

HORSCH[®]

Vous avez la terre

Plus que jamais, nous avons la technique

01/2007

HORSCH Pronto 8 - 9 DC



Manuel d'utilisation

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

Art.: 80200301 fr

Déclaration de conformité CE

suivant la directive de la CE 98/37/CEE

Nous, HORSCH France SARL
Ferme de la Lucine
F-52120 Châteauvillain

déclarons sous notre unique responsabilité que le produit

Semoir HORSCH Pronto 8 DC à partir de série Nr. 23781250
 9 DC 23791250

auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux exigences essentielles en matière de sécurité et santé de la directive européenne "machines" 98/37/CEE.

Pour accomplir conformément les exigences en matière de sécurité et santé indiquées dans les directives européennes, on s'est notamment référé aux normes et spécifications techniques suivantes:

DIN EN ISO 12100 - 1
DIN EN ISO 12100 - 2

Châteauvillain, 26.01.2005

Lieu et date



M. Horsch
(Gerant)



P. Horsch
(Développement et construction)

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

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

Edition du manuel d'utilisation: 1/2007 80200301 Pronto 8 - 9 DC 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 fourni 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 : 01/2007

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 : 09431/7143-0
Fax : 09431/41364
E-mail : info@horsch.com

Client N°: HORSCH :

Sommaire

Introduction.....	4	Trémie	30
Avant-propos	4	Chambre d'injection.....	30
Traitement des défauts.....	4	Distributeurs	31
Utilisation conforme	5	Disposition des tuyaux.....	32
Dommages indirects.....	5	Doseur.....	33
Opérateur autorisé.....	6	Echange du rotor	34
Equipements de protection.....	6	Echange du rotor avec	
Consignes de sécurité	7	une trémie pleine	34
Symboles de sécurité	7	Contrôle de la lèvre d'étanchéité	35
Sécurité d'exploitation	12	Rotor pour petites graines	35
Sécurité routière	12	Brosses pour le colza	37
Sécurité contre les accidents.....	12	Grosses graines	37
Attelage / dételage.....	12	Doseur avec écluse d'injection	38
Accumulateur hydraulique	13	Entretien du doseur	39
Échange des équipements	13	Élément semeur	40
En exploitation	13	Herse	42
Entretien et maintenance.....	14	Calibrage	43
Transport/Installation	15	Réglage	43
Livraison	15	Profondeur de semis	43
Machines avec DrillManager ME	15	Outils de travail préparatoire	45
Installation	15	Consignes de travail.....	46
Installation du DrillManager.....	16	Contrôles	47
Réglage du jalonneur.....	17	Équipement supplémentaire	49
Réglage de la flèche d'attelage	17	Jalonneur de pré-levée.....	49
Caractéristiques techniques	18	Vis de remplissage	50
Pronto 8 DC.....	18	Effaceur de traces.....	51
Pronto 9 DC.....	18	Entretien et maintenance.....	52
Attelage de la machine.....	19	Nettoyage	52
Connexion hydraulique.....	19	Intervalles d'entretien	52
Raccordez le dispositif d'éclairage.....	19	Conservation	52
Eclairage.....	20	Graissage de la machine.....	53
Hydraulique Pronto 8/9 DC.....	21	Hygiène.....	53
Fonction hydraulique	22	Manipulation des lubrifiants	53
Replier la machine	23	Service.....	53
Replier :	23	Aperçu de la maintenance.....	54
Stockage de la machine	23	Points de graissage	56
Manipulation	24	Couples de serrage des vis -	
Pneumatique Pronto DC.....	24	vis métriques	57
Soufflerie.....	24	Couples de serrage des vis -	
Soufflerie entraînement direct	24	vis au pouce	58
Soufflerie avec pompe à arbre			
sur prise de force.....	26		
Resserrer la bride de la soufflerie.....	29		

Introduction

Avant-propos

Veillez lire et respecter le manuel d'utilisation avant la mise en service de la machine. De cette manière, vous éviterez les risques, réduirez les frais de réparations et les temps d'interruption et augmenterez la fiabilité et la durée de vie de votre machine.

HORSCH décline toute responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements résultant du non respect du manuel d'utilisation.

Ce manuel d'utilisation vous permet de facilement vous familiariser avec votre machine et de faire usage des possibilités d'utilisation conformes.

Toute personne chargée de travailler sur ou avec la machine devra lire et appliquer le manuel d'utilisation, par exemple,

- l'exploitation (y compris la préparation, le dépannage en cours de travail, l'entretien)
- l'entretien (maintenance, inspection)
- le transport.

Vous recevrez un accusé de réception avec le manuel d'utilisation et une liste des pièces de rechange. Tout collaborateur extérieur devra être formé par vos soins sur l'utilisation et l'entretien de votre machine. Renvoyez ensuite l'accusé de réception à HORSCH. Vous confirmez ainsi la réception réglementaire de la machine.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications des illustrations et des indications relatives aux données techniques et au poids énoncés dans le présent manuel en vue d'améliorer la machine.

Traitement des défauts

Veillez adresser toutes vos demandes au titre de la garantie par l'intermédiaire de votre revendeur au service client de HORSCH à Schwandorf.

Seules les demandes ayant été entièrement remplies et déposées au plus tard 4 semaines après la survenance du dommage, seront traitées.

Les livraisons de pièces avec demande de restitution de l'ancienne pièce sont marquées d'un "R".

Veillez nettoyer voire vidanger ces pièces et les envoyer avec une demande de titre de la garantie et description exacte du défaut en l'espace de 4 semaines à HORSCH.

Livraison de pièces sans demande de restitution de l'ancienne pièce. Conservez ces pièces encore pendant 12 semaines en vue d'une décision ultérieure.

Les réparations au titre de la garantie, ayant été effectuées par des entreprises tierces ou dont la durée, selon toutes prévisions, dépasse 10 heures de travail, devront faire préalablement l'objet d'une concertation avec le service client.

Utilisation conforme

Le semoir a été construit conformément à l'état de la technique et aux règles convenues relatives à la sécurité. Toutefois, il est impossible d'exclure, lors de l'utilisation, tout risque de blessure pour l'utilisateur ou un tiers, ou toute panne de la machine ou d'autres valeurs réelles.

Ne mettez la machine en service que dans un état technique irréprochable et réglementaire, dans le respect du manuel d'utilisation, et lorsque vous êtes conscient de la sécurité et des risques !

Éliminez particulièrement les défauts susceptibles d'influencer la sécurité.

Seules les personnes ayant été instruites sur l'utilisation de la machine et les différents risques sont autorisées à effectuer la maintenance, la réparation et la mise en service de la machine.

Des pièces de rechange d'origine et des accessoires de HORSCH ont été spécialement conçus pour cette machine. Les pièces de rechange et accessoires que nous n'avons pas livrés ne sont ni examinés, ni approuvés.

Le montage ou l'utilisation des produits de tiers pourrait donc avoir des conséquences négatives sur les caractéristiques spécifiques de la machine, relatives à la construction, et, par conséquent, entraver la sécurité des personnes et de l'évolution de la machine.

HORSCH décline toute responsabilité pour les dommages découlant de l'utilisation de pièces non originales ou d'accessoires de tiers.

La machine est destinée à l'épandage de semences et d'engrais. Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

HORSCH décline toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation non conforme.

Veillez respecter les prescriptions applicables sur la prévention des accidents ainsi que les autres règles générales convenues, relatives à la sécurité, à la médecine du travail et à la circulation routière.

L'utilisation conforme englobe aussi le respect du manuel d'utilisation et le respect des instructions du fabricant en matière d'utilisation, de maintenance et d'entretien.

Dommmages indirects

HORSCH a fabriqué la machine avec soin. Cependant, même lors de l'utilisation conforme des écarts dans la densité de semis allant jusqu'à la panne totale peuvent être provoqués par exemple par :

- La composition différente de la semence ou de l'engrais (par ex. distribution de la grosseur du grain, densité, formes géométriques, bactérisation,...).
- Engorgements ou formations de voûtes (par ex. par des corps étrangers, semences avec balle, agents désinfectants collants, engrais humide).
- Usure des pièces (par ex. doseur).
- Endommagement par effet extérieur.
- Mauvaise vitesse de rotation de l'entraînement et vitesse d'avancement erronée.
- Réglage inadéquate de l'appareil, montage incorrect, non respect des tableaux de réglage).

Avant toute utilisation et aussi en cours de travail, vérifiez si la machine fonctionne bien et l'exactitude suffisante du dosage.

Toute prétention de réparation de dommages ne s'étant pas produits sur la machine est exclue. En conséquence, toute prétention de garantie pour les dommages indirects dus à des fautes d'épandage et de commande est exclue.

Le présent manuel d'utilisation

Le présent manuel d'utilisation fait la distinction entre trois différentes consignes de danger et de sécurité. Les symboles suivants sont utilisés :



Consignes importantes.



lorsqu'il y a risque de blessure !



voire de mort !

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel d'utilisation et tous les panneaux d'avertissement présents sur la machine.

Veillez à ce que les panneaux d'avertissement soient dans un état lisible et remplacez les autocollants manquants ou abîmés.

Suivez ces consignes afin d'éviter les accidents. Transmettez les consignes de danger et de sécurité aux autres utilisateurs.

Évitez toute méthode de travail pouvant entraver la sécurité.

Opérateur autorisé

Sont uniquement autorisées à travailler sur la machine, les personnes nommées et formées à cet effet par l'utilisateur ! L'âge minimum des opérateurs est de 16 ans.

L'utilisateur doit être en possession d'un permis de conduire valable. Il est responsable envers les tiers dans la zone de travail.

Il est indispensable que l'exploitant :

- mette le manuel d'utilisation à la disposition de l'opérateur.
- s'assure que l'opérateur l'a lu et compris.

Le manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine.

Equipements de protection

Pour l'exploitation et la maintenance, il vous faut :

- un vêtement moulant
- des gants de protection avec attaches pour la protection contre les pièces de machine à arêtes vives.
- des lunettes de protection contre la poussière ou projections lors de la manipulation de l'engrais liquide ou solide.
- Utilisez lors de la manipulation des agents désinfectants ou de semence traitées un masque de protection respiratoire et des gants de protection. Respectez les consignes du fabricant d'agents désinfectants.

Consignes de sécurité

Les consignes suivantes de danger et de sécurité s'appliquent à tous les chapitres du manuel d'utilisation.

Symboles de sécurité

Sur la machine

Ne pas monter sur des pièces rotatives. Utiliser uniquement les aides à la montée prévues à cet effet.



Lire et respecter le manuel d'utilisation avant la mise en service de la machine.



Interdiction de prendre un passager pendant l'utilisation de la machine !



Arrêter la moteur et retirer la clé du tracteur avant de procéder aux travaux de maintenance et de réparation.



Ne jamais introduire le doigt dans la zone à risque de pincement, tant que les pièces actionnables peuvent être en mouvement.



Etre prudent lors de la sortie du liquide à haute pression, respecter les consignes du manuel d'utilisation !



Afin d'éviter les blessures aux yeux, ne regardez pas dans la zone de radiation du capteur radar en service !



L'accumulateur hydraulique est sous pression de gaz et d'huile. Effectuez le démontage et les réparations seulement selon les instructions du manuel technique.



Personne ne doit se tenir entre les machines quand elles sont attelées et lors de l'actionnement de l'hydraulique.



L'arrêt dans la zone de danger n'est autorisé que lorsqu'un appui de sécurité est mis en place.



Ne mettez jamais les mains dans la vis quand elle tourne !

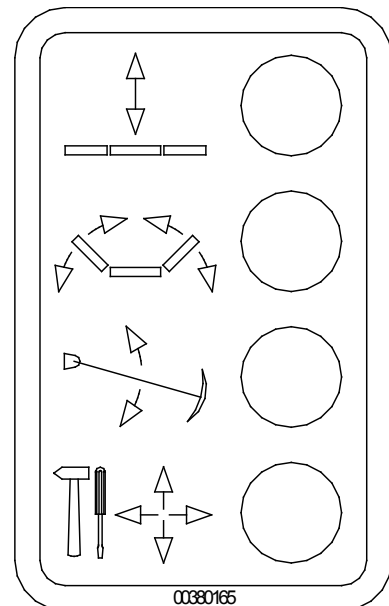


L'arrêt dans la zone de danger n'est autorisé que lorsqu'un dispositif de sécurité du vérin est mis en place.



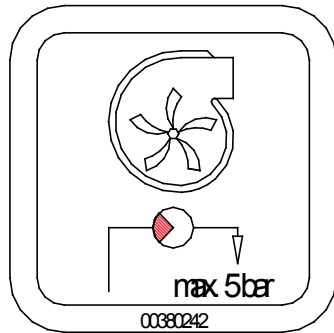
Les marques de couleur des fonctions hydrauliques correspondent au pastillage sur le tuyau hydraulique (lever - raplier - jalonneur - outils de travail).

Ne pas s'arrêter dans la zone de basculement des pièces dépliables de la machine !

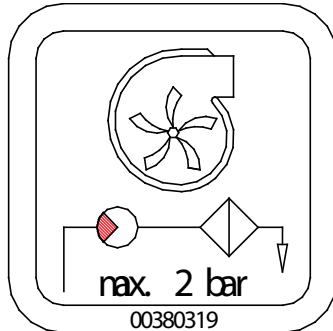


00380165

La pression de retour sur l'entraînement de la soufflerie ne doit pas dépasser 5 bar, le moteur hydraulique pourrait être sinon endommagé.



En cas de pression de retour au dessus de 2 bar, remplacez le filtre et le cas échéant vidangez l'huile.



Le niveau de remplissage doit être entre le minimum et le maximum.

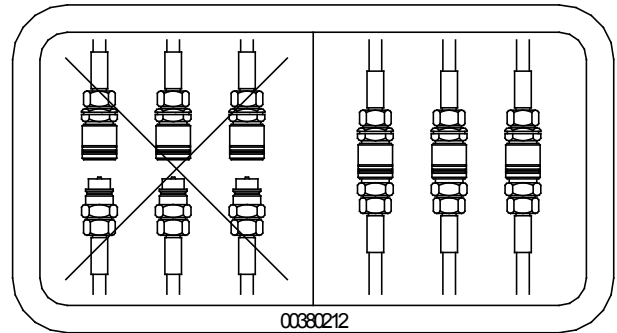
Temp max 60° C	max
Temp typ HLP 46 DN 51524 Teil 2	min

00380093

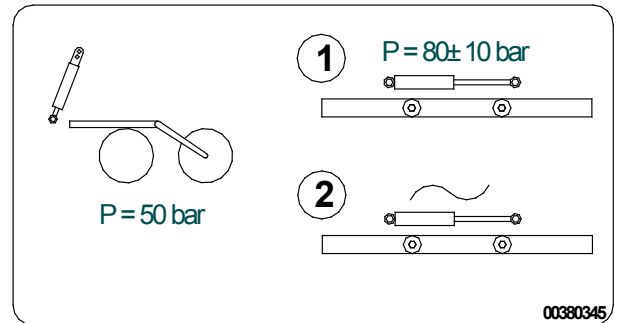
Resserez les écrous/vis de roue après 50 heures



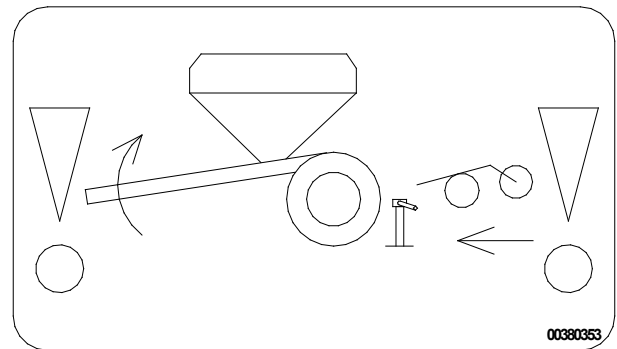
Raccordez toujours toutes les conduites hydrauliques. Sinon des composants peuvent être endommagés à cause de fonctions hydrauliques connexes.



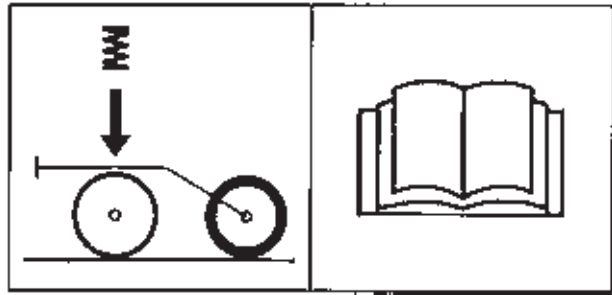
Diminuez la pression des socs à 50 bar. Précontraindre l'hydraulique de dépliage avec 80 bar et ensuite commuter en position flottante.



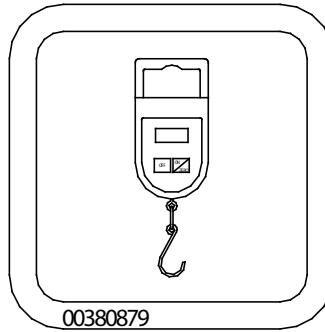
Posez des appuis de soutien à l'avant et à l'arrière.



Réglez la pression des socs - lisez les consignes d'utilisation



Accrochez le peson ici lors du calibrage.



Crochet de transbordement; lors de travaux de transbordement attalez ici le moyen de réception de charge (chaînes , cordes etc).



Sécurité d'exploitation

Ne mettez la machine en service qu'après instruction par un collaborateur de l'associé commercial, un représentant ou un collaborateur de l'entreprise HORSCH. Remplissez l'acusé de réception et renvoyez-le à l'entreprise HORSCH.

N'utilisez la machine que si tous les dispositifs de protection et de sécurité, comme par ex. dispositifs amovibles, sont présents et fonctionnent.

- Contrôlez régulièrement la bonne tenue des vis et écrous et le cas échéant resserrez les.
- Contrôlez régulièrement la pression des pneus.
- En cas de dysfonctionnement, arrêtez et sécurisez immédiatement la machine !

Sécurité routière

Lorsque vous utilisez les routes, voies et places publiques, respectez les directives en vigueur, relatives à la circulation routière.

Respectez les largeurs autorisées et montez l'éclairage, les panneaux d'avertissement et des dispositifs de protection.

Respectez aussi, selon la machine attelée, la hauteur de transport !

Veillez au respect des charges par essieu, des capacités de charge de pneu et du poids total afin de maintenir une capacité de direction et de freinage suffisante. Le comportement de conduite est influencé par les outils portés. Lorsque vous négociez un virage, vous devez surtout tenir compte de la dimension et de la masse centrifuge de l'outil porté.

Nettoyez la machine de la terre avant de conduire sur la route.

En principe, il est interdit de prendre un passager pendant l'utilisation de la machine.

Lors de transport sur les routes publiques conduisez avec une vitesse maximale de 25 km/h et seulement avec une trémie vide.

Sécurité contre les accidents

En plus du manuel d'utilisation, les prescriptions sur la prévention des accidents propres aux associations agricoles de prévention des accidents du travail doivent être respectées !

Attelage / dételage

Il existe un risque de blessure lors de l'accouplement et du dételage de la machine sur le tracteur.

- Assurez la machine contre le basculement.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous remettez le tracteur en place ! Il est interdit de séjourner entre le tracteur et la machine.
- Déposez la machine sur un sol plat et ferme. Posez la machine sur le sol avant de la décrocher.

Le système hydraulique

- Ne raccordez les tuyaux hydrauliques au tracteur que lorsque le système hydraulique est sans pression du côté du tracteur comme de l'appareil.
- Le système hydraulique reste sous haute pression. Vérifiez régulièrement si toutes les conduites, tous les tuyaux et boulonnages ont des défauts d'étanchéité et d'endommagement extérieurs décelables !
- Lors de la recherche des points de fuite, utilisez uniquement des ressources appropriées. Éliminez immédiatement les endommagements ! Les jets d'huile peuvent provoquer des blessures et des brûlures !
- En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Pour éviter des erreurs d'exploitation, marquez en couleur les prises et les connecteurs des raccordements fonctionnels hydrauliques entre le tracteur et la machine.



Afin d'éviter des accidents par des mouvements hydrauliques involontaires ou provoqués par des tiers (enfants, passagers), sécurisez ou verrouillez impérativement les appareils de commande du tracteur en position de transport ou lorsque vous n'utilisez pas ces derniers.

Accumulateur hydraulique

Ne pas ouvrir ni traiter (souder, percer) l'accumulateur hydraulique. Même après la vidange, le réservoir est précontraint avec une pression gazeuse.

Videz l'accumulateur avant de réaliser tous travaux sur l'hydraulique. Le manomètre ne doit pas indiquer de pression.

La pression du manomètre doit tomber à 0 bar. C'est seulement ensuite que vous pouvez travailler sur l'hydraulique.

Échange des équipements

- Sécurisez la machine contre le basculement fortuit !
- Sécurisez les parties relevées du châssis sous lesquelles vous vous arrêtez avec des supports appropriés !
- Prudence ! Les pièces en arête présentent un risque de blessure ! (griffes, dents, socs)
- En montant sur la machine, ne vous appuyez pas sur les pneus packer ou autres pièces rotatives. Elles peuvent se mettre à tourner et vous pouvez vous blesser gravement en cas de chute.

En exploitation

- Contrôlez la zone de proximité de la machine avant le démarrage et la mise en route de la machine (enfants !). Veillez à une visibilité suffisante !
- Aucun dispositif de sécurité obligatoire et livré ne doit être retiré.
- Personne ne doit se tenir dans la zone de pivotement des pièces actionnées avec l'hydraulique.
- N'utilisez les aides à la montée que lorsque la machine est immobilisée. Il est interdit de prendre un passager pendant l'utilisation de la machine !

Entretien et maintenance

- Veuillez respecter les délais prescrits ou indiqués dans le manuel d'utilisation pour les inspections ou les contrôles répétitifs.
- N'effectuez les travaux d'entretien et de maintenance que lorsque la machine repose sur un sol plat et stable et est sécurisée contre le renversement.
- Mettez l'installation hydraulique hors pression et abaissez ou soutenez les appareils de travail.
- Avant de procéder au nettoyage de la machine à l'eau à haute pression, couvrez toutes les ouvertures dans lesquelles l'eau, la vapeur ou le produit de nettoyage ne doit pas pénétrer pour des raisons de sécurité et de fonctionnement. Ne dirigez pas le jet d'eau directement sur les composants électriques ou électroniques sur les paliers ou la soufflerie.
- Après le nettoyage, examinez toutes les conduites hydrauliques pour voir si elles ont des défauts d'étanchéité, vérifiez si les connexions sont desserrées,
- Contrôlez s'il y a des points de frottement ou des endommagements. Éliminez immédiatement les défauts constatés !
- Coupez l'alimentation en courant avant les travaux sur l'installation électrique.
- Lors de travaux de soudure sur la machine, débranchez les câbles de l'ordinateur et des autres composants électroniques. Placez la connexion à la terre le plus près possible du point de soudure.
- Revissez tous les assemblages par boulons qui se sont relâchés pendant les travaux d'entretien et de maintenance.



Ne lavez pas les machines neuves à jet de vapeur ou avec un nettoyeur à haute pression. La durée de séchage de la peinture est d'environ 3 mois ; cette dernière pourrait s'abîmer plus tôt.

Transport/Installation

La première installation expose à un risque d'accident accru. Veuillez respecter les consignes des différents chapitres.

Livraison

Le semoir avec les appareils annexes est en général livré complet avec une semi-remorque.

Si, pour des raisons techniques de transport, des sous-ensembles ou des pièces ont été démontés, nos collaborateurs du service client ou nos associés commerciaux procéderont à leur montage avant l'instruction.

Selon l'exécution de la semi-remorque, la machine peut être déchargée avec un remorqueur ou avec un appareil de levage adapté (élevateur ou grue).

Veillez à une force portante suffisante des appareils de levage et accessoires.

Les points de suspension et d'arrimage de la charge sont marqués par des autocollants. Pour d'autres points de suspension, veillez au centre de gravité et à la répartition du poids. Ces points doivent être dans tous les cas sur le châssis de la machine.

Machines avec DrillManager ME

Pour toutes les machines avec la commande DrillManager ME, la fonction hydraulique lever/abaisser est possible sans autre installation. Ces machines peuvent être déchargées de la semi-remorque sans l'installation de l'équipement de base.

Les autres fonctions hydrauliques comme replier ou jalonner peuvent être enclenchées seulement après l'installation de l'équipement de base dans le tracteur.

Dans certaines versions, la fonction replier est raccordée à un propre appareil de commande.

Installation

L'instruction de l'utilisateur et la première installation de la machine sont effectuées par nos collaborateurs du service client ou nos associés commerciaux.



L'utilisation de la machine avant les instructions est interdite !

La machine ne peut être mise en exploitation qu'une fois l'instruction effectuée par les collaborateurs du service client ou les associés commerciaux et après la lecture du manuel de service.



Les travaux d'installation et de maintenance exposent à un risque d'accident accru. Avant d'effectuer les travaux d'installation et de maintenance, familiarisez-vous avec la machine et lisez le manuel d'utilisation.

En fonction des fournitures

- Retirez les pièces libres de la machine qui ont été livrées.
- Retirez toutes les pièces de la trémie !
- Contrôlez tous les assemblages par boulons importants !
- Lubrifiez tous les graisseurs !
- Contrôlez la pression des pneus !
- Contrôlez la fixation et le fonctionnement de toutes les connexions hydrauliques et de tous les tuyaux.
- Éliminez ou faites éliminer immédiatement tout défaut constaté !

Installation du DrillManager

Pour toutes les machines avec la commande de semoir DrillManager, l'équipement de base doit être monté dans le tracteur à la première installation.

Les câbles de l'équipement de base doivent être raccordés directement à la batterie du tracteur.

Les câbles ne doivent pas frotter et l'isolation ne doit pas être endommagée.

Les raccords sur la batterie doivent avoir un bon contact. Les erreurs de montage peuvent provoquer des chutes de tension, des messages d'erreurs indéfinissables et des pannes.



Les câbles ne doivent en aucun cas être raccordés à d'autres prises dans la cabine.

DrillManager Müller (ME)

L'équipement de base se compose de câbles 2 x 6 mm² et 2 x 2,5 mm² pour l'alimentation en électricité.

Dans les livraisons jusqu'à env. mai 2006 seulement les deux câbles 6 mm² doivent être raccordés (il y a seulement un fusible 50 A).

A partir d'env. mai 2006 tous les câbles doivent être raccordés (il y a pour le câble rouge de 2,5 mm² un fusible à 10 A supplémentaire).



Le moniteur ne doit pas diminuer la vue sur la route

Montage :



Équipement de base avec écran

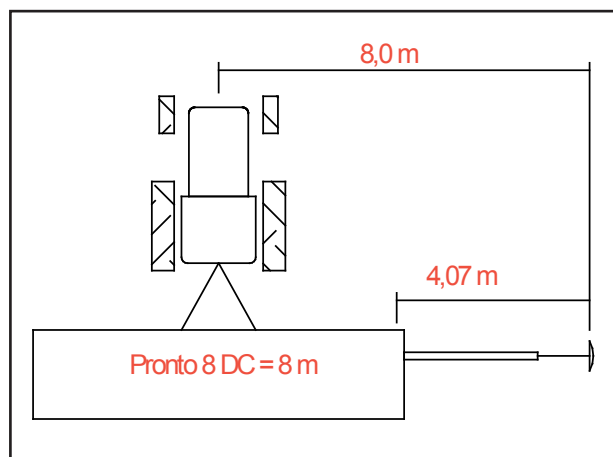
- Montez l'écran de sorte que le conducteur puisse le voir et l'utiliser
- Posez le gros câble vers la batterie et raccourcissez-le si nécessaire.
- Reliez les deux supports de fusibles avec le câble durablement.
- Reliez les deux câbles rouges avec le Plus de la batterie et les deux câbles noirs avec le Moins.
- Fixez le support sur le dos de l'écran et enfichez le câble de connexion sur le bas de l'écran.

Réglage du jalonneur.



Personne ne doit se trouver dans la zone de pivotement du jalonneur. Il y a des points de coupure et d'écrasement sur toutes les pièces mobiles.

Les jalonneurs doivent être réglés à la largeur de travail lors de la première mise en marche. Le marquage se fait au milieu du tracteur.



Réglage du jalonneur.

La longueur de réglage du jalonneur résulte de la moitié de la largeur de la machine plus la moitié de l'écartement des socs mesuré à partir du milieu du soc extérieur.

$$\begin{aligned} \text{par ex.: } 800 \text{ cm} : 2 &= \underline{400 \text{ cm}} \\ 400 \text{ cm} + 7,5 \text{ cm} &= \underline{407,50 \text{ cm}} \end{aligned}$$

Les jalonneurs doivent être réglés sur le pronto 8 DC à 4,07 m et sur le Pronto 9 DC à 4,57 m à partir du milieu du soc extérieur.

Réglage de la flèche d'attelage

Selon la version, la machine est livrée avec une flèche d'attelage rentrée ou sortie.

Dans la version rentrée, la flèche de traction peut être réglée en longueur quand il y a des appareils pour travaux préparatoires ou des pneus de tracteur larges (montage en jumelé).



Flèche d'attelage

- Desserrez les trois vis du support de la flèche et retirez celle du milieu.
- Déplacez la flèche à la nouvelle position et remettez la vis.
- Resserrez les trois vis à fond.
- Contrôlez la position et la fixation des tuyaux et des câbles, si nécessaire corrigez et re-fixez.

Caractéristiques techniques

Pronto 8 DC

Dimensions et poids

Largeur de transport : 3,00 m
Hauteur de transport : 3,70 m
Longueur : 8,25 m
Largeur de travail : 8,00 m
Poids à vide : 8.750 kg
Charge du timon : 0 - 750 kg
Contenu de la trémie : 4000 l

Exécution standard

Nombre de rangées de socs : 52
Interrang : 150 mm
Profondeur du semis : 0 - 100 mm
Pression sur les socs : 0 - 80 kg
Entraînement doseur : électronique
Dosage : 2 - 500 kg/ha
Soufflerie hydraulique : 4000 t/min

Puissance du remorqueur nécessaire

Puissance du tracteur
minimum : 175 kW/240 CV
Pression hydraulique : 180 bar
1 x à double effet : bloc hydr.
1 x à double effet : replier
1 x à double effet avec
régulateur de débit : soufflerie
1 x Retour sans
pression max. : 5 bar retour de fuite interne
Quantité d'huile avec entraînement
direct de la soufflerie : 35 - 45 l

Pronto 9 DC

Dimensions et poids

Largeur de transport : 3,00 m
Hauteur de transport : 4,10 m
Longueur : 8,50 m
Largeur de travail : 9,00 m
Poids à vide : 9430 kg
Charge du timon : 0 - 850 kg
Contenu de la trémie : 4000 l

Exécution standard

Nombre de rangées de socs : 60
Interrang : 150 mm
Profondeur du semis : 0 - 100 mm
Pression sur les socs : 0 - 80 kg
Entraînement doseur : électronique
Dosage : 2 - 500 kg/ha
Soufflerie hydraulique : 4000 t/min

Puissance du tracteur nécessaire

Puissance du tracteur
minimum : 200 kW/270 CV
Pression hydraulique : 180 bar
1 x à double effet : bloc hydr.
1 x à double effet : replier
1 x à double effet avec
régulateur de débit : soufflerie
1 x Retour sans
pression max. : 5 bar retour de fuite interne
Quantité d'huile avec entraînement
direct de la soufflerie : 35 - 45 l

Attelage de la machine



Personne ne doit se tenir entre le tracteur et la machine lorsque cette dernière est attelée

Vous pouvez vous blesser sur les vives et lors de la transformation de la machine.

Attelage :

- Attelage à deux points
- Verrouillez le bras oscillant contre le basculement latéral.
- Attelez la machine aux deux points sur le tracteur.
- Raccordez la commande du semoir.
- Établissez le raccord hydraulique selon l'équipement pour l'hydraulique de travail et l'entraînement de la soufflerie.
- Raccordez le dispositif d'éclairage.
- Relevez et repliez le semoir. Contrôlez le dispositif de sécurité de fermeture.

Posez toutes les conduites et tuyaux de sorte qu'ils ne soient pas endommagés lors du fonctionnement (dans les virages).

Veillez à la bonne tenue et à la propreté des fiches de raccordement (hydrauliques, électriques et pneumatiques).

Les salissures pénètrent dans le milieu circulant à travers les fiches sales. Alors les fiches fuient et provoquent des anomalies de fonctionnement et des pannes des composants.

Connexion hydraulique

Ne procédez à la connexion hydraulique que si elle est sans pression du côté de la machine comme de l'appareil.

Le système hydraulique reste sous haute pression. La sortie de liquide peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

L'hydraulique "replier" est équipée d'un accumulateur hydraulique. Respectez les consignes de sécurité de l'accumulateur hydraulique.

Pour éviter les faux raccords, les couplages par fiche sont marqués en couleur.

Fonction hydraulique

Bloc hydr.	noir
Replier	rouge
Soufflerie hydraulique	sans

Lors de tous les mouvements hydrauliques, limitez la pression hydraulique en fin de course, avant l'arrêt des éléments.

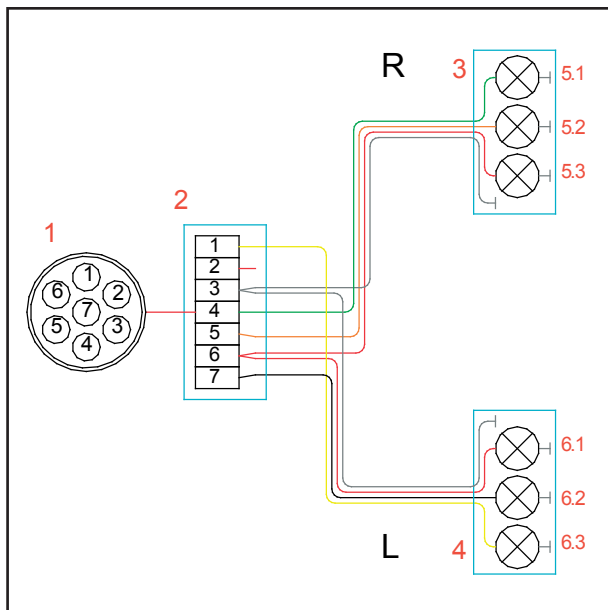
Raccordez le dispositif d'éclairage.



Pour le transport sur les routes publiques, l'éclairage doit être raccordé et fonctionner.

- Raccordez la prise pour l'éclairage au tracteur.
- Contrôlez le fonctionnement et la propreté de l'éclairage et des panneaux d'avertissement.

Eclairage



Dispositif d'éclairage

1. Connecteur à 7 pôles
2. Boîte de distribution
3. Feu arrière droit
- 5.1 Feu clignotant
- 5.2 Feu arrière
- 5.3 Feu frein
4. Feu arrière gauche
- 6.1 Feu frein
- 6.2 Feu arrière
- 6.3 Feu clignotant

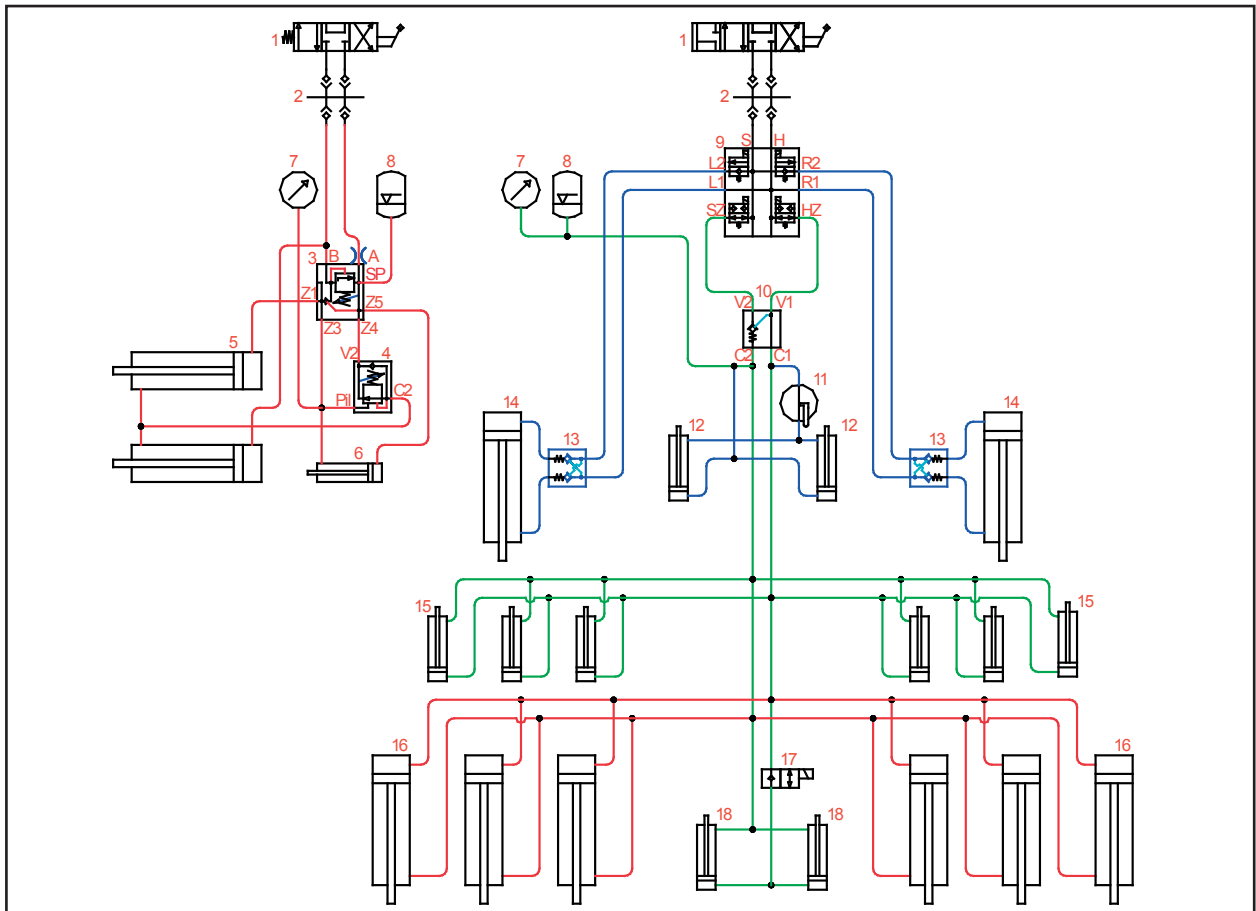
Connecteurs et assignation de câbles :

N°.	Désign	Couleur	Fonction
1.	G	jaune	Clignotant gauche
2.	54 g	---	---
3.	31	blanc	Masse
4.	D	vert	Clignotant droit
5.	58	marron	Feu arrière droit
6.	54	rouge	Feu frein
7.	58	noir	Feu arrière gauche



Contrôlez régulièrement l'éclairage afin de ne pas mettre en danger d'autres usagers de la route par votre négligence !

Hydraulique Pronto 8/9 DC



Hydraulique Pronto 8/9 DC

1. Appareil de commande
2. Accouplage hydraulique
3. Valve hydr.
4. Valve hydr.
5. Vérin hydr. replier
6. Vérin hydr. dispositif de sécurité du repliage
7. Manomètre
8. Accumulateur hydraulique
9. Bloc de commande hydr.
10. Valve d'arrêt hydr. - d'un côté
11. Robinet d'arrêt
12. Vérin hydr. effaceur de traces
13. Valve d'arrêt hydr.
14. Vérin hydr. jalonneur
15. Vérin hydr. Outils de travail
16. Vérin hydraulique (relever)
17. Valve hydr. jalonneur de pré-levée
18. Vérin hydraulique jalonneur de pré-levée

Accumulateur hydraulique

L'hydraulique de la machine est équipée d'un accumulateur hydraulique.



Ne pas ouvrir ni traiter (souder, percer) l'accumulateur hydraulique. Ne pas ouvrir ni traiter (souder, percer) l'accumulateur hydraulique.

Videz l'accumulateur avant de réaliser tous travaux sur l'hydraulique. Le manomètre ne doit pas indiquer de pression. C'est seulement ensuite que vous pouvez travailler sur l'hydraulique.

Le système hydraulique reste sous haute pression. La sortie de liquide peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Fonction hydraulique



Les appareils de commande sur le tracteur doivent être assurés ou verrouillés quand ils ne sont pas utilisés ou quand ils ont en position de transport.

Personne ne doit s'arrêter dans la zone de basculement des pièces repliables de la machine.

Lors de tous les mouvements hydrauliques, restreindre l'appareil de commande avant l'arrêt des éléments de la machine.



N'effectuez les mouvements de repli que lorsque la machine est levée !

Fonction hydraulique DrillManager ME (Müller)

Sur les machines , les fonctions hydrauliques sont sélectionnées dans le menu du DrillManager.

C'est pourquoi le DrillManager ME doit toujours être raccordé à l'électricité du tracteur.

Les fonctions hydrauliques peuvent être sélectionnées qu'après l'introduction dans le menu des données de la machine et après activation de la commande hydraulique du jalonneur (voir mode d'emploi du DrillManager ME).

La fonction "lever" est enclenchée sans courant et verrouillée avec courant.

Les fonctions "replier et jalonneur" sont enclenchées avec courant et verrouillées sans courant.

Sur le Pronto 8/9 DC, la fonction replier est raccordée à un propre appareil de commande.

Lors de coupures de courant, les jalonneurs sont repliés quand la machine est relevée.

Replier la machine

Replier :

- Raccordez le DrillManager et sélectionnez sur l'écran hydraulique "lever".
- Levez les socs.
- Actionnez "Replier" sur la commande et repliez la machine jusqu'à la butée.
- Le dispositif de sécurité de fermeture s'enclenche automatiquement. Son fonctionnement doit être contrôlé afin d'éviter les accidents.
- Débranchez le DrillManager pour le transport sur la route et sécurisez les appareils de commande.



Dispositif de sécurité de fermeture

Déplier :

- Déverrouillez les appareils de commande.
- Enclenchez le DrillManager, "sélectionner "Lever" sur l'écran et relevez les socs.
- Actionnez la commande "replier" et déployez la machine.
- Précontraindre l'hydraulique jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre n'augmente plus.



Maintenez la pression sur la commande pendant le dépliage afin que l'accumulateur hydraulique sur le vérin dépliage/repliage soit précontraint avec au moins 80 bar.

Grâce à la précontrainte, le poids se répartit du milieu sur les deux extensions et un semis régulier est obtenu.

Pendant le semis, le manomètre doit être contrôlé régulièrement et, si nécessaire, la précontrainte doit être remplie à nouveau.

Stockage de la machine

Le semoir doit être rangé dans un hangar ou sous un abris afin d'éviter l'accumulation d'humidité dans la trémie, le doseur et dans les tuyaux à semence.

Il peut être dépliée ou repliée.



Sans outils de travail préparatoire, la machine peut basculer vers l'arrière. Les deux soutiens doivent être montés à l'avant et à l'arrière.



Faites attention aux environs lors du remisage. Personne (les enfants) ne doit se tenir dans la zone de rangement de la machine.

- Déposez la machine sur un sol plat et stable.
- Posez des appuis de soutien.
- Sécurisez la machine contre le renversement.
- Débranchez les raccords hydrauliques et électriques et accrochez-les dans les supports.
- Videz la trémie.
- Nettoyez le doseur.
- Fermez le couvercle de la trémie.
- Rangez les composants électriques et électroniques pour la commande du semoir dans un lieu sec.

Si vous avez semé de l'engrais solide, nettoyez consciencieusement la trémie et la machine. L'engrais est agressif et favorise la corrosion. Il attaque surtout les composants en zinc comme les vis.

