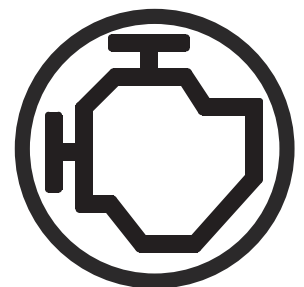


Manuel d'atelier

HS 413AE



Français

Sommaire

1 Introduction

1.1 Généralités.....	3
1.2 Description du document.....	3
1.3 Groupe cible.....	3
1.4 Révisions.....	3
1.5 Sécurité.....	3
1.6 Outils d'entretien.....	3

2 Sécurité

2.1 Définitions de sécurité.....	4
2.2 Instructions générales de sécurité.....	4
2.3 Instructions spécifiques de sécurité.....	4
2.4 Symboles concernant le produit.....	5

3 Préparation et entretien de la machine

3.1 Calendrier d'entretien.....	6
3.2 Pour remplir le réservoir de carburant.....	6
3.3 Pour contrôler le niveau d'huile.....	6
3.4 Pour remplacer l'huile moteur.....	6
3.5 Pour remplacer le filtre à huile.....	7

4 Données d'entretien

5 Présentation fonctionnelle

5.1 Aperçu du produit.....	11
5.2 Numéros de série sur la machine.....	12

6 Instructions de réparation

6.1 Pour nettoyer et examiner les pièces du produit..	13
6.2 Capots.....	13
6.3 Lanceur.....	13
6.4 Ensemble de commande du starter.....	13
6.5 Filtre à air.....	14
6.6 Test de fonctionnement.....	15
6.7 Carburateur.....	17
6.8 Silencieux.....	22
6.9 Système d'allumage.....	23
6.10 Volant.....	25
6.11 Carter moteur.....	25

7 Dépannage

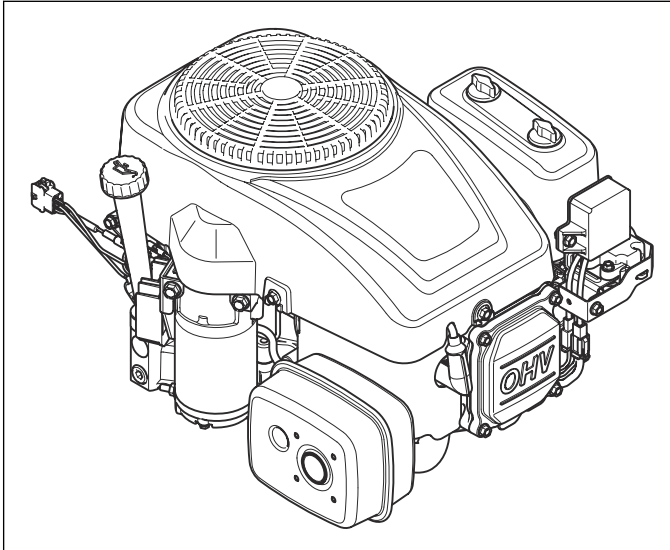
7.1 Schéma de dépannage.....	33
------------------------------	----

8 Caractéristiques techniques

8.1 Caractéristiques techniques.....	35
8.2 Courbe de régime moteur.....	36
8.3 Dimensions.....	37
8.4 Couples de serrage.....	38
8.5 Dimensions standard et limites d'usure.....	38
8.6 Schéma électrique.....	41

1 Introduction

1.1 Généralités



Cette publication concerne les Husqvarna moteurs HS 413AE à partir de l'année-modèle 2020. Des manuels d'atelier sont disponibles pour les modèles qui ne sont plus vendus.

1.2 Description du document

Ce manuel fournit une description complète des procédures d'entretien et de réparation de la machine. Il fournit également des instructions de sécurité que le personnel doit respecter.

1.3 Groupe cible

Ce manuel est destiné au personnel possédant des connaissances générales en matière de réparation et d'entretien. Tout le personnel effectuant les réparations ou l'entretien de la machine doit lire et comprendre le manuel.

1.4 Révisions

Les modifications apportées à la machine peuvent entraîner des changements en termes de travaux d'entretien et de pièces de rechange. À chaque modification, des informations séparées sont envoyées.

Lisez le manuel ainsi que toutes les informations reçues sur les modifications apportées à la machine en termes d'entretien et de pièces de rechange.

1.5 Sécurité



AVERTISSEMENT: tout le personnel effectuant les réparations ou l'entretien de la machine doit lire et comprendre les instructions de sécurité contenues dans ce manuel d'atelier.

1.6 Outils d'entretien

Les outils d'entretien de ce produit sont des outils standard. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des outils d'entretien Husqvarna spéciaux. Les instructions précisent les outils nécessaires pour chaque procédure.

2 Sécurité

2.1 Définitions de sécurité

Des avertissements, des recommandations et des remarques sont utilisés pour souligner des parties spécialement importantes du manuel.



AVERTISSEMENT: Symbole utilisé en cas de risque de blessures ou de mort pour l'opérateur ou les personnes à proximité si les instructions du manuel ne sont pas respectées.



REMARQUE: Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour le produit, d'autres matériaux ou les environs si les instructions du manuel ne sont pas respectées.

Remarque: Symbole utilisé pour donner des informations supplémentaires pour une situation donnée.

2.2 Instructions générales de sécurité



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

Le centre d'entretien qui répare la machine doit détenir les dispositifs de sécurité conformes à la réglementation locale. Des avertissements et des recommandations sont utilisés pour souligner les parties particulièrement importantes du manuel d'atelier.

2.3 Instructions spécifiques de sécurité

- Arrêtez le moteur, déposez la bougie d'allumage et laissez le moteur refroidir avant de procéder à l'entretien.
- Ne faites pas démarrer le produit en intérieur ou dans des zones mal ventilées. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, toxique et très dangereux.
- Ne démarrez pas le produit à proximité de matériaux inflammables. Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie.
- Maintenez toutes les parties du corps éloignées des surfaces chaudes et du câble haute tension.
- Ne placez pas le produit ni le bidon de carburant dans un espace où il y a des objets chauds, une flamme nue, des étincelles ou une veilleuse d'allumage.
- Le carburant est inflammable et ses vapeurs sont explosives. Faites attention lors de la manipulation du carburant pour éviter tout risque de blessures, d'incendie et d'explosion.
- Ne respirez pas les vapeurs de carburant. Les vapeurs de carburant sont toxiques et peuvent causer des blessures. Assurez-vous que la ventilation est suffisante.
- Ne retirez pas le bouchon du réservoir de carburant et ne remplissez pas le réservoir quand le moteur tourne.
- Laissez le moteur se refroidir avant de faire le plein.
- Ne faites pas le plein de carburant dans un espace intérieur. Un débit d'air insuffisant peut causer des blessures graves, voire mortelles dues à une asphyxie ou au monoxyde de carbone.
- Ne fumez pas à proximité du carburant ou du moteur.
- Ne mettez pas d'objets chauds à proximité du carburant ou du moteur.
- Ne faites pas le plein de carburant à proximité d'étincelles ou de flammes.
- Avant de faire le plein, ouvrez le bouchon du réservoir de carburant lentement et relâchez la pression avec précaution.
- La présence de carburant sur la peau peut causer des blessures. Si votre peau entre en contact avec le carburant, lavez les parties qui ont été en contact avec de l'eau et du savon.
- Si vous avez renversé du carburant sur vos vêtements, changez de vêtements immédiatement.
- Ne remplissez pas entièrement le réservoir de carburant. La chaleur entraîne la dilatation du carburant. Laissez un espace en haut du réservoir de carburant.
- Serrez complètement le bouchon du réservoir de carburant. Si le bouchon du réservoir de carburant n'est pas serré, il y a un risque d'incendie.
- Avant de démarrer le produit, éloignez-le d'au moins 3 m/10 pi de l'endroit où vous effectuez l'appoint de carburant.
- Ne démarrez pas le produit si du carburant ou de l'huile moteur a été renversé(e) sur le produit. Retirez le carburant et l'huile moteur indésirables et laissez sécher le produit avant de démarrer le moteur.
- Vérifiez régulièrement s'il y a des fuites de moteur. S'il y a des fuites dans le système de carburant, ne démarrez pas le moteur jusqu'à ce que les fuites soient réparées.
- N'examinez pas la présence de fuites sur le moteur avec vos doigts.
- Conservez le carburant uniquement dans des récipients homologués.
- Lorsque le produit et le carburant sont stockés, assurez-vous que le carburant et les vapeurs de carburant ne peuvent pas provoquer des dégâts.

2.3.1 Sécurité carburant



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Videz le carburant dans un récipient homologué à l'extérieur et loin de toute étincelle et flamme.

2.4 Symboles concernant le produit



AVERTISSEMENT ! ce produit peut être dangereux et causer des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur ou à d'autres personnes. Soyez prudent et utilisez le produit correctement.



Lisez attentivement le manuel d'utilisation et assurez-vous de bien comprendre les instructions avant utilisation.



Coupez le moteur et retirez le câble d'allumage avant toute réparation ou opération d'entretien.



Carburant.



Niveau d'huile.



Risque d'incendie.



Ne respirez pas les gaz d'échappement. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, toxique et très dangereux. Ne démarrez pas le moteur en intérieur ou dans des espaces fermés.



Surface chaude.



Remplissez le moteur d'huile avant de démarrer le produit.

Remarque: Les autres symboles/autocollants présents sur le produit concernent des exigences de certification spécifiques à certaines zones commerciales.

3 Préparation et entretien de la machine

3.1 Calendrier d'entretien

Entretien	Intervalle d'entretien en heures	
	Premier entre-tien	
	50	100
Contrôlez le tuyau à carburant. Remplacez-les si nécessaire.		X
Remplacez le filtre à carburant.		X
Remplacez le filtre à air.		X
Nettoyez le moteur et la transmission hydrostatique.		X
Inspectez les ailettes de refroidissement sur la transmission hydrostatique.		X
Contrôlez le silencieux et le déflecteur de chaleur.	X	X
Changez l'huile moteur. Reportez-vous à la section <i>Caractéristiques techniques à la page 35</i> .	5 heures	100 heures ou une fois par an
Remplacez le filtre à huile du moteur. Remarque: Tous les moteurs ne sont pas équipés d'un filtre à huile.	X	X
Remplacez la bougie.		X
Vérifiez la batterie et chargez-la si nécessaire.	X	X

3.2 Pour remplir le réservoir de carburant



AVERTISSEMENT: L'essence est très inflammable. Soyez prudent et faites le plein en extérieur, reportez-vous à *Sécurité carburant à la page 4*.



AVERTISSEMENT: N'utilisez pas le réservoir de carburant comme support.



REMARQUE: L'utilisation d'un type de carburant inadéquat peut endommager le moteur.

Le moteur fonctionne avec de l'essence ayant un indice d'octane minimum de 91 RON (87 AKI), sans mélange essence-huile. Nous vous recommandons l'essence alkylate, qui est biodégradable. N'utilisez pas d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol.

- Contrôlez le niveau de carburant avant chaque utilisation et faites le plein si nécessaire.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Laissez un espace minimum de 2,5 cm.

3.3 Pour contrôler le niveau d'huile



REMARQUE: Un niveau d'huile trop bas peut endommager le moteur. Contrôlez le niveau d'huile avant de démarrer le produit.

1. Placez le produit sur un sol plat.
2. Retirez le bouchon du réservoir d'huile et la jauge qui y est attachée.
3. Nettoyez l'huile sur la jauge.
4. Insérez entièrement la jauge dans le réservoir d'huile pour connaître le véritable niveau d'huile.
5. Enlevez la jauge.
6. Inspectez le niveau d'huile sur la jauge.
7. Si le niveau d'huile est bas, faites l'appoint d'huile moteur et contrôlez à nouveau le niveau d'huile.

3.4 Pour remplacer l'huile moteur



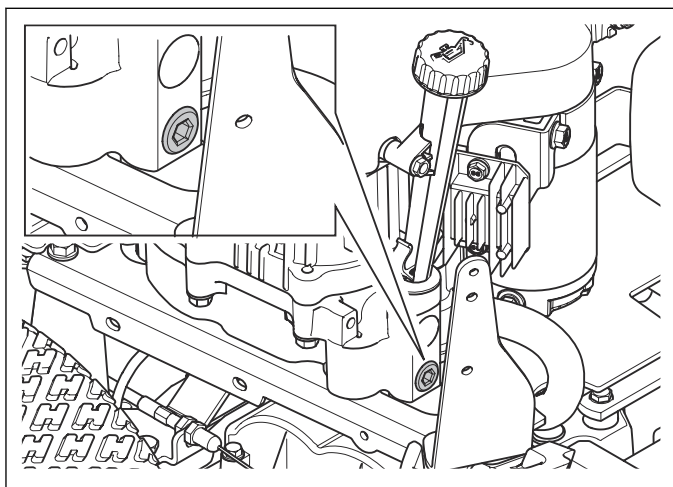
AVERTISSEMENT: L'huile moteur devient très chaude lors du fonctionnement. Laissez le moteur refroidir avant de vidanger l'huile moteur.



AVERTISSEMENT: Utilisez des gants de protection. Si vous renversez de l'huile moteur

sur votre peau, nettoyez avec de l'eau et du savon.

1. Placez un récipient sous le bouchon de vidange pour récupérer l'huile moteur.
2. Retirez le bouchon de vidange d'huile et laissez l'huile s'écouler.



3. Retirez le bouchon du réservoir d'huile.
4. Installez le bouchon de vidange d'huile une fois l'huile moteur vidangée.
5. Remplissez le moteur d'huile moteur neuve. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques à la page 35* pour connaître l'huile moteur recommandée.
6. Contrôlez le niveau d'huile. Reportez-vous à la section *Pour contrôler le niveau d'huile à la page 6*.
7. Installez le bouchon du réservoir d'huile.

3.5 Pour remplacer le filtre à huile



AVERTISSEMENT: L'huile moteur devient très chaude lors du fonctionnement. Laissez le moteur refroidir avant de vidanger l'huile moteur.

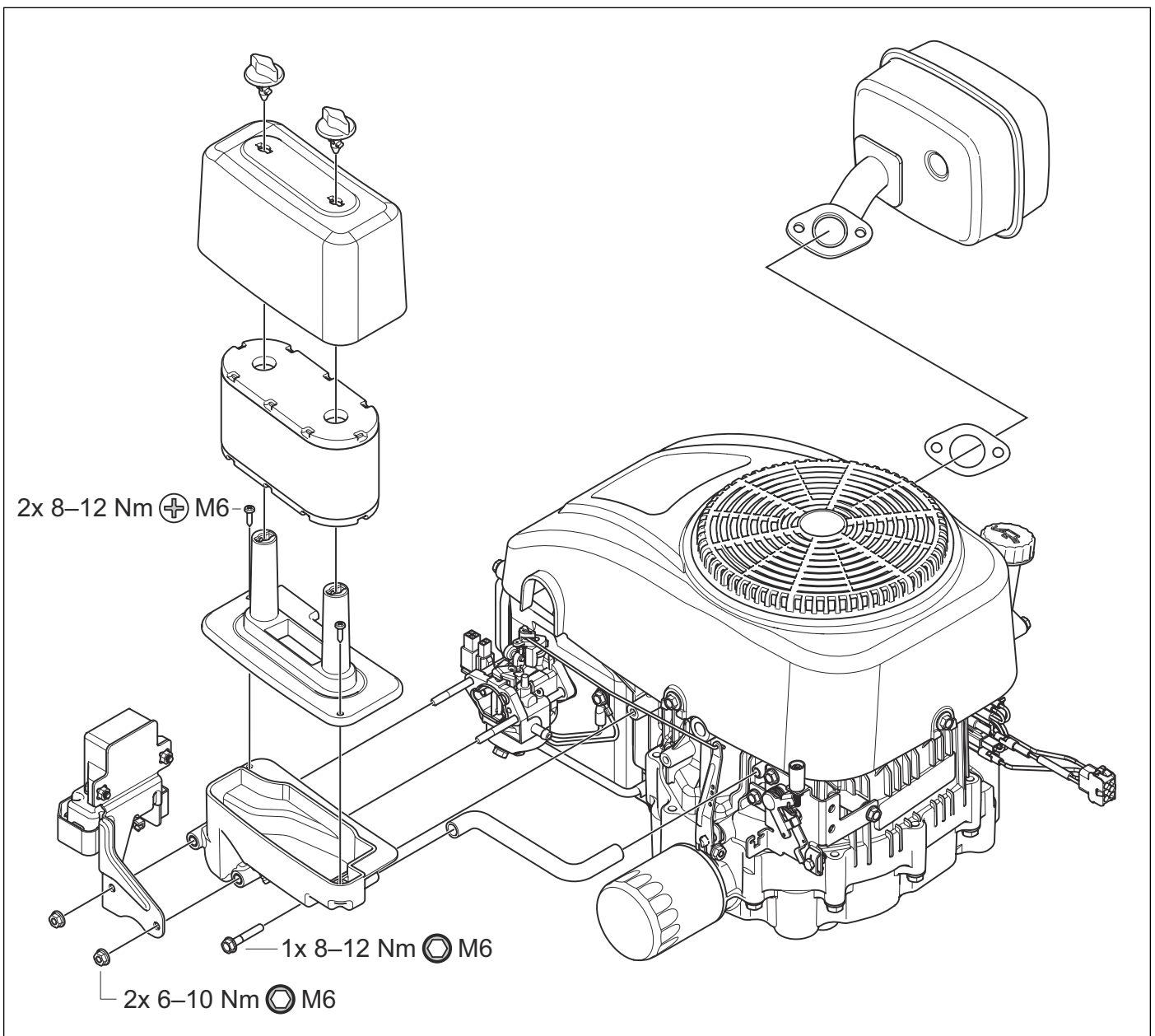


AVERTISSEMENT: Utilisez des gants de protection. Si vous renversez de l'huile moteur sur votre peau, nettoyez avec de l'eau et du savon.

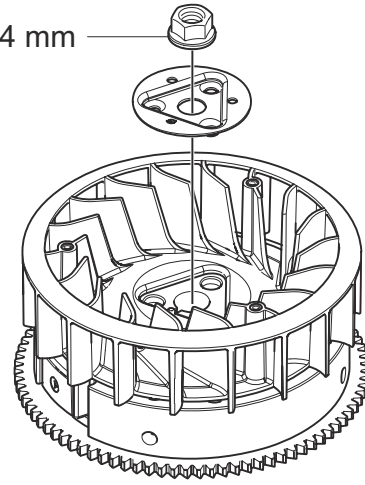
Remarque: Tous les moteurs ne sont pas équipés d'un filtre à huile.


1. Vidangez l'huile moteur. Reportez-vous à la section *Pour remplacer l'huile moteur à la page 6*.
2. Retirez le filtre à huile.
3. Installez un filtre à huile neuf.
4. Installez le bouchon de vidange d'huile.


4 Données d'entretien




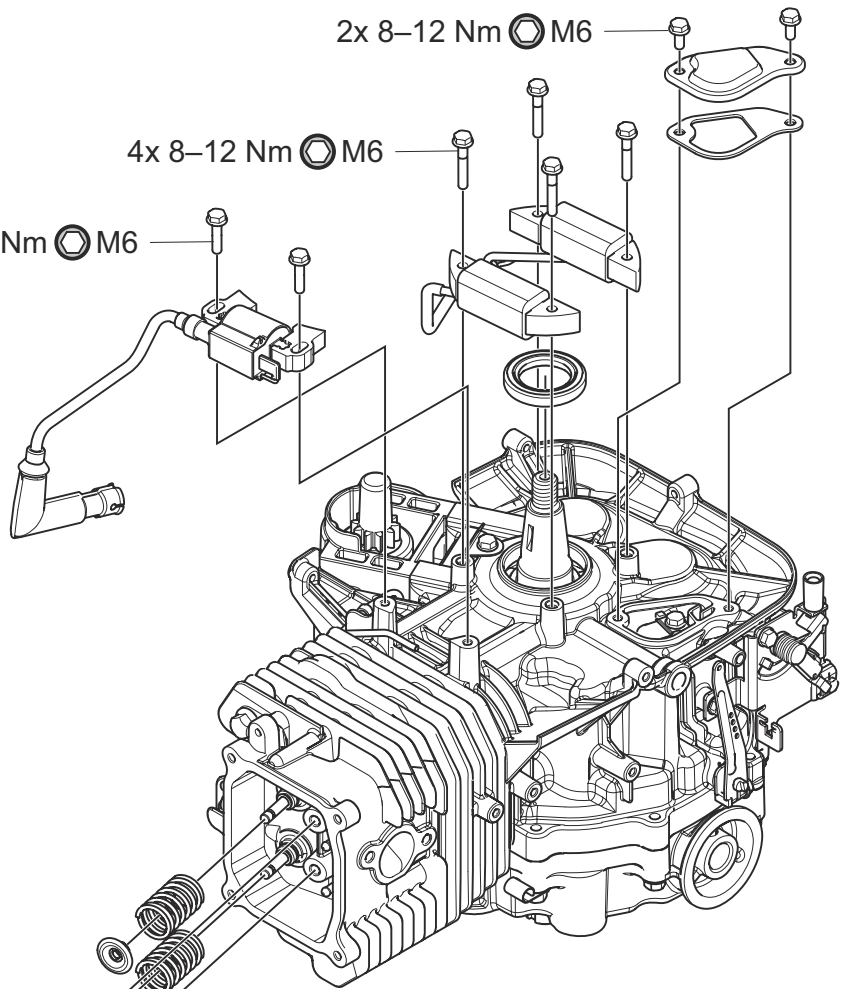
55–65 Nm  14 mm




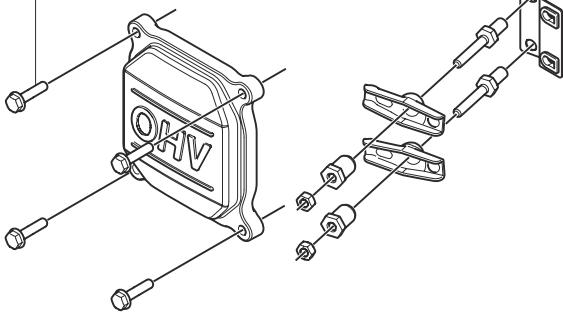
2x 8–12 Nm  M6


4x 8–12 Nm  M6

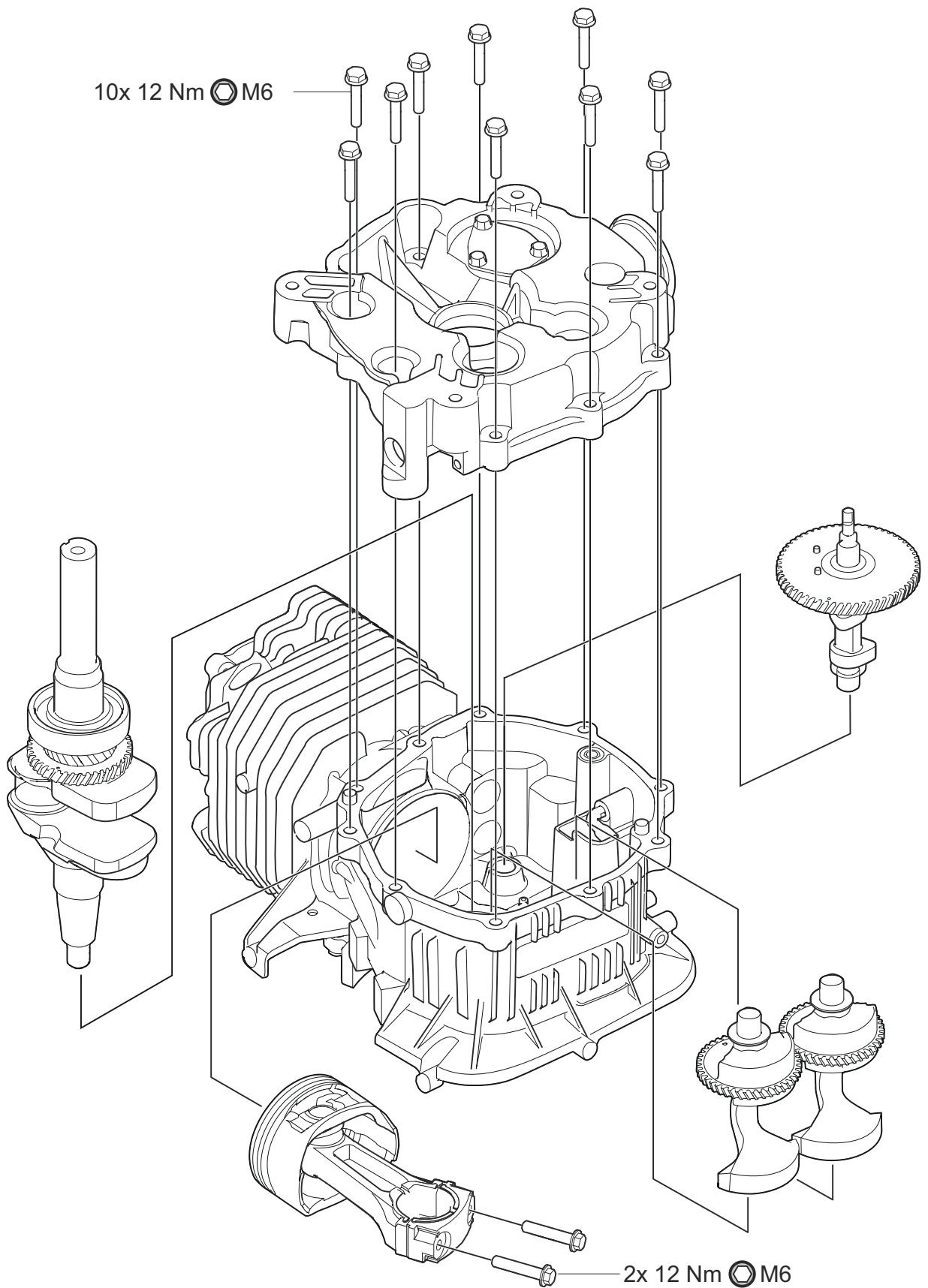
2x 8–12 Nm  M6




4x 8–12 Nm  M6



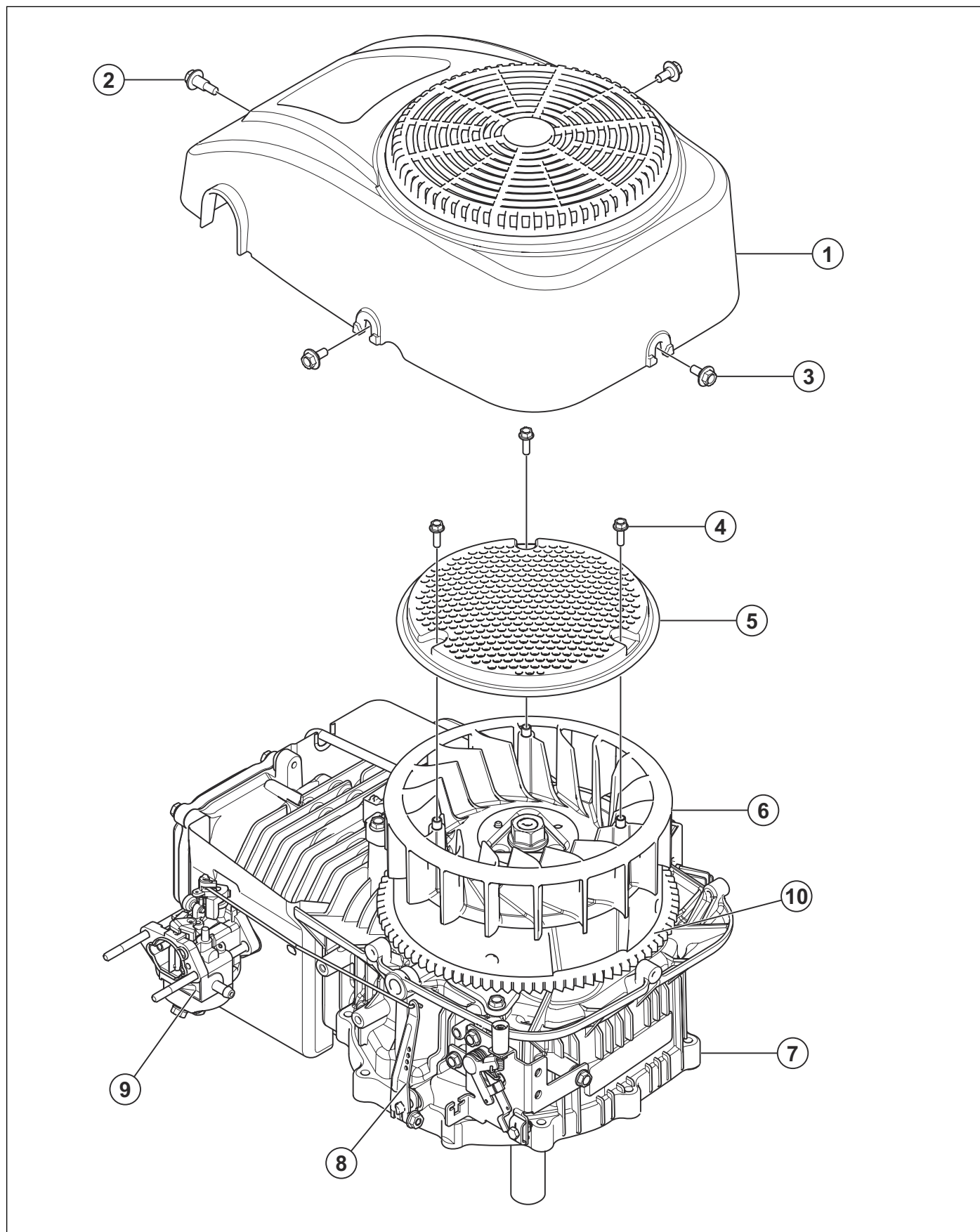
10x 12 Nm  M6



2x 12 Nm  M6

5 Présentation fonctionnelle

5.1 Aperçu du produit



1. Couvercle du moteur

2. Vis

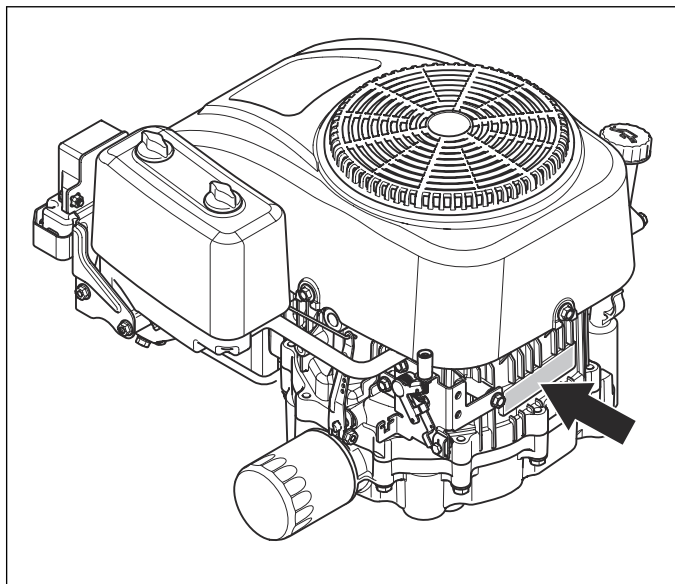
3. Vis

4. Vis

5. Capot du volant
6. Ventilateur
7. Carter moteur
8. Régulateur
9. Carburateur
10. Volant

5.2 Numéros de série sur la machine

Le numéro de série du moteur se trouve à l'arrière du moteur.



6 Instructions de réparation

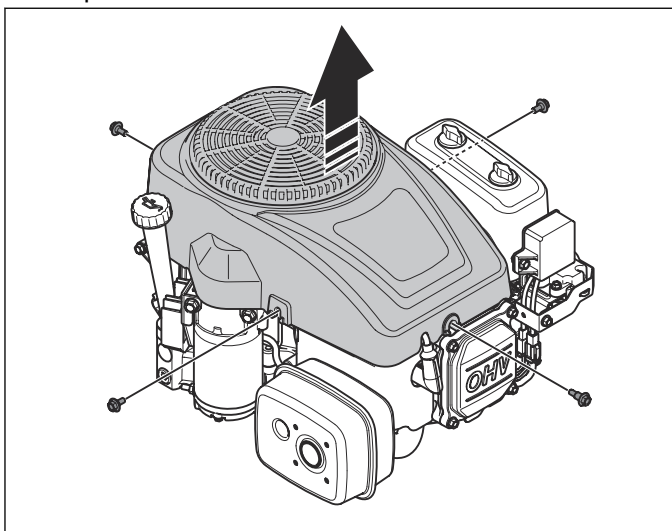
6.1 Pour nettoyer et examiner les pièces du produit

- Nettoyez et inspectez toutes les pièces intégralement. Vous trouverez des instructions supplémentaires dans les chapitres concernant chaque pièce, si des outils spéciaux ou des procédures spécifiques sont nécessaires.
- Remplacez les pièces endommagées ou défectueuses.
- Utilisez toujours les pièces de rechange d'origine.

6.2 Capots

6.2.1 Pour déposer et installer le capot du moteur

1. Déposez les 4 vis.



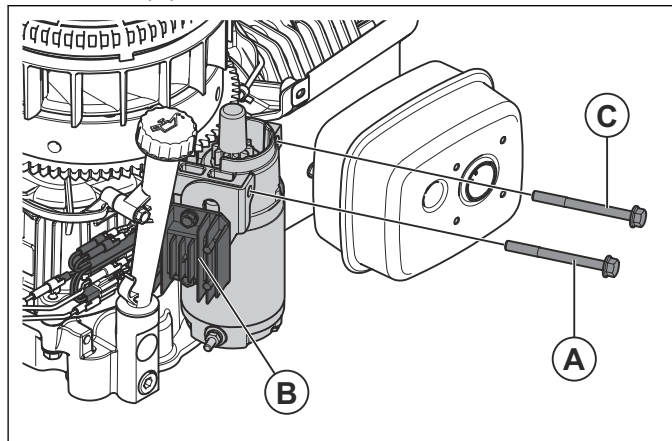
2. Déposez le capot du moteur.
3. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

6.3 Lanceur

6.3.1 Pour déposer et installer le démarreur

1. Déposez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur à la page 13.*
2. Débranchez le câble d'alimentation du démarreur.

3. Retirez la vis (A) et l'unité de commande du moteur (B).

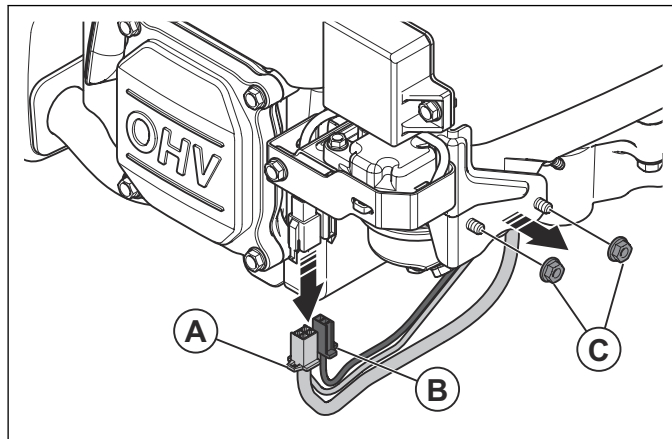


4. Retirez la vis (C) et le démarreur.
5. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

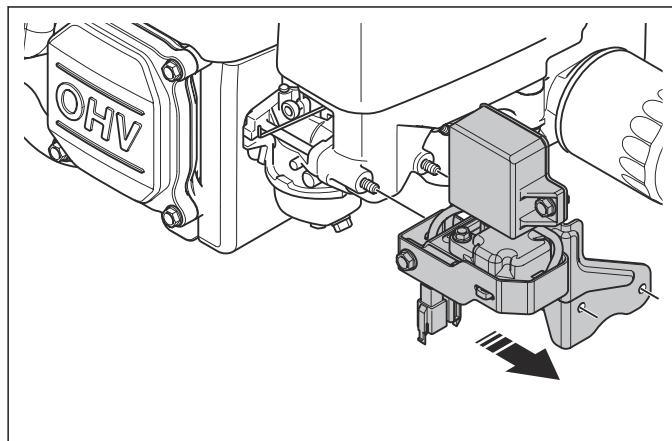
6.4 Ensemble de commande du starter

6.4.1 Pour déposer et installer l'ensemble de commande du starter

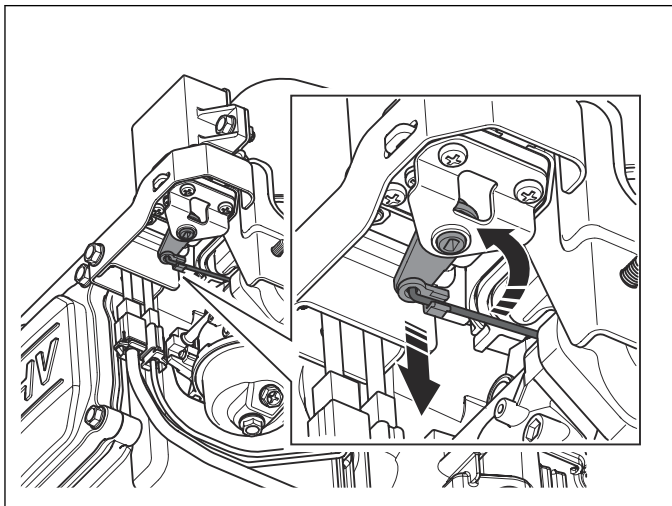
1. Débranchez les 2 câbles (A) et (B).



