Manuel d'atelier

Rider 11, Rider 13, Rider 11 Bio, Rider 13 Bio, Rider 16

Française

Manuel d'atelier
Rider 11, Rider 13
Rider 11 Bio, Rider 13 Bio,
Rider 16

Table des matières

Consignes de sécurité 2
Consignes générales 2
Consignes spéciales 2
Outillage spécial 3
Caractéristiques techniques 4
Jeu 4
Couple de serrage 4
Unité de coupe 5
Points de contrôle 5
Service à la livraison et service offert par le distributeur 6
Schéma d'entretien 8
Avant la livraison 9
Pour nos distributeurs 9
Emballage et déballage 9
Éléments livrés avec le Rider 9
Batterie 10
Volant 11
Œillet de remorquage 11
Niveaux d'huile 11
Roues 12
Essai de fonctionnement 13
Régulateur de vitesse de rotation 14
Administration 14
Construction et fonctionnement 15
Généralités 15
Numéro de série 15
Moteur 16
Direction 17
Transmission 18
Unité de coupe 19
Réparation 20
Dépose du moteur 20
Pose du moteur 22
Remplacement de l'huile moteur 25
Contrôle et réglage des câbles d'entraînement 25
Remplacement des câbles de direction 26
Dépose/pose de la colonne de direction 26
Dépose/pose de la poulie de câble 27
Contrôle et réglage des câbles de frein 28
Contrôle et réglage de la commande des vitesses 29
Contrôle et réglage du débrayage 29
Contrôle et réglage de la vitesse 30
Remplacement des roulements de l'articulation centrale 30
Dépose de l'essieu flottant 32
Remplacement des douilles 32
Pose de l'essieu flottant 33
Dépose/pose de la boîte de vitesses 34
Dépose/pose de la transmission hydrostatique 34
Remplacement des joints d'étanchéité des arbres de la transmission hydrostatique 35
Remplacement des joints d'étanchéité des arbres d'entrée 35
Remplacement des joints d'étanchéité des arbres de sortie 36
Remplacement du câble de commande de vitesse 37
Purge du système lubrifiant de la transmission hydrostatique 41
Réglage du point mort de la transmission 41
Entretien de la transmission 42
Vidange 43
Démontage de la courroie 43
Contrôle et réglage de la pression au sol de l'unité de coupe 44
Contrôle et réglage du parallélisme de l'unité de coupe 44
Réglage de la plage de hauteur de coupe 46
Réglage de la hauteur de coupe 46
Démontage de l'unité de coupe 47
Remplacement des courroies de l'unité de coupe 50
Remplacement de la courroie, BioClip 103 50
Remplacement de la courroie, BioClip 90 51
Remplacement sur une unité de coupe avec 51
Remplacement de la goupille de cisaillement 52
Démontage des couteaux avec roulements 52
Affûtage et équilibrage des couteaux 54
Système électrique 55
Schéma de raccordement Rider 11 55
Schéma de raccordement Rider 13 et Rider 16 56
Contrôle du système de sécurité 57
Schéma de recherche de pannes 58

Consignes de sécurité

Consignes générales

Ce manuel d'atelier est destiné au personnel qui possède des connaissances générales sur la réparation et l'entretien des tondeuses autoportées.

L'atelier de réparation de la tondeuse autoportée doit être équipé de dispositifs de sécurité conformes aux directives locales.

Avant toute réparation effectuée sur une tondeuse autoportée, il est absolument nécessaire de lire et comprendre le contenu de ce manuel d'atelier.

La machine a été testée et agréée pour la sécurité uniquement avec l'équipement livré et recommandé par le fabricant.

Ce manuel d'atelier présente les messages suivants.

AVERTISSEMENT!
Signale un risque de blessures si les instructions *ne* sont *pas* suivies.

INFORMATION IMPORTANTE

Signale un risque de détérioration du matériel si les instructions *ne* sont *pas* suivies.

Consignes spéciales

Le carburant utilisé pour la tondeuse autoportée présente les propriétés dangereuses suivantes:

- Le liquide et ses vapeurs sont nocifs.
- Peut irriter les yeux et la peau.
- Peut provoquer des problèmes respiratoires.
- Très inflammable.

En cas d'utilisation d'air comprimé, ne pas diriger le jet d'air comprimé sur le corps. L'air peut atteindre le sang, ce qui entraîne un danger de mort.

Utiliser des protège-oreilles pour effectuer l'essai de fonctionnement.

Après l'essai de fonctionnement, ne pas toucher le silencieux avant son refroidissement. Risque de brûlures. Cette mesure s'applique en particulier pour les tondeuses autoportées munies d'un pot catalytique. Le revêtement sur et à l'intérieur du pot catalytique est toxique et ne doit pas être ingéré. Utiliser des gants de protection pour travailler sur le pot catalytique/silencieux.

La lame est coupante et peut blesser. Porter des gants de protection pour manipuler la lame.

Porter des lunettes de protection pour manipuler le groupe de coupe. Le ressort de tension de la courroie peut sauter et provoquer des blessures.

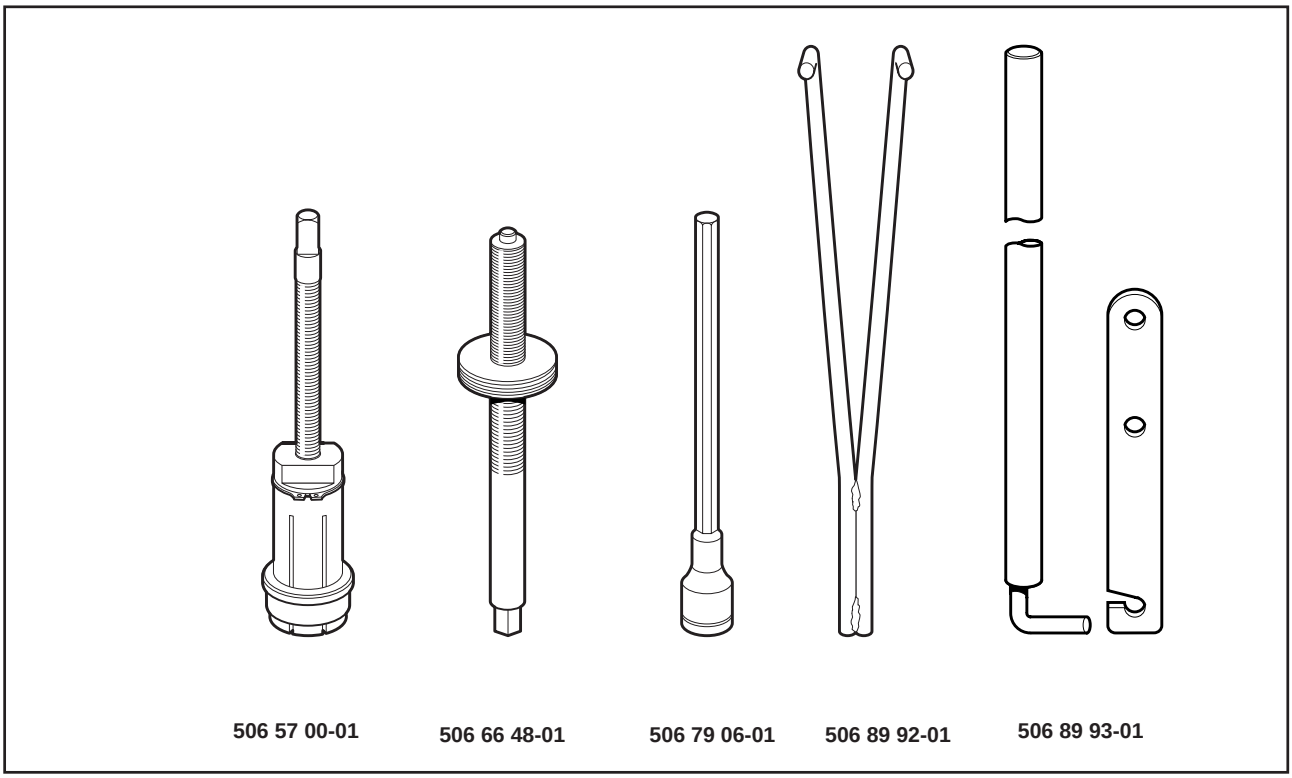
Se montrer très prudent en cas de manipulation de l'acide de batterie. L'acide est caustique. En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement avec de l'eau.

L'acide peut causer la cécité. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.

Se montrer prudent lors de l'entretien de la batterie. Dans la batterie se forme un gaz explosif. Ne jamais effectuer l'entretien de la batterie en fumant ou à proximité d'un feu ouvert ou d'étincelles. La batterie pourrait alors exploser et causer des blessures graves.

Outillage spécial

L'outillage suivant est utilisé pour effectuer des travaux sur la tondeuse autoportée.



506 57 00-01	Extracteur de roue pour Rider 11, Rider 13 et Rider 16.
506 66 48-01	Extracteur pour poulie de moteur.
506 79 06-01	Clé pour six pans creux 3/8" pour dévisser la vis à tête cylindrique à six pans creux (Briggs & Stratton) de la poulie du moteur.
506 89 92-01	Contre-bouterolle pour la dépose de la poulie du moteur.
506 89 93-01	Outil de dépose du ressort de rappel de direction.

Caractéristiques techniques

Dimensions:	Rider 11	Rider 13
Longueur	2 090 mm	2 150 mm
Largeur	880 mm	880 mm
Hauteur (au-dess us du volant)	1 070 mm	1 070 m
Poids	197 kg	197 kg
Empattement avant	720 mm	720 mm
Empattement arrière	620 mm	630 mm
Voie	860 mm	850 mm
Dimension des pneus	16 x 6.50 x 8	16 x 6.50 x 8
Pression de l'air	60 kPa	60 kPa
Inclinaison max. autorisée	15°	15°

Moteur:	Rider 11	Rider 13
Marque	Briggs & Stratton Modèle 28B707	Briggs & Stratton Modèle 286707
Puissance	7,7/10,5 kW/CV	9,2/12,5 kW/CV
Cylindrée	362 cm^3	465 cm^3
Carburant	min. 85 octanes sans plomb	min. 85 octanes sans plomb
Volume du réservoir	7 litres	7 litres
Huile	SAE 30 ou 10W/30 Classe SF-CC	SAE 30 ou 10W/30 Classe SF-CC
Volume d'huile	1,4 litres	1,4 litres
Démarrage	Démarreur électrique	Démarreur électrique

Transmission:	Rider 11	Rider 13
Marque	Peerless MST 205	Tuff Torq K46
Huile		SAE 10W/30 Classe SF-CC
Volume d'huile		2,2 litres
Vitesses avant	5	
Vitesses arrière	1	

Système électrique	Rider 11	Rider 13
Type	12 V, mise à la terre au moins	12 V, mise à la terre au moins
Batterie	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Fusible principal	Cavalier à contacts plats 15 A	Cavalier à contacts plats 15 A
Bougie	Champion CJ8 ou J8	Champion CJ8 ou J8
Écartement des électrodes	0,7 - 0,8 mm	0,7 - 0,8 mm

Couple de serrage

Entraîneur	5–10 Nm
Câble de direction du disque de lanceur	20–30 Nm
Poulie	35–40 Nm
Lames	45–50 Nm
Roulements des couteaux	20–25 Nm
Poulie de tension	15–25 Nm
Vis de serrage moteur	20–25 Nm
Vis de serrage boîte de vitesses	20–25 Nm
Boulons du tambour de frein hydrostatique	27 Nm
Poulie du moteur	70–80 Nm
Ecrou de l'essieu de roue	100–150 Nm

Jeu

Câble d'accouplement R 11:	8–10 mm
Bras de levier de frein contre choc R 11:	0–1 mm
Bras de levier de frein R 11:	7–9 mm
Câbles de freins R13, R16:	1 mm
Câbles des pédales de la transmission hydrostatique R13, R16:	0 mm

Dimensions:	**Rider 16 H**
Longueur	2 080 mm
Largeur	880 mm
Hauteur (au-dessus du volant)	1 070 mm
Poids	210 kg
Empattement avant	720 mm
Empattement arrière	630 mm
Voie	860 mm
Dimension des pneus	16 x 6.50 x 8
Pression de l'air	60 kPa
Inclinaison max. autorisée	15°

Moteur:	**Rider 16 H**
Marque	Briggs & Stratton Modèle 28N707
Puissance	11,4/15,5 kW/CV
Cylindrée	465 cm^3
Carburant	min. 85 octanes sans plomb
Volume du réservoir	7 litres
Huile	SAE 30 ou 10W/30 Classe SF-CC
Volume d'huile	1,2 litres
Démarrage	Démarreur électrique

Transmission:	**Rider 16**
Marque	Tuff Torq K 46
Huile	SAE 10W/30 Classe SF-CC
Volume d'huile	2,2 litres

Système électrique:	**Rider 16**
Type	12 V, mise à la terre au moins
Batterie	12 V, 24 Ah
Bougie	Champion CJ8 ou J8
Écartement des électrodes	0,7 - 0,8 mm

Unité de coupe:	**Éjection arrière 85**	**Éjection arrière 97**	**Éjection latérale 97**	**Bio 90**	**Bio 103**
Largeur de coupe	850 mm	970 mm	970 mm	900 mm	1 030 mm
Hauteur de coupe	40-90 mm	40-90 mm	40-80 mm	45-95 mm	45-95 mm
Longueur de couteau		350 mm	350 mm	440 mm	410 mm
Niveau sonore	100 dB(A)	100 dB(A)	100 dB(A)	100 dB(A)	100 dB(A)
Poids	28,0 kg	40,0 kg	53,0 kg	38,0 kg	55,0 kg
Largeur totale	950 mm	1 075 mm	1 300 mm	1 000 mm	1 115 mm

Points de contrôle

Parallélisme du groupe de coupe avec hauteur de coupe en position 1:	± 2 mm
Contrôle de la hauteur de coupe en position 1:	Rider 11 = 37 ± 2 mm Bio = 45 ± 2 mm Autres = 40 ± 2 mm
Tension de la courroie dentée Bio 103 version 1:	Réglage automatique
Tension de la courroie dentée Bio 103 version 2 avec une force de10 N, empreinte:	7 mm
Tension de la courroie dentée Bio 90 avec une force de 7 N, empreinte:	8 mm
Ecart entre la plaque d'appui et la courroie d'entraînement:	3–6 mm
Ecart entre le bras de levier du tendeur de courroie et le guide de courroie, groupe débrayé:	17 ± 5 mm

Service à la livraison et service offert par le distributeur

Service de livraison

1. Remplir la batterie d'électrolyte et la charger pendant quatre heures.
2. Monter le volant, l'œillet de remorquage et, selon le cas, le reste des pièces.
3. Régler le groupe de coupe :

   Régler les ressorts de levage (le poids du groupe de coupe doit être entre 12 et 15 kg. Si la brosse est utilisée, régler les ressorts à la puissance maximale). (Concerne uniquement BioClip.)

   Régler le groupe pour que la hauteur du bord arrière soit de 2 à 4 mm supérieure à celle du bord avant.

   Régler afin que la distance entre l'arrêt le plus bas du réglage de la hauteur et le cadre de protection soit de 5 mm.
4. Contrôler le volume d'huile du moteur.
5. Contrôlez que la transmission comporte une quantité correcte d'huile. (pas Rider 11)
6. Vérifier et régler la pression des pneus (60 kPa, 0,6 bar).
7. Brancher la batterie.
8. Remplir le réservoir et mettre le moteur en marche.
9. Vérifier que la machine est immobile en position neutre. (Sauf Rider 11).
10. Vérifier :

    Conduite avant.

    Conduite arrière.

    Rotation des lames.

    Interrupteur de sûreté du siège.

    Interrupteur de sûreté du levier de levage.
11. Vérifier le régime du moteur (2 900 à 3 100 tr/min).
12. Aviser le client des points suivants :

    Nécessité et avantages de suivre le schéma d'entretien.

    Nécessité et avantages de soumettre la machine à un entretien toutes les 300 heures de conduite.

    Importance de l'entretien pour la valeur de la machine sur le marché de l'occasion.

    Possibilités d'utilisation du groupe de coupe BioClip.
13. Remplir le certificat de vente, etc.

Après les 5 premières heures

1. Vidanger l'huile moteur.

Service offert par le distributeur

Entretien après 25 heures de conduite

1. Vidanger l'huile moteur.
2. Nettoyer/remplacer le pré-filtre du filtre à air ou l'élément en mousse plastique, s'il est monté. (Périodicité plus rapprochée dans des conditions poussiéreuses).
3. Nettoyer/remplacer la cartouche du filtre à air (25 heures, 100 heures avec filtre à air). (Périodicité plus rapprochée dans des conditions poussiéreuses).
3. Vérifier la pression des pneus.
4. Contrôler le groupe de coupe (contrôle visuel).
5. Graisser le tendeur de courroie.
6. Graisser articulations et axes.
7. Régler le frein (Rider 11).
8. Vérifier les courroies trapézoïdales.
9. Nettoyer la prise d'air de refroidissement du moteur.
10. Vérifier/nettoyer les brides de refroidissement de l'engrenage de la transmission hydrostatique.

Entretien après 50 heures de conduite

1. Effectuer l'entretien des 25 heures détaillé ci-dessus.
2. Vérifier le niveau d'huile de la transmission (Rider 13, 16).
3. Vérifier/régler le frein de stationnement (Rider 13, 16).
4. Vérifier/régler le câble d'accélération.
5. Nettoyer les brides de refroidissement de la transmission et du moteur.
6. Vérifier/régler les réglages du groupe de coupe.
7. Inspecter le pare-flammes/l'extincteur d'étincelles (équipement supplémentaire)

Entretien après 100 heures de conduite

1. Effectuer l'entretien des 25 heures détaillé ci-dessus.
2. Effectuer l'entretien des 50 heures détaillé ci-dessus.
3. Remplacer le filtre en papier et le pré-filtre du filtre à air.
4. Remplacer le filtre à carburant de la conduite.
5. Nettoyer/remplacer la bougie.

Entretien après 300 heures de conduite

1. Effectuer l'entretien des 25 heures détaillé ci-dessus.
2. Effectuer l'entretien des 50 heures détaillé ci-dessus.
3. Effectuer l'entretien des 100 heures détaillé ci-dessus.
4. Vérifier le jeu des soupapes du moteur.

Au moins une fois par saison

1. Vidanger l'huile moteur (25 heures de conduite).
2. Nettoyer/remplacer le pré-filtre du filtre à air ou l'élément en mousse plastique, s'il est monté.
3. Nettoyer/remplacer la cartouche du filtre à air,
4. Vérifier/régler les réglages du groupe de coupe.
5. Régler le frein de stationnement.
6. Inspecter le pare-flammes/l'extincteur d'étincelles, équipement supplémentaire.
7. Nettoyer/remplacer la bougie.
8. Remplacer le filtre à carburant de la conduite.
9. Nettoyer les brides de refroidissement de la transmission et du moteur.
10. Vérifier le jeu des soupapes du moteur.
11. Après 300 heures de conduite, confier l'entretien de la machine à un atelier de service agréé.

Schéma d'entretien

Voici une liste des entretiens qui doivent être effectués sur la tondeuse autoportée. Un certain nombre de points non décrits dans ce manuel d'atelier sont expliqués dans le mode d'emploi.

Entretien	Page	Entretien journalier avant le démarrage	Périodicité en heures		
			25	50	100
Vérifier le niveau d'huile du moteur	11	●			
Vérifier la prise d'air de refroidissement du moteur	-	▼			
Vérifier le filtre à air de la pompe à carburant	-	▼			
Vérifier les câbles de direction	25	●			
Vérifier les freins	28	●			
Vérifier la batterie	10	●			
Vérifier le système de sécurité	57	●			
Vérifier vis et écrous	-	❍			
Vérifier les fuites éventuelles d'essence et d'huile	-	❍			
Vidanger l'huile moteur [1]	25		●		
Nettoyer le pré-filtre du filtre à air (plastique expansé) [2]	-		▼		
Contrôler le groupe de coupe	44		●		
Vérifier la pression des pneus (60 kPa)	12		●		
Graisser le tendeur de courroie [3]	-		▼		
Graisser articulations et axes [3]	-		▼		
Régler les freins, Rider 11	28		●		
Vérifier les courroies trapézoïdales	-		❍		
Vérifier les brides de refroidissement de la transmission, Rider 13 et Rider 16					
Vérifier le niveau d'huile de la transmission, Rider 13 et Rider 16	43			●	
Régler les freins, Rider 13 et Rider 16	28			●	
Contrôle et réglage du câble d'accélération	23			●	
Nettoyer les brides de refroidissement de la transmission et du moteur [2, 4]	-			❍	
Remplacer le filtre en papier et le pré-filtre du filtre à air [2]	-				▼
Remplacer le filtre de carburant	-				▼
Remplacer la bougie	-				❍

[1] Premier échange à 5 heures. [2] Dans des conditions poussiéreuses, on recommande d'effectuer un nettoyage et un remplacement plus souvent. [3] Si la tondeuse autoportée est utilisée tous les jours, le graissage doit être effectué deux fois par semaine. [4] Doit être effectué par un atelier de service agréé.

● = Décrit dans ce manuel d'atelier.
❍ = Non décrit dans ce manuel d'atelier.
▼ = Décrit dans le manuel d'utilisation.

AVERTISSEMENT !
Aucune intervention ne doit être effectuée sur le moteur ou sur le groupe de coupe si :

- **Le moteur n'est pas arrêté.**
- **La clé de contact n'est pas enlevée.**
- **Les câbles des bougies d'allumage n'ont pas été débranchés des bougies.**
- **Le frein de stationnement n'est pas serré.**
- **Le groupe de coupe n'est pas débrayé.**

Avant la livraison

Pour nos distributeurs

Un service à la livraison effectué correctement est le premier pas vers la fidélisation des clients. La fidélisation des clients est importante pour tout le monde:

- Le client est satisfait de son Rider. Il sait à qui s'adresser en cas de problème.
- Le client devient fidèle et recommande votre entreprise à d'autres clients potentiels.
- Nous développons ensemble notre marque et partageons la responsabilité de nos produits et de nos clients.

Bien remplir tous les documents.

Remplir la garantie, les documents de livraison, etc., et veiller à donner le bon manuel d'utilisation au client.

Créer une liste de clients avec les machines achetées et les numéros de série. Cette liste servira lors de la commande de pièces de rechange et pour des opérations commerciales.

Dès la livraison, donner au client toutes les informations nécessaires à la bonne manipulation et au bon entretien de sa machine. Ne pas oublier d'informer le client sur:

- Les consignes de sécurité.
- Le dispositif de manœuvre. Insister sur le fait qu'on ne doit pas enfoncer le verrouillage marche arrière sur le Rider 11 lors du passage à la position neutre (fonction de verrouillage au démarrage).
- La vérification des niveaux d'huile. L'appoint et le type d'huile.
- La première vidange après le rodage.
- La nécessité de suivre le calendrier d'entretien et de confier régulièrement l'entretien de son Rider à un atelier et les avantages associés.
- Le carburant à employer.
- Les conseils de coupe pour un bon résultat. Le domaine d'utilisation de BioClip.
- Les accessoires disponibles pour son type de Rider.
- Les conditions de garantie.
- Votre entreprise et la personne à qui s'adresser en cas de problème.

Emballage et déballage

Quand il arrive de l'usine, le Rider est normalement emballé dans un emballage spécial. Il s'agit d'un fond en bois et d'un couvercle en carton épais entouré d'un film plastique.

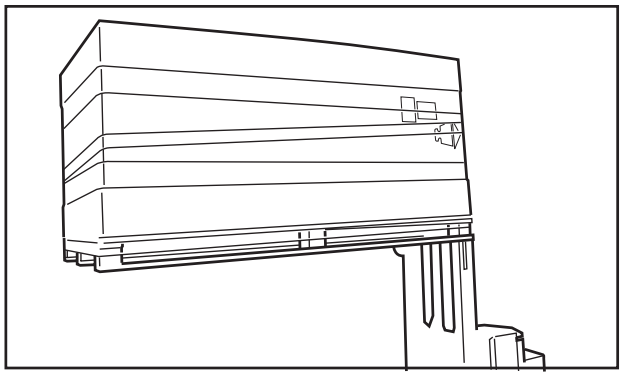
AVERTISSEMENT !
Manipuler la boîte de transport avec précaution. Le paquet doit être posé à l'horizontale. Utiliser une longue fourche sur le petit côté.

Le fond est doté de pieds de palettes et le paquet peut être manipulé avec un chariot à fourche standard sur le grand côté. Pour que le paquet ne penche pas, deux personnes doivent aider le conducteur du chariot. Soulever et conduire le chariot avec précaution.

Déchirer le film plastique et retirer le carton. Le Rider est posé sur le fond, frein enclenché et immobilisé par des cales en bois.

A l'ouverture de l'emballage, vérifier l'absence de dommages sur le Rider. Des dommages éventuels doivent être signalés au transporteur selon les procédures habituelles.

L'emballage ne doit pas être retourné.



Pour le levage depuis le petit côté, voir la figure, une longue fourche est nécessaire.

Éléments livrés avec le Rider

Les éléments suivants se trouvent dans la boîte de transport:

Quantité	Élément
1	Volant avec tube
1	Vis à tête cylindrique à 6 pans creux pour tube volant
1	Contre-écrou tube volant
2	Roulettes (BioClip)
6	Bouchons de batterie
1	Manuel d'utilisation
1	Instructions d'utilisation et de maintenance Briggs & Stratton
4	Roues (certains pays)

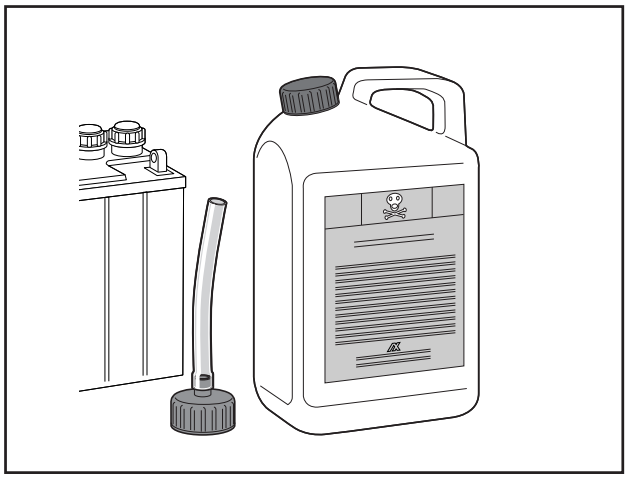
Batterie

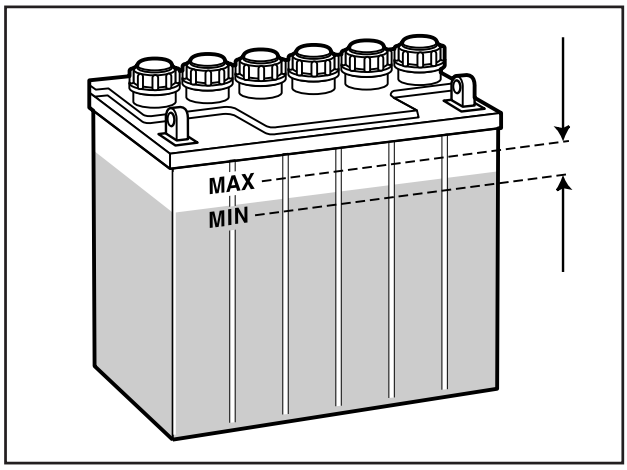
AVERTISSEMENT!

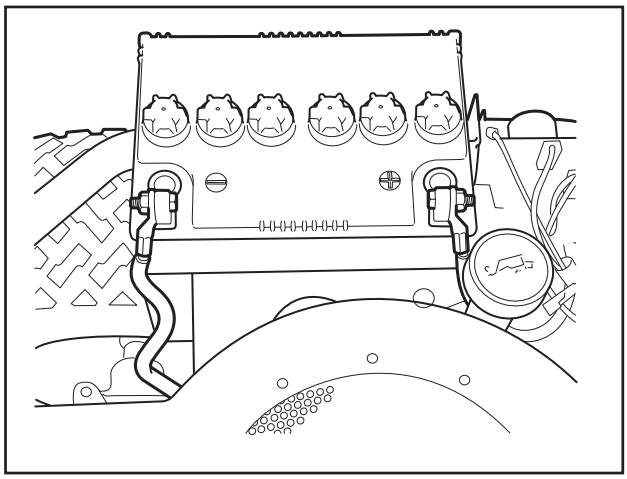
L'acide de batterie est très caustique. Utiliser des gants en caoutchouc et porter des lunettes pour protéger les yeux. Eviter de respirer les vapeurs d'acide.

	En cas de contact avec l'acide
Externe:	Rincer à grande eau.
Interne:	Boire de l'eau ou du lait en grandes quantités. Consulter un médecin le plus rapidement possible.
Yeux:	Rincer à grande eau. Consulter un médecin le plus rapidement possible.

La batterie dégage un gaz explosif. Etincelles, flammes et cigarettes sont formellement interdites à proximité de la batterie.







La batterie est livrée sans acide de l’usine. Les éléments sont plombés. Les bouchons de la batterie sont livrés dans un sachet plastique.

- Remplir lentement les éléments d’acide de batterie jusqu’aux repères.
- Attendre 20 minutes et faire l’appoint si nécessaire.
- Charger la batterie avec 12 V et 6 A max. pendant 4 heures.
- Contrôler le niveau d’électrolyte et faire l’appoint si nécessaire avec de l’eau distillée jusqu’au repère supérieur.

Mettre la batterie en place.

Utiliser les vis et les écrous se trouvant sur la batterie pour la connecter. Empêcher les vis de tourner lors du montage pour ne pas appliquer de contrainte sur les pôles.

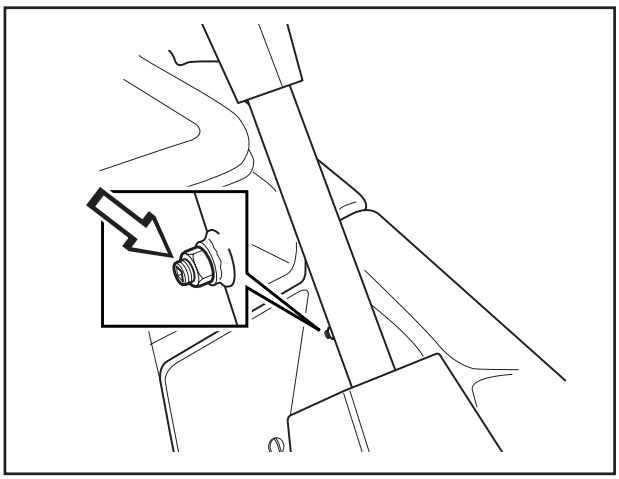
- Connecter le câble noir au -.
- Connecter le câble rouge au +.

Veiller à ce que les câbles ne frottent pas contre autre chose.

Mettre le couvercle de la batterie en place et serrer la courroie.

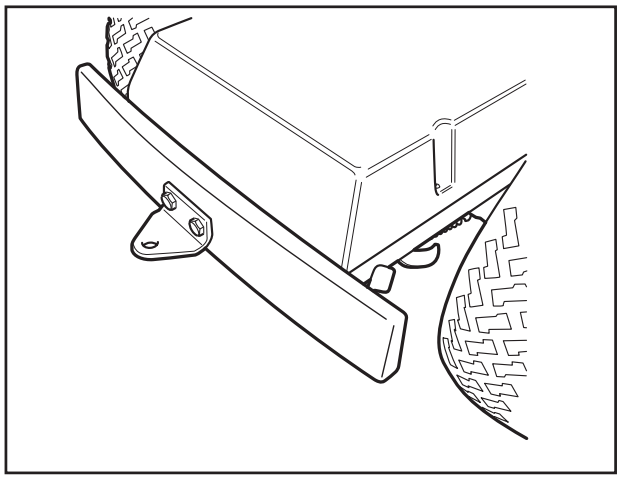
Volant

- Monter le volant à l'aide du tube sur la colonne.
- Serrer la vis à tête cylindrique à six pans creux pour qu'elle atteigne le guide sur la barre. Faire bouger le volant doucement dans tous les sens et serrer la vis à tête cylindrique à 6 pans creux pour qu'elle touche le fond du guide.
- Serrer le contre-écrou sur la vis à tête cylindrique à 6 pans creux.



Œillet de remorquage

L'œillet de remorquage est monté «à l'envers» en usine pour des raisons de transport. Fixer l'œillet de remorquage sur le pare-chocs arrière conformément à la figure.



Vérifier le niveau d'huile du moteur

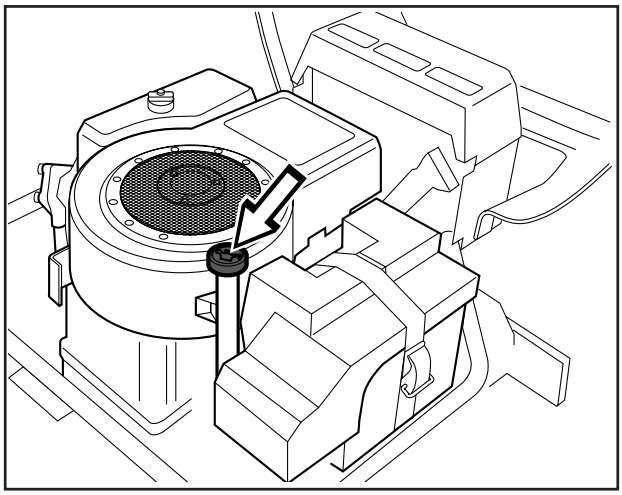
Vérifier le niveau d'huile du moteur quand la tondeuse autoportée est à l'horizontale.

Ouvrir le carter de moteur.

Desserrer la jauge et la sortir. La sécher et l'introduire de nouveau.

La jauge doit être vissée **à fond** .

Desserrer de nouveau la jauge et la ressortir. Lire le niveau d'huile.

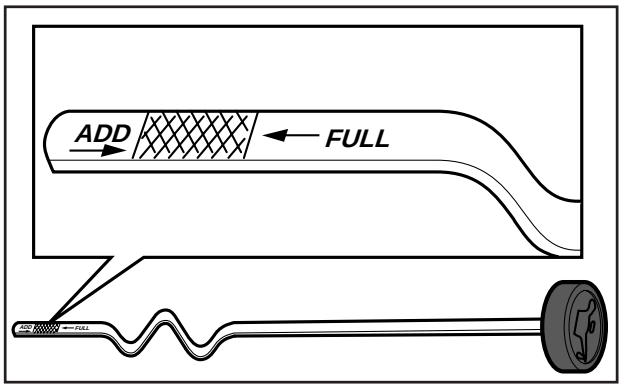


Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères sur la jauge. Si le niveau est proche du repère "ADD", remplir d'huile jusqu'au repère "FULL" sur la jauge.

L'huile est versée dans le trou où se trouve la jauge.

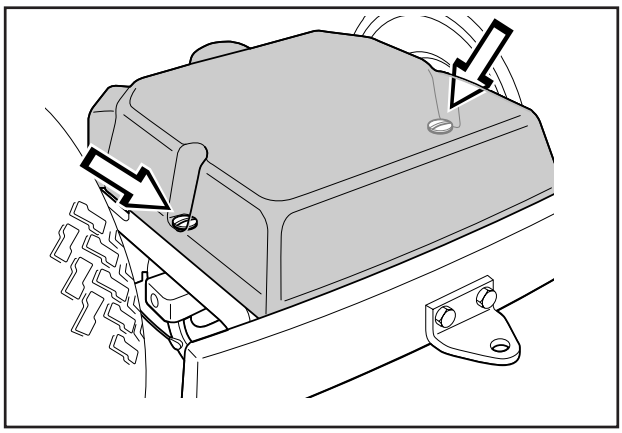
Utiliser de l'huile pour moteur SAE 30 ou SAE 10W-30, classe SF–CC.

Le moteur contient 1,4 litres d'huile au total.

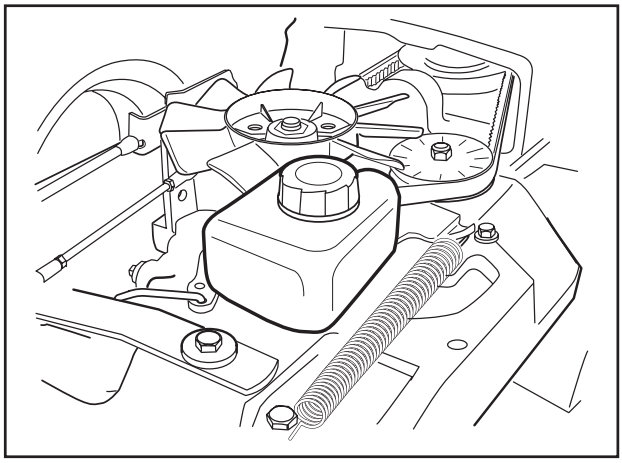


Contrôle du niveau d'huile de la transmission

(Sauf Rider 11)
Retirer le carter de transmission. Desserrer les deux vis (une de chaque côté) et soulever le carter de transmission.



Contrôler que le réservoir d'huile de la transmission est bien rempli d'huile. Remplir, si nécessaire, avec de l'huile moteur SAE 10W/30 (classe SF–CC).



INFORMATIONS IMPORTANTES

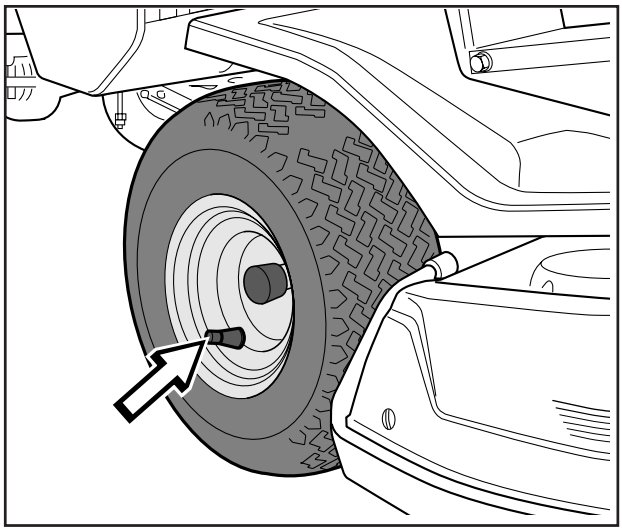
Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint après l'essai de fonctionnement. En cas de poches d'air dans la transmission, le niveau d'huile diminue.

Roues

Monter les roues (certains pays). La pression des pneus doit être de 60 kPa (0,6 kp/cm2) pour toutes les roues.

Pour améliorer la conduite, on peut abaisser la pression des pneus arrière à 40 kPa (0,4 kp/cm ^{2}).

La pression max. autorisée est de 100 kPa (1,0 kp/cm ^{2}).



INFORMATIONS IMPORTANTES

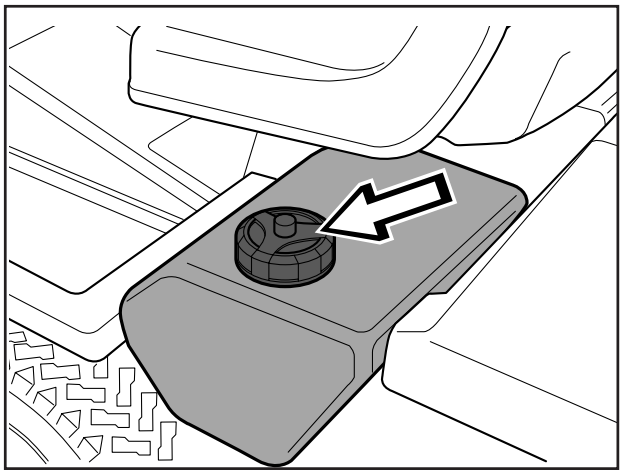
Si les pneus avant n'ont pas la même pression, les couteaux coupent l'herbe à des hauteurs différentes.

Contrôle et réglage de la pression au sol et du parallélisme du groupe de coupe

A faire après le contrôle de la pression des pneus. Voir les sections respectives dans ce manuel d'atelier.

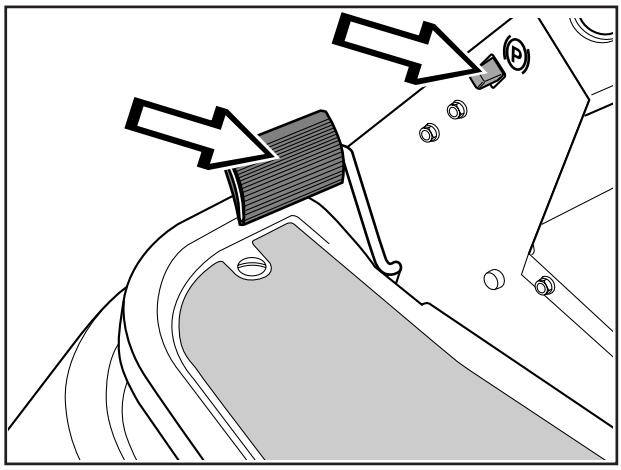
Essai de fonctionnement

Faire le plein d'essence. Le moteur fonctionne à l'essence sans plomb avec un indice d'octane de 85 au moins (pas mélangée à de l'huile). Utiliser volontiers de l'essence Alkylate adaptée à l'environnement, de la marque Aspen par ex.



AVERTISSEMENT !
L'essence est extrêmement inflammable. Soyez prudent et faites le plein en extérieur.

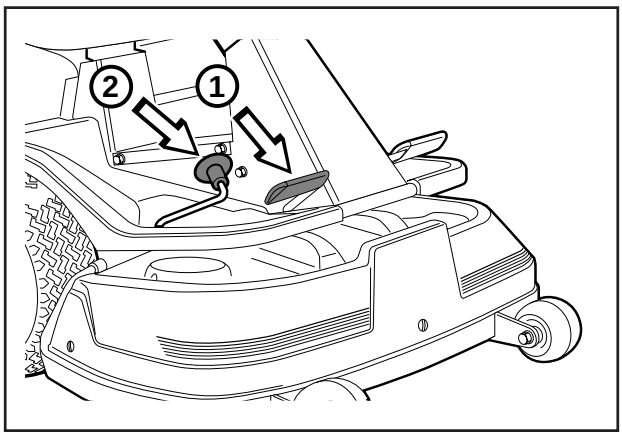
AVERTISSEMENT !
Ne jamais faire tourner le moteur en intérieur, dans un local fermé ou mal aéré. Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone qui est toxique.



Démarrer le moteur.

Vérifier que la machine est immobile en position neutre sur un sol plat quand le frein de stationnement est libéré. (Sauf Rider 11).

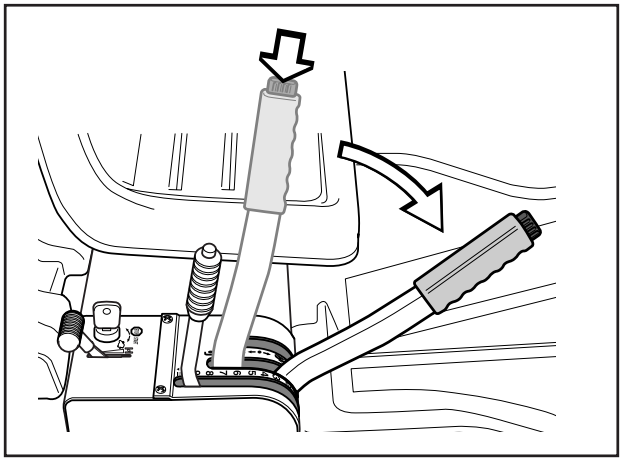
Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement.



Contrôler l'entraînement vers l'avant (1) et vers l'arrière (2).

Contrôler que le moteur de démarrage ne fonctionne pas quand une des pédales du système hydrostatique est sollicitée (Rider 13, 16) ou quand le levier de vitesse est en position neutre (Rider 11).

Contrôler que le moteur s'arrête si on se relève du siège quand une des pédales du système hydrostatique est sollicitée (Rider 13, 16) ou quand le levier de vitesse est en position neutre (Rider 11).

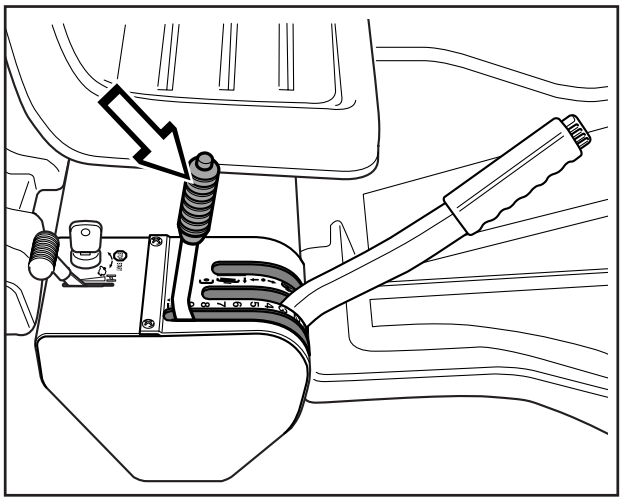


Vérifier que le moteur de démarrage ne fonctionne pas quand le groupe de coupe est en position basse.

Contrôler le fonctionnement du groupe de coupe et l'absence de bruit anormal

Neuf hauteurs de coupes sont disponibles, réglables avec le levier.

Groupe avec éjection arrière,	40-90 mm, hauteur de coupe
Groupe BioClip,	45-95 mm, hauteur de coupe



Régulateur de vitesse de rotation

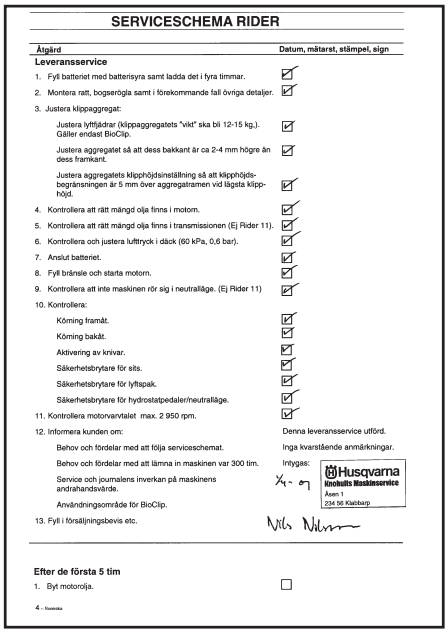
Vérifier que le régime max. du moteur est de:

Rider 11	2 900-3100 tr/min
Rider 13	2 900-3100 tr/min
Rider 16	2 900-3100 tr/min

Administration

Remplir le certificat de vente, la liste de clients, etc.

Ne pas oublier de remplir le numéro de série à la page 3 et de certifier le service à la livraison dans le manuel d'utilisation.



SERVICESCHEMA RIDER

Åtgärd	Datum, mätarst, stämpel, sign
Leveransservice	
1. Fyll batteriet med batterisyra samt ladda det i fyra timmar.	☑
2. Montera ratt, bogserögla samt i förekommande fall övriga detaljer.	☑
3. Justera klippaggregat:	
Justera lyftfjädrar (klippaggregatets "vikt" ska bli 12-15 kg.). Gäller endast BioClip.	☑
Justera aggregatet så att dess bakkant är ca 2-4 mm högre än dess framkant.	☑
Justera aggregatets klipphöjdsinställning så att klipphöjds-begränsningen är 5 mm över aggregatramen vid lägsta klipp-höjd.	☑
4. Kontrollera att rätt mängd olja finns i motorn.	☑
5. Kontrollera att rätt mängd olja finns i transmissionen (Ej Rider 11).	☑
6. Kontrollera och justera lufttryck i däck (60 kPa, 0,6 bar).	☑
7. Anslut batteriet.	☑
8. Fyll bränsle och starta motorn.	☑
9. Kontrollera att inte maskinen rör sig i neutralläge. (Ej Rider 11)	☑
10. Kontrollera:	
Körning framåt.	☑
Körning bakåt.	☑
Aktivering av knivar.	☑
Säkerhetsbrytare för sits.	☑
Säkerhetsbrytare för lyftspak.	☑
Säkerhetsbrytare för hydrostatpedaler/neutralläge.	☑
11. Kontrollera motorvarvtalet max. 2 950 rpm.	☑
12. Informera kunden om:	Denna leveransservice utförd.
Behov och fördelar med att följa serviceschemat.	Inga kvarstående anmärkningar.
Behov och fördelar med att lämna in maskinen var 300 tim.	Intygas:
Service och journalens inverkan på maskinens andrahandsvärde.	24-07 Husqvarna Knohults Maskinservice Åsen 1 234 56 Klaibarp
Användningsområde för BioClip.	
13. Fyll i försäljningsbevis etc.	Nils Nilsson

Efter de första 5 tim

1. Byt motorolja. ☐

4 – Svenska

Construction et fonctionnement

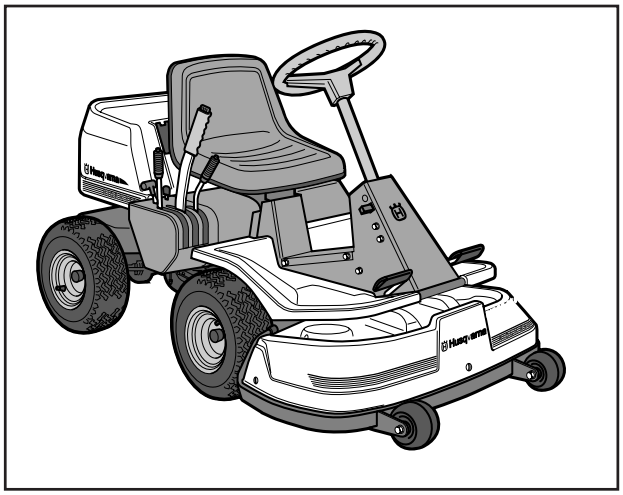
Généralités

La série Rider de Husqvarna regroupe des tondeuses autoportées de capacité élevée. Elles existent en quatre tailles, de la plus petite Rider 11 à la plus grande Rider ProFlex 21.

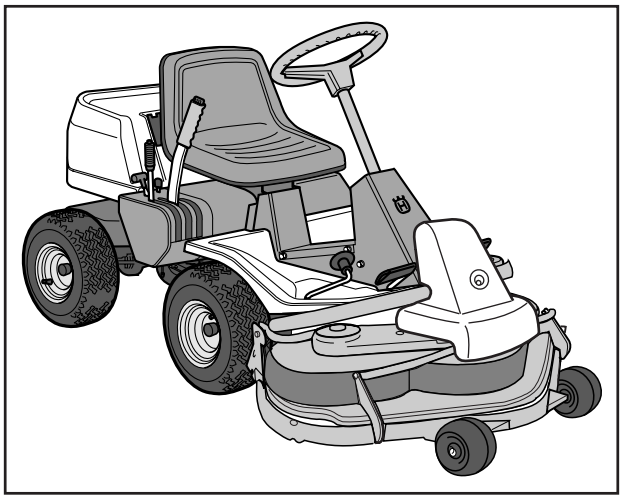
Ce manuel concerne les machines de moindre taille. Les machines Pro et ProFlex d'une puissance supérieure sont décrites dans un manuel séparé. Tous les Riders présentent une articulation centrale qui permet de couper facilement autour des arbres et autres obstacles. Un autre point commun est l'unité de coupe frontale qui permet de contrôler la coupe et assurer un résultat optimal.

Les tondeuses Riders de Husqvarna peuvent être équipées de divers accessoires (par ex. émousseuse et lame Bull), ce qui permet d'obtenir un outil de travail d'une grande polyvalence.

Les tondeuses Rider 11 et Rider 11 BioClip peuvent être livrées avec une boîte de vitesses manuelle. Les autres modèles Rider sont livrés uniquement avec une transmission hydrostatique.



Rider 11 et Rider 13 comportent une unité de coupe avec éjection arrière. Il est également possible de choisir une unité BioClip. Dans ce cas, la machine s'appelle Rider 11 Bio ou Rider 13 Bio.



Rider 16 accepte 4 différentes unités de coupe:
Bak 97 (éjection arrière)
Sido 97 (éjection latérale)
BioClip 90 ou BioClip 103

Numéro de série

Le numéro de série de la machine est imprimé sur une plaque située du côté gauche (depuis l'avant) sous le siège. Les informations suivantes sont indiquées sur cette plaque :

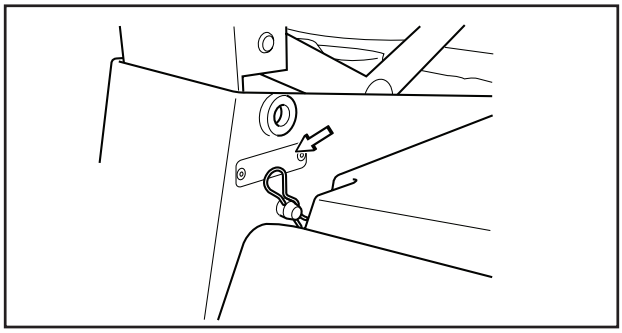
- La désignation de type de la machine.
- Le numéro du fabricant.
- Le numéro de série de la machine.

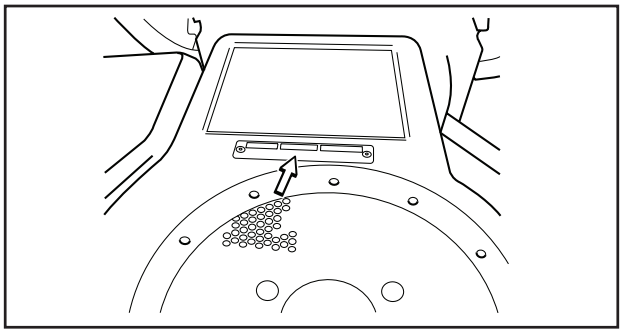
Indiquez toujours la désignation de type et le numéro de série lors de la commande de pièces de rechange.

Le numéro de série du moteur est poinçonné sur une plaque rivée sur le carter du ventilateur. La plaque indique :

- Le modèle.
- Le type.
- Le code.

Indiquez toujours ces informations lors de la commande de pièces de rechange.

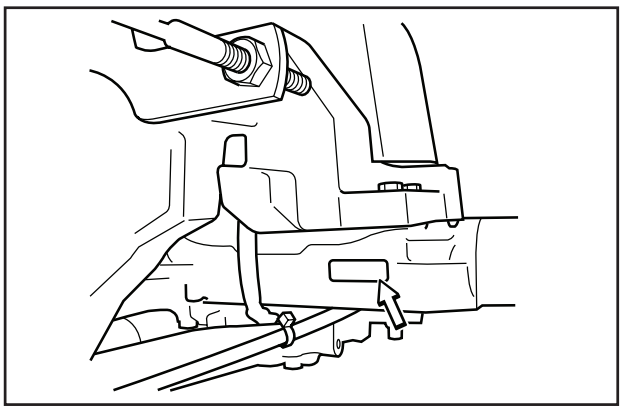




Le numéro de série de la transmission est indiqué sur un autocollant à code-barre placé à l'avant du carter de l'arbre d'entraînement gauche:

- La désignation de type est indiquée sur le code-barre et commence par la lettre "K".
- Le numéro de série est indiqué sur le code-barre et précédé des caractères "s/n".
- Le numéro du fabricant est indiqué sous le code-barre et précédé des caractères "p/n".

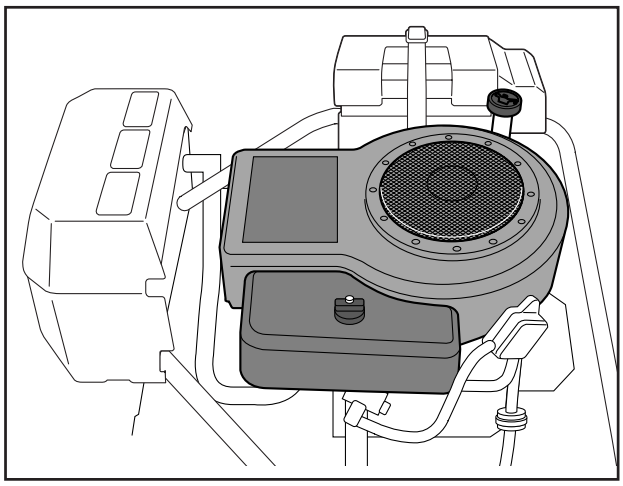
Toujours indiquer la désignation de type et le numéro de série lors de la commande de pièces de rechange.



Moteur

Toutes les tondeuses Husqvarna de la série Rider sont équipées d'un moteur à un cylindre refroidi par air Briggs & Stratton.

Les réparations importantes effectuées sur le moteur ne sont pas décrites dans ce manuel d'atelier. Elles sont expliquées dans les manuels de Briggs & Strattons qui détaillent les réglages et réparations du moteur. Ces manuels sont à commander auprès de l'atelier de service autorisé.



Rider 11 et Rider 13 comportent des moteurs à soupape latérale et à un cylindre de 10,5 et 12,5 CV respectivement et avec graissage par projection.
Rider 16 comporte un moteur à soupape en tête et à un cylindre de 15,5 CV.

Le tableau ci-dessous indique les numéros de commande des différents modèles Rider. Ces numéros devront être indiqués lors de la commande des manuels des machines :

Modèle	B & S modèle n°
Rider 11	28B707
Rider 13	286707
Rider 16	28N707

Il est particulièrement important que seules des pièces d'origine soient utilisées lors de toute réparation des moteurs. L'utilisation d'autres pièces annule automatiquement la garantie.

Direction

Toutes les tondeuses autoportées de la série Rider ont une articulation centrale. Le mouvement du volant est transmis au train arrière par l'intermédiaire des câbles et de la chaîne. La tondeuse offre une conduite tout en souplesse et précision. Un Rider coupe sans peine autour de tous les obstacles rencontrés sur la pelouse.

L'articulation centrale permet un rayon de braquage très réduit. Pour un mouvement de volant maximal, le cercle d'herbe non coupée est de seulement 20-30 cm en fonction du modèle choisi.

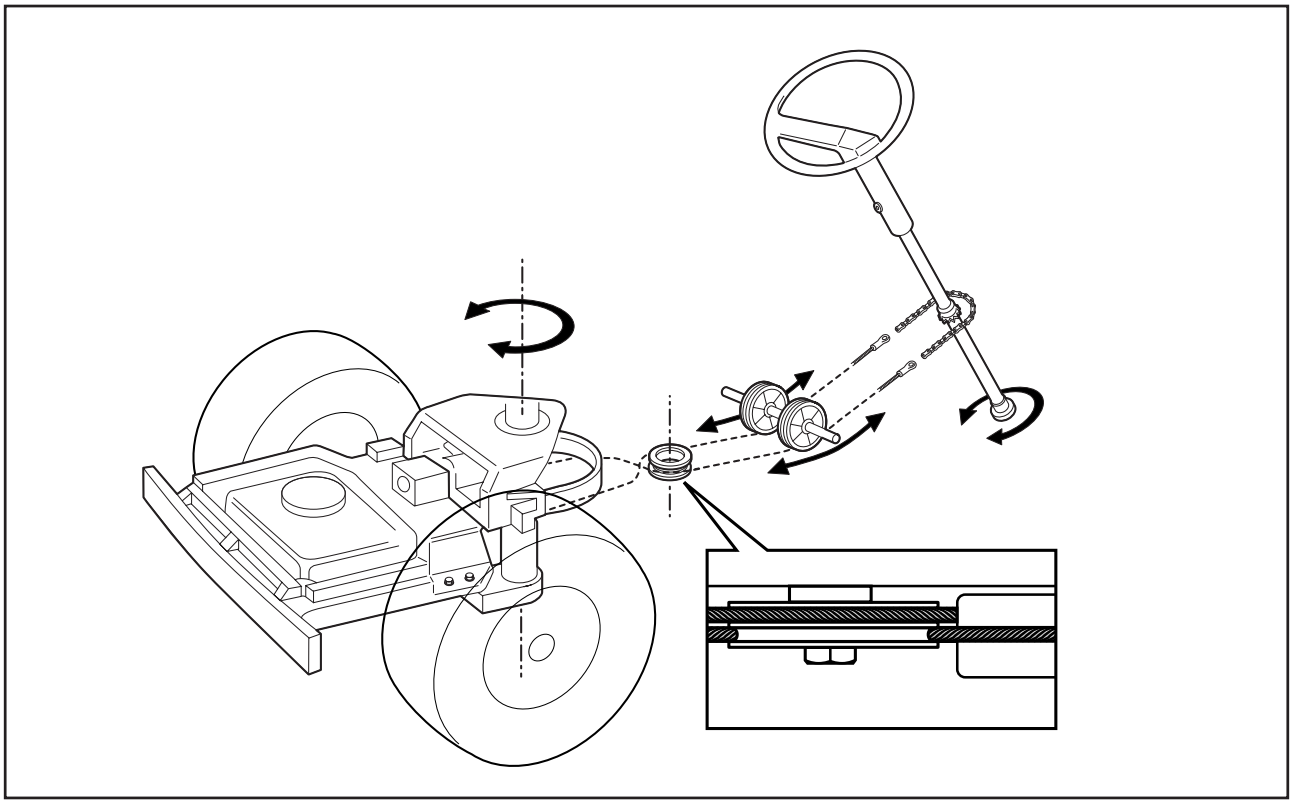
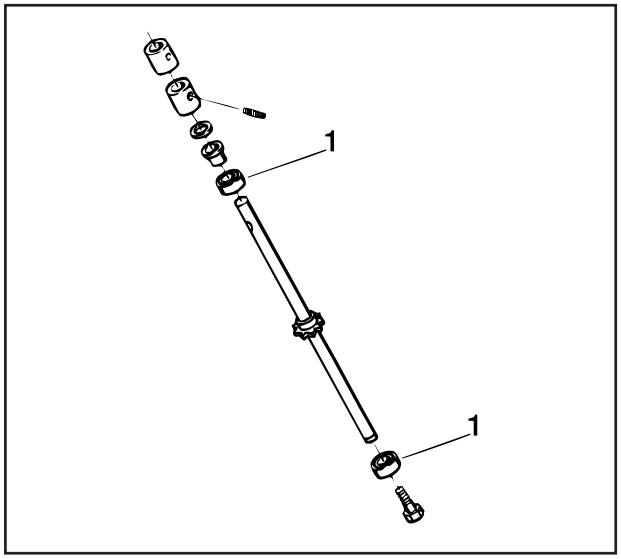


Schéma de principe de la direction articulée.

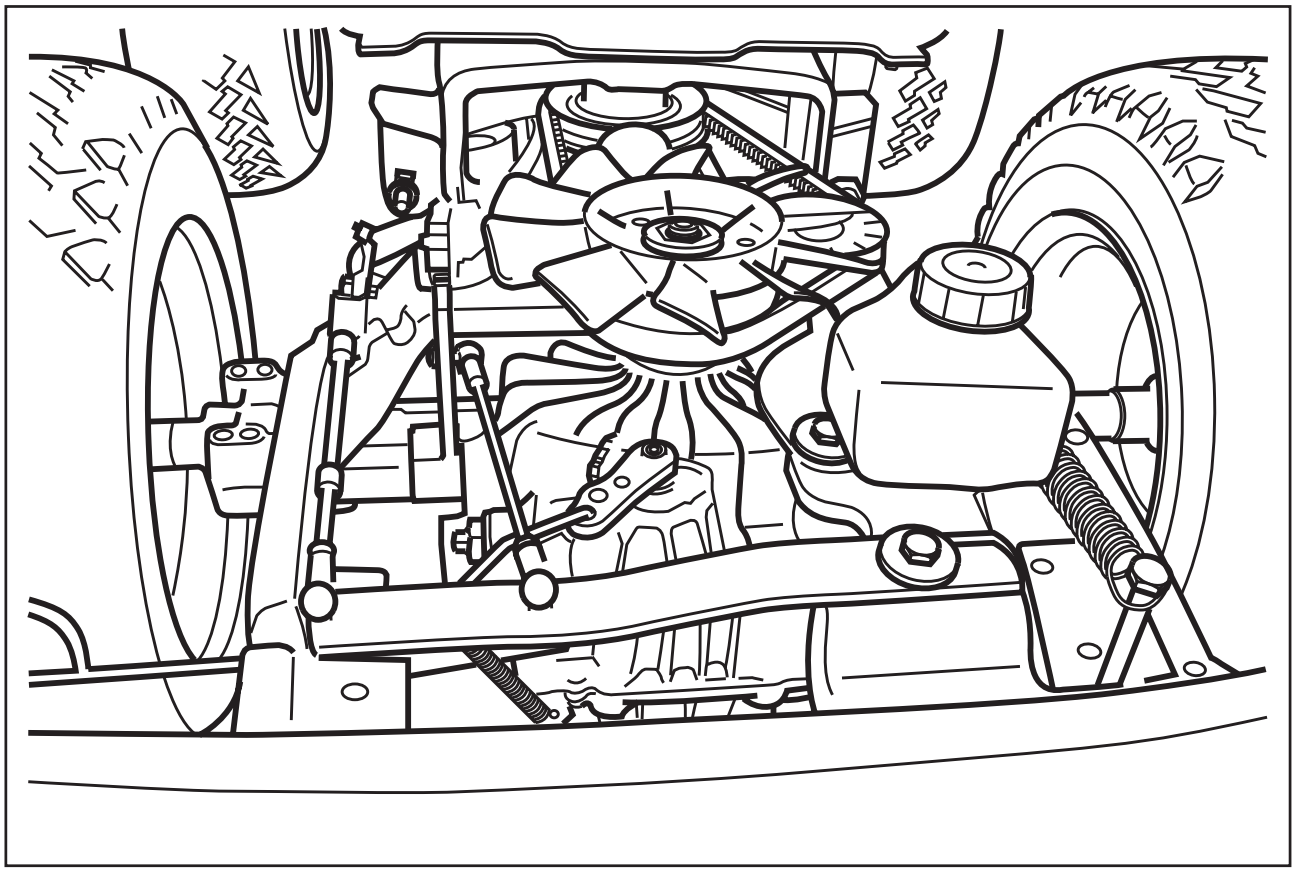


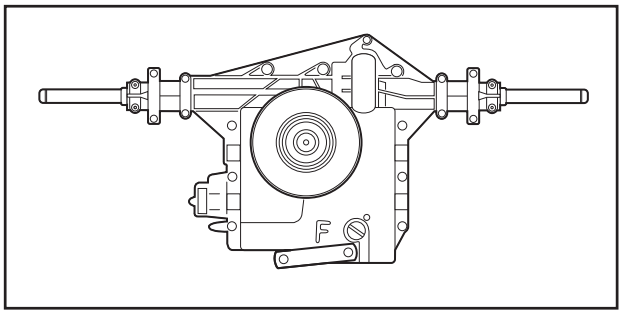
Les machines Rider comportent une colonne de direction à roulements à billes (1).

Transmission

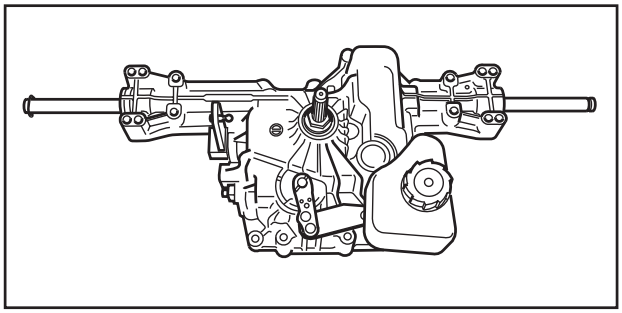
Rider 13 et Rider 16 sont équipés d'une transmission hydrostatique qui assurent au conducteur le contrôle total de la conduite. La vitesse est réglable en continu en actionnant la pédale de marche avant ou arrière.

Rider 11 ont une boîte de vitesses manuelle avec cinq pignons avant, débrayage et un pignon arrière. Cette boîte de vitesses est de type "inline", c'est-à-dire que le changement de vitesse a lieu directement au débrayage vers le cinquième pignon sans passer par chaque pignon.





Boîte de vitesses manuelle sur Rider 11 et Rider 11 Bio.



Transmission hydrostatique sur Rider 13 et Rider 16.

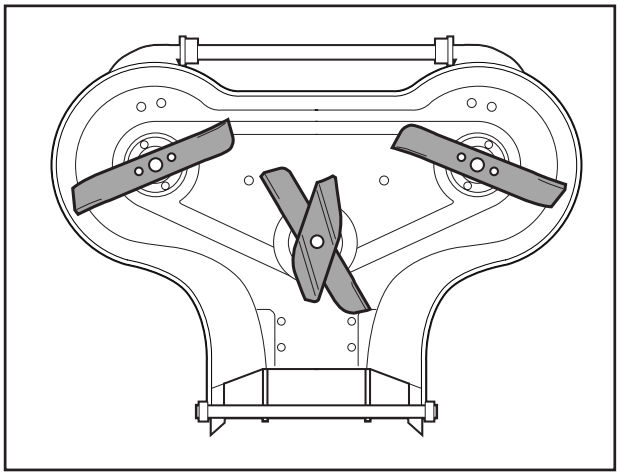
Unité de coupe

Toutes les machines de la série Rider sont équipées d'une unité de coupe frontale qui assure une coupe efficace même sur des surfaces étroites.

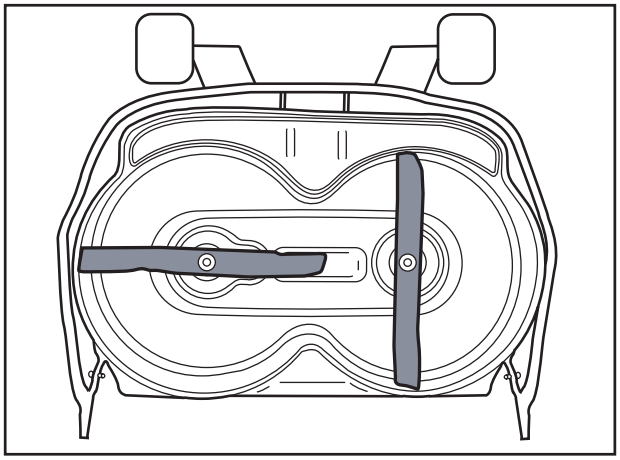
Rider 11 et Rider 13 comportent une unité de coupe avec éjection arrière et offrent une largeur de coupe de 850 mm.

Rider 11 Bio et Rider 13 Bio comportent une unité de coupe BioClip et offrent une largeur de coupe de 900 mm.

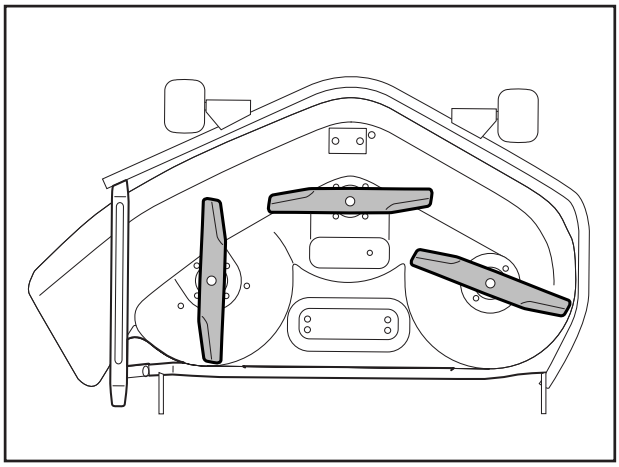
Rider 16 peut être équipé d'une unité de coupe avec éjection latérale ou arrière, toutes deux avec une largeur de coupe de 970 mm, ou une unité de coupe BioClip avec une largeur de coupe de 900 mm ou 1030 mm.



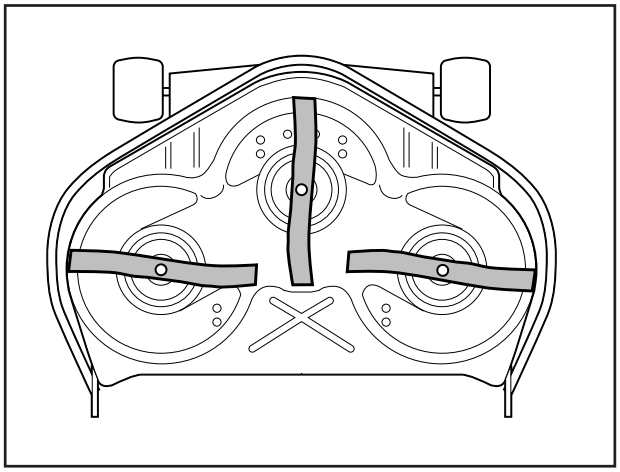
Unité de coupe avec éjection arrière, 850 mm



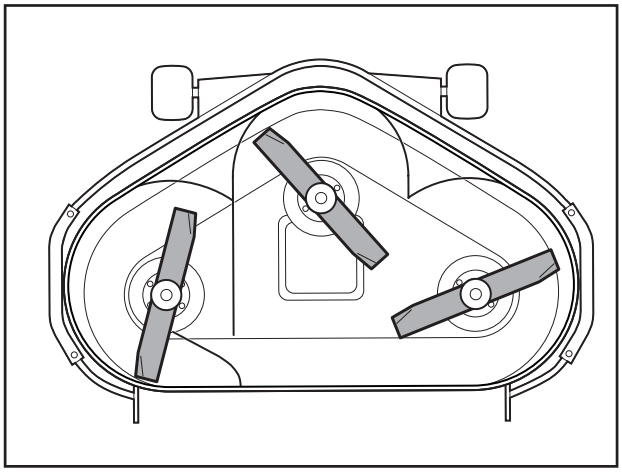
Bio 90



Unité de coupe avec éjection latérale, 970 mm



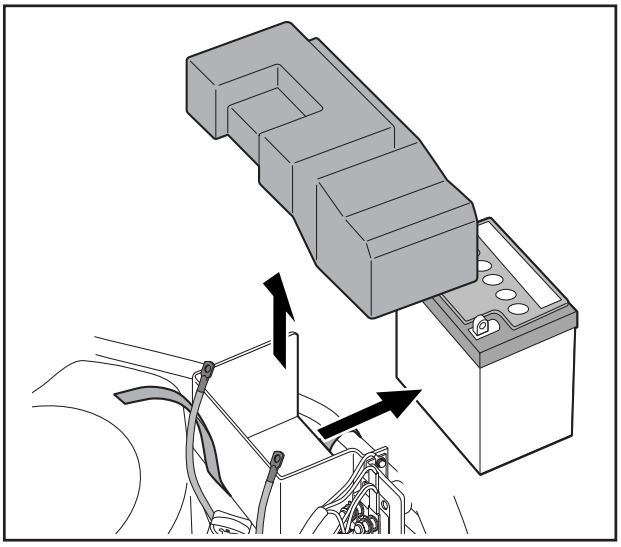
Bio 103



Unité de coupe avec éjection arrière, 970 mm

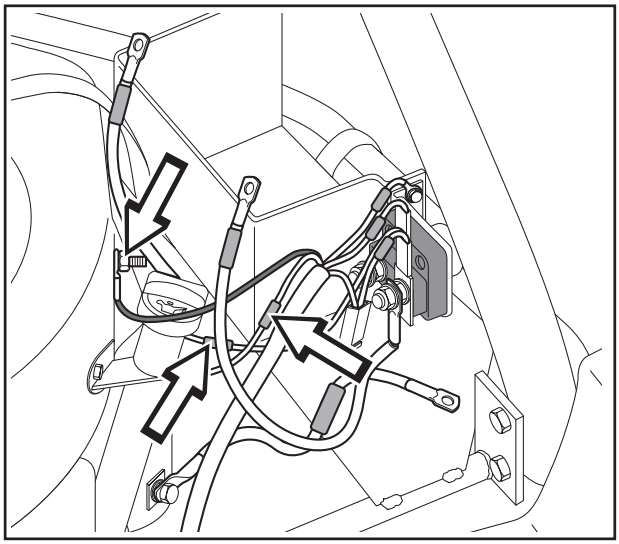
Dépose du moteur

1



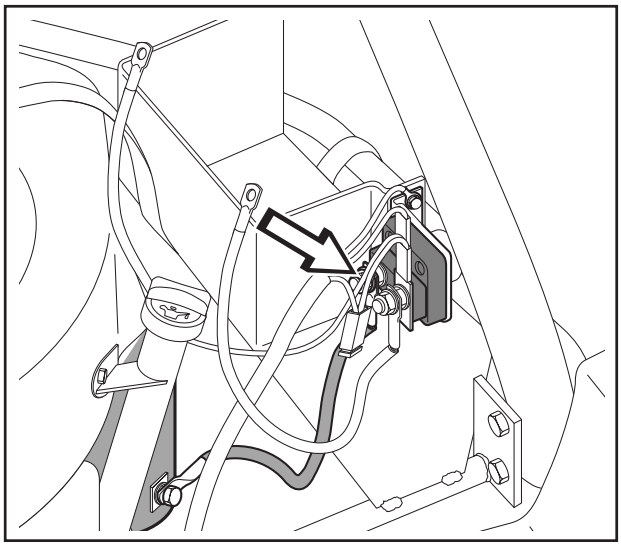
Dégager la courroie fixe de la batterie. Retirer le couvercle et libérer les connexions de câble. Retirer ensuite la batterie en la soulevant.

3



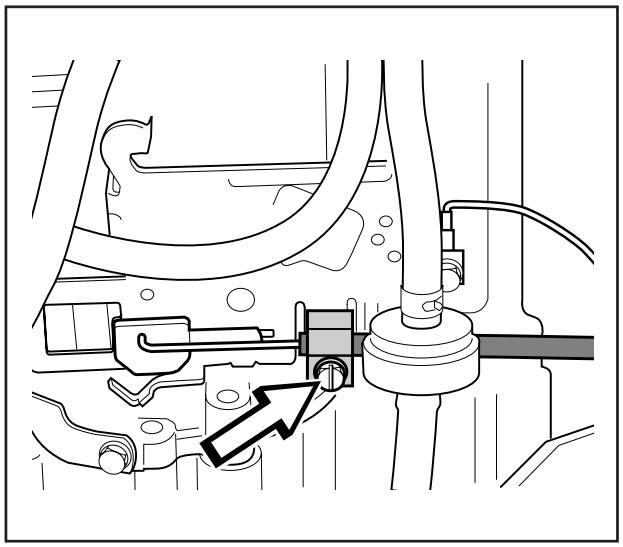
Localiser et retirer les connexions électriques du moteur.

2



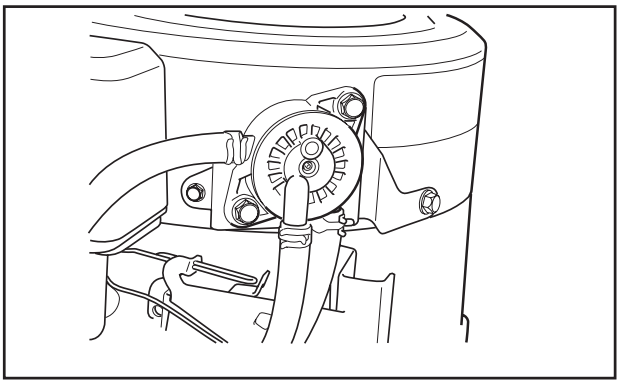
Retirer le câble entre le relais de démarrage et le moteur.

4



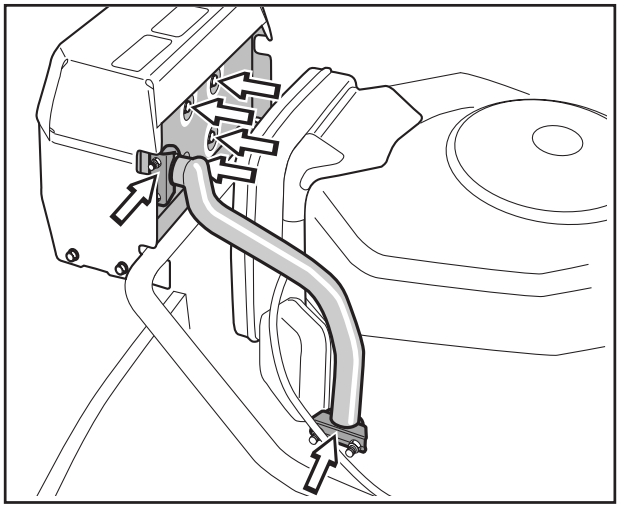
Retirer le serre-câbles retenant les câbles d’accélérateur et de starter. Retirer le câble de sa fixation.

5



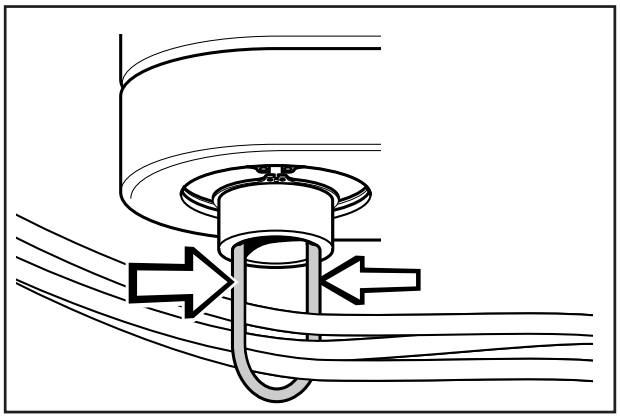
Retirer les pinces du tuyau de carburant au niveau de la pompe de carburant et tirer vers le bas le tuyau de carburant.

6



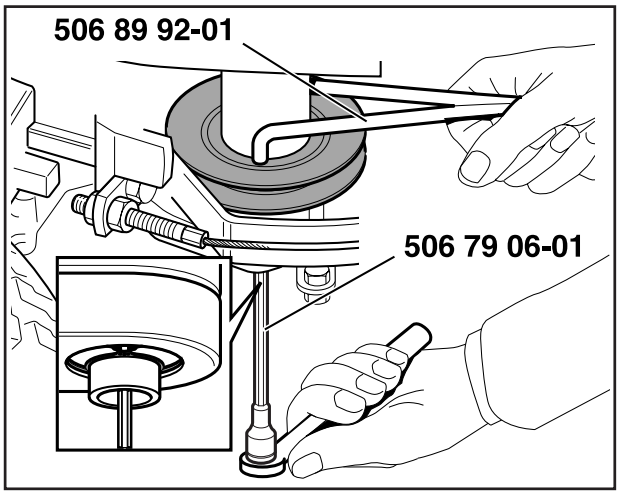
Desserrer les pinces au niveau du tuyau d’échappement. Retirer ensuite le tuyau d’échappement.

7



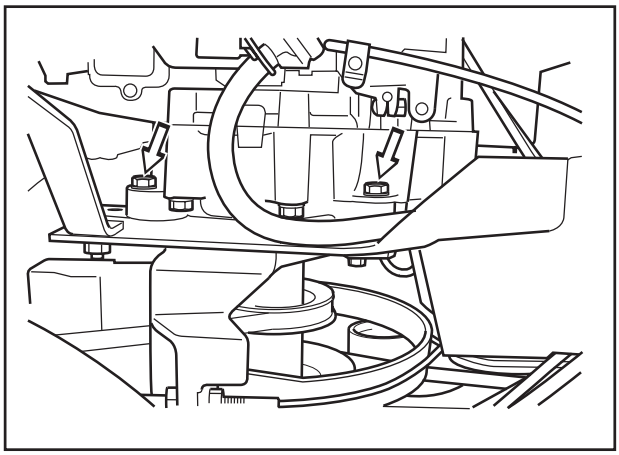
Introduire le support de câble sous la poulie de moteur à l'aide d'une pince plate, puis tirer le support de câble vers le bas.

8



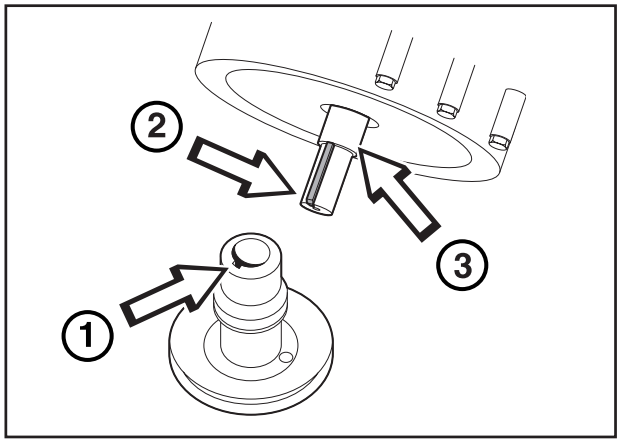
Introduire l'outil n° 506 79 06-01 au centre de la poulie de moteur. Desserrer et retirer la vis à tête cylindrique et six pans creux maintenant la poulie et l'arbre du moteur ensemble. Utiliser l'outil n° 506 89 92-01 comme contre-bouterolle. Retirer la poulie de l'arbre du moteur.

9



Retirer les deux fixations du moteur, situées de chaque côté du moteur, puis déposer le moteur de la tondeuse.

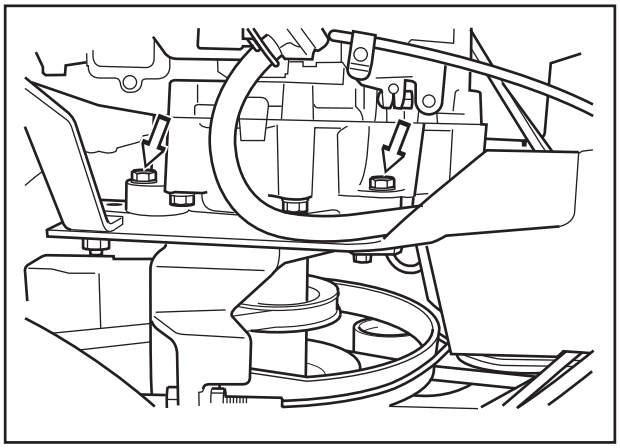
Pose du moteur



INFORMATION IMPORTANTE

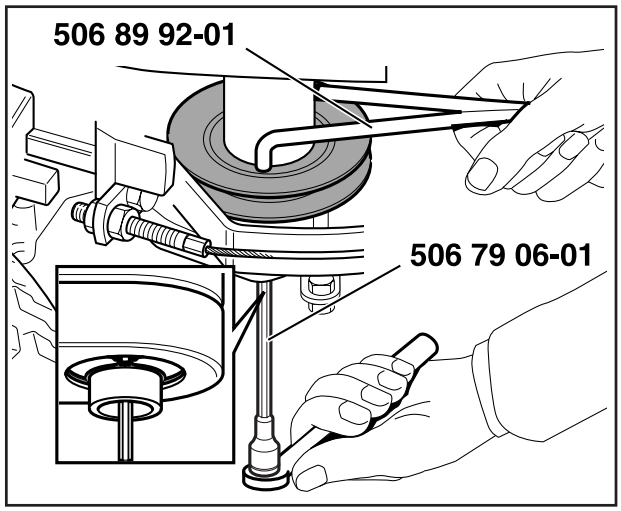
Lors de la pose du moteur, le guide de la poulie (1) doit être positionné de telle sorte que la clavette de l'arbre de sortie (2) passe dans le guide (voir figure). S'assurer aussi que l'entretoise (3) et la clavette (2) sont maintenues contre l'arbre du moteur. Graisser l'arbre du moteur.

1



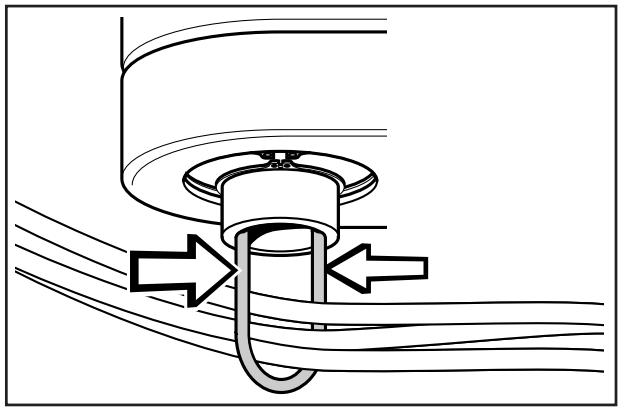
Abaisser le moteur et serrer les deux fixations (de chaque côté du moteur) selon un couple de serrage de 25 Nm.

2



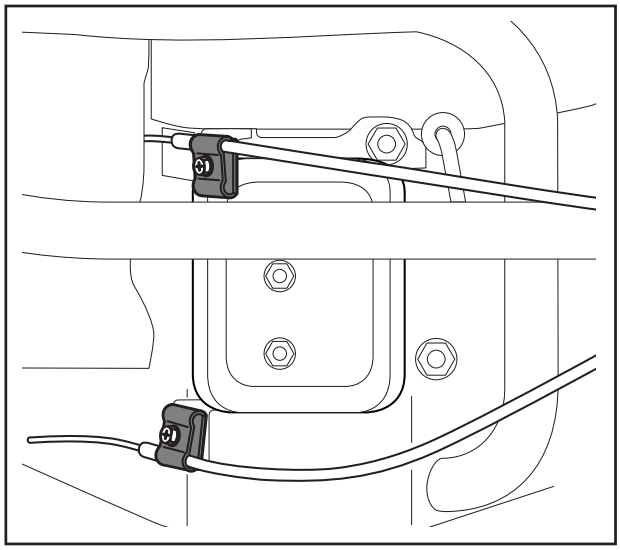
Installer la poulie avec l'outil n° 506 79 06-01 et la serrer selon un couple de 80 Nm. Utiliser l'outil n° 506 89 92-01 comme contre-bouterolle.

3



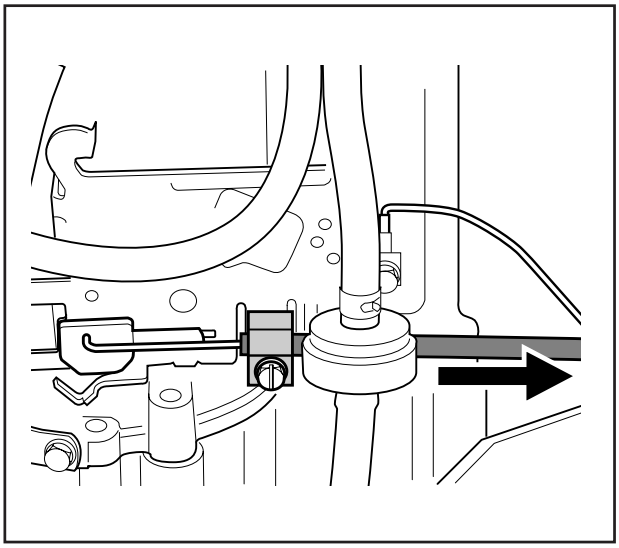
Passer les câbles à travers le support de câbles. Comprimer le support et l'introduire par le bas au centre du tendeur de courroie jusqu'à ce qu'il s'accroche au rebord supérieur du tendeur.

4



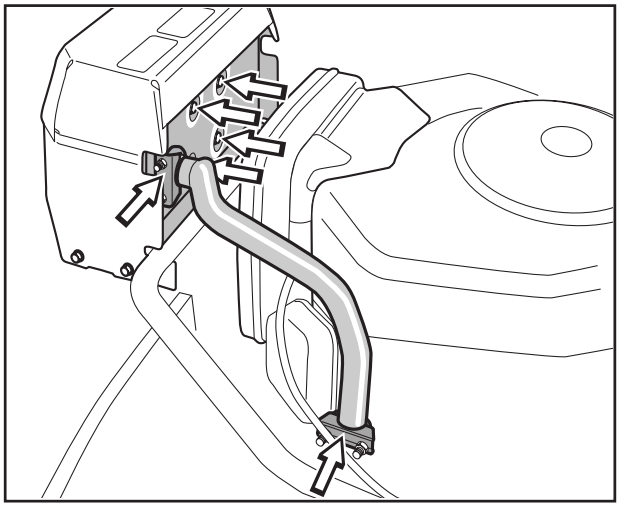
Fixer le câble de l’accélérateur au niveau du carburateur puis y installer le serre-câble sans le serrer.

5



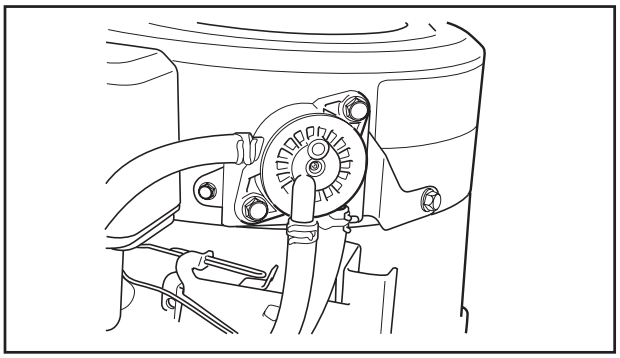
Amener la commande d'accélération en position de plein starter. Tirer la gaine externe du câble au maximum vers la droite et serrer la vis correspondante. Repousser la commande d'accélération sur la position plein gaz et vérifier que le starter n'est plus sollicité.

6



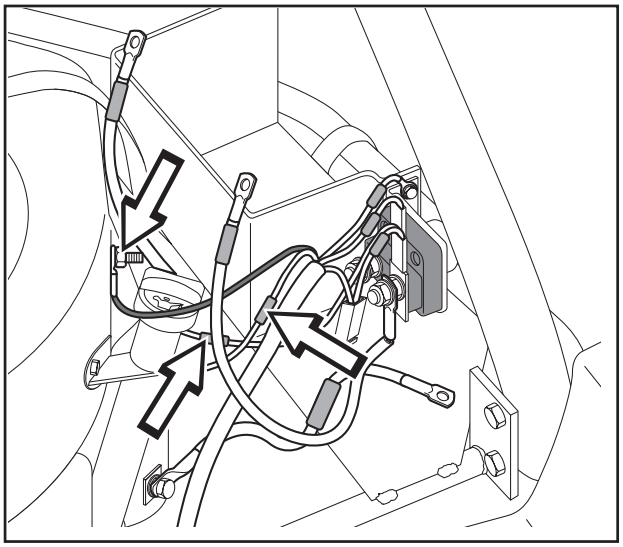
Monter le tuyau d'échappement et serrer les vis de fixation et les pinces du tuyau.

7



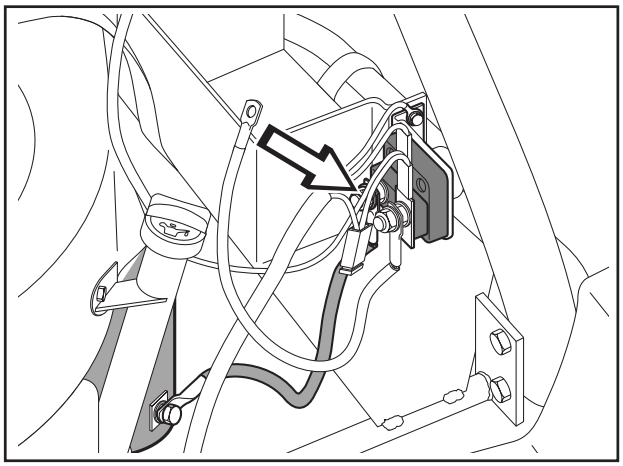
Enfoncer le tuyau de carburant sur la pompe de carburant puis monter la bride du tuyau.

8



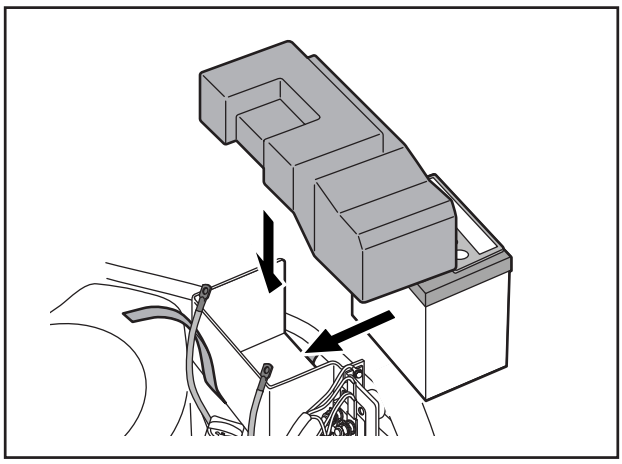
Monter les connexions électriques du moteur.

9



Fixer le câble entre le moteur et le relais de démarrage.

10



Soulever la batterie et monter les connexions de câble et le couvercle, tendre les courroies de serrage.

Vidange d'huile du moteur

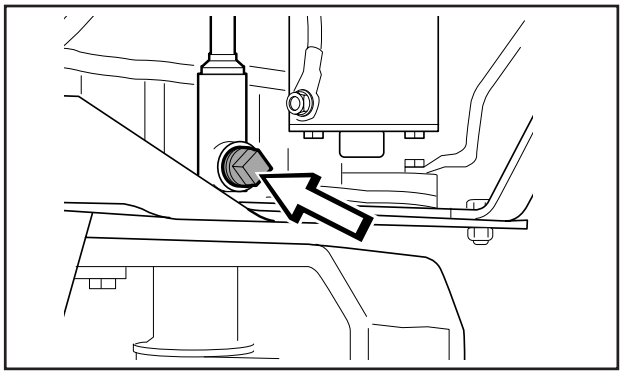
Remplacer l'huile moteur pour la première fois après 5 heures de fonctionnement, voir le schéma d'entretien. Remplacer ensuite l'huile toutes les 50 heures de conduite (toutes les 25 heures si les conditions de fonctionnement sont particulièrement exigeantes).

AVERTISSEMENT !
L'huile de moteur peut être très chaude si la vidange est effectuée tout de suite après l'arrêt du moteur. Laissez le moteur se refroidir quelques instants avant la vidange.

INFORMATIONS IMPORTANTES

L'huile de moteur usagée est dangereuse pour la santé et ne doit pas être déversée sur le sol ou dans la nature. Elle doit être laissée dans une déchetterie ou autre lieu adéquat.

Eviter tout contact avec la peau, laver avec du savon et de l'eau en cas d'éclaboussure.



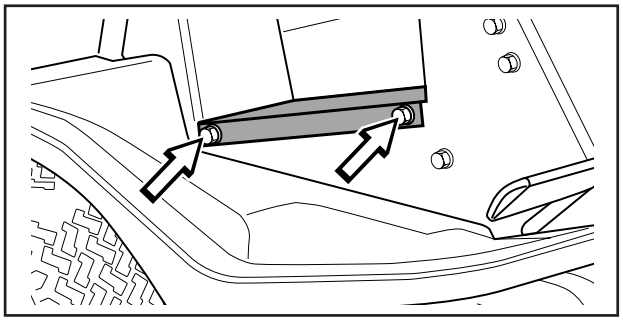
Bouchon de vidange sur Rider 11, Rider 13 et Rider 16

Conseil ! Lors de la vidange de l'huile moteur, utiliser un morceau de carton plié pour diriger l'huile vers le récipient de vidange.

Placer un récipient sous le bouchon de vidange du côté gauche du moteur.
Retirer la jauge et le bouchon de vidange. Laisser l'huile couler dans le récipient.
Remettre en place le bouchon de vidange et le visser fermement. Remplir d'huile jusqu'à l'indication "FULL" sur la jauge. Le remplissage d'huile s'effectue dans le trou où se trouve la jauge.
Utiliser de l'huile moteur SAE 30 ou SAE 10W/30, classe SF-CC.
Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il soit chaud. Vérifier ensuite qu'aucune fuite ne se produit au niveau du bouchon d'huile.

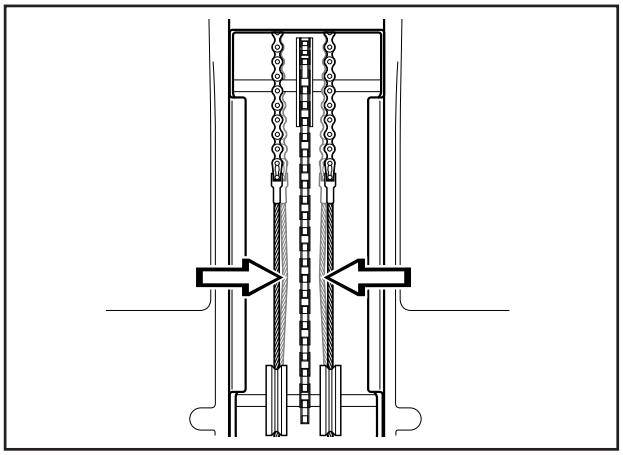
Contrôle et réglage des câbles d'entraînement

1



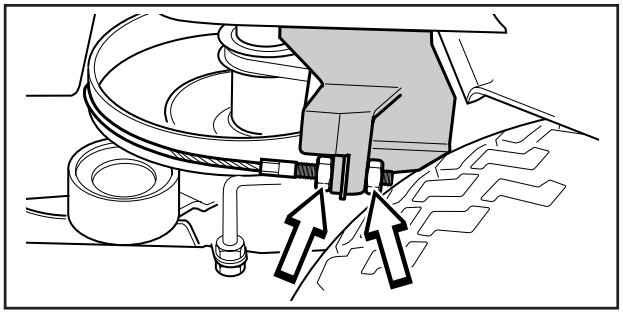
Démonter la tôle du châssis en enlevant les vis (deux de chaque côté).

2



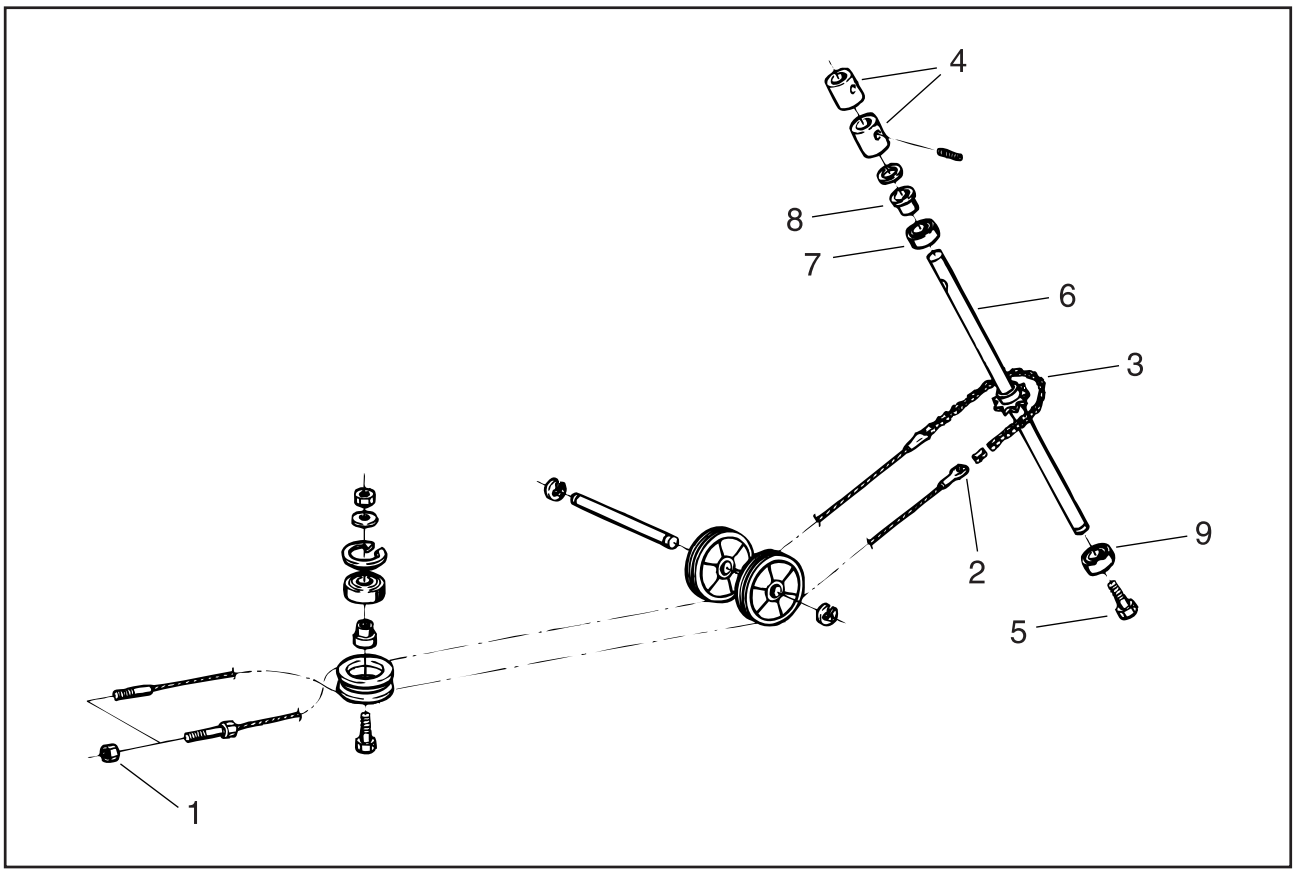
Contrôler la tension des câbles en les pinçant ensemble (au niveau des flèches). La distance entre les câbles doit diminuer de moitié sans trop forcer en pinçant.

3



Tendre les câbles en serrant les écroux de réglage (un de chaque côté de la tondeuse). Les câbles ne doivent pas être trop tendus. Ils doivent juste serrer contre la couronne de direction. Tendre autant les deux câbles pour ne pas modifier la position du volant.

