

Machine professionnelle innovante au rendement de fraisage maximum

FRAISEUSE À FROID W 210 F(i)



MACHINE PROFESSIONNELLE INNOVANTE AU RENDEMENT DE FRAISAGE MAXIMUM

Compacte et puissante, la fraiseuse à froid couvre un large champ d'applications, de la réfection des couches de roulement jusqu'au décaissement total en passant par les travaux de fraisage fin.

Grâce à la possibilité de changer rapidement l'unité de fraisage et encore plus rapidement le tambour de fraisage avec le système MCS (Multiple Cutting System), la fraiseuse voit son champ d'applications s'étendre à des largeurs de fraisage de 2,0 m, 2,2 m ou 2,5 m.

En mode automatique, la commande de machine innovante **MILL ASSIST** établit toujours le rapport le plus favorable entre rendement de fraisage et coûts de fonctionnement - elle permet également de sélectionner une stratégie d'exécution du chantier axée sur l'optimisation des coûts, du rendement ou de la qualité.

Équipée d'une boîte de vitesses sous charge **DUAL SHIFT** unique en son genre, avec une plus large plage de vitesse de rotation du tambour de fraisage, la W 210 F(i) se prête parfaitement aux missions de fraisage très exigeantes.

Nombre de nos fonctions innovantes réduisent significativement aussi bien la consommation de carburant que de pics, contribuant ainsi efficacement à améliorer la durabilité et abaisser les émissions de CO₂ de nos solutions.

FRAISEUSES À FROID WIRTGEN



PETITES FRAISEUSES

- > Largeur de fraisage jusqu'à 1 300 mm
- > Profondeur de fraisage jusqu'à 300 mm

FRAISEUSES COMPACTES

- > Largeur de fraisage jusqu'à 1 900 mm
- > Profondeur de fraisage jusqu'à 330 mm

FRAISEUSES GRANDE CAPACITÉ

- > Largeur de fraisage jusqu'à 4 400 mm
- > Profondeur de fraisage jusqu'à 350 mm

APERÇU DES POINTS FORTS

Équipements parfaits

UTILISATION

01 Confort élevé dans la cabine

- > Visibilité optimale sur les principales zones de travail
- > Éclairage LED particulièrement puissant
- > Compartiments de rangement largement dimensionnés
- > Chauffage efficace de la cabine
- > Toit protecteur variable, réglable verticalement

02 Interface homme-machine MMI intuitive

- > Flexibilité dans la conception des pupitres de commande pour une parfaite maîtrise de la machine
- > Pupitre de commande 2" avec touches de favoris
- > Pupitres de commande 5" pour le nivellement
- > Pupitres de commande 7" pour un affichage pratique des principales informations
- > Système caméra / moniteur haut de gamme robuste avec pupitre de commande 10"

QUALITÉ

03 Nivellement polyvalent et de précision LEVEL PRO ACTIVE

- > Nouveau concept d'utilisation simple **LEVEL PRO ACTIVE**
- > Nouvelles fonctions automatiques et supplémentaires
- > Nivellement 3D et laser optimisé
- > Bras de nivellement à droite ou des deux côtés avec capteur Sonic Ski
- > Système multiplex optimisé

04 Haute fiabilité

- > Concept de diagnostic moderne
- > Commande de machine redondante
- > Double réseau CAN
- > Protection anti-vandalisme efficace
- > Service et maintenance conçus pour une exécution rapide



FRAISAGE

05 Technologie de taille unique

- > Changement du tambour de fraisage simple et en un temps minime
- > Changement rapide de l'unité de fraisage
- > Protection contre l'usure optimisée sur l'unité de fraisage
- > Système de porte-pics interchangeables **HT22** très résistant à l'usure
- > Nouvel emmanchement des porte-outils **HT22 PLUS** avec durée de vie prolongée

06 Système MILL ASSIST innovant 

- > Mode automatique **MILL ASSIST**
- > Nouvelle boîte de vitesses sous charge **DUAL SHIFT**
- > Présélection supplémentaire de la stratégie de travail en mode automatique
- > Présélection claire d'une qualité de fraisage constante
- > Affichage innovant de l'efficacité de la machine

RENDEMENT

07 Rendement de fraisage maximal

- > Puissant moteur diesel
- > Plus de flexibilité pour le lestage
- > Reprofileur à grande course
- > Chargement du matériau fraisé souple et puissant
- > Fonction « Booster » pour la parabole de déversement agrandie

08 SYSTÈME INFORMATIF WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER (WPT)

- > Système télématique éprouvé WITOS FleetView avec équipement additionnel **WPT** en option
- > Documentation précise du rendement de fraisage
- > Création automatique de rapports de cubage
- > Affectation de chantier par carte satellite
- > Affichage direct de la largeur de fraisage réelle



RENTABILITÉ ET DURABILITÉ

09 Consommation de diesel réduite - réduction active du CO₂ 

- > Boîte 2 vitesses sous charge pour une grande plage de vitesses de rotation du tambour de fraisage
- > Arrêt automatique du moteur diesel
- > Taux de rendement maximum à bas régime
- > Fonction marche / arrêt automatique du tambour de fraisage
- > Concept ingénierie de double ventilateur

10 Machine à la technologie respectueuse de l'environnement 

- > Épuration maximum des gaz d'échappement pour un minimum d'émissions
- > Réduction des émissions sonores lors du déplacement
- > Unité d'aspiration VCS optimisée
- > Stratégie d'exécution du chantier « ECO » pour une consommation minimale
- > Fonction marche / arrêt du moteur depuis le pupitre de commande externe
- > Gestion efficace de l'eau



WIRTGEN SUSTAINABILITY désigne des technologies et des solutions compatibles avec les objectifs de durabilité du WIRTGEN GROUP.

CONNECTED MILLING

L'efficacité du flux d'informations est un facteur essentiel qui rend les processus à la fois plus simples, plus rapides et plus rentables. Dans le domaine de la technologie de fraisage, WIRTGEN désigne ce principe sous le terme de **CONNECTED MILLING**, un concept qui se trouve depuis longtemps au cœur des préoccupations de l'entreprise.

CONNECTED MILLING représente un flux d'informations diversifié et moderne entre la machine et ses différents composants, l'opérateur, l'atelier de service et les services de planification. Disposer de toutes ces données et informations permet d'améliorer l'efficacité des missions de fraisage tout en augmentant la fiabilité des machines.

Au sein de la nouvelle génération de fraiseuses grande capacité, les nouveaux composants innovants du **CONNECTED MILLING** incluent l'intelligent système d'assistance **MILL ASSIST** ainsi que le système de calcul précis du rendement de fraisage **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER**.

MILL ASSIST permet d'analyser les principales informations telles que la charge du moteur, le type de tambour de fraisage, la profondeur de fraisage ou encore la pression d'avancement afin, par exemple, de régler la vitesse optimale de rotation du tambour de fraisage. En outre, l'opérateur peut présélectionner une stratégie d'exécution de chantier axée sur les coûts, le rendement ou la qualité.

Le **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER** détermine le profil de fraisage transversal par balayage laser. La géolocalisation par GPS ainsi que des palpeurs supplémentaires permettent de déterminer avec précision le rendement de fraisage surfacique et le volume fraisé. Enfin, un rapport créé automatiquement informe par exemple les services de planification du rendement de fraisage journalier, y compris tous les consommables, le plan de situation précis ainsi que de nombreuses autres informations. L'écran du pupitre de commande fournit les principales informations directement à l'opérateur.

Avec la nouvelle génération de fraiseuses grande capacité WIRTGEN, **CONNECTED MILLING** prend une place encore plus importante pour les exploitants de machines.



EXPLOITANT

FRAISEUSE À FROID



CONNECTED MILLING



OPÉRATEUR

GRAND CONFORT DANS LA CABINE

Visibilité optimale sur les principales zones de travail

Parfaitement au point, le concept de vue dégagée de la fraiseuse grande capacité assiste sensiblement l'opérateur dans son travail et débouche sur des résultats de fraisage de toute précision. Ainsi, la plateforme du poste de conduite sur le côté droit peut être élargie de plus de 20 cm par rapport au bord extérieur de la machine pour assurer une vue optimale sur la surface à fraiser et le chargement du matériau fraisé. En outre, le châssis au design étroit présente une forme en « taille de guêpe » à l'avant à gauche et à droite, et à l'arrière à droite, permettant ainsi à l'opérateur d'avoir toujours le train de chenilles et le bord de fraisage bien en vue.

Éclairage LED particulièrement puissant

La W 210 F(i) dispose de projecteurs de travail à LED particulièrement puissants agencés tout autour de la machine, ainsi que d'un éclairage pour la cabine et d'une lumière « Welcome-and-Go-home » pour un accès confortable. La machine est également dotée d'un éclairage du pupitre de commande ainsi que d'un éclairage pour l'unité de fraisage avec projecteur supplémentaire pour le remplacement des pics, et peut, en option, disposer de ballons d'éclairage LED. Un éclairage optimal est ainsi assuré même dans des conditions de luminosité difficiles.

Tout sous contrôle

Concept de visibilité ingénieux

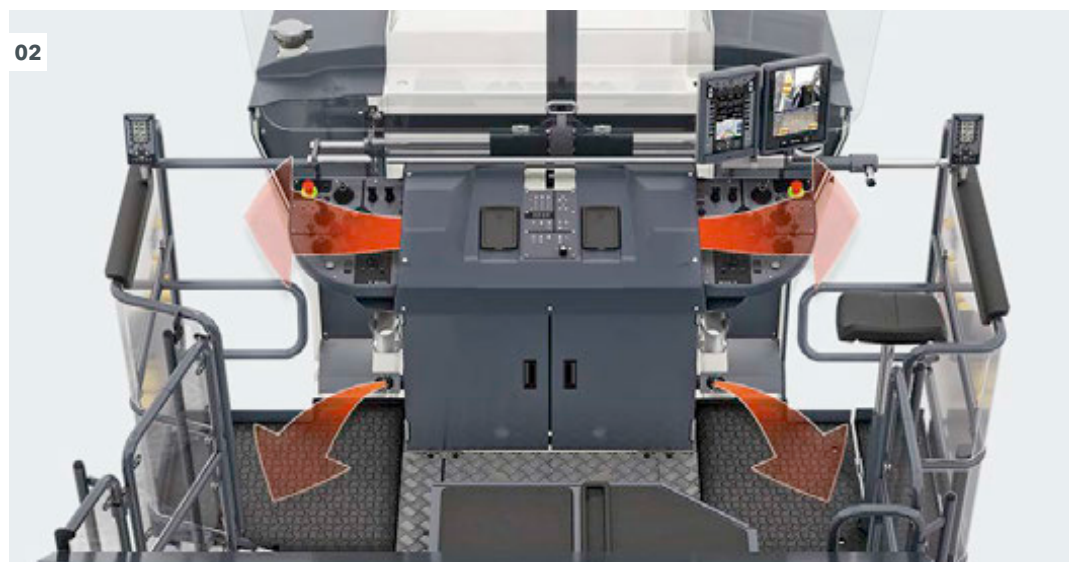
Effet thermique complet

Chauffage efficace dans le poste de conduite

01



- 01 Cabine ergonomique.
- 02 Chaleur optimale au niveau des mains et des pieds.
- 03 Toit protecteur variable réglable verticalement en hauteur.
- 04 Toit protecteur en position de transport.



Compartiments de rangement largement dimensionnés

La W 210 F(i) est dotée de compartiments de rangement spacieux pour stocker les palpeurs de nivellement, les chasse-pics et les seaux à pics. À l'arrière de la machine, le compartiment XXL en option de 1 380 litres peut accueillir jusqu'à 69 seaux à pics ; en option encore, il est aussi possible de prévoir un compartiment de rangement supplémentaire de 265 litres dans la cabine.

Chauffage efficace de la cabine

La fraiseuse à froid est dotée d'un système de chauffage de la cabine de grande puissance calorifique. Des buses de soufflage intelligemment agencées dans la zone des mains et des pieds assurent un effet thermique agréable. La chaleur générée est maintenue efficacement autour de l'opérateur grâce aux éléments de protection latérale contre le vent et les intempéries et au toit protecteur qu'il est possible d'abaisser.

Toit protecteur variable, réglable verticalement

Le toit protecteur réglable en hauteur par commande hydraulique permet un réglage individuel de la hauteur en fonction de la mission et des conditions météorologiques. La régulation de hauteur peut s'effectuer par une simple pression de touche pendant le fraisage, par exemple pour éviter les branches basses sur une route bordée d'arbres. Les robustes pare-brises sont équipés d'essuie-glaces. Coulissant indépendamment les unes des autres, les coques extérieures du toit offrent une protection supplémentaire contre la pluie. Les garde-corps sont équipés d'éléments de protection contre le vent.

INTERFACE HOMME-MACHINE IHM INTUITIVE

Flexibilité dans la conception des pupitres de commande pour une parfaite maîtrise de la machine

La nouvelle conception des pupitres de commande permet de les regrouper selon les spécifications du client. Le principal défi à relever pour les ingénieurs en développement de WIRTGEN consistait à fournir la possibilité d'afficher clairement et dans leur totalité le statut, les diagnostics et les informations destinées à l'opérateur. Facilement compréhensible et intuitive, la nouvelle conception des pupitres de commande satisfait pleinement à cette exigence.

Pupitre de commande 2" avec touches de favoris

Il est possible d'intégrer jusqu'à deux pupitres de commande 2" supplémentaires dans la cabine. L'intégration du pupitre dans le garde-corps gauche ou droit facilite la conduite et la rend plus efficace. Jusqu'à 21 fonctions favorites peuvent être programmées, comme le pivotement du convoyeur.

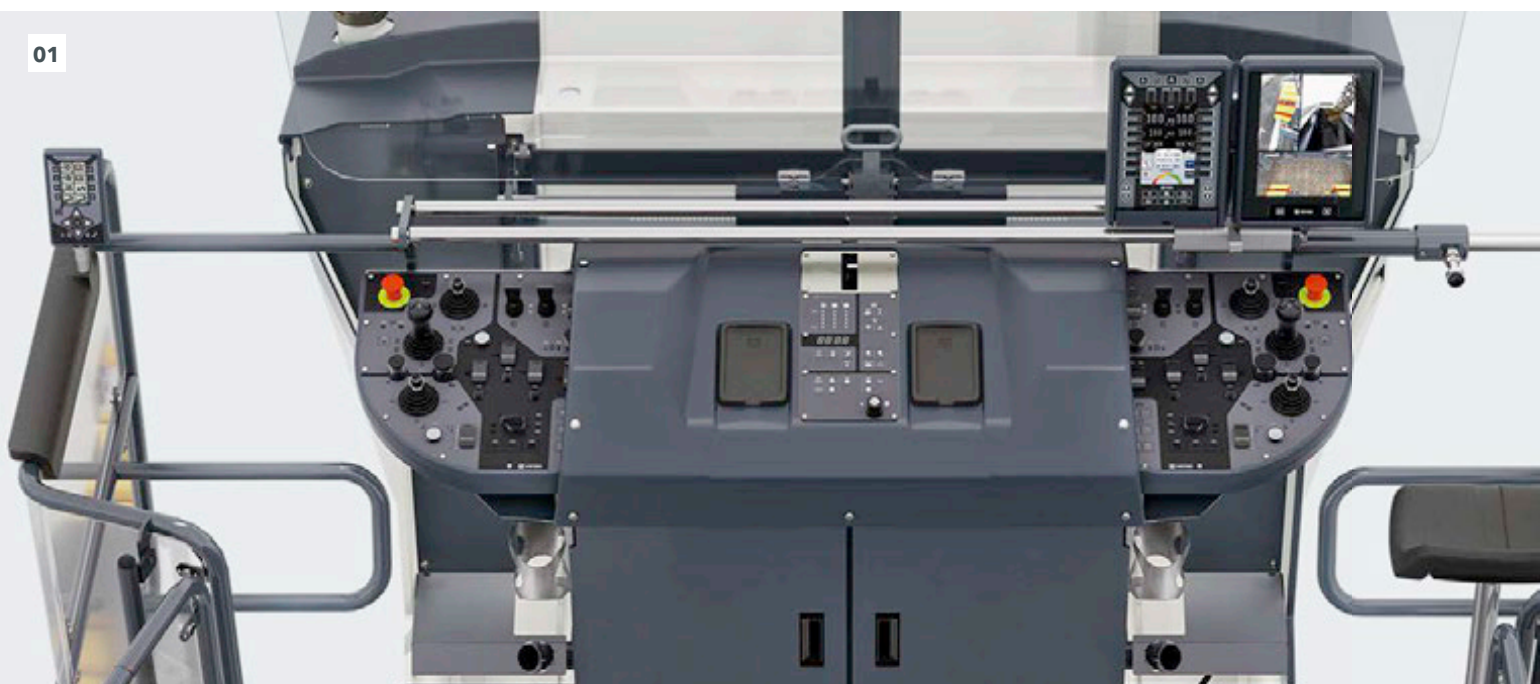
Pupitres de commande 5" pour le nivellement

Pour le nivellement avec le système **LEVEL PRO ACTIVE**, il est possible d'installer en option jusqu'à deux pupitres de commande 5" supplémentaires à droite et à gauche de la machine pour le personnel au sol.