Manipulation

Pneumatique Pronto DC

L'installation pneumatique se compose de la soufflerie, d'un système venturi (tôle perforée) avec distributeur et les deux tours.

Soufflerie

La soufflerie hydraulique est directement entraînée par l'hydraulique du tracteur ou par une pompe à arbre sur prise de force.

Le courant produit transporte la semence depuis la trappe vers les socs. La quantité d'air nécessaire dépend de la semence (genre et poids), de la quantité, de la largeur de travail et de la vitesse.

C'est pourquoi une prescription pour la vitesse de rotation de la soufflerie n'est pas possible et doit être déterminée par des essais au champ.

Le flux d'air ne doit pas être trop grand afin que la semence ne saute pas du bac ou de la tôle perforée du doseur (voir doseur).

Il ne doit pas être trop petit afin que les graines ne restent pas dans les tuyaux et les bouchent. La répartition de la semence peut aussi être influencée négativement par un flux d'air trop petit.

C'est pourquoi une vitesse de rotation élevée doit être réglée.

En fonction de la largeur de travail et de la semence, nous conseillons un min. de 3500 t/min pour une répartition transversale régulière.



Le réglage de la soufflerie, le transport des graines et le semis doivent être contrôlés sur tous les socs au début du travail et de temps en temps sur les grandes surfaces.

Contrôlez et nettoyez régulièrement l'hélice de la soufflerie et la grille de protection.

Les encrassements sur la grille de protection provoquent l'engorgement des tuyaux à cause des pertes d'air.

Les encrassements sur la roue de la soufflerie cause un déséquilibre. La suspension peut être surchargée et endommagée.

Soufflerie entraînement direct

La soufflerie hydraulique est directement entraînée par l'hydraulique du tracteur.

Le tracteur doit être équipé d'une valve pour la régulation de la vitesse de rotation.

la pompe hydraulique doit transporter suffisamment d'huile afin que la vitesse de rotation de la soufflerie ne tombe pas, même quand il y a chute de la vitesse de rotation du tracteur ou en actionnant d'autres fonctions hydrauliques.



La vitesse de rotation de la soufflerie est réglée par la quantité d'huile sur la valve de régulation dans le tracteur.

Contrôles et maintenance

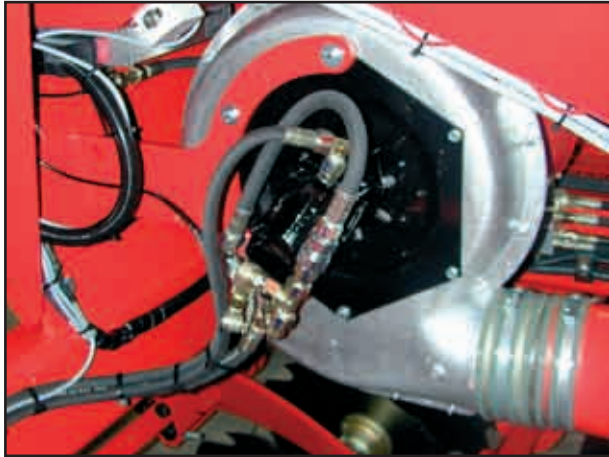
- Veillez à une pression de retour d'huile de max 5 bar.
- Vérifiez le réglage du clapet d'étranglement.
- Nettoyez régulièrement la grille d'aspiration pour ne pas réduire le flux d'air et afin d'éviter les encrassements.
- Nettoyez l'hélice de la soufflerie pour éviter le déséquilibre et les dommages sur la roue et la suspension.
- Resserrez le cône de blocage sur l'arbre de la soufflerie (voir chapitre bride de la soufflerie).

Moteur de soufflerie Pronto DC

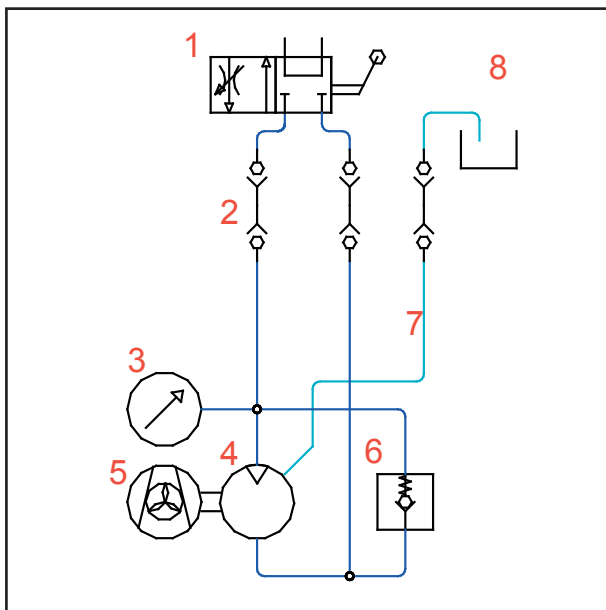
Le retour d'huile doit être raccordé sans pression au tracteur !



Pression de retour max 5 bar !
Nombre de tours max 4000 t/min



Moteur de la soufflerie Pronto 6 AS



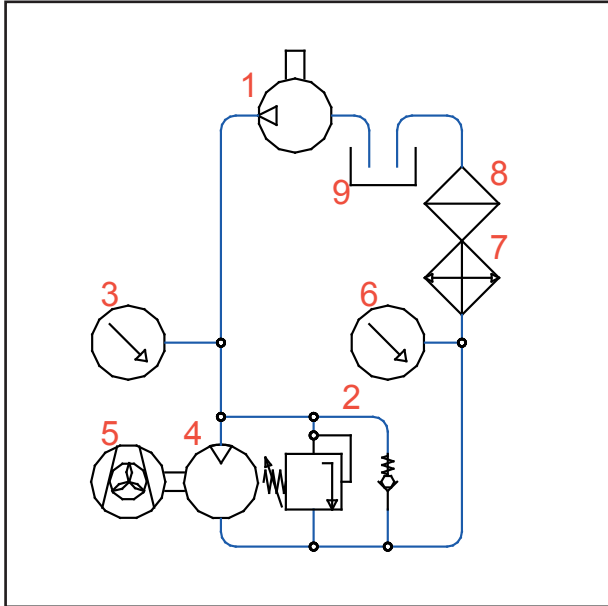
Entraînement hydraulique de la soufflerie

1. Valve hydr. avec régulateur de courant
2. Accouplage hydraulique
3. Manomètre
4. Moteur hydraulique
5. Soufflerie
6. Soupape de retenue
7. Retour d'huile
8. Raccord hydraulique au tracteur

Soufflerie avec pompe à arbre sur prise de force

La soufflerie hydraulique est entraînée par une pompe à arbre sur prise de force

La vitesse de rotation de la soufflerie augmente proportionnellement à la pression hydraulique.



Soufflerie avec entraînement à arbre sur prise de force

1. Pompe à arbre sur prise de force
2. Bloc hydr. avec valve de surpression et de retenue
3. Manomètre haute pression
4. Moteur hydraulique de l'entraînement de la soufflerie
5. Soufflerie
6. Manomètre pression de retour (max 2 bar)
7. Radiateur
8. Filtre
9. Réservoir d'huile

Caractéristiques techniques

Volume de dimensionnement P :	43 cm ³
Volume de dimensionnement M :	10 cm ³
Pression de service :	130 bar
Vitesse de rotation arbre de prise de force :	1000 t/min
Raccordement :	Z 6, Z 20 et Z 21
Vitesse de rotation de la soufflerie :	- 4000 t/min

Fonction

La pompe à arbre sur prise de force entraîne le moteur hydraulique de la soufflerie.

Un manomètre affiche la pression de travail dans l'installation hydraulique. Elle monte en proportion avec la vitesse de rotation de la soufflerie et doit se trouver en 50 et 130 bar.

Dans le retour, l'huile est menée au réservoir en passant par le radiateur et un filtre.

La valve de surpression dans le bloc hydraulique assure les composants et une valve de retenue permet un ralentissement de la soufflerie lors du déclenchement de l'arbre sur prise de force. Un manomètre dans le retour surveille la pression de barrage. En cas de pression de retour au dessus de 2 bar, remplacez le filtre.



Les lamelles du radiateur doivent être nettoyées régulièrement sinon, le flux d'air du radiateur et de la soufflerie diminue. L'huile hydraulique surchauffe et les conduites de semence se bouchent.



Lors du montage la pompe est placée sur l'entraînement. La pompe doit être fixée avec le support sans tension au tracteur.

La pompe ne doit pas bouger pendant le fonctionnement sinon l'arbre et les paliers peuvent être endommagés.

Réglage de la puissance de la soufflerie

La puissance de transport de la soufflerie dépend de la vitesse de rotation de l'arbre sur prise de force.

La vitesse de rotation de la soufflerie peut être réduite au moyen de la soupape de surpression en cas de quantité d'air trop élevée.

Réglage :

- Laissez marcher la pompe avec 1000 tours.
- Desserrez le contre-écrou et vissez ou dévissez la vis à 6 pans creux jusqu'à ce que la vitesse de rotation nominale de la soufflerie soit atteinte.
- Assurez le réglage avec le contre-écrou.



Moteur de la soufflerie (version avec clapet d'étranglement pas en série)



Réservoir d'huile hydraulique avec filtre, manomètre pour la pression de retour et le contrôle du niveau d'huile.

Contrôles et maintenance

- Veillez à une pression de retour d'huile de max 2 bar
- Contrôlez le niveau d'huile
- Nettoyez la grille de protection de la soufflerie et les lamelles du radiateur.
- Nettoyez l'hélice de la soufflerie.
- Si nécessaire remplacez l'huile et le filtre.
- Resserrez le cône de blocage sur l'arbre de la soufflerie (voir chapitre bride de la soufflerie).

Soufflerie avec pompe à arbre de prise de force		
Panne	Cause possible	Élimination
Dommages de la suspension de la soufflerie	Usure normale Soufflerie a fonctionné avec une puissance trop grande Deséquilibre de la roue	Remplacer les paliers Ne jamais faire marcher la soufflerie sans tuyaux pneumatiques raccordés Nettoyer ou remplacer la roue
Bague d'étanchéité d'arbre sur le moteur pas étanche	Pression de retour plus haute que 2 bar	Contrôlez la pression de retour
Huile hydraulique surchauffe	Soufflerie a fonctionné avec une puissance trop grande Filtre à huile sale Grille de protection sale Radiateur à huile sale Réglage de la valve de surpression trop bas	Réduire la puissance et contrôler le niveau d'huile Contrôler la pression sur la soufflerie Remplacer l'huile et le filtre Nettoyez la grille de protection Nettoyez les lamelles du radiateur Régler la valve correctement
Moteur hydraulique défectueux	Soufflerie a fonctionné avec une puissance trop grande Huile hydraulique sale	Réduire la puissance et contrôler la pression sur la soufflerie Remplacer huile hydraulique et filtre
Palier de la pompe à arbre sur prise de force déterioré	Pompe tendue ou pas assez bien fixées au tracteur	Remplacer les paliers, monter la pompe sans tension solidement
Pas d'air sur les socs Flexibles d'air bouchés	Grille d'aspiration bouchée	Nettoyez la grille d'aspiration

Resserrer la bride de la soufflerie

Le cône de serrage sur le moteur hydraulique de l'entraînement de la soufflerie peut, à cause de variations de température, se détacher de la roue de la soufflerie. La roue de la soufflerie peut se déplacer sur l'arbre d'entraînement et détruire la soufflerie.



Le cône de serrage doit donc être resserré après env. 50 heures et être contrôlé une fois par an.

Il faut pour cela enlever la grille de protection de la soufflerie.

Le cône de serrage fixe la roue du ventilateur et se bloque en même temps sur l'arbre d'entraînement.



Cône de serrage

Tenir compte des points suivants quand on resserre les vis.

- La roue de la soufflerie se déplace quand on serre les vis, surtout lors d'un nouveau montage, vers le boîtier en direction de la grille de protection.
- Une bride desserrée doit donc pour cette raison être positionnée plus près du moteur hydraulique.
- Les surfaces de serrage doivent être exemptes d'huile et de graisse.
- Les vis de serrage doivent absolument être vissées symétriquement et en plusieurs fois. Il est recommandé de donner de légers coups sur la bride (marteau en caoutchouc ou manche de marteau) pour faciliter le remontage sur le cône.

- Les vis au pouce du type No. 10 - 24 4.6 ne doivent ici être serrées qu'avec 6,8 Nm au maximum.
- Après avoir resserré la roue du ventilateur, vérifier qu'elle tourne librement et avec régularité.

Trémie

La trémie contient 4000 litres et peut être équipée d'une aide au remplissage dépliant.

La semence peut être répartie avec la raclette et la trémie être entièrement remplie.

Afin de protéger la semence des salissures, poussières et humidité, le couvercle doit toujours être fermé.

En cas de forte poussière, elle peut s'accumuler dans la trémie et remplir les cellules du rotor.

Chambre d'injection

Le doseur met la semence en circulation dans la chambre d'injection.

La chambre est conçue comme distributeur afin de répartir le flux d'air sur les deux côtés des tours.

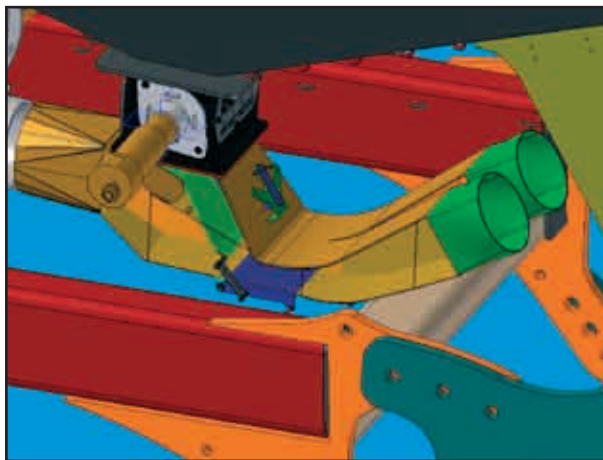
Un clapet est monté dans le distributeur qui coupe la moitié des côtés. Il doit être commuter manuellement et la quantité de semence réduite de moitié ou sur le DrillManager avec la touche "%" réduite à 50 %.

Un couvercle rebattable est monté en bas. Pour le calibrage, ce couvercle est ouvert et le sac de calibrage est accroché à la soufflerie.

Afin d'éviter les pannes lors du semis au niveau de l'injection, lors du transport de semence ou la répartition, tous les raccords et le couvercle doivent être fermés hermétiquement.




Les fuites d'air provoquent des erreurs de dosage.