Après le réglage, contrôler la tension des câbles conformément au point 2.



Remplacement des câbles de direction

1
Desserrer la fixation arrière (1) des câbles de direction.

2
Desserrer la fixation avant (2) des câbles de direction au niveau de la chaîne de direction (6) et tirer les câbles de direction à travers le châssis.

Rem. Si les vieux câbles sont intacts, les nouveaux câbles peuvent être installés au niveau des vieux lorsque ceux-ci sont retirés. Les nouveaux câbles se mettront alors automatiquement en place.

3
Installer les nouveaux câbles. Lorsque les nouveaux câbles sont montés, il convient de contrôler leur tension (voir ”Contrôle et réglage des câbles d’entraînement”).

Dépose/pose de la colonne de direction

1
Desserrer la fixation arrière (1) des câbles de direction. Retirer la tôle de châssis.

2
Retirer le volant avec son tube en desserrant le contre-écrou, puis retirer la vis d'arrêt. Soulever le volant avec son tube.

3
Retirer les deux entraîneurs (2) de la colonne de direction.

4
Dévisser la vis (5) située sur le bord inférieur de la colonne de direction.

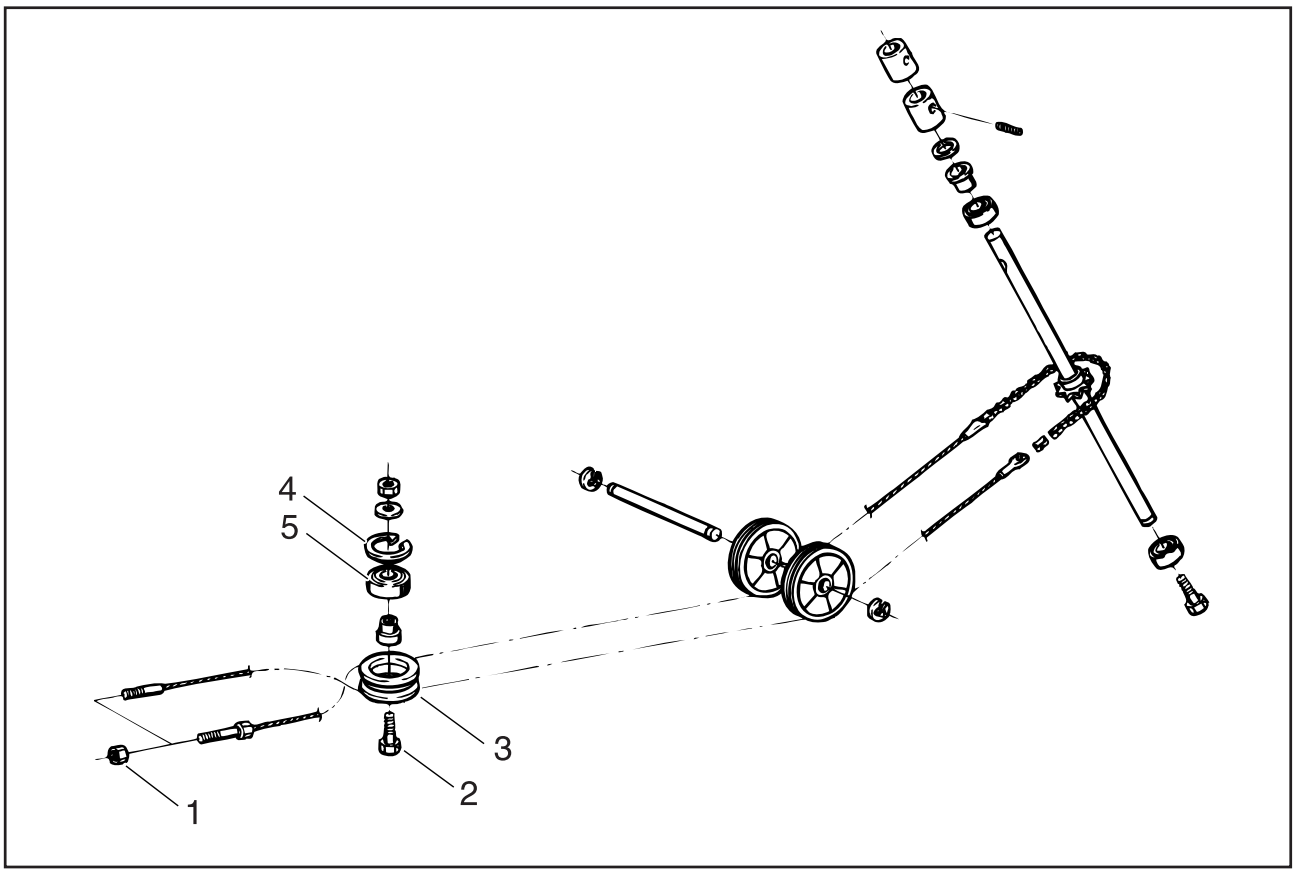
5
Tirer la colonne de direction (6) vers le haut et introduire sa partie inférieure vers l'arrière pour retourner la chaîne de direction (3).

6
Déplacer le roulement supérieur (7) vers le haut pour le retirer de la colonne de direction (6). S'il est nécessaire de remplacer le roulement, retirer la douille (8) du roulement en la frappant.

7
Retirer le roulement (9) vers le bas.

8
Retirer la colonne de direction (6) par le bas.

9
Pour monter la colonne de direction, procéder dans l'ordre inverse. Lors du montage, serrer les deux entraîneurs (4) de la colonne de direction selon un couple de serrage de 5–10 Nm.



Dépose/pose de la poulie de câble

1
Desserrer la fixation arrière (1) des câbles de direction.

2
Retirer la vis (2), puis la poulie de câble (3).

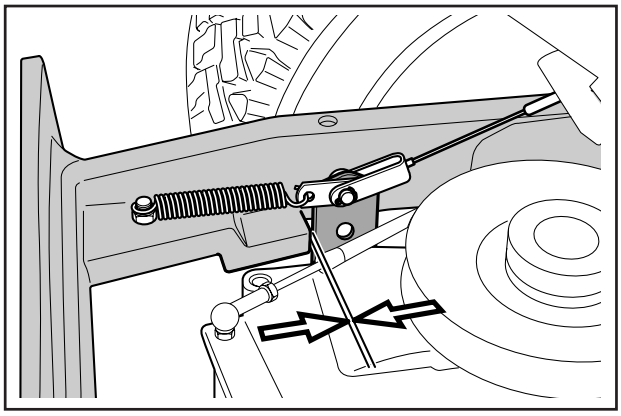
3
Retirer le circlip (4) du roulement et démonter le roulement (5) en le frappant.

4
Pour monter la poulie de câble, procéder dans l'ordre inverse.

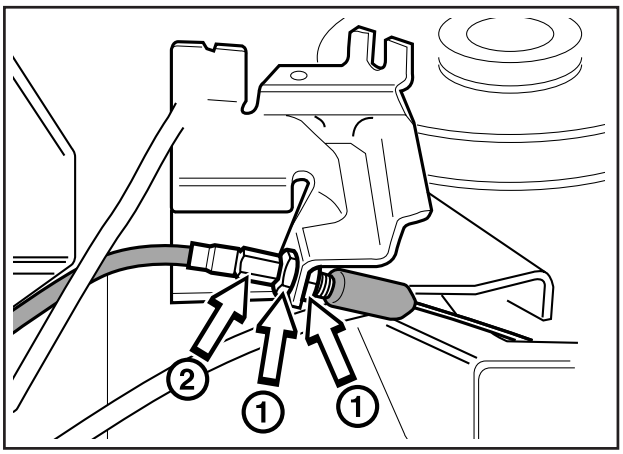
Après le montage, il convient de contrôler la tension des câbles (voir ”Contrôle et réglage des câbles d’entraînement”).

Contrôle et réglage du câble de frein

Contrôle et réglage du Rider 11



S'assurer que le frein est bien réglé en mesurant l'écart entre le bras du frein et le bord avant de la prise du châssis.
L'écart doit être de 0–1 mm si les freins ne sont pas serrés.



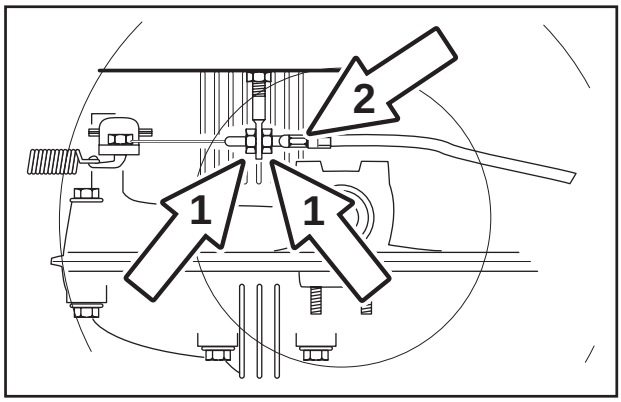
1
Desserrer les contre-écrous (1).

2
Tendre le câble avec la vis de réglage (2), pour obtenir un écart de 1 mm entre le bras du frein et le bord avant de la prise du châssis.

3
Serrer les contre-écrous (1) après le réglage. Après montage du câble de frein, s'assurer que le jeu du bras de frein n'est pas trop important. Si le jeu du bras dépasse 9 mm, serrer l'écrou du bras pour réduire le jeu.

Rider 13 et Rider 16

Pour vérifier que le frein est correctement réglé, installer la tondeuse autoportée sur une légère pente et freiner.
Si la tondeuse autoportée ne reste pas immobile, le frein doit être réglé.



Pour régler le frein, procéder de la manière suivante:

1
Desserrer les contre-écrous (1).

2
Tendre le câble à l'aide de la vis de réglage (2) pour éliminer totalement le jeu du câble.

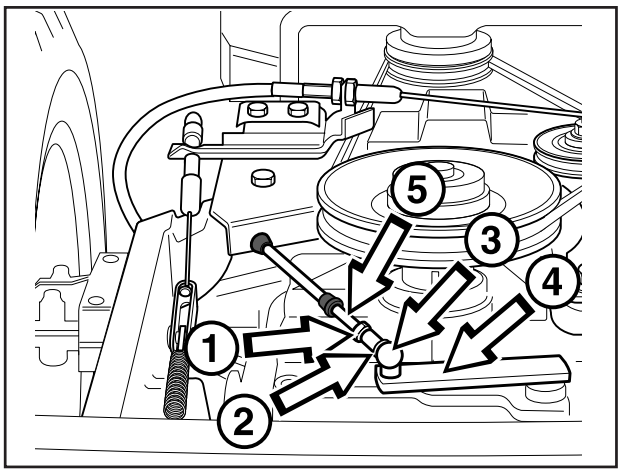
3
Serrer les contre-écrous (1).

4
S'assurer finalement que le frein est bien réglé.

AVERTISSEMENT!
Un frein mal réglé peut diminuer la puissance de freinage.

Contrôle et réglage de la commande des vitesses

Rider 11



Pour contrôler le réglage de la commande des vitesses, amener le levier de commande de vitesse en position ”N”. Si le bras (4) passe facilement en position libre, le réglage est correct.
Si ce n'est pas le cas, effectuer le réglage en procédant de la manière suivante:

1
Desserrer le contre-écrou (1) du joint à boulet.

2
Tirer la rondelle d'arrêt (2) vers l'arrière jusqu'à pouvoir retirer le culot (3) du boulon d'articulation du levier (4).

3
Ajuster la position du culot (3) sur la barre de traction (5) jusqu'à obtention du réglage correct.

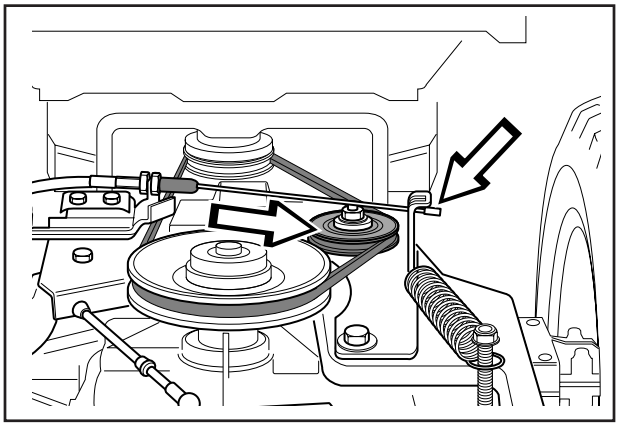
4
Verrouiller le montage avec le contre-écrou (1) et tirer la rondelle d'arrêt (2) pour la mettre en place.

INFORMATION IMPORTANTE
S'assurer que la rondelle d'arrêt passe à travers le trou du culot.

Contrôle et réglage du débrayage

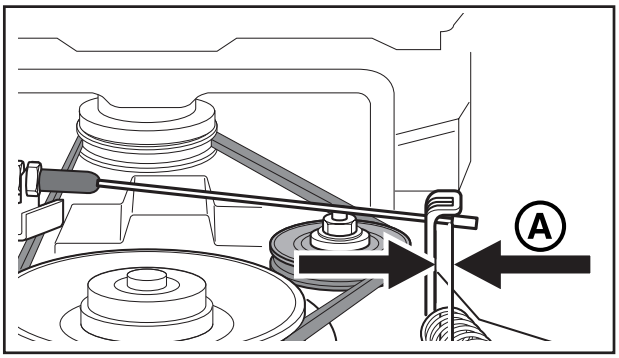
Rider 11

1



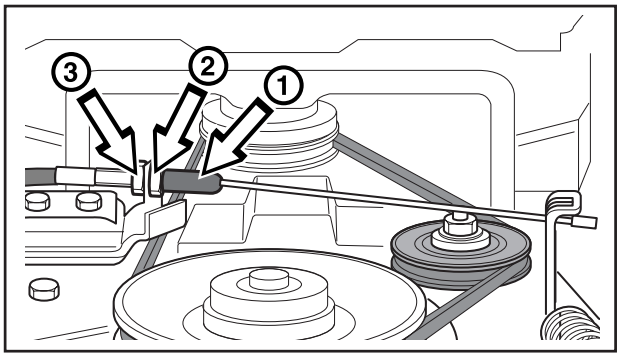
Le débrayage est correctement réglé si le mouvement vers le haut du galet tendeur est arrêté par la courroie et non le câble.

2



Il doit exister un jeu (A) de 8–10 mm entre le raccord du câble et le levier.

3

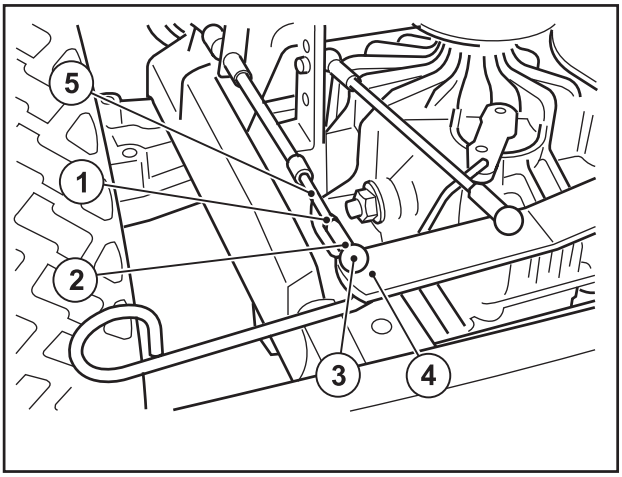


Pour régler les câbles de débrayage, procéder comme suit:

- Retirer la douille en caoutchouc (1). Desserrer l’écrou (2) et tendre le câble à l’aide de la vis de réglage (3).
- Serrer le contre-écrou (2) après le réglage.

Contrôle et réglage de la vitesse

Rider 13 et Rider 16



1
Retirer le contre-écrou (1) du joint à boulet.

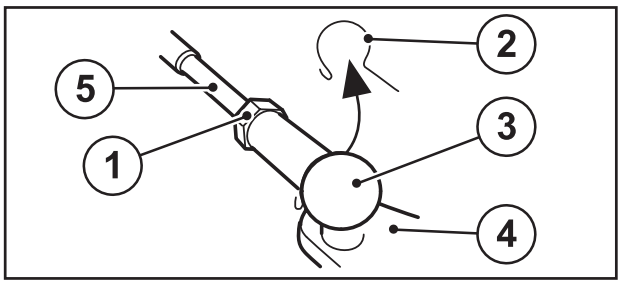
2
Tirer la rondelle d'arrêt (2) vers l'avant jusqu'à pouvoir retirer le culot (3) du boulon d'articulation du levier (4).

3
Appuyer sur la pédale d'accélérateur et déplacer le levier (4) vers l'avant aussi loin que possible à l'aide d'un tournevis.

4
Ajuster la position du culot (3) sur la barre de traction (5) jusqu'à ce qu'il passe exactement au-dessus du boulon d'articulation du levier. Monter le culot sur le boulon d'articulation.

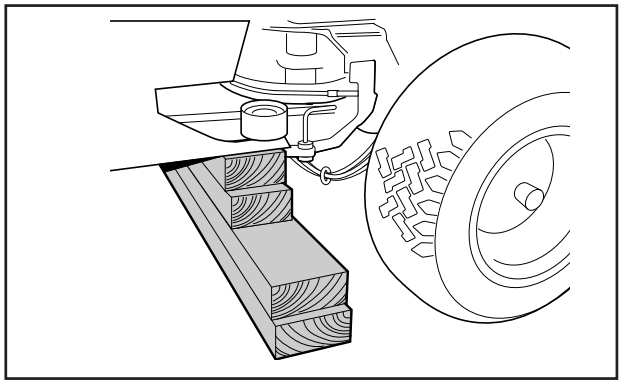
5
Verrouiller le montage avec le contre-écrou (1) et tirer la rondelle d'arrêt (2) pour la mettre en place.

INFORMATION IMPORTANTE
S'assurer que la rondelle d'arrêt passe à travers le trou du culot.



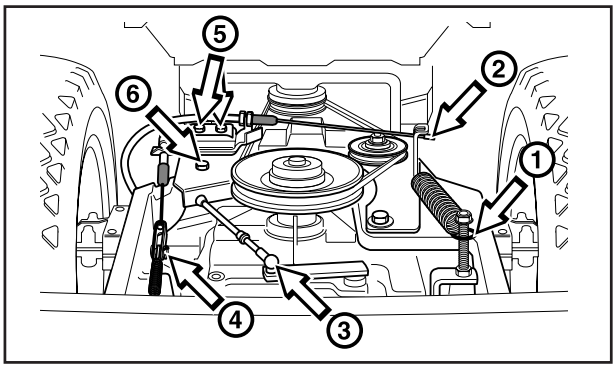
Remplacement des roulements de l'articulation centrale

1



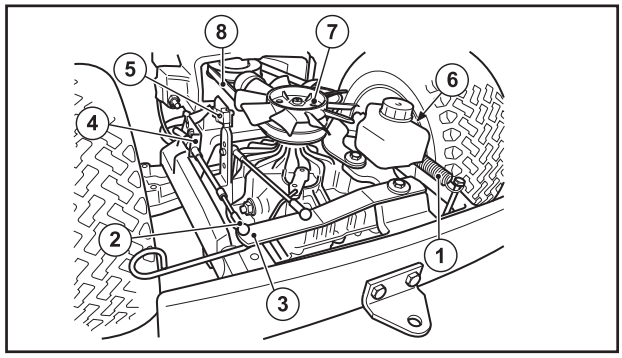
- Déposer le moteur en suivant les instructions précédentes (voir "Dépose du moteur").
- Installer des cales sous la tondeuse autoportée devant l'articulation centrale.

2 Rider 11

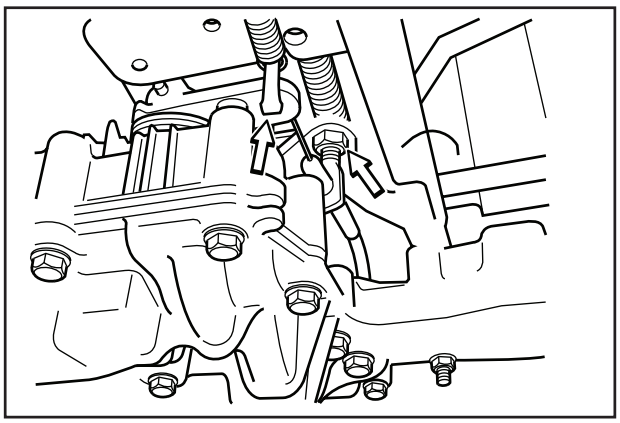


- Retirer le ressort du galet tendeur (1).
- Retirer les câbles d'embrayage, de boîte de vitesses et de frein (2,3 et 4), puis retirer les plaques de fixation des câbles (5 et 6).

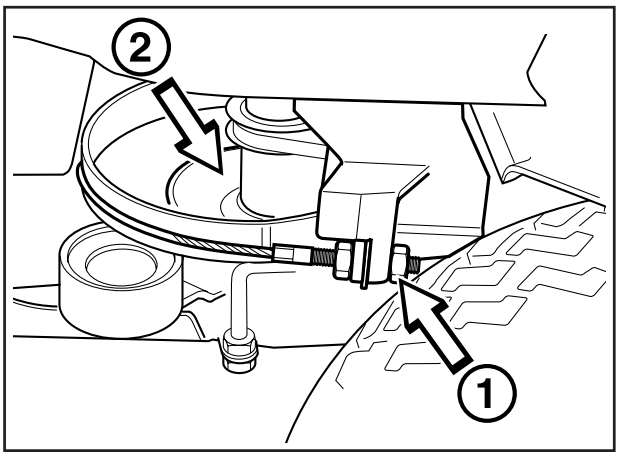
2 Rider 13 et Rider 16



- Retirer le ressort du galet tendeur (1).
- Retirer le câble de la transmission hydrostatique (2) du bras (3) et la gaine de sa fixation (4).
- Retirer le câble du contact de la position neutre (5).
- Desserrer le câble de frein du bras sous le réservoir et la fixation de la gaine du châssis arrière (6).



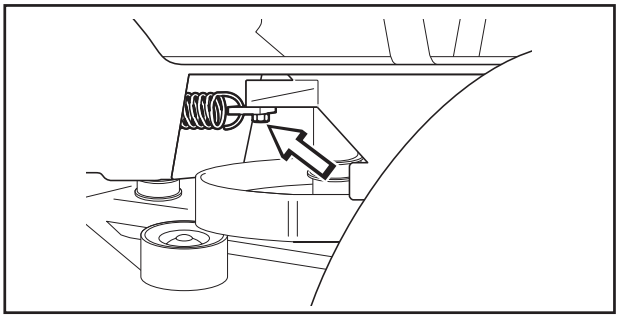
3



- Extraire les courroies de la poulie (2).
- Dégager les câbles de direction (1) et retirer la couronne de direction.
- Retirer la poulie (2). Déplacer la partie inférieure vers l'avant, la partie supérieure vers l'arrière, puis retirer la poulie.

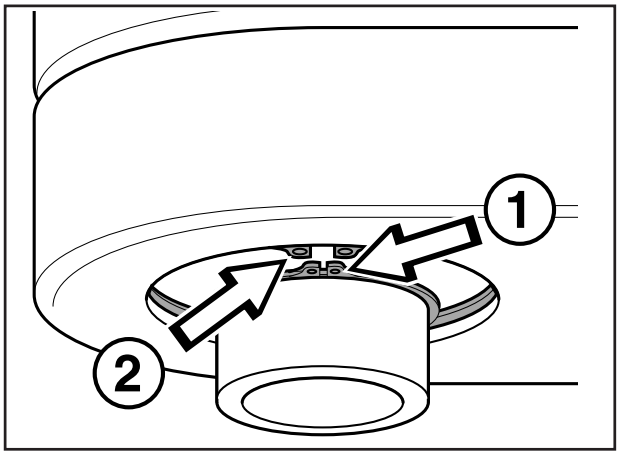
4

AVERTISSEMENT!
Le ressort central est soumis à une forte tension et peut provoquer des blessures s'il saute. Porter des lunettes de protection et des gants pour la dépose/pose de ce ressort.



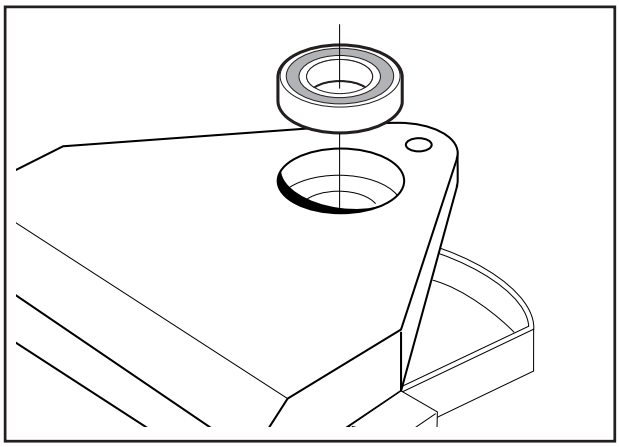
Desserrer le ressort central. Ce ressort est soumis à une tension élevée et doit être fixé à l'aide de l'outil 506 89 93-01 avant de retirer l'écrou.

5



Retirer le circlip intérieur (1) au niveau du roulement inférieur (voir figure). Le train arrière est maintenant desserré et peut être déplacé. Retirer ensuite le circlip extérieur (2) et retirer le roulement par le bas.

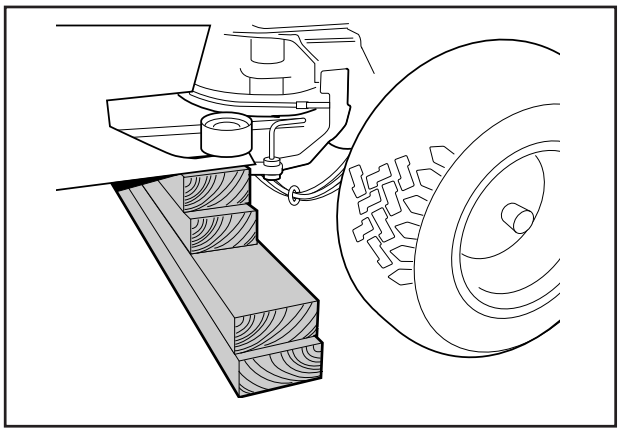
6



- Retirer le roulement supérieur par le haut. S'il est coincé, frapper sur la partie inférieure pour l'extraire.
- Installer le nouveau roulement et monter l'articulation centrale en suivant l'ordre inverse de la dépose.
- Après la pose, contrôler la tension du câble (voir ”Contrôle et réglage des câbles d’entraînement”). S'assurer aussi que le réglage et les câbles sont correctement ajustés.
- Vérifier le réglage du contact de la position neutre sur les machines équipées d’une transmission hydrostatique.

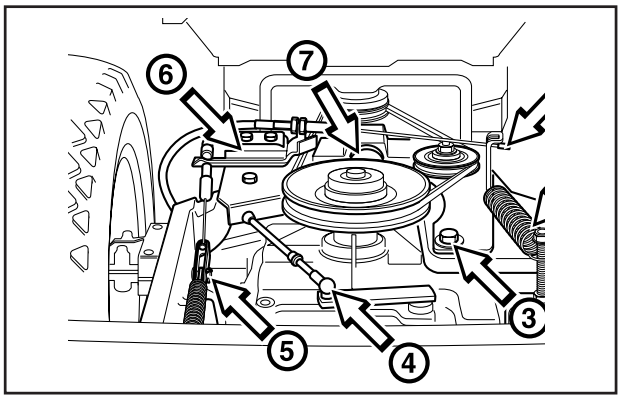
Dépose de l'essieu flottant

1



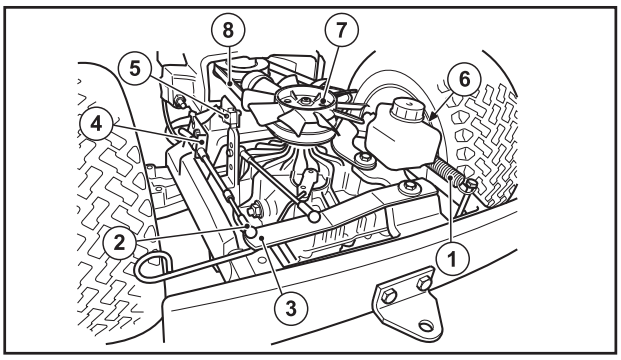
- Installer des cales sous la machine devant le train arrière.
- Retirer la transmission/boîte de vitesses.

2 Rider 11



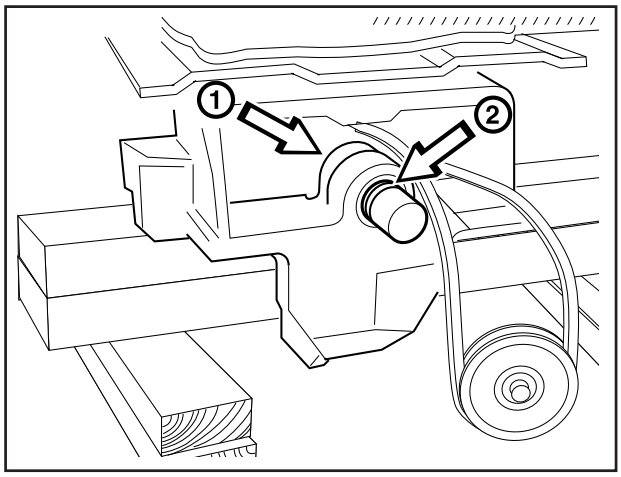
- Retirer le ressort du galet tendeur (1) et le câble d'embrayage (2).
- Retirer le bras du galet tendeur (3) du train arrière, et enlever la courroie de la poulie de la boîte de vitesse.
- Déconnecter les câbles de la boîte de vitesses et de frein (4 et 5) et retirer les plaques de fixation des câbles (6).
- Retirer le circlip et la rondelle de l'essieu flottant (7) et retirer le train arrière par l'arrière.

2 Rider 13 och 16



- Retirer le ressort du galet tendeur (1).
- Retirer le câble de la transmission hydrostatique (2) du bras (3) et la gaine de sa fixation (4).
- Retirer le câble du contact de la position neutre (5).
- Retirer le câble de frein du bras sous le réservoir et la fixation de la gaine du châssis arrière (6).
- Retirer le circlip et le ventilateur de la transmission hydrostatique (7).
- Enlever la courroie arrière (8).
- Retirer le circlip et la rondelle de l’essieu flottant et retirer le train arrière par l’arrière.

3



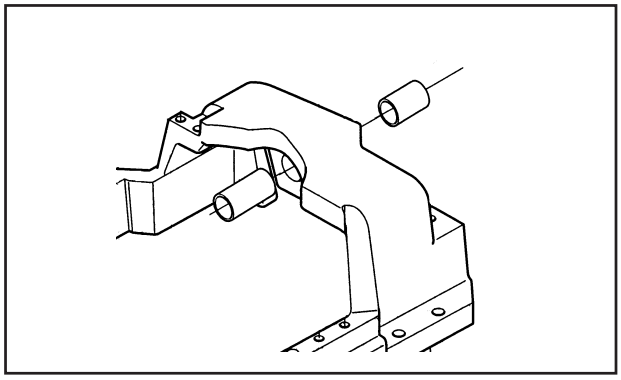
Retirer le circlip et la rondelle de la fixation interne (1) de l'essieu flottant et retirer l'essieu flottant par l'arrière.

Si la protection contre la poussière (2) est endommagée, la remplacer par une neuve.

Remplacement des douilles

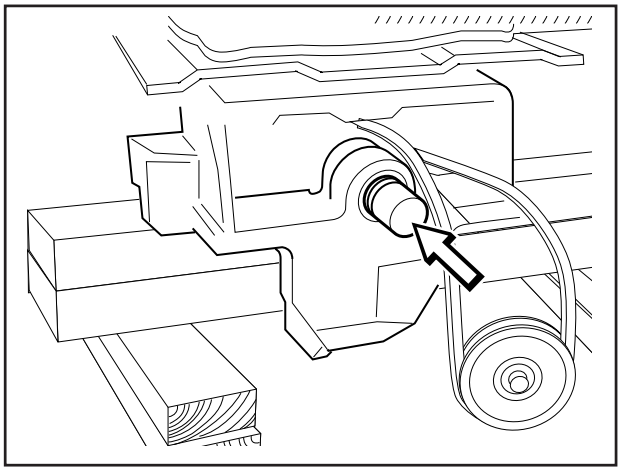
Une fois l’essieu flottant retiré, remplacer les douilles situées dans le châssis arrière.
Utiliser un mandrin standard pour déposer les douilles.

Monter les nouvelles douilles à l’aide d’un mandrin standard. Veiller à ce que la rainure des douilles soit bien horizontale. Il est important que le bord le plus extérieur de la douille soit aligné sur le bord extérieur du trou.
Les douilles doivent être préalablement lubrifiées avec une graisse à base de lithium.



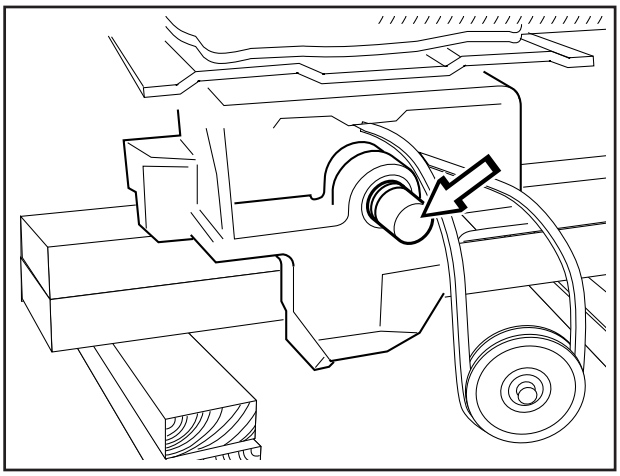
Pose de l'essieu flottant

1



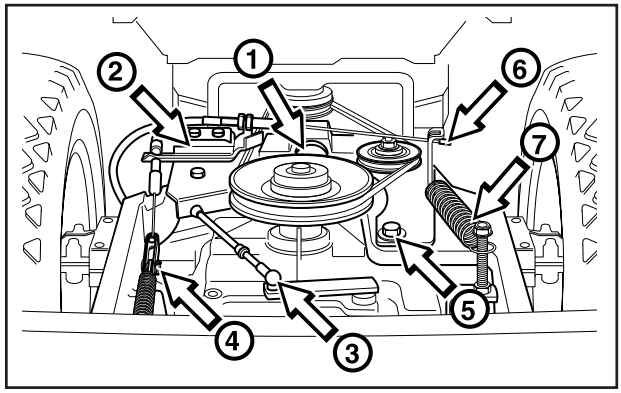
- Graisser la moitié d’axe (celle sans réducteur) et l’insérer dans la fusée d’essieu par l’arrière (voir la figure).
- Monter la rondelle et le circlip au niveau de la fixation interne de l'essieu flottant.
- Monter la protection contre la poussière (avec l'extrémité fine par l'arrière) aux 2/3 environ sur l'essieu et graisser l'essieu des deux côtés de la protection contre la poussière.

2



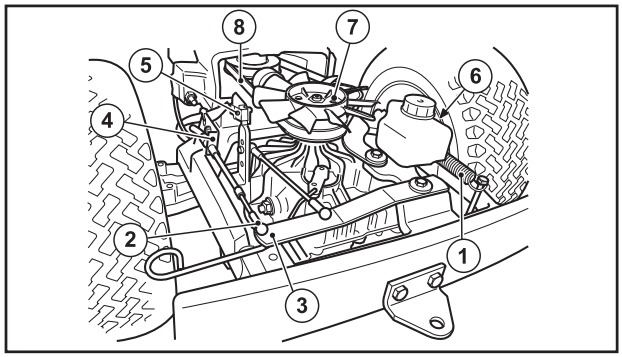
Faire rouler vers l'avant le châssis arrière et l'insérer sur l'essieu flottant.

3 Rider 11



- Monter la rondelle et le circlip sur l'essieu flottant (1).
- Fixer les plaques de fixation des câbles (2) ainsi que les câbles de boîte de vitesses (3) et de frein (4).
- Installer la courroie sur la poulie et visser le bras du galet tendeur (5) sur le châssis arrière.
- Monter le câble d'embrayage (6) et le ressort du galet tendeur (7).

3 Rider 13 et 16



- Monter la rondelle et le circlip sur l’essieu flottant.
- Monter le câble de la transmission hydrostatique et sa gaine (2+4).
- Monter le câble sur le contact de la position neutre (5).
- Monter la courroie arrière (8).
- Monter le câble de frein sur le bras sous le réservoir et la fixation de la gaine sur le châssis arrière (6).
- Monter le ressort du galet tendeur (1).
- Monter le circlip et le ventilateur de la transmission hydrostatique (7).

4

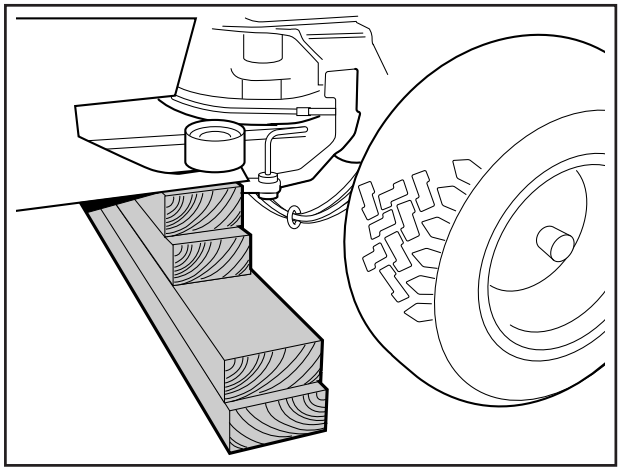
S’assurer que les réglages et les câbles sont correctement ajustés (voir «Contrôle et réglage» du câble concerné). Monter finalement le capot de la boîte de vitesses/transmission.

Vérifier le réglage du contact de la position neutre sur les machines équipées d’une transmission hydrostatique.

Dépose/pose de la boîte de vitesses

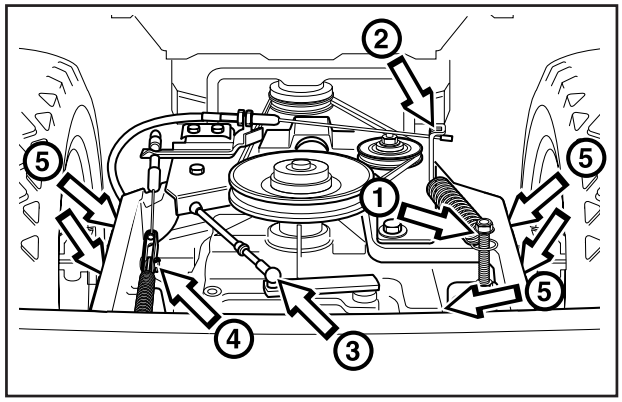
Rider 11

1



- Installer des cales sous la machine devant le châssis arrière et démonter la roue arrière.
- Retirer le capot de la boîte de vitesses.

2



- Retirer le ressort du galet tendeur (1).
- Déconnecter le câble d'embrayage (2), et retirer la courroie de la poulie de la boîte de vitesses.
- Retirer les câbles de la boîte de vitesses et de frein (3 et 4).
- Placer un cric sous la boîte de vitesses et desserrer les cinq vis de serrage (5) de cette dernière.

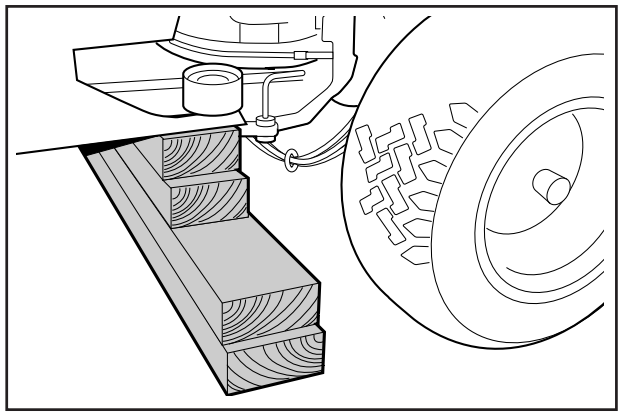
3

- Abaisser le cric et retirer la boîte de vitesses.
- Pour la pose de la boîte de vitesses, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Après la pose, s'assurer que les câbles d'embrayage, frein et de boîte de vitesses sont correctement ajustés voir ”Contrôle et réglage des câbles de frein”, ”Contrôle et réglage de la commande des vitesses” et ”Contrôle et réglage du débrayage”).

Dépose/pose de la transmission hydrostatique

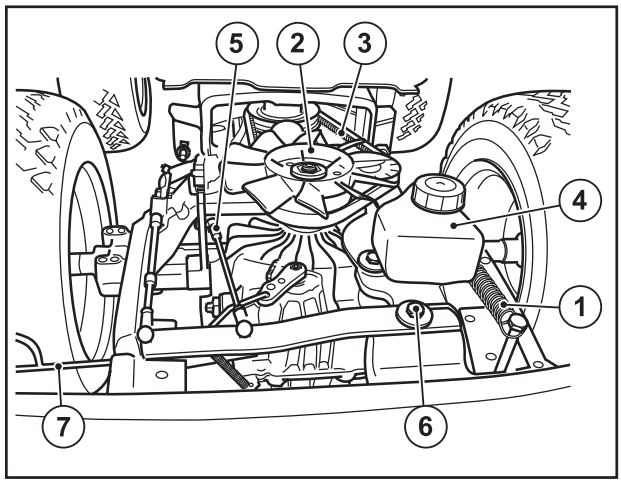
Rider 13 H/13 H Bio et Rider 16 H

1



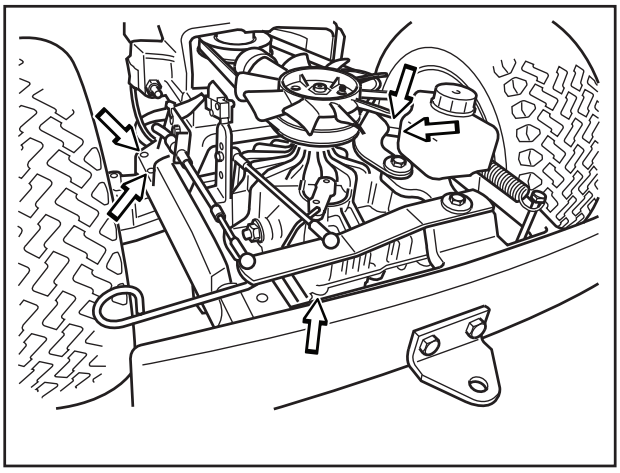
- Installer des cales sous la machine devant le châssis arrière, puis retirer les roues arrière.
- Retirer le capot de la transmission.

2



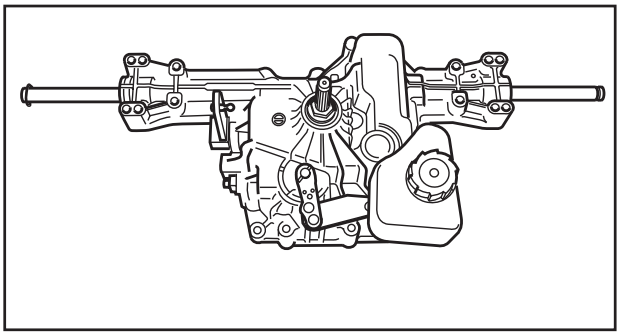
- Retirer le ressort du galet tendeur (1).
- Enlever le ventilateur (2); il est retenu par un circlip.
- Extraire la courroie d’entraînement (3).
- Enlever le réservoir d’huile (4).
- Retirer le ressort du câble de frein puis le câble de frein du levier de frein (caché sous le réservoir d’huile).
- Desserrer la liaison hydrostatique (5) dans le joint à boulet avant.
- Retirer la vis (6) qui maintient le bras.
- Retirer la commande de débrayage (7) et son ressort.

3



Placer un cric sous la transmission hydrostatique et desserrer les cinq vis de serrage de cette dernière.

4



- Abaisser le cric et retirer la transmission hydrostatique.
- Pour la pose de la boîte de vitesses, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Contrôler, après la pose, que les câbles de frein et de commande de vitesse sont correctement ajustés (voir «Contrôle et réglage des câbles de frein» et «Contrôle et réglage de la commande des vitesses»). Vérifier aussi le niveau d’huile de la transmission hydrostatique et remplir si nécessaire. Vérifier le réglage du contact de la position neutre sur les machines équipées d’une transmission hydrostatique.

Remplacement des joints d'étanchéité de l'arbre de la transmission hydrostatique

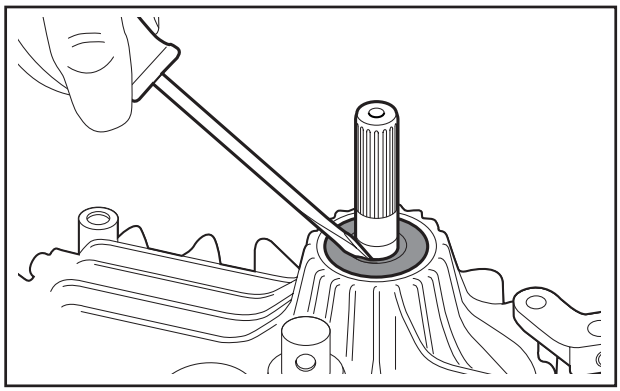
Remplacement des joints d’étanchéité de l’arbre d’entrée

Enlever le ventilateur, il est retenu par un circlip. Retirer la poulie de l’arbre d’entrée en la tirant vers le haut, puis démonter le circlip situé sous la poulie.

INFORMATION IMPORTANTE

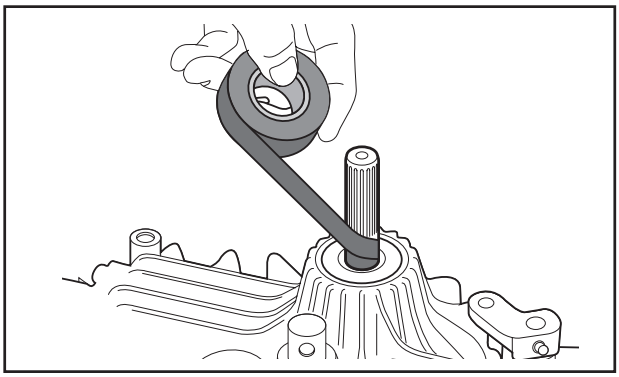
La zone autour du joint d'étanchéité doit être absolument propre! Si l'huile de la transmission hydrostatique contient des impuretés, la durée de vie de la transmission risque d'être réduite.

1



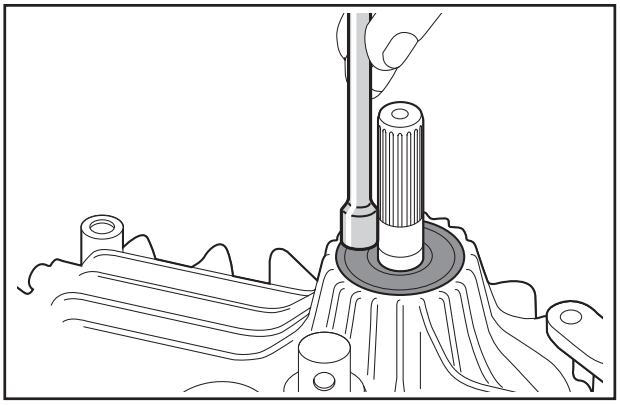
- Enlever toute saleté ou rouille de l'arbre d'entrée et la zone autour du joint d'étanchéité.
- Introduire un tournevis entre le joint d'étanchéité et l'essieu, puis extraire le joint d'étanchéité du carter d'arbre.

2



- Mettre du ruban isolant autour de l'arbre d'entrée pour protéger le nouveau joint d'étanchéité des détériorations des engagements et guides.
  Commencer en bas et remonter le long de l'arbre jusqu'à ce que l'arbre complet soit recouvert de ruban.
- Graisser l'arbre et l'intérieur du nouveau joint pour qu'il glisse facilement.

3



- Placer le joint sur l'axe, avec la surface lisse vers le haut, et l'enfoncer *avec précaution*.
- Utiliser l'extrémité épaisse d'un allongeur de 1/4" pour enfoncer *avec précaution* le joint jusqu'à ce que la partie supérieure du joint soit au même niveau que le bord supérieur du carter d'arbre. Déplacer l'allongeur en cercle autour du joint pour l'enfoncer de façon régulière.
- Retirer le ruban isolant de l'axe et monter le circlip inférieur et la poulie avec le moyeu à six pans vers le haut.
- Installer le ventilateur et la rondelle avant de monter le circlip supérieur.

Remplacement des joints d'étanchéité sur les arbres de sortie

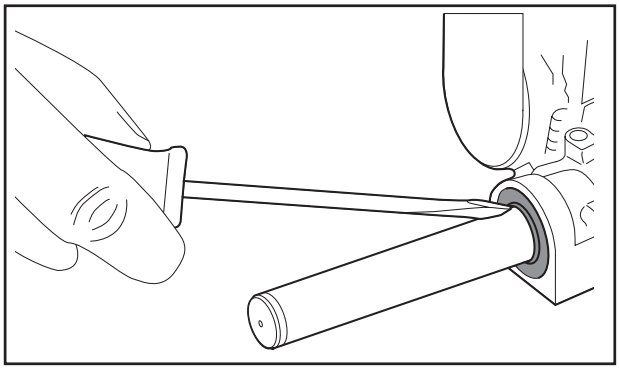
1

Démonter les roues arrière. Enlever les circlip et retirer les roues vers l'extérieur. Ne pas perdre la clavette se trouvant entre le moyeu et l'essieu. Utiliser l'extracteur 506 57 00-01 au besoin.

Enlever l'entretoise et la rondelle de l'essieu de la roue.

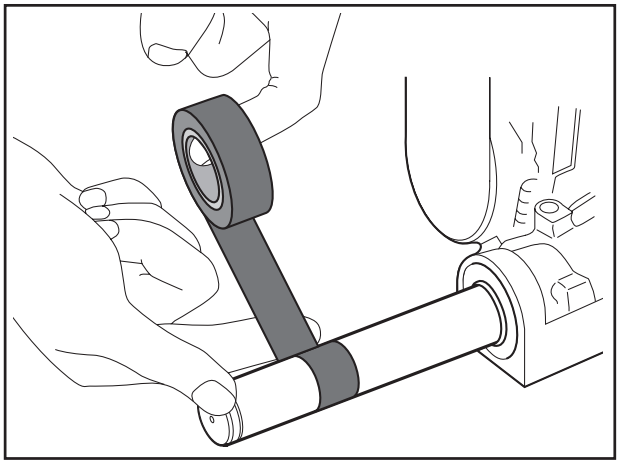
INFORMATION IMPORTANTE

Empêcher la poussière de pénétrer dans la transmission car elle risque de réduire la durée de vie de la transmission.



- Nettoyer l'arbre de sortie et l'emplacement autour du joint pour retirer la poussière et la rouille.
- Introduire un tournevis entre le joint et l'arbre pour détacher le joint de l'arbre avec un mouvement de rotation.

2

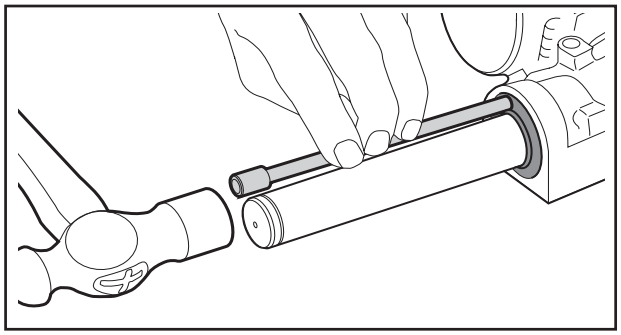


- Enrouler du ruban isolant autour de l'arbre de sortie depuis le début de la rainure de clavetage, puis en remontant sur l'arbre jusqu'à ce que même la rainure du circlip soit recouverte. Ceci permet de protéger le nouveau joint d'étanchéité contre tout risque d'endommagement.
- Graisser l'arbre et l'intérieur du nouveau joint avec de la graisse pour que le joint glisse facilement.

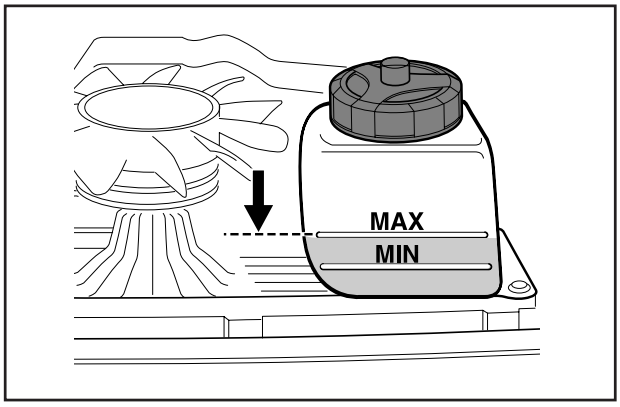
INFORMATION IMPORTANTE

Vérifier que le renforcement du ressort en métal se trouve du côté du joint ouvrant vers l'intérieur contre la transmission avant d'installer définitivement le joint.

3



- Placer le joint sur l'arbre, le ressort en métal positionné vers l'intérieur, et l'enfoncer avec *précaution*.
- Utiliser la petite extrémité d'un allongeur de 1/4" pour, *avec précaution*, enfoncer le joint jusqu'au fond du carter d'arbre. Frapper uniquement sur la protection en acier du joint.
  Déplacer l'allongeur en cercle autour du joint pour qu'il soit correctement enfoncé et assure une bonne étanchéité contre l'arbre.
- Retirer le ruban isolant recouvrant l'arbre et procéder de la même manière pour l'autre arbre si nécessaire.
- Remettre la rondelle, l'entretoise, la clavette et la roue arrière sur l'essieu. Monter le circlip qui maintient la roue et le capot en plastique sur l'extrémité de l'essieu.

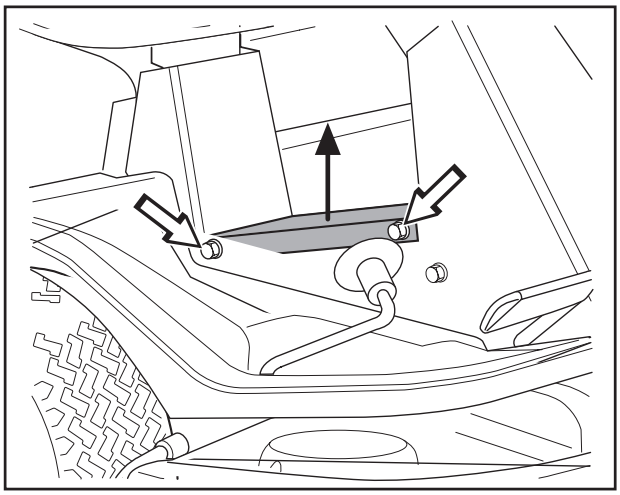


- Remplir le réservoir d'huile de la transmission d'huile moteur SAE 10W30 jusqu'à la marque "MAX".
- Purger la transmission comme indiqué dans «Purge du système lubrifiant de la transmission hydrostatique».
- Conduire la tondeuse autoportée et vérifier qu'il n'y a aucune fuite d'huile au niveau des nouveaux joints d'arbre.
- Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire après l'essai de fonctionnement.

Remplacement du câble de commande de vitesse

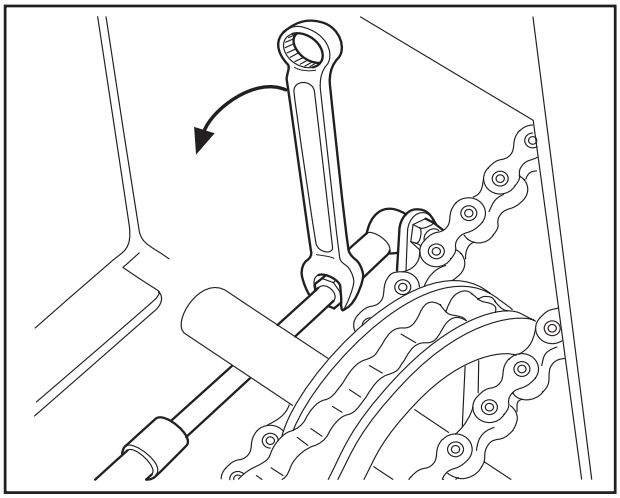
Dépose du câble de commande de vitesse

1



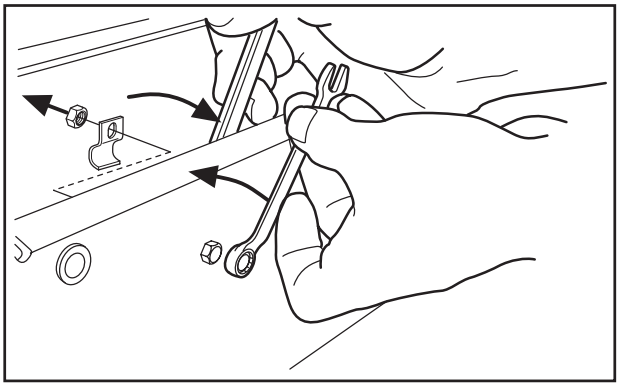
Retirer la plaque du cadre en desserrant les vis (deux de chaque côté).

2



Dévisser le contre-écrou avant du câble de commande de vitesse de 1/4 de tour et enlever la rondelle d'arrêt.

3

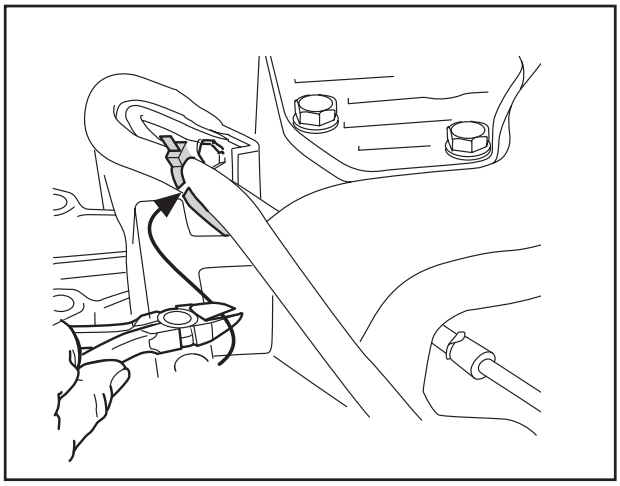


Enlever la fixation avant du câble de commande de vitesse fixé à l'intérieur de la console centrale.

4

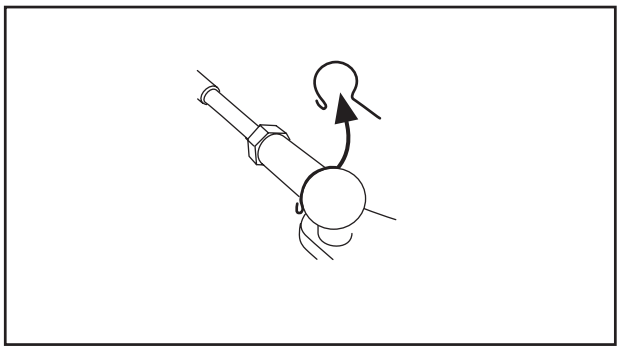
Retirer le carter de transmission.

5

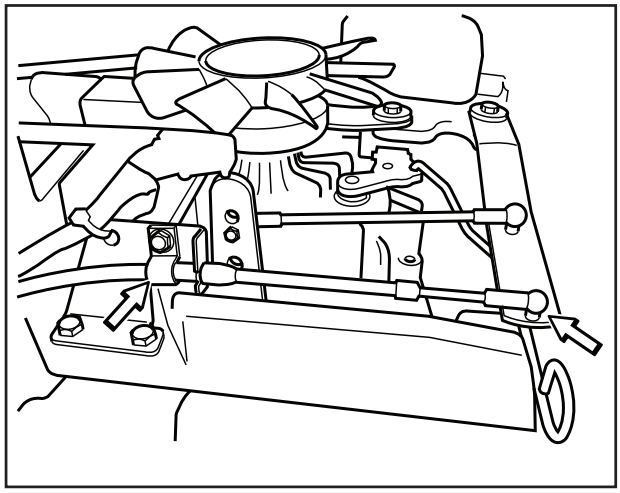


Remonter le long du câble de commande de vitesse vers la transmission hydrostatique et couper les serre-câbles qui entourent les câbles.

6



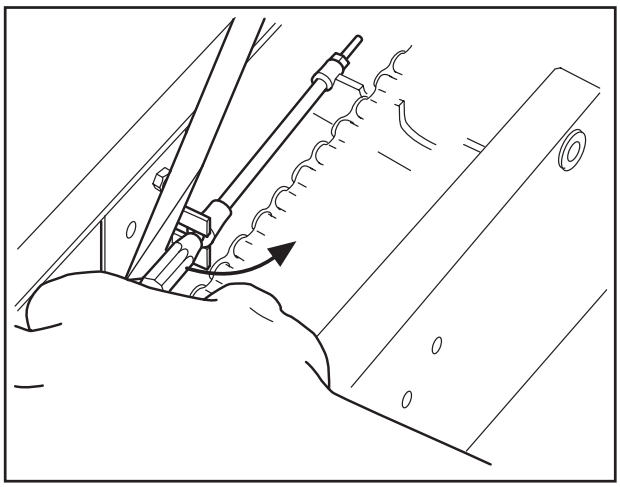
Enlever la rondelle d'arrêt au niveau du maillon arrière du câble de commande de vitesse. Retirer la fixation qui maintient la gaine du câble.



7

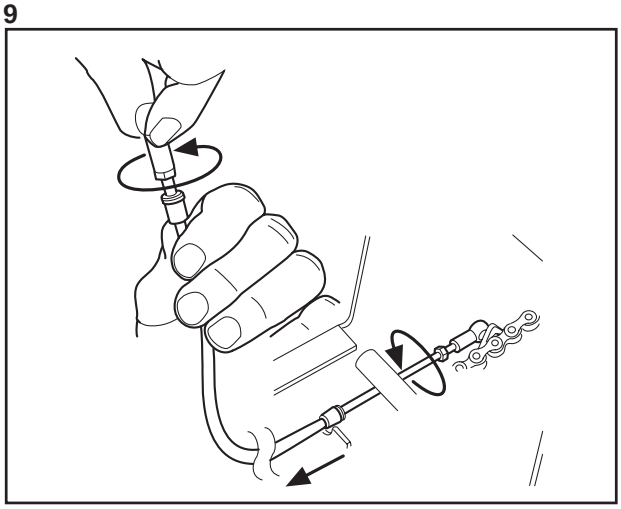
Enlever le maillon et sortir le câble

8



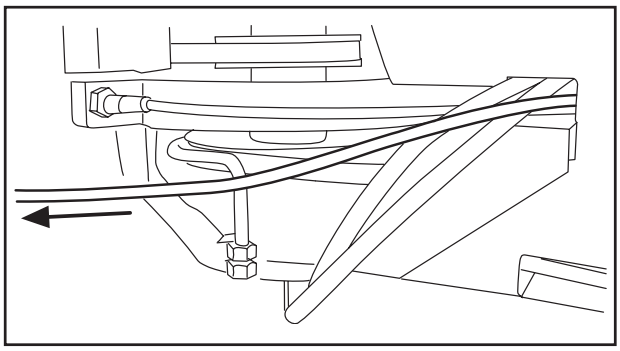
Enlever le raccord en coude arrière et sortir le câble.

9



Dévisser les deux maillons du câble de commande de vitesse.

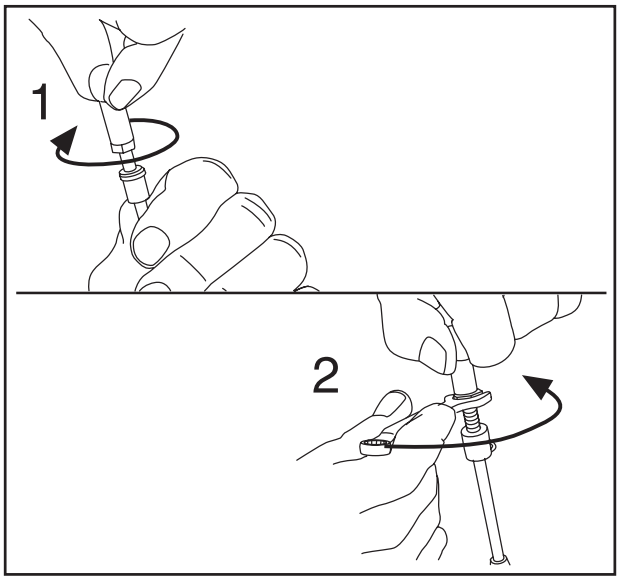
10



Retirer le câble de commande de vitesse entier.

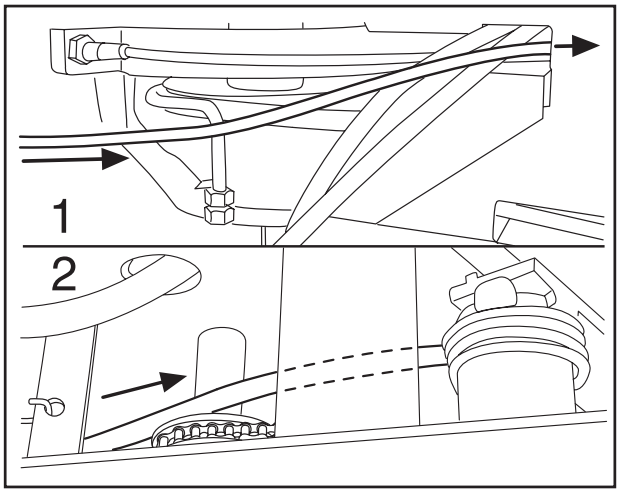
Pose du câble de commande de vitesse

1



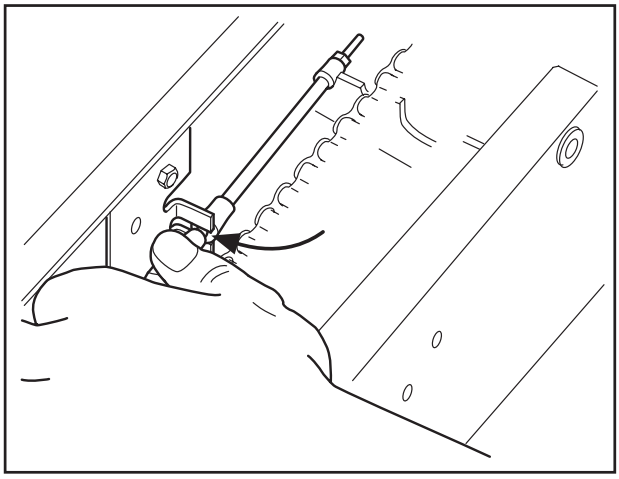
Visser le maillon avant sur le nouveau câble de commande de vitesse et serrer le contre-écrou.

2



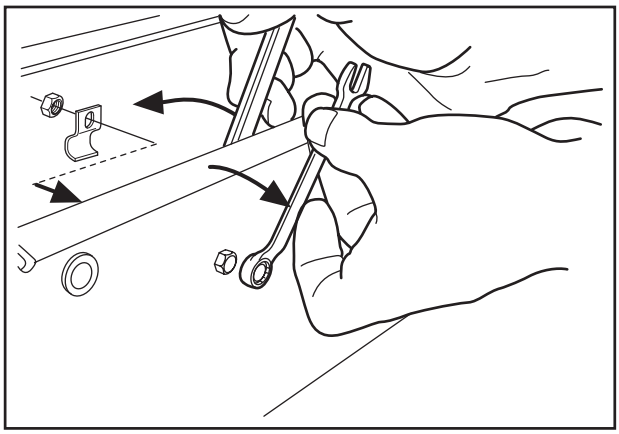
Passer le câble à travers la tondeuse et lui faire suivre le parcours suivi par l'ancien câble.

3



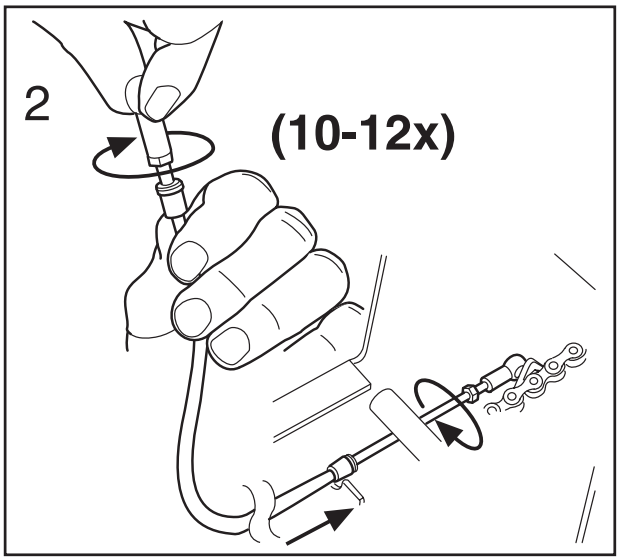
Enfoncer la gaine du câble dans la fixation avant de la console centrale.

4



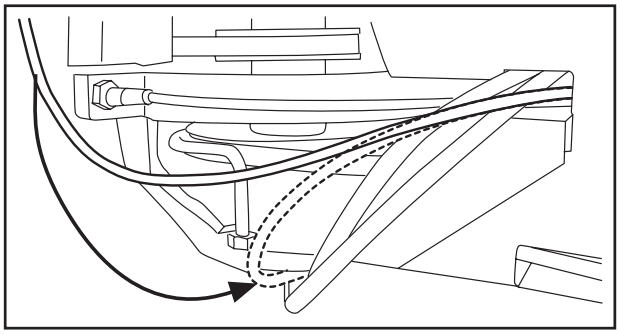
Visser solidement la fixation du câble de commande de vitesse. Enfoncer le maillon dans sa fixation et monter la rondelle d'arrêt.

5



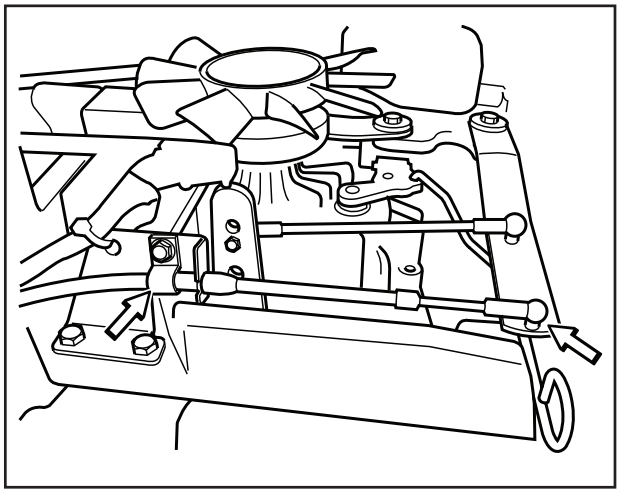
Visser solidement le maillon sur la partie inférieure du câble de commande de vitesse. Visser de 10 à 12 tours pour que la longueur du maillon soit correcte.

6



Tirer le câble de commande de vitesse le long des autres câbles. Mettre le câble de commande de vitesse tout en dessous dans la fixation sous le roulement de l'articulation centrale.

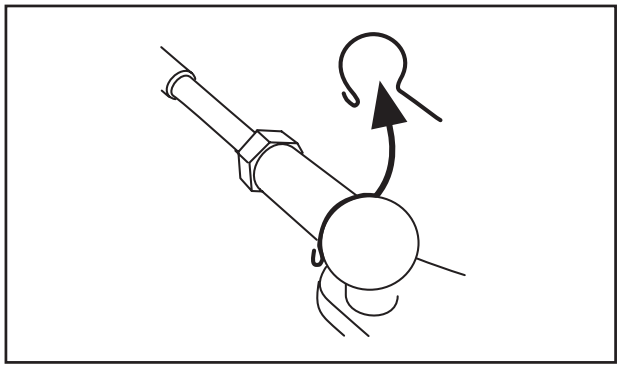
7



Mettre en place le câble de commande de vitesse et visser solidement la gaine avec la fixation arrière.

8

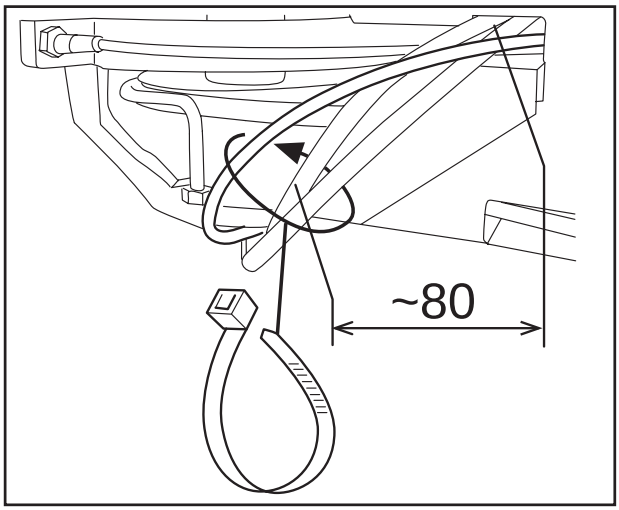
Régler le câble de commande de vitesse conformément aux instructions, voir «Contrôle et réglage de la commande des vitesses». Connecter le maillon arrière et monter la rondelle d'arrêt. Visser solidement le contre-écrou du maillon arrière.



9

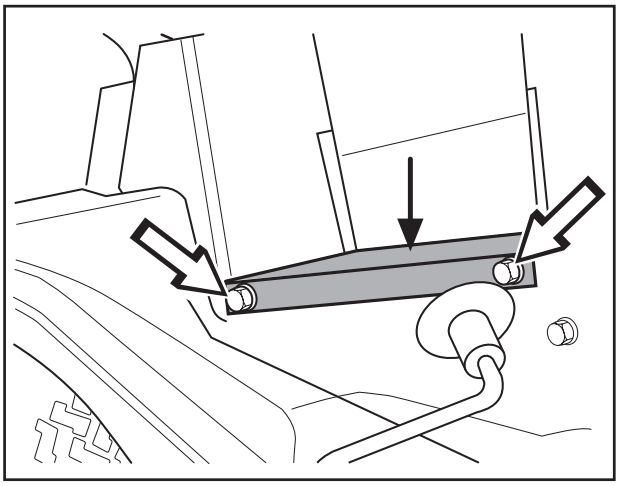
Vérifier le réglage du contact de la position neutre.

10



Fixer le câble de commande de vitesse à l'aide d'un serre-câble.

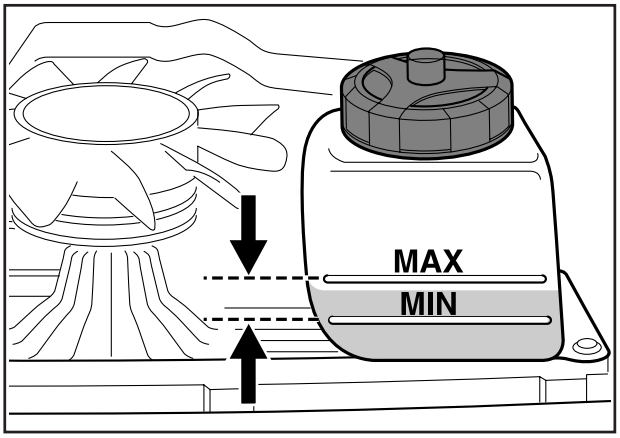
11



Visser solidement la plaque du cadre, 4 vis.

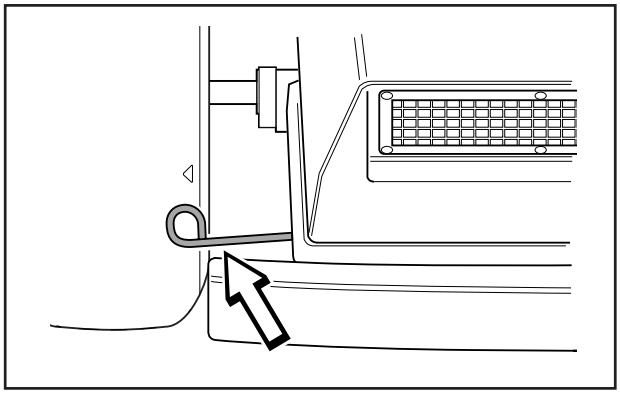
Purge du système de lubrification de la transmission hydrostatique

1



- Contrôler le niveau d'huile de la transmission hydrostatique.
- Démarrer le moteur et mettre la commande d'accélération sur le ralenti.

2



- Répéter l'ouverture et la fermeture de la commande de débrayage tout en appuyant à tour de rôle sur la pédale de marche avant et sur celle de marche arrière.
- Quand la tondeuse autoportée commence à bouger, l'accélération doit passer sur le régime élevé.

3

- Répéter démarrages et arrêts soudains jusqu'à ce que la transmission réponde comme elle le doit.
- Vérifier en même temps le niveau d'huile de la transmission hydrostatique et faire l'appoint si nécessaire.

4

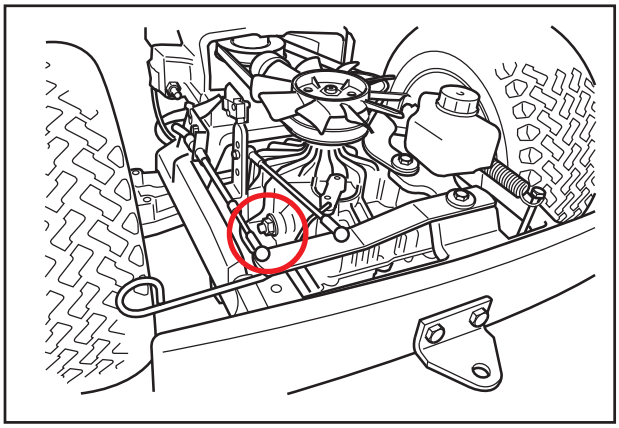
Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint, si nécessaire, après l'essai de fonctionnement.

Réglage du point mort de la transmission

1
Purger le système de lubrification de la transmission hydrostatique.

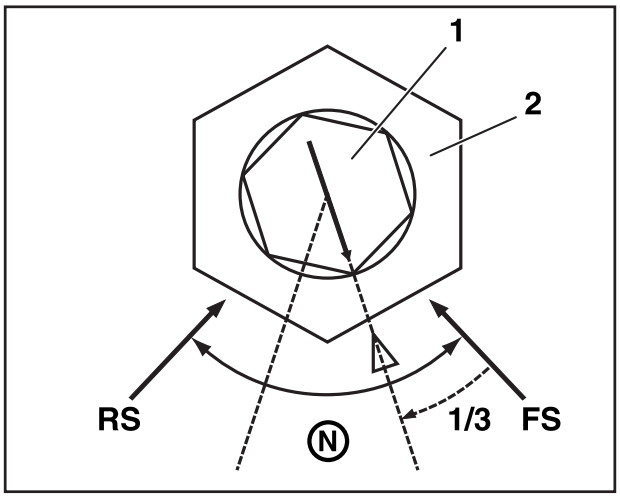
2
Soulever l'arrière de la tondeuse de telle sorte que les roues tournent à vide et placer des palettes dessous.

3



- Régler le point mort en tournant l'arbre à six pans sur la transmission (voir figure).
- Mettre le moteur en marche et pousser la commande d'accélération sur plein régime.
- Desserrer le contre-écrou de l'arbre à six pans et tourner l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement commencent à tourner vers l'arrière.
- Faire une marque sur le sommet de l'arbre.

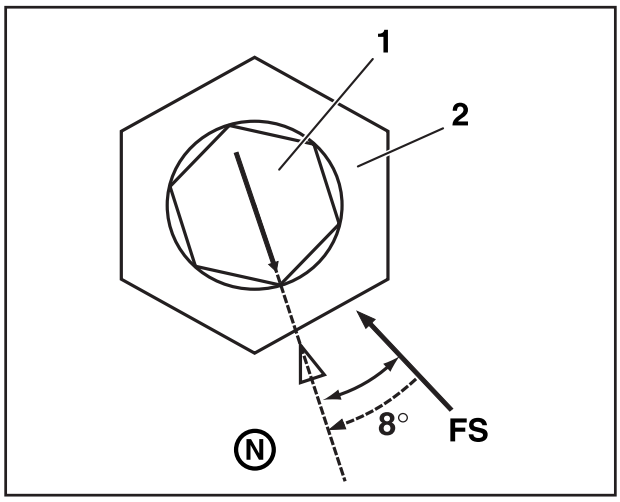
4



1 = Arbre 2 = Contre-écrou

- Tourner l'arbre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement arrêtent de tourner vers l'arrière et faire une marque sur l'unité de transmission (RS).
- Tourner l'arbre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement commencent à tourner vers l'avant.
- Tourner l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement arrêtent de tourner vers l'avant et faire une marque sur l'unité de transmission (FS).
- Tourner l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre de 1/3 de la distance entre les points d'arrêt marqués.
- Tenir l'arbre (N=8) et serrer le contre-écrou (N=17).
- Vérifier que les arbres d'entraînement ne tournent pas au point mort en déplaçant doucement le levier de commande depuis les positions marche avant et marche arrière vers le point mort.

5



1 = Arbre 2 = Contre-écrou

Si les arbres d'entraînement ne tournent pas vers l'arrière bien que l'arbre à six pans ait effectué un tour complet, le point mort devra être réglé de la manière suivante:

- Tourner l'arbre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement commencent à tourner vers l'avant.
- Tourner l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les arbres d'entraînement arrêtent de tourner vers l'avant et faire une marque sur l'unité de transmission (FS) et sur l'arbre.
- Tourner l'arbre de 8° dans le sens des aiguilles d'une montre depuis la marque sur l'unité de transmission.
- Tenir l'arbre (N=8) et serrer le contre-écrou (N=17).

Entretien de la transmission

Changement de l'huile
La plupart de jardiniers n'ont ni l'habitude ni les outils nécessaires au changement de l'huile de transmission. Généralement, la durée de vie de la transmission est supérieure à celle de la machine et le changement de l'huile n'est donc pas très important pour le consommateur ordinaire. Le changement de l'huile permet cependant d'augmenter la durée de vie de la transmission.

Si la tondeuse autoportée est utilisée *professionnellement* il est recommandé de changer l'huile une première fois après 50 heures d'utilisation puis toutes les 300 heures.

La transmission K 46 a une contenance de 2,2 litres (huile moteur SAE10W/30, classe SF-CC).

On ne change pas l'huile des boîtes de vitesse manuelles.

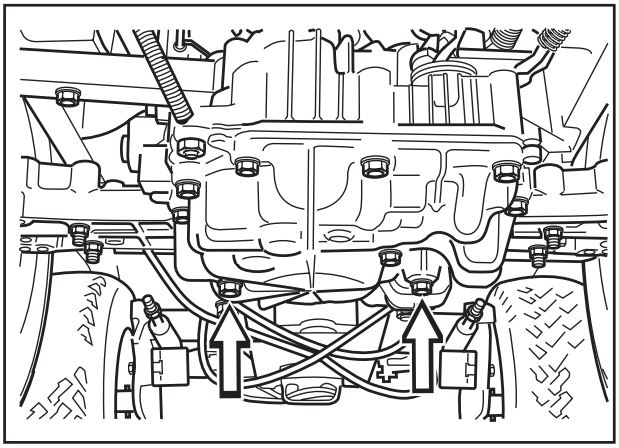
Remplacement de l'huile, Rider 13 et Rider 16

Vider la transmission hydrostatique à l'aide des deux bouchons, clé de 14 mm. Les autres vis sont plus petites.

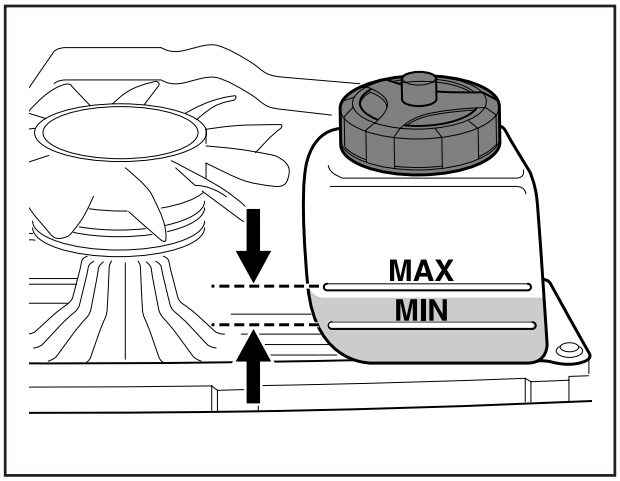
INFORMATIONS IMPORTANTES

L'huile usagée est dangereuse pour la santé et ne doit pas être déversée sur le sol ou dans la nature. Elle doit être laissée dans une déchetterie ou autre lieu adéquat.

Eviter tout contact avec la peau, laver avec du savon et de l'eau en cas d'éclaboussure.



Remplir le réservoir d'huile.



Purger la transmission comme indiqué dans «Purge du système lubrifiant de la transmission hydrostatique». Remplir peu à peu d'huile pendant la purge.
Essayer la machine et vérifier ensuite le niveau d'huile

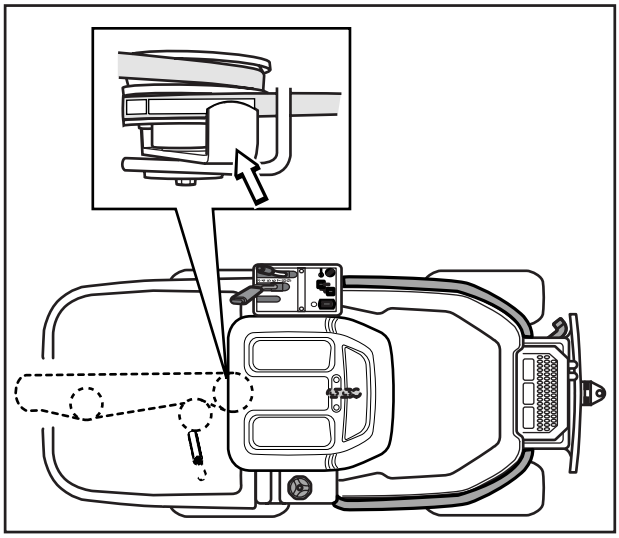
Démontage de la courroie

Rider 11, Rider 13 et Rider 16

Position de départ lors du démontage de la courroie :

- Aucun groupe n'est monté sur la machine.
- La partie avant de la courroie pend librement.

Retirer la courroie entière comme indiqué ci-dessous seulement si la lame Bull doit être montée sur la machine.

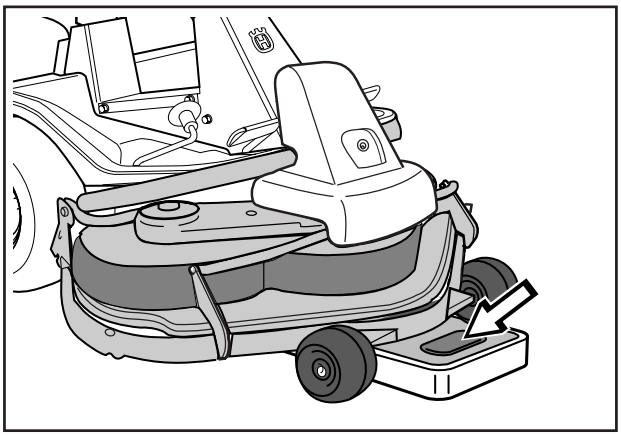


1. Desserrer le guide de la courroie et la poulie de support.
2. Desserrer la poulie du tendeur de courroie.
3. Retirez la courroie sur la roue intermédiaire et démontez la courroie.

Le montage de la courroie s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

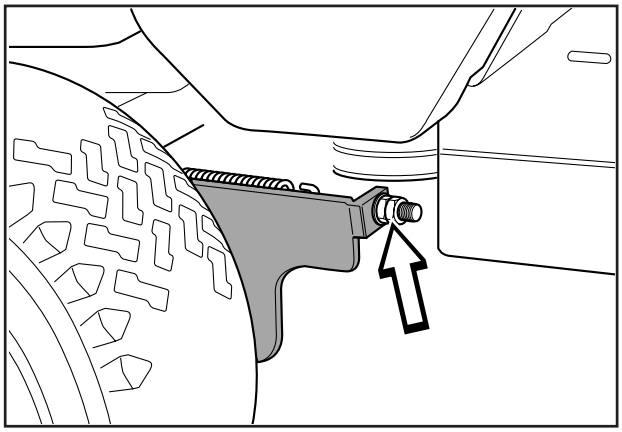
Contrôle et réglage de la pression au sol de l'unité de coupe

1



Vérifier la pression des pneus (60 kPa)
Placer un pèse-personne sous le châssis (bord avant) de l'unité de coupe de telle sorte que l'unité repose sur le pèse-personne.

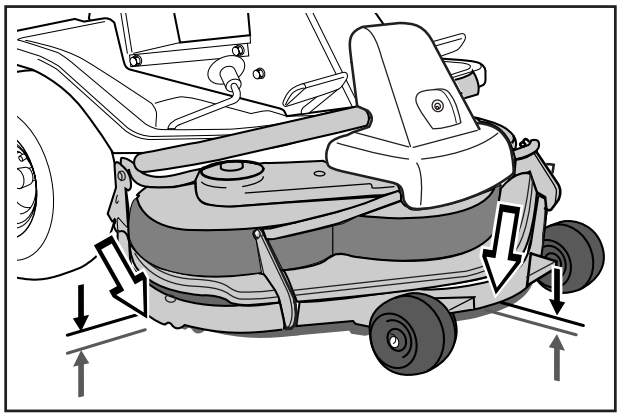
2



Régler la pression au sol de l'unité de coupe à l'aide des écrous de réglage placés derrière les roues avant de chaque côté de la tondeuse autoportée. La pression au sol doit être la même des deux côtés, entre 12 et 15 kg.

Contrôle et réglage du parallélisme de l'unité de coupe

1

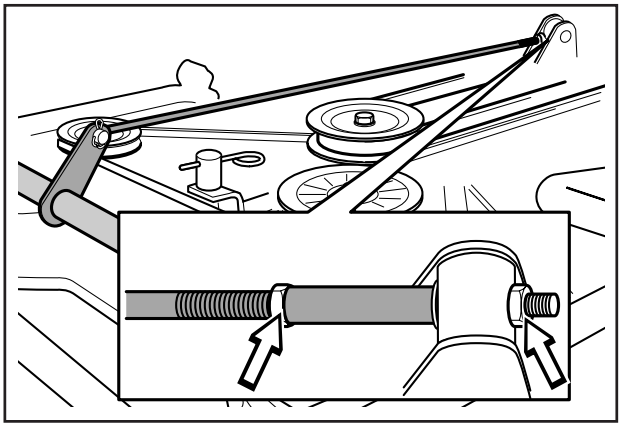


Vérifier la pression des pneus (60 kPa)

Placer la tondeuse autoportée sur une base bien plane et mesurer la distance entre le sol et le bord de l'unité de coupe, à l'avant et à l'arrière du carter. L'unité doit présenter une légère inclinaison, le bord arrière étant 2-4 mm plus haut que le bord avant.

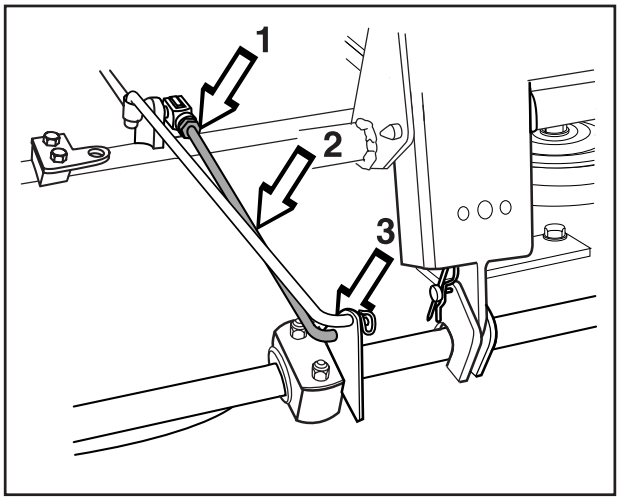
2

Règlage de Rider 11 et Rider 13 H



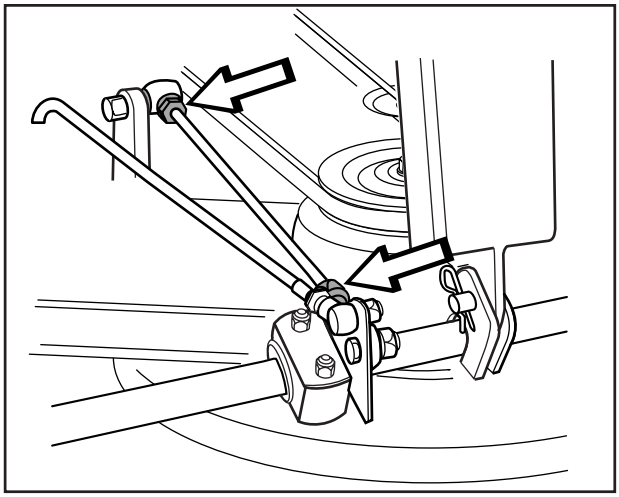
- Retirer le carter avant et l'aile droite.
- Le réglage de la hauteur de l'unité de coupe s'effectue à l'aide des écrous de réglage situés sur le bord arrière du tirant.
- Elever le bord avant de l'unité de coupe en raccourcissant le tirant de levage. Abaisser le bord avant de l'unité de coupe en rallongeant le tirant de levage.
- Serrer les écrous l'un contre l'autre après le réglage.
- Après avoir effectué le réglage, vérifier de nouveau le parallélisme de l'unité de coupe.
- Remonter ensuite l'aile droite et le carter avant.

2
Règlage de Rider 11 Bio et Rider 13 Bio



- Démonter le capot avant et l'aile droite.
- Desserrer l'écrou (1) sur l'étai de parallélisme. Retirer le clip de verrouillage (3) et l'étai de parallélisme (2).
- Tourner la fourche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour descendre le bord arrière du carter et dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever le bord arrière du carter.
- Fixer l'étai de parallélisme à l'aide du clip de verrouillage et serrer l'écrou après le réglage.
- Une fois le réglage effectué, le parallélisme du groupe doit être de nouveau contrôlé.
- Monter l'aile droite et le carter avant.

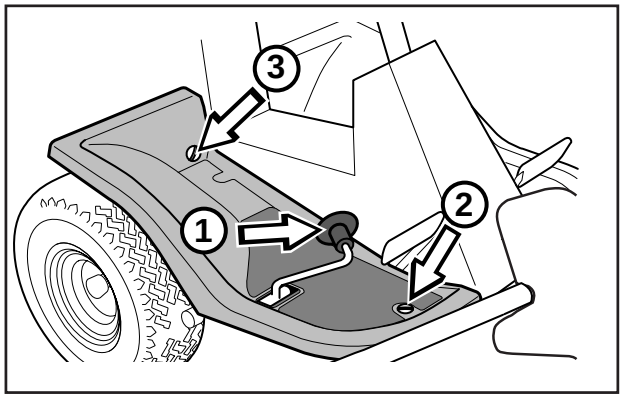
2
Règlage de Rider 16



- Démonter le capot avant et l'aile droite.
- Desserrez les vis de réglage du tirant de parallélisme.
- Dévissez (en sens antihoraire) le tirant pour abaisser le bord arrière du carter.
  Vissez (en sens horaire) le tirant pour soulever le bord arrière du carter.
- Serrez les vis après le réglage.
- Après avoir effectué le réglage, vérifiez de nouveau le parallélisme du groupe.
- Remettez l'aile droite ainsi que le carter avant.

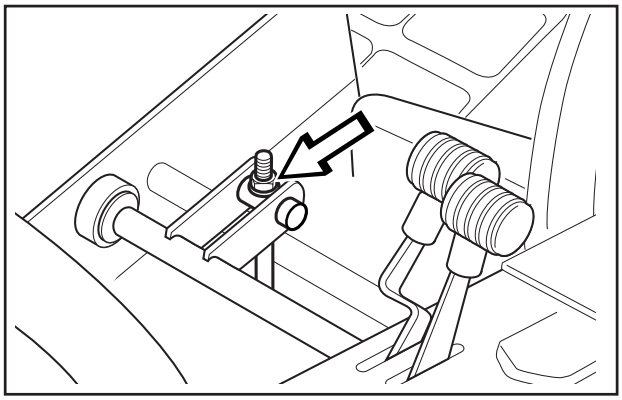
Réglage de la plage de hauteur de coupe

1



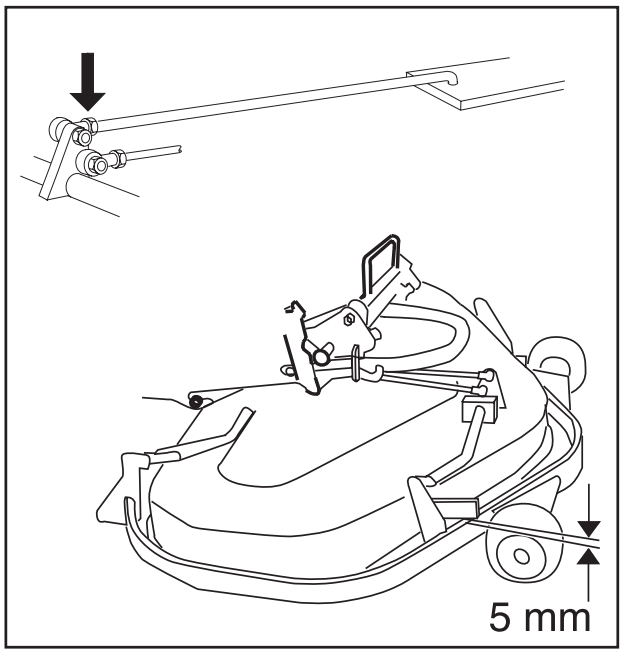
Retirer l'aile droite.

2



Augmenter ou diminuer la plage de hauteur de coupe en vissant ou dévissant les écrous.
Si la hauteur de coupe la plus élevée est augmentée de 5 mm, toutes les autres hauteurs de coupe fixes seront augmentées d'autant.

Réglage de la hauteur de coupe



- Desserrez l'écrou sur l'étai du réglage de la hauteur.
- Réglez afin que la distance entre l'arrêt le plus bas du réglage de la hauteur et le cadre de protection soit de 5 mm.
- Serrez l'écrou.
- Contrôlez de nouveau que le parallélisme n'a pas été modifié. Si un changement s'est produit, effectuez un nouveau réglage du parallélisme.
- Contrôlez et réglez si nécessaire la pression au sol du groupe de coupe comme indiqué, voir "Contrôle et réglage de la pression au sol de l'unité de coupe".
- Montez le carter frontal.

AVERTISSEMENT !

En cas de changement de groupe de coupe, effectuez toujours un nouveau réglage du parallélisme et de la hauteur.

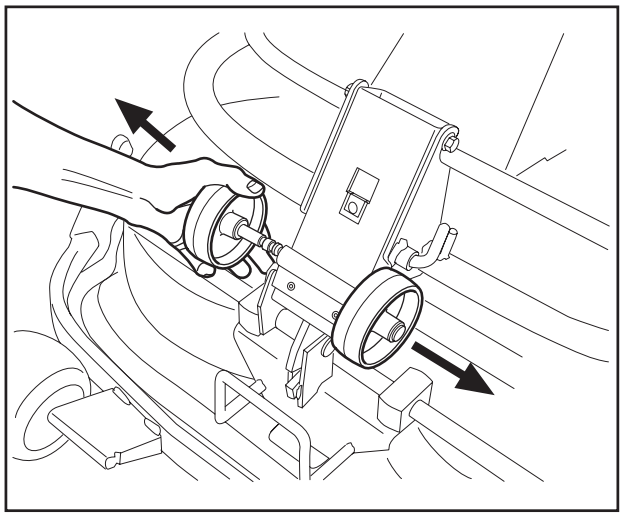
Démontage du groupe de coupe

Groupe BioClip

1

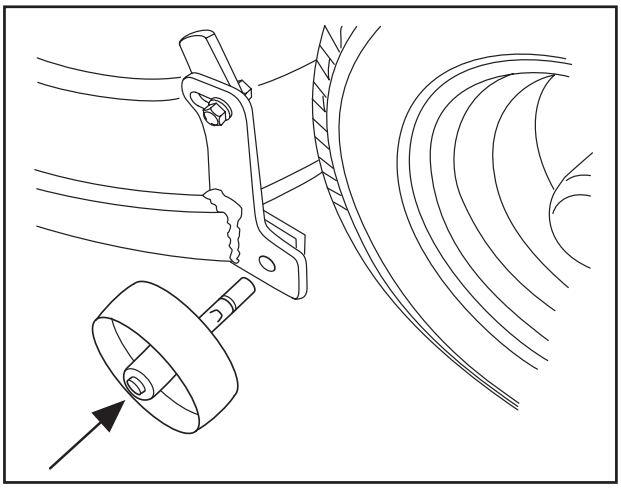
- Serrez le frein de stationnement.
- Réglez la hauteur de coupe sur la position la plus basse.
- Démonter le capot avant.

2

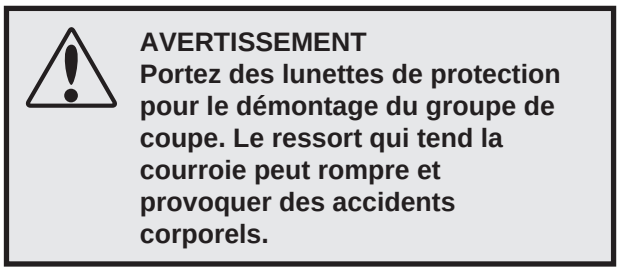


Desserrer les deux roulettes se trouvant sous le capot avant.

3

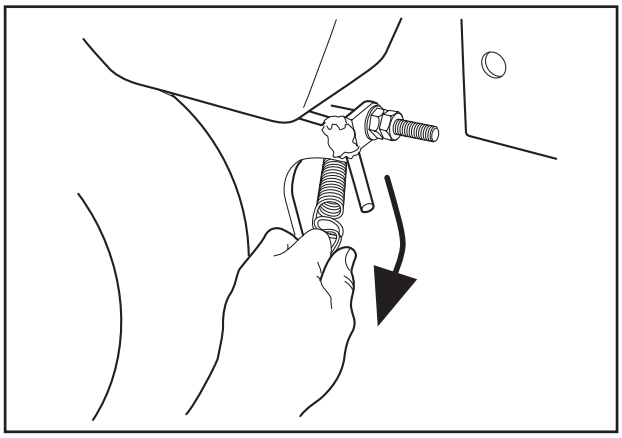


Monter les deux roulettes de chaque côté à l'arrière du groupe.



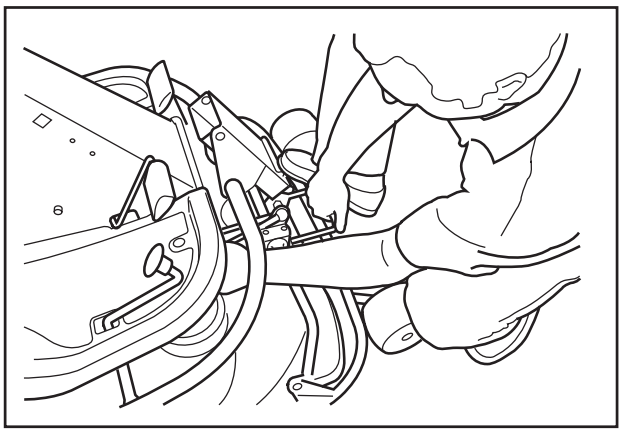
AVERTISSEMENT
Portez des lunettes de protection pour le démontage du groupe de coupe. Le ressort qui tend la courroie peut rompre et provoquer des accidents corporels.

3

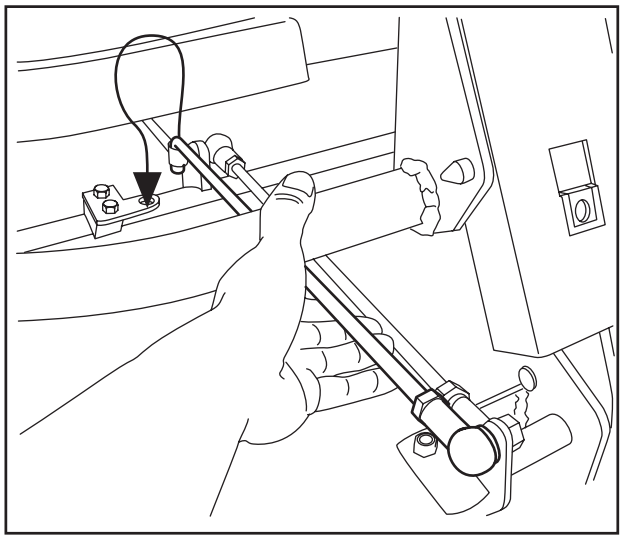


Retirer le ressort du galet tendeur de la courroie d'entraînement. Placer le levier de réglage de la hauteur de coupe sur la position du bas.

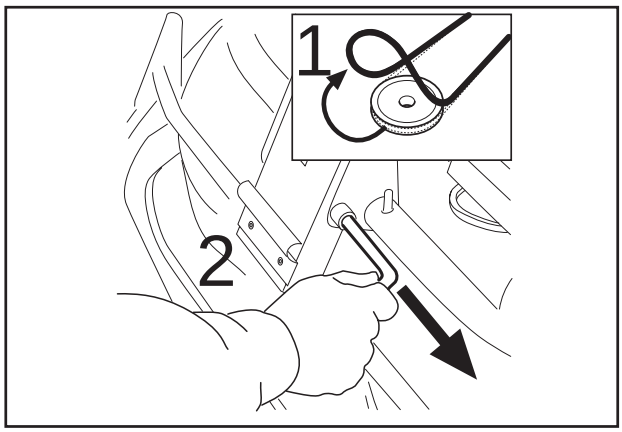
4



Placer un pied sur le bord avant du groupe à côté de la roue et soulever l'avant du groupe pour décrocher plus facilement la barre de réglage de la hauteur. Fixer la barre dans le support.

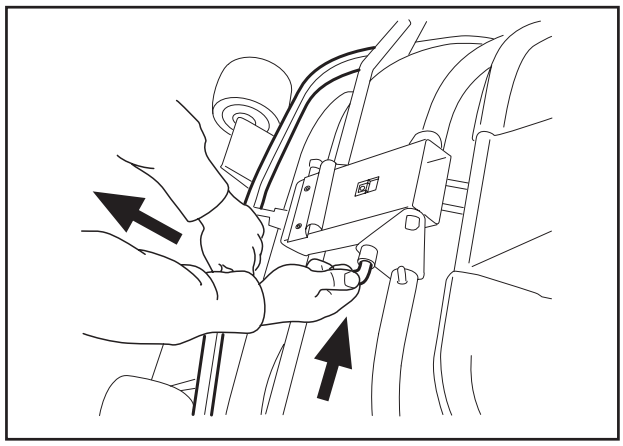


5



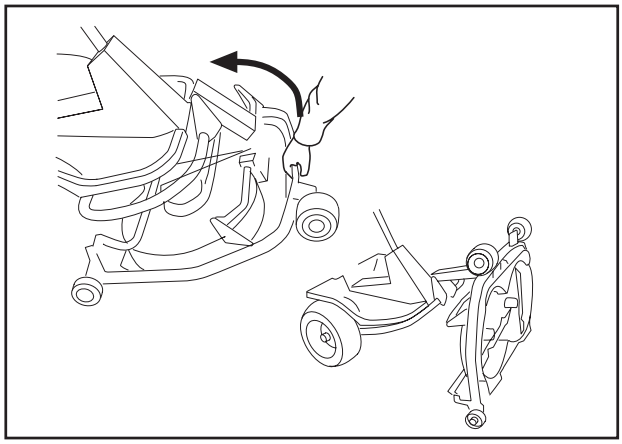
Soulever la courroie d'entraînement (1). Retirer ensuite la clavette (2). Faire attention de ne pas se coincer la main.

6



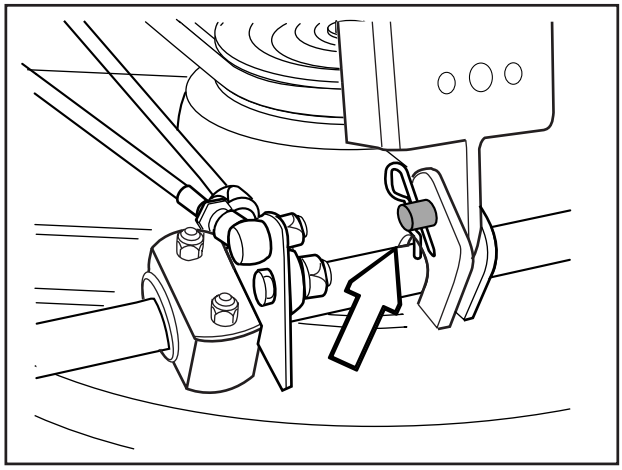
Tirer le châssis vers l'avant et replacer la clavette.

7



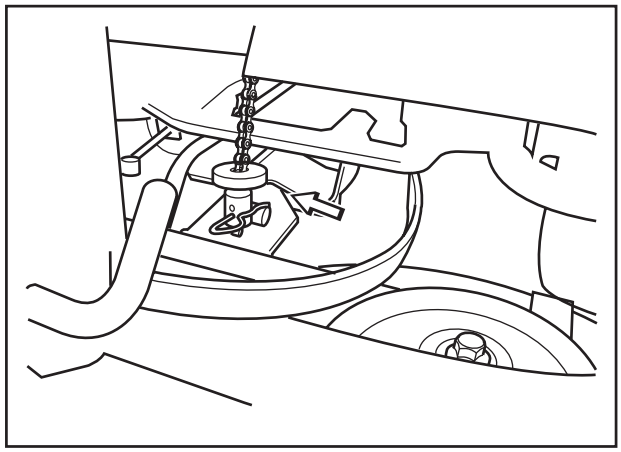
Attraper l'avant du groupe, le sortir et le soulever en position de service.
Ou:

Une fois enlevé le boulon cylindrique qui maintient le groupe de coupe, ce dernier peut être retiré.



Le retour de la position de service

Le retour de la position de service à la position normale s'effectue dans l'ordre inverse de «Mise en position de service». Veiller à ce que la languette du groupe de coupe s'engage bien dans l'étrier sur le dessous de la machine, voir la figure.



Démontage du groupe de coupe

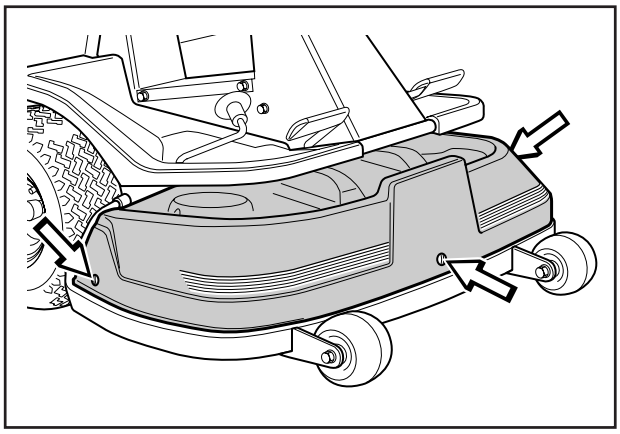
Éjection arrière et éjection latérale

1

- Placer la machine sur une surface de base plane.
- Verrouillez le frein en appuyant sur la pédale et bloquez à l'aide du bouton-poussoir.

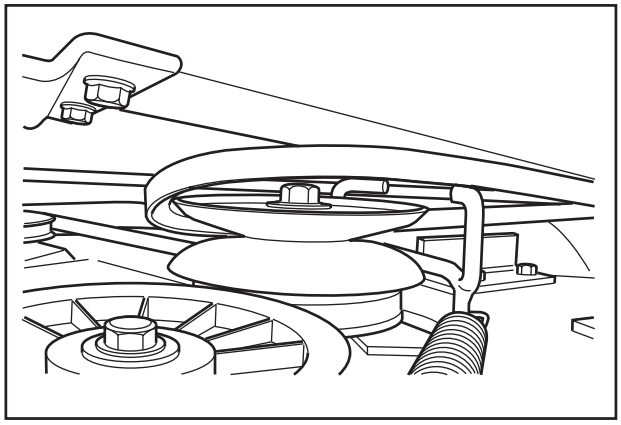
AVERTISSEMENT!
Porter des lunettes et des gants de protection lors de travaux sur l'unité de coupe.

2



Retirer le capot avant.
Retirer les capots latéraux de gauche et de droite.

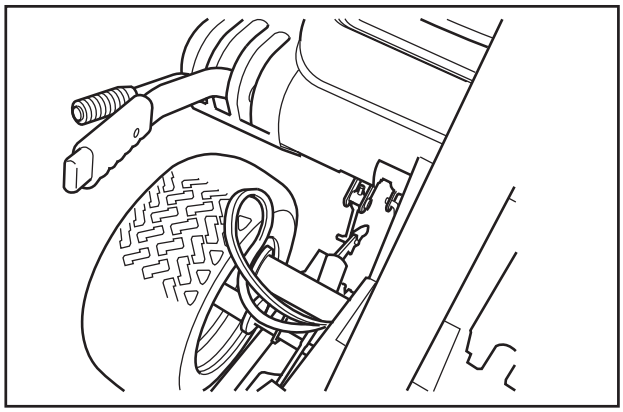
3



Soulever le groupe de coupe en position de transport à l'aide du levier de levage.

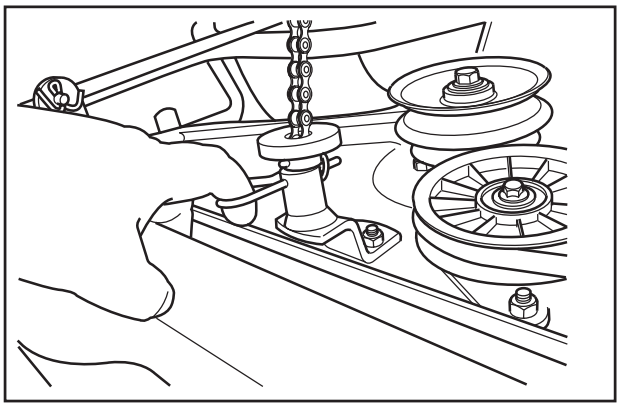
Extraire la courroie de la poulie arrière du groupe de coupe.

4



Abaisser le groupe de coupe en position de coupe à l'aide du levier de levage. Régler sur la hauteur de coupe la plus basse à l'aide du levier de hauteur de coupe.

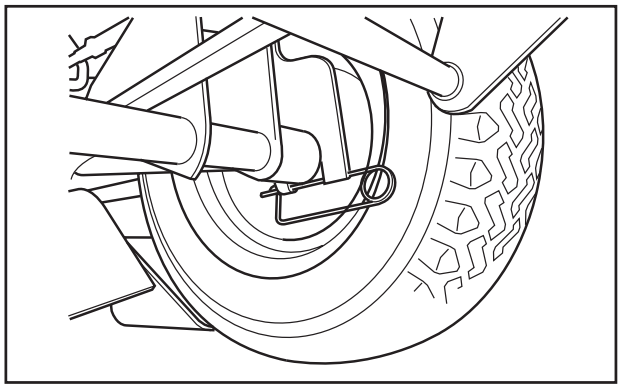
5



Enlever le ressort en épingle à cheveux qui maintient la chaîne de levage dans le groupe de coupe.

AVERTISSEMENT !
Le groupe de coupe tombe par terre quand on enlève les goupilles de retenue. Risque de blessures par coincement.

6



Enlever les goupilles de retenue (ressemblent à des épingles à nourrice) de chaque côté à l'arrière du groupe de coupe.

Remonter le groupe de coupe dans l'ordre inverse.

Remplacement des courroies du groupe de coupe

Remplacement des courroies sur un Bioclip 103

BioClip 103 est disponible en deux versions. La version 1 comporte une courroie dentée alors que la version 2 en comporte deux. Les courroies dentées entraînent et synchronisent la rotation des lames. Les courroies sont situées sous un capot sur la partie supérieure du groupe de coupe.

1. Démontez le groupe de coupe comme indiqué à la page 31.
2. Desserrez le boulon avant de l'étai de parallélisme et repoussez l'étai vers l'arrière. Pliez l'étai de réglage de la hauteur vers l'avant.
3. Desserrez les deux vis qui maintiennent le carter de protection et déposez le carter.

   Un conseil : marquez la position des lames sur chaque poulie à l'aide d'un crayon spécial.
4. Version 1 :

   Desserrez les trois vis de 1/2 - 1 tour. Pressez la courroie jusqu'à ce qu'elle soit totalement détendue et serrez une des vis. Remplacez la courroie par une courroie neuve comme indiqué sur l'illustration (un autocollant est placé sur le carter). Contrôlez que les lames forment un angle de 90° entre elles et desserrez de nouveau la vis. Le ressort assure une tension de courroie correcte. Contrôlez une fois encore la position des lames et réglez, si nécessaire, en faisant avancer la courroie. Serrez les trois vis selon un couple de 45 Nm.
4. Version 2:

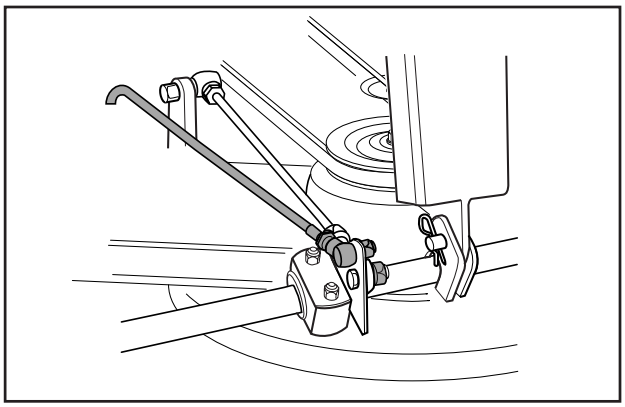
   Desserrez l'écrou sur la plaque d'excentrique et faîtes pivoter la plaque sur le côté.

   Desserrez les quatre vis (voir la figure) qui maintiennent le palier de lame externe jusqu'à ce que le palier puisse être déplacé.

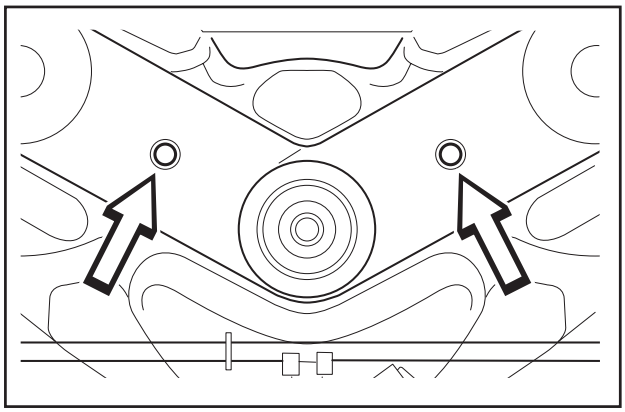
   Poussez le palier de lame vers l'intérieur contre le palier central et retirez la courroie supérieure.

   Procédez de la même manière pour la courroie inférieure.

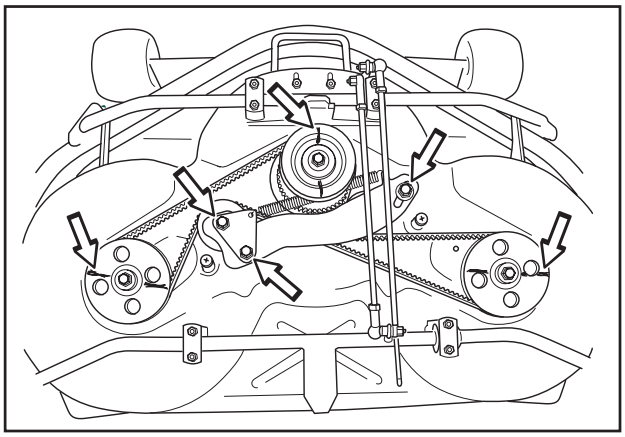
AVERTISSEMENT !
Utilisez des gants de protection lors de tout travail avec les lames.



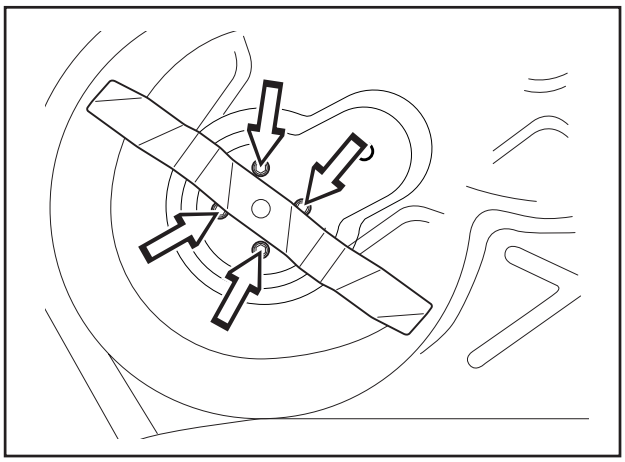
BioClip 103 Versions 1 et 2



BioClip 103 Versions 1 et 2



BioClip 103 Version 1



BioClip 103 Version 2

5. Version 2:

   Montage : placez d'abord la courroie inférieure puis la courroie supérieure.

   Contrôlez que les lames forment un angle de 90° entre elles, comme montré sur la figure. Sinon, régler les courroies. Quand le palier de lames est mobile, la courroie peut être passée sur la dent suivante.

   Serrez les vis de telle sorte que les paliers soient alignés contre le carter de coupe tout en pouvant toujours être déplacés.

   Tendez les courroies en vissant le dispositif de tension situé sur le dessus du carter de coupe. Serrez l'écrou.

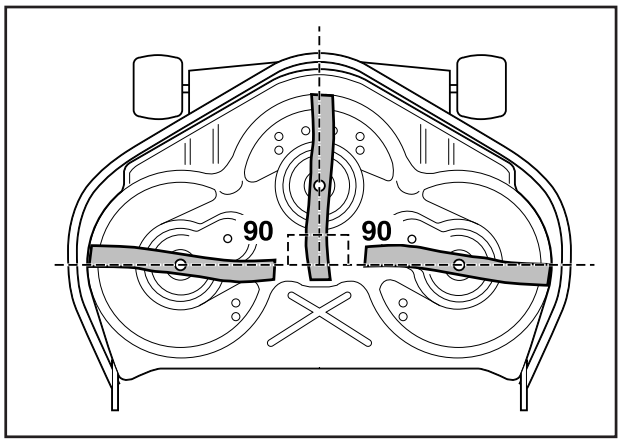
   Serrez tous les écrous des paliers des lames.

6. Version 2:

   Quand la courroie descend de (d) = 7 mm pour une force de (p) = 10 N, la tension de la courroie est correcte.

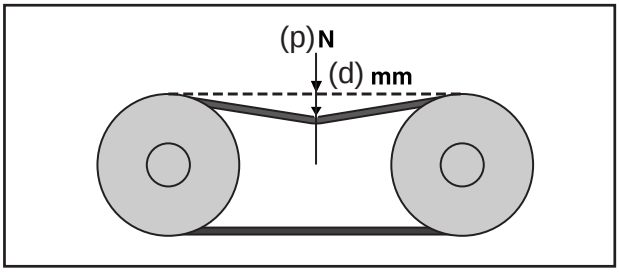
7. Versions 1 et 2:

   Montez le carter de protection sur les courroies et fixez l'étai de parallélisme.



INFORMATION IMPORTANTE !

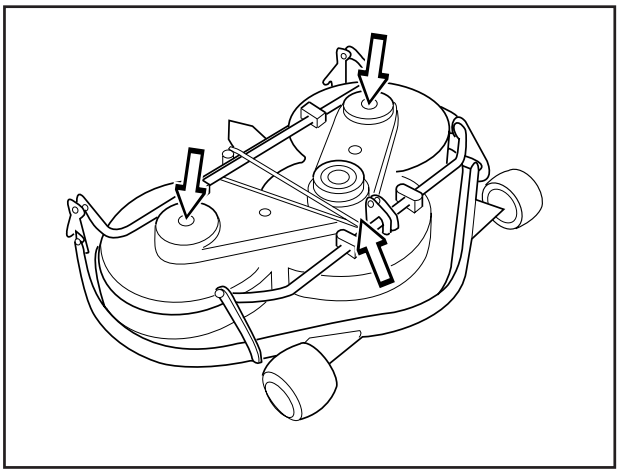
Les lames du groupe de coupe Bioclip doivent toujours former un angle de 90° entre elles. Sinon, elles risquent de se heurter et d'endommager sérieusement le groupe de coupe.



Changement de la courroie sur BioClip 90

BioClip 90 est entraîné par une courroie dentée qui synchronise la rotation des couteaux. La courroie est située sous le capot du groupe de coupe.

Pour changer la courroie sur BioClip 90, suivre les instructions ci-dessus, points 1-7 pour la version 2. **REMARQUE !** BioClip 90 a seulement 1 courroie, tension de courroie (d) = 8 mm, (p) = 7 N.

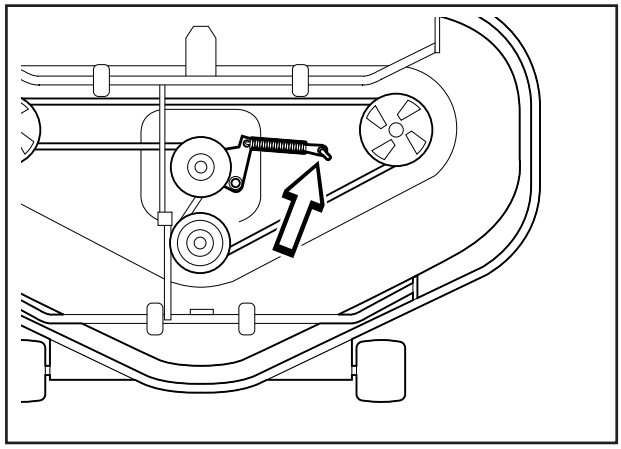


Remplacement de la courroie sur un groupe de coupe avec éjection latérale ou arrière

Sur un groupe de coupe avec éjection latérale ou arrière, les lames sont entraînées par *une* courroie trapézoïdale. Procédez de la manière suivante pour remplacer la courroie trapézoïdale :

1. Démontez le groupe de coupe comme indiqué à la page 31.
2. Desserrez le boulon du tirant de parallélisme et les deux vis qui retiennent le carter. Déposez le carter du groupe de coupe.
3. Retirez le ressort qui tend la courroie trapézoïdale et enlevez la courroie.

   La mise en place de la nouvelle courroie s'effectue dans l'ordre inverse.

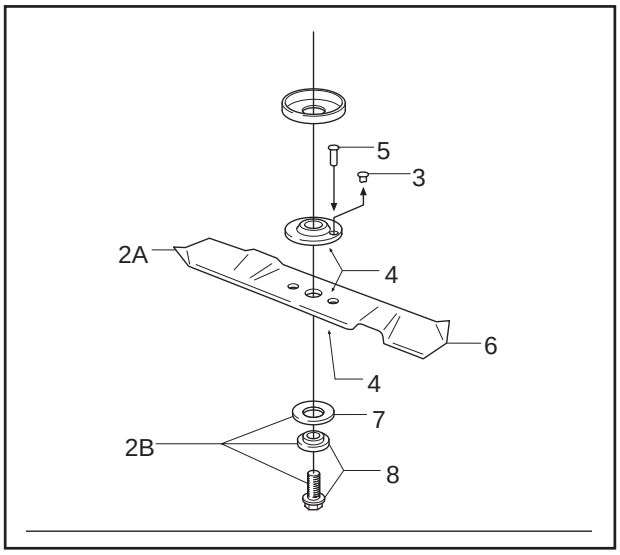


Remplacement de la goupille de cisaillement (BioClip)

Afin de protéger le groupe BioClip et son entraînement en cas de collision avec un obstacle, les lames sont pourvues d'une goupille de cisaillement. Chaque boulon de lame comporte une rondelle de friction élastique et bombée. Cette rondelle doit toujours être remplacée par une rondelle neuve lorsque le boulon est retiré. Autrement, la goupille de cisaillement risque de se détacher et de causer un télescopage des lames.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Un kit comprenant une lame, une goupille de cisaillement et une rondelle de friction est disponible chez votre revendeur.

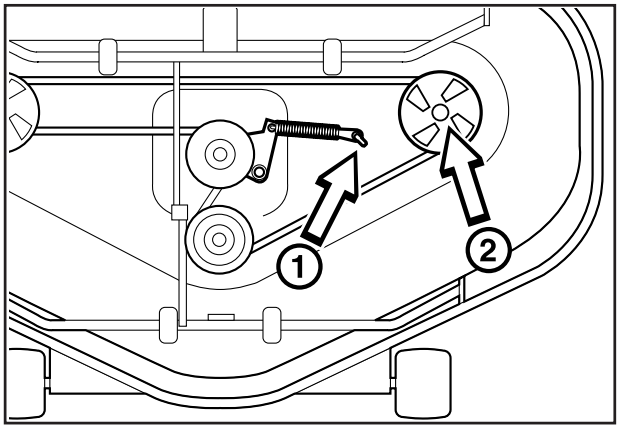
1. Placez le groupe en position de service, voir "Mise en position de service".
2. Retirez la lame (2A) en déposant le boulon de lame avec la rondelle et la rondelle de friction (2B).
3. Retirez les restes de la goupille de cisaillement (3) brisée.
4. Vérifiez que les surfaces de contact (4) de la lame et de la fixation de lame ne comportent pas de débris métalliques. Nettoyer si nécessaire.
5. Montez **une** nouvelle goupille de cisaillement (5) dans la fixation de lame.
6. Montez la lame (6) et veillez à la positionner comme indiqué sur la figure.
7. Montez une **nouvelle** rondelle de friction (7) avec le côté concave tourné contre la lame.
8. Montez le boulon de lame avec la rondelle (8). Couple de serrage de 45-50 Nm (4,5-5 kpm)



Démontage des couteaux avec roulements

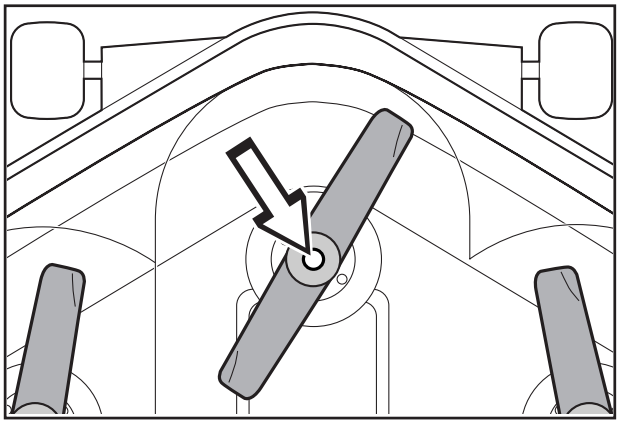
AVERTISSEMENT!
Porter des lunettes de protection et des gants de protection lors de tout travail sur l'unité de coupe.

1



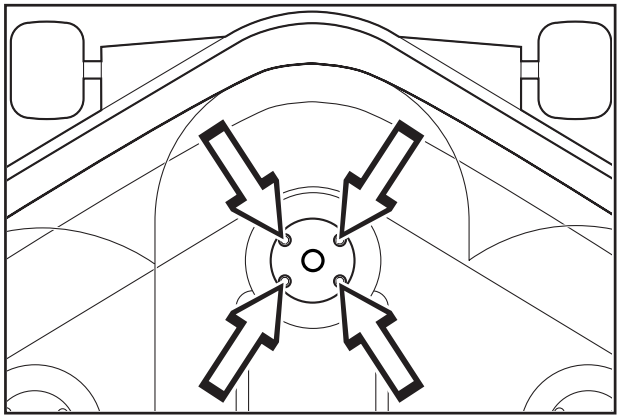
- Desserrer le ressort qui tend la courroie (1) et retirer la courroie.
- Retirer la vis qui retient la poulie (2) et retirer la poulie. Utiliser un extracteur si nécessaire. Veiller à ne pas perdre la clavette placée entre la poulie et l'arbre.

2



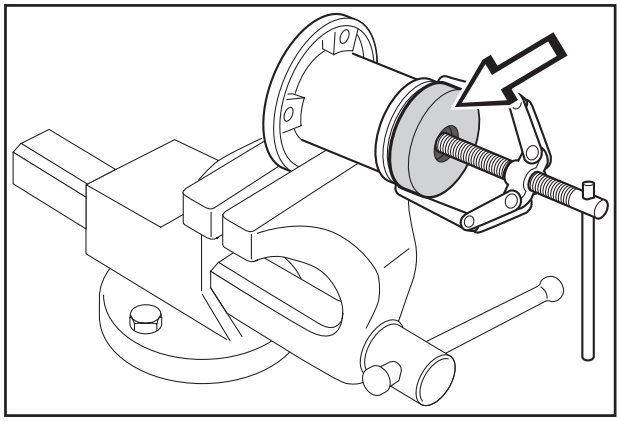
Retirer la vis qui maintient le couteau et retirer la vis, la rondelle et le couteau.

3



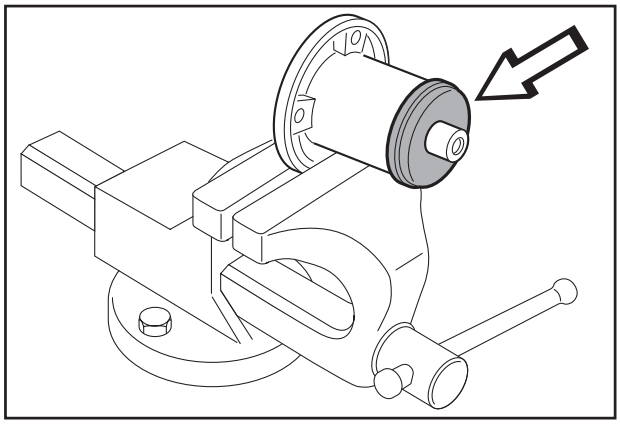
Desserrer les quatre vis qui maintiennent le roulement des couteaux et retirer le roulement complet de l'unité de coupe.

4



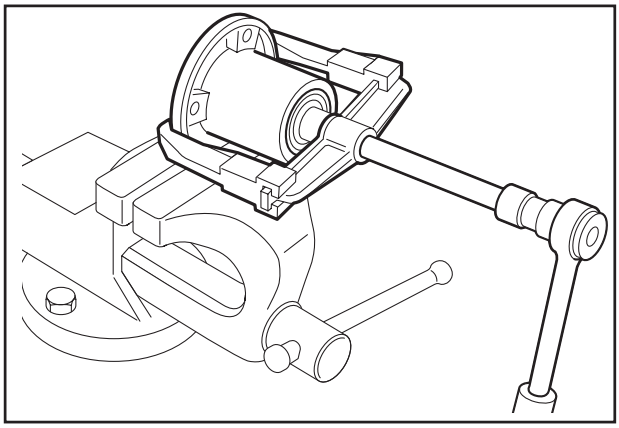
Retirer le moyeu à l'aide d'un extracteur. Veiller à ne pas perdre la clavette située entre le moyeu et l'arbre.

5



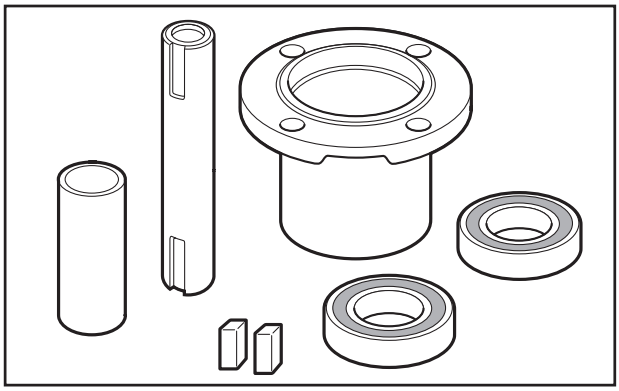
Retirer la plaque de protection en tôle.

6



- Retirer l'arbre à l'aide d'un extracteur.
- Faire sortir les roulements et retirer l'entretoise.

7



L'ensemble peut être acheté comme un jeu complet comprenant carter d'arbre, arbre, entretoise et roulement.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Lors du serrage des vis des arbres des couteaux, commencer par le côté transmission avant de serrer les vis des couteaux.

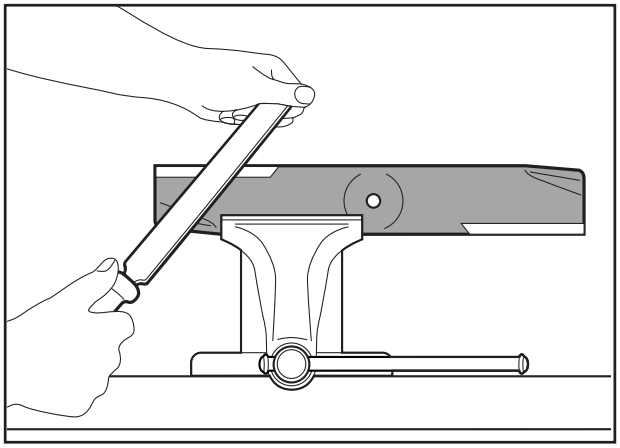
Remplacer la rondelle de friction se trouvant entre le couteau et l'écrou chaque fois que les couteaux d'un groupe BioClip sont démontés.

Vérifier que l'arbre est bien réinstallé dans sa position initiale. Sinon, les clavettes ne s'adaptent pas dans les rainures de clavetage.

Le couple de serrage des paliers des couteaux est de 20-25 Nm.

Affûtage et équilibrage des couteaux

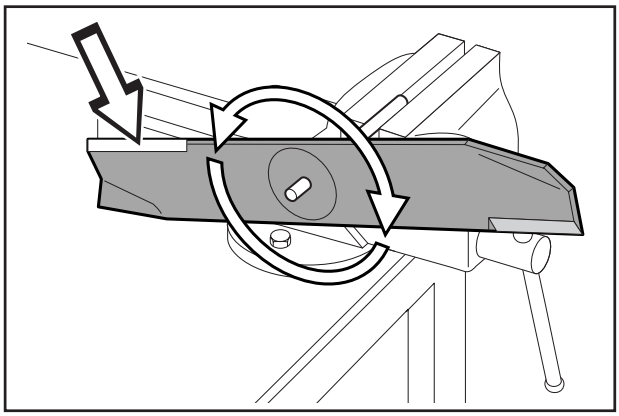
1



AVERTISSEMENT!
Toujours porter des gants de protection lors de travail avec les couteaux.

- Retirer les couteaux comme indiqué au chapitre précédent.
- Placer le couteau dans un étau et l'affûter.

2



L'équilibrage du couteau s'effectue de la manière suivante:

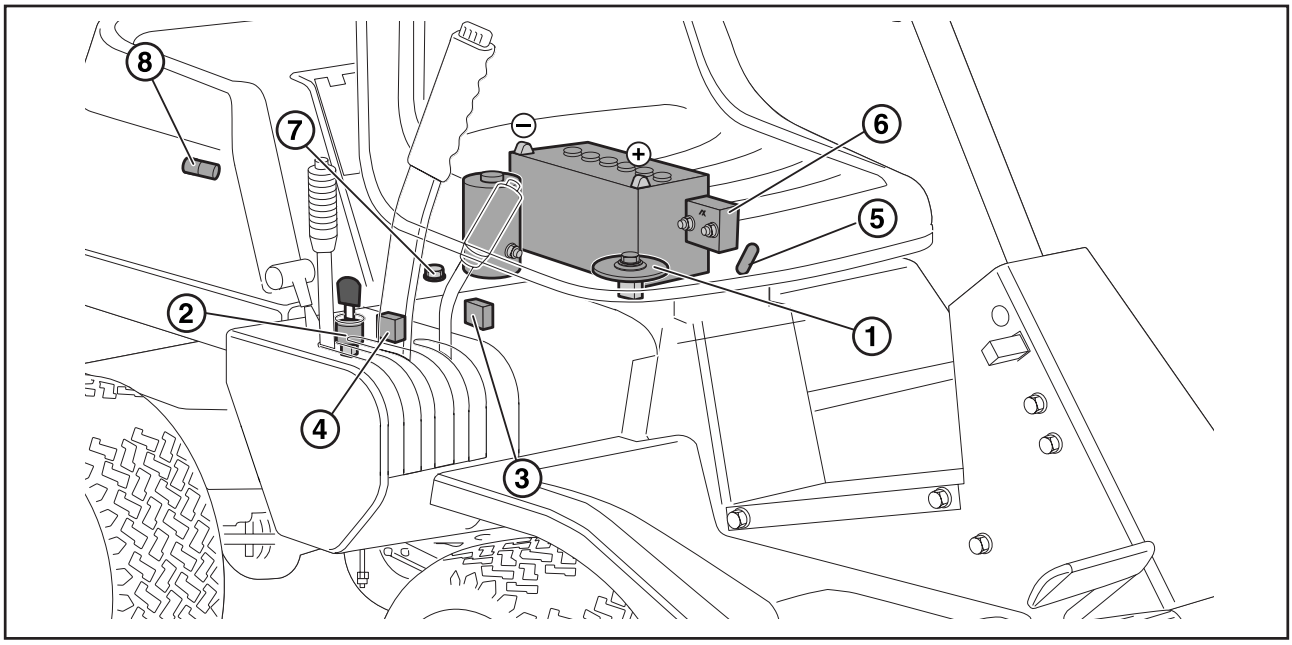
- Placer un mandrin perpendiculairement dans l'étau comme montré sur la figure.
- Placer le trou au centre du couteau sur le mandrin et contrôler que le couteau est bien équilibré. La figure montre un couteau qui a besoin d'être affûté pour que l'équilibre correct soit obtenu (au niveau de la flèche).
- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

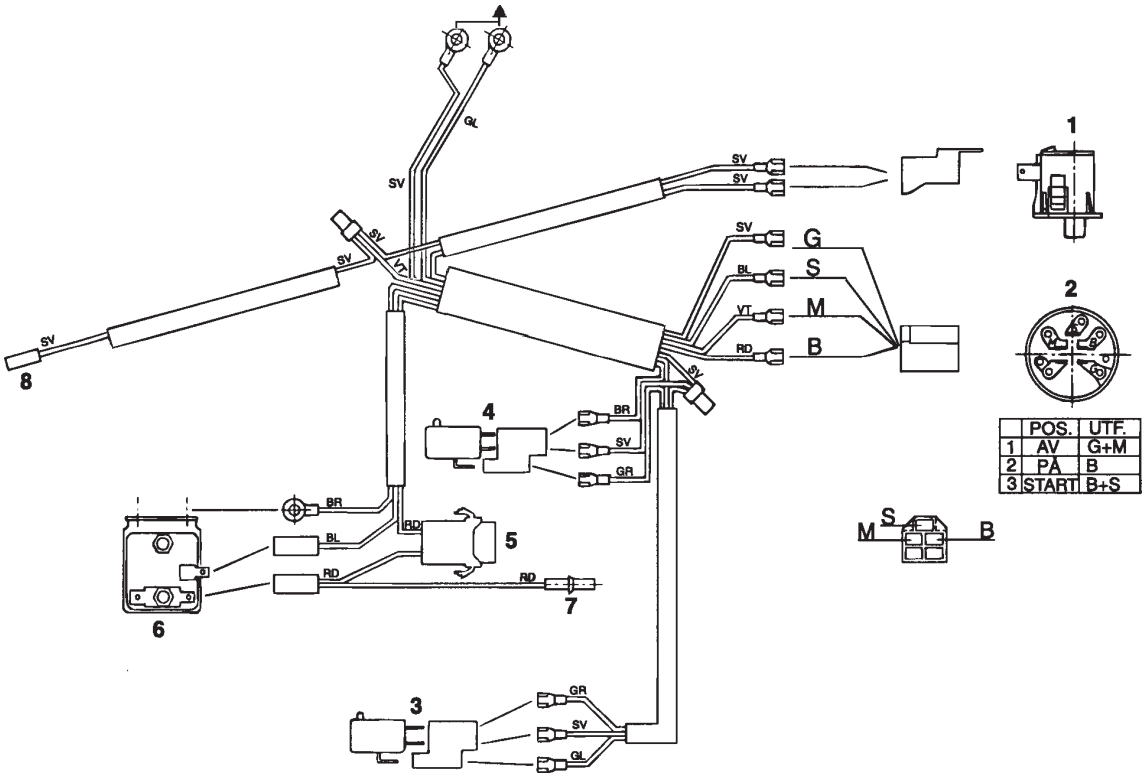
INFORMATIONS IMPORTANTES

Remplacer la rondelle de friction se trouvant entre le couteau et l’écrou chaque fois que les couteaux d’un groupe BioClip sont démontés.

Système électrique

Schéma de raccordement Rider 11

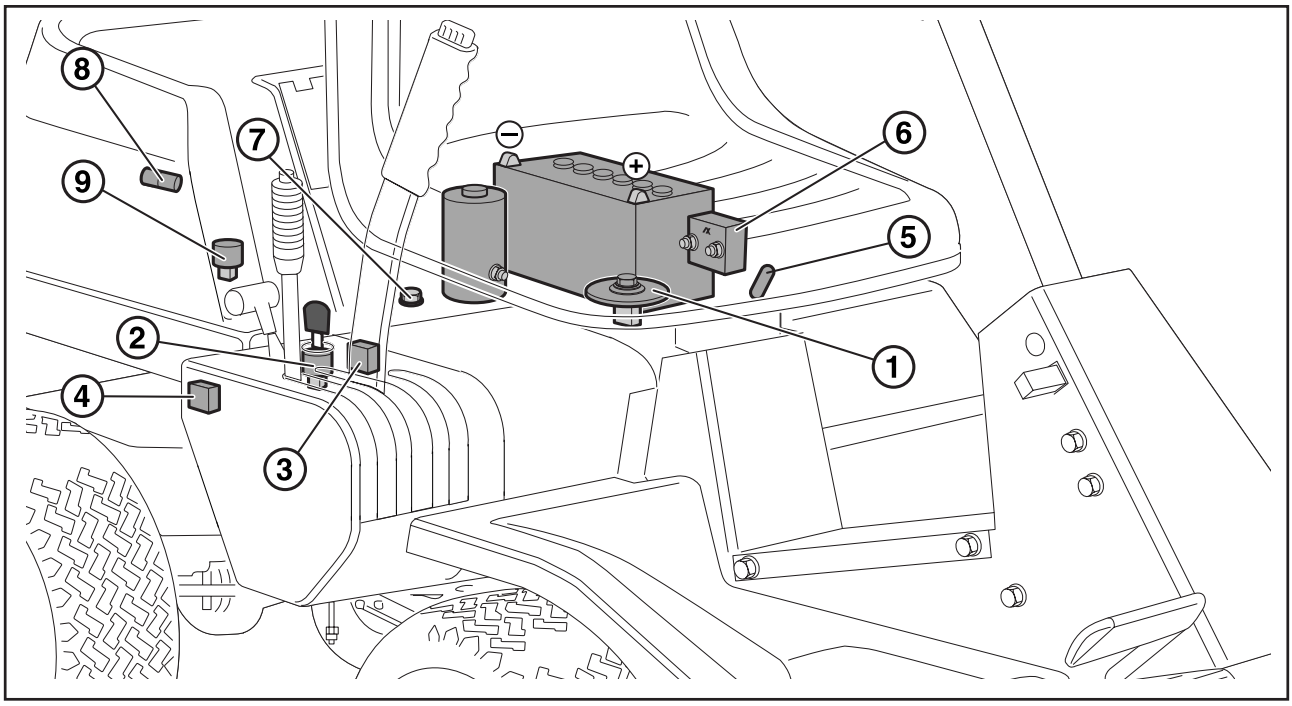


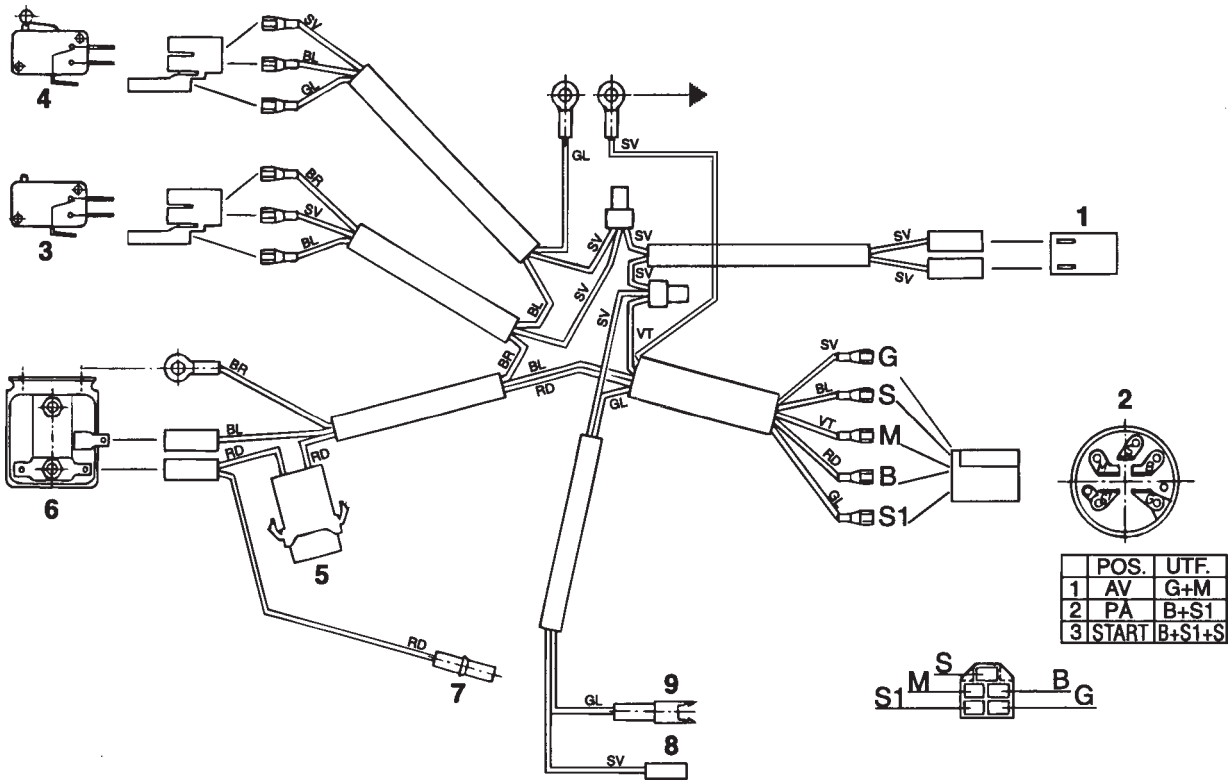


1. Microrupteur, siège
2. Verrouillage de l'allumage
3. Microrupteur, levier de levage
4. Microrupteur, position des vitesses
5. Fusible15A
6. Relais de démarrage
7. Moteur/charge
8. Moteur/arrêt

Explication des abréviations des couleurs dans le schéma électrique
SV = Noir
RD = Rouge
BR = Brun
BL = Bleu
VT = Blanc
GR = Vert
GL = Jaune

Schéma de raccordement Rider 13 et Rider 16





1. Microrupteur, siège
2. Verrouillage de l'allumage
3. Microrupteur, levier de levage
4. Microrupteur, position des vitesses
5. Fusible15A
6. Relais de démarrage
7. Moteur/charge
8. Moteur/arrêt
9. Moteur/soupape d’étranglement, Rider 16 seulement

Explication des abréviations des couleurs dans le schéma électrique

SV = Noir
RD = Rouge
BR = Brun
BL = Bleu
VT = Blanc
GL = Jaune

Contrôle du système de sécurité

La tondeuse autoportée est équipée d'un système de sécurité qui empêche le démarrage ou la conduite dans les conditions suivantes.

Le moteur ne doit pouvoir être mis en marche que si le groupe de coupe est en position relevée et les pédales de la transmission hydrostatique sur la position neutre.

Le cariste n'a pas besoin de s'asseoir sur le siège.

Contrôlez tous les jours que le système de sécurité fonctionne correctement en essayant de mettre en marche le moteur quand une de ces conditions n'est pas remplie. Passez à une autre condition et essayez de nouveau.

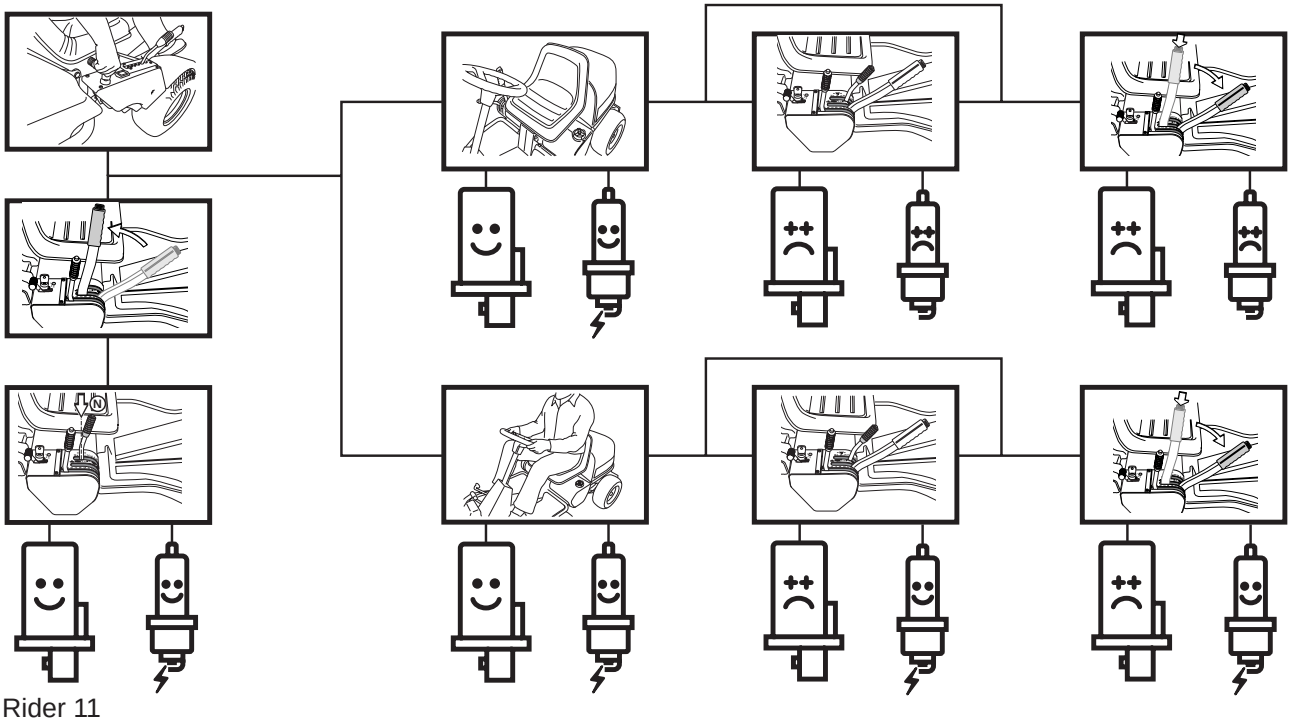
Contrôlez que le moteur s'arrête si vous soulevez légèrement votre corps du siège quand le groupe de coupe est descendu ou quand les pédales de la transmission hydrostatique ne sont pas sur la position neutre.

Moteur de démarrage

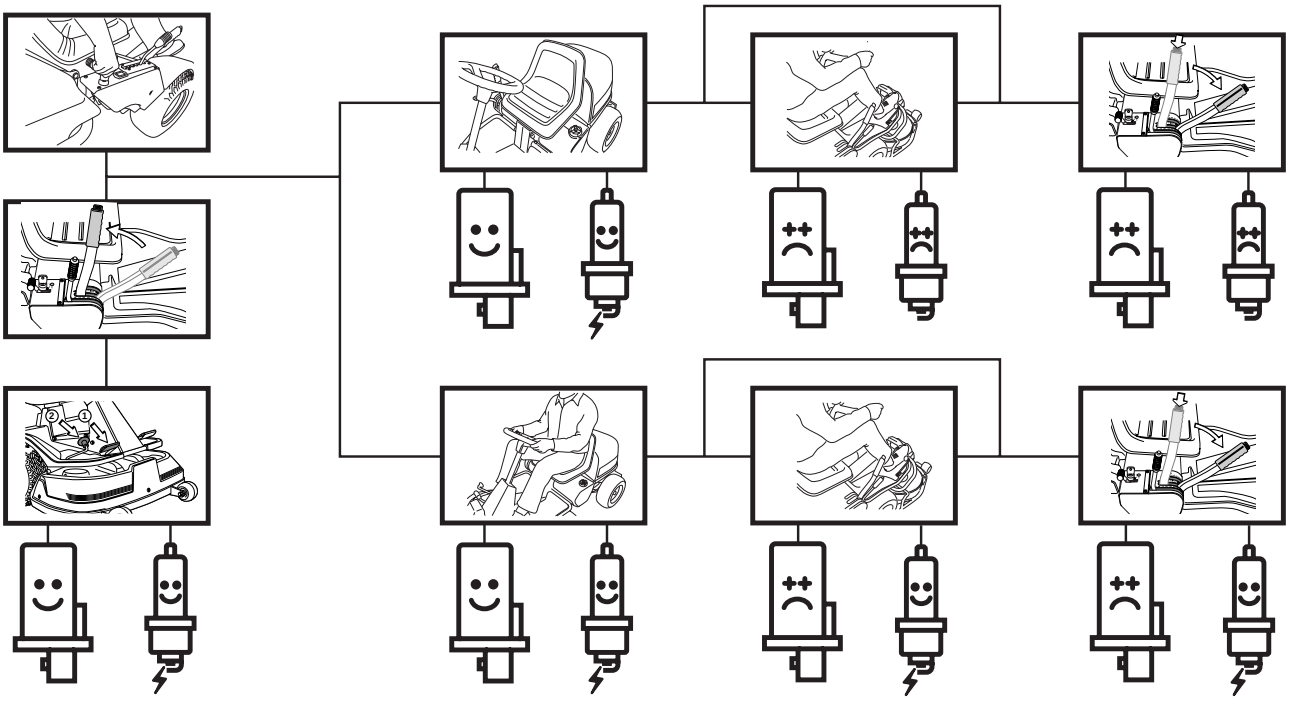
Fonctionne

Système d'allumage

Ne fonctionne pas



Rider 11



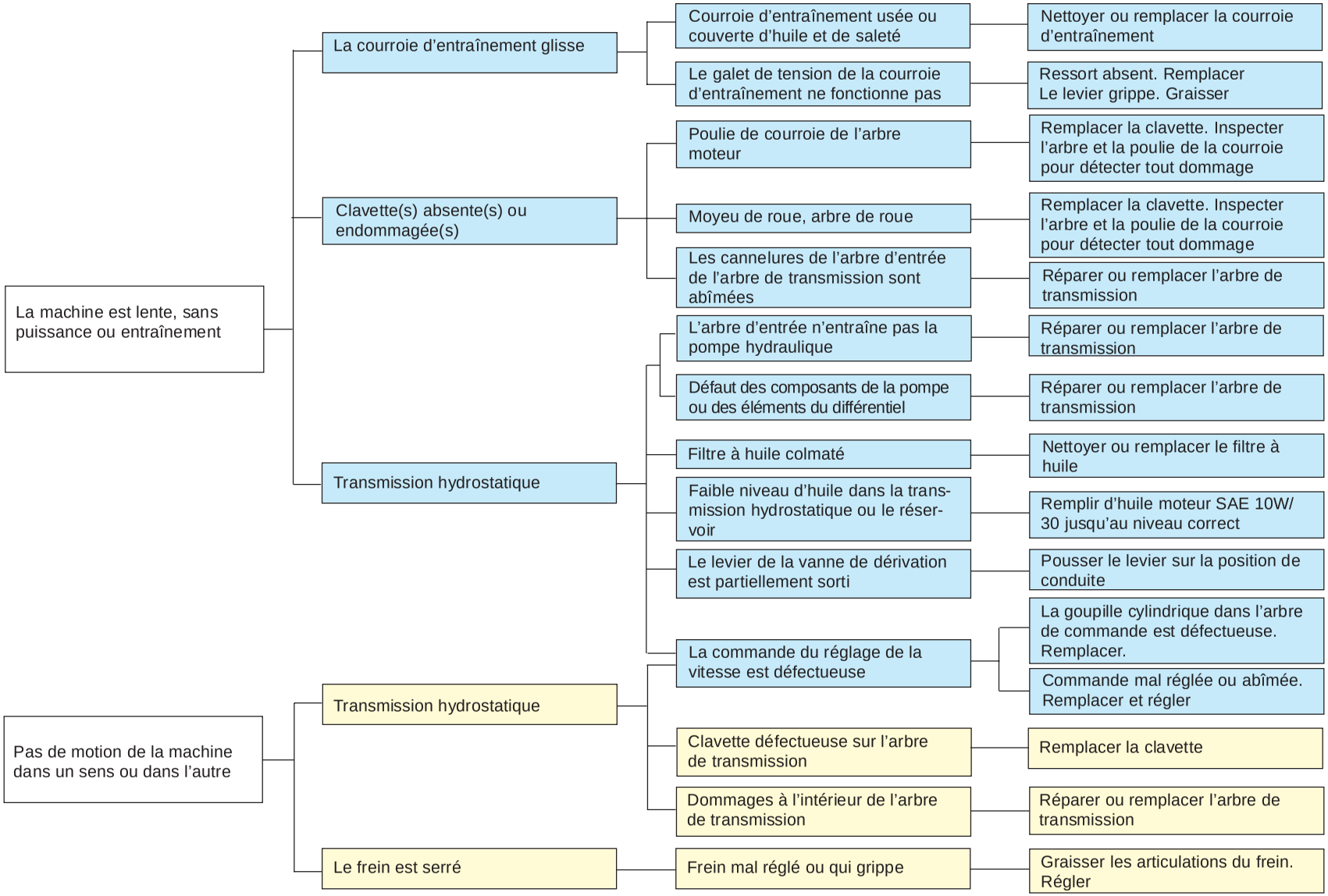
Rider 13, Rider 16

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

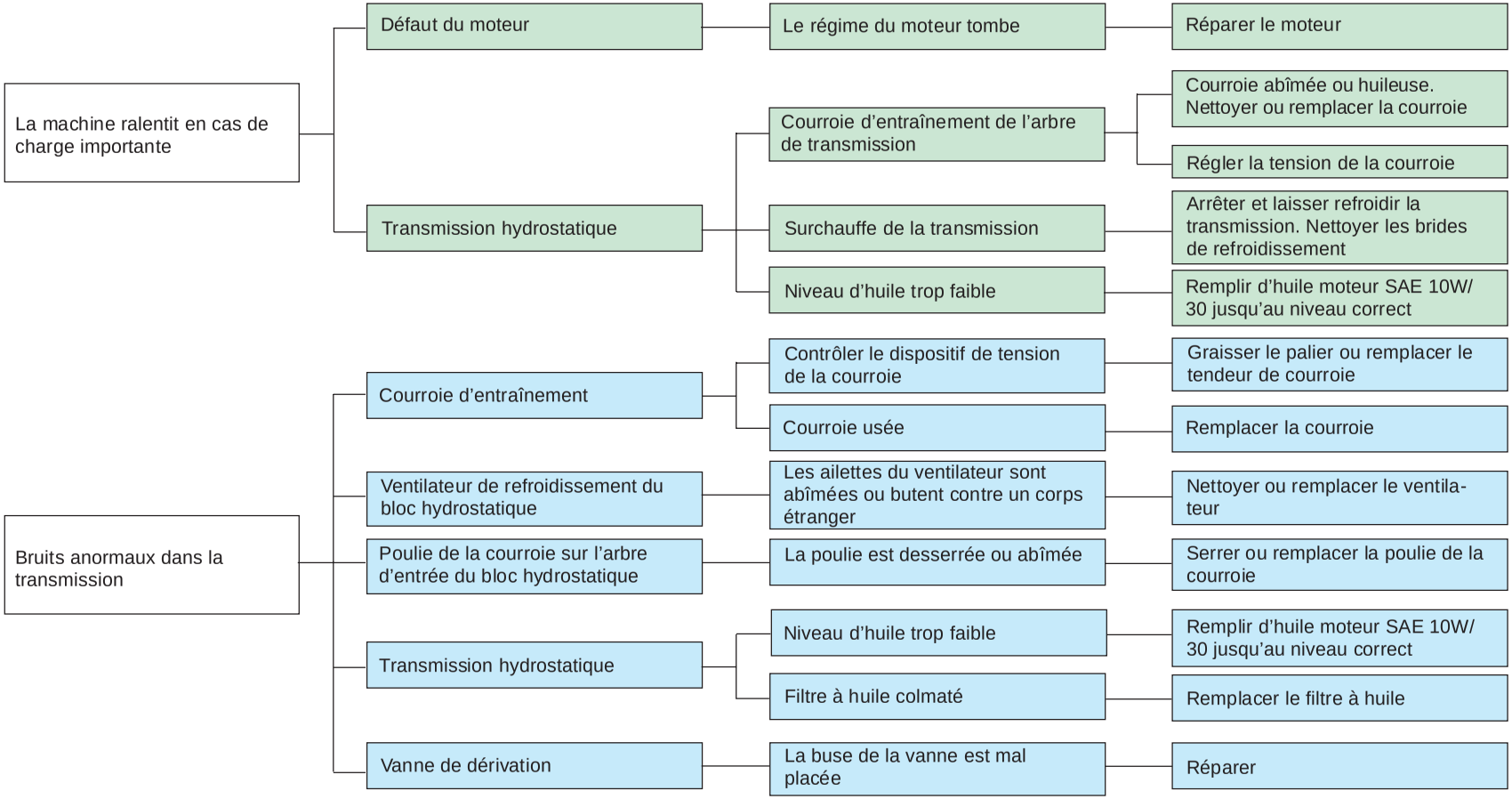
- Le moteur de démarrage n'entraîne pas le moteur
  - Batterie déchargée
    - Charger la batterie
    - Remplacer la batterie
  - Relais de démarrage, pas de contact
    - Pas de courant vers le relais
      - Mauvais contact au niveau des pôles de la batterie — Nettoyer et graisser avec de la pâte à cuivre
      - Fusible défectueuxa — Remplacer le fusible
Localiser la cause de la panne
      - Contact avec la terre mauvais ou inexistant — Nettoyer et graisser avec de la pâte à cuivre
Serrer le câble de terre
      - Contact défectueux — Contrôler les raccords de câbles ou remplacer le rupteur
      - Le microrupteur près du levier de levage du groupe de coupe est défectueux ou sur une position erronée — Contrôler les raccords de câbles ou remplacer le rupteur
Ajuster le réglage
      - Le microrupteur sous le siège est défectueux — Contrôler les raccords de câbles ou remplacer le rupteur
      - Le microrupteur près du levier de vitesses et de la pédale hydraulique respectivement est défectueux ou sur une position erronée (position neutre) — Contrôler les raccords de câbles ou remplacer le rupteur
Ajuster le réglage
    - Relais défectueux.
Changer le relais
  - Moteur de démarrage et/ou raccord de câble défectueux
    - Contrôler les raccords. Si nécessaire, changer le moteur de démarrage
- Pas d'étincelle au niveau de la bougie
  - Électrodes très brûlées
    - Régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie
  - Raccord défectueux vers le câble d'allumage
    - Remplacer le capuchon de la bougie
  - Court-circuit dans la bougie
    - Remplacer la bougie
  - Bobine d'allumage défectueuse
    - Remplacer la bobine d'allumage
- Alimentation en carburant incorrecte
  - Réservoir de carburant vide
    - Remplir de carburant
  - La soupape supérieure de carburant ne s'ouvre pas
    - Pas de courant vers la soupape ou électrovanne défectueuse
      - Contrôler le raccord de câble ou remplacer la soupape
    - Le canal de la soupape supérieure de carburant est bouché
      - Nettoyer le canal à l'air comprimé
  - Pas de carburant vers le carburateur
    - Filtre à carburant colmaté
      - Remplacer le filtre
    - Purge du réservoir bouchée
      - Nettoyer ou remplacer le bouchon du réservoir
    - La pompe à carburant ne fonctionne pas
      - Membrane de pompe défec-tueuse
        - Remplacer la membrane
      - Canal d'impulsions bouché
        - Nettoyer le canal à l'air comprimé
    - Tuyaux de carburants bouchés ou coincés
      - Nettoyer ou remplacer les tuyaux
  - Pas de carburant en prove-nance du carburateur (bougie sèche)
    - Buses et gicleurs bouchés
      - Nettoyer le carburateur à l'air comprimé

LE MOTEUR DÉMARRE MAIS NE FONCTIONNE PAS DE MANIÈRE SATISFAISANTE

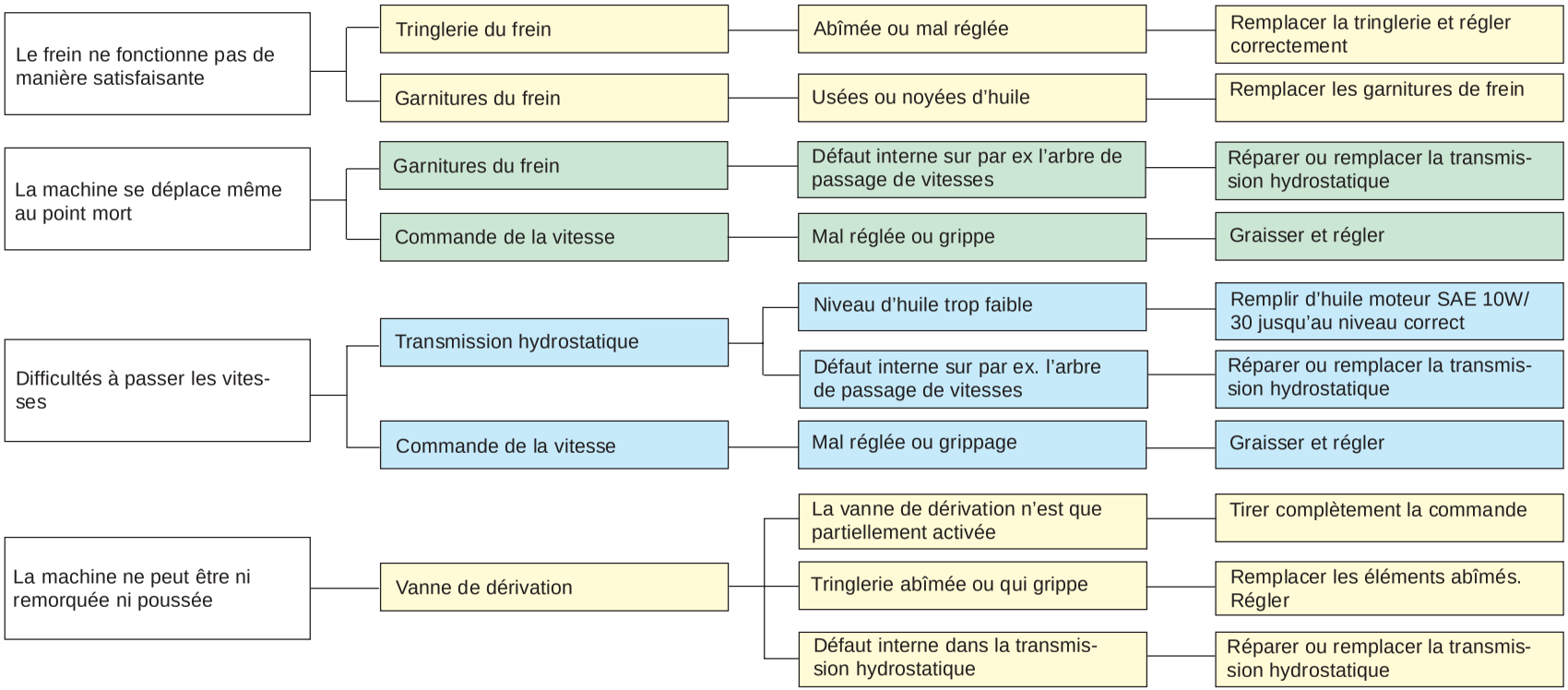
- Régime irrégulier ou faible du moteur
  - Défaut d'allumage
    - Bougie défectueuse
      - Très usée ou bouchée — Nettoyer, régler ou remplacer la bougie
      - Valeur calorifique erronée — Remplacer par une bougie à la valeur calorifique correcte
    - Mauvais réglage de l'allumage
      - Distance de coupure erronée — Contrôler et régler la distance de coupure
      - Position erronée de pré-allumage — Régler le pré-allumage
    - Panne de diode (moteur V-twin). Remplacer la diode
  - Défaut de carburant
    - Trop peu de carburant dans le réservoir — Remplir le réservoir de carburant
    - Filtre à carburant encrassé — Remplacer le filtre
    - Saletés dans le tuyau à carburant Tuyau à carburant coincé ou non étanche — Nettoyer ou remplacer le tuyau de carburant
    - Carburateur défectueux
      - Réglages erronés — Corriger le réglage du carburateur
      - Buses bouchées — Nettoyer le carburateur à l'air comprimé
    - Filtre à air colmaté — Nettoyer ou remplacer le filtre
    - Purge du réservoir bouchée — Nettoyer ou remplacer le bouchon du réservoir
  - Un carburant incorrect a été utilisé. Essence trop vieille. Taux d'octane bas ou long remisage. Remplacer l'essence
- Fumée des gaz d'échappement : Importante | Bleue | Noire
  - Étouffement
  - Contrôler le câble du starter et le volet du starter
  - Avarie du moteur Effectuer un essai de compression
- Surchauffe du moteur
  - Surcharge Modifier le mode de conduite
  - Défaut d'allumage
    - La bougie a une valeur calorifique erronée — Remplacer par une bougie correcte
    - Pré-allumage erroné — Corriger le réglage de l'allumage
    - Panne de diode (moteur V-twin) — Remplacer la diode
  - Défaut du carburateur
    - Réglage erroné — Corriger le réglage
    - Buses ou gicleurs partiellement ou totalement bouchés — Nettoyer le carburateur à l'air comprimé
  - Refroidissement insuffisant
    - Pas assez ou pas du tout d'huile dans le moteur — Nettoyer le carburateur à l'air comprimé
    - Brides de refroidissement ou prises d'air bouchées — Nettoyer pour enlever saletés et feuilles
    - Ventilateur de refroidissement endommagé — Remplacer le ventilateur et nettoyer le carter du ventilateur



La transmission hydrostatique ne doit pas être ouverte durant la période de garantie.



La transmission hydrostatique ne doit pas être ouverte durant la période de garantie.



La transmission hydrostatique ne doit pas être ouverte durant la période de garantie.

2001W19 114 00 04-31