



DEMETER CLASSIC CS/CSA



Instructions D'emploi

Sommaire

Introduction	3	Placement des ornières	14
Utilisation recherchée	3	L'automatique pour les ornières	15
Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	3	Réglage de la distance entre les ornières	17
Mise en service	5	Entretien	20
Réglage des engrenages et du mécanisme de semis	6	Ordinateur de bord D-01	21
Les semis	10	Tableau des semilles, CS/CSA 2500 (2,5 m)	30
Vidage de la trémie	12	Tableau des semilles, CS/CSA 3000 (3,0 m)	35
Réglage de la pression des socs	13	Tableau des semilles, CS/CSA 4000 (4,0 m)	40
		Tableau des semilles, CS/CSA 4500 (4,5 m)	45

Introduction



Avant de mettre le semoir en service, lire attentivement ces instructions.

Veiller à transmettre toutes les prescriptions de sécurité aux autres utilisateurs.

Lorsque les définitions gauche, droite, en avant et en arrière sont employées dans ce manuel, il faut les comprendre quand l'appareil est vu dans le sens d'avancement. Ce n'est que si toutes les instructions et les prescriptions de sécurité sont observées, il sera possible de donner une garantie d'une fonction sûre et sans accrocs ainsi qu'une longue durée de vie au semoir.

Utilisation recherchée

Le semoir Demeter Classic est construit uniquement pour des travaux ordinaires dans l'agriculture. Tout autre emploi est non conforme et les avaries

qui en résulteraient ne peuvent pas être sous la responsabilité du constructeur. Le risque reste sous l'entière responsabilité de l'utilisateur. Le terme « utilisation recherchée » doit aussi se comprendre par le fait que l'on observe les instructions données par le constructeur dans son manuel, ainsi que dans les prescriptions de service et d'entretien.

Le semoir Demeter Classic ne doit être manœuvré, entretenu et conduit que par des personnes qui, par une formation appropriée et l'étude attentive du manuel d'instructions, ont une connaissance approfondie de la machine et sont parfaitement informées des dangers conséquents à son utilisation.

Les prescriptions ci-après de prévention des accidents, ainsi que les directives ordinaires et reconnues de sécurité technique, des soins au travail et de sécurité de la circulation, doivent être scrupuleusement respectées. **Des modifications effectuées de son propre chef sur la machine et sur sa construction dégagent le fabricant de toute forme de responsabilité pour les avaries qui en découleraient.**

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Avant la mise en service du semoir et du tracteur, il faut toujours contrôler la sécurité du fonctionnement et celle de la circulation!

- Outre les règles précisées dans ce manuel d'instructions, les règles générales en vigueur, de sécurité et de prévention des accidents doivent être observées.
- Les insignes d'avertissement et de renvoi donnent des informations importantes pour un fonctionnement sûr. Leur respect assure votre sécurité.
- Observer en tout temps les directives en vigueur pour la circulation sur la voie publique.
- Avant de commencer les travaux, il faut se mettre parfaitement au courant de l'équipement, des éléments de manœuvre et de leurs fonctions. Pendant les travaux, cela pourra être trop tard!
- L'habillement du chauffeur du tracteur doit être serré. Eviter des vêtements flottants!
- Avant de démarrer et de se servir de la machine, vérifier que personne (enfants) ne se trouve à proximité. Veiller à une bonne vue d'ensemble.
- Ne jamais prendre de passager pendant les travaux ou le transport.
- Les outils doivent être branchés correctement aux points d'accouplement prescrits.
- Penser à placer le matériel de soutien lors de la pose ou la dépose (sécurité d'assise).

- Respecter les charges aux essieux, les poids totaux et les dimensions de transport.
- Vérifier et mettre en place les équipements de transport, comme p.ex. l'éclairage, les panneaux d'avertissement et éventuellement les dispositifs de protection.
- Les câbles de déclenchement de l'attelage rapide de la suspension trois-points doivent être lâches, afin qu'ils ne déclenchent pas d'eux mêmes l'attelage rapide quand le semoir est abaissé avec le levage du tracteur.
- Ne jamais quitter la cabine de conduite pendant la marche.
- Les conditions d'avancement, de conduite et de freinage dépendent des poids et des outils attelés. Faire attention aux facultés de conduite et de freinage.
- Dans les tournants, tenir compte de la longueur/largeur totale du tracteur avec l'appareil.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'après montage de tous les dispositifs de protection en bon état de fonctionnement.
- Tout séjour est interdit dans la zone de travail.
- Tout séjour dans la zone de tournant ou de retournement de l'outil est interdit.
- Les parties hydrauliques ouvrables ne doivent être activées que quand personne ne se trouve dans la zone de déploiement.
- Sur les éléments commandés à distance (p.ex. par hydraulique) se trouvent des endroits où l'on peut être coincé ou se couper.
- Avant de quitter le tracteur, abaisser l'outil au sol, arrêter le moteur et retirer la clef de contact!
- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'outil sans que le véhicule ait été assuré par le frein de stationnement et/ou des cales.
- Les marqueurs doivent être verrouillés dans leur position de transport.

Outils portés

- Avant la pose ou la dépose de l'outil dans l'attelage trois-points, placer les manettes de

manoeuvre de sorte à éviter toute montée ou descente imprévue.

- Pour le montage dans la suspension trois-points il faut que les classes des accouplements du tracteur et de l'outil soient identiques.
- Dans la zone de l'attelage trois-points, il y a des risques d'accidents : être coincé ou se couper.
- Ne jamais se trouver entre le tracteur et l'outil pendant la manoeuvre de l'attelage trois-points.
- Vérifier que les bras de traction soient suffisamment assurés contre les mouvements latéraux, quand l'outil est en position de transport.
- Lors du transport sur la voie publique avec outil relevé, la poignée de manoeuvre doit être verrouillée contre tout abaissement.

Le système hydraulique

- Le système hydraulique se trouve sous haute pression.
- Pour le branchement des vérins hydrauliques, il faut respecter les prescriptions d'accouplement des tubes hydrauliques.
- Lorsque les tubes hydrauliques doivent être branchés au système hydraulique du tracteur, l'hydraulique du tracteur et de l'outil ne doit pas être sous pression.
- Pour les branchements hydrauliques entre le tracteur et les outils, il faut marquer les accouplements et leurs fiches correspondantes afin d'éviter des erreurs de manoeuvre. Une inversion des fonctions (p.ex. : levage/descente) provoque des dangers d'accident.
- Les tubes hydrauliques doivent être contrôlés régulièrement et changés en cas de dommage et de vieillissement. Les nouveaux tubes doivent répondre aux exigences techniques du fabricant.
- Lors de la recherche des fuites, il faut utiliser des produits de dépiantage appropriés, afin d'éviter les avaries.
- Si le liquide (huile hydraulique) fuit sous haute pression, il peut pénétrer dans la peau et provoquer de graves blessures. Consulter immédiatement un médecin. Danger d'infection.

- Avant d'effectuer des travaux sur l'installation hydraulique, poser l'outil à terre, enlever la pression de l'installation et arrêter le moteur.

Les pneus

- Lors de travaux sur les pneus, abaisser l'outil au sol et s'assurer qu'il ne roule pas de lui-même (cales de blocage).
- Le montage de pneus suppose une connaissance suffisante et les outils prescrits.
- Les réparations sur les pneus et les roues ne peuvent être effectuées que par des gens de métier et avec l'outillage approprié.
- Contrôler régulièrement la pression d'air. Respecter les pressions de rigueur.

Entretien

- Les travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage, ainsi que les contrôles des troubles de fonctionnement ne doivent s'effectuer qu'après l'arrêt du moteur.

- Enlever la clef de contact.
- Contrôler régulièrement les vis et les écrous et, si nécessaire, les resserrer.
- Si les travaux d'entretien s'effectuent avec l'outil relevé, assurer toujours celui-ci avec des soutènements appropriés.
- Pour le changement de pièces tranchantes, utiliser des outils appropriés et des gants de protection.
- Eliminer l'huile et les corps gras suivant les prescriptions.
- Couper toujours le courant avant de travailler sur les installations électriques.
- Si des travaux de soudure électrique sont effectués sur le tracteur et les outils portés, débarrasser les câbles du générateur et des accus.
- Les pièces de rechange doivent au minimum répondre aux exigences techniques fixées par le fabricant. Les pièces originales de rechange répondent à ces exigences.

Mise en service

Généralités

Le semoir est normalement livré prêt à sa mise en service. Cependant, pour raison d'expédition, certains éléments peuvent être livrés séparés ou non montés en position de travail.

Remarque : Ne pas déposer les pièces séparées dans la trémie à semence, car l'arbre agitateur peut tourner quand la machine est déplacée et être ainsi endommagé.

Accouplement du semoir

Le semoir peut se monter soit directement après le tracteur, soit après un outil de traitement de la terre à l'aide de l'attelage trois-points. La barre de traction est livrée comme standard pour la catégorie 2. Le boulon de la barre supérieure peut servir aussi bien pour la catégorie I que pour la II. Régler la barre supérieure de sorte que le semoir soit vertical

pendant les semailles. Les bras de levage doivent avoir un jeu limité de déplacement pour que le semoir suive directement après le tracteur pendant le semis. Lors du montage du semoir sur un outil de traitement de la terre muni de crochets d'accouplement, il faut tenir compte que la distance doit être de 825 mm. Assurer les barres de traction de sorte qu'elles ne puissent pas sortir de leur enclenchement pendant la marche. La barre supérieure doit normalement être montée dans sa position la plus haute.

Remarque: Vérifier que le semoir ne touche pas le tracteur quand il est levé par le relevage du tracteur.

Eclairage

Lors du transport du semoir sur la voie publique, il faut toujours respecter les réglementations en vigueur concernant le transport des machines agricoles, notamment celles des points lumineux, des catadioptriques et des panneaux

Marqueurs – Position de transport

Pour le transport sur route, les marqueurs doivent être poussés vers l'intérieur et placés dans leurs supports.

Remplissage de la trémie

Avant de remplir la trémie, accrocher le semoir au tracteur ou bien le placer sur un sol plat et solide et muni des béquilles nécessaires, pour qu'il ne puisse pas se renverser. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne tombe dans la trémie car il peut boucher les écoulements de sortie. Au levage du couvercle de la trémie, la bille de l'indicateur de

niveau suit automatiquement. A sa fermeture, la bille repose sur le dessus de la semence. Veiller à bien répartir la semence sur toute la longueur de la trémie. Si le semoir doit travailler en pente, la semence peut se déplacer dans la trémie et l'indicateur de niveau donnera un faux résultat. En équipement supplémentaire peuvent se livrer des cloisons à monter dans la trémie.

Remarque: si la trémie doit se remplir à partir de sacs de semences, ne pas mettre le sac dans la trémie, mais le poser sur le couvercle ouvert.

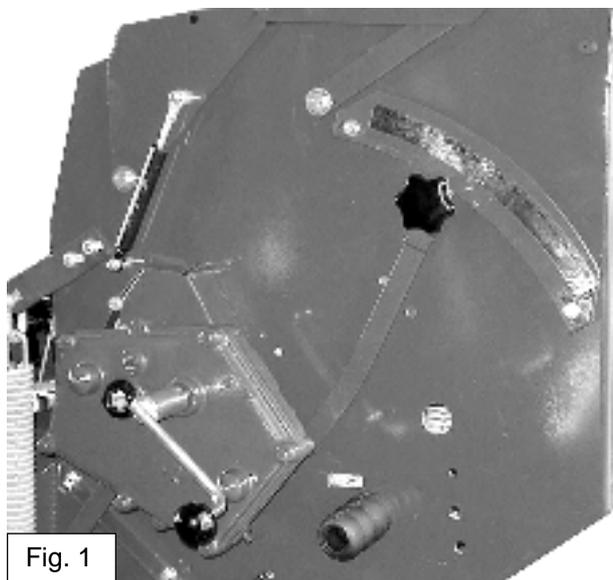
Attention! Ne pas mettre la main dans la trémie quand l'axe du brasseur tourne.

Réglage des engrenages et du mécanisme de semis

Les engrenages peuvent se modifier en continu en desserrant la manivelle de réglage avec le manche en croix. Les réglages sur l'échelle correspondent aux réglages dans le tableau des semis. Plus le chiffre est élevé sur l'échelle, plus la quantité semée est importante.

Remarque:

Bien serrer le manche en croix pour que les engrenages ne se règlent pas d'eux-mêmes.



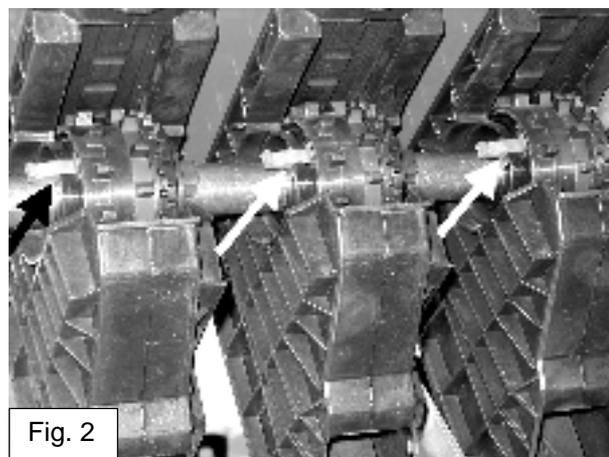
Roue de semis combinée

Roue complète:

Ce réglage, où les deux parties de la roue de semis sont accouplées, se choisit pour toutes les variétés de céréales et pour les semences à gros grains.

Roue dédoublée:

Ce réglage, où la partie droite de la roue est déboîtée, sert pour toutes les semences fines.



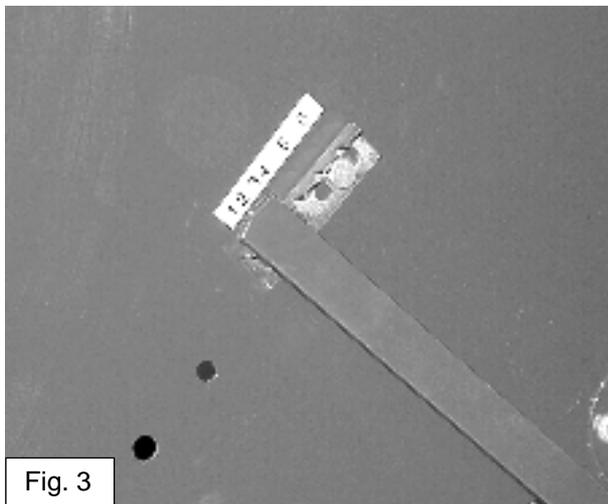
Emboîtement et déboîtement des deux moitiés de la roue:

En déplaçant la came de changement vers l'extérieur les deux moitiés de la roue se déboîtent. Elles s'appuient alors contre l'auget à semences, ce qui les empêche de tourner.

Volet inférieur

Afin d'effectuer une répartition en douceur de la semence, des volets inférieurs réglables et à ressorts sont placés en dessous de la roue de semis. A l'aide de la poignée de réglage (fig. 3) on peut choisir entre 6 positions différentes:

- Encoche 1**, p.ex. colza
- Encoche 2**, p.ex. blé
- Encoche 3**, p.ex. épeautre
- Encoche 4**, p.ex. lupin
- Encoche 5**, p.ex. pois
- Encoche 6**, p.ex. haricots



Remarque:

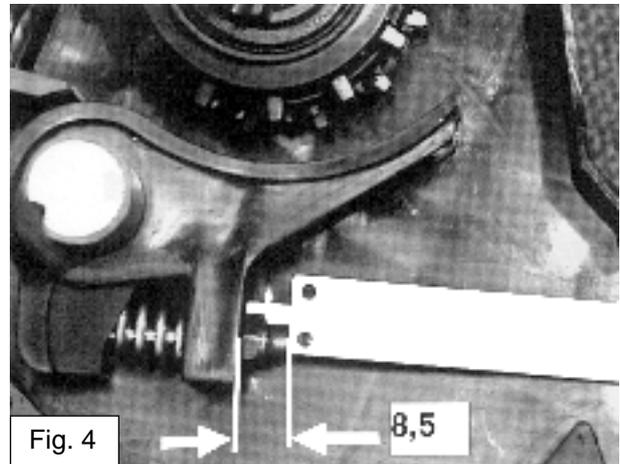
Pour les semences à grains grossiers (pois, haricots) il faut choisir selon leur grosseur les encoches 5 ou 6. Il ne faut pas effectuer de réglage de la quantité à semer avec la poignée des volets inférieurs. Des volets trop ouverts donnent un semis irrégulier, et des volets trop fermés endommagent la semence.

Réglage des volets inférieurs

a: Contrôle de la tension des volets:

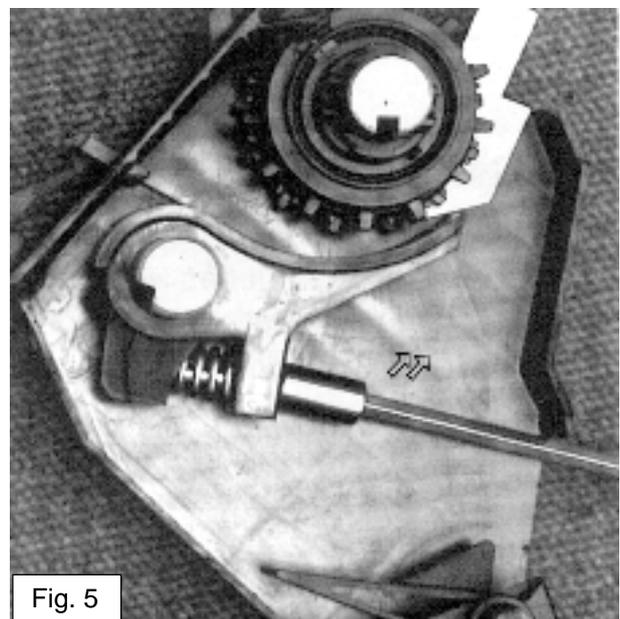
- Tous les 3 volets, mesurer la tension avec un pied à coulisse (fig. 4) par les volets de vidange (pour cette mesure, la poignée des volets inférieurs doit être en position 3).

- Une tension correcte donne une mesure de 8,5 mm (fig. 4).



b: Réglage de la tension des volets inférieurs:

- A l'aide d'une clé à douille (fig. 5), régler la tension à la valeur désirée (fig. 4).
- Pour la correction des trois volets extérieurs choisis, bien noter le nombre moyen de tours nécessaires de la clé à douille effectués pour mettre les volets inférieurs à la tension prescrite.
- Régler ensuite tous les volets inférieurs (sans autre mesure) avec le nombre moyen de tours de clé.



c: Contrôle du réglage des volets inférieurs:

- La poignée des volets inférieurs est activée par le segment de réglage jusqu'à ce que l'on sente une légère résistance (ne pas forcer). A cette position, le segment de réglage doit se trouver (comme montré en fig. 6) juste en face de la pointe de la poignée pour volets inférieurs. S'il y a une déviation, il faut nécessairement corriger.

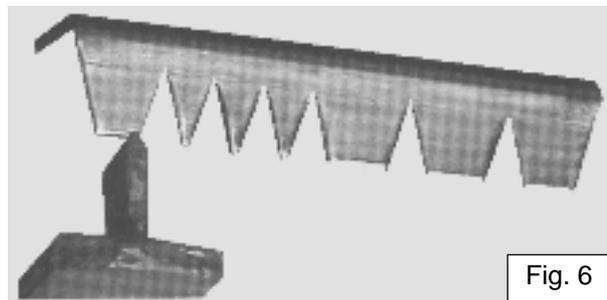


Fig. 6

d: Réglage du segment de réglage:

- Relâcher les vis et régler le segment de réglage à la position correcte (fig. 6). Resserrer ensuite solidement le segment de réglage.

e: Réglage précis du volet inférieur de la roue de semis:

- A l'aide d'un étalon d'ajustage « E », n° réf.064378 (équipement spécial) ajuster avec précision les volets inférieurs à la roue de semis.
- Mettre la poignée des volets en position 2 (fig.3). Introduire l'étalon entre les rangées de taquets de la roue et l'auget à semences et le pousser contre les volets, mais sans forcer (fig. 7).
- Le bord entaillé « K » de l'étalon doit se trouver tout près du bord supérieur de l'auget (fig. 8).
- Dans certains cas, il faut effectuer une correction avec la vis de réglage (fig. 5). En tournant à droite, la distance augmente entre les volets et la roue, c'est à dire que l'étalon vient se placer en dessous du bord « G » de l'auget. En tournant à gauche, la distance diminue et l'étalon vient au dessus du bord « G » de l'auget.

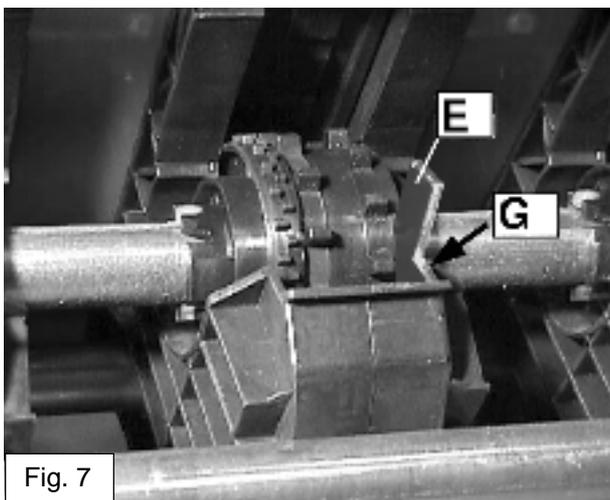


Fig. 7

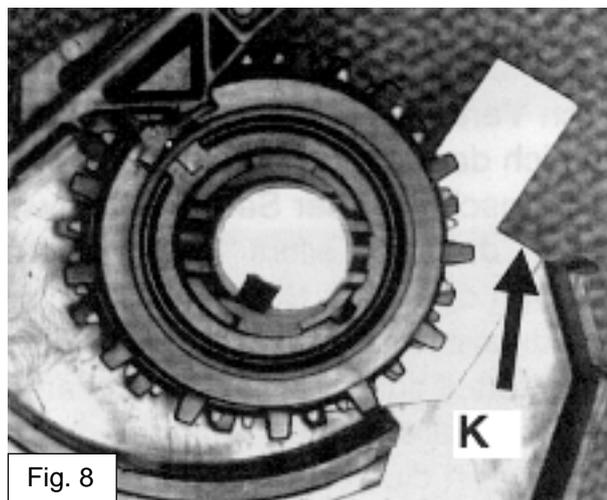


Fig. 8

Trappe à semences

En décalant la trappe (fig. 9) à semences sur 4 positions on peut régler la quantité de semence dans l'auget (fig. 10).

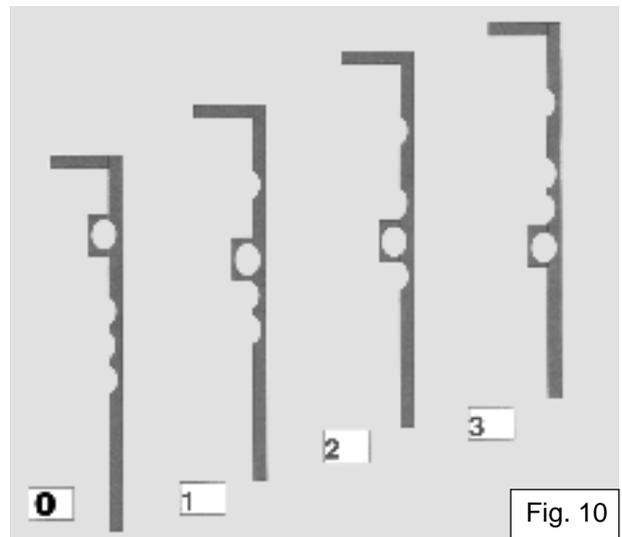
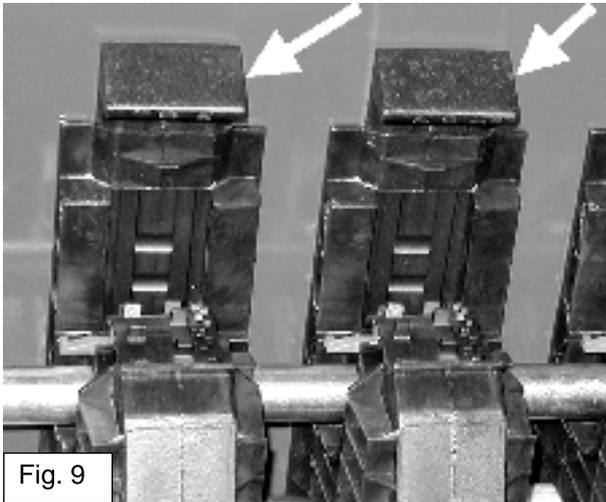
Position "0" - pour débrancher chaque rangée

Position "1" - pour semence à grain fin, p.ex. colza

Position "2" - pour toutes les céréales et autres semences grossières.

Position "3" - pour semence légère avec beau coup de balles, p.ex. les herbes.

Attention: La trappe à semences ne doit jamais se trouver en position intermédiaire, car cela détériore l'effet de ressort des canelures



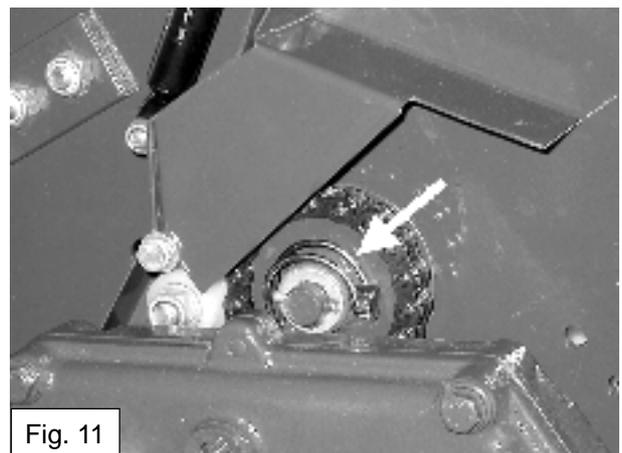
Arbre du brasseur

Pour les produits à semences fines, débrancher l'arbre du brasseur. Démontez la goupille-ressort de la roue à chaîne (fig. 11) et la mettez dans la ferrure du marqueur.

Remarque:

La goupille-ressort ne peut se monter que de la manière indiquée.

Pour des types de semences d'herbes très fines, un arbre spécial de brasseur pour herbes pourra être nécessaire.



Les semis

Pour pouvoir contrôler la quantité de semence distribuée, il faut effectuer un semis d'essai.

- Régler comme prescrit les engrenages, les volets inférieurs, les trappes à semences et les roues de semis.
- Remplir la trémie à moitié de semence.
- Fermer le clapet de l'entonnoir de vidage (fig. 13).
- Ouvrir les clapets de vidage (fig. 14).
- A l'aide de la manivelle de l'engrenage (fig. 15), tourner env. 30 tours et remettre la semence sortie dans la trémie.
- Tourner ensuite le nombre nécessaire de tours avec la manivelle, selon la largeur de travail et les pneus (fig. 12).



Fig. 13

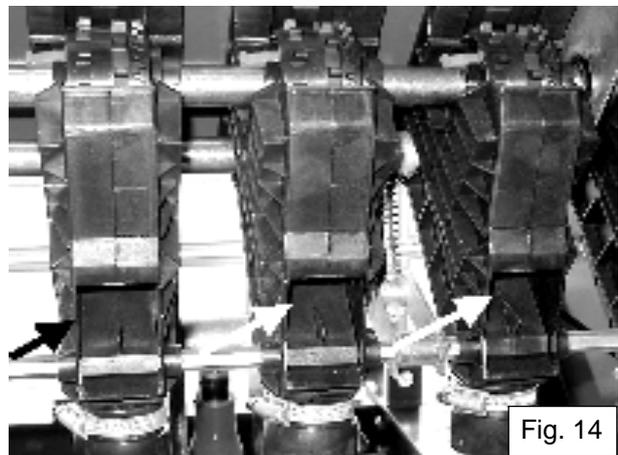


Fig. 14

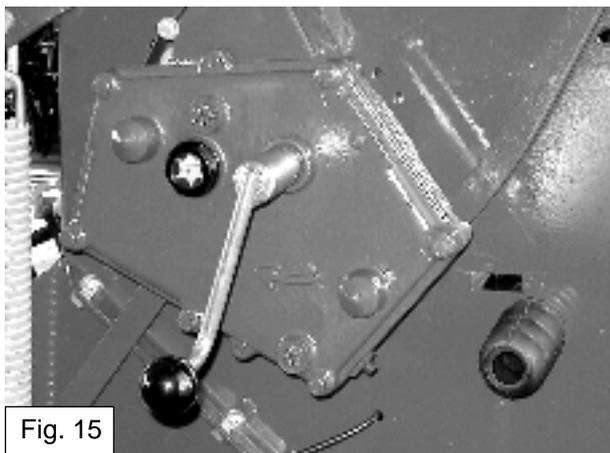


Fig. 15

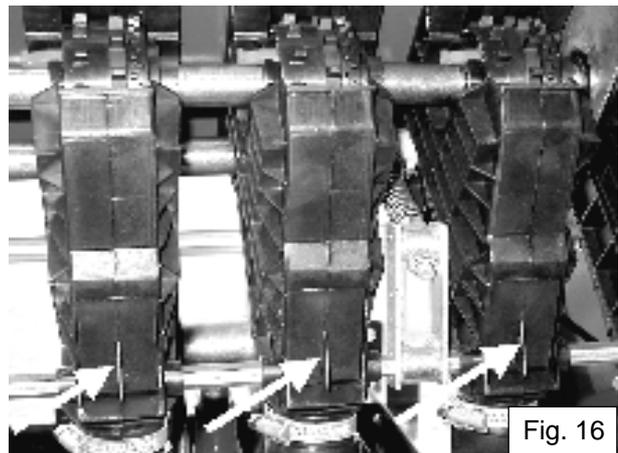


Fig. 16

Fig. 12 Nombre de tours de la manivelle						
Pneu						
m	5.00 - 15		6.00 - 16		10.00-15	
	Roue motrice					
	ha	1/40 ha	ha	1/40 ha	ha	1/40 ha
2,50	5091	127	4378	109,5		
3,00	4242	106	3648	91	3394	85
4,00			2736	68,5	2815	70,4
4,50			2432	61	2467	62

Dans le tableau, le nombre de tours est indiqué pour 1 hectare et pour 1/40 d'ha. (p.ex. 3648/91). Le premier chiffre est pour 1 ha. et deuxième pour 1/40 ha. On tourne en général pour 1/40 ha. et le poids de la semence est multiplié par 40. Pour de petites quantités de semence (colza), il vaut mieux tourner pour 1/10 ha. pour éviter des erreurs de pesage. Le semis ne doit pas être effectué avec la

roue de semis déboîtée pour fermeture de rangées. S'il y a déviation par rapport au chiffre désiré, réajuster les engrenages et refaire un semis d'essai. Quand la valeur désirée est obtenue, refaire encore une fois un semis d'essai pour bien contrôler la quantité de semence distribuée.

- Refermer les clapets de vidage (fig. 16).
- Ouvrir les clapets de l'auget et les verrouiller.

Voorbeeld

Largeur de travail de la machine: 3,0 m
Nombre de rangées: 25
Pneus: 6.00-16
Quantité désirée: 200 kg/ha
Semence: blé.

Réglages d'après le tableau des semis:

Clapet inférieur: encoche 2
Trappe à semences: encoche 2
Roue de semis: complète
Réglage des engrenages: 60

Nbre de tours pour 1/40 ha: 91
Qté. de semence
dans l'auget: 4,5 kg x par 40 = 180 kg
Augm. réglage engrenages à: 66
Qté. de semence
dans l'auget: 5,0 kg x par 40 = 200 kg/ha

Le cliquetage qui s'entend dans l'entraînement pendant le semis d'essai provient de l'accouplement de transmission qui saute une came, ce n'est pas un défaut de la machine.

Attention:

Le tableau des semis donne des valeurs d'approche : il n'est donc qu'une indication, car chaque type de semence varie d'année en année en dimension, en origine et en densité. Par ailleurs les semences traitées au mordant diffèrent en densité, voir la section « Contrôle du semis ». A l'obturation de deux rangées par trace de tracteur la quantité de semence distribuée est réduite d'environ 7% par rapport aux valeurs indiquées de semis, suivant la distance entre les traces des pneus.

Contrôle du semis

Par le semis d'essai, on simule le semis sur le champ et là, des facteurs restent imprévus pouvant influencer les quantités distribuées.

Comme base de la rotation de la manivelle et de la roue, en tours/ha, on a supposé une perte moyenne pour la roue. La pratique peut quand même montrer d'importantes variations, malgré les grandes roues. L'utilisation de mordants liquides donne au semis d'essai une faculté d'écoulement tout à fait autre que lors du travail plus tard dans le champ. Cependant, après une distance de semis de 500 mètres, l'équilibre de marche se maintient.

En outre et surtout, la combinaison avec des outils de travail du sol provoque de fortes vibrations au

semoir, lesquelles augmentent normalement la quantité semée.

Si l'un ou plusieurs des facteurs mentionnés ci-dessus se manifeste, il faut refaire un semis d'essai après 500 mètres. Le contrôle le plus exact s'obtient par une marche test. Mesurer pour cela une distance de parcours de 100 m et y avancer à la vitesse normale de travail, au cours de laquelle la semence est collectée dans l'auget de vidange par l'ouverture des volets inférieurs. Suivant la largeur de travail, il faut multiplier la quantité collectée par:

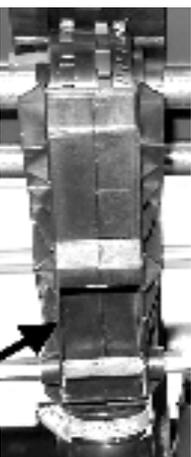
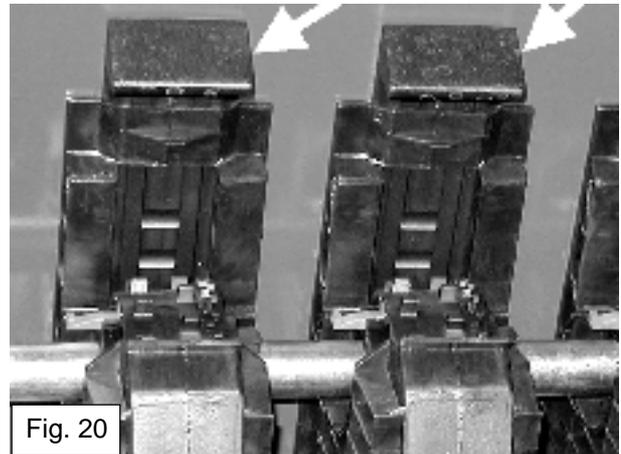
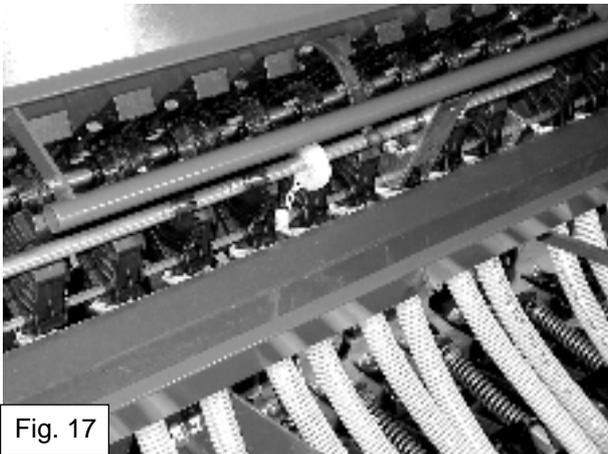
2,5 m largeur x par 40,0
3,0 m largeur x par 33,3
4,0 m largeur x par 25,0
4,5 m largeur x par 22,22

Vidage de la trémie

Pour vider la trémie, l'auget de vidage doit être tourné vers le bas (fig. 17). Les volets de vidage (fig. 18) s'ouvrent avec la clef (fig. 19). Si nécessaire, ouvrir aussi toutes les trappes d'ouverture (fig. 20). Ouvrir complètement les volets inférieurs en tournant la manivelle de réglage (fig. 21) tout en avant, pour que les derniers restes de semence puissent s'écouler dans l'auget de vidage.

Quand l'auget de vidage est plein, fermer la manivelle des volets inférieurs et vider l'auget.

Pour un entreposage de longue durée, il faut toujours vider la machine, la nettoyer et laisser les volets inférieurs complètement ouverts, sinon il y a le risque que des souris essayent d'entrer dans la trémie en rongant les volets et la roue de semis.



Réglage de la pression des SOCS

La profondeur du semis se règle en général par la pression de soc, où le dispositif se choisit pour que la pression soit la plus uniforme possible sur toute la longueur de la zone de tournant.

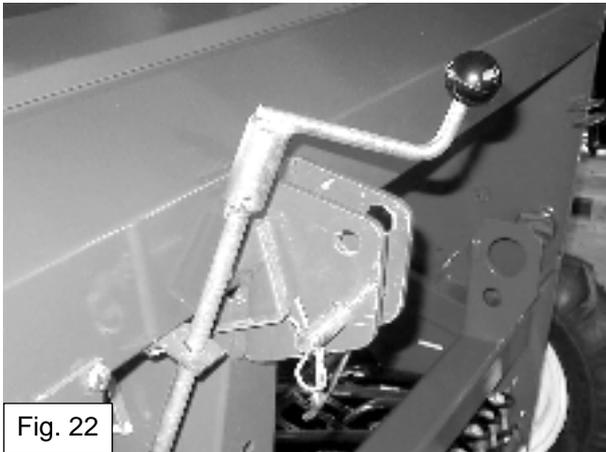
Réglage central de la pression des socs

La pression de soc se règle avec la tige filetée de la manivelle du semis d'essai (fig. 22 + 23). Une rotation dans le sens de la montre augmente la pres-

sion. Une rotation contre la montre réduit la pression. Un marquage permet de retrouver la position de la tige et donc de la pression.

Réglage individuel de la pression de soc

Les socs du semoir peuvent être tendus individuellement à l'aide des ressorts (fig. 24 + 25).



Placement des ornières

Répartition	Largeur de travail du semoir	Largeur d'aspersion	Placement des ornières symétriques en un seul passage Placement des ornières asymétriques en deux passages
3	2.50 m 3.00 m 4.00 m	7.50 m 9.00 m 12.00 m	
4	2.50 m 3.00 m 4.00 m	10.00 m 12.00 m 16.00 m	$1/2$
5	2.50 m 3.00 m 4.00 m	12.50 m 15.00 m 20.00 m	
6	2.50 m 3.00 m	15.00 m 18.00 m	$1/2$
7	2.50 m 3.00 m	17.50 m 21.00 m	
8	2.50 m 3.00 m	20.00 m 24.00 m	$1/2$
$\frac{3}{4}$	2.50 m 3.00 m 4.00 m	10.00 m 12.00 m 16.00 m	
$\frac{5}{6}$	2.50 m 3.00 m 4.00 m	15.00 m 18.00 m 24.00 m	
$\frac{7}{8}$	2.50 m 3.00 m	20.00 m 24.00 m	

L'automatique pour les ornières

A l'aide de l'automatique pour les ornières, on peut déterminer la distance du placement des ornières, pour qu'il n'y ait pas de semis dans ces traces où le tracteur va repasser, soit pour l'épandage d'engrais soit avec l'aspergeur. L'intervalle entre les ornières dépend de la largeur de travail de la machine ainsi que de celle des autres outils pouvant suivre plus tard comme l'épandeur d'engrais ou l'aspergeur. La distance entre les ornières dépend également de l'écartement des roues du tracteur qui devra servir à l'épandage des engrais ou à l'aspersion.

Placement des ornières

Différents types d'ornières

Ornières symétriques (fig. 26).

Pour des ornières symétriques, les deux ornières se placent au même passage avec le semoir.

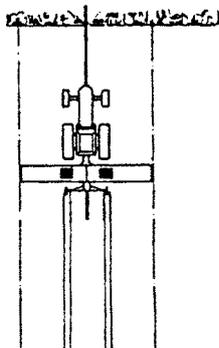


Fig. 26

Ornières asymétriques (fig. 27).

Pour des ornières asymétriques, placer une ornière dans chacun des deux passages suivants avec le

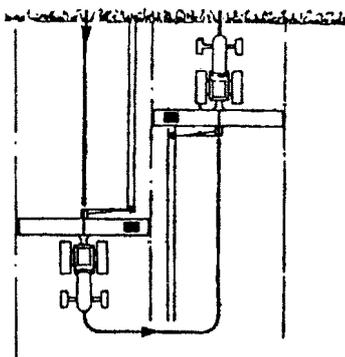


Fig. 27

semoir. L'inconvénient de cette méthode est que si l'on ne passe pas avec précision avec le semoir, p.ex. dans les terrains inclinés, la distance entre ornières n'est plus correcte.

Choix du type d'ornière

Ornières symétriques (fig. 28).

Dans la plupart des cas ce type d'ornière est préféré.

Pour une répartition inégale, p.ex. 3/5/7/9, on ne peut employer que les ornières symétriques (fig. 98).

(Répartition = largeur d'aspersion : largeur du semoir ex. 12:4=3)

Pour une répartition uniforme, p.ex. 4/6/8, on peut aussi choisir des ornières asymétriques (fig. 27).

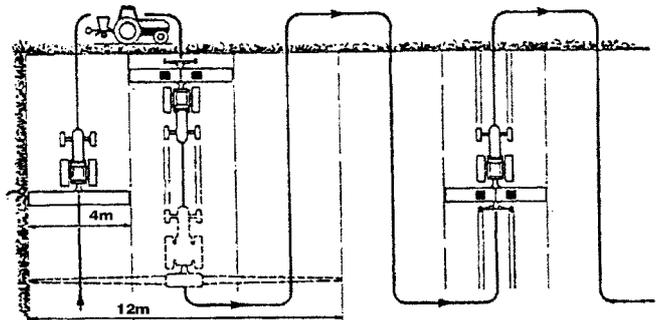


Fig. 28

Si l'on choisit des ornières symétriques pour une répartition uniforme 4/6/8, la largeur du semoir et celle d'aspersion ne correspondent pas au début du champ. Suivant le placement des premières ornières, il se produira soit un empiètement partiel soit un morceau non aspergé au début du champ.

Deux possibilités se présentent pour résoudre ce problème:

a) Placement des ornières au premier passage pour répartition 4/6/8.

Avec les semoirs de moindre largeur de travail, placer les ornières déjà au premier passage. Pour l'aspersion, fermer la moitié de la rampe d'aspersion.

b) Fermer la moitié de la largeur de travail du semoir (fig. 29).

Une autre solution est de fermer la moitié des trappes à semences du semoir, pour qu'il ne sème que sur une demi-largeur au premier passage.

Penser à rouvrir les trappes à semences fermés pour le passage suivant.

Au passage suivant avec le semoir on ne peut pas se guider sur les traces du marqueur. Au lieu de cela, le milieu du tracteur doit suivre le bord du premier passage. Il y a toujours normalement une différence de couleur entre la terre travaillée et celle qui ne l'est pas encore, ce qui

permet de suivre facilement le bord du premier passage.

Ornières asymétriques (fig. 30).

Les ornières asymétriques ne peuvent s'utiliser que pour la répartition 4/6/8.

Avec les ornières asymétriques, on peut dès le premier passage avancer avec la largeur totale de travail du semoir, car il est possible de faire correspondre les largeurs de l'aspergeur et du semoir, sans tenir compte des avantages cités au point "choix du type d'arnière". Du fait que les ornières asymétriques doivent être placées sur deux passages consécutifs, il faut choisir sur quel côté du semoir il faut fermer les roues de semis. Il faut donc décider si le semis doit avoir lieu depuis la gauche ou depuis la droite.

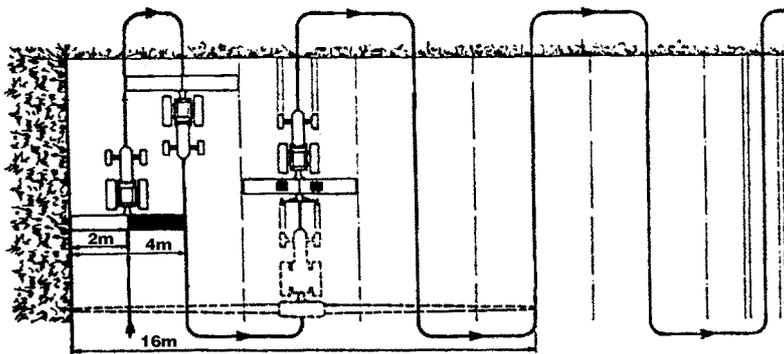


Fig. 29

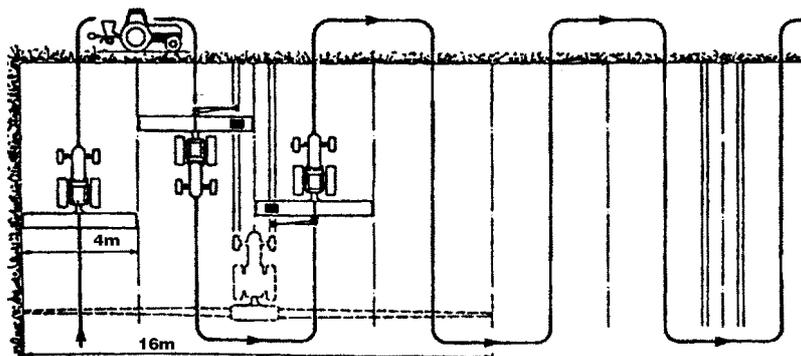


Fig. 30

Réglage de la distance entre les ornières

Ornières symétriques

La distance entre les ornières doit correspondre à l'écartement des roues du tracteur qui va servir pour l'épandage des engrais et l'aspersion.

Les ornières doivent être placées par les deux socs sur chaque côté du semoir et situés à un demi écartement de roues depuis le milieu du semoir. Le semoir est normalement livré ab usine avec un écartement de roues de 1,5 m. Si cette distance ne va pas avec celle du tracteur qui doit effectuer

l'aspersion ou l'épandage des engrais, l'écartement du semoir doit être modifié comme décrit plus loin.

Ornières asymétriques

On peut décider de la manière suivante quels socs devront placer les ornières.

A l'aplomb du dernier soc, à droite ou à gauche suivant le sens choisi d'avancement, placer un mètre enrouleur avec son extrémité à une demi-distance de rangée en dehors du soc, p.ex. largeur de travail de 3 m/25 socs = 6 cm. Mesurer ensuite un demi-écartement des roues de p.ex. 0,75 m vers le milieu du semoir. Les ornières doivent être marquées par les deux socs les plus proches de la valeur mesurée.

Modification de la distance entre les ornières

- Déterminer quelle est la roue de semis qui correspond à la distance désirée entre les ornières.
- Tourner l'arbre de semis avec la manivelle pour que la cannelure soit visible (fig. 31).
- Desserrer les colliers de serrage qui tiennent les roues dentées sur l'arbre intercalaire, pour que les roues dentées puissent être décalées sur le côté (fig. 32).
- Tirer l'arbre intercalaire en arrière et pousser les roues dentées à leur nouvelle position (fig. 33).

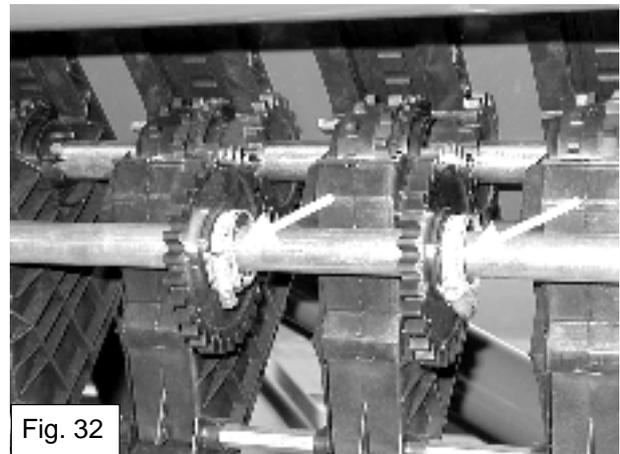


Fig. 32

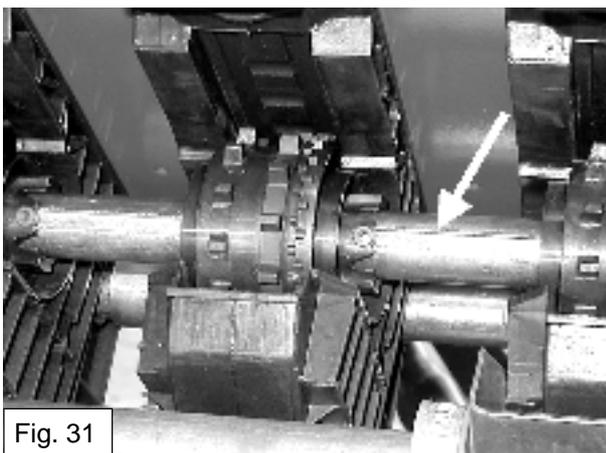


Fig. 31



Fig. 33

Si une semelle de palier est montée devant les roues choisies de semis, cette semelle doit être déplacée devant la roue suivante de la manière ci-après:

- Démontez tous les ressorts qui maintiennent les semelles en place.
- Tirez l'arbre intercalaire en arrière et dégager la semelle de l'arbre à six pans.

Remarque: Tourner l'arbre à six pans avec la manivelle des volets de vidage, de sorte que les côtés de l'arbre à six pans soient parallèles aux échancrures de la semelle (fig. 34).

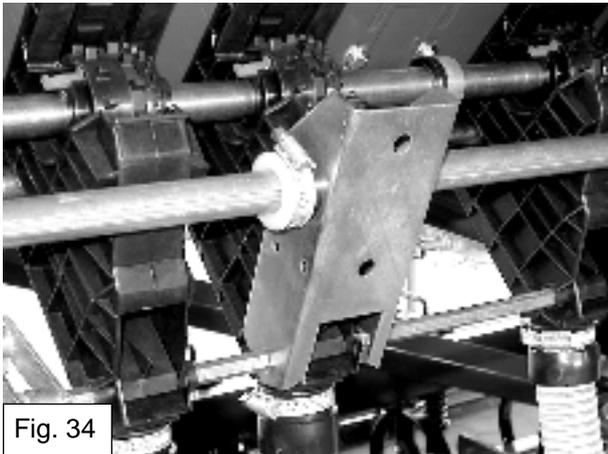


Fig. 34

- Décaler la semelle de palier vers sa nouvelle position et la faire retourner sur l'arbre à six pans. Monter ensuite le ressort qui maintient la semelle à sa place.
- Démontez les deux semi-roues dentées de la roue de semis (fig. 35).

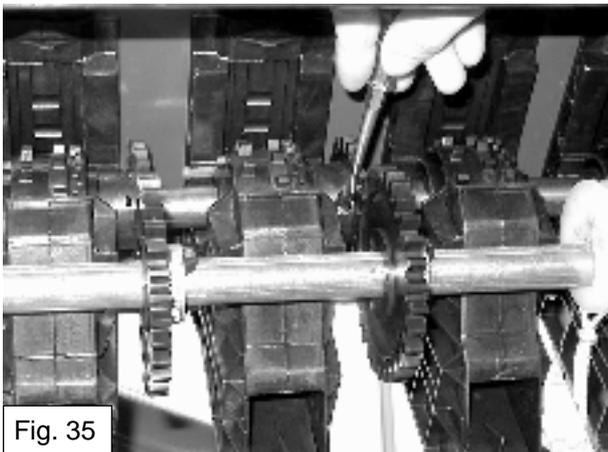


Fig. 35

- Démontez la goupille de la roue choisie en la sortant avec un outil pointu (fig. 36).

