

Maestro SV L / SX L

 **HORSCH**



SEMIS MONOGRaine AVEC FERTILISATION
LIQUIDE PRÉCISE



Maestro SV L / SX L

DE NOUVELLES RÉFÉRENCES EN MATIÈRE DE SEMIS MONOGRaine

- Semis monograine polyvalent pour : maïs, tournesol, betterave sucrière, sorgho, colza, soja et autres types de haricots
- Technologie performante – parallélogramme lourd et robuste pour conditions exigeantes et sollicitations importantes
- Une machine conçue pour un temps logistique réduit

- Pression jusqu'à 350 kg par élément pour semer de façon optimale dans les conditions les plus difficiles ou réglage automatique de la pression en fonction du type de sol avec l'option AutoForce
- Débit de chantier élevé offert par les trémies centralisées de grande capacité pour l'engrais, le microgranulat et les semences équipées du système Main Tank Supply (MTS)



Le Maestro SV L / SXL est basée sur le concept éprouvé de la machine Maestro SV / SX. Cette remorque semoir a été utilisée avec le modèle semoir Maestro SW et offre désormais de nouvelles possibilités grâce à l'équipement d'engrais liquide et aux systèmes de dosage AirVac et AirSpeed.

L'approvisionnement en semences des 24 ou 36 rangs se fait de manière centralisée à partir d'une trémie de 5 000 litres. Pour l'apport d'engrais liquide, une cuve de 3 900 litres est disponible sur la remorque semoir. Avec la pompe centrifuge d'un débit de 350 l/min, il est possible de distribuer de l'engrais liquide de 20 à 100 l/ha à une vitesse allant jusqu'à 15 km/h. Au choix, l'apport de l'engrais peut se faire avec les graines dans le sillon juste avant le tube de descente ou directement derrière la roulette de plombage dans le sillon de semis encore ouvert.

Pour les machines d'une largeur de travail de 9 à 12 m, une remorque semoir de 2 900 litres de semences et d'engrais liquide est disponible. Cette machine est actuellement disponible en tant que Maestro 16 SV L / SX L et Maestro 18 SVL.

L'application de l'engrais liquide se fait directement sur la graine, dans le sillon de semis, pour un contact optimal avec la jeune plante en développement. En option, l'engrais liquide peut aussi être appliqué dans le sillon derrière la roulette de plombage. Cela peut s'avérer nécessaire dans des conditions plus humides ou collantes pour garantir une bonne mise en terre des graines par la roulette de plombage.



3 900 l d'engrais, 5 000 l de semences



Report de charge de la remorque semoir vers la barre de semis pour une pression élevée jusqu'à 350 kg

Systeme Main Tank Supply

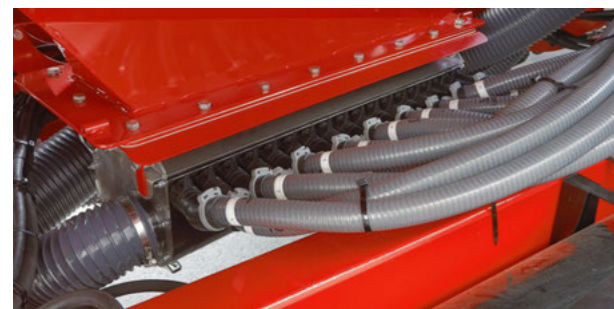
TRÉMIE CENTRALISÉE POUR LA SEMENCE ET L'ENGRAIS



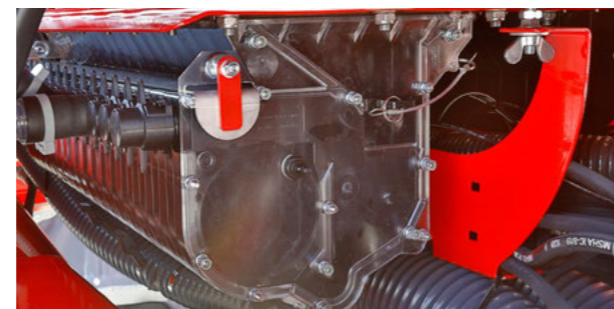
Cuve MTS avec un volume de 800 l

Le système Main Tank Supply, c'est à dire le système MTS, de HORSCH, permet un apport continu en semence et engrais de chaque élément semeur depuis une trémie centralisée. L'engrais est dosé pneumatiquement sur les rangs via une tête de répartition. Les semences sont transportées pneumatiquement jusqu'aux rangs par des clapets spécifiques, où elles sont dosées individuellement grâce au système AirVac ou AirSpeed. Le système MTS simplifie et accélère le remplissage des cuves et évite les niveaux de remplissage irréguliers sur les rangs lors de l'utilisation du SectionControl et du jalonnage.

