Vögele │ Deux finisseurs mis en œuvre de nuit dans le plus grand aéroport indonésien

Réfection d’une piste de décollage et d’atterrissage à Jakarta

Efficacité, productivité et qualité ont été les maîtres mots du projet de réfection d’une piste de décollage et d’atterrissage de 3,6 km de long et 60 m de large à l’aéroport international Soekarno Hatta de Jakarta. L’entreprise exécutante a donc opté pour deux finisseurs Vögele de type SUPER 1880 L.

Quatre couches en « chaud à chaud »

Avec un nombre de passagers et de mouvements aériens en croissance continue depuis plusieurs années dans l’aéroport de Jakarta, les infrastructures nécessitent régulièrement des modernisations et un agrandissement. Récemment, l’une des trois pistes de décollage et d’atterrissage a fait l'objet d’une réfection. Un projet exigeant, puisque les travaux ne pouvaient être exécutés que de nuit, entre 23 h et 5 h, lorsqu’aucun avion ne décolle ou n’atterrit. Pour les travaux de pose sur la piste de décollage et d’atterrissage de 3,6 km de long et 60 m de large, des machines fiables et puissantes étaient indispensables. Le choix s’est porté sur deux finisseurs Vögele de type SUPER 1880 L, qui ont posé quatre couches – deux couches portantes de 7-8 cm, une couche de liaison de 8 cm et une couche de roulement de 2 cm d’épaisseur – sur une largeur de travail de 8,0 m en « chaud à chaud ».

Directives de qualité strictes

Les exigences de ce projet était particulièrement rigoureuses en termes de qualité de pose : Dans les aéroports internationaux, les cahiers des charges pour la pose doivent être élaborés conformément aux réglementations de l’Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et de la Federal Aviation Administration (FAA). Celles-ci définissent un grand nombre de paramètres, de la qualité de l’enrobé à celle de la surface et à la précision de pose en passant par la solidité. Pour la formation des jonctions aussi, les dispositions à appliquer sont très strictes.

Une équipe rodée et une technique fiable

En plus des directives de qualité strictes et des délais serrés, il a fallu aussi veiller à ce que l'enrobé soit toujours disponible en quantité suffisante et posé selon la qualité requise. Les chantiers aéroportuaires comme celui de Jakarta nécessitent donc de pouvoir compter sur des équipes expérimentées et rodées et des processus bien maîtrisés, sans oublier des machines à la technique parfaitement au point. Pour la pose, les responsables de l’entreprise exécutante PT Roadmixindo Raya ont opté pour deux SUPER 1880 L de Vögele. Les finisseurs Universal Class ont parfaitement correspondu au profil d’exigences grâce à leur grande trémie réceptrice ainsi qu’à leur haut rendement de pose, leur puissance et leur robustesse. Ils ont travaillé côte à côte avec un léger décalage, en chaud à chaud, un procédé garant d’une jonction particulièrement dense et stable entre les bandes et empêchant la pénétration d’eau.

Conçu pour une haute puissance

Les SUPER 1880 L sont équipés d’un moteur diesel 6 cylindres qui déploie une puissance de 158 kW et une efficience élevée. Dans les situations de pose nécessitant une plus faible puissance, les conducteurs des finisseurs ont pu passer les moteurs en mode ECO, faisant passer le régime nominal de 2 000 t/min à 1 700 t/min et réduisant ainsi les coûts d’exploitation ainsi que les émissions sonores.

La grande trémie réceptrice garantit une pose sans interruption

Sur le chantier de l’aéroport, il fallait une productivité maximale : « Pour exploiter au mieux le temps de travail disponible, il a fallu faire en sorte d’enchaîner les processus sans accroc. C’était nécessaire pour respecter le planning », explique Tadjus Tamsil, directeur chez PT Roadmixindo Raya. Selon lui, les deux finisseurs sur chenilles de Vögele ont pour atout essentiel la grande trémie réceptrice, qui affiche une capacité de 15 t. Grâce à sa grande longueur et à sa faible hauteur d’alimentation, tous les camions d’enrobé peuvent sans problème accoster le SUPER 1880 L et rapidement déverser le matériau. « Les camions pouvaient décharger l’enrobé rapidement, ce qui nous a permis de tenir la vitesse de pose et de travailler sans interruption. » Andrew Davian, chef de projet chez PT Roadmixindo Raya, ajoute : « Le fait qu’avec les SUPER 1880 L, nous ayons pu facilement nous conformer aux critères de qualité de la surface et de précision de la pose, a été un énorme soulagement pour l’équipe de pose dans les conditions difficiles du travail de nuit. »

Fort pouvoir de précompactage et haute qualité de surface

Les tables extensibles AB 500 TV ont par ailleurs fortement contribué à la haute qualité de pose. La table AB 500 présente une largeur de base de 2,55 m et peut être sortie jusqu’à 5,00 m par commande hydraulique. Avec des rallonges mécaniques, elle peut même atteindre une largeur de 8,5 m. « Un chantier comme celui-ci, dans un aéroport, exige un très haut niveau de qualité et de précision du profil. Avec la table AB 500 et les groupes de compactage dameurs et vibreurs, nous avons obtenu un précompactage élevé et ainsi un résultat de qualité irréprochable », affirme David Gouw Tama Priatna, directeur chez PT Roadmixindo Raya. Grâce au système de chauffe électrique de la table extensible, celle-ci est amenée rapidement à une température homogène. Tous les composants en contact avec le matériau sont chauffés en permanence, ce qui contribue à avoir une structure de surface homogène.

ErgoBasic pour une utilisation simple et intuitive

Le concept de commande intuitif ErgoBasic a assuré un travail de haute précision et sans erreurs à Jakarta. Il a été développé sur la base du système de commande éprouvé ErgoPlus de Vögele dans l’objectif de proposer un système aussi rapide, précis et intuitif, mais réduit aux fonctions de pose les plus importantes. À l’instar du système de conduite ErgoBasic, Vögele a également développé un système de nivellement automatique, Niveltronic Basic. Entièrement intégré à la commande de la machine, ce système est parfaitement adapté au SUPER 1880 L. « ErgoBasic est un des grands atouts des finisseurs Vögele. Le concept de conduite permet une commande rapide et facile et simplifie la tâche de l'équipe de pose tout en l’aidant à obtenir des résultats précis », explique Faisol Fuad, lui aussi directeur chez PT Roadmixindo Raya.

**Photos :**

  
JV\_SUPER\_1880L\_Jakarta\_Airport\_001\_PR  
Deux finisseurs Vögele de type SUPER 1880 L ont assuré la pose d’une piste de décollage et d’atterrissage de 3,6 km de long et 60 m de large à l’aéroport de Jakarta.

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

« Chaud à chaud » : Les deux finisseurs Vögele posent la piste de décollage et d'atterrissage côte à côte, pour un résultat sans joints.



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

Transfert de matériau rapide pour une pose sans interruption : la grande trémie réceptrice du SUPER 1880 L a une capacité de 15 t.

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

Pleins feux sur l’utilisateur : rétro-éclairé, le pupitre de commande du conducteur ErgoBasic assiste ce dernier lors des travaux de nuit.

Attention : ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Veuillez utiliser les photos dans la résolution 300 dpi disponibles au téléchargement pour l’impression dans les publications.

Vous pouvez obtenir de plus amples informations auprès de :

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax : +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail : PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com