# Intelligence et fiabilité : les grandes fraiseuses Wirtgen de la série F

La nouvelle génération de grandes fraiseuses permet à Wirtgen, spécialiste du fraisage à froid, d’accroître durablement l’efficacité du fraisage. Les machines intelligentes de la « série F » assistent l’utilisateur afin de toujours garder l’équilibre idéal entre performance, qualité et coûts. **Les grandes fraiseuses Wirtgen contribuent ainsi à assurer l’avenir de la numérisation dans le domaine de la réfection routière.** Le lancement des modèles W 210 Fi, W 200 Fi et W 200 F est prévu pour l’ouverture du salon Bauma 2019.

Offrant des largeurs de travail flexibles de 1,5 m à 2,5 m et des profondeurs de fraisage jusqu’à 330 mm, les nouvelles grandes fraiseuses Wirtgen couvrent un large champ d’applications, allant de la réfection des couches de roulement aux travaux de fraisage fin, en passant par les travaux de décaissement total des structures de chaussée. Pour ce faire, les machines disposent, selon les modèles, d’une motorisation pouvant atteindre 563 kW.

Avec son approche du CONNECTED MILLING, Wirtgen met en avant la numérisation, l’automatisation et la documentation du fraisage. Le CONNECTED MILLING représente le flux d’informations direct entre la machine, le conducteur, l’atelier de service et les bureaux d’affectation des équipements. Wirtgen utilise à cet effet l’infrastructure existante de la solution télématique WITOS du Wirtgen Group. Les composants innovants du CONNECTED MILLING incluent l’intelligent module d’assistance MILL ASSIST ainsi que le module de calcul précis du rendement de fraisage Wirtgen PERFORMANCE TRACKER (WPT).

MILL ASSIST : consommation réduite, performance accrue, qualité améliorée

Les conditions rencontrées sur le chantier changent en permanence. Le conducteur de fraiseuse doit donc constamment modifier le réglage des paramètres de la machine tels que la vitesse de rotation du tambour de fraisage, la quantité d’eau, la vitesse de fraisage, etc. Afin d’obtenir un résultat idéal, il intervient manuellement dans le processus selon les caractéristiques de la surface à fraiser – ce qui est une tâche extrêmement exigeante en raison de sa complexité.

Avec sa nouvelle génération de grandes fraiseuses, Wirtgen a désormais réalisé le premier concept de machine intelligente capable de mettre en œuvre de façon autonome et optimale les spécifications de performance et de qualité fixées par l’utilisateur. Sur la base d’une analyse complète de tous les paramètres, l’ensemble du processus de fraisage est représenté sous forme numérique et simulé en temps réel. Ainsi, en mode automatique, le système de commande innovant MILL ASSIST établit toujours le rapport le plus favorable entre rendement de fraisage et coûts de fonctionnement. La machine réagit avec intelligence et s’adapte de manière dynamique aux changements de condition. Cela entraîne un allégement considérable de la charge de travail du conducteur, une meilleure performance de la machine, une nette baisse de la consommation de diesel, d’eau et de pics, ainsi qu’une réduction des émissions sonores et de CO2.

*Réducteur sous charge à deux rapports DUAL SHIFT pour la machine professionnelle W 210 Fi*

Le nouveau réducteur sous charge à deux rapports, géré automatiquement par le MILL ASSIST, permet désormais d’élargir sensiblement la plage des vitesses de rotation du tambour de fraisage. Le moteur diesel dispose d’une puissance moteur supplémentaire avec un couple élevé dès 1 300 tr/min, assurant ainsi une réduction de la consommation de diesel et des émissions sonores.

La gestion intelligente du réducteur sous charge à deux rapports utilisé avec le moteur diesel permet d’élargir la plage des vitesses de rotation du tambour de fraisage vers le haut et vers le bas. La plage inférieure des vitesses de rotation du tambour de fraisage permet de réduire considérablement la consommation de carburant et l’usure des pics. La plage supérieure des vitesses de rotation du tambour de fraisage permet d’atteindre un résultat de fraisage d’excellente qualité, même avec des rendements surfaciques élevés. Ainsi, la machine professionnelle W 210 Fi se prête parfaitement aux travaux de fraisage les plus ambitieux.

Possibilité de monter le WTP a posteriori sur les grandes fraiseuses à partir de l’année de production 2010

Complément idéal à la solution télématique WITOS du Wirtgen Group, le Wirtgen PERFORMANCE TRACKER permet d’effectuer un calcul précis du rendement de fraisage, en toute transparence. À la fin des travaux de fraisage, un rapport de cubage est automatiquement créé aux formats Excel et PDF, puis envoyé par e-mail, par exemple au centre de gestion des travaux de l’exploitant de la machine. Outre la nouvelle série F, il est possible de monter le WTP a posteriori sur toutes les grandes fraiseuses Wirtgen produites à partir de 2010.

L’interface homme-machine optimise **le confort de conduite**

Le tout nouveau concept de conduite optimise l’ensemble de la communication entre l’homme et la machine. Dotée d’un logiciel spécialement adapté aux besoins du fraisage à froid, la machine communique au conducteur toutes les données importantes concernant le processus de fraisage à froid ainsi que l’état de la fraiseuse. Auparavant, il fallait trois écrans pour afficher ces informations. Désormais, un seul écran du pupitre de commande suffit pour communiquer rapidement et clairement l’ensemble de ces informations au conducteur. Ce dernier peut ainsi consulter à tout moment d’un coup d’œil tous les paramètres importants tout en surveillant et contrôlant le processus. La conduite s’effectue de manière intuitive et très ergonomique. Un grand pupitre de commande de 7 pouces permet d’interroger l’ensemble des fonctions et des états de la machine. Un pupitre de commande de 5 pouces, qui peut être monté à gauche et à droite de la machine, permet quant à lui de piloter tous les processus de nivellement LEVEL PRO ACTIVE. Il est également possible d’intégrer dans le poste de conduite jusqu’à deux pupitres de commande de 2 pouces avec touches de favoris. Ces derniers offrent au conducteur de la machine davantage de confort afin d’exécuter les principales fonctions de commande.

Système de nivellement de précision LEVEL PRO ACTIVE doté de nouvelles fonctions automatiques

L’intégration totale de LEVEL PRO ACTIVE dans la commande de machine permet d’interconnecter directement les principales fonctions de la machine, ce qui assure un résultat de fraisage de haute précision. Dans le même temps, le système de nivellement apporte un grand nombre de fonctions automatiques et supplémentaires qui allègent la charge de travail du conducteur.

Il est ainsi possible, entre autres, de relever la machine pour franchir une plaque d’égout, ce qui permet d’accélérer les processus de travail. Le positionnement pour une deuxième bande de fraisage s’effectue également de manière active et précise grâce à l’assistance de LEVEL PRO ACTIVE. Il en résulte une surface fraisée d’une qualité nettement meilleure.

Changement du tambour de fraisage plus simple et plus rapide en seulement 15 minutes

Plus il est simple et rapide de changer le tambour de fraisage, plus la fraiseuse à froid pourra être remise en service rapidement – et le temps, c’est de l’argent. Avec le système de fraisage multiple MSC (Multiple Cutting System) disponible en option, il ne faut plus que 15 minutes – sans outil supplémentaire – pour remplacer un tambour de fraisage par un autre de même largeur, mais avec un autre écartement des pics, ce qui constitue une innovation unique dans le secteur.

Dans un premier temps, la porte latérale s’ouvre en pivotant hydrauliquement. Le tambour de fraisage est fixé par une vis centrale. Un outil de desserrage vient se positionner sur celle-ci et la vis est alors desserrée d’une simple pression de touche à l’aide du dispositif de rotation du tambour de fraisage. Le conducteur n’a ensuite plus qu’à retirer la vis et le tambour de fraisage.

La simplification du changement des tambours de fraisage en vue d’applications spécifiques avec différents écartements des pics présente de nombreux avantages. Non seulement la productivité de la machine s’en trouve augmentée, mais le fait d’utiliser un tambour parfaitement adapté à l’application vient également considérablement réduire les coûts liés à l’usure. En outre, cela permet aux clients de WIRTGEN de réagir rapidement et de manière flexible aux exigences variables des différentes applications au quotidien.

*Changement complet du groupe de fraisage* *en seulement 1 heure*

Grâce au nouveau système de changement rapide du groupe de fraisage, il est même possible d’utiliser des groupes de fraisage de différentes largeurs – pour la W 210 Fi, de 2,0 m, 2,2 m ou 2,5 m, et pour la W 200 Fi/W 200 F, de 1,5 m, 2,0 m ou 2,2 m. Il suffit d’une heure pour changer le groupe de fraisage entièrement prémonté.

--- FIN ---

Photos :

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W210Fi\_00005\_HI Puissance : la nouvelle grande fraiseuse Wirtgen W 210 Fi est une machine professionnelle au rendement de fraisage le plus élevé. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_graphic\_W210Fi\_00004\_HI Qualité : entièrement intégré dans la fraiseuse, le système de nivellement automatique Wirtgen LEVEL PRO ACTIVE assure une surface fraisée plane et au profil voulu. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_graphic\_W210Fi\_00029\_HI Nouveau poste de conduite : les grandes fraiseuses sont équipées d’un toit protecteur réglable verticalement en hauteur par commande hydraulique, qui leur permet de s’adapter individuellement aux conditions du chantier et à la météo. En outre, la plateforme du poste de conduite peut être élargie sur la droite de plus de 20 cm au-delà du châssis de la machine. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_graphic\_W210Fi\_00037\_HI Changement simple : le nouveau système de fraisage multiple WMC (Wirtgen Multiple Cutting) assure un changement du tambour de fraisage en seulement 15 minutes. |

*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 GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Allemagne  Téléphone: +49 (0) 2645 131 – 4510  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  e-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |