

M/TSW 5210 S/W | M/TSW 6240 S/W | M/TSW 7340 S
Poids total autorisé de 20 000 à 34 000 kg

BERGMANN

...die Spezialisten

Épandeurs de fumier / universels

Une gamme performante pour une grande efficacité





**Qualité de A à Z :
"Made in Goldenstedt"**



BERGMANN est une PME familiale dirigée par la troisième génération du même nom. Notre entreprise est étroitement associée depuis plus de 125 ans au site de Goldenstedt et à ses hommes.

Tradition et innovation constituent les leitmotivs de la marque. Nos machines, présentes dans le monde entier, satisferont les plus hauts niveaux de qualité des techniques d'épandage et de récolte ou de transport des fourrages.

Résolutions haut de gamme, nos produits sont tous développés et fabriqués sur notre site pour le plus grand bénéfice de nos clients. La philosophie de notre entreprise, notre objectif et notre engagement se résument par :

Qualité « Made in Goldenstedt »



Les épandeurs de fumier et universels avec un poids total autorisé de 22 000 kg à 34 000 kg

Depuis toujours, BERGMANN a mis en œuvre des idées innovantes et a contribué de manière déterminante au développement des techniques d'épandage les plus modernes. importants. Les épandeurs de fumier et universels BERGMANN permettent d'épandre sur de grandes surfaces et dans le respect de l'environnement des produits d'épandage de qualité tels que le compost, les boues d'épuration biologiques, la chaux et tous types de fumier de bovins et de volailles. Même dans des conditions difficiles, les épandeurs de fumier et universels BERGMANN fonctionnent toujours en toute fiabilité. Conformément à leur réputation, les épandeurs BERGMANN ont reçu la plus haute distinction par la DLG (société allemande d'agriculture) pour leur fonctionnalité et leur qualité avec une précision d'épandage exceptionnelle.

À chaque fois qu'il s'agit de réaliser des travaux d'épandage particulièrement complexes, les épandeurs de fumier et universels BERGMANN entrent en action. Tous les modèles peuvent être équipés de différents dispositifs d'épandage en fonction du produit d'épandage et du type de répartition.

De nombreux équipements et accessoires optionnels permettent une adaptation optimale aux exigences des clients. La gestion des commandes de tous les épandeurs de fumier et universels peut s'effectuer également via ISOBUS.



Épandeurs de fumier/ universels M/TSW 5210 S/W

Les points forts en un coup d'œil

TSW 5210 S/W :

- Dispositif de fraissage (passage de 1 500 mm) avec deux hérissons horizontaux et entraînement par chaîne (série), **entraînement à cardan** et **dispositif d'épandage à 3 hérissons** (passage de 1 800 mm) en option
- **Dents doubles vissées** pour une répartition ultra fine du produit d'épandage
- Dispositif d'épandage à deux disques (diamètre de 1 000 mm, 8 mm d'épaisseur, six ailettes d'épandage par disque) pour une **répartition précise de tous les produits d'épandage**
- **Table d'épandage V-Spread** en option pour des largeurs de travail jusqu'à 36 m (disque d'épandage d'un diamètre respectif de 1 100 mm).

M 5210 S/W :

- **Dispositif d'épandage hybride 2-Spread** (passage de 1 700 mm) avec deux hérissons verticaux
- La combinaison optimale d'un épandeur de fumier et d'un épandeur universel convient aussi pour la chaux, le compost et d'autres matières à épandre.

Caisse en acier conique empêchant toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage pour une sécurité d'utilisation maximale, des quantités d'épandage homogènes et une réduction de la puissance requise.

Châssis robuste en forme de V (M/TSW 5210 S) ou châssis échelle en tube rectangulaire de 300 mm (M/TSW 5210 W).

Le **M/TSW 5210 W** est équipé de série d'un **dispositif de pesée mécanique** (six pesons) pour un épandage et une documentation encore plus précis.

Tendeurs de chaînes automatiques bien visibles depuis le siège du conducteur, faciles à régler pour une sécurité d'utilisation élevée.

Avec le châssis modulaire VARIO 400, disponible également en version **caisse modulaire M/TSW A 16**.

Commande des fonctions hydrauliques:

- Distributeurs du tracteur (série)
- Commande Light à réglage électro-hydraulique (option)
- PILOTBOX (option)
- ISOBUS (option)

Frein à air comprimé avec valve ALB de série pour un maximum de sécurité sur les voies publiques.
Réception européenne par type (COC) de série, rendant inutile la délivrance d'une réception nationale à titre individuel pour l'homologation.

Essieux tandem oscillants avec voie de 1 900 mm pour des conditions d'utilisation difficiles.

Pneumatiques larges pour une **préservation du sol optimale**.
Couvre-essieux de série pour un **nettoyage facile**.

Essieu suiveur, direction forcée hydraulique ou électronique et essieu relevable en option.

Arbre de transmission continu pour une sécurité d'utilisation maximale.

Protection du boîtier de transfert grâce à un limiteur débrayable à came central (M 5210) ou protection séparée pour les modèles TSW

Fond mouvant entraîné des deux côtés par système hydraulique avec **quatre chaînes de 25 t de charge de rupture chacune** pour une sécurité d'utilisation maximale et fonction d'inversion du sens du fond mouvant.
Barres d'entraînement vissées pour un remplacement facile.

Attelage par le haut (série) ou **attelage par le bas** (option) pour encore plus de confort de conduite.
Suspension mécanique du timon de série.



BERGMANN

Épandeurs de fumier/universels M/TSW 5210 S/W

Tandem | 20 000 – 22 000 kg



Attelage simple

Les modèles M/TSW 5210 S/W sont équipés de série d'un attelage par le haut à suspension mécanique, réglable en hauteur. Un attelage par le bas à suspension mécanique est disponible en option pour un confort de conduite encore plus grand. Le point de traction bas facilite le démarrage avec des charges élevées. Le timon étroit garantit une très grande maniabilité.



Pour l'attelage, il est possible de choisir entre différents anneaux d'attelage. Disponible en option, l'attelage à boule offre un confort de conduite maximal avec une usure minimale. Les flexibles hydrauliques sont bien fixés dans le support prévu à cet effet et donc bien protégés de la saleté.



Stationnement aisé

La béquille Jost avec un report de charge de 10 t et 2 vitesses garantit un attelage et un dételage faciles du véhicule avec un minimum d'effort. Il est également possible de choisir en option une béquille hydraulique pour plus de confort.



Châssis robuste

Le châssis tandem vissé et robuste est équipé d'essieux oscillants à 4 ressorts, d'un essieu d'une section de 130x130 mm et d'une voie de 1 900 mm. Un système de freinage pneumatique avec valve ALB fait également partie de l'équipement de série. En option, le châssis peut être équipé d'un essieu suiveur, d'une direction forcée hydraulique ou électronique et d'un essieu relevable.

Le châssis et les pneumatiques garantissent une conduite agréable et une bonne tenue de route tant dans le champ que sur la route. De nombreuses tailles de pneus allant de 550/60-22.5 à 800/45 R26.5 sont disponibles.



Caisse en acier conique

La caisse en acier de forme conique entièrement soudée empêche efficacement toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage. Elle garantit des quantités d'épandage homogènes et réduit la puissance requise pour l'entraînement du fond mouvant. Elle a une longue durée de vie et permet une charge utile maximum.

Grâce à son châssis échelle robuste équipé de série d'un couvre-essieux, l'épandeur se nettoie rapidement et simplement, diminuant ainsi les temps de nettoyage et d'entretien.



Documentation précise

Disponible de série sur les modèles M/TSW 5210 W, le dispositif de pesée mécanique, composé de six pesons entre la caisse et le châssis, permet un contrôle précis de la charge, de la masse totale épandue et du débit d'épandage. Il convainc par une précision de mesure maximale.

L'affichage de la charge s'effectue sur un terminal de pesée séparé ou optionnellement via ISOBUS.

Visibilité optimale

Paroi avant de la caisse perforée permettant une vue optimale du conducteur sur l'espace de chargement (en haut) et le fond mouvant (en bas). Le fond mouvant est facilement accessible pour le nettoyage et l'entretien grâce à une tôle amovible. Disponible de série, la grille pare-pierres sert à protéger le conducteur contre toute matière projetée vers l'avant.



Entretien simple

L'entretien du fond mouvant est facile grâce à un système de graissage centralisé, installé de série et comportant quatre points de graissage facilement accessibles à l'avant du véhicule. Un autre système de graissage avec trois points de graissage se trouve dans la partie arrière de l'épandeur pour l'entretien de l'arbre de transmission arrière.



Accès facile

Une échelle d'accès est installée à droite dans le sens de la marche pour pouvoir contrôler la caisse également depuis le haut. L'échelle d'accès rabattable garantit toujours une garde au sol maximale lors de l'utilisation dans le champ.



Plus de volume de chargement

Disponibles de série, les barres racleuses en plastique recyclé protègent les réhausses contre les dommages. Des réhausses latérales d'une hauteur de 300, 450 ou 750 mm sont disponibles pour augmenter le volume de chargement. Elles sont toujours montées des deux côtés et sont, selon le modèle, fixes ou repliables par commande hydraulique.



Robuste et à faible usure

Le fond mouvant en acier est composé de quatre chaînes solides en acier rond (resp. 14 x 50 mm, charge de rupture par chaîne de 25 t) avec des barres qui sont vissées sur des rails d'usure séparés. Elles sont faciles à remplacer en cas de besoin. Les barres sont ouvertes vers le bas pour transporter la matière à épandre vers le dispositif d'épandage avec un double effet de raclage. Pour un entraînement optimal de la matière à épandre, les supports des barres sont soudés vers le bas afin que les barres du fond mouvant soient bien tirées vers le fond.



Sécurité d'utilisation et performance

Les chaînes sont ancrées très profondément dans les noix d'entraînement à l'arrière du fond mouvant. Les sauts de chaînes sont efficacement évités grâce à des racleurs intégrés à l'avant et à l'arrière.



Tension des chaînes facilitée

Le dispositif de tension automatique permet de garantir une tension constante des chaînes du fond mouvant et d'atteindre un niveau de sécurité et une souplesse de fonctionnement élevés. Le dispositif de tension automatique muni de quatre postes de tension est bien visible depuis le siège du conducteur. Il se règle facilement de l'extérieur.



Entraînement puissant

L'entraînement du fond mouvant s'effectue par commande hydraulique à l'aide des distributeurs du tracteur. Le réglage progressif de la vitesse du fond mouvant via un régulateur de débit, la commande Light à réglage électro-hydraulique, PILOTBOX ou ISOBUS est disponible en option. Deux boîtiers hydrauliques largement dimensionnés à gauche et à droite assurent une transmission optimale de la puissance vers le fond mouvant. Disponible en option, l'utilisation d'un boîtier droit renforcé est recommandée pour l'épandage de chaux ou de matière très collante.

Épandeurs de fumier/ universels M/TSW 6240 S/W

Les points forts en un coup d'œil

TSW 6240 S/W :

- Dispositif de fraisage (passage de 1 500 mm) avec 2 hérissons horizontaux et entraînement par chaîne (série), **entraînement à cardan** et **dispositif d'épandage à 3 hérissons** (passage de 1 800 mm) en option
- **Dents doubles vissées** pour une répartition ultra fine du produit d'épandage
- Dispositif d'épandage à deux disques (diamètre de 1 000 mm, 8 mm d'épaisseur, 6 ailettes d'épandage par disque) pour une **répartition précise de tous les produits d'épandage**
- **Table d'épandage V-Spread** en option pour des largeurs de travail jusqu'à 36 m (disque d'épandage d'un diamètre de respectif de 1 100 mm)

M 6240 S/W :

- **Dispositif d'épandage hybride 2-Spread** (passage de 1 700 mm) avec deux hérissons verticaux
- La combinaison optimale d'un épandeur de fumier et d'un épandeur universel convient aussi pour la chaux, le compost et d'autres matières à épandre.

En combinaison avec le châssis modulaire VARIO 440, disponible également en version **caisse modulaire M/TSW A 19**.

Caisse en acier conique empêchant toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage pour une sécurité d'utilisation maximale, des quantités d'épandage homogènes et une réduction de la puissance requise.

Châssis échelle robuste en tube rectangulaire de 300 mm.

Le **M/TSW 6240 W** est équipé de série d'un **dispositif de pesée mécanique** (huit pesons) pour un épandage et une documentation encore plus précis.

Tendeurs de chaînes automatiques bien visibles depuis le siège du conducteur, faciles à régler pour une sécurité d'utilisation élevée.

Commande des fonctions hydrauliques :

- Distributeurs du tracteur (série)
- Commande Light à réglage électro-hydraulique (option)
- PILOTBOX (option)
- ISOBUS (option)

VIDÉO



Fond mouvant entraîné des deux côtés hydrauliquement avec boîtiers renforcés et quatre chaînes de 25 t de charge de rupture chacune pour une sécurité d'utilisation maximale et fonction d'inversion du sens du fond mouvant. **Barres d'entraînement vissées** pour un remplacement facile

Frein à air comprimé et valve ALB avec accumulateur à ressort de série pour un maximum de sécurité sur les voies publiques.

Réception européenne par type (COC) de série, rendant inutile la délivrance d'une réception nationale à titre individuel pour l'homologation.

Châssis tandem hydraulique, voie de 2 100 mm et essieu suiveur de série (2^{ème} essieu) pour des conditions d'utilisation difficiles et un grand confort de conduite.

Pneumatiques larges pour une **préservation du sol optimale**.
Couvre-essieux de série pour un **nettoyage facile**.

Direction forcée hydraulique ou électronique et essieu relevable sont disponibles en option.

Arbre d'entraînement continu

pour une sécurité d'utilisation maximale. Protection de la boîte de transfert grâce à un limiteur débrayable à came central (M 6240) ou protection séparée pour les modèles TSW.

Attelage par le bas avec suspension mécanique du timon. Une suspension hydro-pneumatique du timon est possible pour un confort de conduite maximal.



BERGMANN Épandeurs de fumier/ universels M/TSW 6240 S/W

Tandem | 23 000 – 24 000 kg

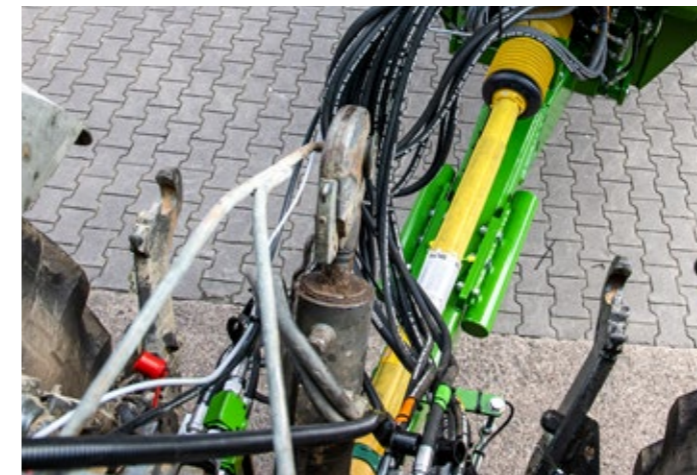


Attelage simple

Les modèles M/TSW 6240 S/W sont équipés de série d'un attelage par le bas à suspension mécanique, réglable en hauteur pour un confort de conduite élevé. Le point de traction bas facilite le démarrage avec des charges élevées. Le timon étroit garantit une très grande maniabilité.



Pour l'attelage, il est possible de choisir entre différents anneaux d'attelage. L'attelage à boule disponible de série offre un confort de conduite maximal avec une usure minimale. Les flexibles hydrauliques sont bien fixés dans le support prévu à cet effet et donc bien protégés de la saleté.



Grande maniabilité

Un timon très étroit est disponible en option (M/TSW 6240 W) pour les manœuvres rapides et étroites, par exemple en bout de champ. La conception étroite de l'attelage permet des braquages très serrés, en particulier en combinaison avec une direction forcée.



Stationnement aisé

La béquille Jost avec un report de charge de 10 t et 2 vitesses garantit pour le M/TSW 6240 S un attelage et un dételage faciles du véhicule avec un minimum d'effort. Il est également possible de choisir une béquille hydraulique pour plus de confort.



Garde au sol maximale

Le M/TSW 6240 W est équipé de série d'une béquille hydraulique intégrée dans le timon. Grâce à sa grande plaque d'appui, la béquille offre une surface d'appui optimale garantissant la stabilité du véhicule, même sur un sol inégal ou détrempé. La béquille s'escamote entièrement dans le timon pour une garde au sol maximale lors de l'utilisation.



Bonne tenue de route

Disponible en option, la suspension hydro-pneumatique du timon assure un confort de conduite maximal sur la route et dans le champ, même à des vitesses de déplacement élevées. Elle amortit les chocs et les vibrations. La suspension du timon est assurée par des accumulateurs d'azote sur les vérins hydrauliques.

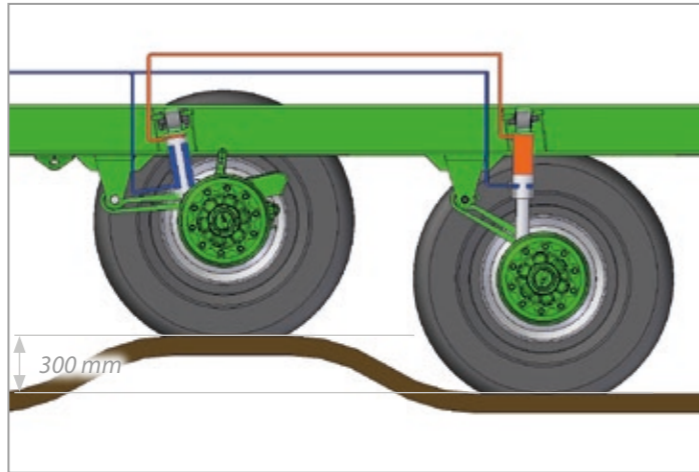
Châssis robuste

Le châssis tandem à suspension hydraulique et profil d'essieu de 130x130 mm garantit une conduite agréable et une bonne tenue de route tant dans le champ que sur la route. Des essieux renforcés avec une section de 150x150 mm et des freins plus grands sont disponibles en option pour les charges les plus lourdes et les conditions d'utilisation les plus difficiles. L'empattement de 1 810 mm offre également suffisamment de place pour les grandes variantes de pneumatiques avec une faible pression au sol.



Compensation hydraulique d'essieu

La compensation hydraulique d'essieu de 300 mm garantit une excellente tenue de route ainsi qu'une stabilité et une sécurité de conduite maximales tout comme une capacité tout-terrain. Les sols ondulés sont compensés, la pression au sol est nettement réduite et l'enfoncement des roues est minimisé. Grâce à la compensation d'essieu, chaque essieu porte la même charge, même sur les terrains accidentés.



Essieu suiveur

L'essieu suiveur disponible de série permet d'accroître la maniabilité tout en limitant l'impact sur le sol. Lorsque l'essieu suiveur est débloqué, les roues s'adaptent dans les virages. L'essieu suiveur peut être bloqué pour les déplacements sur route, l'utilisation sur un terrain en pente et pour les manœuvres. En combinaison avec la commande ISOBUS disponible en option, l'essieu suiveur se bloque automatiquement lors de la marche arrière.

Liaison pour charges lourdes

Liaison robuste des essieux au châssis grâce à des paliers caoutchouc/métal (silentbloks) sans entretien dans le vérin du châssis. Le palier peut absorber des forces radiales et axiales importantes et amortit les vibrations avec efficacité.



Direction forcée hydraulique

Une direction forcée hydraulique est disponible en option pour améliorer le confort de conduite. Grâce à la direction forcée hydraulique, il est possible de faire marche arrière sans problèmes, car les roues sont mises automatiquement dans la bonne position. Les vérins peuvent être facilement attelés au tracteur par une personne à l'aide d'un attelage à boule K50 (tandem) ou de deux attelages à boule K50 (tridem).

Essieu relevable

L'essieu avant relevable est disponible en option. Lors des trajets à vide, les pneus sont ménagés, la consommation en carburant est réduite grâce à la diminution de la friction des pneus, ce qui permet de réaliser des économies. En cas de surcharge, l'essieu relevable s'abaisse automatiquement et protège ainsi l'épandeur comme le tracteur.



Direction forcée électronique

Avec la direction forcée électronique, l'intensité de la direction s'adapte de manière entièrement automatique à la vitesse de déplacement. Pour augmenter la stabilité, l'angle de braquage des essieux dirigés se réduit avec l'augmentation de la vitesse et se bloque à une vitesse préétablie à 50 km/h. La liaison compacte au tracteur permet une maniabilité plus élevée qu'avec une direction forcée hydraulique. La commande s'effectue soit via un terminal de commande séparé soit via ISOBUS.

Pneumatiques adaptés

Un large choix de pneus avec différents profils pour des jantes de 26.5 ou 30.5 pouces sont disponibles pour le transport dans le champ limitant l'impact sur le sol. Grâce à leur grand diamètre, les pneumatiques 30.5 pouces offrent un excellent comportement de roulement et de franchissement des obstacles, même dans des conditions difficiles. La taille maximale des pneus est de 800/45 R30.5.



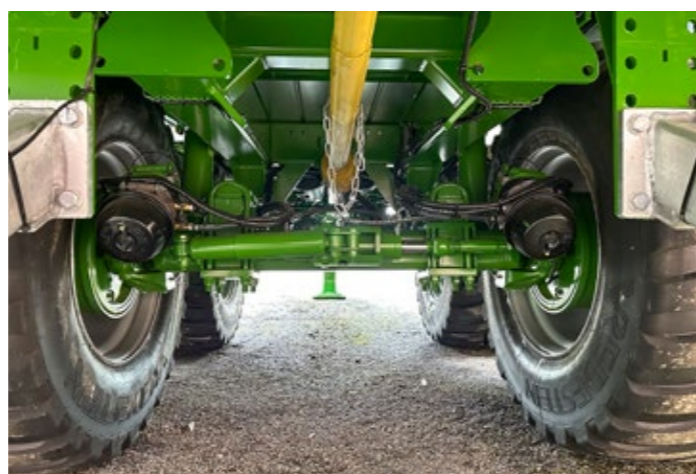
Garde-boue biseautés

La matière qui tombe à côté lors du chargement du véhicule glisse sur les garde-boue biseautés directement dans le champ. La route reste ainsi propre après le passage du véhicule. Les garde-boue sont adaptés à la taille des pneus afin que ces derniers soient suffisamment couverts.



Dispositif de freinage

Un système de freinage pneumatique avec valve ALB régulant automatiquement la pression de freinage en fonction de la charge et un frein de stationnement à accumulateur à ressort sont également disponibles de série. Les vérins de frein et la timonerie de freinage se trouvent au-dessus du bord inférieur de l'essieu de manière à ne pas affecter la garde au sol. Le système mécanique ne risque pas d'être endommagé par exemple par des chaumes de maïs. Un freinage hydraulique peut être proposé en fonction du pays.



Homologation européenne

De série, les véhicules ont fait l'objet d'une réception européenne par type intégrale conformément au règlement officiel. Les documents COC (Certificate of Conformity) sont fournis avec le véhicule. La réception par type est particulièrement utile pour la revente au sein de l'UE, vu qu'une réception nationale à titre individuel ne doit pas être délivrée pour l'homologation.



Caisse en acier conique

La caisse en acier de forme conique entièrement soudée empêche efficacement toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage. Elle garantit des quantités d'épandage homogènes et réduit la puissance requise pour l'entraînement du fond mouvant. Elle a une longue durée de vie et permet une charge utile maximum. Grâce au châssis échelle robuste équipé de série d'un couvre-essieux, l'épandeur se nettoie rapidement et simplement, diminuant ainsi les temps de nettoyage et d'entretien.



Documentation précise

Disponible de série sur les modèles M/TSW 6240 W, le dispositif de pesée mécanique, composé de huit pesons entre la caisse et le châssis, permet un contrôle précis de la charge, de la masse totale épandue et du débit d'épandage. Il convainc par une précision de mesure maximale. L'affichage de la charge s'effectue sur un terminal de pesée séparé ou optionnellement via ISOBUS.

Visibilité optimale

Paroi avant de la caisse perforée permettant une vue optimale du conducteur sur l'espace de chargement (en haut) et le fond mouvant (en bas). Le fond mouvant est facilement accessible pour le nettoyage et l'entretien grâce à une tôle amovible. Disponible de série, la grille pare-pierres sert à protéger le conducteur contre toute matière projetée vers l'avant.



Entretien simple

L'entretien du fond mouvant est facile grâce à un système de graissage centralisé, installé de série et comportant quatre points de graissage facilement accessibles à l'avant du véhicule. Un autre système de graissage avec trois points de graissage se trouve dans la partie arrière de l'épandeur pour l'entretien de l'arbre de transmission arrière.



Accès facile

Une échelle d'accès est installée à droite dans le sens de la marche pour pouvoir contrôler la caisse également depuis le haut. L'échelle d'accès rabattable garantit toujours une garde au sol maximale lors de l'utilisation dans le champ.



Plus de volume de chargement

Disponibles de série, les barres racleuses en plastique recyclé protègent les réhausses contre les dommages. Des réhausses latérales d'une hauteur de 300, 450 ou 750 mm sont disponibles pour augmenter le volume de chargement. Elles sont toujours montées des deux côtés et sont, selon le modèle, fixes ou repliables par commande hydraulique.



Robuste et à faible usure

Le fond mouvant en acier est composé de quatre chaînes solides en acier rond (resp. 14 x 50 mm, charge de rupture par chaîne de 25 t) avec des barres qui sont vissées sur des rails d'usure séparés. Elles sont faciles à remplacer en cas de besoin. Les barres sont ouvertes vers le bas pour transporter la matière à épandre vers le dispositif d'épandage avec un double effet de raclage. Pour un entraînement optimal de la matière à épandre, les supports des barres sont soudés vers le bas afin que les barres du fond mouvant soient bien tirées vers le fond.



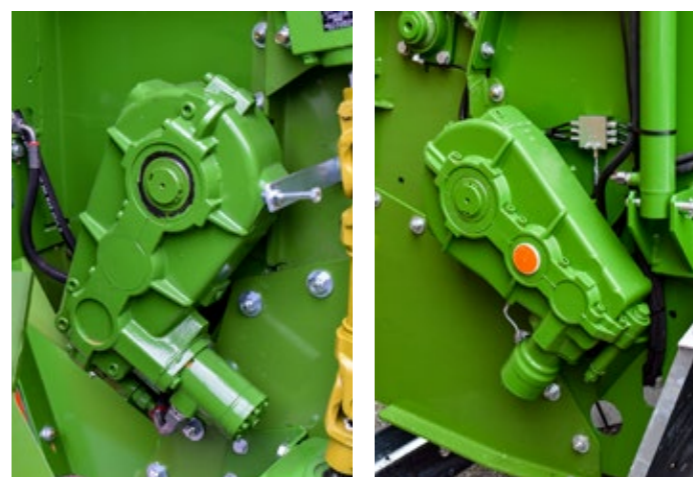
Sécurité d'utilisation et performance

Les chaînes sont ancrées très profondément dans les noix d'entraînement à l'arrière du fond mouvant. Les sauts de chaînes sont efficacement évités grâce à des racleurs intégrés à l'avant et à l'arrière.



Tension des chaînes facilitée

Le dispositif de tension automatique permet de garantir une tension constante des chaînes du fond mouvant et d'atteindre un niveau de sécurité et une souplesse de fonctionnement élevés. Le dispositif de tension automatique muni de quatre postes de tension est bien visible depuis le siège du conducteur. Il se règle facilement de l'extérieur.



Entraînement puissant

L'entraînement du fond mouvant s'effectue par commande hydraulique à l'aide des distributeurs du tracteur. Le réglage progressif de la vitesse du fond mouvant via un régulateur de débit, la commande Light à réglage électro-hydraulique, PILOTBOX ou ISOBUS est disponible en option. Deux boîtiers hydrauliques renforcés, largement dimensionnés à gauche et à droite assurent une transmission optimale de la force vers le fond mouvant.

Épandeurs de fumier/ universels M/TSW 7340 S

Les points forts en un coup d'œil

Commande des fonctions hydrauliques :

- Distributeurs du tracteur (série)
- Commande Light à réglage électro-hydraulique (option)
- PILOTBOX (option)
- ISOBUS (option)

Tendeurs de chaînes automatiques

bien visibles depuis le siège du conducteur, faciles à régler pour une sécurité d'utilisation élevée.

Caisse en acier conique empêchant toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage pour une sécurité d'utilisation maximale, des quantités d'épandage homogènes et une réduction de la puissance requise.

Châssis échelle robuste en tube rectangulaire de 300 mm.

Avec le châssis modulaire VARIOSIX, disponibles également en version **caisse modulaire M/TSW A 21**.

TSW 7340 S :

- Dispositif de fraisage (passage de 1 500 mm) avec deux hérissons horizontaux et entraînement par chaîne (série), **entraînement à cardan** et **dispositif d'épandage à 3 hérissons** (passage de 1 800 mm) en option
- **Dents doubles vissées** pour une répartition ultra fine du produit d'épandage
- Dispositif d'épandage à deux disques (diamètre de 1 000 mm, 8 mm d'épaisseur, six ailettes d'épandage par disque) pour une répartition précise de tous les produits d'épandage
- **Table d'épandage V-Spread** en option pour des largeurs de travail jusqu'à 36 m (disque d'épandage d'un diamètre respectif de 1 100 mm)

M 7340 S :

- **Dispositif d'épandage hybride 2-Spread** (passage de 1 700 mm) avec deux hérissons verticaux
- La combinaison optimale d'un épandeur de fumier et d'un épandeur universel convient aussi pour la chaux, le compost et d'autres matières à épandre

Attelage par le bas avec suspension mécanique du timon. Une suspension hydro-pneumatique du timon est disponible pour un confort de conduite maximal.

Fond mouvant entraîné des deux côtés hydrauliquement avec boîtiers renforcés et quatre chaînes de 25 t de charge de rupture chacune pour une sécurité d'utilisation maximale et fonction d'inversion du sens du fond mouvant.

Barres d'entraînement vissées pour un remplacement facile.

Arbre d'entraînement continu pour une sécurité d'utilisation maximale. Protection de la boîte de transfert grâce à un limiteur débrayable à came central (M 7340) ou protection séparée pour les modèles TSW.

Châssis tridem hydraulique, voie de 2 100 mm et essieu suiveur de série (1^{er} et 3^{ème} essieu) pour des conditions d'utilisation difficiles et un grand confort de conduite.

Pneumatiques larges pour une **préservation du sol optimale**. Couvre-essieux de série pour un **nettoyage facile**. Direction forcée hydraulique ou électronique et essieu relevable sont disponible en option.

Frein à air comprimé et valve ALB avec accumulateur à ressort de série pour un maximum de sécurité sur les voies publiques. **Réception européenne par type (COC) de série**, rendant inutile la délivrance d'une réception nationale à titre individuel pour l'homologation.



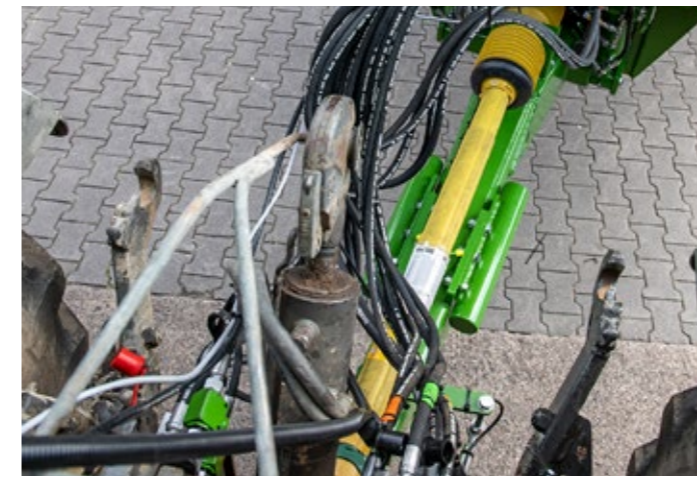
BERGMANN Épandeurs de fumier/ universels M/TSW 7340 S

Tridem | 33 000 – 34 000 kg

Attelage simple

Les modèles M/TSW 7340 S sont équipés de série d'un attelage par le bas à suspension mécanique, réglable en hauteur pour un confort de conduite élevé. Le point de traction bas facilite le démarrage avec des charges élevées. Le timon étroit garantit une très grande maniabilité.

Pour l'attelage, il est possible de choisir entre différents anneaux d'attelage. L'attelage à boule disponible de série offre un confort de conduite maximal avec une usure minimale. Les flexibles hydrauliques sont bien fixés dans le support prévu à cet effet et donc bien protégés de la saleté.



Grande maniabilité

Un timon très étroit est disponible en option pour les manœuvres rapides et étroites, par exemple en bout de champ. La conception étroite de l'attelage par anneau permet des braquages très serrés, en particulier en combinaison avec une direction forcée.



Stationnement aisé, garde au sol maximale

Pour l'attelage et le dételage, le timon est simplement réglé en hauteur à l'aide de la béquille hydraulique disponible de série. Grâce à sa grande plaque d'appui, la béquille offre une surface d'appui optimale garantissant la stabilité du véhicule, même sur un sol inégal ou détrempé. La béquille s'escamote entièrement dans le timon pour une garde au sol maximale lors de l'utilisation.



Confort de conduite élevé

Disponible de série, la suspension mécanique du timon rend la conduite très agréable. Des rondelles d'écartement permettent de régler parfaitement la hauteur de timon de chaque tracteur.



Bonne tenue de route

Disponible en option, la suspension hydro-pneumatique du timon assure un confort de conduite maximal sur la route et dans le champ, même à des vitesses de déplacement élevées. Elle amortit les chocs et les vibrations. La suspension du timon est assurée par des accumulateurs d'azote sur les vérins hydrauliques.

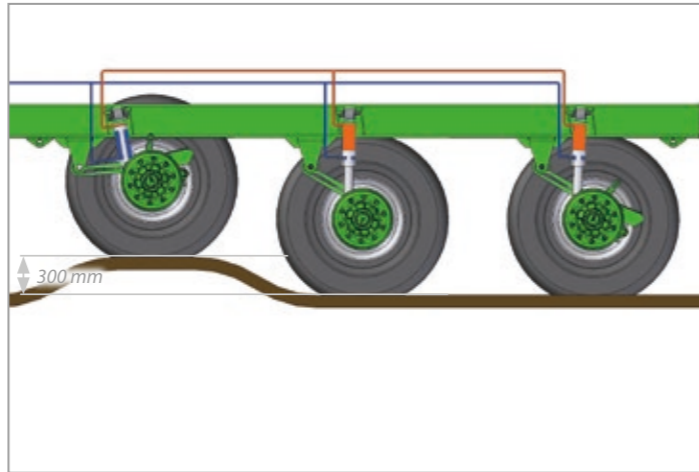
Châssis robuste

Le châssis tridem à suspension hydraulique et profil d'essieu de 130x130 mm garantit une conduite agréable et une bonne tenue de route tant dans le champ que sur la route. Des essieux renforcés avec une section de 150 x150 mm et des freins plus grands sont disponibles en option pour les charges les plus lourdes et les conditions d'utilisation les plus difficiles. L'empattement de 1 810 mm offre également suffisamment de place pour les grandes variantes de pneumatiques avec une faible pression au sol.



Compensation hydraulique d'essieu

La compensation hydraulique d'essieu de 300 mm garantit une excellente tenue de route ainsi qu'une stabilité et une sécurité de conduite maximales tout comme une capacité tout-terrain. Les sols ondulés sont compensés, la pression au sol est nettement réduite et l'enfoncement des roues est minimisé. Grâce à la compensation d'essieu, chaque essieu porte la même charge, même sur les terrains accidentés.



Liaison pour charges lourdes

Liaison robuste des essieux au châssis grâce à des paliers caoutchouc/métal (silentbloks) sans entretien dans le vérin du châssis. Le palier peut absorber des forces radiales et axiales importantes et amortit l'épandeur comme avec efficacité.



Essieu relevable

L'essieu avant relevable est disponible en option. Lors des trajets à vide, les pneus sont ménagés, la consommation en carburant est réduite grâce à la diminution de la friction des pneus, ce qui permet de réaliser des économies. En cas de surcharge, l'essieu relevable s'abaisse automatiquement et protège ainsi le véhicule et le tracteur.



Essieu suiveur

L'essieu suiveur disponible de série permet d'accroître la maniabilité tout en limitant l'impact sur le sol. Lorsque les essieux suiveurs sont débloqués, les roues s'adaptent dans les virages. L'essieu suiveur peut être bloqué pour les déplacements sur route, l'utilisation sur un terrain en pente et pour les manœuvres. En combinaison avec la commande ISOBUS disponible en option, l'essieu suiveur se bloque automatiquement lors de la marche arrière.



Direction forcée hydraulique

Une direction forcée hydraulique est disponible en option pour augmenter le confort de conduite et réduire l'usure des pneus.



Direction forcée électronique

Avec la direction forcée électronique, l'intensité de la direction s'adapte de manière entièrement automatique à la vitesse de déplacement. Pour augmenter la stabilité, l'angle de braquage des essieux dirigés se réduit avec l'augmentation de la vitesse et se bloque à une vitesse préétablie à 50 km/h. La liaison compacte au tracteur permet une maniabilité plus élevée qu'avec une direction forcée hydraulique. La commande s'effectue soit via un terminal de commande séparé soit via ISOBUS.

Pneumatiques adaptés

Un large choix de pneus avec différents profils pour des jantes de 26.5 ou 30.5 pouces sont disponibles pour le transport dans le champ limitant l'impact sur le sol. Grâce à leur grand diamètre, les pneumatiques 30.5 pouces offrent un excellent comportement de roulement et de franchissement des obstacles, même dans des conditions difficiles. La taille maximale des pneus est de 800/45 R30.5.



Garde-boue biseautés

La matière qui tombe à côté lors du chargement du véhicule glisse sur les garde-boue biseautés directement dans le champ. La route reste ainsi propre après le passage du véhicule. Les garde-boue sont adaptés à la taille des pneus afin que ces derniers soient suffisamment couverts.



Caisse en acier conique

La caisse en acier de forme conique entièrement soudée empêche efficacement toute accumulation de matière à épandre devant le dispositif d'épandage. Elle garantit des quantités d'épandage homogènes et réduit la puissance requise pour l'entraînement du fond mouvant. Elle a une longue durée de vie et permet une charge utile maximum.

Grâce à son châssis échelle robuste équipé de série d'un couvre-essieux intégral, l'épandeur se nettoie rapidement et simplement, diminuant ainsi les temps de nettoyage et d'entretien.

Dispositif de freinage

Un système de freinage pneumatique avec valve ALB régulant automatiquement la pression de freinage en fonction de la charge et un frein de stationnement à accumulateur à ressort sont également disponibles de série. Les vérins de frein et la timonerie de freinage se trouvent au-dessus du bord inférieur de l'essieu de manière à ne pas affecter la garde au sol. Le système mécanique ne risque pas d'être endommagé par exemple par des chaumes de maïs. Un freinage hydraulique peut être proposé en fonction du pays.



Utilisation polyvalente

Les modèles 7340 sont équipés de série de verrouillages Twist-Lock. Le châssis peut ainsi être utilisé également pour d'autres caisses, comme par exemple pour une caisse de transport d'ensilage.

Homologation européenne

De série, les véhicules ont fait l'objet d'une réception européenne par type intégrale conformément au règlement officiel. Les documents COC (Certificate of Conformity) sont fournis avec le véhicule.

La réception par type est particulièrement utile pour la revente au sein de l'UE, vu qu'une réception nationale à titre individuel ne doit pas être délivrée pour l'homologation.



Documentation précise

Un dispositif de pesée hydraulique ou mécanique est disponible en option pour le contrôle précis de la charge, de la masse totale épandue et du débit d'épandage. Le dispositif de pesée hydraulique enregistre les valeurs mesurées avec une très grande précision au moyen de capteurs de pression dans le système hydraulique du châssis et par l'anneau de pesée. Le dispositif de pesée mécanique composé de dix pesons entre la caisse et le châssis convainc par une précision de mesure maximale. L'affichage de la charge s'effectue sur un terminal de pesée séparé ou optionnellement via ISOBUS.

Visibilité optimale

Paroi avant de la caisse perforée permettant une vue optimale du conducteur sur l'espace de chargement (en haut) et le fond mouvant (en bas). Le fond mouvant est facilement accessible pour le nettoyage et l'entretien grâce à une tôle amovible. La grille pare-pierres disponible de série sert à protéger le conducteur contre toute matière projetée vers l'avant.



Entretien simple

L'entretien du fond mouvant est facile grâce à un système de graissage centralisé, installé de série et comportant quatre points de graissage facilement accessibles à l'avant du véhicule. Un autre système de graissage avec trois points de graissage se trouve dans la partie arrière de l'épandeur pour l'entretien de l'arbre de transmission arrière.



Accès facile

Une échelle d'accès est installée à droite dans le sens de la marche pour pouvoir contrôler la caisse également depuis le haut. L'échelle d'accès rabattable garantit toujours une garde au sol maximale lors de l'utilisation dans le champ.



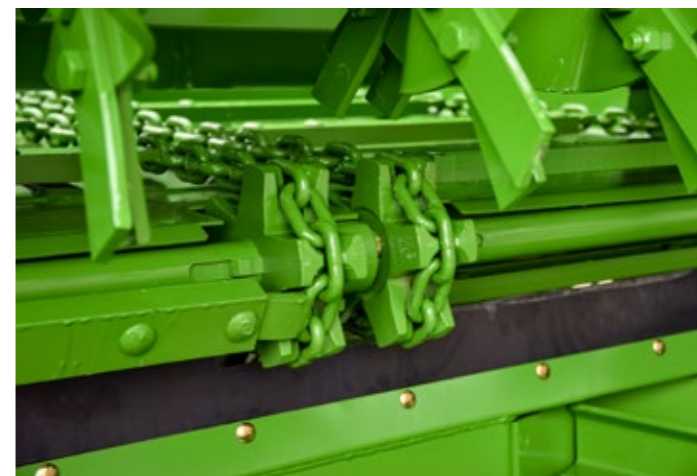
Plus de volume de chargement

Disponibles de série, les barres racleuses en plastique recyclé protègent les réhausses contre les dommages. Des réhausses latérales d'une hauteur de 300, 450 ou 750 mm sont disponibles pour augmenter le volume de chargement. Elles sont toujours montées des deux côtés et sont, selon le modèle, fixes ou repliables par commande hydraulique.



Robuste et à faible usure

Le fond mouvant en acier est composé de quatre chaînes solides en acier rond (resp. 14 x 50 mm, charge de rupture par chaîne de 25 t) avec des barres qui sont vissées sur des rails d'usure séparés. Elles sont faciles à remplacer en cas de besoin. Les barres sont ouvertes vers le bas pour transporter la matière à épandre vers le dispositif d'épandage avec un double effet de raclage. Pour un entraînement optimal de la matière à épandre, les supports des barres sont coudés vers le bas afin que les barres du fond mouvant soient bien tirées vers le fond.



Sécurité d'utilisation et performance

Les chaînes sont ancrées très profondément dans les noix d'entraînement à l'arrière du fond mouvant. Les sauts de chaînes sont efficacement évités grâce à des racleurs intégrés à l'avant et à l'arrière.



Tension des chaînes facilitée

Le dispositif de tension automatique permet de garantir une tension constante des chaînes du fond mouvant et d'atteindre un niveau de sécurité et une souplesse de fonctionnement élevés. Le dispositif de tension automatique muni de quatre postes de tension est bien visible depuis le siège du conducteur. Il se règle facilement de l'extérieur.



Entraînement puissant

L'entraînement du fond mouvant s'effectue par commande hydraulique à l'aide des distributeurs du tracteur. Le réglage progressif de la vitesse du fond mouvant via un régulateur de débit, la commande Light à réglage électro-hydraulique, PILOTBOX ou ISOBUS est disponible en option. Deux boîtiers hydrauliques renforcés, largement dimensionnés à gauche et à droite assurent une transmission optimale de la force vers le fond mouvant.

Dosage optimisé

De série, les modèles M/TSW 5210 S/W, 6240 S/W et 7340 S sont équipés d'une porte guillotine à réglage hydraulique avec un passage de 1 700 mm (modèles M) ou de 1 500 mm (modèles TSW). Avec le dispositif d'épandage à 3 hérissons disponible en option, les cinq modèles TSW peuvent être équipés d'une porte guillotine avec un passage de 1 800 mm. La hauteur d'ouverture de la porte permet de régler le débit du produit d'épandage en fonction de la vitesse du fond mouvant.



Bien visible

Placé sur la face avant de l'épandeur, un indicateur mécanique de hauteur de porte permet grâce à sa grande échelle graduée de connaître sa position exacte.



Commande conviviale

En combinaison avec la commande ISOBUS, la porte guillotine des modèles TSW est disponible en option avec un capteur de position. La hauteur de la porte s'affiche sur le terminal de commande. L'ouverture automatique de la porte guillotine sur une hauteur d'ouverture pré-réglée est également possible en appuyant sur un bouton.

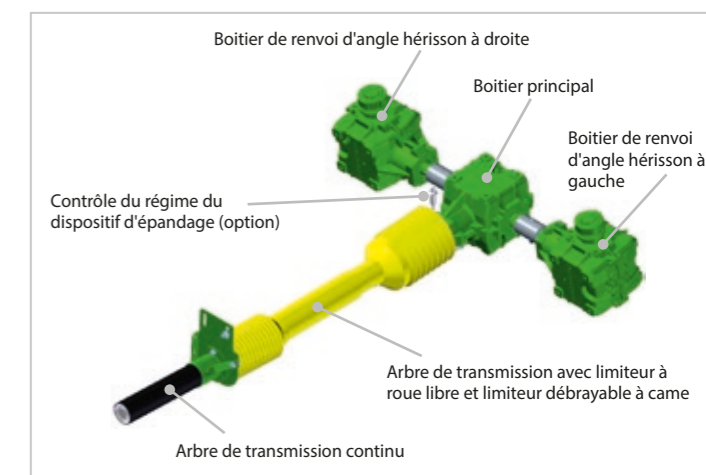


Entraînement nécessitant peu d'entretien

L'entraînement à haute capacité de charge est continu et monté sans goupilles de serrage ou autres. Très peu d'entretien est donc requis.



Épandeurs de fumier M 5210 S/W, M 6240 S/W, M 7340 S



Dispositif d'épandage hybride 2-Spread

Le dispositif d'épandage 2-Spread avec deux hérissons verticaux est la combinaison optimale d'un épandeur de fumier et d'un épandeur universel. Outre le fumier solide, il convient également pour l'épandage de chaux, de compost et d'autres matières à épandre avec des largeurs de travail allant jusqu'à 18 m. Par rapport à un épandeur universel, la puissance requise est moindre et le débit est jusqu'à 100 % plus élevé. 2-Spread est également plus efficace qu'un épandeur de fumier traditionnel avec des hérissons verticaux. La qualité d'épandage est équivalente à celle d'un dispositif d'épandage à disques classique. 2-Spread a obtenu d'excellentes notes lors du test DLG et a été récompensé par le label de qualité « DLG anerkannt ».

Entraînement robuste

L'entraînement du dispositif d'épandage 2-Spread est équipé de boîtiers robustes pour une longue durée d'utilisation. Un limiteur à roue libre ainsi qu'un limiteur débrayable à came en amont du boîtier principal garantissent une sécurité d'utilisation élevée.



Débit maximal

Le dispositif d'épandage hybride 2-Spread des modèles M 5210 S/W à M 7340 S est équipé de deux hérissons verticaux (diamètre de 1 050 mm) et de disques d'épandage (diamètre de 1 050 mm, trois ailettes d'épandage réglables par disque). Il a un passage de 1 700 mm pour des débits maximaux. Des ailettes d'épandage et des dents en acier plat vissées sont disposées en alternance sur les hérissons pour un déchetage optimal et une excellente répartition du produit d'épandage.



VIDÉO



DISPOSITIFS D'ÉPANDAGE DES ÉPANDEURS UNIVERSELS

Épandeurs universels TSW 5210 S/W, TSW 6240 S/W, TSW 7340 S

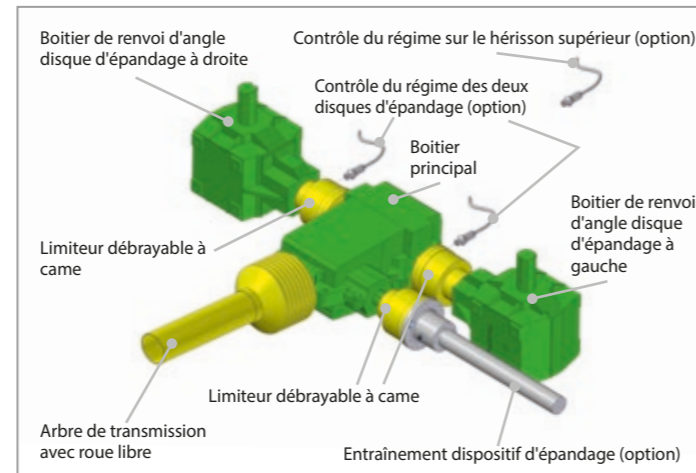


Transmission optimale de la force

Les hérissons de fraissage sont entraînés de série au moyen de chaînes. Des tendeurs à ressorts garantissent une transmission optimale de la force et une faible usure. Pour faciliter l'entretien de l'entraînement par chaîne, la lubrification automatique optionnelle des chaînes d'entraînement est conseillée.

Longue durée de vie

L'entraînement des dispositifs d'épandage universels T-Spread et V-Spread est équipé de boîtiers largement dimensionnés pour une longue durée d'utilisation. Un limiteur à roue libre en amont du boîtier principal ainsi que des limiteurs débrayables à came en amont des engrenages à disques et de l'entraînement du dispositif de fraissage garantissent une sécurité d'utilisation élevée. Le contrôle du régime en amont des boîtiers de renvoi d'angle des disques et sur le hérisson supérieur est disponible en option comme protection supplémentaire.



Fonctionnement très silencieux, entretien minimum

L'entraînement à cardan peut être choisi en option pour entraîner les hérissons de fraissage et présente les avantages suivants : fonctionnement silencieux, entretien minimum et réduction des coûts induits grâce à une durée de vie plus longue. L'entraînement à cardan est indispensable pour la table d'épandage V-Spread.



Parfait déchiquetage

De série, le dispositif de fraissage des modèles TSW 5210 à 7340 est équipé de deux hérissons horizontaux et a un passage de 1 500 mm. Des dents doubles vissées et donc faciles à remplacer sont disposées en V sur les hérissons de fraissage pour un déchiquetage optimal du produit d'épandage. Pour un meilleur flux du produit et donc une réduction des forces d'entraînement, les porte-dents sont inclinés entre les dents.



Débit maximal

En option, les modèles TSW 5210 à 7340 peuvent être équipés d'un dispositif de fraissage avec trois hérissons horizontaux et un passage de 1 800 mm. Ce dispositif est utilisé pour les débits élevés et recommandé avec des rehausses latérales de 750 mm de haut.



Réglage exact

Pour éviter d'endommager le capot du dispositif d'épandage, ce dernier est doté de série d'un revêtement intégral composé de solides plaques en PE. Il est possible de régler la hauteur de passage et l'angle d'inclinaison de la partie inférieure du capot du dispositif d'épandage. Cela permet de régler parfaitement le point de chute du produit d'épandage sur les disques d'épandage. Différents produits d'épandage peuvent ainsi être épandus avec précision dans

différentes conditions. Une sécurité à ressort sert de protection contre les corps étrangers. La hauteur de passage est réglée de série à l'aide d'une broche filetée positionnée au centre. En combinaison avec la commande ISOBUS, le réglage hydraulique et l'affichage de la hauteur de passage de la partie inférieure de la porte arrière sur le terminal ISOBUS sont également possibles en option. La hauteur d'ouverture s'affiche sur le terminal de commande.



Table d'épandage universelle standard

La table d'épandage universelle standard avec deux hérissons de fraissage horizontal et deux disques d'épandage convient parfaitement pour l'épandage de différentes matières avec des largeurs de travail allant jusqu'à 24 m.

Le produit d'épandage est finement réparti à l'aide des hérissons de fraissage et est acheminé uniformément vers les disques d'épandage pour une répartition optimale.



Table d'épandage V-Spread

La table d'épandage V-Spread innovante et brevetée est disponible en option pour les modèles TSW. Elle est équipée de deux hérissons de fraissage horizontal et d'un dispositif d'épandage à disques avec des disques d'épandage disposés en V. La table convient parfaitement pour l'épandage de différentes matières avec des largeurs de travail jusqu'à 36 m (en fonction de la matière à épandre).

Le produit d'épandage est finement haché à l'aide des hérissons de fraissage et est acheminé uniformément vers les disques d'épandage pour une parfaite répartition.

V-Spread a obtenu d'excellentes notes lors du test DLG et a été récompensé par le label de qualité « DLG anerkannt ».



Excellente qualité d'épandage

Le dispositif d'épandage à disques standard des modèles TSW est équipé de deux disques d'épandage (diamètre respectif de 1 000 mm, six ailettes d'épandage réglables par disque). Il est doté de série d'ailettes d'épandage et de tôles défectrices en Hardox - spécialement conçues pour les produits d'épandage occasionnant une usure élevée.



Largeur de travail maximale

La table d'épandage V-Spread est équipée d'un dispositif d'épandage à disques avec deux disques d'épandage disposés en V (diamètre respectif de 1 100 mm, six ailettes d'épandage réglables par disque). Elle est dotée de série d'ailettes d'épandage et de tôles défectrices en Hardox - spécialement conçues pour les produits d'épandage occasionnant une usure élevée. L'augmentation de la largeur de travail entraîne une réduction du nombre de passages par surface évitant ainsi le compactage des sols. L'utilisation de voies de jalonnage est également possible au-delà de 24 m. Le débit est plus élevé par rapport aux dispositifs d'épandage standard.



Précision en bordure de champ

En option, les modèles TSW peuvent être équipés de dispositifs d'épandage de bordure à commande hydraulique en trois versions : à gauche, à droite ou des deux côtés. Le dispositif d'épandage de bordure permet un épandage précis en bordures de champ et une fertilisation homogène jusqu'à la bordure du champ. Ceci permet d'éviter la pollution des routes, chemins et cours d'eau.

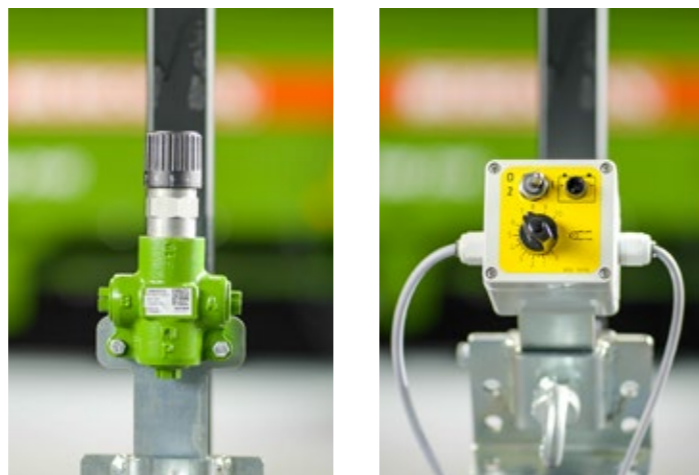


Confort d'utilisation accru

Un capteur détectant si le dispositif d'épandage de bordure est activé ou désactivé est disponible en option. Lorsque le dispositif d'épandage de bordure est abaissé, la vitesse du fond mouvant est automatiquement réduite afin que le débit d'épandage reste constant avec une largeur de travail réduite. Cette fonction n'est possible qu'avec la commande via l'ISOBUS.

Commande via les distributeurs

La commande des fonctions hydrauliques s'effectue de série via les distributeurs du tracteur. Le réglage de la vitesse du fond mouvant via le régulateur de débit à réglage manuel ou la commande Light à réglage électro-hydraulique est disponible en option.



Commande via PILOTBOX

Disponible en option, le boîtier PILOTBOX permet une commande simple des fonctions hydrauliques. Les éléments de commande sont disposés de manière claire et ergonomique et sont directement associés à une fonction. Selon l'équipement, la commande de plusieurs fonctions différentes est possible. Seuls un distributeur simple effet et un retour libre sont nécessaires sur le tracteur. Load-Sensing est disponible en option.



Terminal ISOBUS CCI 50

Doté d'un écran tactile de 5.6 pouces, de 12 touches de fonction et d'une molette de défilement, le terminal ISOBUS CCI 50 convient pour une utilisation sur les machines de tous les fabricants compatibles. Il peut être complété en option par la fonction Task-Controller à des fins de gestion des tâches et de documentation ainsi que pour la coupure automatique de tronçons Section Control.



Terminal ISOBUS CCI 800

Avec son écran de 8 pouces, le CCI 800 a la taille idéale pour permettre de se concentrer sur une application. La commande Multi Touch associée au guidage par menus innovant offre une utilisation facile comparable à celle d'un smartphone. Les fonctions telles que Task-Controller et Section Control peuvent être intégrées en supplément. Une connexion à l'agrirouter est également possible. Pour plus de confort, il est possible d'afficher des caméras parallèlement à l'interface utilisateur.



Gestion des commandes via ISOBUS

Disponible en option, la gestion des fonctions via ISOBUS vous assure une grande convivialité et un confort de commande élevé. Même les conducteurs inexpérimentés s'y retrouvent immédiatement grâce à l'interface utilisateur intuitive avec des graphiques et des pictogrammes explicites. Un compteur de trajets et le contrôle du régime sont inclus de série dans le logiciel ISOBUS. Grâce au logiciel certifié AEF, la commande du véhicule s'effectue à partir de n'importe quel terminal ISOBUS. Dans le cas d'un tracteur équipé d'un terminal compatible ISOBUS, aucun terminal supplémentaire n'est nécessaire dans la cabine. Le conducteur dispose ainsi d'une visibilité dégagée dans toutes les directions, ce qui se traduit par une sécurité routière accrue et une meilleure vue d'ensemble sur le champ.

Pour plus d'ergonomie, la gestion ISOBUS peut être complétée par des dispositifs de commande AUX-N supplémentaires, comme le levier multifonctionnel CCI A3. La gestion des commandes ISOBUS comprend de série le Task-Controller basic (TC-BAS), qui met à disposition des valeurs telles que la vitesse et la largeur de travail, les valeurs de documentation de l'épandeur comme le nombre d'ha, le dosage, le nombre de trajets, la quantité épanchée (avec pesée) etc... Ces données peuvent être échangées via le format ISO-XML standardisé. Des licences de machines sont disponibles en option pour l'épandage parcellaire avec cartes d'application (VRC - TC-GEO) et la gestion automatique des tronçons (TC-SC). Seuls un distributeur simple effet et un retour libre sont nécessaires sur le tracteur. Load-Sensing est disponible en option.

Terminal ISOBUS CCI 1200

Le CCI 1200 est un terminal ISOBUS avec écran de 12.1 pouces et commande Multi Touch intuitive comparable à celle d'un smartphone. Ce grand terminal offre suffisamment d'espace pour l'affichage simultané de plusieurs applications. Il permet aussi d'afficher en même temps deux machines ISOBUS et de les piloter parallèlement. Des applications pour la coupure automatique de tronçons et l'épandage variable assurent un épandage précis. De plus, le CCI 1200 est « ready for agrirouter » et s'utilise sur les machines de tous les fabricants compatibles CCI.





Quantités d'épandage précises

Le système de pesée dynamique ExaRate est intégré au logiciel ISOBUS. Il enregistre en continu la perte de poids pendant l'épandage et la compare avec la quantité d'épandage prescrite (t/ha). La quantité d'épandage réelle est automatiquement adaptée à la quantité d'épandage prescrite. L'engrais organique est ainsi utilisé de manière encore plus efficace, le sol est enrichi en substances nutritives en fonction des besoins et les rendements augmentent en conséquence.



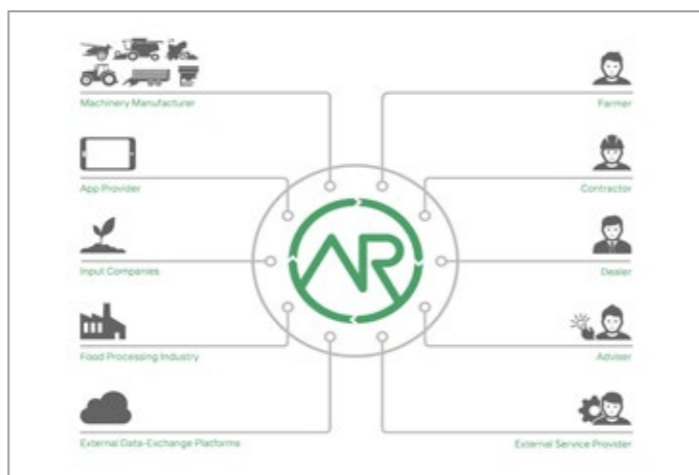
Épandage parcellaire

Grâce à l'utilisation de cartes d'application au format ISO-XML ou Shape, l'épandage parcellaire des surfaces (Variable Rate Control - VRC) est également possible avec la gestion des commandes BERGMANN pour les sols non homogènes. Ceci permet par exemple de doser la matière à épandre en fonction du besoin pour augmenter les rendements et réduire les coûts.



Échange des données simplifié

L'agrirouter est une plateforme neutre, cross-fabricant et basée sur internet pour l'échange de données entre les machines et les logiciels agricoles. Des données relatives aux machines, au GPS et aux tâches peuvent par exemple être enregistrées sous format ISO-XML puis être transférées facilement du terminal aux logiciels agricoles de l'exploitation. Des données, telles que des cartes d'application, peuvent également être envoyées au véhicule par un logiciel agricole.



Comptage facilité

Pour la documentation sans équipement ISOBUS, le compteur de trajets disponible en option détecte et compte les trajets d'épandage et les affiche en appuyant sur un bouton.



Graissage efficace

Grâce à l'installation d'un système de graissage centralisé disponible en option, tous les points de graissage raccordés sont automatiquement graissés aux intervalles prédéfinis. Ainsi, le temps consacré à l'entretien régulier de l'épandeur par l'utilisateur est nettement réduit.



Préservation maximale du sol

Pour une préservation maximale du sol, BERGMANN propose en option des solutions de télégonflage en différentes versions. Des systèmes à 1 et 2 conduites avec compresseurs pour différents débits d'air sont disponibles. Selon le système, la commande s'effectue de manière analogique, numérique ou via le terminal ISOBUS.



Un œil sur tout

Les caméras optionnelles à l'arrière et sur la face avant du véhicule assurent une meilleure visibilité et offrent ainsi une nette amélioration du confort. Grâce au système vidéo, le conducteur peut à tout moment jeter un coup d'œil sur les zones souhaitées. Selon les besoins, les caméras peuvent être affichées sur un moniteur séparé ou sur les terminaux ISOBUS CCI 800 et CCI 1200.



Bien visible

En plus de l'éclairage requis, d'autres variantes d'éclairage, comme par exemple les projecteurs de travail à LED sur la face avant ou sur le capot du dispositif d'épandage, sont disponibles en option pour augmenter la sécurité et faciliter le travail.



Caisses d'épandage

Les modèles M/TSW 5210, 6240 et 7340 sont également disponibles en version caisses modulaires M/TSW A 16, A 19 et A 21. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les caisses sont garées à l'aide de béquilles. En fonction du châssis, des caisses de transport d'ensilage et des caisses de transbordeurs de betteraves sont également disponibles.



Châssis

Les trois châssis à suspension hydraulique VARIO 400 (tandem), VARIO 440 (tandem) et VARIOSIX (tridem) avec des poids totaux autorisés de 20 000 à 34 000 kg sont disponibles pour le transport des caisses.

Les châssis VARIO 440 et VARIOSIX ont fait l'objet d'une réception européenne par type intégrale conformément au règlement officiel. Les documents COC (Certificate of Conformity) sont fournis avec le véhicule.



Caractéristiques techniques

Épandeurs de fumier		M 5210 S	M 5210 W	M 6240 S	M 6240 W	M 7340 S
Châssis		Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tridem
Poids total autorisé	kg	20 000 – 22 000	20 000 – 22 000	23 000 – 24 000	23 000 – 24 000	33 000 – 34 000
Poids à vide*	kg	7 310	8 100	8 940	9 300	11 160
Charge*	kg	12 690 – 14 690	11 900 -13 900	13 060 – 15 060	12 700 – 14 700	20 840 – 22 840
Dimensions du pont						
Longueur	mm	5 900		6 900		7 900
Largeur	mm	2 050				
Hauteur	mm	1 320				
Dimensions du véhicule						
Longueur	mm	8 530		9 740	9 680	10 680
Largeur sans pneus	mm	2 500				
Hauteur*	mm	3 885**	3 945**	3 950**	3 970**	3 950**
Hauteur de transbordement*	mm	3 000**	3 060**	3 065**	3 085**	3 065**
Volume de chargement*	m ³	17		19,7		23
Puissance nécessaire	kW / ch	103 – 184 / 140 – 250		118 – 221 / 160 – 300		147 – 294 / 200 – 400

Épandeurs universels

Épandeurs universels		TSW 5210 S	TSW 5210 W	TSW 6240 S	TSW 6240 W	M 7340 S
Châssis		Tandem	Tandem	Tandem	Tandem	Tridem
Poids total autorisé	kg	20 000 – 22 000	20 000 – 22 000	23 000 – 24 000	23 000 – 24 000	33 000 – 34 000
Poids à vide*	kg	7 310	8 100	8 940	9 300	11 160
Charge*	kg	12 690 – 14 690	11 900 -13 900	13 060 – 15 060	12 700 – 14 700	20 840 – 22 840
Dimensions de la caisse						
Longueur	mm	5 900		6 900		7 900
Largeur	mm	2 050				
Hauteur	mm	1 320				
Dimensions du véhicule						
Longueur	mm	8 430		9 640	9 580	10 580
Largeur sans pneus	mm	2 550				
Hauteur*	mm	3 670**	3 735**			
Hauteur de transbordement*	mm	3 000**	3 060**	3 065**	3 085**	3 065**
Volume de chargement*	m ³	17		19,7		23
Puissance nécessaire	kW / ch	103 – 184 / 140 – 250		118 – 221 / 160 – 300		147 – 294 / 200 – 400

* en fonction de l'équipement

** avec roue de référence 710/50 R 26.5 BKT

En option :

- Essieu relevable (à partir de M/TSW 5210)
- Rehausse latérale
- Dispositif d'épandage avec entraînement à cardan (TSW)
- Contrôle du régime
- Dispositif d'épandage de bordure (TSW)
- Commande ISOBUS
- Installation centralisée de lubrification
- Projecteurs de travail à LED
- Diverses variantes d'éclairage
- Diverses variantes de pneumatiques
- Dispositif de pesée (essieu simple, modèles W)
- Système de télégonflage (à partir de M/TSW 5210)
- Système de caméras

Sous réserve de modification des dimensions, poids et caractéristiques techniques. Les dimensions et poids ne correspondent pas toujours à la version de série et n'engagent pas notre responsabilité. Les illustrations peuvent comporter des équipements supplémentaires.

Notre gamme de produits offre pour chaque exploitation et chaque utilisation le modèle adéquat.

- ▶ Epandeurs de fumier
- ▶ Epandeurs universels
- ▶ Autochargeuses
- ▶ Remorques de transport d`ensilage
- ▶ Châssis modulaires
- ▶ Transbordeurs de céréales
- ▶ Transbordeurs de betteraves
- ▶ Caisse d'épandage pour
automoteurs

BERGMANN

...die Spezialisten

**Ludwig Bergmann
International Sales GmbH**

Hauptstraße 64 - 66
49424 Goldenstedt / Germany
Tel. +49 (0) 44 44 - 20 08-0
Fax +49 (0) 44 44 - 20 08 88
info@l-bergmann.de

www.bergmann-goldenstedt.de



Member of
BERGMANN
GROUP