

# Leeb CS



COMPACT ET MANIABLE



# Leeb CS

Pulvérisateur 3-points compact avec rinçage en continu et pilotage actif de la rampe BoomControl

- Système de nettoyage CCS ou CCS Pro avec pompe centrifuge puissante, pour un nettoyage en continu et d'autres programmes automatiques de nettoyage
- Compact et maniable

- Peu de dérive grâce au pilotage actif de la rampe au plus près de la cible, même à une vitesse de travail élevée
- Dimensions compactes et centre de gravité optimisé



Le HORSCH Leeb CS a été spécialement développé pour les exploitations exigeantes en termes de protection des cultures, mais qui, pour des raisons structurelles, souhaitent un pulvérisateur 3-points. Le Leeb CS montre ses atouts notamment dans les structures moyennes ou dans la culture maraîchère. Avec un volume de 1 400 l, 1 800 l et 2 200 l et une largeur de travail de 15 m à 30 m, il peut s'adapter à toutes les exigences d'une exploitation. Grâce à ses multiples largeurs de repliages et la possibilité de repliage unilatéral, il peut être utilisé pour des parcelles très vallonnées ou pour des exigences spécifiques, par ex. Après le passage d'un épandeur de lisier s'adapter à la voie de passage de celui-ci. Cette flexibilité combinée aux composants des outils traînés et automoteurs de la gamme donne naissance à un pulvérisateur 3 points fonctionnel et puissant qui impressionne par sa compacité et son agilité.

Selon les souhaits du client, divers équipements sont disponibles : une commande manuelle du circuit d'eau, notre CCS, dans lequel l'agriculteur agit directement sur l'aspiration et le refoulement, ou une variante avec des vannes motorisées appelée CCS Pro, dans laquelle la mise en oeuvre se fait via un terminal extérieur – les deux variantes, intègrent bien sûr un nettoyage intérieur continu pour un nettoyage performant. Deux versions d'incorporeurs sont disponibles, avec deux versions : une première version en polyéthylène de 35 l ou en option, la version en acier inoxydable d'une capacité de 52 l. Une autre caractéristique est notre système de contrôle actif de rampe BoomControl. À l'aide de deux vérins hydrauliques, la rampe suit parfaitement le sol et permet ainsi d'atteindre une distance par rapport à la cible allant jusqu'à 30 cm. L'écartement des buses de 25 cm est une condition préalable nécessaire pour obtenir le meilleur recouvrement possible. Grâce à une faible distance par rapport à la cible, la dérive peut être réduite et l'application des produits de protection des plantes peut être optimisée.

Bien entendu, nous avons également pensé au confort de l'utilisateur. Pour cela, un concept d'attelage confortable a été développé : un cadre d'attelage est accroché au système de relevage arrière du tracteur et tous les raccords peuvent être couplés confortablement en gardant une distance d'environ 1,5 m entre la machine et le tracteur. L'agriculteur doit ensuite reculer, soulever la machine puis verrouiller l'ensemble.



Bac d'incorporation de 35 l



Dimensions de transport compactes

# CONDITIONS D'UTILISATION



- Poste de mise en oeuvre intuitif avec incorporateurs éprouvés sur la gamme traîné et automoteur.
- Large choix de largeurs de pulvérisation et possibilité de repliage unilatéral
- Volume de la cuve de 1 400, 1 800 et 2 200 l

- Option : cuve frontale intégrée au logiciel
- Pilotage actif de la rampe BoomControl pour une distance réduite par rapport à la cible et répartition des buses tous les 25 cm en option



Theodor Leeb

*Lors du développement de notre Leeb CS, il était important pour nous d'intégrer les caractéristiques uniques et éprouvées de nos pulvérisateurs traînés dans une version compacte en 3-points. Pour ce faire, les temps d'attelage et de mise en œuvre doivent être aussi courts et pratiques que possible.*

# CCS

## ContinuousCleaningSystem



ContinuousCleaningSystem

Le système de rinçage CCS assure un rinçage en continu de la cuve, des conduites et de la rampe. La pompe à piston membrane CCS supplémentaire dédiée au nettoyage pousse l'eau claire dans le système de rinçage de la cuve, la pompe de pulvérisation l'aspire et chasse ainsi le liquide résiduel via les buses et le système de canalisation au lieu de faire une dilution. Cela permet un nettoyage rapide et approfondi tout en optimisant la consommation d'eau, sans descendre de la cabine: le pulvérisateur est entièrement nettoyé lorsque vous quittez le champ. Le remplissage est effectué via une pompe centrifuge puissante avec Load Sensing. L'aspiration et le refoulement sont commandés via des vannes manuelles.

- Nettoyage rapide et sûr : l'eau claire pousse la bouillie hors des conduites
- Système rapide et automatisé de rinçage du pulvérisateur sans descendre du tracteur
- Pilotage complet du système de rinçage depuis la cabine
- Affichage électronique du niveau de remplissage de la cuve de pulvérisation avec arrêt automatique
- Nettoyage rapide, complet et optimisé en terme de consommation d'eau

# CCS Pro

## ContinuousCleaningSystem Pro



ContinuousCleaningSystem Pro (CCS Pro)

En plus des fonctionnalités du CCS, avec la variante CCS Pro, plusieurs programmes de rinçage peuvent être activés facilement et confortablement par simple pression sur un bouton depuis la cabine

1. Nettoyage complet : Rinçage de toutes les conduites d'injection - en passant par le filtre j'usqu'à la rampe - avec de l'eau claire, puis reprise du système de nettoyage interne continu (CCS) pour la cuve principale et la rampe.
2. Dilution : Dilution de la bouillie dans le rapport souhaité en quelques étapes simples.
3. Programme de lavage intensif : recommandé pour un nettoyage en profondeur, par ex. en cas de changement de culture sensible
4. Nettoyage de la rampe : rinçage automatique de la rampe, par ex. En cas d'arrêt de travail de plus d'une heure
5. Rinçage de la cuve : Rinçage intérieur performant en continu pour laver la paroi intérieure de la cuve avec de l'eau claire lors de la pulvérisation. Cela prévient tout dépôt dans la cuve.
- 6.

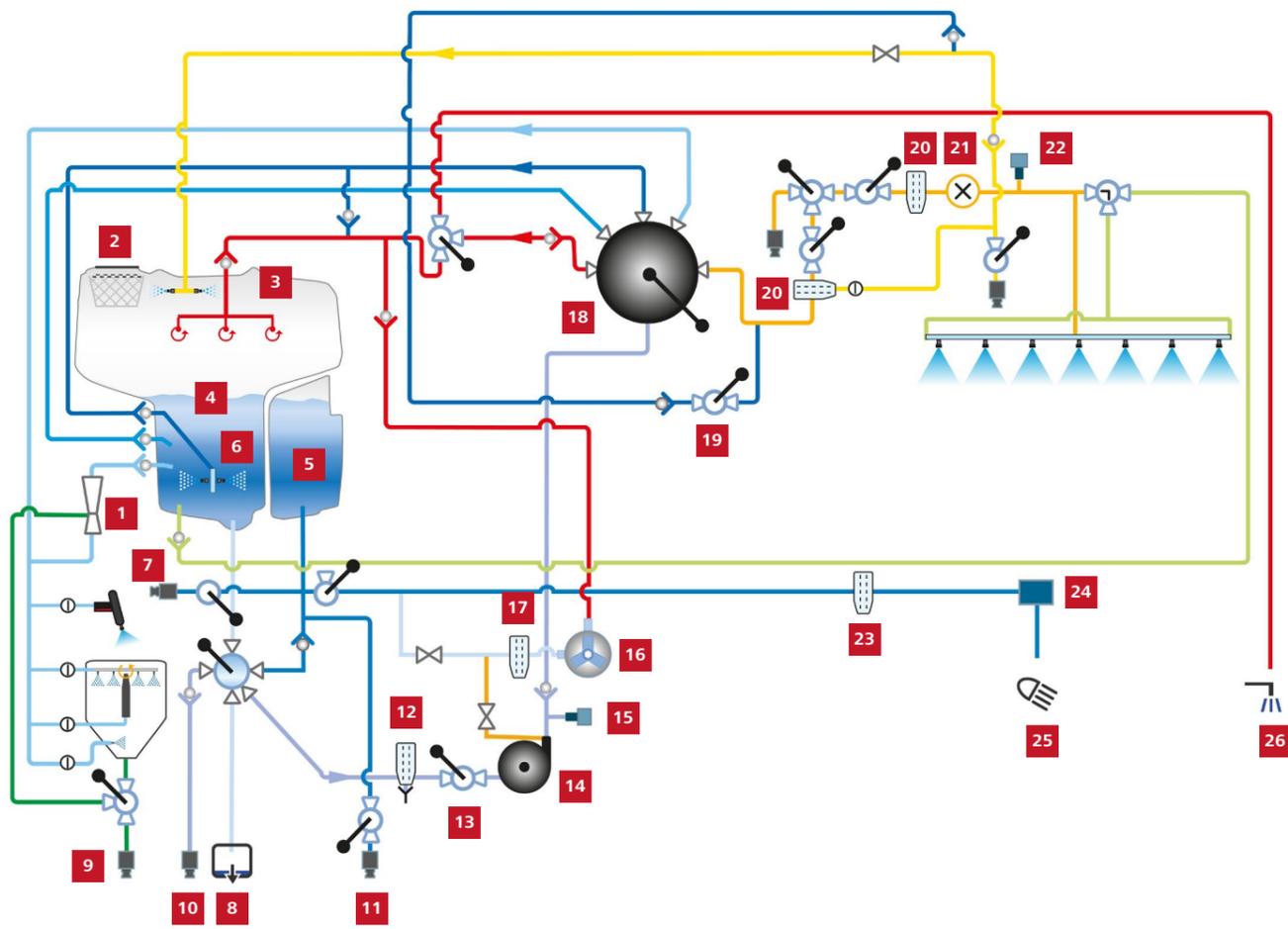
La pression est régulée via le régime de la pompe. La pompe ne débite que la quantité de liquide nécessaire au travail de pulvérisation ainsi que la quantité prescrite pour l'agitation. Elle fonctionne donc de manière particulièrement économe en énergie. Les deux cuves sont équipées d'une jauge électronique pour les programmes de lavages automatiques et d'un système d'arrêt automatique.

