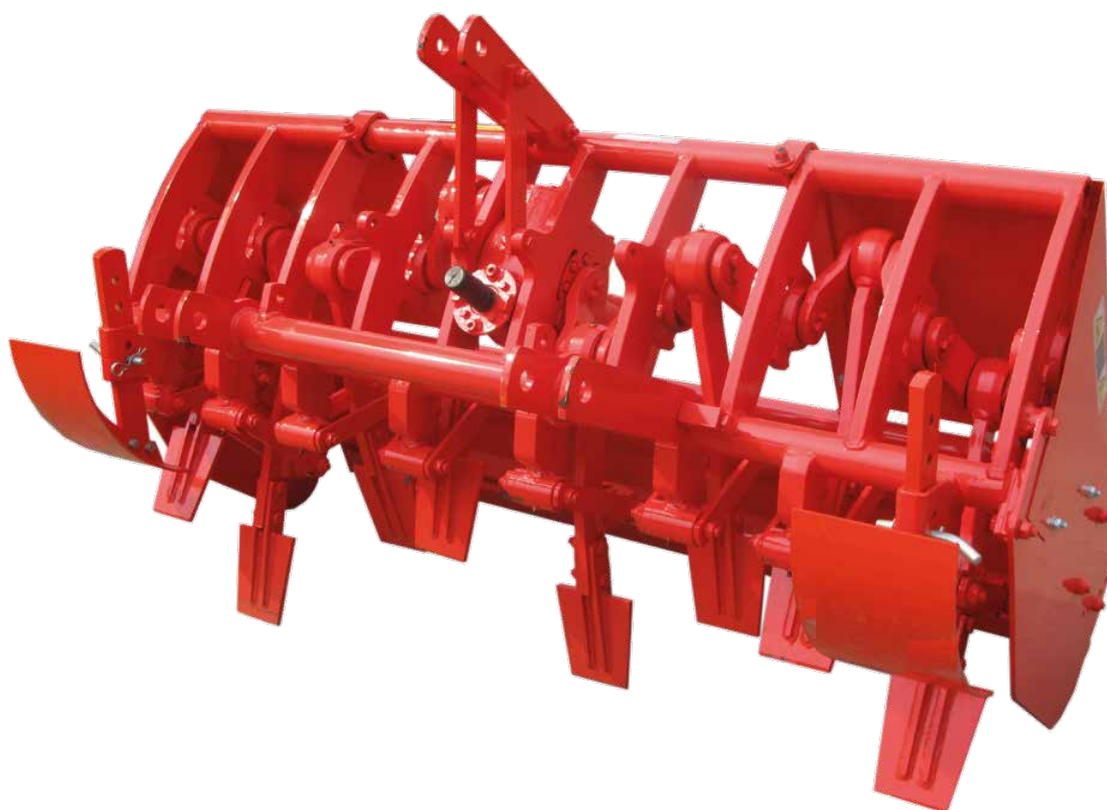




MACHINE À BÊCHER

DM

MANUEL D'UTILISATION



P. de Heus en Zonen Greup B.V.
Stougjesdijk 153
3271 KB Mijnsheerenland
Les Pays-Bas
Tel: +31 (0) 18 66 12 333
E-mail: info@boxeragri.nl



FRA | FRANÇAIS

TRADUCTION DU MANUEL D'ORIGINE

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	4
2.	Description de la machine	5
3.	Sécurité d'utilisation	7
3.1	Sécurité d'abord	7
3.2	Responsabilité	7
3.3	Sécurité générale	10
3.4	Sécurité d'utilisation.....	10
3.5	Sécurité de stockage	11
3.6	Sécurité de l'entretien.....	11
4.	Attelage sur le tracteur	12
5.	Fonctionnement de la machine	13
6.	Entretien	15
6.1	Lubrification	15
7.	Dépannage	16
8.	Déclaration CE de Conformité	17

1. Introduction

Boxer Agriculture Equipment B.V. vous remercie d'avoir choisi la machine à bêcher DM. L'évolution technologique et les nouvelles demandes du monde agricole ont poussé notre société à une amélioration continue, centrée sur le produit, sur la qualité des matériaux et la qualité de la main-d'œuvre.

Ce manuel contient les descriptions de la machine et les instructions nécessaires pour l'utiliser correctement, ainsi que les instructions pour l'entretien courant et périodique de la tondeuse. Les indications de ce manuel s'adressent à un utilisateur professionnel, qui doit avoir des connaissances précises sur les modalités de conduite du tracteur auquel la machine est attelée. L'utilisateur doit être autorisé, avoir lu les instructions et avoir reçu la formation adaptée.

Nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces et accessoires d'origine. L'utilisation de pièces non d'origine pourrait réduire dangereusement la durée de vie et les performances de la machine ainsi qu'annuler la garantie. En cas de doute sur les sujets abordés dans ce manuel, nous vous suggérons de nous contacter ; nous sommes prêts à vous aider partout où vous en avez besoin.

Modèle	Largeur de travail (cm)	Profondeur de labour (cm)	Puissance recommandée (ch)	Catégorie	Poids (kg)
DM 110	90	20	20 - 40	CAT. I	210
DM 140	120	20	40 - 60	CAT. I	250

2. Description de la machine

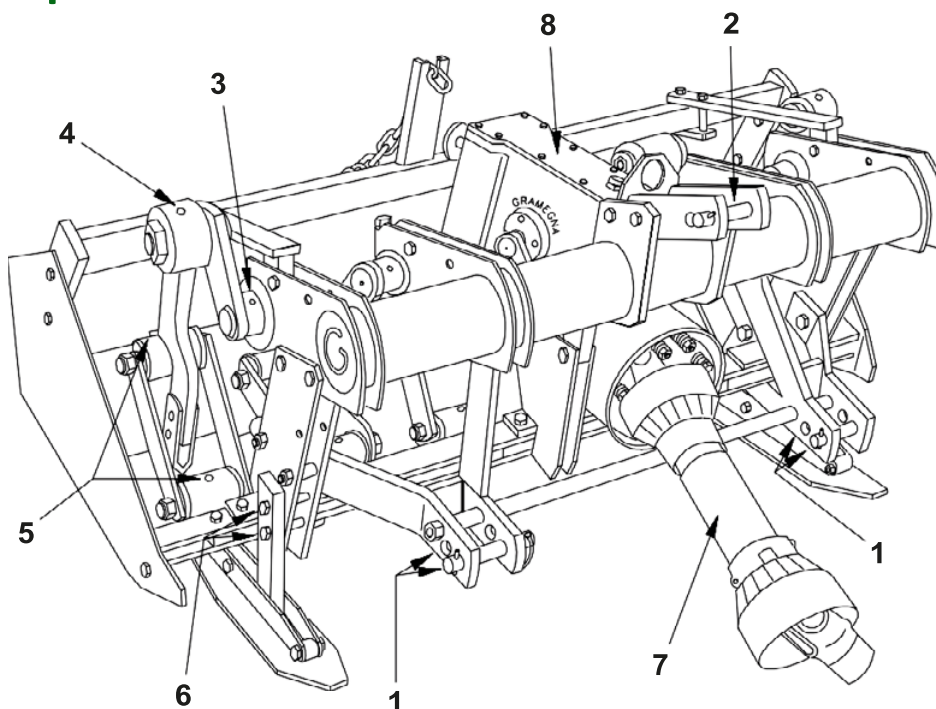


Figure 1 - Architecture générale de la machine

1.	Bras inférieurs
2.	Bras supérieur
3.	Points de graissage du vilebrequin
4.	Point de graissage du bras de bêche
5.	Bouchons de remplissage d'huile
6.	Vis de pression pour réglage des patins / roues
7.	Arbre de prise de force avec embrayage de sécurité
8.	Réducteur

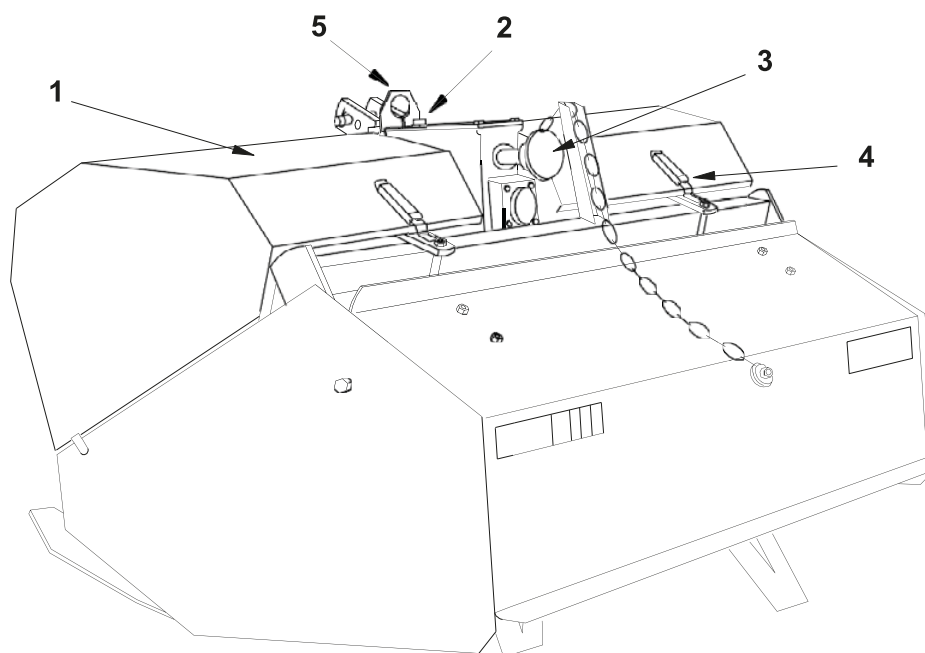


Figure 2

Figure 2	
1.	Protection de sécurité
2.	Bouchon de niveau d'huile
3.	Piston d'engrenage
4.	Verrouillages des protections de sécurité
5.	Point de levage

3. Sécurité d'utilisation



IMPORTANT

Assurez-vous que tous les utilisateurs potentiels de cet équipement aient lu et bien compris ce manuel et tous les messages de sécurité qu'il contient.

3.1 Sécurité d'abord

Lisez attentivement ces règles de sécurité et respectez strictement les précautions suggérées pour éviter tout danger potentiel et préserver votre santé comme votre sécurité.

L'objectif de ce manuel est de faire découvrir à l'opérateur le fonctionnement et l'entretien courant de la machine à bêcher DM. N'oubliez pas que le temps passé à l'entretien prolonge la durée de vie de votre machine.

Les informations de sécurité données dans ce manuel ne remplacent pas les codes de sécurité, exigences d'assurance, lois locales, d'état et fédérales. Assurez-vous que votre machine dispose de l'équipement correct exigé par les lois et règlements locaux.

La machine à bêcher DM est fabriquée conformément à tous les règlements de sécurité applicables. Pour assurer la sécurité d'utilisation, prenez garde à tous les avertissements et toutes les instructions.



ATTENTION

Ce symbole indique des messages de sécurité importants dans ce manuel. Quand vous voyez ce symbole, veuillez lire attentivement le message qui suit et soyez attentif à la possibilité de blessure voire de décès.

3.2 Responsabilité

Les opérateurs sont responsables de l'utilisation sûre et de l'entretien de leur machine. Chaque opérateur doit s'assurer que lui comme qui que ce soit d'autre susceptible d'utiliser, d'entretenir ou de travailler aux alentours de la machine à bêcher connaisse bien les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les informations de sécurité contenues dans ce manuel.

Ce manuel vous guidera pas à pas dans votre travail quotidien et vous avertira de toutes les bonnes pratiques de sécurité à respecter pour l'utilisation de la machine à bêcher.

N'oubliez pas que les opérateurs sont la clé de la sécurité. Les bonnes pratiques de sécurité protègent non seulement les opérateurs mais aussi les personnes qui les entourent. Faites de ces pratiques un élément essentiel de votre programme de sécurité. Assurez-vous que tout le monde qui utilise cet équipement connaisse bien les procédures recommandées d'utilisation et d'entretien et respecte toutes les précautions de sécurité. La plupart des accidents peuvent être évités.

Ne risquez pas de blessures voire la mort en ignorant ces bonnes pratiques de sécurité :

- Les propriétaires de machine à bêcher DM doivent donner des instructions d'utilisation aux opérateurs ou salariés avant de leur permettre d'utiliser la machine.
- La fonction de sécurité la plus importante sur cet équipement est un opérateur soucieux de la sécurité. Il est de la responsabilité de l'opérateur de lire et comprendre toutes les instructions de sécurité et d'utilisation du manuel ainsi que de les respecter. La plupart des accidents peuvent être évités.
- Une personne qui n'a pas lu ou pas compris toutes les instructions d'utilisation et de sécurité n'est pas qualifiée pour utiliser la machine. Un opérateur non formé s'expose et expose les personnes aux alentours à des risques de blessure grave voire mortelle.
- Ne pas modifier l'équipement de quelque façon que ce soit. Toute modification non autorisée peut dégrader le fonctionnement ou la sécurité et peut compromettre la durée de vie de l'équipement.

Autocollants de sécurité

1. Maintenez propres et lisibles à tout moment tous les autocollants de sécurité.
2. Remplacez les autocollants de sécurité manquants ou devenus illisibles.
3. Si un composant sur lequel sont fixés un ou plusieurs autocollants de sécurité est remplacé par une pièce neuve, assurez-vous de reposer le ou les autocollants de sécurité aux mêmes emplacements sur les composants de remplacement.
4. Les autocollants de sécurité sont disponibles auprès de votre distributeur agréé ou du service Pièces de rechange du concessionnaire, ou encore de l'usine.

	Risque d'écrasement des pieds/ jambes ! Rester à une distance de sécurité.		Risque de coupure des mains ! Rester à une distance de sécurité.
	Avertissement - Surface chaude ! Rester à une distance de sécurité.		Avertissement ! Ne pas déposer et ne pas ouvrir les carter de protection avant l'arrêt complet des courroies.

	Avertissement - Danger d'écrasement ! Ne pas rester dans la zone de déplacement ni de décalage latéral de la machine.		Avertissement ! Pour le levage de la machine, n'utiliser de crochet que sur les points indiqués sur la machine.
	Utiliser les dispositifs de protection individuelle exigés.		Utiliser les dispositifs de protection individuelle exigés.
	Utiliser les dispositifs de protection individuelle exigés.		Utiliser les dispositifs de protection individuelle exigés.
	Utiliser les dispositifs de protection individuelle exigés.		Points de graissage

3.3 Sécurité générale

1. Lisez attentivement le Manuel de l'opérateur et tous les avertissements de sécurité avant d'utiliser, d'entretenir, de régler ou de dételer la machine.
2. N'autoriser aucun passager sur la machine.
3. N'utiliser qu'à distance sûre des personnes aux alentours. Dégager la zone de toute personne, en particulier les petits enfants, avant de démarrer.
4. Arrêter la prise de force avant le démontage du tracteur.
5. Conserver les pieds et les mains à l'écart du dessous de la machine.
6. Conserver toutes les protections en position. Si la dépose d'une protection devenait nécessaire pour réparation, reposer-la avant utilisation.
7. Ne pas stationner entre le tracteur et la machine.
8. Ne pas approcher la machine avant l'arrêt de tout mouvement.
9. Toutes les lames rotatives ont la capacité de projeter des objets à grande vitesse, ce qui peut se traduire par des blessures graves aux personnes qui stationnent ou passent aux alentours, utiliser avec les plus grandes précautions.
10. Placez toutes les commandes au point mort, arrêtez le moteur du tracteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant toute intervention, réglage, réparation ou dételage.
11. Consulter chaque année les points de sécurité avec tout le personnel susceptible d'utiliser ou d'entretenir la machine.
12. Ne pas utiliser la machine en cas de malaise ou de mauvaise forme physique, vous devez alors cesser le travail.
13. Cette machine a été conçue en pensant avant tout à la sécurité. Mais il n'y a pas de réel substitut à l'attention et aux précautions pour éviter les accidents. Quand un accident s'est produit, il est trop tard pour réfléchir à qu'il aurait fallu faire.
14. Utilisez un tracteur équipé d'une structure de protection ROPS (Roll Over Protective Structure). Attachez toujours votre ceinture de sécurité. Des blessures graves voire mortelles peuvent survenir suite à une chute du tracteur – en particulier lors d'un retournement où l'opérateur pourrait être écrasé sous la structure ROPS ou sous le tracteur.
15. Ne jamais dépasser les limites d'une machine. Si ses capacités à effectuer le travail ou à le faire en toute sécurité font l'objet d'un doute – NE PAS ESSAYER.
16. Dégager la zone de travail des pierres, branches ou obstacles masqués qui pourraient être accrochés ou déchirés, pouvant causer des blessures ou des dégâts.

3.4 Sécurité d'utilisation

1. Lisez et assurez-vous d'avoir compris le manuel de l'opérateur et tous les panneaux de sécurité avant toute utilisation, intervention, réglage, réparation ou dételage.
2. N'autorisez pas de passagers.
3. Installez et fixez tous les protecteurs et protections avant de démarrer ou d'utiliser la machine.
4. Conservez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces mobiles.
5. Placez toutes les commandes au point mort, arrêtez le moteur du tracteur, serrez le frein de stationnement, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant toute intervention, réglage, réparation ou dételage.
6. Placez toutes les commandes du tracteur et de la machine au point mort avant de démarrer.
7. Ne jamais démarrer ni utiliser la machine sans être assis sur le siège du tracteur.
8. Dégager la zone de tous les spectateurs, en particulier les petits enfants, avant le démarrage.
9. Rester à l'écart de l'arbre de la prise de force et de la machine lors de l'actionnement de la prise de force. Maintenir les autres personnes à l'écart.
10. Nettoyer les catadioptrés, les symboles de véhicule lent et les feux avant le transport.

-
11. Utiliser les feux de détresse sur le tracteur pendant le transport.
 12. Ne pas placer les mains ni les pieds sous la machine tant que le moteur du tracteur ou la machine tourne.
 13. Ne pas utiliser la machine en position relevée.
 14. Des objets pourraient être projetés par-dessous la machine avec une force suffisante pour causer des blessures graves. Restez à l'écart de la machine tant qu'elle fonctionne. Maintenir les autres personnes à l'écart.
 15. Ne jamais utiliser la machine dans une zone pouvant comporter des obstacles masqués. Retirer les bâtons, pierres, fils ou autres objets de la zone de travail avant de démarrer.
 16. Consulter les instructions de sécurité chaque année avec tous les opérateurs.

3.5 Sécurité de stockage

1. Entreposer la machine dans une zone à l'écart des activités humaines.
2. Ne pas laisser les enfants jouer sur ou à proximité de la machine stockée.
3. Stocker la machine à un endroit sec et à plat. Soutenir le châssis par des planches si nécessaire.

