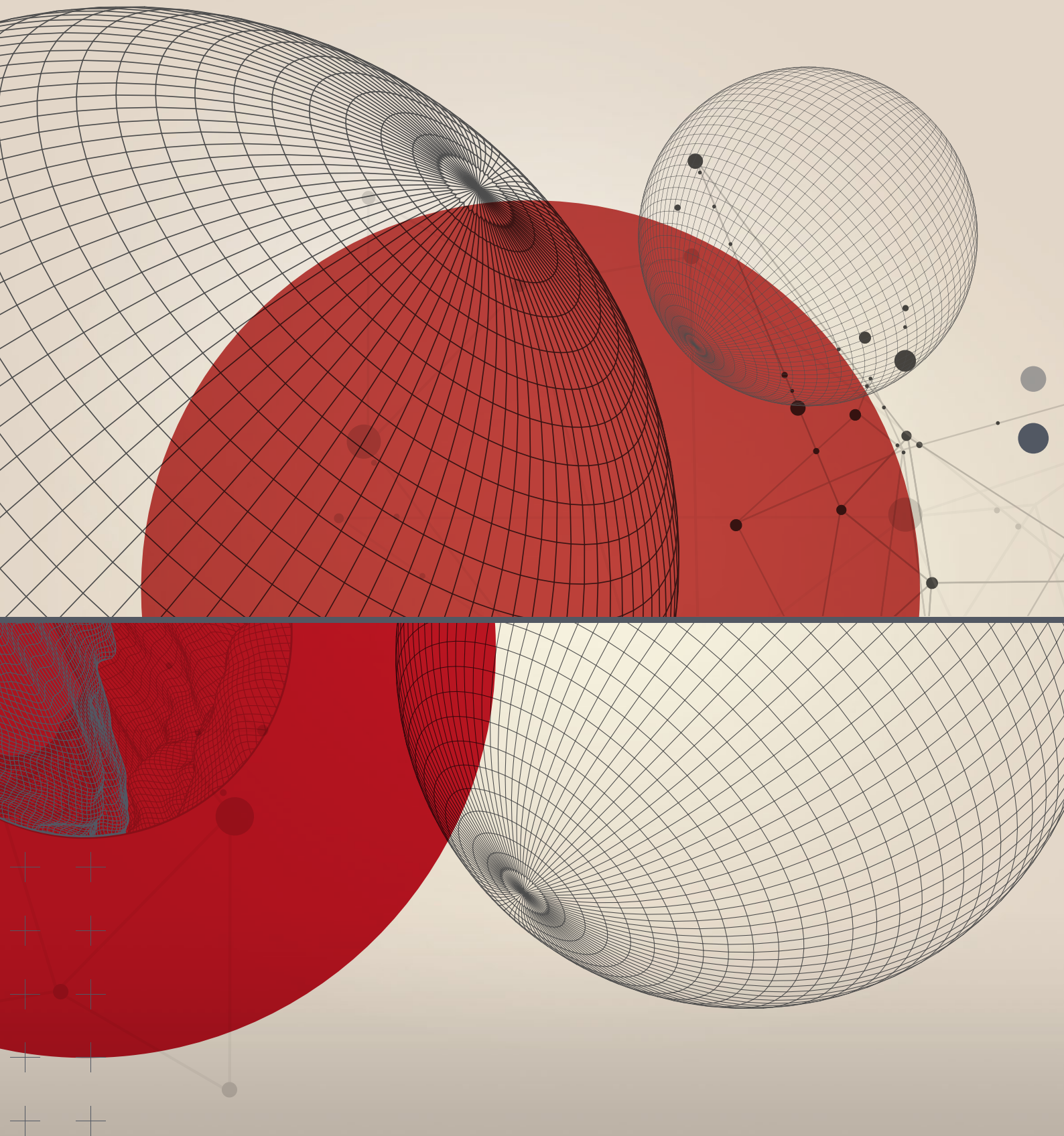


INTELLIGENCE

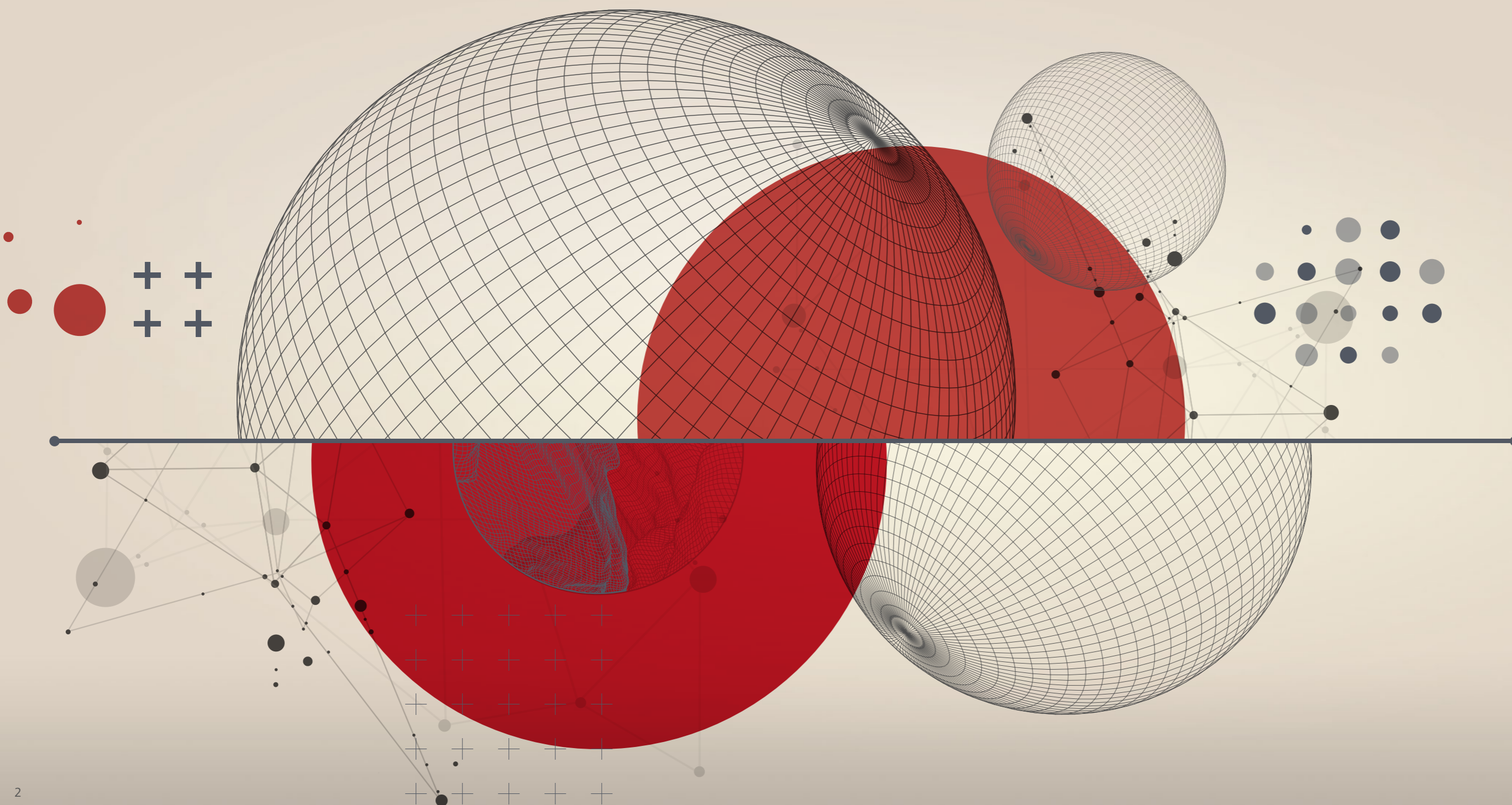




PHILIPP HORSCH

L'électronique et les logiciels permettent chaque année d'implémenter de nouvelles fonctionnalités au cœur des machines et dans leur environnement immédiat. Dans notre secteur, nous commençons seulement à interconnecter intelligemment les fonctions, les machines et les services. Chez HORSCH, nous souhaitons tirer toujours davantage profit des possibilités offertes par la digitalisation afin de pousser l'optimisation des processus de travail et des flux d'informations à un niveau supérieur chez nos clients. Nous disposons donc d'une équipe étoffée en interne qui travaille spécifiquement sur les infrastructures systèmes pour assurer l'automatisation et la connectivité de nos machines. La fiabilité des composants et des fonctions sont au cœur de

nos préoccupations. Notre objectif est d'améliorer en continu le confort d'utilisation et la productivité des machines HORSCH grâce à l'électronique, aux logiciels et à l'exploitation des données télémétriques, tout en minimisant le risque de pannes lié à l'électronique. Pour assurer une connexion électronique fluide entre nos machines, les tracteurs et les logiciels de gestion agricole, nous collaborons avec de nombreux autres fabricants de machines agricoles au sein de l'AEF (Fondation pour l'électronique du secteur agricole) afin de standardiser les interfaces ISOBUS et de données en adéquation avec les exigences du terrain. Vous pourrez découvrir les fonctionnalités et les produits actuels et futurs issus de notre développement appliqué à la technique de semis, de la protection des cultures et de la télémétrie.



