

HORSCH

L'agriculture par passion

04/2010

APV PS 150 M 1



Art.: 80710302 fr

Manuel d'utilisation

A lire attentivement avant de mettre la machine en marche!
Le manuel d'utilisation est à conserver!

A détacher et envoyer à la société HORSCH France SARL ou à remettre au technicien fournissant les instructions d'utilisation sur place.

Accusé de réception

Le non-retournement de cette feuille annule tous droits à la garantie !

A

HORSCH France SARL
Ferme de la Lucine
F-52120 Châteauvillain
Fax: +33 (0) 3 25 02 79 88

- Machine de démonstration -
Première utilisation
- Machine de démonstration -
Changement d'emplacement
- Machine de démonstration vendue à
l'utilisateur final - Utilisation
- Machine neuve vendue à l'utilisateur final -
Première utilisation
- Machine du client -
Changement d'emplacement

Type de machine:
No. de série:
Date de livraison:

Edition du manuel d'utilisation: 04/2010

80710302 APV PS 150 M1 fr

Par la présente, je confirme la réception du manuel d'utilisation et du catalogue pièces de rechange pour la machine mentionnée ci-dessus.

Un technicien HORSCH ou un concessionnaire agréé m'a fournit des informations et instructions concernant l'utilisation et les fonctions ainsi que les règlements concernant la sécurité technique de la machine.

.....
Nom du technicien

Concessionnaire

Nom:
Rue:
Code Postal:
Ville:
Tél.:
Fax:
E-mail:
N° du client:

Client

Nom:
Rue:
Code Postal:
Ville:
Tél.:
Fax:
E-mail:
N° du client:

Je sais que le droit à la garantie est seulement valable, si cette feuille est retournée à HORSCH France SARL ou remise au technicien dûment remplie et signée, immédiatement après les premières instructions.

.....
Lieu, date des premières instructions

.....
Signature du client

- Traduction des instructions de service originales -

Identification de la machine

Lors de la réception de la machine, veuillez entrer les données correspondantes dans la liste suivante :

Numéro de série :

Type de machine :

Année de construction :

Première utilisation:

Accessoires :

.....

.....

.....

Date d'édition du manuel d'utilisation : 04/2010

Adresse du revendeur : Nom :
 Rue :
 Localité :
 Tél :

N° Client du revendeur :.....

Adresse HORSCH : HORSCH Maschinen GmbH
 92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
 92401 Schwandorf, Postfach 1038

 Tél : +49 (0) 9431 / 7143-0
 Fax : +49 (0) 9431 / 41364
 E-mail : info@horsch.com

Client N°: HORSCH :

Table des matières

Utilisation conforme à l'usage prévu.....	3
Dommages consécutifs	3
Opérateurs autorisés	4
Equipements de protection personnelle	4
Consignes de sécurité	5
Symboles de sécurité	5
Sécurité d'exploitation	5
Sécurité sur les routes.....	5
Echange des équipements	6
Lors de l'utilisation	6
Entretien et maintenance.....	6
Caractéristiques techniques.....	7
Manipulation	8
Module de commande:	
fixation et fonctions.....	8
Manipulation module de commande.....	8
Emploi sur le champ	9
Raccordements électriques	9
Fixation du semoir pneumatique	10
Le bon choix des rouleaux de dosage et de l'arbre de réglage	10
Changement de l'arbre de réglage.....	11
Réglage du balai.....	11
Calibrage / réglage de la quantité de graines à semer	12
Utilisation de l'arbre mélangeur.....	13
Vidange du réservoir	13
Largeur d'épandage / Tableaux d'ensemencement	14
Accessoires	17
Ventilateur à prise de force, ventilateur hydraulique	17
Problèmes/Solutions.....	18

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le semoir est construit selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité technique reconnues. Son utilisation peut, néanmoins, présenter un risque de blessures pour l'utilisateur ou des tiers et entraîner des détériorations de la machine ou d'autres équipements.

Utiliser la machine uniquement en parfait état technique conformément à sa destination et en parfaite connaissance des risques. Respecter les consignes de sécurité et le manuel d'utilisation! Supprimer immédiatement tout particulièrement les incidents susceptibles de nuire à la sécurité.

La machine doit être uniquement utilisée, entretenue et réparée par des personnes familiarisées avec celle-ci et informées des dangers.

Les pièces de rechange d'origine et accessoires HORSCH sont spécialement conçus pour cette machine. Les pièces de rechange ou accessoires que nous n'avons pas livrés ne sont pas contrôlés par nos soins et n'ont pas reçu notre agrément.

Le montage ou l'utilisation de pièces qui ne sont pas de la marque HORSCH peuvent entraîner, dans certains cas, des modifications défavorables aux caractéristiques de la machine et, ainsi, nuire à la sécurité des personnes et de la machine.

La responsabilité de la société HORSCH ne saurait être engagée pour des dommages consécutifs à l'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas d'origine.

La machine est destinée à la distribution de couvert intermédiaire, de semences, d'anti-limace et des produits agricoles similaires. Toute autre utilisation ou une utilisation dépassant le cadre prévu, telle que la sableuse par ex., est considérée comme non conforme à la destination prévue.

HORSCH décline toute responsabilité pour les dégâts pouvant en résulter. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.

Respecter les prescriptions de prévention des accidents ainsi que les autres règles généralement reconnues en matière de sécurité, médecine du travail et sécurité routière.

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également le respect des instructions du manuel d'utilisation ainsi que des prescriptions fixées par le constructeur en matière d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

Dommmages consécutifs

La machine a été fabriquée avec soin par HORSCH. Des anomalies de débit pouvant entraîner un arrêt total peuvent toutefois être causées, même en cas d'utilisation conforme par exemple par :

- La composition différente des semences ou des engrais (par ex. composition granulométrique, densité, formes géométriques, traitement de désinfection des semences, enrobage).
- Bourrages ou formation de ponts (par ex. par des corps étrangers, des semences à barbes, des produits désinfectants collants, de l'engrais humide).
- Une détérioration des pièces d'usure (par ex. du doseur).
- Des détériorations dues à des influences extérieures.
- Nombres de tours d'entraînement et vitesses d'avancement incorrects.
- Réglage incorrect de l'appareil (mauvais montage, non-respect des tableaux de réglage).

Vous devez donc vérifier, avant chaque utilisation et également pendant le travail de votre machine, si elle fonctionne correctement et si la précision du débit est suffisante.

Toute demande de dédommagement pour des dégâts qui ne sont pas survenus directement sur la machine, est exclue. En outre, la responsabilité de la société ne saurait être engagée pour des dommages consécutifs à des erreurs de semis ou de réglage.

Dans ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation distingue trois indications de danger et de sécurité différentes. Les symboles suivants sont utilisés :



Indications importantes!



lorsqu'il existe un risque de blessures!



quand la vie est en danger !

Lire toutes les consignes de sécurité figurant dans ce manuel, ainsi que toutes les inscriptions de danger placées sur la machine.

Veiller à ce que les inscriptions de danger soient bien lisibles et les remplacer si elles manquent ou sont détériorées.

Respecter ces consignes afin d'éviter les accidents. Transmettre également les indications de danger et les consignes de sécurité aux autres utilisateurs.

Renoncer à toute méthode de travail susceptible de nuire à la sécurité.

Opérateurs autorisés

L'opérateur doit être titulaire d'un permis de conduire en cours de validité. Il est responsable vis-à-vis des tiers, lorsqu'il travaille sur et avec la machine.

L'exploitant doit

- donner à l'opérateur la possibilité d'avoir accès au manuel de montage et d'utilisation.
- s'assurer que l'opérateur l'a lu et qu'il l'a compris.

Le manuel d'utilisation est une partie constituante de la machine.

Equipements de protection personnelle

Pour l'utilisation et l'entretien, il vous faut :

- des vêtements bien ajustés.
- des gants de protection solides pour protéger des pièces de la machine qui ont des arêtes vives.
- des lunettes de protection pour protéger de la poussière ou de projections lors de la manipulation d'engrais et d'engrais liquide.
- Suivre les instructions des fabricants d'engrais.
- porter un masque de protection respiratoire et des gants de protection pour manipuler des désinfectants ou des semences traitées avec des désinfectants. Suivre les instructions des fabricants de désinfectants.

Renvoyez les produits qui restent dans leur emballage d'origine. Ne les jetez pas d'une façon incontrôlée n'importe où. Respectez l'environnement!

Consignes de sécurité

Les indications de danger et de sécurité suivantes concernent tous les chapitres du présent manuel.

Symboles de sécurité

Sur la machine

Ne jamais monter sur des pièces pouvant tourner. N'utiliser que les dispositifs prévus pour monter!



Il est interdit de prendre des passagers sur la machine!



Sécurité d'exploitation

Utiliser la machine seulement après avoir reçu les instructions nécessaires de la part des collaborateurs du concessionnaire agréé, des représentants de l'usine ou des collaborateurs de la société HORSCH.

La machine ne doit être utilisée que si tous les dispositifs de protection et les dispositifs liés à la sécurité, par ex. les dispositifs de protection mobiles, sont en place et fonctionnent bien.

Lors d'un montage ultérieur d'un équipement optionnel la personne en charge est responsable d'un montage en règle et d'une fixation sûre.

- Contrôler régulièrement le bon serrage des écrous et vis et les resserrer si nécessaire.
- En cas d'incident de fonctionnement, arrêter immédiatement la machine et la sécuriser !

Sécurité sur les routes

Pour les déplacements sur les voies publiques, respecter les réglementations en vigueur en matière de transports.

Avec l'équipement optionnel le poids de la machine ainsi que la hauteur de transport sur la voie publique augmente.

Il faut respecter les charges par essieu, les capacités de charge des pneus et les poids totaux autorisés, afin qu'une précision de direction et de freinage suffisante soit maintenue. La conduite est influencée par les éléments rapportés. En particulier dans les virages, tenir compte du grand porte-à-faux et de la masse d'inertie de l'outil porté.

Echange des équipements

- Caler la machine pour qu'elle ne se déplace pas de façon inopinée !
- Les sections du châssis relevées, sous lesquelles vous vous trouvez, doivent être bloquées de façon sûre avec des supports appropriés !
- Attention ! Les pièces en saillie (herses, dents, socs) présentent des risques de blessures !
- Pour monter sur la machine, ne jamais se servir des pneus packer ou d'autres pièces pouvant tourner. Ceux-ci pourraient tourner et vous pourriez vous blesser gravement en faisant une chute.

Lors de l'utilisation

- Avant le démarrage et la mise en service, contrôler que personne ne se trouve à proximité de la machine (enfants). Veiller à ce que la visibilité soit suffisante.
- Aucun des dispositifs de protection prescrits et livrés ne doit être démonté.
- Veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de pivotement d'éléments de la machine commandés par hydraulique.
- Les dispositifs prévus pour monter et les marches ne doivent être utilisés qu'à l'arrêt. Le transport de passagers sur la machine est interdit pendant le travail !

Entretien et maintenance

Arrêter le moteur et débrancher l'appareil avant d'effectuer l'entretien, des réparations et le nettoyage.

- Procéder aux travaux d'entretien et de maintenance après avoir placé la machine à plat sur un sol stable et après l'avoir calée afin d'éviter qu'elle ne se déplace.
- Mettre le système hydraulique hors pression et abaisser l'outil de travail ou le soutenir avec des moyens appropriés.
- Vider le tremie et le doseur et nettoyer avec de l'air comprimé et des brosses
- Avant de nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression, recouvrir toutes les ouvertures, dans lesquelles il ne doit pas pénétrer d'eau, de vapeur ou de produit de nettoyage pour des raisons de sécurité et fonctionnelles. Ne jamais orienter le jet d'eau directement sur les composants électriques ou électroniques, sur les paliers ou sur la soufflerie.
- Nettoyer régulièrement les ventilateurs avec de l'air comprimé, surtout quand il y a beaucoup de poussière.
- Examiner les usures dues aux frottements et les détériorations. Remédier immédiatement aux défauts constatés !
- Avant de procéder à des travaux sur l'installation électrique, la débrancher de l'arrivée de courant.
- Avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine, déconnecter les câbles des ordinateurs et des autres composants électroniques. Monter la borne de mise à la masse aussi près que possible de la soudure.
- Resserrer tous les raccords à vis desserrés lors des travaux d'entretien et de maintenance.



Ne pas laver les machines neuves avec un nettoyeur à jet de vapeur ou haute pression. La peinture n'a durci qu'au bout d'env. 3 mois et pourrait être endommagée avant.



Ne pas pulvériser les pièces en plastique et en caoutchouc avec de l'huile ou un agent anticorrosif. Ces pièces deviendraient alors poreuses et pourraient se briser.

Caractéristiques techniques

longueur x largeur x hauteur:.....0,90 x 0,70 x 1,05 m
largeur de travail:.....3,00 - 6,00 m
capacité de tremie: 200 l
dim. ouverture de remplissage ø: 380 mm
hauteur de remplissage: 1,95 - 2,10 m
nombre de tubes de descente: 8
alimentation: 12 V

pour Terrano 3 FX

poids supplémentaire: 110 kg
distance entre tubes de descente:..... 37,5 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,33 - 0,53 kg /ha
quantité graines normales: 133 - 53 kg /ha

pour Terrano 3,5 FX

poids supplémentaire: 110 kg
distance entre tubes de descente:.... 43,75 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,14 - 0,45 kg /ha
quantité graines normales: 114 - 45 kg /ha

pour Terrano 4 FX

poids supplémentaire: 160 kg
distance entre tubes de descente:.... 50,00 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,0 - 0,40 kg /ha
quantité graines normales: 100 - 40 kg /ha

pour Terrano 5 FX

poids supplémentaire: 160 kg
distance entre tubes de descente:.... 60,00 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 0,80 - 0,32 kg /ha
quantité graines normales: 80 - 32 kg /ha

pour Joker 3 CT

poids supplémentaire: 90 kg
distance entre tubes de descente:..... 37,5 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,33 - 0,53 kg /ha
quantité graines normales: 133 - 53 kg /ha

pour Joker 3,5 CT

poids supplémentaire: 90 kg
distance entre tubes de descente:.... 43,75 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,14 - 0,45 kg /ha
quantité graines normales: 114 - 45 kg /ha

pour Joker 4 CT

poids supplémentaire: 90 kg
distance entre tubes de descente:.... 50,00 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 1,00 - 0,40 kg /ha
quantité graines normales: 100 - 40 kg /ha

pour Joker 5 CT

poids supplémentaire: 90 kg
distance entre tubes de descente:.... 62,50 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 0,80 - 0,32 kg /ha
quantité graines normales: 80 - 32 kg /ha

pour Joker 6 CT

poids supplémentaire: 90 kg
distance entre tubes de descente:.... 75,00 cm
quantité de semence à (6 - 15 km/h):
quantité petites graines: 0,66 - 0,26 kg /ha
quantité graines normales: 66 - 26 kg /ha

Manipulation

Module de commande: fixation et fonctions

A l'aide de deux vis, fixez l'attache livrée en série dans la cabine et fixez ensuite le module de commande dessus.

Sur sa face inférieure se trouve un connecteur quadripolaire (branchement à la batterie) et un connecteur à six pôles (connexion du semoir avec le module de commande).

Des câbles en surplus doivent être placés dans la cabine afin d'éviter qu'il ne se coincent dans l'appareil.



1. câble électrique (quadripolaire)
2. raccordement au semoir (câble à six pôles)

CONSEIL : Faites attention à l'angle de vue que vous avez sur le module: il faut que vous puissiez voir très bien l'affichage. Pour atteindre un angle optimal, vous pouvez tordre un peu l'attache, si besoin est.

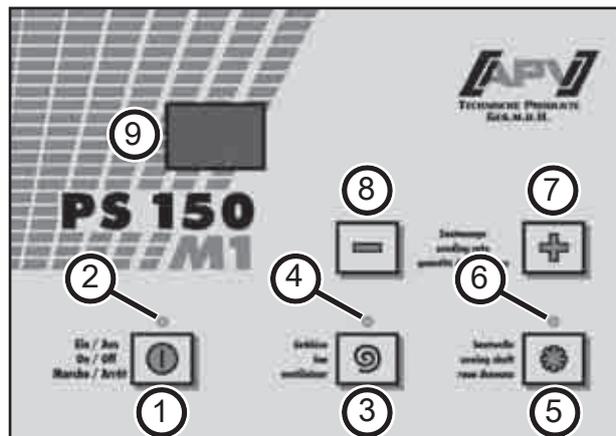
Manipulation module de commande

Quantité et largeur d'épandage

La largeur d'épandage maximale du PS 150 M1 est de 6 m.

La quantité et largeur d'épandage dépend de la vitesse de rotation de l'arbre de réglage de l'ensemencement et de la vitesse du véhicule. Vous trouverez les indications pour les réglages justes dans les tableaux.

Allumer l'appareil



1. Touche marche / arrêt pour le module de commande.
2. Diode lumineuse verte : s'allume quand le module de commande est allumé.
3. Touche marche / arrêt pour la soufflerie [S]
4. Diode lumineuse rouge : clignote au démarrage du ventilateur. S'allume après 4 secondes environ quand le ventilateur est en mouvement
5. Touche marche / arrêt pour l'arbre de réglage [AR]
6. Diode lumineuse verte : s'allume quand l'arbre de réglage de l'ensemencement tourne
7. Augmenter la vitesse de rotation arbre de réglage [V+]
8. Ralentir la vitesse de rotation arbre de réglage [V-]
9. Affichage

Allumez l'appareil par la touche «marche/arrêt». La diode lumineuse verte au dessus de la touche s'allume aussitôt pour signaler que l'appareil est sous tension.

La vitesse de rotation de l'arbre de réglage (en %) s'affiche sur le module de commande. Vous pouvez alors régler la vitesse de rotation de l'arbre de réglage de l'ensemencement à votre gré, en vous servant des touches [V+] et [V-].

Pour commencer à semer, appuyez sur la touche [S]. Le moteur de la soufflerie commence alors à tourner. Après avoir appuyé sur la touche [AR] l'arbre de réglage de l'ensemencement commence à tourner et à transporter les graines à semer.

Emploi sur le champ

Quand vous voulez commencer à semer, poussez la touche [AR] :

1ère phase:

La lampe de contrôle rouge D.E.L clignote rapidement pour indiquer que le moteur de la soufflerie est en train de démarrer.

2e phase:

Lampe de contrôle rouge D.E.L s'allume pour indiquer que le moteur de la soufflerie tourne.

3e phase:

La lampe de contrôle verte D.E.L s'allume pour indiquer que le moteur du semoir se met alors en marche et l'arbre de réglage de l'ensemencement commence à tourner et donc à transporter les graines à semer.

Pendant que vous passez d'un champ à l'autre ou que vous changez de direction au but d'un champ, vous n'avez qu'à pousser la touche [AR] pour arrêter l'arbre de réglage de l'ensemencement. La lampe de contrôle L.E.D clignotera alors à nouveau et seulement le moteur de la soufflerie continuera à tourner.

Quand le travail est terminé, poussez la touche « marche/arrêt » sur le module de commande pour arrêter le moteur de la soufflerie et de l'arbre de réglage de l'ensemencement.

Sur le champ, il faut être attentif aux points ci-dessous :

- la soufflerie doit être toujours en marche.
- contrôler la quantité débitée.
- vérifier que les chicanes soient correctement réparties en largeur.
- les tuyaux doivent être posés un peu inclinés vers le bas ou horizontalement, sur le cultivateur.
- le couvercle du réservoir doit être toujours bien fermé.

Raccordements électriques

Le câble électrique livré en série doit être branché directement du module de commande à la batterie. Vous pouvez le brancher également à d'autres fiches de raccordement dans la cabine, pourvu d'un fusible de sécurité de 40A et il faut veiller à ce qu'il y ait un contact à 100 %.



Si la tension électrique du connecteur est trop faible un message d'erreur s'affichera sur le module de commande.

Dans ce cas là il faudra brancher le câble à la batterie. Le câble de 6 m livré en série se branche du semoir au module de commande.

Indications importantes :

Ne jamais ôter ou court-circuiter le fusible ou le substituer par un fusible de plus fort ampérage que celui décrit dans le mode d'emploi. Cela pourrait gravement endommager le module de commande.

Ne jamais brancher la fiche 12 V à la prise allume-cigares !



- Le bout du câble quadripolaire pourvu d'un anneau et un fusible de sécurité (25A), doit être branché au pôle positif, l'autre bout au pôle négatif de la batterie.
- Le câble à six pôles se branche du semoir au module de commande.
- Lorsqu'on utilise un autre câble, il faut qu'il ait une section transversale de 2,5 mm².
- Après l'utilisation de l'appareil, vous devez débrancher les câbles de la batterie, sinon elle continue à alimenter l'appareil de courant électrique.

Fixation du semoir pneumatique

On peut fixer l'appareil p.ex. :

Sur un chisel de telle façon que l'orifice de décharge regarde contre le sens de la marche, donc en arrière.

Sur une étrille avec l'orifice de décharge regardant en sens de la marche, donc en avant.



Terrano FX avec APV

Une dalle d'acier est soudée sur la face inférieure du semoir pour pouvoir fixer celui-ci, à l'aide de la contre plaque livrée en série, sur les différentes parties d'un outil de travail du sol.

Vous devez utiliser des vis d'un diamètre minimal de 10 mm et d'une longueur appropriée afin de garantir que l'appareil tienne ferme.

CONSEIL : Quand l'appareil est monté sur des profilés, utilisez des boulons à œil. Faites attention de poser les tuyaux de telle manière qu'ils ne se coincent pas lorsque le cultivateur est replié.



Posez les tuyaux toujours en descendant ou du moins aussi horizontalement que possible pour que le semoir n'ait pas besoin de souffler les graines en direction de la montée.

Le bon choix des rouleaux de dosage et de l'arbre de réglage

Avant de remplir le réservoir, veiller à choisir les bons rouleaux de dosage (fins, gros ou aveugles). Le choix dépend de la nature et quantité des graines à épandre.

Rouleaux à denture grossière :

graminées, seigle, orge, blé, avoine, mélange avec de petits pois etc.

Généralement pour de grandes quantités ou bien pour semences grosses.

