

***Fraiseuses à froid
W 1500 et W 1900***

Fiche technique



Fiche technique

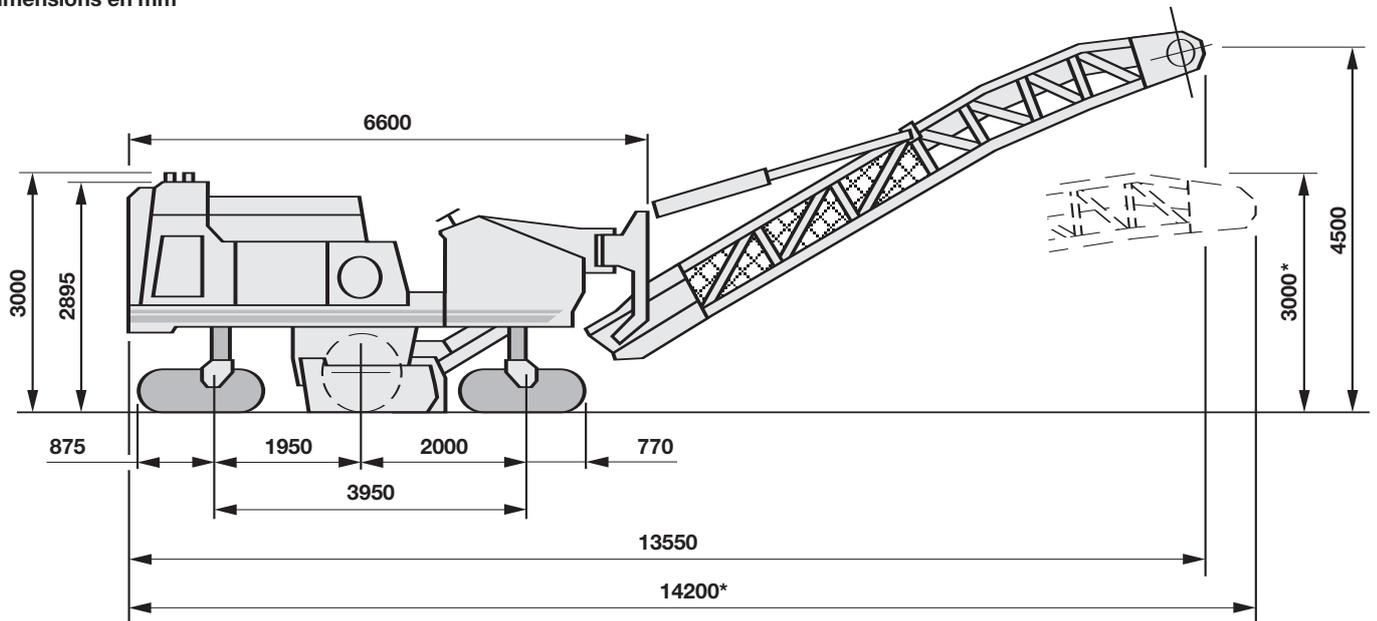
		Fraiseuse à froid W 1500	Fraiseuse à froid W 1900
Largeur de fraisage maximale	mm	1.500	2.000
Profondeur de fraisage ^{*1}	mm	0 – 320	0 – 320
Tambour de fraisage			
Écartement des pics	mm	15	15
Nombre de pics de fraisage		128	168
Diamètre du tambour avec pics	mm	980	980
Moteur			
Constructeur		Daimler Chrysler	Daimler Chrysler
Type		OM 502 LA	OM 502 LA
Refroidissement		Eau/Air (refroid. par air)	Eau/Air (refroid. par air)
Nombre de cylindres		8	8
Puissance	kW/HP/CV	340/455/462	340/455/462
Nombre de tours	min ⁻¹	2.000	2.000
Cylindrée	l	15,9	15,9
Consommation de carburant à pleine puissance	l/h	84	84
Consommation de carburant aux 2/3 de la puissance	l/h	56	56
Caractéristiques de conduite			
Vitesse de fraisage	m/min	0 – 29,5	0 – 29,5
Vitesse de déplacement	km/h	0 – 4,5	0 – 4,5
Tenue en côte théorique	%	80	80
Inclinaison transversale maximale	°	5	5
Garde au sol	mm	240	240
Poids ^{*2}			
Poids sur essieu avant, réservoirs pleins	daN (kg)	15.810	16.530
Poids sur essieu arrière, réservoirs pleins	daN (kg)	10.750	11.430
Poids à vide	daN (kg)	24.100	25.400
Poids en service, CE ^{*3}	daN (kg)	25.380	26.680
Poids en service, réservoirs pleins	daN (kg)	26.560	27.960
Chenilles			
Chenilles avant (L x l x h)	mm	1.600 x 260 x 550	1.600 x 260 x 550
Chenilles arrière (L x l x h)	mm	1.600 x 260 x 550	1.600 x 260 x 550
Capacité des réservoirs			
Carburant	l	850	850
Huile hydraulique	l	270	270
Eau	l	1.600	1.600
Installation électrique	V	24	24
Système de chargement			
Largeur de la 1 ^{ère} bande (réception)	mm	800	800
Largeur de la 2 ^{ème} bande (déversement)	mm	800	800
Capacité théorique de la bande de déversement	m ³ /h	290	290
Dimensions de transport/Poids ^{*2}			
Dimensions machine (L x l x h)	mm	6.600 x 2.400 x 3.000	6.600 x 2.550 x 3.000
Dimensions bande de déversement (L x l x h)	mm	8.500 x 1.300 x 1.150	8.500 x 1.300 x 1.150
Poids machine	daN (kg)	22.560	23.860
Poids bande de déversement	daN (kg)	1.540	1.540

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

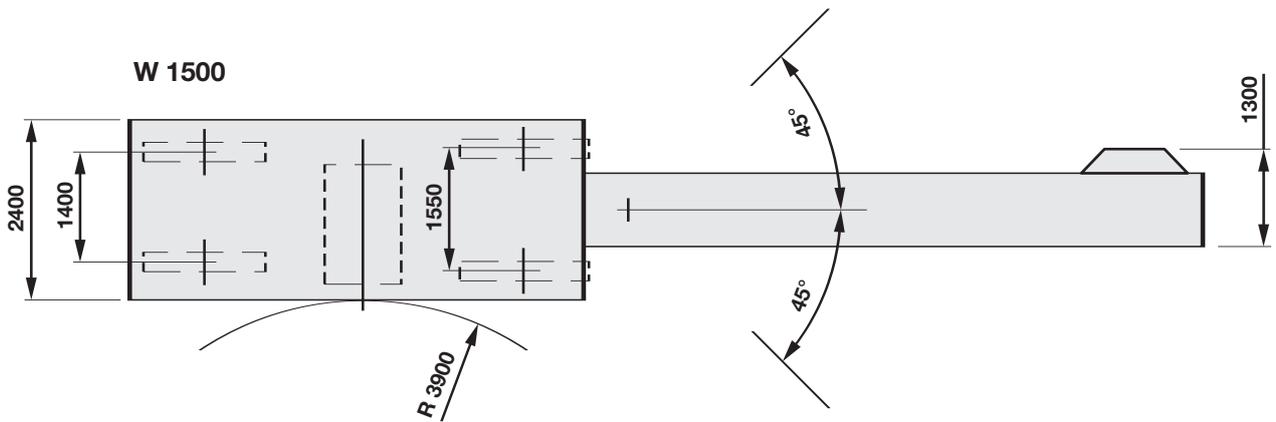
*2 = Tous les poids se réfèrent à la machine de base sans équipement optionnel.

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

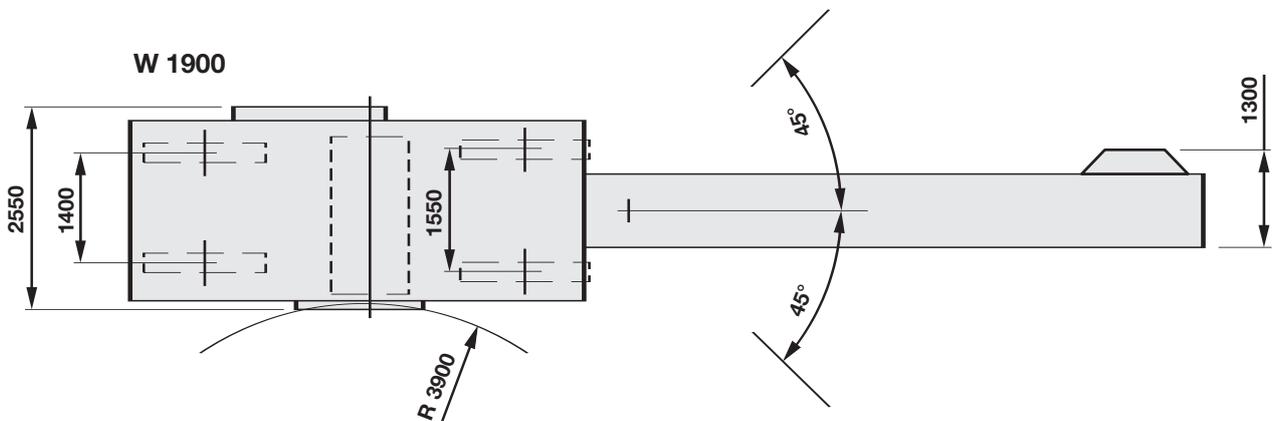
Dimensions en mm



W 1500



W 1900



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

Description technique

Structure de principe

La W 1500 ou la W 1900 est une fraiseuse routière à tambour de fraisage entraîné mécaniquement et à bande de chargement frontale en deux éléments pivotante et réglable en hauteur. La machine est équipée de trains de chenilles.

Châssis

Construction soudée robuste avec logements destinés aux différents modules fonctionnels et équipements de carrosserie, ainsi qu'un réservoir à eau intégré. Les réservoirs pour carburant et huile hydraulique forment des unités à part. La disposition optimale des composants individuels garantit une bonne accessibilité pour l'entretien et les réparations.

Poste de conduite

Le poste de conduite occupant toute la largeur se trouve dans la partie centrale de la machine, accessible des deux côtés. Il est muni de deux pupitres de commande disposés à droite et à gauche. L'ergonomie de la position assise du conducteur, la construction compacte et la bonne visibilité facilitent la conduite. Les éléments modernes de contrôle et de commande sont à portée de main et se trouvent dans le champ de vision du conducteur.

Groupe moteur

L'entraînement de la machine se fait au moyen d'un moteur perfectionné de 340 kW/462 CV. Ce moteur satisfait aux normes sévères de l'EPA, Tier II (normes relatives aux gaz d'échappement des Etats-Unis) ainsi qu'à celles de l'Union Européenne, Stage II. Il est équipé d'un système de gestion entièrement électronique.

En outre, ce moteur fournit un couple d'une très grande stabilité même si le moteur est soumis à des charges extrêmes, ceci permet d'éviter les interruptions de travail.

Un radiateur de très grande surface assure en outre un bon refroidissement du moteur. La machine peut être utilisée en toute sécurité même sous des températures extérieures élevées.

Insonorisation

L'insonorisation en 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 dispose d'un entraînement mécanique. L'entraînement se fait sur l'engrenage du tambour à partir du moteur Diesel par l'intermédiaire de l'embrayage et de courroies de transmission. Grâce à leur grande largeur et à la configuration qui comporte 12 courroies trapézoïdales d'entraînement, ces courroies assurent une transmission optimale de la puissance et sont d'une grande longévité. Un cylindre hydraulique garantit la constance de la tension des courroies de transmission.

Tambour de fraisage

Le tambour de fraisage fonctionne en sens inverse. Le corps du tambour est garni de porte-pics soudés recevant les pics à tige ronde. Des segments spéciaux placés sur les bords permettent d'obtenir des arrêtes à coupe franche. Des éjecteurs supplémentaires garantissent un bon déversement du matériau fraisé sur la bande de réception. Si ce matériau doit rester sur le sol, le matériau est déposé entre les chenilles grâce à un volet fixé au reprofileur.

En option, le tambour de fraisage peut être équipé du système HT11 à porte-outils interchangeables breveté et éprouvé. Dans cette version, les parties inférieures des porte-outils sont soudées au corps du tambour. Les parties supérieures des portes-outils sont fixées aux parties inférieures au moyen d'une vis de retenue, ce qui permet donc un remplacement rapide.

Remplacement des outils

Le reprofileur à ouverture hydraulique permet d'accéder au tambour de fraisage pour le remplacement des outils. Pour les récipients à pics, on a prévu des surfaces de stockage entre les deux trains à chenilles arrière.

Trains/Réglage en hauteur de la machine

Les trains de chenilles sont suspendus au châssis au moyen de colonnes cylindriques à réglage en hauteur hydraulique, la hauteur de chaque train étant réglable séparément. Pour la profondeur de taille, la hauteur se règle par le biais des deux colonnes avant, tandis que les deux trains arrière font office d'essieu pendulaire.

