



Terra Variant

L'automoteur d'épandage.

Terra Variant 435 *Terra Variant 650*



11/2022

HOLMER 



**Toujours un
temps d'avance.**



« Que ce soit le petit
Terra Variant 435 ou
son grand frère, le
Terra Variant 650 : nous
fabriquons un véhicule
parfaitement adapté à vos
besoins. »

Erhard Forster
(Construction de
prototypes)



Épandage de lisier pour l'agriculture de demain

En 1969, le fondateur de l'entreprise, Alfons Holmer, a repris la forge de son père à Eggmühl. Forgeron talentueux, il avait pour objectif de faciliter le travail des agriculteurs. Sa machine de récolte automotrice de betteraves sucrières révolutionna l'agriculture.

Aujourd'hui, HOLMER Maschinenbau GmbH établit des normes internationales en matière de technique agricole. Faciliter le travail sur le terrain est toujours l'objectif déterminant. L'excellence professionnelle est la base du succès ainsi que la liberté créative et le savoir-faire technique. C'est pourquoi les machines HOLMER sont toujours conçues comme un concept global et sont précisément adaptées à vos besoins.

En 1996, c'est le Terra Variant qui a repensé l'application du lisier. Il offre une puissance de frappe - que ce soit pour le travail intensif du sol ou la fertilisation des cultures -, il complète les cycles de nutriments et réduit les émissions d'ammoniaque. Avec le GPS, les systèmes d'aide à la conduite et la mise en réseau numérique, il a constamment évolué et satisfait dès aujourd'hui les exigences de l'agriculture de demain.

Qu'est-ce qui fait un Terra Variant ?



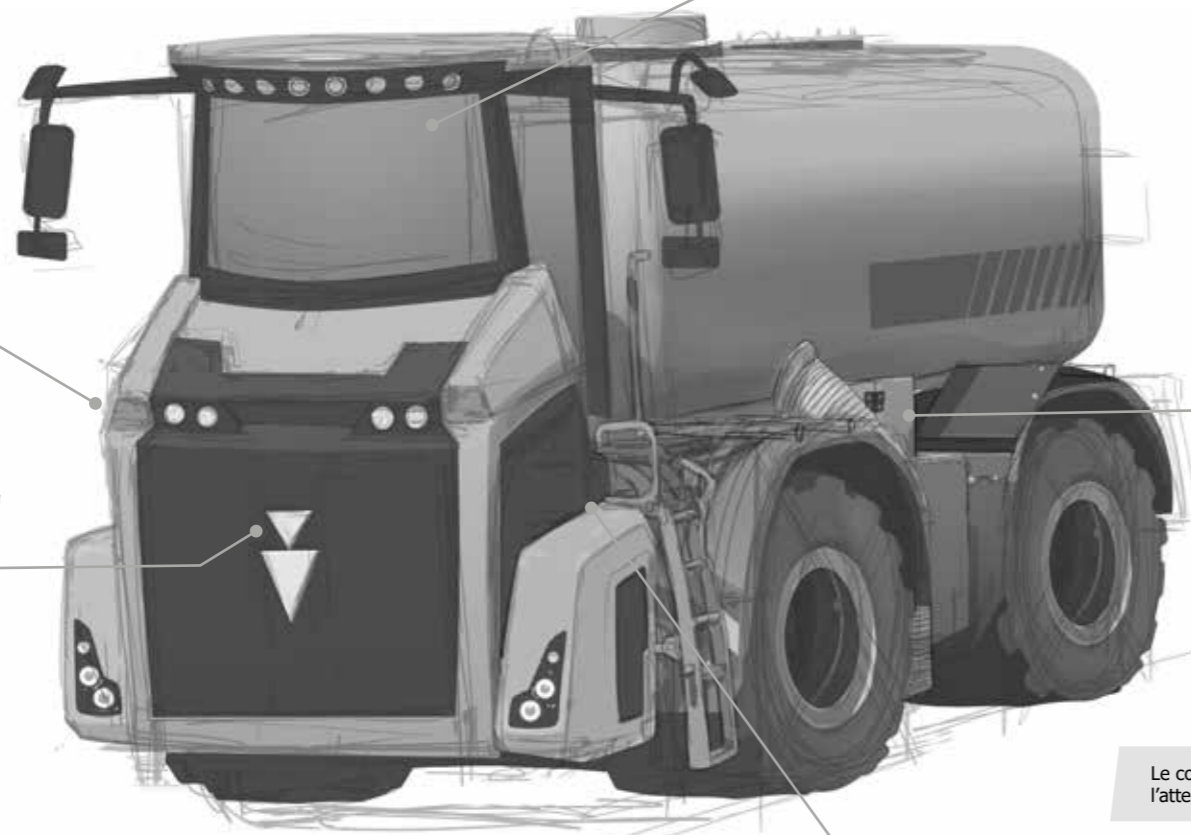
Le lieu de travail qui réalise les rêves d'enfance.

Le design qui allie fonctionnalité et sécurité.

La technologie qui a toujours une longueur d'avance.

La betterave qui fait du véhicule un membre de la famille HOLMER.

Le concept qui place le sol agricole au centre de l'attention.



Plus qu'un sentiment.



Terra Variant

**Forts
ensemble.**

La gamme Terra Variant



Terra Variant 650

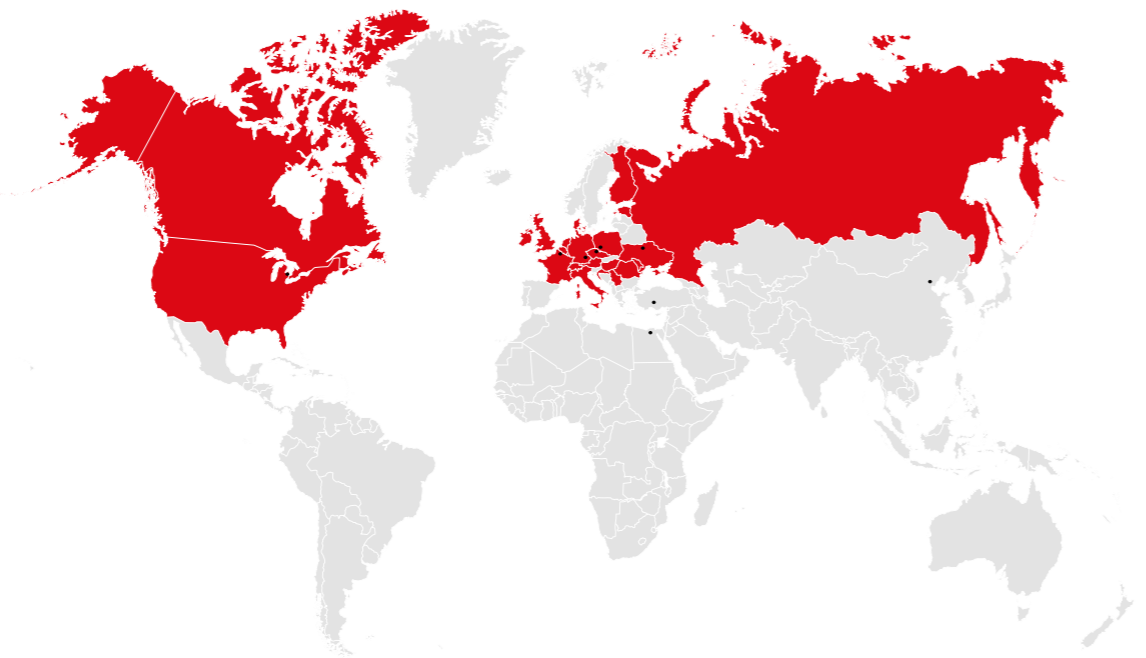
L'efficacité grâce à la puissance.

- > 652 Ch / 480 kW
- > 21 m³ d'épandage de lisier
- > 21,7 t de poids propre avec épandage de lisier
- > Transmission à variation continue à répartition de puissance
- > Puissance de traction maximale pour une formation intensive
- > Pompe à lisier avec 11 800 L/min
- > Consommation de carburant ultra faible

Terra Variant 435

L'automoteur pour tous.

- > L'automoteur pour tout le monde.
- > 435 Ch / 320 kW
- > 16 m³ d'exploitation de lisier
- > Machine à lisier automotrice ultra légère avec seulement 16,7 t de poids propre
- > Répartition uniforme du poids et charges sur les roues inférieures à 10 t, même lorsque la machine est remplie
- > Maniabilité maximale avec un rayon de braquage de 6,8 m
- > Pression des pneus la plus faible de sa catégorie avec un minimum de 1,2 bars
- > Entraînement hydrostatique



« Le modèle Terra Variant est un concept complet - et il offre à nos clients un avantage décisif grâce à la préservation des sols et à sa puissance. »

Bernhard Fuchs
(Gestion des produits)



Notre expérience est votre succès

Depuis 1996, HOLMER construit le Terra Variant.
Près de 500 machines ont fait leurs preuves en plus de 25 ans d'utilisation à l'échelle internationale.
Dans plus de 15 pays, les agriculteurs et les entrepreneurs agricoles se sont orientés vers le succès avec le Terra Variant.

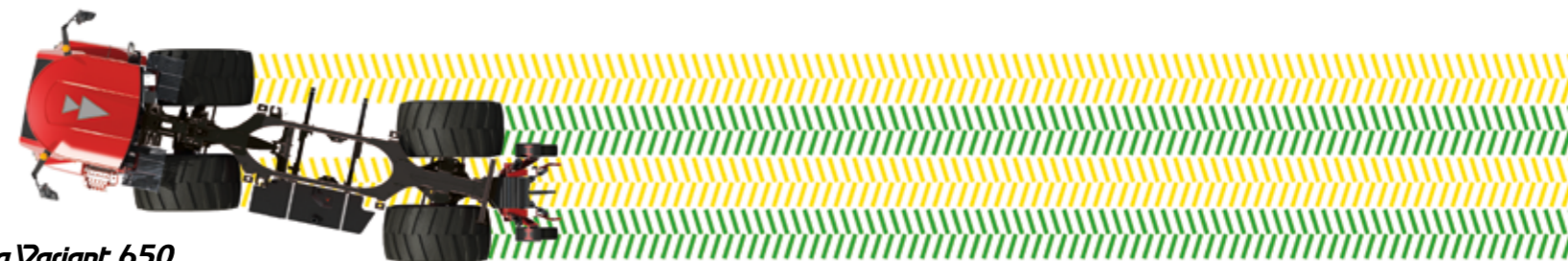
L'objectif clair du développement du Terra Variant 435 était de construire un petit véhicule léger, parfaitement conçu pour l'épandage de lisier dans les terrains - en particulier dans les zones à faible structure. Le Terra Variant 650 est conçu pour des rendements élevés tout en incorporant intensivement le lisier.
Le Terra Variant n'est donc pas une simple machine. Il s'agit d'un concept de travail efficace et durable - pour tous. Ainsi, vous pouvez bénéficier de périodes de traitement toujours plus courtes et efficaces tout en préservant les sols.

Chez HOLMER, 400 collaboratrices et collaborateurs travaillent chaque jour dans le monde entier pour que le Terra Variant vous enthousiasme. Le progrès et la passion caractérisent notre collaboration. Nos machines sont à la pointe de la technologie. Dans le monde entier. Pour votre succès.

Quatre pneus pour votre champ.



Terra Variant 435



Terra Variant 650

Le Trac

La protection des sols agricoles est notre priorité absolue. Un faible poids propre du véhicule, une vitesse de retournement élevée, une charge portée (et non une traction) et une stratégie de conduite correcte sont les facteurs décisifs. Les pneumatiques de grand volume complètent le concept Trac. Le Terra Variant combine ainsi une protection optimale du sol, des performances de traction maximales, un empattement long et une maniabilité surprenante avec un volume de construction idéal.

Maniabilité

Avec un rayon de braquage de seulement 6,8 ou 11,0 m et deux axes de braquage planétaire, le Terra Variant est extrêmement agile. Son empattement long et son cadre spécialement adapté garantissent une stabilité optimale dans toutes les positions. Le châssis confort avec un 3ème et un 4ème essieu pour la conduite sur route garantit votre sécurité pour le transport routier.

Espace de montage

Lors du travail avec des charges élevées, il est important que l'espace de montage soit idéalement positionné sur le véhicule porteur. Le moteur devant l'essieu avant sert de contre-poids pour les accessoires à l'arrière. Ce n'est qu'ainsi qu'une répartition parfaite du poids peut être garantie - et c'est une condition préalable à la préservation du sol et au confort de conduite, en particulier pour les grandes capacités de transport. Les charges portées et non tirées sont la base de toute protection des sols.

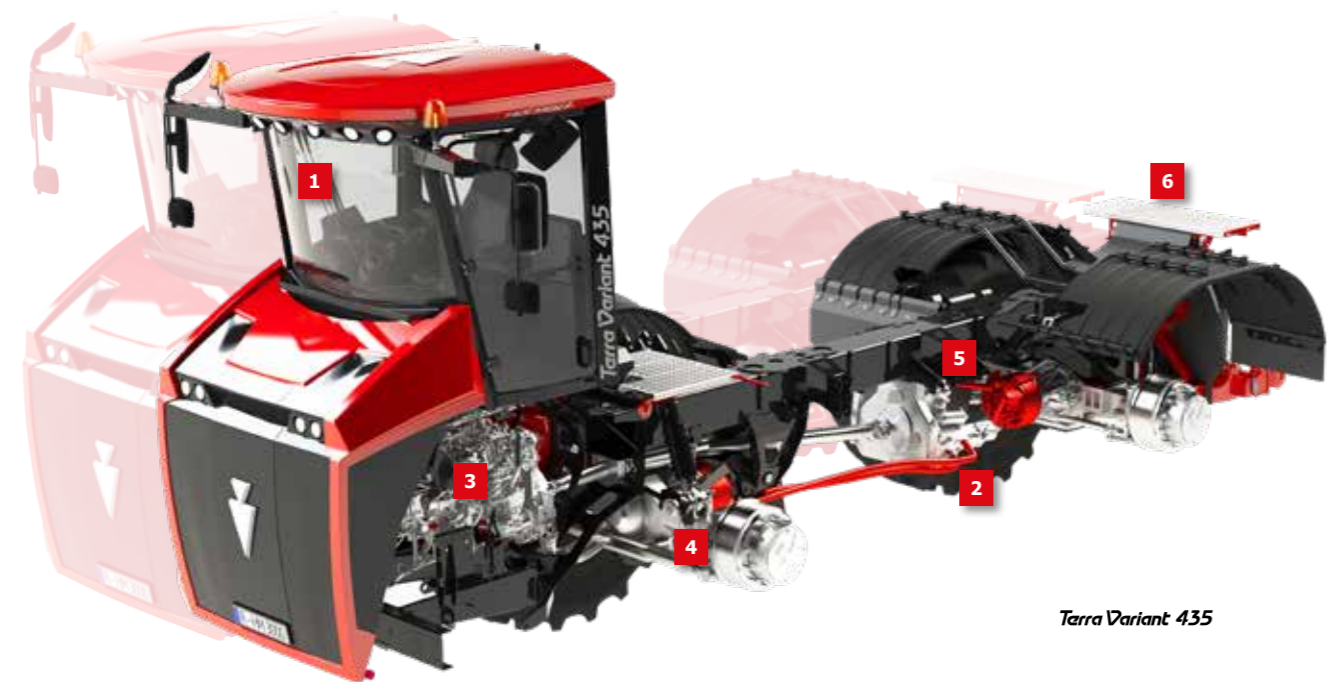
Pneumatiques

Le Terra Variant peut être équipé de la technologie de pneus MICHELIN CerexBib. Ces pneus permettent une faible pression intérieure du pneu d'au moins 1,2 ou 1,8 bars pour une empreinte allant jusqu'à 0,87 ou 0,84 m² par roue pour une préservation optimale du sol. La vitesse de retournement élevée y contribue également. Des pneus à profil herbeux sont disponibles pour ménager le gazon. Le Terra Variant peut être équipé de pneus mais pour l'épandage en rangs.

Conduite douce

La conduite décalée garantit que chaque surface n'est parcourue qu'une seule fois. Chaque roue a sa propre voie. Grâce aux quatre roues de même taille, le poids est réparti de façon uniforme. Ainsi, le compactage nocif du sol est évité de façon systématique. La charge et la force de traction sont transmises sur une grande surface de contact des pneus pendant la conduite douce - avec des valeurs de glissement optimales. Cela permet de garantir une véritable préservation des sols. Le Terra Variant dispose des modes de conduite Quatre roues motrices, Conduite douce gauche/droite, Conduite rigide, Conduite manuelle et Conduite sur route.

Le concept



Terra Variant 435

1 HOLMER SmartDrive

- > HOLMER EasyTouch avec terminal tactile de 12,1 pouces
- > Commande de technique d'épandage de lisier intégrée
- > Joystick ergonomique avec touches de raccourci
- > Jog-Dial pour le contrôle du terminal
- > Commande à trois points et à soupape arrière
- > Diagnostic du véhicule

3 Moteur diesel

- > Mercedes Benz OM 470 Stage V
- > 435 Ch / 320 kW
- > Post-traitement des gaz d'échappement AdBlue

5 Hydraulique de puissance

- > Pompe Load-Sensing max. 202 L/min
- > Alimentation hydraulique technique d'épandage : Pompe de réglage Danfoss H1 P 130 avec débit max. de 313 L/min

2 Propulsion

- > Propulsion hydrostatique avec entraînements par essieu unique
- > Vitesse maximale jusqu'à 40 km/h
- > Système d'aide à la conduite HOLMER DynaProtect

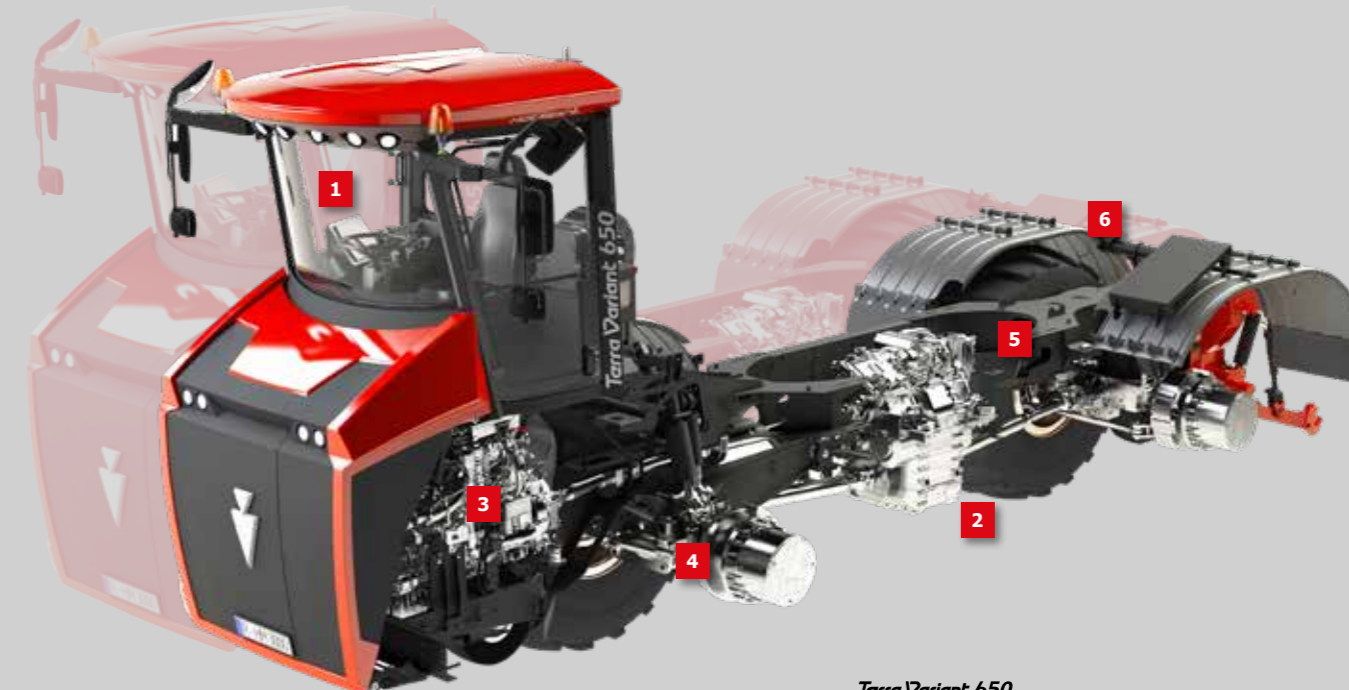
4 Châssis

- > 2 essieux directeurs planétaires
- > Essieu pendulaire à suspension hydraulique avant
- > Système de stabilisation en pente

6 Hydraulique arrière

- > Trois points à pivotement hydraulique des deux côtés
- > Catégorie III avec capacité de levage de 70 kN
- > Charger et décharger les trois points
- > 3 appareils de commande à double action
- > Load-Sensing et Power-Beyond

Notre idée pour votre réussite.



Terra Variant 650

1 HOLMER SmartDrive

- > HOLMER EasyTouch avec terminal tactile de 12,1 pouces
- > Terminal CCI 1200 séparé pour commande de purge
- > Joystick ergonomique avec touches de raccourci
- > Jog-Dial pour le contrôle du terminal
- > Gestion des manœuvres en bout de champ TerraControl
- > Commande à trois points et à soupape arrière
- > Diagnostic du véhicule

3 Moteur diesel

- > Mercedes Benz OM 473 Stage V
- > 652 Ch / 480 kW
- > Post-traitement des gaz d'échappement AdBlue

5 Hydraulique de puissance

- > Pompe Load-Sensing max. 190 L/min
- > Alimentation hydraulique technique d'épandage : Pompe de réglage Danfoss A4 VG 145 avec débit max. de 328 L/min

2 Propulsion

- > Transmission à variation continue à répartition de puissance
- > Vitesse maximale jusqu'à 40 km/h

4 Châssis

- > 2 essieux directeurs planétaires de 25 t chacun
- > Essieu pendulaire à suspension hydraulique avant
- > Système de stabilisation en pente
- > Niveau de pression pré sélectionnable

6 Hydraulique arrière

- > Trois points à pivotement hydraulique des deux côtés
- > Catégorie IV avec capacité de levage de 80 kN
- > Chargement et déchargement de l'attelage trois points
- > Hydraulique de régulation BUCHER BHR
- > 5 appareils de commande à double action
- > Load-Sensing et Power-Beyond



La puissance et les économies ne sont pas contradictoires.



Le moteur

Puissance

La technologie moteur de Mercedes Benz fait du Terra Variant le véhicule porteur le plus efficace. Avec 435 Ch / 320 kW ou 652 Ch / 480 kW, les forces de traction sont mises en œuvre efficacement et les charges sont soutenues en ménageant le sol, même dans des conditions difficiles. Le moteur permet un régime bas : le couple maximal de 2 100 ou 3 100 Nm à 1 300 trs/min permet au Terra Variant de fonctionner toujours avec une puissance optimale. La régulation de vitesse automotrice soulage le conducteur et règle tous les paramètres de manière optimale.

Consommation

La régulation de la vitesse de rotation automotrice du moteur diesel en fonction de la puissance permet en outre au moteur diesel de fonctionner toujours au maximum de sa consommation. Les vitesses de conduite peuvent être maintenues avec le régulateur de vitesse sans que le conducteur doive actionner la pédale d'accélérateur. En conduite sur route, la vitesse du moteur diesel est également réduite automatiquement, économisant ainsi du carburant lors des trajets de transfert. La faible consommation de diesel garantit un contrôle optimal des coûts.

AdBlue

Le Terra Variant répond à la norme antipollution Stage V AdBlue qui garantit que les oxydes d'azote produits lors du processus de combustion sont convertis en azote pur et en eau lors du post-traitement des gaz d'échappement afin de protéger l'environnement. Pour simplifier le processus de remplissage, les clapets de remplissage diesel et AdBlue sont disposés côte à côte du côté gauche.

Propreté et maintenance

Sur le Terra Variant, le moteur diesel est placé devant l'essieu avant, là où il est le plus propre. Le moteur aspire de l'air frais propre, en particulier dans les applications poussiéreuses. Afin de nettoyer les éléments du radiateur, un ventilateur réversible hydraulique avec temporisation est installé de série sur le véhicule. Pour des travaux d'entretien réguliers, le compartiment moteur est large et ergonomique. La lubrification centralisée intégrée dans le compartiment moteur alimente tous les points de lubrification importants du véhicule. Les intervalles de lubrification sont réglables individuellement.



Propulsion

Le confort de conduite est un objectif de développement prioritaire pour le Terra Variant. Ainsi, la propulsion hydrostatique du Terra Variant 435 et la propulsion à puissance partagée du Terra Variant 650 permettent une conduite en continu de 0 jusqu'à 40 km/h en conduite sur route et de 0 jusqu'à 30 km/h en conduite agricole. La finesse du dosage garantit la transmission de puissance la plus efficace avec une puissance de traction maximale. Les deux modèles sont équipés d'un système de freinage de grande taille ; le Terra Variant 435 est équipé de freins à tambour à faible entretien et le Terra Variant 650 de freins à disque puissants. Un système de freinage pneumatique est disponible en option pour l'utilisation d'équipements tractés.

DynaProtect

Seul voler protégé le sol.



DynaProtect

Sur le Terra Variant 435, deux entraînements à essieu unique sans liaison mécanique entre les essieux avant et arrière par des arbres à cardan permettent le système d'aide à la conduite unique HOLMER DynaProtect, qui préserve le sol et les ressources lors de l'incorporation du lisier. Après la présélection « Prairies / Céréales » ou « Culture en ligne / Chaume » par le conducteur, le système se règle automatiquement. Dans le plan, le système garantit un déroulement uniforme des roues sans avance - cela empêche les dommages sur le terrain en pleine croissance ou sur le gazon et réduit le glissement.

Sur la pente latérale sur les prairies, l'avance de l'essieu avant augmente légèrement - le véhicule est stabilisé en toute sécurité tout en préservant le sol au maximum. Sur les pentes latérales des cultures en rangs, l'avance est encore augmentée afin de garantir la tenue des voies et de protéger ainsi le terrain.

Si la marche arrière est enclenchée, l'avance passe automatiquement à l'essieu arrière. Cela rend la conduite sûre et facile et garantit des rayons de braquage très faibles.

Tous les paramètres sont dynamiques et dépendent des informations que le capteur de pente signale en direct. En mode Conduite sur route, une avance de zéro conséquente est automatiquement réglée pour préserver les pneus et minimiser la consommation de carburant.



Utiliser la force là où elle est nécessaire.

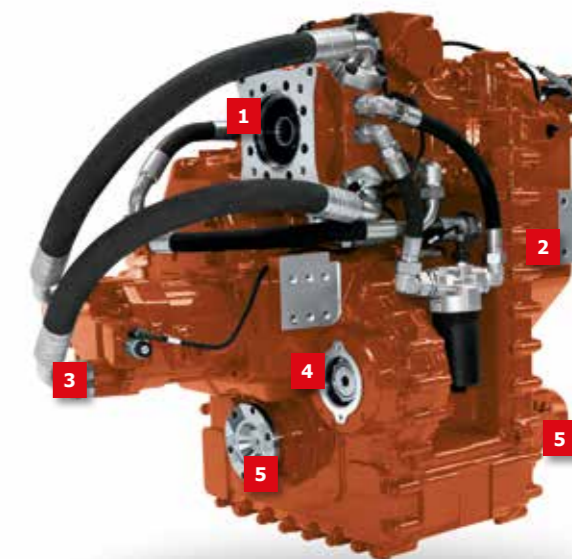


Terra Variant 650

Transmissions

Pour répondre aux exigences du Terra Variant 650, HOLMER et le fabricant allemand d'essieux et de boîtes de vitesses Kessler ont développé la boîte de vitesses CVT LV 3000. Cette transmission est exclusivement utilisée par HOLMER dans le domaine de la technique d'épandage du lisier. Au démarrage de 0 à 5 km/h, la force de traction maximale est disponible, le véhicule roule de manière purement hydrostatique dans cette plage de puissance. Dans la plage de travail principale de 12 à 15 km/h, on dispose d'une part mécanique à 100 % dans la boîte de vitesses, ce qui garantit un rendement maximal. La vitesse jusqu'à 40 km/h sur route est déjà atteinte à 1 250 trs/min.

- 1 Sortie pour pompe à lisier Hydrostat 145 cm³ Bosch Rexroth
- 2 Pompe hydraulique 280 cm³ Bosch Rexroth
- 3 Moteur hydraulique 215 cm³ Bosch Rexroth
- 4 Pompe de secours entraînée
- 5 Arbre à cardan entraîné





Terra Variant 435



Terra Variant 650

La sécurité dans toutes les positions.

Suspension avant et support en pente

La sécurité et le confort de conduite élevé constant sont garantis par la suspension avant HOLMER unique avec support en pente et régulation de niveau entièrement automatique en continu. En liaison avec l'empattement de 4,26 ou avec ses 4,76 m et ses larges pneus Terra, le Terra Variant maîtrise parfaitement les pentes avec une stabilité de conduite maximale.

Pour une adaptation optimale au terrain, les deux véhicules disposent d'un essieu avant suspendu oscillant avec tous les degrés de liberté. La pression d'appui en pente est verrouillable sur le Terra Variant 435 ou réglable sur le Terra Variant 650. Pour un confort de conduite maximal, la suspension reste active même lorsque les supports de pente sont verrouillés.



Tenir ses promesses.



Terra Variant 435



Terra Variant 650



Trois points

Le Terra Variant 435 est équipé d'un attelage trois points de catégorie III pour les outils jusqu'à 3 t. Le Terra Variant 650 est équipé d'un attelage trois points de catégorie IV ce qui permet un choix maximal d'outils.

Le relevage arrière du Terra Variant, entièrement hydraulique et pivotant, a été spécialement conçu pour une utilisation professionnelle du lisier. Seul le Terra Variant dispose de cette technique unique.

Grâce à deux ou un vérin de pivotement transversal en bas et au palier sur le châssis principal, l'ensemble de l'attelage trois points est pivoté de manière entièrement automatique vers la gauche ou vers la droite.

Tous les points de liaison entre le véhicule et l'outil porté sont toujours en ligne droite, même en marche en crabe, grâce au cadre entièrement pivotant. Le matériel peut ainsi absorber de manière optimale les forces exercées lors de l'épandage du lisier - pour une parfaite durabilité des composants. La roue libre à trois points est facilement réglable via le terminal.

Pour la commande des outils, le Terra Variant dispose de 3 ou 5 unités de commande à double action. Le temps et la quantité d'huile transportée peuvent être facilement réglés via le terminal. De série, le système à trois points est équipé des systèmes Load-Sensing et Power-Beyond pour être installé avec une grande variété d'accessoires. Le système hydraulique de régulation BUCHER BHR complète les options de réglage du Terra Variant 650.

Pour les appareils à fente, une charge ou une décharge est intégrée. En appuyant sur un bouton situé sur le terminal, le conducteur peut soit appliquer une pression sur l'outil en cas de sécheresse, soit le soulager en cas de conditions humides.

Pour des travaux sans entretien, le système à trois points est intégré dans la lubrification centralisée.



Seul voler peut protéger le sol.



« Le modèle Terra Variant 435 est le véhicule autonome le plus léger du marché. Nous amenons la majeure partie du lisier sur les terrains en croissance au printemps, car il est extrêmement respectueux du sol et très maniable même sur de petites surfaces. »

Wolfgang Teifelhart
(Agriculteur)



La fertilisation au printemps

La fertilisation organique au printemps devient de plus en plus importante, car les périodes d'application deviennent plus courtes. Pendant la période de végétation, les besoins en azote sont élevés, de sorte que l'engrais appliqué peut être parfaitement utilisé par les plantes. Celui qui exploite cette fenêtre de temps de manière optimale travaillera dans le respect de l'environnement et sera ainsi durable.

Léger et maniable, le Terra Variant 435 déploie pleinement ses atouts sur le terrain. Grâce à son rayon de braquage extrêmement petit de seulement 6,80 m, il peut également être utilisé parfaitement dans les zones à petite structure - et aide précisément dans ces zones grâce au traitement rapide des champs à utiliser de manière optimale des créneaux horaires limités. Surtout au printemps, le faible poids propre du Terra Variant 435 est un avantage imbattable pour pouvoir rouler sur les terrains en préservant le sol. Grâce aux réserves de puissance adaptées, des vitesses de déplacement de 13 km/h sont atteintes lors de l'épandage du lisier au niveau du sol. À la fin d'une journée de travail, le Terra Variant a réalisé un travail remarquable :

Le petit Terra Variant épand plus de 1 000 m³ de lisier en une journée de travail - et ce dans une zone à petite structure.

Le Terra Variant 435 établit de nouvelles normes en matière d'épandage de maïs et d'autres cultures en ligne. Avec ses pneus d'entretien ménageant le sol VF 580/85 R 42, il s'adapte facilement entre les rangs de maïs indépendamment des allées et répartit l'engrais organique là où il est nécessaire - directement à la racine de la plante. Le rayon de braquage étroit permet de rouler sur une voie en bout de champ. Les plantes ne sont pas écrasées inutilement de cette manière - un avantage décisif par rapport à la technique conventionnelle du lisier tiré. Selon l'outil de culture, le Terra Variant 435 peut aussi réaliser des fertilisations tardives sur le terrain sans endommager les plantes.

