**20 t d’enrobé à froid toutes les 5 minutes**

**Durabilité et proximité du chantier** **avec le** **mélangeur de recyclage à froid KMA 240(i) de Wirtgen**

**Le nouveau KMA 240(i) est la solution la plus puissante de Wirtgen pour un retraitement des enrobés qui est tout à la fois, écologique, économique et à proximité directe du chantier.**

**Écologique, économique et polyvalent**

Lors du recyclage à froid in plant, un mélangeur mobile de recyclage à froid est installé à proximité du chantier. Il permet de gagner du temps, libère des capacités en camions, tout en étant extrêmement écologique : il réduit ainsi jusqu’à 60 % les émissions de CO2 avec le procédé à froid, de 50 % la durée du chantier et de 50 % les coûts de construction.

Le mélangeur de recyclage à froid KMA 240(i) produit un enrobé prêt pour une pose immédiate et convient à la construction de différents types de couches portantes stabilisées aux liants. Il permet de produire aussi bien des couches de base stabilisées au ciment et du béton compacté (RCC = roller compacted concrete) que des couches portantes aux liants bitumeux (avec une émulsion ou des mousses de bitume). Le champ d’application des différents enrobés s’étend de la construction d’autoroutes, de parkings, de routes et de chemins.

Les nouvelles zones de circulation et industrielles ainsi construites se démarquent par une portance élevée, une résistance contre la déformation et une longue durée de vie. La technologie de recyclage à froid de Wirtgen assure un maximum de durabilité et offre des potentiels d’économies extrêmement intéressants tout en préservant les ressources naturelles :

100 % du matériau existant réutilisé

100 % de matériau en moins à éliminer

90 % de matériau en moins à transporter

90 % de ressources en moins à utiliser

50 % de liant en moins

**Retraitement plus rapide des enrobés grâce à un dosage optimisé**

Les silos ou les camions-citernes alimentent le mélangeur de recyclage à froid avec des liants : bitumes chauds, émulsions de bitume ou encore ciment. Le dosage précis des matériaux de départ et des liants, dont les proportions sont calculées en amont lors d’analyses préliminaires en laboratoire de construction routière, est contrôlé par un système éprouvé de commande par microprocesseur. Dans l’idéal, le KMA 240(i) charge le nouveau mélange homogène directement sur le camion, ou alors il le dépose en terril.

**Exemple d’application : nouvelle couche de base stabilisée au ciment à l’aéroport de Paderborn**

Avec son moteur diesel de 6 cylindres, le nouveau mélangeur mobile de recyclage à froid KMA 240(i) est capable de produire 240 t d’enrobé par heure à partir de différents matériaux. Lors de la réfection du tarmac, de l’aire d’avitaillement en carburant et de la zone de dégivrage de l’aéroport de Paderborn-Lippstadt, en Allemagne, le chantier devait répondre à deux exigences pour la nouvelle couche de base stabilisée au ciment : une capacité de malaxage élevée ainsi qu’une forte résistance à la compression.

Pour la pose de l’enrobé, le KMA 240(i) a produit durant ses premiers essais, 5 500 t de matériaux en 7 jours. Avant son entrée en scène, l’entreprise exécutante Oevermann avait déjà fraisé la zone goudronnée du chantier de 15 000 m2 avec la fraiseuse à froid W 220(i) de Wirtgen et déposé le matériau décaissé en terril sur un parking voisin, avec du calcaire pilé 0/5 qui allait servir de matériau complémentaire. Les deux matériaux de construction, utilisés à un rapport de 80 % de fraisats et 20 % de calcaire, ont été acheminés par un chargeur sur roues dans le doseur du KMA, où, additionnés aux liants ciment et eau, ils ont été traités dans le malaxeur continu à deux arbres pour obtenir un enrobé de haute qualité.

**Une résistance à la compression multipliée par deux**

En règle générale, la résistance à la compression uniaxiale de ce type d’enrobé est comprise entre 5 et 7 MPa. Dans ce cas, la couche de base stabilisée au ciment devait répondre à des exigences bien plus élevées et atteindre une résistance de 12,5 à 15 MPa. L’exploitant du KMA 240(i) a donc décidé d’ajouter au mélange de fraisats et de calcaire, un pourcentage plus élevé de ciment, à savoir 10 % au lieu des habituels 5 à 6 %. Avec un rendement journalier de 800 t d’enrobé au ciment, les machines de pose en aval ont travaillé, elles aussi, sans relâche. Ont suivi le mélangeur de recyclage à froid, une niveleuse chargée de répartir uniformément le matériau sur les différentes sections, ainsi que deux compacteurs de type 3412 de Hamm qui ont assuré le compactage optimal de la nouvelle couche de base.

Photos :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Wirtgen\_KMA\_240i\_Paderborn\_Flughafen\_0181\_HI Le mélangeur de recyclage à froid KMA 240(i) de Wirtgen peut travailler avec les matières premières les plus diverses, telles que les matériaux de construction recyclés, les agrégats d’enrobé, le béton démoli ou encore les matériaux routiers frais ainsi que les liants comme le ciment, les émulsions ou les mousses de bitume. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Wirtgen\_KMA\_240i\_Paderborn\_Flughafen\_0080\_HI Sur le pupitre de commande principal du KMA 240(i), l’utilisateur garde le contrôle permanent sur le schéma du flux des matériaux, l’état de la machine et l’ensemble du processus de production. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Wirtgen\_KMA\_240i\_Paderborn\_Flughafen\_0090\_HI Une technique efficace : le mélangeur de recyclage à froid de Wirtgen offre un travail de haute précision grâce au système de contrôle de l’installation régulé par microprocesseurs. |

*Attention : ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Pour une reproduction dans vos publications, merci d’utiliser les photos en résolution de 300 dpi, que vous pourrez télécharger sur le site web de Wirtgen GmbH / Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| VOUS OBTIENDREZ DE PLUS AMPLES  INFORMATIONS AUPRÈS DE :  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Allemagne  Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966  Telefax : +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail : PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |