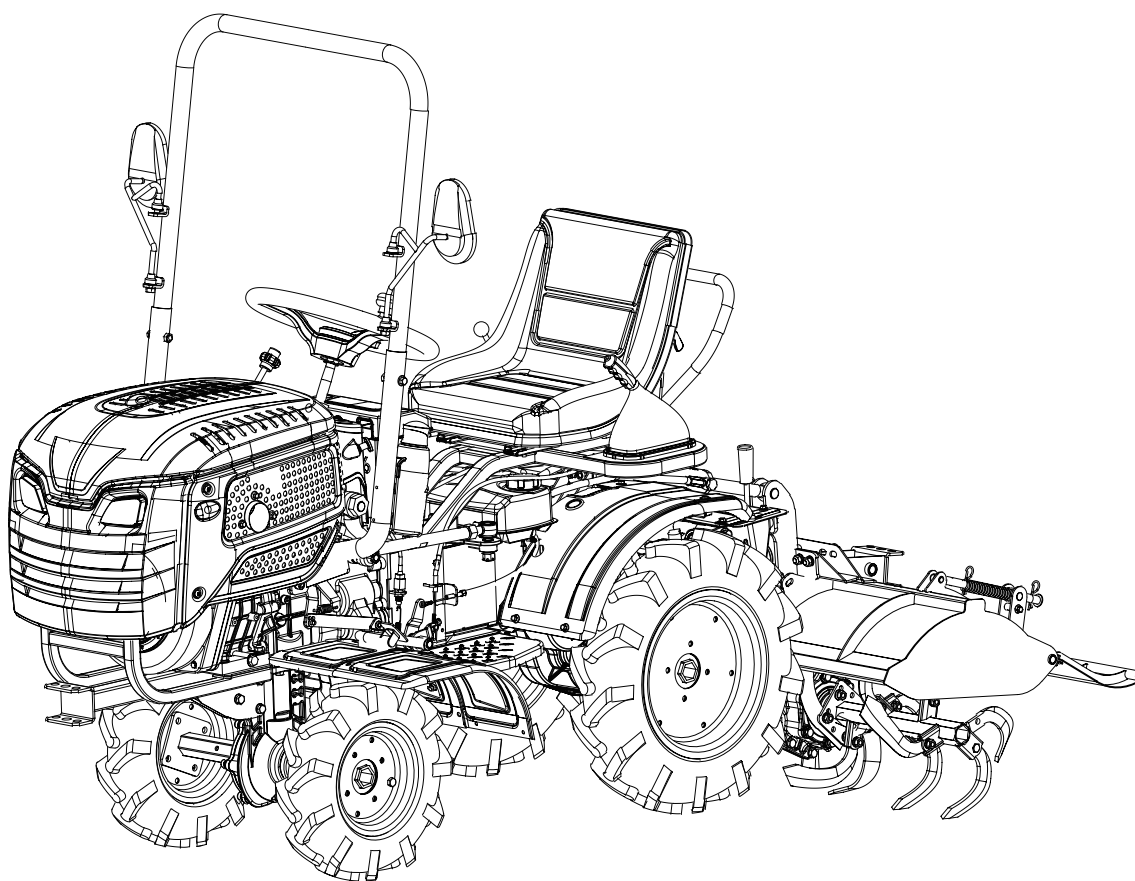


# KPC®

## MODÈLE | MT-300



FR

Manuel d'utilisateur  
Microtracteur 4WD

Félicitations pour l'acquisition de votre motoculteur avec siège. Cet équipement vous permettra d'effectuer vos travaux de manière plus simple, efficace et confortable.

Cette gamme de motoculteurs se distingue par sa conception compacte, son faible poids, sa polyvalence et sa grande efficacité dans les travaux de labour rotatif. De plus, elle est facile à transporter et offre une excellente maniabilité.

Elle est particulièrement indiquée pour les travaux de labour rotatif dans les zones montagneuses, les terrains en pente, les sols secs, les vergers, les potagers et les serres. Grâce à sa structure simple, à son entretien facile et à sa faible consommation de carburant, c'est une machine agricole légère et pratique, idéale pour faciliter les tâches agricoles et améliorer la productivité.



## AVERTISSEMENT

Toute reproduction totale ou partielle de ce manuel à toute autre fin sans autorisation est interdite. En cas de revente du motoculteur avec siège, ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et être remis avec celle-ci.



## AVERTISSEMENT

Veillez prêter une attention particulière aux informations suivantes :

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine et suivez strictement les instructions indiquées. Le motoculteur avec siège conçu par notre entreprise est sûr et fiable lorsqu'il est utilisé conformément aux spécifications et ne provoque ni blessures corporelles ni dommages matériels. Une utilisation incorrecte ou le non-respect des instructions peut provoquer des blessures graves aux personnes ou des dommages à la machine.



## REMARQUE

En cas de problème avec la machine ou si vous avez le moindre doute sur son fonctionnement, veuillez contacter votre distributeur agréé local.

Étant donné que notre entreprise s'engage dans une démarche d'amélioration continue de ses produits, le contenu de ce manuel peut différer du produit au moment de l'achat sans préavis. Nous vous remercions de votre compréhension.

# SOMMAIRE

---

<b>1. PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>4</b>
1.1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ .....	4
<b>2. RÈGLES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION</b> .....	<b>6</b>
2.1 Formation .....	6
2.2 Préparation .....	6
2.3 Fonctionnement .....	6
2.4 Entretien et stockage .....	7
<b>3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PRINCIPALES</b> .....	<b>8</b>
3.1 Spécifications du mini-tracteur .....	8
3.2 Spécifications du cultivateur arrière .....	8
<b>4. INSTALLATION</b> .....	<b>9</b>
4.1 Montage après le déballage .....	9
4.2 Installation et réglage des câbles .....	10
<b>5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION</b> .....	<b>13</b>
5.1 Inspection et ravitaillement .....	13
5.2 Démarrage .....	14
5.3 Méthode de fonctionnement de la machine .....	14
5.4 Raccordement et utilisation des outils .....	15
5.5 Précautions d'utilisation du motoculteur avec siège .....	16
<b>6. ENTRETIEN</b> .....	<b>17</b>
6.1 Rodage .....	17
6.2 Entretien technique du motoculteur avec siège .....	17
6.3 Stockage prolongé du motoculteur avec siège .....	17
6.4 Liste d'entretien technique du motoculteur avec siège .....	18
<b>7. RÉGLAGES ET DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>19</b>
7.1 Réglage de l'ensemble des engrenages coniques .....	19
7.2 Réglage du jeu de l'engrenage conique dans la boîte de transmission inférieure .....	19
<b>8. RÉOLUTION DES PROBLÈMES</b> .....	<b>20</b>
8.1 Défauts de l'embrayage et résolution des problèmes .....	20
8.2 Défauts de la boîte de transmission supérieure et résolution des problèmes .....	20
8.3 Défauts de la boîte de transmission supérieure et du cultivateur arrière et résolution des problèmes .....	21
8.4 Autres défauts et résolution des problèmes .....	21
<b>9. DOMAINE D'APPLICATION</b> .....	<b>22</b>
<b>10. LISTE DES PIÈCES D'USURE</b> .....	<b>23</b>
<b>11. LISTE DES ACCESSOIRES</b> .....	<b>24</b>

---

## 1.1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

**1.1.1** L'opérateur doit lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine et suivre strictement les indications relatives au rodage, au réglage et à l'entretien.

**1.1.2** Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit vérifier les points suivants :

1. Vérifier l'absence de fuites d'huile au niveau du moteur et de la boîte de vitesses ; contrôler le niveau et l'état de l'huile dans le carter moteur et la transmission, et compléter ou remplacer avec de l'huile propre lorsque cela est nécessaire ; vérifier que tous les points de lubrification sont correctement lubrifiés.
2. Lors du ravitaillement, s'assurer d'utiliser un carburant propre. Le ravitaillement doit être effectué moteur arrêté et dans un environnement bien ventilé. Éviter tout contact du carburant avec des surfaces chaudes, des composants électriques ou des pièces en mouvement. Ne pas trop remplir le réservoir afin d'éviter les débordements. Vérifier qu'il n'y a ni fuites ni éclaboussures de carburant. En cas de déversement, sécher complètement avant de mettre la machine en marche. Après le ravitaillement, refermer et serrer correctement le bouchon du réservoir. L'utilisation de flammes nues est interdite dans les zones de ravitaillement, de stockage du carburant ou de travail, afin de prévenir les incendies.
3. Vérifier que tous les éléments de fixation de la machine sont correctement serrés ; vérifier l'absence de pièces mobiles desserrées, de contacts inappropriés ou de blocages, et contrôler que le sens de rotation est celui indiqué.
4. Vérifier que les parties tournantes et mobiles exposées disposent de dispositifs de protection appropriés, que les signaux de sécurité sont présents et que le marquage est complet.
5. Vérifier le bon fonctionnement de l'embrayage (accouplement et désaccouplement), ainsi que l'absence de fissures, de déformations ou d'usure excessive sur les éléments de travail, tels que les fraises rotatives.
6. Si une anomalie est détectée, elle doit être corrigée avant de réaliser un essai de fonctionnement. Pendant l'essai, il ne doit pas y avoir de chocs, de bruits anormaux ni de vibrations excessives, et la vitesse doit être conforme aux spécifications. La vitesse de fonctionnement autorisée ne doit pas être dépassée. Le remplacement des composants liés à la sécurité doit être effectué conformément au présent manuel ou sous la supervision d'un personnel technique qualifié.