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
- eosT10 et eosT10 Pro – un seul matériel, complété par deux packs de licences complets. Chez nous, la précision est toujours incluse en standard.



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

Avec la nouvelle génération de terminaux eosT10, le pilotage de la machine à un niveau supérieur. Grâce à l'écran haute résolution et au concept d'utilisation bien pensé, même les fonctions complexes de la machine sont utilisées de manière confortable. La haute performance et la mémoire (de travail) de grande capacité permettent en outre de gérer sans problème de grandes quantités de données ou cartes d'application. Le terminal devient ainsi un parfait outil polyvalent pour le pilotage des machines.



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

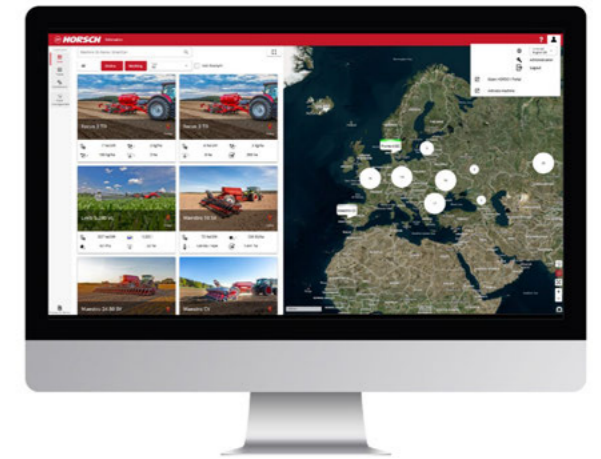
HorschConnect

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 produits
- 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. Calibrage de tous les doseurs



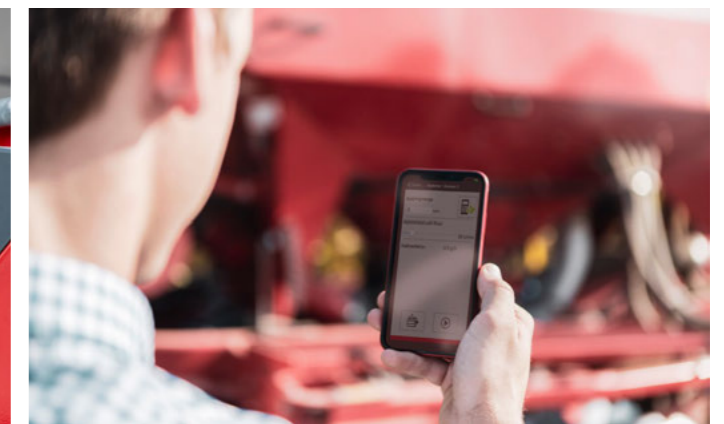
Une solution simple et novatrice, intégrant de nombreuses interfaces



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



L'application MobileControl permet de gérer différentes fonctions de la machine – très simplement depuis un smartphone



Etalonnage simple et rapide de la machine depuis un smartphone grâce à l'application MobileControl



Solutions digitales

NOS OUTILS NUMÉRIQUES INTERACTIFS VOUS AIDENT À PRENDRE LA DÉCISION OPTIMALE EN UN RIEN DE TEMPS !

Le panel élargi de solutions numériques offre des outils d'assistance pour chaque gamme de produits. Les applications englobent toutes les étapes clés de la vie de la machine – de la préparation des outils à leur mise en œuvre, en passant par la commande de pièces de rechange.

Dans le cadre de la préparation, il est par exemple possible de déterminer les réglages les plus appropriés. Le configurateur en ligne „sélection du rotor“ vous aide à choisir le rotor le mieux adapté au semis qui va être réalisé. Pour cela, il vous suffit de sélectionner en ligne le système de dosage, le produit à doser ainsi que la largeur de travail de la machine. Le configurateur calcule à partir des données saisies, le débit requis au niveau du doseur et propose les rotors appropriés. De la même manière, le configurateur en ligne „sélection disque de dosage“ recommande le disque le plus approprié pour le semis de la culture souhaitée.

Qu'il s'agisse d'un semis monograine ou en ligne, le guide des voies de jalonnage vous aide à déterminer le rythme de jalonnage adapté. Pour cela, il suffit d'entrer la largeur de la voie et des pneus du pulvérisateur.

