



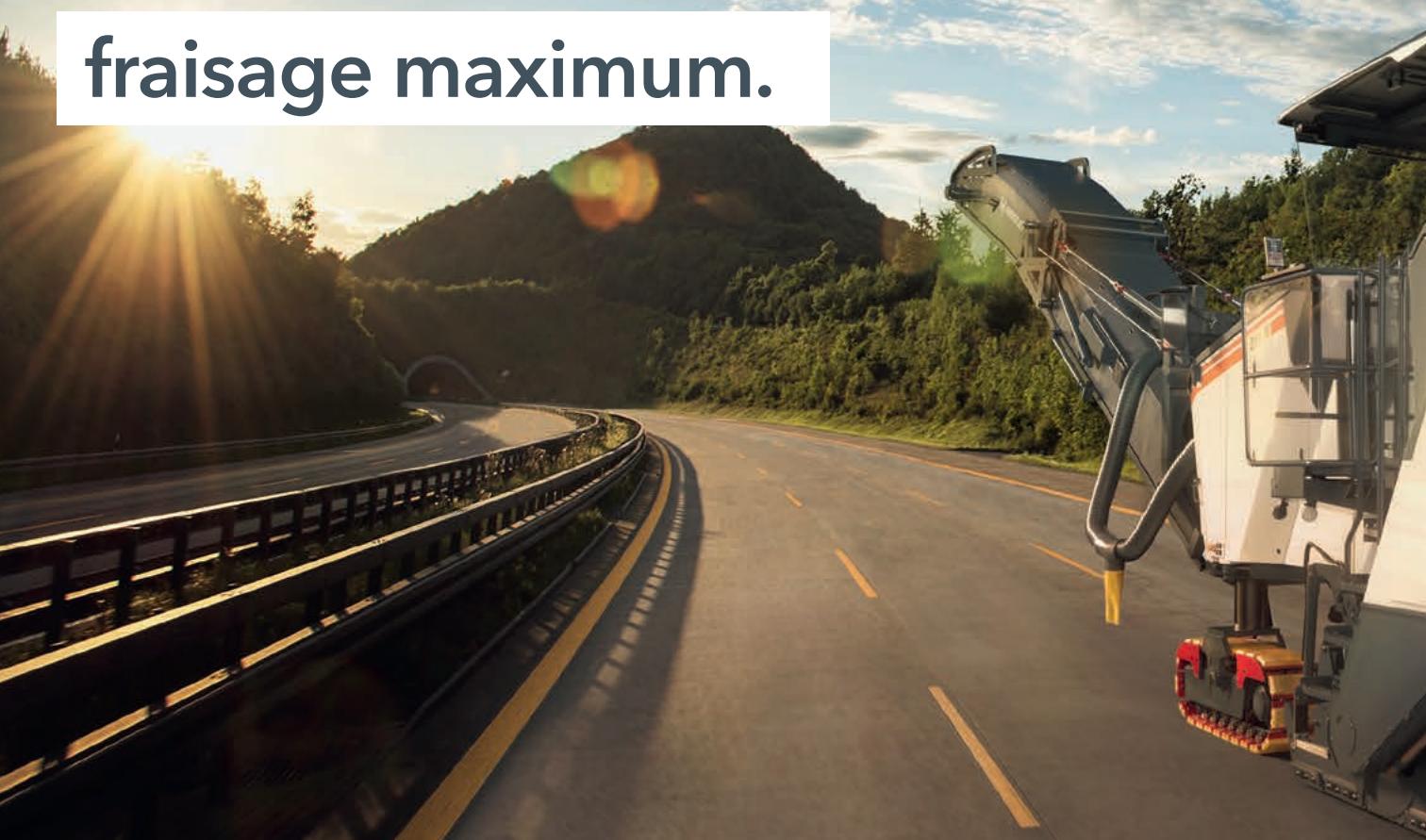
Machine professionnelle innovante au rendement de fraisage maximum.

Fraiseuse à froid W 210 F / W 210 Fi



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 / W 210 Fi se prête parfaitement aux missions de fraisage très exigeantes.

Intégré dans la commande de la machine, le nouveau système de nivellation LEVEL PRO **ACTIVE** optimise la précision du contrôle de la hauteur et du positionnement de la machine.



Aperçu des points forts de la fraiseuse à froid

Utilisation

1 | 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

2 | 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 niveling
- > Pupitres de commande 7" pour un affichage pratique des principales informations
- > Système caméra / moniteur haut de gamme robuste avec pupitre de commande 10"

Qualité

3 | 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 niveling à droite ou des deux côtés avec capteur Sonic Ski
- > Système multiplex optimisé

4 | 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

5 | 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

6 | 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

7 | 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

8 | 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

9 | CONSOMMATION DE DIESEL RÉDUITE

- > 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 ingénieux 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
- > Fonction marche / arrêt du moteur depuis le pupitre de commande externe
- > Gestion efficace de l'eau

CONNECTED MILLING

06
07

FRAISEUSE
À FROID



CONNECTED
MILLING

EXPLOITANT





OPÉRATEUR

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.

Utilisation

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 / W 210 Fi 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.

COMPARTIMENTS DE RANGEMENT LARGEMENT DIMENSIONNÉS

La W 210 F / W 210 Fi est dotée de compartiments de rangement spacieux pour stocker les palpeurs de nivellation, 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.

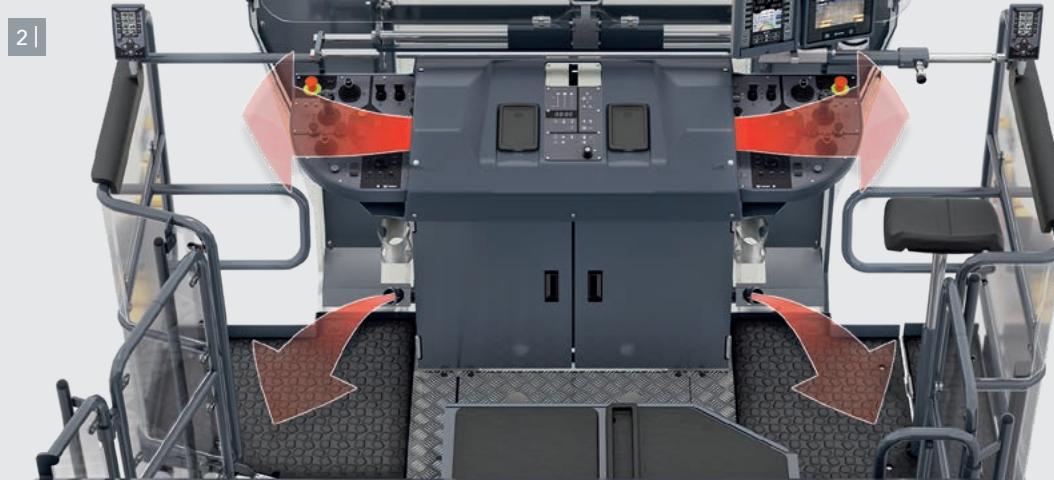


1 | Cabine ergonomique.

2 | Chaleur optimale au niveau des mains et des pieds.

3 | Toit protecteur variable réglable verticalement en hauteur.

4 | Toit protecteur en position de transport.



3 |



4 |



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.

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.

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.

Utilisation

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

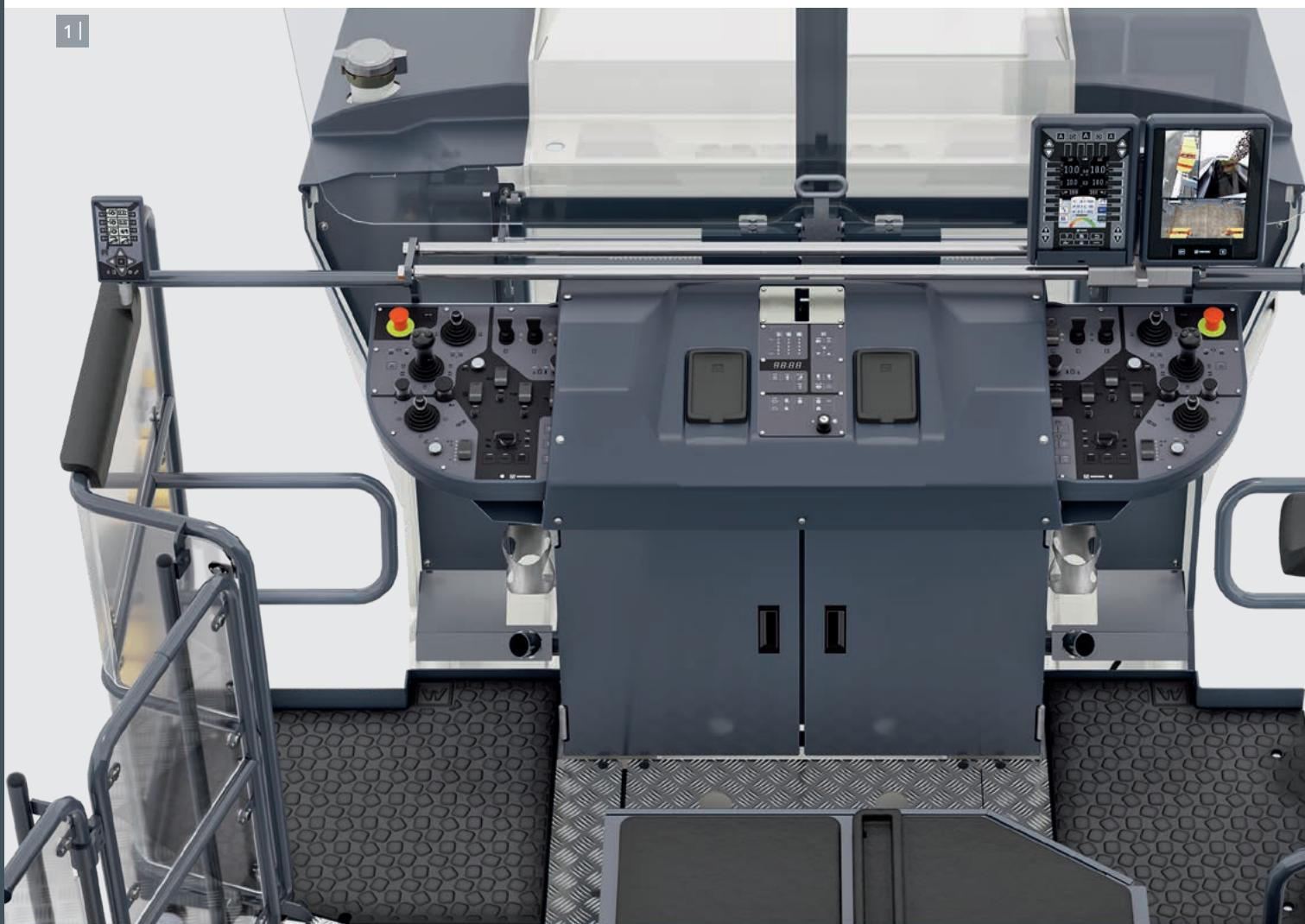
Il est possible d'intégrer jusqu'à deux pupitres de commande 2" supplémentaires dans la cabine. L'intégration du pupitre dans le garde-corps gauche ou droit facilite la conduite et la rend plus efficace. Jusqu'à 21 fonctions favorites peuvent être programmées, comme le pivotement du convoyeur.

PUPITRES DE COMMANDE 5" POUR LE NIVELLEMENT

Pour le nivellation 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.

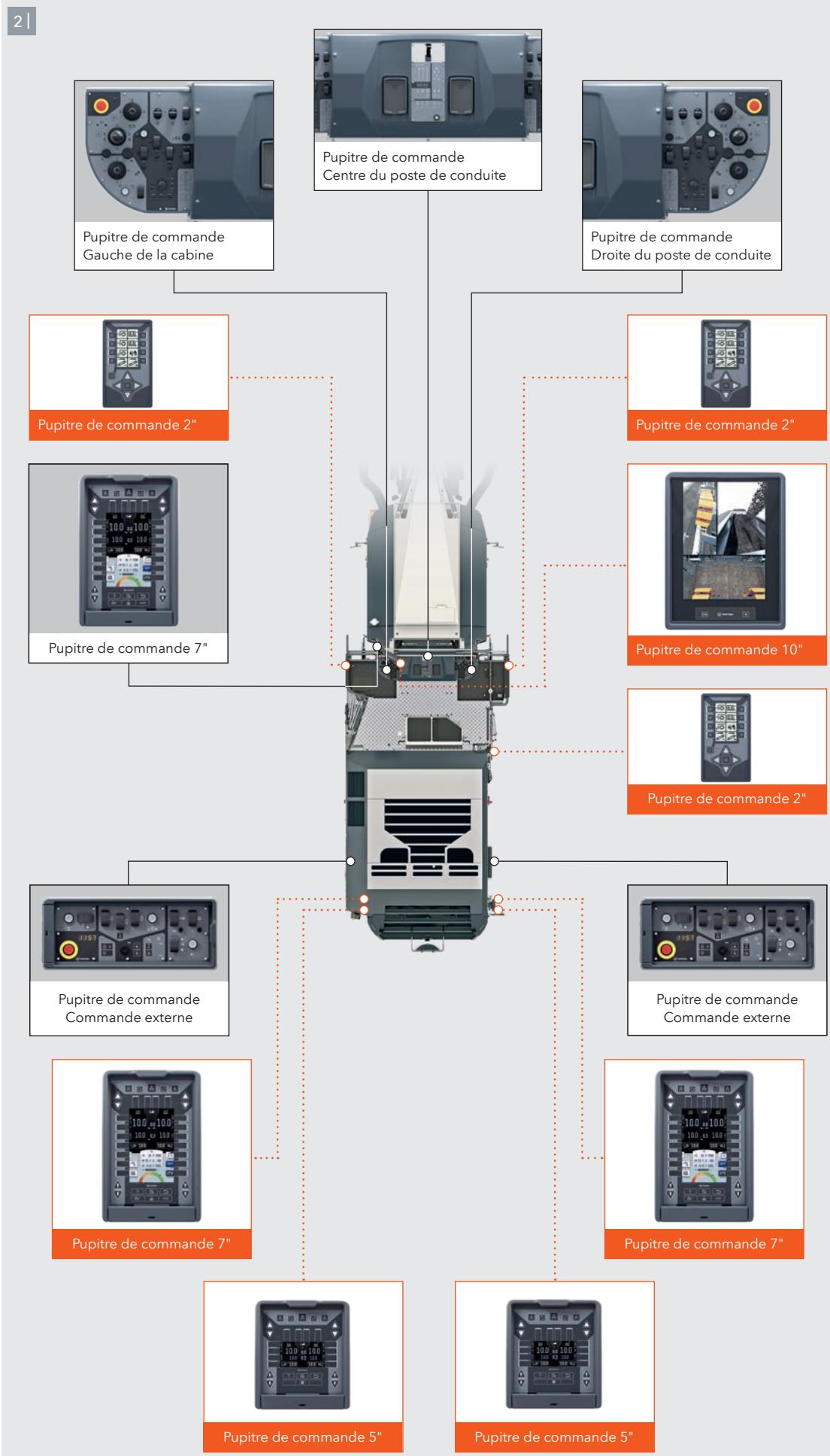
PUPITRE DE COMMANDE 7" POUR UN AFFICHAGE PRATIQUE DES PRINCIPALES INFORMATIONS

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 nivellation, messages de statut et de diagnostic, ainsi que des informations d'ordre général telles que l'heure.



1 | Agencement individuel et convivial des pupitres.

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



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

Utilisation

Interface homme-machine

IHM intuitive

SYSTÈME 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.

1 |



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

2 | Pupitre de commande 5" en option destiné à l'affichage du niveling pour le personnel au sol.

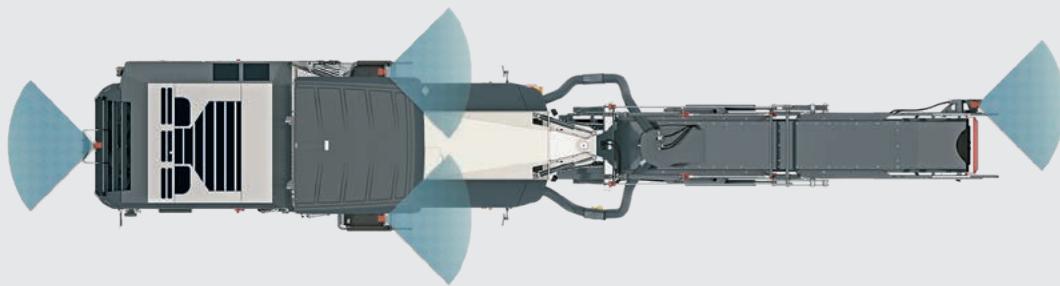
3 | Différents dispositifs vidéo pour une parfaite surveillance des principales zones.



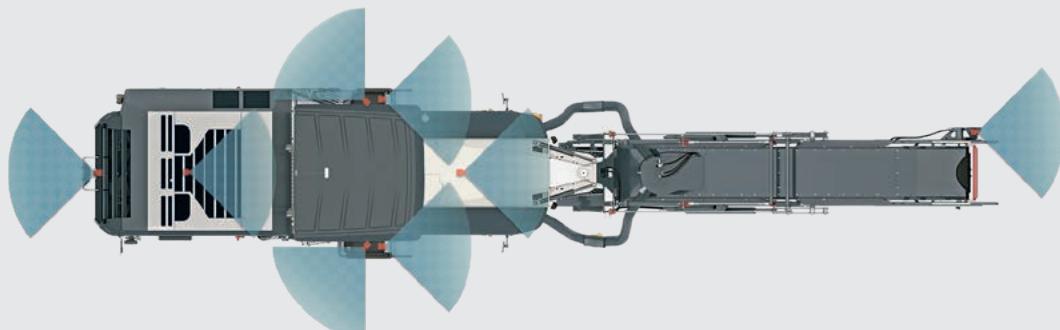
3 |
Système vidéo à 2 caméras :
Caméra arrière / caméra chargement



Système vidéo à 4 caméras :
Système vidéo à 2 caméras, caméras supplémentaires à droite et à gauche de la machine vers l'avant



Système vidéo à 8 caméras :
Système vidéo à 4 caméras, caméras supplémentaires à droite et à gauche vers l'arrière /
caméra reprofileur / caméra devant le tambour de fraisage



Qualité

Polyvalence et précision du nivellation LEVEL PRO ACTIVE

NOUVEAU CONCEPT D'UTILISATION SIMPLE

LEVEL PRO ACTIVE

Spécialement conçu pour les fraiseuses à froid, le nouveau système de nivellation 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 nivellation **LEVEL PRO ACTIVE** offre de nombreuses fonctions automatiques et supplé-

mentaires 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 nivellation avec capteur Sonic Ski permettent de palper sans contact, des deux côtés,

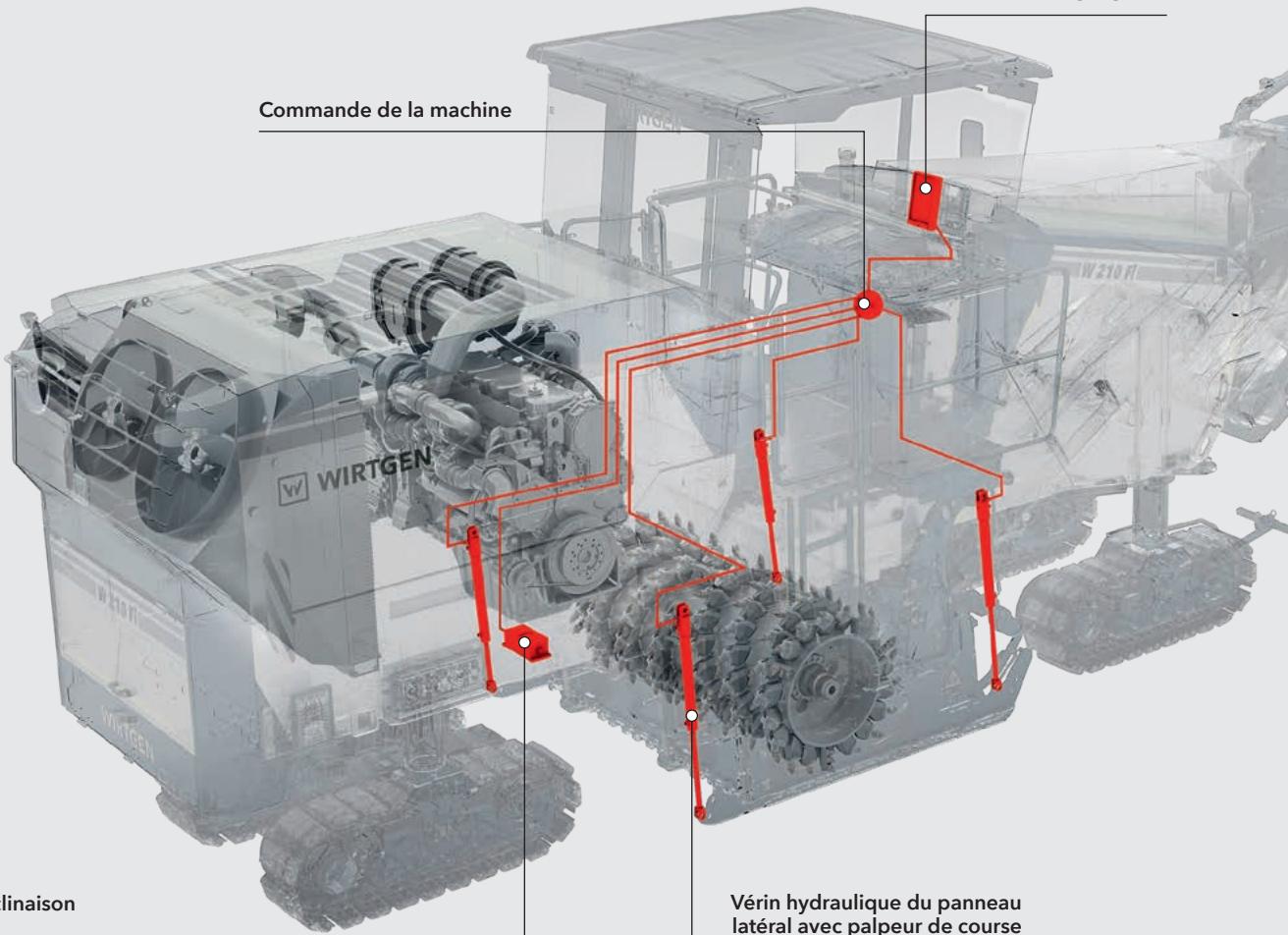
1 |

Commande de la machine

Pupitre de commande 7"
LEVEL PRO ACTIVE

Capteur d'inclinaison transversale

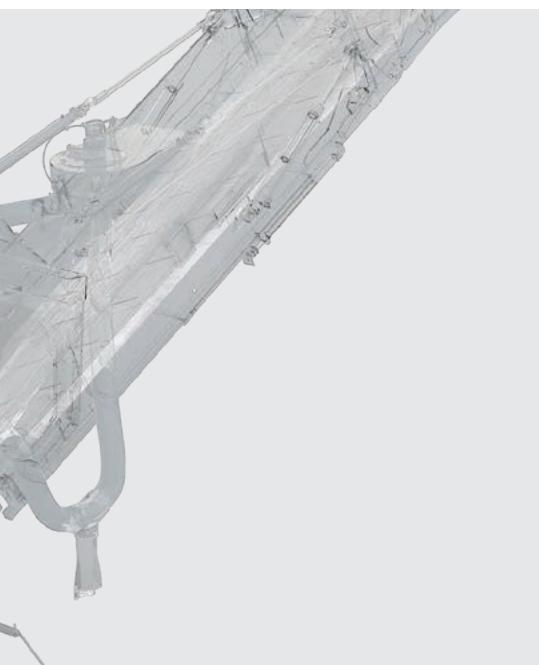
Vérin hydraulique du panneau latéral avec palpeur de course



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.



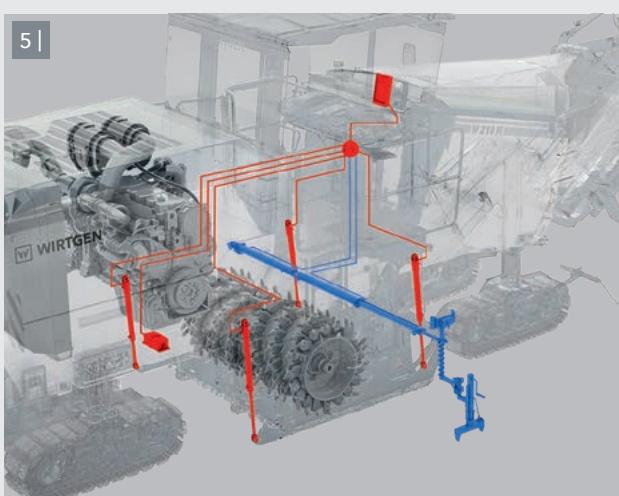
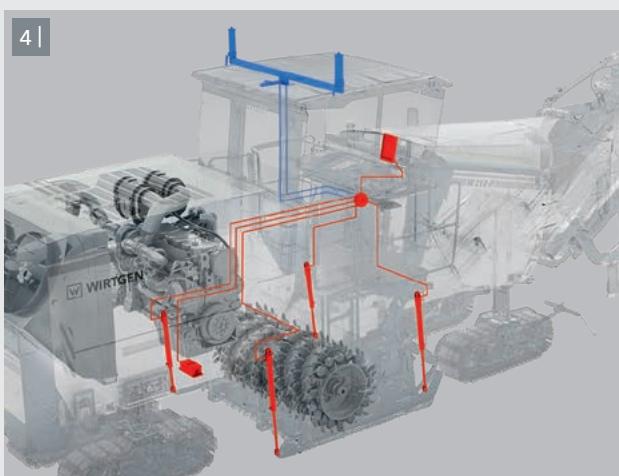
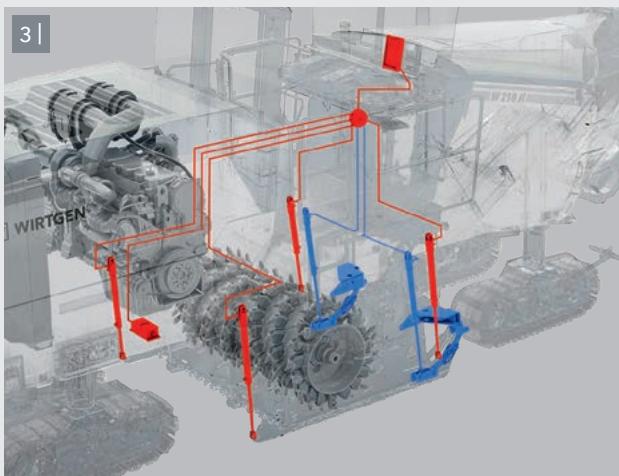
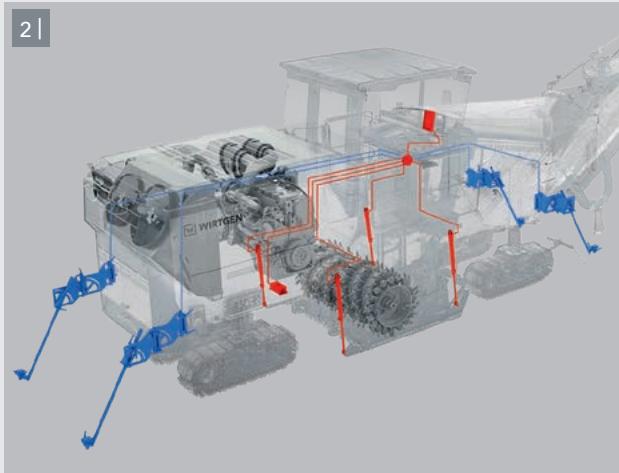
1 | W 210 F /
W 210 Fi avec
palpeurs de nivelle-
ment standards.

2 | Système Multi-
plex comprenant
jusqu'à quatre cap-
teurs ultrasons.

3 | Palpage devant
le tambour de
fraisage.

4 | Nivellement
3D / laser.

5 | Bras de nivelle-
ment télescopable
à droite ou à
gauche.



Qualité Haute fiabilité

16
17

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.

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.

1 |



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

2 | Accès optimal aux points d'entretien.

3 | Protection sûre et rapide des pupitres de commande.



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 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 / W 210 Fi 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

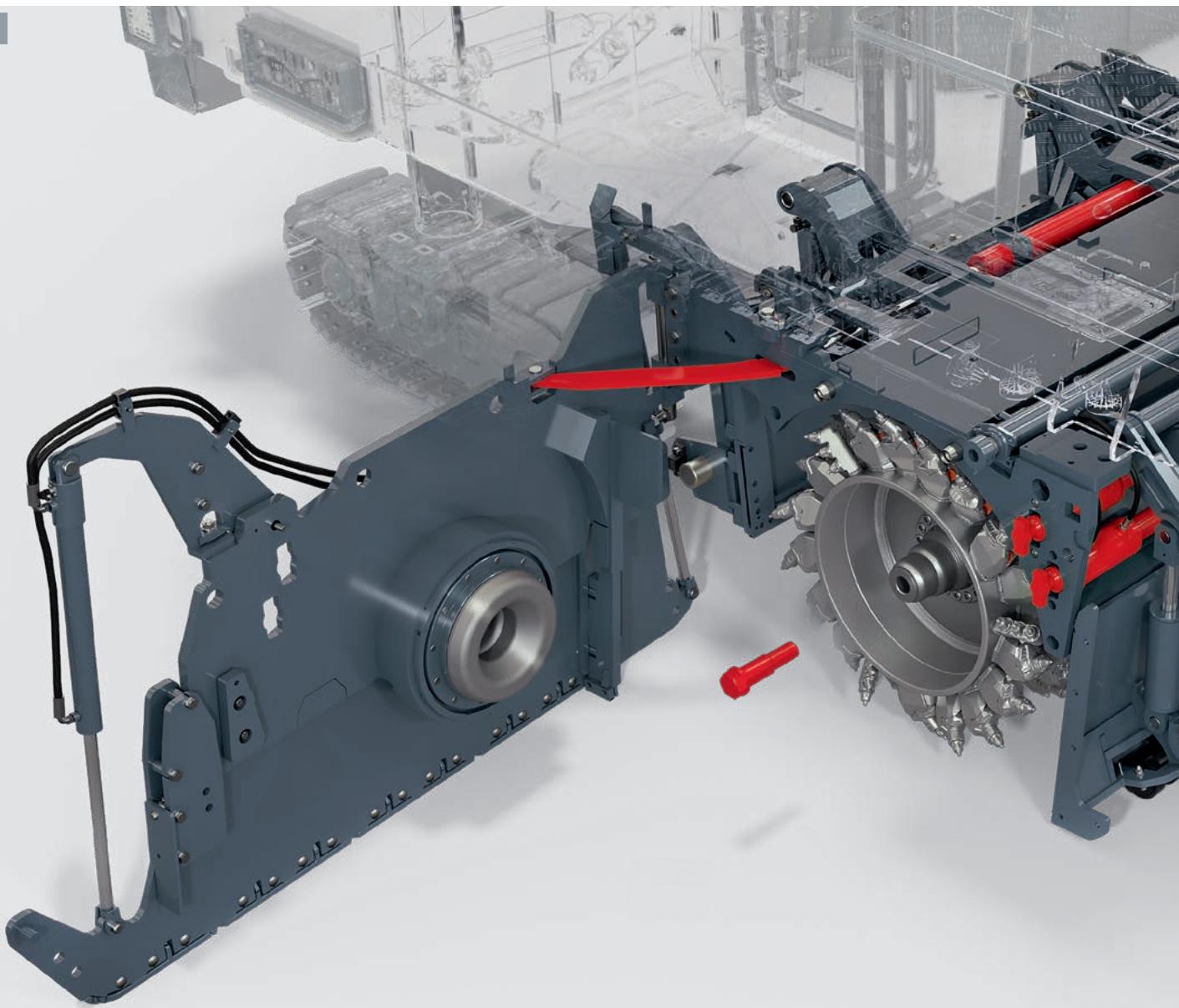
Avec la nouvelle génération de tambours de fraisage MCS, le changement du tambour de fraisage est encore plus rapide. Une pression de touche suffit pour desserrer une seule vis centrale par l'intermédiaire du dispositif de rotation du tambour de fraisage. L'opérateur n'a ensuite plus qu'à retirer le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

1 | Changement encore plus rapide du tambour de fraisage avec le nouveau système de tambour de fraisage MCS BASIC.

2 | Grand choix de différents tambours de fraisage MCS.

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.

1 |



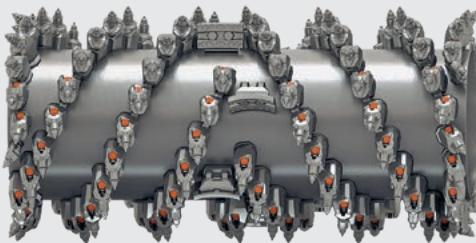
CHANGEMENT SIMPLE DE L'UNITÉ DE FRAISAGE

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 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.



ECO-Cutter

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



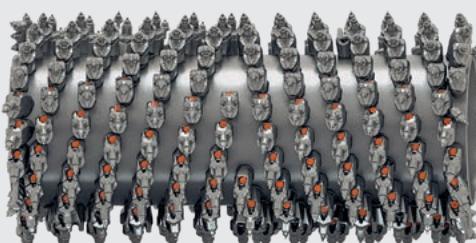
Tambour de fraisage standard

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



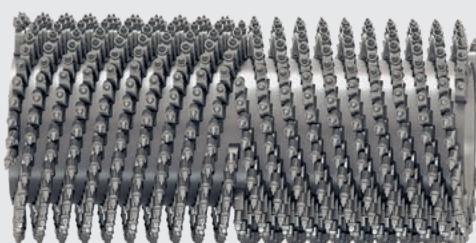
Tambour de fraisage standard

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

Des segments anti-usure fixés sur le panneau latéral, amovibles, peuvent tourner sur 180° et donc être utilisés des deux côtés, offrant une longévité multipliée par deux. 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 / W 210 Fi

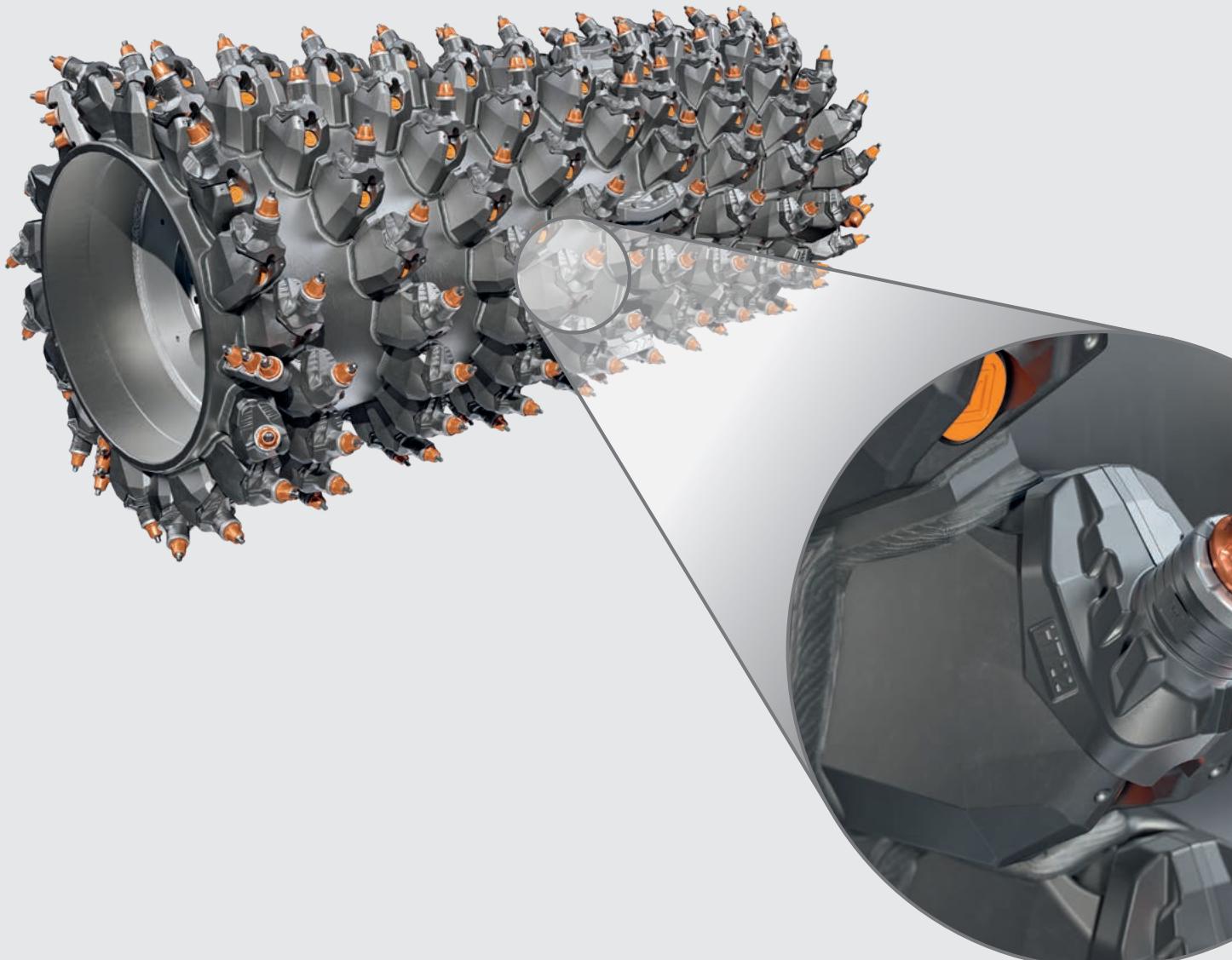
se prêtent parfaitement aux missions de fraisage exigeantes. En outre, la conception robuste des tambours de fraisage permet de changer rapidement l'emmanchement des porte-pics interchangeables directement sur le chantier, si besoin est.

NOUVEL EMMANCHEMENT DE PORTE-OUTIL

HT22 **PLUS** AVEC DURÉE DE VIE PROLONGÉE

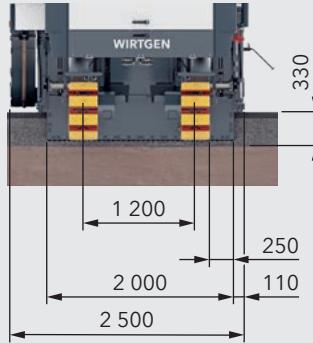
Le nouvel emmanchement du porte-outil **HT22 PLUS** se démarque par un repère de centrage innovant dans la surface d'appui du pic. Combiné à la nouvelle génération X² de pics à tige cylindrique, il permet une réduction de l'usure du porte-outil pouvant aller jusqu'à 25 %. La rotation du pic à tige cylindrique s'en trouve elle

1 |



2 |

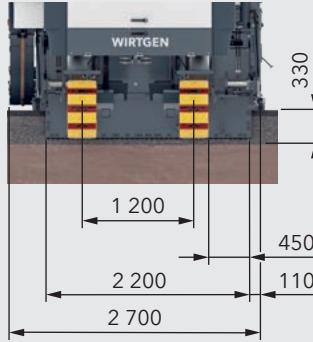
W 210 F / W 210 Fi avec unité de 2,0 m



Tambour de fraisage standard

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

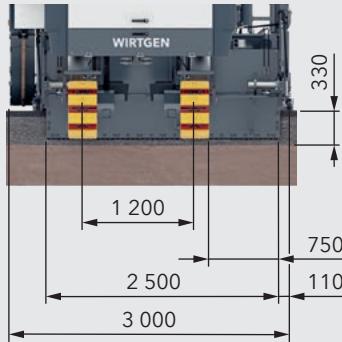
W 210 F / W 210 Fi avec unité de 2,2 m



Tambour de fraisage standard

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

W 210 F / W 210 Fi 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

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

2 | Unités de fraisage de 2,0 m, 2,2 m et 2,5 m.

3 |



3 | 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.

Fraisage

Système MILL ASSIST innovant

22
23

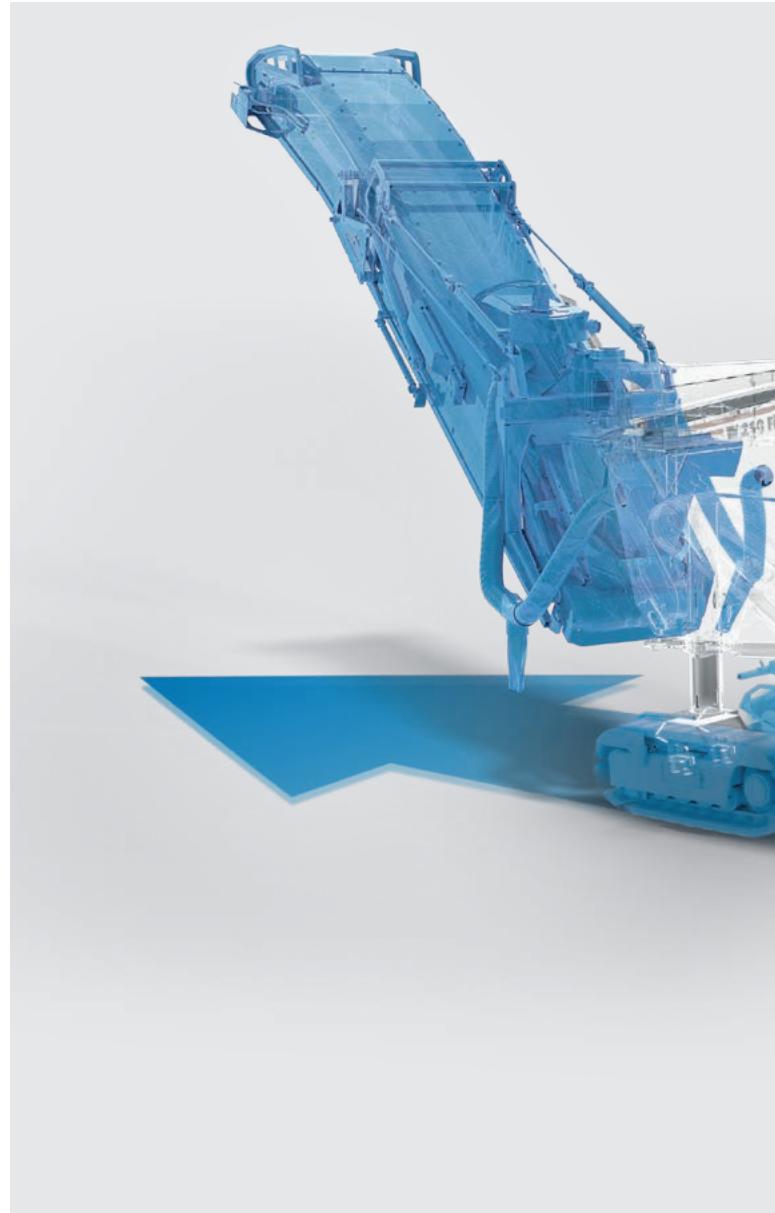
MODE AUTOMATIQUE MILL ASSIST

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 allégement considérable de la 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.



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 : « optimisation des coûts », « 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.

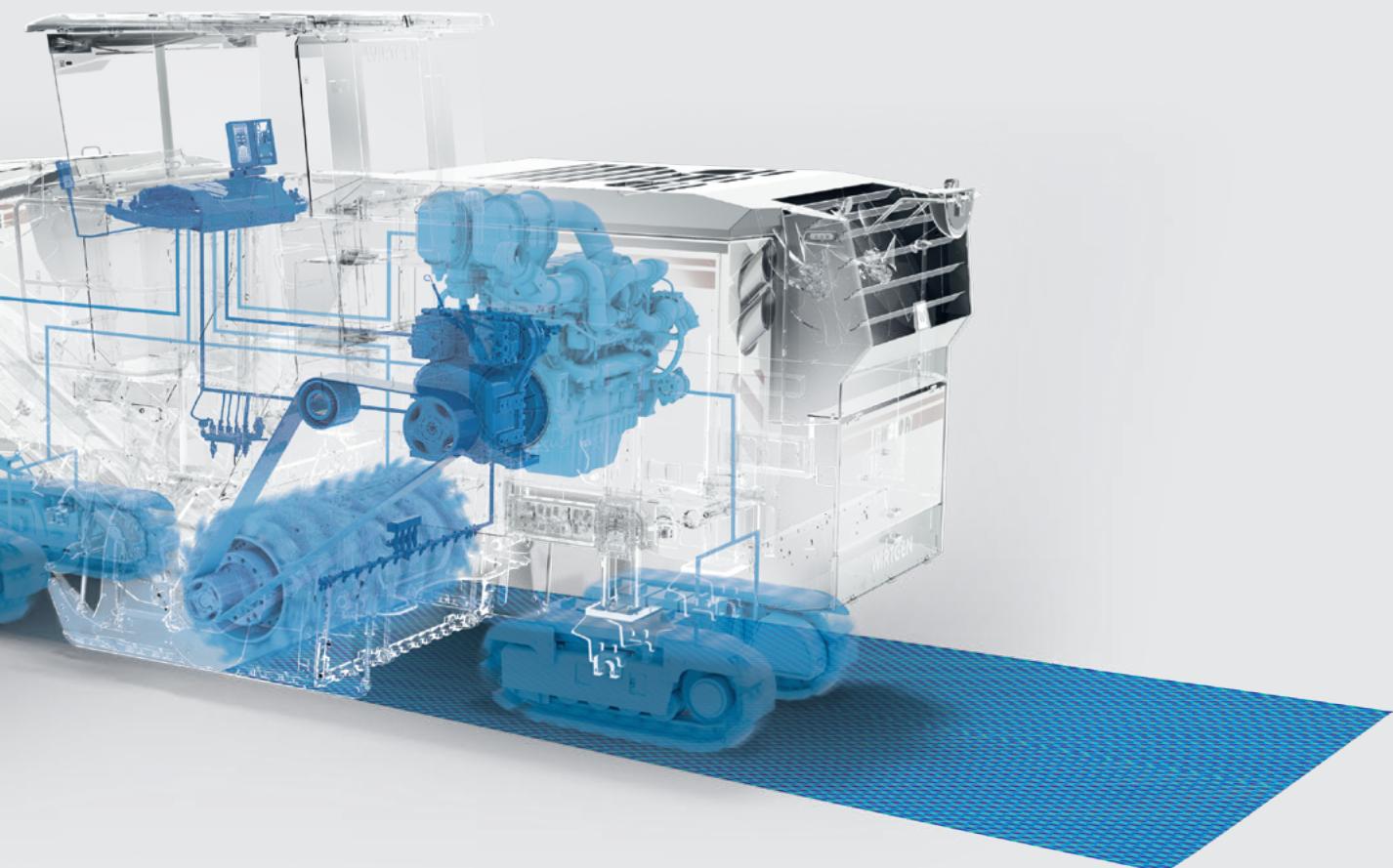
PRÉSÉLECTION CLAIRE D'UNE QUALITÉ DE FRAISAGE CONSTANTE

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.



Rendement

Rendement de fraisage maximal

PIUSSANT 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.

PLUS DE FLEXIBILITÉ POUR LE LESTAGE

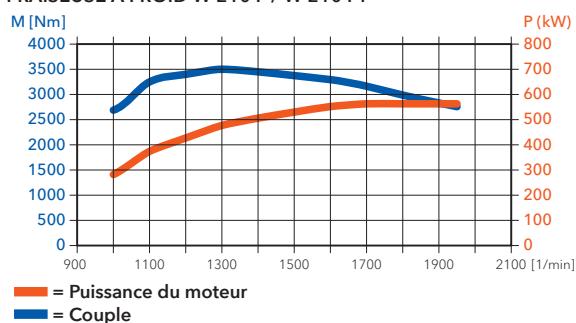
Le poids additionnel de 1 600 kg peut être installé ou retiré rapidement et facilement sur l'arrière de la machine. Cela permet d'atteindre précisément le poids requis pour le transport.

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.



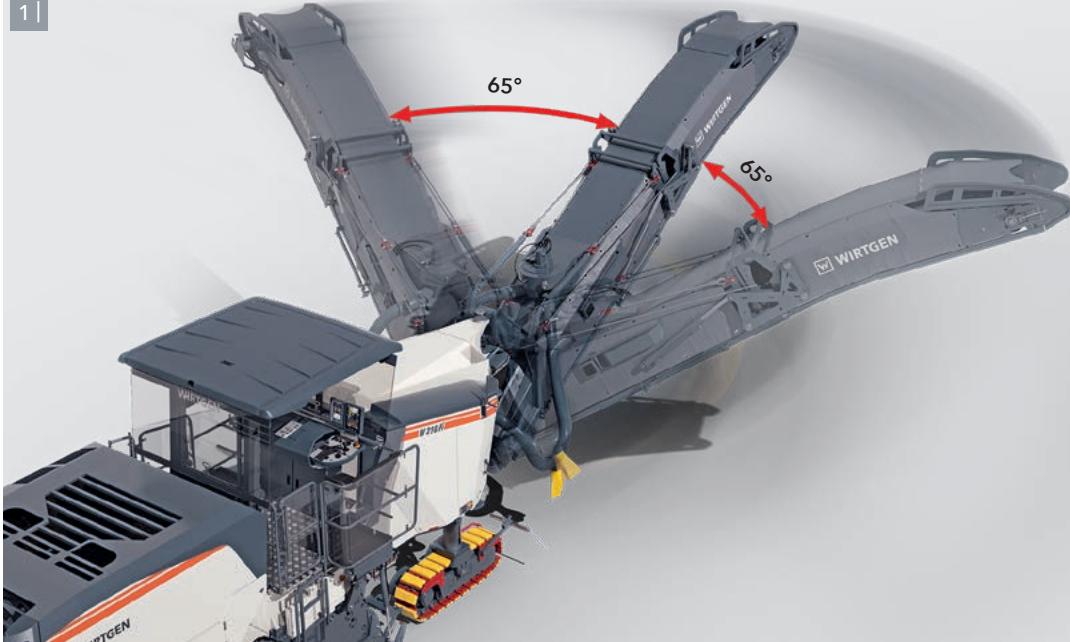
COURBES CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR DE LA FRAISEUSE À FROID W 210 F / W 210 Fi



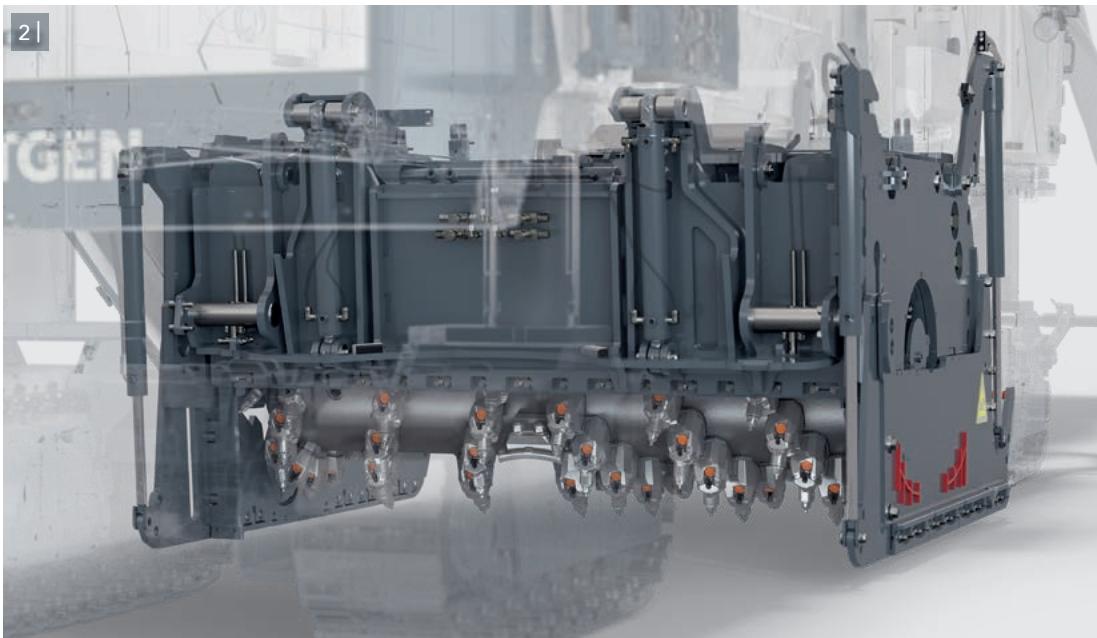
1 | Grande plage de pivotement du convoyeur.

2 | Course augmentée du reprofileur pour un plus grand champ d'application lors du fraisage et une usure réduite.

1 |



2 |



CHARGEMENT DU MATERIAU FRAISE 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 aisément.

FONCTION « BOOSTER » POUR LA PARABOLE DE DÉVERSEMENT AGRANDIE

La touche « Booster » sur l'un des deux pupitres de commande principaux permet d'augmenter de 20 % la vitesse de bande et la capacité de décharge du convoyeur afin d'assurer le chargement temporaire des fraises sur une benne de camion à une hauteur ou à une distance particulièrement élevée.

Rendement Système informatif WPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

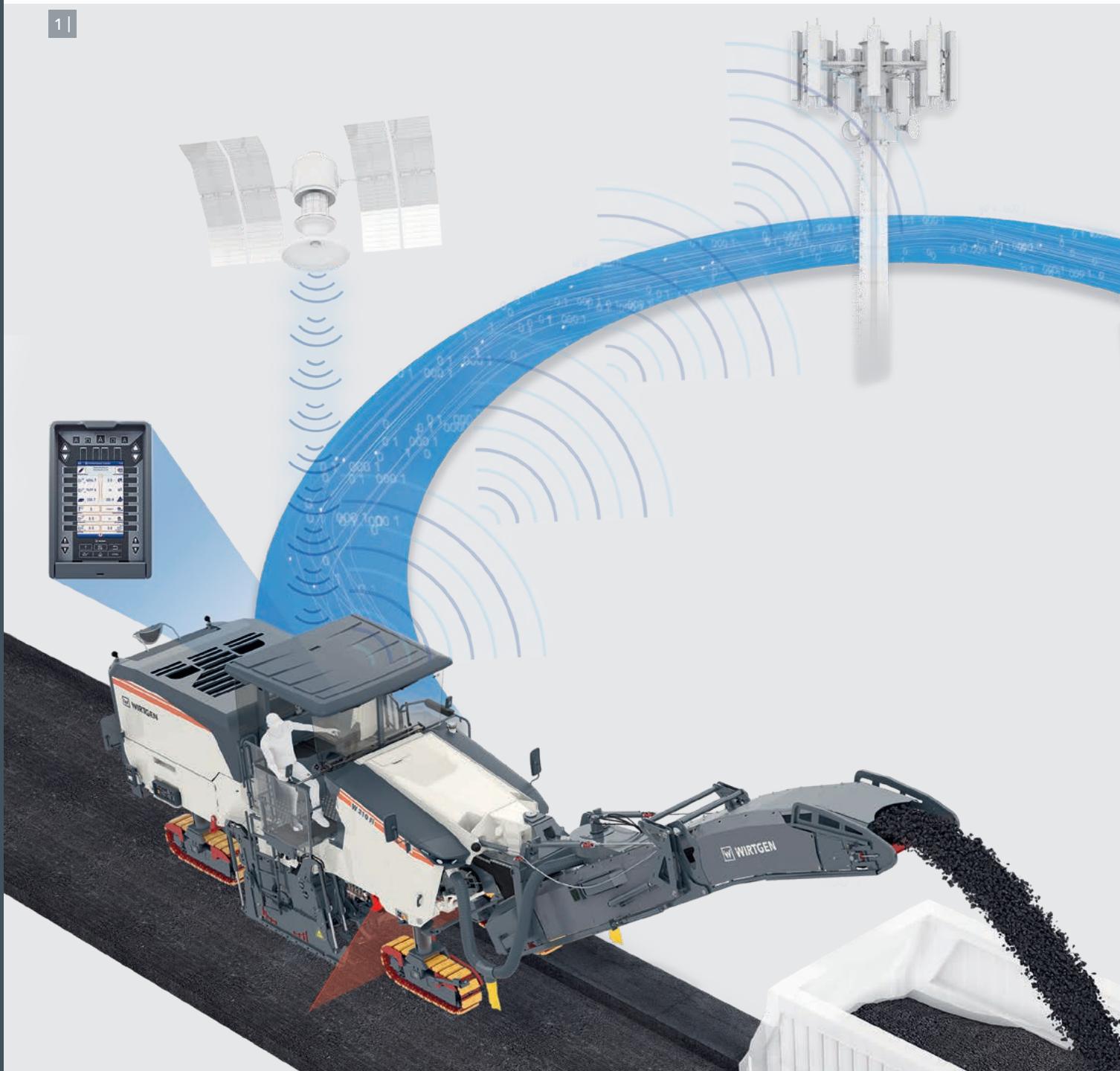
SYSTÈME TÉLÉMATIQUE ÉPROUVÉ WITOS FLEETVIEW AVEC ÉQUIPEMENT ADDITIONNEL WPT EN OPTION

Le système télématique 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.

