



Fiche technique

Fraiseuse à froid W 120 F



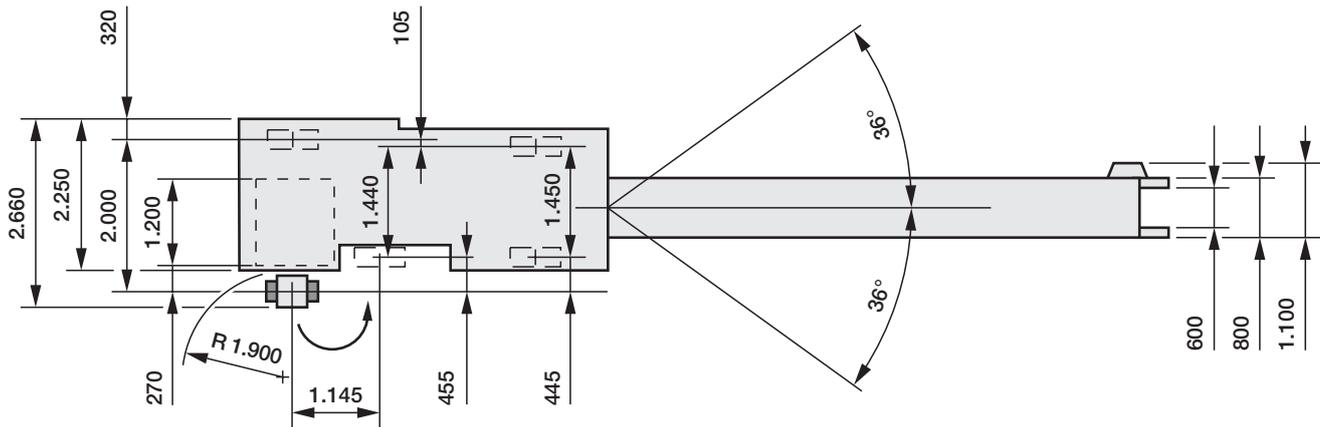
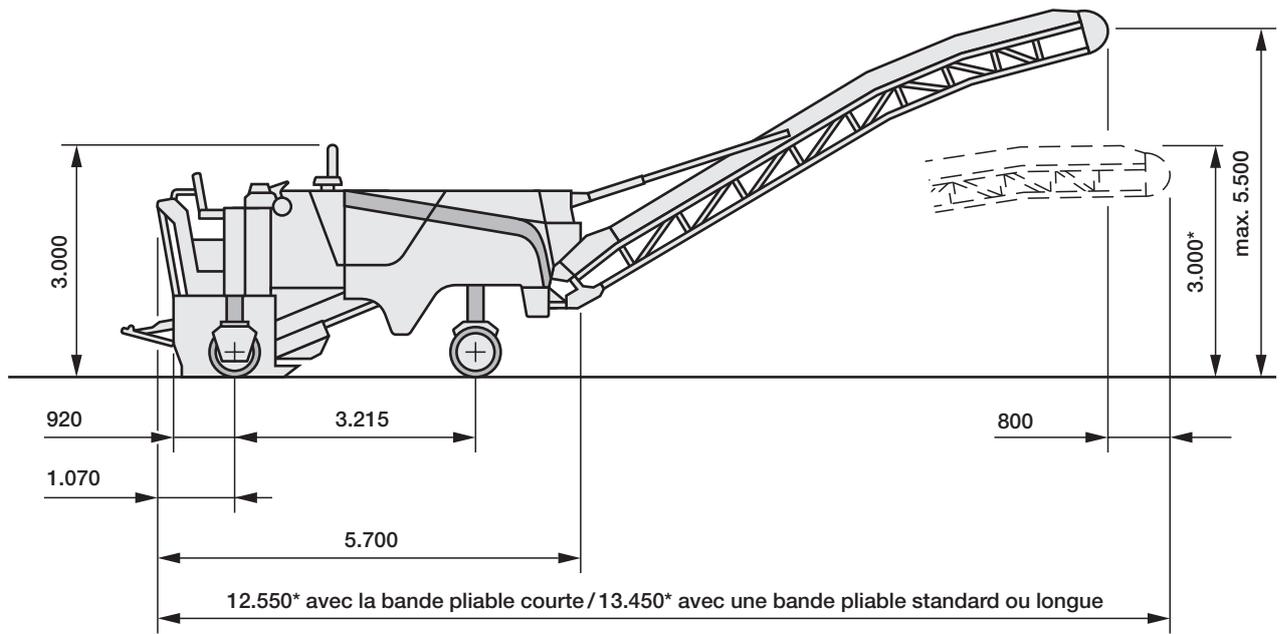
	Fraiseuse à froid W 120 F à 4 roues	Fraiseuse à froid W 120 F à 4 chenilles
Largeur de fraisage maximale	1.200 mm	1.200 mm
Profondeur de fraisage*1	0–320 mm	0–320 mm
Tambour de fraisage		
Écartement des pics	15 mm	15 mm
Nombre de pics de fraisage	115	115
Diamètre du tambour avec pics	980 mm	980 mm
Moteur		
Constructeur	Cummins	Cummins
Type	QSC 8.3	QSC 8.3
Refroidissement	Eau	Eau
Nombre de cylindres	6	6
Puissance nominale à 2 100 min ⁻¹	209 kW/280 HP/285 PS	209 kW/280 HP/285 PS
Puissance maximum à 1 900 min ⁻¹	227 kW/304 HP/308 PS	227 kW/304 HP/308 PS
Cylindrée	8.300 cm ³	8.300 cm ³
Consommation de carburant à pleine puissance	58 l/h	58 l/h
Consommation de carburant aux 2/3 de la puissance	38 l/h	38 l/h
Caractéristiques de conduite		
1 ^{ère} vitesse	0–16 m/min	0–16 m/min
2 ^{ème} vitesse	0–32 m/min	0–32 m/min
Vitesse de déplacement	0–7,5 km/h	0–5,3 km/h
Tenue en côte théorique	78%	58%
Inclinaison transversale, maxi	10°	10°
Garde au sol	340 mm	340 mm
Poids*2		
Poids sur essieu avant, réservoirs pleins	9.200 daN (kg)	9.300 daN (kg)
Poids sur essieu arrière, réservoirs pleins	11.100 daN (kg)	12.400 daN (kg)
Poids à vide	18.300 daN (kg)	19.700 daN (kg)
Poids en service, CE*3	19.300 daN (kg)	20.700 daN (kg)
Poids en service, réservoirs pleins	20.300 daN (kg)	21.700 daN (kg)
Trains		
Type de pneumatiques/chenilles	Caoutchouc plein	Chenille de roulement
Taille des pneumatiques/chenilles avant	Ø 660 x 280 mm	1.330 x 260 x 550 mm
Taille des pneumatiques/chenilles arrière	Ø 660 x 280 mm	1.330 x 260 x 550 mm
Capacité des réservoirs		
Carburant	620 l	620 l
Huile hydraulique	130 l	130 l
Eau	1.400 l	1.400 l
Installation électrique	24 V	24 V
Système de chargement		
Largeur des bandes	650 mm/600 mm	650 mm/600 mm
Capacité théorique de la bande de déversement	176 m ³ /h	176 m ³ /h
Dimensions de transport/Poids*2		
Dimensions machine (L x l x h)	5.900 x 2.750 x 3.100 mm	5.900 x 2.750 x 3.100 mm
Dimensions bande de déversement (L x l x h)	8.200 x 1.200 x 1.500 mm	8.200 x 1.200 x 1.500 mm
Poids machine	18.300 daN (kg)	19.700 daN (kg)
Poids bande de déversement	1.000 daN (kg)	1.000 daN (kg)

*1 = Le maximum de la profondeur de fraisage peut différer des valeurs indiquées dû aux tolérances et à l'usure.

*2 = Toutes les poids se réfèrent à la machine de base sans équipement optionnel.

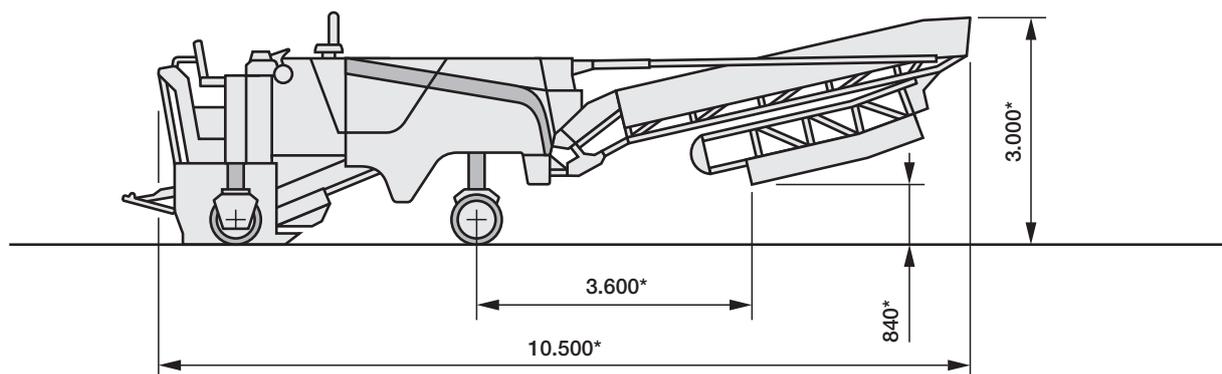
*3 = Poids de la machine, réservoirs à eau et à carburant à moitié pleins, conducteur (75 kg), outillage.