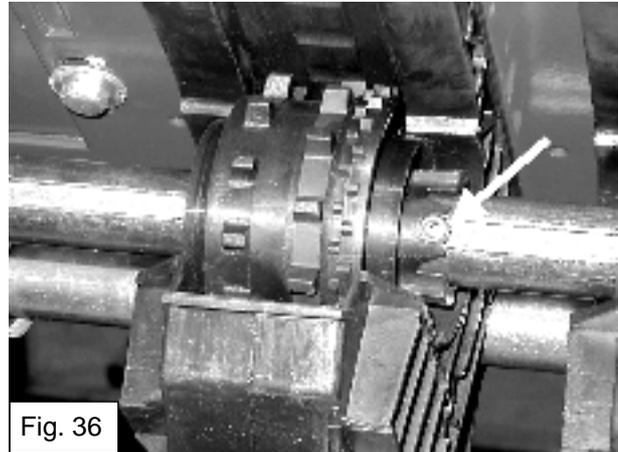


Fig. 36

- Monter la goupille sur la roue de semis dont l'entraînement est démonté (il faut pouvoir entendre le déclic de son enclenchement).
- Monter les deux semi-roues dentées sur la roue choisie de semis de la manière suivante : Presser fortement par en dessus l'une des moitiés sur la roue de semis.

Remarque: Les ergots des semi-roues dentées correspondent aux échancrures de l'accouplement de la roue.

- Tourner la roue de 180° pour que la première moitié tourne contre le palier de l'auget à semence.
- Monter ensuite la deuxième moitié et les visser ensemble avec leur deux vis.
- Contrôler enfin que les roues dentées sur l'arbre intercalaire sont en face des deux semi-roues dentées, puis les serrer.

Transformation du semoir d'ornières symétriques à des ornières asymétriques

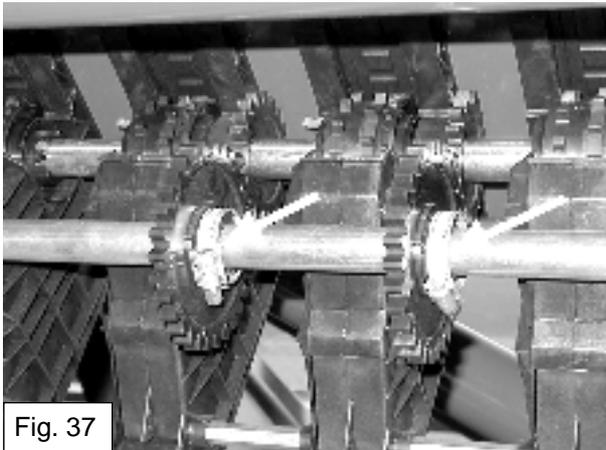
Les roues de distribution non utilisées doivent être débranchées de l'entraînement jusqu'à la butée des roues.

Desserrer les colliers de maintien de la roue dentée sur l'arbre intercalaire (fig.37).

Sortir la goupille avec un tournevis.

Décaler la roue dentée sur l'arbre intercalaire et la serrer à nouveau.

La clavette qui est démontée de l'arbre intercalaire est montée dans le distributeur de la roue de semis, fig 38 (un déclic doit s'entendre quand elle est enclenchée).



Pour la commande électronique des ornières, cet équipement doit être réglé de façon identique.

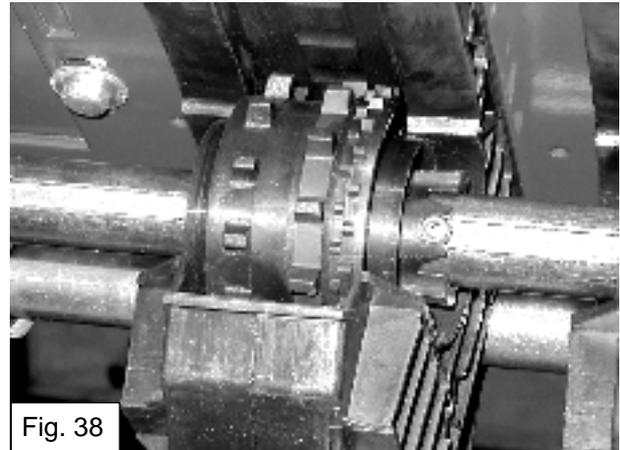
Montage d'une troisième rangée

La largeur des ornières est déterminée par la distance entre les rangées, et par le nombre de roues de semis qui l'arrêtent. Si l'on désire des ornières plus larges que ce que l'on peut obtenir avec deux roues de semis, on peut monter une troisième rangée.

Sortir la clavette de la roue choisie de semis avec un tournevis.

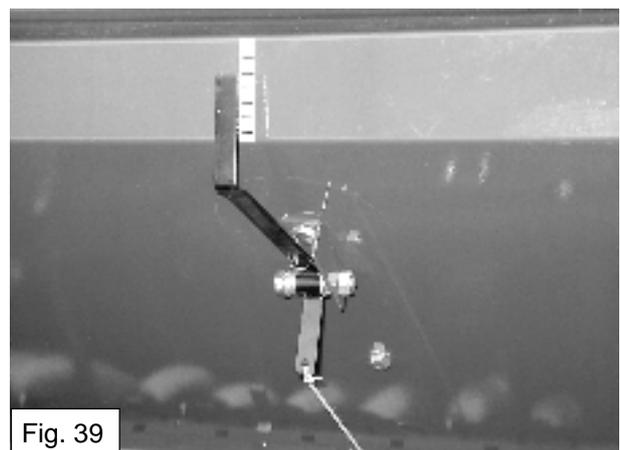
Monter les deux demi-roues dentées sur la roue de semis.

Décaler les roues dentées supplémentaires sur l'arbre intercalaire jusqu'à leur position désirée et les fixer avec les colliers de serrage et la clavette démontée de la roue de semis.



Contrôle

Au cours des travaux, on peut contrôler la fonction de l'équipement pour placement des ornières à l'aide d'une aiguille qui se déplace à la verticale sur l'avant de la trémie. Quand on place les ornières (les roues de semis ne tournent pas), l'aiguille reste en place. Les chiffres de l'échelle graduée donnent une meilleure orientation quand l'aiguille se déplace très lentement, comme p.ex. les semis de colza.



Entretien

La longévité et la sécurité de fonction du semoir dépendent de son bon entretien. C'est pourquoi les points suivants doivent être observés. Voir également le paragraphe « Entretien » dans les instructions générales de sécurité et de prévention des accidents.

La boîte à engrenages

La boîte à engrenages en bain d'huile et à progression continue est remplie d'huile à la livraison, et l'huile est visible dans le verre d'inspection. La quantité exacte d'huile est donnée quand l'huile se trouve à la moitié du verre. Le changement de l'huile n'est pas nécessaire, mais il faut la compléter de temps à autre, suivant les besoins, voir le tableau des huiles page 21. La quantité totale d'huile dans la boîte est de 1 litre.

Les roues porteuses

Voir également le paragraphe « Pneus » dans le chapitre des prescriptions ordinaires de sécurité et prévention des accidents. La pression dans les pneus doit être de 2,5 bar et doit se contrôler régulièrement.

Les chaînes de transmission

Les chaînes de transmission doivent être retendues après les premières 10 heures de marche, puis une fois par an. Après chaque saison, il faut les nettoyer et les graisser.

Les socs

Les paliers des socs sont sans entretien, sauf un jeu éventuel qui se réduit en resserrant la vis à 6 pans M10 x 90. Pour les socs de sécurité, il faut contrôler la pointe de soc n° réf. 059 288 une fois par an et la changer à temps. Ce n'est que de cette façon que l'on peut garantir l'enfouissement correct de la semence dans le sol.

- Les socs à disques ont deux roulements à billes qui sont graissés à vie en usine. Les racleurs n° 063 070 sont à changer quand ils sont usés.

Roues de profondeur pour les socs traînés

Les roues de profondeur doivent être graissées tous les jours et, quand la machine est mise de côté après la saison, il faut veiller à ce que les roues de profondeur ne soient pas sous charge.

Marqueurs

Les disques des marqueurs sont munis de roulements à billes doubles et doivent être graissés une fois par an. L'automate mécanique des ornières doit être graissé tous les jours.

Éléments en matière synthétique

Ces pièces doivent être nettoyées après chaque saison, mais pas avec des détergents qui contiennent des solvants ou des diluants. En outre, ne jamais nettoyer avec de l'essence, du fuel ou de l'huile de vidange.

Tuyaux hydrauliques

Voir également le paragraphe « Système hydraulique » dans le chapitre des prescriptions ordinaires de sécurité et prévention des accidents. Resserrer les raccords après les premières 10 heures de semences.

Contrôler à chaque période de semences les tuyaux hydrauliques et les changer à temps.

Moniteur

Même si le moniteur est étanche aux éclaboussures, ne pas l'exposer directement à la pluie. Après la saison, il est recommandé de l'entreposer dans un endroit sec.

Nettoyage de la trémie

Après un semis, il faut vider complètement la trémie et la nettoyer. Le semoir doit être entreposé avec les volets inférieurs et la trappe à semences grands ouverts. Si des restes de semence se trouvent dans la trémie, il y a risque que des souris viennent ronger la roue à semis et les volets inférieurs pour atteindre les grains.

Informations Générales

L'unité de commande D-01 est un système informatique utilisé pour la commande et le contrôle des

semoirs et autres machines agricoles. La fonction principale de l'unité de commande D-01 est de commander le jalonnage. Elle permet également de calculer la vitesse d'avancement, la surface et la surface cumulée.

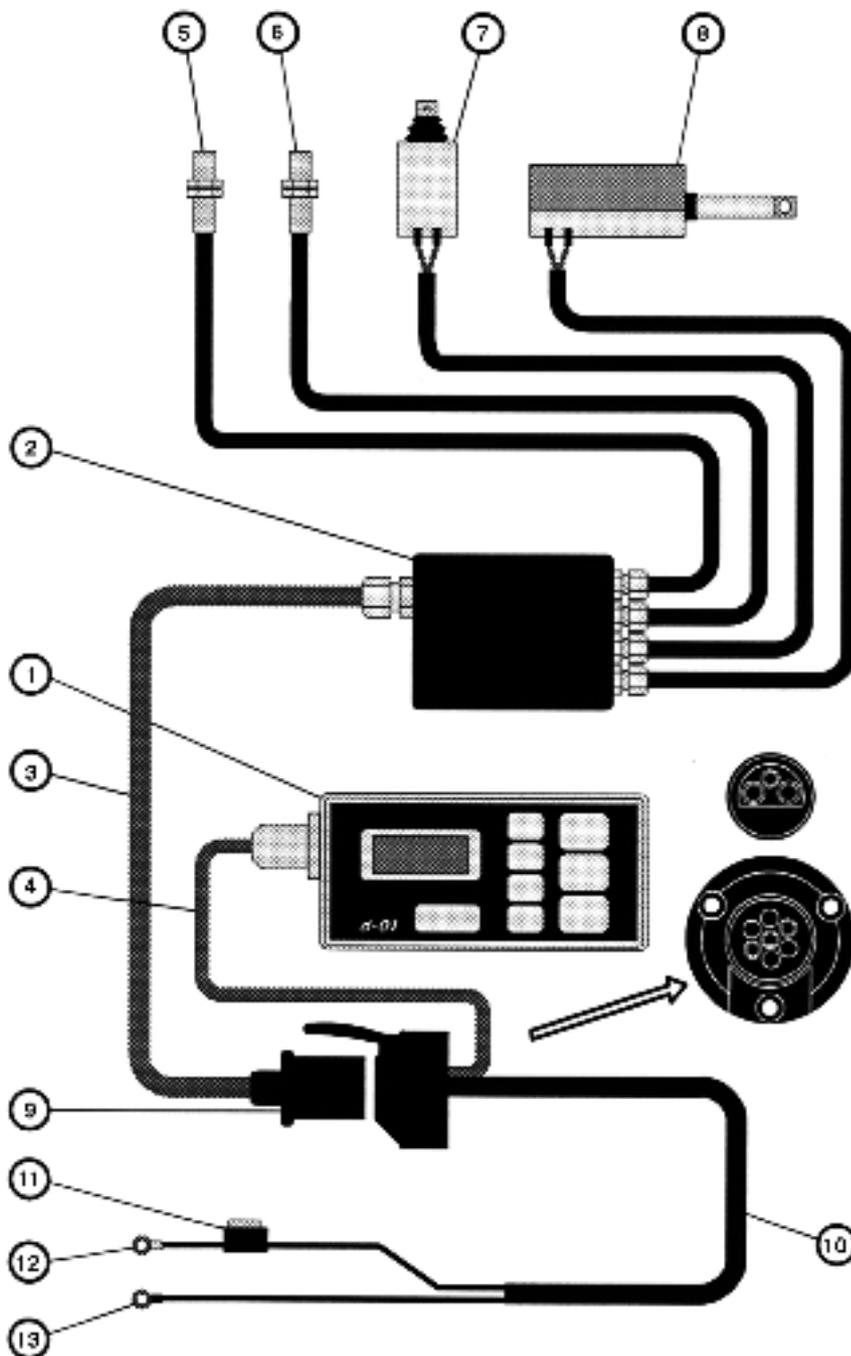


Fig. 1 : Modules composant l'unité de commande D-01

Description du Système

Le système D-01 se compose des modules suivants (fig. 1)

1. **Ordinateur de commande** avec touches et écran.
2. **Ordinateur-outil.** Ce module relie l'ordinateur de commande D-01 à des capteurs, à un actionneur et à une bobine solénoïde.
3. **Câble de signal externe** - relie l'ordinateur de bord D-01 à l'ordinateur-outil.
4. **Câble de signal interne** - relie l'ordinateur de bord D-01 à un boîtier de raccordement.
5. **Capteur de roue** - envoie des impulsions électriques à l'ordinateur-outil lorsqu'il enregistre une rotation de la roue. Il réagit à l'action d'un inducteur placé sur une partie de l'outil en rotation (ou une partie de la roue elle-même). La partie en rotation doit être synchronisée avec la ou les roues.
6. **Capteur d'outil.** Il détecte le moindre relèvement (ou abaissement) d'un outil. Il réagit à l'action d'un inducteur placé sur une partie de l'outil en mouvement.
7. **Bobine solénoïde** - connecte et déconnecte les traceurs de voie.
8. **Actionneur** - élève et abaisse le traceur de prélevée.
9. **Prise principale** - branchée sur le boîtier de raccordement.
10. **Câble d'alimentation électrique interne 12 V,** connectant la batterie d'accumulateurs au boîtier de raccordement.
11. **Fusible 20 A.**
12. **Borne (+)** de la batterie d'accumulateurs 12 V.
13. **Borne (-)** de la batterie d'accumulateurs 12 V.

Tous les capteurs et tous les organes de commande (5-8) sont équipés de câbles de raccordement les connectant à l'ordinateur-outil.

Données techniques

- Résolution du calculateur de vitesse d'avancement – [km/h] 0,1 km/h
- Résolution du calculateur d'hectares à l'heure - [ha/h] 0,01 ha/h
- Résolution du calculateur de surface 0,1 ha
- Résolution du calculateur de surface cumulée 0,1/1 ha
- Distance entre voies 2-9 voies
- Fonction de jalonnage double (symétrique)
- Sauvegarde électronique automatique de tous les états des calculateurs en cas de coupure de l'alimentation électrique
- Durée de vie du calculateur et sauvegarde des paramètres> 10 ans
- Signalisation optique des réglages
- Écran 4 chiffres à cristaux liquides éclairé
- Signal sonore sur activation de bouton-poussoir et sur fonctions modulaires spécifiques
- Temps de travail maximum de l'actionneur du traceur de prélevée (mouvement dans une seule direction) 15 secondes
- Mode économiseur d'énergie de l'ordinateur-outil
- Délai d'activation du mode économiseur d'énergie 25 secondes
- Intensité du courant de l'ordinateur-outil en mode économiseur d'énergie < 20 mA
- Voyant de diagnostic placé sur l'ordinateur-outil et permettant de réaliser un test simple et facile de l'ordinateur-outil et de l'ordinateur de commande
- Signal sonore en cas d'absence de transmission de données entre l'ordinateur de commande et l'ordinateur-outil.