- Remplissage simple et rapide des trémies grâce p. ex. Bigbags / Chargeur Téléscopique
- Pas d'effort physique nécessaire lors du remplissage de la machine
- Augmentation du débit de chantier quotidien grâce aux temps de remplissage courts
- Pas de sursemis au niveau des rangées grâce à la fonction SectionControl ou Système de jalonnage



Boîtier de distribution MTS



Système Main Tank Supply

Elément semeur

DURABLE – FIABLE – STABLE



Elément semeur Maestro robuste

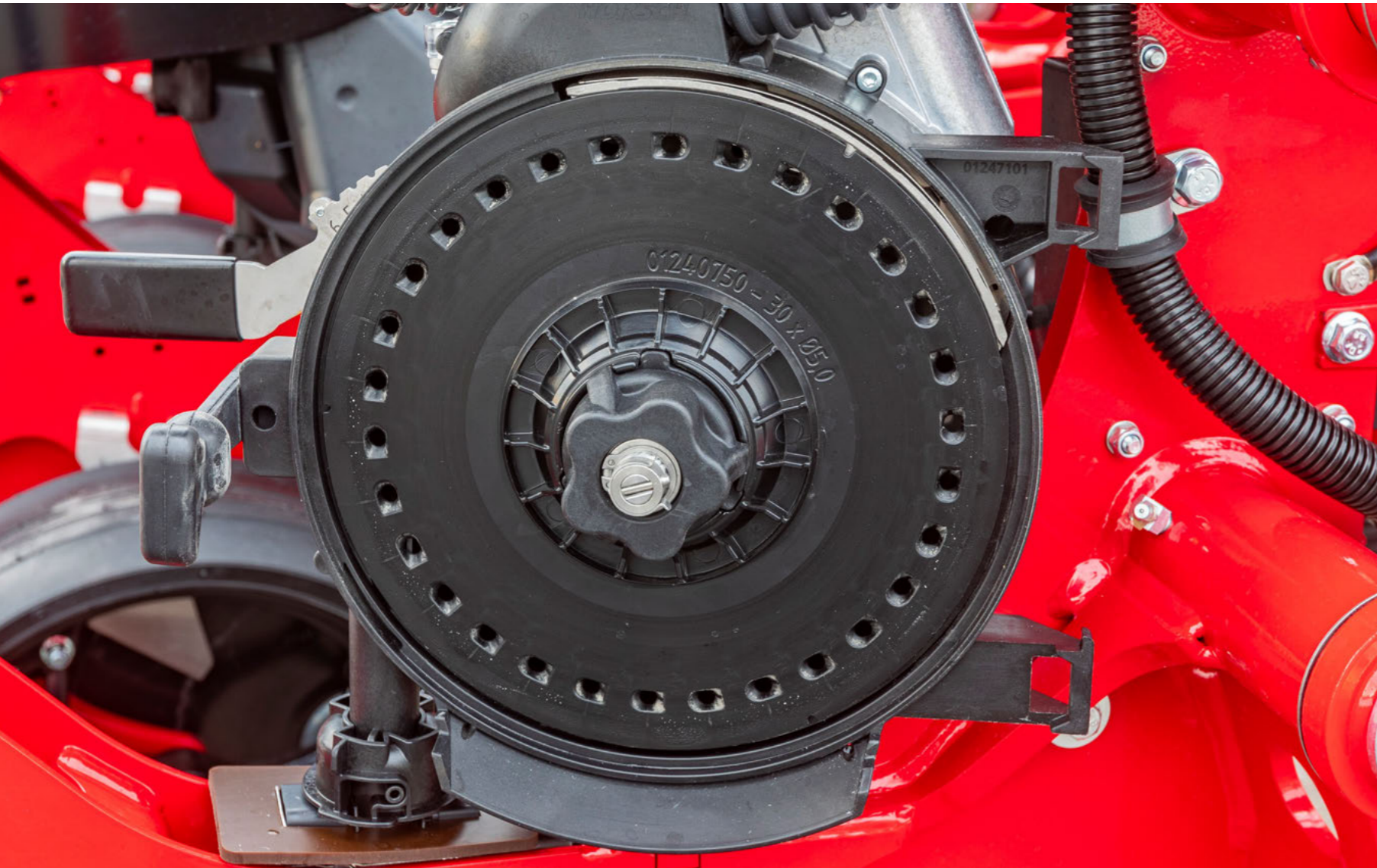
Les éléments Maestro se distinguent notamment par leur grande durabilité et leur construction robuste. Le parallélogramme est très large (35 cm), ce qui permet de mieux absorber les forces latérales. Les axes sans entretien intégrés au parallélogramme sont très largement dimensionnés pour une longue durée de vie. Les éléments ont un débattement de 40 cm pour compenser les irrégularités du terrain. Les éléments sont soit fixés avec un support de serrage sur le bâti du Maestro, soit vissés de manière fixe pour les modèles de plus grande largeur. La pression sur les socs est générée de série avec un vérin hydraulique. Il est possible de choisir des pressions de soc allant jusqu'à 350 kg par rang. Le poids de la machine est alors utilisé et transféré sur chaque élément.

L'élément semeur est robuste. Le contrôle de terrage est équipé d'axes de grande dimension, afin de limiter les risques d'usure. Les double disques sillonneurs sont équipés de roulements à bille à contact oblique robustes. 14 niveaux de réglage de la profondeur sont possibles et sont applicables via un système de broche. Il est possible de semer de 1,5 cm à 9 cm de profondeur. Une roulette de plombage pour intercepter et rappuyer les graines est montée de série. Le sillon est fermé et rappuyé par une paire de roulette de fermeture en V. En amont, différents outils de préparation peuvent être ajoutés comme p. ex. les étoiles chasse-résidus ou un disque de coupe.