Si des informations complémentaires sont nécessaires, le QR code, apposé sur chaque machine, permet d'accéder à la carte d'identité numérique de cette machine. Il permet à l'utilisateur d'accéder directement à des informations spécifiques liées au numéro de série de la machine.

Le PartFinder a été développé afin de simplifier au maximum la recherche et la commande de pièces de rechange. Un modèle 3D de chaque machine commandée est créé de manière entièrement automatique à partir de l'entrée en production. La modélisation individuelle de la machine permet à nos partenaires commerciaux de trouver rapidement, précisément et efficacement la pièce de rechange adéquate et de la commander.

Toutes les informations peuvent ainsi être consultées en ligne à tout moment et sont actualisées en temps réel. Ces solutions bénéficient d'une expérience utilisateur optimale pour une utilisation conviviale et intuitive.

- Outil de soutien numérique pour la prise de décision pour toutes les gammes de produits HORSCH
- Disponible en ligne à tout moment
- Des informations actualisées en continu
- Des solutions pour toutes les étapes clés de la vie de la machine – de la préparation des outils à leur mise en œuvre, en passant par la commande de pièces de rechange.

Base de données de compatibilité

Le standard ISOBUS suivant la norme 11783 assure la communication interopérable entre les équipements attelés et les tracteurs. Nous maîtrisons nos développements : des tests de validation approfondis avec différents types de combinaisons garantissent la sécurité d'utilisation de notre technologie en association avec d'autres appareils ISOBUS.



- La base de données détaillée crée de la transparence au niveau des compatibilités ISOBUS, de leurs fonctionnalités et leurs rôles.
- La sécurité d'utilisation est assurée grâce à de nombreux tests de validation préalables.
- Renseignez simplement la machine, le terminal souhaité et les versions logicielles respectives, et c'est parti !

Recherche de code erreur

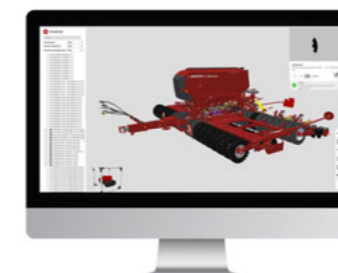
Parés face aux aléas : avec l'application HORSCH de recherche des codes erreur, consultez rapidement des descriptions détaillées des erreurs et des recommandations d'action !



- Il suffit de saisir le code erreur affiché sur le terminal.
- La description détaillée des erreurs dans l'application évite de longues recherches dans le manuel.
- La cause de l'erreur est affichée ainsi que des recommandations d'action concrètes pour résoudre rapidement les erreurs.
- Disponible sur internet et grâce à une application pour Apple et Android

PartFinder

- Intégration de la machine spécifique de chaque client dans l'ère digitale HORSCH.
- La modélisation 3D représente une solution innovante pour simplifier au maximum la recherche et la commande de pièces de rechange.
- Réduction des erreurs de commande et des difficultés dans l'identification des pièces de rechange.



Modélisation 3D de la machine spécifique du client

QR Code

- Gestion spécifique de l'information et des données d'utilisation pour chaque machine et chaque numéro de série, accessible directement sur la machine
- Accessibilité ultra-facilitée en scannant simplement le QR code durant l'utilisation de la machine
- Passerelles vers toutes les applications en ligne liées à l'utilisation de la machine



Carte de visite digitale de la machine



Guidage par caméra

Pour un guidage extrêmement précis le long du rang, il est recommandé d'équiper la bineuse du système de caméra CultiCam disponible en option. Dans les conditions difficiles, les rangs peuvent être détectés suivant le mode 2D ou 3D. Il est également possible d'opter pour un kit d'éclairage composé d'un phare de travail afin de sécuriser les chantiers de désherbage la nuit ou en cas de faible luminosité.

- Guidage extrêmement précis le long du rang assuré par la caméra disponible
- Dans les conditions difficiles, les rangs peuvent être détectés suivant le mode 2D ou 3D.
- Kit phare de travail, idéal à l'aube ou dans l'obscurité
- Possibilité d'équiper deux caméras supplémentaires pour une fiabilité d'utilisation accrue
- Kit joystick en conditions limitantes
- Kit capteur de rangs pour les cultures plus hautes comme le maïs ou le tournesol



Guidage par caméra CultiCam avec kit d'éclairage optionnel pour le travail à l'aube ou dans l'obscurité

RowLift

Pour assurer une précision constante de travail pour des chantiers de longue durée, l'option de relevage des rangs (RowLift) est particulièrement adaptée. Cette fonction complètement automatisée commande le relevage et le repositionnement précis de chaque élément de binage, déterminés par la position GPS.

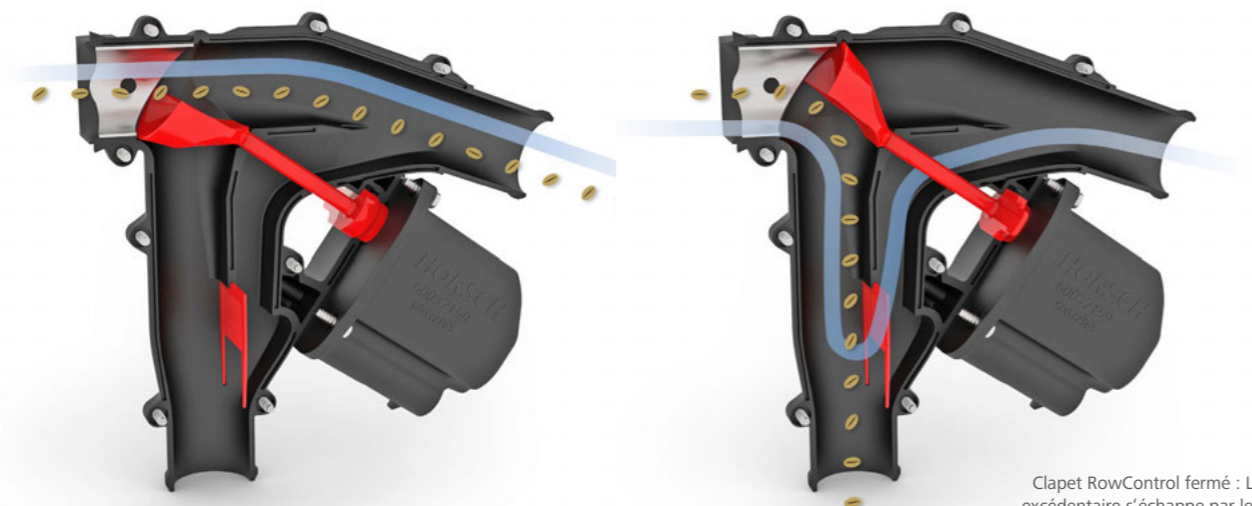
- Précision constante et de qualité grâce au système de relevage des rangs (RowLift)
- Cette fonction complètement automatisée commande le relevage et le repositionnement précis de chaque élément de binage, déterminés par la position GPS.



Le système RowLift permet de relever et repositionner les éléments de binage avec précision.

Tête de distribution RowControl

TECHNIQUE DE SEMIS AVEC COUPURE RANG PAR RANG



Clapet RowControl en position ouverte: semence acheminées vers l'élément semeur

Clapet RowControl fermé : Le flux d'air excédentaire s'échappe par les éléments semeurs, la semence est dirigée vers l'injecteur et renvoyée dans la tête de répartition – il n'y a pas de dégradation de la qualité de la répartition transversale

La tête de distribution RowControl ouvre encore de nouvelles possibilités de semis par rapport au SectionControl !

La nouvelle tête de distribution peut faire bien plus que le simple SectionControl :

- Coupure rang par rang, possible jusqu'au dernier rang
- Liberté dans le choix du rythme de jalonnage
- Liberté dans le choix des interrangs

Ces fonctions sont rendues possibles car la tête de répartition peut séparer le flux d'air du flux de semences lors d'une coupure rang par rang. Il n'y a donc aucun effet sur la répartition transversale.

Les possibilités offertes par le SectionControl combinées à la coupure individuelle des rangs ouvrent un potentiel d'économie pour l'engrais et les semences. En évitant par exemple les chevauchements en bout de champ, dans les coins ou à proximité d'obstacles, le développement de chaque plante est optimisé et la pression des maladies et de la concurrence est également réduite dans ces zones.

Éviter les chevauchements permet de réduire les quantités de semences et d'éviter les sur-fertilisations en bout de champ et dans les coins. Ainsi, l'agriculteur peut réaliser facilement des économies.



