

Des paquets de muscles pour une stabilisation de sols efficace.

# Les stabilisateurs rapportés

WS 220 | WS 250





# Une réussite garantie.



Les stabilisateurs rapportés WS 220 et WS 250 sont destinés à stabiliser les sols en toute efficacité sur des largeurs de travail de 2,15 m et 2,5 m.

Leur champ d'applications couvre aussi bien les travaux d'amélioration que de stabilisation des sols.

Dans le cadre de l'amélioration des sols, les stabilisateurs rapportés réalisent des sols compactables et aptes à la construction de digues, de talus, de remblais ou encore de voies de transport sur les chantiers.

Dans le cadre de la stabilisation des sols, ils produisent des surfaces portantes permettant la construction de parkings, de routes, de terrains de sport, de voies ferrées, d'installations portuaires, d'aéroports ou de zones industrielles.

# Les points forts des stabilisateurs rapportés

04  
05

1 |

## ASSEMBLAGE ROBUSTE

### > Transmission fiable des forces

Arbre de transmission robuste pour une transmission fiable de la puissance moteur au rotor de fraisage et de malaxage par le biais d'un accouplement anti-surcharge.

### > Attelage trois points

Attelage trois points normé adapté à la pratique.

### > Simplicité de fixation

Fixation rapide au tracteur en un tour de main.

2 |

## RENDEMENT DE FRAISAGE ET DE MALAXAGE ÉLEVÉ

### > Puissant rotor de fraisage et de malaxage

Puissant rotor de fraisage et de malaxage avec différents systèmes à porte-outils.

### > Entraînement mécanique

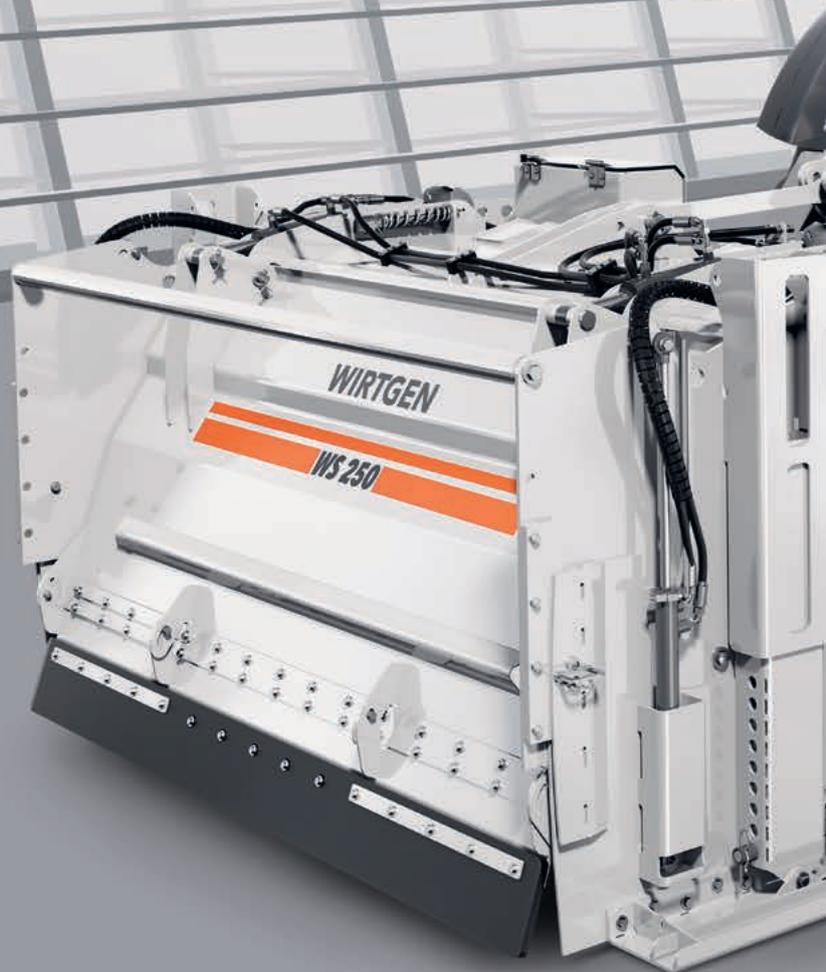
Courroies d'entraînement mécanique haute efficacité à gauche et à droite.

### > Entraînement excentré du tambour de fraisage

Capot courroies toujours au-dessus du sol grâce à l'entraînement excentré du tambour de fraisage.

### > Changement des pics rapide

Simplicité du changement des pics de fraisage grâce au chasse-pics pneumatique.





1 |

2 |

3 |

3 |

## CONCEPT EFFICACE

- > **Abattant de tambour réglable**  
Abattant de tambour arrière surélevé et réglable.
- > **Haute pression d'application**  
Haute pression d'application de l'abattant de tambour pour un enrobé de qualité homogène.
- > **Raclette réglable**  
Raclette réglable mécaniquement pour des surfaces parfaitement planes.
- > **Panneau latéral réglable**  
Panneau latéral réglable en hauteur des deux côtés par commande hydraulique avec butée mécanique.
- > **Garde-boue réglable**  
Garde-boue avant réglable pour protéger des impacts de graviers.