Description de l'ordinateur de bord D-01

Ordinateur D-01 :

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Écran à cristaux liquides éclairé 2. Fiche du câble de signal 3. Logement des vis pour la fiche du câble de signal | <ol style="list-style-type: none"> 4 - 14. Touches de fonction et voyants de fonction 15 - 19. Touches de réglage et de commande, voyant de fonction PAUSE 20. Interrupteur marche-arrêt. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

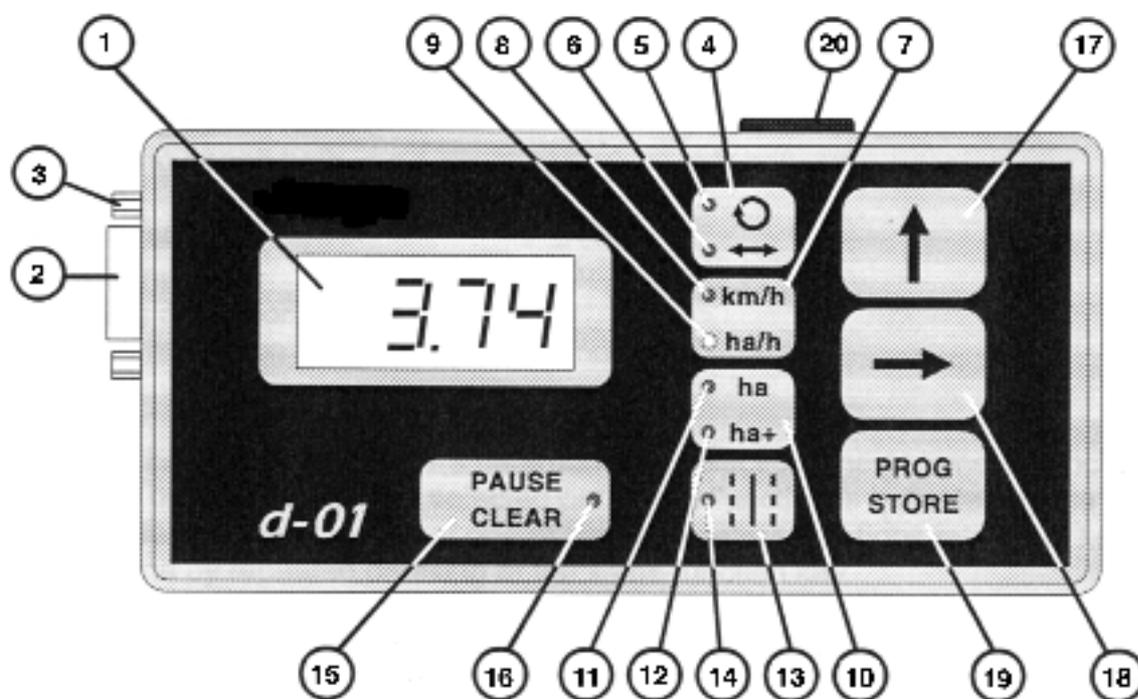


Fig. 2 Touches et écran du D-01

Fonctionnement de l'ordinateur de bord D-01

L'utilisateur du D-01 peut réaliser les opérations suivantes:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Programmation de: <ul style="list-style-type: none"> • la circonférence de la roue de l'outil • la largeur de travail de l'outil • jalonnage simple ou double | <ol style="list-style-type: none"> 2. Lecture de: <ul style="list-style-type: none"> • la vitesse d'avancement en km/h • la vitesse d'avancement en ha/h • la surface • la surface cumulée • le numéro de voie. 3. Blocage des signaux émis par les capteurs. 4. Correction manuelle du numéro de voie en cours. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Les touches de fonction sont utilisées dans le choix des paramètres et des fonctions. La valeur des paramètres et des fonctions s'affiche à l'écran. La fonction ou le paramètre choisi est affiché à l'aide du voyant correspondant. Un des deux paramètres (ou fonctions) liés aux touches 4, 7 et 10 peut être sélectionné en appuyant de manière répétée sur la même touche de fonction.

Le paramètre choisi peut être modifié dans la fonction de programmation. Pour entrer dans la fonction de programmation, activer la touche 19 et la maintenir enfoncée (3 secondes environ) jusqu'à ce qu'un son continu se fasse entendre. Dans la fonction de programmation, il est possible de modifier les paramètres sélectionnés (touches 4, 13) et de mettre à zéro les calculateurs de surface (touche 10). La mise à zéro des calculateurs de surface peut également être effectuée en appuyant sur la touche 15.

Le réglage de paramètres est un tout petit peu plus compliqué. Pour pouvoir sélectionner le chiffre à

modifier - sur les quatre chiffres de l'affichage -, utiliser la touche 18 (le chiffre sélectionné se met à clignoter). La touche 17 permet de modifier le chiffre sélectionné. Tous les chiffres, de 0 à 9, peuvent être utilisés.

Dans la fonction de programmation du jalonnage, un seul chiffre est actif. La touche 18 est utilisée pour le réglage et la remise à zéro de la voie dans la zone comprise entre 2 et 9.

Appuyer sur la touche 19 (SAUVERGARDER/STORE) pour quitter la fonction de programmation. Le paramètre modifié est mis en mémoire.

Si la touche 15 (PAUSE) est actionnée lors du fonctionnement normal de l'ordinateur, le voyant rouge 16 s'allume. Dans ce mode, les capteurs de roue et d'outil sont déconnectés de l'ordinateur.

Le signal sonore discontinu produit par l'ordinateur D-01 est une alarme qui signale qu'il n'y a pas liaison avec l'ordinateur-outil.

Test de démarrage

Lorsque l'unité de commande est mise sous tension, l'ordinateur doit fonctionner de la façon suivante: Le signal sonore continu résonne, et tous les segments d'écran et tous les voyants de contrôle s'allument.

Les voyants de contrôle s'éteignent. Le message "D-01" doit s'afficher à l'écran.

Le message "D-01" disparaît et l'ordinateur passe en fonction de jalonnage ; la voie en cours s'affiche à l'écran.

Important!

Si une panne quelconque se produit en cours de test, nous conseillons de mettre d'abord l'unité de commande hors tension, puis de la remettre sous

tension. Si la panne persiste, contacter le revendeur.

Entrée des paramètres d'outil

Pour pouvoir mesurer la vitesse d'avancement et la surface de manière correcte, la circonférence de roue et la largeur de travail doivent être rentrées avant que la machine agricole soit utilisée. Les paramètres saisis sont stockés dans la mémoire non volatile de l'ordinateur. Cette mémoire ne nécessite aucune alimentation électrique. Les paramètres stockés sont récupérés chaque fois que l'ordinateur est mis sous tension.

Veiller à régler correctement les paramètres d'outil. Dans le cas contraire, les calculs de vitesse et de superficie seront erronés.

Entrée de la circonférence de roue de l'outil

- Appuyer sur la touche 4 jusqu'à ce que le voyant situé à côté du symbole de roue s'allume.
- La valeur de circonférence de roue précédemment entrée s'affiche à l'écran en centimètres.
- Activer la fonction de programmation à l'aide de la touche 19.
- Choisir le chiffre à modifier à l'aide de la touche flèche 18. Le chiffre actif clignote.
- Choisir la valeur souhaitée pour le chiffre sélectionné à l'aide de la touche flèche 17.

- Revenir au point 4 si cela s'avère nécessaire.
- Lorsque la valeur de circonférence de roue souhaitée est sélectionnée, appuyer sur la touche 19 pour stocker cette valeur et pour sortir de la fonction de programmation.

L'inducteur du capteur de roue des semoirs CS est monté sur une partie mobile tournant plus vite que la roue elle-même (le rapport de rotation est de 28:11). Pour garantir un résultat correct du calcul de la vitesse d'avancement et de la surface, la circonférence de roue à saisir doit être calculée en utilisant la formule suivante:

$$\text{Circonférence de roue} = \text{Circonférence de roue réelle} \times 0,393 \quad (11/28=0,393)$$

Spécifications des roues sur les semoirs CS :

Type de roue	Circonférence de roue réelle [cm]	Circonférence de roue [cm]
6,00-16	229	90
10,00-15	239	94

Entrée de la circonférence de roue de l'outil. Méthode pratique.

Cette méthode est une variante de celle décrite dans le chapitre précédent. Elle ne dépend pas du type de machine ni du type de pneumatiques. Pour utiliser cette méthode, marquer sur le champ une distance d'essai dont la longueur précise sera connue.

1. Marquer la distance d'essai sur le champ, par exemple 100 mètres.
2. Entrer dans l'ordinateur D-01 le nombre 1000 pour la largeur de travail.
3. Entrer dans l'ordinateur le nombre 1000 pour la circonférence de roue.
4. Remettre à zéro le calculateur de surface [ha] en maintenant activée la sortie du calculateur de surface.
5. Parcourir la distance d'essai avec la machine.
6. Lire la valeur du calculateur de surface après avoir parcouru la distance d'essai.

7. Utiliser la formule suivante pour calculer la circonférence de roue :

circonférence de roue en centimètres =

$$\frac{\text{distance d'essai en mètres}}{\text{valeur du calculateur de surface [ha]}}$$

8. Entrer la circonférence calculée dans l'ordinateur.
9. Entrer la largeur de travail réelle dans l'ordinateur.
10. L'unité de commande D-01 est configurée et prête à servir.

Exemple

La distance d'essai est de 100 mètres.
Lire la valeur du calculateur de surface après avoir parcouru la distance d'essai.
Le calculateur de surface affiche la valeur 1,04.

Entrer les valeurs obtenues dans la formule du point 7.

$$\text{Circonférence de roue [cm]} = \frac{100 \text{ mètres}}{1,04} = 96,2$$

Entrer le nombre **96** dans l'ordinateur.

Largeur de travail de l'outil

1. Appuyer sur la touche 4 jusqu'à ce que le voyant situé à côté du symbole de largeur de travail s'allume.
2. La valeur de la largeur de travail précédemment entrée s'affiche à l'écran en centimètres.
3. Activer la fonction de programmation à l'aide de la touche 19.
4. Choisir le chiffre à modifier à l'aide de la touche flèche 18. Le chiffre actif clignote.
5. Introduire la valeur souhaitée pour le chiffre sélectionné à l'aide de la touche flèche 17.
6. Revenir au point 4 si cela s'avère nécessaire.
7. Lorsque la valeur de la largeur de travail souhaitée est sélectionnée, appuyer sur la touche 19 pour stocker cette valeur et pour quitter la fonction de programmation.

Important!

Les paramètres correspondant à la circonférence de roue et à la largeur de travail sont saisis en centimètres.

Fonction de jalonnage

- Appuyer sur la touche 14 pour choisir la fonction de jalonnage.
La voie en cours s'affiche à l'écran (un chiffre).
Si le chiffre clignote, cela signifie que la voie en cours est une voie de roulement.

Lorsque l'unité de commande D-01 est programmée, elle peut être utilisée pour le jalonnage automatique. La distance entre les voies peut être choisie dans l'intervalle 2 à 9. Il est également possible de réaliser des voies jumelées, par exemple 2 & 3, 3 & 4.

Lors du jalonnage, l'ordinateur commande la bobine solénoïde qui annule l'ensemencement de manière sélective dans des rangs prédéterminés. Si l'unité D-01 est équipée d'un actionneur pour le traceur de prélevée, cette opération peut également être réalisée de manière automatique.

Le numéro de voie est automatiquement incrémenté lorsque la machine est relevée. Cela est rendu possible grâce au capteur d'outil (9 fig. 1). Lorsque le capteur enregistre le relèvement d'un outil, l'ordinateur émet un court signal sonore. Les éventuelles impulsions erronées provenant du capteur sont éliminées par l'ordinateur.

Attention: Pour pouvoir tester manuellement le capteur de l'outil, tenir un inducteur à proximité du capteur pendant au moins 3 secondes. Pour provoquer une nouvelle impulsion, écarter l'inducteur du capteur pendant au moins 10 secondes, puis le rapprocher de nouveau.

Lorsque la fonction PAUSE est activée, le jalonnage automatique est désactivé.

Lorsque le jalonnage automatique est en action (voyant 14 allumé), il est possible de modifier manuellement la voie en cours à l'aide de la touche 17.

La voie en cours est stockée dans la mémoire non volatile.

Programmation du jalonnage

1. Choisir la fonction de jalonnage (touche 13). Le voyant 14 s'allume.
2. La voie en cours s'affiche à l'écran.
3. Activer la fonction de programmation en appuyant sur la touche 19. En confirmation, un signal sonore continu est émis et le voyant rouge 16 s'allume.
4. À l'aide de la touche 17, choisir la voie que l'on souhaite supprimer ou passer en voie de roulement. Lorsque le chiffre de voie clignote, cela signifie que cette voie est programmée comme voie de roulement.

Attention: Il convient de noter que l'ordinateur D-01 ne permet à l'utilisateur de rentrer que des voies correctes. Il n'est possible de programmer qu'une seule voie (de 2 à 9) ou deux voies proches l'une de l'autre (voie double : par exemple 2,3 ; 4,5).

Par exemple:

Si la voie programmée est la voie 5, l'ordinateur autorise le choix entre les voies 4, 5 ou 6. Si l'on souhaite passer la voie 7 en voie de roulement, il faut d'abord effacer la voie 5, sinon l'ordinateur n'autorisera pas le choix de la voie 7.

5. À l'aide de la touche 18, supprimer la voie choisie ou la passer en voie de roulement.
6. Revenir au point 4 si cela s'avère nécessaire.

Lorsque les réglages sont terminés, stocker les voies choisies puis quitter la fonction de programmation (appuyer sur la touche 19).

Calculateur de surface et calculateur de surface cumulée

Appuyer sur la touche 10 pour choisir la fonction souhaitée. Le voyant 11 s'allume lorsque la fonction choisie est le calculateur de surface [ha] ; lorsque la fonction choisie est le calculateur de surface cumulée [ha+], c'est le voyant 12 qui s'allume. La valeur du calculateur choisi s'affiche à l'écran.

L'unité de commande D-01 peut calculer la surface traitée d'une part sur le calculateur de surface et d'autre part sur le calculateur de surface cumulée. Le résultat du calcul de surface dépend du nombre d'impulsions émises par le capteur de roue, de la largeur de travail et de la circonférence de roue. Les calculateurs travaillent simultanément et indépendamment l'un de l'autre. Ils ne se différencient que par leur capacité et leur résolution (se reporter au chapitre 3). Ils peuvent être effacés individuellement, mais leurs valeurs de départ ne peuvent pas être réglées. Lorsque la fonction PAUSE est activée, les calculateurs s'arrêtent. En cas de coupure de l'alimentation électrique, les états des calculateurs sont stockés automatiquement dans la mémoire non volatile.

Attention:

ha - calculateur de surface exprimée en ha (par exemple, la surface traitée au cours d'une journée ou d'une semaine).

ha+ - calculateur de surface cumulée (par exemple, la surface traitée au cours d'un mois ou d'une année).[side 26]

Calculateur de surface - fonction de remise à zéro

1. À l'aide de la touche 10, sélectionner le calculateur de surface devant être remis à zéro.
2. La valeur du calculateur sélectionné s'affiche à l'écran.
3. Activer la fonction de programmation en appuyant sur la touche 19. En confirmation, un signal sonore continu est émis. Simultanément, la valeur du calculateur sélectionné se met à clignoter.
4. Pour quitter la fonction de programmation sans remettre à zéro le calculateur, appuyer sur la touche 19. Pour remettre à zéro le calculateur, appuyer sur la touche 15 (EFFACER/CLEAR).

Calculateur de vitesse d'avancement

- Appuyer sur la touche 7 pour configurer le calculateur en kilomètres à l'heure [km/h] ou en hectares à l'heure [ha/h]. Le statut actuel du calculateur sélectionné s'affiche à l'écran.

La mesure de la vitesse est basée sur la fréquence des impulsions émises par le capteur de roue et sur les valeurs programmées de largeur de travail et de circonférence de roue.

Si le capteur de roue n'émet pas d'impulsions pendant plus de 10 secondes, cela signifie que la machine est arrêtée. Le calculateur de vitesse se remet à zéro.

Le calculateur de vitesse ne fonctionne pas si la fonction PAUSE est activée.

Fonction PAUSE

Si l'on ne souhaite pas recevoir de signaux en provenance des capteurs, appuyer sur la touche 15 (le voyant rouge s'allume). Une nouvelle pression sur la touche désactive la fonction et le voyant rouge s'éteint.

Important!

Le déclenchement de la fonction PAUSE :

- arrête les calculateurs de surface,
- désactive l'incrémentation automatique de la voie de roulement en cours.

Lorsque la fonction PAUSE est activée (voyant 14 allumé), il est possible de modifier manuellement la voie en cours à l'aide de la touche flèche 17.

Ordinateur-outil

L'intérieur de l'ordinateur-outil est représenté sur la figure 3.