3.6 Sécurité de l'entretien

1. Un bon entretien relève de votre responsabilité. Un mauvais entretien est une source de problèmes.
2. Respectez les bonnes pratiques d'atelier.
3. Maintenez la zone d'entretien proche et sèche.
4. Assurez-vous de la bonne mise à la terre des prises électriques et des outils.
5. Utilisez un éclairage suffisant pour le travail entrepris.
6. Assurez-vous d'une ventilation abondante. Ne jamais faire tourner le moteur du véhicule tracteur dans un bâtiment fermé. Les fumées d'échappement peuvent être cause d'asphyxie.
7. Avant de travailler sur cette machine, arrêtez le moteur, serrez les freins et retirez la clé de contact.
8. Ne jamais travailler sous l'équipement sans qu'il soit soutenu de façon sûre.
9. Utilisez des équipements de protection individuelle tels que protections oculaires, des mains et auditives, pour effectuer les interventions ou travaux d'entretien. Utilisez des gants épais pour manipuler les lames.
10. Quand des pièces de rechange sont nécessaires pour l'entretien courant ou les réparations, il faut utiliser des pièces de rechange d'usine d'origine pour rétablir les spécifications d'origine de votre équipement. Le constructeur se saurait être responsable des blessures ou dégâts causés par l'utilisation de pièces ou accessoires non homologués.
11. Un extincteur et un kit de premiers secours doivent être immédiatement accessibles pour effectuer l'entretien de cet équipement.
12. Resserrez régulièrement toutes les vis, écrous et boulons, en vérifiant la présence de toutes les goupilles et freins pour s'assurer que la machine est en état sûr.
13. Pour toute opération d'entretien ou intervention, assurez-vous que les protections et dispositifs de sécurité sont en place avant de mettre en route la machine.

4. Attelage sur le tracteur

La longueur de l'arbre de prise de force doit être compatible avec le tracteur sur lequel la machine est installée. Pour tout ce qui concerne l'arbre de prise de force, nous recommandons de consulter le manuel de l'utilisateur correspondant.

1. Réglez le régime de prise de force du tracteur à 540 tr/min.
2. Reculez le tracteur sur un sol de niveau jusqu'à approcher le bras inférieur du tracteur à 10-15 cm du point d'attelage de la machine à bêcher (Fig.1, point 1).
3. Branchez la fourchette de prise de force sur la prise de force du tracteur et posez la chaîne de sécurité livrée. Pour cela, l'opérateur doit se trouver entre le tracteur et la machine. Pour cela, commencez par arrêter le moteur du tracteur et serrez les freins.
4. Redémarrez le tracteur, alignez et raccordez le bras inférieur du tracteur par un léger déplacement lent sur un des deux points pivots de la machine. Posez enfin le bras supérieur (Fig. 1, point 2).
5. Réglez le déplacement latéral du tracteur pour amener la bêche à ras du tracteur.
6. Réglez la chaîne du bras de levage du tracteur pour centrer la machine à bêcher sur le tracteur. Utilisez la chaîne de commande pour un léger déplacement de chaque côté.

5. Fonctionnement de la machine



IMPORTANT

Débrayez toujours la prise de force et arrêtez le moteur du tracteur avant d'approcher la machine pour tout réglage (position de travail, changement de vitesse, etc.) ou travail d'entretien.

Vitesse d'utilisation

La vitesse d'utilisation idéale pour la machine dépend de :

- État du sol (léger, lourd, sec, humide, etc.)
- Profondeur de travail nécessaire
- Qualité de finition recherchée

VITESSES D'UTILISATION SUGGÉRÉES				
Profondeur de travail	Sol difficile		Sol facile	
30 cm	1,3 km/h	0,8 mph	1,7 km/h	1,1 mph
20 cm	1,8 km/h	1,1 mph	2,5 km/h	1,6 mph

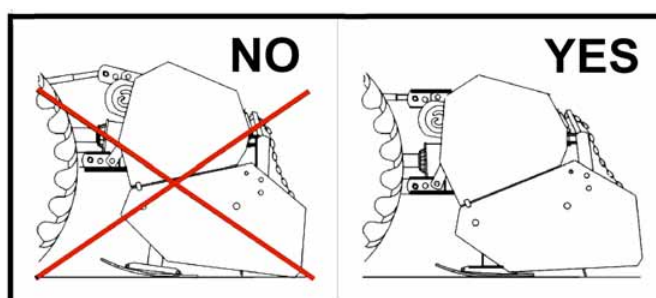
Les vitesses indiquées dans le tableau correspondent au régime maximal du moteur du tracteur. Remarquez qu'une vitesse d'avancement excessive ne donne pas un temps suffisant à la machine à bêcher pour pénétrer correctement le sol (l'action de bêchage est empêchée). La conséquence est que la machine à bêcher et le tracteur sont soumis à des contraintes et vibrations nocives.