1 | *Le système d'entraînement solide avec rendement élevé provoque une réduction de carburant considérable.*

# Transformez votre tracteur en stabilisateur

## RÉUSSIR LES TRAVAUX DE STABILISATION DE SOL

La stabilisation de sols s'est déjà établie depuis des décennies comme procédé à la fois économique et écologique. Avec les stabilisateurs rapportés WS 220 et WS 250 de WIRTGEN, vous pouvez transformer votre tracteur en un tour de main en un parfait stabilisateur de sols qui pourra à la fois produire un matériau de qualité à partir de sols non cohésifs et en augmenter la compacité, et ainsi éviter d'avoir à renouveler le sol, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent. Cette unité aux dimensions compactes convainc par son concept parfaitement au point et son fonctionnement extrêmement

économique. Un poids propre faible et des dimensions compactes facilitent le transport de chantier en chantier.

Solution économique, la combinaison d'un stabilisateur rapporté et d'un tracteur se prête parfaitement aux chantiers de petite à moyenne envergure.



2 | Des résultats de malaxage optimaux et des caractéristiques de nivellement exemplaires sont les marques distinctives du stabilisateur rapporté.



1 | *L'attelage trois points normé est le standard international usuel.*

## Attelage simple et rapide

### UN CONCEPT DE CONSTRUCTION RAPPORTÉE EXTRÊMEMENT SIMPLE

**La pratique au quotidien :** Un tracteur venant d'être utilisé comme machine de traction doit travailler comme stabilisateur de sol dans les plus brefs délais. Il suffit de recourir à un système d'attelage simple, mais pratique, pour le groupe de fraissage.

2 | *Accoupler par l'attelage trois points, fixer la bielle supérieure, ...*

3 | *...raccorder l'arbre de transmission, et le tour est joué.*

Parfaitement conçu pour une utilisation souple et efficace, le stabilisateur rapporté de WIRTGEN représente ici la meilleure des solutions. Grâce à son attelage trois points normé, il peut être accouplé sans problème à un tracteur, utilisant l'arbre de transmission de celui-ci comme puissance moteur pour le rotor de fraissage et de malaxage.





# Un garde-boue réglable

## PROTECTION CONTRE LES IMPACTS DE GRAVIERS

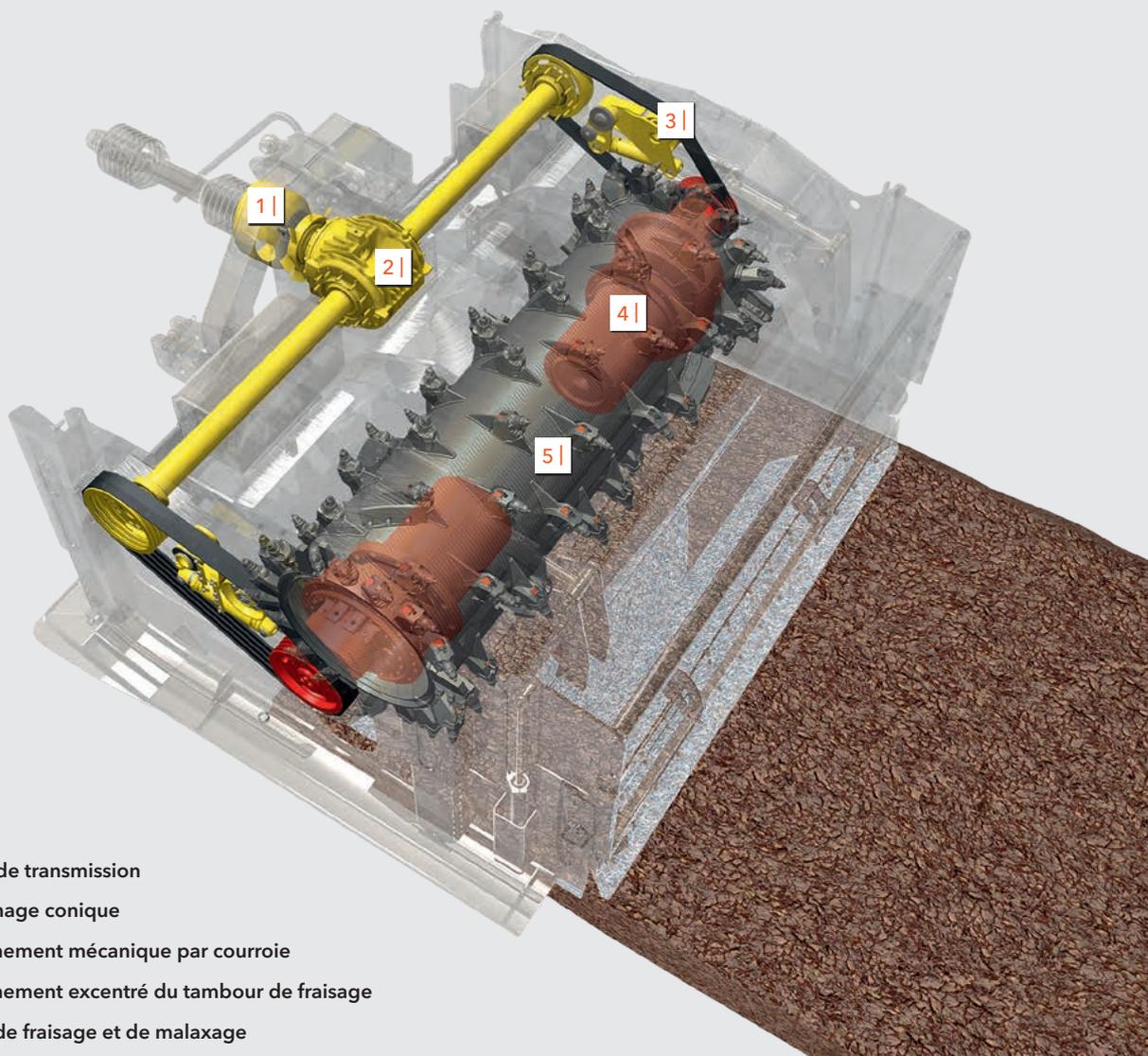
La caisse du tambour est en outre munie à l'avant d'un garde-boue réglable. Le garde-boue protège des impacts de graviers et réduit la formation de poussière.

Grâce à sa conception réglable par commande hydraulique, le garde-boue peut s'adapter à la situation rencontrée sur le chantier.

**1-2** | Le garde-boue en caoutchouc durci offre une bonne résistance mécanique aux efforts et peut être adapté à la profondeur de travail selon la situation.

**3** | Le garde-boue fait ses preuves dans la pratique : il protège des impacts de graviers et réduit la formation de poussière.





- 1 | Arbre de transmission
- 2 | Engrenage conique
- 3 | Entraînement mécanique par courroie
- 4 | Entraînement excentré du tambour de fraisage
- 5 | Rotor de fraisage et de malaxage

## Un entraînement mécanique par courroie efficace

### LA PUISSANCE MÈNE À LA PRODUCTIVITÉ

La garantie du succès de nos stabilisateurs rapportés est leur aptitude à mélanger vigoureusement les sols même les plus lourds. Le mérite en revient au puissant rotor de fraisage et de malaxage à entraînement mécanique, qui homogénéise le matériau sur toute la largeur tout en y incorporant uniformément les liants (chaux ou ciment) répandus au préalable. De chaque côté du rotor de fraisage et de malaxage se trouve un entraînement par courroie. Ce double entraînement permet

une conversion maximum de la puissance moteur en performance de fraisage. En outre, l'entraînement excentré du tambour de fraisage veille à ce que le capot courroie reste au-dessus du sol.

Un effet secondaire bénéfique de ce concept d'entraînement bien étudié est la réduction de la consommation de carburant. Le tendeur de courroie à ressort garantit une transmission optimale et constante des forces.

1 | Puissant entraînement par courroie pour une puissance maximum jusqu'à une profondeur de travail de 500 mm.



# Le rotor de fraisage et de malaxage recèle une grande expertise

12  
13

## POUR LES MISSIONS DIFFICILES

Le rotor de fraisage et de malaxage, cœur du stabilisateur rapporté, peut être équipé en option du système éprouvé à porte-pics interchangeables **HT22**, conçu pour le rude quotidien des chantiers. WIRTGEN s'appuie ici sur sa longue expérience en matière de

1 | *Un grand espace de rangement pour les outils et les pics.*

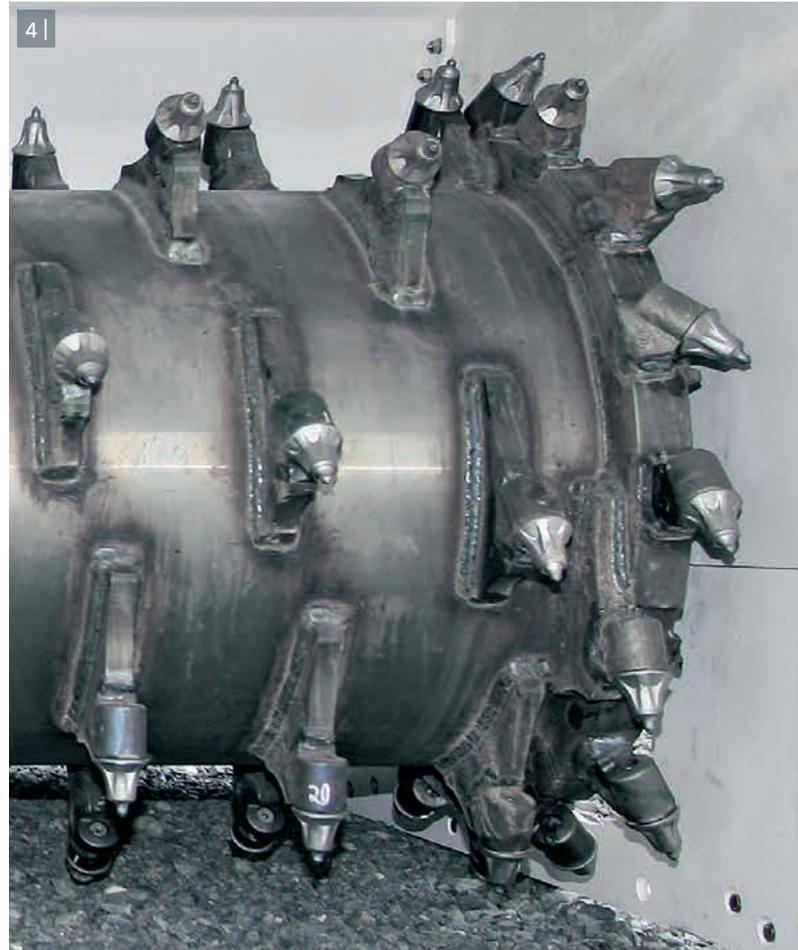


technologie de taille. Une répartition très précise des pics de fraisage garantit un fonctionnement de la machine sans à-coups, accompagné d'excellents résultats de fraisage et de malaxage. Autres atouts du système : les excellentes caractéristiques de rotation des pics, l'usure minimale, la simplicité du changement des pics de fraisage ainsi que le contrôle extrêmement simple d'état d'usure des parties supérieures. Les porte-pics intelligemment disposés laissent suffisamment de place au matériau. Le mode de fonctionnement traite le matériau en douceur, ce qui prolonge la durée de vie du matériel et augmente donc la rentabilité de la machine dans son ensemble.

Le changement des pics de fraisage est rapide et confortable grâce au chasse-pics pneumatique et au rotor facilement accessible.

2 |





**2** | Le système à porte-pics interchangeable HT22 réduit nettement les coûts d'exploitation de la machine.

**3** | Si le client le souhaite, il est possible d'utiliser les pics innovants à queue plate WCC de WIRTGEN, d'une très grande longévité et d'une grande résistance aux chocs.

**4** | Variante de base avec porte-outils soudés.



1 | Seul le rotor de fraisage et de malaxage pénètre dans le sol. La profondeur de fraisage momentanée peut être vérifiée sur l'affichage numérique de profondeur de fraisage.

# Aucune perte de puissance grâce aux panneaux latéraux

## EXCELLENTE CARACTÉRISTIQUES DE ROULEMENT

Grâce aux panneaux latéraux réglables en hauteur, au démarrage, seul le rotor de fraisage et de malaxage pénètre dans le sol jusqu'à la profondeur de travail requise. La conception bien étudiée empêche toute perte de puissance ou de productivité car les panneaux latéraux ne sont pas traînés à travers le matériau recyclé. La puissance disponible est ainsi utilisée à 100% pour l'entraînement du rotor. Si nécessaire, le conducteur a la possibilité de relever les panneaux latéraux par le biais de vérins hydrauliques. Placé dans la cabine du véhicule tracteur, l'affichage numérique de profondeur de fraisage permet

à tout moment de contrôler la profondeur de fraisage actuelle.

À la demande du client, le stabilisateur rapporté peut également être équipé de panneaux latéraux à butée mécanique. Réglables manuellement, ces butées garantissent le respect de la profondeur de travail requise. La fixation trois points du tracteur se trouve en position flottante et le stabilisateur rapporté glisse sur les patins. Un exemple d'intervention typique est la stabilisation de chemins ruraux sur une profondeur de travail constante de 25 cm.



2 | Le panneau latéral combiné à la butée mécanique garantit une profondeur de travail constante.

3 | Le panneau latéral réglable par commande hydraulique permet une pénétration directe du rotor de fraisage et de malaxage dans le sol.

4 | Les panneaux latéraux relevables montés sur patins glissent sur le sol, quelle que soit la profondeur de travail.

# Un mélange de qualité toujours homogène

## UN ABATTANT DU TAMBOUR RÉGLABLE

Les stabilisateurs rapportés WS 220 et WS 250 de WIRTGEN sont les stabilisateurs les plus performants de leur gamme. Ceci est dû en grande partie à la chambre de malaxage, parfaitement adaptée à la pratique, qui contribue à obtenir un résultat de malaxage

1-2 | *L'abattant du tambour s'adapte précisément aux exigences requises.*



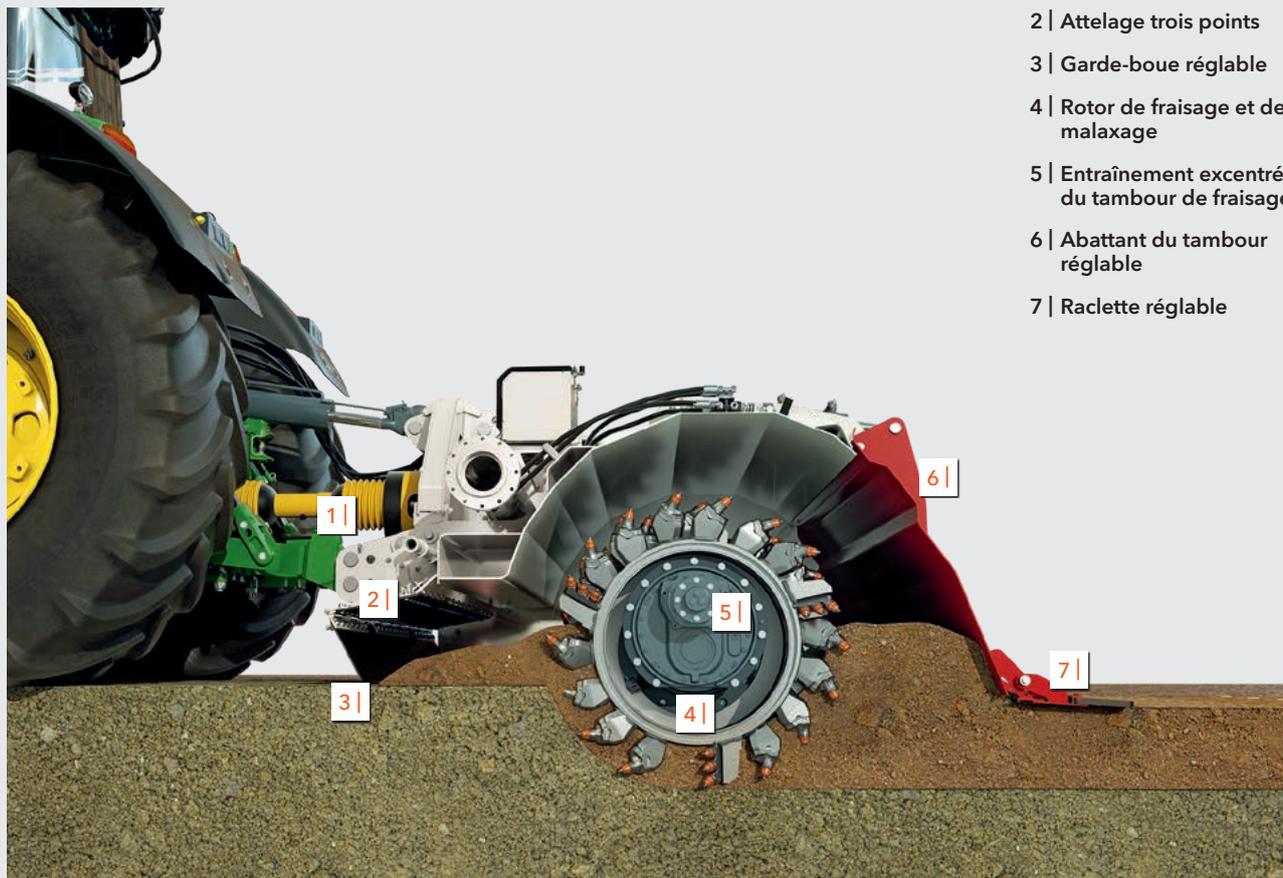
homogène du liant et du sol. La forme du carter du tambour de fraisage et l'abattant de tambour surélevé sont parfaitement adaptés au puissant rotor de fraisage et de malaxage. Placés sur l'abattant de tambour arrière, des vérins hydrauliques et des ressorts assurent une pression d'application optimale. De cette manière, la chambre de malaxage renferme toujours la quantité optimale de matériau et le stabilisateur rapporté laisse derrière lui une surface absolument plane.

Les stabilisateurs de sol de WIRTGEN se prêtent aussi parfaitement aux travaux d'homogénéisation de masses difficilement compactables, comme par exemple les sols de composition irrégulière.

2 |

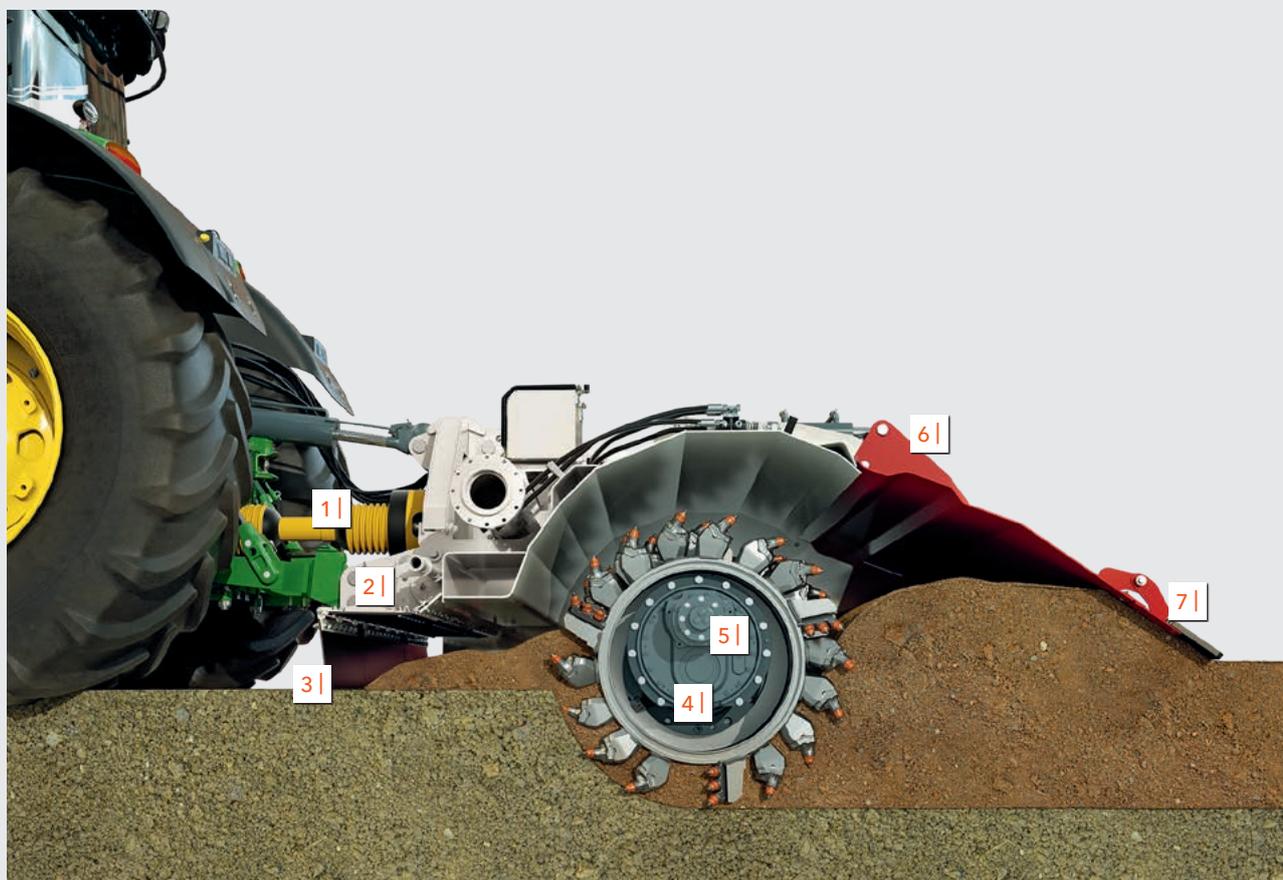


## PETITE PROFONDEUR DE TRAVAIL



- 1 | Arbre de transmission
- 2 | Attelage trois points
- 3 | Garde-boue réglable
- 4 | Rotor de fraisage et de malaxage
- 5 | Entraînement excentré du tambour de fraisage
- 6 | Abattant du tambour réglable
- 7 | Raclette réglable

## GRANDE PROFONDEUR DE TRAVAIL





## La touche finale : une surface optimale

### UNE FINITION PARFAITE

Le sol bien mélangé est égalisé sur toute la largeur par la raclette réglable dont est équipé l'abattant de tambour précontraint en permanence. De cette manière, la chambre de malaxage renferme toujours la quantité optimale de matériau et le stabilisateur rapporté laisse derrière lui une surface absolument plane. Le réglage de la profondeur de travail s'effectue par l'intermédiaire du bras de relevage à l'arrière du tracteur. Placés sur l'abattant de tambour arrière, de puissants vérins hydrauliques et des ressorts extrêmement raides assurent une pression d'application

constante. Selon la profondeur de travail et la nature du sol, l'angle de la raclette peut également être réglé manuellement par rapport à l'abattant du tambour afin de toujours garantir une répartition optimale du matériau.

Une fois compacté par les rouleaux compacteurs appropriés, le sol stabilisé satisfait entièrement aux exigences de qualité requises.



1 | La combinaison de l'abattant de tambour arrière à suspensions et de la raclette réglable permet d'obtenir d'excellents résultats.

2 | Réglage mécanique de la raclette par le biais de trous obliques.



3 | Longs groupes de ressorts assurant une pression d'application optimale sur l'abattant du tambour.



1 | L'amélioration des sols à la chaux réduit la teneur en eau des sols humides ou mouillés ...

# L'amélioration du sol ou pour un sol bien compactable

## POUR UNE QUALITÉ ACCRUE

Que le substrat soit lourd, grossier ou sablonneux, le stabilisateur rapporté le transforme en toute fiabilité en un sol apte à la construction et au compactage. Les granulats trop grossiers sont concassés dans la chambre de malaxage par le rotor de fraisage et de malaxage. Les

2 | ... pour obtenir un compactage de meilleure qualité.

sols meubles sont recouverts de chaux, par exemple par des épandeurs, avant le passage du stabilisateur. Ensuite, lors du mélange homogène effectué par le rotor de fraisage et de malaxage, la chaux absorbe l'humidité du sol.

L'amélioration des sols ne peut que profiter aux travaux de terrassement tels que la construction de digues, de talus ou de remblais, ou encore la construction de voies de transport sur les chantiers. L'amélioration des sols est aussi particulièrement adaptée dans les décharges aux sols argileux. Recyclé à l'aide des liants appropriés, le sol devient pratiquement insensible à la pluie et présente les meilleures conditions pour l'opération suivante de compactage.







1 | Nos stabilisateurs de sol et les épandeurs de liant de Streumaster forment un tandem idéal.

## La stabilisation de sol - pour une construction fiable

2 | Lors de la stabilisation de sol, un sol durablement portant est produit dans la chambre de malaxage.

### UN SUBSTRAT RÉSISTANT AUX SOLLICITATIONS EXTRÊMES

La formule idéale pour augmenter à long terme la résistance contre les effets de la circulation et du temps est la stabilisation des sols par ajout de liant, comme par exemple le ciment. Celui-ci est répandu au préalable, par

exemple par des épandeurs, puis soigneusement incorporé par le rotor de fraisage et de malaxage. Le résultat de la stabilisation des sols est un sol d'une portance et d'une stabilité durablement élevées et présentant une très grande résistance au gel.

La stabilisation de sols garantit durablement une grande stabilité structurelle. Les prélèvements d'échantillons et les analyses effectués sur place viennent confirmer les objectifs fixés.

Les surfaces traitées se prêtent parfaitement à la construction de parkings, de chaussées, de terrains de sport, de voies ferrées, d'installations portuaires, d'aéroports ou de zones industrielles.





