

FR

## MANUEL D'UTILISATION

Notice d'instructions originale

ATTENTION: Lire attentivement ce manuel avant utilisation de l'appareil.

EN

## OPERATOR'S MANUAL

Original operating instructions

WARNING: Read this manual carefully before using the machine.



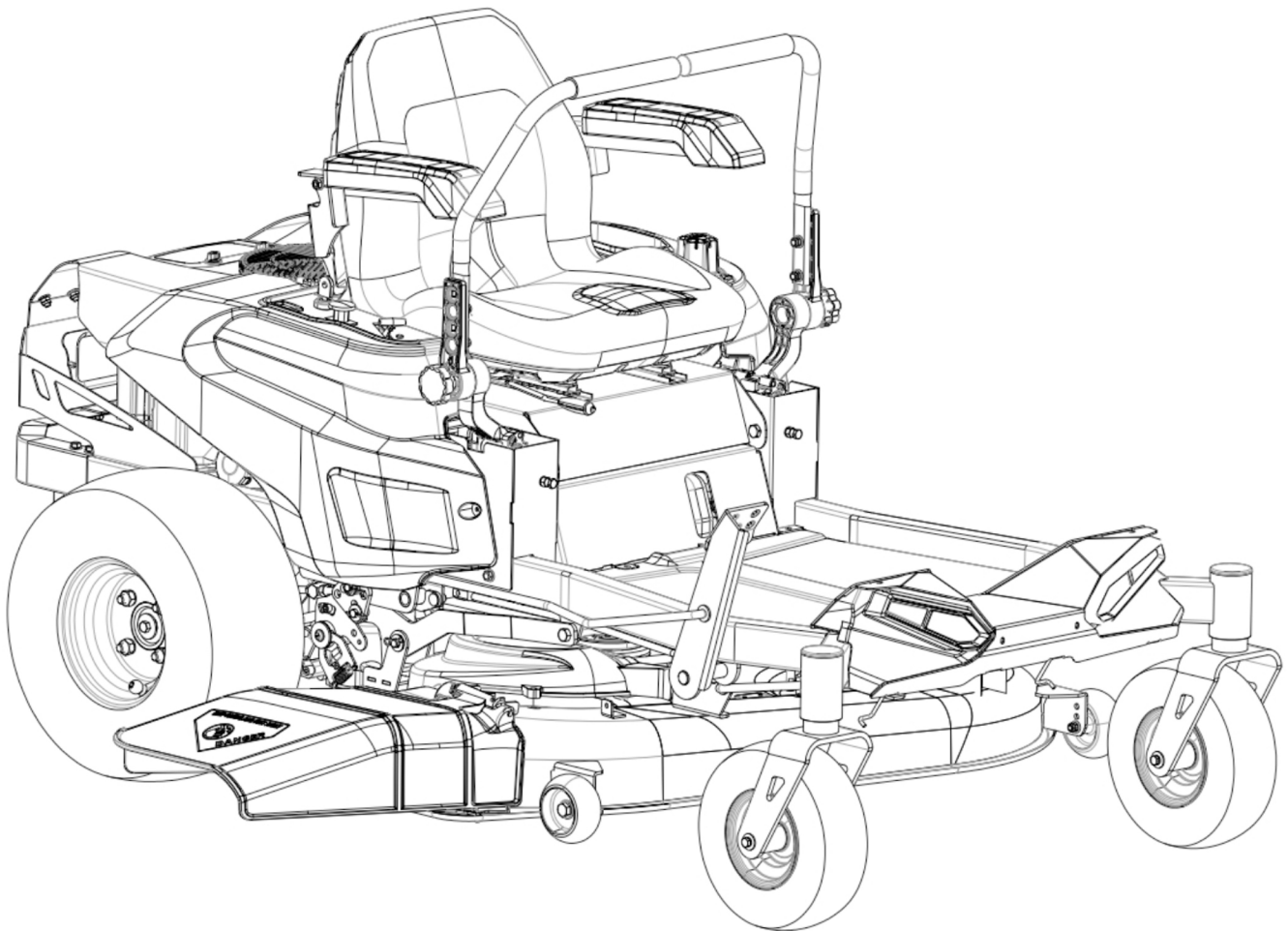
V.202501-01



# EDEN PARC

PAR ESPACE EMERAUDE

## MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



### AVERTISSEMENT!

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine.

## Z117HCB: Type TZM0117SH-L708

## INTRODUCTION

### **Cher Client,**

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Nous espérons que l'utilisation de votre nouvelle machine vous donnera entière satisfaction et qu'elle répondra pleinement à toutes vos attentes.

Ce manuel a été rédigé pour vous aider à vous familiariser avec la machine et à l'utiliser en toute sécurité et de manière efficace. N'oubliez pas qu'il fait partie intégrante de la machine et veillez donc à le conserver à portée de main pour pouvoir vous y reporter ultérieurement et le transmettre à un futur acquéreur si vous vendez votre machine.

Cette nouvelle tondeuse à gazon a été conçue et fabriquée conformément aux normes en vigueur. Elle est sûre et fiable si elle est utilisée pour couper l'herbe et ramasser les résidus de tonte en suivant les instructions figurant dans ce manuel (**usage approprié**). Si vous utilisez la machine d'une autre manière ou si vous ne tenez pas compte des instructions d'utilisation, d'entretien et de réparation en toute sécurité, cela est considéré comme étant un cas de « **mauvais usage** ». Dans ce cas, la garantie est automatiquement annulée et le fabricant n'est pas tenu responsable des dommages ou blessures à soi-même ou à autrui.

Des améliorations étant régulièrement apportées à nos produits, vous pouvez constater de légères différences entre votre machine et les descriptions figurant dans ce manuel. La machine peut subir des modifications sans préavis et sans l'obligation de mise à jour du manuel, les caractéristiques essentielles de sécurité et de fonctionnement restant toutefois inchangées. En cas de doute, n'hésitez à contacter votre revendeur. Et maintenant, prenez plaisir à travailler avec votre machine !

### **Usage prévu**

Ce produit est uniquement utilisé pour couper l'herbe dans les jardins privés et sur les pentes des jardins privés ne dépassant pas 18°. Fixez un accessoire en option pour utiliser le produit pour d'autres tâches. N'utilisez le produit qu'avec des accessoires approuvés par le fabricant. Pour plus d'informations, adressez-vous à un agent de service agréé.

## Sommaire

|  |    |
|--|----|
| 1. Consignes de sécurité importantes ..... | 3  |
| 2. Assemblage et installation .....        | 12 |
| 3. Commandes et fonctionnalités .....      | 14 |
| 4. Fonctionnement .....                    | 18 |
| 5. Entretien et réglages .....             | 26 |
| 6. Entretien .....                         | 35 |
| 7. Dépannage .....                         | 38 |
| 8. Caractéristiques techniques .....       | 40 |

## 1. Consignes de sécurité importantes

### ▲ AVERTISSEMENT !

Cette mention indique des consignes de sécurité importantes à observer impérativement pour ne pas risquer de mettre en danger votre sécurité personnelle ainsi que vos propres biens ou ceux d'autres personnes. Lisez attentivement et observez toutes les instructions figurant dans ce manuel avant d'utiliser votre machine. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque de blessure. Lorsque vous voyez ce symbole, **TENEZ COMPTE DE SON AVERTISSEMENT !**

### ▲ AVERTISSEMENT !

Les gaz d'échappement du moteur, certains de ses composants et certains composants du véhicule contiennent ou émettent des produits chimiques connus de l'État de Californie pour provoquer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

### ▲ AVERTISSEMENT !

Les cosses, bornes et accessoires des batteries contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme causant des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous soigneusement les mains après les avoir manipulés.

### ▲ DANGER !

Cette machine est conçue pour être utilisée conformément aux consignes de sécurité indiquées dans ce manuel. Comme pour tout type d'équipement électrique, une négligence ou une erreur de la part du conducteur peut entraîner des blessures graves. Cette machine peut sectionner les mains et les pieds, et projeter des objets. Le non-respect des consignes de sécurité suivantes peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

### *Utilisation générale*

1. Lisez attentivement les instructions figurant sur la machine et dans le ou les manuels afin de bien les comprendre et de les observer avant de monter et d'utiliser la machine. Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour vous y référer ultérieurement et régulièrement et pour commander des pièces de rechange.
2. Veillez à bien vous familiariser avec toutes les commandes et leur utilisation. Apprenez à arrêter la machine et à la débrayer rapidement
3. Ne laissez jamais les enfants de moins de 14 ans utiliser cette machine. Les enfants de plus de 14 ans doivent lire et bien comprendre les instructions et les consignes de sécurité relatives à l'utilisation figurant dans ce manuel et sur la machine. Ils doivent également être formés et supervisés par un adulte.
4. Ne laissez jamais un adulte piloter cette machine sans instructions appropriées.
5. Inspectez minutieusement la zone où l'équipement doit être utilisé. Enlevez les pierres, les bâtons, les fils de fer, les os, les jouets et les autres objets susceptibles d'être ramassés et projetés par la ou les lames. Des objets projetés peuvent causer de graves blessures.
6. Pour éviter tout risque de contact avec les lames ou de blessure par un objet projeté, tenez les personnes présentes, les assistants, les enfants et les animaux domestiques à au moins 25 m de la machine pendant son utilisation. Arrêtez la machine si quelqu'un pénètre dans ce périmètre de sécurité.
7. Planifiez votre parcours de tonte pour éviter la projection de résidus sur les routes, les trottoirs, les passants, etc. Évitez également de projeter des résidus sur les murs ou les obstacles, ce qui pourrait amener les résidus à ricocher et revenir sur le conducteur.
8. Portez toujours des lunettes de sécurité pendant l'utilisation de l'appareil et lors des réglages ou des réparations afin de protéger vos yeux. Des objets projetés peuvent causer de graves lésions oculaires.

9. Portez des chaussures de travail robustes à semelles renforcées ainsi que des pantalons et des chemises bien ajustés au corps. Les vêtements au port ample et les bijoux peuvent se trouver happés par les pièces mobiles. Ne conduisez jamais la machine pieds nus ou en sandales.

10. Surveillez le côté d'éjection de la tondeuse et de l'accessoire et ne l'orientez jamais sur une personne. N'utilisez pas la tondeuse sans la goulotte d'éjection ou le bac de ramassage de l'herbe en place.

11. N'approchez pas vos mains et vos pieds des pièces rotatives et ne les introduisez pas sous le plateau de coupe. Le contact avec les lames peut sectionner une main ou un pied.

12. L'absence de goulotte d'éjection ou sa détérioration peut occasionner des blessures dues à un contact avec les lames ou à des objets projetés.

13. Arrêtez la ou les lames avant de traverser une allée recouverte de gravier, un trottoir ou une route et quand vous ne tondez pas.

14. Surveillez la circulation lorsque vous conduisez au bord des routes ou pour traverser. Cette machine n'est pas destinée à être utilisée sur la voie publique.

15. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues.

16. Ne tondez qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel et tenez les passants à l'écart.

17. Ne transportez jamais de passagers.

18. Opérez avec précaution pour reculer. Regardez toujours vers le bas et vers l'arrière avant et pendant que vous reculez pour éviter tout accident en marche arrière. Soyez prudent et vérifiez le bon fonctionnement du système de sécurité qui coupe l'alimentation des lames lors de la conduite en marche arrière. S'il ne fonctionne pas correctement, contactez un revendeur agréé pour faire inspecter et réparer éventuellement le système.

19. Ralentissez avant de tourner. Utilisez la machine sans la soumettre à des à-coups. Évitez une conduite irrégulière et une vitesse excessive.

20. Débrayez la ou les lames, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et attendez l'arrêt complet de la ou des lames avant de retirer le bac de ramassage de l'herbe, de vider l'herbe, de déboucher la goulotte, d'enlever l'herbe ou les débris, ou d'effectuer des réglages.

21. Débrayez la ou les lames, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et attendez l'arrêt complet de la ou des lames avant de retirer le bac de ramassage de l'herbe, de vider l'herbe, de déboucher la goulotte, d'enlever l'herbe ou les débris, ou d'effectuer des réglages.

22. Procédez avec la plus grande prudence pour charger ou décharger la machine sur une remorque ou un camion. Cette machine ne doit pas monter ou descendre des rampes avec le moteur car elle risque de basculer et causer de graves blessures. La machine doit être poussée à la main sur une rampe pour la charger ou la décharger correctement.

23. Le silencieux et le moteur deviennent chauds et peuvent provoquer des brûlures. Ne les touchez pas. Le silencieux réduit le niveau sonore au minimum et éloigne les gaz d'échappement de l'opérateur. N'utilisez pas le produit si le silencieux est manquant ou endommagé. Un silencieux endommagé augmente le niveau sonore et le risque de départ de feu.

24. Assurez-vous toujours qu'un espace suffisant soit disponible au-dessus de votre tête avant de passer sous des branches d'arbres basses, des câbles, des ouvertures de portes, etc., où le conducteur peut être

heurté ou éjecté de la machine, ce qui pourrait occasionner de graves blessures.

25. Débrayez tous les embrayages d'accessoires, placez le frein de stationnement en position « ON » et placez les leviers de commande d'entraînement droit et gauche en position neutre avant d'essayer de démarrer le moteur.

26. Votre machine est conçue pour couper de l'herbe résidentielle normale d'une hauteur ne dépassant pas 10". N'essayez pas de tondre de l'herbe sèche anormalement haute (par exemple, un pâturage) ou des tas de feuilles sèches. De l'herbe sèche ou des feuilles peuvent entrer en contact avec l'échappement du moteur et/ou s'accumuler sur le plateau de coupe, ce qui représente un risque de départ de feu.

27. N'utilisez que des pièces et des accessoires approuvés par le fabricant pour cette machine. Lisez attentivement les instructions accompagnant la pièce ou l'accessoire approuvé afin de bien les comprendre et les observer.

28. Les statistiques indiquent que les utilisateurs âgés de plus de 60 ans sont impliqués dans un grand pourcentage des blessures liées aux tondeuses autoportées. Ces personnes doivent évaluer leur capacité à utiliser une tondeuse autoportée de manière suffisamment sûre pour se protéger eux-mêmes ainsi que les autres pour ne pas les exposer à des risques de blessures graves.

29. Pour les situations particulières qui ne sont pas évoquées dans ce manuel, faites preuve de prudence et de bon sens. Contactez votre représentant du service clientèle pour obtenir de l'aide.

30. N'utilisez jamais la tondeuse à gazon si le bac de ramassage de l'herbe ou la protection de l'ouverture d'éjection à fermeture automatique ne sont pas en place.

31. Tondez sous la vitesse maximale du moteur et ne tondez jamais de l'herbe mouillée afin d'éviter le bourrage.

32. N'utilisez pas le produit par mauvais temps, par exemple en cas de brouillard, de pluie, de lieux humides ou mouillés, de vent fort, de froid intense, de risque d'éclairs, etc.

### **Conduite et transport sur la voie publique**

Vérifiez les dispositions prévues par le code de la route en vigueur avant de conduire la machine sur une voie publique. Pour le transport de la machine sur un autre véhicule, utilisez toujours des dispositifs de fixation homologués et assurez-vous que la machine est bien retenue afin d'éviter toute perte de carburant, tout dommage ou toute blessure.

### **Conduite à tenir dans les pentes**

**Ne tondez que sur des terrains en pente dont l'inclinaison ne dépasse pas la valeur maximale indiquée précédemment**



Les pentes sont une des causes principales de perte de contrôle et des accidents liés à un renversement de la machine qui peuvent entraîner des blessures graves pouvant s'avérer mortelles. Toutes les pentes doivent être abordées avec la plus grande prudence. Si vous ne pouvez pas remonter une pente ou si vous vous sentez mal à l'aise, ne la tondez pas.

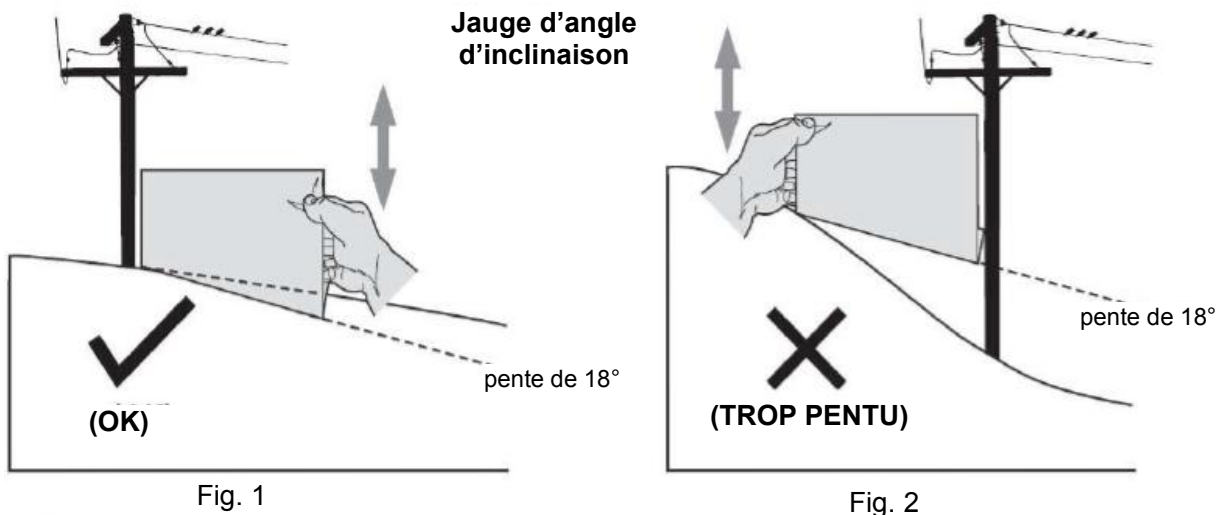
Pour votre sécurité, utilisez la jauge d'angle d'inclinaison incluse dans ce manuel pour mesurer l'angle des pentes avant d'utiliser cette machine sur une zone en pente ou vallonnée. Si l'angle d'une pente est supérieur à 18° comme indiqué sur la jauge d'angle d'inclinaison, n'utilisez pas la machine sur cette zone au risque de vous exposer à de graves blessures.

**À faire :**

1. Tondez en travers des pentes, et non pas de haut en bas. Soyez extrêmement prudent lorsque vous changez de direction dans les pentes.
2. Repérez les trous, les ornières, les bosses, les rochers ou les autres objets masqués. Un terrain accidenté peut amener la machine à se renverser. Les herbes hautes peuvent masquer des obstacles.
3. Opérez à vitesse réduite. Choisissez une vitesse suffisamment basse pour ne pas avoir à vous arrêter sur la pente. Évitez de démarrer ou de vous arrêter sur une pente. Si les pneus sont incapables de maintenir la traction, débrayez les lames et descendez la pente lentement et avec prudence.
4. Observez la plus grande prudence concernant tous les accessoires. Ils peuvent déstabiliser la machine.
5. Veillez à ce que tous les mouvements en pente s'effectuent lentement et progressivement. Ne changez pas brusquement de vitesse ou de direction. Des accélérations ou décélérations rapides peuvent conduire l'avant de la machine à se soulever et à basculer rapidement vers l'arrière, ce qui peut se traduire par de graves blessures.

**À ne pas faire :**

1. Ne tournez pas dans les pentes à moins que cela ne soit nécessaire. Tournez alors lentement en montée et redoublez de prudence en tournant.
2. Ne tondez pas à proximité de dénivelés, de fossés ou de remblais. La tondeuse peut se renverser soudainement si une roue se trouve au-dessus du bord d'une falaise ou d'un fossé, ou si un bord s'effondre.
3. N'essayez pas de stabiliser la machine en posant votre pied au sol.
4. N'utilisez pas le tracteur sous la pluie ou dans des zones humides.
5. Ne tondez pas lorsque l'herbe est mouillée. La perte de traction peut amener l'engin à patiner.
6. Ne tractez pas de charges lourdes derrière les accessoires (par exemple, un chariot à benne basculante chargé, un rouleau à gazon, etc.) sur des pentes dont l'angle est supérieur à 5°. En descente, un poids supplémentaire tend à exercer une poussée sur le tracteur et peut vous faire perdre le contrôle (par exemple, le tracteur peut accélérer, la capacité de freinage et de direction est réduite, l'accessoire peut partir en tête à queue et amener le tracteur à se renverser).
7. Ne coupez pas le contact et ne descendez pas en roue libre.



Ligne en pointillés de 18°

**UTILISEZ CETTE JAUGE D'ANGLE D'INCLINAISON POUR DÉTERMINER SI UNE PENTE EST TROP RAIDE POUR OPÉRER EN TOUTE SÉCURITÉ !**

Pour vérifier la pente, procédez comme suit :

1. Découpez cette page et pliez-la le long de la ligne en pointillés.
2. Repérez un objet vertical dans ou derrière la pente (par exemple, un poteau, un bâtiment, une clôture, un arbre, etc.).
3. Alignez chacun des côtés de la jauge d'angle d'inclinaison avec l'objet de référence (voir Figures 1 et 2).
4. Ajustez la position de la jauge en haut ou en bas de telle manière que le coin gauche touche la pente (voir Figures 1 et 2).
5. En présence d'un espace vide en dessous de la jauge, la pente est trop raide pour opérer en toute sécurité (voir Figure 2 ci-dessus).



**AVERTISSEMENT !** Les pentes sont une des causes principales amenant la machine à se renverser et des accidents qui peuvent entraîner des blessures pouvant s'avérer mortelles. N'utilisez pas la machine dans une pente dont l'angle d'inclinaison dépasse 15°. Toutes les pentes nécessitent de s'entourer de précautions d'usage supplémentaires. Opérez toujours en travers des pentes, jamais de haut en bas.

### **À propos des enfants**

1. Des accidents tragiques peuvent survenir si le conducteur n'est pas attentif à la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par la machine et les activités autour de la tonte de gazon. Ils ne sont pas conscients du danger. Ne présumez jamais que les enfants resteront à l'endroit où vous les avez vus pour la dernière fois.
  - a. Tenez les enfants éloignés de la zone où a lieu la tonte et sous la surveillance d'un adulte responsable autre que le conducteur.
  - b. Soyez vigilant et arrêtez la machine si un enfant pénètre dans cette zone.
  - c. Pour éviter les accidents lors des manœuvres de recul, regardez toujours derrière vous et vers le bas pour repérer la présence de petits enfants.
  - d. Ne transportez jamais d'enfants, même avec la ou les lames désactivées. Ils risquent de tomber et d'être grièvement blessés ou de compromettre la sécurité de fonctionnement de la machine.
  - e. Soyez extrêmement prudent lorsque vous vous approchez d'angles morts, de portes, d'arbustes, d'arbres ou d'autres objets pouvant vous empêcher de voir un enfant susceptible de se trouver dans la trajectoire de la machine.
  - f. Retirez la clé lorsque la machine n'est pas surveillée afin d'éviter toute opération non autorisée.
2. Ne laissez jamais les enfants de moins de 14 ans utiliser cette machine. Les enfants de plus de 14 ans doivent lire et bien comprendre les instructions et les consignes de sécurité relatives à l'utilisation figurant dans ce manuel et sur la machine. Ils doivent également être formés et supervisés par un adulte.

### **Remorquage**

1. Ne remorquez qu'avec une machine équipée d'un attelage conçu pour le remorquage. N'attachez l'équipement remorqué qu'au point d'attelage.
2. Respectez les recommandations du fabricant en ce qui concerne les limites de poids de l'équipement remorqué et le remorquage sur les pentes.
3. Ne laissez jamais des enfants ou d'autres personnes dans ou sur l'équipement remorqué.
4. Sur les pentes, le poids de l'équipement remorqué peut entraîner une perte de traction et une perte de contrôle.
5. Le poids maximal sur l'attelage est de 22,6 kg (50 livres) et la charge maximale remorquée est de 113,3 kg (250 livres).
6. La perte de traction peut se produire sur des pentes de 5° (9 %) maximum.
7. Roulez lentement et prévoyez une distance supplémentaire pour vous arrêter.
8. Soyez prudent dans les virages pour éviter de vous mettre en portefeuille.
9. Soyez très prudent en cas d'utilisation en marche arrière.
10. Ne modifiez pas ou ne réparez pas l'attelage, et ne remplacez pas l'attelage s'il est endommagé.

11. Roulez lentement et prévoyez une distance supplémentaire pour vous arrêter.
12. Ne coupez pas le contact et ne descendez pas en roue libre.

### **Opérations d'entretien générales**

1. Faites réviser votre tracteur par un réparateur qualifié qui utilisera uniquement des pièces de rechange identiques. Cela permettra de garantir la sécurité de la tondeuse à gazon autoportée.
2. Rechargez la batterie en utilisant uniquement le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de batterie peut engendrer un risque de départ de feu lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.
3. Des lames ayant du jeu entraînent des vibrations indésirables et peuvent s'avérer dangereuses.
4. Remplacez les batteries si leur capacité est inférieure à 50 % de la valeur initiale.
5. L'utilisation de batteries usagées ou défectueuses peut entraîner une défaillance du circuit avec une perte de puissance en résultant.
6. Éteignez et retirez la clé de contact avant de procéder à l'entretien, au nettoyage ou au retrait du matériel du tracteur.
7. Avant d'effectuer un nettoyage, une réparation ou une inspection, assurez-vous que les lames et toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt.
8. Vérifiez à intervalles périodiques que les lames s'arrêtent complètement au bout d'environ cinq (5) secondes après avoir actionné leur commande de débrayage. Si les lames ne s'arrêtent pas dans ce délai, votre machine doit être réparée par un revendeur agréé.
9. Inspectez régulièrement le système de verrouillage de sécurité pour vous assurer de son bon fonctionnement, comme décrit plus loin dans le manuel. Si le système de verrouillage de sécurité ne fonctionne pas correctement, faites réparer votre machine par un revendeur agréé.
10. Vérifiez fréquemment les lames pour vous assurer qu'elles ne présentent pas de jeu. Également, inspectez visuellement les lames pour vous assurer de l'absence de dommages (notamment une usure excessive, une torsion ou des fissures). Remplacez les lames avec les pièces de rechange identiques à celles d'origine du fabricant (OEM) indiquées dans le manuel. « L'utilisation de pièces non conformes aux spécifications d'origine de l'équipement peut conduire à une dégradation des performances et compromettre la sécurité ! »
11. Les lames de la tondeuse sont affûtées. Portez des gants pour envelopper la lame ou pour l'entretenir.
12. Assurez-vous que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés afin de maintenir la machine en bon état de fonctionnement.
13. Ne modifiez jamais le système de verrouillage de sécurité ou les autres dispositifs de sécurité. Vérifiez leur bon fonctionnement à intervalles réguliers.
14. Après avoir heurté un corps étranger, arrêtez le tracteur. Examinez de près la machine pour vous assurer de l'absence de dommages. Réparez tout dommage ayant été constaté avant de faire démarrer et utiliser la tondeuse.

- 15. N'effectuez jamais de réglages ou de réparations sur le tracteur alors qu'il est en marche.
- 16. La goulotte d'éjection est sujette à l'usure et aux dommages qui peuvent exposer les pièces mobiles ou permettre la projection d'objets. Pour des raisons de sécurité, vérifiez fréquemment les composants et remplacez-les immédiatement et uniquement par des pièces de rechange identiques à celles d'origine du fabricant (O.E.M.), répertoriées dans ce manuel. L'utilisation de pièces non conformes aux spécifications d'origine de l'équipement peut conduire à une dégradation des performances et compromettre la sécurité !
- 17. Entretenez et remplacez au besoin les étiquettes de sécurité et des instructions.







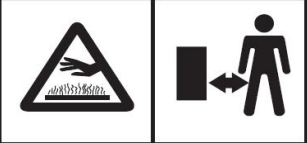
**Entreposage**

Entreposez le tracteur à l'intérieur lorsqu'il n'est pas utilisé. Il doit être remisé dans un endroit sec et verrouillé à l'intérieur, hors de portée des enfants.

**Signalétique de sécurité**

Les pictogrammes de sécurité suivants peuvent figurer sur la machine. Lisez toutes les instructions sur la machine afin de bien les comprendre et les observer avant de procéder au montage de la machine et à son utilisation.

| Pictogramme | Description  |
|-------------|--|
|             | <b>LIRE LE OU LES MANUELS D'UTILISATION</b><br>Lisez toutes les instructions dans le ou les manuels afin de bien les comprendre et les observer avant de procéder au montage de la machine et à son utilisation.   |
|             | <b>AVERTISSEMENT -- LAMES ROTATIVES</b><br>N'approchez pas vos mains et vos pieds des pièces rotatives et ne les introduisez pas sous le plateau de coupe. Le contact avec les lames peut sectionner une main ou un pied.  |
|             | <b>AVERTISSEMENT -- RISQUE DE PROJECTION</b><br>La machine peut ramasser et projeter des objets susceptibles de causer de graves blessures.  |
|             | <b>AVERTISSEMENT -- LAMES ROTATIVES</b><br>Faites plus attention aux mains et aux pieds de l'opérateur pour éviter les blessures !   |
|             | <b>DANGER -- LAMES ROTATIVES</b><br>Pour réduire le risque de blessure, tenez vos mains et vos pieds à l'écart de la machine. N'opérez pas sans goulotte d'éjection ou bac de ramassage de l'herbe en place. Si ces éléments sont endommagés, remplacez-les immédiatement. |
|             | <b>AVERTISSEMENT -- UTILISATION DANS LES PENTES</b><br>N'utilisez pas la machine dans des pentes avec une inclinaison longitudinale supérieure à 18° et une inclinaison latérale supérieure à 12°.   |

|   |  |
|---|--|
|     | <p>DANGER -- LAMES ROTATIVES</p> <p>Ne transportez jamais de passagers. Ne transportez jamais d'enfants même avec les lames débrayées.</p>                             |
|    | <p>DANGER -- LAMES ROTATIVES</p> <p>Pour éviter tout risque d'accident en marche arrière, éloignez les enfants de la machine en cours de fonctionnement.</p>           |
|    | <p>DANGER -- LAMES ROTATIVES</p> <p>Regardez toujours vers le bas et vers l'arrière avant et pendant que vous reculez pour éviter tout accident en marche arrière.</p> |
|    | <p>AVERTISSEMENT -- RISQUE DE DÉPART DE FEU</p> <p>Ne laissez pas de débris s'accumuler. L'accumulation de débris peut provoquer un départ de feu.</p>                 |
|    | <p>Avertissement :</p> <p>Ne marchez pas sur le plateau de coupe ou sur la protection de goulotte d'éjection.</p> <p>Ne marchez pas ici.</p>                           |
|   | <p>Avertissement :</p> <p>Gardez les mains et les pieds à l'écart des lames.</p>   |
|  | <p>Danger ! Risque de brûlures</p> <p>Attendre le refroidissement complet du moteur avant d'effectuer toute opération de réglage ou d'entretien.</p>                   |

### Risques résiduels

**Même si vous utilisez cette machine en respectant toutes les exigences de sécurité, des risques de blessures et de dommages subsistent. Les dangers suivants peuvent être liés à la structure et à la conception de cette machine :**

1. Problèmes de santé résultant de l'émission de vibrations si la machine est utilisée pendant de longues périodes ou si elle n'est pas gérée de manière adéquate et entretenue correctement.
2. Blessures et dommages matériels dus à des outils d'application cassés ou à l'impact soudain d'objets cachés pendant l'utilisation.
3. Risque de blessures et de dommages matériels causés par des objets volants.
4. Brûlures en cas de contact avec des surfaces chaudes

**AVERTISSEMENT !** Cette machine génère un champ électromagnétique pendant son fonctionnement ! Ce champ peut, dans certains cas, interférer avec les implants médicaux actifs ou passifs ! Pour réduire le risque de blessures graves, voire mortelles, nous recommandons aux personnes porteuses d'implants médicaux de contacter leur médecin et le fabricant d'implants médicaux avant d'utiliser cette machine !

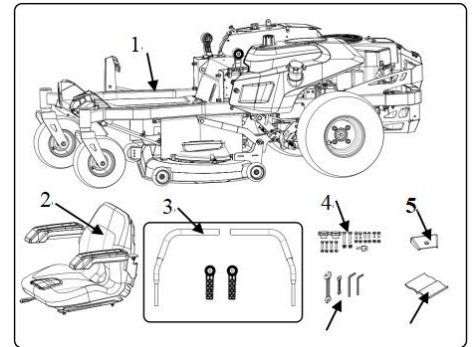


**AVERTISSEMENT !** Il est de votre responsabilité de limiter l'utilisation de cet engin électrique aux personnes qui savent lire, comprendre et observer les avertissements et les instructions figurant dans ce manuel et sur la machine.

**CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI !**

## 2. Assemblage et installation

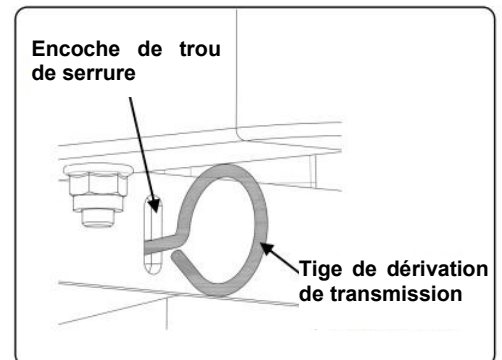
1. Corps de la machine
2. Siège
3. Levier de commande d'entraînement
4. Écrous, boulons, rondelle et clé de contact
5. Plaque de remorquage
6. Mode d'emploi
7. Outillage



### 2.1 Préparation du tracteur

Retirez le matériau de caisse supérieure de la palette d'expédition et coupez les bandes ou les attaches qui fixent le tracteur à la palette.

Utilisez la poignée de levage pour relever le plateau de coupe à sa position la plus haute. Engagez les tiges de dérivation de transmission de chaque côté du tracteur, puis faites rouler le tracteur avec précaution hors de la palette d'expédition. Les tiges de dérivation de transmission (une pour la transmission droite et une pour la transmission gauche) sont situées sous la plateforme du cadre, juste à l'intérieur de chaque roue arrière. Désengagez les tiges de dérivation.



### 2.2 Installation du siège du conducteur

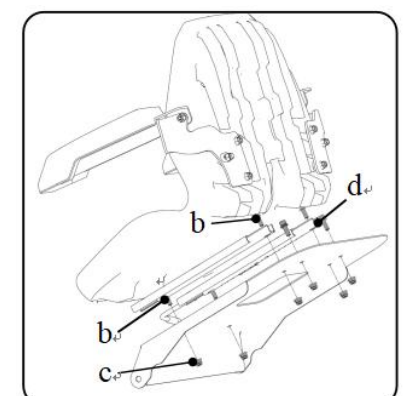
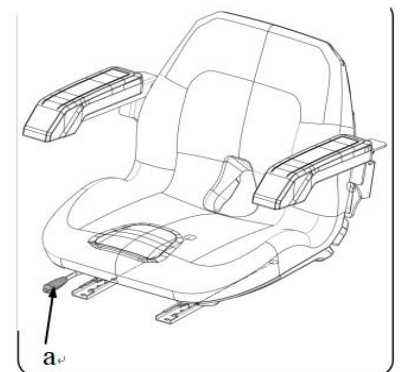
Pour installer le siège, procédez comme suit :

**REMARQUE : Le siège est livré avec l'interrupteur de siège et le socle de siège fixés.**

A. Coupez les sangles qui fixent l'ensemble du siège et les leviers de commande d'entraînement au tracteur. Retirez tout matériau d'emballage.

**REMARQUE : Veillez à ne pas couper le faisceau de câbles reliant le siège et l'interrupteur de siège situé sous le siège.**

B. Réglez le siège vers l'arrière avec la poignée (a), insérez les boulons

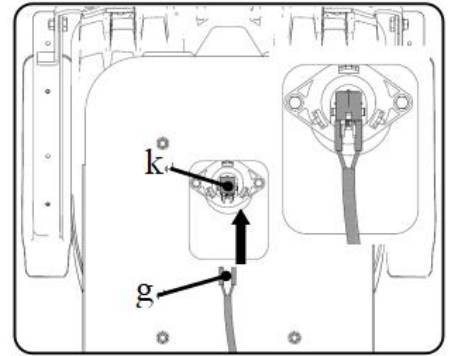


M8×20 (b) dans le trou avant de la glissière et fixez la plaque de montage avec les écrous M8 (c).

C. Réglez le siège vers l'avant en ajustant la poignée (a), insérez les deux boulons M8×20 (b) dans le trou à l'arrière de la glissière et fixez la plaque de montage de siège avec les écrous M8 (c).

D. Serrez les deux boulons de fin de course de rail M8×25 (d) avec les écrous M8 (c).

E. Connectez solidement le faisceau de câbles de l'interrupteur de siège (k) à l'interrupteur de siège (g).



**REMARQUE : La tondeuse ne fonctionnera pas si le faisceau de câbles de l'interrupteur de siège n'est pas connecté.**

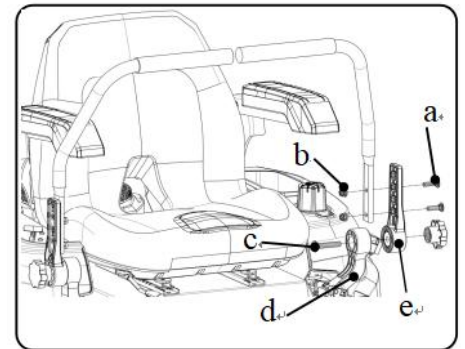
### 2.3 Assemblage des leviers de commande d'entraînement

Les leviers de commande doivent être repositionnés à l'aide du matériel contenu dans la pochette du manuel afin de faire fonctionner le tracteur. Pour repositionner les leviers de commande, procédez comme suit :

A. Utilisez les deux vis M8×35 (a) et les deux écrous à bride M8 (b) qui fixent le levier de commande d'entraînement au dispositif de réglage de la poignée supérieure.

B. Maintenez l'extrémité la plus large du dispositif de réglage de la poignée supérieure dans l'alignement de l'adaptateur qui fixe le levier à la tondeuse.

C. Insérez le boulon M10 X 55 à travers le support d'entraînement (d) et le support de commande d'entraînement (e). Connectez-les fermement en vissant le bouton dans le sens horaire. Répétez cette opération sur l'autre côté.

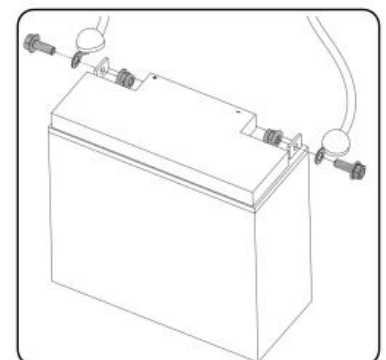


D. Reportez-vous à la section « Réglage des leviers de commande d'entraînement » dans la section Entretien et réglages pour obtenir des instructions sur le réglage final des leviers.

### 2.4 Branchement des câbles de batterie



**AVERTISSEMENT ! Les cosses, bornes et accessoires des batteries contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme causant des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous soigneusement les mains après les avoir manipulés.**



**ATTENTION :** Lorsque vous fixez les câbles de batterie, connectez toujours le fil POSITIF (rouge) à sa borne en premier, suivi du fil NÉGATIF (noir).

Pour des raisons de transport, les deux câbles de batterie de votre équipement peuvent avoir été déconnectés des bornes à l'usine. Pour connecter les câbles de batterie, procédez comme suit :

**REMARQUE :** La borne positive de la batterie est marquée Pos. (+). La borne négative de la batterie est marquée Nég. (-).

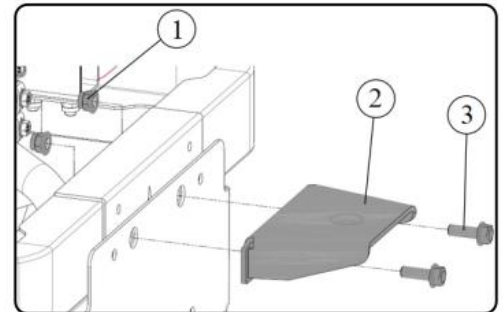
**REMARQUE :** Si le câble positif de la batterie est déjà fixé, passez à l'étape 2.

1. Retirez le couvercle en plastique, le cas échéant, de la borne positive de la batterie et fixez le câble rouge à la borne positive de la batterie (+) à l'aide du boulon et de l'écrou hexagonal.
2. Retirez le couvercle en plastique, le cas échéant, de la borne négative de la batterie et fixez le câble noir à la borne négative de la batterie (-) à l'aide du boulon et de l'écrou hexagonal.
3. Placez la gaine en caoutchouc rouge sur la borne positive de la batterie pour la protéger de la corrosion.

**REMARQUE :** Si la batterie est mise en service après la date indiquée sur le dessus/côté de la batterie, chargez-la comme indiqué dans la section *Entretien* du manuel de l'opérateur avant d'utiliser le tracteur.

## 2.5 MONTAGE DU SUPPORT D'ATTELAGE ARRIÈRE

1. Repérez les deux trous de montage sous le pare-chocs arrière et alignez le support d'attelage arrière (2).
2. Insérez les deux jeux de boulons M8×25 (3) dans les trous pour monter le hayon sur le cadre.
3. Serrez l'assemblage.



## 3. Commandes et fonctionnalités

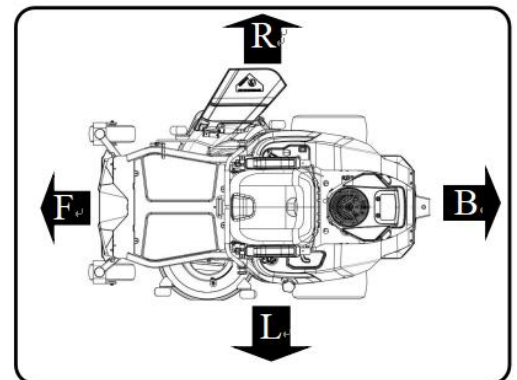
**⚠ AVERTISSEMENT !** Le non-respect de ces indications entraînera un risque de blessure pour soi-même ou pour autrui.

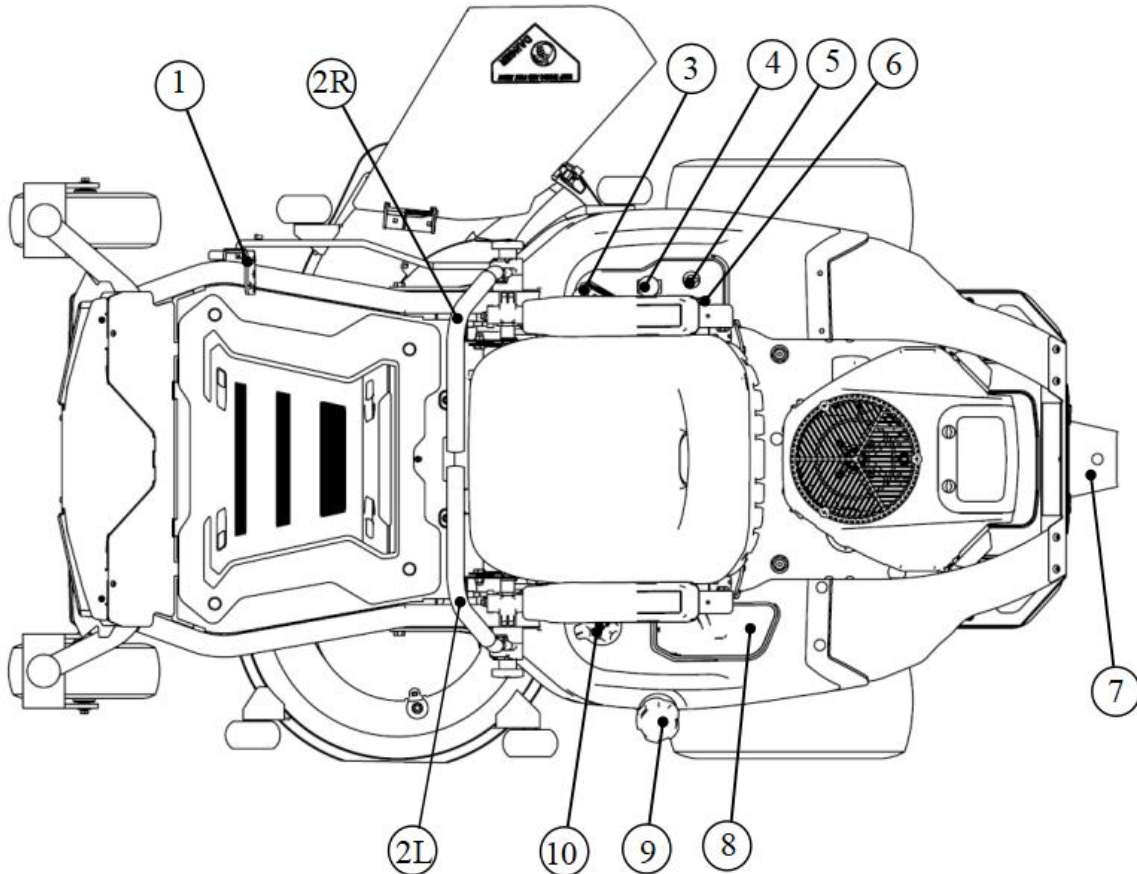
**⚠ DANGER !** Le non-respect de ces indications entraînera un risque de blessure grave ou de décès pour soi-même ou pour autrui.

Ce manuel décrit les différentes versions de la machine.

**REMARQUE** Les positions sur la machine telles que « avant », « arrière », « côté gauche » ou « côté droit » s'entendent par rapport au sens de marche avant de la machine.

**IMPORTANT** Pour toutes les opérations concernant l'utilisation et l'entretien du moteur n'étant pas traitées dans ce manuel, reportez-vous aux manuels correspondants faisant partie de l'ensemble de la documentation fournie avec la machine.

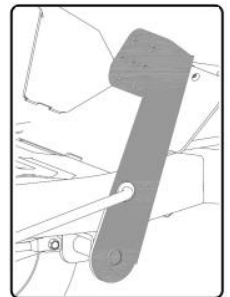




- |  |  |
|--|--|
| 1) Pédale de levage du plateau de coupe                | 7) Support d'attelage arrière            |
| 2) Leviers de commande d'entraînement (droit)/(gauche) | 8) Plateau de rangement                  |
| 3) Accélérateur/Starter                                | 9) Bouchon du réservoir d'essence        |
| 4) Interrupteur PDF                                    | 10) Bouton de levage du plateau de coupe |
| 5) Contacteur à clé                                    |  |
| 6) Compteur d'heures                                   |  |

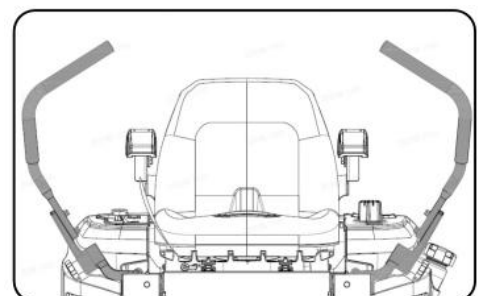
### 3.1 Bouton de levage du plateau de coupe

La pédale de levage du plateau de coupe est située à l'avant, dans le coin droit de la plateforme. La pédale est utilisée conjointement avec le bouton de levage du plateau de coupe pour lever et abaisser le plateau de coupe. Poussez la pédale de levage du plateau de coupe vers l'avant, tournez le bouton de levage du plateau de coupe à la hauteur souhaitée et relâchez la pédale de levage du plateau de coupe.



### 3.2 Assemblage des leviers de commande d'entraînement

Les leviers de commande gauche et droit sont situés de chaque côté du siège du conducteur. Les leviers articulés pivotent vers l'extérieur pour permettre à l'opérateur de s'asseoir sur le siège ou d'en descendre. Pour démarrer le moteur de la tondeuse, les leviers de commande d'entraînement doivent être complètement sortis et en position STATIONNEMENT. Lorsque les leviers de commande d'entraînement sont complètement sortis, le frein de stationnement est

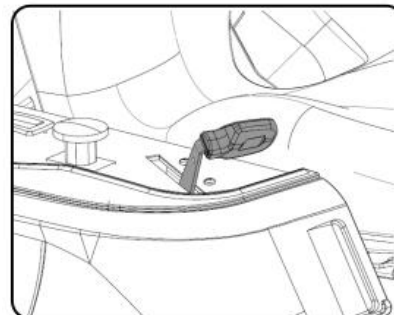





engagé.

Chaque levier de commande d'entraînement commande la transmission correspondante. Par conséquent, ces leviers contrôlent tous les mouvements de la tondeuse. La conduite et la direction à l'aide de ces leviers de commande sont très différentes de celles d'une tondeuse conventionnelle, et il faudra de l'entraînement pour les maîtriser. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Entraînement.

### 3.3 Levier de commande d'accélérateur/starter

Poussez le levier de commande d'accélérateur/starter vers l'avant pour augmenter le régime du moteur. La tondeuse est conçue pour fonctionner avec le levier de commande d'accélérateur/starter à plein régime (RAPIDE) pendant la conduite et lorsque le plateau de coupe est enclenché. Tirez le levier de commande d'accélérateur/starter vers l'arrière pour réduire le régime du moteur. Lors du démarrage du moteur, poussez le levier de commande complètement vers l'avant en position STARTER. Après avoir démarré et réchauffé le moteur, déplacez le levier de commande vers l'arrière jusqu'à ce que vous sentiez qu'il dépasse le cran d'arrêt du starter. L'accélérateur n'est pas destiné à contrôler la vitesse de l'unité de commande, il doit rester en position haute pendant le fonctionnement des lames.



-  « STARTER » démarrage à froid
-  « RALENTI » pour le régime minimal du moteur
-  « RAPIDE » pour le régime maximal du moteur

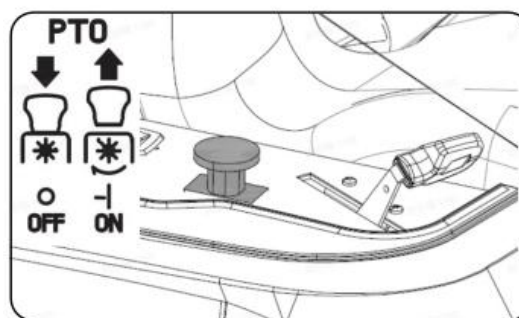
- La position « STARTER » enrichit le mélange et ne doit être utilisée que le temps nécessaire au démarrage à froid.
- Pour le déplacement d'une zone à l'autre, placez le levier dans une position entre « RALENTI » et « RAPIDE ».
- Lors de la tonte, passez à la position « RAPIDE ».

### 3.4 Interrupteur de prise de force (PDF)

L'interrupteur PDF se trouve sur la console droite, à droite du siège du conducteur, à côté du contacteur à clé.

L'interrupteur PDF actionne l'embrayage électrique PDF monté sur la partie inférieure du vilebrequin du moteur. Tirez l'interrupteur vers le haut pour engager l'embrayage PDF, ou poussez l'interrupteur vers le bas pour désengager l'embrayage.

**REMARQUE : L'interrupteur PDF doit être en position « désengagée » lors du démarrage du moteur.**



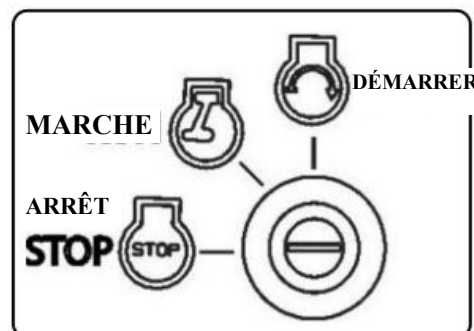
### 3.5 Contacteur à clé

Le contacteur à clé se trouve sur la console droite, à droite du siège du conducteur. Le contacteur à clé a trois positions, comme suit :

- ARRÊT** — Le moteur et le système électrique sont éteints.
- MARCHE** — Le système électrique du tracteur est sous tension.
- DÉMARRER** — Le démarreur fait tourner le moteur.

Relâchez la clé de contact dès que le moteur démarre.

**Pour éviter tout démarrage accidentel et/ou toute décharge de la batterie, retirez la clé du contacteur lorsque le tracteur n'est pas**

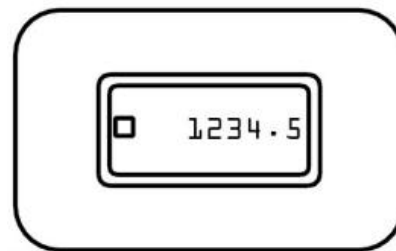


### 3.6 Compteur d'heures

Le compteur/indicateur d'heures se trouve sur la console droite, à droite du siège du conducteur. Le compteur d'heures enregistre les heures de fonctionnement du tracteur sur l'écran numérique.

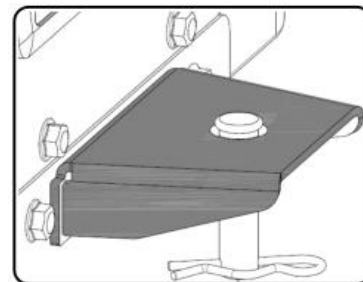
Le compteur d'heures est activé dès que le contacteur à clé est mis sur la position « MARCHE ». Tenez un registre des heures d'utilisation réelles afin de vous assurer que toutes les procédures d'entretien sont effectuées conformément aux instructions du présent manuel et du manuel du moteur.

**REMARQUE : Un compteur optionnel indique le régime du moteur (tr/min), les rappels d'entretien (huile, lubrification) et la durée de fonctionnement (heures).**



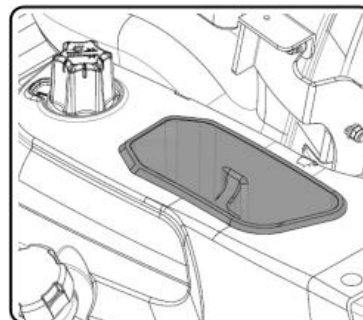
### 3.7 ATTELAGE ARRIÈRE

- L'attelage arrière permet de remorquer des accessoires homologués.
- La capacité de remorquage ne doit pas dépasser 1000 Newtons (100 kg) et le poids de la flèche (vers le haut ou vers le bas) 25 kg (55 Lbs.).



### 3.8 Plateau de rangement

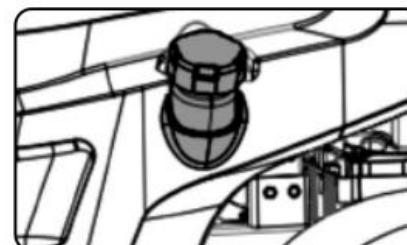
Le plateau de rangement est situé à l'arrière de la console gauche.



### 3.9 Bouchon du réservoir d'essence

Tournez le bouchon du réservoir d'essence d'au moins deux clics dans le sens antihoraire et tirez vers le haut pour le retirer. Le bouchon du réservoir d'essence est attaché à la tondeuse pour éviter de le perdre. N'essayez pas de retirer le bouchon de la tondeuse. Remplissez le réservoir jusqu'à 1/2" en dessous de la base du goulot de remplissage, en laissant un peu d'espace dans le réservoir en cas d'expansion du carburant. Ne remplissez pas le réservoir à l'excès.

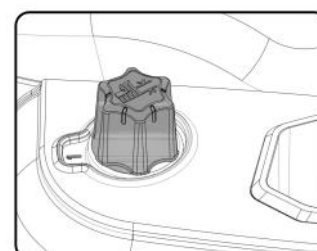
Poussez le bouchon vers le bas sur le goulot de remplissage du réservoir d'essence et tournez-le d'au moins deux clics dans le sens horaire pour le serrer. Après avoir retiré le bouchon du réservoir d'essence, il faut toujours le remettre en place de manière étanche.



**AVERTISSEMENT ! Ne remplissez jamais le réservoir d'essence lorsque le moteur tourne. Si le moteur est chaud parce qu'il vient de tourner, laissez-le refroidir pendant plusieurs minutes avant de faire le plein. De l'essence hautement inflammable pourrait éclabousser le moteur et provoquer un incendie.**

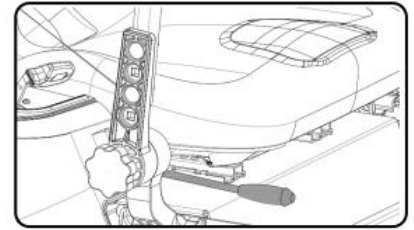
### 3.10 Bouton de levage du plateau de coupe

Le bouton de levage du plateau de coupe est utilisé conjointement avec la pédale de levage du plateau de coupe pour lever et abaisser le plateau de coupe. Poussez la pédale de levage du plateau de coupe vers l'avant, tournez le bouton de levage du plateau de coupe à la hauteur souhaitée et relâchez la pédale de levage du plateau de coupe (1-9).



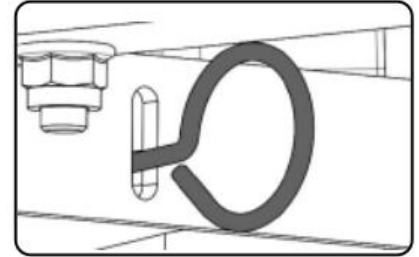
### 3.11 Levier de réglage du siège

Le levier de réglage du siège se trouve sous la partie avant et à droite du siège. Le levier permet de régler la position avant/arrière du siège du conducteur. Reportez-vous à la section Entretien et réglages pour obtenir des instructions sur le réglage de la position du siège.



### 3.12 Tiges de dérivation de transmission

Les tiges de dérivation de transmission (une pour la transmission droite et une pour la transmission gauche) sont situées sous la plateforme du cadre, juste à l'intérieur de chaque roue arrière. Lorsqu'elles sont engagées, les deux tiges ouvrent une voie de dérivation dans les transmissions hydrostatiques, ce qui permet de pousser le tracteur à la main sur de courtes distances. Reportez-vous à la section Entretien et réglages pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la fonction de dérivation.



**ATTENTION : Ne remorquez jamais votre tracteur. Remorquer le tracteur avec les roues arrière au sol peut endommager gravement les transmissions.**

## 4. Fonctionnement

### 4.1 Sécurité générale

1. RECEVEZ LE MODE D'EMPLOI - Lisez entièrement ce manuel de l'opérateur. Exercez-vous à maîtriser la machine EN TOUTE SÉCURITÉ. Pour ne pas s'exposer à des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES : Seules les personnes ayant les compétences et la maîtrise nécessaires doivent être autorisées à utiliser ce tracteur.
2. Avant de démarrer le moteur ou de commencer à travailler, veillez à bien maîtriser les commandes. Le conducteur doit être assis sur le siège. L'interrupteur PDF doit être en position désengagée, le frein de stationnement engagé et les leviers de commande d'entraînement droit et gauche déplacés complètement vers l'extérieur en position neutre.
3. Gardez tous les boucliers et protections en place. Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles.
4. PAS DE PASSAGERS ! Tenez les personnes présentes et les animaux domestiques à une distance de sécurité. Regardez derrière et en bas des deux côtés du tracteur avant d'effectuer une marche arrière et au cours de la manœuvre.
5. NE dirigez PAS les résidus éjectés par la tondeuse directement sur des personnes présentes. Ne marchez jamais et ne vous tenez jamais sur le côté d'éjection de la tondeuse lorsque le moteur est en marche. Arrêtez la PDF si une autre personne s'approche pendant que vous utilisez la tondeuse.
6. Évitez si possible les pentes. N'opérez jamais dans des pentes dont l'angle d'inclinaison est supérieur à 15°. Les pentes avec une inclinaison plus prononcée constituent des conditions dangereuses pour les opérations. Les tracteurs peuvent être renversés. Tondez toujours en travers des pentes, jamais en haut et en bas de la pente. Évitez de tourner en descente si possible, commencez par le bas et remontez vers le haut. Soyez très prudent et allez lentement dans les descentes. Contrôlez la vitesse et la direction de la machine à rayon de braquage zéro principalement avec la commande de vitesse/direction du côté descendant, en maintenant la barre de maintien du côté montant dans une position fixe.
7. Avant de quitter le siège du conducteur : Arrêtez la PDF, déplacez les leviers de commande d'entraînement droit et gauche complètement vers l'extérieur en position neutre, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de procéder à un entretien ou à un nettoyage.

8. Lorsque vous utilisez cette tondeuse en marche avant, ne laissez pas les leviers de direction revenir d'eux-mêmes au point mort. Actionnez les leviers de commande d'entraînement en douceur et évitez tout mouvement brusque des leviers lors du démarrage et de l'arrêt. Tenez fermement les leviers de commande.
9. Soyez prudent lorsque vous opérez à proximité de chemins et de routes en gravier. Arrêtez les lames et le tracteur, et attendez que les véhicules passent avant d'opérer au bord d'une
10. N'utilisez pas le tracteur sans son plateau de coupe. La dépose du plateau de coupe modifiera l'équilibre du tracteur et peut contribuer à ce qu'il se renverse.
11. Évitez d'opérer sur des surfaces qui sont instables : soyez extrêmement prudent si la surface est glissante. Enlevez toujours les débris et autres objets de la zone à tondre, les débris et l'herbe en vrac réduisant la traction.
12. Tondez uniquement la journée ou avec un bon éclairage artificiel.
13. Faites attention aux trous, aux têtes d'arrosage et aux autres dangers cachés.
14. Évitez de rouler trop près des arbres, des ruisseaux, des fossés, des bacs à sable et autres obstacles.
15. Ralentissez avant de tourner et arrêtez-vous complètement avant d'effectuer un rayon de braquage zéro.
16. Si vous heurtez un objet solide en tondant, arrêtez la tondeuse, placez les leviers en position neutre, mettez l'accélérateur au ralenti, serrez le frein, arrêtez le moteur et retirez la clé. Vérifiez qu'il n'y a pas de dommages. Faites réparer les dommages. Assurez-vous que les lames sont en bon état et que les boulons des lames sont bien serrés avant de redémarrer le moteur.
17. N'arrêtez pas ou ne garez pas le tracteur au-dessus de matières combustibles, comme de l'herbe sèche, des feuilles, des débris, etc.
18. Gardez la tondeuse et en particulier le moteur et les composants hydrauliques propres et exempts de graisse, d'herbe et de feuilles afin de réduire les risques de départ de feu et de permettre un refroidissement correct.
20. Ne remplissez pas le réservoir d'essence lorsque le moteur tourne ou lorsqu'il est chaud. Laissez le moteur refroidir plusieurs minutes avant de faire le plein. Si vous renversez de l'essence, ne mettez pas le moteur en marche et déplacez la machine pour l'éloigner de la zone où de l'essence a été répandue. Ne produisez aucune source d'inflammation tant que les vapeurs d'essence ne se sont pas évaporées. Serrez fermement le bouchon du réservoir.
21. Le remplissage du réservoir d'essence doit s'effectuer dans un lieu ouvert ou bien ventilé et avec le moteur arrêté. Il convient de toujours se rappeler que les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables. **N'APPROCHEZ PAS DE FLAMME NUE POUR REGARDER À L'INTÉRIEUR DU RÉSERVOIR ET NE FUMEZ PAS LORSQUE VOUS FAITES LE PLEIN.**

#### 4.2 Avant d'utiliser votre tracteur

1. Avant d'utiliser votre tracteur, lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec tous les instruments et toutes les commandes. Ce manuel est destiné à vous aider à utiliser et à entretenir efficacement votre tracteur.
2. Remplissez le réservoir d'essence avec de l'essence sans plomb, propre et fraîche, dont l'indice d'octane indiqué sur l'étiquette de la pompe est supérieur ou égal à 87. Lorsque le carburant atteint 2,5 cm (un pouce) du haut du réservoir, arrêtez-vous. **NE DÉPASSEZ PAS CE REPÈRE.** Un espace doit être prévu pour l'expansion.
3. Vérifiez le niveau d'huile moteur. Retirez la jauge d'huile, essuyez-la et remettez-la en place. Retirez-la à nouveau et lisez le niveau d'huile. Si le niveau est inférieur à la plage de fonctionnement, ajoutez de l'huile par le tube de remplissage à l'aide d'un entonnoir pour le faire remonter jusqu'à la partie supérieure de la plage de fonctionnement.
4. Vérifiez la pression de gonflage des pneus entre 1,3 et 1,5 bar (20-22 psi) pour les pneus arrière, et entre 2,8 et 3,1 bar (42-46 psi) pour les pneus avant.  
REMARQUE : Les pneus neufs sont surgonflés afin que le talon s'insère correctement dans la jante.
5. Vérifiez que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés.
6. Vérifiez la tension des courroies d'entraînement du plateau.

- a. Retirez le couvercle du plateau.
  - b. La tension des courroies d'entraînement du plateau est maintenue par un mécanisme à ressort qui s'adapte à l'usure et à l'étirement.
  - c. Examinez les courroies pour vérifier qu'elles ne présentent aucun signe de coupure, d'effilochage ou d'usure excessive. Remplacez si l'un de ces signes est détecté.
  - d. Remettez en place le couvercle du plateau.
7. Vérifiez que le plateau est de niveau. Lorsqu'il est correctement réglé, le plateau de coupe doit être de niveau d'un côté à l'autre, et l'avant du plateau doit être environ 1/4" plus bas que l'arrière du plateau. Si le plateau doit être mis à niveau, reportez-vous à la section Entretien et réglages.
8. Lubrifiez tous les points d'articulation mentionnés dans la section Entretien et réglages. Réglez le siège pour que le conducteur bénéficie d'un maximum de confort et de visibilité, et pour conserver le contrôle total du tracteur.

### 4.3 Système de verrouillage de sécurité

Ce tracteur est équipé d'un système de verrouillage de sécurité pour la protection du conducteur. En cas de dysfonctionnement du système de verrouillage, n'utilisez pas le tracteur. Contactez votre revendeur agréé.

1. Le système de verrouillage de sécurité empêche le moteur de démarrer ou de tourner tant que les leviers d'entraînement ne sont pas en position neutre, le frein de stationnement n'est pas serré et la PDF n'est pas désengagée.
2. \*Le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si les leviers de commande d'entraînement sont déplacés hors de la position neutre avec le frein de stationnement serré, afin d'éviter tout mouvement brusque lors du desserrage.
3. Le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si le conducteur quitte le siège avant d'avoir engagé le frein de stationnement.
4. Le système de verrouillage de sécurité coupe le moteur si le conducteur quitte le siège avec la PDF engagée, que le frein de stationnement soit serré ou non.

**REMARQUE : L'interrupteur PDF doit être placé en position « ARRÊT » lors du redémarrage du moteur.**

### 4.4 Démarrer le moteur

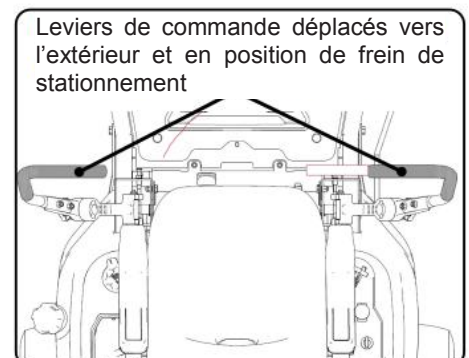


**AVERTISSEMENT !** Ce tracteur est équipé d'un système de verrouillage de sécurité conçu pour protéger le conducteur. N'utilisez pas le tracteur si un dysfonctionnement d'une pièce du système de verrouillage est constaté. Vérifiez périodiquement les fonctions du système de verrouillage de sécurité pour garantir son bon fonctionnement.



**AVERTISSEMENT !** Pour sa sécurité personnelle, le conducteur doit être assis sur le siège du tracteur lors du démarrage du moteur.

1. Ouvrez le robinet d'arrêt d'essence.
2. Le conducteur doit être assis sur le siège du tracteur et les deux leviers de commande d'entraînement doivent être en position neutre/démarrage.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Assurez-vous que l'interrupteur PDF est en position désengagée (vers le bas).
5. Tirez le bouton du starter vers le haut en position STARTER.



**REMARQUE : Si le moteur est chaud, il n'est peut-être pas nécessaire d'utiliser le starter.**

6. Tournez la clé de contact dans le sens horaire jusqu'à la position « DÉMARRER » et relâchez-la dès que le moteur démarre ; cependant, ne faites pas tourner le moteur en continu pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans ce délai, tournez la clé sur « ARRÊT » et attendez au moins 30 secondes pour permettre au démarreur du moteur de refroidir. Réessayez après avoir attendu. Si, après plusieurs tentatives, le moteur ne démarre pas, n'essayez pas de le faire démarrer avec le starter fermé, car cela provoquerait une inondation et rendrait le démarrage plus difficile.

### **Démarrage par temps froid**

Lorsque vous démarrez le moteur à des températures proches ou inférieures au point de congélation, assurez-vous que l'huile moteur utilisée est de viscosité correcte et que la batterie est complètement chargée. Démarrez le moteur de la manière suivante :

1. Assurez-vous que la batterie est en bon état. Une batterie chaude a une capacité de démarrage beaucoup plus importante qu'une batterie froide.
2. Utilisez du carburant d'hiver frais. L'essence d'hiver a une volatilité plus élevée pour améliorer le démarrage. N'utilisez pas l'essence restante de l'été.
3. Suivez les instructions précédentes pour le démarrage du moteur.

### **Utilisation de câbles de démarrage pour démarrer le moteur**



**AVERTISSEMENT ! Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et produisent des gaz explosifs. Assurez-vous que la zone est bien ventilée, portez des gants et des lunettes de protection et évitez les étincelles ou les flammes à proximité de la batterie.**

Si la charge de la batterie n'est pas suffisante pour lancer le moteur, rechargez la batterie. Si un chargeur de batterie n'est pas disponible et que le tracteur doit être démarré, une batterie d'appoint sera nécessaire. Connectez la batterie d'appoint comme suit :

1. Connectez l'extrémité d'un câble à la borne positive de la batterie du tracteur en panne ; connectez ensuite l'autre extrémité de ce câble à la borne positive de la batterie d'appoint.
2. Connectez une extrémité de l'autre câble à la borne négative de la batterie d'appoint ; connectez ensuite l'autre extrémité de ce câble au châssis du tracteur en panne, aussi loin que possible de la batterie.
3. Démarrez le tracteur en panne en suivant les instructions de démarrage normales fournies précédemment ; puis débranchez les câbles de démarrage dans l'ordre exactement inverse de leur connexion.
4. Faites vérifier et réparer le système électrique du tracteur dès que possible pour éliminer le besoin de démarrage d'appoint.

### **Arrêter le moteur**

1. Placez l'interrupteur PDF sur la position « ARRÊT ».
2. Déplacez les leviers de commande d'entraînement droit et gauche complètement vers l'extérieur en position neutre.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions RALENTI et RAPIDE.
5. Tournez la clé de contact vers la position « ARRÊT » et retirez la clé du contacteur.

**REMARQUE : Retirez toujours la clé du contacteur pour éviter tout démarrage accidentel ou une décharge des batteries lorsque la machine est laissée sans surveillance.**

### **Entraînement (première utilisation)**

1. L'utilisation d'un tracteur à rayon de braquage zéro est différente de celle d'un tracteur à conducteur porté classique. Bien que le tracteur à rayon de braquage zéro soit plus maniable, il faut un peu de pratique pour

s'habituer à utiliser les leviers de commande.

2. Nous vous recommandons vivement de trouver une « zone d'entraînement » raisonnablement grande, plane et ouverte, où il n'y a pas d'obstacles, de piétons ou d'animaux. Vous devez vous entraîner à conduire le tracteur pendant au moins 30 minutes.

3. Déplacez (ou faites déplacer) avec précaution le tracteur vers la zone d'entraînement. Lors de la séance d'entraînement, la PDF ne doit pas être engagée. Pendant l'entraînement, faites fonctionner le tracteur à une vitesse d'environ

1/2-3/4 de la manette des gaz et à une vitesse inférieure à la vitesse maximale en marche avant et en marche arrière.

4. Utilisez des équipements de protection pour les yeux, les mains, l'ouïe, les pieds, les jambes, la tête et d'autres parties du corps si nécessaire : lunettes de sécurité, gants, bouchons d'oreille, bottes, chapeaux, etc.

5. Portez toujours des chaussures antidérapantes et solides, et un pantalon long pour tondre. N'utilisez pas la machine pieds nus ou avec des sandales ouvertes.

6. Portez une protection auditive approuvée. Une exposition prolongée au bruit peut entraîner une déficience auditive irréversible.



**AVERTISSEMENT ! Une protection auditive est requise pour toute exposition du conducteur dépassant deux (2) heures.**

Entraînez-vous soigneusement à manœuvrer le tracteur en suivant les instructions de la section suivante « Conduire le tracteur ». Entraînez-vous jusqu'à que vous soyez sûr de pouvoir utiliser le tracteur en toute sécurité.

#### 4.5 Conduire le tracteur



**AVERTISSEMENT ! Évitez les démarrages et les arrêts brusques ainsi que les vitesses excessives.**

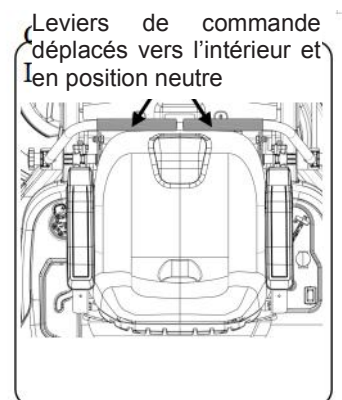
1. Réglez le siège du conducteur à la position la plus confortable qui vous permet d'utiliser les commandes. Reportez-vous au réglage du siège dans la section Entretien et réglages.

2. Déplacez les leviers de commande d'entraînement droit et gauche vers l'intérieur en position neutre. Le frein de stationnement est alors désengagé.

**REMARQUE : Si les leviers de commande ne sont pas égaux en position neutre, reportez-vous à la section Entretien et réglages pour savoir comment ajuster les leviers afin qu'ils soient égaux.**

3. Déplacez le levier de commande de l'accélérateur vers l'avant jusqu'à la position plein régime.

**REMARQUE : Bien que le moteur du tracteur soit conçu pour fonctionner à plein régime, lors d'une séance d'entraînement, le tracteur doit être utilisé à un régime inférieur à celui du plein régime (environ 2000-2500 tr/min). Cela ne s'applique qu'à la pratique.**





**AVERTISSEMENT ! Tenez toujours fermement les leviers de commande. NE relâchez PAS les leviers de commande pour ralentir ou arrêter le tracteur ; mettez les leviers en position neutre à l'aide de vos mains.**

4. Pour conduire le tracteur, saisissez fermement les leviers de commande d'entraînement respectifs avec les mains droite et gauche, puis passez à la section suivante, Conduire le tracteur en marche avant.

#### 4.5.1 Conduire le tracteur en marche avant



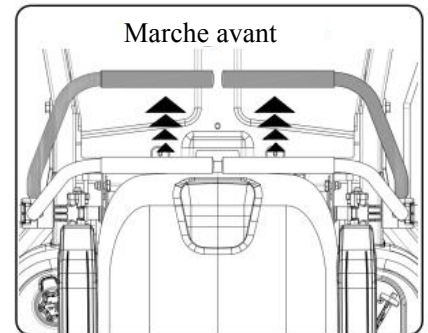
**AVERTISSEMENT ! Tous les mouvements des leviers de commande d'entraînement doivent être lents et fluides. Un mouvement brusque des leviers de commande peut affecter la stabilité du tracteur et le faire basculer, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, pour le conducteur.**

1. Déplacez lentement et régulièrement les deux leviers de commande d'entraînement vers l'avant.

Le tracteur commence à avancer.

2. Plus les leviers de commande sont poussés vers l'avant, plus la vitesse du tracteur augmente.

3. Pour ralentir le tracteur, déplacez les leviers de commande vers l'arrière pour atteindre la vitesse souhaitée, ou déplacez les leviers en position neutre pour arrêter le tracteur.



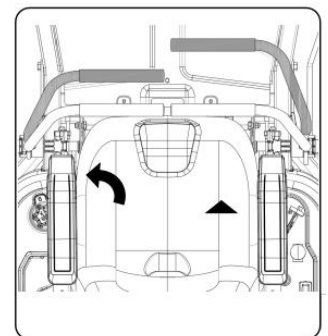
**AVERTISSEMENT ! Maintenez toujours la main sur les leviers de commande d'entraînement. Ne relâchez pas les leviers pour ralentir le tracteur ou revenir en position neutre**

#### 4.5.2 Faire tourner le tracteur en marche avant



**AVERTISSEMENT ! Lors de l'inversion du sens de la marche, il est recommandé d'effectuer des virages en « U » progressifs dans la mesure du possible. Les virages plus serrés augmentent le risque de défiguration du gazon et peuvent affecter le contrôle du tracteur. Ralentissez TOUJOURS le tracteur avant de prendre des virages serrés.**

Pour faire tourner le tracteur en marche avant, déplacez les leviers de commande de façon à ce qu'un levier soit en arrière de l'autre. Le tracteur tourne dans la direction du levier de commande de marche arrière.

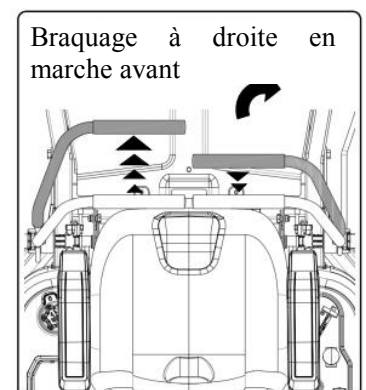


1. Pour tourner à gauche, déplacez le levier de commande d'entraînement gauche vers l'arrière du levier droit.

2. Pour tourner à droite, déplacez le levier de commande d'entraînement droit vers l'arrière du levier gauche.

3. Plus la distance d'avant en arrière les deux leviers est grande, plus le tracteur tournera brusquement.

4. Pour effectuer un « virage pivot », placez le levier de commande d'entraînement du côté du virage en position neutre, tout en déplaçant l'autre levier de commande vers l'avant.



**REMARQUE :** Le fait d'effectuer un « virage pivot » sur l'herbe augmente considérablement le risque de détérioration du gazon.

#### 4.5.3 Conduire le tracteur en marche arrière



**AVERTISSEMENT !** Regardez toujours derrière et en bas des deux côtés du tracteur avant d'effectuer une marche arrière. Regardez toujours derrière vous lorsque vous circulez en sens inverse.

1. Déplacez lentement et régulièrement les deux leviers de commande d'entraînement vers l'arrière.

Le tracteur commence à se déplacer en sens inverse.

2. Plus les leviers de commande sont poussés vers l'arrière, plus la vitesse du tracteur augmente.

3. Pour ralentir le tracteur, déplacez les leviers de commande vers l'avant pour atteindre la vitesse souhaitée, ou déplacez les leviers en position neutre pour arrêter le tracteur.

#### 4.5.4 Tourner en marche arrière

Pour faire tourner le tracteur en marche arrière, déplacez les leviers de commande de façon à ce qu'un levier soit en avant de l'autre.

Le tracteur tourne dans la direction du levier de commande de marche avant.

1. Pour tourner à gauche en marche arrière, déplacez le levier de commande d'entraînement gauche vers l'avant du levier droit.

2. Pour tourner à droite en marche arrière, déplacez le levier de commande d'entraînement droit vers l'avant du levier gauche.

3. Plus la distance d'avant en arrière les deux leviers est grande, plus le tracteur tournera brusquement.

4. Pour effectuer un « virage pivot », placez le levier de commande d'entraînement du côté du virage en position neutre, tout en déplaçant l'autre levier de commande vers l'arrière.

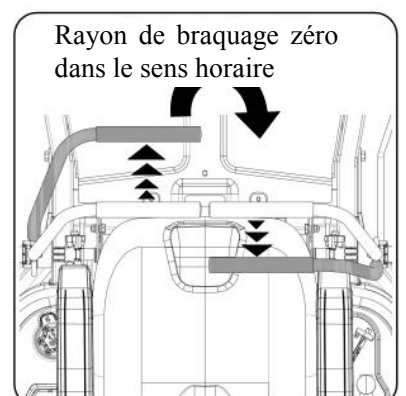
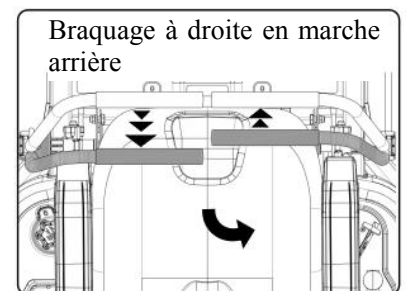
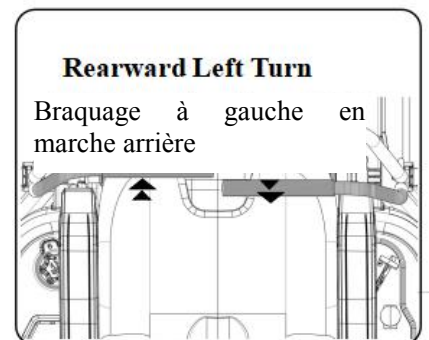
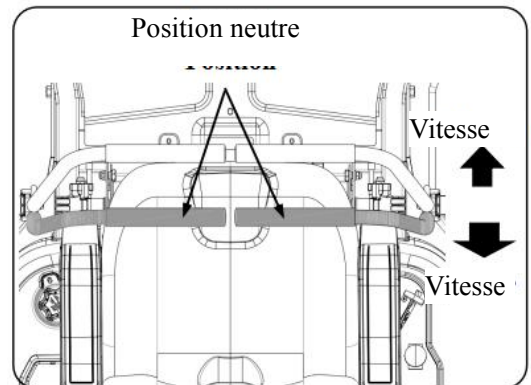
**REMARQUE :** Le fait d'effectuer un « virage pivot » sur l'herbe augmente considérablement le risque de détérioration du gazon.

#### 4.5.5 Exécuter un rayon de braquage zéro



**AVERTISSEMENT !** Lors de l'exécution d'un rayon de braquage zéro, le tracteur DOIT ÊTRE ARRÊTÉ. L'exécution d'un rayon de braquage zéro pendant que le tracteur est en mouvement peut réduire considérablement le contrôle du tracteur et provoquer de graves dégradations du gazon.

1. Arrêtez la marche avant ou arrière du tracteur en plaçant les deux leviers de commande d'entraînement en position neutre.



2. Pour tourner dans le sens horaire, déplacez le levier de commande gauche vers l'avant tout en déplaçant simultanément le levier de commande droit vers l'arrière.

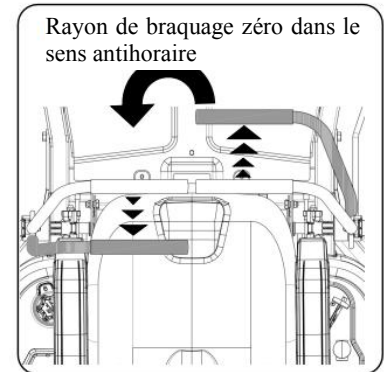
3. Pour tourner dans le sens antihoraire, déplacez le levier de commande droit vers l'avant tout en déplaçant simultanément le levier de commande gauche vers l'arrière.

#### 4.5.6 Arrêter le tracteur

1. Placez les deux leviers de commande d'entraînement en position neutre pour arrêter le mouvement du tracteur.
2. Poussez l'interrupteur PDF vers le bas en position désengagée.
3. En descendant du tracteur, déplacez les leviers d'entraînement en position neutre, serrez le frein de stationnement, mettez l'accélérateur en position rapide, placez le contacteur sur « ARRÊT » et retirez la clé.



**AVERTISSEMENT ! Ne quittez pas le siège du tracteur sans avoir débrayé la PDF, déplacé les leviers de commande d'entraînement complètement vers l'extérieur en position neutre et serré le frein de stationnement. Si vous laissez le tracteur sans surveillance, coupez le contact et retirez la clé.**



#### 4.5.7 Enclencher la PDF

1. Amenez le levier de commande de l'accélérateur à peu près à la position médiane de l'accélérateur.
2. Tirez l'interrupteur PDF vers le haut en position « ENGAGÉE ».
3. Avancez le levier d'accélérateur jusqu'au régime de fonctionnement (plein régime moteur).
4. Le conducteur doit rester sur le siège du tracteur à tout moment. Si le conducteur quitte son siège sans désactiver la prise de force, le moteur du tracteur s'arrêtera.

#### 4.5.8 Utiliser le plateau de coupe



**AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que la zone à tondre est exempte de débris, de bâtons, de pierres, de fils de fer ou d'autres objets pouvant être projetés par les lames rotatives.**

**REMARQUE : N'engagez pas le plateau de coupe lorsqu'il est abaissé dans l'herbe. Cela peut créer une usure prématurée et une défaillance éventuelle de la courroie trapézoïdale et de l'embrayage PDF. Relevez complètement le plateau de coupe ou déplacez-vous sur une zone non herbeuse avant d'engager le plateau de coupe.**

1. Tondez en travers des pentes, et non pas de haut en bas. Si vous tondez dans une pente, commencez par le bas et progressez vers le haut pour vous assurer de pouvoir tourner en montée.
2. Lors du premier passage, choisissez un point sur le côté opposé de la zone à tondre.
3. Engagez l'embrayage PDF à l'aide de l'interrupteur PDF et placez la commande de l'accélérateur en position rapide.
4. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur souhaitée à l'aide de la poignée de levage.
5. Poussez lentement et régulièrement les leviers de commande d'entraînement droit et gauche vers l'avant pour faire avancer le tracteur, et maintenez le tracteur dirigé directement vers le point d'alignement.

**REMARQUE : La vitesse du tracteur a une incidence directe sur la qualité de coupe de la tondeuse. Une vitesse élevée risque de dégrader la qualité de coupe. Contrôlez la vitesse d'avancement avec les leviers de commande.**

6. À l'approche de l'autre extrémité de la bande, ralentissez ou arrêtez-vous avant de tourner. Un demi-tour

est recommandé à moins qu'un pivot ou un rayon de braquage zéro ne soit nécessaire.

7. Alignez la tondeuse sur un bord de la bande tondue et chevauchez sur environ 8 cm.
8. Dirigez le tracteur sur chacune des bandes suivantes pour l'aligner avec une bande précédemment tondue.
9. Pour éviter la formation d'ornières ou de sillons dans le gazon, modifiez si possible le sens de tonte des bandes d'environ 45° lors de la prochaine tonte et de toutes les tontes suivantes.



**AVERTISSEMENT ! Soyez prudent lorsque vous traversez des sentiers ou des allées en gravier. Débrayez la PDF et relevez le plateau à la position la plus haute avant de traverser.**

**REMARQUE : Lorsque vous arrêtez le tracteur pour quelque raison que ce soit alors qu'il se trouve sur de l'herbe, vous devez toujours :**

Placer le levier de vitesse au point mort.

Serrer le frein de stationnement.

Arrêter le moteur et retirer la clé.

Vous limiterez ainsi le risque de voir votre pelouse « brunie » par les gaz d'échappement chauds du moteur de votre tracteur en marche.

#### 4.5.9 Tester les circuits de verrouillage de sécurité

Vérifiez périodiquement les circuits de verrouillage de sécurité pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. Si un circuit de sécurité ne fonctionne pas comme prévu, contactez votre revendeur pour faire inspecter le tracteur. N'utilisez PAS le tracteur si l'un des circuits de sécurité ne fonctionne pas correctement. Pour vérifier les circuits de sécurité, procédez comme suit :

1. Assis sur le siège du tracteur, les deux leviers de commande d'entraînement complètement ouverts vers l'extérieur, désérrez le frein de stationnement et mettez momentanément le contacteur à clé en position de démarrage. Le moteur ne doit pas démarrer.
2. Serrez le frein de stationnement et tirez l'interrupteur PDF vers le haut en position engagée. Tournez momentanément le contacteur à clé en position de démarrage ; le moteur ne doit pas tourner.
3. Poussez l'interrupteur PDF vers le bas en position désengagée et serrez le frein de stationnement. Démarrez le moteur et déplacez l'un des leviers de commande d'entraînement de la position neutre complètement vers l'extérieur. Le moteur doit s'arrêter de tourner. Répétez la procédure avec le levier de commande opposé.
4. Déplacez les deux leviers de commande complètement vers l'extérieur en position neutre et désérrez le frein de stationnement ; puis relevez le siège du conducteur. Le moteur doit s'arrêter.
5. Les deux leviers de commande complètement vers l'extérieur en position neutre et le frein de stationnement serré, enclenchez la PDF. Relevez le siège du conducteur ; le moteur doit s'arrêter.
6. Démarrez le tracteur, serrez le frein de stationnement et déplacez les leviers de commande de la position neutre complètement vers l'extérieur. Le moteur doit s'arrêter.

## 5. Entretien et réglages

### 5.1 Programme d'entretien

|   | Avant chaque utilisation | Toutes les 25 heures | Toutes les 50 heures | Toutes les 100 heures | Toutes les 300 heures | Après avoir tondu |
|---|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Vérifier le niveau d'huile moteur/d'essence         | √                        |                      |                      |                       |                       |                   |
| Vérifier l'étanchéité des boîtes-ponts hydrauliques | √                        |                      |                      |                       |                       |                   |

|  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Vérifier les pneus et leur pression  | √ |   |   |   |   |   |
| Vérifier les courroies du plateau, de la tondeuse et de l'entraînement hydraulique | √ |   |   |   |   |   |
| Vérifier le serrage des lames et des boulons de lame                               | √ |   |   |   |   |   |
| Vérifier le bon fonctionnement des interrupteurs de sécurité                       | √ |   |   |   |   |   |
| Vérifier le couvercle/la crépine d'aspiration du moteur                            |   |   |   |   |   | √ |
| Nettoyer la tondeuse   |   |   |   |   |   | √ |
| Lubrifier les points d'usure (voir tableau)  |   |   | √ |   |   | √ |
| Nettoyer et huiler à nouveau le préfiltre en mousse du filtre à air*               |   | √ |   |   |   |   |
| Graisser trois paliers de broche   |   | √ |   |   |   |   |
| Vérifier le niveau de liquide dans le réservoir d'expansion de boîte-pont          |   | √ |   |   |   |   |
| Remplacer l'élément de filtre à air*   |   |   | √ |   |   |   |
| Vidanger l'huile moteur † et remplacer du filtre à huile                           |   |   | √ |   |   |   |
| Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie                                    |   | √ |   |   |   |   |
| Nettoyer les ailettes de refroidissement du moteur et les surfaces externes*       |   |   | √ |   |   |   |
| Vérifier l'état et l'écartement des bougies d'allumage                             |   |   |   | √ |   |   |
| Lubrifier tous les raccords de graissage (voir tableau)                            |   |   | √ |   |   |   |
| Vérifier l'entrefer de l'embrayage PDF   |   |   |   | √ |   |   |
| Vidanger le liquide hydrostatique et remplacer le filtre dans les boîtes-ponts     |   |   |   |   | √ |   |

† — Après les 5 premières heures, vidanger l'huile et le filtre du moteur. Vidanger l'huile toutes les 25 heures en cas d'utilisation intensive.

\* — Effectuer plus fréquemment en cas d'environnement poussiéreux.

## 5.2 TABLEAU DES HUILES

Appliquez quelques gouttes d'huile moteur SAE, de graisse ou utiliser un lubrifiant à pulvériser. Appliquez l'huile des deux côtés des points d'articulation. Essuyez tout excédent. Démarrez le moteur et faites fonctionner la tondeuse brièvement pour vous assurer que l'huile se répartit uniformément.

| Nombre de points de graissage | Description                  |
|-------------------------------|------------------------------|
| <b>TOUS LES JOURS</b>         |                              |
| 4                             | Pivots de suspension du pont |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 4                          | Axe d'articulation à tendeur de réglage de hauteur   |
| 2                          | Pivots de poignée de réglage de hauteur  |
| 2                          | Pivots d'arrêt de réglage de hauteur   |
| 2                          | Pivots de tringlerie de levage du plateau  |
| 2                          | Pivots de poignée de transport   |
| 1                          | Tige de poignée de transport   |
| 2                          | Pivots de montée et de descente du cadre du plateau  |
| <b>TOUTES LES SEMAINES</b> |  |
| 1                          | Charnière de siège   |
| 2                          | Paliers à embout de tringlerie de levier de direction                                      |
| 2                          | Paliers à embout d'assemblage de retour du levier  |
| 2                          | Pivots de levier de commande de la pompe   |
| 2                          | Charnières du couvercle du système de ramassage de l'herbe (si la tondeuse en est équipée) |

### TABLEAU DE LUBRIFICATION

Utilisez un pistolet de graissage rempli de graisse à base de lithium multifonction n° 2

| Numéro d'embout de graissage | Description                            |
|------------------------------|--|
| <b>TOUTES LES 25 HEURES</b>  |  |
| 3                            | Paliers de broche de lame              |
| <b>TOUTES LES SEMAINES</b>   |  |
| 2                            | Roulettes avant                        |
| 2                            | Broches de roulettes avant             |
| 2                            | Roues à bille du plateau de coupe      |
| Numéro d'embout de graissage | Description                            |
| <b>TOUTES LES SEMAINES</b>   |  |
| 4                            | Pivots de plateau de coupe             |
| 2                            | Pivots de pignon de reprise du plateau |

**Huile moteur** : Huile Rimula 15W40 recommandée ou huile moteur 10W40 classée SJ ou supérieure.

**Liquide hydrostatique** : Huile Rimula 15W40 recommandée.

**Lubrifiant pour broche** : Utilisez uniquement la graisse Shell Alvania RL 2. Cette graisse ambrée est conçue pour les applications de roulements à grande vitesse. Elle possède une viscosité d'huile de base qui réduit les pertes de fonctionnement, est formulée pour réduire le bruit, et offre une excellente protection contre la corrosion et une excellente lubrification des roulements.

**Lubrification générale** : Utilisez n'importe quelle graisse multifonction de grade NLGI 2. Graisse Shell Albida EP2 recommandée. Shell Albida EP 2 est une graisse multifonction de couleur rouge conçue pour les applications de roulements à usage intensif. Elle possède une viscosité d'huile de base élevée pour la stabilité mécanique, a été formulée pour les applications à forte charge et à faible vitesse, et possède une excellente protection contre la lubrification et la corrosion.

### 5.3 Entretien



**AVERTISSEMENT !** Avant toute opération d'entretien ou de réparation, débrayez la PDF, placez les leviers en position neutre, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé pour éviter tout démarrage intempestif.



Un entretien non conforme, l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou le retrait ou la modification de composants de sécurité peuvent entraîner un dysfonctionnement ou une défaillance de la machine et blesser les opérateurs. De nombreux accidents sont causés par une machine mal entretenue.

### 5.3.1 Moteur

Reportez-vous au manuel du propriétaire pour connaître les intervalles d'entretien du moteur, les procédures, les caractéristiques techniques et les instructions.

### 5.3.2 Vidanger l'huile moteur



**AVERTISSEMENT ! Si le moteur a tourné récemment, le moteur, le silencieux et les surfaces métalliques environnantes sont chauds et peuvent brûler la peau. Soyez prudent et évitez les brûlures.**

Pour effectuer une vidange, procédez comme suit :

1. Faites tourner le moteur pendant un court instant pour réchauffer l'huile moteur. L'huile s'écoulera plus librement et entraînera plus d'impuretés.
2. Veillez à ne pas vous brûler avec de l'huile chaude.
3. Appuyez sur la bielle élastique et retirez le tuyau d'huile.
4. Dirigez l'extrémité libre du tuyau de vidange d'huile vers un récipient de collecte de l'huile d'une capacité d'au moins 2,8 L (2,5 quart) pour recueillir l'huile usagée. Retirez le bouchon de remplissage d'huile/la jauge du tube de remplissage d'huile.

5. Tout en maintenant l'extrémité libre du tuyau de vidange d'huile au-dessus du récipient de collecte d'huile, dévissez le bouchon à tête carrée de l'extrémité du tuyau. Vidangez l'huile moteur dans le récipient de collecte.

6. Après avoir vidangé l'huile, essuyez toute trace d'huile résiduelle dans le tuyau de vidange d'huile. Le tuyau de vidange d'huile est inséré dans le point de contrôle fixe.

7. Remplissez le moteur avec de l'huile neuve. Reportez-vous au manuel du moteur pour obtenir des informations sur le volume et le poids de l'huile moteur.

**REMARQUE : Si le tuyau de vidange d'huile n'est pas installé, dévissez le bouchon de tuyau à tête carrée du moteur.**



### 5.3.3 Filtre à air

Entretenez le préfiltre et la cartouche/l'élément de filtre à air comme indiqué dans le manuel du propriétaire Kohler.

### 5.3.4 Bougie d'allumage

Les bougies d'allumage doivent être nettoyées, et leur écartement réglé une fois par saison. Reportez-vous au manuel du propriétaire Kohler pour connaître le type de bougie et les spécifications d'écartement.

### 5.3.5 Transmission hydrostatique

Le tracteur à rayon de braquage zéro est équipé de deux pompes hydrostatiques/boîtes-ponts intégrées qui sont scellées et ne nécessitent aucun entretien. Il n'est pas possible de vérifier le niveau de liquide dans les boîtes-ponts, ni d'ajouter ou de vidanger le liquide.

**REMARQUE : En cas de défaillance des pompes/boîtes-ponts, contactez votre revendeur. NE**

démontez PAS les pompes/boîtes-ponts.

### 5.3.6 Informations générales sur la batterie



#### AVERTISSEMENT !

- En cas de projection accidentelle d'acide de batterie dans les yeux ou sur la peau, rincez immédiatement la zone affectée à l'eau froide et propre. En cas de gêne supplémentaire, consultez rapidement un médecin.
- Si l'acide se répand sur les vêtements, diluez-le d'abord avec de l'eau propre, puis neutralisez-le avec une solution d'ammoniaque/eau ou de bicarbonate de soude/eau.
- NE connectez JAMAIS (ou déconnectez) les pinces du chargeur de batterie à la batterie lorsque le chargeur est en marche, car cela peut provoquer des étincelles.
- Éloignez toute source d'ignition (cigarettes, allumettes, briquets) de la batterie. Le gaz généré pendant la charge peut être combustible.
- Par mesure de précaution, ne chargez la batterie que dans un endroit bien ventilé.
- Protégez toujours vos yeux, votre peau et vos vêtements lorsque vous travaillez à proximité de batteries.
- Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent émettre des gaz explosifs. Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des batteries. Maintenez les batteries hors de portée des enfants.

### 5.3.7 Entretien de la batterie

- La batterie est remplie d'acide et scellée en usine. Toutefois, si la batterie est équipée de bouchons de remplissage, retirez-les et vérifiez le niveau de l'électrolyte liquide dans la batterie toutes les 50 heures de fonctionnement. Si le niveau de l'une des six cellules est descendu en dessous du bas de l'anneau fendu à l'intérieur de l'orifice de remplissage, remplissez la cellule avec de l'eau distillée.
- Vaporisez les bornes et les fils exposés avec un produit d'étanchéité pour bornes de batterie, ou enduisez les bornes d'une fine couche de graisse ou de vaseline pour les protéger contre la corrosion.
- Gardez les câbles et les bornes de la batterie toujours propres et exempts de corrosion.
- Évitez tout risque de renversement. Même une batterie scellée présente des fuites d'électrolyte lorsqu'elle est renversée.



**AVERTISSEMENT ! Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent émettre des gaz explosifs. Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des batteries. Maintenez les batteries hors de portée des enfants.**

### 5.3.8 Entretien des pneus

Vérifiez la pression des pneus avant chaque utilisation. La pression de gonflage des pneus arrière est importante pour la stabilité de la tondeuse pendant son fonctionnement. Si le diamètre du pneu n'est pas égal entre les deux pneus, la tondeuse tirera d'un côté. Maintenez les pneus gonflés aux pressions recommandées. Un mauvais gonflage raccourcit la durée de vie du pneu. Référez-vous aux pressions de gonflage appropriées indiquées sur le flanc du pneu.

- Respectez les consignes suivantes :
- Ne gonflez pas un pneu au-delà de la pression maximale indiquée sur le flanc du pneu.
- Ne regonflez pas un pneu qui a roulé à plat ou qui est gravement sous-gonflé. Demandez à un mécanicien qualifié d'inspecter et d'entretenir le pneu.
- Équilibrez la pression de gonflage entre les pneus arrière pour aider à maintenir la trajectoire en ligne droite (référez-vous à la pression de gonflage appropriée indiquée sur le flanc du pneu).
- Gardez les bouchons de valve serrés pour éviter toute perte de pression d'air.

### 5.3.9 Lubrification

- À l'aide d'une pompe de graissage sous pression, lubrifiez tous les raccords et points de graissage comme indiqué dans le tableau de lubrification.
- Lubrifiez tous les autres points d'articulation avec une huile lubrifiante de qualité, comme indiqué dans le tableau des huiles.

### 5.3.10 Utiliser le système de lavage de plateau

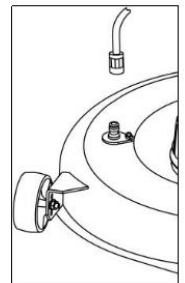


**AVERTISSEMENT !** Lorsque vous utilisez le système de lavage de plateau, n'engagez jamais le plateau depuis une position autre que le siège du conducteur du tracteur. N'utilisez pas d'assistant et n'engagez pas le plateau en présence de passants.

Utilisez le système de lavage de plateau pour déloger l'herbe coupée sur le dessous du plateau de coupe afin d'éviter l'accumulation de produits chimiques corrosifs. Effectuez les opérations suivantes après chaque tonte :

**REMARQUE :** Assurez-vous que la goulotte d'éjection de la machine n'est pas orientée vers des personnes, des enfants, des animaux et votre maison, votre garage, des voitures garées etc.

1. Fixez l'adaptateur de buse à un tuyau d'arrosage standard connecté à une alimentation en eau.
2. Déplacez le tracteur vers une zone à portée du tuyau où la dispersion de l'herbe coupée mouillée ne vous gêne pas. Débrayez la PDF, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.
3. Retirez le collier d'arrêt de l'adaptateur de buse et poussez l'adaptateur sur l'une des buses de lavage de plateau à chaque extrémité du plateau de coupe. Relâchez le collier d'arrêt pour verrouiller l'adaptateur sur la buse
4. Ouvrez l'alimentation en eau.
5. Depuis le siège du conducteur du tracteur, démarrez le moteur et engagez la PDF. Laissez le moteur tourner si nécessaire. Débrayez la PDF et arrêtez le moteur.
6. Coupez l'alimentation en eau.
7. Retirez le collier d'arrêt de l'adaptateur de buse pour déconnecter l'adaptateur de la buse.
8. Répétez les étapes précédentes pour nettoyer le plateau à l'aide de la buse située à l'autre extrémité du plateau.



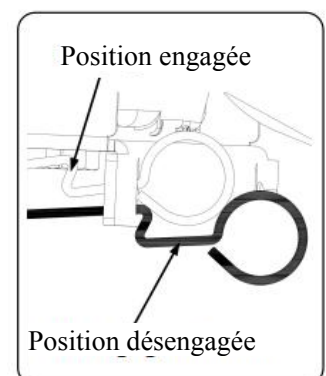
### 5.3.11 Nettoyer les poulies de broche

Une fois par mois, retirez les couvercles de courroie pour éliminer toute accumulation d'herbe coupée autour des poulies de broche et de la courroie trapézoïdale. Nettoyez plus souvent lorsque vous tondez de l'herbe haute et sèche.

### 5.3.12 Utiliser les tiges de dérivation de transmission



**AVERTISSEMENT !** Ne remorquez pas le tracteur, même avec la tige de dérivation engagée. Cela entraînera de graves dommages à la transmission.



1. Juste devant les deux pneus arrière, repérez les tiges de dérivation de la transmission.
2. Tirez une tige vers l'arrière du tracteur jusqu'à ce que la bride de la tige soit en avant de l'encoche de trou de serrure du châssis.
3. Abaissez la tige de dérivation dans l'encoche de trou de serrure et relâchez
4. pour que la bride de la tige soit contre l'avant du support de châssis.
5. Répétez la procédure ci-dessus pour engager l'autre tige de dérivation de l'autre côté du tracteur.
6. Après avoir déplacé le tracteur, désengagez les deux tiges de dérivation. Levez la tige et guidez la bride de la tige vers l'arrière à travers la plus grande ouverture circulaire du trou de serrure, puis relâchez la tige.

**REMARQUE : Le tracteur ne roulera pas avec les tiges de dérivation en position d'engagement.**

### 5.3.13 Stockage de la batterie

1. Lors du stockage du tracteur pendant de longues périodes, débranchez le câble négatif de la batterie. Il n'est pas nécessaire de retirer la batterie.
2. Toutes les batteries se déchargent pendant le stockage. Gardez l'extérieur de la batterie propre, en particulier le dessus. Une batterie sale se déchargera plus rapidement.
3. La batterie doit être entreposée complètement chargée. Une batterie déchargée peut geler plus tôt qu'une batterie chargée. Une batterie complètement chargée se conservera plus longtemps dans des températures froides que chaudes. Reportez-vous au tableau ci-dessous.
4. Rechargez la batterie lorsque la valeur spécifique de la densité est inférieure à 1,225.

### 5.3.14 Entreposage du tracteur

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser votre tracteur pendant un certain temps (de trente jours à environ six mois), préparez le tracteur en vue de son stockage. Entreposez le tracteur dans un lieu sec et protégé. S'il est entreposé à l'extérieur, couvrez le tracteur (y compris les pneus) pour le protéger des éléments. Les procédures décrites ci-dessous doivent être effectuées chaque fois que le tracteur est entreposé.

1. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre en suivant les instructions indiquées dans le manuel du moteur fourni avec ce manuel.



**AVERTISSEMENT ! N'entreposez jamais le tracteur avec du carburant dans le réservoir dans des lieux mal ventilés où les vapeurs de carburant pourraient atteindre une flamme ou une étincelle.**

2. Si vous entreposez le tracteur pendant 30 jours ou plus :
  - a. Pour éviter les dépôts de gomme dans le carburateur et les dysfonctionnements du moteur, videz complètement le système d'alimentation en carburant ou ajoutez un stabilisateur d'essence à l'essence.



**AVERTISSEMENT ! Le carburant laissé dans le réservoir se détériore et entraînera de graves problèmes de démarrage.**

- b. Utilisation d'un stabilisateur d'essence :
  - Lisez les instructions et les recommandations du fabricant du produit.
  - Ajoutez à l'essence propre et fraîche la quantité de stabilisateur adaptée à la capacité (environ 5 gallons) du système de carburant.
  - Remplissez le réservoir d'essence avec de l'essence traité et faites tourner le moteur pendant 2 à 3 minutes pour obtenir de l'essence stabilisé dans le carburateur.
- c. Vidange du système de carburant :
  - Avant d'entreposer le tracteur, surveillez la consommation d'essence dans le but de vider le réservoir

d'essence.

- Fermez le robinet d'arrêt du réservoir d'essence. Débranchez la conduite d'essence du carburateur et placez l'extrémité dans un récipient d'essence approuvé.
- Ouvrez le robinet d'arrêt du réservoir d'essence, et vidangez le réservoir et la conduite d'essence dans le récipient approuvé.

Réinstallez la conduite d'essence sur le carburateur.

- Mettez le moteur en marche, et laissez-le tourner et arriver à cours de carburant. Cela empêchera la formation de dépôts de gomme et de vernis. Remplacez le filtre à carburant.

3. Retirez les bougies d'allumage et versez environ 28 g (une once) d'huile dans chaque cylindre. Faites tourner le moteur une ou deux fois pour répartir l'huile uniformément sur les parois du cylindre. Remettez les bougies d'allumage en place.

4. Nettoyez soigneusement le moteur et l'ensemble du tracteur.

**REMARQUE : L'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou d'un tuyau d'arrosage est déconseillée pour le nettoyage de votre tracteur. Ils peuvent endommager les composants électriques, les broches, les poulies, les paliers/roulements ou le moteur. L'utilisation d'eau réduira la durée de vie et la facilité d'entretien de votre tondeuse.**

5. Aigüisez les lames pour que la tondeuse soit prête à être utilisée en cas de besoin.

6. Protégez les surfaces métalliques. Corrigez les rayures à l'aide d'une bombe de peinture de retouche appropriée. Appliquez une huile antirouille sur toutes les surfaces non peintes, y compris les poulies et les lames. (Veillez à ne pas mettre d'huile sur les courroies d'entraînement.)

7. Nettoyez et chargez complètement la batterie, puis débranchez le câble négatif de la batterie pour éviter une éventuelle décharge. Rechargez périodiquement la batterie lors du stockage.

**REMARQUE : Retirez la batterie si elle est exposée à des périodes prolongées de températures en dessous de zéro. Conservez-la dans un endroit frais et sec où les températures sont supérieures à zéro.**

7. Graissez tous les points de lubrification.

8. Soulevez la tondeuse et rangez-la sur des cales pour alléger le poids des pneus.

### 5.3.15 Fin de l'entreposage du tracteur

1. Vérifiez l'huile moteur.

2. Chargez complètement la batterie, abaissez le tracteur des cales et gonflez les pneus à la pression recommandée.

3. Retirez les bougies d'allumage et essuyez-les. À l'aide du démarreur, lancez le moteur pour pomper l'excès d'huile hors des trous de bougie. Remettez les bougies d'allumage et les câbles d'allumage en place.

4. S'il est vidangé avant l'entreposage, remplissez le réservoir d'essence avec de l'essence propre et fraîche.

5. Vérifiez le niveau de l'huile moteur dans le carter de moteur et le réservoir hydraulique.

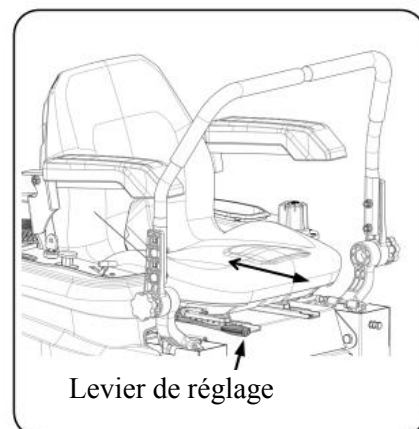
6. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant quelques minutes pour vous assurer que le moteur fonctionne correctement.

7. Conduisez le tracteur à vide pour vous assurer que tous les systèmes fonctionnent correctement.

## 5.4 Réglages

### 5.4.1 Régler le siège

Pour régler la position du siège, tirez sur le levier de réglage et retenez-le. Avancez ou reculez le siège pour l'amener à la position voulue puis relâchez le levier de réglage. Assurez-vous que le siège est bien verrouillé avant d'utiliser le tracteur.

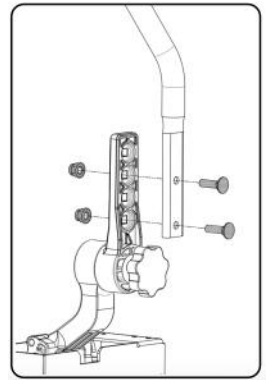


### 5.4.2 Régler les leviers de commande d'entraînement

Les leviers de commande d'entraînement peuvent être réglés vers le haut/bas et vers l'avant/l'arrière pour le confort du conducteur. Trois positions de hauteur sont disponibles et/ou les leviers peuvent être tournés vers l'avant ou vers l'arrière à l'aide du bouton.

#### Régler la hauteur des leviers de commande d'entraînement :

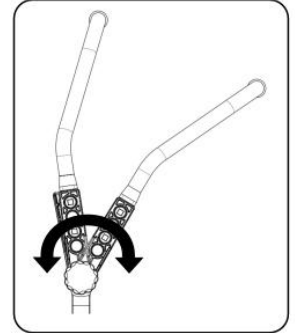
1. Retirez les boulons et les deux écrous à embase de blocage qui fixent le levier de commande d'entraînement au dispositif de réglage de la poignée supérieure.
2. Sélectionnez entre deux positions, avec la possibilité de monter ou de descendre pour le réglage. Fixez les deux boulons en position supérieure ou inférieure.



#### Régler les leviers vers l'avant/l'arrière :

Les leviers de commande d'entraînement sont conçus pour être réglables. Réglez-les afin d'obtenir une position confortable avant utilisation.

1. Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour le desserrer.
2. Levez et faites pivoter le levier d'entraînement dans la position souhaitée.
3. Tournez le bouton dans le sens horaire pour fixer le levier de commande d'entraînement en position.
4. Si le levier ne s'aligne pas après avoir réglé le bouton, desserrez les écrous, alignez-les et resserrez-les.



#### Réglez le siège dans la position de fonctionnement de votre choix.

- Le levier de réglage se trouve sous le bord avant du siège.
- Le siège dispose de 12,7 cm (cinq pouces) d'espace de réglage avant-arrière.

Vérifiez les réglages d'usine des leviers de commande pour les conditions indiquées ci-dessus.

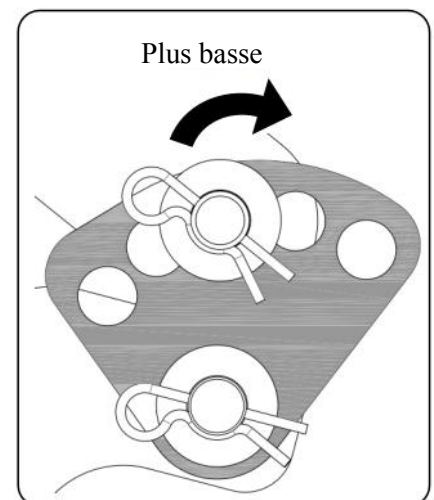
**REMARQUE :** En cas de réglages nécessaires du levier de commande, les réglages de la hauteur doivent être effectués avant les réglages angulaires.

### 5.4.3 Mettre à niveau le plateau de coupe

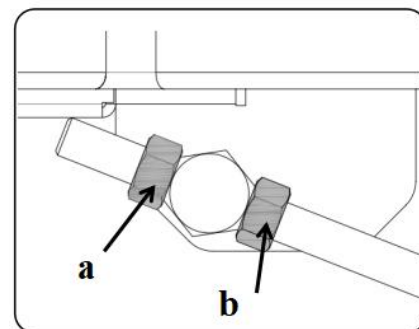
Lorsqu'il est correctement réglé, le plateau de coupe doit être de niveau d'un côté à l'autre, et l'avant du plateau doit être environ 1/4" plus bas que l'arrière du plateau.

**REMARQUE :** Vérifiez la pression de gonflage des pneus de votre tracteur avant de procéder à tout réglage de niveau du plateau de coupe. Référez-vous aux pressions de gonflage appropriées indiquées sur le flanc du pneu.

1. Garez la tondeuse sur une surface plane et pavée, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé du contacteur, débranchez les fils de bougie.
2. Placez la poignée ou le bouton de levage du plateau de coupe en position centrale et tournez les deux lames extérieures perpendiculairement à la tondeuse.
3. Mesurez la distance entre l'extérieur de la lame gauche et le sol et la distance entre l'extérieur de la pointe de la lame droite et le sol. Les deux mesures prises doivent être égales. Si ce n'est pas le cas, passez à l'étape suivante.
4. Retirez la goupille et la rondelle, changez le trou de la plaque de réglage pour qu'il soit levé ou abaissé si nécessaire jusqu'à ce que les hauteurs latérales soient égales.
5. Faites pivoter la lame la plus proche de la goulotte d'éjection afin qu'elle soit parallèle à la tondeuse.



6. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et le sol. La pointe avant de la lame doit être environ 1/4" plus basse que l'arrière de la pointe.
7. Si un réglage d'avant en arrière est nécessaire, après avoir desserré l'écrou (b), tournez l'écrou de réglage (a) dans le sens horaire pour relever ou dans le sens antihoraire pour abaisser l'avant du plateau.
8. Mesurez à nouveau pour vérifier que la pointe avant est maintenant environ 1/4" plus basse que l'arrière de la pointe. Sinon, continuez à régler et à mesurer jusqu'à ce que le réglage soit correct.
9. Une fois le réglage correct obtenu, resserrez l'écrou de réglage (a).



#### 5.4.4 Freins

**REMARQUE :** Les freins de stationnement n'ont normalement pas besoin d'être réglés. Pour régler un frein individuellement, desserrez les contre-écrous sur la tige près du bras de frein sur la boîte-pont. Réglez les écrous pour que le câble de frein devienne plus court.

**Réparation :** La tondeuse est équipée de freins internes à engrenages/cliquets qui ne nécessitent normalement aucun entretien. S'ils ne fonctionnent pas correctement, veuillez contacter votre centre de service.

## 6. Entretien

### 6.1 Retrait de la batterie



**AVERTISSEMENT !** Les cosses et bornes de batterie, et les accessoires associés contiennent du plomb et des composés de plomb. Lavez-vous soigneusement les mains après les avoir manipulés. La batterie se trouve à droite/arrière du tracteur, sous le caisson du siège. Retirer la batterie :

1. Retirez les sangles de maintien.
2. Retirez la vis à tête hexagonale et l'écrou Sems fixant le fil négatif noir de la batterie à la borne négative de la batterie (marquée NÉG (-)). Éloignez le câble de la borne négative de la batterie.
3. Retirez la vis à tête hexagonale et l'écrou Sems fixant le fil positif rouge de la batterie à la borne positive de la batterie (marquée POS (-)).
4. Retirez délicatement la batterie du tracteur.
5. Installez la batterie en répétant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.



**AVERTISSEMENT !** Connectez toujours le fil positif à la batterie avant de connecter le fil négatif. Cela empêchera les étincelles ou les blessures possibles dues à un court-circuit électrique causé par le contact de la carrosserie du tracteur avec les outils utilisés pour connecter les câbles.

### 6.2 Mise en charge de la batterie

Testez et, si nécessaire, rechargez la batterie après un certain temps de stockage du tracteur.

1. Un voltmètre ou un testeur de charge doit indiquer 12,6 volts (CC) ou plus aux bornes de la batterie.
2. Chargez la batterie avec un chargeur de batterie de 12 volts à une valeur MAXIMALE de 10 ampères.

| Lecture du voltmètre | État de charge | Temps de charge |
|----------------------|----------------|-----------------|
| 12,7                 | 100 %          | Charge complète |
| 12,4                 | 75 %           | 90 min.         |
| 12,2                 | 50 %           | 180 min.        |
| 12,0                 | 25 %           | 280 min.        |

## 6.2 Démarrage d'appoint



**AVERTISSEMENT ! Le non-respect de cette procédure de démarrage peut provoquer des étincelles et l'explosion des gaz présents dans la batterie.**

1. Fixez l'extrémité du câble de démarrage rouge à la borne positive (+) de la batterie chargée.
  2. Fixez l'autre extrémité du câble de démarrage rouge à la borne positive (+) de la batterie faiblement chargée.
  3. Fixez l'extrémité du câble de démarrage noir à la borne négative de la batterie chargée.
  4. Fixez l'autre extrémité du câble de démarrage noir au cadre de l'unité avec la batterie faiblement chargée.
- Entretien du système électrique

### Fusible

1. Un fusible est situé dans le câblage entre la batterie et le contacteur de démarrage. Il s'agit d'un fusible automobile de type enfichable standard évalué à 20 ampères. Utilisez toujours un fusible de même capacité en cas de remplacement. Si le système électrique ne fonctionne pas, vérifiez la présence de fusible brûlé.
2. Si vous rencontrez un problème récurrent de fusibles grillés, faites vérifier le système électrique du tracteur par le centre de service de votre revendeur.

### Relais et interrupteurs

Il existe plusieurs interrupteurs de sécurité dans le système électrique (interrupteur PDF, embrayage PDF, interrupteur de levier de commande d'entraînement/frein de stationnement et interrupteur de siège). Si une fonction du système de verrouillage de sécurité décrit précédemment ne fonctionne pas correctement, faites vérifier le système électrique par le centre de service de votre revendeur.

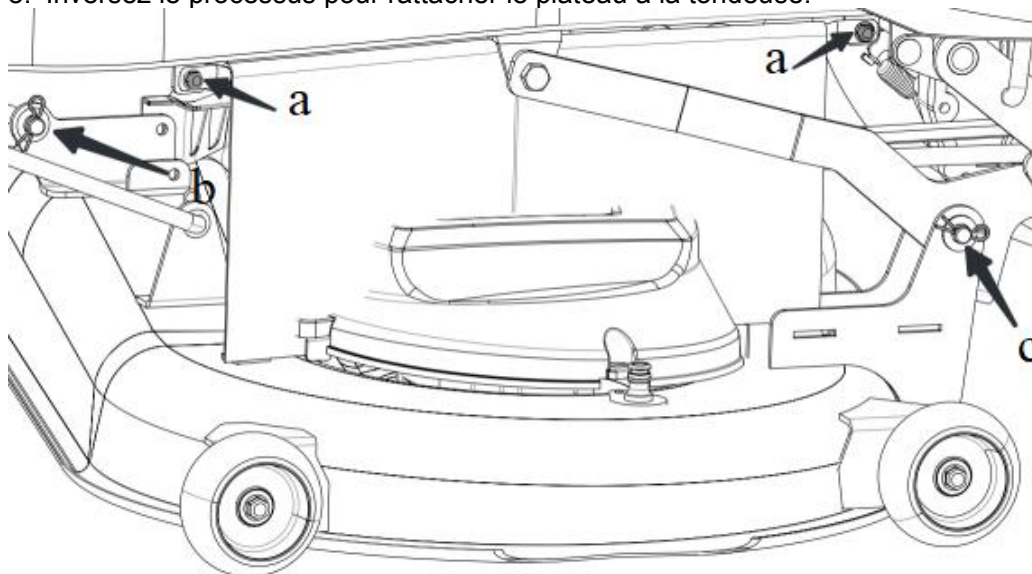
## 6.3 Retrait du plateau de coupe



**AVERTISSEMENT ! Le silencieux situé à l'arrière du tracteur peut être extrêmement chaud et provoquer de graves brûlures. Soyez extrêmement prudent à proximité du silencieux. Laissez le silencieux refroidir complètement avant de retirer la courroie de la poulie PDF.**

Retirez le plateau de coupe du tracteur comme suit :

1. Assurez-vous que les leviers de commande d'entraînement sont en position FREIN DE STATIONNEMENT ENGAGÉ.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Abaissez le plateau à sa position la plus basse.
4. Retirez les 2 boulons (a).
5. Retirez les 4 goupilles d'attelage, 2 à droite (b et c), 2 à gauche (b et c) qui maintiennent le plateau en place.
6. Retirez la courroie du plateau de l'embrayage électromagnétique.
7. Faites glisser le plateau sous la tondeuse.
8. Inversez le processus pour rattacher le plateau à la tondeuse.



## 6.4 Démontage, remplacement et remontage des lames

Veillez à toujours vous munir de gants de travail pour manipuler les lames. Avant d'inspecter ou de déposer une lame, arrêtez le moteur et débranchez le câble d'allumage au niveau de la bougie.

Les lames abîmées ou tordues sont à remplacer systématiquement : ne tentez jamais de les réparer ! UTILISEZ TOUJOURS DES LAMES D'ORIGINE DOTÉES DU SYMBOLE « ZHONG JIAN » ! Assurez-vous que les lames sont correctement équilibrées. Assurez-vous également de les reposer au bon endroit en vous reportant au code et au sens de rotation inscrits sur l'extérieur de chaque lame.

Pour les modèles de lames, reportez-vous au chapitre « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

### 1. Démontage

Desserrez la vis dans le sens antihoraire.

### 2. Remontage

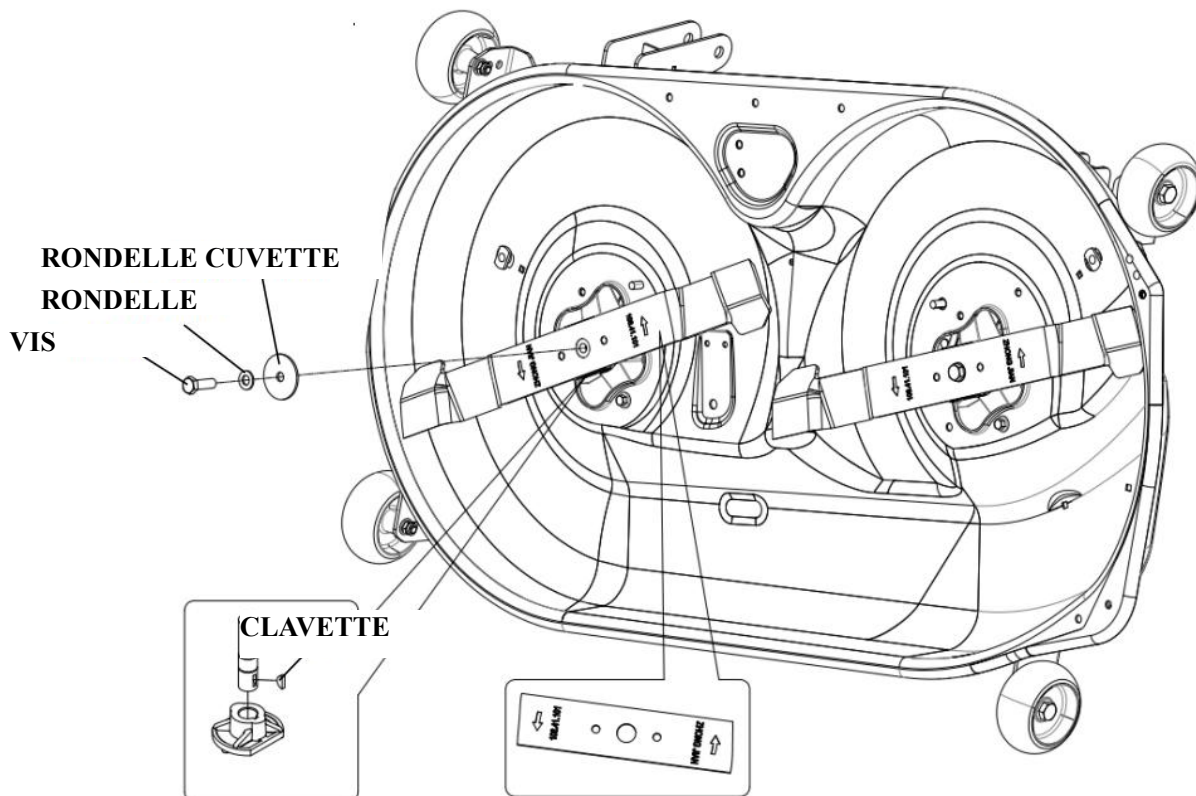
Assurez-vous que le code imprimé sur la lame fait face à l'opérateur qui remonte la lame.

Assurez-vous que le côté concave de la rondelle cuvette repose contre la lame.

Remontez les moyeux de l'arbre en vous assurant que la clavette est bien en place dans son logement.

### 3. Vissage des vis

Le serrage s'effectue dans le sens horaire avec une clé dynamométrique étalonnée à 40~45 N.m.



## 7. Dépannage

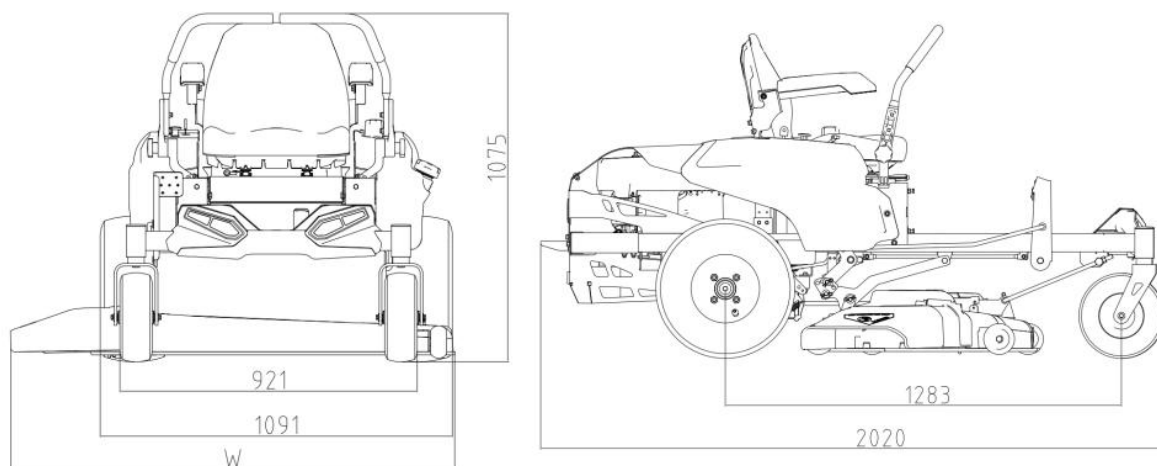
| Problème                                | Causes  | Solutions   |
|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bouton d'enclenchement de lame/PDF engagé.</li> <li>2. Frein de stationnement non serré.</li> <li>3. Leviers de commande d'entraînement pas complètement vers l'extérieur en position neutre.</li> <li>4. Fil(s) de bougie d'allumage déconnecté(s).</li> <li>5. Levier de commande de l'accélérateur pas dans la bonne position de démarrage.</li> <li>6. Starter non activé.</li> <li>7. Réservoir d'essence vide ou essence éventée.</li> <li>8. Conduite d'essence bloquée.</li> <li>9. Bougie(s) d'allumage défectueuse(s).</li> <li>10. Moteur noyé.</li> <li>11. Fusible(s) brûlé(s).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placez le bouton en position débrayée (ARRÊT).</li> <li>2. Serrez le frein de stationnement.</li> <li>3. Déplacez les leviers de commande d'entraînement complètement vers l'extérieur en position neutre.</li> <li>4. Connectez le ou les fils à ou aux bougies d'allumage.</li> <li>5. Amenez le levier d'accélérateur en position rapide.</li> <li>6. Tirez la commande du starter en position de starter complet.</li> <li>7. Remplissez le réservoir avec de l'essence propre et fraîche (datant de moins de 30 jours).</li> <li>8. Nettoyez la conduite d'essence et remplacez le filtre à carburant.</li> <li>9. Nettoyez, réglez l'écartement ou remplacez le(s) bougie(s).</li> <li>10. Mettez le moteur en marche avec l'accélérateur en position RAPIDE.</li> <li>11. Remplacez le ou les fusibles.</li> </ol> |
| Le moteur tourne de manière irrégulière | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tracteur en marche avec STARTER activé.</li> <li>2. Fil(s) de bougie d'allumage desserré(s).</li> <li>3. Conduite d'essence bloquée ou essence éventée.</li> <li>4. Événement du bouchon du réservoir d'essence bouché.</li> <li>5. Eau ou saleté dans le système de carburant.</li> <li>6. Filtre à air sale.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poussez la commande du starter en position de starter désactivé.</li> <li>2. Connectez le ou les fils de bougie d'allumage.</li> <li>3. Nettoyez la conduite d'essence, remplissez le réservoir avec de l'essence propre et fraîche et remplacez le filtre à carburant.</li> <li>4. Dégagez l'événement ou remplacez le bouchon s'il est endommagé.</li> <li>5. Vidangez le réservoir d'essence. Remplissez d'essence propre et fraîche.</li> <li>6. Remplacez l'élément en papier du filtre à air ou nettoyez le préfiltre en mousse.</li> </ol>   |

| Problème  | Causes  | Solutions  |
|---|---|--|
| Le moteur surchauffe  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niveau d'huile moteur bas.</li> <li>2. Débit d'air limité.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplissez le carter de moteur avec la quantité et le poids d'huile appropriés.</li> <li>2. Nettoyez l'herbe coupée et les débris autour des ailettes de refroidissement du moteur et du boîtier du ventilateur.</li> </ol>  |
| Le moteur hésite à haut régime  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Écartement de la ou des bougies d'allumage trop étroit.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez la ou les bougies d'allumage et réinitialisez l'écartement.</li> </ol>   |
| Le moteur tourne au ralenti   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bougie(s) d'allumage encrassée(s), défectueuse(s) ou écartement trop grand.</li> <li>2. Filtre à air sale.</li> </ol>                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la ou les bougies d'allumage. Réglez l'écartement de bougie.</li> <li>2. Remplacez l'élément du filtre à air et/ou nettoyez le préfiltre.</li> </ol>   |
| Vibrations excessives   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lame de coupe desserrée ou mal équilibrée.</li> <li>2. Lame de coupe endommagée ou déformée.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez la lame et la broche. 2. Remplacez la lame.</li> </ol>  |
| Coupe inégale   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plateau de coupe n'étant pas mis à niveau correctement.</li> <li>2. Lame émoussée.</li> <li>3. Pression de gonflage inégale des pneus.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effectuez un réglage latéral du plateau de coupe.</li> <li>2. Affûtez ou remplacez la lame.</li> <li>3. Vérifiez la pression des quatre pneus.</li> </ol>  |
| La tondeuse ne déchiquettera pas l'herbe (si elle est équipée d'un kit de mulching) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Régime moteur trop bas.</li> <li>2. Herbe humide.</li> <li>3. Herbe excessivement haute.</li> <li>4. Lame émoussée.</li> </ol>                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placez l'accélérateur en position RAPIDE (lièvre).</li> <li>2. N'effectuez pas de broyage lorsque l'herbe est humide.</li> <li>3. Tondez une première fois à une hauteur de coupe élevée, puis tondez une nouvelle fois à la hauteur voulue ou faites un andain de coupe plus étroit.</li> <li>4. Affûtez ou remplacez la lame.</li> </ol> |

## 8. Caractéristiques techniques

| N° de modèle  |                   | TZM0117SH-L708   |
|---|-------------------|--|
| Puissance   |                   | 13,6 kw  |
| Modèle de moteur  |                   | LONCIN LC2P77F   |
| Cylindrée   |                   | 708 cm <sup>3</sup>  |
| Régime max. du moteur   |                   | 2800 min <sup>-1</sup>   |
| Type de lames   |                   | 194605130112   |
| Capacité du réservoir d'essence                               |                   | 12 L   |
| Largeur de coupe  |                   | 117 cm   |
| Hauteur de coupe  |                   | 30~100 mm  |
| Dimensions de roue avant                                      |                   | 11 × 4,00-5  |
| Dimensions de roue arrière                                    |                   | 18 × 8,50-8  |
| Niveau de pression acoustique au niveau de l'opérateur        |                   | <b>L<sub>pA</sub> : 88,6 dB(A), K<sub>pA</sub> : 3,0 dB(A)</b>                       |
| Niveau de puissance acoustique mesuré                         |                   | <b>L<sub>WA</sub> : 98,01 dB(A), K<sub>WA</sub> : 1,36 dB(A)</b>                     |
| Niveau de puissance acoustique garanti (Directive 2000/14/CE) |                   | <b>L<sub>WA</sub> : 100 dB(A)</b>  |
| Vibrations  | Mains-bras        | <b>a<sub>h</sub> : 1,46 m/s<sup>2</sup>,<br/>K<sub>h</sub> : 1,5 m/s<sup>2</sup></b> |
|   | Corps tout entier | <b>a<sub>h</sub> : 0,66 m/s<sup>2</sup>,<br/>K<sub>h</sub> : 1,5 m/s<sup>2</sup></b> |
| Poids du produit  |                   | 235 kg   |
| Vitesse de déplacement  |                   | Marche avant : 0-9,5 km/h, Marche arrière : 0-7,0 km/h                               |

L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine, par ex. lame non authentique, etc., causera des dommages



|              |         |
|--------------|---------|
| Modèle       | TZM0117 |
| Largeur (mm) | 1415    |

## Déclaration CE de conformité

## INTRODUCTION

### Dear Customer,

Thank you for having chosen one of our products. We hope that you will get complete satisfaction from using your new machine and that it will fully meet all your expectations.

This manual has been written to help you become familiar with the machine and use it safely and efficiently. Do not forget that it is an integral part of the machine, so keep it close at hand for future reference and pass it on to the purchaser if you sell the machine.

This new lawn mower has been designed and built in compliance with current standards, and is safe and reliable if used for cutting and collecting grass following the instructions given in this manual (**proper usage**). If you use the machine in any other way or ignore the instructions for safe use, maintenance and repair, it is considered "**incorrect usage**". In this case, the warranty is automatically voided and the manufacturer is not held responsible for damage or injury to oneself or others.

Since we regular improve our products, you may find slight differences between your machine and the descriptions contained in this manual. Modifications can be made to the machine without notice and without the obligation to update the manual, although the essential safety and function characteristics will remain unaltered. If in doubt, do not hesitate to contact your dealer. And now enjoy your work!

### Intended use

This product is only used to cut grass in private gardens and on private garden slopes with not more than 18°slope. Attach an optional accessory to use the product for other tasks. Only use the product with accessories that are approved by the manufacturer. Speak to an approved service agent for more information.

**Table of Contents**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Safe Operation Practices .....  | 2  |
| Assembly & Set-Up .....         | 10 |
| Controls & Features.....        | 11 |
| Operation.....                  | 14 |
| Maintenance & Adjustment.....   | 21 |
| Service .....                   | 29 |
| Troubleshooting.....            | 33 |
| Replacement Parts .....         | 35 |
| Attachments & Accessories ..... | 37 |
| Specifications.....             | 38 |
| Warranties .....                | 40 |

# 1. Important Safe Operation Practices

**▲ WARNING!** This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

**▲ WARNING!** Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

**▲ WARNING!** Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

**▲ DANGER!** This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet, and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

## *General Operation*

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
6. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
9. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
10. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
14. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.

15. Do not operate the machine while being tired, ill or under the influence of alcohol or drugs.
16. Mow only in daylight or good artificial light and keep bystanders away..
17. Never carry passengers.
18. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident. Be aware and pay attention to the safety system function that stops power to the blades when driving in reverse. If not functioning properly, contact an authorized dealer for safety system inspection and repair.
19. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
20. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
21. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
22. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
23. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch. The muffler keeps the noise levels to a minimum and sends the exhaust fumes away from the operator. Do not use the product if the muffler is missing or damaged. A damaged muffler increases the noise level and the risk of fire.
24. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
25. Disengage all attachment clutches, set the parking brake to the 'ON' position and move the RH and LH drive control levers to the neutral position before attempting to start the engine.
26. Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
27. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.
28. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
29. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance.
30. Never operate the lawnmower without either the entire grass catcher or self-closing discharge opening guard in place.
31. Mow under highest engine speed and never mow wet grass in order to avoid the blockage.
32. Do not use the product in bad weather, for example in fog, in rain, moist or in wet locations, strong winds, intense cold, risk of lightning, etc.

## ***Driving and transport on public roads***

Check the relevant road traffic regulations before driving the machine on a public road. If transporting the machine on another vehicle always use approved securing devices and make sure that the machine is securely held in order to prevent loss of fuel, damage or injury.

## Slope Operation

**Only mow on slopes with gradients up to the maximum already mentioned**



Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

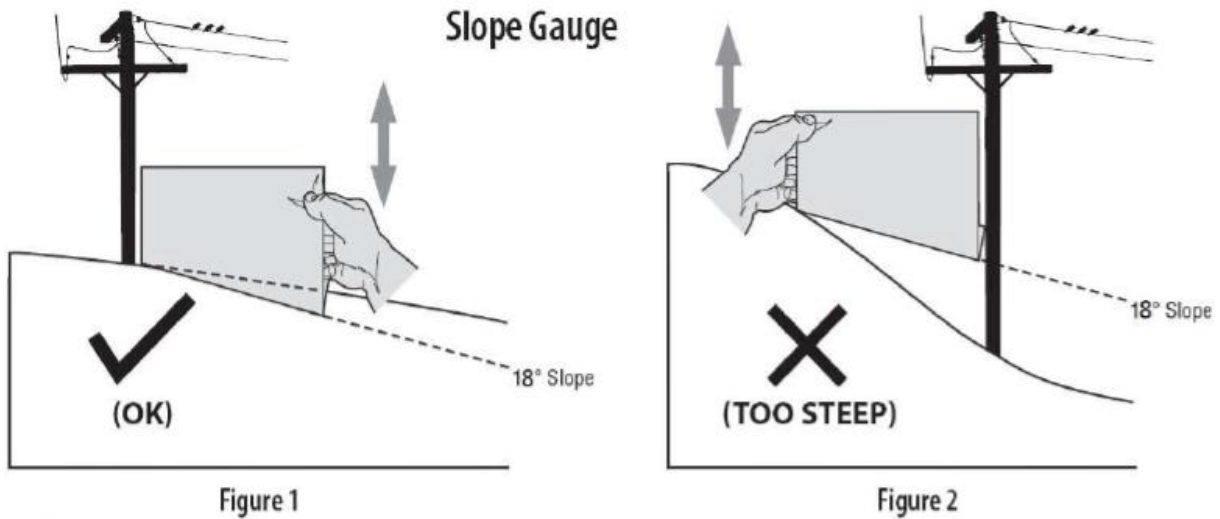
For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 18 degrees as shown on the slope gauge, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

### Do:

1. Mow across slopes, not up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed so that you will not have to stop while on the slope. Avoid starting or stopping on a slope. If the tires are unable to maintain traction, disengage the blades and proceed slowly and carefully straight down the slope.
4. Use extra care with any attachments. These can change the stability of the machine.
5. Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration or deceleration could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards, which could cause serious injury.

### Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning.
2. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
4. Do not operate the tractor in the rain or in wet areas.
5. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
6. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to lose control (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).
6. Do not turn key off and coast downhill.



### USE THIS SLOPE GAUGE TO DETERMINE

#### IF A SLOPE IS TOO STEEP FOR SAFE OPERATION!

To check the slope, proceed as follows:

1. Remove this page and fold along the dashed line.
2. Locate a vertical object on or behind the slope (e.g. a pole, building, fence, tree, etc.)
3. Align either side of the slope gauge with the object (see Figure 1 and Figure 2).
4. Adjust gauge up or down until the left corner touches the slope (see Figure 1 and Figure 2).
5. If there is a gap below the gauge, the slope is too steep for safe operation (see Figure 2 above).



**WARNING!** Slopes are a major factor related to tip-over and accidents which can result injury or death. Do not operate machine on slope in excess of 15 degrees. All slopes require extra caution. Always mow across the face of slopes, never up and down slopes.

## **Children**

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
  - a. Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
  - b. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
  - c. To avoid back-over accidents, always look behind and down for small children.
  - d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
  - e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the machine.
  - f. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

## **Towing**

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturers recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. The maximum weight on the hitch is 50 lbs. and the maximum towed load is 250 lbs.
6. Loss of traction can occur on slopes, 5° (9 %) maximum grade.
7. Travel slowly and allow extra distance to stop.
8. Use caution during turns to avoid jack-knifing.
9. Use extra caution when operating in reverse.
10. Do not modify or repair the hitch, replace the hitch if damaged.
11. Travel slowly and allow extra distance to stop.
12. Do not turn key off and coast downhill.

## General Service

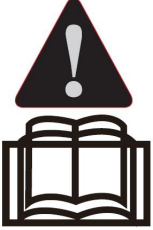


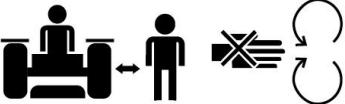

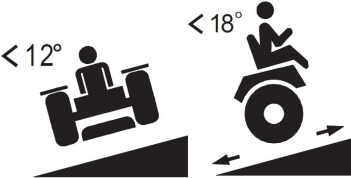



1. Have your tractor serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the ride-on lawn mower is maintained.
2. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
3. A loose blade causes unwanted vibrations and can be dangerous.
4. Replace batteries if battery capacity drops below 50% of initial capacity.
5. Using old or faulty batteries could cause a system fault that results in loss of power.
6. Turn off and remove key before servicing, cleaning, or removing material from the tractor.
7. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped.
8. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized dealer.
9. Regularly check the safety interlock system for proper function, as described later in this manual. If the safety interlock system does not function properly, have your machine serviced professionally by an authorized dealer.
10. Check the blade(s) at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
11. Mower blades are sharp. Wear gloves when wrapping the blade or servicing them.
12. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
13. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
14. After striking a foreign object, stop the tractor. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
15. Never attempt to make adjustments or repairs to the tractor while it is running.
16. The discharge cover is subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!
17. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.




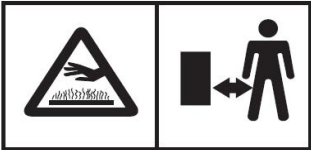
### Storage

Store idle tractor indoors, when not in use, the tractor should be stored in an indoor dry and locked-up place — out of reach of children.

### Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

| Symbol  | Description  |
|---|--|
|    | <p><b>READ THE OPERATORS MANUAL(S)</b><br/>Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate</p>  |
|    | <p><b>WARNING--ROTATING BLADES</b><br/>Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.</p>  |
|   | <p><b>WARNING--THROWN SHOCK</b><br/>This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.</p>  |
|  | <p><b>WARNING-- ROTATING BLADES</b><br/>Pay more attention to the operator's hands and feet to avoid injury!</p>   |
|  | <p><b>DANGER--ROTATING BLADES</b><br/>To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately</p> |
|  | <p><b>WARNING--SLOPE OPERATION</b><br/>Do not use the machine on slopes with longitudinal gradients of more than 18°; do not use the machine on slopes with lateral gradients above 12°</p>                      |
|  | <p><b>DANGER--RTATING BLADES</b><br/>Never carry passengers. Never carry the children even with the blades off.</p>  |
|  | <p><b>DANGER--RTATING BLADES</b><br/>To avoid a back-over accident, keep children away from the machine while it is in operation.</p>  |
|  | <p><b>DANGER--RTATING BLADES</b><br/>Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident.</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>WARNING--FIRE HAZARD</b><br/>Do not allow debris to accumulate, The buildup of debris can lead to a fire.</p>                        |
|  | <p>Warning:<br/>No step on the deck or discharge guard.<br/>Do Not Step.</p>   |
|  | <p>Warning:<br/>Keep hand and feet away from the blades.</p>   |
|  | <p>Danger! Risk of burns<br/>Wait for the engine to completely cool down before making any adjustments or servicing the engine itself.</p> |

### Residual risks

Even if you are operating this machine in accordance with all the safety requirements, potential risks of injury and damage remain. The following dangers can arise in connection with the structure and design of this machine:

1. Health defects resulting from vibration emission if the machine is being used over long periods of time or not adequately managed and properly maintained.
2. Injuries and damage to property due to broken application tools or the sudden impact of hidden objects during use.
3. Danger of injury and property damage caused by flying objects.
4. Burns, if touching hot surfaces

**WARNING!** This machine produces an electromagnetic field during operation! This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants! To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their doctor and the medical implant manufacturer before operating this machine!

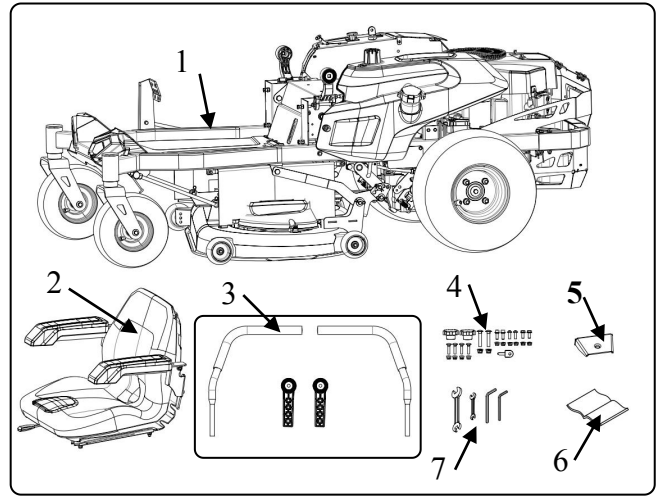


**WARNING!** Your Responsibility-Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

## 2. Assembly & Set-Up

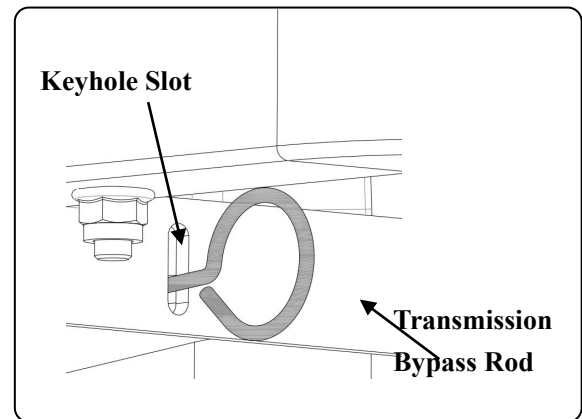
1. Machine body ;
2. Seat;
3. Drive control Lever;
4. Nuts, bolts, washers and starter key ;
5. Towing plate;
6. Instruction manual ;
7. Tools ;



### 2.1 Tractor Preparation

Remove the upper crating material from the shipping pallet, and cut any bands or tie straps securing the tractor to the pallet.

Use the lift handle to raise the deck to its highest position. Engage the transmission bypass rods on each side of the tractor; then carefully roll the tractor off the shipping pallet. The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located beneath the frame platform, just inside each rear wheel. Disengage the bypass rods.



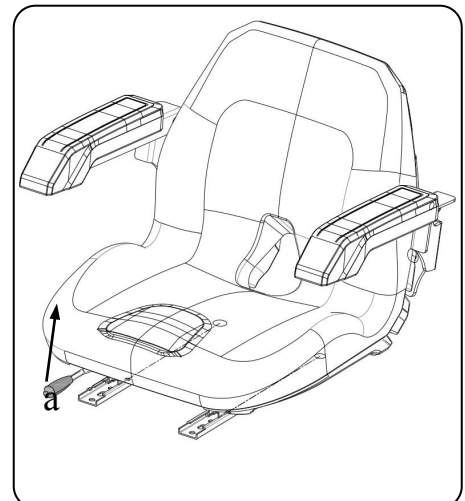
### 2.2 Install Operator's Seat

To install the seat proceed as follows:

**NOTE: The seat is shipped with the seat switch and seat pan attached.**

A. Cut any straps securing the seat assembly and the drive control levers to the tractor. Remove any packing material.

**NOTE: Be careful not to cut the wiring harness connecting the seat and the seat switch in the bottom of the seat.**



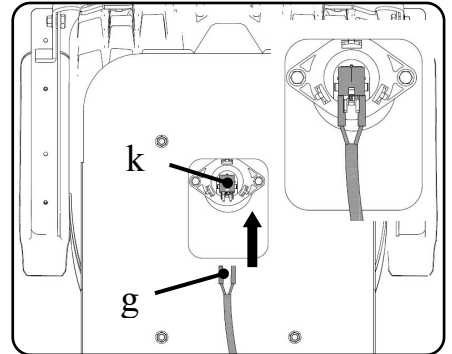
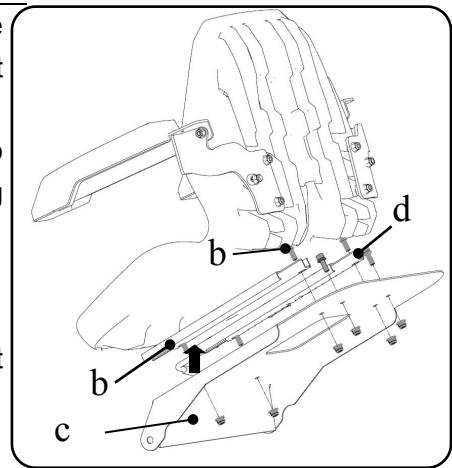
B. Adjust the seat backwards by adjusting the handle(a), insert the two bolts M8×20(b) into the hole in front of the slide rail, attach the seat mounting plate with nuts M8(c).

C. Adjust the seat forward by adjusting the handle(a), insert the two bolts M8×20 into the hole behind the slide rail, attach the seat mounting plate with nuts M8(c).

D. Tighten the two rail limit bolt M8×25 ( d) with nuts M8(c).

E. Securely Connect the seat switch wiring (k)harness to the seat switch(g).

**NOTE: Mower will not operate without the seat switch wiring harness connected.**



## 2.3 Assemble Drive Control Lever

Using the hardware found in the manual bag, the control levers must be repositioned to operate the tractor. To reposition the control levers for operation, proceed as follow:

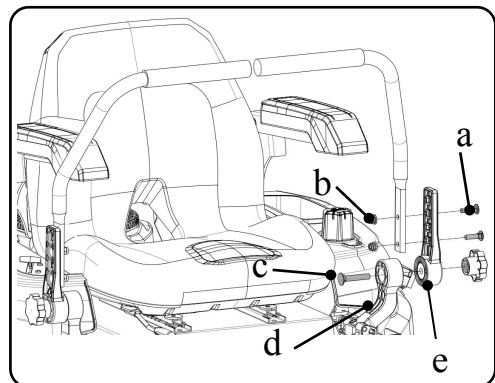
A. Use the two screws M8×35(a) and two flange nuts M8(b) that secure the drive control lever to the upper handle adjuster.

B. Keep the larger tip of the upper handle adjuster in line with the adapter that secures the lever to the mower.

C. Insert the bolt M10 X 55 through the drive mount(d) and drive control bracket(e). Connect them tightly by screwing the knob clockwise.

D. Repeat this process on the remaining side.

E. Refer to “Adjusting the Drive Control Levers” in the Maintenance & Adjustments section for instructions on the final adjustment of the levers.

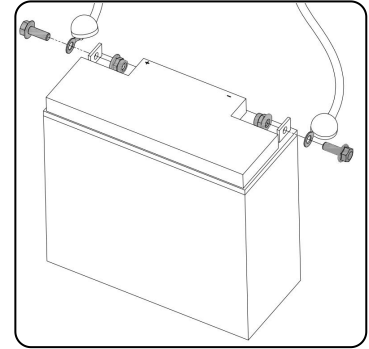


## 2.4 Connecting the Battery Cables



**WARNING!** Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

**CAUTION:** When attaching battery cables, always connect the **POSITIVE (Red)** wire to its terminal first, followed by the **NEGATIVE (Black)** wire.



For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

**NOTE:** The positive battery terminal is marked *Pos. (+)*. The negative battery terminal is marked *Neg. (-)*.

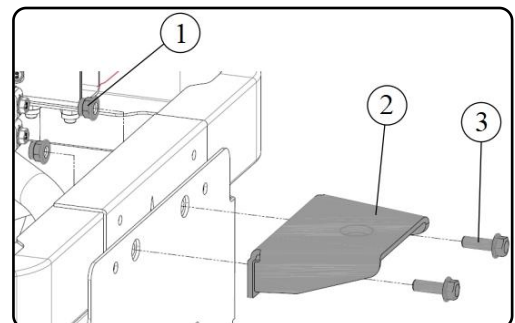
**NOTE:** If the positive battery cable is already attached, skip ahead to step 2.

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut.
2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (-) with the bolt and hex nut.
3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

**NOTE:** If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery as instructed in the Maintenance section your Operator's Manual prior to operating the tractor.

## 2.5 MOUNTING THE REAR HITCH BRACKET

1. Locate the two mounting holes under the rear bumper and align the Rear Hitch Bracket (2)
2. Insert the two sets of Bolts M8×25(3) into the holes to mount the Tailgate onto the frame
3. Tighten the assembly.



### 3.Controls & Features

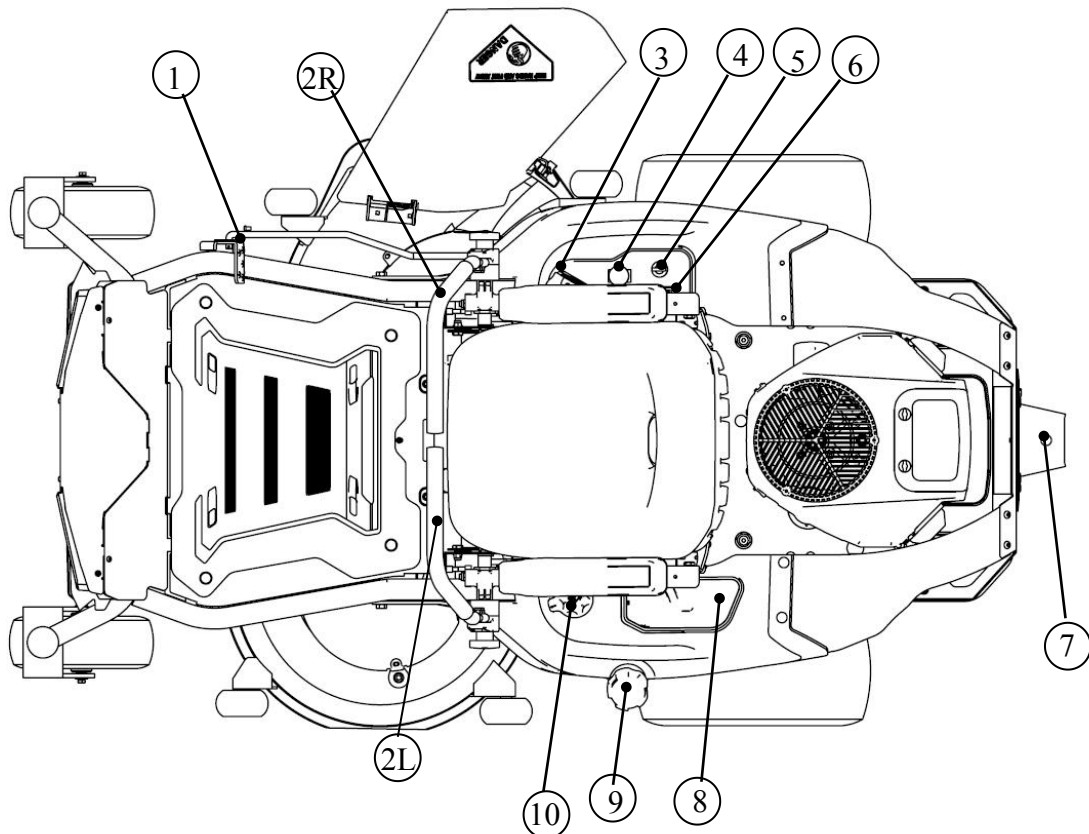
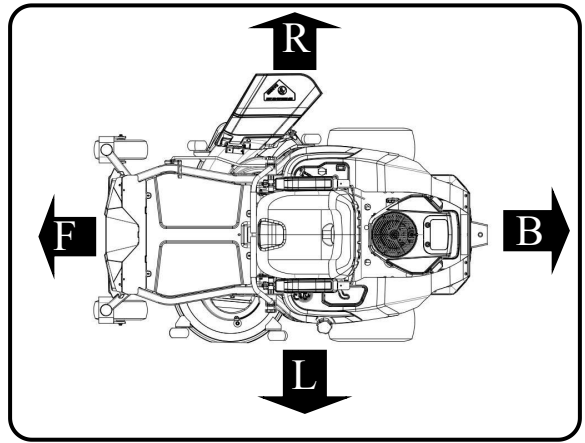
**⚠ WARNING!** *Non-observance will result in the risk of injury to oneself or others.*

**⚠ DANGER!** *Non-observance will result in the risk of serious injury or death to oneself or others.*

This manual describes various versions of the machine

**NOTE** *Positions on the machine, such as "front", "back", "left" or "right" hand side, refer to the direction of forward travel.*

**IMPORTANT** *For all operations regarding the use and maintenance of the engine not described in this manual, refer to the relevant manuals which form an integral part of all the documentation supplied with the machine.*

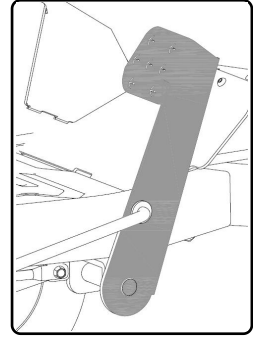


- 1) Deck Lift Pedal
- 2) Drive Control Levers(RH Right Hand/LH Left Hand)
- 3) Throttle/Choke
- 4) PTO Switch
- 5) Ignition Switch
- 6) Hour Meter

- 7) Rear Hitch Bracket
- 8) Storage Tray
- 9) Fuel Tank Cap
- 10) Deck Lift Knob

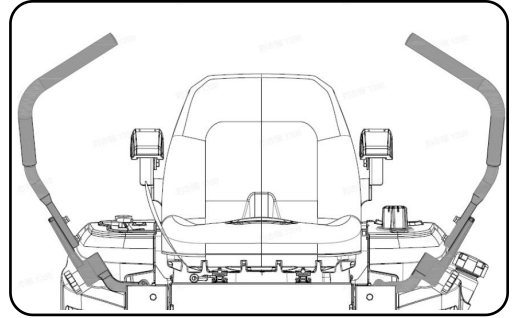
### 3.1 Deck Lift Pedal

The deck lift pedal is located on the front, right corner of the platform. The pedal is used in conjunction with the deck lift knob to raise and lower the mowing deck. Push forward on the deck lift pedal, rotate the deck lift knob to the desired height and release the deck lift pedal.



### 3.2 Drive Control Levers

The RH and LH control levers are located on each side of the operator's seat. The hinged levers pivot outward to permit the operator to sit in the seat or dismount. To start mower engine, the drive control levers must be fully out and in PARK position. When the drive control levers are fully outward, the parking brake is engaged.

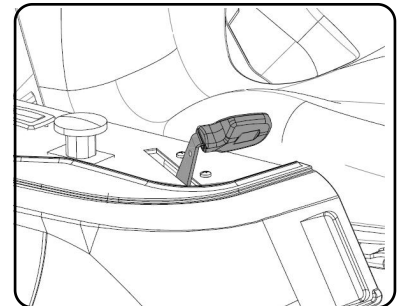


Each drive control lever controls the respective transmission.

Consequently, these levers control all of the mower's movements. Driving and steering using these control levers is quite different from a conventional mower and will take practice to master. Refer to Practice Operation section for further instructions.

### 3.3 Throttle/Choke Control Lever

Push the throttle/choke control lever forward to increase the engine speed. The mower is designed to operate with the throttle/choke control lever at full throttle (FAST) while being driven and the mower deck is engaged. Pull the throttle/choke control lever rearward to decrease the engine speed. When starting the engine, push the control lever fully forward into the CHOKE position. After starting and warming the engine, move the control lever rearward until you feel it move past the choke detent. Throttle is not meant to control unit's speed, throttle should remain in high speed while operating blades.



«CHOKE» cold starting



«SLOW» for minimum engine speed



«FAST» for maximum engine speed

– The «CHOKE» position enriches the mixture so must only be used for the time necessary when starting from cold.

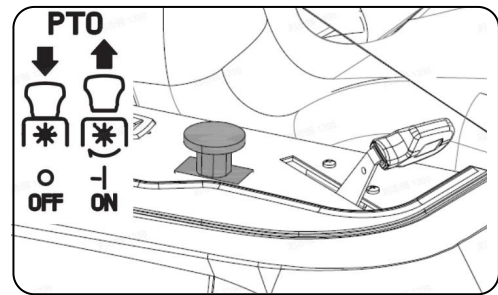
– When moving from one area to another, put the lever in a position between «SLOW» and «FAST».

– When cutting, shift into «FAST»

### 3.4 Power Take-Off (PTO) Switch

The PTO switch is located on the RH console to the right of the operator's seat next to the ignition switch.

The PTO switch operates the electric PTO clutch mounted on the bottom of the engine crankshaft. Pull the switch knob upward to engage the PTO clutch, or push the knob downward to disengage the clutch.



**NOTE:** *The PTO switch must be in the “disengaged” position when starting the engine.*

### 3.5 Ignition Switch

The ignition switch is located on the RH console to the right of the operator's seat. The ignition switch has three positions as follows:

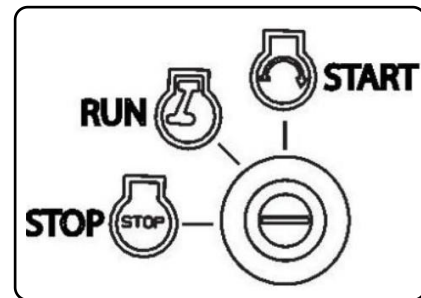
**STOP** — The engine and electrical system is turned off.

**RUN** — The tractor electrical system is energized.

**START** — The starter motor will turn over the engine.

Release the key immediately when the engine starts.

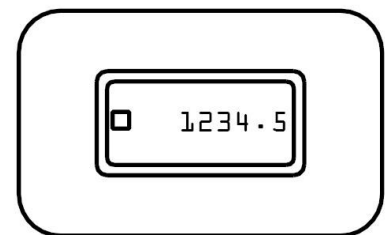
**To prevent accidental starting and/or battery discharge, remove the key from the ignition switch when the tractor is not in use.**



### 3.6 Hour Meter

The hour meter/indicator panel is located on the RH console to the right of the operator's seat. The hour meter records the hours that the tractor has been operated in the digital display.

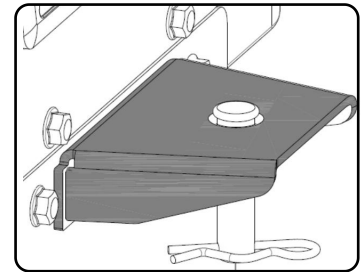
The hour meter is activated whenever the ignition switch is turned to the “ON” position. Keep a record of the actual hours of operation to assure all maintenance procedures are completed according to the instructions in this manual and the engine manual.



**NOTE:** *An optional meter provides engine speed (RPM), service reminders (oil, lube), and running time (hours).*

### 3.7 REAR HITCH

- Rear Hitch allows for towing approved accessories.
- The towing weight capacity must not exceed 1000 Newtons (100 Kg) and the tongue weight (up or down) of 25 Kg (55 Lbs.).

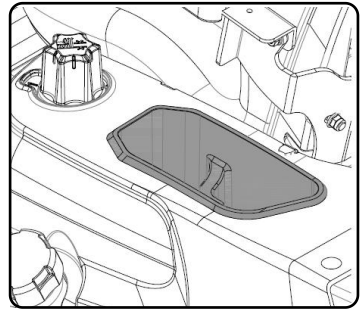


### 3.8 Storage Tray

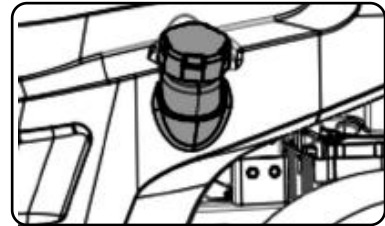
The storage tray is located at the rear of the LH console.

### 3.9 Fuel Tank Cap

Turn the fuel tank cap at least two clicks counter-clockwise and pull upward to remove. The fuel cap is tethered to the mower to prevent losing it. Do not attempt to remove the cap from the mower. Fill tank to 1/2" below the bottom of filler neck, allowing some space in the tank for fuel expansion. Do not overfill the tank.



Push the cap downward on the fuel tank fill neck and turn at least two clicks clockwise to tighten. Always re-install the fuel cap tightly onto the fuel tank after removing.



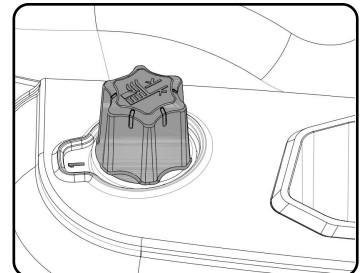
**WARNING! Never fill the fuel tank when the engine is running**

**If the engine is hot from recently running, allow to cool for several minutes before refueling.**

**Highly flammable gasoline could splash onto the engine and cause a fire.**

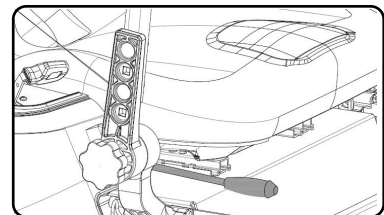
### 3.10 Deck Lift Knob

The deck lift Knob is used in conjunction with the deck lift pedal to raise and lower the mowing Deck. Push forward on the deck lift pedal, rotate the deck knob lift to the desired height and release the deck lift pedal ( 1-9 ) .



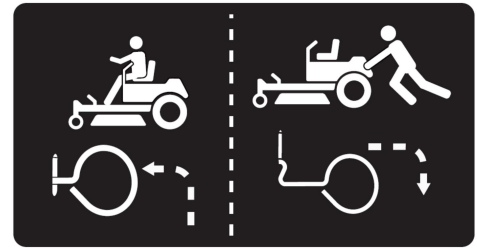
### 3.11 Seat Adjustment Lever

The seat adjustment lever is located below the front/right of the seat. The lever allows for adjustment of the fore to aft position of the operator's seat. Refer to the Maintenance & Adjustments section for instructions on adjusting the seat position.



## 3.12 Transmission Bypass Rods

The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located beneath the frame platform, just inside each rear wheel. When engaged, the two rods open a bypass within the hydro static transmissions, which allows the tractor to be pushed short distances by hand. Refer to the Maintenance & Adjustments section for instructions on using the bypass feature.



**CAUTION: Never tow your tractor. Towing the tractor with the rear wheels on the ground may cause severe damage to the transmissions.**

## 4. Operation

### 4.1 General Safety

1. RECEIVE INSTRUCTION — Entirely read this operator's manual. Learn to operate this machine SAFELY. Do not risk INJURY or DEATH. Allow only those who have become competent in its usage to operate this tractor.
2. Before starting the engine or beginning operation, be familiar with the controls. The operator should be in the operator's seat. The PTO switch must be in the disengaged position, the parking brake engaged, and the RH and LH drive control levers moved fully outward in the neutral position.
3. Keep all shields in place. Keep away from moving parts.
4. NO RIDERS! Keep all people and pets a safe distance away. Look behind and down to both sides of the tractor before and while backing up.
5. DO NOT direct the mower discharge at people. Never walk or stand on the discharge side of the mower when the engine is running. Turn off the PTO if another person approaches while you are operating the mower.
6. Avoid slopes where possible. Never operate on slopes greater than 15°. Slopes with a greater incline present dangerous operating conditions. Tractors can be rolled over. Always mow across slopes, never up and down the slope. Avoid turning downhill if possible, start at the bottom and work up to the top. Use extra care and go slowly when turning downhill. Control the speed and direction of the zero turn machine "primarily" with the speed/directional control (lap bar) of the downhill side of the machine, i.e., maintain the uphill side lap bar "essentially" in a fixed position.
7. Before leaving the operator's seat: Shut off the PTO, move the RH and LH drive control levers fully outward in the neutral position, engage the parking brake, shut off the engine and remove the ignition key. Wait for all movement to stop before servicing or cleaning.
8. When operating this mower, in the forward direction, do not allow the steering levers to return to neutral on

their own. Operate the drive control levers smoothly and avoid any sudden movements of the levers when starting and stopping. Keep a firm grip on the control levers.

9. Be careful when operating near gravel paths and roadways. Stop the blades and tractor motion and wait for vehicles to pass before operating along the road
10. Do not operate the tractor with the mower deck removed. Removal of the deck will change the balance of the tractor, and could contribute to a tractor rollover.
11. Avoid operation on traction surfaces that are unstable; use extreme caution if the surface is slippery. Always remove debris and other objects from the area to be mowed -debris and loose grass will reduce traction.
12. Mow only in daylight or good artificial light.
13. Watch for holes, sprinkler heads, and other hidden hazards.
14. Avoid driving too close to trees, creeks, ditches, sand traps, and other obstacles.
15. Slow down before turning and come to a complete stop before any zero turn maneuver.
16. If you hit a solid object while mowing, turn off the PTO, place the steering levers in the neutral, opened-out position, move the throttle to slow, set the parking brake, shut off the engine, and take the key from the ignition switch. Inspect for damage. Repair the damage. Make sure the blades are in good condition and that the blade bolts are tight before restarting the engine.
17. Do not stop the tractor or park the tractor over combustible materials such as dry grass, leaves, debris, etc.
18. Keep the mower and especially the engine and hydraulic components clean and free of grease, grass, and leaves to reduce the chance of fire and permit proper cooling.
20. Do not fill the fuel tank when the engine is running or while the engine is hot. Allow the engine several minutes to cool before refueling. If you spill petrol, do not start the engine and move the machine away from the area of spillage. Do not create any source of ignition until the petrol vapours have evaporated. Tighten the fuel cap securely.
21. Fuelling should be carried out in an open or well-ventilated area with the engine off. Always remember that petrol fumes are inflammable. DO NOT USE A NAKED FLAME TO LOOK INSIDE THE TANK AND DO NOT SMOKE WHEN REFUELLING.

## **4.2 Before Operating Your Tractor**

1. Before you operate the tractor, study this manual carefully to familiarize yourself with the operation of all the instruments and controls. It has been prepared to help you operate and maintain your tractor efficiently.
2. Fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher. When the fuel reaches one inch from the top of the tank, stop. DO

NOT OVERFILL. Space must be left for expansion.

3. Check the engine oil level. Pull out the oil dipstick, wipe it off and reinsert it. Pull it out again and read the oil level. If it is below the operating range, add oil through the fill tube using a funnel to bring it up to the top of the operating range.

4. Check the tire inflation pressures 20-22 psi for the rear tires, 42-46 psi front caster tires.

NOTE: New tires are overinflated in order to properly seat the bead to the rim.

5. Check that all nuts, bolts and screws are tight.

6. Check the tension of the deck drive belts.

a. Remove the deck cover

b. The tension of the deck drive belts are maintained by a spring mechanism that adjusts for wear and stretch.

c. Examine the belts for cuts, fraying, and excessive wear. Replace if any of these are detected.

d. Replace the deck cover.

7. Check if deck is level. When correctly adjusted the mower deck should be level side to side, and the front of the deck should be approximately 1/4" lower than the rear of deck. If deck needs to be leveled, refer to the Maintenance & Adjustments section.

8. Lubricate all pivot points listed in the Maintenance & Adjustments section. Adjust the seat for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the tractor.

### 4.3 Safety Interlock System

This tractor is equipped with a safety interlock system for the protection of the operator. If the interlock system should ever malfunction, do not operate the tractor. Contact your authorized Dealer.

1. The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the RH and LH drive control levers are moved fully outward in the neutral position, the parking brake is engaged, and the PTO is disengaged.

2. To avoid sudden movement when disengaging the parking brake, the safety interlock system will shut off the engine if the RH and/or LH drive control levers are moved to a position other than the fully out in the neutral position when the parking brake is engaged.

3. The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat before engaging the parking brake Cadet Dealer.

4. The safety interlock system will shut off the engine if the operator leaves the seat with the PTO engaged, regardless of whether the parking brake is engaged.

**NOTE: The PTO switch must be moved to the "OFF" position to restart the engine.**

## 4.4 Starting the Engine

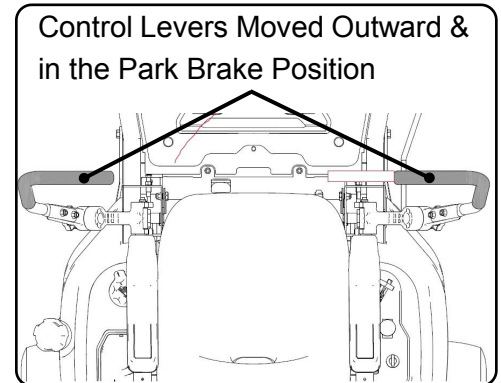


**WARNING!** This tractor is equipped with a safety interlock system designed for the protection of the operator. Do not operate the tractor if any part of the interlock system is malfunctioning. Periodically check the functions of the interlock system for proper operation.



**WARNING!** For personal safety, the operator must be sitting in the tractor seat when starting the engine.

1. Open the fuel shut-off valve.
2. Operator must be sitting in the tractor seat with both drive control levers in the neutral/start position.
3. Engage the parking brake.
4. Make certain the PTO switch is in the disengaged (down) position.
5. Pull the choke knob up into the CHOKE position.



**NOTE:** If the engine is warmed up, it may not be necessary to choke the engine.

6. Turn the ignition key clockwise to the "START" position and release it as soon as the engine starts; however, do not crank the engine continuously for more than 10 seconds at a time. If the engine does not start within this time, turn the key to "OFF" and wait at least 30 seconds to allow the engine's starter motor to cool. Try again after waiting. If after a few attempts the engine fails to start, do not keep trying to start it with the choke closed as this will cause flooding and make starting more difficult.

### ***Cold Weather Starting***

When starting the engine at temperatures near or below freezing, ensure the correct viscosity motor oil is used in the engine and the battery is fully charged. Start the engine as follows:

1. Be sure the battery is in good condition. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.
2. Use fresh winter grade fuel. Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from summer.
3. Follow the previous instruction for Starting the Engine.

### ***Using Jumper Cables To Start Engine***



**WARNING!** Batteries contain sulfuric acid and produce explosive gasses. Make certain the area is well ventilated, wear gloves and eye protection, and avoid sparks or flames near the battery.

If the battery charge is not sufficient to crank the engine, recharge the battery. If a battery charger is

unavailable and the tractor must be started, the aid of a booster battery will be necessary. Connect the booster battery as follows:

1. Connect the end of one cable to the disabled tractor battery's positive terminal; then connect the other end of that cable to the booster battery's positive terminal.
2. Connect one end of the other cable to the booster battery's negative terminal; then connect the other end of that cable to the frame of the disabled tractor, as far from the battery as possible.
3. Start the disabled tractor following the normal starting instructions previously provided; then disconnect the jumper cables in the exact reverse order of their connection.
4. Have the tractor's electrical system checked and repaired as soon as possible to eliminate the need for jump starting.

### ***Stopping the Engine***

1. Place the PTO switch in the "OFF" position.
2. Move the RH and LH drive control levers fully outward in the neutral position.
3. Engage the parking brake.
4. Move the throttle control to midway between the SLOW and FAST positions.
5. Turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the ignition switch.

***NOTE: Always remove the key from the ignition switch to prevent accidental starting or battery discharge if the equipment is left unattended.***

### ***Practice Operation (Initial Use)***

1. Operating a zero-turn tractor is not like operating a conventional type riding tractor. Although and because a zero turn tractor is more maneuverable, getting used to operating the control levers takes some practice.
2. We strongly recommend that you locate a reasonably large, level and open "practice area" where there are no obstructions, pedestrians, or animals. You should practice operating the tractor for a minimum of 30 minutes.
3. Carefully move (or have moved) the tractor to the practice area. When performing the practice session, the PTO should not be engaged. While practicing, operate the tractor at approximately 1/2-3/4 throttle and at less than full speed in both forward and reverse.
4. Use protective equipment for eyes, hands, hearing, feet, legs, head and other areas of the body if needed — safety eye glasses, gloves, earplugs, boots, hats, etc.
5. While mowing, always wear sturdy and slip-resistant footwear and long trousers. Do not operate the equipment barefoot or wearing open sandals.
6. Use approved hearing protection. Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment.



***WARNING! Hearing Protection is required for all operator exposure exceeding two (2) hours.***

Carefully practice maneuvering the tractor using the instructions in the following section "Driving the Tractor." Practice until you are confident that you can safely operate the tractor.

## 4.5 Driving the Tractor



**WARNING! Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.**

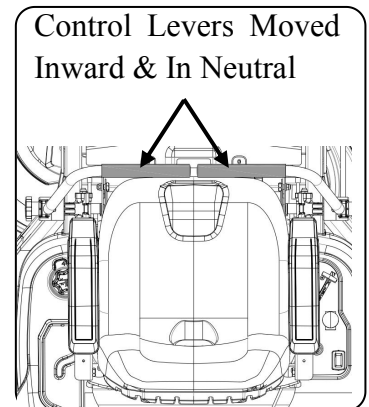
1. Adjust the operator's seat to the most comfortable position that allows you to operate the controls. See seat adjustment in the Maintenance & Adjustments section.

2. Move the RH and LH drive control levers inward in the neutral position. This disengages the parking brake.

**NOTE: If the control levers are not even in the neutral position, refer to Maintenance & Adjustments for instructions to adjust the levers so that they are even.**

3. Move the throttle control lever forward to the full throttle Position.

**NOTE: Although the tractor's engine is designed to run at full throttle, when performing a practice session the tractor must be operated at less than full throttle (approximately 2000-2500 RPM). This only applies to practice.**



**WARNING! Always maintain a firm grip on the control levers. DO NOT release the control levers to slow or stop the tractor; move levers to neutral position using your hands.**

4. To drive the tractor, firmly grasp the respective drive control levers with your right and left hands and continue with Driving the Tractor Forward in the next section.

### 4.5.1 Driving the Tractor Forward



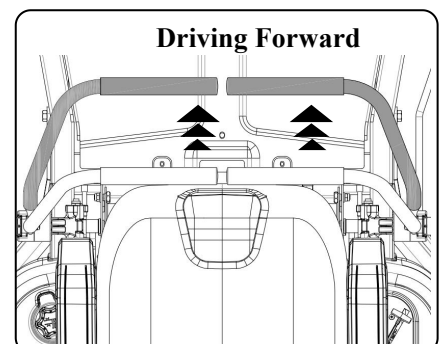
**WARNING! Keep all movement of the drive control levers slow and smooth. Abrupt movement of the control levers can affect the stability of the tractor and could cause the tractor to flip over, which may result in serious injury or death to the operator.**

1. Slowly and evenly move both drive control levers forward.

The tractor will start to move forward.

2. As the control levers are pushed farther forward the speed of the tractor will increase.

3. To slow the tractor move the controls lever rearward to attain the desired speed, or move the levers to the neutral Position to stop the tractor.





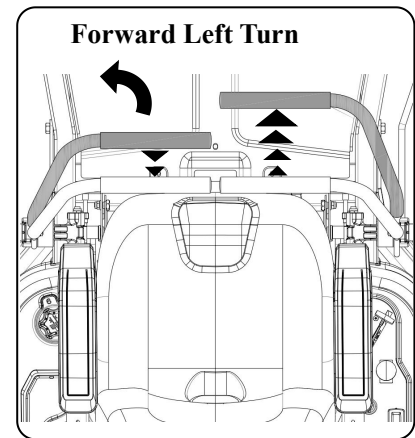
**WARNING!** Always maintain your grasp on the drive control levers. Do not release the levers to Slow the tractor or to return to neutral.

#### 4.5.2 Turning the Tractor While Driving Forward

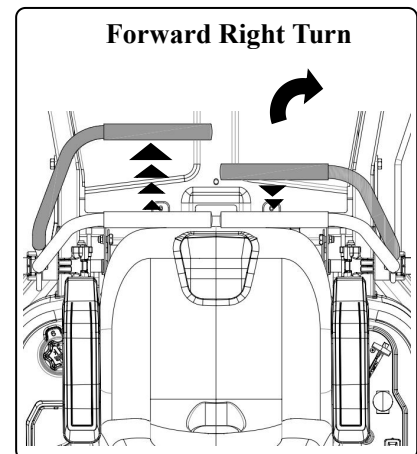


**WARNING!** When reversing the direction of travel, we recommend performing gradual 'U' turns where possible. Sharper turns increase the possibility of turf defacement, and could affect control of the tractor. **ALWAYS** slow the tractor before making sharp turns.

To turn the tractor while driving forward, move the control levers as necessary so that one lever is rearward of the other. The tractor will turn in the direction of the rearward control lever.



1. To turn to the left, move the left drive control lever rearward of the right lever.
2. To turn to the right, move the right drive control lever rearward of the left lever.
3. The greater the fore-to-aft distance between the two levers, the sharper the tractor will turn.
4. To execute a "pivot turn," move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other control lever forward.



**NOTE:** Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

#### 4.5.3 Driving the Tractor In Reverse



**WARNING!** Always look behind and down on both sides of the tractor before backing up. Always look behind while traveling in the reverse direction.

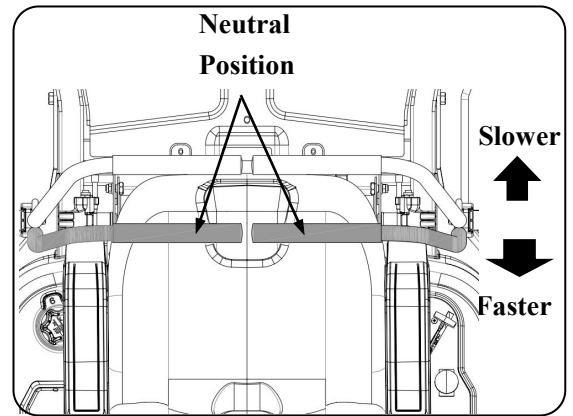
1. Slowly and evenly move both drive control levers rearward.

The tractor will start to move in the reverse direction.

2. As the control levers are pushed farther rearward

the speed of the tractor will increase.

3. To slow the tractor move the controls lever forward to attain the desired speed, or move the levers to the neutral position to stop the tractor.



#### 4.5.4 Turning While Driving Rearward

To turn the tractor while driving rearward, move the control levers as necessary so that one lever is forward of the other.

The tractor will turn in the direction of the forward control lever.

1. To turn to the left while traveling in reverse, move the left drive control lever forward of the right lever.

2. To turn to the right while traveling in reverse, move the right drive control lever forward of the left lever.

3. The greater the fore-to-aft distance between the two levers, the sharper the tractor will turn.

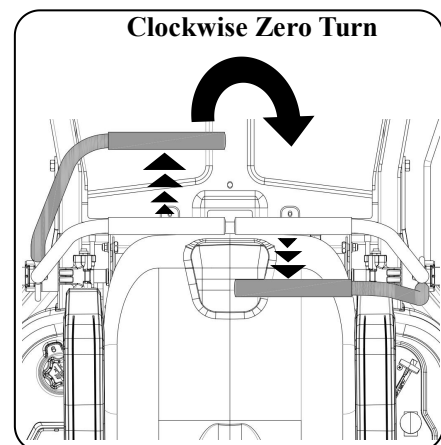
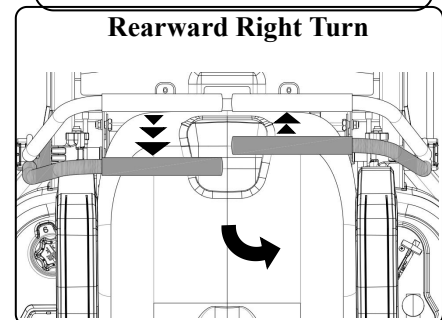
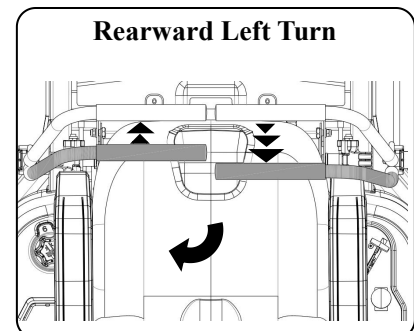
4. To execute a "pivot turn," move the turn side drive control lever to the neutral position, while moving the other control lever rearward.

**NOTE:** Making a "pivot turn" on grass will greatly increase the potential for defacement of the turf.

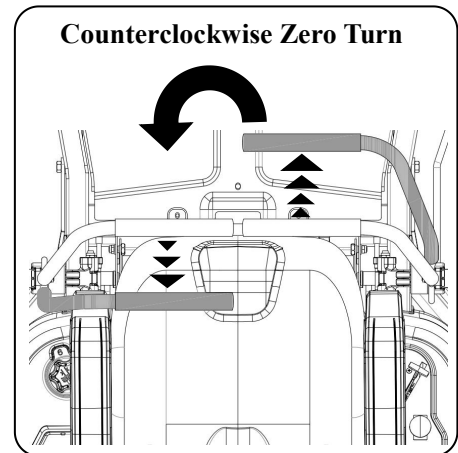
#### 4.5.5 Executing a Zero Turn



**WARNING!** When executing a zero turn, the tractor **MUST BE STOPPED**. Executing a zero turn while the tractor is moving can significantly reduce your control of the tractor and will cause severe turf defacement to occur.



1. Stop the forward or reverse motion of the tractor by moving the two drive control levers to neutral.
2. To turn clockwise, move the left control lever forward while simultaneously moving the right control lever rearward.
3. To turn counterclockwise, move the right control lever forward while simultaneously moving the left control lever rearward.



#### 4.5.6 Stopping the Tractor

1. Move both drive control levers to the neutral position to stop the motion of the tractor.
2. Push the PTO switch downward to the disengaged position.
3. If dismantling the tractor, move the drive control handles fully outward in the neutral position, engage the parking brake, move the throttle control lever to the fast position, turn the ignition switch to "OFF" and remove the key from the switch.



**WARNING! Do not leave the seat of the tractor without disengaging the PTO, moving drive control levers fully outward in the neutral position, and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, turn the ignition key off and remove key.**

#### 4.5.7 Operating The PTO

1. Move the throttle control lever to approximately the mid throttle position.
2. Pull the PTO switch upward to the "ENGAGED" position.
3. Advance the throttle lever to the operating speed (full engine speed).
4. The operator must remain in the tractor seat at all times. If the operator should leave the seat without turning off the power take-off switch, the tractor's engine will shut off.

#### 4.5.8 Using the Mower Deck



**WARNING! Make certain the area to be mowed is free of debris, sticks, stones, wire or other objects that can be thrown by the rotating blades.**

**NOTE: Do not engage the mower deck when lowered in grass. Premature wear and possible failure of the "V" belt and PTO clutch will result. Fully raise the deck or move to a non grassy area before engaging the mower deck.**

1. Mow across slopes, not up and down. If mowing a slope, start at bottom and work upward to ensure

turns are made uphill.

2. On the first pass pick a point on the opposite side of the area to be mowed.
3. Engage the PTO clutch using the PTO switch and move the throttle control to the fast position.
4. Lower the mower deck to the desired height setting using the lift handle.
5. Slowly and evenly push the RH and LH drive control levers forward to move the tractor forward, and

keep the tractor headed directly toward the alignment point.

**NOTE: The speed of the tractor will affect the quality of the mower cut. Mowing at full speed will adversely affect the cut quality. Control the ground speed with the control levers.**

6. When approaching the other end of the strip, slow down or stop before turning. A U-turn is recommended unless a pivot or zero turn is required.

7. Align the mower with an edge of the mowed strip and overlap approximately 3".

8. Direct the tractor on each subsequent strip to align with a previously cut strip.

9. To prevent rutting or grooving of the turf, if possible, change the direction that the strips are mowed by approximately 45° for the next and each subsequent mowing.



**WARNING! Be careful when crossing gravel paths or driveways. Disengage the PTO and raise the deck to the highest position before crossing.**

**NOTE: When stopping the tractor for any reason while on a grass surface, always:**

- Place the shift lever in neutral,
- Engage the parking brake,
- Shut engine off and remove the key.
- Doing so will minimize the possibility of having your lawn "browned" by hot exhaust from your tractor's running engine.

#### **4.5.9 Checking the Safety Interlock Circuits**

Periodically check the safety interlock circuits to ensure they are working properly. If a safety circuit is not working as designed, contact your dealer to have the tractor inspected. DO NOT operate the tractor if any safety circuit is not functioning properly. To check the safety circuits, proceed as follows:

1. Sitting in the tractor seat with both drive control levers opened fully outward, disengage the parking brake and momentarily turn the ignition switch to the start position. The engine should not crank.
2. Engage the parking brake and pull the PTO switch upward to the engaged position. Momentarily turn the ignition switch to the start position; the engine should not crank.
3. Push the PTO switch downward to the disengaged position and engage the parking brake. Start the engine and move one of the drive control levers from the fully outward neutral position. The engine should stop running. Repeat the procedure with the opposite control lever.

4. Move both control levers fully outward in the neutral position and disengage the parking brake; then lift upward from the operator's seat. The engine should stop.

5. With both control levers fully outward in the neutral position and the parking brake engaged, engage the PTO. Lift upward from the operator's seat; the engine should stop.

6. Start the tractor, engage the parking brake, and move the control levers from the fully outward neutral position. The engine should stop.

## 5. Maintenance & Adjustments

### 5.1 Maintenance Schedule

|  | Before Each use | Every 25 Hours | Every 50 Hours | Every 100 Hours | Every 300 Hours | After Mowing |
|--|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Check Engine Oil/ Gasoline Level                   | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Hydraulic Transaxles for leaks               | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Tires & Tire Pressure                        | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Deck, Mower and Hydro Drive Belts            | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Blades and Blade Bolt Tightness              | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Safety Switches for proper Operation         | √               |                |                |                 |                 |              |
| Check Engine Intake Screen/Cover                   |                 |                |                |                 |                 | √            |
| Clean Mower  |                 |                |                |                 |                 | √            |
| Lubricate Wear Points (See Chart)                  |                 |                | √              |                 |                 | √            |
| Clean and Re-oil Air Filter's Foam Precleaner*     |                 | √              |                |                 |                 |              |
| Grease three Spindle Bearings                      |                 | √              |                |                 |                 |              |
| Check Fluid Level in Transaxle Expansion Reservoir |                 | √              |                |                 |                 |              |
| Replace Air Filter Element*                        |                 |                | √              |                 |                 |              |
| Change Engine Oil† and Replace Oil Filter          |                 |                | √              |                 |                 |              |
| Check Battery Electrolyte Level                    |                 | √              |                |                 |                 |              |
| Clean Engine Cooling Fins & External Surfaces*     |                 |                | √              |                 |                 |              |
| Check Spark Plug Condition & Gap                   |                 |                |                | √               |                 |              |
| Lubricate all grease fittings (See Chart)          |                 |                | √              |                 |                 |              |
| Check air gap PTO clutch                           |                 |                |                | √               |                 |              |
| Change Hydrostatic fluid & filter in transaxles    |                 |                |                |                 | √               |              |

† — After first 5 hours, change engine oil & filter. Change oil every 25 hours under heavy duty operation.

\* — Perform more frequently under dusty conditions.

## 5.2 OIL CHART

Apply a few drops of SAE engine oil, grease, or use a spray lubricant. Apply the oil to both sides of pivot points. Wipe off any excess. Start engine and operate mower briefly to insure that oil spreads evenly.

| Number of Oil Points | Description  |
|----------------------|--|
| <b>DAILY</b>         |  |
| 4                    | Deck Suspension Pivots                                       |
| 4                    | Height Adjustment Turnbuckle Clevis Pin                      |
| 2                    | Height Adjustment Handle Pivots                              |
| 2                    | Height Adjustment Stop Pivots                                |
| 2                    | Deck Lift Linkage Pivots                                     |
| 2                    | Transport Handle Pivots                                      |
| 1                    | Transport Handle Pin   |
| 2                    | Deck Frame Up-and-Down Pivots                                |
| <b>WEEKLY</b>        |  |
| 1                    | Seat Hinge   |
| 2                    | Steering Lever Linkage Rod End Bearings                      |
| 2                    | Lever Return Assembly Rod End Bearings                       |
| 2                    | Pump Control Lever Pivots                                    |
| 2                    | Grass Collection System Lid Hinges (If Mower is so equipped) |

## LUBRICATION CHART

Use a grease-gun filled with NO. 2 Multipurpose Lithium Base Grease

| Number of Grease Fittings | Description                 |
|---------------------------|-----------------------------|
| <b>EVERY 25 HOURS</b>     |                             |
| 3                         | Blade Spindle Bearings      |
| <b>WEEKLY</b>             |                             |
| 2                         | Front Caster Wheels         |
| 2                         | Front Caster Wheel Spindles |
| 2                         | Mower Deck Ball Wheels      |
| Number of Grease Points   | Description                 |
| <b>WEEKLY</b>             |                             |
| 4                         | Mowing Deck Pivots          |
| 2                         | Deck Take-Up Idler Pivots   |

**Engine Oil:** Rimula 15W40 recommended or 10W40 engine oil rated SJ or higher.

**Hydrostatic Fluid:** Rimula 15W40 recommended.

**Spindle Lubricant:** Use only Shell Alvania RL 2 grease. This grease is an amber-colored grease designed for high speed bearing applications. It has a base oil viscosity that reduces running losses, has been formulated for low noise, has excellent corrosion protection, and has excellent bearing lubrication.

**General Purpose Lubrication:** Use any NLGI grade 2 multi-purpose grease. Shell Albida EP2 is recommended. Shell Albida EP 2 is a red-colored multi-purpose grease designed for heavy-duty bearing applications. It has high base oil viscosity for mechanical stability, has been formulated for high load, low-speed applications, and has excellent lubrication and corrosion protection.

### 5.3 Maintenance



**WARNING!** Before performing any maintenance or repairs, disengage the PTO, move the drive control levers fully outward in the neutral position, engage the parking brake, stop the engine and remove the key to prevent unintended starting.



Improper maintenance, using non-genuine parts, or removing / modifying safety components may lead to malfunction / failure of the machine and injury of operators. Many accidents are caused by poorly maintained machines.

#### 5.3.1 Engine

Refer to the Owner's Manual for all engine maintenance intervals, procedures, specifications and instructions.

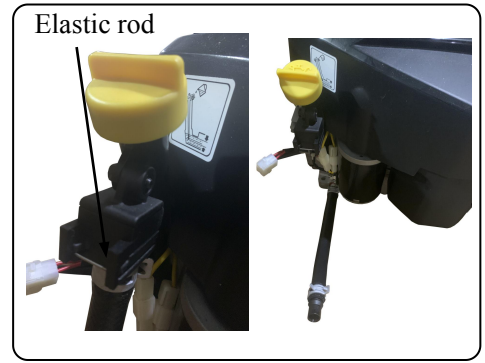
#### 5.3.2 Changing the Engine Oil



**WARNING !** If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

To complete an oil change, proceed as follows:

1. Run the engine for a short time to warm the engine oil. The oil will flow more freely and carry away more impurities.
2. Use care to avoid burns from hot oil.
3. Press the elastic rod, take off the oil hose.
4. Route the free end of the oil drain hose toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube.
5. While holding the free end of the oil drain hose over the oil collection container, unscrew the square-head hose plug from the end of the hose. Drain the engine oil into the collection container.
6. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose. The oil drain hose is inserted into the fixed checkpoint.
7. Refill the engine with new oil. Refer to the engine's Manual for information regarding the volume and weight of engine oil.



**NOTE: If the oil drain hose is not installed, unscrew the square-head hose plug from the engine.**

### 5.3.3 Air Cleaner

Service the pre-cleaner and cartridge/air cleaner element as instructed in the Kohler Owner's Manual.

### 5.3.4 Spark Plug

The spark plugs should be cleaned and the gap reset once a season. Refer to the Kohler Owner's Manual for correct plug type and gap specifications.

### 5.3.5 Hydrostatic Transmission

The zero turn tractor is equipped with dual integrated hydrostatic pumps/transaxles that are sealed and are maintenance-free. Fluid levels in the transaxles cannot be checked and fluid cannot be added or changed.

**NOTE: If the pumps/transaxles fail contact your dealer. DO not disassemble the pumps/transaxles.**

### 5.3.6 General Battery Information

#### WARNING!



- Should battery acid accidentally splatter into the eyes or onto the skin, rinse the affected area immediately with clean cold water. If there is any further discomfort, seek prompt medical attention.
- If acid spills on clothing, first dilute it with clean water, then neutralize with a solution of ammonia/water or baking soda/water.
- NEVER connect (or disconnect) battery charger clips to the battery while the charger is

turned on, as it can cause sparks.

- Keep all sources of ignition (cigarettes, matches, lighters) away from the battery. The gas generated during charging can be combustible.
- As a further precaution, only charge the battery in a well ventilated area.
- Always shield eyes and protect skin and clothing when working near batteries.
- Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.

### 5.3.7 Battery Maintenance

- The battery is filled with battery acid and then sealed at the factory. However, if the battery is equipped with fill caps, remove them and check the level of the liquid electrolyte in the battery every 50 operating hours. If the level in any of the six cells has dropped below the bottom of the split ring inside the fill hole, refill the cell with distilled water.
- Spray the terminals and exposed wire with a battery terminal sealer, or coat the terminals with a thin coat of grease or petroleum jelly, to protect against corrosion.
- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosion.
- Avoid tipping. Even a sealed battery will leak electrolyte when tipped.



**WARNING! Batteries contain sulfuric acid and may emit explosive gases. Use extreme caution when handling batteries. Keep batteries out of the reach of children.**

### 5.3.8 Tire Maintenance

Check the tire air pressure before each use. Inflation pressure of the rear tires is important for stability while the mower is in operation. If the tire diameter is not equal between the two tires, the mower will pull to one side. Keep the tires inflated to the recommended pressures. Improper inflation will shorten the tire service life. See the tire side wall for proper inflation pressures.

- Observe the following guidelines:
- Do not inflate a tire above the maximum pressure shown on the sidewall of the tire.
- Do not reinflate a tire that has been run flat or seriously under inflated. Have a qualified tire mechanic inspect and service the tire.
- Balance inflation pressure between the rear tires to help maintain straight travel (see tire side wall for proper inflation pressure).
- Keep the valve caps tightened to prevent air pressure loss.

### 5.3.9 Lubrication

- Using a pressure lubricating gun, lubricate all grease fittings and points as noted in the Lubrication Chart.
- Lubricate all other pivot points with a quality lubricating oil as noted in the Oil Chart.

### 5.3.10 Using the Deck Wash System



**WARNING!** When using the deck wash system, never engage the deck from any position other than the operator's seat of the tractor. Do not use an assistant or engage deck in the presence of any bystanders.

Use the Deck Wash System to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Complete the following steps after each mowing:

**NOTE:** Make certain the machine's discharge chute is directed away from people, children, animals, and your house, garage, parked cars, etc.

1. Attach the nozzle adapter to a standard garden hose connected to a water supply.

2. Move the tractor to an area within reach of the hose where the dispersal of wet grass clippings is not objectionable to you. Disengage the PTO, engage the parking brake, and stop the engine.

3. Pull back the lock collar of the nozzle adapter and push the adapter onto one of the deck wash nozzles at either end of the mower deck. Release the lock collar to lock the adapter on the nozzle

4. Turn on the water supply.

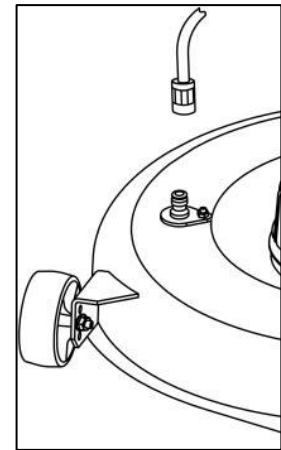
5. From the tractor operator's seat, start the engine and engage the PTO. Allow to run as needed. Disengage the PTO and stop the engine.

6. Turn off the water supply.

7. Pull back the lock collar of the nozzle adapter to disconnect the adapter from the nozzle.

8. Repeat the previous steps to clean the deck using the nozzle at the other end of the deck.

9.



### 5.3.11 Cleaning the Spindle Pulleys

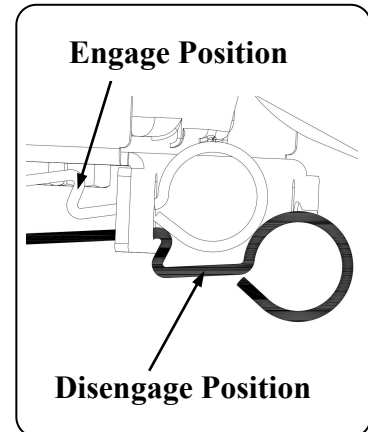
Once a month remove the belt covers to remove any accumulation of grass clippings from around the spindle pulleys and V-belt. Clean more often when mowing tall, dry grass.

### 5.3.12 Using the Transmission Bypass Rods



**WARNING! Do not tow the tractor, even with the bypass rod engaged. Serious transmission damage will result from doing so.**

1. From just in front of the two rear tires, locate the transmission bypass rods.
2. Pull one rod toward the rear of the tractor until the flange on the rod is forward of the keyhole slot in the frame assembly.
3. Lower the bypass rod into the keyhole slot and release
4. so the rod flange is against the front of the frame bracket.
5. Repeat the above procedure to engage the other bypass rod on the other side of the tractor.
6. After moving the tractor, disengage both bypass rods. Lift the rod and guide the flange of the rod back through the larger circular opening of the keyhole, then release the rod.



**NOTE: The tractor will not drive with the bypass rods in the engage position.**

### 5.3.13 Battery Storage

1. When storing the tractor for extended periods, disconnect the negative battery cable. It is not necessary to remove the battery.
2. All batteries discharge during storage. Keep the exterior of the battery clean, especially the top. A dirty battery will discharge more rapidly.
3. The battery must be stored with a full charge. A discharged battery can freeze sooner than a charged battery. A fully charged battery will store longer in cold temperatures than hot. Refer to chart below.
4. Recharge battery when ever the specific gravity value is less than 1.225.

### 5.3.14 Tractor Storage

If your tractor is not going to be operated for an extended period of time (thirty days to approximately six months), the tractor should be prepared for storage. Store the tractor in a dry and protected location. If stored outside, cover the tractor (including the tires) to protect it from the elements. The procedures

outlined below should be performed whenever the tractor is placed in storage.

1. Change the engine oil and filter following the instructions provided in the engine manual packed with this manual.



**WARNING! Never store the tractor with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated enclosures, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, etc.**

2. If storing the tractor for 30 days or more:

- a. To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.



**WARNING! Fuel left in the fuel tank deteriorates and will cause serious starting problems.**

- b. Using a fuel stabilizer:

- Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
- Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity (approximately 5 gallons) of the fuel system.
- Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.

- c. Emptying the fuel system:

- Prior to putting the tractor in storage, monitor fuel consumption with the goal of running the fuel tank empty.
- Close the fuel tank shutoff valve. Disconnect the fuel line from the carburetor and put the end into an approved fuel container.
- Open the fuel tank shutoff valve and drain the fuel tank and line into the approved container.

Reinstall the fuel line on the carburetor.

- Start the engine and allow it to run out of fuel. This will prevent gum and varnish deposits from forming.

Replace the fuel filter.

3. Remove the spark plugs and pour approximately one ounce of oil into each cylinder. Crank the engine one or two turns to spread the oil evenly on the cylinder walls. Replace the spark plugs.

4. Clean the engine and the entire tractor thoroughly.

**NOTE: Use of a pressure washer or garden hose is not recommended to clean your tractor. They may cause**

**damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine. The use of water will result in**

**shortened life and reduce serviceability.**

5. Sharpen the blades so that the mower will be ready to use when needed.
6. Protect the metal surfaces. Repair scratches with the appropriate touch-up spray paint. Brush a rust preventive oil on any unpainted surfaces including the pulleys and blades. (Be careful not to get any oil on the drive belts.)
7. Clean and fully charge the battery, then disconnect the negative cable at the battery to prevent possible discharge. Recharge the battery periodically when in storage.

**NOTE: Remove the battery if exposed to prolonged periods of sub-freezing temperatures. Store in a cool, dry location where temperatures are above freezing.**

8. Lubricate all lubrication points.
9. Jack the mower up and store it on blocks to take the weight off of the tires.

### 5.3.15 Removing The Tractor From Storage

1. Check the engine oil.
2. Fully charge the battery, lower tractor off blocks, and inflate the tires to the recommended pressure.
3. Remove the spark plugs and wipe them off. Using the starter, crank the engine to pump the excess oil out of the spark plug holes. Replace the spark plugs and the ignition leads.
4. If drained before storing, fill the fuel tank with clean, fresh gasoline.
5. Check the level of the engine oil in the crankcase and the hydraulic reservoir tank.
6. Start the engine and allow to idle for a few minutes to ensure engine is operating properly.
7. Drive the tractor without a load to make certain all the tractor systems are functioning properly.

## 5.4 Adjustments

### 5.4.1 Adjusting the Seat

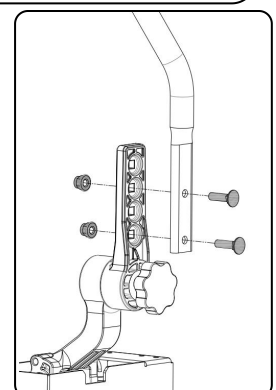
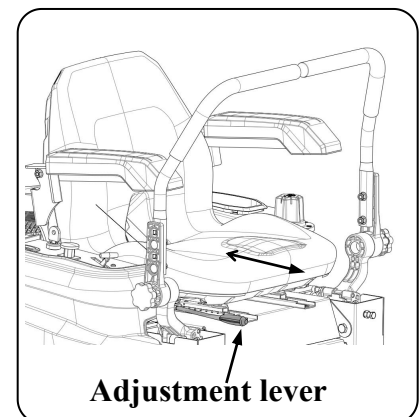
To adjust the position of the seat, pull up and hold the seat adjustment lever. Slide the seat forward or rearward to the desired position; then release the adjustment lever. Make sure seat is locked into position before operating the tractor.

### 5.4.2 Adjusting Drive Control Levers

The drive control levers can be adjusted up/down and forward/backward for the operator's comfort. Three height positions are available and/or levers can be rotated forward or rearward using the knob.

**To adjust the drive control levers height:**

1. Removed the bolts and two lock flange nut that secure the drive control lever to the



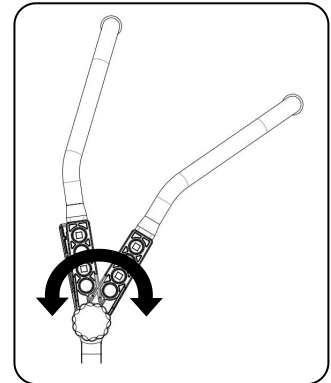
upper handle adjuster.

2. There are two selectable positions, with the ability to move up or down for adjustment. Secure the two bolts either in the upper or lower position.

#### To adjust levers forward/rearward:

The drive control levers are designed to be adjustable. Adjust them to a comfortable for you before operation.

1. Rotate the knob counter-clockwise to loosen it.
2. Lift and rotate the drive lever into the desired position.
3. Rotate the knob clockwise to secure the drive control lever into position.
4. If the lever do not line up after making the knob adjustment , loosen nuts, align, and re-tighten nuts.



#### Set the seat to the preferred operating position.

- Adjustment lever is located under the front edge of the seat.
- The seat has five inches of front-to-rear adjustment available.

Check factory settings of control levers for the conditions listed above.

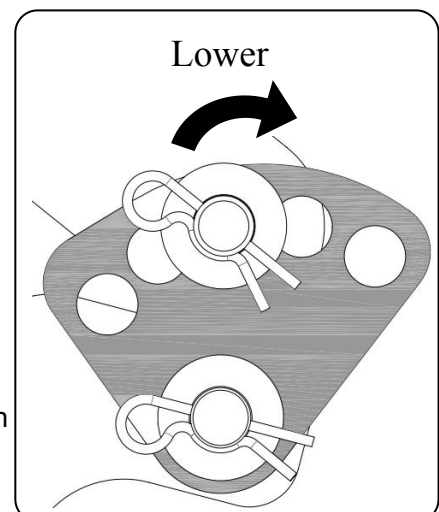
**NOTE: If control lever adjustments are required, height adjustments should be made prior to angular adjustments.**

### 5.4.3 Leveling the Mower Deck

When correctly adjusted the mower deck should be level side to side, and the front of the deck should be approximately 1/4" lower than the rear of deck.

**NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. See the tire side wall for proper inflation pressures.**

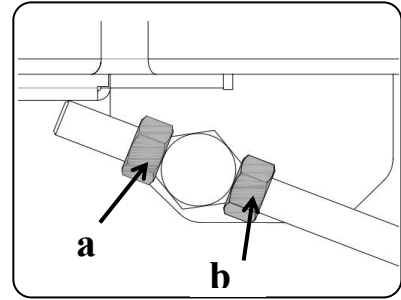
1. Park the mower on a flat paved surface, engage the parking brake, shut off the engine, remove the key from the ignition switch, disconnect the spark plug wires.
2. Place the deck lift handle or deck lift knob in a middle mowing position and rotate both outside blades so that they are perpendicular with the mower.
3. Measure the distance from the outside of the left blade to the ground and the distance from the outside of the right blade tip to the ground. Both measurements taken should be equal. If they are not, proceed to the next step.
4. Take off the pin and washer, change the hole of the adjustment plate to lift or down as necessary until the side-to-side heights are equal.
5. Rotate the blade nearest the discharge chute so that it is parallel with



the mower.

6. Measure the distance from the tip of the blade to the ground .the front tip of the blade should be approximately 1/4"lower than the rear of tip.

7. If front-to-back adjustment is needed, after loosening the nut(b),turn the adjustment nut(a) clockwise to raise or counterclockwise to lower the front of deck.



8. Measure again to verify the front tip is now approximately 1/4"lower than the rear of tip. If not, continue to adjust and measure until they are.

9. When proper adjustment is achieved, re-tighten the adjustment nut (a).

#### 5.4.4 Brakes

**NOTE:** The parking brakes normally do not need to be adjusted. To adjust either brake individually, loosen the jam nuts on the rod near the brake arm on the transaxle. Adjust the nuts so that the brake cable becomes shorter.

**Repair:** The mower is equipped with internal gear/pawl brakes and will not normally require maintenance. If they are not working properly, please contact your service center.

## 6. Service

### 6.1 Battery Removal



**WARNING!** Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds. Wash hands after handling. The battery is located on the right/rear of the tractor beneath the seat box frame. To remove the battery:

1. Remove the hold down straps.
2. Remove the hex cap screw and sems nut securing the black negative battery lead to the negative battery post (marked NEG(-)). Move the cable away from the negative battery post.
3. Remove the hex cap screw and sems nut securing the red positive battery lead to the positive battery post (marked POS (+)).
4. Carefully lift the battery out of the tractor.
5. Install the battery by repeating the above steps in the reverse order.



**WARNING!** Always connect the positive lead to the battery before connecting the negative lead. This will prevent sparking or possible injury from an electrical short caused by contacting the tractor body with tools being used to connect the cables.

## 6.2 Charging the Battery

Test and, if necessary, recharge the battery after the tractor has been stored for a period of time.

1. A voltmeter or load tester should read 12.6 volts

(DC) or higher across the battery terminals.

2. Charge the battery with a 12-volt battery charger

at a MAXIMUM rate of 10 amps.

| Voltmeter Reading | State of Charge | Charging Time |
|-------------------|-----------------|---------------|
| 12.7              | 100%            | Full Charge   |
| 12.4              | 75%             | 90 Min.       |
| 12.2              | 50%             | 180 Min.      |
| 12.0              | 25%             | 280 Min.      |

## 6.2 Jump Starting



**WARNING!** Failure to use this starting procedure can cause sparking, and the gases in the battery to explode.

1. Attach the end of the red jumper cable to the positive terminal (+) of the charged battery.
2. Attach the other end of the red jumper cable to the positive terminal (+) of the low charge battery.
3. Attach the end of the black jumper cable to the negative terminal of the charged battery.
4. Attach the other end of the black jumper cable to the frame of the unit with the low charge battery.

## Servicing Electrical System

### Fuse

1. There is one fuse located in the wiring between the battery and ignition start switch. This is a standard plug-in type automotive fuse rated at 20 amp. Always use the same capacity fuse for replacement. If the electrical system does not function, check for a blown fuse.
2. If you have a recurring problem with blown fuses, have the tractor's electrical system checked by your Service Dealer.

### Relays and Switches

There are several safety switches in the electrical system (PTO Switch, PTO Clutch, Parking Brake/Drive Control Lever Switch and Seat Switch). If a function of the safety interlock system described earlier is not functioning properly, have the electrical system checked by your Service Dealer.

## 6.3 Deck Removal

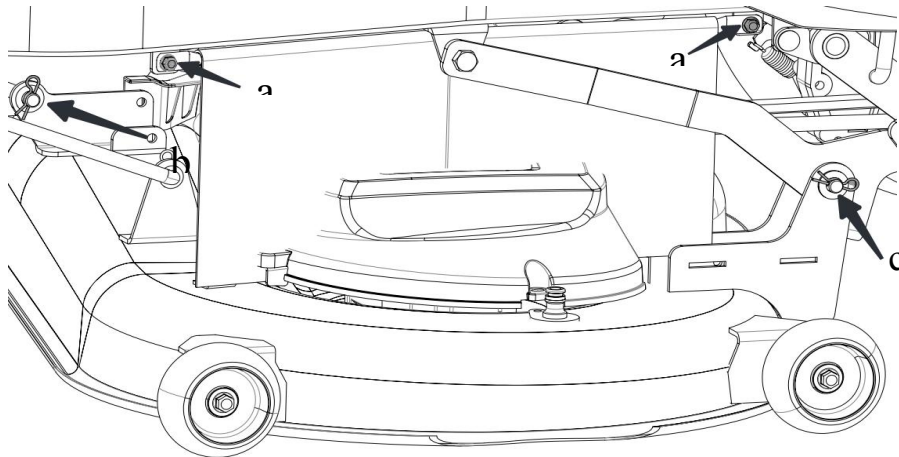


**WARNING!** The muffler at the rear of the tractor may be extremely hot, and could cause serious burns. Use extreme caution when near the muffler. Allow the muffler to fully cool before removing the belt from the PTO pulley.

Remove the mower deck from the tractor as follows:

1. Make sure the drive control levers are in the PARKING BRAKE ENGAGED position.
2. Stop the engine and remove ignition key.
3. Lower the deck to its lowest position.
4. Take the 2 bolts(a) off.

5. Remove 4 hitch pins, 2 on the left (b & c), 2 on the right (b & c) that secure the deck in place.
6. Slip the deck belt off the electromagnetic clutch.
7. Slide the deck out from under the mower.
8. Reverse the process to reattach the deck to the mower.



#### 6.4 Dismantling, replacing and remounting the blades

Always wear work gloves when handling the blades. Before you inspect or remove the blade, stop the engine and disconnect the wire to the spark plug.

Damaged or bent blades must always be replaced; never try to repair them! **ALWAYS USE ORIGINAL BLADES BEARING THE SYMBOL "ZHONG JIAN"!** Make sure the blades are correctly balanced. Make sure you put them back in the right place by referring to the code and rotate direction stamped on the outside of each blade.

Blade models please refer to the chapter "SPECIFICATIONS".

##### 1. Dismantling

Loosen anticlockwise the screw.

##### 2. Remounting

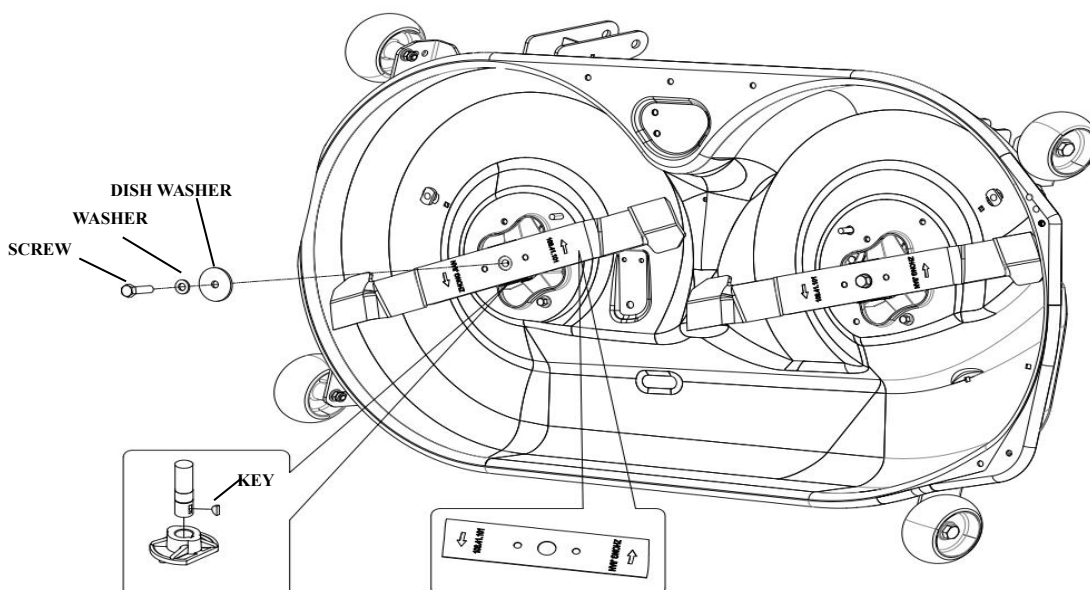
Make sure the printed code on the blade to face the operator who remounted the blade.

Check that the concave part of the disc washer presses against the blade.

Remount the shaft hubs, making sure the key are securely lodged in place.

##### 3. Tightening the screws

Tightening clockwise with a torque wrench calibrated to 40~45N.m.



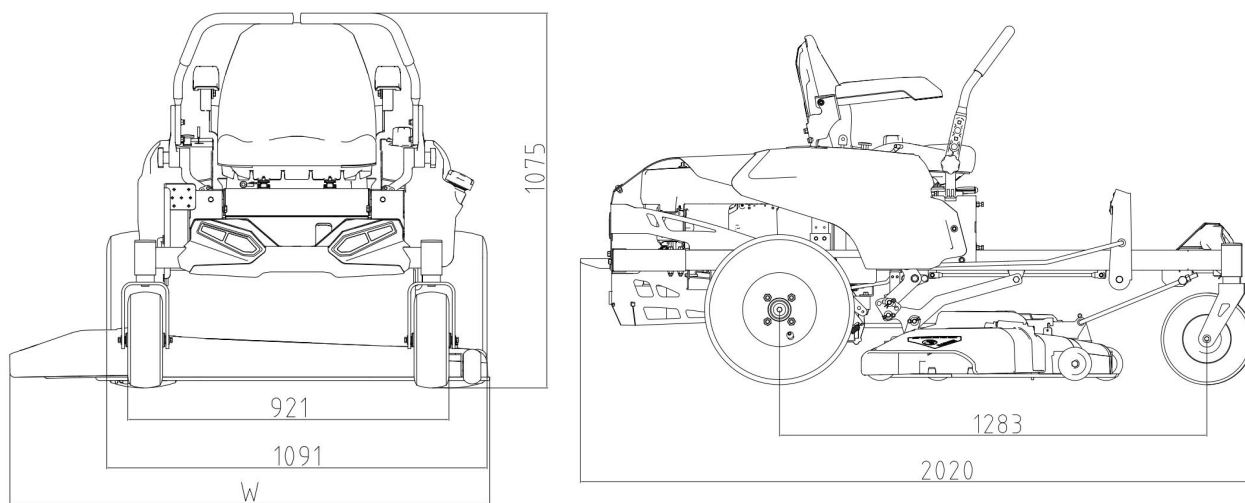
## 7. Troubleshooting

| Problem   | Cause   | Remedy   |
|---|---|--|
| Engine fails to start                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PTO/Blade Engage knob engaged.</li> <li>2. Parking brake not engaged.</li> <li>3. Drive control levers not fully outward in neutral position.</li> <li>4. Spark plug wire(s) disconnected.</li> <li>5. Throttle control lever not in correct starting position.</li> <li>6. Choke not activated.</li> <li>7. Fuel tank empty, or stale fuel.</li> <li>8. Blocked fuel line.</li> <li>9. Faulty spark plug(s).</li> <li>10. Engine flooded.</li> <li>11. Fuse(s) blown.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Place knob in disengaged (OFF) position.</li> <li>2. Engage parking brake.</li> <li>3. Move drive control levers fully outward in neutral position.</li> <li>4. Connect wire(s) to spark plug(s).</li> <li>5. Place throttle lever in the fast position.</li> <li>6. Pull choke control into full choke position.</li> <li>7. Fill tank with clean, fresh (less than 30 days old) gas.</li> <li>8. Clean fuel line and replace fuel filter.</li> <li>9. Clean, adjust gap or replace plug(s).</li> <li>10. Crank engine with throttle in FAST position.</li> <li>11. Replace fuse(s).</li> </ol> |
| Engine runs erratic                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tractor running with CHOKE activated.</li> <li>2. Spark plug wire(s) loose.</li> <li>3. Blocked fuel line or stale fuel.</li> <li>4. Vent in gas cap plugged.</li> <li>5. Water or dirt in fuel system.</li> <li>6. Dirty air cleaner.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Push the choke control into the choke off position.</li> <li>2. Connect spark plug wire(s).</li> <li>3. Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline and replace fuel filter.</li> <li>4. Clear vent or replace cap if damaged.</li> <li>5. Drain fuel tank. Refill with clean, fresh gasoline.</li> <li>6. Replace air cleaner paper element or clean foam pre-cleaner.</li> </ol>   |
| Engine overheats  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engine oil level low.</li> <li>2. Air flow restricted.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill crankcase with proper amount and weight of oil.</li> <li>2. Clean grass clippings and debris from around the engine's cooling fins and blower housing.</li> </ol>   |
| Engine hesitates at high RPM                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spark plug(s) gap too close.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove spark plug(s) and reset the gap.</li> </ol>   |
| Engine Idles rough                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spark plug(s) fouled, faulty or gap too wide.</li> <li>2. Dirty air cleaner.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace spark plug(s). Set plug gap.</li> <li>2. Replace air cleaner element and/or clean pre-cleaner.</li> </ol>  |
| Excessive vibration                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cutting blade loose or unbalanced.</li> <li>2. Damaged or bent cutting blade.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tighten blade and spindle.</li> <li>2. Replace blade.</li> </ol>   |
| Uneven cut  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deck not leveled properly.</li> <li>2. Dull blade.</li> <li>3. Uneven tire pressure.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perform side-to-side deck adjustment.</li> <li>2. Sharpen or replace blade.</li> <li>3. Check tire pressure in all four tires.</li> </ol>  |
| Mower will not mulch grass (If Equipped w/Mulching Kit) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engine speed too low.</li> <li>2. Wet grass.</li> <li>3. Excessively high grass.</li> <li>4. Dull blade.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Place throttle in FAST (rabbit) position.</li> <li>2. Do not mulch when grass is wet.</li> <li>3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath.</li> <li>4. Sharpen or replace blade.</li> </ol>   |

## 8. Specifications

|   |   |  |
|---|---|--|
| Model No.                                 | TZM0117SH-L708  |  |
| Power                                     | 13.6 kw   |  |
| Engine model                              | LONCIN LC2P77F  |  |
| Displacement                              | 708 cm <sup>3</sup>   |  |
| Max. engine speed                         | 2800min <sup>-1</sup>                                       |  |
| Blade model                               | 194605130112  |  |
| Fuel tank capacity                        | 12L   |  |
| Cutting width                             | 117cm   |  |
| Cutting height                            | 30~100mm  |  |
| Front wheel size                          | 11×4.00-5   |  |
| Rear wheel size                           | 18×8.50-8   |  |
| Sound pressure level at the operator      | L <sub>pA</sub> : 88.6 dB(A), K <sub>pA</sub> : 3.0 dB(A)   |  |
| Measured sound power level                | L <sub>WA</sub> : 98.01 dB(A), K <sub>WA</sub> : 1.36 dB(A) |  |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC) | L <sub>WA</sub> : 100 dB(A)                                 |  |
| Vibration                                 | Hand-arm  | a <sub>h</sub> : 1.46 m/s <sup>2</sup> , K <sub>h</sub> : 1.5 m/s <sup>2</sup> |
|   | Whole body  | a <sub>h</sub> : 0.66 m/s <sup>2</sup> , K <sub>h</sub> : 1.5 m/s <sup>2</sup> |
| Product weight                            | 235Kg   |  |
| Driving speed                             | Forward: 0-9.5 km/h, Reverse: 0-7.0 km/h                    |  |

It will cause damage by using of non-genuine spare parts, e.g. non-genuine blade etc.



|              |                |
|--------------|----------------|
| <b>Model</b> | <b>TZM0117</b> |
| <b>W(mm)</b> | <b>1415</b>    |

## EC- Declaration of Conformity

**SAS 2E**

19 rue Joseph Cugnot, 49130 LES PONTS DE CE, FRANCE

**Zhejiang Zhongjian Technology Co., Ltd.**

No.10 Mingyuan South AVE, Economic Development Zone, Yongkang ,  
Zhejiang, Zhejiang, 321300, P.R.China