2. Retirez les 2 écrous (C).
3. Retirez l'ensemble de commande du starter.



4. Débranchez la tige du starter du servo-bras de l'ensemble de commande du starter.

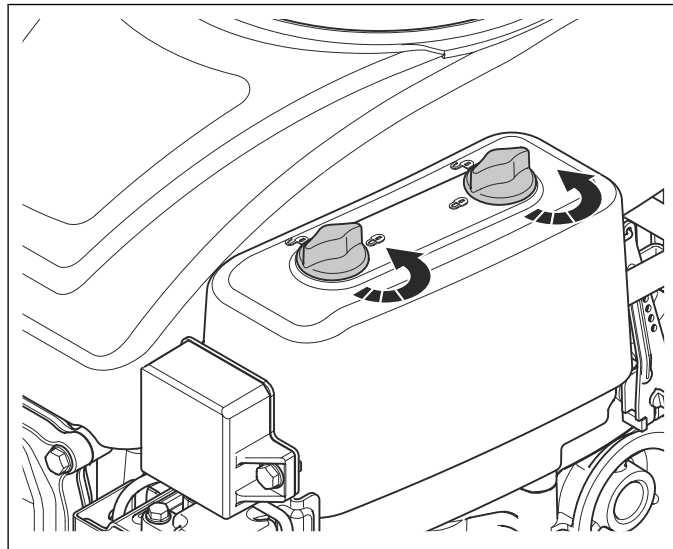


5. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

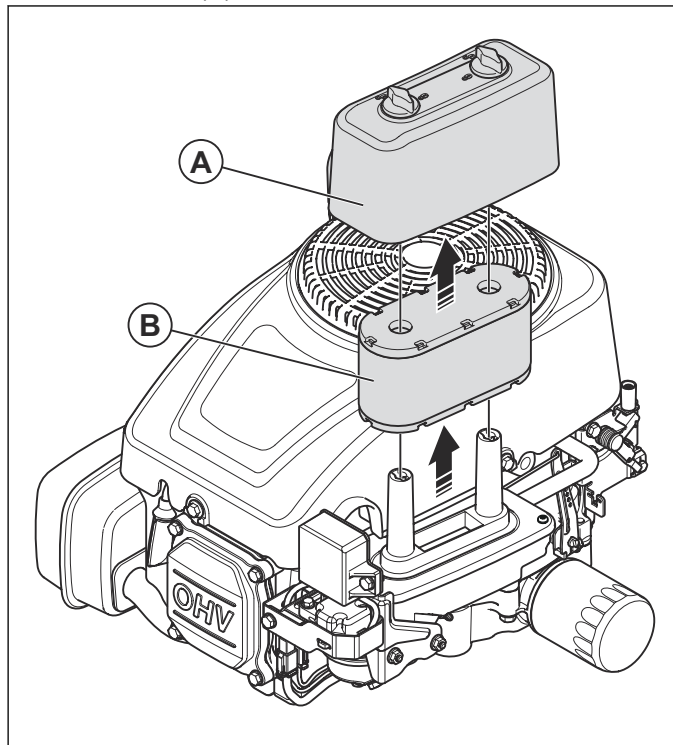
6.5 Filtre à air

6.5.1 Dépose et installation du filtre à air

1. Tournez les 2 boutons en position déverrouillée.



2. Retirez avec précaution le capot du filtre à air (A) et le filtre à air (B).

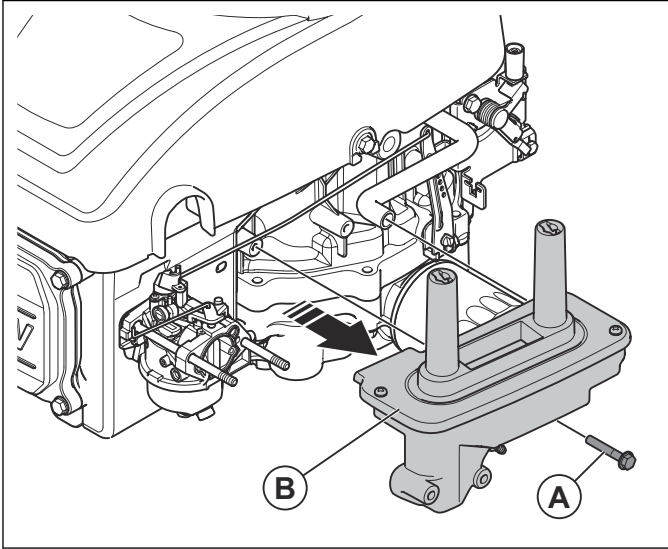


3. Nettoyez et examinez le filtre à air.
4. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

6.5.2 Pour déposer et installer le support de filtre à air

1. Nettoyez la zone du support de filtre à air et du carburateur.
2. Retirez le filtre à air. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du filtre à air* à la page 14.

- Retirez l'ensemble de commande du starter.
Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer l'ensemble de commande du starter à la page 13.*
- Retirez la vis (A) et le support de filtre à air (B).

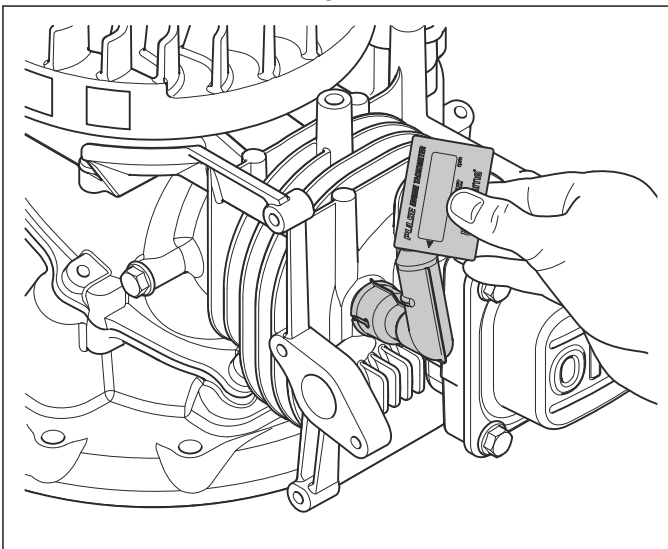


- Retirez le joint.
- Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

6.6 Test de fonctionnement

6.6.1 Mesure du régime moteur

- Démarrez le moteur.
- Maintenez le compte-tours contre le capuchon de bougie d'allumage.
- Laissez tourner le moteur au régime de ralenti pour mesurer la valeur du régime de ralenti.



- Assurez-vous que le régime de ralenti est correct.
Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques à la page 35.* Réglez le régime de ralenti si nécessaire. Reportez-vous à la section *Pour régler le régime de ralenti à la page 18.*

- Faites tourner le moteur à plein régime pour mesurer la valeur de plein régime.
- Assurez-vous que la valeur de plein régime est correcte. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques à la page 35.* Si nécessaire, ajustez la vitesse maximale. Reportez-vous à la section *Pour régler le régime de ralenti à la page 18.*
- Installez le capot du moteur.

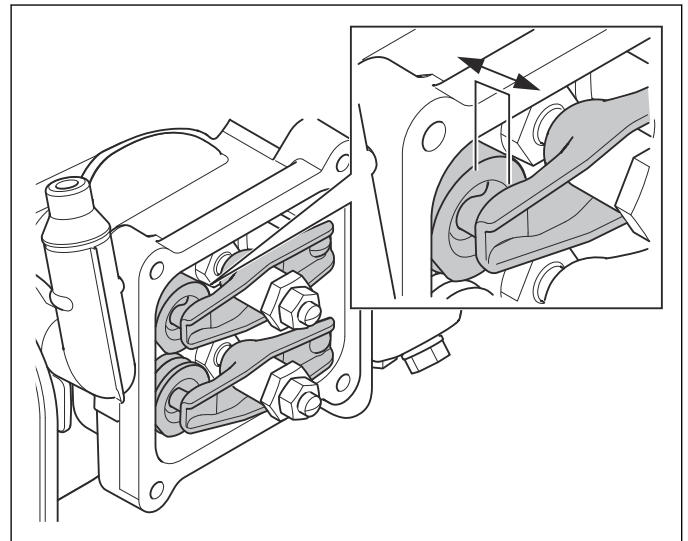
6.6.2 Examen du jeu des soupapes

- Assurez-vous que le moteur est froid.
- Retirez la bougie.
- Déposez les 4 vis du couvercle de culasse.
- Déposez le couvercle de culasse.
- Poussez le piston à fond jusqu'au point mort de la course de compression.



REMARQUE: assurez-vous que les soupapes sont complètement fermées.

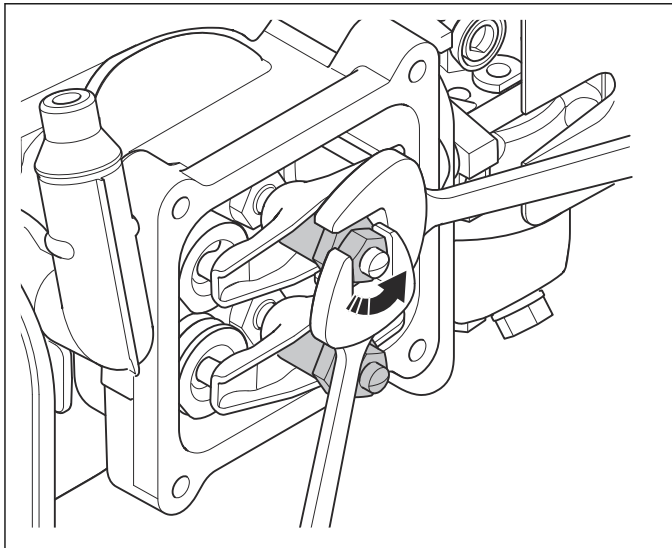
- Mesurez le jeu entre les culbuteurs et les tiges de soupape. Reportez-vous à la section *Dimensions standard et limites d'usure à la page 38.*



- Si le jeu n'est pas correct, réglez le jeu des soupapes. Reportez-vous à la section *Réglage du jeu des soupapes à la page 16.*
- Installez le couvercle de culasse.
- Installez la bougie d'allumage.

6.6.3 Réglage du jeu des soupapes

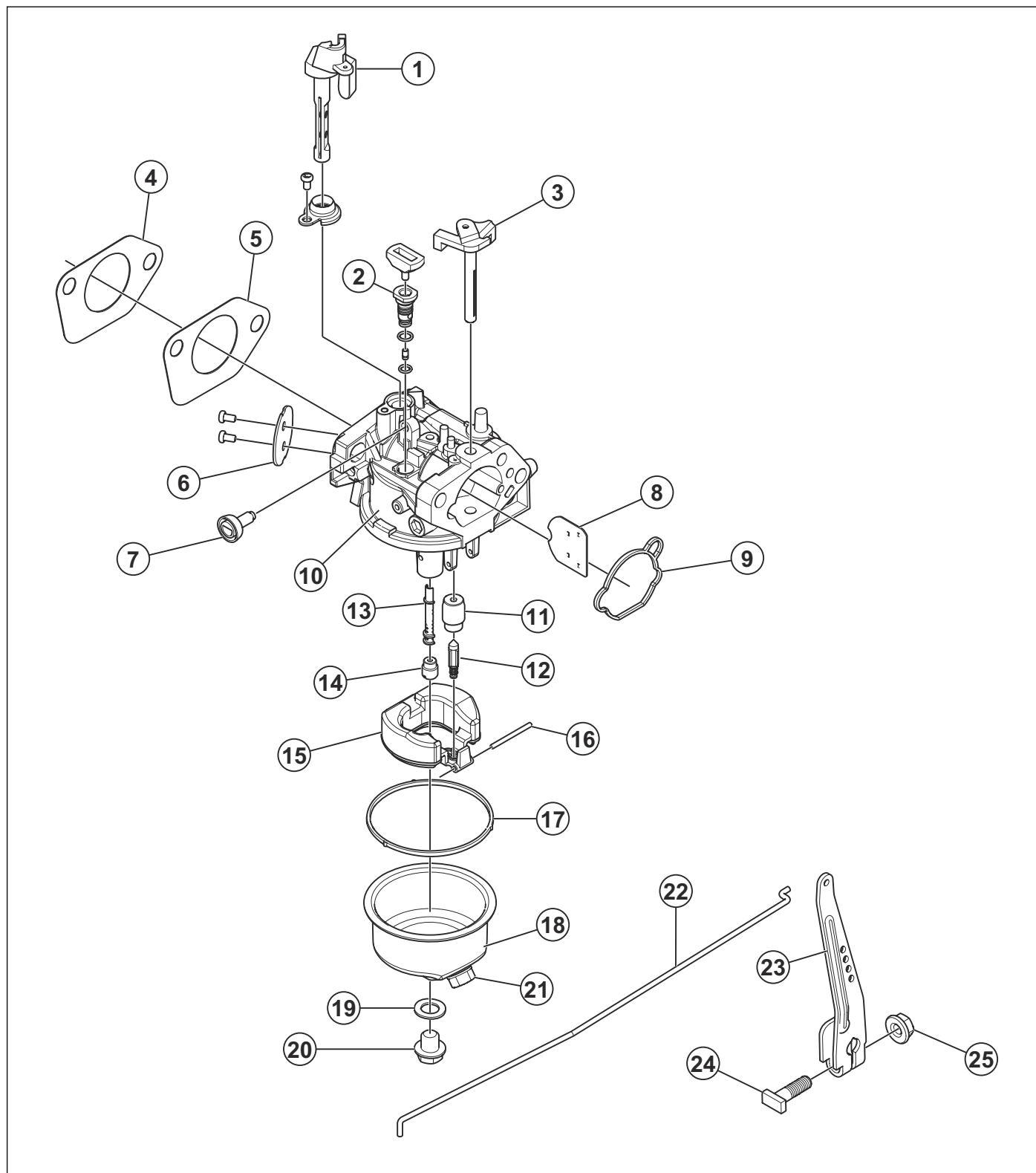
1. Maintenez le pivot de culbuteur et desserrez le contre-écrou.
2. Tournez le pivot de culbuteur pour régler le jeu.



3. Serrez le contre-écrou du pivot.
4. Mesurez le jeu entre les culbuteurs et les tiges de soupape.
5. Examinez le jeu des soupapes. Reportez-vous à la section *Examen du jeu des soupapes à la page 15*.

6.7 Carburateur

6.7.1 Carburateur



1. Arbre d'accélérateur

2. Gicleur pilote

3. Arbre de starter

4. Joint

5. Isolant

6. Plaque de soupape de papillon

7. Vis de régime de ralenti

8. Plaque de la soupape du starter

9. Joint

10. Corps du carburateur

11. Siège du pointeau

12. Le pointeau

13. Tube d'émulsion

14. Gicleur principal

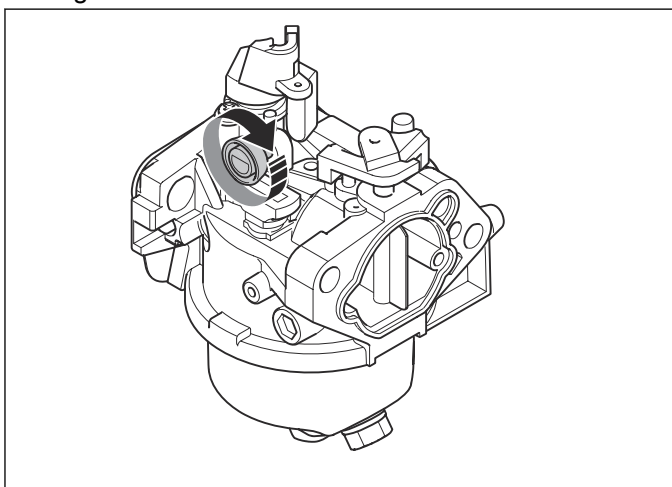
15. Flotteur

16. Axe d'articulation

17. Joint de la cuve à flotteur
18. Cuve à flotteur
19. Joint du bouchon de vidange
20. Bouchon de vidange d'huile
21. Vis de la cuve à flotteur
22. Tige du limiteur de régime
23. Bras du limiteur de régime
24. Boulon du bras du limiteur de régime
25. Écrou du bras du limiteur de régime

6.7.2 Pour régler le régime de ralenti

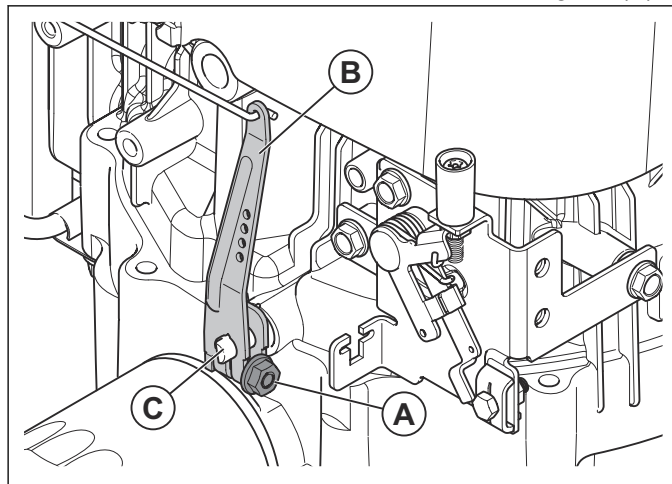
1. Démarrez le moteur et laissez-le chauffer.
2. À l'aide d'un compte-tours, contrôlez le régime de ralenti. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques* à la page 35 pour connaître le régime de ralenti approprié.
3. Tournez la vis de régime de ralenti pour régler le régime de ralenti.



- a) Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le régime de ralenti.
- b) Tournez la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour diminuer le régime de ralenti.

6.7.3 Réglage du limiteur de régime

1. Desserrez l'écrou du bras du limiteur de régime (A).

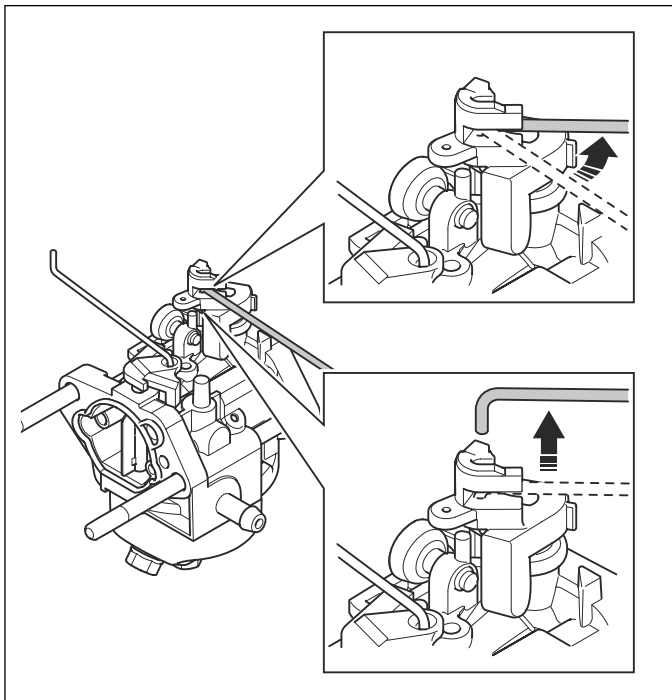


2. Maintenez le bras du limiteur de régime (B) à l'aide d'une pince.
3. Déplacez le bras du régulateur vers l'arrière et maintenez-le en position.
4. Tournez entièrement l'arbre du bras du régulateur (C) dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une pince.
5. Serrez l'écrou du bras du régulateur à 11 Nm (8,0 ft-lb).
6. Assurez-vous que le bras du régulateur et l'arbre d'accélération peuvent se déplacer librement.

6.7.4 Dépose et installation du carburateur

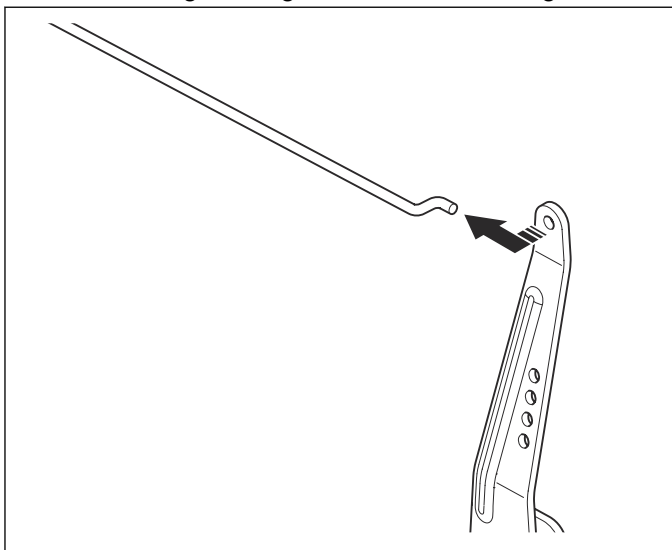
1. Retirez l'ensemble de commande du starter. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer l'ensemble de commande du starter* à la page 13.
2. Déposez le support de filtre à air. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le support de filtre à air* à la page 14.
3. Placez un collier sur le flexible de carburant pour éviter toute fuite de carburant.
4. Débranchez le flexible de carburant du carburateur.