# Caractéristiques techniques

## WS 220 | WS 250

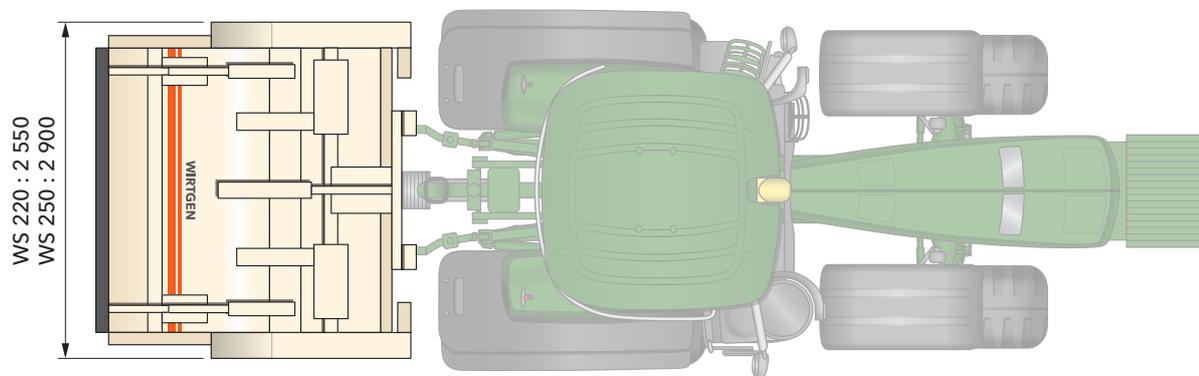
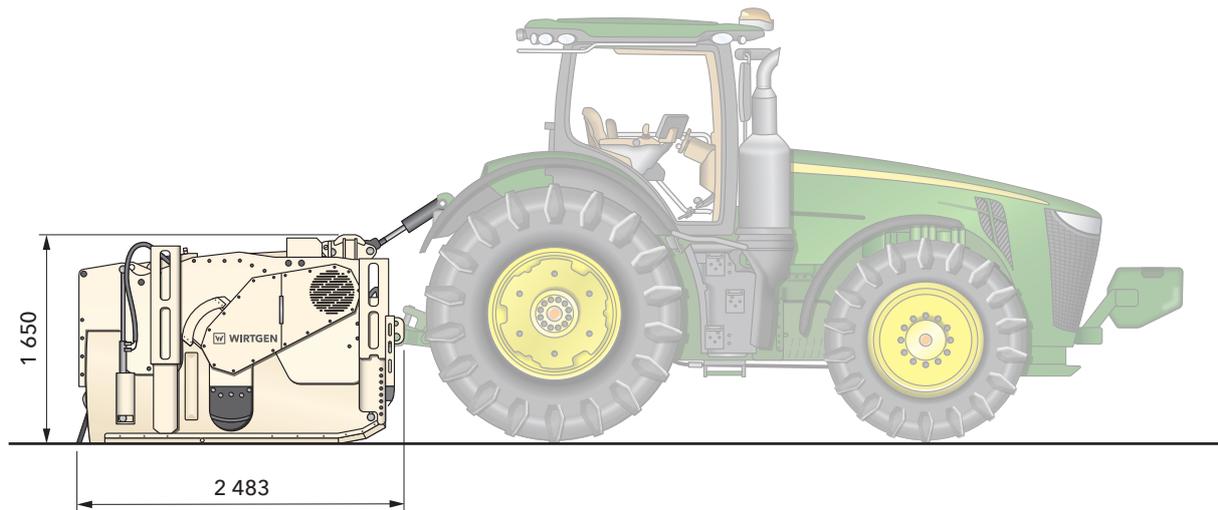
24  
25

|   | WS 220   | WS 250                   |
|---|--|--------------------------|
| <b>Rotor de fraisage et de malaxage</b>   |  |                          |
| Largeur de travail max.   | 2 150 mm   | 2 500 mm                 |
| Profondeur de travail   | 0-500 mm   |                          |
| Écartement des pics   | <b>HT9</b> : 35 mm / <b>HT22</b> : 40 mm                 |                          |
| Nombre de pics à queue ronde avec système à porte-outils interchangeables <b>HT9</b>  | 88   | 98                       |
| Nombre de pics à queue ronde avec système à porte-outils interchangeables <b>HT22</b> | 98   | 106                      |
| Diamètre de taille  | 1 080 mm   |                          |
| Vitesse de rotation du tambour  | 210 min <sup>-1</sup>                                    |                          |
| <b>Dimensions de transport</b>  |  |                          |
| Dimensions (L x l x h)  | 2 483 x 2 550 x 1 650 mm                                 | 2 483 x 2 900 x 1 650 mm |
| <b>Exigences techniques pour le tracteur</b>  |  |                          |
| Puissance moteur recommandée  | > 180 kW/245 ch  | > 220 kW/300 ch          |
| Système d'entraînement recommandé   | en continu de 0 à la vitesse max.                        |                          |
| Puissance max. de l'arbre de transmission   | 280 kW/381 ch  |                          |
| Contrepoids à l'avant   | 2 500-3 000 kg (1 800 kg pour la série 8R de John Deere) |                          |
| Arbre de transmission   | à denture intérieure 1 3/4", 20 ou 6 dents*              |                          |
| Vitesse de rotation de l'arbre de transmission  | 1 000 min <sup>-1</sup>                                  |                          |
| Attelage à l'arrière  | trois points catégories 3 et 4 DIN/ISO 730-1             |                          |
| <b>Soupapes supplémentaires à l'arrière respectivement 1 x à double effet</b>         |  |                          |
| Pour abattant à l'arrière   | oui  |                          |
| Pour carter de protection à l'avant   | oui  |                          |
| Pour bielle supérieure hydraulique (en option)  | oui  |                          |
| Avec position flottante des panneaux latéraux gauche et droit                         | oui  |                          |
| <b>Poids de la machine</b>  |  |                          |
| Poids propre avec système à porte-outils <b>HT9</b>                                   | 4 495-4 745 kg   | 4 755-5 005 kg           |
| Poids propre avec système à porte-outils interchangeables <b>HT22</b> (option)        | 4 520-4 840 kg   | 4 830-5 160 kg           |

\* = L'arbre de transmission doit être adapté à la puissance moteur du tracteur (longueur en fonction de la combinaison des machines)

# Dimensions

WS 220 | WS 250



# Équipements de série

WS 220 | WS 250

26  
27

|  | WS 220 | WS 250 |
|--|--------|--------|
| <b>Machine de base</b>   |        |        |
| Machine de base avec moteur  | ■      | ■      |
| Stabilisateur à poser sur des tracteurs à attelage à trois points à l'arrière. ISO 730-1 catégorie 3 (cat. III) et catégorie 4 (cat. IV)   | ■      | ■      |
| <b>Groupe de fraisage et de malaxage</b>   |        |        |
| Panneaux latéraux mobiles sur le carter du rotor de fraisage et de malaxage  | □      | □      |
| <b>Rotor de fraisage et de malaxage</b>  |        |        |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2150 <b>HT9</b> LA35 D25 avec 88 pics   | □      | —      |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2500 <b>HT9</b> LA35 D25 avec 98 pics   | —      | □      |
| <b>Commande de la machine et nivellement</b>   |        |        |
| Le réglage de la profondeur de travail s'effectue via le vérin arrière sur le tracteur   | ■      | ■      |
| Le réglage du bouclier de tambour s'effectue hydrauliquement, depuis le tracteur   | ■      | ■      |
| Le bouclier dispose en outre d'une précontrainte à ressort Raclette réglable   | ■      | ■      |
| Le réglage de la protection anti-éclaboussures s'effectue hydrauliquement, depuis le tracteur  | ■      | ■      |
| Entraînement mécanique via une prise de force du tracteur (régime de la prise de force 1 000 tr/mn), réducteur à renvoi d'angle, deux courroies de transmission à quatre rainures avec tendeurs automatiques et deux réducteurs à pignon droit | ■      | ■      |
| <b>Divers</b>  |        |        |
| Conformité CE  | ■      | ■      |
| Peinture standard blanc crème RAL 9001   | □      | □      |
| Arbre cannelé à 20 cannelures  | □      | □      |
| Attelage à barre de traction pour monter le stabilisateur sur des tracteurs  | □      | □      |

- = Équipements de série
- = Équipements de série, remplaçable au choix par équipements en option
- = Équipements en option

# Équipements en option

WS 220 | WS 250

|   | WS 220                   | WS 250                   |
|---|--------------------------|--------------------------|
| <b>Groupe de fraisage et de malaxage</b>  |                          |                          |
| Panneaux latéraux mobiles avec butée de profondeur de fraisage sur le carter du rotor de fraisage et de malaxage                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Rotor de fraisage et de malaxage</b>   |                          |                          |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2150 <b>HT22</b> LA40 D22 avec 98 pics   | <input type="checkbox"/> | –                        |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2500 <b>HT22</b> LA40 D22 avec 106 pics  | –                        | <input type="checkbox"/> |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2150 <b>HT22</b> LA40 avec 74 pics plats WCC et 24 pics standard D22                           | <input type="checkbox"/> | –                        |
| Rotor de fraisage et de malaxage FB2500 <b>HT22</b> LA40 avec 82 pics plats WCC et 24 pics standard D22                           | –                        | <input type="checkbox"/> |
| <b>Rampe d'injection/ ajout de liant</b>  |                          |                          |
| Système d'injection d'eau FB2150, sans pompe ni dispositif de réglage   | <input type="checkbox"/> | –                        |
| Système d'injection d'eau FB2500, sans pompe ni dispositif de réglage   | –                        | <input type="checkbox"/> |
| <b>Commande de la machine et nivellement</b>  |                          |                          |
| Affichage de la profondeur de travail droit ou gauche   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Affichage de la profondeur de travail droit et gauche   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Divers</b>   |                          |                          |
| Peinture une teint (RAL à définir)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbre cannelé à 6 cannelures  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dispositif d'attelage pour l'accouplement du stabilisateur à des tracteurs John Deere à bras supérieur hydraulique supplémentaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Patins supplémentaires, 250 mm de largeur   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbre de transmission P600 1¼», arbre profilé Z20 compris   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbre de transmission P600 1¼», arbre profilé Z6 compris  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbre de transmission P700 1¼», arbre profilé Z20 compris   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbre de transmission P700 1¼», arbre profilé Z6 compris  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bras supérieur d'attelage hydraulique pour remorque standard.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Marteau pneumatique avec emmanche-pic et chasse-pic   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

■ = Équipements de série

■ = Équipements de série, remplaçable au choix par équipements en option

□ = Équipements en option



WIRTGEN GmbH  
Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Allemagne  
Téléphone : +49 (0)26 45/131-0 · Téléfax : +49 (0)26 45/131-392  
Internet : [www.wirtgen.com](http://www.wirtgen.com) · E-Mail : [info@wirtgen.com](mailto:info@wirtgen.com)