- Pression hydraulique jusqu'à 350 kg
- Différentes options d'équipement
- Roulettes de fermetures pour tous les types de sols
- Conception robuste et résistante à l'usure

AirVac et AirSpeed

POLYVALENCE – PRÉCISION – EFFICACITÉ



Les nouvelles générations de doseurs AirVac et AirSpeed ont une structure fondamentalement très similaire et fonctionnent selon le même principe de dosage. Ils sont adaptés à la sélection très précise des graines pour de nombreuses cultures. Grâce aux différents disques de dosage, le maïs, le tournesol, la betterave à sucre, le soja et d'autres types de haricots ainsi que le colza et le sorgho peuvent être semés avec précision.

Le système AirVac est basé sur le principe de la séparation par dépression, dans lequel la graine est aspirée sur un disque perforé. Le système AirSpeed fonctionne selon le principe de la surpression, dans lequel les graines sont projetées contre le disque perforé. Sur les deux unités de dosage, les graines passent par un sélecteur qui assure l'élimination des doublons. La particularité de cette pièce spéciale est qu'elle ne doit pas être remplacée lors du changement de culture et qu'aucun réglage doit être effectué par le conducteur. La forme du sélecteur est optimisée pour assurer une séparation fiable pour toutes les cultures.

La différence fondamentale entre les deux nouvelles générations de doseurs est le transfert de la semence du doseur vers le sol : Après la séparation, les graines du système AirVac sont acheminées dans le fond du sillon au moyen d'un tube de descente et, si nécessaire, rappuyé par la roulette de plombage. Dans le système AirSpeed, les graines sélectionnées sont captées par un flux d'air, accélérées et propulsées à l'aide de ce même flux d'air à travers le tube de descente. Elles sont interceptées et rappuyé par la roue de plombage.

Sur les deux unités de dosage, les graines passent devant un capteur dans le tube de descente pour une surveillance optimale du semis. La technologie embarquée dans le capteur est capable de compter les grains, de déterminer les espacements entre les grains et ainsi de transmettre une information au conducteur concernant les doublons et les manques.

Les avantages en un clin d'oeil :

- Compatible avec différentes cultures
- Facile d'utilisation : aucun réglage du sélecteur nécessaire
- Sélection fiable graine par graine
- Entraînement électrique du doseur pour : SectionControl, VariableRate, jalonnage

AirVac :

- Vitesse de déplacement jusqu'à 12 km/h
- La plus grande polyvalence pour toutes les cultures et une mise en terre optimale des graines

AirSpeed :

- Vitesse de déplacement jusqu'à 15 km/h
- Débit de chantier et efficacité maximales lors de la dépose de la graine



Le sélecteur universel n'a plus besoin d'être réglé



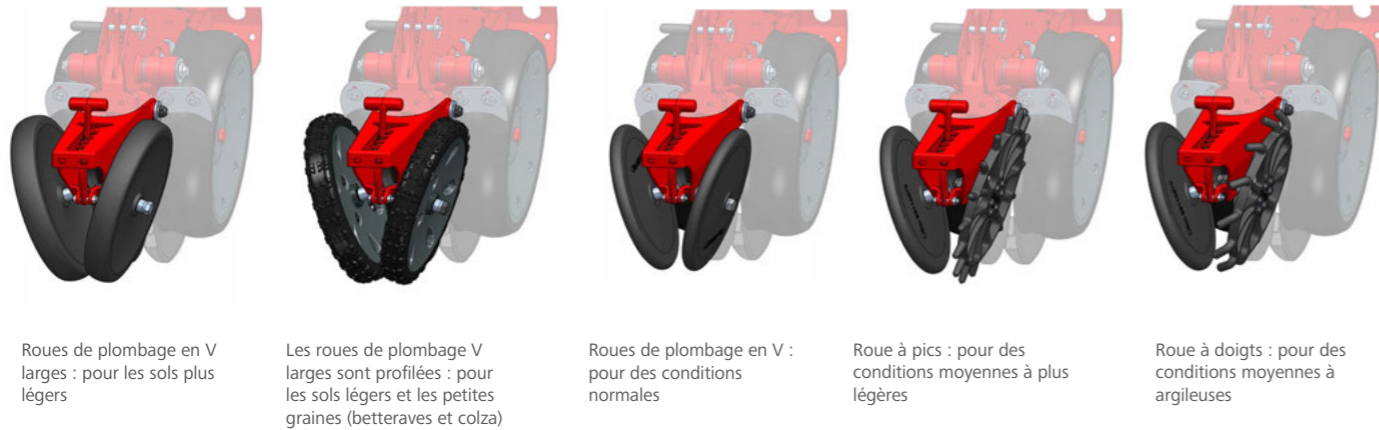
Unité de dosage AirVac facilement accessible



SectionControl rend possible la coupure de rangs individuelle par GPS

Roulette de fermeture en V

POUR UN MEILLEUR PLACEMENT DES GRAINES DANS LE LIT DE SEMENCES



Roues de plombage en V larges : pour les sols plus légers

Les roues de plombage V larges sont profilées : pour les sols légers et les petites graines (betteraves et colza)

Roues de plombage en V : pour des conditions normales

Roue à pics : pour des conditions moyennes à plus légères

Roue à doigts : pour des conditions moyennes à argileuses

Les conditions de fermeture du sillon de semis constituent le dernier levier influençant la qualité de levée. En fonction du type de sol, du système de semis, de la profondeur de semis et de la culture, les exigences varient. Pour cette raison, les Maestro peuvent être équipés de différentes combinaisons de roulettes de fermeture afin d'obtenir un résultat de travail optimal dans toutes les conditions et pour toutes les cultures.

Quelle roulette de fermeture convient à quelle utilisation ?

Roulette de fermeture profilée en caoutchouc

- La roulette caoutchouc est adaptée aux sols sableux/légers.
- Les roulettes profilées sont recommandées pour le semis de petites graines.
- Le profilage génère davantage de terre fine et permet de prévenir la compaction.

Roulette de fermeture à doigts et à pics :

- La roulette à doigts est particulièrement adaptée pour les sols intermédiaires à lourds.
- La roulette à pics est particulièrement adaptée pour les sols intermédiaires à légers.
- Sur chaque rang, les roulettes de fermeture à doigts ou à pics sont toujours couplées à une roulette standard en caoutchouc afin de contrôler la profondeur et éviter le déplacement des graines.
- Les roulettes ne sont cependant pas adaptées aux semis superficiels.
- En cas de compaction des bords du sillon générée par les disques semeurs, les roulettes à doigts ou à pics émettent la zone ré-appuyée.
- Pas d'ouverture du sillon de semis après le semis en conditions sèches, en présence de sols lourds et argileux.
- Stimulation du développement racinaire du maïs



Roulette de fermeture large en V



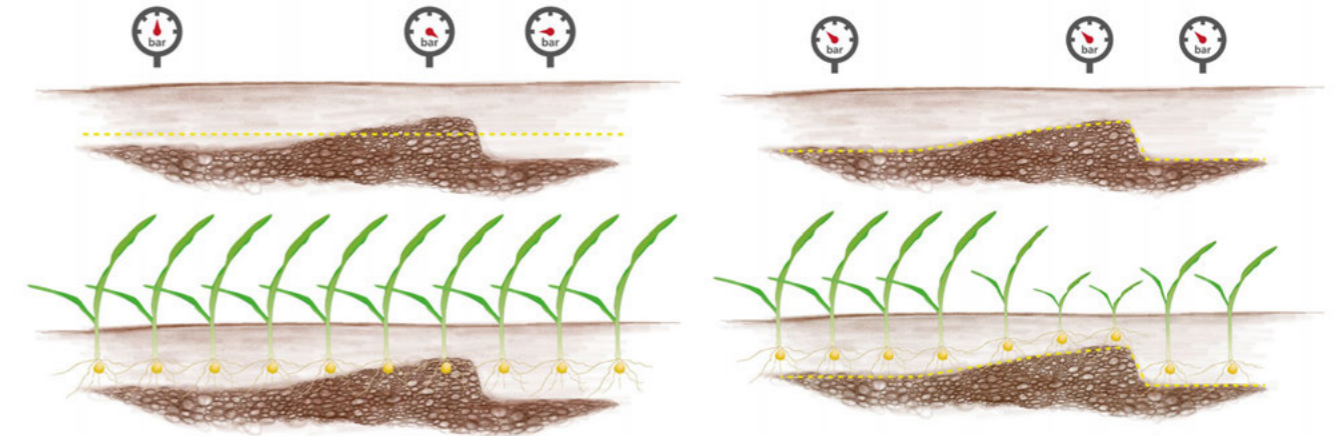
Roulette à pics



Roulette à doigts

AutoForce

UNE DÉPOSE OPTIMALE MALGRÉ DES SOLS HÉTÉROGÈNES



Avec AutoForce : pression optimale et profondeur de semis optimale

Sans AutoForce : pression constante – dépôt irrégulier

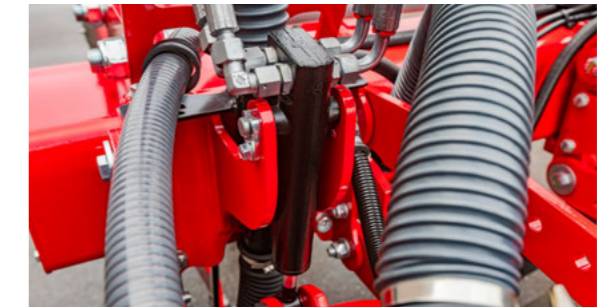
Pourquoi utiliser un contrôle automatique de la pression ?

- Les sols caillouteux nécessitent une pression plus importante afin de semer à une profondeur régulière. En cas de pression insuffisante, l'élément semeur est instable ce qui entraîne une germination et une levée irrégulière.
- Les sols légers ou particulièrement sensibles à la pression nécessitent une pression moindre afin d'éviter la compaction. Une pression trop importante a pour effet de compacter le sol et de ralentir le développement racinaire alors même que toutes les graines ont été semées à profondeur régulière.
- Les parcelles sont rarement homogènes. La pression de l'élément semeur doit être adaptée à chaque endroit de la parcelle.
- C'est pourquoi HORSCH a développé un système de régulation de la pression.

AutoForce assure un placement régulier des graines dans des sols hétérogènes. C'est un critère décisif pour assurer une levée homogène. La pression appliquée sur le rang est mesurée à l'aide d'un capteur situé sur les roues de terrage. Cette pression (valeur de consigne) est paramétrée auparavant sur le terminal. Trois niveaux de pression sont disponibles : 25 kg, 50 kg et 80 kg (les valeurs peuvent également être personnalisées). Dans les sols très hétérogènes, l'élément semeur nécessite plus ou moins de pression afin de maintenir la profondeur de semis souhaitée. Le changement de pression sur la roue de contrôle de profondeur est détecté lors d'une variation de sol. Le système permet de compenser cela en appliquant une pression supplémentaire ou inférieure afin que la pression globale corresponde à la valeur nominale paramétrée. Ceci est rendu possible par la construction spécifique du Maestro qui permet un transfert de charge sur la rampe de semis. La pression de l'élément semeur peut varier automatiquement de 150 à 350 kg. Ceci garantit une régularité exceptionnelle de dépose de la semence et prévient ainsi tout risque de mise en terre trop superficielle ou de compaction.

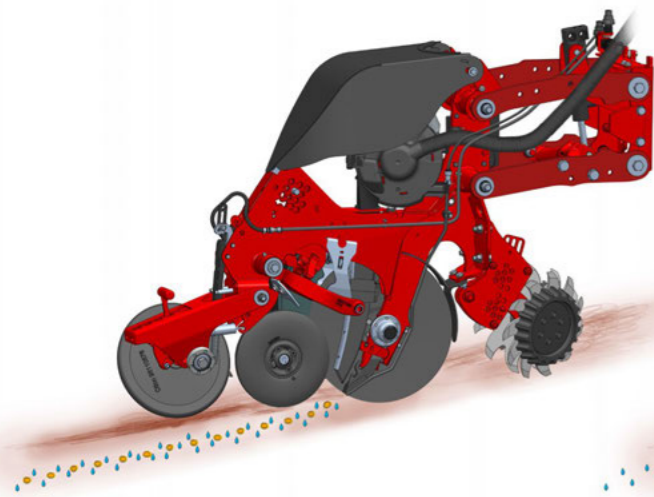


Le capteur piézométrique en détail

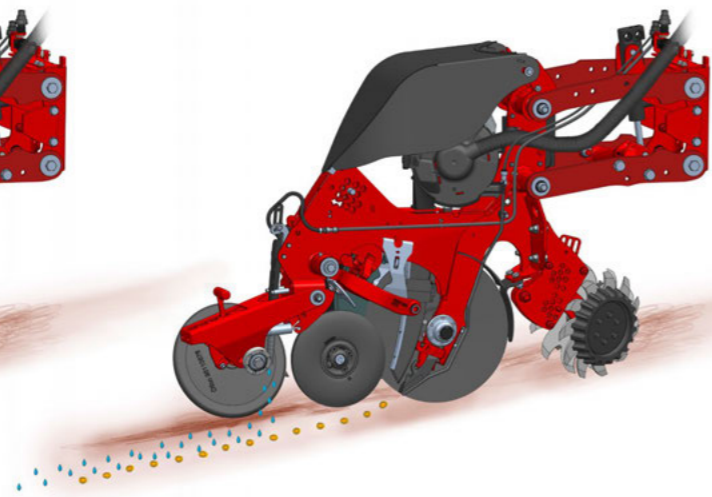


Vérin hydraulique pour la pression sur les socs

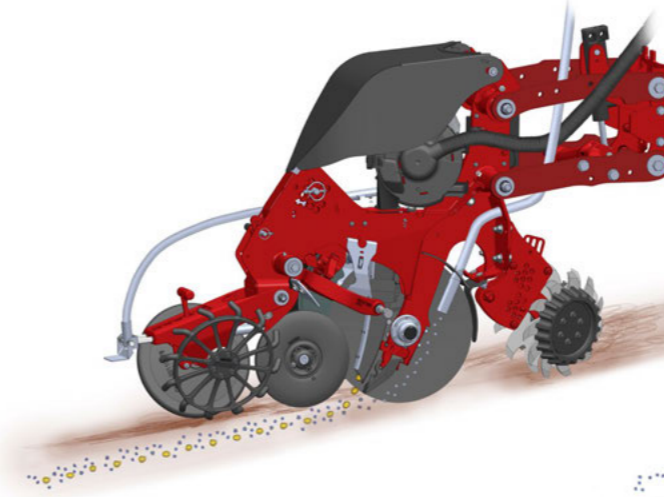
APPLICATIONS D'ENGRAIS ET DE MICROGRANULÉS



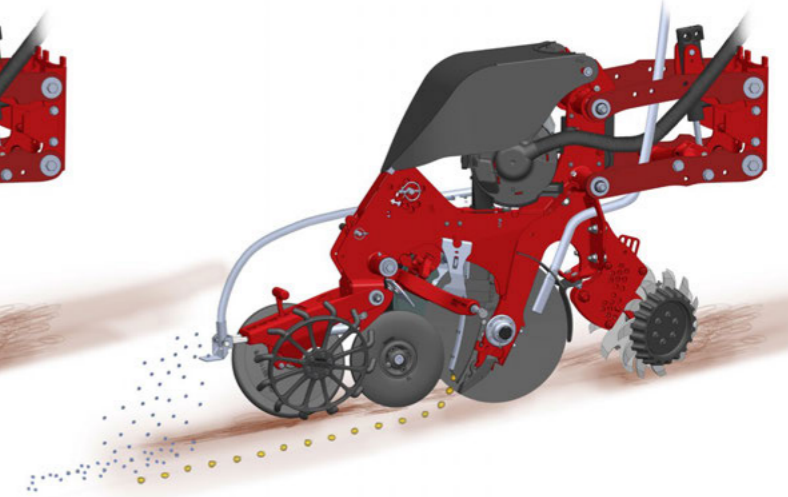
Incorporation d'engrais liquide dans le rang



Incorporation d'engrais liquide derrière la roulette de plombage



Application dans le sillon



Application sur le sillon



Incorporation d'engrais liquide derrière la roulette de plombage

Possibilités d'application du Maestro SV L / SX L

- Engrais liquide comme engrais starter dans le sillon de semis
- Disponibilité rapide des éléments nutritifs dès la première apparition des racines
- Positionnement de l'engrais devant le tube de descente ou derrière la roulette plombeuse (en conditions humides)



Incorporation d'engrais liquide dans le rang

Distribution pneumatique de microgranulés

- Deux points d'application possibles sur l'élément semeur
- Dépose dans le sillon pour les granulés à engrais et les produits phytosanitaires pour un bon contact avec la graine et une efficacité élevée
- Dépose à l'arrière de l'élément semeur, via des éclateurs sur le sillon de cultures dérobées ou d'anti-limaces



Application dans le sillon



Application sur le sillon

INTELLIGENCE

Sélection des disques de dosage

- Flexibilité maximale – l'utilisation de différents disques de dosage permet de semer différentes cultures avec le HORSCH Maestro.
- L'outil permet de déterminer le disque de dosage adapté à votre utilisation.
- Il vous suffit de sélectionner l'espèce à semer, la vitesse de travail, le débit et l'interrang !



Choix du rotor

- Pour chaque cas d'utilisation, il est possible de sélectionner le rotor le plus adapté
- Pour un large choix d'applications, du semis standard au semis de petites graines, jusqu'à l'application d'engrais et de microgranulés
- Mode expert pour effectuer des configurations du rotor pour des vitesses de travail et des débits élevés



eosT10 (Pro)

- Terminal 10" avec résolution élevée pour le pilotage de tous les outils ISOBUS selon la norme standard ISO 11783.
- Fiable et performant: un matériel hautement performant combiné à une utilisation intuitive et un affichage en mode jour ou nuit
- Transmission simple des cartes d'application avec un échange de données sans fil
- De nombreuses options de mise en page permettent d'afficher plusieurs applications en même temps – pour une vision d'ensemble maximale

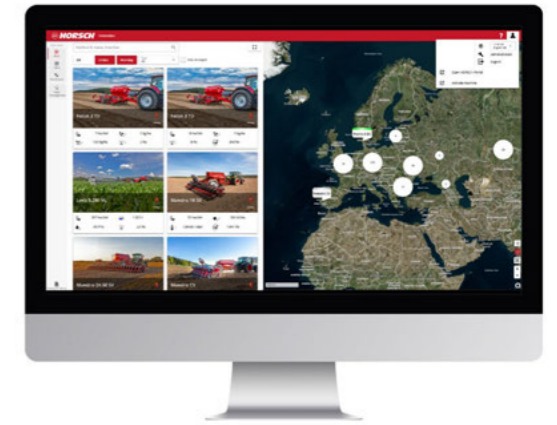
AutoLine

- Système de jalonnage automatique piloté par GPS
- La conduite est adaptée en présence d'obstacles ou en fourrière
- Plus besoin de suivre les voies de jalonnage qui se jouxtent
- Disponible en combinaison avec le terminal EosT10 Pro

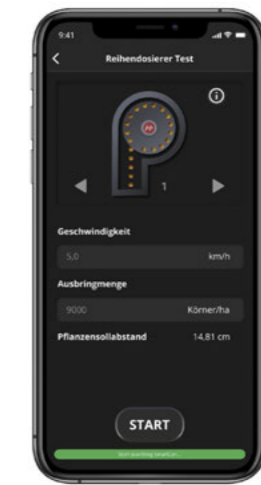
HorschConnect

Aujourd'hui, prêt pour demain. Pilotage facilité de différentes fonctions de la machine via l'application MobileControl – votre smartphone fait office de terminal ! Surveillez la productivité et la qualité de travail grâce à HorschConnect Telematics, pour encore davantage de transparence.

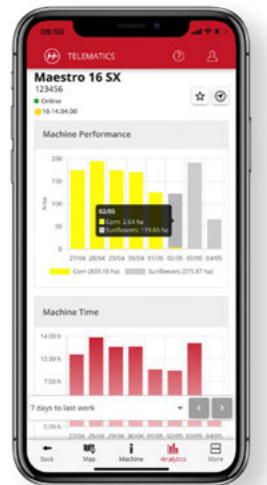
- Des solutions digitales qui ont du sens
- Solution simple et prête à l'emploi avec carte SIM, modem WIFI et autres interfaces
- La performance de la machine et le débit de chantier en un clin d'œil avec HorschConnect Telematics
- HorschConnect Telematics pour une transparence totale de la qualité de travail, comme par exemple le débit de tous les composants et une documentation précise de la qualité de sélection
- Assistance technique ciblée et proactive grâce à la visualisation à distance des codes erreur
- Commande des fonctions de la machine via l'application mobile MobileControl: par ex. Essai de débit de tous les doseurs et commande des rangs individuels pour contrôler la qualité de semis



Avec HorschConnect, les solutions de télémétrie trouvent leur place dans les domaines des semis et de la protection des cultures pour répondre à vos attentes