Tête de distribution RowControl – version deux têtes de répartition pouvant équiper le Pronto 6 et 7 DC



Tête de distribution RowControl



Tête de distribution RowControl – Express 3 KR

Guide de jalonnage

- Facilite la recherche des réglages du rythme de jalonnage.
- Aide à la décision pour choisir le nombre de clapets de jalonnage
- Représentation graphique de tous les rangs désactivés



Système d'aide aux réglages SmartClip

- Facilite le choix du réglage optimal pour chaque utilisation
- Aide au réglage pour différentes cultures et interrangs
- Le calculateur basé sur le PMG simplifie la détermination de la dose de semis optimale

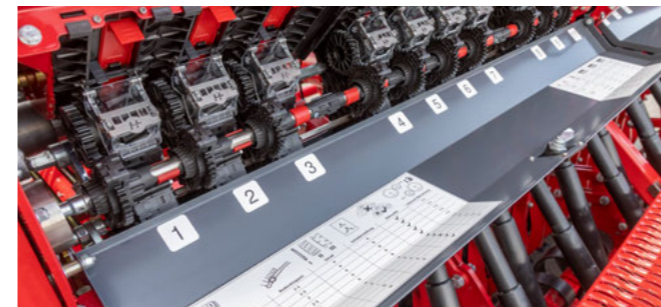


AutoLine

- 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

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



Grâce à des solutions comme le Guide en ligne SmartClip, la technique de semis mécanique est repensée de manière innovante.



L'application choix du rotor facilite la sélection du rotor le plus adapté à chaque condition d'utilisation

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 !



Maïs, tournesol, féverole ou colza – un disque de dosage adapté à chaque type d'espèce est disponible pour le Maestro. Peu importe le type de culture, la vitesse de travail, le débit et l'interrang, le configurateur vous indique le disque de dosage le mieux adapté aux conditions de votre chantier de semis.

ContourFarming

ContourFarming offre des avantages, en particulier dans les champs nécessitant des semis en courbe. Avec de grandes largeurs de travail, il existe une divergence de vitesse entre le rayon intérieur et le rayon extérieur de la rampe de semis. Le système mesure cette différence et adapte la densité de semis par modification de régime des doseurs proportionnellement à la largeur de travail. Ainsi, la densité de semis définie est exactement respectée sur tous les rangs.

- Densité de semis constante sur toute la largeur de travail lors du travail en courbe
- Contrôle de l'adaptation de la densité de semis par deux capteurs radars supplémentaires
- Saisie de la vitesse du rayon intérieur et extérieur



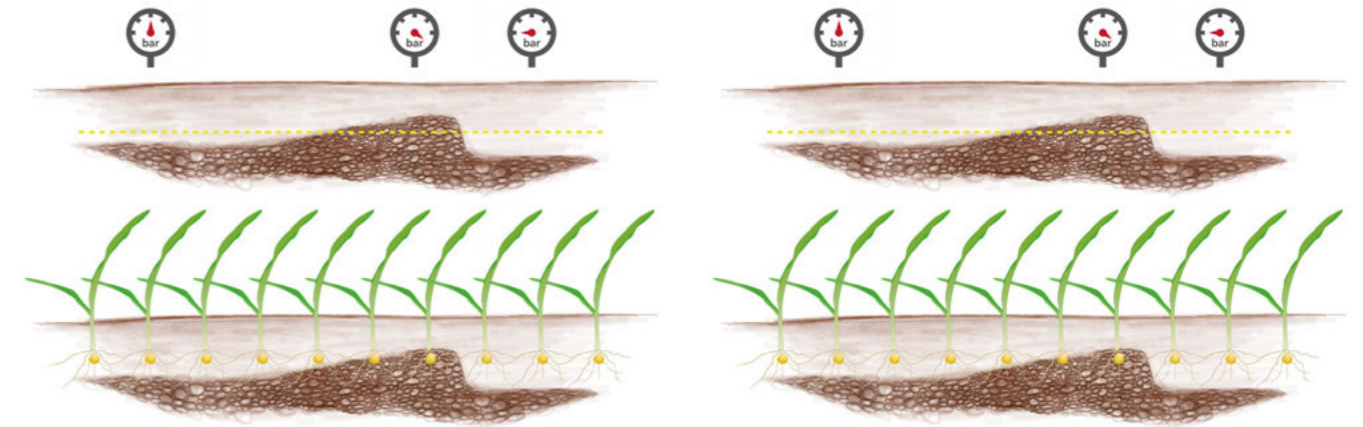
L'un des capteurs radars supplémentaires pour le ContourFarming



Densité de semis homogène également lors du travail en courbe

AutoForce

UNE DÉPOSE OPTIMALE MALGRÉ DES SOLS HÉTÉROGÈNES



Avec AutoForce : pression optimale et profondeur de semis optimale

Sans AutoForce : pression constante – dépôt irrégulier

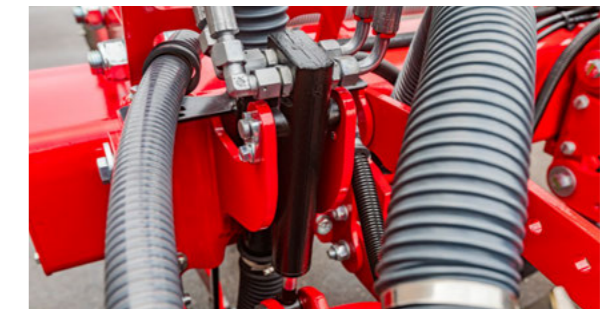
Pourquoi utiliser un contrôle automatique de la pression ?