Un autre procédé gagne en importance dans les stocks de maïs : le hachage. Une méthode combinée d'épandage du lisier avec régulation simultanée des mauvaises herbes dans le maïs au moment optimal n'est pas seulement intéressante pour les exploitations biologiques. Outre la lutte mécanique contre les mauvaises herbes, le hachage présente d'autres avantages : Les surfaces usées et incrustées sont brisées et l'azote organique dans le sol est en outre minéralisé, donc la pluie peut à nouveau s'infiltrer plus facilement dans le sol. Ainsi, le processus de hachage garantit des stocks stables et un rendement élevé.



Éclairage

Le concept d'éclairage du Terra Variant transforme la nuit en jour. Une visibilité optimale est ainsi garantie y compris pour les interventions de nuit. La zone de travail de la machine est éclairée jusqu'à 100 % par un maximum de 31 projecteurs LED. Cela garantit une sécurité maximale lors de l'aspiration ou de la surveillance de l'outil - surtout la nuit.

Les projecteurs LED jusqu'à 3 400 lm garantissent un éclairage optimal sur le terrain et sur la route. Les quatre feux de croisement et de route à LED de 1 950 lm de série sont équipés d'anneaux de feux de jour et permettent de conduire en toute tranquillité.

Avec plus de 50 000 lm, le Terra Variant transforme la nuit en jour. Les projecteurs montés sur la caisse à lisier éclairent également l'espace réservé aux accessoires.

**Nous transformons
la nuit en jour.**



Votre lieu de travail confortable



Cabine

Design

Le design dynamique rend le Terra Variant unique - angulaire, masculin, puissant. Grâce au capot moteur incliné vers l'avant, au tube d'aspiration latéral et au pot d'échappement intégré, le conducteur bénéficie d'une visibilité panoramique parfaite depuis la cabine - pour encore plus de sécurité sur le terrain et sur la route.

Confort de conduite

La cabine confort II HOLMER éprouvée sur le Terra Variant garantit une utilisation détendue de la machine 24 heures sur 24. Le support de cabine hydrodynamique réduit les chocs et assure ainsi un confort de conduite optimal. Un climatiseur automatique performant et un verre d'isolation thermique teinté sont intégrés pour un travail satisfaisant. Son excellente isolation acoustique réduit le volume à seulement 65 db.

Ergonomie

Le conducteur est au cœur de tous les développements chez HOLMER. Par conséquent, tous les éléments de commande sont orientés vers le conducteur et disposés de manière ergonomique. L'espace généreux avec des tablettes crée un sentiment de liberté personnelle sur le lieu de travail. Le concept de commande HOLMER SmartDrive et divers systèmes d'aide à la conduite soulagent le conducteur.

Le siège du conducteur

Pour une utilisation continue, le siège ergonomique de GRAMMER garantit un confort de conduite maximal. Il s'adapte automatiquement au poids du conducteur, amortit et assure un climat agréable grâce à la ventilation active du siège. En combinaison avec un support lombaire pneumatique et la réduction des chocs, le conducteur reste détendu et très concentré au travail. Pour les journées froides, le Terra Variant est équipé de série d'un chauffage d'assise.





Le concept de commande.



HOLMER SmartDrive

HOLMER SmartDrive est le concept de commande intuitif pour les machines HOLMER. La combinaison du terminal tactile, du joystick, du jog-dial et de la commande à trois points garantit que chaque fonction souhaitée est accessible rapidement et facilement. Des touches librement programmables et des accès rapides garantissent un travail détendu, car le conducteur est notre homme le plus important. Le diagnostic intégré du véhicule garantit également une assistance rapide.

HOLMER EasyTouch

Le terminal tactile de 12,1 pouces offre toutes les informations en un coup d'œil pour un travail simple et sûr, les fonctions du véhicule et de la carrosserie sont affichées directement dans le terminal HOLMER EasyTouch. Sur le Terra Variant 435, la commande de la technique d'épandage du lisier est entièrement intégrée dans le HOLMER EasyTouch.

Le Terra Variant 650 intègre un terminal CCI 1200 ISOBUS qui permet d'afficher et de contrôler les fonctions du système d'épandage du lisier. Le contrôleur de tâches offre la possibilité de travailler avec des cartes d'application spécifiques à la zone. Les quantités appliquées sont documentées via la gestion des commandes dans le terminal CCI. En option, le terminal peut être connecté à l'agrirouter via la téléphonie mobile, ce qui permet un échange de données sans fil.





**Tout
en vue.**



Systemes d'aide à la conduite

Les solutions techniques aident et soulagent le conducteur. Il doit se concentrer entièrement sur sa tâche réelle, à savoir fournir un excellent travail.

Systeme de direction GPS

Les systemes de guidage de voie contribuent à soulager le conducteur, à préserver les équipements et à économiser les ressources grâce à une conduite de raccordement précise. En outre, les traces déjà traitées peuvent être saisies au centimètre près et réutilisées pour les opérations de traitement ultérieures. En fonction du système de direction, les lignes AB peuvent être utilisées pour une conduite parallèle facile et les lignes A+ pour le déchaumage avec un angle prédéfini par rapport à la direction d'usinage. Des virages adaptatifs sont possibles pour les déplacements en correspondance en mode contour, des virages identiques pour contourner les obstacles une seule fois.

REICHHARDT[®]
electronic • innovations

 **Trimble**


TOPCON

Terra Variant 650

HOLMER TerraControl

La gestion des manœuvres du Terra Variant 650 prend automatiquement en charge tous les processus souhaités et soulage le conducteur lors de longues interventions. Le conducteur combine les réglages souhaités tels que la marche en crabe, l'abaissement de l'outil, l'activation de la pompe à lisier et l'activation de la conduite à vitesse fixe. Toutes les fonctions importantes du véhicule et de la carrosserie peuvent être enregistrées individuellement dans différentes séquences. Les réglages précis des différents processus peuvent être ajustés dans le terminal.

« Personnellement, je n'aurais pas pu imaginer mieux. J'ai 21 m³, j'appuie sur l'accélérateur, je baisse le déchaumeur ou l'enfouisseur à disques droit et c'est parti. »

Hans Huber
(Entreprise de récupération de lisier de Inn-Salzach)

L'efficacité par la force d'impact.

La chaîne logistique

La livraison rapide et économique des engrais de ferme est essentielle dans le cadre d'une procédure séparée. Tous les véhicules de la chaîne se basent sur la machine clé : le Terra Variant. Dans l'ensemble du système d'épandage de lisier, les coûts de carburant et d'usure sont ainsi réduits pour tous les véhicules.

Les transporteurs doivent donc être parfaitement adaptés au transport routier. Il peut s'agir des camions ou des tracteurs. Le nombre de transporteurs dépend de la distance de transport et de la structure du trajet. La taille du conteneur des transporteurs dépend à son tour du Terra Variant, les solutions les plus diverses ayant fait leurs preuves dans la pratique. Le volume du réservoir du Terra Variant 650 de 21 m³ permet, en combinaison avec des temps d'aspiration extrêmement courts, des temps d'arrêt ultra courts d'environ 2,5 minutes des véhicules d'alimentation.

Le Terra Variant 650 est particulièrement performant lorsqu'il est combiné à des outils d'incorporation intensifs tels que des déchaumeurs à disques ou des appareils StripTill. Avec l'épandage du lisier et le travail du sol simultanés, des vitesses de travail élevées de 15 km/h en moyenne sont atteintes. Des entrepreneurs professionnels avec une chaîne logistique bien organisée livrent plus de 3 500 m³ de lisier en 24 heures avec le Terra Variant 650.

Cela prolonge les temps de travail effectifs pour l'application et assure la force de frappe. Avec le Terra Variant 650, vous êtes parfaitement préparés pour des fenêtres d'épandage plus courtes.





ZUNHAMMER technique d'épandage.