Doseur avec chambre d'injection

Distributeurs

Les deux distributeurs de semence sont montés à l'arrière du semoir. Ils répartissent et mènent la semence vers les socs.

 Tous les composants des distributeurs doivent être étanches. Même de petites fuites et pertes d'air provoquent une distribution irrégulière.



Distributeur de semence avec clapet magnétique

Pour des utilisations particulières, certaines sorties dans le distributeur peuvent être fermées. Pour cela dévissez le couvercle et introduisez les pièces avec le côté angulaire vers le bas dans les sorties désirées.



Bouchon de remplissage


Si des clapets magnétiques ou des coulisseaux pour la commande de jalonnage sont montés dans les sorties fermées, ils doivent être montés éventuellement dans d'autres conduites.

Si les conduites de semences fermées sont surveillées par des capteurs, ils doivent être retirés ou placés dans d'autres conduites afin qu'ils n'affichent pas continuellement des erreurs de débit.

Des clapets sont montés sur le distributeur ou les clapets à guillotine pour le jalonnage.

Les clapets à guillotine sur le côté inférieur de l'arbre ont une petite marque qui indique la position des clapets.

Ici, on peut vérifier les mouvements de rotation et la position finale des clapets.

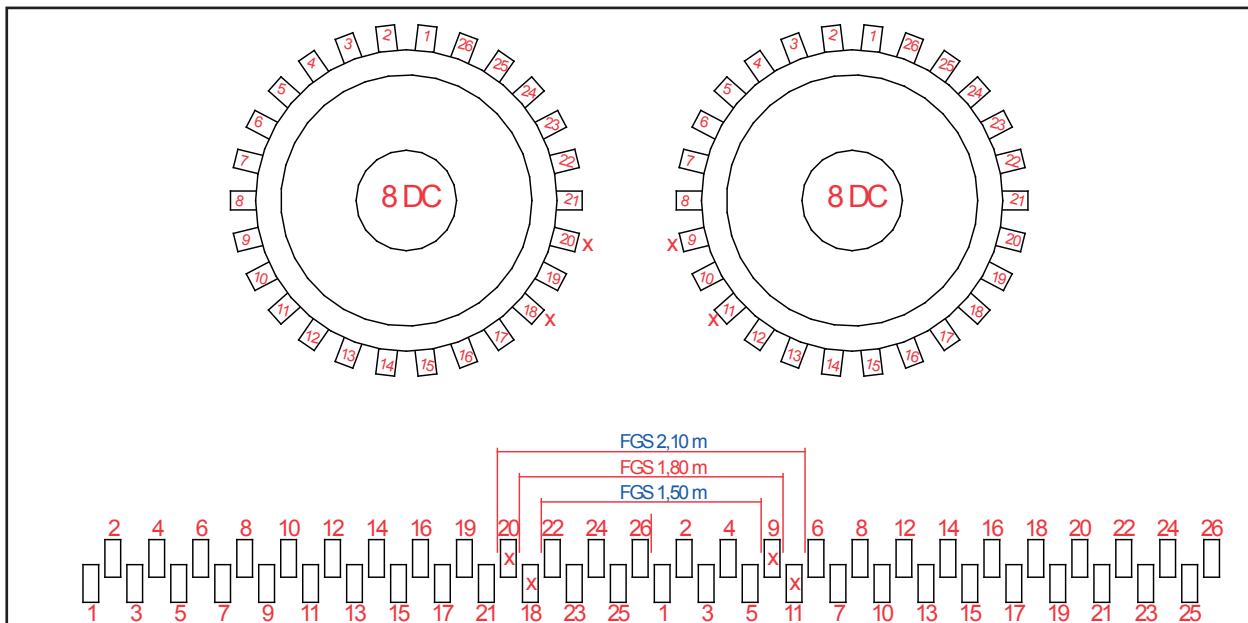
 Contrôlez régulièrement s'il y a des corps étrangers dans le distributeur. Ils perturbent le débit de la semence et la fonction des clapets magnétiques.



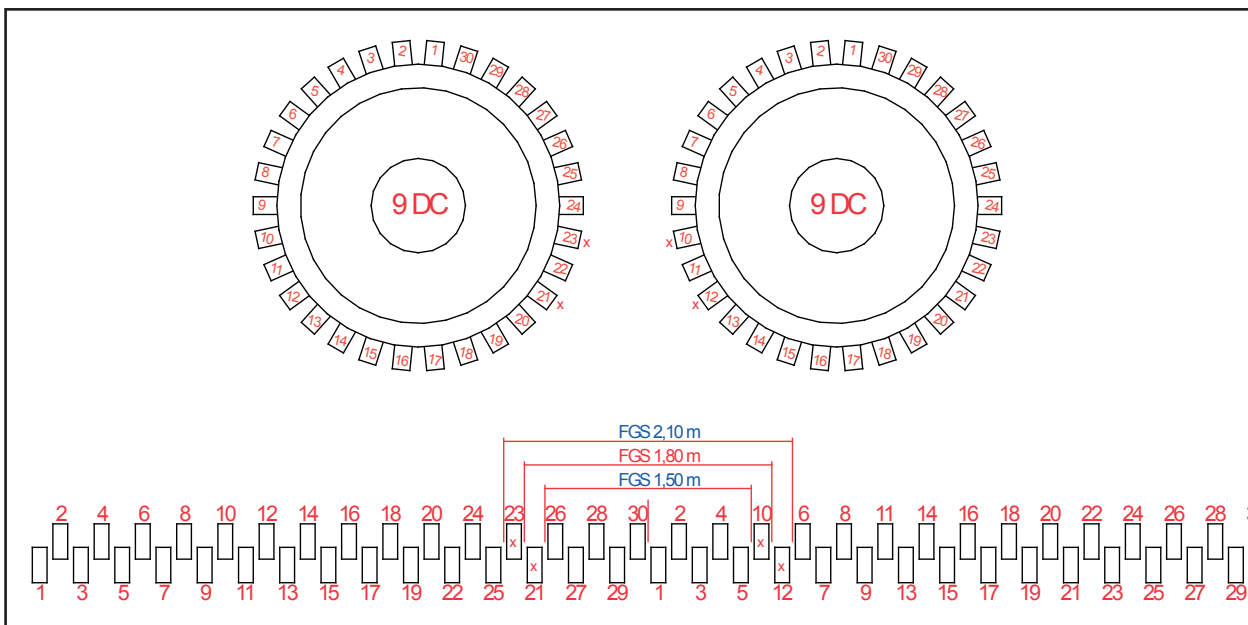
Distributeur avec clapet magnétique

Disposition des tuyaux

Pronto 8 DC

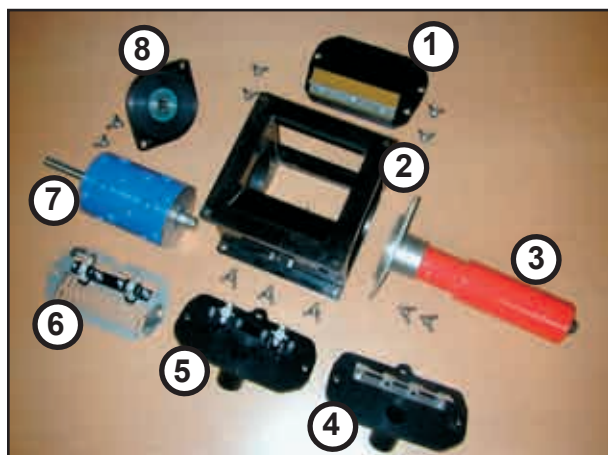


Pronto 9 DC



Doseur

Le doseur HORSCH est constitué seulement de quelques pièces et peut être démonté sans outil.



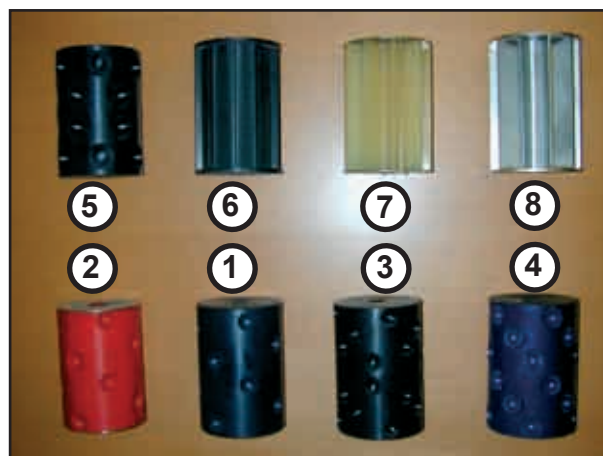
Doseur

1. Trappe de vidange avec lèvre d'étanchéité
2. Boîtier
3. Moteur d'entraînement
4. Couvercle latéral pour trémie sous pression avec déflecteur
5. Couvercle latéral pour trémie sous pression avec brosses pour colza
6. Couvercle latéral pour trémie normale avec brosses pour colza
7. Rotor
8. Couvercle latéral

Des rotors à cellules différents sont disponibles pour le semis des graines de différents calibres et différents débits de semis. Le choix des rotors est indiqué dans le tableau du chapitre "Essai de débit".

Les rotors à cellules sont classés en fonction du débit pour chaque tour effectué.

Rotors pour toutes les variétés de semences



Rotors à cellules

N°.	Dimension cm ³	Couleur	Alésage ø mm	Profondeur mm	Nbre alés.
1	30	bleu foncé	20	9	16
2	40	rouge	22	10	16
3	70	noir	20	10	32
4	100	bleu	24	11	30
5	160	noir	30	15	24
6	250	noir	-	-	-
7	500	miel	-	-	-
8	800	métal	-	-	-



Pour tous les travaux sur le doseur il faut veiller à ce que les éléments soient absolument étanches. Des défauts d'étanchéité entraînent des erreurs de dosage.

Lors du montage du doseur toutes les surfaces adjacentes doivent être étanches, et le boîtier ne doit pas être déformé lorsqu'on le bloque avec les vis.

Le doseur est fermé en dessous par le canal d'alimentation. C'est dans celui-ci que les graines sont entraînées par le flux d'air.

Pendant l'essai de débit les graines sont prélevées du doseur par l'ouverture dans le canal d'alimentation.

La fermeture doit ensuite être refermée hermétiquement.

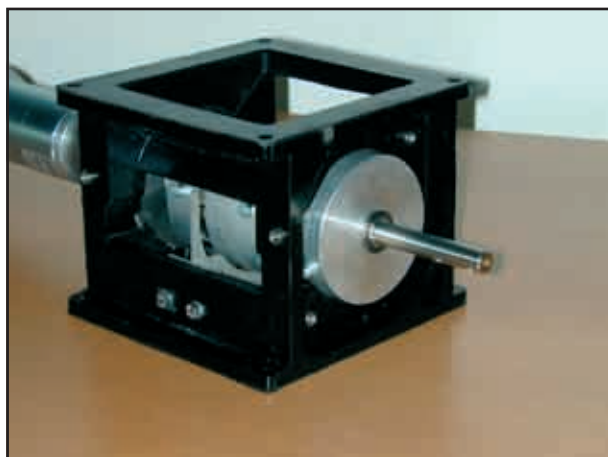
Echange du rotor

Après avoir choisi le rotor sur le tableau, il faut le monter dans le doseur.



La trémie doit être vide quand on échange le rotor.

- Dévisser le couvercle latéral.
- Retirer le rotor avec l'arbre d'entraînement.



Echange du rotor

- Oter la rondelle de blocage et la rondelle plate.
- Retirer l'arbre d'entraînement et le monter dans le nouveau rotor.

Le jeu axial de l'arbre d'entraînement dans le rotor est nécessaire pour l'autonettoyage du rotor dans le boîtier du doseur.



Changement de rotor

Après avoir échangé le rotor, il faut contrôler le réglage de la lèvres d'étanchéité et la rotation du rotor.


Echange du rotor avec une trémie pleine



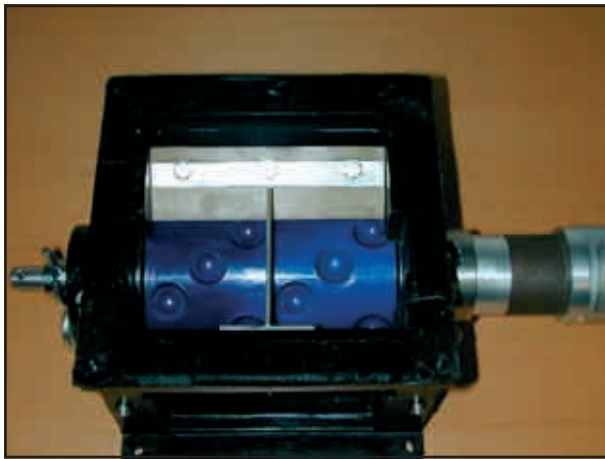
Echange du rotor avec une trémie pleine

- Dévisser les vis papillon sur le couvercle latéral et sur le moteur d'entraînement, enlever le couvercle et le moteur.
- Retirer la rondelle de blocage et la rondelle plate de l'arbre d'entraînement.
- Placer le nouveau rotor à cellules sur l'arbre d'entraînement et avec celui-ci faire sortir l'ancien rotor en le poussant du côté du moteur.
- Replacer l'arbre d'entraînement, placer et fixer le couvercle latéral et le moteur.

Contrôle de la lèvre d'étanchéité


 Une lèvre d'étanchéité défectueuse ou une tôle d'appui mal montée entraîne des erreurs de dosage du semis.

- La lèvre d'étanchéité ne doit pas être déchirée ou endommagée, la remplacer éventuellement.
- Monter le couvercle latéral avec la lèvre d'étanchéité dans le boîtier du doseur. Le joint doit être tout contre le rotor.



Lèvre d'étanchéité

La tôle de support de la lèvre d'étanchéité est divisée de façon asymétrique.

 Pour les petites graines et les graines normales, le large côté doit être tourné vers le rotor.
Pour les grosses graines tels que le maïs, les haricots etc. c'est le côté étroit qui doit être tourné vers le rotor.

Rotor pour petites graines

Les rotors pour les petites graines sont composés de disques à alvéoles, de pièces d'écartement et de l'arbre d'entraînement.

Pour éviter des perturbations pendant le semis des petites graines, les rotors à cellules sont préalablement assemblés à l'usine.

Rotors pour petites graines



Rotors pour petites graines

Les rotors peuvent être montés avec un ou deux disques à alvéoles.