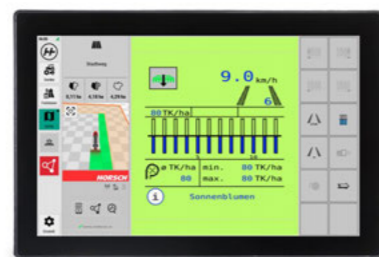
L'application MobileControl permet de tester à tout moment les principaux paramètres de la qualité de sélection rang par rang



La performance de la machine et le débit de chantier en un clin d'œil avec HorschConnect Telematics



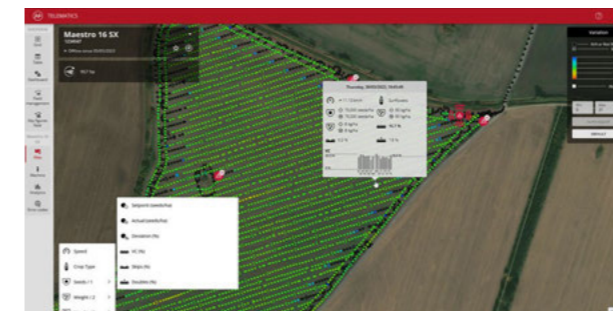
Le design épuré de l'écran 10" permet une intégration parfaite dans chaque cabine de tracteur



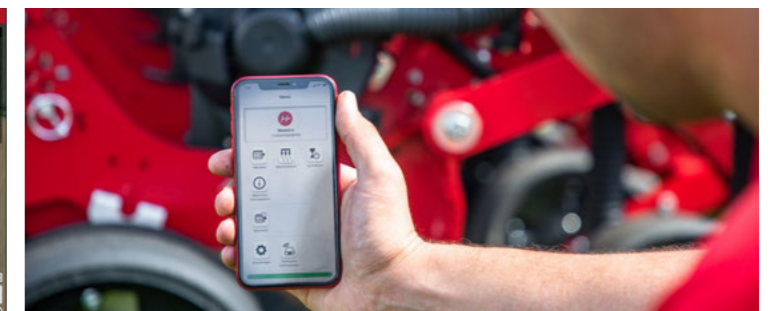
L'affichage jusqu'à 3 fenêtres à côté de l'écran de travail principal permet de surveiller plusieurs applications en même temps.



Semez indépendamment du rythme de jalonnage avec HORSCH AutoLine !



La transparence, facteur de réussite : information relatives à la position des messages d'erreur, la vitesse de travail ou la qualité de semis

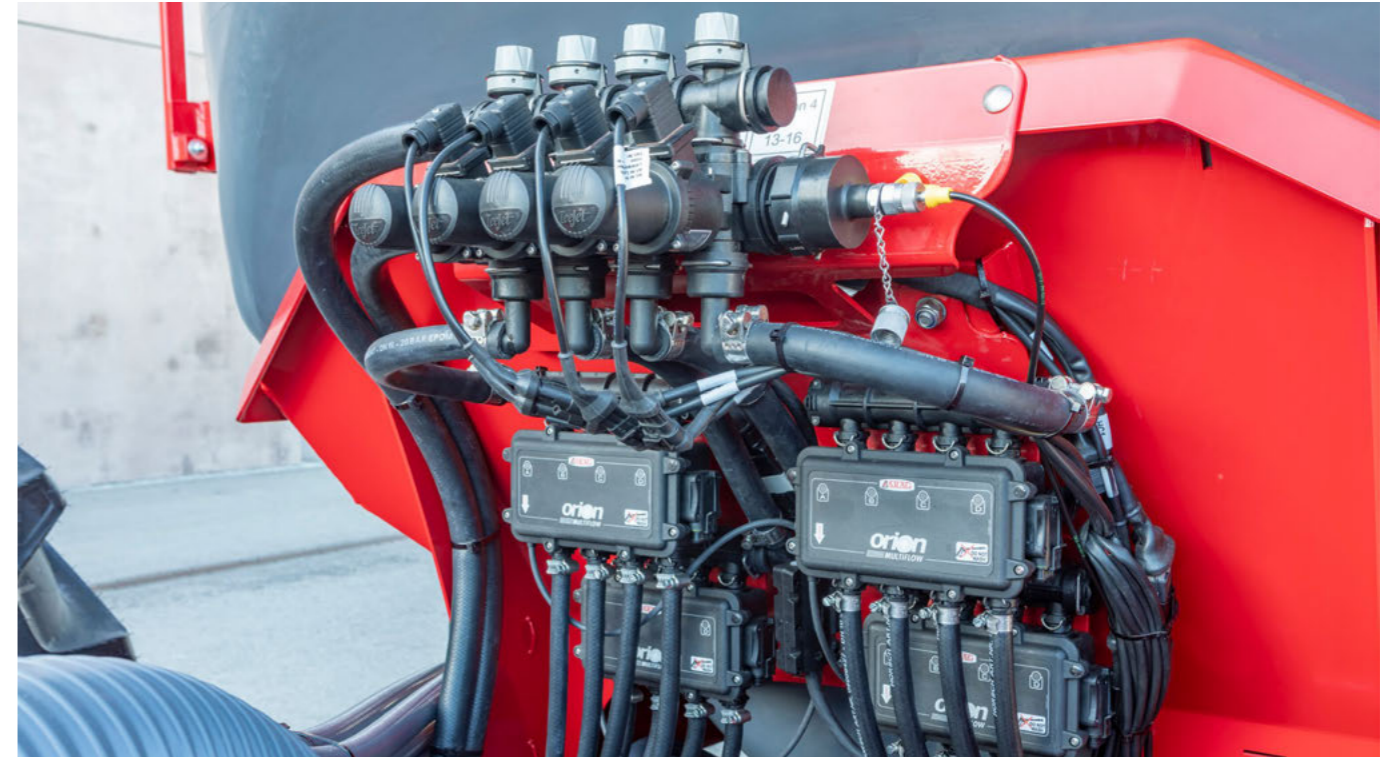


Calibrage rapide et contrôle de la qualité de sélection simple par smartphone avec l'application MobileControl