La structure de lisier

Le Terra Variant avec la technique d'épandage éprouvée ZUNHAMMER : La réponse la plus performante aux défis de l'épandage du lisier d'aujourd'hui et de demain. Qu'il s'agisse des prix élevés des engrais minéraux, des réglementations plus strictes pour l'épandage et la protection de l'environnement ou des délais de traitement plus courts pour l'épandage d'effluents organiques de valeur - le modèle Terra Variant permet de faire des économies sur les passages et les opérations et de réduire ainsi les coûts de production. En combinaison avec des accessoires combinables individuellement, le Terra Variant utilise simultanément de précieux engrais organiques dans les cultures ou sur les chaumes de manière efficace, respectueuse de l'environnement et ménageant le sol. Le concept Terra Variant préserve durablement la structure du sol et les végétaux.

- > Volume de réservoir de 16 ou 21 m³
- > Système de pompe VOGELSANG
- > Unité de coupe VOGELANG RotaCut®
- > Aspiration latérale
- > Système de clapet automatique du tuyau d'aspiration
- > Guidage de conduit rectiligne
- > En option : système de mesure des nutriments VAN-Control

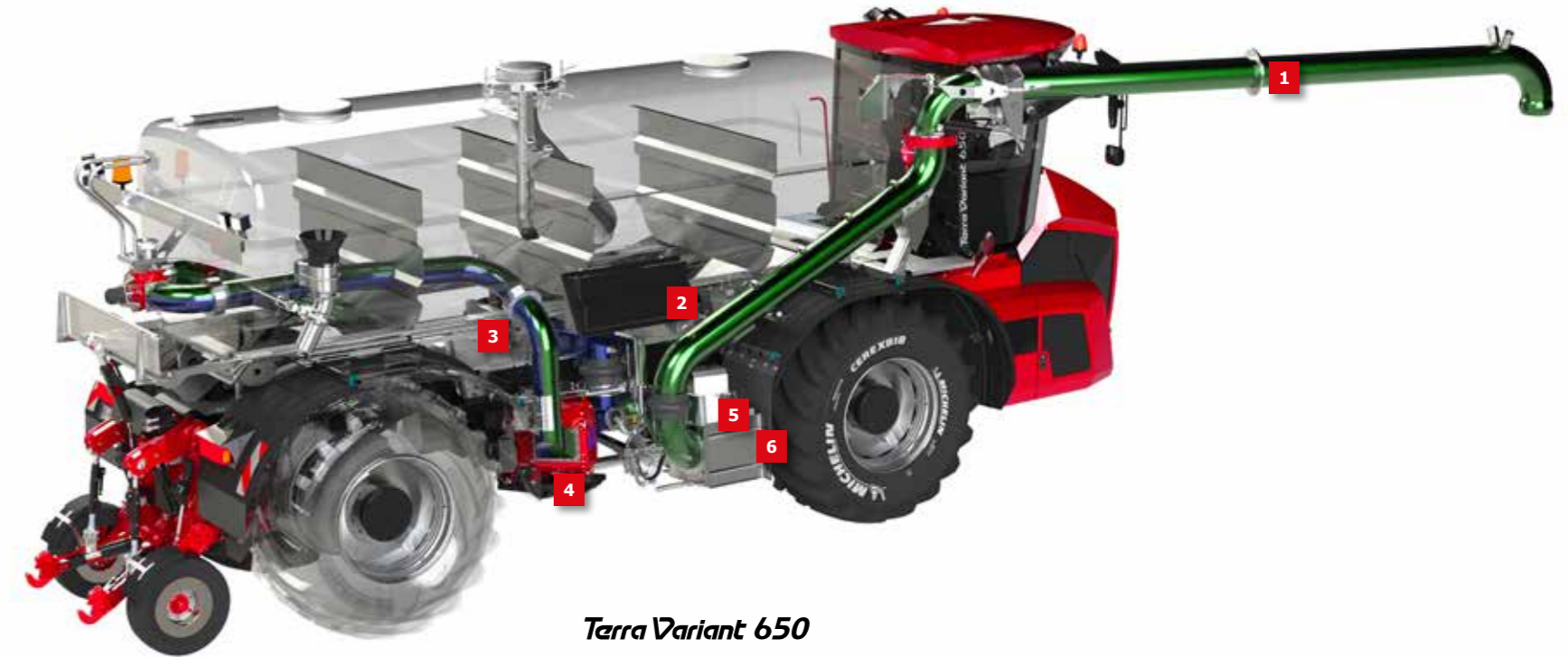


La technique d'épandage

Le concept.



Terra Variant 435



Terra Variant 650

1 Conduite d'aspiration

- > Tube d'aspiration PRV ou acier
- > Tube d'aspiration de 5,70 m de longueur, pivotant à 158° sur le côté
- > Tuyau d'aspiration avec clapet automatique actionnable par joystick, position mémorisable sur le Terra Variant 435
- > DN 250 mm avec guidage adapté spécialement
- > Aspiration des gaz stationnaires à 900 ou 850 trs/min
- > Arrêt automatique du remplissage (en deux étapes)
- > Vidange du réservoir possible via le bras d'aspiration

2 Commande du montage

- > Régulation entièrement automatique du débit
- > Préparation pour ZUNHAMMER VAN-Control
- > Terra Variant 435 avec commande intégrée de la technique d'épandage
- > Terra Variant 650 avec commande de la technique d'épandage dans le terminal ISOBUS CCI 1200
- > Terminal CCI 1200 avec contrôleur des tâches avec contrôle de section et gestion de commande

3 Conduites côté pression

- > DN 200 mm
- > Robinet à 3 voies intégré et 2 coulisses hydrauliques
- > Conduite à travers le réservoir PRV
- > DropStop hydraulique

4 Pompe à piston rotatif

- > VOGELSANG VX 186-368 QD en version aluminium avec un débit max. de 9 000 L/min
- > En option pour le Terra Variant 650 : VOGELSANG VX 215-320 Q avec un débit max. de 11 800 L/min
- > Commande de l'aspiration et de l'épandage de lisier par joystick

5 Unité de coupe

- > Terra Variant 435 : RotaCut® 10000 MXL avec un débit max. de 10 000 L/min
- > Terra Variant 650 : RotaCut® RCX-58 H avec un débit max. de 12 000 L/min

6 ACC-Automatic Cut Control

- > Pression de la lame réglable pour différents lisiers
- > Modification automatique du sens de rotation
- > Racleur hydraulique de retenue des pierres



Le cœur.

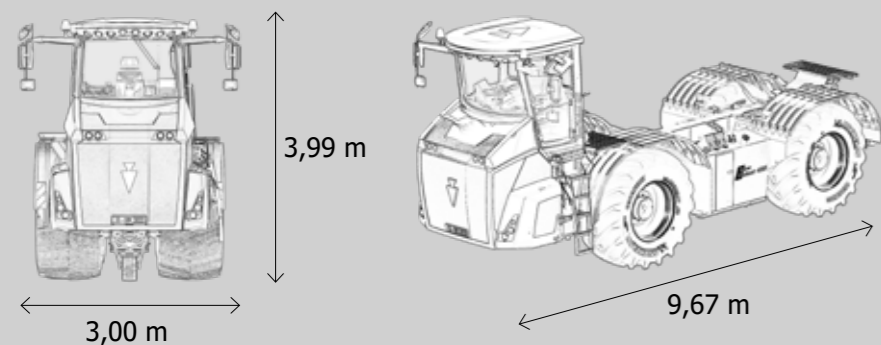


La technique de pompage

La pompe rotative haute performance VX 186-368 QD de VOGELSANG garantit des performances d'aspiration et de pompage élevées et fiables jusqu'à 9 000 L/min. Avec le Terra Variant 435, 16 m³ de lisier sont ainsi aspirés en deux minutes environ. Avec le Terra Variant 650, le processus de remplissage du réservoir à lisier de 21 m³ prend moins de trois minutes. La pompe à piston rotatif VOGELSANG VX 215-320 avec un maximum de 11 800 L/min est également disponible en option pour le grand modèle de Terra Variant. Cela permet une puissance d'aspiration encore plus élevée et une plus grande flexibilité avec de grandes largeurs de travail et des volumes importants. Le temps d'aspiration est réduit d'environ une demi-minute. Toutes les pompes à piston rotatif sont entraînées directement par un moteur hydraulique à deux niveaux. Cela permet une aspiration optimale et un élargissement plus important des quantités appliquées. Dans toutes les pompes, les pistons HiFlo® et la version Quick-Service standard garantissent de longues durées de fonctionnement, de faibles coûts de maintenance et une pulsation minimale.

Unité de coupe

Pour une protection maximale de la pompe à lisier, le Terra Variant est équipé de série de l'unité de coupe RotaCut® 10000 MXL ou RCX-58 H de VOGELSANG. Les matériaux fibreux ou les objets étrangers, tels que l'herbe, la paille ou les pierres, sont ainsi coupés ou séparés de manière fiable. Le débit élevé du tamis de coupe garantit également un fonctionnement sans cavitation de la pompe à piston rotatif pendant l'aspiration.



Terra Variant 435

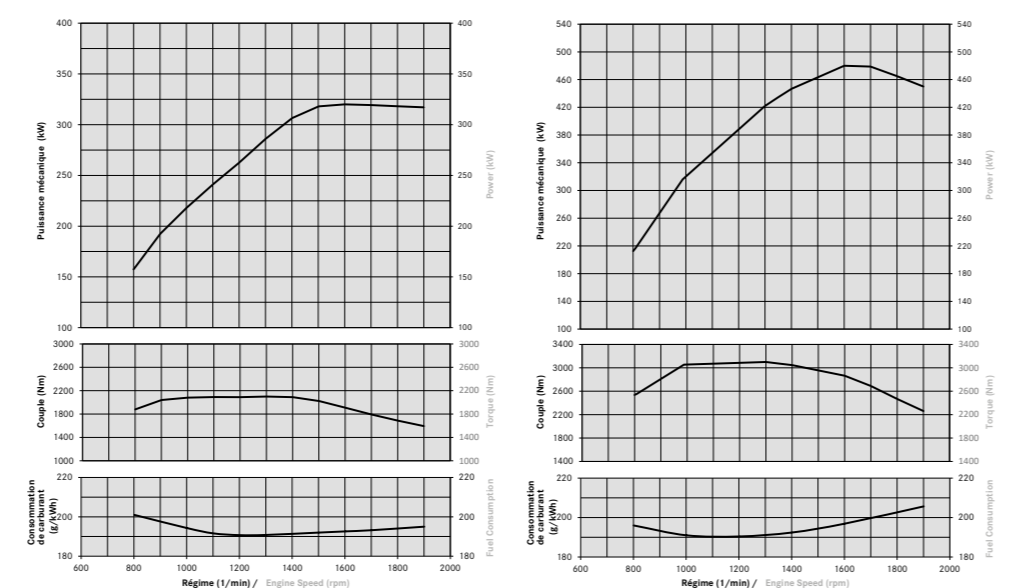
Moteur	Terra Variant 435	Terra Variant 650
Moteur	Mercedes Benz OM 470 Stage V	Mercedes Benz OM 473 Stage V
Cylindre	R-6	R-6
Cylindrée	10,7 L	15,6 L
Régime nominal	1 700 trs/min	1 600 trs/min
Puissance nominale	320 kW/435 Ch à 1 700 trs/min	480 kW/652 Ch à 1 600 trs/min
Couple max. pour un régime moteur de 1 300 trs/min	2 100 Nm	3 100 Nm
	Inversion automatique du ventilateur	Inversion automatique du ventilateur
Capacité du réservoir de carburant	Env. 640 L	Env. 770 L
Capacité du réservoir AdBlue	Env. 95 L	Env. 95 L

Transmission		
Transmission hydrostatique	HOLMER DynaProtect, hydrostatique, en continu 0-40 km/h	Transmission Kessler LV 3000 CVT, à dérivation de puissance en continu
Vitesse de pointe	Jusqu'à 40 km/h pour la conduite sur route Jusqu'à 30 km/h pour la conduite dans les champs En fonction des réglementations spécifiques à chaque pays	Jusqu'à 40 km/h pour la conduite sur route Jusqu'à 30 km/h pour la conduite dans les champs En fonction des réglementations spécifiques à chaque pays
Transmission intégrale	Permanente	Permanente

Essieux		
Essieux	2 essieux directeurs planétaires avec entraînement d'essieu	2 essieux directeurs planétaires
Blocage du différentiel	Essieu avant et arrière à commutation pneumatique	Essieu avant et arrière à commutation pneumatique
Suspension d'essieu avec supports intégrés	Bras oscillant avant à suspension simple : suspension hydraulique avec réglage du niveau, support hydraulique pour la stabilité en pente latérale	Bras oscillant avant à suspension simple : suspension hydraulique avec réglage du niveau, support hydraulique pour la stabilité en pente latérale

Châssis		
Types de direction	Direction intégrale, conduite sur route, conduite en douceur gauche/droite	Direction intégrale, conduite sur route, conduite en douceur gauche/droite

Pneumatiques		
	Technologie de pneus Ultraflex VF 900/60 R 38 CFO + 193 A8 TL CerexBib2	Pneumatiques Terra 1050/50 R 32 184 A8 MegaXBib T2 profil pour pâturage
	Pneumatiques pour un espacement de rangées de 75 cm (voie de 2,25 m) VF 580/85 R 42 CFO+ 183 A8 TL	CerexBib IF 1000/55 R 32 CFO



Terra Variant 435

Terra Variant 650

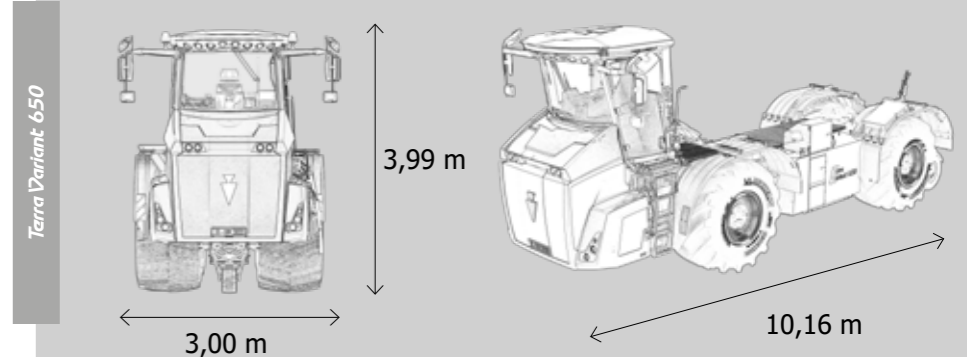
	CerexBib IF 1000/55 R 32 CFO 188 A8 TL (largeur extérieure 3,30 m)	FloatXBib VF 1000/55 R 32 CFO
	VF 580/85 R 42 CFO+ 183 A8 TL CerexBib2 (largeur extérieure 2,55 m)	Roues jumelées pour un espacement de rangées de 75 cm VF 380/90 R 46 Spraybib 173 D TL
		800/65 R 32 (largeur extérieure 2,55 m)

Freins		
Frein de service	Frein à tambour hydraulique	Frein à disque hydraulique
Frein de stationnement	Frein à tambour à ressort	Frein à disque à ressort

Système hydraulique		
Capacité du réservoir d'huile hydraulique	170 L	170 L
Load-Sensing Débit max.	202 L/min	190 L/min

Hydraulique de puissance (en fonction de l'équipement)		
Pompe de réglage (entraînement principal d'épandage)	Danfoss H1 P 130	Bosch Rexroth A4 VG 145
Puissance hydraulique max.	182 kW	191 kW
Pression max.	350 bars	350 bars
Débit max.	313 L/min	328 L/min

Hydraulique arrière		
Catégorie	CAT III	CAT IV
Force de levage	70 kN	80 kN
Fonctions	Lever, abaisser avec chargement et déchargement Basculement hydraulique des deux côtés	Lever, abaisser avec chargement et déchargement Basculement hydraulique des deux côtés
Hydraulique de régulation BUCHER BHR	-	Amortisseur de la force de traction, de position, de régulation mixte, d'amortissement
Raccordements à l'arrière	3 appareils de commande à double action avec position flottante Contrôle du temps et de la quantité	5 appareils de commande à double action avec position flottante Contrôle du temps et de la quantité
Actionnement externe	Bouton arrière	Bouton arrière
Interfaces	Prise de signalisation avec signal de vitesse et position du mécanisme de levage	Option de raccordement ISOBUS Prise de signalisation avec signal de vitesse et position du mécanisme de levage
Alimentation électrique	Alternateur 24 V 150 A Alimentation 12 V 70 A	Alternateur 24 V 150 A Alternateur 12 V 150 A



Terra Variant 650

Cabine confort

	Siège conducteur GRAMMER Vitrage intégral et fenêtre d'exposition Palier de cabine hydrodynamique Climatisation automatique Radio DAB+ avec kit mains libres Bluetooth Commande hydraulique arrière Basculement hydraulique pour travaux de service	Siège conducteur GRAMMER Vitrage intégral et fenêtre d'exposition Palier de cabine hydrodynamique Climatisation automatique Radio DAB+ avec kit mains libres Bluetooth Commande BHR Basculement hydraulique pour travaux de service
--	---	---

HOLMER SmartDrive	Terminal à écran tactile de 12,1 pouces HOLMER EasyTouch Accoudoir multifonction ergonomique avec joystick et jog-dial avec touches d'accès rapide Fonctionnement intégré des fonctions à trois points Intégration de la commande de montage dans le HOLMER Easy-Touch	Terminal à écran tactile de 12,1 pouces HOLMER EasyTouch Accoudoir multifonction ergonomique avec joystick et jog-dial avec touches d'accès rapide Fonctionnement intégré des fonctions à trois points
-------------------	---	--

Éclairage		
Phares	2 x feux de croisement LED (1 950 lm) avec feux diurne 2 x feux de route LED (1 950 lm) avec feux diurne	2 x feux de croisement LED (1 950 lm) avec feux diurne 2 x feux de route LED (1 950 lm) avec feux diurne
Feux de travail	4 x LED (3 400 lm) capot moteur 4 x LED (2 500 lm) toit de la cabine à l'avant, à proximité 2 x LED (2 500 lm) toit de la cabine à l'arrière 4 x LED (3 400 lm) toit de la cabine à l'avant, à distance 2 x LED (3 000 lm) aile avant	4 x LED (3 400 lm) capot moteur 4 x LED (2 500 lm) toit de la cabine à l'avant, à proximité 2 x LED (2 500 lm) toit de la cabine à l'arrière 4 x LED (3 400 lm) toit de la cabine à l'avant, à distance 2 x LED (3 000 lm) aile avant

Graissage centralisé

BEKA-MAX, lubrification par intervalle à commande électronique et actionnement manuel réglable via le terminal	BEKA-MAX, lubrification par intervalle à commande électronique et actionnement manuel réglable via le terminal
--	--

Dimensions

Longueur totale avec trois points	9,67 m	10,16 m
Largeur	3,00 m à 900/60 R 38	3,00 m à 1050/50 R 32
Hauteur	3,99 m	3,99 m
Empattement	4,26 m	4,76 m
Rayon de braquage minimum	6,80 m	11,00 m

Attelage (en option)

Barre extensible	-	Ø 38 et 50 mm
Tête sphérique	-	Ø 80 mm

Équipement spécial

2 x LED (3 400 lm) toit de la cabine, latéral	2 x LED (3 400 lm) toit de la cabine, latéral
2 x LED (3 000 lm) aile arrière	2 x LED (3 000 lm) aile arrière
Caméra de recul pour accessoire	Caméra de recul pour accessoire
Système de frein à air comprimé pour remorques	Système de frein à air comprimé pour remorques
Boîtier de refroidissement transportable	Boîtier de refroidissement transportable
Préparation Trimble Ready®	Préparation Trimble Ready®
Préparation TopCon Ready	Préparation TopCon Ready
	Préparation Reichhardt Ready
	Gestion des manœuvres en bout de champ HOLMER TerraControl

Technique d'épandage ZUNHAMMER

Structure	Réservoir monté fixe Réservoir PRV léger sans cadre, avec cuve de sortie intégrée Résistant à la corrosion 3 parois transversales avec trop-plein Indicateur de niveau sur le fût et dans le terminal Supports de réservoir galvanisés à chaud	Réservoir monté fixe Réservoir PRV léger sans cadre, avec cuve de sortie latérale Résistant à la corrosion 3 parois transversales avec trop-plein Indicateur de niveau sur le fût Cadre de support galvanisé à chaud Structure pour les travaux de maintenance à basculement hydraulique
Volume du réservoir	16 m ³	21 m ³
Commande de l'ordinateur d'épandage	Ordinateur d'épandage intégré dans le terminal du véhicule Affichage de la portée Distribution possible selon les valeurs nutritives en kg/ha Commande de la vitesse de rotation automatique lors de l'aspiration Concept de commande intégré dans le levier multifonction	Terminal ISOBUS CCI 1200 Contrôleur des tâches avec gestion de commande Fonction de mémoire pour les valeurs de performance Commande de la vitesse de rotation automatique lors de l'aspiration Concept de commande intégré dans le levier multifonction
Système d'aspiration	Système d'amarrage latéral DN 250 Longueur 5,70 m Rayon de pivotement 158° ; rabattable hydrauliquement, angle de pivotement mémorisable Système de rabattement automatique intégré Désactivation automatique du processus de remplissage Soupapes d'aération pneumatiques pour vidange résiduelle de tuyaux Aspiration au ralenti à 900 trs/min	Système d'amarrage latéral DN 250 Longueur 5,70 m Rayon de pivotement 158° ; rabattable hydrauliquement, angle de pivotement mémorisable Système de rabattement automatique intégré Désactivation automatique du processus de remplissage Soupapes d'aération pneumatiques pour vidange résiduelle de tuyaux Aspiration au ralenti à 850 trs/min
Système de conduite	Conduites d'aspiration : DN 250 mm (10 pouces) Conduites sous pression : DN 200 mm (8 pouces) Coulisse DN 250 (10 pouces) à commande hydraulique, latérale Robinets à 3 voies DN 200 (8 pouces) à commande hydraulique Raccord d'aspiration DN 150 à droite avec coulisse de blocage	Conduites d'aspiration : DN 250 mm (10 pouces) Conduites sous pression : DN 200 mm (8 pouces) Coulisse DN 250 (10 pouces) à commande hydraulique, latérale Robinets à 3 voies DN 200 (8 pouces) à commande hydraulique Raccord d'aspiration DN 150 à droite avec coulisse de blocage
Éclairage	4 x LED (2 500 lm) sur support lumineux, à l'arrière 1 x LED (2 500 lm) tuyau d'aspiration	4 x LED (2 500 lm) sur support lumineux, à l'arrière 1 x LED (2 500 lm) tuyau d'aspiration
Caméra	Caméra de recul sur la structure	Caméra de recul sur la structure

Pompe à lisier

Pompe	Pompe à lobes réversible Vidange du réservoir possible par tuyau d'aspiration	Pompe à lobes réversible Vidange du réservoir possible par tuyau d'aspiration
Type	VOGELSANG VX 186-368 QD, version alu Version Quick Service avec piston HiFlo®	VOGELSANG VX 186-368 QD, version alu Version Quick Service avec piston HiFlo®
Débit	max. 9 000 L/min à régulation continue	max. 9 000 L/min à régulation continue
Commande	hydrostatique ; moteur hydraulique monté directement sur la pompe, 2 niveaux	hydrostatique ; moteur hydraulique monté directement sur la pompe, 2 niveaux

Mécanisme de coupe

Type	Vogelsang RotaCut® MXL 10000	VOGELSANG RotaCut® RCX-58 H
Débit	max. 10 000 L/min	max. 12 000 L/min
Commande	hydraulique	hydraulique
Technique de broyage	Lames de coupe interchangeables en acier à couteaux ACC-Automatic Cut Control pour une pression constante des lames de coupe Pression d'appui réglable Fonction Auto-Reverse avec modification automatique du sens de rotation Séparation des corps étrangers avec racleur hydraulique	Lames de coupe interchangeables en acier à couteaux ACC-Automatic Cut Control pour une pression constante des lames de coupe Pression d'appui réglable Fonction Auto-Reverse avec modification automatique du sens de rotation Séparation des corps étrangers avec racleur hydraulique

Équipement spécial

	Système de dosage pour inhibiteur de nitrification	Système de dosage pour inhibiteur de nitrification
	Contrôle VAN pour l'application d'épandage à base de nutriments	Contrôle VAN pour l'application d'épandage à base de nutriments
		(alternative) : Pompe à piston rotatif VOGELSANG VX 215-320 Q ; débit max. 11 800 L/min





Papier 100 % recyclé - certification de l'Ange bleu - produit climatiquement neutre



HOLMER



HOLMER Maschinenbau GmbH
Regensburger Straße 20
84069 Schierling/Eggmühl
GERMANY

☎ +49 (0) 94 51/93 03-0
✉ info@holmer-maschinenbau.com
🌐 www.holmer-maschinenbau.com



HOLMER EXXACT SAS
Rue Pasteur BP 29
59159 Noyelles-sur-Escaut
FRANCE

☎ + 33 (0)3 27 72 52 50
✉ commercial@holmer-exxact.fr
🌐 www.holmer-exxact.fr