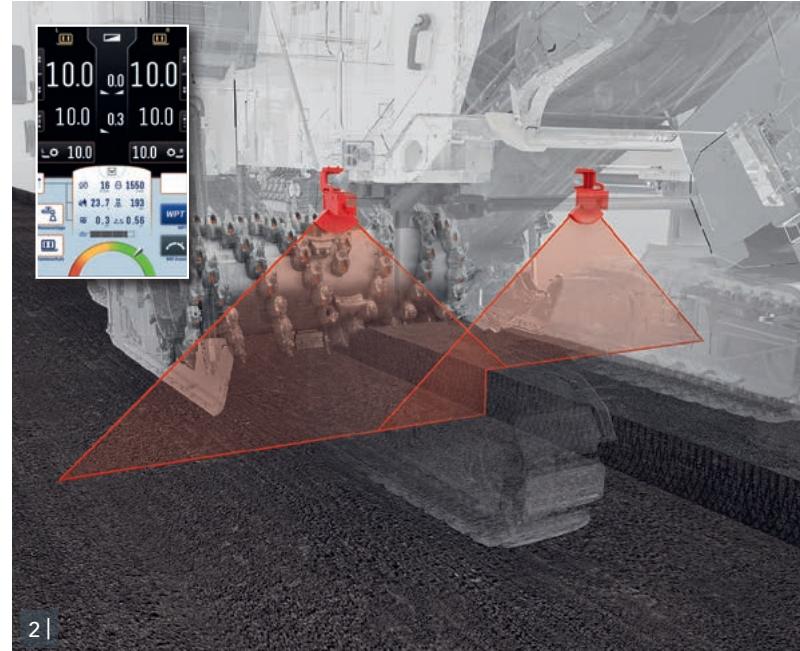
DOCUMENTATION PRÉCISE DU RENDEMENT DE FRAISAGE

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



1 | 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.

2 | La largeur de fraisage réelle réglée en cours de réalisation est déterminée par balayage laser et clairement affichée sur le pupitre de commande.

Rentabilité

Consommation de diesel réduite

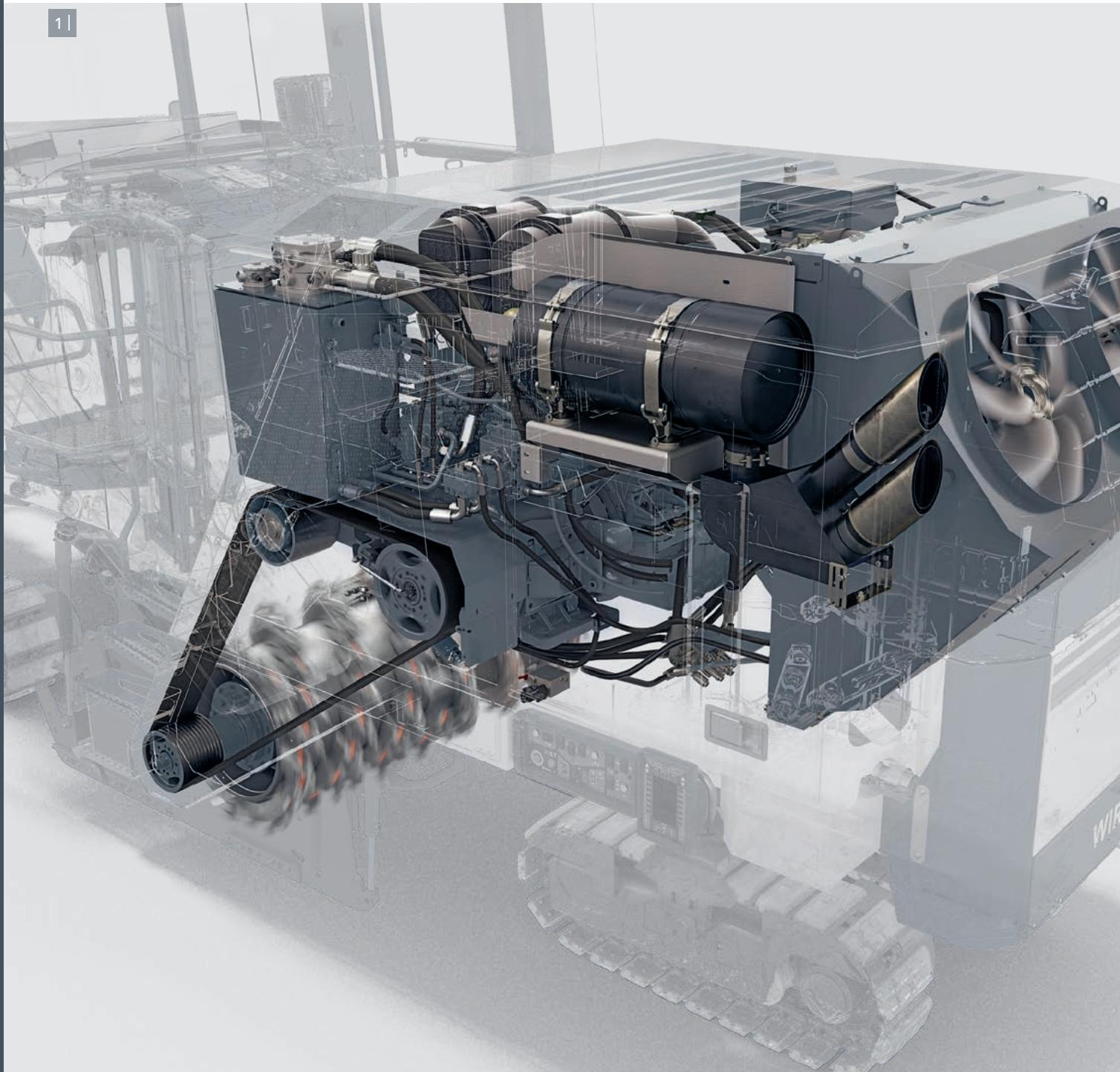
28
29

BOÎTE 2 VITESSES SOUS CHARGE POUR UNE GRANDE PLAGE DE VITESSES DE ROTATION DU TAMBOUR DE FRAISAGE

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

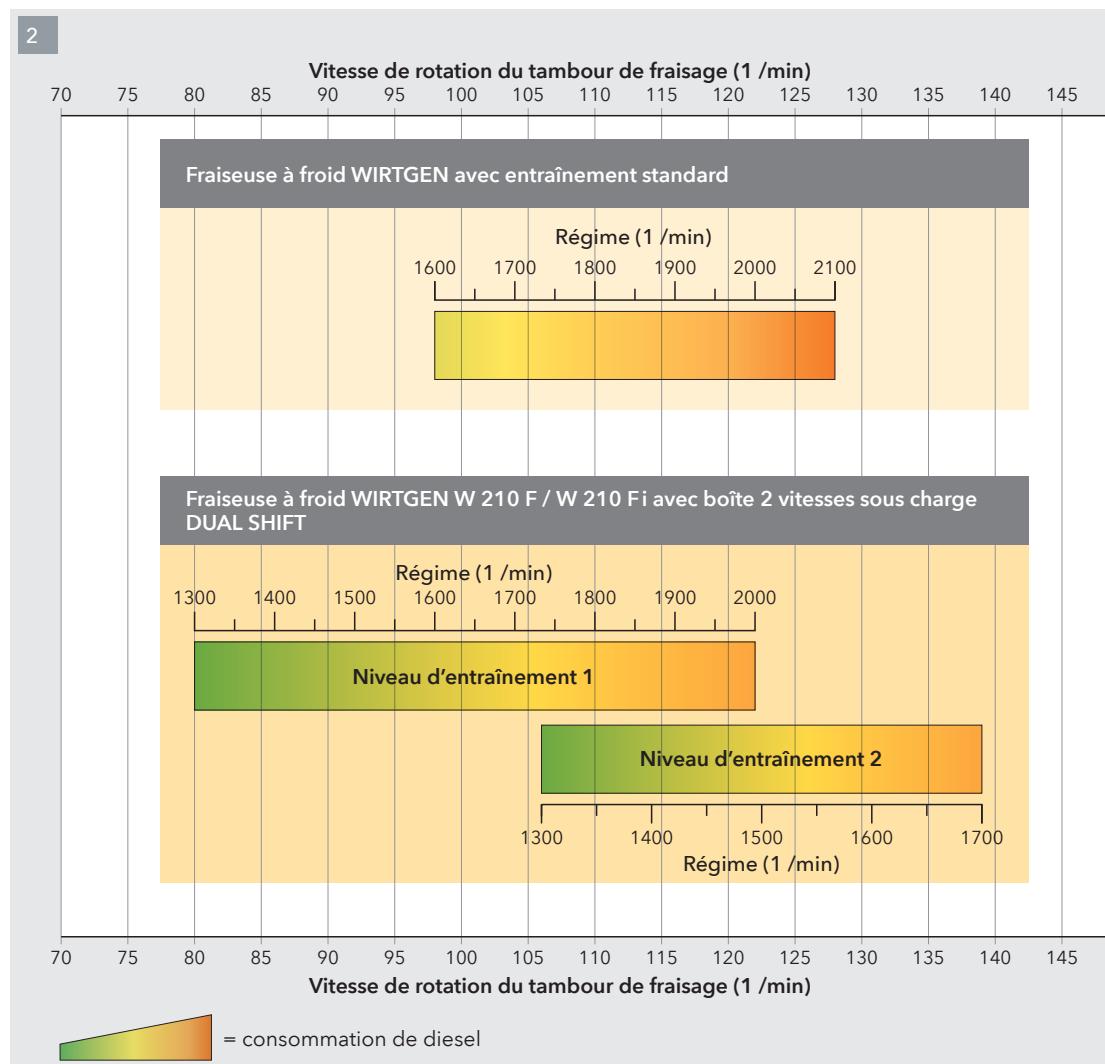
ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL

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.



1 | Exemple d'entraînement moteur compact sur la W 210 Fi dans la classe d'émissions d'échappement EU Stage 5 / US EPA Tier 4f.

2 | Très grande plage de vitesses de rotation du tambour de fraisage pour une consommation de diesel réduite et une usure moindre des pics.



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 / W 210 Fi fonctionne majoritairement à bas régime tout en déployant une puissance élevée et en demandant une faible consommation de diesel.

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.

FONCTION MARCHE / ARRÊT AUTOMATIQUE DU TAMBOUR DE FRAISAGE

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

Rentabilité

Machine à la technologie respectueuse de l'environnement

Il n'a jamais été aussi important de réduire les émissions de gaz d'échappement, de bruits et de poussière sur les chantiers routiers - sans pour autant nuire aux niveaux élevés de performance et de productivité. Les technologies innovantes de WIRTGEN contribuent activement au respect de l'environnement et à la préservation des ressources naturelles.

L'optimisation de la consommation dans les différentes plages de régime moteur lors du fraisage, le régime moteur régulé selon la vitesse d'avancement, ou encore les ventilateurs au régime asservi à la température du moteur contribuent à préserver à la fois l'environnement et les ressources naturelles. En outre, les fraisats sont un précieux matériau de construction recyclable pouvant être réutilisé à 100 % dans la production d'enrobé.

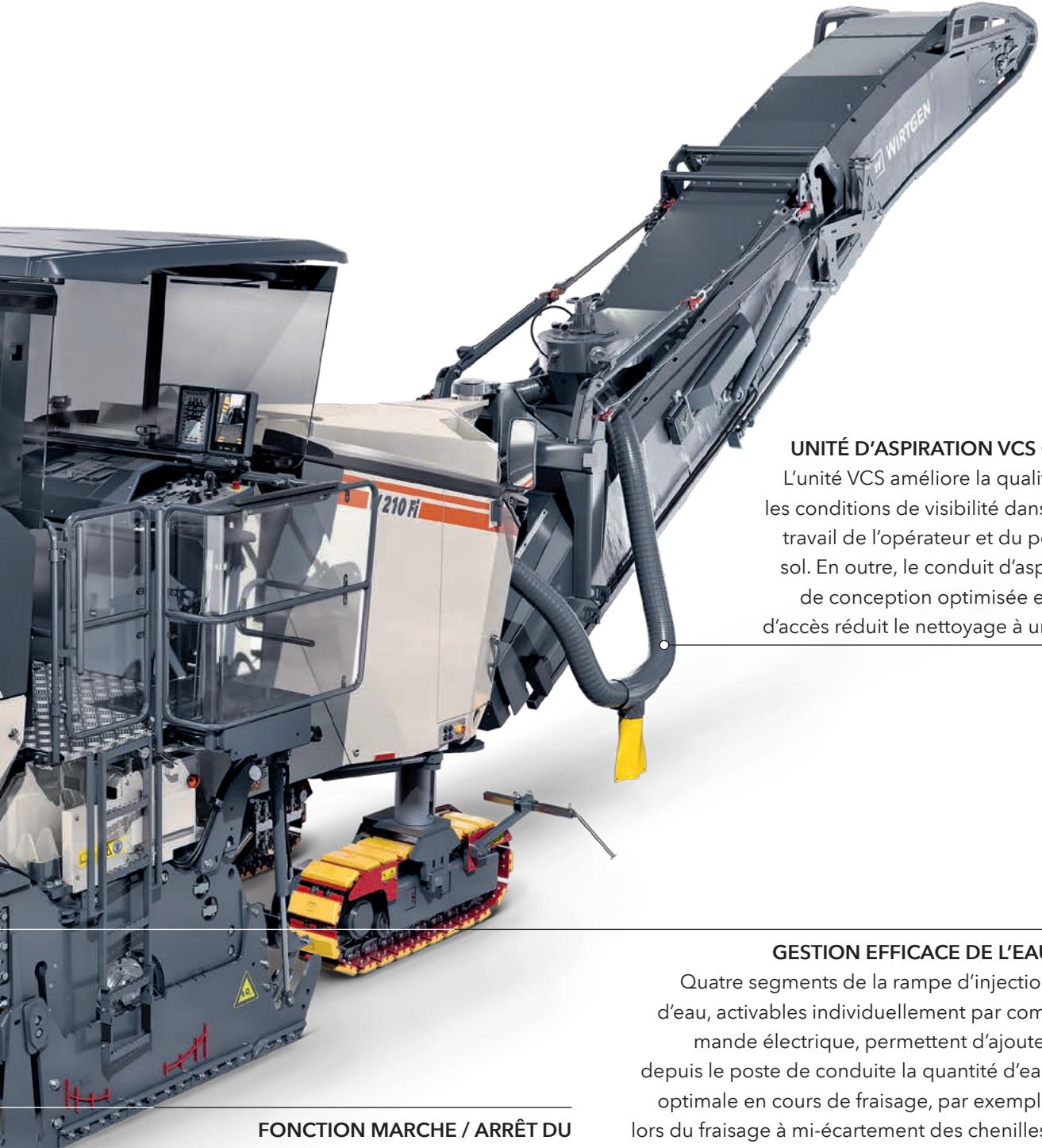
MOTEUR DIESEL EXTRÊMEMENT PUISSANT ET ÉCONOMIQUE

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



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.



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.

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.

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.

Caractéristiques techniques

W 210 F | W 210 Fi

32
33

	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	
Changement du matériau fraisé		
Largeur de la bande de réception	850 mm	
Largeur du convoyeur	850 mm	
Capacité théorique du convoyeur	375 m ³ / h	

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

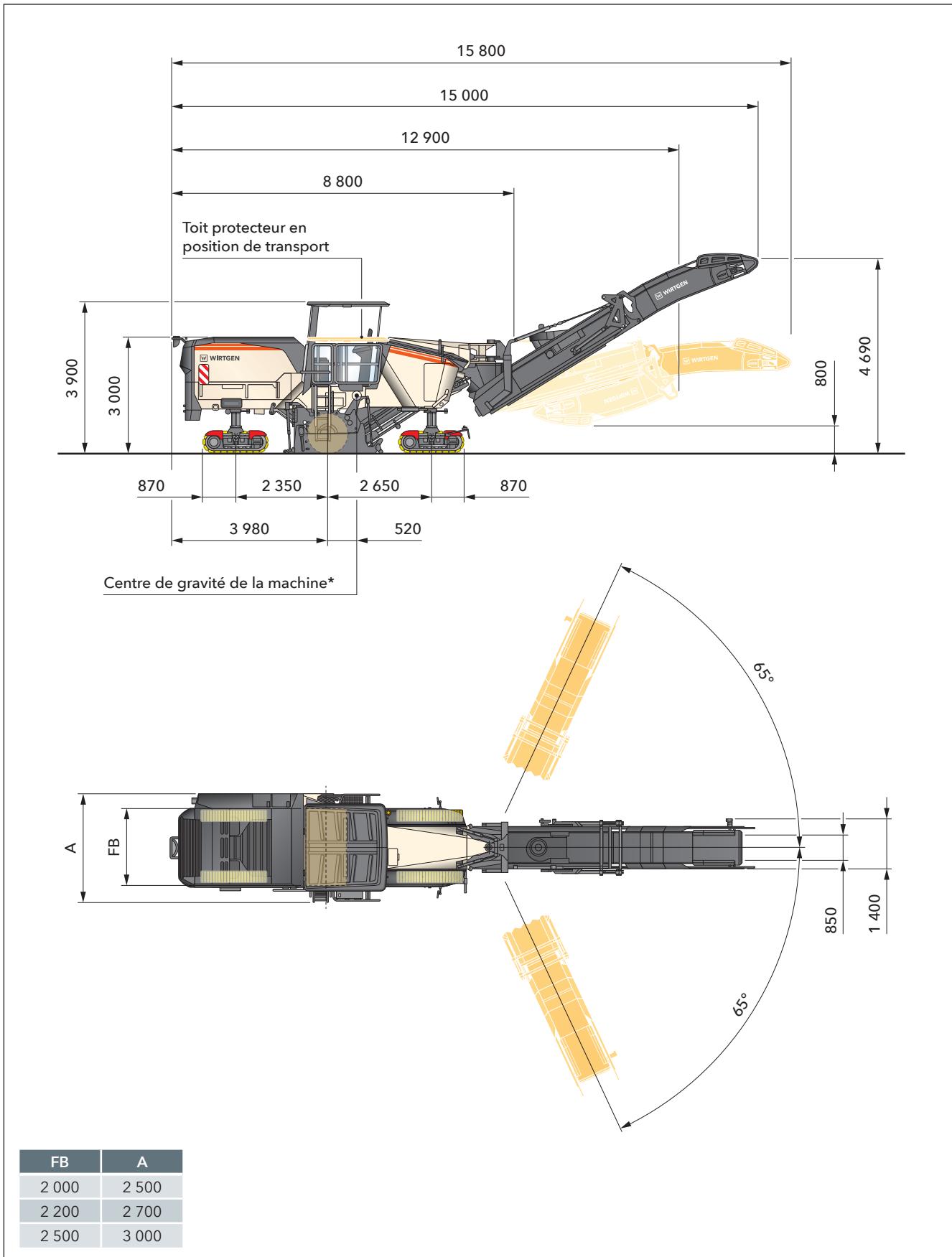
	W 210 F	W 210 Fi
Poids de la machine de base		
Poids à vide de la machine sans carburant, lubrifiants et ingrédients	27 000 kg	
Poids en ordre de marche, CE * ²	29 300 kg	
Poids en marche maximum (avec le plein de carburant et tous les équipements possibles) dans FB2500	36 500 kg	
Poids carburant, lubrifiants 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	
Outilage 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 LA18 avec 146 pics	-70 kg	
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA15 avec 176 pics	150 kg	
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA18 avec 155 pics	20 kg	
Tambours de fraisage MCS en option au lieu de standards		
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 avec 162 pics	250 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA18 avec 146 pics	225 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 avec 18 pics standards et 144 outils PCD	330 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 avec 176 pics	470 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA18 avec 155 pics	340 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 avec 18 pics standards et 158 outils PCD	550 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 avec 171 pics	570 kg	
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 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 nivellation 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	

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

Dimensions

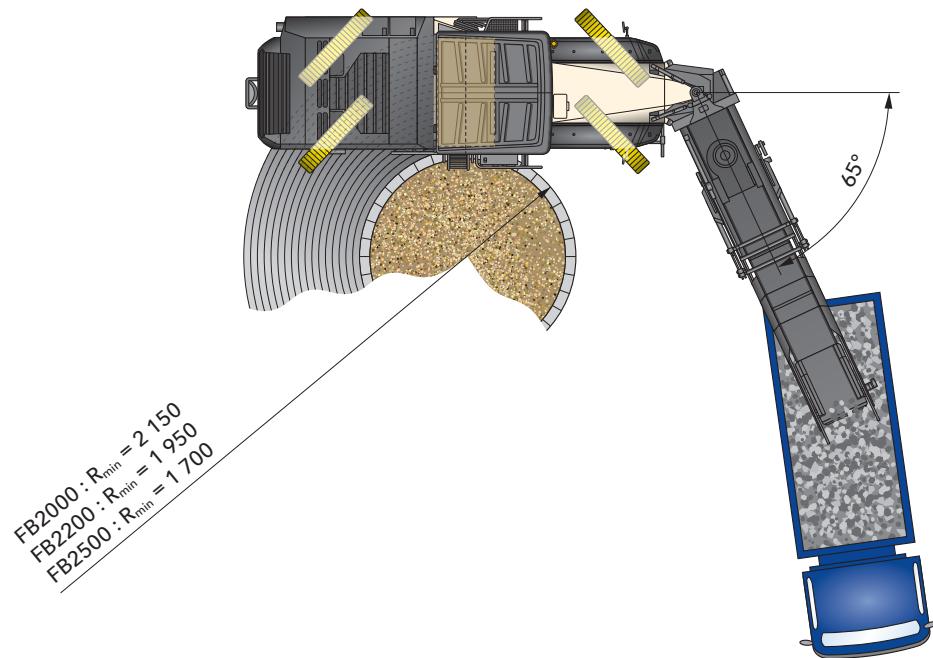
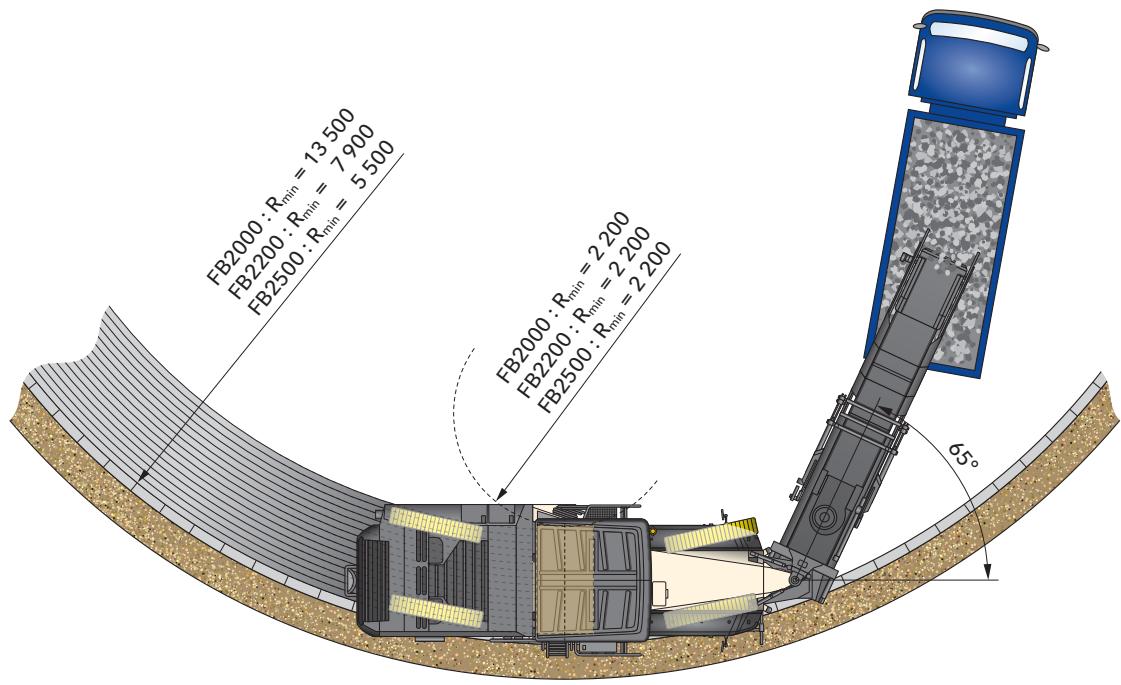
W 210 F | W 210 Fi

34
35



Dimensions en mm

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



Cercle de fraisage, à une profondeur de fraisage de 150 mm, dimensions en mm

Équipement standard

W 210 F | W 210 Fi

36
37

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 LA15 avec 162 pics	□
Chargement du matériau fraisé	
Bandes de chargement repliables hydrauliquement, longueur 7 900 mm, largeur 850 mm	■
Angle de pivotement de la bande augmenté des deux côtés à 65 °	■
Bandes 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	■
Commande de la machine et nivellation	
Pupitre de commande agréable avec écran couleur 7"	■
Système de nivellation 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 nivellation LEVEL PRO ACTIVE	■

■ = Équipement standard

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

□ = Équipement en option

Commande de la machine et nivelingement	
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	<input checked="" type="checkbox"/>
Fonction automatique arrêt-démarrage du tambour de fraisage pour réduire la consommation de diesel	<input checked="" type="checkbox"/>
Diagnostic machine complet sur le pupitre de commande, p. ex. avec le système de diagnostic pour bus CAN	<input checked="" type="checkbox"/>
Voltmètre intégré au pupitre de commande afin de mesurer la tension en cas de dysfonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/>
Deux pupitres de commande pour fonctions de commande par le personnel au sol	<input checked="" type="checkbox"/>
Poste de conduite	
Échelle confortable pour accéder au poste de conduite, à droite et à gauche	<input checked="" type="checkbox"/>
Poste de conduite suspendu sur toute la largeur de la machine avec garde-corps repliable, à droite	<input checked="" type="checkbox"/>
Boîtier électrique au niveau du poste de conduite pour faciliter l'accès et la recherche d'anomalies	<input checked="" type="checkbox"/>
Jauge électrique du niveau de remplissage du réservoir d'eau sur les pupitres de commande externes	<input checked="" type="checkbox"/>
Affichage de l'heure au pupitre de commande principal et aux pupitres de commande externes	<input checked="" type="checkbox"/>
Deux rétroviseurs avant et un rétroviseur à l'arrière de la machine	<input checked="" type="checkbox"/>
Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel	<input type="checkbox"/>
Train de roulement et réglage de la hauteur	
PTS - machine dirigée parallèlement à la chaussée de manière automatique	<input checked="" type="checkbox"/>
ISC - Contrôle de vitesse de chenilles intelligent à entraînement à quatre chaînes hydrauliques	<input checked="" type="checkbox"/>
Stabilité élevée de la machine grâce au quadruple essieu oscillant	<input checked="" type="checkbox"/>
Vitesse élevée jusqu'à 100 m / min à régime moteur bas (1 350 tr / min), consommation de diésel réduite et faibles émissions sonores	<input checked="" type="checkbox"/>
Vitesse de levage améliorée de 60 % pour le réglage de hauteur	<input checked="" type="checkbox"/>
Divers	
Lumière « Welcome-and-Go-home » au niveau de l'échelle et du poste de conduite	<input checked="" type="checkbox"/>
Grands compartiments de rangement sur la machine pour les seaux à pics	<input checked="" type="checkbox"/>
Installation d'eau haute pression activable automatiquement, 18 bars, 67 l / mn	<input checked="" type="checkbox"/>
Bonne accessibilité à tous les points de maintenance de l'unité motrice	<input checked="" type="checkbox"/>
Marteau pneumatique avec emmanche-pic et chasse-pic	<input checked="" type="checkbox"/>
Gros kit d'outillage dans une boîte à outils verrouillable	<input checked="" type="checkbox"/>
Au total 6 interrupteurs d'arrêt d'urgence judicieusement disposés sur la machine	<input checked="" type="checkbox"/>
Pré-équipement de la machine pour l'installation de l'unité de commande WITOS FleetView	<input checked="" type="checkbox"/>
Certification de type européenne, label EuroTest et conformité CE	<input checked="" type="checkbox"/>
Remplissage du réservoir d'eau à l'arrière de la machine	<input type="checkbox"/>
Peinture standard blanc crème RAL 9001	<input type="checkbox"/>
WITOS FleetView - Solution télématique professionnelle pour optimisation du service et de l'utilisation de la machine	<input type="checkbox"/>
Kit éclairage à LED standard avec 20 600 Lumen	<input type="checkbox"/>

= Équipement standard

= Équipement standard, remplaçable au choix par équipement en option

= Équipement en option

Équipement en option

W 210 F | W 210 Fi

38
39

Groupe de fraisage	
Groupe de fraisage à changement rapide FB2200	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2000 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2200 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2500 MCS BASIC	<input type="checkbox"/>
Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2000	<input type="checkbox"/>
Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2200	<input type="checkbox"/>
Extension pour MCS BASIC avec une porte latérale hydraulique pour FB2500	<input type="checkbox"/>
Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2000	<input type="checkbox"/>
Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2200	<input type="checkbox"/>
Rampe d'injection d'eau électrique, actionnable par sections, pour FB2500	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2000 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 LA15	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2200 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 LA15	<input type="checkbox"/>
Groupe de fraisage à changement rapide FB2500 MCS et tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 LA18	<input type="checkbox"/>
Tambours de fraisage	
Tambour de fraisage, FB2000 HT22 LA18 mm avec 146 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 avec 162 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA18 avec 146 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA15 avec 176 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA18 avec 155 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 avec 176 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA18 avec 155 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA15 avec 193 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 avec 171 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2000 HT22 LA8 avec 272 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2000 HT22 LA25 avec 126 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2000 soudés HT5 LA6x2 avec 672 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA8 avec 297 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2200 HT22 LA25 avec 134 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage FB2200 HT5 LA6x2 avec 740 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA8 avec 272 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA25 avec 126 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT5 LA6x2 avec 672 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 avec 18 pics standard et 144 outils PCD	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA8 avec 297 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA25 avec 134 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 soudés HT5 LA6x2 avec 740 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 avec 18 pics standard et 158 outils PCD	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA8 avec 335 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA25 avec 141 pics	<input type="checkbox"/>
Tambour de fraisage MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 avec 18 pics standard et 153 outils PCD	<input type="checkbox"/>
Changement du matériau fraisé	
Unité d'aspiration VCS	<input type="checkbox"/>
Béquille pour bande de chargement	<input type="checkbox"/>
Système d'assistance ACTIVE CONVEYOR pour bande de déchargement	<input type="checkbox"/>

= Équipement standard

= Équipement standard, remplaçable au choix par équipement en option

= Équipement en option

Commande de la machine et nivelingement	
Mesure de la profondeur de fraisage réelle avec affichage dans LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de surcharge sur le reprofileur	<input type="checkbox"/>
Position flottante active sur les panneaux latéraux droit et gauche	<input type="checkbox"/>
Rouleaux de protection pour panneau latéral, droit ou gauche	<input type="checkbox"/>
Décalage de la bande de chargement pour le changement de groupe de fraisage	<input type="checkbox"/>
Véhicule de montage et de transport FB1500 à FB2500	<input type="checkbox"/>
Jeu de roulettes de transport pour un changement simplifié de groupe de fraisage (FB1500 - FB3800)	<input type="checkbox"/>
Tableau de commande 5" pour le système de nivelingement	<input type="checkbox"/>
Tableau de commande 7" pour l'affichage du contrôle de la machine et du système de nivelingement	<input type="checkbox"/>
Tableau de commande 2" avec touches préférentielles	<input type="checkbox"/>
Deux panneaux de commande de 2" avec touches favoris	<input type="checkbox"/>
Sauvegarde personnalisée des paramètres machine par le porte-clé SMART KEY	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec des bras de nivelingement et un palpeur Sonic-Ski	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un palpeur hydraulique, monté à droite	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec deux capteurs hydraulique, monté à droite et à gauche	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 2 capteurs ultrasons pour système Multiplex	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 4 capteurs ultrasons pour système Multiplex	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un pré-équipement pour le nivelingement 3D, pour machine avec toit	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec un pré-équipement pour le nivelingement 3D, pour machine avec cabine	<input type="checkbox"/>
Extension de LEVEL PRO ACTIVE avec 2 capteurs laser linéaires	<input type="checkbox"/>
Poste de conduite	
Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel et grand compartiment de rangement	<input type="checkbox"/>
Poste de conduite avec siège assis-debout fonctionnel, grand compartiment de rangement et toit	<input type="checkbox"/>
Poste de conduite avec cabine confort haute qualité	<input type="checkbox"/>
Siège assis-debout supplémentaire pour poste de conduite	<input type="checkbox"/>
Divers	
Remplissage du réservoir d'eau avec pompe de remplissage hydraulique	<input type="checkbox"/>
Habillement standard blanc crème RAL 9001	<input type="checkbox"/>
Habillement sur demande du client	<input type="checkbox"/>
Version sans WITOS FleetView	<input type="checkbox"/>
Kit éclairage à LED étendu avec 37 600 Lumen	<input type="checkbox"/>
Kit d'éclairage à LED haute performance, 50 000 lumen, ballon d'éclairage LED inclus	<input type="checkbox"/>
Lest en deux parties d'un poids total de 1 600 kg	<input type="checkbox"/>
Grand compartiment de rangement à l'arrière de la machine pour 69 seaux à pics	<input type="checkbox"/>
Compartiment de rangement pour 8 seaux à pics au niveau des trains de roulement arrière	<input type="checkbox"/>
Chauffage par air chaud au niveau des mains et des pieds	<input type="checkbox"/>
Feu de signalisation pour guidage visuel de poids-lourd « Stop-and-Go »	<input type="checkbox"/>
Puissant nettoyeur à haute pression avec 150 bars et 15 l / min	<input type="checkbox"/>
Chasse-pic hydraulique	<input type="checkbox"/>
Double système de caméras	<input type="checkbox"/>
Quadruple système de caméras avec tableau de commande 10"	<input type="checkbox"/>
Octuple système de caméras avec tableau de commande 10"	<input type="checkbox"/>
Système de double démarrage	<input type="checkbox"/>
Pompe à gazole aspirante et refoulante électrique avec flexible d'aspiration de 7,50 m	<input type="checkbox"/>
Support de plaque d'immatriculation avec éclairage LED	<input type="checkbox"/>
Unité de balayage à entraînement hydraulique	<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
Téléphone : +49 (0)2645/131-0 · Télécopie : +49 (0)2645/131-392
Internet : www.wirtgen.de · E-mail : info@wirtgen.de