OPTIONS



Microgranulateur Pour le remplissage et une meilleure accessibilité de la machine, la cuve peut être déplacée vers l'avant



Contrôle électronique du débit et coupure de rangs par sections



Roues jumelées



Pneus larges



Étoile chasse résidus en option, en position flottante avec contrôle de terrage



L'un des capteurs radars supplémentaires pour le ContourFarming

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Maestro SV L / SX L	16 SV L	18 SV L	16 SX L
Nombre de rangées	16	18	16
Largeur de transport (m)	3,00	3,00	3,00
Hauteur de transport (m)	4,00	4,00	4,00
Longueur de transport (m)	7,80	12,00	7,80
Poids avec la remorque semoir (kg)	9000	9000	9000
Charge sur essieu (kg)	7400	7800	7400
Report de charge (kg)	1600	1200	1600
Capacité de la trémie semences/engrais (l)	2900 / 2900	2900 / 2900	2900 / 2900
Ouverture de remplissage de la remorque semoir (semences) (mm)	990 x 720	990 x 720	990 x 720
Ouverture de remplissage de la remorque semoir (engrais) (Ø/mm)	400	400	400
Système électrique, réglage de pression sur les socs (kg)	150 – 300	150 – 350	150 – 350
Roues de terrage Ø (cm)	40	40	40
Roulettes de plombage Ø (cm)	30 / 33	30 / 33	30 / 33
Roue plumbeuse	Série	Série	Série
Interrang (cm)	70 / 75	45 / 50	70 / 75
Profondeur de semis (cm)	1,5 – 9	1,5 – 9	1,5 – 9
Hauteur de chute des graines (cm)	45	45	---
Dimensions des pneus de la remorque semoir	520/85 R 38 ou 580/70 R 38	520/85 R 38 ou 580/70 R 38	520/85 R 38 ou 580/70 R 38
Vitesse de travail (km/h)	2 – 12	2 – 12	6 – 15
Puissance nécessaire (kW/Ch)	160 / 220	220 / 300	184 / 250
Retour libre (max. 5 bar)	1	1	1
Distributeur double effet pour l'entraînement direct	1 DE fonctions hydr., 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur à dépress. av. régulation débit, 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur p. engrais liquide. av. régulation débit, 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur p. semences av. régulation débit	1 DE fonctions hydr., 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur à dépress. av. régulation débit, 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur p. engrais liquide. av. régulation débit, 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur p. semences av. régulation débit	1 DE fonctions hydr., 1 DE souffl. hy. sur prise d'huile tracteur p. surpression et sem. av. regul. débit, 1 DE souffl. hy. sur prise d'huile tracteur p. engrais liquide. av. regul. débit, 1 DE souffl. hydr. sur prise d'huile tracteur microgranulés
Débit d'huile pour la soufflerie de l'engrais liquide (l/min)	15	15	15
Débit d'huile soufflerie de dépression (l/min)	25	25	---
Débit d'huile soufflerie de surpression et de semences (l/min)	---	---	70
Débit d'huile soufflerie de semences (l/min)	20	20	---
Débit d'huile soufflerie semences et micrograines (l/min)	35	35	---
Débit d'huile soufflerie microgranaine (l/min)	---	---	15
Débit d'huile min. Levage/Abaissement (l/min)	40	40	40
Alimentation électrique au travail (A)	50	60	50
Crochet d'attelage (mm)	Anneau d'attelage Ø 58 – 79	Anneau d'attelage Ø 58 – 79	Anneau d'attelage Ø 58 – 79
Attelage à boule	K 80	K 80	K 80



Que disent nos clients à travers le monde ?

Votre concessionnaire



ExperienceTour

MAESTRO

HORSCH France Sarl
Ferme de la Lucine · 52120 Châteauvillain
Tél: +33 3 25 02 79 80
Fax: +33 3 25 02 79 88
horsch.france@horsch.com

horsch.com

Papier: 120 gr/m. Maxi Offset. Ce papier est certifié par le label EU Ecolabel. Celui-ci est décerné aux produits et services dont l'impact environnemental est sensiblement moindre par rapport à des produits similaires. Encre d'impression: encre QUICKFAST COFREE. Encre dépourvue de produits pétroliers et de cobalt. De plus, elle est certifiée et recommandée pour l'impression selon le principe « Cradle-to-Cradle » (du berceau au berceau) – une approche qui garantit la pérennisation de la gestion du recyclage en continu. Pour plus d'informations, voir www.c2c-ev.de.

Toutes les données et illustrations sont indicatives et non contractuelles. Elles peuvent être soumises à des modifications de fabrication et de conception.

FR-60142428 (07/2024)