Régime moteur

Le régime moteur idéal correspond généralement à 75 % du régime maximal nominal (c'est-à-dire que si le régime maximal nominal est de 2400 tr/min, le régime de fonctionnement idéal est de 1800 tr/min). En cas d'accélération excessive, la qualité du travail est insuffisante et la consommation de carburant excessive. Une accélération trop faible réduit la productivité.

Position de travail

Pour les meilleurs résultats de travail, la machine à bêcher doit être positionnée sur l'attelage 3 points avec une légère inclinaison vers le tracteur (voir figure ci-dessous). Dans cette position, les bêches ont un angle approprié pour pénétrer et cultiver le sol au mieux.



La bonne position de la machine à bêcher apporte aussi les avantages suivants :

- Moindre consommation de puissance de l'équipement (réduit la consommation du tracteur)
- Réduction des vibrations
- Meilleur résultat de bêchage et fonctionnement efficace de la machine à bêcher.

Pour faciliter le positionnement correct de la machine à bêcher sur le tracteur, l'équipement comporte un dispositif de mise à niveau près du point d'attelage supérieur (voir figure). Procédez comme suit pour régler correctement la position de la machine à bêcher :

1. Sur une surface de travail de niveau, abaissez complètement la machine à bêcher au sol et bêchez sur 2-3 mètres.
2. Arrêtez le tracteur, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et retirez la clé de contact.
3. À l'aide de l'indicateur de niveau, réglez le bras supérieur de l'attelage 3 points pour centrer la bulle dans le verre de visée. La machine à bêcher est maintenant correctement mise à niveau et prête à l'utilisation.



Profondeur de travail

Le réglage de profondeur s'effectue par modification de la position de fixation des patins/roues* (*selon la version) (Fig. 1, point 6).

Pour obtenir la profondeur de travail maximale, les bêches doivent pénétrer verticalement dans le sol. Ceci s'obtient en rallongeant le bras supérieur. Mais dans cette position la vitesse d'avancement doit être fortement réduite.

Réglage du capot arrière ou du râteau* (*selon la version)

La hauteur du capot/râteau se modifie par une chaîne.

Un réglage vers les bêches donne une meilleure fragmentation du sol et une surface plus plane. C'est le réglage à préférer pour préparer un lit de plantation juste après.

Plus le capot/râteau est éloigné des bêches, plus la finition est grossière, permettant une meilleure pénétration des intempéries, idéale pour l'hivernage et quand le lit de plantation ne doit être préparé que longtemps après.

Rapprochez le capot/râteau des bêches quand le sol est humide pour éviter de gêner la sortie de la terre, ce qui exigerait trop de puissance.

6. Entretien

L'entretien et la fixation de la machine sur le tracteur sont les causes essentielles d'accidents. L'opérateur doit respecter les règles de sécurité de base avant de commencer tous travaux d'entretien ou de réparation :

- Débrayez la prise de force, arrêtez le moteur du tracteur et appuyez sur la pédale de frein.
- Évitez de passer toute partie du corps sous la machine.
- Si la machine est levée par l'attelage trois points du tracteur pour changement de bêche, réglage des patins ou toute autre raison, utilisez des cales, chandelles ou autres supports.

L'entretien de la machine à bêcher n'exige pas d'outils spéciaux.

Après les 8 premières heures de travail :

Vérifiez et resserrez les vis des bêches. Si la machine travaille sur un sol dur, sec ou caillouteux, vérifiez chaque jour.