5. Déconnectez la tige du limiteur de régime de l'arbre de l'accélérateur.

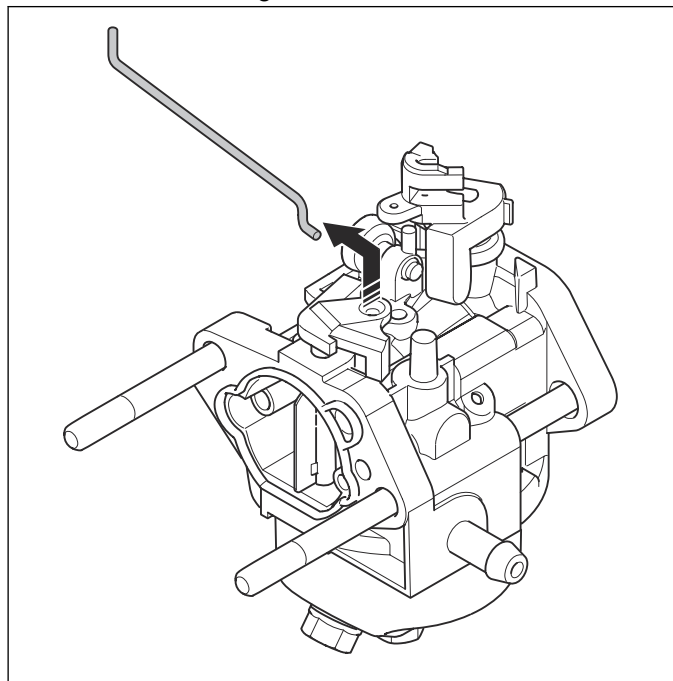


- a) Déplacez la tige du régulateur en direction de l'ouverture sur le dessus du carburateur.
b) Retirez la tige du régulateur.

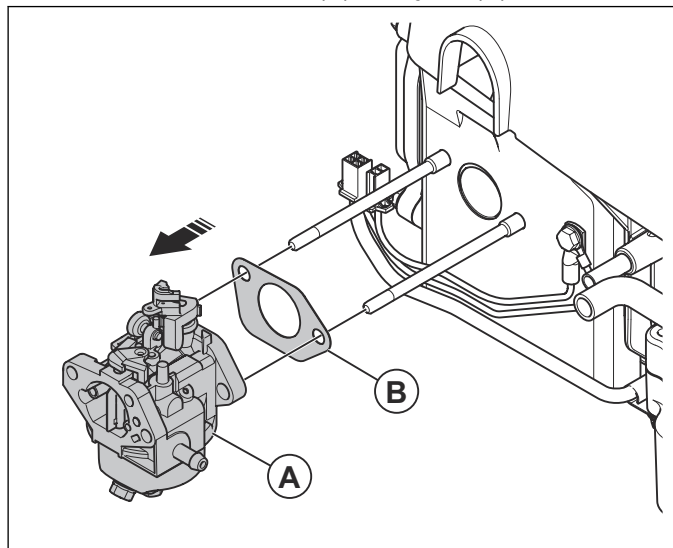
6. Retirez la tige du régulateur du bras du régulateur.



7. Déconnectez la tige du starter de l'arbre du starter.



8. Retirez le carburateur (A) et le joint (B).



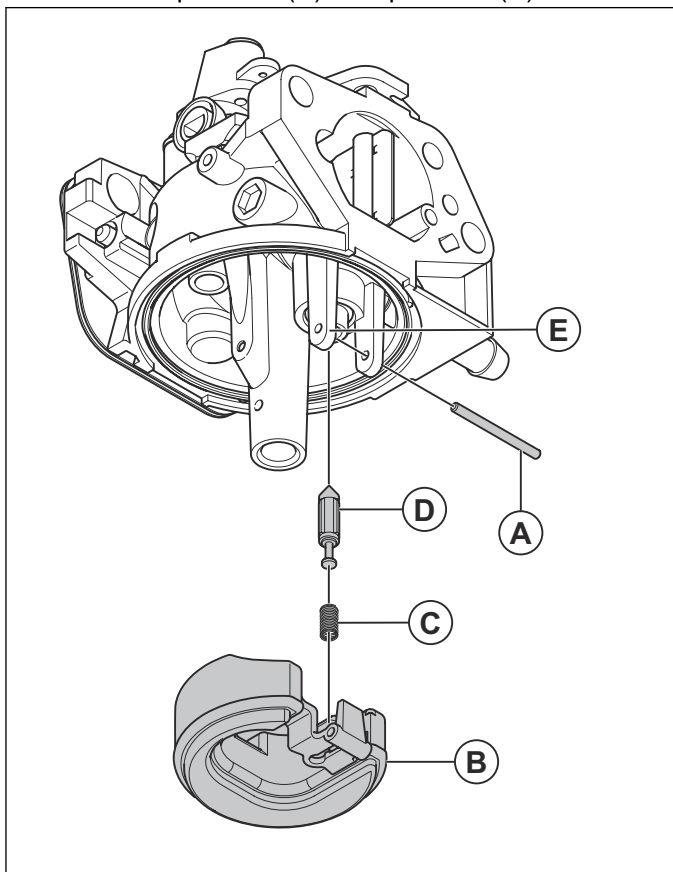
9. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

6.7.5 Pour nettoyer et examiner le carburateur

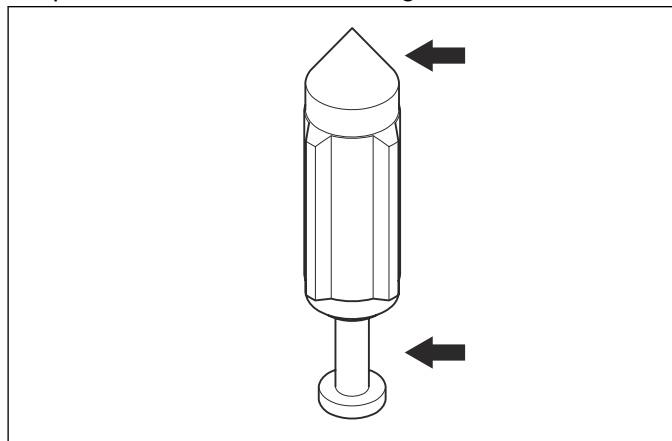
1. Nettoyez toutes les pièces avec de l'essence propre.
2. Utilisez de l'air comprimé pour sécher l'essence. Dirigez l'air dans tous les canaux du compartiment du carburateur et assurez-vous qu'ils ne sont pas obstrués.
3. Inspectez toutes les pièces pour vérifier si elles sont endommagées et usées. Remplacez les pièces endommagées.

6.7.6 Pour démonter le carburateur

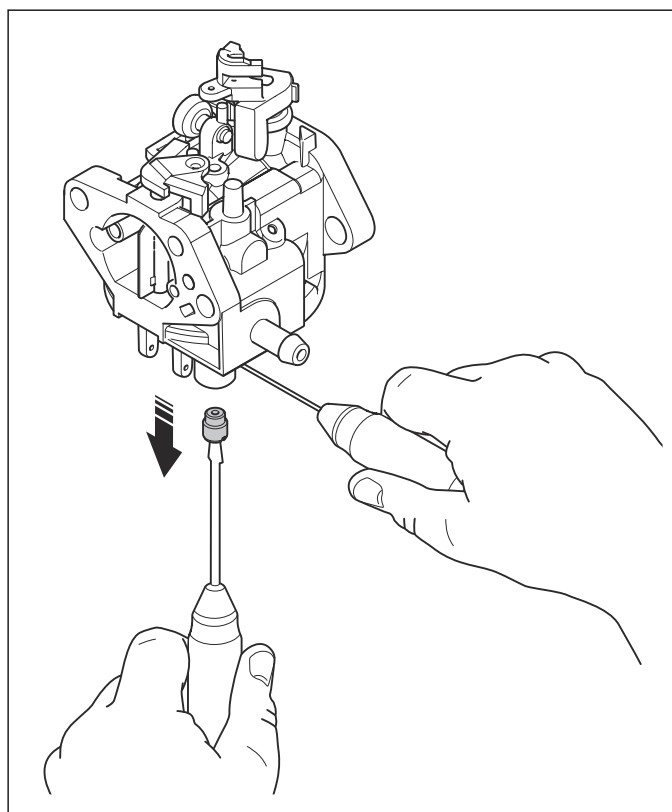
1. Retirez le carburateur. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du carburateur à la page 18*.
2. Nettoyez la surface extérieure du carburateur. Reportez-vous à la section *Pour nettoyer et examiner le carburateur à la page 19*.
3. Maintenez le carburateur au-dessus d'un récipient de carburant et retirez le bouchon de vidange et le joint de la cuve à flotteur. Laissez le carburant s'écouler.
4. Retirez la vis de la cuve à flotteur, le joint de la vis, la cuve à flotteur et le joint de la cuve à flotteur.
5. Retirez la goupille de charnière (A), le flotteur (B), le ressort du pointeau (C) et le pointeau (D).



6. Vérifiez l'absence d'usure et de dommages sur le pointeau et sur le siège du pointeau (E). Remplacez le pointeau et le siège du pointeau si l'une des pièces est usée ou endommagée.

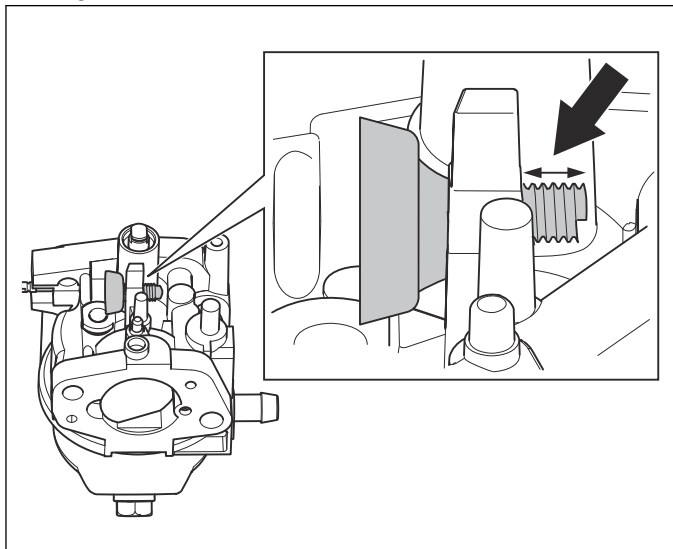


7. Insérez un mandrin fin dans l'orifice situé sur le côté du canal du gicleur principal dans le corps du carburateur.



8. Enfoncez le mandrin et retirez le gicleur principal à l'aide d'un tournevis.
9. Utilisez un tournevis pour extraire le tube d'émulsion du canal du gicleur principal.
10. Retirez les 2 vis qui maintiennent la plaque de la soupape d'accélération et retirez cette dernière.
11. Déposez l'arbre d'accélérateur.

12. Mesurez la distance entre l'extrémité de la vis de régime de ralenti et le trou de la vis.



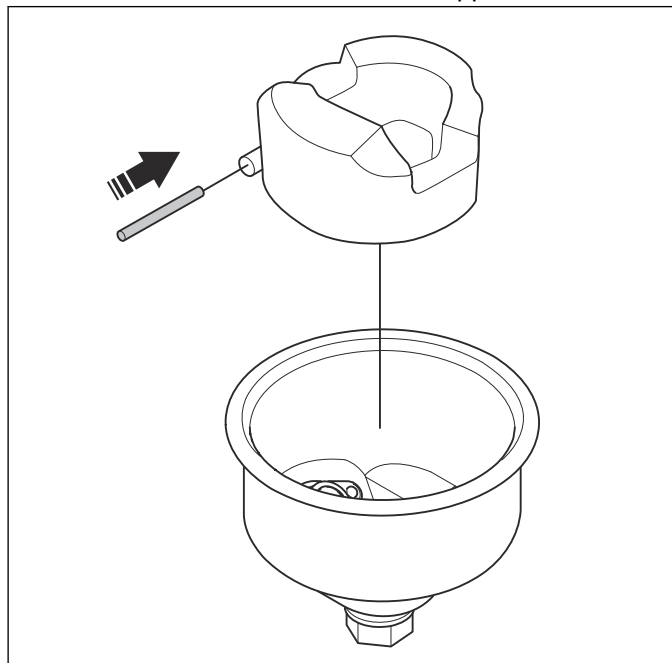
13. Retirez la vis de régime de ralenti.

14. Retirez le joint torique et le gicleur pilote.

6.7.7 Pour monter le carburateur

1. Nettoyez entièrement tous les composants à l'aide d'un produit de nettoyage pour carburateur.
2. Séchez tous les composants à l'air comprimé.
3. Lubrifiez légèrement et installez un joint torique neuf sur le gicleur pilote.
4. Installez le gicleur pilote.
5. Installez la vis de régime de ralenti.
6. Mesurez la distance entre l'extrémité de la vis de régime de ralenti et le trou de la vis. Assurez-vous qu'elle est à la même distance que lors du démontage. Reportez-vous à la section *Pour démonter le carburateur à la page 20*.
7. Installez l'arbre d'accélérateur.
8. Installez la plaque de la soupape d'accélération sur l'arbre d'accélération à l'aide des 2 vis.
9. Installez le tube d'émulsion.
10. Installez le gicleur principal.
11. Vérifiez l'absence d'usure et de dommages sur le pointeau et sur le siège du pointeau. Remplacez le pointeau et le siège du pointeau si l'une des pièces est usée ou endommagée.

12. Insérez l'axe du flotteur dans le support du flotteur.



13. Placez le flotteur sur le corps du carburateur.

14. Installez l'axe d'articulation.

15. Installez un joint de cuve à flotteur neuf.

16. Installez un joint neuf sur la vis de la cuve à flotteur.

17. Installez la cuve à flotteur avec la vis.

18. Déposez les parties restantes de joint de la prise d'air du carburateur et installez un joint neuf.

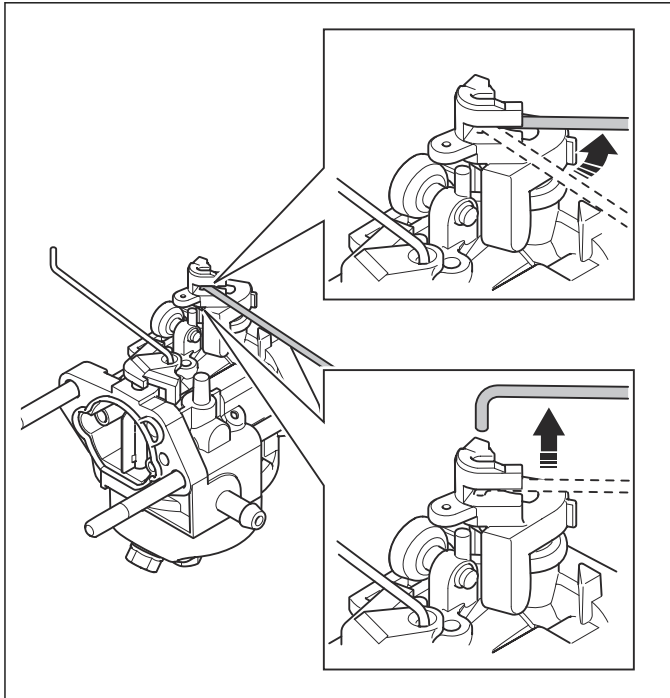
19. Remplacez le joint sur la protection thermique.

20. Installez le carburateur. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du carburateur à la page 18*.

21. Installez le filtre à air. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du filtre à air à la page 14*.

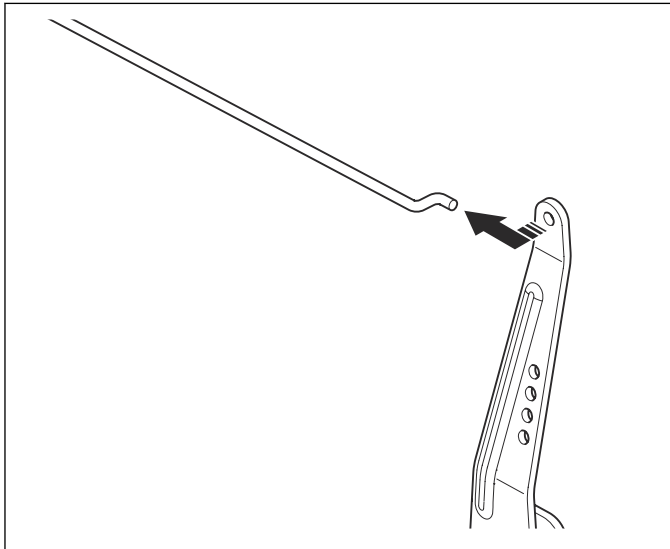
6.7.8 Dépose et installation du limiteur de régime

1. Retirez le filtre à air et le support du filtre à air.
Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le support de filtre à air à la page 14.*
2. Déconnectez la tige du limiteur de régime de l'arbre de l'accélérateur.



- a) Déplacez la tige du régulateur en direction de l'ouverture sur le dessus du carburateur.
- b) Retirez la tige du régulateur.

3. Retirez la tige d'accélération du bras du régulateur.

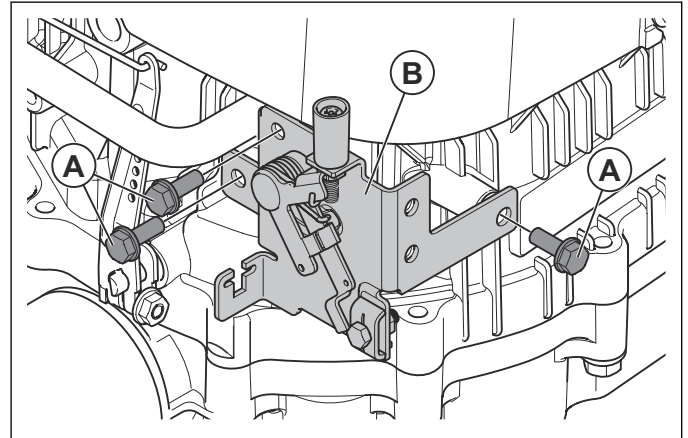


4. Retirez la tringlerie entre le bras du régulateur et l'ensemble de commande du régulateur.
5. Desserrez l'écrou du bras du régulateur et retirez le bras du régulateur.
6. Retirez l'écrou et le boulon du bras du régulateur.
7. Retirez l'ensemble de commande du régulateur.

8. Remplacez toutes les pièces usées et endommagées.
9. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.
10. Réglez le limiteur de régime. Reportez-vous à la section *Réglage du limiteur de régime à la page 18.*

6.7.9 Pour déposer et installer l'ensemble de commande du régulateur

1. Retirez la tringlerie entre le bras du régulateur et l'ensemble de commande du régulateur.
2. Retirez les 3 vis (A) et l'ensemble de commande du régulateur (B).

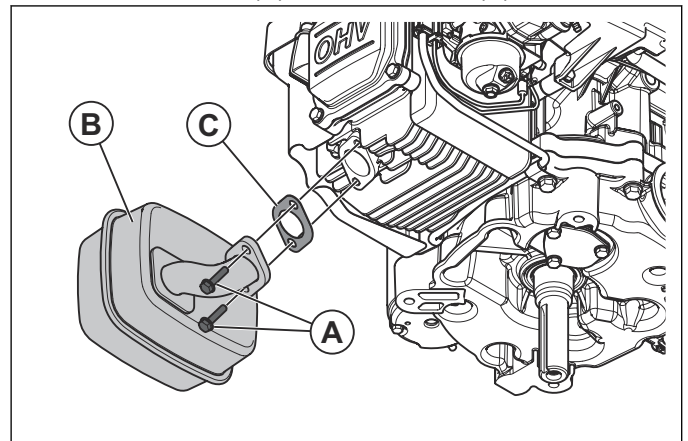


3. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

6.8 Silencieux

6.8.1 Dépose et installation du silencieux

1. Retirez les 2 vis (A) et le silencieux (B).



2. Retirez le joint (C).
3. Vérifiez qu'aucune pièce n'est usée ou endommagée. Remplacez les pièces usées ou endommagées.

- Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse. Serrez les 2 vis au couple correct. Reportez-vous à la section *Couples de serrage à la page 38*. Serrez à nouveau les 2 vis lorsque le moteur est chaud.



AVERTISSEMENT: Le silencieux devient très chaud pendant et après utilisation, même au régime de ralenti. Utilisez des gants de protection pour éviter des brûlures.

6.8.2 Pour nettoyer et examiner le silencieux



AVERTISSEMENT: Risque de brûlure ou d'incendie. Le silencieux devient très chaud pendant le fonctionnement.



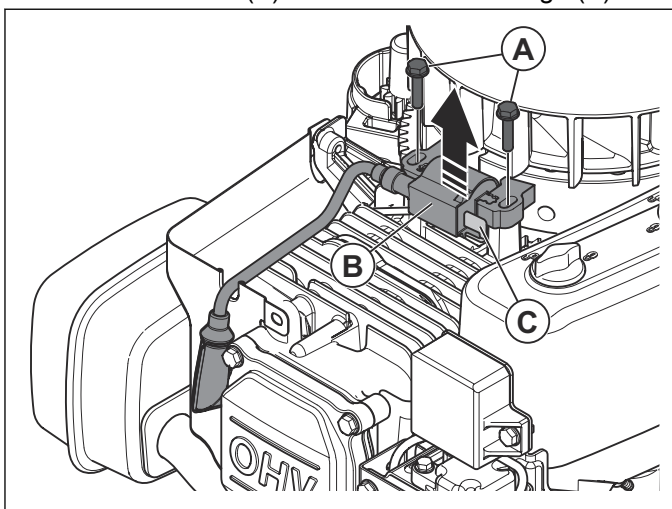
AVERTISSEMENT: Risque d'incendie. Ces gaz d'échappement sont chauds et peuvent produire des étincelles.

- Nettoyez le silencieux à l'aide d'une brosse métallique.
- Nettoyez la protection du silencieux avec un chiffon humide.
- Examinez le silencieux pour vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacez le silencieux s'il est endommagé.
- Examinez les pièces restantes. Remplacez les pièces usées ou endommagées.

6.9 Système d'allumage

6.9.1 Dépose et installation du module d'allumage

- Déposez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur à la page 13*.
- Détachez le capuchon de bougie d'allumage.
- Retirez les 2 vis (A) et le module d'allumage (B).



- Débranchez le câble de court-circuit (C).

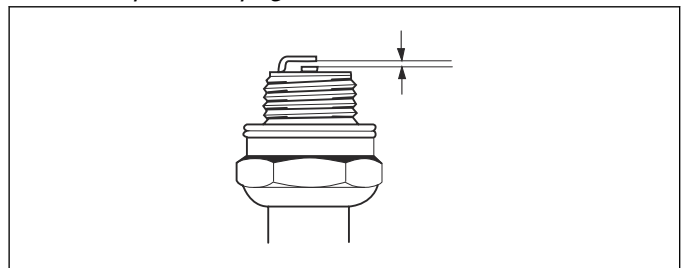
- Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse. Vérifiez que l'espace d'air est correct. Reportez-vous à la section *Dimensions standard et limites d'usure à la page 38*.

6.9.2 Pour vérifier la bougie



REMARQUE: Utilisez toujours le type de bougie recommandé. Un type de bougie inadéquat peut endommager le produit.

- Inspectez la bougie si le moteur manque de puissance, n'est pas facile à démarrer ou ne fonctionne pas correctement lorsqu'il tourne au régime de ralenti.
- Afin de réduire le risque de matériaux indésirables présents sur les électrodes de la bougie, procédez comme suit :
 - Assurez-vous que le régime de ralenti est correctement réglé.
 - Assurez-vous que le mélange de carburant est correct.
 - Assurez-vous que le filtre à air est propre.
- Si la bougie est encrassée, nettoyez-la et vérifiez que l'écartement des électrodes est correct ; reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques à la page 35*.

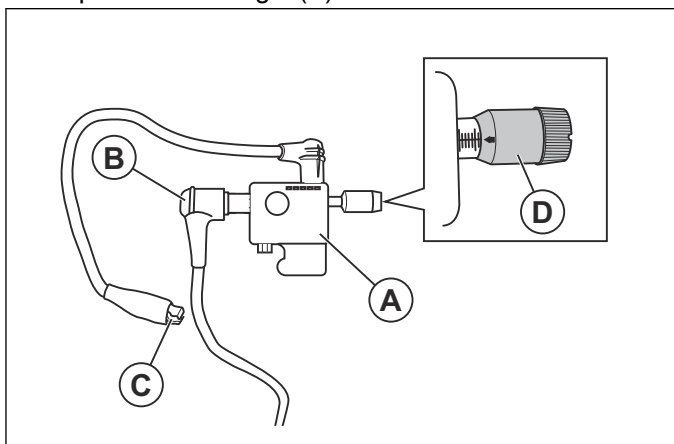


- Remplacez la bougie si nécessaire.

6.9.3 Pour faire un test d'allumage

- Retirez la bougie d'allumage du cylindre.
- Attachez la bougie d'allumage au capuchon de bougie.
- Maintenez la bougie d'allumage contre le cylindre et tournez la clé de contact. Si l'allumage fonctionne correctement, une étincelle apparaît entre les électrodes de la bougie d'allumage.

4. En l'absence d'étincelle, retirez la bougie d'allumage et branchez le testeur d'allumage (A) sur le capuchon de bougie (B).



5. Branchez le câble de masse (C) à l'une des ailettes de refroidissement du cylindre.
6. Utilisez le bouton (D) pour régler la distance entre les 2 électrodes à 6 mm.

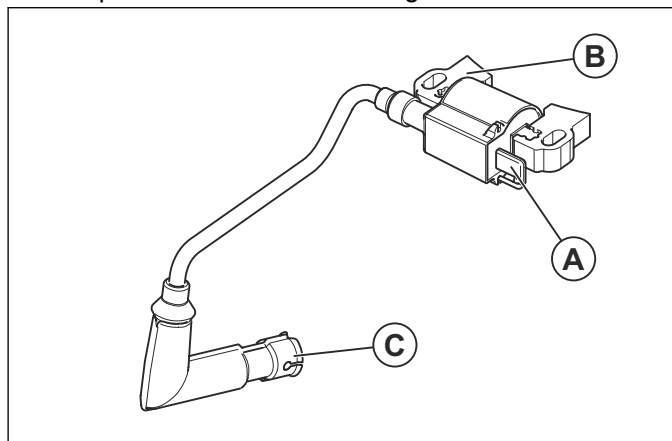
Remarque: 6 mm équivaut à 6 repères sur l'échelle.

7. Tournez la clé de contact.
8. Effectuez l'une des étapes suivantes.
 - a) Si une étincelle apparaît entre les électrodes du testeur d'allumage, remplacez la bougie d'allumage.
 - b) En l'absence d'étincelle entre les électrodes du testeur d'allumage, effectuez un test du module d'allumage. Reportez-vous à la section *Pour examiner le module d'allumage* à la page 24.

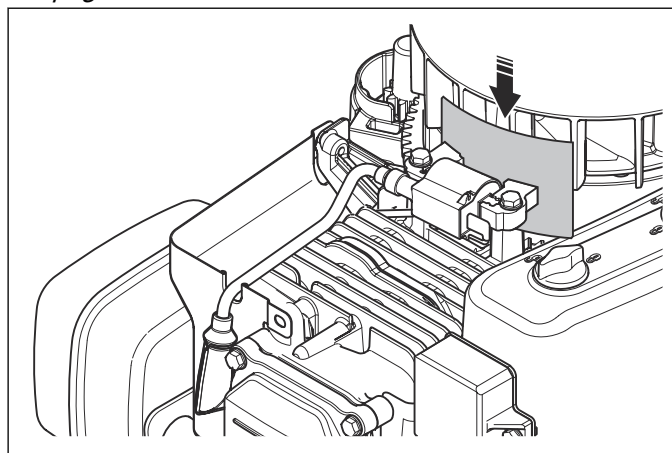
6.9.4 Pour examiner le module d'allumage

1. Déposez le capot du moteur.
2. Vérifiez que les raccordements ne sont ni endommagés, ni sales, ni corrodés.
3. Examinez les câbles pour vérifier l'absence de dommages.

4. Branchez un multimètre entre le point (A) et le point (B), puis mesurez la résistance primaire. Pour connaître la valeur correcte, reportez-vous à *Dimensions standard et limites d'usure* à la page 38. Si les valeurs mesurées ne sont pas correctes, remplacez le module d'allumage.

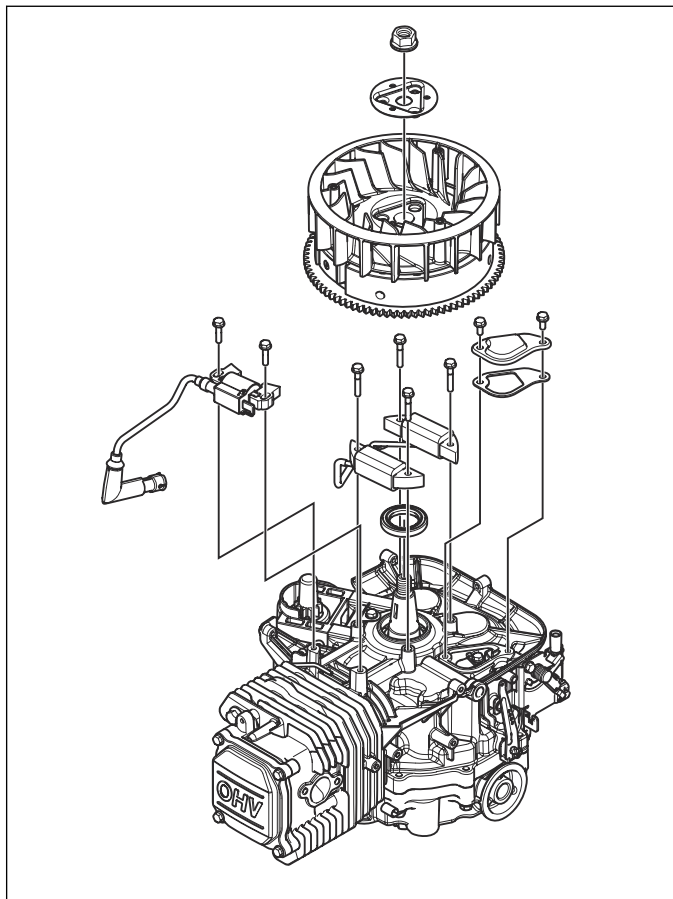


5. Branchez un multimètre entre le point (C) et le point (A), puis mesurez la résistance secondaire. Pour connaître la valeur correcte, reportez-vous à *Dimensions standard et limites d'usure* à la page 38. Si les valeurs mesurées ne sont pas correctes, remplacez le module d'allumage.
6. Vérifiez la distance entre l'aimant du volant et le module d'allumage à l'aide de la jauge d'espace d'air. Pour connaître la valeur correcte, reportez-vous à *Dimensions standard et limites d'usure* à la page 38.

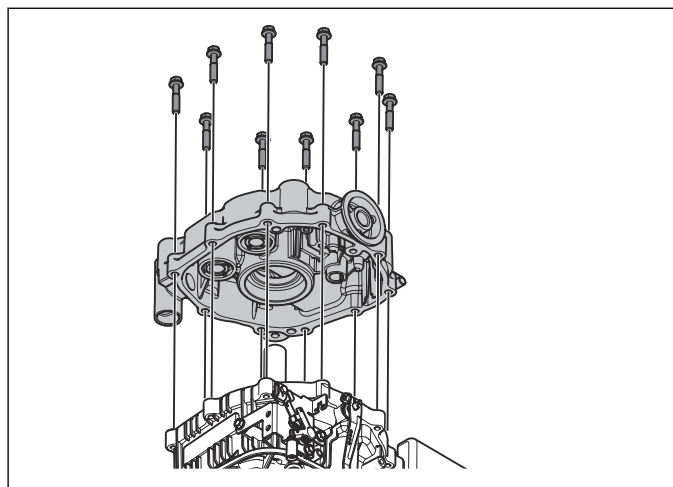


7. Si nécessaire, desserrez les vis et ajustez le module d'allumage jusqu'à ce que la distance soit correcte. Serrez les vis au couple correct. Reportez-vous à la section *Couples de serrage* à la page 38.
8. Retirez la jauge d'espace d'air.
9. Effectuez un test d'allumage. Reportez-vous à la section *Pour faire un test d'allumage* à la page 23. S'il n'y a pas d'étincelle, remplacez le module d'allumage.

6.10 Volant



3. Retirez le silencieux. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du silencieux à la page 22.*
4. Retirez le carburateur. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du carburateur à la page 18.*
5. Déposez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur à la page 13.*
6. Retirez le module d'allumage. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du module d'allumage à la page 23.*
7. Retirez le volant. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du volant à la page 25.*
8. Tournez le moteur de façon à placer la moitié inférieure du carter moteur en haut.
9. Retirez les 10 vis de la moitié inférieure du carter moteur.

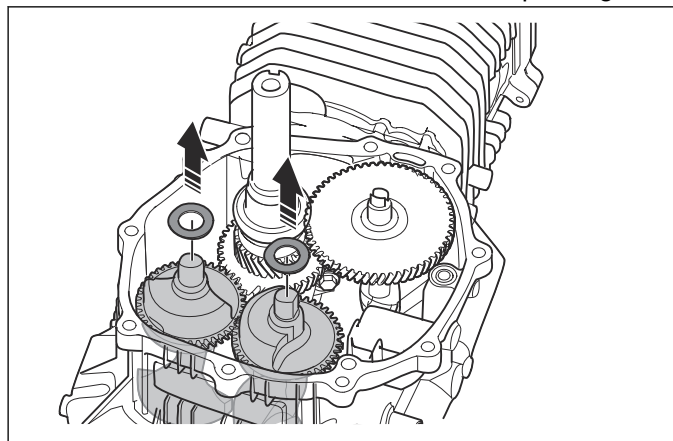


6.10.1 Dépose et installation du volant

1. Déposez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur à la page 13.*
2. Déposez le chapeau de la bougie.
3. Retirez les 3 vis et le capot du volant.
4. Déposez l'écrou du volant.
5. Retirez le volant.
6. Vérifiez que le volant moteur n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire.
7. Effectuez l'installation en suivant les étapes dans l'ordre inverse.
8. Assurez-vous que l'espace d'air entre le volant et le module d'allumage est correct. Reportez-vous à la section *Dimensions standard et limites d'usure à la page 38.*

10. Utilisez un extracteur pour démonter les deux moitiés du carter moteur.

11. Retirez les 2 rondelles et les arbres d'équilibrage.

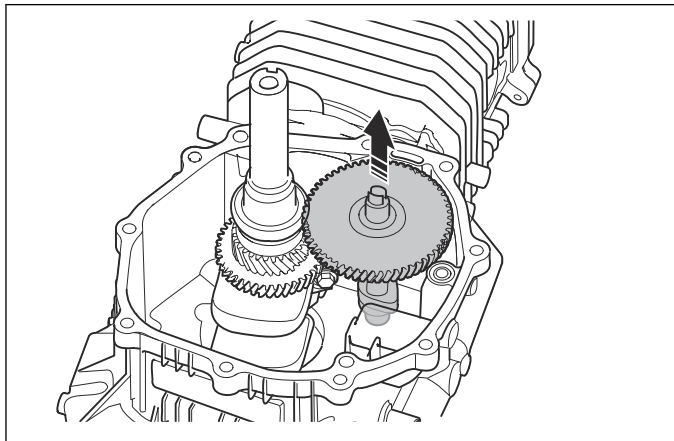


6.11 Carter moteur

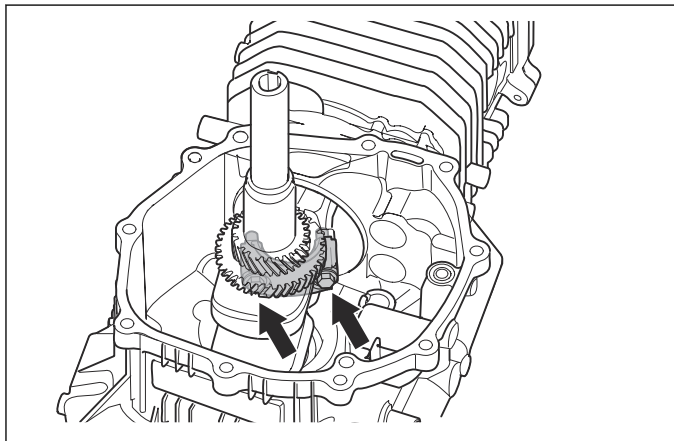
6.11.1 Pour démonter le carter moteur

1. Vidangez l'huile du carter moteur. Reportez-vous à la section *Pour remplacer l'huile moteur à la page 6.*
2. Déposez le moteur du produit.

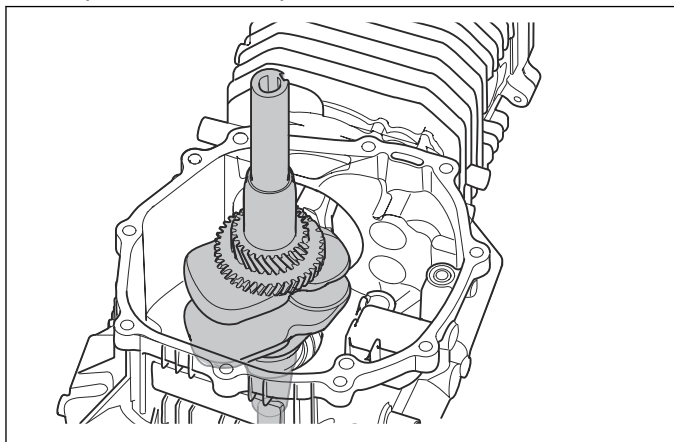
12. Retirez l'arbre à cames.



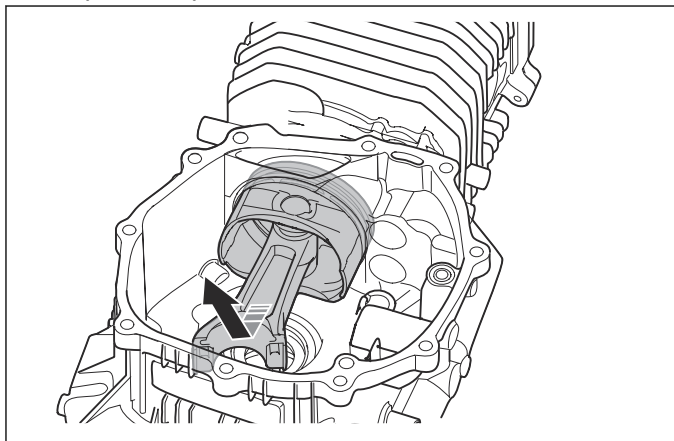
13. Retirez les 2 vis et le chapeau de bielle.



14. Déposez le vilebrequin.

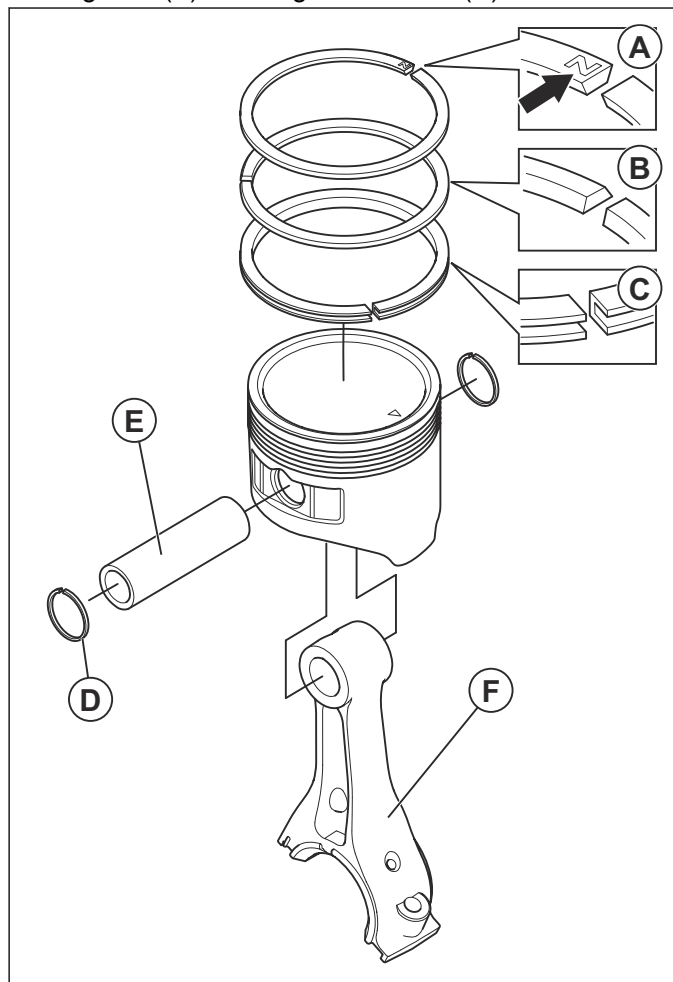


15. Déposez le piston et la bielle.



6.11.2 Démontage du piston et de la bielle de piston

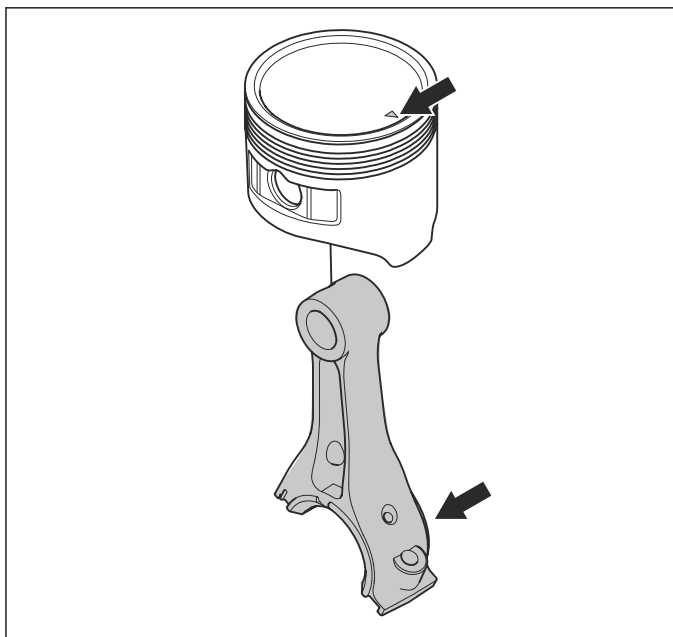
1. Nettoyez le carter moteur. Reportez-vous à la section *Pour démonter le carter moteur à la page 25*.
2. Déposez le segment supérieur (A), le deuxième segment (B) et le segment racleur (C).



3. Retirez les 2 anneaux élastiques (D) et l'axe de piston (E).
4. Retirez la bielle (F) du piston.

6.11.3 Pour monter le piston et la bielle

1. Installez la bielle.

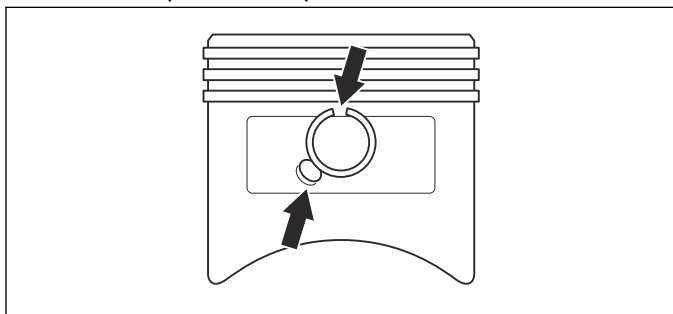


- a) Alignez le repère situé sur la tête de piston sur le côté le plus long de la bielle.

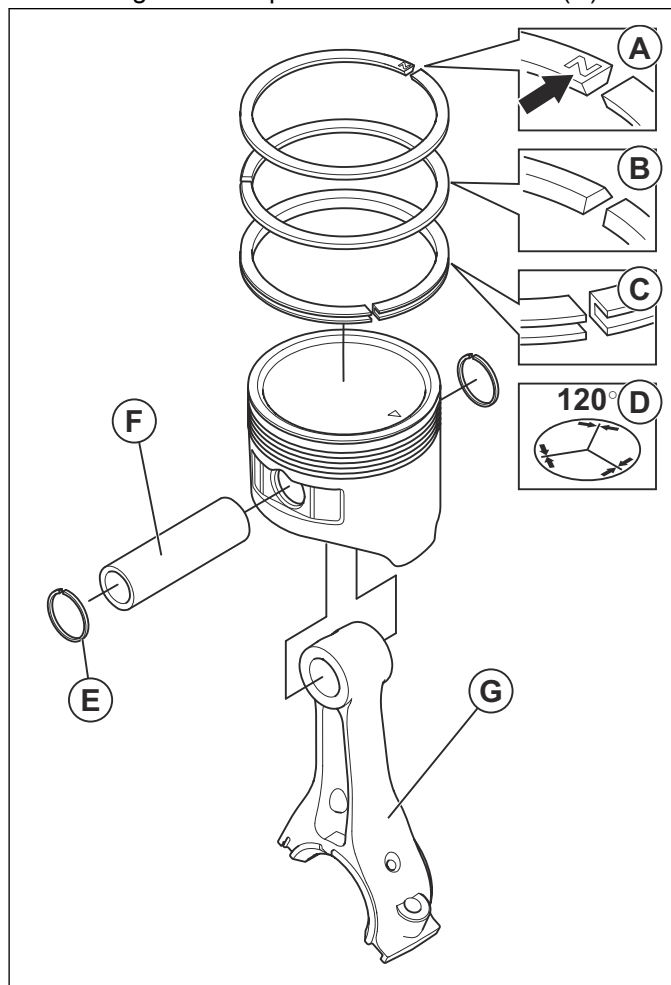
2. Installez l'axe de piston.

3. Installez les 2 anneaux élastiques.

- a) À l'aide d'une pince à bec, placez une extrémité de l'anneau élastique dans la rainure du piston.
- b) Poussez l'anneau élastique avec la pince à bec et placez son autre extrémité dans la rainure du piston.
- c) Utilisez la pince à bec pour tourner l'anneau élastique dans la position correcte.



4. Installez le segment racleur (C), le deuxième segment (B) et le segment supérieur (A) avec un décalage de 120° pour chacun d'entre eux (D).

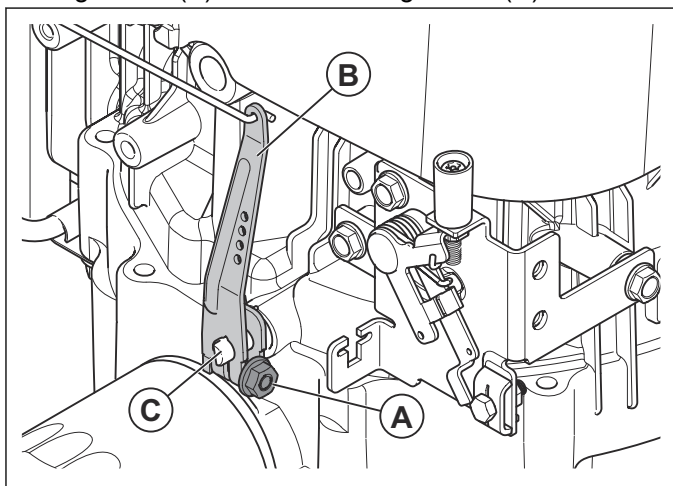


- a) Assurez-vous que le repère situé sur le segment supérieur (A) est tourné vers le haut.

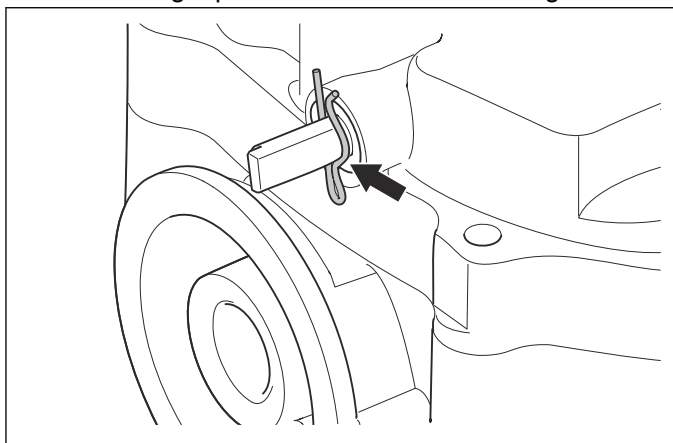
5. Vérifiez que la bielle peut se déplacer librement dans le piston.

6.11.4 Pour démonter et remonter l'ensemble de régulateur

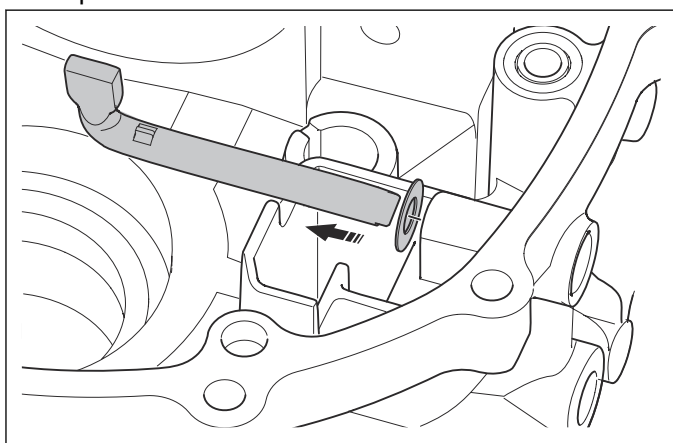
1. Desserrez l'écrou (A) et retirez le bras du régulateur (B) de l'arbre du régulateur (C).



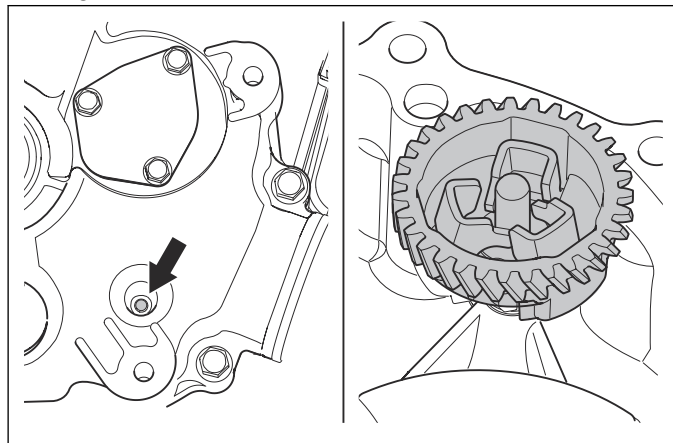
2. Retirez la goupille de l'arbre du bras du régulateur.



3. Nettoyez le carter moteur. Reportez-vous à la section *Pour démonter le carter moteur à la page 25*.
4. Retirez l'arbre du bras du régulateur de la moitié supérieure du carter moteur.



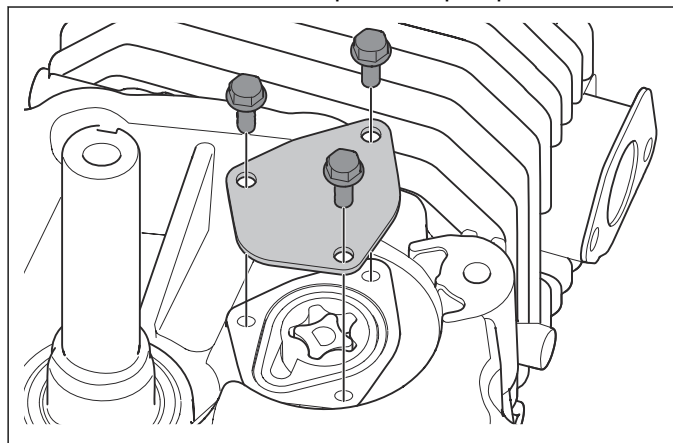
5. Utilisez un chasse-goupille pour retirer le pignon du régulateur.



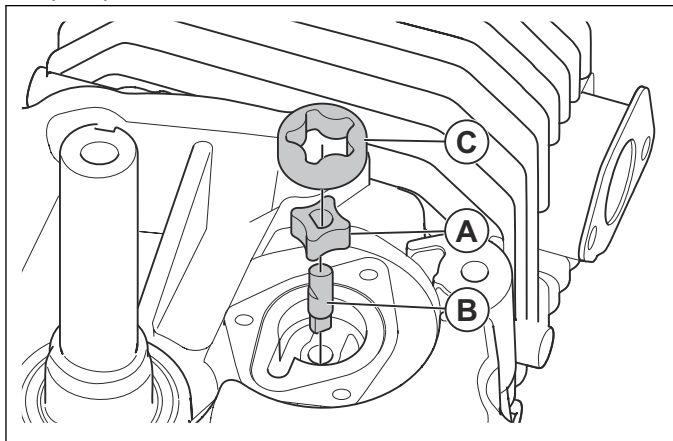
6. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

6.11.5 Pour démonter et remonter la pompe à huile

1. Vidangez l'huile du carter moteur. Reportez-vous à la section *Pour remplacer l'huile moteur à la page 6*.
2. Déposez le moteur du produit.
3. Retirez le silencieux. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du silencieux à la page 22*.
4. Retirez le carburateur. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du carburateur à la page 18*.
5. Déposez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur à la page 13*.
6. Retirez le module d'allumage. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du module d'allumage à la page 23*.
7. Retirez le volant. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du volant à la page 25*.
8. Déposez le bras du limiteur de régime. Reportez-vous à la section *Pour démonter et remonter l'ensemble de régulateur à la page 28*.
9. Tournez le moteur de façon à placer l'arbre d'entraînement en haut.
10. Retirez les 3 vis et le capot de la pompe à huile.

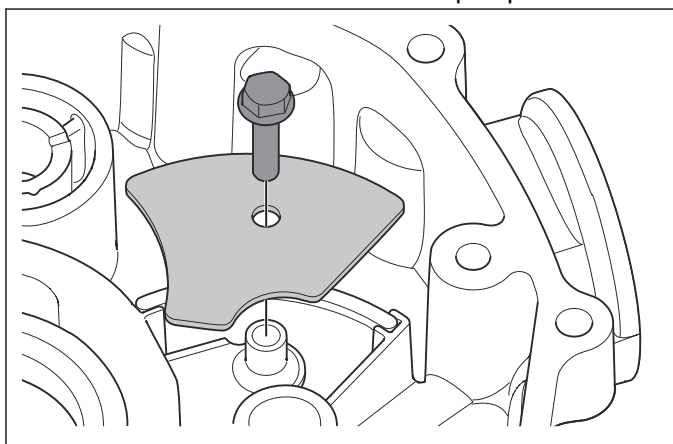


11. Retirez le rotor (A), l'arbre (B) et le carter (C) de la pompe à huile.

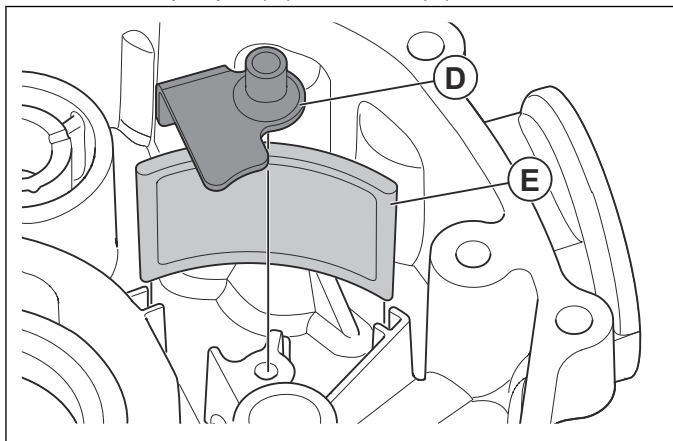


12. Démontez le carter moteur et retirez l'arbre à cames. Reportez-vous à la section *Pour démonter le carter moteur à la page 25.*

13. Retirez la vis et le couvercle de la pompe à huile.



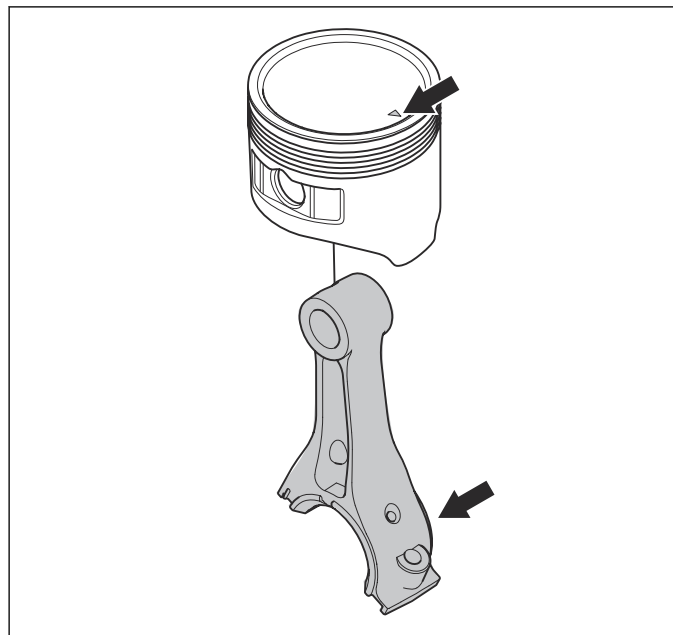
14. Retirez la plaque (D) et le filtre (E).



15. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

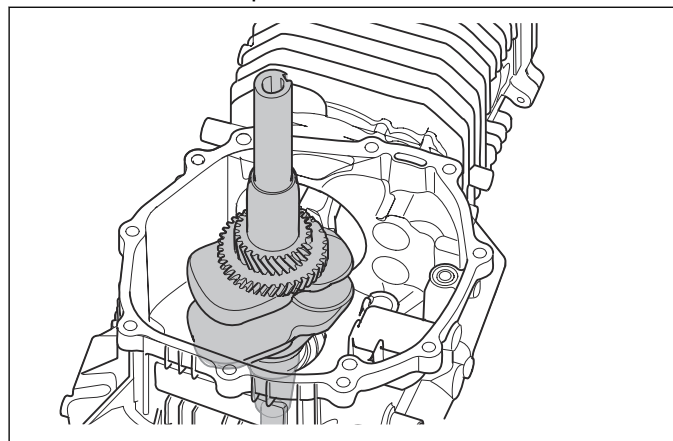
6.11.6 Pour monter le carter moteur

1. Installez le piston sur la bielle. Reportez-vous à la section *Pour monter le piston et la bielle à la page 27.*

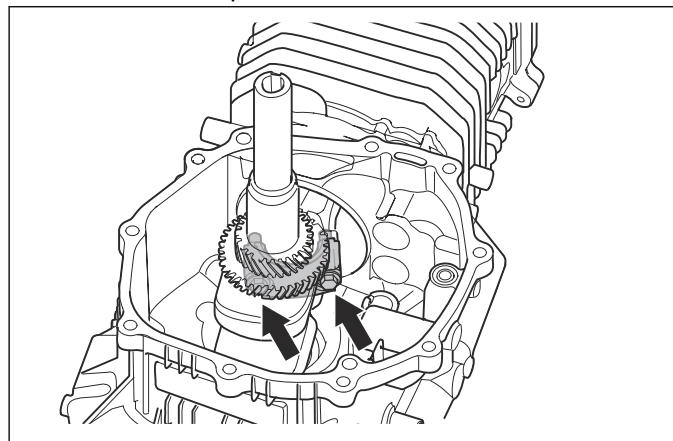


2. Placez le piston et la bielle dans le cylindre. Assurez-vous que le repère triangulaire situé sur la tête de piston est orienté vers le côté carburateur.