La grande levée assure une grande garde au sol ce qui simplifie l'exécution de manœuvres difficiles telles que la marche arrière ou bien le chargement et le déchargement de la machine sur une semi-remorque à plate-forme surbaissée.

Entraînement

Chaque chenille est entraînée par son propre moteur hydraulique. Les moteurs d'entraînement sont alimentés par une pompe hydraulique commune à cylindrée variable. La vitesse d'avancement est réglable en continu de l'arrêt jusqu'à la vitesse maximale, aussi bien en vitesse de fraisage qu'en vitesse d'avancement. Le blocage du différentiel permet une traction régulière de chenilles. Les trains de chenilles sont garnis en série de patins en polyuréthane.

Régulation automatique de la puissance

La machine est équipée d'un dispositif de régulation automatique de la puissance. Ce dispositif – que l'utilisateur peut également débrancher – règle l'avancement en fonction de la charge à laquelle le moteur diesel est soumis.

Direction

La machine possède une direction hydraulique à 4 chenilles directionnelles d'une grande maniabilité (commande possible à droite et à gauche du poste de conduite).

Freins

Effet de freinage par blocage automatique de l'entraînement hydraulique. La fraiseuse routière est en outre équipée,

à l'avant, de deux freins de stationnement automatiques à disques multiples.

Chargement du matériau fraisé

Le chargement des matériaux fraisés sur le camion se fait vers l'avant (chargement frontal), par le biais d'un large système de transport constitué d'une bande de réception et d'une bande de déversement. Un système anti-plaques empêche en très grande partie que des plaques ne se détachent et protège en même temps la bande de réception d'une usure prématurée. La bande de déversement dispose d'une grande hauteur de manutention réglable et peut être pivotée des deux côtés. Elle est donc capable de toujours offrir une adaptation idéale aux conditions rencontrées sur le chantier. Sa grande vitesse de transport et ses convoyeurs à forte pente de 1.100 mm de large munis de barrettes permettent une évacuation rapide des matériaux. La bande de déversement est capotée pour éviter toute nuisance due à la poussière en cas de vent ou d'intempéries. Le système de transport est conçu pour que les convoyeurs puissent être remplacés facilement.

Réglage de la profondeur de fraisage / Dispositif de nivellement automatique

La fraiseuse routière est équipée d'un dispositif électronique de nivellement

automatique qui permet de réguler la profondeur de fraisage. Ce dispositif fonctionne de façon proportionnelle, c'est-à-dire que toute modification de la hauteur du plan de référence est compensée rapidement et sans oscillation de la machine. Un certain nombre de procédés permettent de détecter les différents plans de référence: par ex. un câble fixé aux panneaux latéraux des tambours, un capteur à ultrasons orienté vers le sol, un palpement sur fil ou bien encore un plan tendu par rayons laser. Un capteur d'inclinaison peut être livré sur demande; les prises nécessaires à son branchement font partie de l'équipement de série.

Il est en outre possible, en option, d'intégrer le système multiplex au dispositif de nivellement automatique. Ce système compense les irrégularités longitudinales.

Installation hydraulique

Les systèmes hydrauliques de l'avancement, des convoyeurs, de l'entraînement du ventilateur pour le radiateur, de l'arrosage en eau et des fonctions de réglage (vérins) fonctionnent indépendamment les uns des autres. Les pompes hydrauliques sont actionnées par le moteur diesel à l'aide d'une boîte de vitesses intermédiaire. Un filtre aspirant intégré dans la conduite de retour filtre la totalité du système et un filtre sous pression prend en charge l'huile destinée aux fonctions de réglage

(tous les vérins).

Installation électrique

Installation 24 V avec démarreur, alternateur triphasé et 2 batteries de 12 V ainsi que des prises de courant destinées à l'éclairage.

Dispositif d'arrosage d'eau

L'installation d'arrosage d'eau à actionnement hydraulique prévient largement la formation de poussière pendant le processus de fraisage et refroidit les pics à tige ronde, tout en augmentant sensiblement leur longévité. Les gicleurs de pulvérisation peuvent être facilement retirés pour le nettoyage.

Dispositifs de remplissage

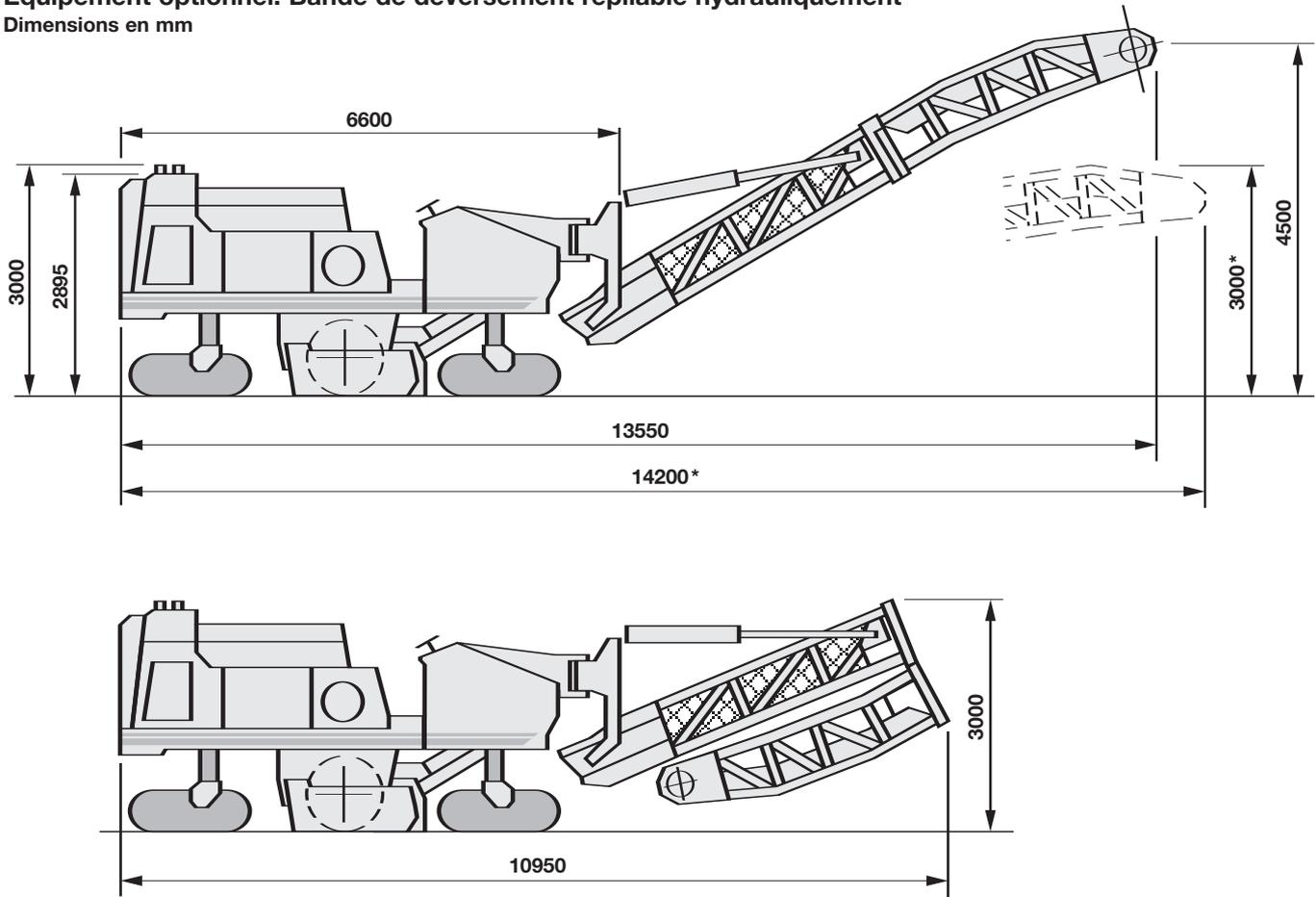
Remplissage d'eau par un raccordement pour tuyau de type C ou par un orifice à gros débit. Remplissage de gas-oil par un orifice à gros débit.

Dispositifs de sécurité

Des œilletons de retenue permettent d'arrimer la machine à un semi-remorque à plate-forme surbaissée ou de la déplacer avec une grue. Un klaxon puissant et un important éclairage de travail et de sécurité ainsi qu'une lampe à fixation magnétique pouvant se placer à n'importe quel endroit assurent un éclairage suffisant et donc un travail en toute sécurité même en cas d'intempéries.

Équipement optionnel: Bande de déversement repliable hydrauliquement

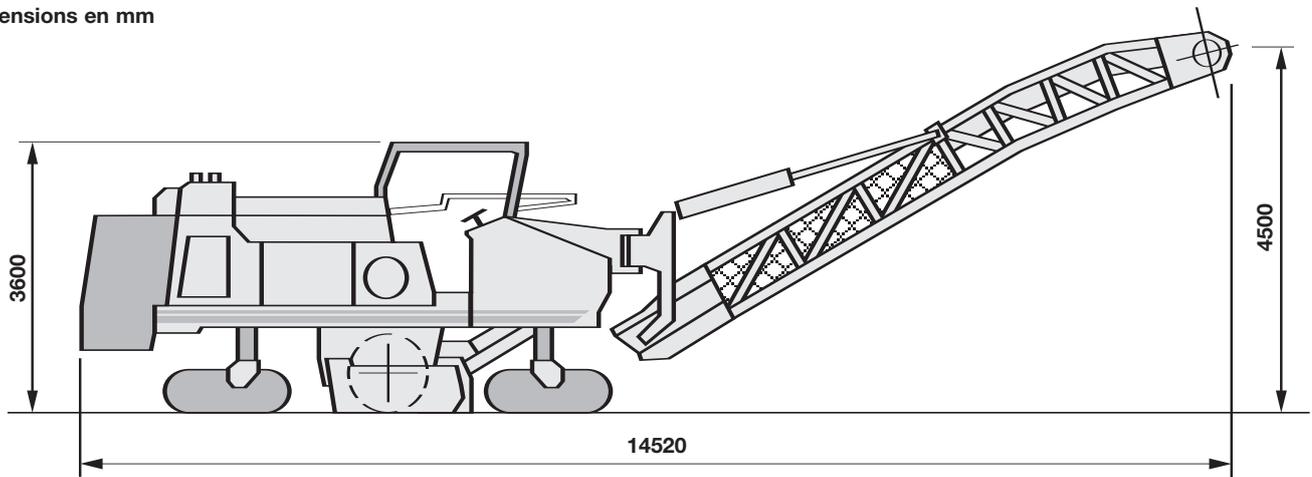
Dimensions en mm



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

Équipement optionnel: Toit de protection et réservoir d'eau supplémentaire

Dimensions en mm



Équipement	Fraiseuse à froid W 1500	Fraiseuse à froid W 1900
Châssis/Poste de conduite		
Peinture spéciale	●	●
Toit de protection avec pare-brise et lunette arrière	●	●
Rétroviseurs extérieurs	○	○
Rétroviseur arrière pour faciliter le manœuvre	●	●
Commande/Nivellement		
Dispositif de nivellement automatique	○	○
Palpage sur fil	●	●
Système multiplex	●	●
Correcteur de dévers	●	●
Unité de fraisage		
Système à porte-outils interchangeables HT11	●	●
Tambours de fraisage spéciaux, par ex. pour fraisage fin	●	●
Blocage du reprofileur	●	●
Système antiplaques	●	●
Relevage hydraulique des portes latérales	●	●
Éjecteur de pics pneumatique	●	●
Équipement pour FCS	–	●
Tambours de fraisage pour FCS, diverses largeurs	–	●
Tambour de fraisage, largeur 1.320 mm	●	–
Tambour de fraisage, largeur 1.500 mm	○	–
Tambour de fraisage, largeur 2.000 mm	–	○
Dispositif hydraulique de rotation du tambour (pour remplacement des outils)	●	●
Siège rabattable pour remplacement des outils	●	●
Chargement du matériau fraisé		
Bandes de chargement de 800 mm de large	○	○
Régulation de la vitesse de la bande de chargement	●	●
Relevage hydraulique du petit tapis	●	●
Support pour bande de déversement pour transport sur semi-remorque	●	●
Bande de déversement repliable hydrauliquement	●	●
Entraînement		
4 chenilles directionnelles	○	○
Dispositif de remorquage pour fraisage en pente	●	●
Divers		
Insonorisation	○	○
Éclairage de travail (démontable) et lampes de signalisation	○	○
Klaxon et klaxon de recul	○	○
Dispositif de remorquage	○	○
Œillets de chargement et d'arrimage	○	○
Jeu complet d'outillage	○	○
Kit de sécurité complet avec 5 interrupteurs d'arrêt d'urgence	○	○
Installation à air comprimé	●	●
Remplissage du réservoir d'eau à l'arrière	●	●
Filtre à air cyclonique	●	●
Pompe de remplissage pour gas-oil	●	●
Nettoyeur haute pression	●	●
Pompe de remplissage pour réservoir à eau – actionnement hydraulique	●	●
Réservoir d'eau supplémentaire 1,000 l	●	●



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
