de rodadura de 2 cm de grosor— en una anchura de trabajo de 8,0 m respectivamente, y lo hicieron trabajando una junto a otra con el método «caliente a caliente».

Estrictas especificaciones de calidad

Las especificaciones en cuanto a la calidad del extendido eran especialmente exigentes en este proyecto: En los aeropuertos internacionales, los requisitos de extendido se derivan de las estrictas normas de las autoridades aeronáuticas, es decir, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Administración Federal de Aviación (FAA). En ellas se definen una gran variedad de parámetros, desde la calidad de la mezcla hasta la resistencia, pasando por la calidad de la superficie y la precisión del extendido. También había especificaciones muy estrictas en cuanto a la formación de las costuras.

Los equipos bien compenetrados y la tecnología fiable, factores decisivos

Además de las estrictas especificaciones de calidad y el plazo muy ajustado, había que garantizar que hubiera en todo momento un suministro suficiente de aglomerado y que se procesara con la calidad necesaria. Por ello, para las obras en aeropuertos como el de Yakarta se necesitan procesos y equipos experimentados y bien compenetrados. Lo mismo se puede decir de la tecnología de maquinaria utilizada. Los responsables de la constructora ejecutante, PT Roadmixindo Raya, confiaron en dos SUPER 1880 L de Vögele para el extendido. Las extendedoras Universal Class encajaban a la perfección con el perfil de requisitos gracias a su tolva de transferencia de grandes dimensiones y a su alto rendimiento de extendido, además de su gran nivel de potencia y robustez. Trabajaron ligeramente escalonadas una junto a otra «caliente a caliente», un método de extendido que produce una unión especialmente densa y estable entre las pistas y evita de forma permanente la entrada de agua.

Pensadas para grandes rendimientos

Las SUPER 1880 L están equipadas con un motor diésel de seis cilindros que ofrece una potencia de 158 kW y un alto grado de eficiencia. En situaciones de extendido en las que se requería menos potencia, los conductores de las extendedoras pudieron poner los motores en modo ECO. Así, redujeron el régimen nominal de 2000 rpm a 1700 rpm, lo que les permitió reducir los costes operativos y las emisiones acústicas.

La tolva de transferencia de grandes dimensiones permite un extendido sin interrupciones

Además, en la obra del aeropuerto era fundamental conseguir la máxima productividad posible: «Para aprovechar al máximo el tiempo de trabajo, los procesos tenían que funcionar sin fisuras. Esa era nuestra única opción para cumplir el plazo», afirma Tadjus Tamsil, director de PT Roadmixindo Raya. Bajo su punto de vista, una característica muy importante de las dos extendedoras sobre orugas de Vögele era la tolva de transferencia de grandes dimensiones, con una capacidad de 15 t. Gracias a su gran longitud y a la altura de alimentación baja, todos los camiones con aglomerado podían acoplarse sin problemas a la SUPER 1880 L y hacer la descarga rápido. «Así los camiones podían entregar muy rápido su aglomerado, lo que nos permitía mantener una alta velocidad de extendido y trabajar sin interrupciones». Andrew Davian, jefe de proyecto en PT Roadmixindo Raya, añade: «El hecho de que las SUPER 1880 L también permitieran cumplir de forma sencilla los criterios exigidos en cuanto a la calidad de la superficie fue un auténtico alivio para el equipo de extendido, habida cuenta de lo exigente que es trabajar por la noche».

Alto nivel de precompactación y calidad de la superficie

Además, la alta calidad del extendido también se debió en buena medida a las reglas extensibles AB 500 TV utilizadas. La AB 500 tiene una anchura básica de 2,55 m y se puede extender hidráulicamente hasta 5,00 m. Junto con las extensiones mecánicas, permite una anchura de hasta 8,5 m. «Precisamente en trabajos como aquí en el aeropuerto, lo principal es la máxima calidad y la exactitud del perfil. Con la AB 500 y los grupos de compactación compuestos por támper y vibración, conseguimos una alta precompactación y, por tanto, un resultado de una calidad muy alta», explica David Gouw Tama Priatna, director de PT Roadmixindo Raya. Además, gracias a la calefacción eléctrica, la regla extensible se podía poner a la temperatura necesaria de forma rápida y homogénea. Calienta de forma constante todos los componentes que tienen contacto con el material y consigue así una estructura con una superficie especialmente homogénea.

ErgoBasic para un manejo sencillo e intuitivo

El concepto de mando intuitivo ErgoBasic permitió un trabajo preciso en Yakarta. Se desarrolló sobre la base del acreditado sistema de mando ErgoPlus de Vögele con el objetivo de un manejo igualmente rápido, preciso e intuitivo, pero reducido a las funciones de extendido más importantes. Como complemento al sistema de mando ErgoBasic, Vögele también ha diseñado un sistema automático de nivelación: Niveltronic Basic. Está completamente integrado en el sistema de control de la máquina y, por tanto, armonizado con la SUPER 1880 L. «ErgoBasic es una gran ventaja de las extendedoras de Vögele. Este concepto de mando permite un control rápido y sencillo y le facilita las cosas al equipo de extendido a la hora de conseguir resultados precisos», afirma Faisol Fuad, también director de PT Roadmixindo Raya.

**Fotos:**

  
JV\_SUPER\_1880L\_Jakarta\_Airport\_001\_PR  
Dos extendedoras SUPER 1880 L de Vögele extendieron una pista de despegue y aterrizaje de 3,6 km de longitud y 60 m de anchura en el aeropuerto de Yakarta.

  
JV\_SUPER\_1880L\_Jakarta\_Airport\_002\_PR

«Caliente a caliente» las dos extendedoras de Vögele extienden la pista de despegue y aterrizaje una al lado de la otra y, por tanto, sin juntas.



JV\_SUPER\_1880L\_Jakarta\_Airport\_003\_PR

Entrega de material rápida para un extendido sin interrupciones: la gran tolva de transferencia de la SUPER 1880 L tiene capacidad para 15 t.

  
JV\_SUPER\_1880L\_Jakarta\_Airport\_004\_PR

El usuario, en el foco de atención: la consola de mando del conductor ErgoBasic con retroiluminación ayuda al trabajar por la noche.

Nota: Estas fotos sirven exclusivamente para la vista previa. Para la impresión en las publicaciones, utilice las fotos en una resolución de 300 dpi que se encuentran disponibles en la descarga adjunta.

Puede obtener más información en:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemania

Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

Correo electrónico: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com