Rouleaux à fine denture :

Semences fines p.ex. colza, trèfle, phacélie, granulés, anti-limaces etc.

Généralement pour de petites quantités ou bien pour semences fines.

Rouleaux aveugles:

Les rouleaux aveugles permettent de réduire le débit considérablement.

L'équipement de série du PS 150 M1 contient deux arbres de réglage pour différents usages:

- 1 arbre de réglage avec rouleaux à denture grossière,
- 1 arbre de réglage avec 1 rouleau fin et 3 rouleaux aveugles.



Lors de l'épandage de semences grosses (comme p.ex. du blé) les graines risquent de bloquer les tuyaux.

Par conséquent les rouleaux de dosage seront abîmés par anticipation.

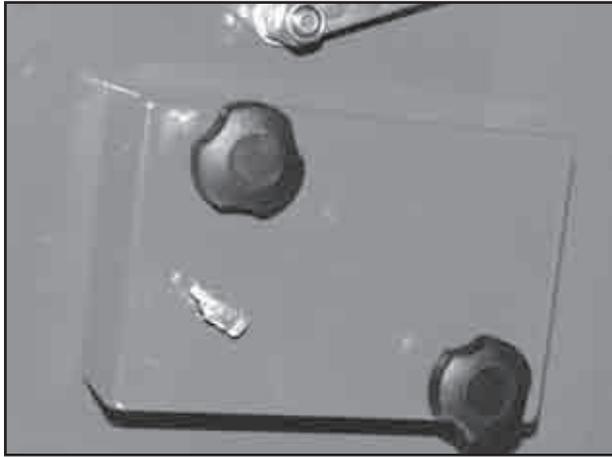
Pour empêcher que l'épandeur sera endommagé par cela nous vous conseillons l'utilisation de l'un des ventilateurs plus forts.

Comme accessoires un ventilateur hydraulique ou un ventilateur à pris de force sont disponibles.

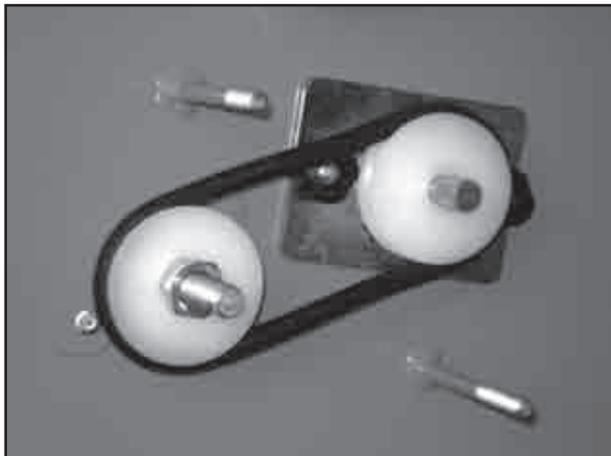
Changement de l'arbre de réglage

Pour changer l'arbre de réglage, il faut procéder comme suit :

- enlever le couvercle latéral des galets d'entraînement.



- retirer la courroie ronde des galets d'entraînement.
- ôter les écrous de fixation du couvercle latéral de l'arbre de réglage de l'ensemencement.



- enlever l'arbre de réglage de l'ensemencement avec les rouleaux de dosage et la dalle latéral.
- Vous pouvez alors remettre le nouveau arbre de réglage de l'ensemencement.

Au cas ou vous ne trouvez pas la quantité d'épandage souhaitée (kg/ min) dans les tableaux d'épandage, contactez nous s'il vous plaît.

Peut être vous obtiendrez la quantité souhaitée par changement des rouleaux de dosage.

Lors du changement du rouleau de réglage, faites attention aux points ci-dessous:

Avant le montage: vider complètement le réservoir.

Après le montage: vérifier que les rouleaux de dosage tournent aisément.

Réglage du balai

Le réglage du balai permet un dosage encore plus précis du débit.

Un balai est monté au-dessus de l'arbre de dosage. Il est possible de déplacer ce balai à l'aide d'un levier situé sur le châssis en dessous de la plaque de couverture des rouleaux d'entraînement sur une échelle de -5 à +4.



Presser le balai plus fort contre l'arbre de dosage (position -1 à -5 sur l'échelle) pour réduire le débit légèrement. Pour accroître le débit légèrement, (position +1 à +4 sur l'échelle) soulever le balai.

L'ajustage de base du réglage du balai est de 0. C'est avec cet ajustage que les calibrages qui sont à la base de nos tableaux d'ensemencement ont été effectués.

Calibrage / réglage de la quantité de graines à semer

Il est préférable d'effectuer un calibrage pour trouver la quantité à épandre souhaitée avant de commencer l'épandage. Procédez de la façon suivante.

Enlever le couvercle de protection qui se trouve au-dessous du moteur de la soufflerie et au dessus des tôles qui répartissent les graines à semer.



Fixer le tôle de calibrage à l'avant du semoir, au-dessus des tôles qui répartissent les graines.



Les tableaux d'épandage vous indiquent les réglages nécessaires pour atteindre la quantité à épandre souhaitée.

Entrez les valeurs appropriées dans le module de commande.

Lancez maintenant le calibrage en appuyant sur les touches "marche/arrêt" et [V+] simultanément.



La soufflerie doit être éteint avant de commencer le calibrage.

Après le lancement du calibrage, l'arbre de dosage commence automatiquement à tourner pendant exactement une minute sans la soufflerie.

Le calibrage se fait alors automatiquement, les graines à épandre tombent sans pertes dans le tôle de calibrage.

Vous pouvez à tout moment arrêter le calibrage par les touches [V-] [V+] [S] ou [AR]

La quantité à épandre se calcule selon la formule suivante :

$\frac{\text{quantité souhaitée [kg/ha]} \times \text{vitesse du véhicule [km/h]} \times \text{largeur d'épandage [m]}}{600} = \text{poids [kg/min.]}$
--

Maintenant il faut peser les graines calibrées.

Pour trouver les valeurs nécessaires, corrigez la vitesse de rotation de l'arbre de réglage de l'ensemencement et faites un nouveau calibrage.

Répétez ces pas ci-dessus jusqu'à atteindre la quantité de graines à épandre souhaitée.

Le réglage du balai permet un dosage encore plus précis du débit.

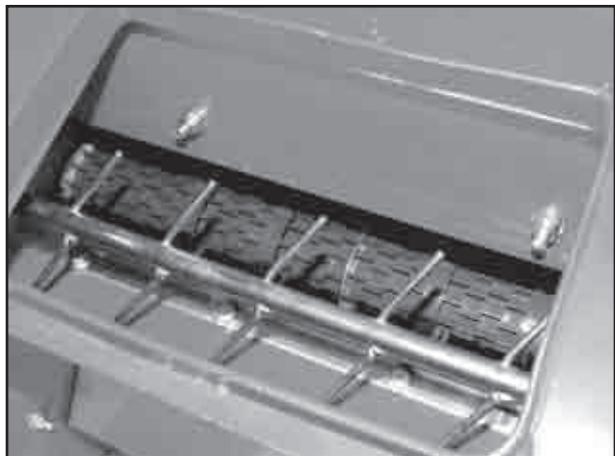
Après avoir commencé l'épandage sur le champ, vous devez contrôler surtout la quantité épandue.



Contrôler surtout la vitesse de roulement du véhicule, la quantité épandue et la répartition des chicanes.

Utilisation de l'arbre mélangeur

L'arbre mélangeur n'est conçu que pour des graines, ayant tendance à former des ponts ou étant très légères telles que les graminées.



Si vous ne l'avez pas besoin, retirez la courroie des poulies située entre l'arbre mélangeur et l'arbre de réglage de l'ensemencement.

Vidange du réservoir

Pour vider le réservoir enlevez le couvercle de protection qui se trouve au-dessous du moteur de la soufflerie et fixez le tôle de calibrage comme décrit.

Lancez maintenant la vidange du réservoir en appuyant sur les touches "marche/arrêt" et [V-] simultanément. L'arbre de réglage commence alors à tourner sans la soufflerie.



la soufflerie doit être éteint avant le démarrage du calibrage.

Vous pouvez à tout moment arrêter l'opération en marche par les touches [V-] [V+] [S] ou [AR].

CONSEIL: quand vous démontez le réservoir pour le nettoyer et le fixez ensuite à nouveau au cadre d'acier, colmatez la partie inférieure conique du récipient avec de la silicone afin d'empêcher que l'eau n'y pénètre.

Largeur d'épandage / Tableaux d'ensemencement

La largeur d'épandage maximale du PS 150 M1 est de 6 m, pour semences légers ou bien si vous utilisez l'un des ventilateurs plus forts vous obtiendrez même des largeurs d'épandage plus large. La quantité d'épandage dépend de la vitesse de rotation de l'arbre de réglage et de la vitesse du véhicule.

Pour trouver la quantité à épandre souhaitée effectuez un calibrage avant de commencer l'épandage sur le champ.

Vous trouverez les réglages de la vitesse de rotation de l'arbre de réglage nécessaires pour atteindre une certaine densité d'épandage dans les tableaux ci-dessous.

La quantité à épandre se calcule selon la formule suivante :

$$\frac{\text{quantité souhaitée [kg/ha]} \times \text{vitesse du véhicule [km/h]} \times \text{largeur d'épandage [m]}}{600} = \text{poids [kg/min.]}$$

Exemple:

$$\frac{5,0 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min.]}$$

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous sont des valeurs indicatives que vous ne pouvez pas utiliser toujours de la même manière. En effet, beaucoup de facteurs entrent en jeu ou plusieurs éléments, tels que le poids de 1000 grains, l'humidité et le flux des graines etc., peuvent subir des modifications importantes.



Lors de l'épandage de semences grosses (comme p.ex. du blé) les graines risquent de bloquer les tuyaux et par conséquent les rouleaux de dosage seront abîmés par anticipation.

Pour empêcher que l'épandeur sera endommagé par cela nous vous conseillons l'utilisation de l'un des ventilateurs plus forts disponibles comme accessoires :

Graines* : Débit (kg/min) - arbre de réglage avec 1 rouleau de dosage fin par sortie (c'est à dire 1 rouleau fin et 3 rouleaux aveugles)																					
Graines° : Débit (kg/min) - arbre de réglage avec rouleaux à denture grossière																					
Graines/vit. de rotation	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Moutarde *	0,04	0,08	0,12	0,15	0,15	0,22	0,25	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,75
Luzerne *	0,10	0,14	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86
Trèfle violet *	0,04	0,08	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70	0,73	0,77
Phacélie *	0,14	0,20	0,25	0,31	0,37	0,43	0,49	0,55	0,61	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31
Colza *	0,11	0,14	0,18	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,38	0,41	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78
Vesce *	0,76	0,98	1,20	1,42	1,63	1,85	2,07	2,29	2,51	2,73	2,95	3,17	3,39	3,61	3,83	4,05	4,27	4,49	4,71	4,93	5,15
Sarrasin °	0,54	0,69	0,84	0,99	1,14	1,29	1,44	1,59	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,64	2,79	2,94	3,09	3,24	3,39	3,54
Graminée °	0,26	0,32	0,39	0,45	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,82	0,89	0,95	1,01	1,07	1,14	1,20	1,26	1,32	1,39	1,45	1,51
Radis oléifère °	0,66	0,83	1,01	1,18	1,36	1,53	1,70	1,88	2,05	2,23	2,40	2,57	2,75	2,92	3,09	3,27	3,44	3,62	3,79	3,96	4,14
Blé °	0,52	0,74	0,96	1,18	1,41	1,63	1,85	2,07	2,30	2,52	2,74	2,96	3,19	3,41	3,63	3,85	4,08	4,30	4,52	4,74	4,97
Orge °	0,54	0,65	0,76	0,78	0,98	1,09	1,20	1,30	1,41	1,52	1,63	1,74	1,85	1,96	2,07	2,18	2,29	2,40	2,51	2,62	2,73

Frucht / Drehzahl	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Moutarde *	0,79	0,82	0,86	0,89	0,92	0,95	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,12	1,15	1,18	1,20	1,23	1,26	1,29	1,32	1,35	1,38
Luzerne *	0,90	0,94	0,98	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	1,22	1,25	1,28	1,32	1,35	1,38	1,42	1,42	1,45	1,49	1,55	1,59
Trèfle violet *	0,81	0,84	0,88	0,92	0,95	0,99	1,02	1,06	1,09	1,13	1,16	1,20	1,23	1,27	1,30	1,34	1,37	1,41	1,44	1,48	1,51
Phacélie *	1,37	1,43	1,49	1,49	1,50	1,51	1,51	1,52	1,53	1,53	1,54	1,55	1,56	1,56	1,57	1,58	1,58	1,59	1,60	1,60	1,61
Colza *	0,82	0,85	0,89	0,91	0,94	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,12	1,15	1,18	1,21	1,24	1,27	1,29	1,32	1,35	1,38	1,41
Vesce *	5,37	5,59	5,81																		
Sarrasin °	3,69	3,84	3,99	4,13	4,27	4,41	4,54	4,68	4,82	4,96	5,10	5,24	5,38	5,51	5,65	5,79	5,93	6,07	6,21	6,35	6,48
Graminée °	1,57	1,64	1,7	1,76	1,81	1,81	1,93	1,98	2,04	2,09	2,15	2,21	2,26	2,32	2,38	2,43	2,49	2,54	2,60	2,66	2,71
Radis oléifère °	4,31	4,49	4,66																		
Blé °	5,19	5,41	5,64	5,85	6,06	6,27	6,48	6,70	6,91	7,12	7,33	7,54	7,76	7,97	8,18	8,39	8,61	8,82	9,03	9,24	9,45
Orge °	2,84	2,95	3,06	3,17	3,28	3,39	3,50	3,61	3,72	3,83	3,94	4,05	4,16	4,27	4,38	4,49	4,60	4,71	4,82	4,93	5,04

Graines/vit. de rotation	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Moutarde *	1,40	1,43	1,46	1,49	1,52	1,55	1,58	1,59	1,60	1,62	1,63	1,65	1,66	1,68	1,69	1,70	1,72	1,73	1,75	1,76	1,77
Luzerne *	1,62	1,65	1,69	1,72	1,76	1,79	1,82	1,83	1,84	1,85	1,85	1,86	1,87	1,87	1,88	1,89	1,90	1,90	1,91	1,92	1,93
Trèfle violet *	1,55	1,58	1,62	1,65	1,69	1,72	1,76	1,77	1,78	1,79	1,80	1,82	1,83	1,84	1,85	1,86	1,87	1,88	1,89	1,90	1,91
Phacélie *	1,62	1,63	1,63	1,64	1,65	1,65	1,66	1,68	1,70	1,72	1,74	1,75	1,77	1,79	1,81	1,83	1,85	1,87	1,89	1,91	1,92
Colza *	1,44	1,47	1,50	1,53	1,56	1,59	1,62	1,63	1,64	1,66	1,67	1,69	1,70	1,71	1,73	1,74	1,75	1,77	1,78	1,80	1,81
Sarrasin °	6,62	6,76	6,90	7,04	7,18	7,31	7,45														
Graminée °	2,77	2,83	2,88	2,94	2,99	3,05	3,11	3,15	3,18	3,22	3,26	3,30	3,34	3,38	3,42	3,46	3,50	3,54	3,57	3,61	3,65
Blé °	9,67	9,88	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	11,0	11,0	11,1	11,1	11,2	11,2	11,3	11,3	11,4	11,4	11,5	11,6	11,6	11,7
Orge °	5,15	5,26	5,37	5,48	5,59	5,70	5,81	98	6,16	6,34	6,52	6,70	6,88	7,05	7,23	7,41	7,59	7,77	7,95	8,13	8,30
Graines/vit. de rotation	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Moutarde *	1,79	1,80	1,82	1,83	1,84	1,86	1,87	1,89	1,90	1,91	1,93	1,94	1,96	1,97	1,99	2,00	2,01	2,03	2,04	2,06	2,07
Luzerne *	1,93	1,94	1,95	1,96	1,96	1,97	1,98	1,98	1,99	2,00	2,01	2,01	2,02	2,03	2,04	2,04	2,05	2,06	2,07	2,07	2,08
Trèfle violet *	1,93	1,94	1,95	1,96	1,97	1,98	1,99	2,00	2,01	2,02	2,04	2,05	2,06	2,07	2,08	2,09	2,10	2,11	2,12	2,13	2,15
Phacélie *	1,94	1,96	1,98	2,00	2,02	2,04	2,06	2,08	2,10	2,11	2,13	2,15	2,17	2,19	2,21	2,26	2,2	2,27	2,28	2,30	2,32
Colza *	1,82	1,84	1,85	1,86	1,88	1,89	1,91	1,92	1,93	1,95	1,96	1,97	1,99	2,00	2,02	2,03	2,04	2,06	2,07	2,08	2,10
Graminée °	3,96	3,73	3,77	3,81	3,85	3,89	3,93	3,96	4,00	4,04	4,08	4,12	4,16	4,20	4,24	4,28	4,32	4,35	4,39	4,43	4,47
Blé °	11,7	11,8	11,8	11,9	11,9	12,0	12,1	12,1	12,2	12,2	12,3	12,3	12,4	12,4	12,5	12,5	12,6	12,6	12,7	12,7	12,8
Orge °	8,48	8,66	8,84	9,02	9,20	9,38	9,55	9,73	9,91	10,1	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,1	11,3	11,5	11,7	11,8	12,0
Graines/vit. de rotation	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100						
Moutarde *	2,08	2,10	2,11	2,13	2,14	2,17	2,21	2,24	2,28	2,31	2,34	2,38	2,41	2,45	2,48						
Luzerne *	2,09	2,09	2,10	2,11	2,12	2,14	2,16	2,19	2,21	2,24	2,26	2,28	2,31	2,33	2,36						
Trèfle violet *	2,16	2,17	2,18	2,19	2,20	2,23	2,25	2,28	2,30	2,33	2,36	2,38	2,41	2,43	2,44						
Phacélie *	2,34	2,36	2,38	2,40	2,42	2,44	2,46	2,48	2,50	2,52	2,54	2,56	2,58	2,60	2,62						
Colza *	2,11	2,13	2,14	2,15	2,17	2,19	2,22	2,25	2,28	2,30	2,33	2,36	2,39	2,41	2,44						
Graminée °	4,51	4,55	4,59	4,63	4,67																
Blé °	12,9	12,9	13,0	13,0	13,1	13,2	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1	14,3	14,4	14,6	14,7						
Orge °	12,2	12,4	12,6	12,7	12,9	13,1	13,3	13,5	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,5	14,7						

Accessoires

Ventilateur à prise de force, ventilateur hydraulique

L'équipement de série du PS 150 M1 contient un ventilateur électrique.

Pour certains usages nous vous conseillons d'utiliser un ventilateur plus fort: pour l'épandage de semences plus grosses, pour de grandes quantités (p.ex. : blé, avoine, granulés, maïs etc) ou bien pour des largeurs d'épandage de plus de 6m.



ventilateur hydraulique

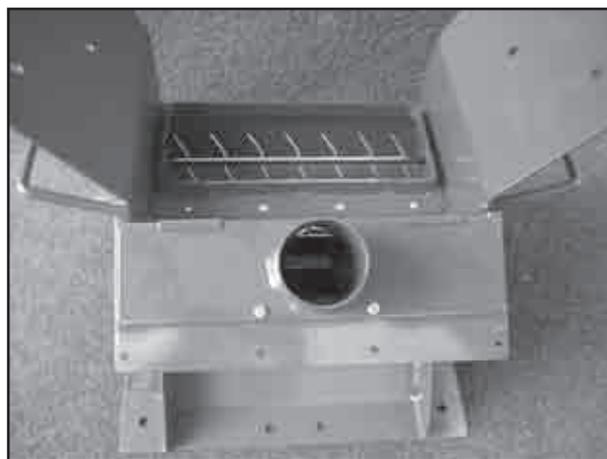
Changer le ventilateur électrique pour un ventilateur hydraulique ou à prise de force

Le kit de modification contient un déflecteur pour canaliser l'écoulement d'air, une attache pour ventilateur, un tuyau et un ventilateur.

- Enlevez le couvercle de protection du ventilateur électrique, ôtez le ventilateur et le déflecteur pour canaliser l'écoulement d'air.
- Montez ensuite le nouveau déflecteur et l'attache pour ventilateur.



un déflecteur pour canaliser l'écoulement d'air



une attache pour ventilateur

- Le tuyau doit être attaché de l'attache pour ventilateur au ventilateur.
- Finalement branchez le ventilateur au système hydraulique ou à l'embrayage de la prise de force.

Problèmes/Solutions

Après avoir mis en marche l'appareil avec la touche marche/arrêt, rien ne bouge.

Contrôlez si le câble électrique est correctement raccordé au module de commande et branché à la batterie avec les pôles corrects ("raccordements électriques").

Un branchement incorrect ainsi que l'enlèvement du fusible de sécurité du pôle positif du câble peuvent endommager le module de commande.

Message d'erreur "01"

S'affiche dans le cas où le moteur cale. Si ce message d'erreur s'affiche, éteignez l'appareil puis vérifiez la présence d'éventuels corps étrangers empêchant la rotation de l'arbre de dosage.

Message d'erreur "03"

S'affiche dans le cas où le semoir n'est pas branché ou si le câblage (6m / 6 broches) est inapproprié ou défectueux. Contrôlez si le câble du semoir ainsi que les prises sont branchés correctement ou s'ils sont éventuellement endommagés.

Message d'erreur "06"

La tension électrique est trop faible. Vérifiez l'état des éléments électriques à bord ainsi que la batterie.

Message d'erreur "07"

La tension électrique est trop faible, trop élevée ou trop instable. Vérifiez l'état des éléments électriques à bord ainsi que la batterie :



Si vous êtes en train de recharger votre batterie au moyen d'un chargeur et que celui-ci est en mode " Start ", ceci peut conduire à des pics de tension pouvant endommager les éléments électriques du module de commande si ce dernier est également raccordé !

Le dessin d'épandage n'est pas parfait

Lors de la fixation des chicanes il faut faire attention aux points suivants:

- Repartir régulièrement les chicanes sur la largeur du cultivateur.
- L'angle des chicanes est de 110°.