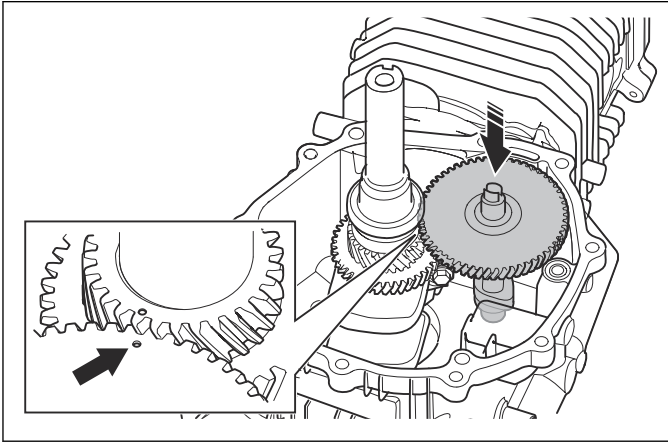
3. Posez le vilebrequin.



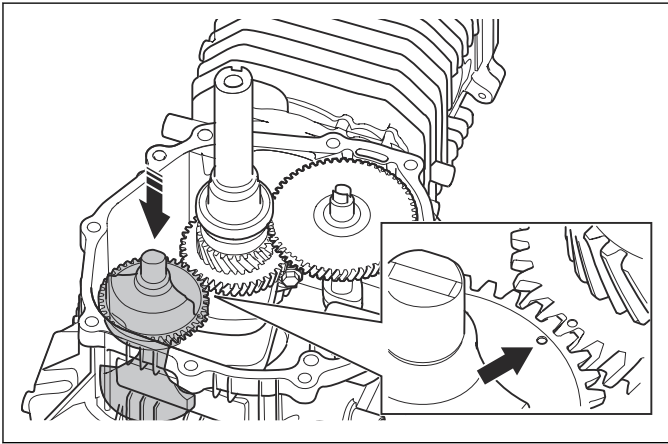
4. Installez le chapeau de bielle et les 2 vis.



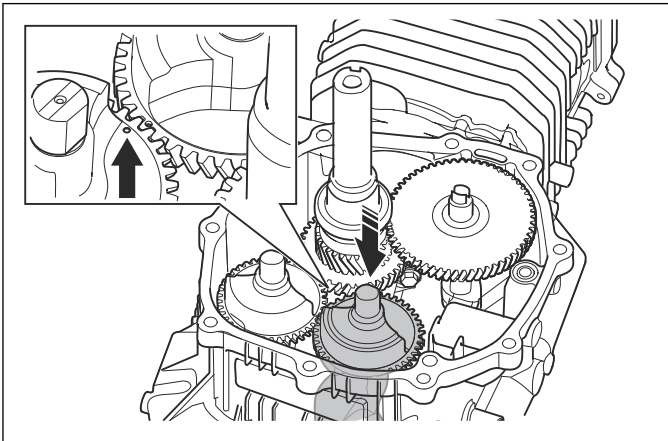
5. Installez l'arbre à cames. Alignez le repère situé sur le pignon d'arbre à cames sur le repère situé sur le vilebrequin.



6. Installez le premier arbre d'équilibrage. Assurez-vous que les repères sont alignés.



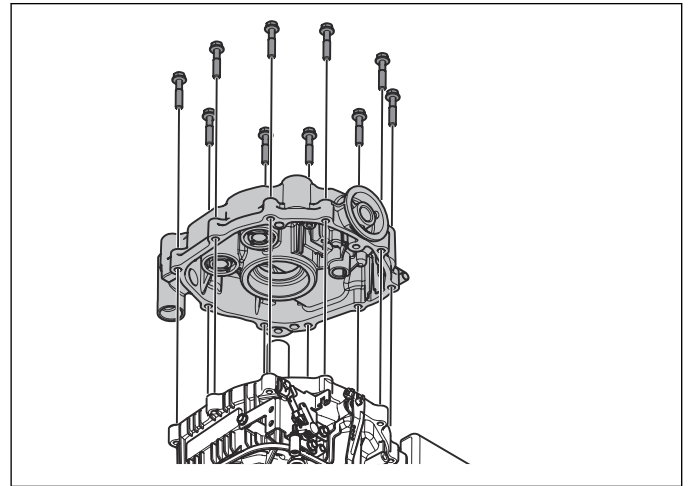
7. Installez le deuxième arbre d'équilibrage. Assurez-vous que les repères sont alignés.



8. Assemblez les 2 moitiés du carter moteur.

Remarque: Installez un joint de carter moteur neuf lors du montage des deux moitiés du carter moteur.

9. Installez les 10 vis qui maintiennent les deux moitiés du carter moteur ensemble.



10. Tournez le moteur de façon à placer la moitié supérieure du carter moteur en haut.

11. Installez le volant. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du volant* à la page 25.

12. Installez le module d'allumage. Reportez-vous à la section *Dépose et installation du module d'allumage* à la page 23.

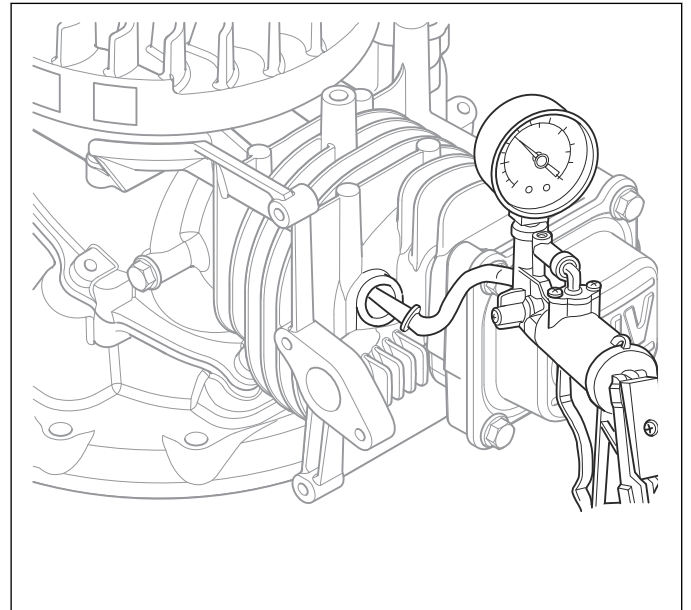
13. Installez le capot du moteur. Reportez-vous à la section *Pour déposer et installer le capot du moteur* à la page 13.

14. Installez le moteur sur le produit.

15. Remplissez le carter moteur avec de l'huile.

6.11.7 Examen de la pression du cylindre

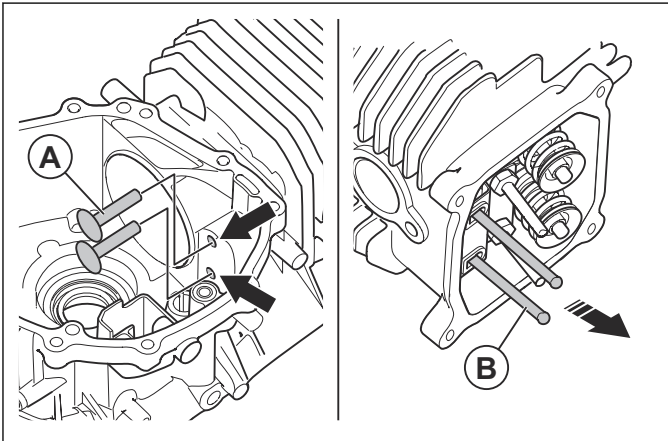
1. Déposez le capuchon de la bougie et la bougie.
2. Installez un testeur de pression au niveau de l'orifice de la bougie d'allumage.



3. Actionnez 4 fois le moteur et mesurez la pression du cylindre. Pour connaître la pression correcte, reportez-vous à *Caractéristiques techniques à la page 35*.

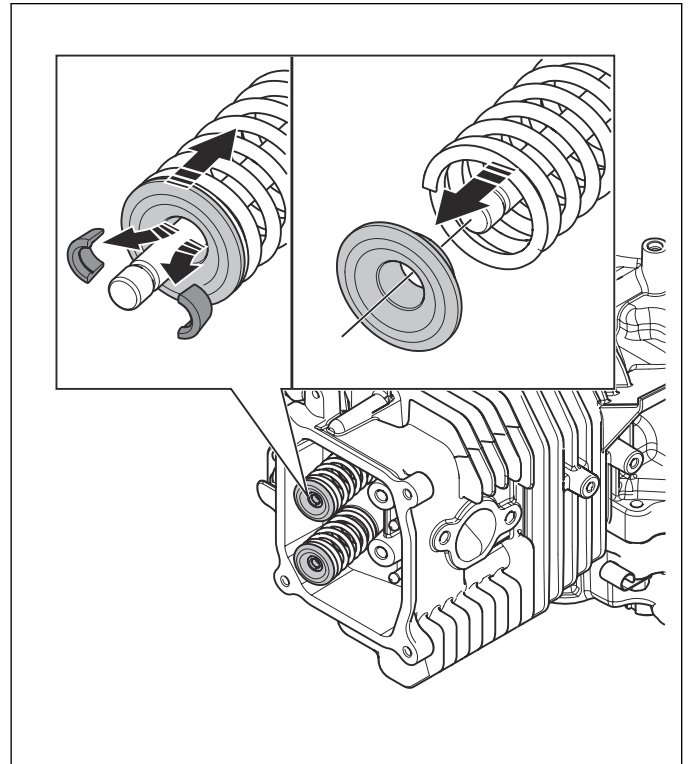
6.11.8 Pour démonter et remonter les soupapes du moteur

1. Nettoyez le carter moteur. Reportez-vous à la section *Pour démonter le carter moteur à la page 25*.
2. Déposez les 4 vis du couvercle de culasse.
3. Déposez le couvercle de culasse et le joint.
4. Retirez les écrous, les écrous de réglage et les culbuteurs.
5. Retirez les 2 poussoirs de soupape (A) et les 2 tiges de poussée (B).

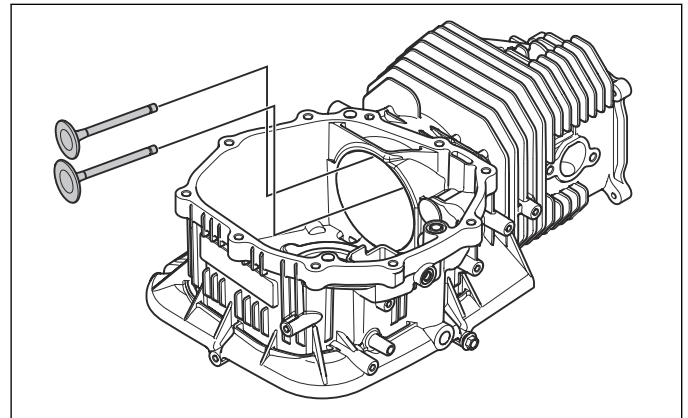


6. Retirez les boulons de réglage de soupape et la plaque de tige.

7. Enfoncez les retenues du ressort de soupape et retirez les dispositifs de blocage de la tige de soupape.



8. Retirez les retenues du ressort et les ressorts de soupape.
9. Retirez les soupapes d'admission et d'échappement. Indiquez quelle soupape correspond à l'admission et quelle soupape correspond à l'échappement.



10. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

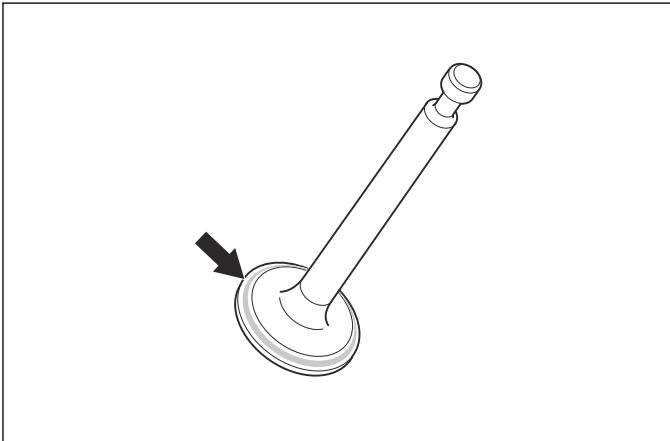
6.11.9 Nettoyage et inspection des soupapes du cylindre

1. Démontez les soupapes du cylindre. Reportez-vous à la section *Pour démonter et remonter les soupapes du moteur à la page 31*.
2. Nettoyez les soupapes du cylindre. Utilisez une brosse métallique si nécessaire.
3. Examinez les têtes des soupapes pour vérifier qu'elles ne présentent pas de fissures. Meulez les petites bosses présentes sur les têtes de soupape avec un composé pour soupapes.

4. Assurez-vous que toutes les pièces des soupapes du cylindre respectent les intervalles de tolérance. Remplacez les soupapes du cylindre si elles sont trop usées. Remplacez le bloc-cylindres si les guides de soupape du cylindre sont trop usés. Reportez-vous à la section *Dimensions standard et limites d'usure à la page 38*.
5. Meulez les soupapes du cylindre avant de les monter. Reportez-vous à la section *Meulage des soupapes du cylindre à la page 32*.

6.11.10 Meulage des soupapes du cylindre

1. Démontez les soupapes du cylindre. Reportez-vous à la section *Pour démonter et remonter les soupapes du moteur à la page 31*.
2. Appliquez une fine couche de pâte pour roulement sur la tête de soupape.



3. Placez les soupapes du cylindre dans les guides de soupape.
4. Tournez les soupapes du cylindre jusqu'à ce qu'une bande grise mate d'environ 0,8 mm de large apparaisse autour des têtes de soupape.
5. Retirez toute la pâte pour roulement et assurez-vous que les soupapes sont propres avant de les monter.

7 Dépannage

7.1 Schéma de dépannage

Démarrage	Cause	Solution
Le produit ne démarre pas.	Pas de carburant.	Remplissez le réservoir de carburant.
	Le niveau d'huile moteur est bas.	Contrôlez l'huile moteur. Ajoutez de l'huile moteur si nécessaire.
	Le câble d'allumage est déconnecté de la bougie d'allumage.	Connectez le câble d'allumage à la bougie d'allumage.
	Écartement des électrodes incorrect sur la bougie d'allumage.	Ajustez la distance entre les 2 électrodes.
	La bougie d'allumage est défectueuse ou incorrecte.	Remplacez la bougie.
	Le filtre à huile est obstrué.	Contrôlez le tube d'huile et le filtre à huile.
	Le carburateur est défectueux.	Démontez et contrôlez le carburateur. Nettoyez et réglez le carburateur si nécessaire.
	Bobines d'allumage incorrectes.	Contrôlez les bobines d'allumage.
	Pression de cylindre incorrecte.	Contrôlez la pression du cylindre.
	Jeu des soupapes incorrect.	Réglez le jeu des soupapes.
	Le capot du cylindre est mal fixé.	Serrez les vis du couvercle du cylindre.
	Chambre de combustion endommagée.	Remplacez la chambre de combustion.
	Filtre à air encrassé.	Nettoyez ou remplacez le filtre à air. Reportez-vous à .
	Carburant périmé.	Videz le réservoir de carburant et remplissez-le de carburant frais.
	Soupape, joint ou fixation de soupape endommagé(e).	Remplacez la soupape, le joint ou la fixation de soupape.
Pas d'étincelle entre les électrodes.		Remplacez les bobines d'allumage.
		Remplacez l'interrupteur du moteur.

Surchauffe	Cause	Solution
Le moteur est trop chaud.	Joint de cylindre endommagé.	Remplacez le joint de cylindre.
	Joint d'étanchéité endommagé.	Remplacez le joint d'étanchéité.
	Le niveau d'huile moteur est bas.	Contrôlez l'huile moteur. Ajoutez de l'huile moteur si nécessaire.

Augmentation/réduction de la vitesse du moteur	Cause	Solution
Impossible d'augmenter la vitesse du moteur.	Le filtre à carburant est obstrué.	Nettoyez le filtre à carburant. Remplacez le filtre à carburant si nécessaire.
	Le tuyau à carburant est obstrué.	Nettoyez le tuyau à carburant. Remplacez le tuyau à carburant si nécessaire.
	De l'air est présent dans le tuyau à carburant.	Utilisez la poire de la pompe à carburant pour purger l'air du tuyau à carburant.
	Il y a une fuite de dépression.	Examinez la membrane de pompe et le joint de membrane de pompe pour vérifier qu'ils ne sont ni usés ni endommagés. Remplacez les pièces endommagées. Reportez-vous à la section <i>Dimensions standard et limites d'usure à la page 38</i> .
	Le tuyau de dépression est obstrué.	Nettoyez le tuyau de dépression.
	Les vis du couvercle de la pompe sont desserrées.	Serrez les vis du couvercle de la pompe.
	La membrane de pompe est défectueuse.	Remplacez la membrane de pompe.
	Le pointeau est défectueux.	Remplacez le pointeau.
	Le carburateur n'est pas installé correctement.	Installez le carburateur correctement. Reportez-vous à la section <i>Dépose et installation du carburateur à la page 18</i> .
	Le joint d'isolation thermique est défectueux.	Remplacez le joint d'isolation thermique.
	Le levier de pointeau est endommagé.	Remplacez le levier de pointeau.
	Le levier de pointeau est trop bas.	Réglez le levier de pointeau.
	Le levier de pointeau ne fonctionne pas correctement.	Examinez le levier de pointeau. Remplacez le levier de pointeau si nécessaire.
	Le ressort de pointeau n'est pas installé correctement.	Installez correctement le ressort de pointeau. Reportez-vous à la section <i>Pour monter le carburateur à la page 21</i> .
	La membrane de commande est endommagée.	Remplacez la membrane de commande.
Le moteur s'arrête lorsque la vitesse du moteur diminue.	Le pointeau est obstrué.	Nettoyez le pointeau.
	La membrane de pompe est défectueuse.	Remplacez la membrane de pompe.
	Le levier de pointeau est trop élevé.	Réglez le levier de pointeau.
	Le levier de pointeau ne fonctionne pas correctement.	Examinez le levier de pointeau. Remplacez le levier de pointeau si nécessaire.
	Le pointeau est usé.	Remplacez le pointeau.
Impossible de diminuer la vitesse du moteur.	Un objet est présent dans le pointeau.	Nettoyez le pointeau.
	Réglage incorrect du limiteur de régime.	Réglez le limiteur de régime.
	Position incorrecte de l'accélérateur.	Réglez la position de l'accélérateur.
	Le régulateur est endommagé.	Remplacez le limiteur de régime.

8 Caractéristiques techniques

8.1 Caractéristiques techniques

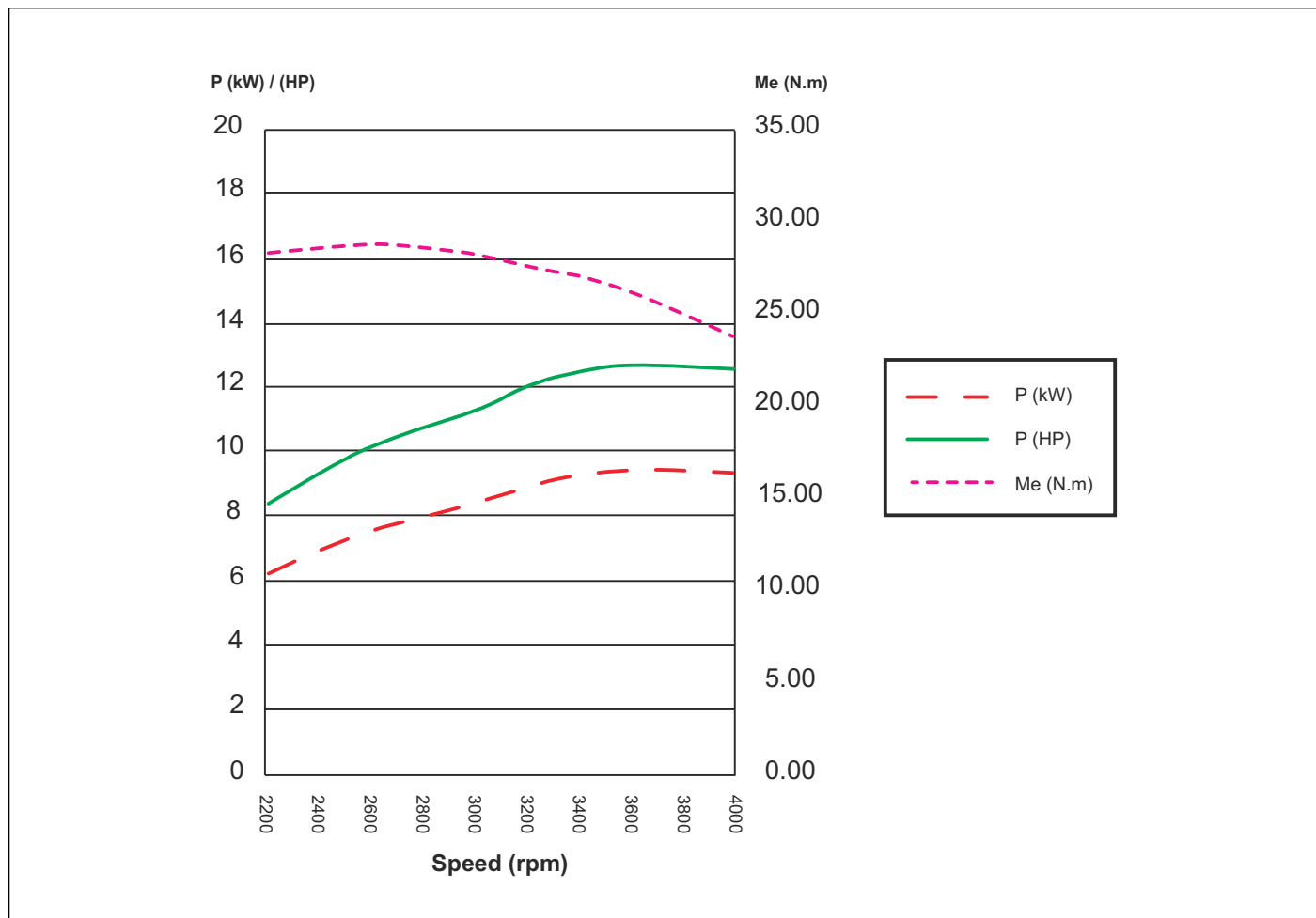
Marque	Husqvarna
Type de moteur	Un cylindre, 4 temps, refroidissement par air forcé, OHV
Cylindrée, cm ³	413
Régime de ralenti, tr/min	1 850±150
Régime max. du moteur, tr/min ¹	3 000 ± 100
Puissance max., kW/3 600 tr/min	8.7
Couple max., Nm/2 600 tr/min	24
Pression du cylindre ² , kg/cm ²	4,0-6,0
Alésage × course, mm	88 × 68
Taux de compression	8,5:1
Rotation	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (depuis le côté de la PDF)
Type de lubrification du moteur	Éclaboussures + pression
Puissance nominale du moteur, kW ³	2,75
Système d'allumage	
Démarrage	Électrique
Allumage	Allumage électromagnétique transistorisé
Bougie	Husqvarna HQT-7
Écartement des électrodes, mm	0,7-0,8
Jeu de soupape	
Soupape d'admission, mm	0,10~0,15
Soupape d'échappement, mm	0,10~0,15
Système de graissage/de carburant	
Consommation de carburant, g/kW h	≤395
Huile moteur	SAE 10W-30
Volume d'huile avec le filtre, l	1,4
Volume d'huile sans le filtre, l	1,2
Poids	
Poids, kg	31
Dimensions	
Sans PDF, L×l×H, mm	391 × 340 × 278
Longueur de vilebrequin, mm	44,5

¹ Mesuré à vide

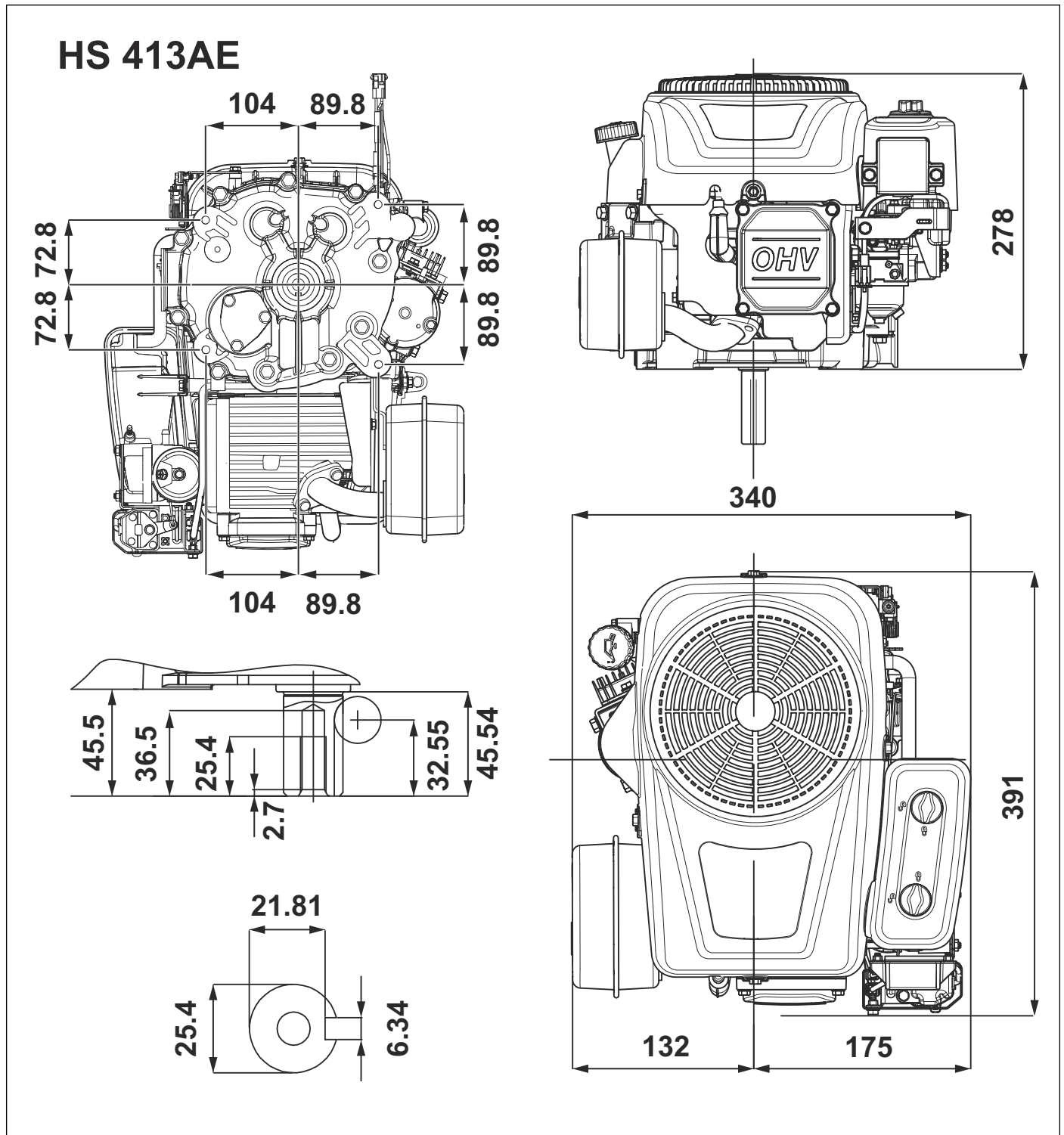
² Mesurée à 600 tr/min.

³ La puissance nominale du moteur indiquée est la puissance nette moyenne (à un régime en tr/min spécifié) d'un moteur de production type pour ce modèle de moteur, mesurée selon la norme SAE J1349/ISO1585. Les moteurs produits à grande échelle peuvent s'écarter de cette valeur. La puissance effective du moteur installé sur le produit fini dépend de la vitesse de fonctionnement, des conditions environnementales et d'autres valeurs.

8.2 Courbe de régime moteur



8.3 Dimensions



8.4 Couples de serrage

Article	Filetage de vis	Couple, Nm
Boulon de bielle	M6×1.0	12
Écrou du volant	M14×1.5 (écrou spécial)	55-65
Pivot de culbuteur	M6×0.5 (écrou spécial)	14
Contre-écrou de pivot	M8×1.25	30
Boulon de couvercle du carter moteur	M6×1.0	12
Boulon de silencieux	M6×1.0	10
Écrou de filtre à air	M6×1.0	8
Écrou de capot du moteur	M6×1.0	6,5
Boulon de réservoir de carburant	M6×1.0	10
Écrou du bras du limiteur de régime	M6×1.0	10
Valeur de couple standard ⁴	Boulon, écrou M5	6
	Boulon, écrou M6	10

8.5 Dimensions standard et limites d'usure

Pièce	Outil	Dimension standard	Limite d'usure
Cylindre	Micromètre	Diamètre intérieur : 65,005-65,02 mm (2,5592-2,5591 po)	Diamètre intérieur : 65,165 mm (2,5655 po)
Jupe de piston	Micromètre	Diamètre extérieur : 64,975-64,985 mm (2,5580-2,5584 po)	Diamètre extérieur : 64,845 mm (2,5529 po)
Piston - cylindre	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,02-0,045 mm (0,0007-0,0020 po)	Jeu : 0,120 mm (0,0050 po)
Axe de piston	Micromètre	Diamètre extérieur : 12,992-12,998 mm (0,05115-0,05117 po)	Diamètre extérieur : 12,954 mm (0,5100 po)
Alésage de l'axe de piston	Micromètre	Diamètre intérieur : 13,002-13,008 mm (0,05118-0,051212 po)	Diamètre intérieur : 13,048 mm (0,5137 po)
Axe de piston	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,004-0,016 mm (0,00001-0,0006 po)	Jeu : 0,08 mm (0,0031 po)
Segment de piston supérieur - deuxième segment de piston	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,015-0,045 mm (0,0006-0,0018 po)	Jeu : 0,15 mm (0,006 po)
Segment de piston supérieur	Micromètre	Largeur : 1,17 mm (0,0460 po)	Largeur : 1,04 mm (0,0409 po)
Deuxième segment de piston	Micromètre	Largeur : 1,5 mm (0,059 po)	Largeur : 1,37 mm (0,054 po)
Segment racleur	Micromètre	Largeur : 2,5 mm (0,0984 po)	Largeur : 2,37 mm (0,0933 po)
Ouvertures des segments de piston	Jauge d'épaisseur	Diamètre intérieur : 0,1-0,25 mm (0,004-0,01 po)	Diamètre intérieur : 1,0 mm (0,04 po)

⁴ Pour les boulons et les écrous non répertoriés dans la liste ci-dessus, veuillez consulter les valeurs de couple standard.

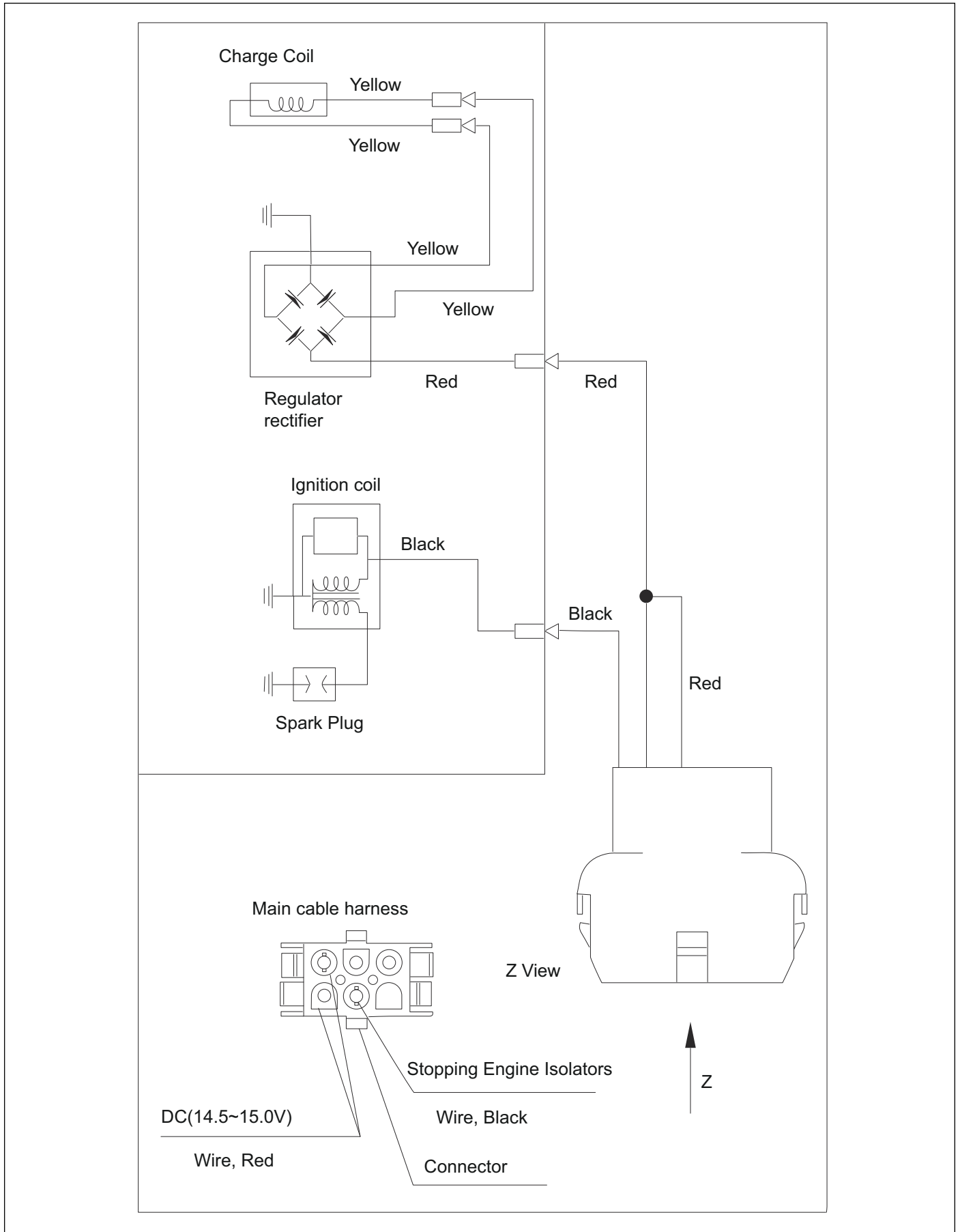
Pièce	Outil	Dimension standard	Limite d'usure
Orifice destiné à l'axe de piston dans la bielle	Micromètre	Diamètre intérieur : 13,006-13,017 mm (0,5120-0,5125 po)	Diamètre intérieur : 13,07 mm (0,5146 po)
Orifice destiné au vilebrequin dans la bielle	Micromètre	Diamètre intérieur : 26,025-26,035 mm (1,0246-1,025 po)	Diamètre intérieur : 26,07 mm (1,0264 po)
Tige de manivelle	Jauge en plastique	Jeu de fonctionnement : 0,032-0,055 mm (0,0013-0,0022 po)	Jeu de fonctionnement : 0,120 mm (0,0050 po)
Tige de manivelle	Jauge d'épaisseur	Jeu axial : 0,10-0,70 mm (0,004-0,028 po)	Jeu axial : 1,1 mm (0,043 po)
Axe de vilebrequin	Micromètre	Diamètre extérieur : 25,980-25,993 mm (1,0228-1,0228 po)	Diamètre extérieur : 25,920 mm (1,0205 po)
Soupape, soupape d'admission	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,10-0,15 mm (0,0039-0,0059 po)	NA
Soupape, soupape d'échappement	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,15-0,2 mm (0,0059-0,0078 po)	NA
Tige de soupape, soupape d'admission	Micromètre	Diamètre extérieur : 5,480 mm (0,2160 po)	Diamètre extérieur : 5,318 mm (0,2094 po)
Tige de soupape, soupape d'échappement	Micromètre	Diamètre extérieur : 5,440 mm (0,2140 po)	Diamètre extérieur : 5,275 mm (0,2077 po)
Guide de soupape	Micromètre	Diamètre intérieur : 5,500 mm (0,2170 po)	Diamètre intérieur : 5,572 mm (0,2194 po)
Entre la tige et le guide, soupape d'admission	⁵	Jeu : 0,010-0,034 mm (0,0004-0,0013 po)	Jeu : 0,100 mm (0,0040 po)
Entre la tige et le guide, soupape d'échappement	⁶	Jeu : 0,050-0,070 mm (0,0020-0,0028 po)	Jeu : 0,120 mm (0,0050 po)
Siège de soupape	Micromètre	Largeur : 0,7 mm (0,028 po)	Largeur : 2,0 mm (0,08 po)
Ressort de soupape	Micromètre	Longueur libre : 34,5 mm (1,36 po)	Longueur libre : 33,5 mm (1,32 po)
Arbre à cames, soupape d'admission	Micromètre	Hauteur : 27,553 mm (1,085 po)	Hauteur de came : Remplacez si inférieure à 27,30 mm (1,075 po)
Arbre à cames, soupape d'échappement	Micromètre	Hauteur : 27,701 mm (1,091 po)	Hauteur de came : Remplacez si inférieure à 27,40 mm (1,079 po)
Arbre à cames	Micromètre	Diamètre extérieur : 13,984 mm (0,5506 po)	Diamètre extérieur : 13,916 mm (0,5479 po)
Couvercle du carter moteur	Micromètre	Diamètre intérieur : 14,0 mm (0,55 po)	Diamètre intérieur : 14,048 mm (0,5530 po)
Bougie	Jauge d'épaisseur	Écart : 0,7-0,8 mm (0,027-0,0314 po)	NA
Bobines d'allumage, principales	Multimètre	8,0-1,0 Ω	NA

⁵ Soustrayez le diamètre extérieur de la tige de soupape d'admission du diamètre intérieur du guide de soupape d'admission.

⁶ Soustrayez le diamètre extérieur de la tige de soupape d'échappement du diamètre intérieur du guide de soupape d'échappement.

Pièce	Outil	Dimension standard	Limite d'usure
Bobines d'allumage, secondaires	Multimètre	5,9-7,1 Ω	NA
Bobines d'allumage - volant	Jauge d'épaisseur	Jeu : 0,4 \pm 0,2	NA

8.6 Schéma électrique





www.husqvarna.com

1142558-31

2021-04-15