- 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

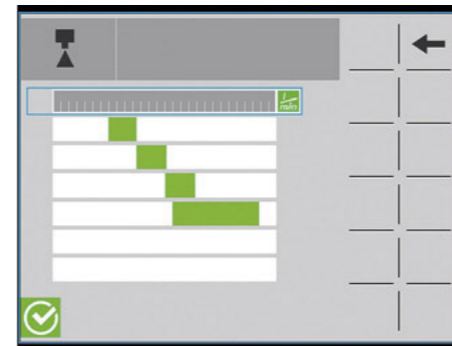
AutoSelect

- Adaptation du calibre des buses et combinaison de buses, en fonction du volume d'application et de la vitesse de d'avancement.
- Possibilité de définir la distance à la cible en plus de la plage de pression afin de respecter un triple recouvrement

- Gestion optimale pour respecter les distances par rapport aux cours d'eau et aux habitations.
- Réglage automatique de la hauteur de la rampe en fonction des profils de buse définis
- Facile à piloter depuis la cabine



Menu AutoSelect dans le terminal

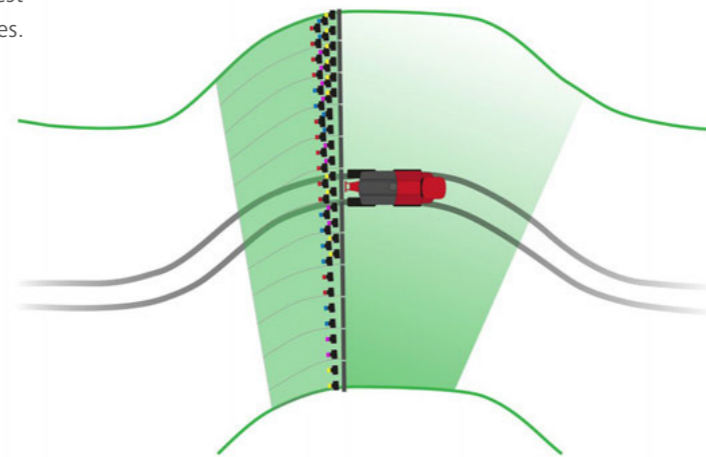


Chevauchement de buses avec AutoSelect

AutoSelect Pro

AutoSelect Pro fait passer la commutation automatique des buses propre à HORSCH à un niveau supérieur. L'activation de la compensation en courbes permet de combiner les profils et donc d'augmenter de manière ciblée le débit sur la partie extérieure de la rampe lors des virages. Parallèlement, le débit d'application est réduit à un calibre de buse plus faible dans l'intérieur des virages.

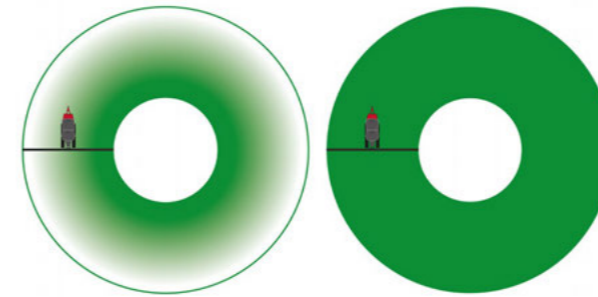
- Toutes les fonctions d'AutoSelect
- En complément : Activation pour la compensation de courbes en liaison avec le contrôle pneumatique des buses
- Adaptation de la quantité appliquée dans les virages en combinaison avec les profils enregistrés
- Réduction des surdosages et des sous-dosages, réduction des résistantes



AutoSelect Pro : Compensation dans les courbes

PrecisionSpray

- Adaptation en continu du débit volumétrique tout en conservant une pression et une taille de gouttelettes constantes.
- Le spectre de gouttes reste le même lors de l'utilisation d'une buse
- Réduction du nombre de buses de différents calibres



Évitez les surdosages et les sous-dosages grâce à la compensation des courbes

- Adaptation du débit sans modifier la qualité de pulvérisation
- Compensation des courbes et modulation par tronçon
- Utilisation de buses d'un calibre supérieur, moins sujet au bouchage



PrecisionSpray

Terminaux et système de guidage

Trimble 1060 ou 1260 avec système d'autoguidage

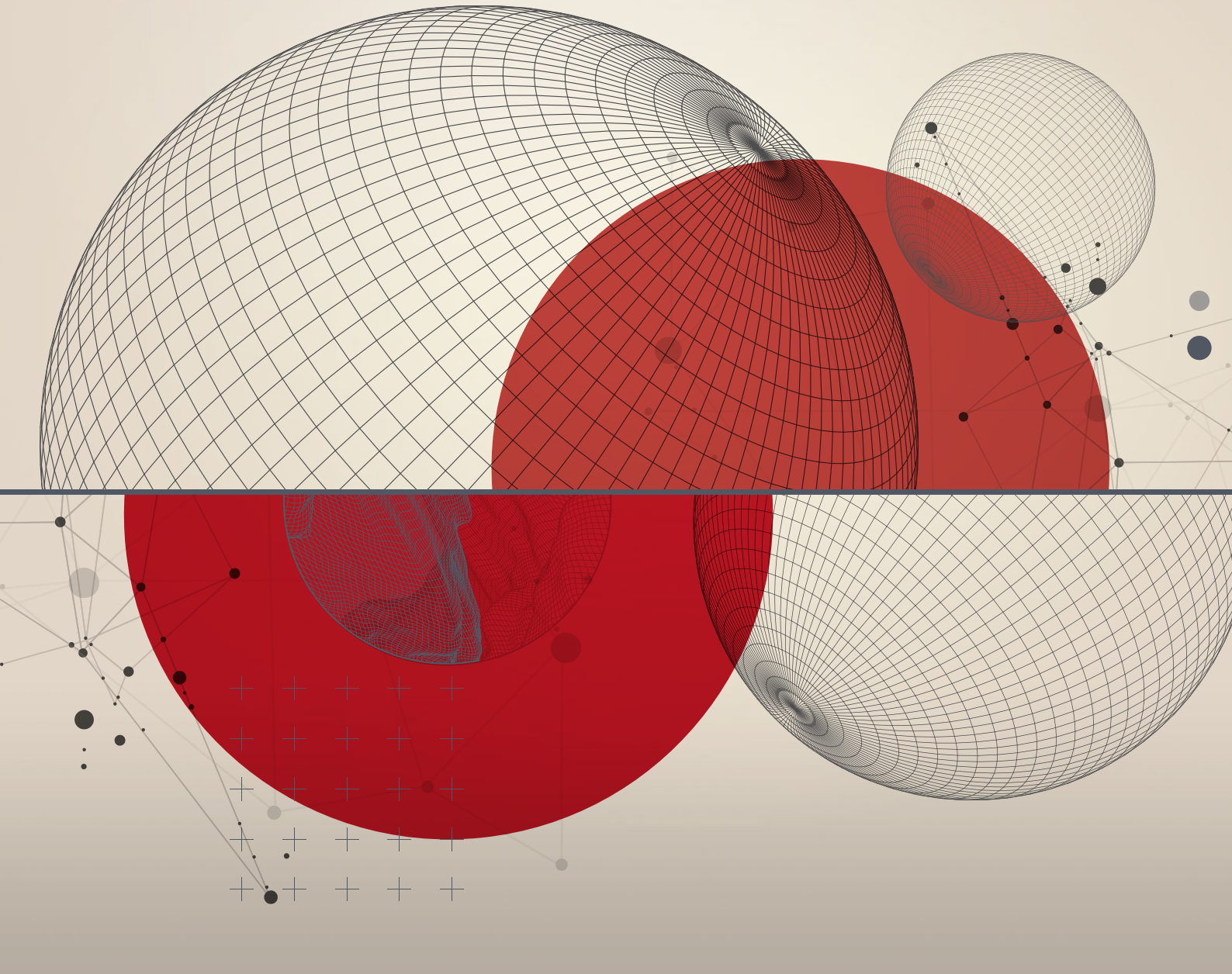
- Commande intuitive de la machine via les terminaux performants Trimble 1060 ou 1260
- Extension en option via un deuxième terminal ou via différents terminaux ISOBUS tiers agréés.
- Système de direction totalement intégré avec récepteur Trimble Nav 900
- Licence supplémentaire VariableRate pour la modulation de dose appliquée à l'aide de cartes d'application



Terminal performant TME1260 avec un écran de grande dimension



Récepteur Trimble Nav 900



Votre concessionnaire

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-6012435 (07/2024)