6.1 Lubrification

Toutes les 50 heures de fonctionnement :

- Graissez les points 3 et 4 (Fig. 1). Remplacez les graisseurs s'ils sont endommagés.
- Huilez les basculeurs de chaque bêche (Fig. 1, point 5). Déposez le bouchon pour remplir d'huile jusqu'en haut :
 - AGIP BLASIA 680
 - ESSO SPARTAN EP 680
 - MOBIL GEAR 636
- Vérifiez le niveau d'huile du réducteur (Fig. 2, point 2). Faire l'appoint d'huile si nécessaire.

Toutes les 1000 heures de fonctionnement :

Vidangez l'huile du réducteur.



ATTENTION

La température de l'huile peut dépasser 80 °C pendant le travail, donc laissez l'huile refroidir avant d'effectuer cette opération. Évitez tout contact direct de l'huile sur les mains.

Si la machine doit rester inactive pendant une durée prolongée, elle doit être soigneusement nettoyée et protégée du soleil, de la pluie, etc.

Lubrifiez et vérifiez le fonctionnement de toutes les pièces avant d'utiliser à nouveau la machine.

7. Dépannage

Obstruction

Dans des sols mous ou humides, la machine peut pénétrer trop profondément parce que les roues du tracteur peuvent créer des ornières où s'engagent les patins/roues* de la machine. Les bêches pénètrent alors plus loin sous la surface que les oscillations prévues par le déplacement du vilebrequin et elles ne peuvent pas dégager la surface en position haute, ce qui cause des accumulations de terre, des vibrations et une charge supplémentaire. Modifiez la position de fixation des patins/roues* pour relever la machine au-dessus du sol.



ATTENTION

N'introduisez jamais d'objet entre les pièces mobiles de la machine à bêcher pendant le fonctionnement pour éliminer les obstructions.

Vibrations/contraintes excessives

La machine à bêcher doit fonctionner sans vibration ni contrainte en toutes circonstances. Vérifiez que la position de travail correspond à ce qui est décrit dans 5. "**Fonctionnement de la machine**". Réduisez la vitesse d'avancement autant que nécessaire si le problème persiste.

8. Déclaration CE de Conformité



Boxer Agriculture Equipment B.V.

A member of de Heus group

Stougjesdijk 153 – 3271KB Mijnsheerenland – Holland

Tel: +31 186 612 333

e-mail : info@boxeragri.nl



EG Conformiteitsverklaring

Volgens machinerichtlijn 2006/42/CE



Konformitätserklärung

Entsprechend der Richtlinie 2006/42/CE



EEC Declaration of Conformity

Conforming to the Directive 2006/42/CE



Déclaration CE de Conformité

Conforme à la directive de la 2006/42/CE

Wij – Wir – We – Nous :

Boxer Agriculture Equipment B.V.

Stougjesdijk 153

3271KB Mijnsheerenland – Holland

Verklaren onder eigen verantwoording dat de machine:

Erklären in alleiniger Verantwortung, daß die machine:

Declare under our own responsibility that the product:

Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

Machine : Spitmachine / Spatenmaschinen /
Machine à bêcher / Spading machine

Type/model : DM

Serienummer / Chassis number :

Bouwjaar / Baujahr / Year / Année :

De machine in de verklaring voldoet aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen die zijn vastgelegd in de richtlijn van 2006/42 / EG en ter verificatie zijn geraadpleegd UNI: EN 13524: 2004, EN 754. UNI: EN 1553: 2001

Auf dass sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheit und Gesundheitsanforderungen EG-Richtlinie 2006/42/CE, UNI:EN 13524:2004, EN 754, UNI:EN 1553:2001 berücksichtigt

To which this certificate applies, conforms to the basic safety and health requirements of EEC Directives 2006/42/CE and following , we have consulted UNI:EN 13524:2004, EN 754. UNI:EN 1553:2001

Faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la 2006/42/CE et consultées pour vérification UNI:EN 13524:2004, EN 754. UNI:EN 1553:2001

Mijnsheerenland, 25/07/2022

De gevolmachtigde:

Der Bevollmächtigte:

The legal representative :

Le représentant légal: