



Fiche technique

Recycleur WR 2500 S



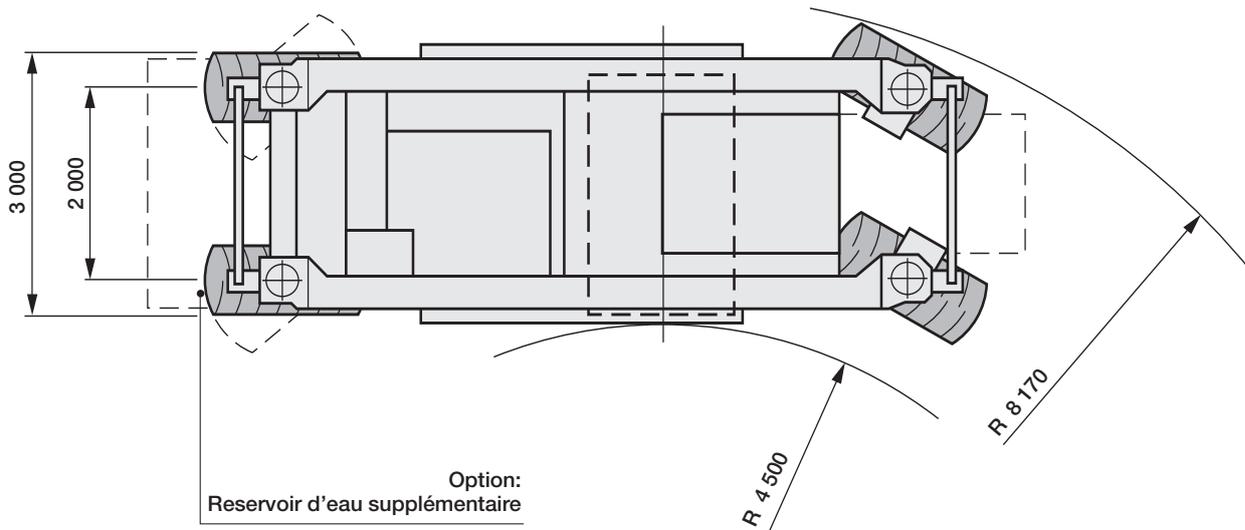
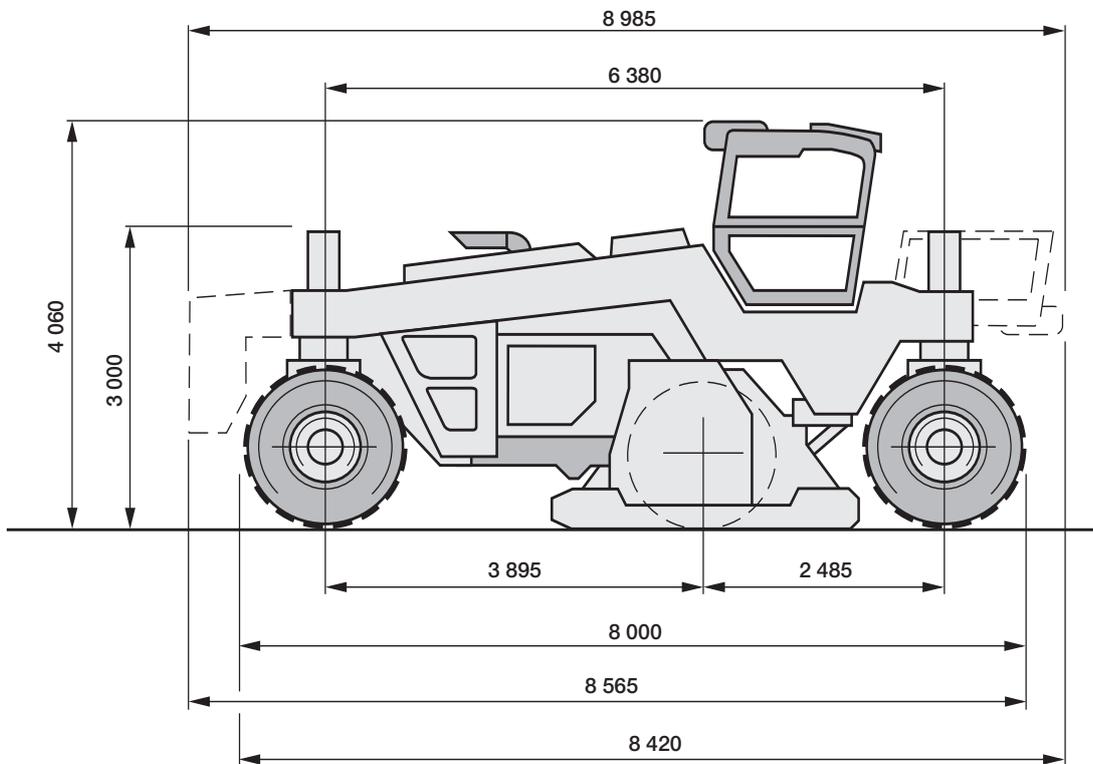
	Recycleur WR 2500 S Largeur de fraisage 2 438 mm	Recycleur WR 2500 S Largeur de fraisage 3 048 mm
Largeur de fraisage maximale	2 438 mm	3 048 mm
Profondeur de fraisage *1	0 – 500 mm	0 – 500 mm
Tambour de fraisage		
Écartement des pics	30 mm	37 mm
Nombre de pics de fraisage	216	216
Diamètre du tambour avec pics	1 480 mm	1 480 mm
Moteur		
Constructeur	Deutz AG	Deutz AG
Type	TCD 2015 V08	TCD 2015 V08
Refroidissement	Eau	Eau
Nombre de cylindres	8	8
Puissance	500 kW/670 HP/680 CV	500 kW/670 HP/680 CV
Nombre de tours	2 100 min ⁻¹	2 100 min ⁻¹
Cylindrée	15 874 cm ³	15 874 cm ³
Consommation de carburant à pleine puissance	142 l/h	142 l/h
Consommation de carburant aux 2/3 de la puissance	95 l/h	95 l/h
Caractéristiques de conduite		
1 ^{ère} vitesse d'avancement	0 – 15 m/min	0 – 15 m/min
2 ^{ème} vitesse d'avancement	0 – 40 m/min	0 – 40 m/min
3 ^{ème} vitesse d'avancement	0 – 80 m/min	0 – 80 m/min
4 ^{ème} vitesse d'avancement	0 – 200 m/min	0 – 200 m/min
Tenue en côte théorique max.	57 %	57 %
Inclinaison transversale maximale	8°	8°
Garde au sol	370 mm	370 mm
Poids *2		
Poids sur essieu avant, réservoirs pleins	17 500 daN (kg)	18 300 daN (kg)
Poids sur essieu arrière, réservoirs pleins	15 500 daN (kg)	16 000 daN (kg)
Poids à vide	31 500 daN (kg)	32 800 daN (kg)
Poids en service, CE *3	32 000 daN (kg)	33 300 daN (kg)
Poids en service maximale	33 000 daN (kg)	34 300 daN (kg)
Pneumatiques		
Type de pneumatiques	Diagonal	Diagonal
Taille des pneumatiques avant/arrière	28 L 26	28 L 26
Capacité des réservoirs		
Carburant	1 500 l	1 500 l
Huile hydraulique	270 l	270 l
Eau	500 l	500 l
Installation électrique	24 V	24 V
Dimensions de transport		
Dimensions machine (L x l x h)	8 500 x 3 200 x 3 200 mm	8 500 x 3 800 x 3 200 mm

*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 avec cabine conducteur sans autre équipement optionnel.

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

Dimensions en mm



Largeur de la machine équipée pour largeur de fraisage 3 048 mm: 3 700 mm

Structure de principe

Recycleur et stabilisateur avec rotor de fraisage et de malaxage à entraînement mécanique et deux directions de travail.

Châssis

Construction soudée résistante à la flexion avec logements pour les différents groupes et ajouts, ainsi qu'un réservoir d'eau intégré.

Tous les composants sont facilement accessibles pour l'entretien et la maintenance.

Insonorisation

L'insonorisation fournie en série réduit l'émission de bruit et protège le personnel opérant et l'environnement des nuisances.

Poste de conduite

Le poste de conduite muni d'un siège et d'un tableau de commande est situé dans la partie centrale de la machine. La hauteur et l'inclinaison du volant sont réglables. 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. Le poste de conduite peut être entièrement déplacé latéralement.

De plus, la console du siège (siège du conducteur et tableaux de commande) peut être pivotée de 90°, assurant à tout moment une vue optimale sur le chantier.

Cabine conducteur

En option le recycleur peut être équipé d'une cabine entièrement fermée. Elle offre une protection optimale contre les intempéries. Les vitres avant et arrière sont chauffables en série. Dans la cabine se trouve une boîte de rangement fermable à clé ainsi qu'un siège supplémentaire.

La cabine peut être entièrement déplacée latéralement jusqu'à dépasser le bord de la machine sur le côté droit.

Commande des machines

CGC (Centre Graphique Cabine)

La commande et le réglage de toutes les fonctions de la machine se fait par un micro-contrôleur. Tous les modules

de commande sont agencés dans une armoire de commande facilement accessible.

Sur l'écran du CGC dans le poste de conduite, le conducteur peut consulter à tout moment des données comme par ex. les heures de service, la pression d'huile, la température du moteur, le nombre de tours de moteur, la température de l'huile hydraulique, le niveau de remplissage du réservoir de gas-oil, la position des roues ou la vitesse d'avancement. Le système d'information et de diagnostic intégré de Wirtgen donne des signaux d'alarme optiques et acoustiques en cas de défaillance. Les données et informations, comme par ex. l'encrassement des filtres d'huile hydraulique et d'air, sont affichées sur l'écran du CGC dans le poste de conduite.

Toutes les entrées pour le réglage du recycleur sont effectuées sur le CGC. Les données du chantier peuvent être affichées sur l'écran du CGC ou imprimées par une imprimante (en option).

Groupe moteur

L'entraînement de la machine est assuré par un moteur V 8 moderne et puissant. Il répond aux normes sévères de l'EPA, Tier III (normes relatives aux gaz d'échappement des Etats-Unis) ainsi qu'à celles de l'Union Européenne, Stage IIIa. Le moteur est équipé d'un système de gestion moteur entièrement électronique. Il offre une très grande stabilité de couple moteur, même en cas de forçage du moteur, permettant ainsi d'éviter des interruptions de travail. Sa surface de radiateur très grande assure le refroidissement du moteur et des autres composants, la machine pouvant ainsi être utilisée en toute sécurité même en présence de températures extérieures élevées. En supplément, le radiateur est muni d'un régulateur de la ventilation.

En présence de basses températures environnantes ou de faible charge, le ventilateur réduit son nombre de tours et contribue ainsi à réduire les émissions de bruit et la consommation de carburant.

Tous les travaux de maintenance sur le moteur peuvent être effectués à partir du sol.

Réglage de la puissance

La machine est équipée d'un dispositif de réglage automatique de la puissance. Il règle l'avancement en fonction de la sollicitation du moteur diesel. Le dispositif de réglage de la

puissance peut également être débranché pour pouvoir régler l'avancement manuellement.

Entraînement du rotor de fraisage et de malaxage

Le rotor de fraisage et de malaxage est entraîné mécaniquement. L'entraînement est transmis par le moteur diesel par le biais d'un embrayage et de courroies de transmission sur la boîte de vitesse. Les courroies de transmission sont retendues automatiquement par un cylindre hydraulique. Une présélection en quatre niveaux permet de déterminer le nombre de tours du rotor de fraisage et de malaxage pour obtenir un résultat de travail optimal.

Rotor de fraisage et de malaxage

Le rotor de fraisage et de malaxage travaille dans le sens de l'avancement ou en sens opposé selon la direction de travail. Des porte-outils interchangeables HT11 sont soudés en série sur le corps du tambour, dans lesquels sont fixés les pics à tige ronde. Les bords sont équipés en supplément de segments spéciaux qui peuvent être changés individuellement. Les reprofileurs réglables hydrauliquement devant et derrière le tambour assurent de bons résultats de malaxage. Le réglage de l'angle de la barre de broyage et du reprofileur est affiché sur l'écran du CGC.

Remplacement d'outils

Grâce au reprofileur pivotable hydrauliquement, le rotor de fraisage et de malaxage est facilement accessible pour le remplacement d'outils.

Le système de porte-outils interchangeables réduit au minimum les travaux de remise en état.

