

Le bourrage sans compromis

Nous étendons à nouveau notre gamme de groupes de bourrage avec une offre alléchante : le nouveau groupe 8x4 réunit la flexibilité des groupes de bourrage universels pour le traitement d'une traverse en technologie Split-Head, avec le rendement du bourrage de deux traverses à la fois (2X). Ce groupe ne connaît aucun obstacle.

Plasser & Theurer révolutionne la technologie du bourrage et redéfinit ce qu'est la flexibilité : en comparaison au groupe à 32 bourroirs (Duomatic) standard pour les appareils de voie, les huit unités de groupe sont mobiles indépendamment les unes des autres. Ainsi, nous combinons la conception Split-Head, connue sur nombre de nos machines (*image 1*) avec la séparation transversale en X (*image 2*).

L'opérateur peut ainsi décider à tout moment si la machine doit traiter une traverse ou deux traverses à la fois. De plus, les unités de bourrage sont translatables par paire : deux unités par châssis de groupe sont translatables latéralement. Pour les interventions en voie courante, les unités du groupe sont verrouillées les unes avec les autres et forment ainsi un groupe de bourrage de ligne.

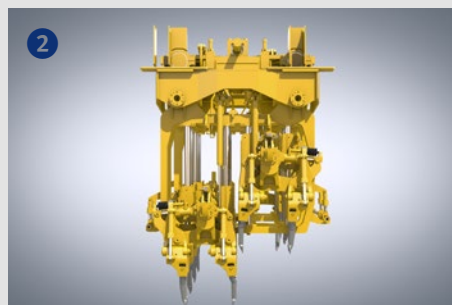
Chacune des huit unités dispose de quatre bourroirs. Les rangés de bourroirs extérieurs sont également escamotables (*image 3*). Le groupe bourre les traverses avec au minimum deux, ou au maximum 32, bourroirs. La largeur d'action des bourroirs est réglable, et une autre caractéristique de ce groupe est la possibilité de serrage arrière, permettant de bourrer également les traverses métalliques. Le nouveau groupe de bourrage 8x4 couvre ainsi la totalité du domaine de la maintenance de la voie courante et des appareils de voie.



1

CONCEPTION SPLIT-HEAD

Les groupes sont divisés dans le sens de la longueur de la machine, la moitié gauche ou droite peuvent être abaissées séparément.



2

CONCEPTION EN X

Le groupe de bourrage est divisé dans le sens transversal à la voie, de façon à ce qu'il soit possible de passer à tout moment du mode de traitement de deux traverses à la fois, à une traverse.



3

Les rangées de bourroir extérieures sont escamotables. Le groupe bourre les traverses avec au moins deux, ou au maximum 32, bourroirs.



4

Chaque unité peut être abaissée individuellement, par exemple, une moitié du groupe traite une seule traverse à la fois, quand l'autre moitié travaille en mode de traitement de deux traverses à la fois.

Une flexibilité optimale en appareil de voie.

La flexibilité du groupe 8x4 est la plus flagrante dans les zones du cœur et de l'aiguille des appareils de voie, ainsi qu'en présence de contre-rails de sécurité et d'autres obstacles, tels que par ex. les mécanismes d'entraînement. A ces endroits, une moitié du groupe peut par exemple traiter une traverse à la fois, et l'autre moitié travailler en mode de traitement de deux traverses à la fois (*image 4*). Les nombreuses possibilités d'escamotage des bourroirs, combinées au dispositif de rotation du châssis des groupes, offrent une adaptabilité idéale pour le traitement des traverses biaisées. ▶



Les avantages économiques. La base des avantages réside dans le fait qu'aucune traverse n'est omise, mais également, qu'aucune n'est bourrée inutilement deux fois. Cela apporte un gain de temps et une accessibilité optimale de toutes les zones de bourrage. Lors du bourrage des appareils de voie en mode de traitement de deux traverses à la fois, on atteint de plus grands rendements, y compris dans les zones de raccordement à l'appareil et dans les rampes de début et de fin de traitement.

La première machine équipée du nouveau groupe. Le nouveau groupe de bourrage 8x4 convient aussi bien pour les machines à avan-

cement discontinu que pour les machines à avancement continu. La bourreuse universelle Unimat 08-875/3S, destinée à l'entreprise Jerouville (LMLUX – Luxembourg), est la première machine au monde à en être équipée. Celle-ci sera livrée et mise en service en février 2017.

Le nouveau groupe de bourrage 8x4 est également disponible sur la bourreuse à avancement continu type Unimat 09-8x4/4S Dynamic. ❖

D'AUTRES AVANTAGES DE L'UNIMAT 08-875/3S

- Relevage synchronisé de la 3^{ème} file de rails, sans appuis sur le lit de ballast
- Bourrage hydraulique et à vibration des bourroirs, principe de bourrage asynchrone à la fréquence de 35 Hz
- Reconnaissance des traverses avec commande automatique des groupes de bourrage
- Compacteur de têtes de traverses
- Ordinateur de bord (ALC)
- Enregistreur électronique (DRP)
- Laser en courbe CAL

DES GAINS DE TEMPS ET D'ARGENT GRÂCE À LA NOUVELLE RÉGULATION DE LA VITESSE DE ROTATION DES GROUPES

La régulation de la vitesse de rotation de l'entraînement de l'arbre de vibration des groupes de bourrage offre une augmentation des performances lors du traitement de lits de ballast colmatés, une diminution des coûts de maintenance et d'exploitation (allant jusqu'à 10%) ainsi qu'une diminution des émissions sonores. Pour ce faire, nous modulons la vitesse de rotation des groupes de bourrage pendant les différentes phases du bourrage. Pour le serrage sous la traverse, nous travaillons avec la vitesse de rotation adaptée et la fréquence optimale de 35 Hz.

L'exploitation de ce dispositif pendant de nombreuses années, dans les conditions les plus diverses et dans différents pays, atteste de la réussite de cette technologie.

en haut : Bourreuse universelle à six essieux Unimat 08-875/3S pour la Belgique

en bas : Unimat 09-8x4/4S Dynamic avec stabilisation dynamique de la voie intégrée (concept)