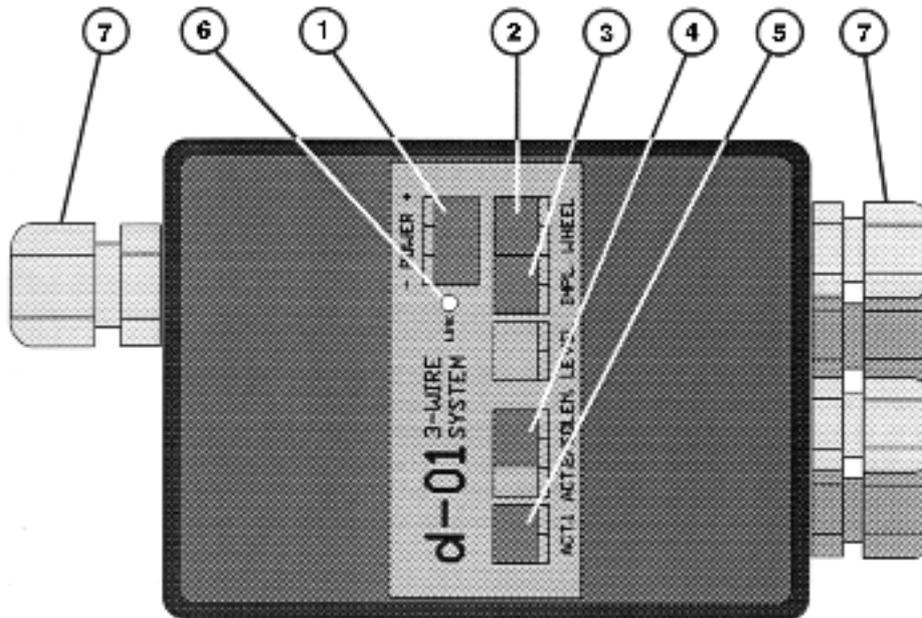


Fig. 3. Vue de l'intérieur de l'ordinateur-outil

- | | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Connecteur du câble de signal externe (câble trifilaire) | 5. Connecteur de l'actionneur du traceur de prélevée |
| 2. Connecteur du capteur de roue | 6. Voyant de diagnostic de l'ordinateur-outil |
| 3. Connecteur du capteur d'outil | 7. Connecteur à bornes |
| 4. Connecteur de la bobine solénoïde | |

Fonction de l'ordinateur-outil

L'ordinateur-outil est équipé d'un voyant de diagnostic "LINK" qui peut être utilisé pour tester l'ensemble du système D-01. Lorsque le système D-01 fonctionne de manière correcte, le voyant de diagnostic doit se trouver dans l'un des deux états suivants :

1. Clignotement lent (environ 5 fois par seconde), signifiant que l'ordinateur de commande D-01 ne communique pas avec l'ordinateur-outil. L'ordinateur de commande est soit déconnecté de l'ordinateur-outil, soit éteint.
2. Clignotement très rapide, signifiant que l'ordinateur de commande D-01 et l'ordinateur-outil sont connectés et fonctionnent correctement.

(Attention! Cet état correspond à l'état de fonctionnement normal du système D-01).

Si le voyant de diagnostic est allumé ou éteint en permanence, cela signifie que l'ordinateur-outil n'est pas alimenté en courant électrique ou qu'il est endommagé.

Si l'ordinateur de commande et l'ordinateur-outil ne sont pas connectés et si la machine ne se déplace pas pendant plus de 25 secondes, l'ordinateur-outil active le mode économiseur d'énergie. Dans ce mode, et afin d'économiser l'énergie de la batterie d'accumulateurs, aucun courant n'est envoyé à la bobine solénoïde (la bobine solénoïde est alimentée lorsqu'elle fonctionne, par exemple lorsque le système D-01 marque les voies). La fonction économiseur d'énergie est interrompue lorsque la communication entre l'ordinateur de commande et l'ordinateur-outil est rétablie.

Tableau des semailles DEMETER CLASSIC CS/CSA 2500 (2,5 m)

Type	Roue sur pneu	Nbre de tours			
		1 hectare	1/4 hectare	1/10 hectare	1/40 hectare
CS	5.00 - 15	5091	1273	509,1	127,3
	6.00 - 16	4378	1095	437,8	109,5
CS-A	Roue motrice	4378	1095	437,8	109,5

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Blé, Poids volumétrique 880 g/l, PMG 48 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages		Quantité enssemencée kg/ha						
Pneu		Nombre de sillons						
6.00	5.00	1	17	19	21	23	25	
-16	-15							
15	14	2,54	43	48	53	58	64	
18	18	3,17	54	60	67	73	79	
21	20	3,48	59	66	73	80	87	
24	22	3,88	66	74	81	89	97	
27	25	4,38	74	83	92	101	109	
30	27	4,82	82	92	101	111	121	
33	30	5,28	90	100	111	121	132	
36	33	5,77	98	110	121	133	144	
39	35	6,22	106	118	131	143	156	
42	38	6,75	115	128	142	155	169	
45	41	7,21	123	137	151	166	180	
48	44	7,73	131	147	162	178	193	
51	45	8,27	141	157	174	190	207	
54	48	8,76	149	166	184	201	219	
57	52	9,46	161	180	199	217	236	
60	54	9,77	166	186	205	225	244	
63	57	10,37	176	197	218	238	259	
66	60	10,95	186	208	230	252	274	
69	63	11,48	195	218	241	264	287	
72	65	12,06	205	229	250	277	302	
75	68	12,44	212	236	261	286	311	
78	71	13,28	226	252	279	305	332	
81	73	13,91	236	264	292	320	348	
84	76	14,12	245	274	300	332	360	
87	79	15,15	258	288	318	349	379	
90	82	15,55	264	296	327	358	389	
93	84	16,12	279	312	345	378	410	
96	87	16,89	287	321	355	388	422	
99	90	17,64	300	335	370	406	441	
102	92	18,47	314	351	388	425	462	

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Orge, Poids volumétrique 797 g/l, PMG 52 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages		Quantité enssemencée kg/ha						
Pneu		Nombre de sillons						
6.00	5.00	1	17	19	21	23	25	
-16	-15							
15	14	2,08	35	40	44	48	52	
18	18	2,59	44	49	54	60	65	
21	20	2,85	48	54	60	65	71	
24	22	3,17	54	60	67	73	79	
27	25	3,58	61	68	75	82	90	
30	27	3,95	67	75	83	91	99	
33	30	4,32	73	82	91	99	108	
36	33	4,72	80	90	99	109	118	
39	35	5,09	87	97	107	117	127	
42	38	5,53	94	105	116	127	138	
45	41	5,90	100	112	124	136	147	
48	44	6,32	108	120	133	145	158	
51	45	6,77	115	129	142	156	169	
54	48	7,17	122	136	151	165	179	
57	52	7,74	132	147	163	178	194	
60	54	8,00	136	152	168	184	200	
63	57	8,49	144	161	178	195	212	
66	60	8,96	152	170	188	206	224	
69	63	9,39	160	178	197	216	235	
72	65	9,87	168	188	207	227	247	
75	68	10,18	173	194	214	234	255	
78	71	10,87	185	207	228	250	272	
81	73	11,38	194	216	239	262	285	
84	76	11,80	201	224	248	271	295	
87	79	12,40	211	236	260	285	310	
90	82	12,73	216	242	267	293	318	
93	84	13,44	228	255	282	309	336	
96	87	13,82	235	263	290	318	346	
99	90	14,44	245	274	303	332	361	
102	92	15,12	257	287	317	348	378	

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Avoine, Poids volumétrique 552 g/l, PMG 38 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages		Quantité ensencée kg/ha						
Pneu		Nombre de sillons						
6.00	5.00	1	17	19	21	23	25	
63	57	5,95	101	113	125	137	149	
66	60	6,28	107	119	132	145	157	
69	63	6,59	112	125	138	152	165	
72	65	6,92	118	132	145	159	173	
75	68	7,14	121	136	150	164	179	
78	71	7,62	130	145	160	175	191	
81	73	7,98	136	152	168	184	200	
84	76	8,28	141	157	174	190	207	
87	79	8,70	148	165	183	200	217	
90	82	8,93	152	170	188	205	223	
93	84	9,42	160	179	198	217	236	
96	87	9,69	165	184	204	223	242	
99	90	10,13	172	192	213	233	253	
102	92	10,60	180	201	223	244	265	
105	94	10,95	186	208	230	252	274	
108	97	11,31	192	215	238	260	283	
111	99	11,70	199	222	246	269	292	
114	102	12,34	210	234	259	284	308	
117	105	12,57	214	239	264	289	314	
120	109	13,05	222	248	274	300	326	
123	112	13,57	231	258	285	312	339	
126	114	14,14	240	269	297	325	353	
129	117	14,44	245	274	303	332	361	
132	120	15,08	256	287	317	347	377	
135	123	15,42	262	299	324	355	386	
138	126	16,16	275	307	339	372	404	
141	129	16,55	281	314	348	381	414	
144	132	16,96	288	322	356	390	424	
147	134	17,63	300	335	370	405	441	
150	137	18,00	306	342	378	414	450	

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Seigle, Poids volumétrique 775 g/l, PMG 40 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages		Quantité ensencée kg/ha						
Pneu		Nombre de sillons						
6.00	5.00	1	17	19	21	23	25	
15	14	2,10	36	40	44	48	52	
18	18	2,62	44	50	55	60	65	
21	20	2,87	49	55	60	66	72	
24	22	3,20	54	61	67	74	80	
27	25	3,62	61	69	76	83	90	
30	27	3,98	68	76	84	92	100	
33	30	4,36	74	83	92	100	109	
36	33	4,76	81	90	100	110	119	
39	35	5,14	87	98	108	118	128	
42	38	5,58	95	106	117	128	139	
45	41	5,95	101	113	125	137	149	
48	44	6,38	108	121	134	147	160	
51	45	6,83	116	130	143	157	171	
54	48	7,23	123	137	152	166	181	
57	52	7,81	133	148	164	180	195	
60	54	8,07	137	153	169	186	202	
63	57	8,56	146	163	180	197	214	
66	60	9,04	154	172	190	208	226	
69	63	9,48	161	180	199	218	237	
72	65	9,96	169	189	209	229	249	
75	68	10,28	175	195	216	236	257	
78	71	10,97	186	208	230	252	274	
81	73	11,49	195	218	241	264	287	
84	76	11,91	202	226	250	274	298	
87	79	12,52	213	238	263	288	313	
90	82	12,85	218	244	270	295	321	
93	84	13,56	231	258	285	312	339	
96	87	13,95	237	265	293	321	349	
99	90	14,57	248	277	306	335	364	
102	92	15,25	259	290	320	351	381	

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Pois, Poids volumétrique 780 g/l, PMG 327 g

Clapet d'ouverture: 5ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages		Quantité ensencée kg/ha									
Pneu		Nombre de sillons									
6.00	5.00	-16	1	17	19	21	23	25			
30	27	4,47	76	85	94	103	112				
33	30	4,89	83	93	103	112	122				
36	33	5,34	91	101	112	123	133				
39	35	5,76	98	109	121	132	144				
42	38	6,25	106	119	131	144	156				
45	41	6,67	113	127	140	153	167				
48	44	7,15	122	136	150	165	179				
51	45	7,65	130	145	161	176	191				
54	48	8,11	138	154	170	186	203				
57	52	8,76	149	166	184	201	219				
60	54	9,05	154	172	190	208	226				
63	57	9,60	163	182	202	221	240				
66	60	10,13	172	193	213	233	253				
69	63	10,63	181	202	223	244	266				
72	65	11,67	190	212	235	257	279				
75	68	11,52	196	219	242	265	288				
78	71	12,30	209	234	258	283	307				
81	73	12,88	219	245	270	296	322				
84	76	13,35	227	254	280	307	334				
87	79	14,00	239	267	295	323	351				
90	82	14,40	245	274	302	331	360				
93	84	15,20	268	289	319	350	380				
96	87	15,64	266	297	328	360	391				
99	90	16,34	278	310	343	376	408				
102	92	17,10	291	325	359	393	428				
105	94	17,65	300	335	371	406	441				
108	97	18,24	310	347	383	420	456				
111	99	18,87	321	359	396	434	472				
114	102	19,90	338	378	418	458	498				
117	105	20,27	345	385	426	466	507				

Demeter Classic CS/CSA 2500 (2,5 m)

Colza, Poids volumétrique 617 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 1ème pos.

Roue à graines fines

Débrancher 1 arbre du brasseur

Réglage des engrenages		Quantité ensencée kg/ha									
Pneu		Nombre de sillons									
6.00	5.00	-16	1	17	19	21	23	25			
9	8	0,09	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3				
12	11	0,12	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1				
15	14	0,14	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8				
18	18	0,18	3,0	3,3	3,7	4,0	4,4				
21	20	0,19	3,3	3,7	4,1	4,4	4,8				
24	22	0,22	3,7	4,1	4,5	5,0	5,4				
27	25	0,24	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1				
30	27	0,27	4,6	5,1	5,6	6,2	6,7				
33	30	0,29	5,0	5,6	6,2	6,7	7,0				
36	33	0,32	5,4	6,1	6,7	7,4	8,0				
39	35	0,35	5,9	6,6	7,3	7,9	8,6				
42	38	0,38	6,4	7,1	7,9	8,6	9,4				
45	41	0,40	6,8	7,6	8,4	9,2	10,0				
48	44	0,43	7,3	8,2	9,0	9,9	10,7				
51	45	0,46	7,8	8,7	9,6	10,6	11,5				
54	48	0,49	8,3	9,2	10,2	11,2	12,2				
57	52	0,53	8,9	10,0	11,0	12,1	13,1				
60	54	0,54	9,2	10,3	11,4	12,5	13,6				
63	57	0,58	9,8	10,9	12,1	13,2	14,4				
66	60	0,61	10,3	11,6	12,8	14,0	15,2				
69	63	0,64	10,8	12,1	13,4	14,7	15,9				
72	65	0,67	11,4	12,7	14,1	15,4	16,8				
75	68	0,69	11,8	13,1	14,5	15,9	17,3				
78	71	0,74	12,5	14,0	15,5	17,0	18,4				
81	73	0,77	13,1	14,7	16,2	17,8	19,3				
84	76	0,80	13,6	15,2	16,8	18,4	20,0				
87	79	0,84	14,3	16,0	17,7	19,4	21,0				
90	82	0,86	14,7	16,4	18,1	19,9	21,6				
93	84	0,91	15,5	17,3	19,2	21,0	22,8				
96	87	0,94	15,9	17,8	19,7	21,6	23,5				

Tableau des semailles DEMETER CLASSIC CS/CSA 3000 (3,0 m)

Type	Roue sur pneu	Nbre de tours			
		1 hectare	1/4 hectare	1/10 hectare	1/40 hectare
CS	5.00 - 15	4242	1060	424,2	106
	6.00 - 16	3648	912	364,8	91,2
CS-A	Roue motrice	3648	912	364,8	91,2

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Blé, Poids volumétrique 880 g/l, PMG 48 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensemencée kg/ha												
	Nombre de sillons												
Pneu													
6.00	5.00		1	19	21	23	25	27	29	29	35		
-16	-15												
24	22	3,23	61	68	74	81	87	94	113				
27	25	3,65	69	77	84	91	98	106	128				
30	27	4,02	76	84	92	101	109	117	141				
33	30	4,40	84	92	101	110	119	128	154				
36	33	4,80	91	101	111	120	130	139	168				
39	35	5,18	98	109	119	130	140	150	181				
42	38	5,63	107	118	129	141	152	163	197				
45	41	6,01	114	126	138	150	162	174	210				
48	44	6,44	122	135	148	161	174	187	225				
51	45	6,89	131	145	158	172	186	200	241				
54	48	7,30	139	153	168	182	197	212	255				
57	52	7,88	150	165	181	197	213	229	276				
60	54	8,14	155	171	187	204	220	236	285				
63	57	8,64	164	181	199	216	233	251	302				
66	60	9,12	173	192	210	228	246	264	319				
69	63	9,56	182	201	220	239	258	277	335				
72	65	10,05	191	211	231	251	271	291	352				
75	68	10,37	197	218	238	259	280	301	363				
78	71	11,07	210	232	255	277	299	321	387				
81	73	11,59	220	243	267	290	313	336	406				
84	76	12,01	228	252	276	300	324	348	420				
87	79	12,63	240	265	290	316	341	366	442				
90	82	12,96	246	272	298	324	350	376	454				
93	84	13,68	260	287	315	342	369	397	479				
96	87	14,07	267	295	324	352	380	408	492				
99	90	14,70	279	309	338	368	397	426	515				
102	92	15,39	292	323	354	385	416	446	539				
105	94	15,89	302	334	365	397	429	461	556				
108	97	16,42	312	345	378	410	443	476	575				
111	99	16,98	323	357	391	425	459	492	594				

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Orge, Poids volumétrique 797 g/l, PMG 52 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensemencée kg/ha												
	Nombre de sillons												
Pneu													
6.00	5.00		1	19	21	23	25	27	29	29	35		
-16	-15												
24	22	2,64	50	56	61	66	71	77	93				
27	25	2,99	57	63	69	75	81	87	105				
30	27	3,29	63	69	76	82	89	95	115				
33	30	3,60	68	76	83	90	97	104	126				
36	33	3,93	75	83	90	98	106	114	138				
39	35	4,24	81	89	98	106	115	123	149				
42	38	4,61	88	97	106	115	124	134	161				
45	41	4,92	93	103	113	123	133	143	172				
48	44	5,27	100	111	121	132	142	153	184				
51	45	5,64	107	118	130	141	152	163	197				
54	48	5,97	113	125	137	149	161	173	209				
57	52	6,45	123	135	148	161	174	187	226				
60	54	6,66	127	140	153	167	180	193	233				
63	57	7,07	134	149	163	177	191	205	248				
66	60	7,46	142	157	172	187	202	216	261				
69	63	7,83	149	164	180	196	211	227	274				
72	65	8,23	156	173	189	206	222	239	288				
75	68	8,49	161	178	195	212	229	246	297				
78	71	9,06	172	190	208	226	245	263	317				
81	73	9,48	180	199	218	237	256	275	332				
84	76	9,83	187	206	226	246	265	285	344				
87	79	10,34	196	217	238	258	279	300	362				
90	82	10,61	202	223	244	265	286	308	371				
93	84	11,20	213	235	258	280	302	325	392				
96	87	11,52	219	242	265	288	311	334	403				
99	90	12,03	229	253	277	301	325	349	421				
102	92	12,60	239	265	290	315	340	365	441				
105	94	13,00	247	273	299	325	351	377	455				
108	97	13,44	255	282	309	336	363	390	470				
111	99	13,90	264	292	320	348	375	403	487				