Fraiseuse à froid W 120 F à roues
 Dimensions en mm

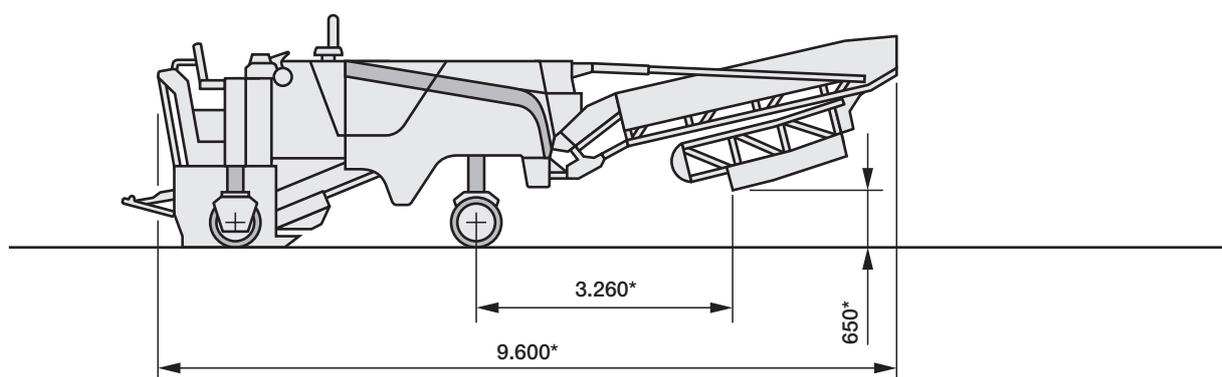


* = Dimensions pour le chargement sur un semi-remorque à plate-forme surbaissée

Équipement optionnel : Bande de déversement repliable, longue
Dimensions en mm

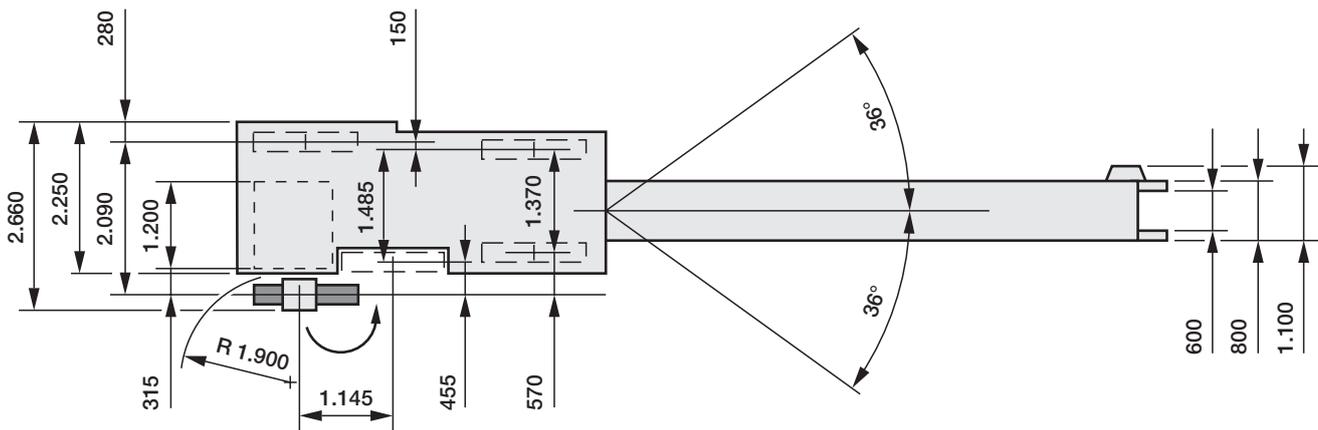
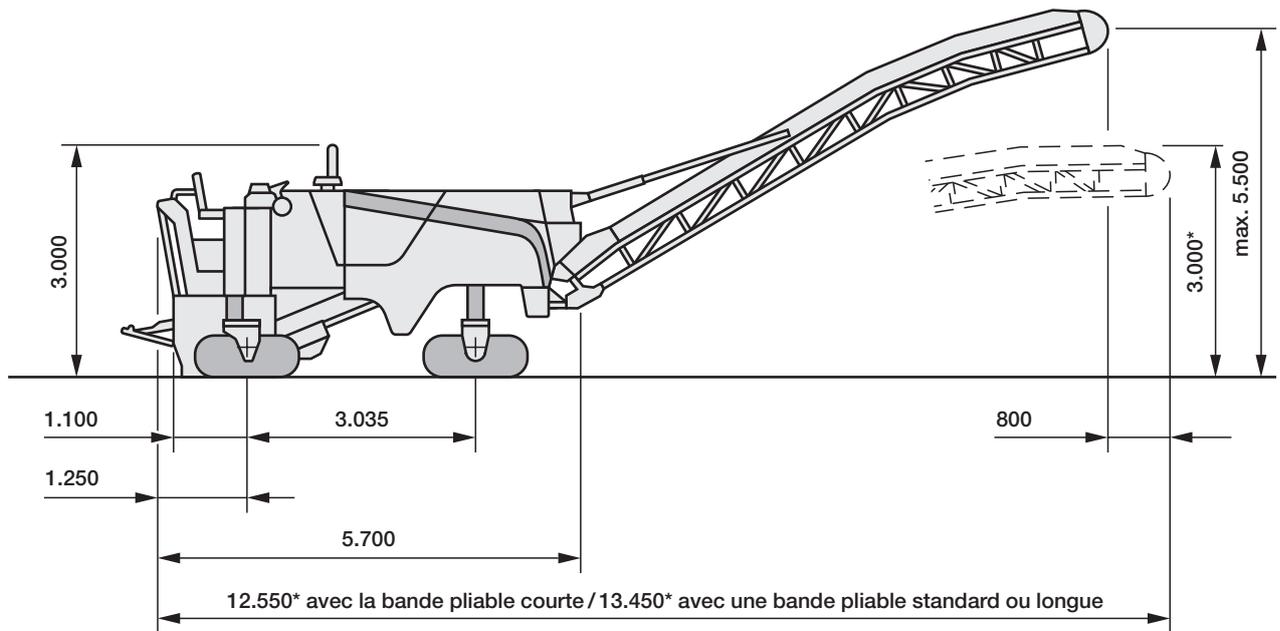


Équipement optionnel : Bande de déversement repliable, courte
Dimensions en mm



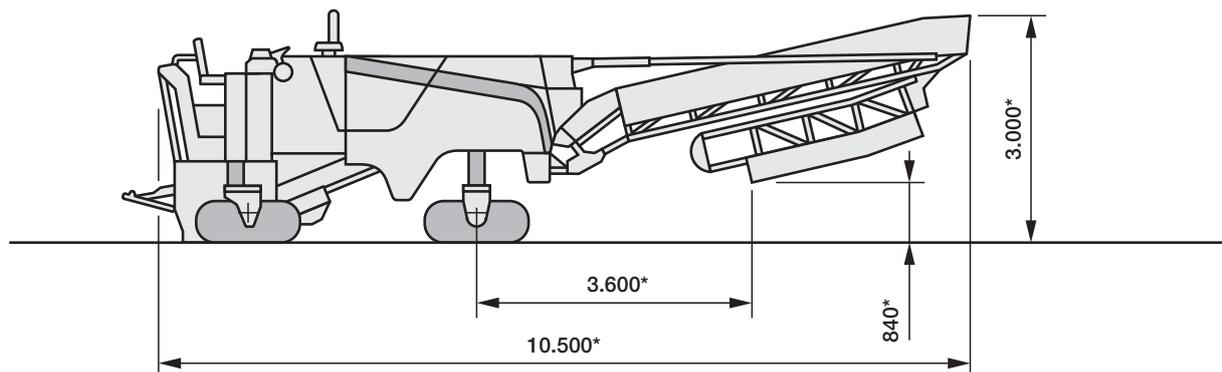
* = Dimensions pour le chargement sur un semi-remorque à plate-forme surbaissée

Fraiseuse à froid W 120 F à chenilles
 Dimensions en mm

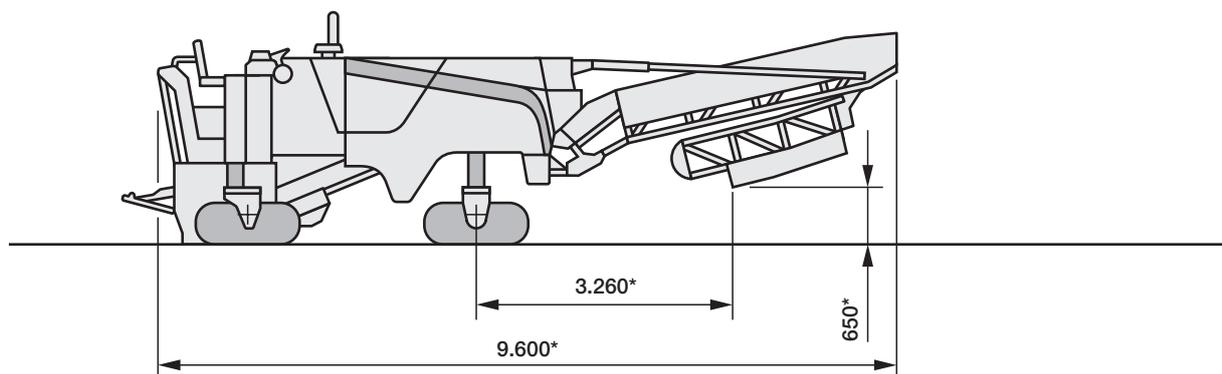


* = Dimensions pour le chargement sur un semi-remorque à plate-forme surbaissée

Équipement optionnel : Bande de déversement repliable, longue
Dimensions en mm



Équipement optionnel : Bande de déversement repliable, courte
Dimensions en mm



* = Dimensions pour le chargement sur un semi-remorque à plate-forme surbaissée

Structure de principe

Fraiseuse routière à tambour de fraisage entraîné mécaniquement et à bande de chargement frontal en deux éléments. La machine est équipée avec 4 roues motrices.

Châssis

Construction soudée robuste présentant des logements pour les différents modules fonctionnels ainsi que les réservoirs intégrés pour le carburant et l'eau.

L'agencement optimal des différents composants assure une bonne accessibilité pour les travaux d'entretien et de maintenance.

Poste de conduite

Le poste de conduite se trouve à l'arrière de l'engin. Il a été optimisé pour pouvoir conduire la fraiseuse en position assise ou debout. La position assise confortable du conducteur, combinée à la disposition ergonomique des éléments de commande, permet de travailler sans fatigue et d'avoir une visibilité d'ensemble sur la machine.

Le siège du conducteur peut se décaler dans le sens de la marche, et aussi latéralement jusqu'à dépasser le bord droit de la machine. De plus, le volant est ajustable, chaque conducteur pouvant ainsi régler sa position de travail optimale.

Les éléments de commande sont pratiques d'accès et se trouvent dans le champ de vision du conducteur.

Les commandes les plus importantes sont regroupées sur l'accoudoir droit. Disposés par-dessus les éléments de commande, des couvercles fermant à clé protègent la machine d'actes de vandalisme sur le chantier.

La montée au poste de conduite se trouve à l'arrière gauche dans le sens de la marche.

Groupe moteur

La fraiseuse à froid est propulsée par un moteur turbodiesel moderne à 6 cylindres doté d'un régulateur électronique et d'un réglage automatique du radiateur du moteur en fonction des besoins en refroidissement.

Le moteur diesel est monté sur des paliers élastiques afin de réduire les émissions de bruit et les vibrations.

Il est équipé d'une caractéristique spéciale permettant de faire monter la puissance à 227 kW en cas de charges importantes sur le moteur. Le régime du moteur se règle

automatiquement pendant le fraisage et pendant le transport. Les accès au moteur pour l'entretien se trouvent sur le côté droit dans le sens de la marche.

Ce moteur satisfait aux normes sévères de l'EPA, Tier III (normes relatives aux gaz d'échappement des Etats-Unis) ainsi qu'à ceux de l'Union Européenne, Stage III a.

Insonorisation

L'insonorisation de série réduit l'émission du bruit et protège le personnel de service et l'environnement des nuisances sonores.

Entraînement du tambour de fraisage

Le tambour de fraisage est entraîné par un système mécanique. Les courroies de transmission assurent une transmission optimale des forces.

Elles amortissent les coups éventuels et protègent les autres unités de surcharges. La tension des courroies de transmission est automatiquement maintenue à niveau par un tendeur de courroie hydraulique.

Tambour de fraisage

Le tambour de fraisage est monté entre les trains arrière et fonctionne en sens inversé. Il est garni de porte-pics soudés destinés à recevoir les pics à tige ronde. Leur disposition optimale assure un fonctionnement régulier.

Des segments spéciaux placés sur les bords permettent d'obtenir des arêtes de coupe franche.

En option, le tambour de fraisage peut être équipé du système à porte-pics interchangeables HT11 Wirtgen breveté et éprouvé. Dans cette version, les éléments inférieurs des porte-pics interchangeables sont soudés sur le corps du tambour de manière que leurs flancs forment une hélice de transport continue.

Les éléments supérieurs de porte-pics interchangeables qui reçoivent les pics à tige ronde sont tout simplement enfichés dans les éléments inférieurs et bloqués dans cette position par une vis de retenue.

La W 120 F peut également être équipée pour la mise en place du système FCS (Flexible Cutter System).

Celui permet un changement rapide des tambours de fraisage.

Ainsi, la W 120 F est en mesure de réaliser des largeurs de travail comprises entre 30 cm et 1,20 m.

La totalité des tambours FCS permet de travailler sur une profondeur de fraisage de 290 mm maximum.

La mise en place des tambours pour fraisage fin est également possible.

Changement d'outils

Grâce au reprofileur à ouverture hydraulique et au protège-arêtes pouvant être fixé en position relevée, le tambour de fraisage est bien accessible pour le changement des outils. Les casiers près de la montée offrent suffisamment d'espace pour recevoir quatre sceaux à pics.

Train de roulement

La machine standard est équipée de roues d'appui à suspension individuelle à l'arrière. Pour fraiser au ras d'arêtes, la roue arrière droite peut être pivotée devant le tambour de fraisage par commande hydraulique depuis le poste de conduite. L'essieu avant est réglable en hauteur et repose sur des paliers à suspension hydraulique.

La machine peut être équipée de chenilles en option.

En version sur chenilles également, le train à chenille arrière droit peut être pivoté par commande mécanique pour fraiser au ras d'arêtes.

Réglage de la profondeur de fraisage et nivellement automatique

La profondeur de fraisage se règle par le biais d'un réglage hydraulique de la hauteur à l'arrière en deux vitesses.

La vitesse standard se prête au nivellement précis de la fraiseuse. La vitesse supérieure permet de relever et d'abaisser rapidement la machine, par exemple lors du positionnement sur le chantier. Ces vitesses se règlent confortablement à droite et à gauche sur le poste de conduite, et peuvent être consultées et surveillées au moyen d'échelles affichées en grand format, même lorsque la roue d'appui ou la chenille est pivotée à l'intérieur.

Ceci permet une réalisation facile et précise de fraisages en coin. Disponible en option, le nouveau système de nivellement automatique LEVEL PRO de Wirtgen intègre des capteurs qui explorent un plan de référence. Dans ce cas, le réglage en hauteur se fait automatiquement.

Entraînement

Chaque roue/chenille est entraînée par un moteur

hydraulique. Les moteurs d'avancement sont asservis par une pompe hydraulique commune à cylindrée variable.

La vitesse de déplacement en mode de transport et en mode de fraisage est réglable en continu de l'arrêt jusqu'à la vitesse maximum respective.

Un diviseur de débit hydraulique facultatif agit comme un blocage de différentiel et assure ainsi une traction régulière.

Fonctions automatiques

Toutes les fonctions automatiques décrites ci-après assistent le conducteur dans le maniement de la fraiseuse. Les fonctions automatiques sont réglées à l'usine, mais peuvent être désactivées au besoin sur l'écran principal.

Réglage automatique du régime moteur pendant le fraisage :

- Lors du démarrage du fraisage (par ex. en actionnant la manette de marche), le moteur diesel passe automatiquement en plein régime.
- En arrêtant de fraiser, le moteur diesel passe automatiquement au ralenti (réduction du bruit/baisse de la consommation de carburant).

Réglage automatique du régime moteur pendant le transport :

- Le régime du moteur diesel est maintenu à un niveau aussi bas que possible en fonction de la vitesse instantanée. Le plein régime n'est utilisé que pour la vitesse maximum (réduction du bruit/baisse de la consommation de carburant).

Gestion automatique de l'eau :

- Le système d'arrosage est activé automatiquement au démarrage du processus de fraisage, à savoir dès que la fraiseuse attaque le revêtement, et se désactive automatiquement à la fin du fraisage (réduction de la consommation d'eau, utilisation facile et sûre).

Activation optimisée du tambour de fraisage :

- Le procédé d'activation du tambour de fraisage a été optimisé afin de pouvoir l'activer également en plein régime. Le régime du moteur est alors réduit automatiquement lorsque l'on actionne la touche, puis réaccélééré à plein régime après l'activation du tambour.

Direction

La machine possède une direction hydraulique maniable. Les roues chenilles avant sont dirigeables et conçues pour un grand angle de direction. Sur la version sur chenilles, une option permet d'asservir le train à chenille arrière droit à la direction, même en position pivotée à l'intérieur.

Freins

Freinage par blocage automatique de l'avancement hydrostatique. La fraiseuse dispose en supplément de freins à disques à accumulation automatiques dans les quatre réducteurs de translation.

Chargement du matériau fraisé

Le chargement du matériau fraisé depuis le compartiment de fraisage jusqu'au camion se fait vers l'avant (chargement frontal) par l'intermédiaire d'un système de convoyage constitué d'une bande de réception et d'une bande de déversement.

Un reprofileur assure un chargement correct du matériau fraisé. Pour permettre le fraisage jusqu'à la couche d'enrobés, on peut maintenir le reprofileur à la hauteur voulue avec une pression appliquée variable.

Le reprofileur est de plus protégé par des segments en alliage dur placés sur l'arête de raclage.

On peut en outre régler le reprofileur de façon à permettre un chargement partiel du matériau.

La bande de réception recueille le matériau fraisé au tambour de fraisage, la bande de déversement assurant le chargement sur les camions. La bande de déversement est réglable en hauteur et peut pivoter des deux côtés.

Des nervures de transport aménagées sur les bandes favorisent le transport du matériau.

La bande de déversement est capotée pour éviter toute nuisance due à la poussière. On peut régler la vitesse des bandes en continu.

La régulation automatique de la vitesse du convoyeur garantit un débit de matériau fraisé constant, même lorsque

le régime du moteur diesel est bas, en maintenant le convoyeur à vitesse constante.

Installation hydraulique

Les systèmes hydrauliques prévus pour l'avancement, la bande de déversement et les fonctions de réglage avec filtres de précision et radiateur fonctionnent indépendamment les uns des autres.

Toute l'huile circulant dans le système fait l'objet d'une purification au travers d'un filtre aspirant installé sur la conduite de retour. L'huile servant aux fonctions de réglage (vérins) passe dans un filtre sous pression.

Installation électrique

Installation 24 V avec alternateur triphasé et 2 batteries de 12 V, démarreur, prise de courant et klaxon, interrupteurs d'arrêt d'urgence aisément accessibles et éclairage de travail et de sécurité complète.

Dispositif d'arrosage d'eau

L'installation d'arrosage d'eau prévient largement la formation de poussière pendant le processus de fraisage et refroidit les pics à tige ronde, tout en augmentant sensiblement leur longévité. Le système s'active automatiquement lors du démarrage du fraisage. Les gicleurs de pulvérisation peuvent être facilement enlevés pour le nettoyage.

Dispositifs de remplissage

Le remplissage d'eau du réservoir se fait par un raccordement pour tuyau de type C ou par un orifice à gros débit. Le remplissage du réservoir à gas-oil par un orifice à gros débit.

Sécurité

Des œillets de retenue fiable permettent d'arrimer la machine sur un semi-remorque surbaissée ou de la déplacer avec une grue.

La machine porte le label de sécurité «GS» testée par la Caisse Mutuelle d'Assurance Accident ainsi que le label CE.

Équipement	Fraiseuse à froid W 120 F
Transport	
Œillets de chargement et d'arrimage	○
Dispositif de remorquage	●
Direction/Nivellement	
Système de nivellement automatique LEVEL PRO des deux côtés	●
Système de nivellement automatique LEVEL PRO avec capteur d'inclinaison transversale	●
Suspensions/Roues	
Version à 4 roues	○
Version à 4 trains à chenilles	●
Direction supplémentaire à l'arrière droite (seulement pour la version sur chenilles)	●
Châssis/Poste de conduite	
Toit protégeant des intempéries	●
Peinture spéciale	●
Unité de fraisage	
Système à porte-outils interchangeables HT11	●
Immobilisation du reprofileur	○
Panneaux latéraux relevables et abaissables par commande hydraulique	●
Kit de base FCS	●
Chargement du matériau fraisé	
Bandes de chargement de 650 mm / 600 mm de large	○
Vitesse réglable de la bande de déversement	○
Bande de réception à relèvement hydraulique	○
Bande de déversement repliable	●
Divers	
Insonorisation	○
Éclairage de travail (démontable)	○
Lampes de signalisation	○
Appareil de nettoyage haute pression	●
Klaxon de recul	○
Ample jeu d'outils	○
Jeu d'éléments de sécurité avec interrupteurs d'arrêt d'urgence	○
Pompe de remplissage pour réservoir à eau – actionnement hydraulique	●
Réception des organes de sécurité par la Caisse Mutuelle d'Assurance-Accidents	○
Label CE	○
Éclairage du pupitre de commande (conception de nuit)	●
Fonctionnement de la fraiseuse à froid avec de l'huile hydraulique biologique	●

○ Série ● Option



Wirtgen GmbH
Hohner Strasse 2 · 53578 Windhagen · RFA
Tél.: +49 (0) 26 45/131-0 · Fax: +49 (0) 26 45/131-242
Internet: www.wirtgen.com · E-Mail: info@wirtgen.com