- Rinçage en continu avec plusieurs programmes de lavage pilotables depuis la cabine
- Capteurs de pression pour la pompe, l'agitation, le rinçage intérieur et la rampe, le côté aspiration et le côté refoulement
- Pilotage via un grand écran de commande externe disposant de toutes les fonctions essentielles lors de l'incorporation
- Système rapide et automatisé de rinçage du pulvérisateur sans descendre du tracteur
- Processus de remplissage simplifié grâce aux deux paliers de remplissage automatiques
- Mise en marche et arrêt automatiques de l'agitation en fonction du niveau de remplissage



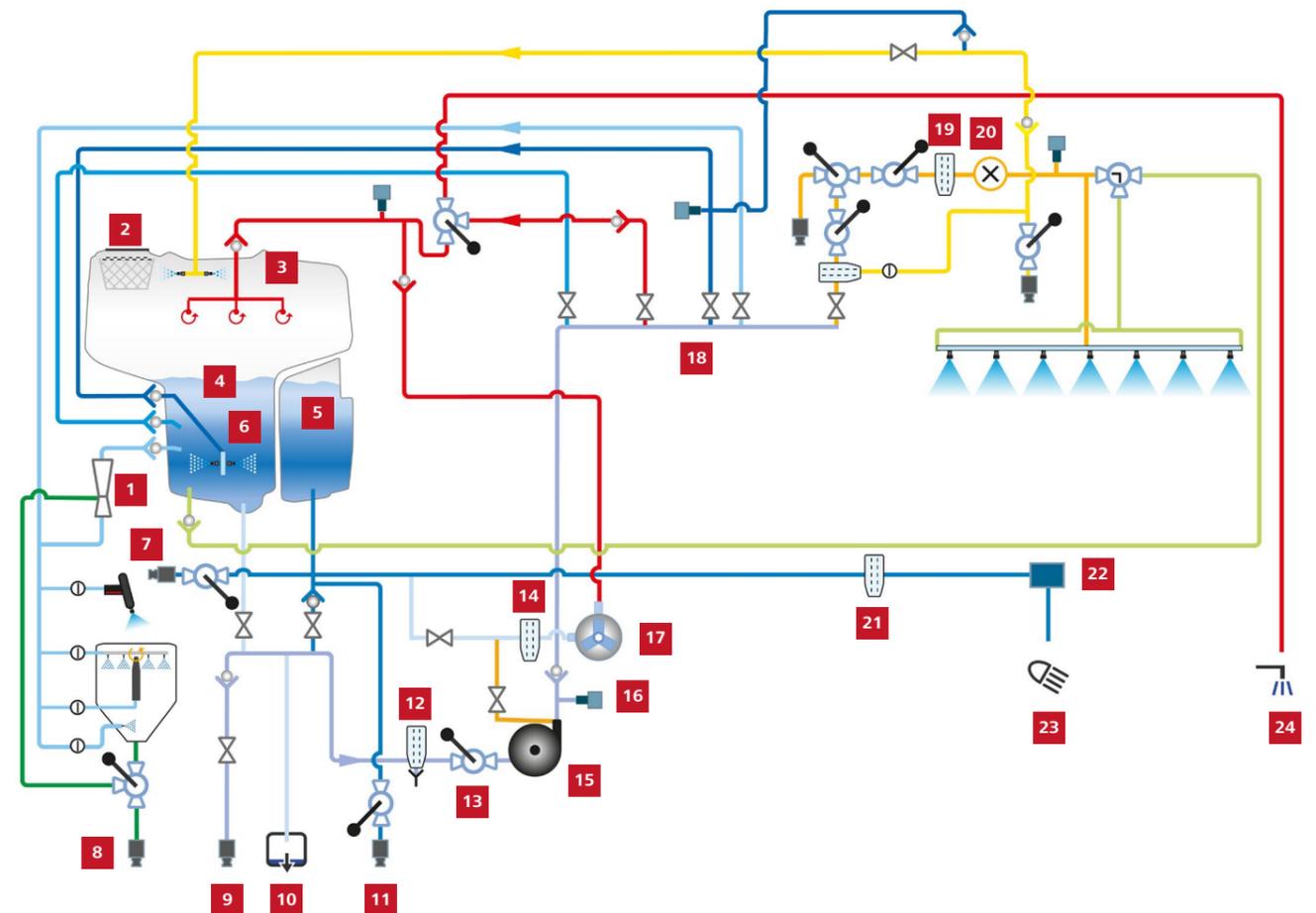
Terminal externe CCS Pro

## Circuit d'eau – CCS – Leeb CS



1	Injecteur	10	Aspiration Remplissage	19	Vanne de commande
2	Filtre du trou d'homme	11	Remplissage cuve à eau claire	20	Filtre de pression
3	Nettoyage intérieur	12	Filtre d'aspiration	21	Débitmètre
4	Cuve principale	13	Vanne d'arrêt	22	Capteur de pression
5	Cuve de rinçage	14	Pompe centrifuge	23	Filtre
6	Agitation	15	Capteur de pression	24	Pompe électrique
7	Vidange eau claire	16	Pompe à piston-membrane	25	Nettoyage du NightLight
8	Vidange fond de cuve	17	Filtre à eau claire	26	Nettoyage extérieur
9	Incorporateur	18	Dérivation pour agitation		

## Circuit d'eau – CCS Pro – Leeb CS



1	Injecteur	10	Vidange fond de cuve	19	Filtre de pression
2	Filtre du trou d'homme	11	Remplissage cuve à eau claire	20	Débitmètre
3	Nettoyage intérieur	12	Filtre d'aspiration	21	Filtre
4	Cuve principale	13	Vanne d'arrêt	22	Pompe électrique
5	Cuve de rinçage	14	Filtre à eau claire	23	Nettoyage du NightLight
6	Agitation	15	Pompe centrifuge	24	Nettoyage extérieur
7	Vidange eau claire	16	Capteur de pression		
8	Incorporateur	17	Pompe à piston-membrane		
9	Aspiration Remplissage	18	Vanne électrique		

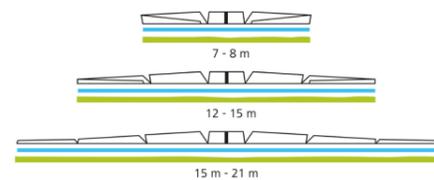
# Les variantes de rampe

Une technologie sophistiquée – poussée dans les moindres détails

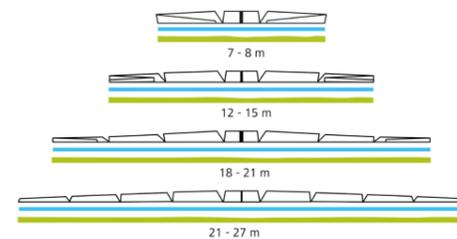
Pour la rampe du HORSCH Leeb CS, nous nous appuyons sur le système de suspension par parallélogramme et sur le pilotage de la rampe BoomControl, tout deux éprouvés, qui garantissent une position de rampe très stable, même sur des terrains vallonnés et à une vitesse de travail élevée. La suspension brevetée avec contrôle actif évite que la rampe plonge dans les virages et en tournière. La conception des profilés alu légers et robustes protège les buses, les porte-buses et les conduites contre l'endommagement. Différentes variantes de repliage et de rampes d'une largeur de travail de 15 à 30 m offrent des solutions adaptées à chaque type d'exploitation.



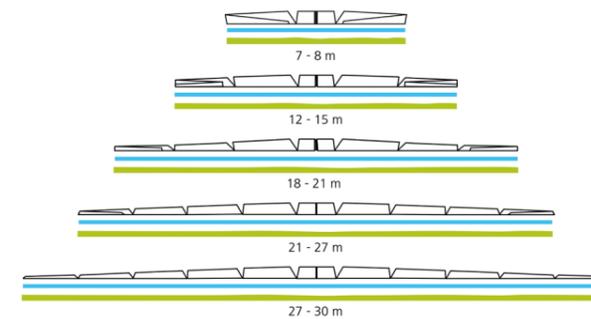
- BoomControl pour une position de rampe stable dans toutes les conditions
- Largeurs de travail de 15 à 30 m
- Profilé en aluminium robuste pour une protection des buses, des porte-buses et des conduites contre d'éventuels chocs
- Sécurité non-stop et amortissement des rampes : protection contre les collisions
- MotionControl de série, amortissement des bras de rampe vers l'avant et l'arrière



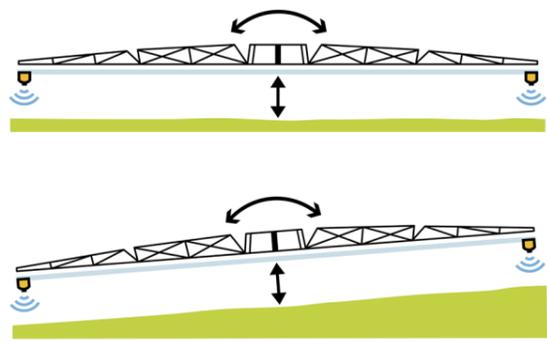
BoomControl CS – 9 bras avec largeur de pulvérisation réduite à 7 – 8 m



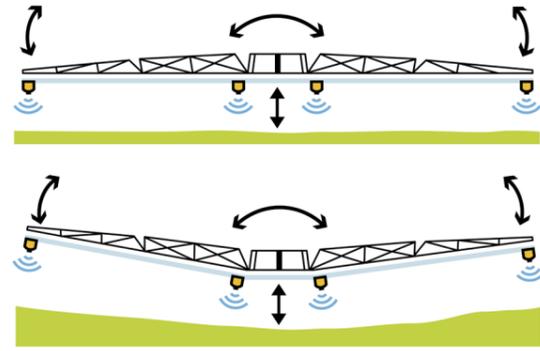
BoomControl CS – 9 bras avec largeur de pulvérisation réduite à 7 – 8 m



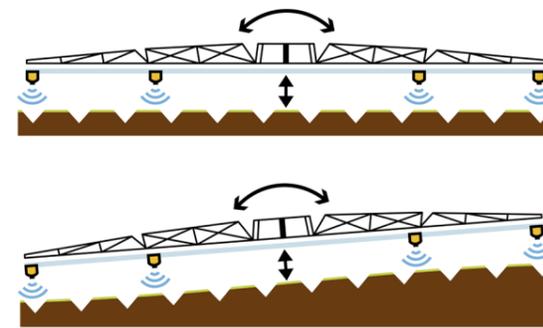
BoomControl CS – 11 bras avec largeur de pulvérisation réduite à 7 – 8 m



BoomControl – Adaptation active de la rampe au terrain grâce à deux capteurs



BoomControl Pro – Suivi actif de la rampe au terrain grâce à quatre capteurs



Extension BoomControl / BoomControl Pro – Extension du champ de vision particulièrement adaptée aux cultures en buttes et en rangs

## BoomControl

### Guidage actif de la rampe BoomControl

- Maintien de la hauteur de travail la plus basse possible par rapport à la cible, grâce à un guidage actif de la rampe
- Le pilotage de rampe avec une distance inférieure à 40 cm par rapport à la cible garantit une dérive minimale
- Adaptation active de la rampe au terrain grâce à deux capteurs

## BoomControl Pro

### Guidage actif de la rampe BoomControl Pro

- Pilotage indépendant des bras de rampe (géométrie variable) et rotation de la partie centrale (contrôle de devers) pour s'adapter au terrain
- Adaptation active de la rampe aux dénivellations grâce à 4 capteurs
- Maintien de la hauteur de pulvérisation la plus basse possible par le pilotage automatique de la rampe
- Le pilotage de rampe avec une distance inférieure à 40 cm par rapport à la cible garantit une dérive minimale
- Rampe totalement désaccouplée du châssis

## Extension

### BoomControl/BoomControl Pro

- Adaptation active de la rampe au sol grâce à deux capteurs supplémentaires
- Pour étendre le champ de vision des capteurs
- Particulièrement appropriée pour les cultures en buttes et en rangs ou pour des largeurs de pulvérisation réduites

# Ouverture pneumatique des buses et des tronçons

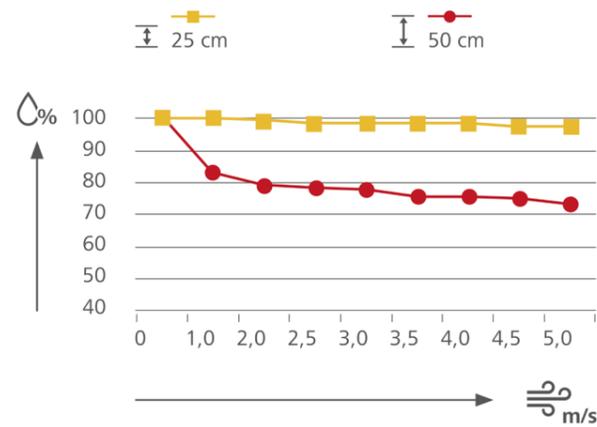
## Efficacité et flexibilité

Le contrôle pneumatique des buses et des tronçons permet d'activer et de couper les buses et les tronçons avec de l'air comprimé. Des espacements entre buses de 25 cm et 50 cm sont disponibles.

Cela permet une technique d'application adaptée et intelligente afin d'assurer une pénétration optimale du produit dans la culture et un excellent recouvrement. Des combinaisons de porte-buses peuvent également être utilisées. Tou-

tes les buses sont commutées individuellement et regroupées en tronçons. Cela facilite également la maintenance ainsi que la détection et la réparation des défauts et des bouchages présents dans les buses. La buse de bordure et la buse de recouvrement sont montées de série pour toutes les configurations de porte-jets. Des tests approfondis dans notre soufflerie montrent des avantages évidents dans le comportement à la dérive en fonction de la distance de la surface cible.

- Buses à ouverture pneumatique individuelle, regroupées en tronçons
- de 6 à 42 tronçons possibles (tronçons standards ou configurations personnalisées)
- Permet une remarquable pénétration du produit dans la culture et une excellente couverture
- Distance optimale par rapport à la cible avec des buses tous les 25 cm
- Permet une application personnalisée et intelligente



Comparateur de dérive : couverture (en %) en fonction de la vitesse du vent (m/s) à 25 et 50 cm au-dessus de la cible



L'application en bandes est également possible grâce à la répartition à 25 cm



Espacement entre buses de 25 cm : plus de buses, plus d'options, par ex. application 3D



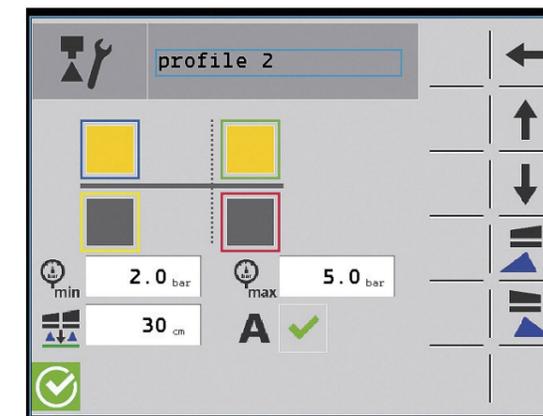
Ouverture pneumatique des buses et des tronçons

# AutoSelect

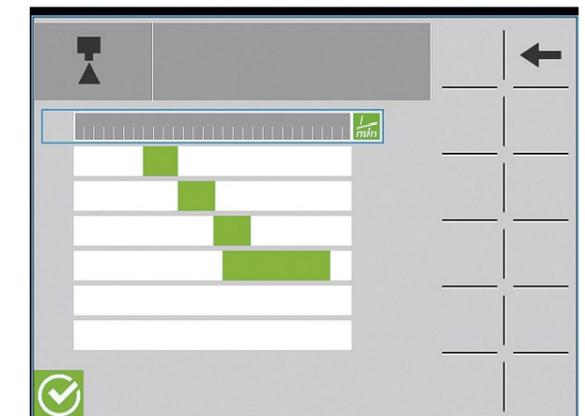
Plusieurs possibilités de combinaisons jusqu'à 16 profils de buses peuvent être programmés - activation ou arrêt depuis la cabine. Sans interrompre le travail, la plage de pression optimale et la taille de buse appropriée, qui peut être configurée via le terminal, sont commutées automatiquement. Réglage automatique de la hauteur de la rampe en fonction des profils de buses définis et commutation automatique entre les niveaux de buses. Les distances entre buses enregistrées dans les profils servent de base pour définir la hauteur de pulvérisation. Ainsi, l'agriculteur peut tirer parti de plus de possibilités avec plus de buses.

Pilotage automatique AutoSelect : contrôle de la taille ou de la combinaison de buses tout en ajustant simultanément le débit d'application et la vitesse de déplacement. Haut niveau de confort et de sécurité pour une gestion optimale des distances le long des cours d'eau et des habitations.

- Adaptation du calibre des buses et combinaison de buses, en fonction du volume d'application et de la vitesse de déplacement.
- 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

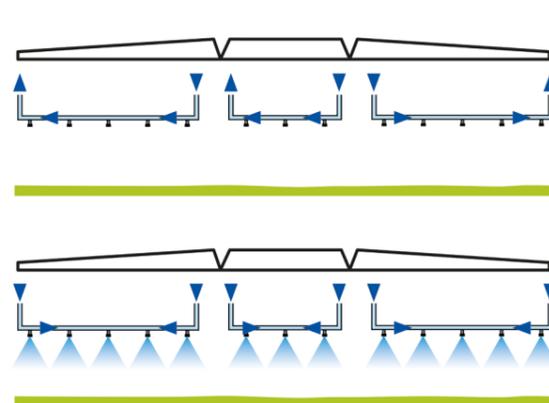
# Système de circulation et bac d'incorporation

## Pas de tuyau est le meilleur tuyau

Le système de circulation, bien pensé, garantit l'alimentation optimale de la rampe, du système d'agitation, du rinçage et du bac d'incorporation. Un seul tuyau est nécessaire pour la circulation de la bouillie de pulvérisation sur toute la largeur de rampe, pour minimiser les dépôts et pour faciliter le nettoyage.

Le bac d'incorporation amovible avec amortisseur à gaz et platine en acier inoxydable de grande qualité représentant les fonctions des différentes vannes dispose d'un injecteur de grande capacité pour l'aspiration. Les buses de rinçage supérieures et inférieures forment une circulation en forme de tourbillon pour une incorporation rapide aussi bien des liquides que des produits poudreux ou granulés. Le bac d'incorporation est équipé d'une buse de rinçage des bidons et de vannes colorées avec symboles représentant les fonctions.

En option, le bac d'incorporation en inox avec un volume de 52 l incluant une buse de poussée supplémentaire en fond de cuve est disponible.



Quand la pompe est en marche, la bouillie circule en permanence dans la rampe (en haut) afin d'être immédiatement disponible à la buse lors de la pulvérisation (en bas).

# NightLight

## Contrôle parfait de la pulvérisation pendant la nuit



Éclairage des buses de pulvérisation grâce au NightLight

Les projecteurs LED innovants et puissants avec leur lumière fortement concentrée assurent un éclairage optimal qui passe au travers des spectres formés par les gouttelettes lors de la pulvérisation. Le système d'éclairage assure ainsi une sécurité et une efficacité renforcée lors des travaux de pulvérisation 24 h / 24 h. Des projecteurs LED puissants sont montés sur chaque rampe pour garantir un contrôle optimal de la pulvérisation au crépuscule et de nuit et assurer une vue de l'ensemble des buses même lors de la coupure des

tronçons. La fonction Eclairage automatique désactive les phares en fourrière pour éviter par ex. Éviter l'éblouissement des passants

En option, NightLight peut être équipé d'un système de lavage automatique qui permet de nettoyer automatiquement le phare et d'éviter la dépose de poussière. Des phares LED sont disponibles en option pour un éclairage devant la zone de pulvérisation.

- Technologie LED pour un éclairage optimal
- Éclairage localisé, la lumière passe au travers des spectres formés par les gouttelettes lors de la pulvérisation
- Contrôle parfait de la pulvérisation aussi bien à l'aube, au crépuscule que de nuit
- 100 % de contrôle sur le fonctionnement des buses également lors de la coupure de tronçons
- Sécurité et efficacité renforcée au travail 24 h / 24 h
- Option : NightLight avec rinçage
- Option : barre LED au dessus de la zone de remplissage et éclairage de l'avant de la rampe



NightLight avec nettoyage intégré

# INTELLIGENCE

## eosT10 (Pro)

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.

- 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.

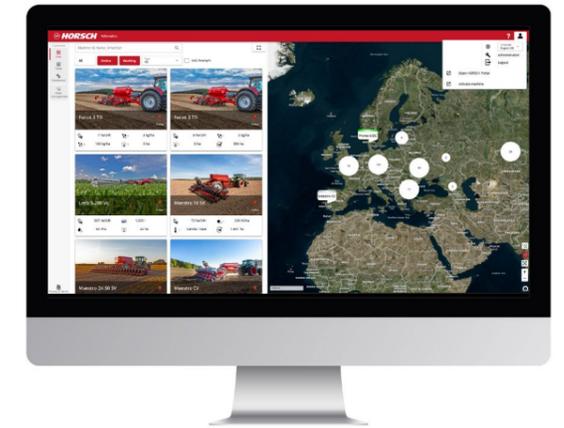


Le design épuré de l'écran 10" permet une intégration parfaite dans chaque cabine de tracteur

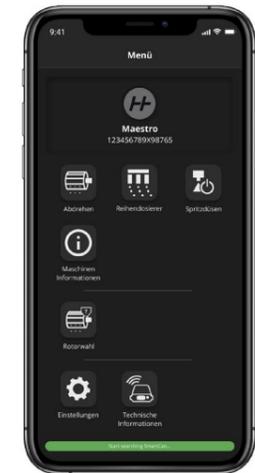
## HorschConnect

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.

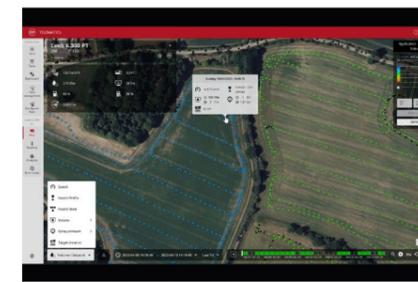
- Des solutions digitales qui ont du sens
- Solution simple et prête à l'emploi avec carte SIM, modem WIFI et autres interfaces
- HorschConnect Telematics : documentation automatique sur le débit, le profil de buse, l'état des buses, la pression et la hauteur à la cible
- Assistance technique ciblée et proactive grâce à la visualisation à distance des codes erreur
- Commande des fonctions de la machine via l'application mobile MobileControl: par ex. Test des buses tronçon par tronçon



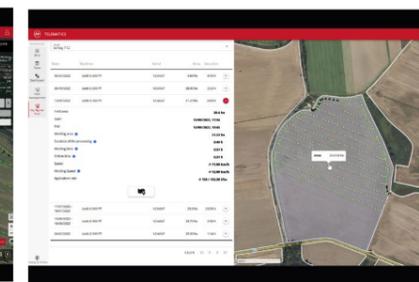
Avec HorschConnect, les solutions de télémétrie trouvent leur place dans les domaines des semis et de la protection des cultures pour répondre à vos attentes



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



La transparence comme facteur de succès : position des données de toutes les informations pertinentes telles que les messages d'erreur, le débit d'application, l'état des buses ou la distance de la surface cible



Grâce à l'importation des limites de parcelle, toutes les mesures au cours de la saison peuvent également être analysées en fonction de la parcelle.



HorschConnect

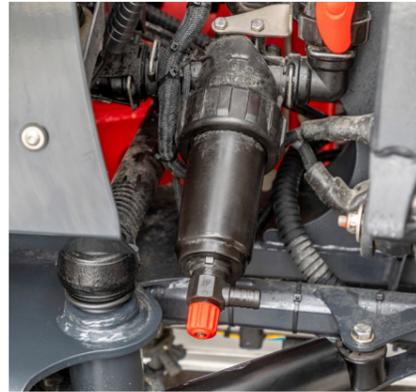
# OPTIONS



Bac d'incorporation en inox de 52 l avec buse de poussée supplémentaire



Enrouleur pour nettoyage extérieur de la machine



Deuxième filtre de pression dans le cadre central de la rampe



Éclairage sous l'habillage : pour un travail de sécurité dans l'obscurité



Le chariot de manutention à roulettes facilite la manipulation de la machine

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Leeb CS	1.4 CS	1.8 CS	2.2 CS
Poids à vide (kg)	1480 - 2030	1500 - 2050	1520 - 2070
Longueur totale max. (m)	2,60	2,60	2,60
Largeur de transport (m)	2,48	2,48	2,48
Hauteur de transport (m)	3,60 - 3,95	3,60 - 3,95	3,60 - 3,95
Volume nominal cuve principale (l)	1400	1800	2200
Volume réel cuve principale (l)	1650	1950	2350
Cuve de rinçage (l)	400	400	400
Cuve lave-main (l)	15	15	15
Largeurs de travail (m)	15 - 30	15 - 30	15 - 30
Coupe de tronçons min. / max. (Pièce)	6 - 42	6 - 42	6 - 42
Hauteur de travail (m)	0,3 - 2,0	0,3 - 2,0	0,3 - 2,0
débit de la pompe (l/min)	400	400	400
Pression maximale de travail (Bar)	8	8	8
Vitesse de travail (km/h)	4 - 20	4 - 20	4 - 20





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](http://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-60142312 (07/2024)