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Avoine, Poids volumétrique 552 g/l, PMG 38 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha											
	Nombre de sillons											
Pneu	6.00	5.00	-16	-15	1	19	21	23	25	27	29	35
63	57	4,96	94	104	114	124	134	144	152	161	173	208
66	60	5,24	99	110	120	131	141	152	162	173	184	222
69	63	5,49	104	115	126	137	148	159	169	180	193	233
72	65	5,77	110	121	133	144	156	167	178	189	201	254
75	68	5,95	113	125	137	149	161	173	185	197	210	260
78	71	6,35	121	133	146	159	172	184	197	210	223	288
81	73	6,65	126	140	153	166	180	193	206	219	232	303
84	76	6,90	131	145	159	172	186	200	214	228	242	316
87	79	7,25	138	152	167	181	196	210	225	239	254	330
90	82	7,44	141	156	171	186	201	216	231	246	261	343
93	84	7,85	149	165	181	196	212	228	244	260	276	359
96	87	8,08	153	170	186	202	218	234	250	266	282	375
99	90	8,44	160	177	194	211	228	245	262	279	296	391
102	92	8,84	168	186	203	221	239	256	274	292	310	407
105	94	9,12	173	192	210	228	246	264	282	300	318	423
108	97	9,42	179	198	217	236	254	273	292	311	330	439
111	99	9,75	185	205	224	244	263	283	302	321	341	455
114	102	10,28	195	216	236	257	278	298	318	338	358	471
117	105	10,47	199	220	241	262	283	304	324	345	366	487
120	109	10,87	207	228	250	272	294	315	336	357	378	503
123	112	11,31	215	237	260	283	305	328	350	373	396	519
126	114	11,78	224	247	271	295	318	342	365	389	412	535
129	117	12,03	229	253	277	301	325	349	373	397	421	551
132	120	12,57	239	264	289	314	339	364	389	414	439	567
135	123	12,85	244	270	296	321	347	373	400	426	452	583
138	126	13,46	256	283	310	337	363	390	417	444	471	600
141	129	13,79	262	290	317	345	372	400	428	456	483	616
144	132	14,14	269	297	325	353	382	410	439	468	497	632
147	134	14,69	279	308	338	367	397	426	456	486	514	648
150	137	15,00	285	315	345	375	405	435	465	495	525	664

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Seigle, Poids volumétrique 775 g/l, PMG 40 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha											
	Nombre de sillons											
Pneu	6.00	5.00	-16	-15	1	19	21	23	25	27	29	35
24	22	2,67	51	56	61	67	72	77	81	87	93	116
27	25	3,01	57	63	69	75	81	87	93	99	105	130
30	27	3,32	63	70	76	83	90	96	103	110	116	142
33	30	3,63	69	76	84	91	98	105	112	119	127	158
36	33	3,97	75	83	91	99	107	115	123	131	139	170
39	35	4,28	81	90	98	107	116	124	133	142	150	182
42	38	4,65	88	98	107	116	126	135	144	154	163	195
45	41	4,96	94	104	114	124	134	144	154	164	174	207
48	44	5,32	101	112	122	133	144	154	165	175	186	219
51	45	5,69	108	119	131	142	154	165	176	188	199	232
54	48	6,03	114	127	139	151	163	175	187	200	211	245
57	52	6,51	124	137	150	163	176	189	202	215	228	262
60	54	6,72	128	141	155	168	182	195	209	222	235	270
63	57	7,14	136	150	164	178	193	207	221	235	250	285
66	60	7,53	143	158	173	188	203	218	233	248	264	299
69	63	7,90	150	166	182	197	213	229	245	261	276	314
72	65	8,30	158	174	191	208	224	241	258	275	291	329
75	68	8,56	163	180	197	214	231	248	265	282	300	338
78	71	9,14	174	192	210	229	247	265	283	301	320	358
81	73	9,57	182	201	220	239	258	278	297	316	335	374
84	76	9,92	188	208	228	248	268	288	308	328	347	386
87	79	10,43	198	219	240	261	282	302	322	342	365	404
90	82	10,70	203	225	246	268	289	310	330	350	375	420
93	84	11,30	215	237	260	282	305	328	350	373	395	440
96	87	11,62	221	244	267	291	314	337	360	383	407	452
99	90	12,14	231	255	279	304	328	352	376	400	425	470
102	92	12,71	242	267	292	318	343	369	394	419	445	490
105	94	13,12	249	276	302	328	354	381	407	433	459	504
108	97	13,56	258	285	312	339	366	393	420	447	475	520
111	99	14,03	266	295	323	351	379	407	435	463	491	536

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Pois, Poids volumétrique 780 g/l, PMG 327 g

Clapet d'ouverture: 5ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensemencée kg/ha													
	Nombre de sillons													
Pneu														
6.00	5.00	1	19	21	23	25	27	29	29	35				
-16	-15													
30	27	3,72	71	78	86	93	101	108	108	130				
33	30	4,07	77	86	94	102	110	118	118	143				
36	33	4,45	85	93	102	111	120	129	129	156				
39	35	4,80	91	101	110	120	130	139	139	168				
42	38	5,21	99	109	120	130	141	151	151	182				
45	41	5,56	106	117	128	139	150	161	161	195				
48	44	5,96	113	125	137	149	161	173	173	209				
51	45	6,38	121	134	147	159	172	185	185	223				
54	48	6,76	128	142	155	169	182	196	196	236				
57	52	7,30	139	153	168	182	197	212	212	255				
60	54	7,54	143	158	173	188	204	219	219	264				
63	57	8,00	152	168	184	200	216	232	232	280				
66	60	8,44	160	177	194	211	228	245	245	296				
69	63	8,85	168	186	204	221	239	257	257	310				
72	65	9,31	177	195	214	233	251	270	270	326				
75	68	9,60	182	202	221	240	259	278	278	336				
78	71	10,25	195	215	236	256	277	297	297	359				
81	73	10,73	204	225	247	268	290	311	311	376				
84	76	11,12	211	234	256	278	300	323	323	389				
87	79	11,69	222	246	269	292	316	339	339	409				
90	82	12,00	228	252	276	300	324	348	348	420				
93	84	12,67	241	266	291	317	342	367	367	443				
96	87	13,03	248	274	300	326	352	378	378	456				
99	90	13,61	259	286	313	340	368	395	395	476				
102	92	14,25	271	299	328	356	385	413	413	499				
105	94	14,71	279	309	338	368	397	427	427	515				
108	97	15,20	289	319	350	380	410	441	441	532				
111	99	15,72	299	330	362	393	425	456	456	550				
114	102	16,58	315	348	381	415	448	481	481	580				
117	105	16,89	321	355	388	422	456	490	490	591				

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Colza, Poids volumétrique 617 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 1ème pos.

Roue à graines fines

Débrancher 1 arbre du brasseur

Réglage des engrenages	Quantité ensemencée kg/ha													
	Nombre de sillons													
Pneu														
6.00	5.00	1	19	21	23	25	27	29	29	35				
-16	-15													
9	8	0,08	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,2	2,6				
12	11	0,10	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,0	3,6				
15	14	0,12	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,4	4,1				
18	18	0,15	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,3	5,1				
21	20	0,16	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	4,7	5,6				
24	22	0,18	3,4	3,8	4,1	4,5	4,8	5,2	5,2	6,3				
27	25	0,20	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	5,9	7,1				
30	27	0,22	4,2	4,7	5,1	5,6	6,0	6,5	6,5	7,8				
33	30	0,24	4,6	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,1	8,6				
36	33	0,27	5,1	5,6	6,1	6,7	7,2	7,7	7,7	9,3				
39	35	0,29	5,5	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	8,4	10,1				
42	38	0,31	5,9	6,6	7,2	7,8	8,4	9,1	9,1	10,9				
45	41	0,33	6,3	7,0	7,7	8,3	9,0	9,7	9,7	11,7				
48	44	0,36	6,8	7,5	8,2	8,9	9,7	10,4	10,4	12,5				
51	45	0,38	7,3	8,0	8,8	9,6	10,3	11,1	11,1	13,4				
54	48	0,41	7,7	8,5	9,3	10,1	10,9	11,8	11,8	14,2				
57	52	0,44	8,3	9,2	10,1	10,9	11,8	12,7	12,7	15,3				
60	54	0,45	8,6	9,5	10,4	11,3	12,2	13,1	13,1	15,8				
63	57	0,48	9,1	10,1	11,0	12,0	13,0	13,9	13,9	16,8				
66	60	0,51	9,6	10,6	11,7	12,7	13,7	14,7	14,7	17,7				
69	63	0,53	10,1	11,2	12,2	13,3	14,3	15,4	15,4	18,6				
72	65	0,56	10,6	11,7	12,8	14,0	15,1	16,2	16,2	19,5				
75	68	0,58	10,9	12,1	13,2	14,4	15,6	16,7	16,7	20,2				
78	71	0,61	11,7	12,9	14,1	15,4	16,6	17,8	17,8	21,5				
81	73	0,64	12,2	13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	18,7	22,5				
84	76	0,67	12,7	14,0	15,3	16,7	18,0	19,4	19,4	23,4				
87	79	0,70	13,3	14,7	16,1	17,5	18,9	20,3	20,3	24,6				
90	82	0,72	13,7	15,1	16,6	18,0	19,4	20,9	20,9	25,2				
93	84	0,76	14,4	16,0	17,5	19,0	20,5	22,0	22,0	26,6				
96	87	0,78	14,9	16,4	18,0	19,5	21,1	22,7	22,7	27,4				

Demeter Classic CS/CSA 3000 (3,0 m)

Ray-grass, Poids volumétrique 324 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha												
	Nombre de sillons												
Pneu	1	19	21	23	25	27	29	35					35
6.00	0,46	8,8	9,7	10,6	11,6	12,5	13,4	16,2					16,2
-16	0,58	11,0	12,1	13,3	14,4	15,6	16,7	20,2					20,2
15	0,63	12,0	13,3	14,6	15,8	17,1	18,4	22,2					22,2
18	0,71	13,4	14,8	16,2	17,6	19,1	20,5	24,7					24,7
21	0,80	15,1	16,7	18,3	19,9	21,5	23,1	27,9					27,9
24	0,88	16,7	18,4	20,2	22,0	23,7	25,5	30,7					30,7
27	0,96	18,3	20,2	22,1	24,0	25,9	27,9	33,6					33,6
30	1,05	19,9	22,0	24,1	26,2	28,3	30,4	36,7					36,7
33	1,13	21,5	23,8	26,1	28,3	30,6	32,9	39,6					39,6
36	1,23	23,4	25,8	28,3	30,7	33,2	35,7	43,0					43,0
39	1,31	24,9	27,6	30,2	32,8	35,4	38,1	45,9					45,9
42	1,41	26,7	29,5	32,4	35,2	38,0	40,8	49,2					49,2
45	1,51	28,6	31,6	34,6	37,6	40,6	43,6	52,7					52,7
48	1,59	30,3	33,5	36,7	39,9	43,0	46,2	55,8					55,8
51	1,72	32,7	36,2	39,6	43,0	46,5	49,9	60,3					60,3
54	1,78	33,8	37,4	40,9	44,5	48,0	51,6	62,3					62,3
57	1,89	35,9	39,6	43,4	47,2	51,0	54,8	66,1					66,1
60	1,99	37,9	41,9	45,8	49,8	53,8	57,8	69,8					69,8
66	2,09	39,7	43,9	48,1	52,2	56,4	60,6	73,1					73,1
69	2,20	41,7	46,1	50,5	54,9	59,3	63,7	76,9					76,9
72	2,27	43,0	47,6	52,1	56,6	61,2	65,7	79,3					79,3
75	2,42	45,9	50,8	55,6	60,5	65,3	70,1	84,6					84,6
78	2,53	48,1	53,2	58,2	63,3	68,4	73,4	88,6					88,6
81	2,62	49,9	55,1	60,4	65,6	70,9	76,1	91,9					91,9
84	2,76	52,4	57,9	63,5	69,0	74,5	80,0	96,6					96,6
87	2,83	53,8	59,5	65,1	70,8	76,5	82,1	99,1					99,1
90	2,99	56,8	62,8	68,8	74,7	80,7	86,7	99,1					99,1
93	3,07	58,4	64,6	70,7	76,9	83,0	89,2	99,1					99,1
96	3,21	61,0	67,5	73,9	80,3	86,7	93,2	99,1					99,1
99	3,36	63,9	70,6	77,3	84,1	90,8	97,5	99,1					99,1
102													

Tableau des semailles DEMETER CLASSIC CS/CSA 4000 (4,0 m)

Type	Roue sur pneu	Nbre de tours			
		1 hectare	1/4 hectare	1/10 hectare	1/40 hectare
CS	10.00 - 15	2815	704	281,5	70,4
CS-A	Roue motrice	2736	684	273,6	68,4

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Blé, Poids volumétrique 880 g/l, PMG 48 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
30	2,94	85	91	97	103	115				
33	3,21	93	100	106	112	125				
36	3,51	102	109	116	123	137				
39	3,79	110	117	125	133	148				
42	4,11	119	127	136	144	160				
45	4,39	127	136	145	154	171				
48	4,70	136	146	155	165	183				
51	5,03	146	156	166	176	196				
54	5,33	155	165	176	187	208				
57	5,76	167	178	190	201	224				
60	5,95	172	184	196	208	232				
63	6,31	183	196	208	221	246				
66	6,66	193	207	220	233	260				
69	6,99	203	217	231	245	272				
72	7,34	213	228	242	257	286				
75	7,57	220	235	250	265	295				
78	8,08	234	251	267	283	315				
81	8,47	245	262	279	296	330				
84	8,77	254	272	290	307	342				
87	9,23	268	286	304	323	360				
90	9,47	275	294	312	331	369				
93	9,99	290	310	330	350	390				
96	10,28	298	319	339	360	401				
99	10,74	311	333	354	376	419				
102	11,24	326	349	371	394	438				
105	11,61	337	360	383	406	453				
108	11,99	348	372	396	420	468				
111	12,41	360	385	409	434	484				
114	13,08	379	406	432	458	510				

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Orge, Poids volumétrique 797 g/l, PMG 52 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
30	2,40	70	75	79	84	94				
33	2,63	76	82	87	92	103				
36	2,87	83	89	95	101	112				
39	3,10	90	96	102	108	121				
42	3,37	98	104	111	118	131				
45	3,59	104	111	119	126	140				
48	3,85	112	119	127	135	150				
51	4,12	119	128	136	144	161				
54	4,36	127	135	144	153	170				
57	4,71	137	146	155	165	184				
60	4,85	141	151	161	170	190				
63	5,17	150	160	170	181	201				
66	5,45	158	169	180	191	213				
69	5,72	166	177	189	200	223				
72	6,01	174	186	198	210	234				
75	6,20	180	192	205	217	242				
78	6,62	192	205	218	232	258				
81	6,93	201	215	229	243	270				
84	7,18	208	223	237	251	280				
87	7,55	219	234	249	264	294				
90	7,75	225	240	256	271	302				
93	8,18	237	254	270	286	319				
96	8,41	244	261	278	294	328				
99	8,79	255	273	290	308	343				
102	9,20	267	285	304	322	359				
105	9,50	275	294	313	332	370				
108	9,82	285	304	324	344	383				
111	10,15	294	315	335	355	396				
114	10,71	311	332	353	375	418				

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Avoine, Poids volumétrique 552 g/l, PMG 38 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu 10,00 -15	1	29	31	33	35	39				
66	3,82	111	119	126	134	149				
69	4,01	116	124	132	140	156				
72	4,22	122	131	139	148	164				
75	4,35	126	135	143	152	170				
78	4,64	135	144	153	162	181				
81	4,86	141	151	160	170	190				
84	5,04	146	156	166	176	196				
87	5,30	154	164	175	185	207				
90	5,44	158	168	179	190	212				
93	5,74	166	178	189	201	224				
96	5,90	171	183	195	207	230				
99	6,17	179	191	203	216	240				
102	6,45	187	200	213	226	252				
105	6,66	193	207	220	233	260				
108	6,88	200	213	227	241	268				
111	7,12	207	221	235	249	278				
114	7,51	218	233	248	263	293				
117	7,65	222	237	252	268	298				
120	7,94	230	246	262	278	310				
123	8,26	240	256	273	289	322				
126	8,61	250	267	284	301	336				
129	8,79	255	272	290	308	343				
132	9,18	266	285	303	321	358				
135	9,39	272	291	310	329	366				
138	9,84	285	305	325	344	384				
141	10,08	292	312	332	353	393				
144	10,33	299	320	341	361	403				
147	10,73	311	333	354	376	418				
150	10,96	318	340	362	383	427				

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Seigle, Poids volumétrique 775 g/l, PMG 40 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu 10,00 -15	1	29	31	33	35	39				
24	1,95	57	60	64	68	76				
27	2,20	64	68	73	77	86				
30	2,43	70	75	80	85	95				
33	2,65	77	82	88	93	103				
36	2,90	84	90	96	101	113				
39	3,13	91	97	103	109	122				
42	3,40	98	105	112	119	132				
45	3,62	105	112	120	127	141				
48	3,88	113	120	128	136	151				
51	4,16	121	129	137	145	162				
54	4,40	128	136	145	154	172				
57	4,75	138	147	157	166	185				
60	4,91	142	152	162	172	192				
63	5,21	151	162	172	182	203				
66	5,50	160	171	182	193	215				
69	5,77	167	179	190	202	225				
72	6,06	176	188	200	212	237				
75	6,26	181	194	206	219	244				
78	6,68	194	207	220	234	260				
81	6,99	203	217	231	245	273				
84	7,25	210	225	239	254	283				
87	7,62	221	236	251	267	297				
90	7,82	227	242	258	274	305				
93	8,25	239	256	272	289	322				
96	8,49	246	263	280	297	331				
99	8,87	257	275	293	310	346				
102	9,29	269	288	306	325	362				
105	9,59	278	297	316	335	374				
108	9,90	287	307	327	347	386				

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Pois, Poids volumétrique 780 g/l, PMG 327 g

Clapet d'ouverture: 5ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha						
Pneu	Nombre de sillons						
10,00 -15	1	29	31	33	35	39	
30	2,72	79	84	90	95	106	
33	2,97	86	92	98	104	116	
36	3,25	94	101	107	114	127	
39	3,51	102	109	116	123	137	
42	3,81	110	118	126	133	148	
45	4,06	118	126	134	142	158	
48	4,35	126	135	144	152	170	
51	4,66	135	144	154	163	182	
54	4,94	143	153	163	173	192	
57	5,33	155	165	176	187	208	
60	5,51	160	171	182	193	215	
63	5,84	169	181	193	205	228	
66	6,17	179	191	204	216	241	
69	6,47	188	201	213	226	252	
72	6,80	197	211	224	238	265	
75	7,01	203	217	231	245	274	
78	7,49	217	232	247	262	292	
81	7,84	227	243	259	274	306	
84	8,13	236	252	268	284	317	
87	8,54	248	265	282	299	333	
90	8,77	254	272	289	307	342	
93	9,25	268	287	305	324	361	
96	9,52	276	295	314	333	371	
99	9,94	288	308	328	348	388	
102	10,41	302	323	344	364	406	
105	10,75	312	333	355	376	419	
108	11,10	322	344	366	389	433	
111	11,49	333	356	379	402	448	
114	12,11	351	376	400	424	472	

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Colza, Poids volumétrique 617 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 1ème pos.

Roue à graines fines

Débrancher 1'arbre du brasseur

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha						
Pneu	Nombre de sillons						
10,00 -15	1	29	31	33	35	39	
9	0,06	1,6	1,7	1,8	1,9	2,2	
12	0,08	2,2	2,3	2,5	2,6	2,9	
15	0,09	2,5	2,7	2,8	3,0	3,4	
18	0,11	3,1	3,3	3,5	3,8	4,2	
21	0,12	3,4	3,6	3,9	4,1	4,6	
24	0,13	3,8	4,1	4,3	4,6	5,1	
27	0,15	4,3	4,6	4,9	5,2	5,8	
30	0,16	4,7	5,1	5,4	5,7	6,4	
33	0,18	5,2	5,5	5,9	6,2	7,0	
36	0,20	5,7	6,0	6,4	6,8	7,6	
39	0,21	6,1	6,5	6,9	7,4	8,2	
42	0,23	6,6	7,1	7,5	8,0	8,9	
45	0,24	7,1	7,6	8,0	8,5	9,5	
48	0,26	7,6	8,1	8,6	9,1	10,2	
51	0,28	8,1	8,7	9,2	9,8	10,9	
54	0,30	8,6	9,2	9,8	10,4	11,5	
57	0,32	9,3	9,9	10,6	11,2	12,5	
60	0,33	9,6	10,2	10,9	11,6	12,9	
63	0,35	10,2	10,9	11,6	12,3	13,7	
66	0,37	10,7	11,5	12,2	13,0	14,4	
69	0,39	11,3	12,0	12,8	13,6	15,1	
72	0,41	11,8	12,6	13,5	14,3	15,9	
75	0,42	12,2	13,0	13,9	14,7	16,4	
78	0,45	13,0	13,9	14,8	15,7	17,5	
81	0,47	13,6	14,6	15,5	16,5	18,3	
84	0,49	14,1	15,1	16,1	17,1	19,0	
87	0,51	14,9	15,9	16,9	17,9	20,0	
90	0,53	15,3	16,3	17,4	18,4	20,5	
93	0,56	16,1	17,2	18,3	19,4	21,7	

Demeter Classic CS/CSA 4000 (4,0 m)

Ray-grass, Poids volumétrique 324 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu	1	29	31	33	35	39				
10,00										
-15										
15	0,34	9,8	10,5	11,2	11,8	13,2				
18	0,42	12,2	13,1	13,9	14,8	16,4				
21	0,46	13,4	14,3	15,3	16,2	18,0				
24	0,52	15,0	16,0	17,0	18,0	20,1				
27	0,58	16,9	18,1	19,2	20,4	22,7				
30	0,64	18,6	19,9	21,2	22,5	25,0				
33	0,70	20,4	21,8	23,2	24,6	27,4				
36	0,77	22,2	23,8	25,3	26,8	29,9				
39	0,83	24,0	25,7	27,3	29,0	32,3				
42	0,90	26,1	27,9	29,7	31,4	35,0				
45	0,96	27,8	29,7	31,6	33,6	37,4				
48	1,03	29,8	31,9	33,9	36,0	40,1				
51	1,10	31,9	34,1	36,3	38,5	42,9				
54	1,16	33,8	36,1	38,4	40,8	45,4				
57	1,26	36,5	39,0	41,5	44,0	49,1				
60	1,30	37,7	40,3	42,9	45,5	50,7				
63	1,38	40,0	42,8	45,5	48,3	53,8				
66	1,46	42,2	45,1	48,0	51,0	56,8				
69	1,53	44,3	47,3	50,4	53,4	59,5				
72	1,60	46,5	49,7	52,9	56,2	62,6				
75	1,66	48,0	51,3	54,6	57,9	64,5				
78	1,77	51,2	54,8	58,3	61,8	68,9				
81	1,85	53,6	57,3	61,0	64,7	72,1				
84	1,92	55,6	59,4	63,3	67,1	74,8				
87	2,02	58,5	62,5	66,5	70,6	78,6				
90	2,07	60,0	64,1	68,3	72,4	80,7				
93	2,18	63,3	67,6	72,1	76,4	85,2				
96	2,25	65,1	69,6	74,1	78,6	87,6				
99	2,35	68,1	72,8	77,4	82,1	91,5				

Tableau des semailles DEMETER CLASSIC CS/CSA 4500 (4,5 m)

Type	Roue sur pneu	Nbre de tours			
		1 hectare	1/4 hectare	1/10 hectare	1/40 hectare
CS	10.00 - 15	2467	617	247	62
CS-A	Roue motrice	2432	608	243,2	60,8

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Blé, Poids volumétrique 880 g/l, PMG 48 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
33	2,86	83	89	94	100	111				
36	3,12	90	97	103	109	122				
39	3,37	98	104	111	118	131				
42	3,66	106	113	121	128	143				
45	3,90	113	121	129	137	152				
48	4,18	121	130	138	146	163				
51	4,47	130	139	148	157	174				
54	4,74	137	147	156	166	185				
57	5,12	148	159	169	179	200				
60	5,29	153	164	174	185	206				
63	5,61	163	174	185	196	219				
66	5,92	172	184	195	207	231				
69	6,21	180	193	205	217	242				
72	6,53	189	202	215	228	255				
75	6,73	195	209	222	236	263				
78	7,19	208	223	237	252	280				
81	7,53	218	233	248	263	293				
84	7,80	226	242	257	273	304				
87	8,20	238	254	271	287	320				
90	8,42	244	261	278	295	328				
93	8,88	258	275	293	311	346				
96	9,14	265	283	302	320	356				
99	9,55	277	296	315	334	372				
102	9,99	290	310	330	350	390				
105	10,32	299	320	340	361	402				
108	10,66	309	330	352	373	416				
111	11,03	320	342	364	386	430				
114	11,63	337	361	384	407	454				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Orge, Poids volumétrique 797 g/l, PMG 52 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
33	2,34	68	72	77	82	91				
36	2,55	74	79	84	89	100				
39	2,76	80	85	91	96	107				
42	2,99	87	93	99	105	117				
45	3,19	93	99	105	112	125				
48	3,42	99	106	113	120	133				
51	3,66	106	113	121	128	143				
54	3,88	112	120	128	136	151				
57	4,19	121	130	138	147	163				
60	4,33	125	134	143	151	169				
63	4,59	133	142	152	161	179				
66	4,85	141	150	160	170	189				
69	5,08	147	158	168	178	198				
72	5,34	155	166	176	187	208				
75	5,51	160	171	182	193	215				
78	5,88	171	182	194	206	229				
81	6,16	179	191	203	216	240				
84	6,38	185	198	211	223	249				
87	6,71	195	208	222	235	262				
90	6,89	200	214	227	241	269				
93	7,27	211	225	240	255	284				
96	7,48	217	232	247	262	292				
99	7,81	227	242	258	273	305				
102	8,18	237	254	270	286	319				
105	8,44	245	262	279	296	329				
108	8,73	253	271	288	305	340				
111	9,03	262	280	298	316	352				
114	9,52	276	295	314	333	371				
117	9,70	281	301	320	339	378				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Avoine, Poids volumétrique 552 g/l, PMG 38 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
66	3,40	99	105	112	119	133				
69	3,57	103	111	118	125	139				
72	3,75	109	116	124	131	146				
75	3,87	112	120	128	135	151				
78	4,13	120	128	136	144	161				
81	4,32	125	134	143	151	168				
84	4,48	130	139	148	157	175				
87	4,71	137	146	155	165	184				
90	4,83	140	150	159	169	188				
93	5,10	148	158	168	178	199				
96	5,25	152	163	173	184	205				
99	5,48	159	170	181	192	214				
102	5,74	166	178	189	201	224				
105	5,92	172	184	195	207	231				
108	6,12	177	190	202	214	239				
111	6,33	184	196	209	222	247				
114	6,68	194	207	220	234	260				
117	6,80	197	211	224	238	265				
120	7,06	205	219	233	247	275				
123	7,34	213	228	242	257	286				
126	7,65	222	237	252	268	298				
129	7,81	227	242	258	273	305				
132	8,16	237	253	269	286	318				
135	8,35	242	259	275	292	325				
138	8,74	254	271	289	306	341				
141	8,96	260	278	296	313	349				
144	9,18	266	285	303	321	358				
147	9,54	277	296	315	334	372				
150	9,74	282	302	321	341	380				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Seigle, Poids volumétrique 775 g/l, PMG 40 g

Clapet d'ouverture: 2ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu										
10,00	1	29	31	33	35	39				
-15										
33	2,36	68	73	78	83	92				
36	2,58	75	80	85	90	101				
39	2,78	81	86	92	97	108				
42	3,02	88	94	100	106	118				
45	3,22	93	100	106	113	126				
48	3,45	100	107	114	121	135				
51	3,69	107	115	122	129	144				
54	3,91	113	121	129	137	153				
57	4,23	123	131	139	148	165				
60	4,37	127	135	144	153	170				
63	4,63	134	144	153	162	181				
66	4,89	142	152	161	171	191				
69	5,13	149	159	169	180	200				
72	5,39	156	167	178	189	210				
75	5,56	161	172	184	195	217				
78	5,94	172	184	196	208	231				
81	6,22	180	193	205	218	242				
84	6,44	187	200	213	225	251				
87	6,77	196	210	224	237	264				
90	6,95	202	215	229	243	271				
93	7,34	213	227	242	257	286				
96	7,55	219	234	249	264	294				
99	7,88	229	244	260	276	308				
102	8,25	239	256	272	289	322				
105	8,52	247	264	281	298	332				
108	8,80	255	273	291	308	343				
111	9,11	264	282	301	319	355				
114	9,61	279	298	317	336	375				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Pois, Poids volumétrique 780 g/l, PMG 327 g

Clapet d'ouverture: 5ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu 10,00 -15	1	29	31	33	35	39				
33	2,64	77	82	87	93	103				
36	2,89	84	90	95	101	113				
39	3,12	90	97	103	109	122				
42	3,38	98	105	112	118	132				
45	3,61	105	112	119	126	141				
48	3,87	112	120	128	135	151				
51	4,14	120	128	137	145	162				
54	4,39	127	136	145	154	171				
57	4,74	137	147	156	166	185				
60	4,89	142	152	162	171	191				
63	5,20	151	161	171	182	203				
66	5,48	159	170	181	192	214				
69	5,75	167	178	190	201	224				
72	6,04	175	187	199	212	236				
75	6,23	181	193	206	218	243				
78	6,65	193	206	220	233	260				
81	6,97	202	216	230	244	272				
84	7,22	209	224	238	253	282				
87	7,59	220	235	251	266	296				
90	7,79	226	242	257	273	304				
93	8,23	239	255	271	288	321				
96	8,46	245	262	279	296	330				
99	8,84	256	274	292	309	345				
102	9,25	268	287	305	324	361				
105	9,55	277	296	315	334	373				
108	9,87	286	306	326	345	385				
111	10,21	296	317	337	357	398				
114	10,77	312	334	355	377	420				
117	10,97	318	340	362	384	428				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Colza, Poids volumétrique 617 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 1ème pos.

Roue à graines fines

Débrancher 1 arbre du brasseur

Réglage des engrenages	Quantité enssemencée kg/ha									
	Nombre de sillons									
Pneu 10,00 -15	1	29	31	33	35	39				
9	0,04	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7				
12	0,06	1,7	1,8	1,9	2,0	2,3				
15	0,07	1,9	2,1	2,2	2,3	2,6				
18	0,08	2,4	2,6	2,7	2,9	3,2				
21	0,09	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5				
24	0,10	2,9	3,1	3,3	3,5	3,9				
27	0,11	3,3	3,5	3,8	4,0	4,4				
30	0,13	3,6	3,9	4,1	4,4	4,9				
33	0,14	4,0	4,3	4,5	4,8	5,4				
36	0,15	4,4	4,7	5,0	5,3	5,9				
39	0,16	4,7	5,0	5,3	5,7	6,3				
42	0,18	5,1	5,5	5,8	6,2	6,9				
45	0,19	5,4	5,8	6,2	6,6	7,3				
48	0,20	5,8	6,2	6,6	7,0	7,9				
51	0,22	6,2	6,7	7,1	7,5	8,4				
54	0,23	6,6	7,1	7,5	8,0	8,9				
57	0,25	7,1	7,6	8,1	8,6	9,6				
60	0,25	7,4	7,9	8,4	8,9	9,9				
63	0,27	7,8	8,4	8,9	9,5	10,5				
66	0,29	8,3	8,8	9,4	10,0	11,1				
69	0,30	8,7	9,3	9,9	10,5	11,7				
72	0,31	9,1	9,7	10,4	11,0	12,3				
75	0,32	9,4	10,0	10,7	11,3	12,6				
78	0,35	10,0	10,7	11,4	12,1	13,5				
81	0,36	10,5	11,2	12,0	12,7	14,1				
84	0,38	10,9	11,6	12,4	13,1	14,6				
87	0,39	11,5	12,2	13,0	13,8	15,4				
90	0,41	11,8	12,6	13,4	14,2	15,8				
93	0,43	12,4	13,3	14,1	15,0	16,7				

Demeter Classic CS/CSA 4500 (4,5 m)

Ray-grass, Poids volumétrique 324 g/l

Clapet d'ouverture: 1ème pos.

Trappe à semence: 2ème pos.

Roue à semis complète

Réglage des engrenages	Quantité ensencée kg/ha									
Pneu	Nombre de sillons									
10,00 -15	1	29	31	33	35	39				
18	0,37	10,9	11,6	12,4	13,1	14,6				
21	0,41	11,9	12,7	13,6	14,4	16,0				
24	0,46	13,3	14,2	15,1	16,0	17,9				
27	0,52	15,0	16,0	17,1	18,1	20,2				
30	0,57	16,5	17,7	18,8	20,0	22,2				
33	0,62	18,1	19,3	20,6	21,8	24,3				
36	0,68	19,8	21,1	22,5	23,9	26,6				
39	0,74	21,3	22,8	24,3	25,7	28,7				
42	0,80	23,2	24,8	26,4	28,0	31,1				
45	0,85	24,7	26,4	28,1	29,8	33,2				
48	0,91	26,5	28,3	30,1	32,0	35,6				
51	0,98	28,3	30,3	32,3	34,2	38,1				
54	1,04	30,0	32,1	34,2	36,2	40,4				
57	1,12	32,4	34,7	36,9	39,1	43,6				
60	1,16	33,5	35,8	38,1	40,4	45,1				
63	1,23	35,6	38,0	40,5	42,9	47,8				
66	1,29	37,5	40,1	42,7	45,3	50,5				
69	1,36	39,4	42,1	44,8	47,5	52,9				
72	1,43	41,4	44,2	47,1	49,9	55,6				
75	1,47	42,7	45,6	48,6	51,5	57,4				
78	1,57	45,5	48,7	51,8	55,0	61,2				
81	1,64	47,7	51,0	54,3	57,6	64,1				
84	1,70	49,4	52,8	56,2	59,7	66,5				
87	1,79	52,0	55,6	59,1	62,7	69,9				
90	1,84	53,3	57,0	60,7	64,4	71,7				
93	1,94	56,3	60,2	64,1	67,9	75,7				
96	2,00	57,9	61,9	65,9	69,9	77,9				
99	2,09	60,5	64,7	68,8	73,0	81,4				
102	2,18	63,3	67,7	72,1	76,4	85,2				