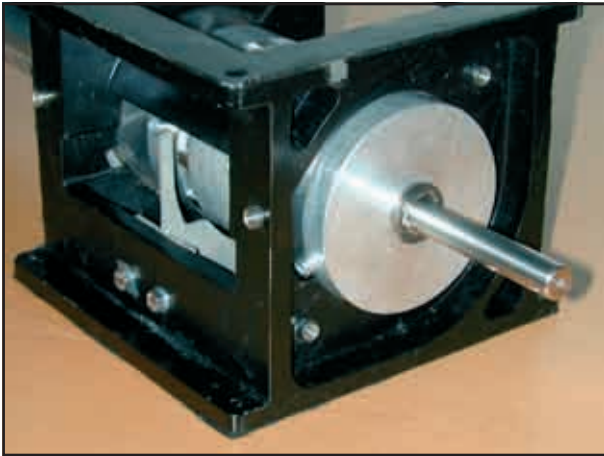
Avec deux disques à alvéoles sur le rotor le volume transporté double.

Les disques à alvéoles avec des volumes de transport de 3,5 cm³, 5 cm³ et 10 cm³ sont disponibles.

Dim. cm ³	Forme des alvéoles / dimension des alvéoles	Nombre alvéoles
3,5	demi-rondes, rayon de 4 mm	10
7	2 disques à alvéoles 3,5 cm ³	20
5	Fraisage env. 19 x 3 mm	12
10	2 disques à alvéoles 5 cm ³	24
10	Fraisage env. 23 x 5 mm	12
20	2 disques à alvéoles 10 cm ³	24

Pendant le semis, seuls les disques à alvéoles tournent dans le rotor, les pièces d'écartement sont bloquées au boîtier par des butées.

Lorsqu'on monte ou démonte les rotors, les protections antitorsion doivent être tournées vers la découpe dans le boîtier.



Montage du rotor pour petites graines

Indications de montage:

Pour qu'il n'y ait pas de graines qui puissent se glisser entre les disques à alvéoles et les pièces d'écartement, les disques à alvéoles et les pièces d'écartement sont montés sans avoir de jeu, avec des rondelles d'ajustage.

Des paliers sont montés dans les pièces d'écartement.

En fonction de la tolérance de fabrication, des rondelles d'ajustage sont insérées pour que les disques à alvéoles ne frottent pas contre les pièces d'écartement.



Rotor pour petites graines

Après le montage de toutes les pièces, l'espace libre restant jusqu'à la rondelle de blocage est comblé par des rondelles d'ajustage.

Faire coulisser ensuite la rondelle de blocage. Si le rotor est monté correctement, les disques à alvéoles peuvent juste tourner librement entre les pièces d'écartement. Les pièces ne doivent pas frotter les unes sur les autres, mais le jeu doit être aussi réduit que possible.

En faisant un contrôle à contre-jour, l'écartement doit être à peine visible.

Essai de fonctionnement

Après le montage du nouveau rotor, il faut vérifier son fonctionnement et sa rotation.

Pour cela, embrayer le rotor comme indiqué au chapitre "Essai de débit".

- Le moteur d'entraînement doit tourner avec régularité. On ne doit pas entendre de grippe.



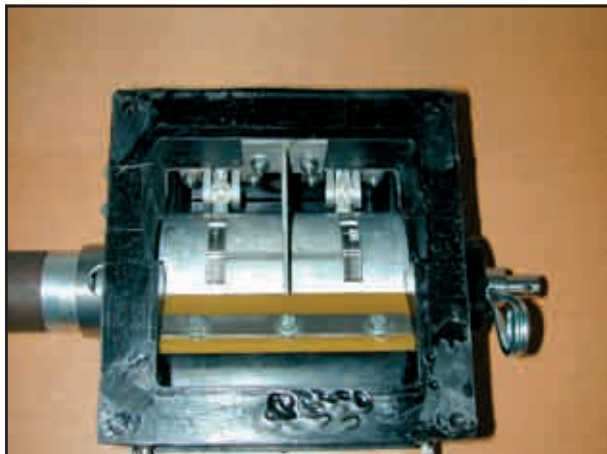
En cas de mauvaise rotation, le dosage n'est pas précis et il peut y avoir une surcharge du moteur.

- Si possible, trouver l'endroit où cela grippe.
- Retoucher les pièces endommagées (meuler, tourner...) ou les remplacer.
- Dévisser les vis sur les couvercles latéraux du moteur d'entraînement et du roulement du rotor. Recentrer les couvercles latéraux pour éliminer les déformations.
- Si l'arbre d'entraînement est tordu, le réaligner ou le remplacer.
- Des corps étrangers sont coincés entre le rotor et le boîtier - enlever les corps étrangers.
- Dans le rotor, de la poussière ou du produit désinfectant a pénétré entre les disques à alvéoles et les rondelles d'épaisseur - démonter et nettoyer les éléments du rotor.

Brosses pour le colza

Les brosses pour le colza nettoient les disques à alvéoles dans les rotors pour les petites graines.

Avant de semer des petites graines, il faut monter les brosses pour le colza dans le couvercle latéral et contrôler le fonctionnement.



Brosses pour le colza installées

- Contrôler la rotation et la fixation.
- Vérifier l'état et la capacité de nettoyage des brosses.
- Monter le couvercle latéral avec les brosses dans le doseur.
- Les brosses doivent être contre les disques à alvéoles et tourner avec le rotor.



Le fonctionnement et l'action des brosses pour le colza doivent être contrôlés avant le début du semis et de temps en temps à espaces réguliers.

Des disques à alvéoles bouchés provoquent des erreurs de dosage du semis. Il y a moins de semences distribuées.

Le couvercle latéral avec les brosses pour le colza peut aussi être retiré quand la trémie est pleine.

Les disques à alvéoles bouchées peuvent ainsi aussi être nettoyés quand ils sont montés.

Avec les semences normales, il est recommandé de démonter les brosses pour le colza. Il faut refermer les trous du boîtier.

Grosses graines

Pour les grosses graines (maïs, haricots, pois etc.) un déflecteur est monté à la place des brosses pour le colza.

Ce déflecteur empêche que de grosses graines se coincent entre le rotor et le boîtier et qu'elles soient broyées ou bloquent le rotor.



Déflecteur

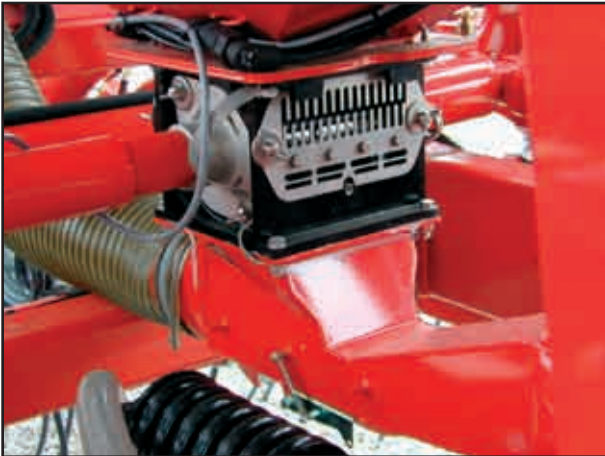
Une tôle de séparation haute est montée sur certains doseurs.

Cette tôle doit être découpée à partir du bord inférieur du hublot pour permettre de monter le déflecteur.

Doseur avec écluse d'injection

Sur les machines munies d'une trémie normale et d'un canal d'alimentation avec injecteur, les doseurs sont équipés d'un couvercle V2A avec fraises.

Pendant le travail, une dépression se produit à la buse d'injection. De l'air passant par ce couvercle V2A vient alimenter le flux d'air.



Doseur avec couvercle pour injecteur

L'ajustage de l'injecteur avec le couvercle fonctionne jusqu'au débit de semis max. possible.

Lorsque ce débit est dépassé, il se produit une pression de retenue au niveau de l'injecteur. Il en résulte que des semences sont soufflées à travers la tôle grillagée, ce qui entraîne une levée du semis en bandes.

Ces graines sont visibles à la surface du champ, avant d'être recouvertes par le packer ou la herse.

En cas extrême, la surpression peut bloquer le flux des semences dans la trémie et entraîner l'arrêt du semis.



C'est pourquoi il faut toujours contrôler le fonctionnement du système pneumatique et le placement des graines, surtout en cas de grands débits de semis et de vitesses de travail élevées.

Il ne doit pas y avoir de graines à la surface du champ.

Lorsque des graines sont soufflées, il faut diminuer la vitesse de travail jusqu'à ce que le système d'injection travaille de nouveau correctement.

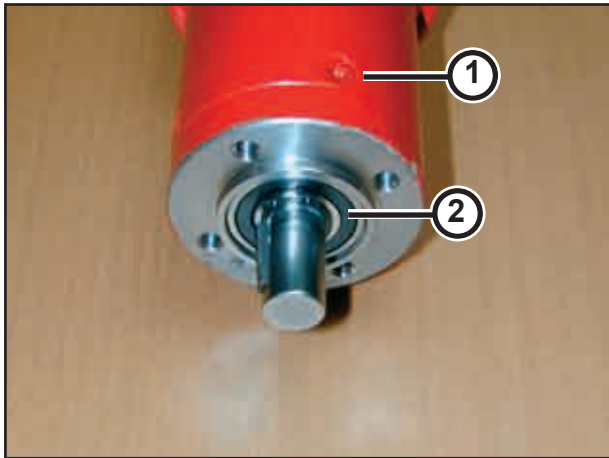
Entretien du doseur

Le doseur ne nécessite aucun entretien spécifique.

Pour éviter des temps d'immobilisation dus à des réparations, il est recommandé après la saison de nettoyer et de contrôler le fonctionnement du doseur et du moteur d'entraînement.

En particulier les roulements dans le couvercle latéral et dans le moteur d'entraînement peuvent être endommagés par des poussières de produits désinfectants et gripper.

Si nécessaire, remplacer les roulements à temps ou les prévoir en réserve.



Moteur d'entraînement

1. Vis
2. Garniture étanche de l'arbre et roulement

Affectation des plots de connexion sur le moteur

En cas de rupture de câbles ou de travaux de réparation sur le connecteur, les câbles peuvent être brasés.

Mais il est recommandé d'utiliser des contacts à sertir (contact crimp). Ceux-ci sont standard sur des modèles récents.

Broche n°	câble
1.	noir (épais)
2.	blanc
3.	noir (mince)
4.	rouge
5.	vert
6.	non occupée

Affectation des plots de connexion sur le module du moteur avec câble gris blindé

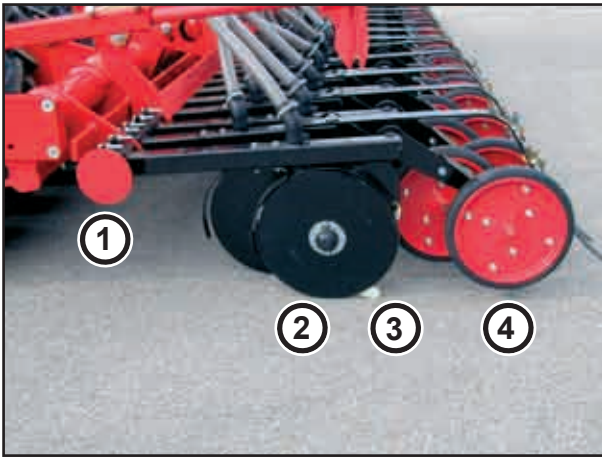
Broche n°	câble
1.	orange et bleu
2.	blanc et blanc/noir ou blanc et marron
3.	noir
4.	rouge
5.	vert
6.	Blindage

Affectation des plots de connexion sur le module du moteur avec câble noir blindé

Broche n°	câble
1.	noir
2.	blanc
3.	bleu
4.	marron
5.	jaune
6.	Blindage

Élément semeur

L'élément semeur se compose du bras, des disques et de la roue plumbeuse.



Élément semeur

1. Suspension du bras
2. Disques de coutre
3. Languette de nivellement
4. Roues plumbeuses

Le bras est guidé dans des paliers en caoutchouc sans entretien. Il relie les socs et la roue plumbeuse avec le châssis principal et transmet la pression.

Pour un léger travail de traction et une ouverture exacte du canal de semis, les disques sont inclinés l'un vers l'autre à l'avant et sous une légère précontrainte.

Les éléments semeurs à double disque coupent le lit de semence et libère l'horizon.

La semence est posée entre les disques et légèrement pressées par la languette de nivellement.

Un décrotteur garde l'espace entre les disques libre de tout bourrage. Le décrotteur est auto-réglable.



Le réajustement, l'effet et l'usure du décrotteur doivent être contrôlés régulièrement.

Sur les sols mouillés ou souples, la précontrainte des disques de coutre ne doit pas être trop grande afin qu'ils ne se bloquent pas et s'usent que d'un côté.

Une rondelle supplémentaire peut être montée si nécessaire.

Quand les disques s'usent, la précontrainte diminue et les disques ne se touchent plus.

Les disques doivent alors être remplacés ou la précontrainte rétablie en enlevant la rondelle.



Si les disques, à cause d'une mauvaise précontrainte, restent bloqués dans un sol trop souple ou s'usent cela provoque une dépose de semence en paquets.

Quand les disques sont remplacés, la précontrainte doit être réglée en plaçant une rondelle.

Les disques doivent être un peu précontraints sur le tranchant mais ils doivent encore pouvoir être tournés sans effort.

Veillez aussi à la fonction du décrotteur. S'il est déjà usé et qu'une arête d'usure s'est déjà formée, elle ne doit pas se trouver à l'extérieur sur le bord tranchant car alors le réajustement automatique n'est plus possible. Si nécessaire placez une rondelle supplémentaire ou remplacez le décrotteur.



Les paliers en caoutchouc doivent être libre de toute trace d'huile. Les huiles et les graisses peuvent endommager le caoutchouc et restreindre la fonction.



Décrotteur, disques de coutrre et roues plumbeuses

Languette de nivellement

Elle fixe la semence dans le lit et la presse légèrement.

Lors de conditions humides et de sols collants, elle peut être obstruée par des résidus. Elle doit alors être démontée.

Si la machine est abaissée, ne roulez pas en marche arrière afin qu'elle ne soit pas endommagée.

Roues plumbeuses

Les roues plumbeuses sont fixées avec un point de rotation cranté.

Elles maintiennent la profondeur de semis, recouvrent la graine de terre fine et assurent le plombage

Un décrotteur garde les roues plumbeuses libre de tout bourrage. Si nécessaire il peut être réajusté.

Lors de sols souples ou sableux, les roues plumbeuses ne peuvent pas assurer le guidage de la profondeur, elles peuvent être remplacées par des roues de 7,5 cm ou 10 cm de large.

Maintenance

- Contrôlez l'état de la suspension du bras (caoutchouc), remplacez les paliers quand ils sont usés ou quand la force de tension diminue.
- Contrôlez l'état des roues plumbeuses, la douceur de rotation, la bonne tenue de la vis d'arrêt sur le point de rotation cranté.
- Réajustez si nécessaire le décrotteur sur les roues plumbeuses.
- Contrôlez la position et l'usure des disques de coutrre, leur précontrainte et la douceur de rotation.
- Serrez les vis avec une force 130 - 150 Nm.
- Contrôlez l'état, la bonne tenue et le réglage du décrotteur et de la languette de nivellement.