Pupitre de commande 7" pour un affichage pratique des principales informations

Qu'il soit placé en haut sur la cabine ou bien en position basse, le nouveau concept de pupitre de commande fournit des informations à la fois claires et complètes. Ainsi, le pupitre de commande 7" affiche pour tous les opérateurs de la machine les informations suivantes : états de charge de la machine, températures, pressions hydrauliques, niveaux de diesel et d'eau, contrôle du nivellement, messages de statut et de diagnostic, ainsi que des informations d'ordre général telles que l'heure.

01



Contrôle maximum

Concept de pupitre de commande individuel

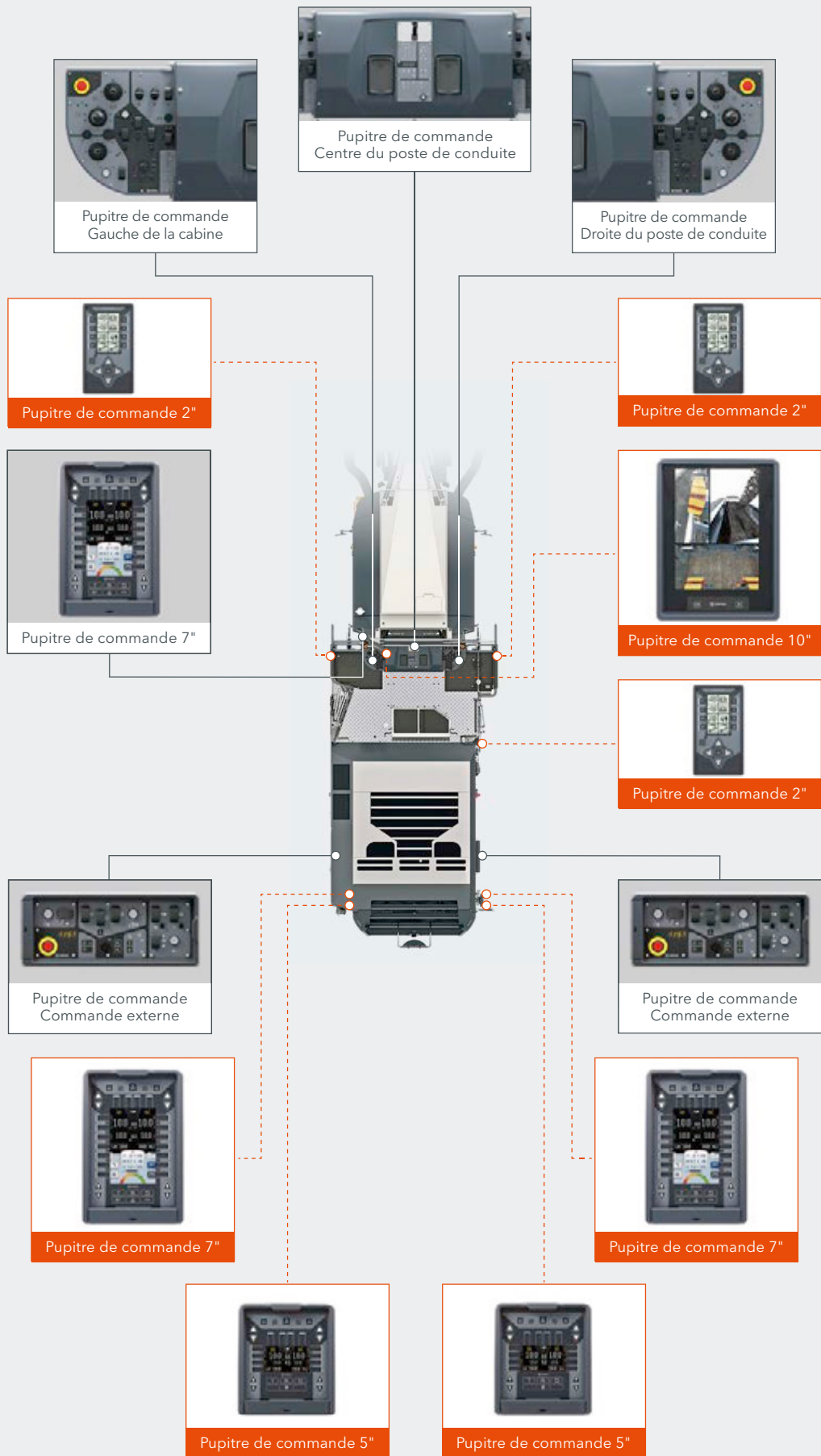
Toujours informé

Des informations complètes dans toutes les positions de commande

01 Agencement individuel et convivial des pupitres.

02 Vue d'ensemble des différents pupitres de commande et de leur emplacement.

02



□ = Pupitres de commande standards
 □ = Pupitres de commande en option



INTERFACE HOMME-MACHINE IHM INTUITIVE

Systeme caméra / moniteur haut de gamme robuste avec pupitre de commande 10"

Un système vidéo à 2, 4 ou 8 caméras est disponible en option. Le système caméra / moniteur à 2 caméras affiche les images vidéo sur le pupitre de commande de 7" dans la cabine. Le système caméra / moniteur à 4 et 8 caméras comprend un pupitre

de commande 10" supplémentaire qui peut afficher plusieurs images vidéo en même temps sur un écran partagé. Les robustes dispositifs vidéo permettent à l'opérateur de surveiller directement les principales zones de travail, comme la zone de chargement du matériau sur camion ou encore la surface fraisée derrière le reprofileur.

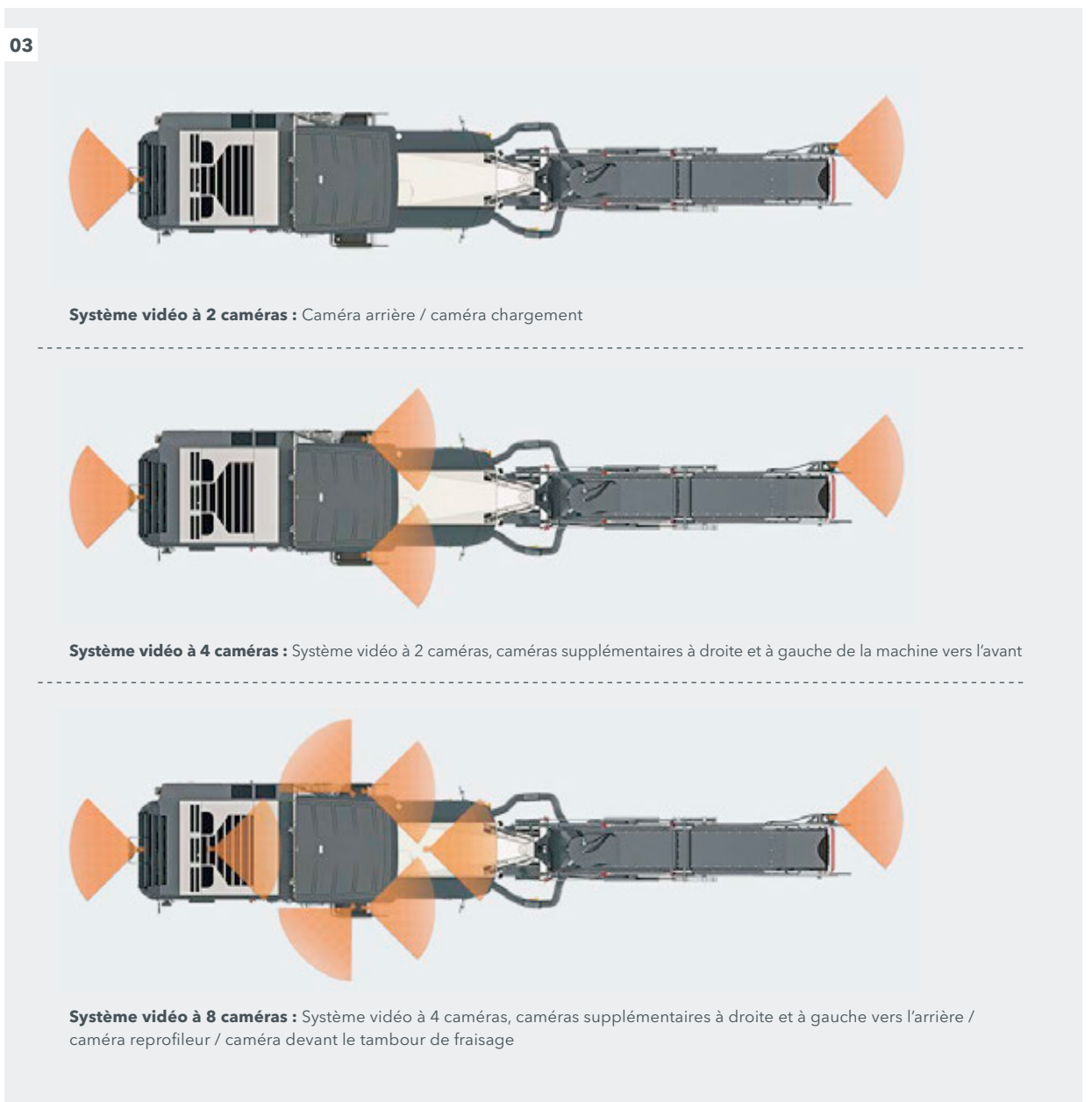
01



01 Pupitre de commande 10" à écran partagé pour l'affichage simultané de plusieurs images vidéo.

02 Pupitre de commande 5" en option destiné à l'affichage du nivellement pour le personnel au sol.

03 Différents dispositifs vidéo pour une parfaite surveillance des principales zones.



POLYVALENCE ET PRÉCISION DU NIVELLEMENT LEVEL PRO ACTIVE

Nouveau concept d'utilisation simple LEVEL PRO ACTIVE

Spécialement conçu pour les fraiseuses à froid, le nouveau système de nivellement automatique **LEVEL PRO ACTIVE** est équipé de pupitres de commande innovants qui permettent une utilisation simple et intuitive. Entièrement intégré dans la commande de la machine, il apporte un niveau d'automatisation élevé grâce à l'interconnexion des principales commandes de la machine et à la préprogrammation de résultats de fraisage de précision. Avec l'équipement 3D, **LEVEL PRO ACTIVE** offre en outre une interface à système 3D adaptée à la pratique.

Nouvelles fonctions automatiques et supplémentaires

Le système de nivellement **LEVEL PRO ACTIVE** offre de nombreuses fonctions automatiques et supplémentaires venant alléger la tâche de l'opérateur. Tous les palpeurs connectés sont affichés sur le pupitre de commande afin d'être sélectionnés. Ce principe permet également d'accélérer les processus de travail. Ainsi, la machine peut être par exemple facilement

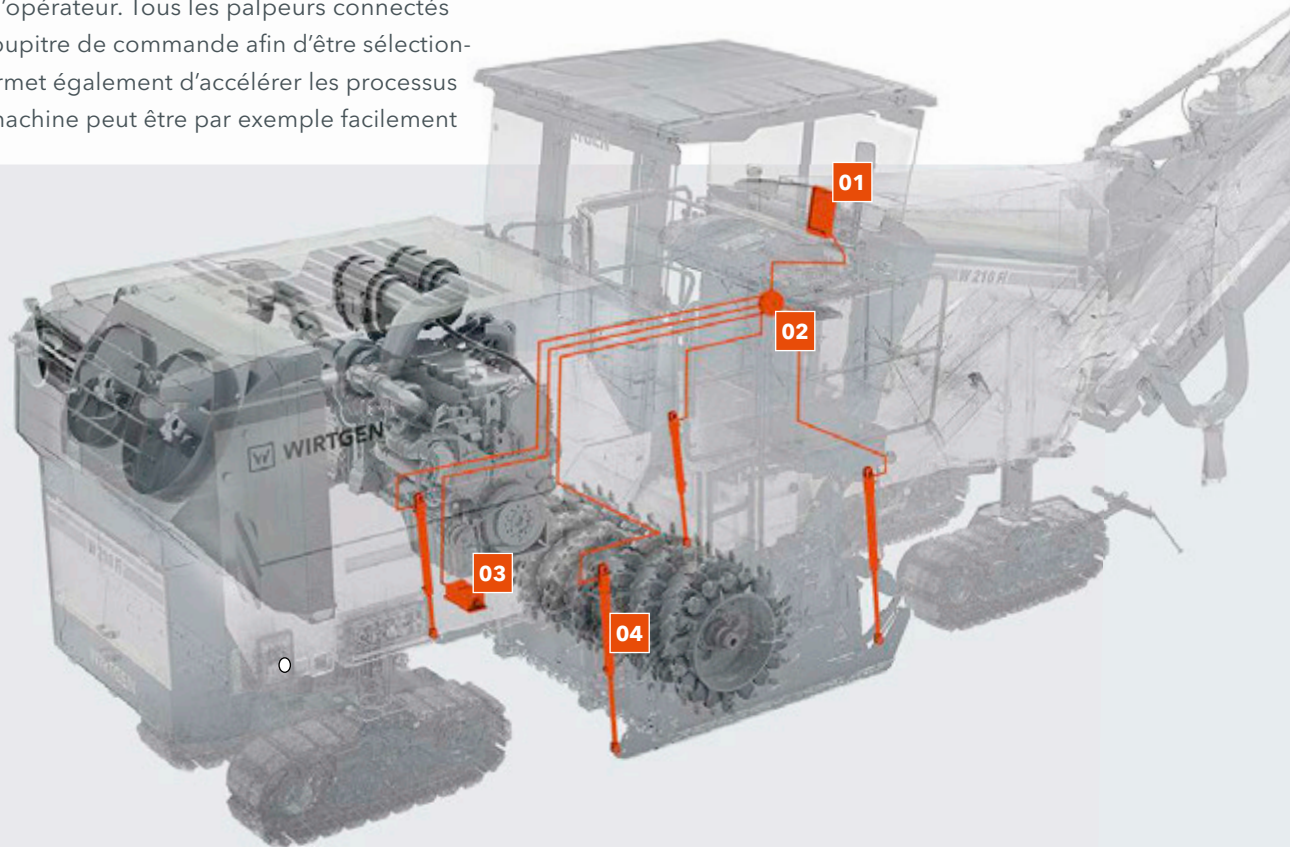
et rapidement surélevée dans son intégralité pour passer une plaque d'égout.

Nivellement 3D et laser optimisé

Il est désormais beaucoup plus simple de fixer les capteurs laser sur le toit protecteur de la fraiseuse à froid, ce qui facilite l'utilisation de systèmes 3D.