**1.1.3** L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs ainsi qu'aux personnes n'ayant pas reçu de formation ou ne maîtrisant pas les règles d'utilisation du motoculteur avec siège. Toute personne qui acquiert ce produit doit recevoir une formation et être qualifiée par le distributeur agréé local avant son utilisation.

**1.1.4** Il est interdit d'utiliser la machine sous l'effet de l'alcool, en cas de maladie ou en état de fatigue excessive.

**1.1.5** L'opérateur doit porter des vêtements ajustés avec les poignets fermés. Les personnes ayant les cheveux longs doivent également porter un bonnet ou une protection appropriée.

**1.1.6** Pendant le fonctionnement de la machine, il ne faut pas modifier les composants qui affectent la sécurité ou le fonctionnement du motoculteur. Il ne faut ni retirer ni altérer les dispositifs de protection. L'opérateur doit rester attentif à tout moment.

**1.1.7** Ne mettre le motoculteur en marche qu'après avoir vérifié les conditions de sécurité. Après un démarrage à froid, ne pas effectuer immédiatement des travaux à pleine charge, en particulier sur les machines neuves ou après une réparation importante.

**1.1.8** Il est interdit d'utiliser le motoculteur équipé de fraises rotatives avant sur des surfaces en béton, des dalles ou des accumulations de pierres. Pendant le travail, éviter le contact avec des objets durs.

**1.1.9** Pendant le fonctionnement, prêter attention à l'état de travail et aux bruits de tous les composants, et vérifier la présence éventuelle de jeux. En cas de bruits anormaux ou d'autres conditions inhabituelles, arrêter immédiatement le moteur, immobiliser la machine et procéder à son inspection. Ne pas effectuer d'opérations de diagnostic ou de réparation lorsque la machine est en fonctionnement.

**1.1.10** Éviter que le motoculteur ne se renverse pendant le travail.

**1.1.11** Ne pas utiliser la marche arrière lorsque la distance entre la partie arrière de l'opérateur et le bord du terrain est inférieure ou égale à 2 m.

**1.1.12** Avant d'utiliser la marche arrière, observer l'environnement et n'opérer qu'après avoir vérifié que cela ne présente aucun danger.

**1.1.13** Pendant le travail, vérifier s'il existe des fuites d'huile au niveau de la boîte de vitesses, du moteur ou d'autres composants. En cas de fuite, arrêter immédiatement le moteur, immobiliser la machine et procéder à son inspection. Ne pas utiliser de flammes nues afin d'éviter les incendies. Réparer rapidement les pannes afin d'éviter la contamination de l'environnement et d'éventuels risques pour la sécurité alimentaire.

**1.1.14** Il est **obligatoire** d'arrêter le moteur avant d'enlever l'herbe, la boue ou d'autres matériaux enchevêtrés. Le nettoyage doit être effectué uniquement lorsque la machine est complètement arrêtée. Ne pas utiliser les mains ni des outils métalliques pour éliminer les obstructions dans les fraises rotatives lorsque la machine est en fonctionnement.

**1.1.15** Après utilisation, nettoyer la terre, les mauvaises herbes, les résidus d'huile et autres saletés adhérant au motoculteur.

**1.1.16** Lors des déplacements entre les zones de travail, placer les fraises rotatives arrière au point mort et les lever à la position la plus haute.

**1.1.17** Vérifier périodiquement que les boulons des fraises rotatives, les supports de roulements et les autres éléments mobiles ne sont ni desserrés ni endommagés.

**1.1.18** Il est **interdit** de circuler sur la voie publique.

**1.1.19** Il est interdit d'ajouter ou de modifier des accessoires fonctionnels de ce produit, car cela pourrait annuler la garantie.

**1.1.20** Il est interdit de retirer les dispositifs de protection pendant l'utilisation de la machine.

**1.1.21** Le motoculteur avec siège doit être utilisé uniquement avec l'opérateur assis pendant les travaux de labour rotatif ; cette position ne doit pas être utilisée pendant les déplacements.

### 2.1 FORMATION

**2.1.1** L'opérateur doit lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien. Il doit se familiariser pleinement avec toutes les commandes et avec les méthodes correctes d'utilisation de la machine, ainsi qu'apprendre à l'arrêter et à désaccoupler rapidement les commandes.

**2.1.2** Il est interdit aux enfants d'utiliser la machine. Il est interdit aux adultes non formés d'utiliser la machine.

**2.1.3** Maintenir la zone de travail libre de personnes, en prêtant une attention particulière aux enfants et aux animaux.

### 2.2 PRÉPARATION

**2.2.1** Inspecter minutieusement la zone dans laquelle la machine sera utilisée et retirer tout objet ou résidu présent.

**2.2.2** Avant de démarrer le moteur, désaccoupler l'embrayage et placer la transmission au point mort.

**2.2.3** Il est obligatoire de porter des vêtements appropriés et ajustés pour utiliser la machine. Le port de chaussures antidérapantes améliore la stabilité sur les surfaces glissantes.

**2.2.4** Manipuler le carburant avec précaution, car il est inflammable.

1. Utiliser des récipients appropriés pour stocker le carburant.
2. Ne pas faire le plein lorsque le moteur est en marche ni lorsqu'il est chaud.
3. Faire le plein à l'extérieur et avec une extrême prudence ; ne pas faire le plein à l'intérieur.
4. Avant de démarrer le moteur, serrer le bouchon du réservoir et nettoyer tout carburant renversé.

**2.2.5** Ne pas effectuer de réglages lorsque le moteur est en fonctionnement, sauf ceux expressément recommandés par le fabricant.

**2.2.6** Des lunettes de protection doivent être portées pendant toute opération, y compris la préparation, le fonctionnement et l'entretien.

### 2.3 FONCTIONNEMENT

**2.3.1** Maintenir les mains et les pieds éloignés des pièces tournantes et des zones situées en dessous.

**2.3.2** Faire preuve d'une extrême prudence lors du travail sur des chemins en gravier ou lors de leur traversée ; être attentif aux dangers éventuels et à la circulation. Il est interdit de transporter des passagers.

**2.3.3** Après avoir heurté un objet quelconque, arrêter le moteur et inspecter minutieusement le motoculteur afin de détecter d'éventuels dommages. Réparer tout dommage avant de reprendre le fonctionnement.

**2.3.4** Veiller à la stabilité pendant le travail afin d'éviter les glissades ou les chutes.

**2.3.5** Si la machine présente des vibrations anormales, arrêter immédiatement le moteur et en identifier la cause. Les vibrations sont généralement le signe d'une panne.

**2.3.6** Arrêter le moteur avant de quitter la position de l'opérateur, avant d'éliminer les obstructions dans les fraises et avant d'effectuer des tâches d'entretien, de réglage ou d'inspection.

**2.3.7** Lorsque la machine est laissée sans surveillance, prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires : désaccoupler la prise de force (PDF), abaisser les outils, placer la transmission au point mort, serrer le frein de stationnement et couper le moteur.

**2.3.8** Avant de nettoyer, réparer ou inspecter la machine, couper le moteur et s'assurer que toutes les pièces mobiles se sont complètement arrêtées.

**2.3.9** Les gaz d'échappement du moteur sont nocifs ; ne pas utiliser la machine dans des espaces fermés.

**2.3.10** Ne pas utiliser le motoculteur sans les dispositifs de protection appropriés ou si ceux-ci ne sont pas correctement installés.

**2.3.11** Maintenir les enfants et les animaux à distance.

**2.3.12** Ne pas surcharger la machine en travaillant à une profondeur excessive ou à une vitesse trop élevée.

**2.3.13** La machine ne doit pas être utilisée à grande vitesse sur des surfaces glissantes. Regarder vers l'arrière et faire preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation de la marche arrière.

**2.3.14** Les personnes présentes doivent maintenir une distance de sécurité par rapport à la machine pendant son fonctionnement.

**2.3.15** Utiliser uniquement des accessoires et des équipements supplémentaires autorisés par le fabricant du motoculteur.

**2.3.16** Ne pas utiliser le motoculteur lorsque la visibilité ou l'éclairage sont insuffisants.

**2.3.17** Faire preuve d'une extrême prudence lors du travail sur des sols durs, car les fraises peuvent s'accrocher et provoquer un déplacement brusque vers l'avant. Dans ce cas, relâcher la pédale d'embrayage et tenir fermement le volant des deux mains.

**2.3.18** Il est interdit d'utiliser le motoculteur sur des pentes prononcées.

**2.3.19** Lors de la montée ou de la descente de pentes, l'opérateur doit descendre de la machine et la manœuvrer depuis le sol afin d'éviter le renversement.

### 2.4 ENTRETIEN ET STOCKAGE

**2.4.1** Maintenir la machine, les accessoires, la batterie et les autres composants dans des conditions de fonctionnement sûres.

**2.4.2** Vérifier périodiquement que les boulons fusibles, les vis de fixation du moteur et les autres éléments de fixation sont correctement serrés, afin de garantir un fonctionnement sûr de la machine.

**2.4.3** La machine doit être stockée à l'intérieur, à l'écart de toute source d'ignition. Laisser refroidir le moteur avant de la ranger dans un espace fermé.

**2.4.4** Si le motoculteur avec siège doit rester stocké pendant une période prolongée, il est obligatoire de débrancher la batterie. Conserver ce manuel comme document de référence.

### 2.4.5 EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE FABRICATION

Chaque machine dispose d'un numéro de fabrication unique, gravé sur la boîte de transmission, qui correspond au numéro indiqué sur la plaque d'identification.

### SIGNALISATION D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

<b>Symboles d'avertissement</b>			
<b>Signification</b>	Température élevée – Risque de brûlures	Utilisation de flammes nues interdite	Lire le manuel avant d'utiliser la machine
<b>Emplacement</b>	Moteur	Moteur	Moteur
<b>Symboles d'avertissement</b>			
<b>Signification</b>	Se tenir à distance de la machine, en particulier lorsque les fraises sont en mouvement. Le contact avec les fraises rotatives peut provoquer des blessures. Risque de projection d'objets pouvant heurter le corps ; s'assurer que le carter de sécurité est correctement installé lorsque les fraises sont en fonctionnement.		
<b>Emplacement</b>	Garde-boue	Garde-boue	Carter de courroie

Ces signalisations avertissent que des blessures graves peuvent se produire si elles ne sont pas respectées. Lire attentivement les signalisations et les précautions de sécurité indiquées dans ce manuel.

Si les signalisations se détachent ou deviennent illisibles, veuillez contacter votre distributeur pour leur remplacement.

### 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PRINCIPALES

#### 3.1 SPÉCIFICATIONS DU MINI-TRACTEUR

N°	Élément	Unité	Spécifications
1	Modèle	/	HGZ6.3C-105C
2	Type de structure	/	Conduite assise avec outil frontal
3	Mode de fonctionnement	/	Manuel
4	Moteur	/	Moteur diesel KD195F, OHV, 4 temps, 1 cylindre, refroidi par air
5	Puissance nominale du moteur	kW	7,9 kW / 3600 rpm (10,7 hp)
6	Type de carburant du moteur	/	Diesel
7	Système de transmission	/	Transmission par arbre et engrenages
8	Type d'embrayage	/	Embrayage à disque de friction
9	État de l'embrayage principal	/	Normalement ouvert
10	Système de frein à pédale	/	Frein à tambour
11	Système de levage	/	Système hydraulique mécanique
12	Pneus		Avant 4.00-8, Arrière 5.00-12
13	Dimensions totales (longueur × largeur × hauteur)	mm	2500x910x1680
14	Dimensions de l'emballage	mm	1730*760*970
15	Poids net / brut	Kg	308 kg / 341 kg

#### 3.2 SPÉCIFICATIONS DU CULTIVATEUR ARRIÈRE

N°	Élément	Unité	Spécifications
1	Vitesse de la prise de force (PDF)	r/min	820
2	Profondeur de travail	mm	≥150
3	Largeur de travail	mm	900
4	Système d'entraînement des fraises	/	Transmission par engrenages
5	Diamètre maximal de rotation des fraises	mm	360
6	Boîte de vitesses	/	Marche arrière (1 lente / 2 rapides) ; Marche avant (1 vitesse)
7	Surface de travail moyenne	/	0,35 acre/h

### 4.1 MONTAGE APRÈS LE DÉBALLAGE

Les composants du motoculteur avec siège sont livrés montés et réglés en usine. Toutefois, après l'achat, l'utilisateur doit effectuer le montage de base de certains éléments, tels que les garde-boue et les pneus, ainsi que vérifier et régler différents mécanismes afin de garantir un fonctionnement optimal.

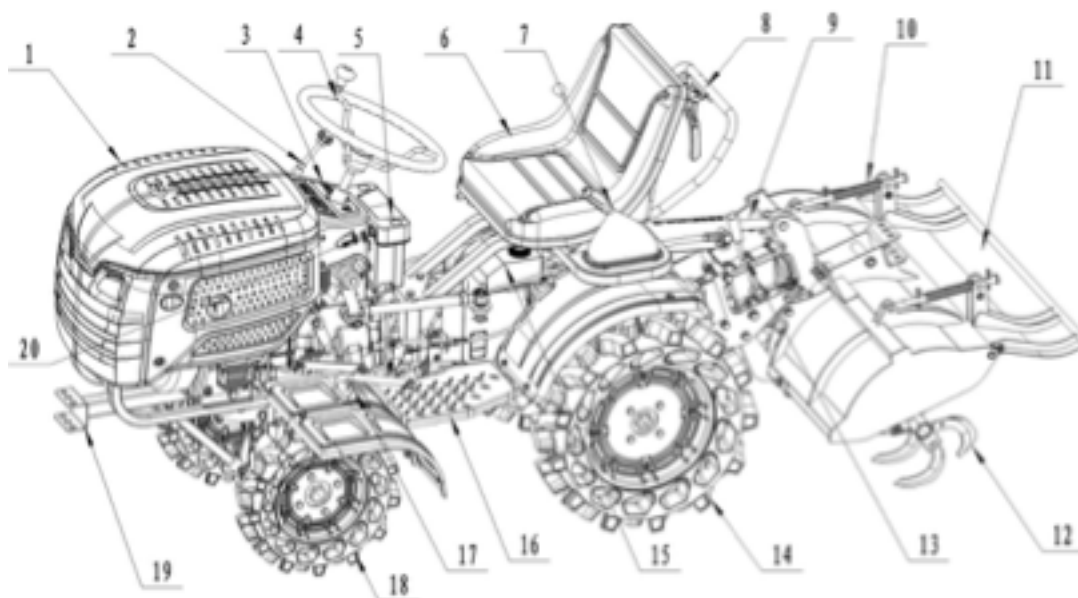
#### PROCÉDURE DE MONTAGE

**4.1.1** Installer les roues aux deux extrémités de l'arbre de sortie hexagonal et les fixer au moyen de deux goupilles de 8 x 50. Les sécuriser avec des clavettes pour éviter leur détachement (roues avant avec pneus 4.0-8 et roues arrière avec pneus 5.0-12).

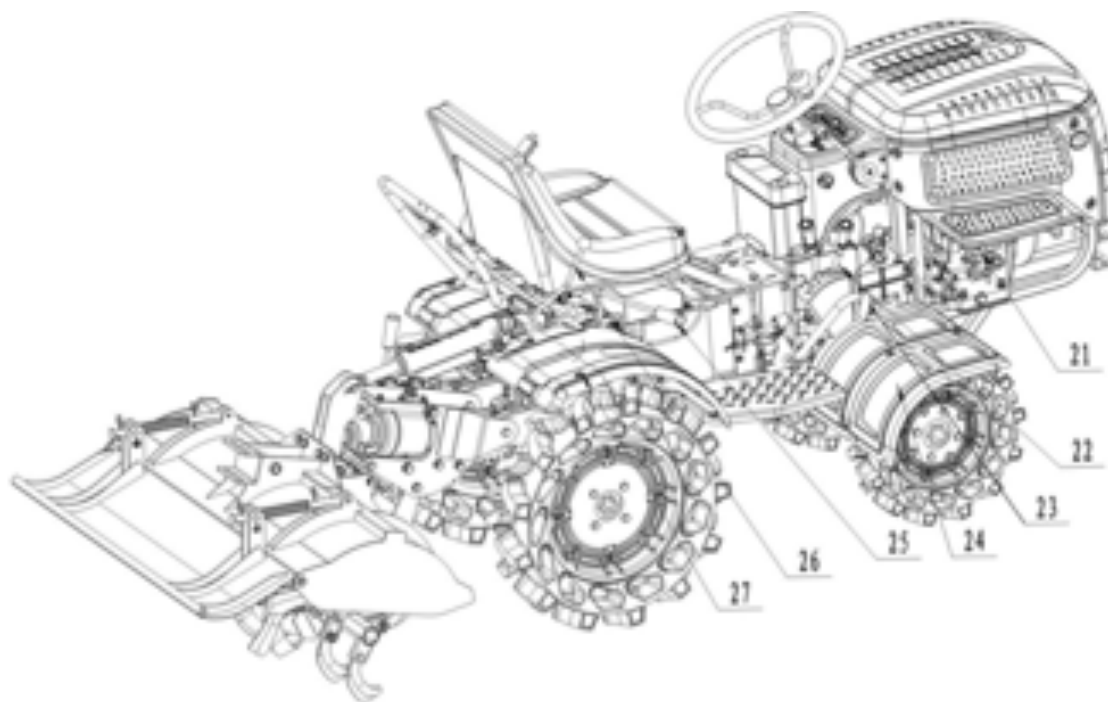
**4.1.2** Fixer les garde-boue avant gauche et droit à la boîte de transmission et serrer les boulons.

**4.1.3** Connecter le châssis d'attelage des outils à l'ensemble du châssis de connexion arrière au moyen de goupilles de Ø16 et de goupilles type B. Ensuite, connecter les outils et les roues métalliques au moyen de goupilles de Ø8 et de goupilles type B afin de faciliter le transport.

**4.1.4** Vérifier que tous les boulons extérieurs sont correctement serrés.



- |                                                  |                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Capot du moteur                               | 11. Garde-boue du cultivateur arrière                         |
| 2. Levier d'accélérateur                         | 12. Fraises de labour rotatif                                 |
| 3. Panneau de commande des feux                  | 13. Levier de vitesses du cultivateur arrière                 |
| 4. Volant                                        | 14. Roue arrière                                              |
| 5. Batterie                                      | 15. Réservoir d'huile hydraulique                             |
| 6. Siège                                         | 16. Pédale                                                    |
| 7. Frein de stationnement                        | 17. Pédale d'embrayage                                        |
| 8. Levier d'embrayage                            | 18. Roue avant                                                |
| 9. Vérin hydraulique                             | 19. Support du moteur                                         |
| 10. Réglage du garde-boue du cultivateur arrière | 20. Câble de décompression pour le démarrage du moteur diesel |



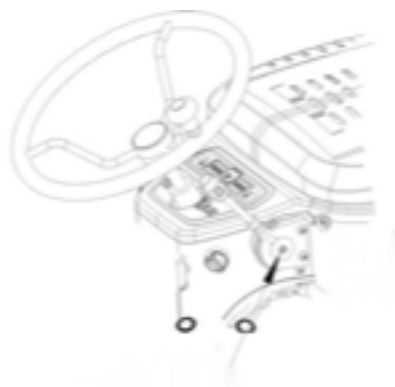
- 21. Moteur
- 22. Levier de vitesses avant
- 23. Pédale de frein
- 24. Garde-boue avant

- 25. Levier de vitesses arrière
- 26. Levier de levage hydraulique
- 27. Garde-boue arrière

### 4.2 INSTALLATION ET RÉGLAGE DES CÂBLES

#### 4.2.1 RÉGLAGE DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

1. Tourner le levier d'accélérateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position minimale.
2. Introduire le câble en acier de l'accélérateur à travers le support de câble et le bloc de fixation situés sur la plaque de réglage de l'accélérateur du moteur diesel.
3. Tendre le câble en acier et serrer le boulon du bloc de fixation.
4. Actionner à plusieurs reprises le levier d'accélérateur jusqu'à vérifier que la commande d'accélérateur sur la plaque de réglage atteint aussi bien la position maximale que la position minimale.



Câble d'accélérateur

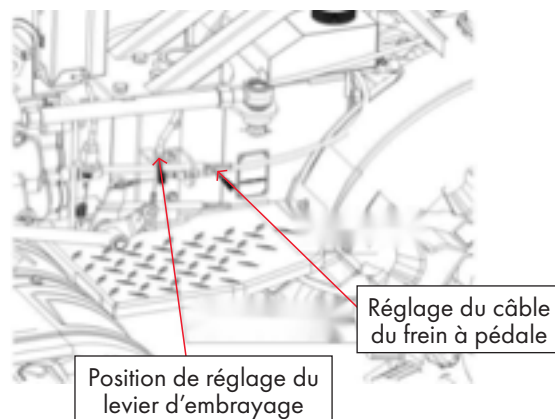
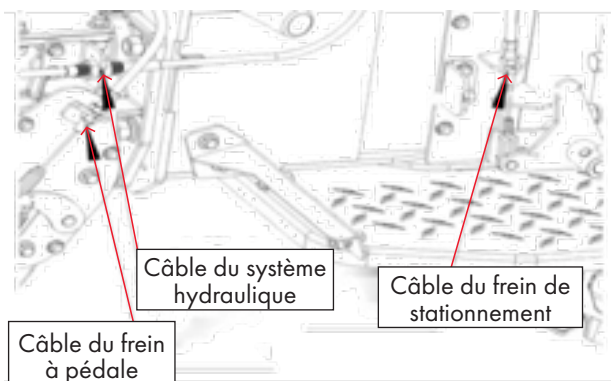


#### ACCÉLÉRATEUR

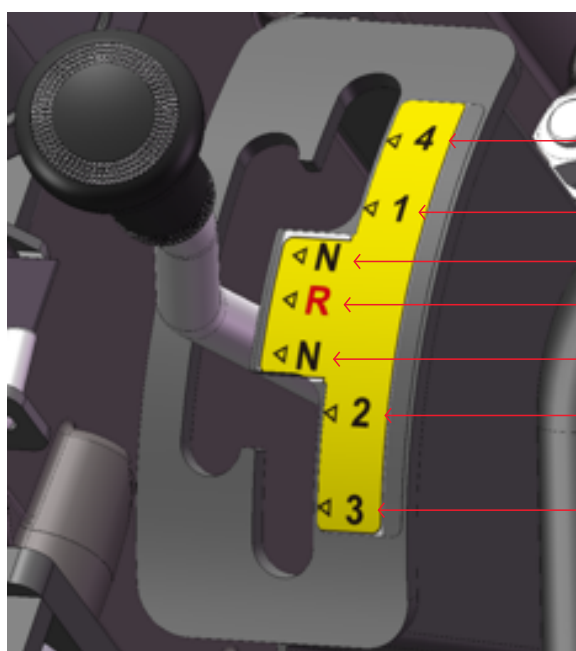
En tirant le levier vers le haut, la vitesse du moteur diminue ; en le poussant vers le bas, elle augmente.

### 4.2.2 RÉGLAGE DES CÂBLES DU FREIN DE STATIONNEMENT, DU FREIN À PÉDALE ET DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

1. Passer le câble en acier du frein de stationnement à travers la plaque de fixation située sous le siège et fixer l'ensemble du frein de stationnement.
2. Passer le câble en acier du frein à pédale à travers la plaque de support et serrer le boulon de fixation.
3. Passer le câble en acier du frein à pédale à travers la plaque de support de l'ensemble de l'essieu et serrer le boulon correspondant.
4. Régler la position des câbles du frein de stationnement et du frein à pédale jusqu'à vérifier que les deux freins s'actionnent et se libèrent correctement de manière indépendante.
5. Passer le câble en acier du système hydraulique à travers la plaque de fixation et régler l'ensemble de levage hydraulique.

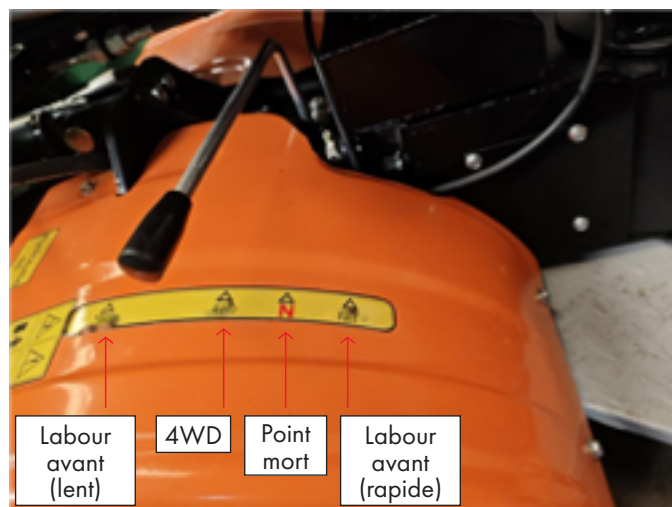


### 4.2.3 INDICATEUR DE CHANGEMENT DE VITESSES DE LA TRANSMISSION AVANT

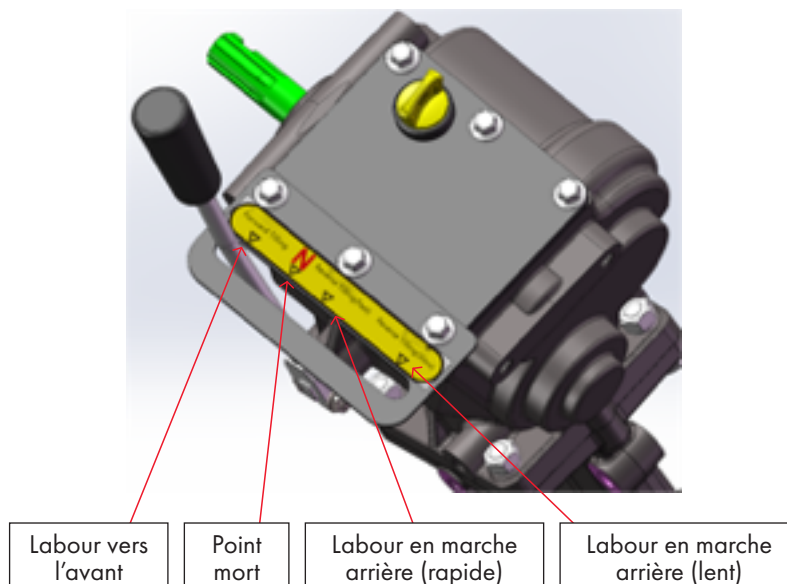


- 4e vitesse (labour avant)
- 1re vitesse (culture arrière / transport)
- Point mort
- Marche arrière
- Point mort
- 2e vitesse (culture arrière / transport)
- 3e vitesse (labour arrière / transport)

### 4.2.4 INDICATEUR DE CHANGEMENT DE VITESSES DE LA TRANSMISSION ARRIÈRE



### 4.2.5 INDICATEUR DE CHANGEMENT DE VITESSES DU CULTIVATEUR ARRIÈRE



### DIAGRAMME DE CORRESPONDANCE DES VITESSES

Transmission avant	1re / 2e vitesse	3e vitesse	3e / 4e vitesse	1re / 2e / 3e vitesse	Marche arrière
Transmission arrière	4WD (transport)	Labour avant 1	Labour avant 1 Labour avant 2	4WD	4WD
Roues ou fraises	Pneus	Fraises avant	Fraises avant	Pneus	/
Accessoire (cultivateur arrière)	Labour vers l'avant Labour en marche arrière (lent) Labour en marche arrière (rapide)	/	/	/	/
Type de sol	Sol cultivé	Sol compact	Sol cultivé	Transport	/

## 5.1 INSPECTION ET RAVITAILLEMENT

**5.1.1** Vérifier que les boulons de fixation ne sont pas desserrés et les serrer conformément aux couples de serrage indiqués ci-dessous. Pour le couple de serrage des boulons et écrous du moteur diesel, consulter le manuel du moteur.

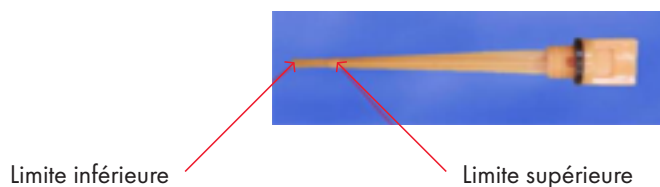
Points de fixation et diamètre du boulon (mm)	Couple de serrage (N·m)	Observations
Boulons de fixation de la bride au moteur diesel (M8)	19 ~ 24	
Boulons de fixation de l'engrenage conique de l'arbre auxiliaire à l'arbre de transmission (M8)	19 ~ 24	
Boulons de fixation de la bride et de la boîte de transmission (M10)	35 ~ 47	
Boulon de fixation du support moteur (M10)	35 ~ 47	
Boulons de fixation de l'ensemble du châssis de direction avant au carter supérieur avant (M12)	55 ~ 60	
Boulons de fixation de l'ensemble du châssis de direction arrière à la boîte de transmission arrière (M12)	55 ~ 60	
Boulon de fixation du support de connexion arrière à la boîte de transmission arrière (M12)	55 ~ 60	

**5.1.2** Vérifier que les commandes (accélérateur, embrayage, changement de vitesses et marche arrière) s'actionnent en douceur et s'enclenchent correctement. En cas d'anomalie, y remédier.

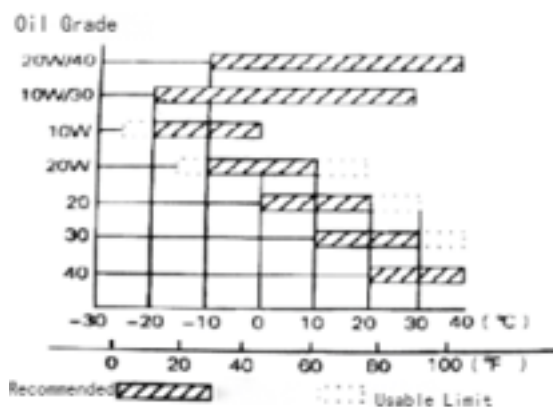
**5.1.3** Placer le levier de vitesses au point mort.

### 5.1.4 AJOUT D'HUILE

- Ajouter de l'huile lubrifiante SAE 15W-40 dans le carter moteur.
- Ajouter de l'huile lubrifiante SAE 15W-40 dans la boîte de transmission. Placer la machine en position horizontale et remplir par l'orifice de remplissage situé sur la partie supérieure de la boîte de transmission. Pour vérifier le niveau d'huile, introduire la jauge de mesure (remarque : ne pas la visser). Le niveau doit se situer entre les repères supérieur et inférieur. Ensemble de la boîte avant : env. 4,8 L. Ensemble de la boîte arrière : env. 2,8 L. Ensemble de la boîte d'accessoires : env. 2,2 L. (Après le remplissage, vérifier que le niveau d'huile se trouve dans les limites indiquées).
- Filtre à air : retirer le couvercle inférieur et ajouter environ 0,1 L d'huile. Système hydraulique : ajouter 1,6 L d'huile hydraulique dans le réservoir.



- Choisir le grade d'huile lubrifiante du moteur diesel en fonction de la température ambiante de travail.



**5.1.5** Ajouter du carburant : remplir le réservoir de carburant du moteur diesel avec du diesel n° 0 ou n° 10 (consulter le manuel du moteur diesel pour plus de détails). Remarque : ne pas dépasser le niveau maximal de remplissage.

**5.1.6** Effectuer les vérifications préalables au démarrage conformément au manuel d'utilisation du moteur diesel.

### 5.2 DÉMARRAGE

**REMARQUE :** le levier de vitesses doit être au point mort et l'embrayage désaccouplé.

**5.2.1** Démarrer le moteur diesel conformément aux instructions de son manuel d'utilisation.

**5.2.2** Laisser le moteur diesel tourner au ralenti ( $1800 \pm 150$  tr/min), sans charge, pendant 2 à 3 minutes.

**5.2.3** Vérifier que le moteur diesel fonctionne correctement. Dans le cas contraire, l'arrêter et procéder à son inspection et à sa réparation.

### 5.3 MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE



#### REMARQUE

Ce motoculteur avec siège doit être soumis à une période de rodage avec charge légère de 30 minutes avant son utilisation normale.



#### REMARQUE

Lors du démarrage, s'assurer que l'embrayage est désaccouplé (ce produit dispose d'un embrayage normalement ouvert ; lorsque la pédale d'embrayage n'est pas actionnée, il reste en position de retour sous l'action du ressort). Toute modification ou dépose non autorisée du système d'embrayage peut provoquer des blessures corporelles.



#### REMARQUE

Vérifier que le levier de vitesses de la transmission avant se trouve dans l'une des positions 1re / 2e / 3e / 4e / R, ce qui permet la transmission de la puissance aux quatre roues. Consulter le schéma de la page 12.



#### REMARQUE

Avant d'effectuer tout changement de vitesse, vérifier la position du levier de vitesses de la transmission arrière afin de déterminer s'il est configuré pour le transport ou pour le labour avant. Il est strictement interdit d'utiliser les fraises avant pendant le transport. Une combinaison incorrecte peut provoquer des dommages à la machine et des situations dangereuses.



#### REMARQUE

Les positions de la transmission avant sont les suivantes : 1re, 2e, 3e, 4e, point mort et marche arrière.  
Transmission arrière : labour avant (lent), traction aux quatre roues (4WD), point mort, labour avant (rapide).  
Cultivateur arrière : labour vers l'avant, point mort, labour en marche arrière (rapide) et labour en marche arrière (lent).



#### REMARQUE

Pendant le déplacement, le cultivateur arrière doit être relevé du sol au moyen du système de levage hydraulique. Lors de la circulation en 4e vitesse (haute vitesse), ne pas activer la traction aux quatre roues (4WD), car cela est très dangereux.

### PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

#### 5.3.1 ENGAGER LA 1RE VITESSE

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche afin de désaccoupler la transmission du moteur.
2. Placer le levier de vitesses de la transmission avant en 1re vitesse et vérifier qu'elle est correctement engagée.
3. Relâcher doucement la pédale d'embrayage pour vérifier le fonctionnement de la machine. Après avoir vérifié que la vitesse est correctement engagée, relâcher complètement la pédale d'embrayage. Le motoculteur fonctionnera à basse vitesse.

#### 5.3.2 ENGAGER LA 2E VITESSE

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche.
2. Placer le levier de vitesses en 2e vitesse et vérifier qu'elle est correctement engagée.
3. Relâcher doucement la pédale d'embrayage pour vérifier le fonctionnement. Après avoir vérifié la vitesse, relâcher complètement la pédale d'embrayage. Le motoculteur commencera à fonctionner.

#### 5.3.3 ENGAGER LA 3E VITESSE

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche.
2. Placer le levier de vitesses en 3e vitesse et vérifier qu'elle est correctement engagée.
3. Relâcher doucement la pédale d'embrayage. Après avoir vérifié la vitesse, relâcher complètement la pédale d'embrayage.

### 5.3.4 ENGAGER LA 4E VITESSE

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche.
2. Placer le levier de vitesses en 4e vitesse et vérifier qu'elle est correctement engagée.
3. Relâcher doucement la pédale d'embrayage. Après avoir vérifié la vitesse, relâcher complètement la pédale d'embrayage.

### 5.3.5 ENGAGER LA MARCHÉ ARRIÈRE

1. Appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche.
2. Placer le levier de vitesses en marche arrière (R) et vérifier qu'elle est correctement engagée.
3. Relâcher doucement la pédale d'embrayage pour vérifier le fonctionnement. Après avoir vérifié la vitesse, relâcher brièvement la pédale d'embrayage. Le motoculteur se déplacera vers l'arrière.
4. Pendant la marche arrière, éviter de mettre l'accélérateur au maximum.

### 5.3.6 CHANGEMENT DE VITESSES PENDANT LE MOUVEMENT

Réduire d'abord la vitesse du moteur diesel (suffisamment pour éviter qu'il ne cale) puis appuyer sur la pédale d'embrayage avec le pied gauche pour le désaccoupler. Effectuer le changement de vitesse uniquement lorsque la machine est arrêtée ou a cessé de travailler.

### 5.3.7 DIRECTION VERS L'AVANT

Tenir fermement le volant à deux mains. Tourner à gauche pour se déplacer vers la gauche et à droite pour se déplacer vers la droite. Avec de l'expérience, il est possible de manœuvrer le volant d'une seule main.

### 5.3.8 DIRECTION EN MARCHÉ ARRIÈRE

Tenir fermement le volant à deux mains. Tourner le volant à gauche pour que la machine recule vers la gauche, et à droite pour qu'elle recule vers la droite.

### 5.3.9 UTILISATION DE LA TRANSMISSION DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT

Elle s'utilise conjointement avec les vitesses de l'axe des fraises pendant le travail et le transport. Dans des conditions normales, utiliser la vitesse intermédiaire.

Vitesse de travail : 0,1–0,7 m/s.

### 5.3.10 ARRÊT

1. Relâcher la pédale d'embrayage avec le pied gauche afin d'accoupler la transmission.
2. Appuyer sur la pédale de frein avec le pied droit pour réduire la vitesse et arrêter la machine.
3. Placer le levier de vitesses au point mort et mettre l'accélérateur en position minimale. La machine s'arrêtera.
4. Pour arrêter le moteur diesel, suivre les instructions indiquées dans son manuel d'utilisation.
5. Après l'arrêt, actionner le frein de stationnement situé à gauche du siège jusqu'à sa position maximale.



#### REMARQUE

Stationner le motoculteur de préférence sur un terrain plat. En cas d'urgence nécessitant une décélération rapide, appuyer sur la pédale d'embrayage puis appuyer fermement sur la pédale de frein. La machine réduira sa vitesse jusqu'à l'arrêt complet.

## 5.4 RACCORDEMENT ET UTILISATION DES OUTILS

### 5.4.1 LABOUR AVANT

Pour le labour avant, retirer d'abord les roues avant gauche et droite.

Installer les fraises de labour aux deux extrémités de l'arbre de sortie hexagonal et les fixer au moyen de goupilles de Ø8 et de goupilles type B. Ensuite, retirer les roues arrière gauche et droite et installer les roues métalliques aux deux extrémités de l'arbre de sortie hexagonal, en les fixant également avec des goupilles de Ø8 et des goupilles type B.

### 5.4.2 FRAISES DE LABOUR

Les fraises de labour sont divisées en ensemble gauche et ensemble droit. Veiller à ce que le tranchant entre en contact avec le sol en premier lorsque la machine avance. Après l'installation des fraises, il est obligatoire de monter les protections de sécurité gauche et droite afin d'éviter les blessures.

### 5.4.3 ACCORDEMENT DES OUTILS ARRIÈRE

Lors du raccordement des outils arrière, les goupilles doivent être insérées et correctement sécurisées.

### 5.4.4 LABOUR ARRIÈRE

Pour le labour arrière, monter l'ensemble du cultivateur arrière sur l'attelage arrière. Insérer l'arbre de transmission universel dans l'arbre de sortie de la prise de force (PDF) de la transmission arrière. Assurer la liaison entre l'attelage et le cultivateur arrière au moyen de goupilles spécifiques et de goupilles type B.

### 5.5 PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DU MOTOCULTEUR AVEC SIÈGE

**5.5.1** Pendant le fonctionnement, prêter attention à l'état de fonctionnement et aux bruits de tous les composants. Vérifier que les connexions présentent le serrage approprié et qu'il n'existe aucun jeu. En cas de détection d'anomalies, arrêter la machine et procéder à son inspection et à sa correction.

**5.5.2** Ne pas effectuer de travaux à pleine charge immédiatement après un démarrage à froid, en particulier sur des machines neuves ou après une réparation importante.

**5.5.3** Vérifier le niveau d'huile du moteur diesel et de la boîte de transmission. Si nécessaire, rajouter immédiatement de l'huile.

**5.5.4** Il est interdit de refroidir le moteur diesel en versant de l'eau dessus.

**5.5.5** Éviter le renversement du motoculteur pendant le travail.

**5.5.6** Il est strictement interdit d'utiliser le motoculteur avec des fraises installées sur du sable ou des accumulations de pierres, afin d'éviter d'endommager les fraises et de prévenir d'éventuelles situations dangereuses.

**5.5.7** Après utilisation, enlever la boue, les mauvaises herbes, les résidus d'huile et autres déchets adhérant à la machine. La maintenir propre et appliquer un traitement anticorrosion.

**5.5.8** Nettoyer périodiquement l'élément filtrant (éponge ou maille) du filtre à air et remplacer l'huile.

Pendant le fonctionnement, en raison du mouvement, de la friction, de l'usure et des variations de charge, les boulons de fixation peuvent se desserrer et les composants peuvent s'user, ce qui peut provoquer une diminution de la puissance du moteur diesel, une augmentation de la consommation de carburant et affecter le fonctionnement normal de la machine. Afin de minimiser ces effets, il est indispensable d'effectuer un entretien périodique et rigoureux, afin de maintenir le motoculteur avec siège en bon état technique et de prolonger sa durée de vie.

### **6.1 RODAGE**

**6.1.1** Consulter le manuel du moteur diesel pour la procédure de rodage.

**6.1.2** Dans le cas d'un motoculteur neuf ou après une réparation importante, le faire fonctionner à vide pendant 1 heure. Ensuite, travailler avec une charge légère pendant 5 heures et, immédiatement après, vidanger l'huile lubrifiante de la boîte de transmission et du carter du moteur diesel pendant qu'elle est encore chaude. Ensuite, remplir avec de l'huile conformément à ce qui est indiqué au chapitre 4. Après 4 heures supplémentaires de rodage, il pourra être utilisé normalement.

### **6.2 ENTRETIEN TECHNIQUE DU MOTOCULTEUR AVEC SIÈGE**

#### **6.2.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN (AVANT ET APRÈS CHAQUE JOURNÉE DE TRAVAIL)**

1. Être attentif aux anomalies éventuelles (par exemple, bruits anormaux, surchauffe ou éléments de fixation desserrés).
2. Vérifier l'absence de fuites d'huile au niveau du moteur diesel et de la boîte de transmission.
3. Vérifier que le niveau d'huile du moteur diesel et de la boîte de transmission se situe entre les repères de la jauge.
4. Enlever la boue, les mauvaises herbes et les résidus d'huile de la machine et des outils.
5. Noter les opérations effectuées.

#### **6.2.2 ENTRETIEN DE PREMIER NIVEAU (TOUTES LES 150 HEURES DE FONCTIONNEMENT)**

1. Effectuer toutes les opérations d'entretien quotidien.
2. Nettoyer la boîte de transmission et les éléments de transmission, et remplacer l'huile.
3. Contrôler et régler l'embrayage, le système de changement de vitesses et le système de marche arrière.

#### **6.2.3 ENTRETIEN DE SECOND NIVEAU (TOUTES LES 800 HEURES DE FONCTIONNEMENT)**

1. Effectuer toutes les opérations d'entretien des 150 heures.
2. Inspecter tous les engrenages et roulements. Les remplacer s'ils présentent une usure excessive.
3. Remplacer d'autres composants, comme les fraises de labour ou les boulons de fixation, en cas de dommages.

#### **6.2.4 RÉVISION TECHNIQUE GÉNÉRALE (TOUTES LES 1500–2000 HEURES DE FONCTIONNEMENT)**

1. S'adresser à un service technique agréé local pour effectuer le démontage complet, le nettoyage et l'inspection générale de la machine. Les composants présentant une usure importante devront être remplacés ou réparés selon le cas.
2. Demander à un technicien qualifié de contrôler l'embrayage et les ressorts de pression.

#### **6.2.5 ENTRETIEN DU MOTEUR DIESEL**

Effectuer l'entretien conformément au manuel d'utilisation du moteur diesel.

### **6.3 STOCKAGE PROLONGÉ DU MOTOCULTEUR AVEC SIÈGE**

Pour un stockage prolongé, adopter les mesures préventives suivantes afin d'éviter la corrosion :

**6.3.1** Conserver le moteur diesel conformément à ce qui est indiqué dans son manuel d'utilisation.

**6.3.2** Nettoyer la poussière et la saleté des surfaces extérieures.

**6.3.3** Vidanger l'huile de la boîte de transmission et remplir avec de l'huile neuve.

**6.3.4** Appliquer de l'huile anticorrosion sur les surfaces non peintes, sauf sur celles en alliage d'aluminium.

**6.3.5** Ranger la machine dans un endroit intérieur, ventilé, sec et sûr.

Conserver en lieu sûr les outils fournis, le certificat du produit et le manuel d'utilisation.

## 6.4 LISTE D'ENTRETIEN TECHNIQUE DU MOTOCULTEUR AVEC SIÈGE

(Les éléments marqués d'un ● indiquent un entretien obligatoire)

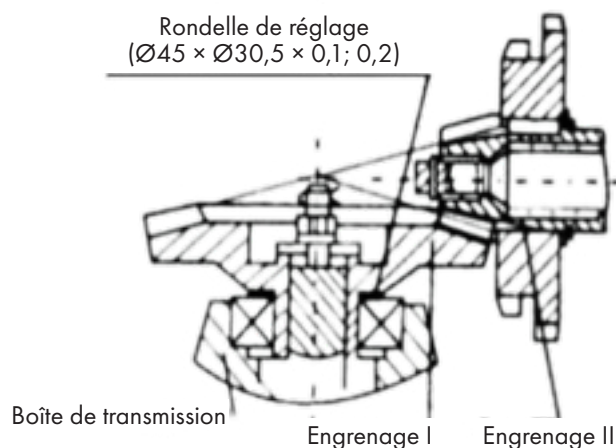
Entretien \ Heures de fonctionnement	Quotidien	Rodage (8 heures à charge moyenne)	Après le premier mois ou 20 heures	Après le troisième mois ou 20 heures	Chaque année ou 1000 heures	Tous les deux ans ou 2000 heures
Vérifier et serrer les écrous et boulons	●					
Vérifier et ajouter de l'huile	●					
Nettoyer et remplacer l'huile		● (Première intervention)	● (Deuxième intervention)	● (Interventions suivantes)		
Vérifier d'éventuelles fuites d'huile	●					
Éliminer la saleté, les mauvaises herbes et les résidus d'huile afin de maintenir la machine propre	●					
Détecter et corriger les pannes	●					
Régler les composants de fonctionnement	●					
Engrenages et roulements					●	

### 7.1 RÉGLAGE DE L'ENSEMBLE DES ENGRENAGES CONIQUES

En cas de fonctionnement anormal de la transmission par engrenages coniques ou de bruit excessif, procéder au réglage comme suit :

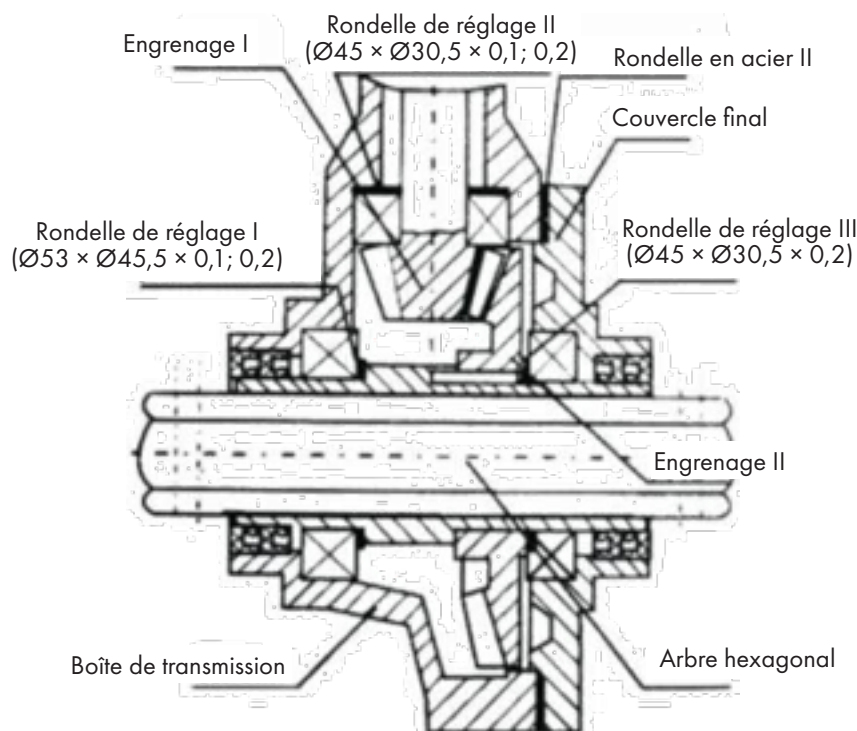
#### 7.1.1 RÉGLAGE DU JEU DE L'ENGRENAGE CONIQUE DANS LA BOÎTE DE TRANSMISSION SUPÉRIEURE

1. Si le jeu de l'engrenage conique est inférieur à 0,05 mm, augmenter le nombre de joints en papier entre la boîte de transmission supérieure et la boîte inférieure afin d'augmenter le jeu.
2. Si le jeu de l'engrenage conique est supérieur à 0,30 mm, intercaler des joints en papier entre le roulement et l'engrenage II afin d'ajuster le jeu axial à 0,05–0,10 mm.



#### 7.2 RÉGLAGE DU JEU DE L'ENGRENAGE CONIQUE DANS LA BOÎTE DE TRANSMISSION INFÉRIEURE

1. Si le jeu de l'engrenage conique est inférieur à 0,05 mm, ajouter des rondelles de réglage I (0,2–0,3 mm) afin d'augmenter le jeu, puis ajuster la rondelle en acier I et la rondelle de réglage II de manière à ce que le jeu axial de l'engrenage II soit de 0,05–0,15 mm.
2. Si le jeu de l'engrenage conique est supérieur à 0,30 mm, réduire les rondelles de réglage I en veillant à ce que le jeu axial de l'engrenage II soit de 0,05–0,15 mm ; ou bien augmenter les rondelles de réglage II de manière à ce que le jeu axial de l'engrenage I soit de 0,05–0,15 mm.



### 8.1 DÉFAUTS DE L'EMBRAYAGE ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Ne pas démonter l'ensemble de l'embrayage par soi-même. Pour les défauts marqués par ✘, contacter le distributeur ou le fabricant.

Symptôme	Cause	Action corrective
L'embrayage ne s'enclenche pas / ne se désenclenche pas	Pédale d'embrayage défectueuse	Réparer ou remplacer
	Réglage incorrect de la fourchette de changement de vitesse	Remplacer la fourchette de changement de vitesse
	Goupille de la fourchette de changement de vitesse pliée ou cassée	Remplacer la goupille de la fourchette
	Ressort défectueux	Remplacer
	✘ Usure importante de la surface conique de l'embrayage	Remplacer
	✘ Roulement d'embrayage endommagé par surchauffe	Remplacer (Remarque : remplir l'huile de la boîte de transmission)
Patinage (le moteur diesel fonctionne normalement lorsque la pédale d'embrayage est relâchée, mais l'arbre principal de la transmission tourne lentement ou ne tourne pas)	Fatigue du ressort (perte d'élasticité)	Remplacer
	Axe de la fourchette bloqué, empêchant son retour complet	Nettoyer les surfaces de contact de l'axe de positionnement et de la plaque de poussée afin d'assurer un fonctionnement fluide
	Embrayage grippé (bloqué)	Régler à nouveau l'embrayage

### 8.2 DÉFAUTS DE LA BOÎTE DE TRANSMISSION SUPÉRIEURE ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Symptôme	Cause	Action corrective
La boîte de transmission arrière ne reçoit pas de mouvement	L'arbre de transmission de la boîte avant ou le joint universel de la boîte arrière est désaccouplé	Remonter ou remplacer
Les vitesses ne s'engagent pas complètement	Usure excessive du bloc de changement de vitesse	Remplacer le bloc de changement de vitesse
	Engrenage conique d'entraînement desserré	Serrer l'écrou de blocage
	Usure excessive des orifices du support du bras	Remplacer l'ensemble du bras
	Défaillance du ressort interne de positionnement de l'arbre principal	Remplacer
	Désalignement de l'arbre principal : support du roulement endommagé	Remplacer
	Levier de changement de vitesse déformé, provoquant des interférences pendant le changement	Redresser ou remplacer le levier de changement de vitesse
Bruit excessif dans les engrenages	Arbre de l'engrenage conique ou arbre de marche arrière déformé ou plié	Remplacer
	Usure excessive des engrenages, jeu excessif	Remplacer les engrenages
	Réglage trop lâche de l'arbre de l'engrenage conique ou de l'arbre de marche arrière dans la boîte de transmission	Remplacer

Symptôme	Cause	Action corrective
Jeu dans l'arbre de marche arrière	Défaillance de l'anneau élastique du roulement de l'arbre de marche arrière	Remplacer
	Réglage trop lâche de l'arbre de marche arrière dans la boîte de transmission	Remplacer
Fuite d'huile dans le couvercle arrière de l'arbre principal	Défaillance du bouchon borgne de l'arbre principal	Remplacer
	Défaillance du joint d'étanchéité de l'arbre principal	Remplacer
	Défaillance du roulement de l'arbre principal	Remplacer
Fuite d'huile dans l'arbre de marche arrière	Défaillance du bouchon borgne de l'arbre de marche arrière	Remplacer
	Défaillance du joint d'étanchéité de l'arbre de marche arrière	Remplacer
Fuite d'huile dans l'arbre de la fourchette de changement	Défaillance du joint torique	Remplacer
Fuite d'huile dans l'arbre de la fourchette d'embrayage	Défaillance du joint torique	Remplacer
Fuite d'huile dans la connexion de la bride	Boulons de fixation desserrés	Serrer les boulons
	Joint endommagé	Remplacer
Fuite d'huile dans le corps de la boîte de transmission	Présence de microfissures dans le carter	Réparer par soudage ou appliquer un produit d'étanchéité
Fuite d'huile dans l'arbre de sortie de la boîte de transmission arrière	Défaillance du joint d'étanchéité	Remplacer
	Roulement endommagé	Remplacer

### 8.3 DÉFAUTS DE LA BOÎTE DE TRANSMISSION SUPÉRIEURE ET DU CULTIVATEUR ARRIÈRE ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Symptôme	Cause	Action corrective
Bruit excessif dans les engrenages	Usure excessive ou engrenages mal accouplés	Remonter, régler ou remplacer
Rotation des engrenages bloquée	Montage incorrect	Remonter correctement
Surchauffe excessive	Niveau insuffisant d'huile lubrifiante dans la boîte de transmission	Ajouter de l'huile selon les besoins
	Jeu entre engrenages trop réduit	Remonter correctement
	Jeu axial insuffisant	Réajuster
Fuite d'huile dans la jonction de la boîte de transmission	Boulon de fixation desserré	Serrer le boulon
	Joint d'étanchéité endommagé	Remplacer
Fuite d'huile sur la surface extérieure de la bague de l'arbre de sortie	Joint d'étanchéité endommagé	Remplacer
Fuite importante d'huile dans l'orifice hexagonal de la bague de l'arbre de sortie	Bague endommagée	Remplacer
Fuite d'huile dans l'orifice de vidange	Joint torique endommagé	Remplacer
	Boulon desserré	Serrer selon les besoins
Fuite d'huile dans le corps de la boîte de transmission	Présence de microfissures dans le carter	Réparer par soudage ou appliquer un produit d'étanchéité

### 8.4 AUTRES DÉFAUTS ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Symptôme	Cause	Action corrective
Rupture de la lame de labour	Impact contre des objets durs (pierres, briques) pendant le travail	Remplacer. Éviter le contact avec des objets durs présents dans le sol, tels que des pierres
Rupture du câble de commande	Usure due à une utilisation prolongée	Remplacer

Le motoculteur avec siège est adapté aux travaux de labour rotatif dans des sols cultivés et des terrains secs. L'équipement standard comprend le cultivateur arrière.

La liste des accessoires optionnels disponibles est la suivante :

N°	Désignation	Unité	Application
1	Lames pour terrain sec (32 unités)	Jeu	Pour le labour en terrains secs
2	Lames de labour profond (18 unités)	Jeu	Pour le labour en terrains non cultivés
3	Lames débroussailleuses	Jeu	Pour le labour dans des sols argileux humides avec végétation abondante
4	Roues métalliques pour labour	Paire	Pour utilisation conjointe avec les trois types de lames précédents

N°	Désignation	Zone de travail	Période de garantie
1	Pompe d'injection	Moteur	1 mois
2	Injecteur de carburant	Moteur	1 mois
3	Bouchon d'huile	Moteur	1 mois
4	Segments de piston	Moteur	3 mois
5	Tuyau d'injection de carburant	Moteur	3 mois
6	Coussinets de bielle	Moteur	1 mois
7	Soupape d'admission / échappement / culbuteur	Moteur	1 mois
8	Lanceur manuel	Moteur	1 mois
9	Élément du filtre à air	Moteur	3 mois
10	Divers ressorts	Moteur / Boîte de transmission	3 mois
11	Divers joints et joints en papier	Moteur / Boîte de transmission	15 jours
12	Divers joints d'étanchéité, bouchons d'huile et joints toriques	Moteur / Boîte de transmission	1 mois
13	Roulement	Moteur / Boîte de transmission	1 mois
14	Divers câbles	Frein de stationnement / Changement de vitesses	45 jours
15	Goupilles et goupilles fendues	Arbre des lames	15 jours
16	Embrayage	Boîte de transmission	3 mois
17	Pneu	Ensemble de roues	1 mois
18	Lames	Arbre des lames	3 mois

## 11. LISTE DES ACCESSOIRES

N°	Désignation	Quantité	Application
1	Pince $\Phi 5 \times 100$	1 unité	Pour le démontage et le montage de vis et autres éléments de fixation
2	Clé plate 10-12	1 unité	Pour le démontage et le montage de boulons et d'écrous
3	Clé plate 12-14	1 unité	
4	Clé plate 13-16	1 unité	
5	Clé plate 14-17	1 unité	
Documents			
1	Manuel d'utilisation	1 exemplaire	Décrit l'utilisation et l'entretien du motoculteur avec siège

**KPC<sup>®</sup>**