Un dispositif de rotation du tambour à commande hydraulique (optionnel) facilite nettement la rotation du tambour pendant le changement d'outils.

Réglage de la profondeur de fraisage

La machine est mise en position de transport ou de travail par l'intermédiaire de quatre colonnes de levage. Le réglage de la profondeur de fraisage se fait par l'abaissement du rotor de fraisage et de malaxage. La profondeur de fraisage est affichée sur l'écran du CGC dans le poste de conduite. L'opérateur de la machine peut présélectionner si les colonnes de levage avant ou arrière doivent faire fonction d'arbre oscillant resp. nivellement.

Dispositif d'avancement

Les roues du recycleur WR 2500 S sont reliées au châssis par des colonnes cylindriques réglables en hauteur par système hydraulique. Les pneus sont fournis en série en fabrication HP avec protection latérale et profil renforcé.

Entraînement d'avancement

Chaque roue est entraînée par un moteur hydraulique séparé. Chaque moteur hydraulique est alimenté par une pompe hydraulique à cylindrée variable. Les quatre vitesses de déplacement sont réglables en continu de l'arrêt jusqu'à la vitesse de travail maximum pour la vitesse de fraisage ou d'avancement. Une verrouillage permanent du différentiel garantit une traction homogène. Le réglage de l'avancement se fait à partir du poste de conduite.

Freins

Freinage par blocage automatique de l'entraînement hydrostatique. De plus, les roues peuvent être bloquées à partir du poste de conduite par un frein de blocage multidisque.

Direction

Le WR 2500 S est équipé d'une direction hydraulique à 4 roues motrices facilement manœuvrable.

Le système de direction peut s'ajuster à la direction de travail choisie, c'est-à-dire que soit les roues avant, soit les roues arrière font fonction d'essieu directeur.

A l'aide d'un interrupteur, l'opérateur de la machine peut choisir trois différents modes de marche (« normal », « marche en crabe » ou « coordonné »).

En mode normal, la direction des roues avant se fait par un volant et les roues arrière sont maintenues automatiquement en position d'alignement par capteurs.

Elles peuvent cependant aussi être commandées des roues avant par le biais d'une manette indépendamment.

Installation hydraulique

Systèmes hydrauliques indépendants pour l'entraînement d'avancement, les fonctions de réglage et le radiateur.

Les pompes hydrauliques sont entraînées par le moteur diesel par le biais d'un réducteur de pompes.

Installation électrique

Installation 24 V avec démarreur, alternateur triphasé et

2 batteries de 12 V ainsi un éclairage de travail complet comprenant 2 lampes mobiles à fixation magnétique.

Installation de recyclage à froid:

Système d'injection d'eau ou de liant avec rampe d'injection

Le système d'injection est composé d'un dispositif de dosage réglé par microprocesseur, d'une pompe à vis excentrique, d'une rampe d'injection munie de 16 buses ainsi que d'une barre d'attelage.

La pompe refoule le liquide (par ex. eau ou émulsion bitumineuse) à partir d'un camion-citerne vers la rampe d'injection. Le débit maximal de la pompe à vis excentrique s'élève à 800 l/min. Le débit-mètre contrôle les quantités et transmet les données au dispositif de réglage. Celui-ci règle l'addition de liants ou d'eau en fonction des paramètres préselectionnés.

Un dispositif de fermeture automatique permet d'ouvrir ou de fermer des buses individuelles par vérins hydrauliques. Ainsi, l'addition de liants peut être adaptée à la largeur de travail. Le nettoyage des buses se fait automatiquement.

Deuxième pompe

Une deuxième pompe peut être montée pour l'addition simultanée d'eau et d'émulsion de bitume dans le compartiment de malaxage par une rampe d'injection. Dans ce cas, le dosage est réglé par microprocesseur.

Deuxième rampe d'injection

Une rampe d'injection supplémentaire peut être montée pour l'addition d'une suspension d'eau et de ciment à partir d'un mélangeur de suspension avec pompe intégrée placé en amont.

Système d'injection avec deuxième pompe et deuxième rampe d'injection

Cette conception permet de refouler deux substances par le biais de pompes séparées dans le compartiment de malaxage.

En alternative, une pompe peut refouler de l'eau ou l'émulsion bitumineuse pendant que l'autre rampe d'injection est connectée à un mélangeur de suspension placé en amont.

Système d'injection pour bitume mousse

Le système d'injection pour bitume mousse comprend une pompe et une rampe d'injection pour bitume mousse.

Le processus de moussage s'effectue dans des chambres d'expansion individuelles de la rampe d'injection.

Le bitume chaud est refoulé par une pompe à engrenages chauffée électriquement, puis filtré.

Un débit-mètre enregistre la quantité de bitume refoulé.

L'addition d'eau et d'air nécessaire pour le processus de moussage est réglée en fonction de la quantité de bitume.

Toutes les conduites destinées au bitume chaud à l'intérieur de la machine sont isolées et chauffées.

La température est mesurée en continu et maintenue à la valeur exigée grâce à un dispositif de commande.

L'eau pour la préparation de la mousse est prélevée au réservoir à eau intégré dans la machine.

L'installation est équipée d'une buse test pour vérifier la qualité de la mousse.

Une deuxième installation d'injection est prévue pour addition supplémentaire d'eau afin d'obtenir le taux d'humidité optimal de l'enrobé.

Celle-ci comprend une pompe à vis excentrique et une rampe d'injection pour l'eau.

L'eau est prélevée d'un camion-citerne à eau placé en amont. En alternative, on peut également injecter une suspension d'eau et de ciment à partir d'un mélangeur de suspension placé en amont.

Dispositifs de remplissage

Remplissage d'eau et de gas-oil par goulottes de remplissage orifices à gros débit.

Sécurité lors du transport

Œillets de retenue de sécurité pour fixer la machine sur une remorque surbaissée ou pour le chargement par grue.

Equipement	Recycleur WR 2500 S
Châssis/Poste de conduite	
Siège conducteur avec tableaux de commande, pivotable en continu	○
Cabine	○
Chauffage	○
Climatisation	●
Peinture spéciale	●
Commande/Nivellement	
Commande par micro-contrôleur	○
CGC (Centre Graphique Cabine)	○
Imprimante pour données du chantier	●
Capteur ultrasons pour nivellement	●
Capteur pour correcteur de dévers	●
Unité de fraisage	
Système à porte-outils interchangeable HT11 avec culot pour pics diamètre 20mm	○
Système à porte-outils interchangeable HT11 avec culot pour pics diamètre 22mm	●
Equipement pour largeur de fraisage de 3 048 mm (possible uniquement départ usine)	●
Barre de broyage	●
Chasse-pics pneumatique	●
Dispositif hydraulique de rotation du tambour (pour le changement d'outils)	●
Installation de recyclage à froid	
Système d'injection avec 1 pompe et 1 rampe d'injection	●
Système d'injection avec 1 pompe et 2 rampes d'injection	●
Système d'injection avec 2 pompes et 1 rampe d'injection	●
Système d'injection avec 2 pompes et 2 rampes d'injection	●
Système d'injection pour bitume mousse et eau (c'est-à-dire 2 pompes et 2 rampes d'injection)	●
Rampe d'injection et conduite d'alimentation (sans pompe, en liaison avec WM 1000)	●
Flexible pour bitume chaud pour le raccordement au camion-citerne à bitume, différentes longueurs	●
Réservoir d'eau supplémentaire pour production de bitume mousse, 1 600 l	●
Dispositif de dosage supplémentaire pour 1 800 l/min d'eau	●
Divers	
Insonorisation	○
Filtre d'air cyclonique	○
Eclairage de travail (démontable)	○
Lampes de signalisation	○
Klaxon, klaxon marche arrière et rétroviseurs	○
Dispositif de remorquage	○
Direction 4 roues motrices	○
Œillets de chargement et d'arrimage	○
Jeu d'outillage complet	○
Sigle CE	○
Réception de sécurité par la Caisse Mutuelle d'Assurance Accidents	○
Kit complet de sécurité avec interrupteurs d'arrêt d'urgence	○
Installation à air comprimé	○
Dispositif de nettoyage haute pression	●
Fonctionnement du recycleur à froid avec de l'huile hydraulique biologique	●

○ Série ● Option



Wirtgen GmbH
Reinhard-Wirtgen-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