Herse

La herse est conduite à l'arrière par les roues plombeuses, les supports sont amortis et fixés séparément au support des disques.

Les dents peuvent être réglées en hauteur et doivent être adaptées aux conditions du sol et aux résidus de récolte.



Herses

Les dents des herse aplanissent le lit de semence derrière les socs et recouvrent les graines.

Les dents peuvent être réglées plus bas lors d'usure ou pour une plus grande précontrainte.

Calibrage

Le processus de calibrage doit être effectué uniquement quand la machine est abaissée et immobile.



N'utilisez pas d'agents désinfectants collants avec la semence. Ils influencent l'exactitude du dosage.

Faites attention aux corps étrangers dans la semence et la trémie !

- Selon la semence, montez les brosses à colza ou le butoir. Contrôlez tous les couvercles latéraux sur le doseur.
- En fonction de la quantité de semence, montez le rotor approprié et contrôlez la rotation.
- Contrôlez l'état et le régalge de la lèvres d'étanchéité.
- Remplir la trémie de semence / engrais. Lors d'un semis de petites graines ne mettez qu'une petite quantité.
- Ouvrez le clapet sur la chambre d'injection et accrochez le sac de calibrage.
- Effectuez l'essai de dosage (voir mode d'emploi du DrillManager).
- Fermez le clapet. Veillez à l'étanchéité !



Chambre d'injection avec sac de calibrage



Si la machine est calibrée en étant repliée, vous risquez de vous blesser à la tête et aux yeux.

Portez des vêtements de protection.

Réglage

Profondeur de semis

La profondeur de semis est déterminée par le réglage en hauteur de la machine sur les vérins hydrauliques et l'ajustage de la pression sur les socs.

L'ajustage des réglages doit se faire selon les conditions du sol c'est pourquoi elle est déterminée dans le champ en position de travail.



Pour une dépose de semence plus profonde, des clips en alu supplémentaires doivent être insérés.

Pression sur les socs

Plus le sol est dur et la graine profonde, plus haute doit être la pression.

En abaissant les socs, ils sont tournés vers le bas. La profondeur est limitée par des clips en aluminium sur les vérins hydrauliques.



Vérins hydrauliques et manivelle d'ajustage

La pression est transmise par les éléments en caoutchouc sur les socs et la roue plombeuse.

Avec l'ajustage, la pression des socs peut être augmentée en retirant la broche de réglage.

Si la pression est trop grande, on atteint le contraire et le châssis est soulevé par la roue plumbeuse ou elle s'enfonce dans le sol et ne peut pas assurer la profondeur exacte.

Les réglages du vérin hydraulique et l'ajustage de la pression se complètent et s'influencent l'un l'autre.

Des modification sur le vérin hydraulique ont un effet sur la profondeur du semis mais aussi sur la pression des socs et sur les roues plumbeuses.

Des modifications de l'ajustage de la pression des socs ont des effets surtout sur ceux-ci et la roue plumbeuse mais influencent aussi la profondeur du semis.



C'est pourquoi, lors de chaque modification de la profondeur du semis, l'effet de la roue plumbeuse doit être contrôlé.

Réglage de la profondeur

Nous conseillons de vous approcher petit à petit du réglage idéal.

- Abaissement de la pression.
- Placez le même nombre de clips et la même combinaison de couleur sur le vérin.
- Abaissez la machine en position de travail et avancez quelques mètres. Les vérins doivent toujours être entièrement sortis - contrôler le manomètre.
- Contrôlez la profondeur et le plombage.
- Si nécessaire, augmentez la pression et contrôlez la modification après quelques mètres.

Si vous ne trouvez pas la bonne position de réglage, il faut refaire le procédé avec le réglage suivant sur le vérin jusqu'à ce que la bonne position soit trouvée.



Réglez de façon identique toutes les possibilités d'ajustage de la machine.

L'hydraulique de fermeture doit être précontrainte avec 80 bar afin que les extensions ne se soulèvent pas pendant l'épandage et que le poids sont réparti régulièrement sur les extensions.

Outils de travail préparatoire

Réglage de la profondeur :

L'ajustage des réglages doit se faire selon les conditions du sol c'est pourquoi la profondeur est déterminée dans le champ en position de travail.

Plus le sol est dur et la graine profonde, plus haute doit être la pression.

Réglage des disques de coudre

La profondeur des outils de préparation est limitée par des clips en aluminium sur les vérins hydrauliques.

Quand vous levez la machine, les outils de préparation sont toujours soulevés. En abaissant, les vérins butent contre les clips.

Nous conseillons de vous approcher petit à petit du réglage idéal.

- Placez le même nombre de clips et la même combinaison de couleur sur le vérin.
- Abaissez la machine sous pression en position de travail jusqu'à ce que les vérins butent contre les clips.
- Mettez l'appareil de commande en position neutre et avancez quelques mètres.
- Contrôlez la profondeur et l'intensité du travail.



Réglage de la profondeur vérin hydraulique avec clips en aluminium.

- Pour un réglage plus profond, retirez les clips jusqu'à ce que la profondeur de travail désirée soit atteinte.

Placez ou retirez toujours le même nombre de clips et la même combinaison de couleur sur les vérins.



Contrôlez régulièrement le réglage au début et en cours de travail.

Consignes de travail

Vitesse de travail

Avec la machine Pronto DC vous pouvez avancer à grande vitesse.

La vitesse dépend des conditions du champ, du type de sol, des résidus de récolte, de la semence, de la densité et autres facteurs.



Dans des conditions difficiles mieux vaut réduire la vitesse.

Manoeuvres

Lors du semis, il est préférable de réduire le nombre de tours juste avant de soulever la machine afin que la puissance de la soufflerie ne tombe pas trop et les tuyaux se bouchent.

Soulevez la machine pendant la marche.

Après le virage de la machine env 2-5 m avant de semer, abaissez avec le nombre de tours correspondant. La semence a besoin d'un peu de temps depuis le doseur jusqu'aux socs.

L'interrupteur de travail donne le signal quand la pression est tombée sous 50 bar dans l'hydraulique de levée.

Après le semis

La trémie et le doseur doivent être vidés et nettoyés.

La semence et les agents désinfectants peuvent devenir humides pendant la nuit et coller.

Cela peut cause des formations de voûtes dans la trémie et coller les cellules des rotors. ce qui cause des erreurs de dosage et de semis.

La trémie peut être vidée par le clapet qui se trouve sur le côté gauche. Posez un récipient adéquat en dessous et ouvrez les deux vis à poignée.

Les restes peuvent être vidés par la trappe de vidange.

Remisage de la machine

Afin d'éviter les dégâts dus à l'humidité, la machine doit être rangée si possible dans une hangar ou sous abris.

- Déposez la machine sur un sol plat et stable.
- Mettez en place les appuis due semoir.
- Remettre à zéro l'ajustage de la pression des socs afin que les caoutchoucs soient délestés et ne perdent pas leur force élastique.
- Débranchez les raccords électriques et hydrauliques du tracteur. Accrochez les fiches dans les supports prévus.
- Dételez la machine.
- Videz la trémie.
- Nettoyez le doseur.
- Fermez le couvercle de la trémie.
- Gardez les composants électriques comme la commande du DrillManager dans un lieu sec.
- Les paliers en caoutchouc doivent être libre de toute trace d'huile et de graisse.



Si vous avez semé de l'engrais solide, nettoyez consciencieusement la trémie et la machine. L'engrais est agressif et favorise la corrosion. Il attaque surtout les composants en zinc comme les vis.

Contrôles

La qualité du travail de semence dépend principalement des réglages et des contrôles avant et pendant le semis et de l'entretien et de la maintenance régulière de la machine.

C'est pourquoi, les travaux nécessaires d'entretien et de graissage doivent être effectués avant le début de chaque semis

Contrôles avant et pendant le semis.

Machine :

- Est-ce que la machine est attelée correctement et les dispositifs d'accouplement verrouillés ?
- Est-ce que les conduites hydrauliques sont raccordées sans confusion ?
- Est-ce que les bras oscillants sont verrouillés sur les côtés ?
- Pour la conduite sur route, est-ce que les dispositifs de sécurité de fermeture sont enclenchés et est-ce que l'éclairage fonctionne ?
- Est-ce que l'hydraulique de fermeture est précontrainte avec min 80 bar en position de travail ?
- Est-ce que les doigts aligneurs sont réglés à la bonne longueur ?
- Est-ce que l'hydraulique est en position flottante pour l'épandage ?
- Est-ce que la machine en position de travail est bien horizontale et la profondeur de semis réglée correctement ?

Outils de travail :

- Est-ce que les socs, hermes (pièces d'usure) et autres outils de travail et accessoires sont en bon état ?
- Est-ce que les socs ont encore suffisamment de précontrainte et tournent facilement ?
- Est-ce que les décrotteurs sont en ordre et bien réglés ?
- Est-ce que les roues de packer et la suspension sont en ordre ?

Soufflerie :

- Est-ce que la soufflerie hydraulique est raccordé à un retour sans pression ?
- Est-ce que la pompe à arbre sur prise de force est bien montée ?
- Est-ce que le niveau d'huile et le filtre pour la pompe sont en ordre ?
- Est-ce que la roue et la grille de la soufflerie sont propres ?
- Est-ce que la roue de la soufflerie est bien fixée sur l'arbre ?
- Est-ce que le nombre de tours de la soufflerie et la pression de l'entraînement sont dépassés ?

Pneumatique :

- Est-ce que les clapets magnétiques du jalonneur sont montés dans les bonnes conduites de semence pour le jalonnage ?
- Est-ce que le rythme de jalonnage est réglé et est-ce que les clapets commutent ?
- Est-ce que les conduites de semence lors du jalonnage sont entièrement fermées ou entièrement ouvertes ?
- Est-ce que les tuyaux de semence ne pendent pas et est-ce qu'ils sont libre d'eau et d'encrassements ?
- Est-ce que tous les tuyaux d'air de la soufflerie jusqu'aux socs sont étanches et bien fixés ?
- Est-ce que l'air sort régulièrement de tous les socs ?
- Est-ce que la quantité d'air de la soufflerie est bien réglée ? Est-ce que les graines sautent du bac ou restent-elles dans les tuyaux et les bouchent ?
- Est-ce que le clapet dans le distributeur est en position médiane ?

Doseur :

- Est-ce que les lèvres d'étanchéité dans le doseur et la densité des brosses sont encore utilisables ?
- Est-ce que pour les petites graines, la brosse de nettoyage est montée et en ordre ?
- Est-ce que pour la raclette pour les grosses graines est bien montée ?
- Est-ce que les raccords et les clapets de vidange sont fermés et étanches ?
- Est-ce que les graines sortent de tous les socs ?
- Est-ce qu'il y a formation de voûtes dans la trémie (surtout avec une semence avec balle) ?
- Est-ce que la quantité correcte de graines semées est correcte, spécialement pour les petites graines ?
- Est-ce que les graines sortent de la grille ?



Les contrôles du travail doivent être effectués avant le début et en cours de travail dans les grandes surfaces !

Équipement supplémentaire

Jalonneur de pré-levée

Les jalonneurs de pré-levée marquent les sillons avant la levée du semis. Ils peuvent aussi être montés plus tard sur le support de coutre.

Les disques de coutre sont levés hydrauliquement et pilotés électriquement par la commande de jalonnage.



Jalonneur de pré-levée

L'effet des disques de coutre peut être adapté aux conditions du sol et à la profondeur désirée de marquage en tournant le support.

Pour cela desserrez le support et tournez le carré jusqu'à la position désirée du disque de coutre. Le marquage ne doit pas être plus profond que nécessaire.

Ensuite resserrez les vis.

Pour un réglage plus agressif, un jeu supplémentaire de supports est livré et peut le remplacer.

Réglage de la profondeur

La profondeur peut être réglée sur le support au moyen d'un boulon et de trous de réglage.

Dans le trou du haut, le bras est bloqué et le marquage est déclenché.



Réglage de la hauteur sur le jalonneur de pré-levée

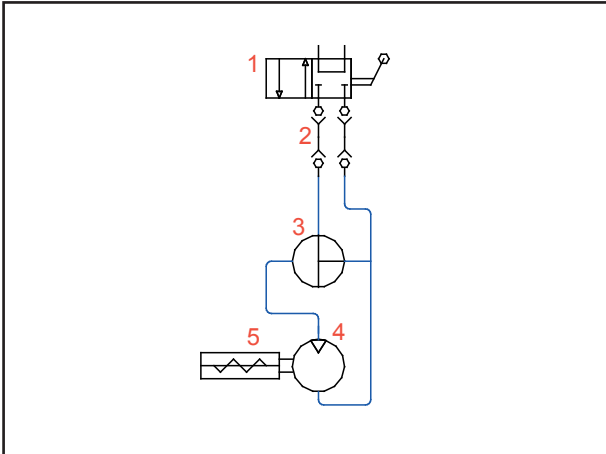
Maintenance :

- Contrôlez la douceur de rotation et le jeu des paliers.
- Contrôlez la fonction des vannes hydrauliques et le marquage des disques au début du travail.
- Contrôlez l'usure des disques de coutre.

Vis de remplissage

Le dispositif de remplissage se compose d'une moitié de vis fixe et d'une moitié pliable.

Elle permet le remplissage simple et rapide de la trémie. L'entraînement se fait par un moteur hydraulique qui est raccordé directement au tracteur.



Vis de remplissage hydraulique.

1. Appareil de commande
2. Accouplage hydraulique
3. Robinet de distribution à trois voies
4. Moteur hydraulique
5. Vis de remplissage



La vis de remplissage ne doit pas s'emballer mais tourner avec max 450 t/min avec env. 55 litres d'huile.

Nettoyez consciencieusement la vis de remplissage surtout après l'utilisation d'agents désinfectants ou d'engrais. Ces produits sont agressifs et favorisent la corrosion.

Manipulation



Ne mettez jamais les mains dans la vis quand elle tourne !

Verrouillez toujours la fermeture de l'excentrique !

Lors de transport sur route, la vis doit être repliée et sécurisée.



Vis de remplissage

- Ouvrez le couvercle de transport, déverrouillez la partie repliable, déployez-la vers le bas et verrouillez-la.
- Laissez tourner le tracteur avec un nombre de tours du moteur plus élevé.
- Enclenchez l'entraînement hydraulique sur le tracteur
- Enclenchez le moteur hydraulique avec le robinet de distribution à trois voies.
- Remplissez l'entonnoir de semences, veillez aux corps étrangers !
- À la fin du remplissage, laissez tourner la vis encore un peu et arrêtez l'entraînement hydraulique au moyen du robinet de distribution à trois voies.
- Arrêtez l'entraînement hydraulique sur le tracteur et éteignez le moteur.
- Posez un récipient sous le point de fermeture pour vidanger les graines qui se trouvent encore dans le tube de la vis.
- Déverrouillez le tube de la vis, relevez et sécurisez.

Effaceur de traces

Les dents de l'effaceur de traces effacent les traces du tracteur et nivelle le sol lors de traces profondes dans le lit de semence.

Les dents sont amorties et la hauteur et l'écart peuvent être réglés.



Dents de l'effaceur de traces

Si nécessaire, plusieurs dents peuvent être montées.

Entretien et maintenance



Respectez les consignes de sécurité afférant à l'entretien et à la maintenance.

Votre machine est conçue et construite pour un maximum de rendement, de rentabilité et de confort dans de multiples conditions d'utilisation.

Votre machine a été contrôlée à l'usine et par votre concessionnaire avant sa livraison, pour garantir que vous receviez une machine en parfait état. Pour la conserver en parfait état de fonctionnement, il est important que les travaux d'entretien et de maintenance soient exécutés conformément aux intervalles recommandés.

Nettoyage

Pour que votre machine demeure toujours opérationnelle et pour obtenir des performances optimales, il faut que vous procédiez à des travaux de nettoyage et d'entretien à intervalles réguliers.



Les composants électriques et la soufflerie de même que les vérins hydrauliques et les paliers ne doivent pas être nettoyés avec un nettoyeur haute pression ou directement au jet d'eau. Les boîtiers, les raccords vissés et les paliers ne sont pas étanches au nettoyage à haute pression.

- Nettoyer l'extérieur de la machine à l'eau. Pour permettre à de l'eau qui aurait pénétré de s'écouler il faut ouvrir le canal d'alimentation sous le doseur.
- Nettoyer la roue à cellules dans le doseur avec une brosse.
- Nettoyer les socs, les tubes d'alimentation des socs, la trémie, le doseur et la soufflerie avec de l'air comprimé.
- Nettoyer et rincer soigneusement les composants après l'utilisation d'engrais solide ou humide. Les engrais sont très corrosifs et favorisent la corrosion.

Intervalles d'entretien

Les intervalles d'entretien sont déterminés par de nombreux facteurs.

Ainsi par ex. les différentes conditions d'utilisation, les influences atmosphériques, les vitesses de conduite et de travail, le dégagement de poussière et la nature du sol, les semences utilisées, l'engrais et le produit désinfectant etc. ont une influence, mais aussi la qualité des produits de lubrification et d'entretien utilisés déterminent la durée du temps jusqu'aux travaux d'entretien suivants.

Les intervalles d'entretien indiqués ne peuvent donc servir que de point de repère.

Quand on s'écarte des conditions d'utilisation normales, les intervalles des travaux d'entretien concernés doivent être adaptés aux conditions.

Conservation

Si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée:

- Remiser si possible la machine sous un toit.
- Vider entièrement la trémie de semences et d'engrais et la nettoyer.
- Ouvrir la trappe de vidange.
- Débrancher les appareils de commande électriques et les ranger à un endroit sec.
- Protéger la machine contre la rouille. Ne vaporiser qu'avec des huiles facilement biodégradables, par ex. de l'huile de colza.
- Décharger les roues.

Graissage de la machine

La machine doit être graissée régulièrement et après chaque nettoyage sous pression.

Ceci permet de conserver une machine opérationnelle et réduit les coûts de réparation et les temps d'immobilisation.

Hygiène

Une utilisation des lubrifiants et produits minéraux qui est conforme aux prescriptions ne représente pas de danger pour la santé.

Il faut cependant éviter des contacts prolongés avec la peau ou d'en inhaler les vapeurs.

Manipulation des lubrifiants

ATTENTION:

Protégez-vous du contact direct avec les huiles en portant des gants ou avec des crèmes de protection.

Lavez soigneusement les traces d'huile sur la peau avec de l'eau chaude et du savon. Ne nettoyez pas votre peau avec de l'essence, du gasoil ou d'autres produits détergents.

L'huile est toxique. Si vous avez avalé de l'huile, allez immédiatement consulter un médecin.

- Mettre les lubrifiants hors de portée des enfants.
- Ne jamais stocker les lubrifiants dans des récipients ouverts ou qui ne portent pas d'inscription.
- Évitez les contacts de la peau avec des vêtements qui sont imprégnés d'huile. Changer de vêtements quand ils sont souillés.
- Ne pas conserver de chiffons de nettoyage imprégnés d'huile dans les poches.
- Se débarrasser de chaussures imprégnées d'huile comme des déchets dangereux.
- Rincer les éclaboussures d'huile dans les yeux avec de l'eau claire et consulter éventuellement un médecin.
- Faire absorber l'huile renversée par un produit liant et l'éliminer.
- Ne jamais éteindre les incendies causés par de l'huile avec de l'eau, n'utiliser que des agents d'extinction autorisés et appropriés et porter un appareil de protection respiratoire.
- Les déchets pollués par de l'huile et les huiles usées doivent être éliminées conformément aux réglementations en vigueur.

Service

La société HORSCH souhaite que vous soyez complètement satisfait de votre machine et de ses services.

En cas de problème adressez-vous à votre concessionnaire.

Le personnel du service après-vente de nos concessionnaires et le personnel du service après-vente de la société Horsch sont à votre disposition pour vous aider.

Pour résoudre les problèmes techniques aussi rapidement que possible, nous vous demandons de bien vouloir nous apporter votre aide.

Veillez aider le personnel de notre service après-vente en lui fournissant les indications suivantes pour nous éviter de vous contacter pour poser des questions inutiles:

- votre référence client
- le nom du conseiller chargé du suivi
- votre nom et adresse
- le modèle de la machine et le numéro de série
- date d'achat et heures de service et/ou rendement par surface
- la nature du problème

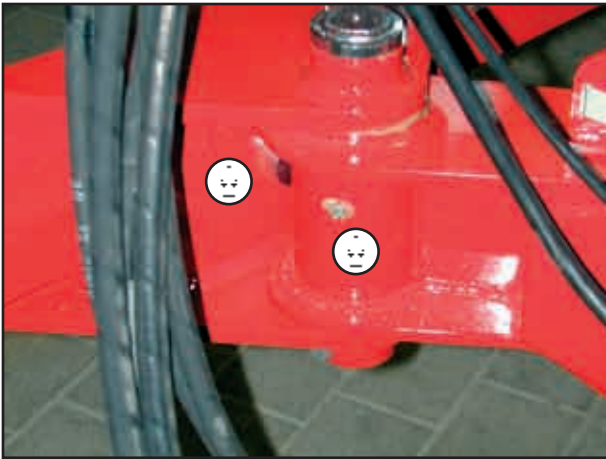
Aperçu de la maintenance

Aperçu de la maintenance du Pronto 8/9 DC		
après les premières heures d'exploitation	Consignes de travail	Intervalle
Contrôlez la bonne tenue de toutes les vis et fiches de raccordement	et resserrez les assemblages par vis	
pendant l'utilisation		
Soufflerie	Étanchéité, fonction, réglage vitesse de rotation	pendant l'utilisation
Grille de protection de la soufflerie	Nettoyez	si nécessaire
Rouet	Contrôlez l'état et la fixation et nettoyez	avant l'utilisation
	Resserez la bride de l'entraînement (après 50 heures)	tous les ans
Raccords et tuyaux hydrauliques	Étanchéité de tous les composants, points de frottement	avant l'utilisation
Retour d'huile	Pression de retour max 5 bar	pendant l'utilisation
Soufflerie avec pompe à arbre sur prise de force	Contrôlez le niveau d'huile	avant l'utilisation
	Régler clapet d'étranglement du flux d'air	avant l'utilisation
	Changez l'huile et le filtre (pression de retour au-dessus de 2 bar)	4 ans
pneumatique		
Soufflerie, conduite de semence et sas de chute	Étanchéité, points de frottement et d'écrasement, engorgement	avant l'utilisation
Distributeur	Contrôlez l'étanchéité et s'il y a engorgement	avant l'utilisation
Clapets magnétiques	Contrôlez la fonction de commutation	avant l'utilisation
Tuyau du distributeur	Contrôlez la position des clapets et leur bonne tenue	avant l'utilisation
Doseur		
Rotor et lèvre d'étanchéité	Vérifiez l'état, le réglage et l'usure	quotidiennement
Paliers dans le moteur et le couvercle du carter	Vérifier l'état et la douceur de rotation	avant l'utilisation
Brosses à colza	Contrôler l'état et la fonction démonter en cas de non utilisation	avant l'utilisation
Grosses graines	Montez une tôle de séparation	avant l'utilisation
Outils de travail		
Socs et roues plombeuses	Vérifiez l'état, l'assise fixe et l'usure	avant l'utilisation
Décrotteurs sur les socs et les roues plombeuses	Vérifiez l'état, le réglage et l'usure	avant l'utilisation
Jalonneur et jalonneur de pré-levée	Vérifiez l'état, l'assise fixe, la fonction et la douceur de rotation	avant l'utilisation
Herses, dents etc	Vérifiez l'état, l'assise fixe, le réglage et l'usure	avant l'utilisation
Broche de réglage	Contrôlez le réglage et la douceur de rotation, graissez la broche	avant l'utilisation
Hydraulique		
Systèmes et composants hydrauliques	Contrôlez l'étanchéité, points de frottement et d'écrasement, fonction	avant l'utilisation
Hydraulique de fermeture	Contrôlez le réglage de la pression sur 80 bar précontrainte	avant l'utilisation

Aperçu de la maintenance du Pronto 8/9 DC		
Packer		
Pneus	Contrôler l'état, la fixation et la pression (1,5 - 2,5) bar dans la zone du châssis min. 2,0 bar	avant l'utilisation
Arbre du packer	Vérifiez l'état, la fixation et la douceur de fonctionnement	avant l'utilisation
Machine		
Eclairage et panneaux d'avertissement	Vérifiez l'état et la fonction	avant l'utilisation
Autocollants de mise en garde et de sécurité	Vérifiez la présence et la lisibilité	avant l'utilisation
après la saison		
Toute la machine	Effectuez les travaux d'entretien et de nettoyage	
Appareil de commande électrique (DrillManager)	entreposez au sec	
Toute la machine	Giclez avec de l'huile (recouvrir les éléments en caoutchouc)	
après 3 à 5 ans		
Tuyaux et levée hydrauliques	remplacez selon les directives de machine annexe I EN 1533	

Aperçu des points de lubrification du Pronto 8/9 DC.		
Points de graissage	Nombre	Intervalle
Flèche sur l'articulation à deux points	2	quotidiennement
Boulons du châssis de fermeture sur le packer	4	50 heures
Boulons du châssis de fermeture sur les outils préparatoire	2	50 heures
Palier rouleau packer	8	quotidiennement
Suspension jalonneur	10	quotidiennement
Jalonneur - disque de coudre	2	50 heures
Équipement supplémentaire		
Vis de remplissage	1	50 heures
Disque de coudre Jalonneur de pré-levée	2	50 heures

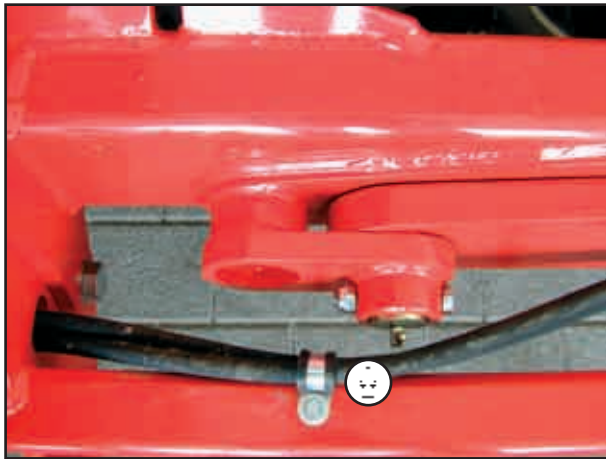
Points de graissage



Paliers de pivotement et de bascule de la flèche



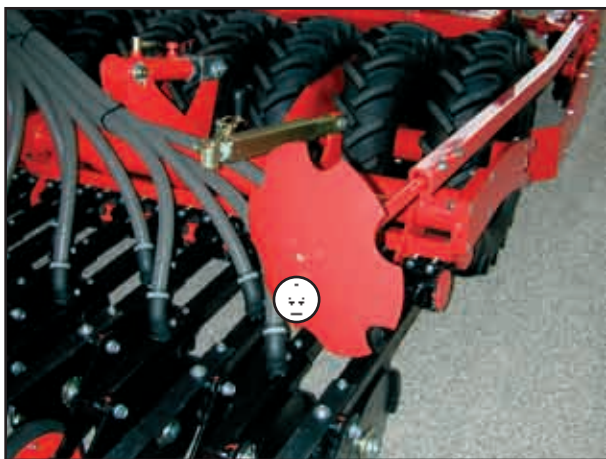
Palier arbre du packer



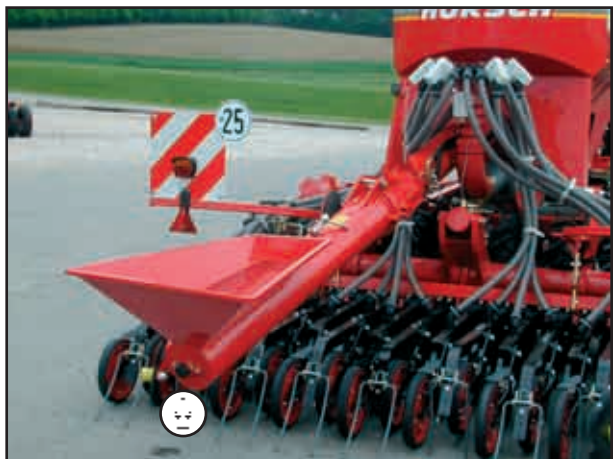
Boulons du châssis de fermeture



Suspension jalonneur



Disque du jalonneur



Vis de remplissage(ill semblable)

Couples de serrage des vis - vis métriques

Couples de serrage des vis - vis métriques en Nm							
Dimens. ø mm	Pas mm	Type des vis - vis métriques en Nm					Ecrus de roue/ Boulons de roues
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Couples de serrage des vis - vis au pouce

Couples de serrage des vis - vis au pouce en Nm							
Diamètre des vis		Résistance 2		Résistance 5		Résistance 8	
		Pas de marquage de la tête		3 marques sur la tête		6 marques sur la tête	
Pouce	mm	Filet à pas grossier	Filet fin	Filet à pas grossier	Filet fin	Filet à pas grossier	Filet fin
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620