Bras de nivellement à droite, ou bras de nivellement à droite et à gauche avec capteur Sonic Ski

Les nouveaux bras de nivellement avec capteur Sonic Ski permettent de palper sans contact, des deux côtés, un fil ou une surface de référence à une distance du bord de fraisage



pouvant atteindre 1 900 mm. Le bras équipé du capteur Sonic Ski peut alors être déplacé vers l'extérieur jusqu'à 840 mm par commande hydraulique en cours de fraisage depuis la cabine. Un réglage mécanique permet une course télescopique supplémentaire de 880 mm.

Système Multiplex optimisé

De chaque côté de la machine, le système Multiplex se compose de deux capteurs ultrasons fixés sur deux bras pivotants d'une grande souplesse de réglage. Ce système a l'avantage d'offrir une grande plage de réglage pour des missions de nivellement variées, ainsi qu'un faible poids des différentes unités. Pour le transport de la machine, les bras pivotants sont simplement rabattus contre la machine.



01 Système Multiplex comprenant jusqu'à quatre capteurs ultrasons.

02 Palpage devant le tambour de fraisage.

03 Nivellement 3D / laser.

04 Bras de nivellement télescopique à droite ou à gauche.

— = Équipement standard
— = Équipement en option

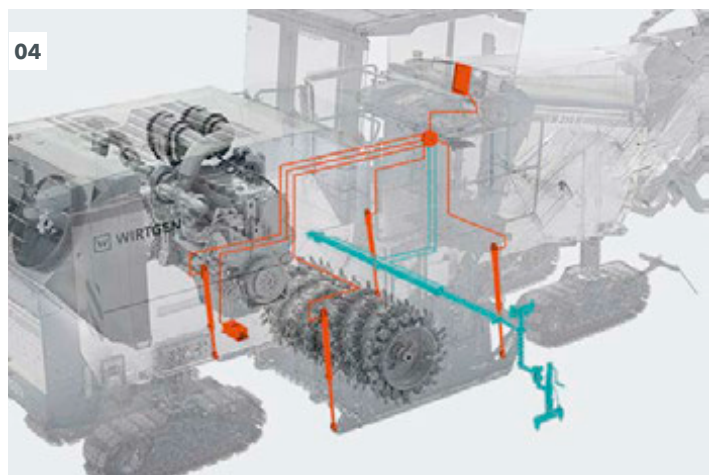
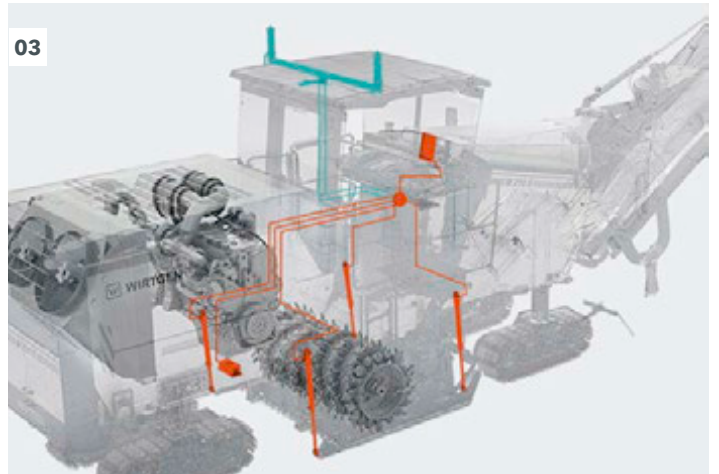
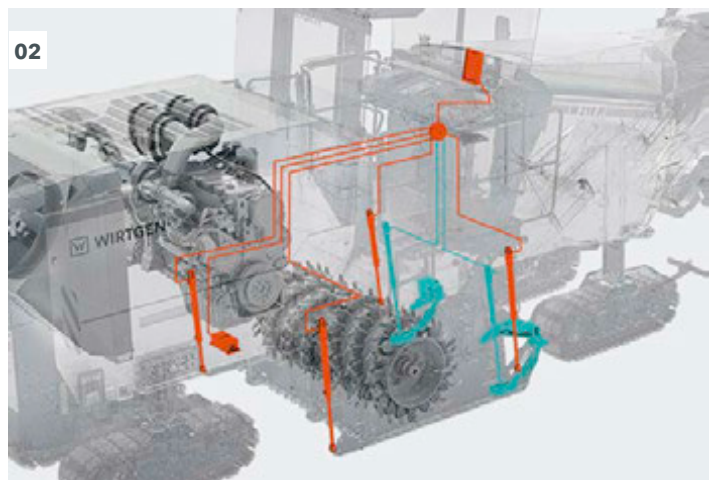
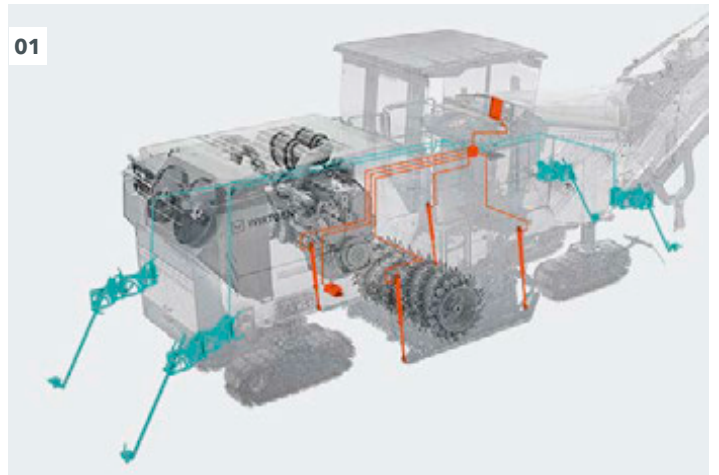
W 210 F(i) avec palpeurs de nivellement standards.

01 Pupitre de commande 7" **LEVEL PRO ACTIVE**

02 Commande de la machine

03 Capteur d'inclinaison transversale

04 Vérin hydraulique du panneau latéral avec palpeur de course



HAUTE FIABILITÉ

Concept de diagnostic moderne

Le nouveau concept de diagnostic guide l'opérateur de manière simple et intuitive pour analyser les erreurs. L'écran affiche clairement à l'opérateur tout dysfonctionnement éventuel, avec la description de l'erreur. Celle-ci peut alors être localisée grâce à des graphiques en couleur optimisés et facilement compréhensibles. Disposant également de textes explicatifs détaillés, l'opérateur n'a plus qu'à éliminer l'anomalie.

Commande de machine redondante

La fraiseuse à froid est équipée de trois ordinateurs de commande interchangeables pour permettre à l'opérateur de conduire la machine même en cas de panne de l'un des trois. Les deux pupitres de commande 7" dans la cabine et à l'extérieur pour le personnel au sol sont eux aussi interchangeables tout en gardant la totalité des fonctions de la machine.

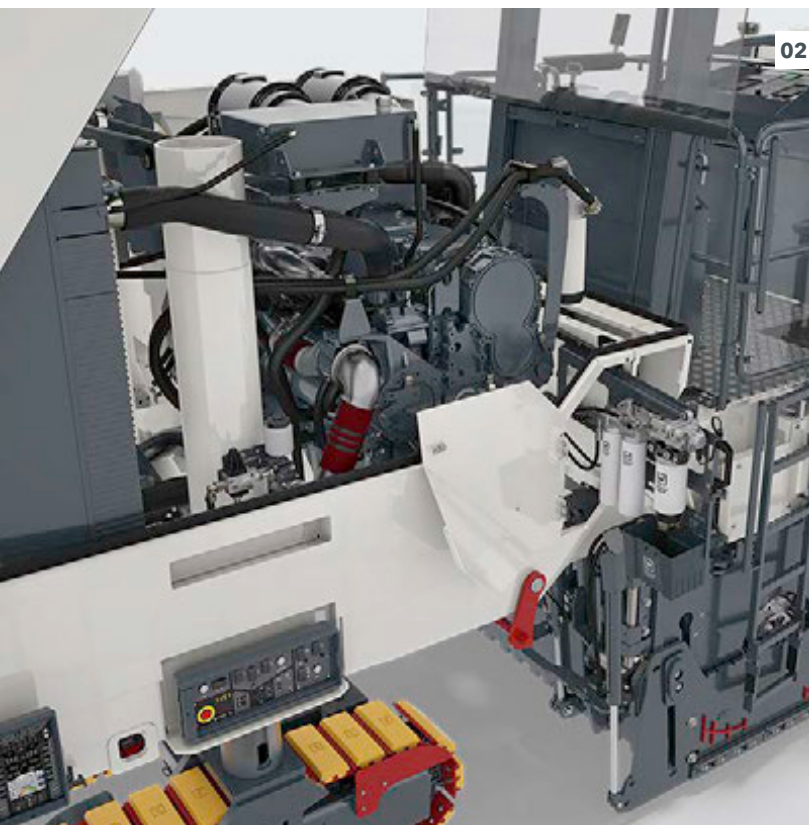


Dépannage facilité

Informations diagnostiques détaillées

Fonctionnement fiable

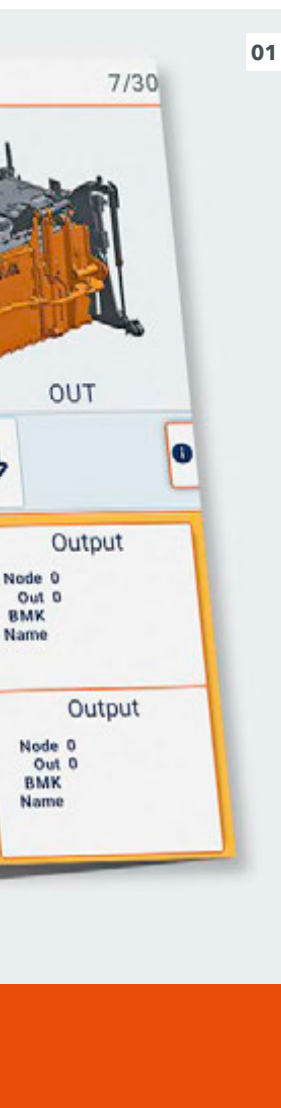
Bus CAN avec lignes de réserve



02



03



01

Double réseau CAN

Le bus CAN est prévu en deux exemplaires dans les zones importantes de la machine, interchangeables en cas de besoin. Les principaux éléments de commande sont équipés d'une transmission de signal à deux canaux permettant d'exécuter une fonction même en cas de perte de l'un des signaux. L'opérateur est en outre informé en cas de perte de signal.

Protection anti-vandalisme efficace

La nouvelle protection anti-vandalisme met les pupitres de commande à l'abri de tout recours à la force ou vol. Les pupitres de commande à gauche et à droite dans la cabine peuvent être rapidement poussés et verrouillés dans le pupitre de commande principal. Les pupitres de commande alignés dans la cabine sont rabattus et sécurisés

01 Transmission graphique directe du message d'erreur pour diagnostic avec localisation claire.

02 Accès optimal aux points d'entretien.

03 Protection sûre et rapide des pupitres de commande.

au-dessus du pupitre de commande du centre à l'aide d'un mécanisme spécial. La sécurisation simple des pupitres de commande permet également de préparer rapidement le transport de la machine.

Service et maintenance conçus pour une exécution rapide

La W 210 F(i) se distingue par une plus grande facilité d'accès de ses points d'entretien. Ainsi, les filtres à air, à huile hydraulique et à huile moteur sont très facilement accessibles depuis la passerelle lorsque le capot moteur est ouvert. Pour la maintenance, les filtres à particules diesel sont faciles d'accès depuis le sol via une console amovible. En outre, tous les principaux composants de la machine sont rapidement et facilement accessibles.

TECHNOLOGIE DE TAILLE UNIQUE

Changement du tambour de fraisage simple et en un temps minime

Avec la nouvelle génération de tambours de fraisage MCS, le changement du tambour de fraisage est encore plus rapide. Une pression de touche suffit pour desserrer une seule vis centrale par l'intermédiaire du dispositif de rotation du tambour de fraisage. L'opérateur n'a ensuite plus qu'à retirer le tambour de fraisage. Assistée par vérin hydraulique, l'ouverture de la porte latérale droite s'effectue rapidement et sans effort.

Ce processus simplifié présente de nombreux avantages. Ainsi, le remplacement rapide des tambours de fraisage spécifiques

à une application avec différents écartements des pics augmente la productivité de la machine. Le remplacement rapide et l'utilisation d'un tambour de fraisage parfaitement adapté à l'application réduisent les coûts d'usure. En outre, cela garantit une grande flexibilité pour réagir aux exigences du chantier au quotidien qui, aujourd'hui, évoluent constamment.

Changement simple de l'unité de fraisage

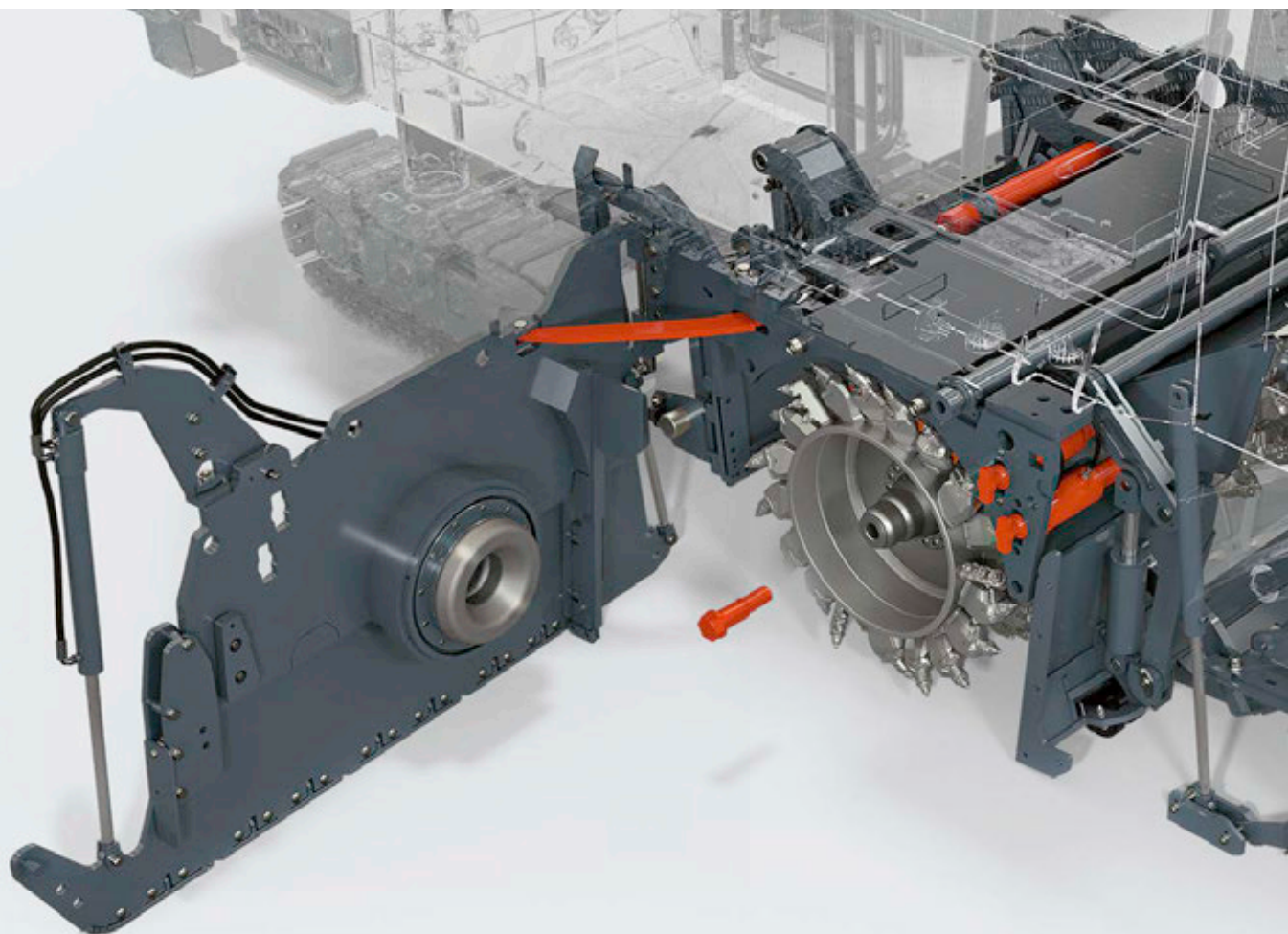
La nouvelle unité de fraisage à changement rapide peut être utilisée pour différentes largeurs de fraisage : 2,0 m, 2,2 m ou 2,5 m. Grâce au système simplifié de changement rapide, il suffit d'une heure environ pour changer des unités de fraisage

En toute facilité

Changement facile du tambour de fraisage

Largeur adaptable

Groupes de fraisage supplémentaires pour les grandes largeurs de travail



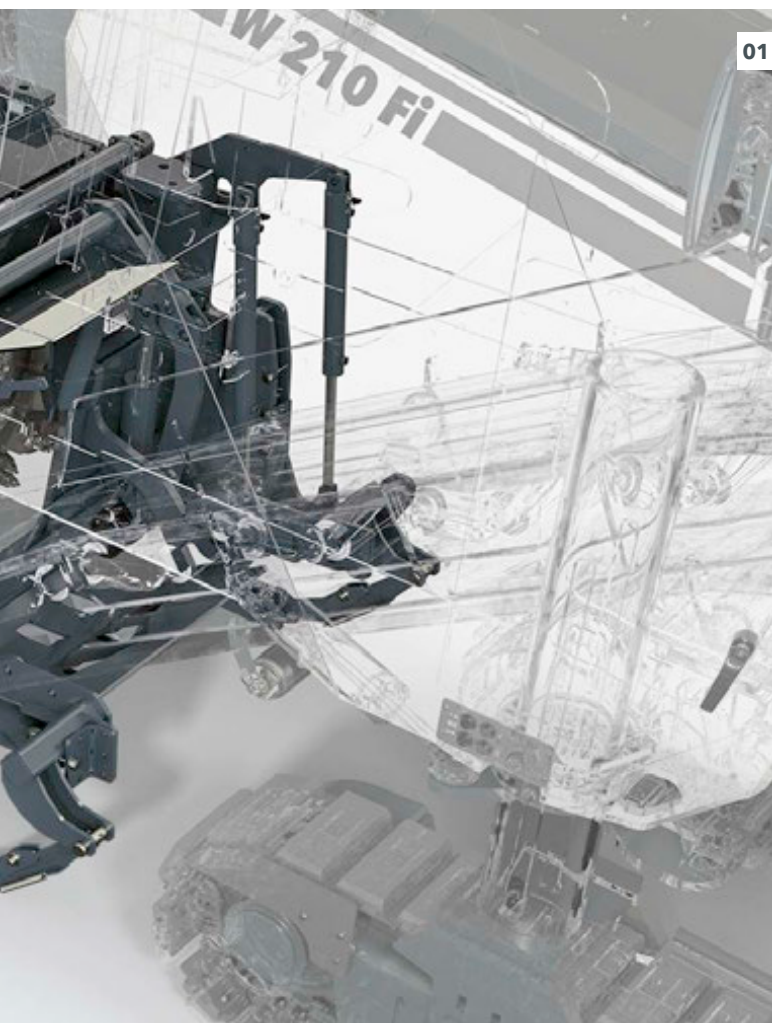
- 01** Changement encore plus rapide du tambour de fraisage avec le nouveau système de tambour de fraisage **MCS BASIC**.
- 02** Grand choix de différents tambours de fraisage MCS.

de différentes largeurs. Cette opération est bien plus simple car la course de régulation de hauteur de la machine a été nettement augmentée. En outre, il suffit désormais de relier une connexion électrique, deux raccords rapides hydrauliques et une conduite d'eau.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW



Le passage facile au tambour de fraisage ECO-Cutter, réalisable si nécessaire, offre moins de résistance de coupe et réduit ainsi la consommation de gazole ainsi que les émissions de CO₂.



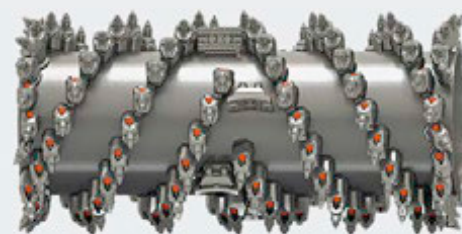
01



02

ECO-Cutter

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm, Écartement des pics : 25 mm



Tambour de fraisage standard

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm, Écartement des pics : 18 mm



Tambour de fraisage standard

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm, Écartement des pics : 15 mm



Tambour de fraisage fin

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 100 mm, Écartement des pics : 8 mm



Tambour de fraisage microfin

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 30 mm, Écartement des pics : 6 x 2 mm

TECHNOLOGIE DE TAILLE UNIQUE

Protection contre l'usure optimisée sur l'unité de fraisage

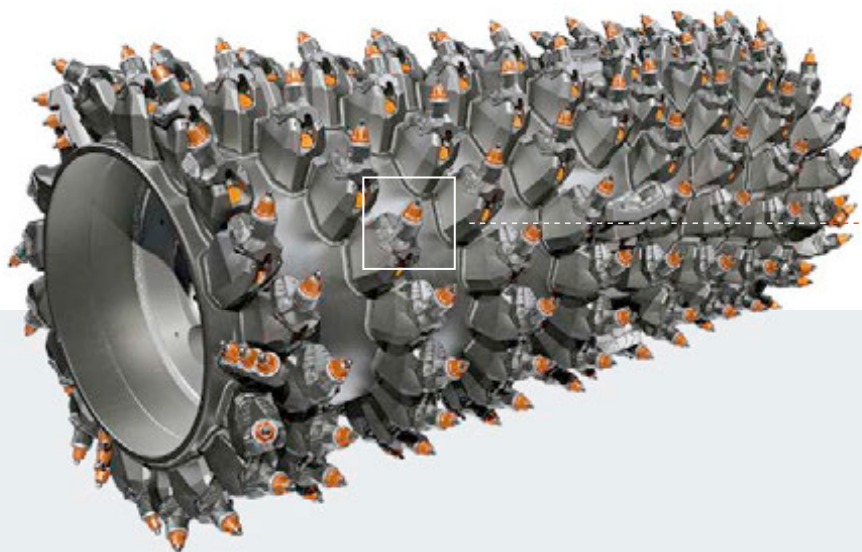
Le panneau latéral est équipé des deux côtés de patins de protection extrêmement résistants à l'usure. En option, des poulies de roulement supplémentaires fixées au panneau latéral évitent les rayures sur l'enrobé. En outre, le système anti-plaque glisse sur le revêtement sur les poulies de roulement, réduisant l'usure.

Système de porte-pics interchangeables HT22 très résistant à l'usure

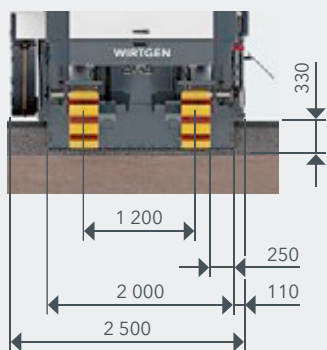
Dotés du système de porte-pics interchangeables **HT22**, les tambours de fraisage de la W 210 F(i) se prêtent parfaitement aux missions de fraisage exigeantes. En outre, la conception robuste des tambours de fraisage permet de changer rapidement l'emmanchement des porte-pics interchangeables directement sur le chantier, si besoin est.

Nouvel emmanchement de porte-outil HT22 PLUS avec durée de vie prolongée

Le nouvel emmanchement du porte-outil **HT22 PLUS** se démarque par un repère de centrage innovant dans la surface d'appui du pic. Combiné à la nouvelle génération X² de pics à tige cylindrique, il permet une réduction de l'usure du porte-outil pouvant aller jusqu'à 25 %. La rotation du pic à tige cylindrique s'en trouve elle aussi optimisée. Qualité supérieure de la surface fraisée et allongement des intervalles de remplacement sont deux atouts majeurs du nouvel emmanchement.



W 210 F(i)
avec unité de 2,0 m

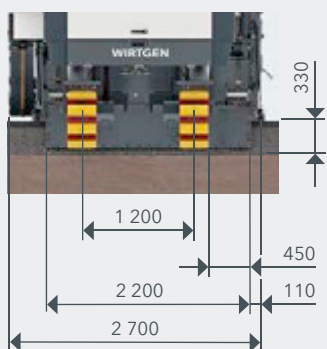


Tambour de fraisage standard

Largeur de fraisage : 2 000 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm,
Écartement des pics : 15 mm

02

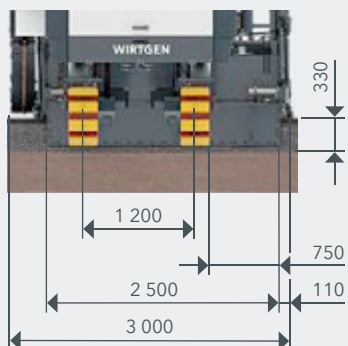
W 210 F(i)
avec unité de 2,2 m



Tambour de fraisage standard

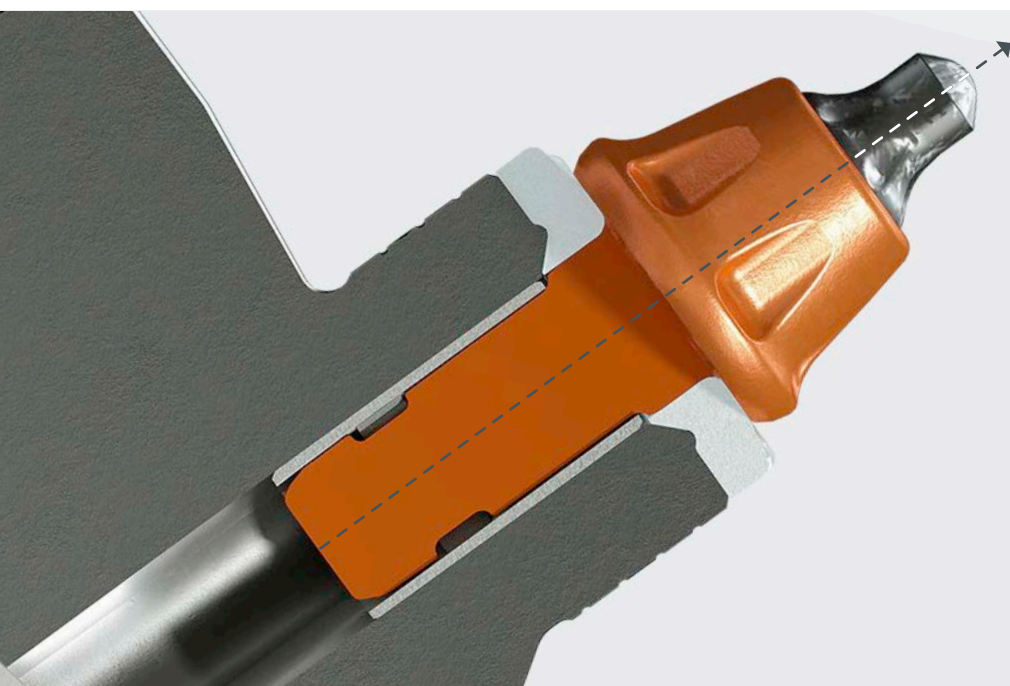
Largeur de fraisage : 2 200 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm,
Écartement des pics : 15 mm

W 210 F(i)
avec unité de 2,5 m



Tambour de fraisage standard

Largeur de fraisage : 2 500 mm, Profondeur de fraisage : 0 - 330 mm,
Écartement des pics : 15 mm



03

- 01 Système de porte-pics interchangeable HT22 très résistant à l'usure.
- 02 Unités de fraisage de 2,0 m, 2,2 m et 2,5 m.
- 03 Le repère de centrage sur le nouveau porte-outil, combiné avec les nouveaux pics à tige cylindrique, optimise la rotation des pics et en réduit l'usure.

SYSTÈME MILL ASSIST INNOVANT

OPÉRATEUR

Stratégie d'exécution du chantier

- > ECO
- > Optimisation du rendement
- > Qualité de fraisage

MACHINE

Paramètres de travail

- p. ex.
- > Largeur de fraisage
 - > Profondeur de fraisage
 - > Tambour de fraisage / Pics
 - > ...



Réglage automatique de la machine

- > Vitesse de fraisage
- > Régime moteur
- > Quantité d'eau d'arrosage
- > ...

Affichage d'informations

- > Efficacité
- > Surface fraisée
- > Conseils d'optimisation

Mode automatique MILL ASSIST

En mode automatique, la commande de machine innovante **MILL ASSIST** établit toujours le rapport le plus favorable entre rendement de fraisage et coûts de fonctionnement. Cette optimisation du processus consiste à adapter le régime du moteur diesel, la vitesse de rotation du tambour de fraisage, l'entraînement de traction, l'installation d'eau ainsi que l'avance de la machine. Cela entraîne un allègement considérable de la



WIRTGEN
SUSTAINABILITY

charge de travail de l'opérateur, une amélioration de la performance de la machine, et une nette réduction de la consommation de diesel, des émissions de CO₂, de l'usure des pics et des émissions sonores.

Nouvelle boîte de vitesses sous charge DUAL SHIFT

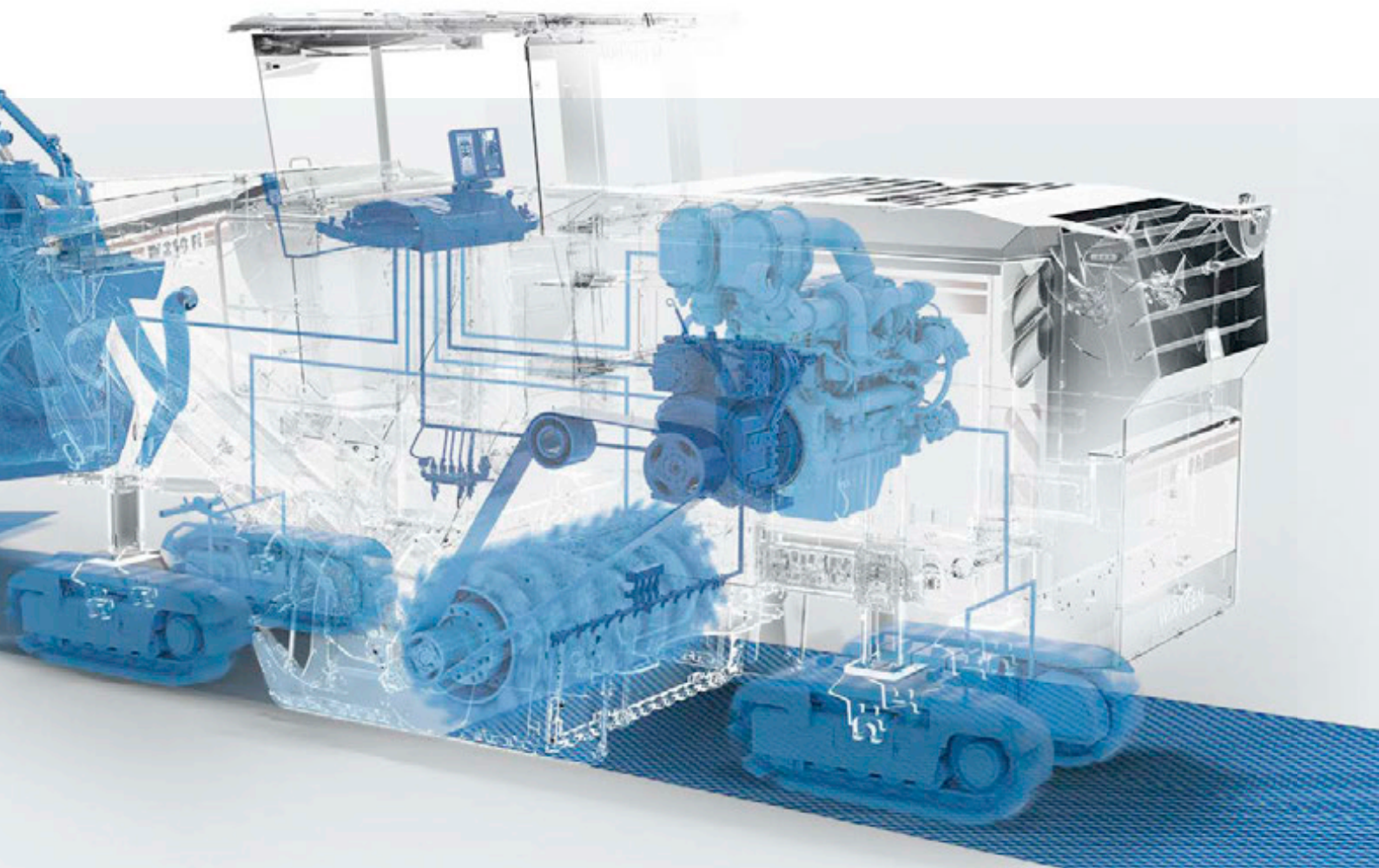
La nouvelle boîte 2 vitesses **DUAL SHIFT** commandée par **MILL ASSIST** peut aussi être enclenchée sous charge. **DUAL SHIFT** autorise une très grande plage de vitesses de rotation du tambour de fraisage et prédestine la machine à de nombreuses applications de fraisage à moindres frais. Les vitesses basses de rotation du tambour de fraisage permettent de réduire la consommation de diesel, tandis que les régimes élevés permettent par exemple une vitesse de fraisage maximale lors du fraisage fin.

MILL ASSIST

Fraisage automatique et efficace

Trois stratégies présélectionnées

Réglage optimal de la machine



Présélection supplémentaire de la stratégie d'exécution du chantier en mode automatique

L'opérateur peut également sélectionner l'une des trois stratégies d'exécution de chantier suivantes : « ECO », « optimisation du rendement » ou « qualité de fraisage » pour chaque application. La machine règle alors automatiquement les principaux paramètres de configuration en fonction de la stratégie choisie.

Présélection claire d'une qualité de fraisage constante

La qualité requise de la surface fraisée peut être pré-réglée par une simple sélection sur une échelle graduée de 1 à 10. Ainsi, la vitesse de rotation du tambour de fraisage et la vitesse de fraisage sont réglées automatiquement en tenant compte du type de tambour de fraisage.

Affichage innovant de l'efficacité de la machine

L'opérateur est informé en permanence de l'état de son travail au moyen d'un affichage de l'efficacité. Le pupitre de commande affiche également les possibilités d'optimisation lors du réglage des paramètres de fraisage.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW

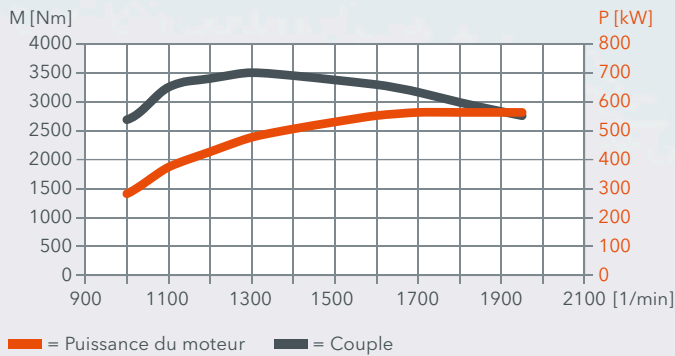


La commande de machine MILL ASSIST de la W 210 F(i) assure tant l'efficacité du régime moteur que l'augmentation de la productivité. Cela entraîne notamment une réduction significative des émissions de CO₂ par mètre cube de matériau fraisé.

RENDEMENT DE FRAISAGE MAXIMAL



Courbes caractéristiques du moteur de la fraiseuse à froid W 210 F(i)



Puissance accrue
Puissant moteur diesel

Transport optimisé
Lest retirable

Puissant moteur diesel

La puissance du moteur de 5 % supérieure sur la W 210i par rapport au modèle précédent ainsi que le couple maximal nettement augmenté confèrent à la machine encore plus de puissance et de polyvalence. L'augmentation disproportionnée de la puissance installée (m³/h) entraîne en outre une réduction de la consommation de gazole spécifique par mètre cube de fraïsat et des émissions de CO₂ spécifiques.

Plus de flexibilité pour le lestage

Le poids additionnel de 1 600 kg peut être installé ou retiré rapidement et facilement sur l'arrière de la machine. Cela permet d'atteindre précisément le poids requis pour le transport.

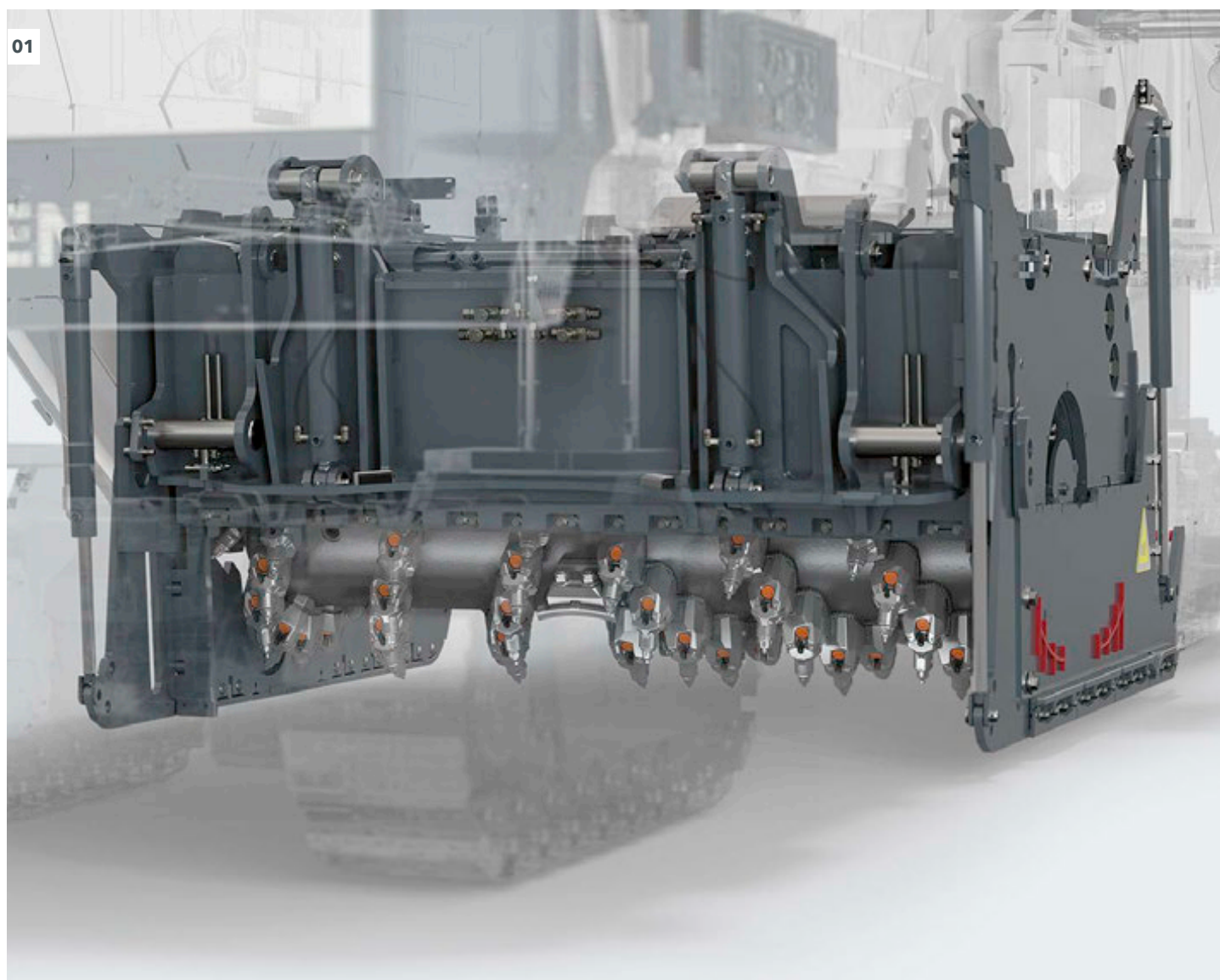


RENDEMENT DE FRAISAGE MAXIMAL

Reprofileur à grande course

La course augmentée du reprofileur permet de réaliser de plus grandes profondeurs de fraisage, et donc d'élargir le champ d'application lors du fraisage sans chargement du matériau. Dans le même temps, le bourrage moins fréquent du

matériau réduit l'usure dans le carter du tambour de fraisage et sur le tambour de fraisage. Différents paliers de pression d'application du reprofileur peuvent être pilotés sur le pupitre de commande 7", rapidement et confortablement, par une simple pression de touche.



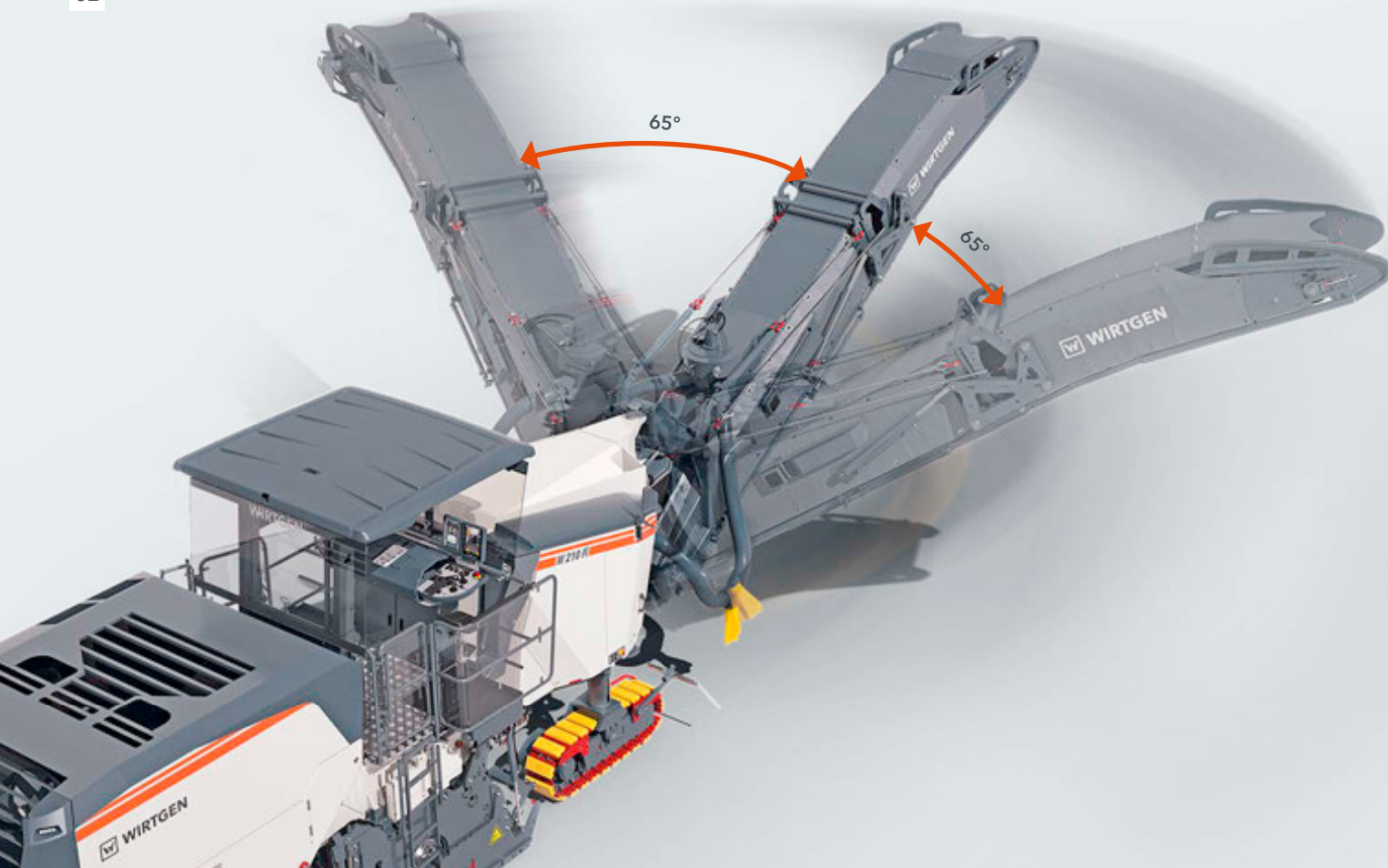
Chargement précis et flexible

Deux vitesses de pivotement, grand angle de pivotement

Maîtrise des pics de puissance

Nouvelle fonction « Booster »

02



01 Course augmentée du reprofileur pour un plus grand champ d'application lors du fraisage et une usure réduite. **02** Grande plage de pivotement du convoyeur.

Chargement du matériau fraisé souple et puissant

Les grands angles de pivotement de la bande de 65° à gauche et à droite facilitent le chargement du matériau même dans les situations difficiles, par exemple dans les carrefours ou sur les aires de demi-tour. Deux vitesses de pivotement permettent de commander avec précision la position de l'angle. La vitesse de la bande du convoyeur peut être réglée par simple pression de touche en fonction de la situation du chantier et du chargement. De plus, la bande de déversement repliable par système hydraulique permet de replier rapidement le convoyeur sur le chantier et garantit un transport aisé.

Fonction « Booster » pour la parabole de déversement agrandie

L'activation de la touche « Booster » sur un des deux panneaux de commande principaux permet d'augmenter temporairement de 20 % la vitesse et les performances de la bande, afin de pouvoir charger particulièrement rapidement des matériaux depuis le carter de tambour de fraisage ou sur une benne de poids-lourd particulièrement haute ou éloignée.

SYSTÈME INFORMATIF WPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

Systeme télémétrique éprouvé WITOS FleetView avec équipement additionnel WPT en option

Le système télémétrique WITOS FleetView comprend l'unité de commande (TCU) avec un récepteur GPS, ainsi que les droits d'utilisation de l'application web WITOS FleetView. L'accès web offre un aperçu compact de l'état de la machine, avec les

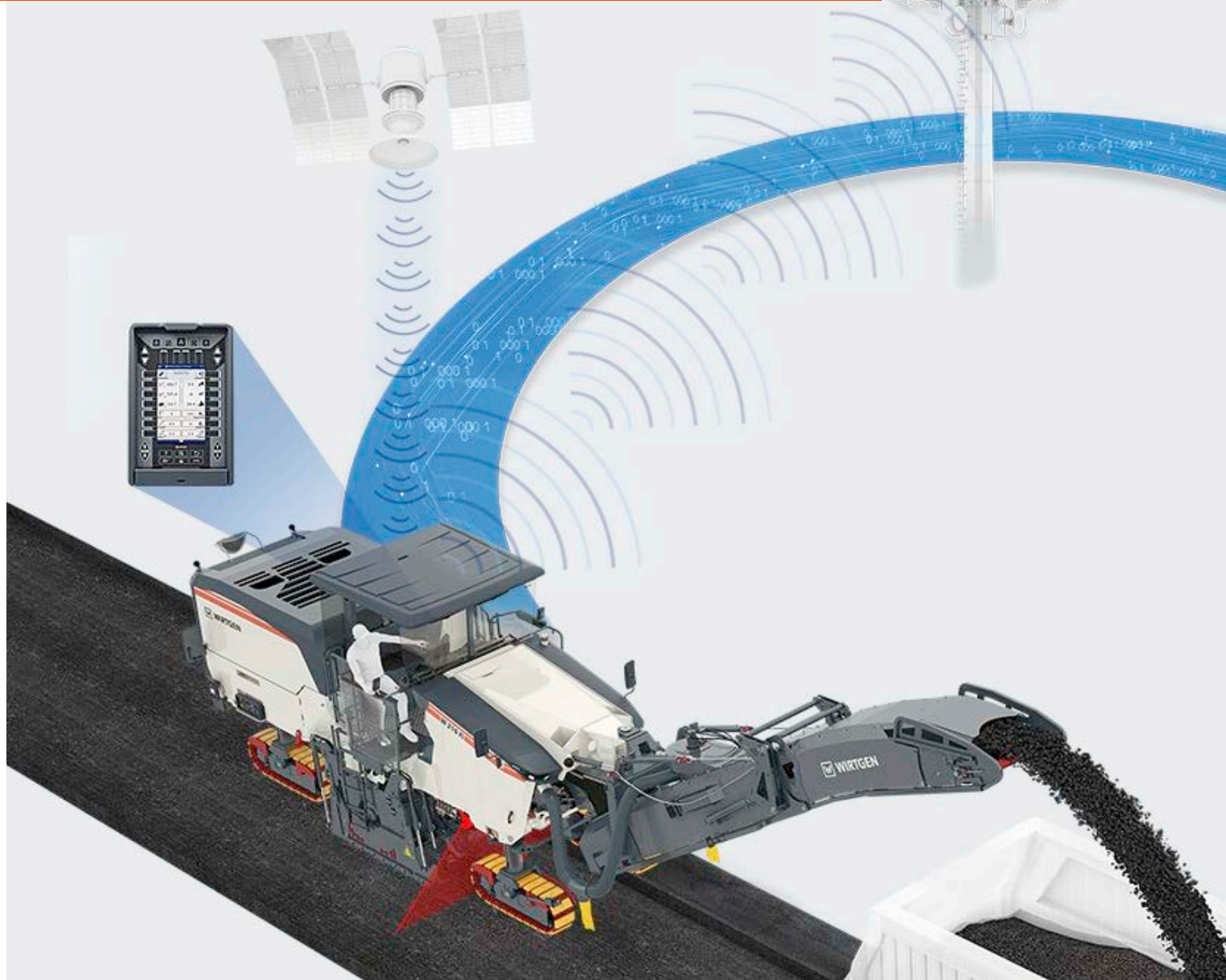
données sur la consommation, les heures de service, les données de position, les messages d'anomalie et les intervalles de service. L'option **WPT** permet de consigner le rendement de fraisage réel et d'indiquer dans un rapport clair créé automatiquement, les données sur la consommation et les données de position.

Données d'exploitation complètes

Rapport de chantier par e-mail

Facturation facilitée

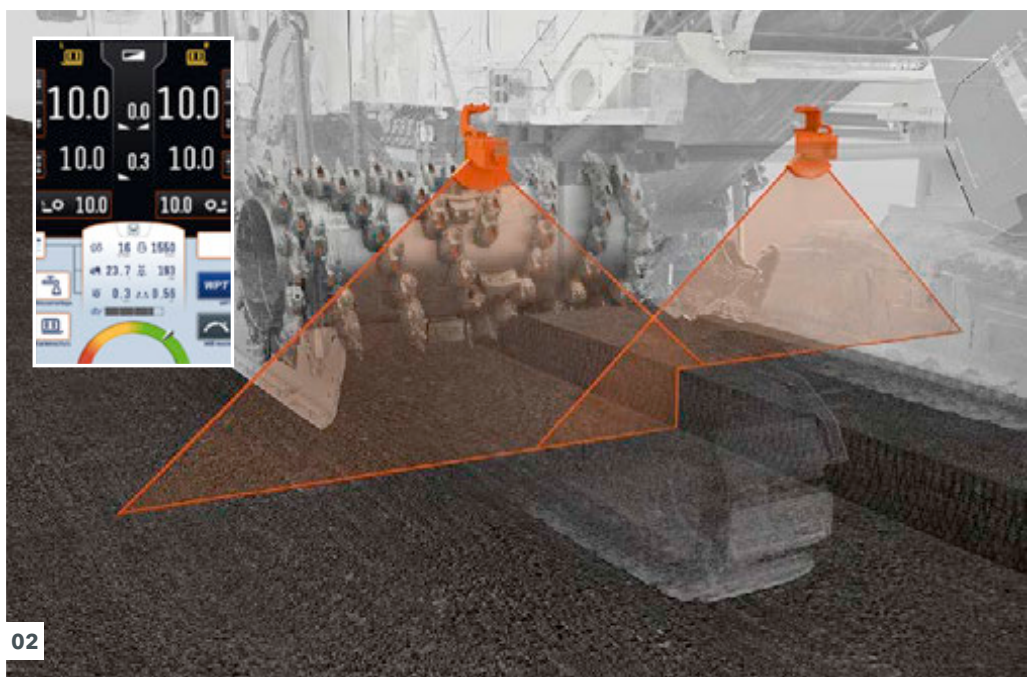
Aucun coût supplémentaire pour le repérage



- 01** L'opérateur est toujours informé des paramètres actuels de la machine et du chantier - à la fin des travaux, ces données sont transmises à l'exploitant de la machine.
- 02** La largeur de fraisage réelle réglée en cours de réalisation est déterminée par balayage laser et clairement affichée sur le pupitre de commande.

Documentation précise du rendement de fraisage

Les sections transversales de fraisage enregistrées par balayage laser permettent de calculer le volume fraisé. Pendant le fraisage, le pupitre de commande de 7"



02

01

affiche en permanence et avec précision, le volume fraisé actuel ainsi que le tonnage actuel du camion.

Création automatique de rapports de cubage

Les données de rendement de fraisage sont transmises en permanence à un serveur de données par connexion mobile. À la fin des travaux de fraisage, un rapport de cubage est automatiquement créé au format Excel et PDF, puis transmis par e-mail au centre de gestion des travaux de l'exploitant de la machine, par exemple. Le rapport de cubage contient des informations précises concernant le volume fraisé, la surface fraisée et les profondeurs de fraisage avec les positions GPS correspondantes. Il comporte également des informations concernant les consommables, comme le diesel, l'eau et les pics. Des informations utiles telles que le nombre de camions chargés sont également affichées, si l'opérateur valide cette action.

Affectation de chantier par carte satellite

Les rapports de cubage contiennent des cartes satellites facilement compréhensibles qui indiquent les travaux de fraisage réalisés. Les surfaces fraisées sont identifiées par différentes couleurs selon les catégories de profondeur de fraisage.

Affichage direct de la largeur de fraisage réelle

La largeur de fraisage réelle réglée en cours de réalisation est affichée directement sur le pupitre de commande. Grâce à cette information, l'opérateur peut exécuter la répartition des largeurs de fraisage sans marquage préalable de la chaussée.

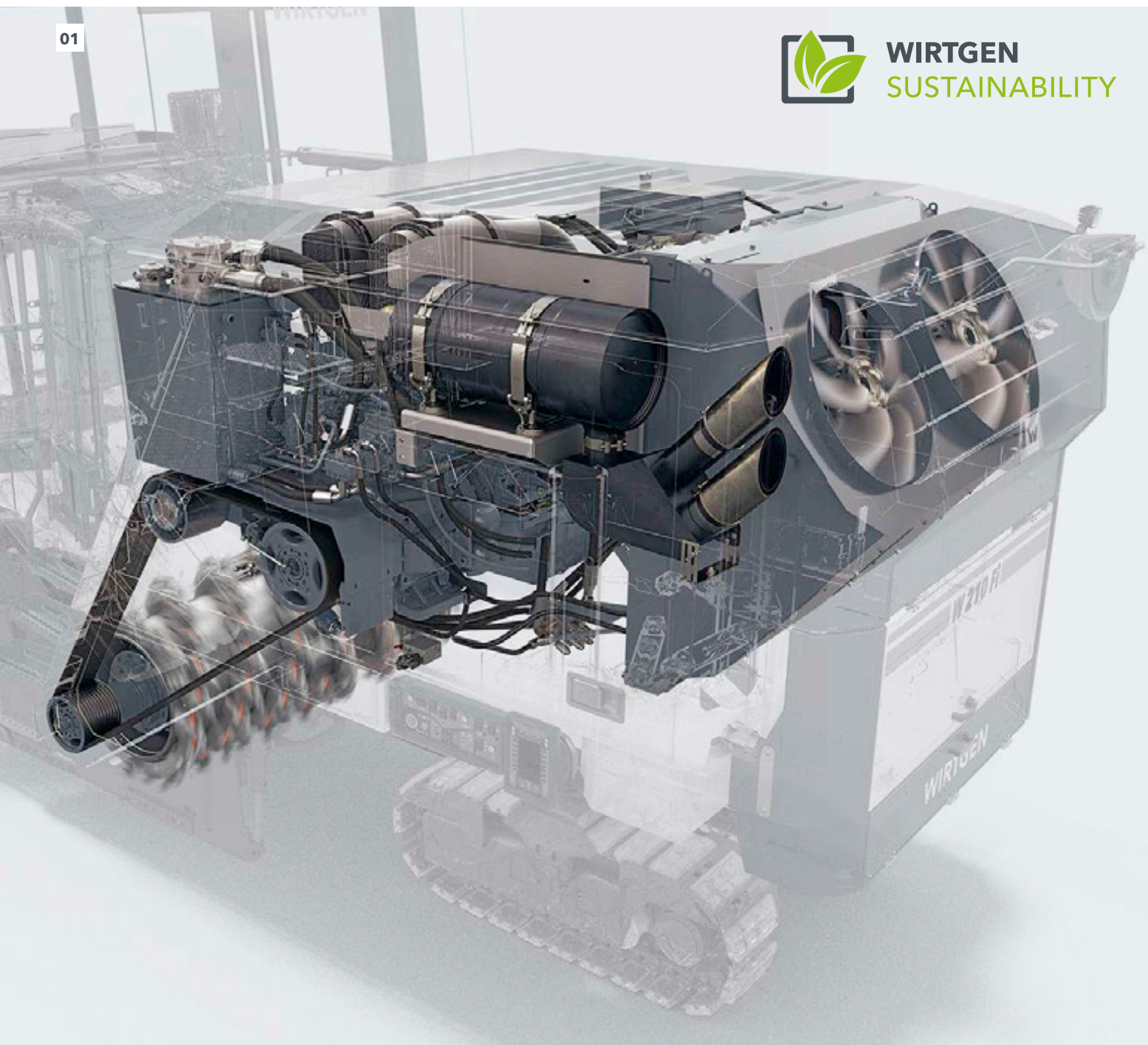


CONSOMMATION DE DIESEL RÉDUITE - RÉDUCTION ACTIVE DU CO₂

01



WIRTGEN
SUSTAINABILITY



Régimes moteur toujours efficaces

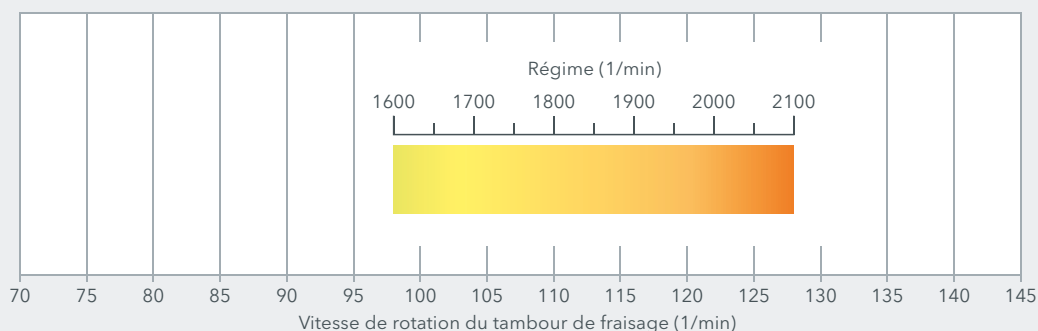
Boîte de vitesses sous charge DUAL SHIFT innovante

Refroidissement économe en carburant

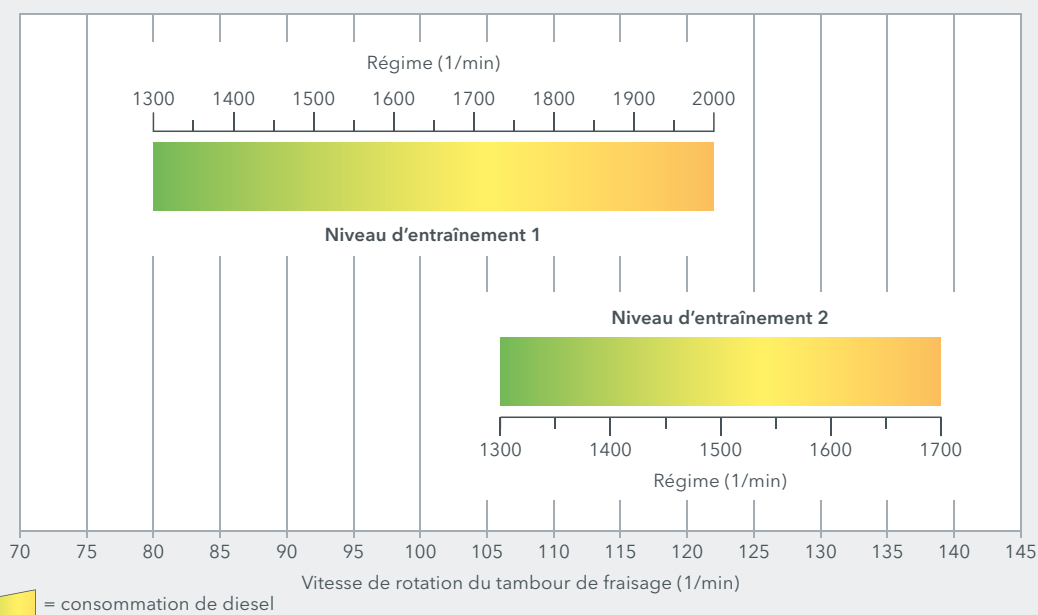
Double ventilateur en fonction de la charge

02

Fraiseuse à froid WIRTGEN avec entraînement standard



Fraiseuse à froid WIRTGEN W 210 F(i) avec boîte 2 vitesses sous charge DUAL SHIFT



01 Exemple d'entraînement moteur compact sur la W 210 F(i) dans la classe d'émissions d'échappement EU Stage 5 / US EPA Tier 4f.

02 Très grande plage de vitesses de rotation du tambour de fraiseuse pour une consommation de diesel réduite et une usure moindre des pics.

Boîte 2 vitesses sous charge pour une grande plage de vitesses de rotation du tambour de fraiseuse

La boîte 2 vitesses sous charge **DUAL SHIFT** garantit des régimes moteur efficaces couplés à des vitesses de rotation du tambour de fraiseuse performantes. **DUAL SHIFT** a pour avantages uniques d'offrir une consommation de diesel et des émissions sonores réduites ainsi qu'un rendement de fraiseuse élevé.

Arrêt automatique du moteur diesel

Le moteur diesel s'arrête automatiquement après un temps de refroidissement adéquat lorsqu'il est en marche à vide. Le temps d'arrêt du moteur est affiché sur le pupitre de commande pendant la phase de refroidissement.

Taux de rendement maximum à bas régime

Le système de commande **MILL ASSIST** intégré dans la machine veille à ce que le moteur diesel de la W 210 F(i) fonctionne majoritairement à bas régime tout en déployant une puissance élevée et en demandant une faible consommation de diesel.

Fonction marche / arrêt automatique du tambour de fraiseuse

La fonction marche / arrêt éteint temporairement le tambour de fraiseuse en quelques secondes en cas d'interruption du travail de fraiseuse, par exemple le temps d'attendre un camion, et réduit ainsi la consommation de diesel. Le tambour de fraiseuse se rallume automatiquement pour la suite des travaux.

Concept intelligent de double ventilateur

Avec leur régime régulé et leur agencement intelligent, deux ventilateurs assurent le refroidissement du moteur diesel et du système hydraulique selon les besoins. Ainsi, le système de refroidissement contribue efficacement lui aussi à réduire la consommation de diesel.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW

Toutes les caractéristiques de pointe de la W 210 F(i) mentionnées ici contribuent à améliorer nettement la durabilité.

MACHINE À LA TECHNOLOGIE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Priorité à l'environnement

Réduction des émissions de CO₂

Consommation d'eau minimale

Système efficace de gestion du débit d'eau





01 Moteur diesel extrêmement puissant et économique

Le moteur moderne et économique de la W 210 F(i) offre une excellente puissance associée à un couple très élevé. La technique du moteur de la W 210 F(i) est conforme aux exigences de la classe d'émissions d'échappement EU Stage 5 / US EPA Tier 4f, pour des émissions minimales.

02 Réduction des émissions sonores lors du déplacement

La vitesse d'avancement de la fraiseuse à froid peut atteindre 100 m/min. Des régimes moteur bas suffisent - pour une consommation de diesel réduite et de faibles émissions sonores.

03 Fonction marche / arrêt du moteur depuis le pupitre de commande externe

Le pupitre de commande externe permet au personnel au sol de démarrer et d'arrêter facilement le moteur diesel. La consommation de diesel et les émissions sonores s'en trouvent réduites.

04 Stratégie d'exécution du chantier « ECO » pour une consommation minimale

En présélectionnant la stratégie d'exécution du chantier « ECO », le boîtier de commande moteur MILL ASSIST garantit une réduction de la consommation de gazole et de pics ainsi que des émissions sonores réduites.

05 Gestion efficace de l'eau

Quatre segments de la rampe d'injection d'eau, activables individuellement par commande électrique, permettent d'ajouter depuis le poste de conduite la quantité d'eau optimale en cours de fraisage, par exemple lors du fraisage à mi-écartement des chenilles. La consommation d'eau est considérablement réduite grâce à l'activation et à l'arrêt automatiques du circuit d'eau ainsi qu'au dosage d'eau en fonction du rendement de fraisage.

06 Unité d'aspiration VCS optimisée

L'unité VCS améliore la qualité de l'air et les conditions de visibilité dans la zone de travail de l'opérateur et du personnel au sol. En outre, le conduit d'aspiration VCS de conception optimisée et plus facile d'accès réduit le nettoyage à un minimum.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW



Toutes les caractéristiques de la W 210 F(i) mentionnées ici participent à la protection active de l'environnement et à la préservation des ressources naturelles.

INNOVATIONS DURABLES POUR UN AVENIR VERT

Il est particulièrement important de réduire les émissions de CO₂ nocives sur les chantiers - tout en gardant les mêmes performances et la même productivité. Les technologies innovantes de WIRTGEN contribuent activement au respect de l'environnement et à la préservation des ressources naturelles.

Avec la W 210 Fi issue de la dernière génération de grandes fraiseuses de la série F, WIRTGEN a réussi à diminuer efficacement les émissions de CO₂ lors de leur exploitation grâce à une réduction importante de la consommation de carburant par mètre cube de matériau fraisé.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW



Par rapport au modèle précédent W 210 du millésime 2010, la W 210 Fi émet jusqu'à 20 % de CO₂ en moins par mètre cube de matériau fraisé. Pour ce faire, des technologies WIRTGEN innovantes telles que **MILL ASSIST**, la boîte de vitesse sous charge **DUAL SHIFT** ou encore le concept de ventilateur double apportent leur précieuse contribution.



WIRTGEN W 210 (2010)



WIRTGEN W 210 Fi (2020)

La W 210 Fi offre en outre un potentiel supplémentaire de réduction des émissions de CO₂ car la machine est compatible avec l'huile végétale hydro-traitée et peut donc fonctionner avec ce carburant biologique de qualité.



WIRTGEN SUSTAINABILITY



Compacte et puissante, la fraiseuse à froid couvre un large champ d'applications, de la réfection des couches de roulement jusqu'au décaissement total en passant par les travaux de fraisage fin. Grâce à la possibilité de changer rapidement l'unité de fraisage et encore plus rapidement le tambour de fraisage avec le système MCS (Multiple Cutting System), la fraiseuse voit son champ d'applications s'étendre à des largeurs de fraisage de 2,0 m, 2,2 m ou 2,5 m. Équipée d'une boîte de vitesses sous charge **DUAL SHIFT** unique en son genre, avec une plus large plage de vitesse de rotation du tambour de fraisage, la W 210 F(i) se prête parfaitement aux missions de fraisage très exigeantes.



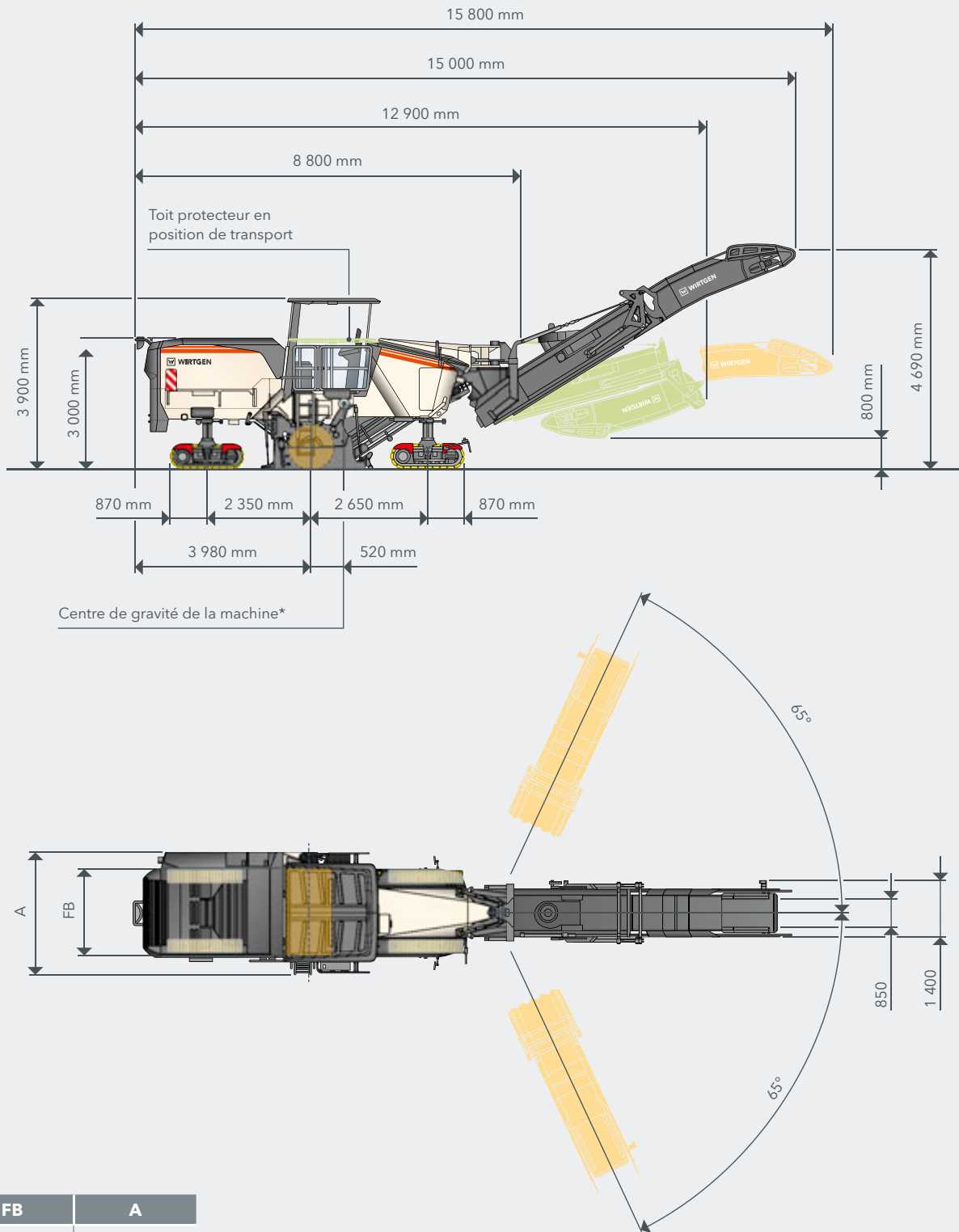
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	W 210 F	W 210 Fi
Tambour de fraisage		
Largeur de fraisage standard	2 000 mm	
Largeur de fraisage en option 1	2 200 mm	
Largeur de fraisage en option 2	2 500 mm	
Profondeur de fraisage ¹⁾	0 - 330 mm	
Diamètre de coupe	1 020 mm	
Moteur		
Fabricant	Caterpillar	Caterpillar
Type	C18 ATAAC	C18 ATAAC
Refroidissement	Eau	Eau
Nombre de cylindres	6	6
Puissance nominale	à 2 100 tr/min : 571 kW / 766 HP / 777 ch	à 1 950 tr/min : 563 kW / 755 HP / 766 ch
Puissance maximale	à 1 800 tr/min : 571 kW / 766 HP / 777 ch	à 1 700 tr/min : 563 kW / 755 HP / 766 ch
Cylindrée	18,1 l	18,1 l
Consommation de carburant Puissance nominale Sur chantier typique	142 l/h 57 l/h	147 l/h 59 l/h
Niveau de puissance acoustique selon la norme EN 500-2 Moteur Poste de conduite	≤ 113 dB(A) ≥ 81 dB(A)	≤ 112 dB(A) ≥ 80 dB(A)
Classe d'émissions d'échappement	UE : non réglementé / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Système électrique		
Tension d'alimentation	24 V	
Capacité des réservoirs		
Carburant	1 200 l	
Huile hydraulique	100 l	
Eau	3 270 l	
Caractéristiques routières		
Vitesse d'avancement et de fraisage maxi.	0 - 100 m/min (6 km/h)	
Trains de roulement		
Trains à chenilles avant et arrière (L x l x h)	1 730 x 300 x 610 mm	
Chargement du matériau fraisé		
Largeur de la bande de réception	850 mm	
Largeur du convoyeur	850 mm	
Capacité théorique du convoyeur	375 m ³ /h	

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES		W 210 F	W 210 Fi
Poids de la machine de base			
Poids à vide de la machine sans carburant, lubrifiants et ingrédients		27 000 kg	
Poids en ordre de marche, CE ²⁾		29 300 kg	
Poids en marche maximum (avec le plein de carburant et tous les équipements possibles) dans FB2500		36 500 kg	
Poids carburant, lubrifiants et ingrédients			
Eau		3 270 kg	
Carburant (0,83 kg/l)		1 000 kg	
Poids supplémentaires			
Opérateur et outils			
> Opérateur		75 kg	
> 5 seaux à pics		125 kg	
> Outillage de bord		30 kg	
Unités de fraisage en option au lieu de standards			
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2200		220 kg	
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2000 MCS BASIC		670 kg	
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2200 MCS BASIC		920 kg	
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2500 MCS BASIC		1 240 kg	
Tambours de fraisage en option au lieu de standards			
> Tambour de fraisage FB2000 HT22 PLUS LA18 avec 146 pics		-70 kg	
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 176 pics		150 kg	
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA18 avec 155 pics		20 kg	
Tambours de fraisage MCS en option au lieu de standards			
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA15 avec 162 pics		250 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA18 avec 146 pics		225 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA15 avec 18 pics standards et 144 outils PCD		330 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 176 pics		470 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA18 avec 155 pics		340 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 18 pics standards et 158 outils PCD		550 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA18 avec 171 pics		570 kg	
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA18 avec 18 pics standards et 153 outils PCD		645 kg	
Équipement additionnel en option			
> Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel et grand compartiment de rangement		80 kg	
> Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel, grand compartiment de rangement et toit		600 kg	
> Poste de conduite avec cabine confort de haute qualité		850 kg	
> Lest en deux parties d'un poids total de 1 600 kg		1 600 kg	
> Grand compartiment de rangement à l'arrière de la machine pour 69 seaux à pics		150 kg	
> Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale à ouverture hydraulique		140 kg	
> Unité d'aspiration VCS		140 kg	
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec des bras de nivellement et un palpeur Sonic-Ski		75 kg	
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un capteur hydraulique, monté à droite		65 kg	
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un capteur hydraulique, monté à droite et à gauche		110 kg	

¹⁾ La profondeur de fraisage maximale peut être différente de celle indiquée compte tenu des tolérances et de l'usure.

²⁾ Poids de la machine, moitié du poids du carburant, des lubrifiants et des ingrédients, outillage de bord, conducteur, sans options supplémentaires

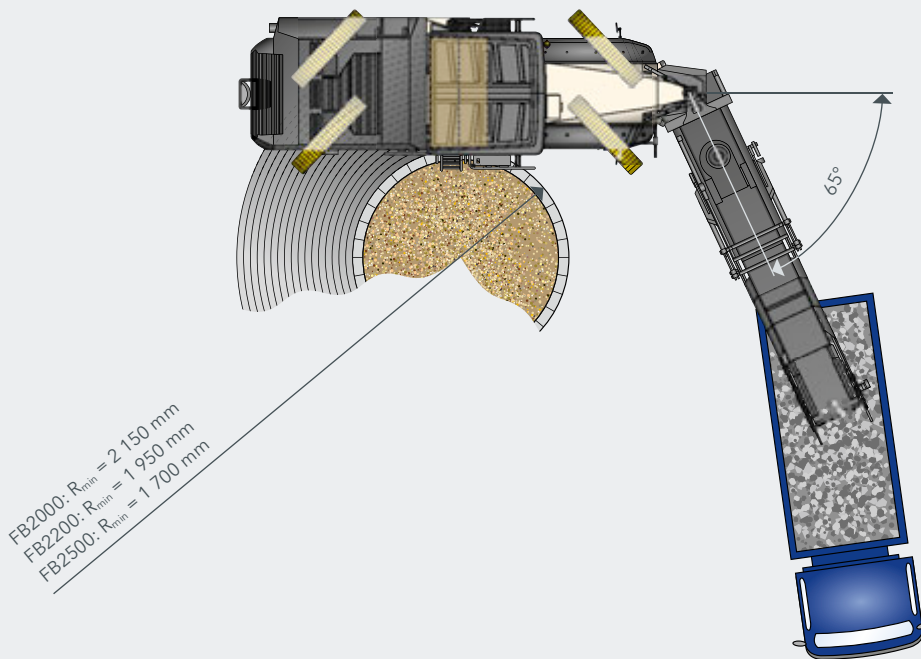
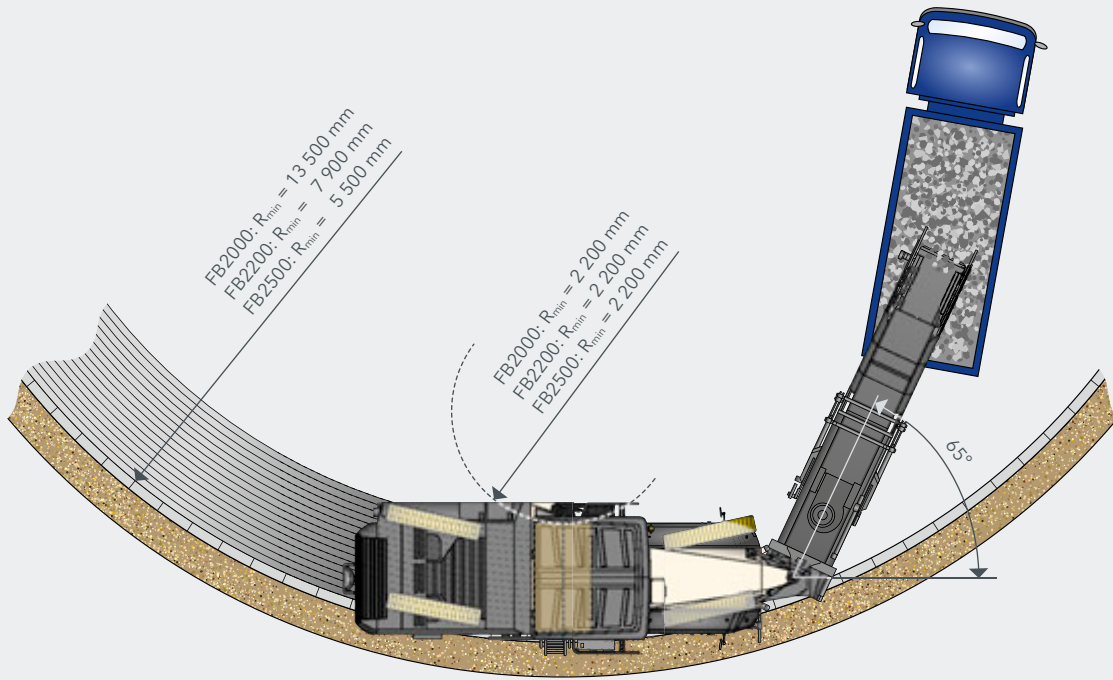
VUE LATÉRALE / VUE DU DESSUS FRAISEUSE À FROID W 210 F(i)



FB	A
2 000 mm	2 500 mm
2 200 mm	2 700 mm
2 500 mm	3 000 mm

*Par rapport au poids en ordre de marche, CE, avec convoyeur déplié

CERCLE DE FRAISAGE W 210 F(i) À UNE PROFONDEUR DE FRAISAGE DE 150 MM



ÉQUIPEMENT STANDARD	W 210 F	W 210 Fi
Machine de base		
> Machine de base avec moteur	■	■
> Châssis machine en « taille de guêpe » du côté arrière droit et des deux côtés à l'avant	■	■
> Boîte de vitesse à deux vitesses DUAL SHIFT pour maintenir un régime moteur efficace en même temps qu'un régime de tambour productif	■	■
> Réglage automatique de pression de la pompe à cylindres pour réduire la consommation de diesel	■	■
> Capot moteur insonorisé à ouverture hydraulique	■	■
> Unité de compression d'air	■	■
> Groupe hydraulique à batterie pour fonctions d'urgence	■	■
> Deux ventilateurs de refroidissement pour économiser le système de refroidissement	■	■
Groupe de fraisage		
> Réglage de la pression du système anti-plaque au pupitre de commande ou automatique avec la fonction « MILL ASSIST » pour réduire la formation de mottes	■	■
> Réglage électrique de la pression du reprofileur au pupitre de commande	■	■
> Verrouillage automatique du reprofileur	■	■
> Dispositif de rotation du tambour de fraisage à entraînement électro-hydraulique pour la rotation lente du tambour de fraisage lors du changement de pics	■	■
> Rampe d'injection d'eau en une pièce dans le groupe de fraisage afin de refroidir les pics et fixer la poussière	■	■
> Réglage automatique de la quantité d'eau avec la fonction « MILL ASSIST »	■	■
> Course augmentée de 150 mm en hauteur pour un changement plus confortable des pics et de l'unité de fraisage	■	■
> Pré-équipement pour changement rapide de l'unité de fraisage	■	■
> Porte latérale relevable hydrauliquement, à droite espace libre 450 mm et à gauche, espace libre 330 mm	■	■
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2000	□	□
Tambours de fraisage		
Tambour de fraisage FB2000 HT22 PLUS LA15 avec 162 pics	□	□
Chargement du matériau fraisé		
> Angle de pivotement de la bande augmenté des deux côtés à 65 °	■	■
> Bande de chargement à vitesse de transport réglable et 2 vitesses de pivotement pour contribuer à une grande précision de chargement	■	■
> Fonction booster afin d'augmenter temporairement la vitesse de la bande et la capacité de déchargement de 20 %	■	■
> Installation d'arrosage d'eau sur la bande de réception	■	■
> Pompe de bande agrandie pour assurer un régime de bande constant, même avec un régime moteur réduit de 1 300 tr/min	■	■
> Bande de chargement repliable hydrauliquement. Longueur 7 900 mm, largeur 850 mm	□	□
Commande de la machine et nivellement		
> Pupitre de commande agréable avec écran couleur 7"	■	■
> Système de nivellement LEVEL PRO ACTIVE avec de nombreuses fonctions automatiques supplémentaires venant alléger la tâche de l'opérateur	■	■
> LEVEL PRO ACTIVE - Réglage automatique de hauteur en mode transport	■	■
> LEVEL PRO ACTIVE - Placement automatique pour la deuxième voie de fraisage	■	■
> Capteur d'inclinaison transversale RAPID SLOPE pour système de nivellement LEVEL PRO ACTIVE	■	■
> Système d'assistance « MILL ASSIST » pour adapter automatiquement la vitesse de rotation du tambour de fraisage en fonction du type d'utilisation et des paramètres choisis : charge moteur, vitesse de progression, quantité fraisée et qualité de fraisage	■	■
> Fonction automatique arrêt-démarrage du tambour de fraisage pour réduire la consommation de diesel	■	■
> Diagnostic machine complet sur le pupitre de commande, p. ex. avec le système de diagnostic pour bus CAN	■	■
> Voltmètre intégré au pupitre de commande afin de mesurer la tension en cas de dysfonctionnement	■	■
> Deux pupitres de commande pour fonctions de commande par le personnel au sol	■	■

ÉQUIPEMENT STANDARD	W 210 F	W 210 Fi
Poste de conduite		
> Échelle confortable pour accéder au poste de conduite, à droite et à gauche	■	■
> Poste de conduite suspendu sur toute la largeur de la machine avec garde-corps repliable, à droite	■	■
> Boîtier électrique au niveau du poste de conduite pour faciliter l'accès et la recherche d'anomalies	■	■
> Jauge électrique du niveau de remplissage du réservoir d'eau sur les pupitres de commande externes	■	■
> Affichage de l'heure au pupitre de commande principal et aux pupitres de commande externes	■	■
> Deux rétroviseurs avant et un rétroviseur à l'arrière de la machine	■	■
> Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel	□	□
Train de roulement et réglage de la hauteur		
> PTS - machine dirigée parallèlement à la chaussée de manière automatique	■	■
> ISC - Contrôle de vitesse de chenilles intelligent à entraînement à quatre chaînes hydrauliques	■	■
> Stabilité élevée de la machine grâce au quadruple essieu oscillant	■	■
> Vitesse élevée jusqu'à 100m/min. à régime moteur bas (1350 tr/min.), consommation de diesel réduite et faibles émissions sonores	■	■
> Vitesse de levage améliorée de 60 % pour le réglage de hauteur	■	■
Divers		
> Lumière « Welcome-and-Go-home » au niveau de l'échelle et du poste de conduite	■	■
> Grands compartiments de rangement sur la machine pour les seaux à pics	■	■
> Installation d'eau haute pression activable automatiquement, 18 bars, 67 l/mn	■	■
> Bonne accessibilité à tous les points de maintenance de l'unité motrice	■	■
> Marteau pneumatique avec emmanche-pic et chasse-pic	■	■
> Gros kit d'outillage dans une boîte à outils verrouillable	■	■
> Au total 6 interrupteurs d'arrêt d'urgence judicieusement disposés sur la machine	■	■
> Pré-équipement de la machine pour l'installation de l'unité de commande WITOS FleetView	■	■
> Certification de type européenne, label EuroTest et conformité CE	■	■
> Remplissage du réservoir d'eau à l'arrière de la machine	□	□
> Habillage standard blanc crème RAL 9001	□	□
> WITOS - Solution télématique professionnelle pour optimisation du service et de l'utilisation de la machine	□	□
> Kit éclairage à LED standard avec 20 600 Lumen	□	□

■ = Équipement standard

□ = Équipement standard, remplaçable au choix par équipement en option

□ = Équipement en option

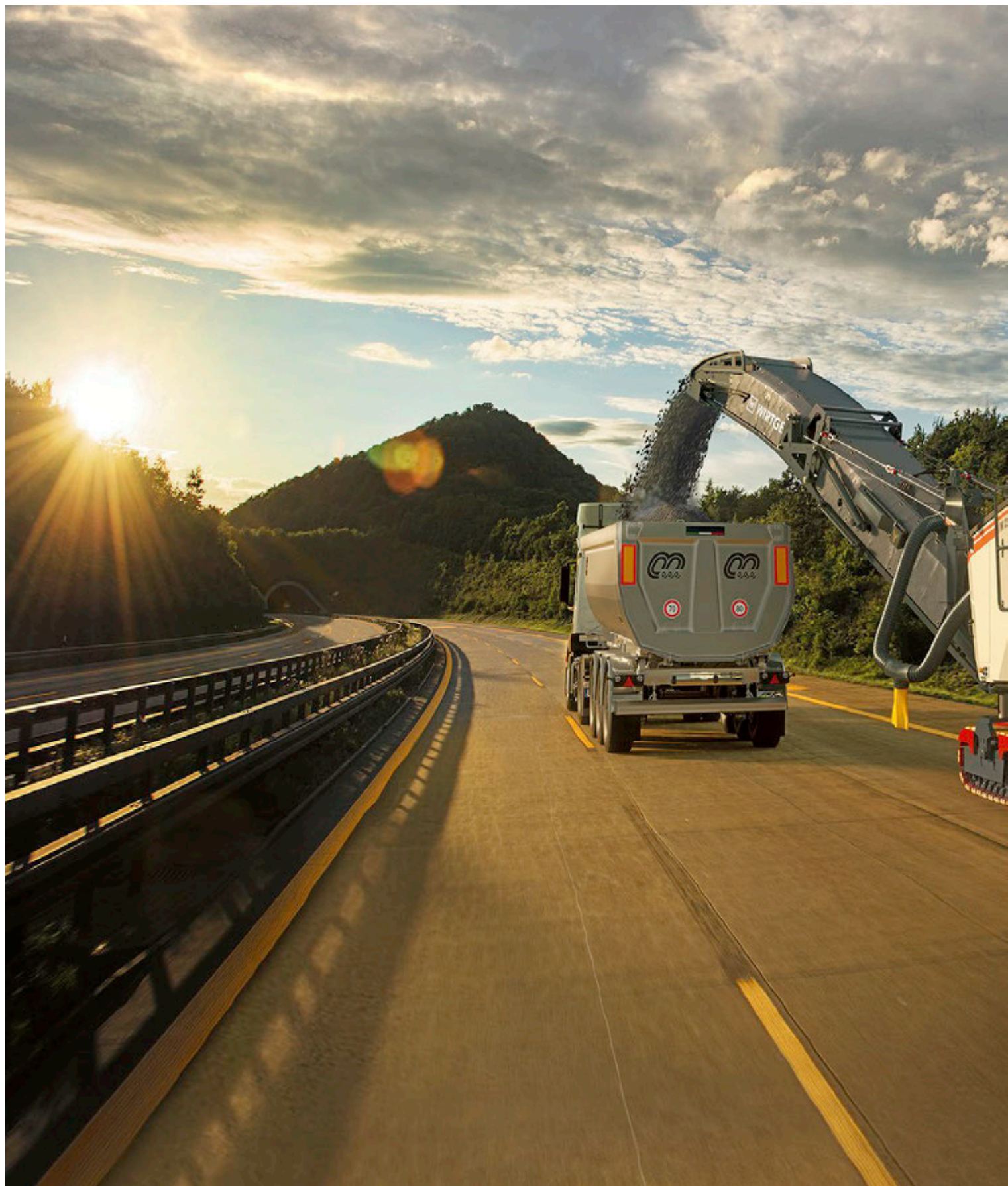
ÉQUIPEMENT EN OPTION	W 210 F	W 210 Fi
Groupe de fraisage		
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2000 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2200 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2500 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Position flottante active sur les panneaux latéraux droit et gauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rouleaux de protection pour panneau latéral, droit ou gauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Décalage de la bande de chargement pour le changement de groupe de fraisage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Véhicule de montage et de transport FB1500 à FB2500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Jeu de roulettes de transport pour un changement simplifié de groupe de fraisage (FB1500 - FB3800)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2000 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 LA15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2200 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 LA15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Groupe de fraisage à changement rapide FB2500 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 LA18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tambours de fraisage		
> Tambour de fraisage FB2000 HT22 PLUS LA18 avec 146 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA15 avec 162 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA18 avec 146 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 176 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA18 avec 155 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 176 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA18 avec 155 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA15 avec 193 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA18 avec 171 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2000 HT22 PLUS LA8 avec 272 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2000 HT22 PLUS LA25 avec 126 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2000 soudés HT5 LA6x2 avec 672 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA8 avec 297 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2200 HT22 PLUS LA25 avec 134 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage FB2200 soudés HT5 LA6x2 avec 740 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA8 avec 272 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA25 avec 126 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 soudés HT5 LA6x2 avec 672 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 PLUS LA15 avec 18 pics standard et 144 outils PCD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA8 avec 297 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA25 avec 134 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 soudés HT5 LA6x2 avec 740 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 PLUS LA15 avec 18 pics standard et 158 outils PCD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA8 avec 335 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA25 avec 141 pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 PLUS LA18 avec 18 pics standard et 153 outils PCD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chargement du matériau fraisé		
> Bande de chargement, longueur 7 900 mm, largeur 850 mm	<input type="checkbox"/>	—
> Unité d'aspiration VCS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Feu de signalisation pour guidage visuel de poids-lourd « Stop-and-Go »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Béquille pour bande de chargement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Système d'assistance ACTIVE CONVEYOR pour bande de déchargement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉQUIPEMENT EN OPTION	W 210 F	W 210 Fi
Commande de la machine et nivellement		
> Mesure de la profondeur de fraisage réelle avec affichage dans LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Détecteurs de surcharge sur le reprofileur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tableau de commande 5" pour le système de nivellement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tableau de commande 7" pour l'affichage du contrôle de la machine et du système de nivellement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Tableau de commande 2" avec touches préférentielles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Deux panneaux de commande de 2" avec touches favoris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sauvegarde personnalisée des paramètres machine par le porte-clé SMART KEY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec des bras de nivellement et un palpeur Sonic-Ski	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un palpeur hydraulique, monté à droite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec deux capteurs hydraulique, monté à droite et à gauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 2 capteurs ultrasons pour système Multiplex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 4 capteurs ultrasons pour système Multiplex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un pré-équipement pour le nivellement 3D, pour machine sans toit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un pré-équipement pour le nivellement 3D, pour machine avec toit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un pré-équipement pour le nivellement 3D, pour machine avec cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 2 capteurs laser linéaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poste de conduite		
> Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel et grand compartiment de rangement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel, grand compartiment de rangement et toit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Poste de conduite avec cabine confort haute qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Chauffage par air chaud au niveau des mains et des pieds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Siège assis-debout supplémentaire pour poste de conduite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Divers		
> Remplissage du réservoir d'eau avec pompe de remplissage hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Habillage sur demande du client	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Version sans WITOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Kit éclairage à LED étendu avec 37 600 Lumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Kit d'éclairage à LED haute performance, 50 000 lumen, ballon d'éclairage LED inclus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Lest en deux parties d'un poids total de 1 600 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Grand compartiment de rangement à l'arrière de la machine pour 69 seaux à pics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Compartiment de rangement pour 8 seaux à pics au niveau des trains de roulement arrière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Puissant nettoyeur à haute pression avec 150 bars et 15l/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Chasse-pic hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Double système de caméras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Quadruple système de caméras avec tableau de commande 10"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Octuple système de caméras avec tableau de commande 10"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Système de double démarrage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Pompe à gazole aspirante et refulante électrique avec flexible d'aspiration de 7,50 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Support de plaque d'immatriculation avec éclairage LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Anneau d'attelage à l'arrière avec charge de 50 kN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unité de balayage à entraînement hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Prééquipement pour balayeuses à entraînement hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Équipement standard

▣ = Équipement standard, remplaçable au choix par équipement en option

□ = Équipement en option





**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Allemagne

T: +49 2645 131-0
F: +49 2645 131-392
M: info@wirtgen.com

 www.wirtgen.de



Pour plus d'informations, scanner le code.