

**NOTICE D'UTILISATION
DU
SCARIFICATEUR**

JA_SCAT027, 028

**ARIEGGIATORI
AIRING MACHINES
VERTIKUTIERER
SCARIFICATEURS
AIERTADORES
VERTICUTEERDER**

**\$35
\$45
\$60**



garden equipment



ATTACCO CESTO DI RACCOLTA
GATHERING BASKET FASTENING
GÄTHERBEUTELVERBINDUNG
FIXATION POUR LE SAC
FIXACIÓN DE LA CANASTA DE RECOLECCIÓN
AANKOPPELING OPVAN OERAK



MARTELLI FISSI / ROTOR WITH FIXED HAMMERS
ANZA HL FESTE MESSER / MARTEAUX FIXES
ROTOR CON MARTILLOS FIJOS / ROTOR MET VASTE-MESSEN



MARTELLI MOBILI / ROTOR WITH MOBILE HAMMERS
ANZA HL FLIEHRAFF-MESSER / MAI REAUX MOBILES
ROTOR CON MARTILLOS MOBILES / ROTOR MET BEWEGENDE MESSEN



ARIEGGIATORI S35 - S45 - S60

Per avere un prato perfettamente verde, per garantire un'ottima ossigenazione ed irrigazione, è necessario eliminare il fieno che si deposita sul terreno, e sfellare le radici esistenti. Utilizzando l'arieggiatore, letto questo si riduce ad un'operazione molto veloce con un risultato eccellente. L'arieggiatore Negri è una macchina professionale che viene offerta in tre modelli con misure di lunghezza differenti: S35 - S45 - S60. Tutti i modelli dotati di motore a scoppio possono essere equipaggiati con due differenti rotori: uno con coltelli mobili adatti per l'aspetto del fieno e per piccole penetrazioni nel terreno, e uno con coltelli fissi più adatti per sfellare le radici e per penetrazioni profonde nel terreno. Tutti i modelli hanno in dotazione il sacco di raccolta, per raccogliere senza problemi il materiale tolto dal manto erboso.



AIRING MACHINES S35 - S45 - S60

If you want to get a perfect, green lawn, if you want it to be perfectly oxygenated and irrigated, it is necessary both to eliminate the felt from the ground and thin out the roots. Thanks to the ailing machine, all these things reduce themselves to a fast operation with an excellent result. Negri's ailing machine is a professional one, offered in three different sizes: S35 - S45 - S60. These models are provided with an internal combustion engine and can be fitted out with two different rotors: the first one has mobile hammers, in order to eliminate the felt and penetrate a little bit into the ground. The second one has fixed hammers, in order to thin out the roots and penetrate deeper into the ground. The three models are provided with a sack, which allows gathering the material eliminated from the lawn without any problem.



VERTIKUTIERER S35 - S45 - S60

Einen immer perfekt grünen Rasen erhalten, gute Voraussetzungen für ausreichende Sauerstoffzuführung und Bewässerung schaffen: dies bedeutet, dass der Moosteppich entfernt und die vorhandenen Wurzeln geleekert werden müssen.

Mit einem Vertikutierer erfolgt diese Rasenpflege schnell und mit einem hervorragenden Ergebnis.

Die Negri Vertikutierer sind professionell ausgeführte Geräte und werden in den Versionen S35 - S45 - S60 geliefert. Alle Modelle mit 4-Takt Honda Motor können entweder mit Flechtstrahlmessern (gute Moosentfernung und geringe Arbeitszeit) oder mit festen Messern (gute Wurzellockerung und tiefere Eindringen in den Boden) geleekert werden. Für das Auffangen des entfallenen Schnittguts werden alle Ausführungen mit Fangkorb ausgestattet.



SCARIFICATEURS S35 - S45 - S60

Pour avoir une pelouse parfaite, pour garantir une bonne oxygénation et irrigation, il est nécessaire d'éliminer le foin qui se dépose sur le sol et d'assurer le développement des racines. Le scarificateur est un appareil d'utilisation très facile pour un résultat excellent sur un seul passage.

Le scarificateur Negri est un appareil professionnel proposé en 3 largeurs: S35 - S45 - S60. Les 3 modèles sont livrés avec un moteur puissant et fiable et peuvent être équipés soit d'un rotor à couteaux mobiles pour le défeutrage, soit d'un rotor à couteaux fixes pour la scarification nécessaire au développement racinaire.

Tous les modèles sont livrés avec un sac de ramassage permettant la récupération de la matière évacuée par le rotor.



AIERADORES S35 - S45 - S60

Para obtener un prado perfectamente verde, para garantizarle una perfecta oxigenación e irrigación, es necesario eliminar el fieno que se deposita sobre el terreno y aclarar las raíces. Utilizando el aireador, todo esto se convierte en una operación muy fácil y con un resultado excelente.

El aireador Negri es una máquina profesional que se presenta en tres diferentes medidas de longitud: S35 - S45 - S60. Todos los modelos con motor de explosión pueden ser equipados con dos diferentes rollos: el primero con cuchillos móviles permite la aspiración del fieno y las pequeñas penetraciones en el suelo; el segundo con cuchillos fijos permite aclarar las raíces y penetrar más en profundidad en el terreno. Todos los modelos proveen un saco para la recogida que permite recoger sin problemas el material quitado del césped.



VERTICUTERDER S35 - S45 - S60

Om een perfect groen grasperk te hebben en te zorgen voor voldoende verluchting en drainage, is het nodig het vli te verwijderen dat zich neerzet op het terrein en de bestaande wortels uit te dunnen. Door de verticuterder in te zetten kunt u dit alles zeer snel doen met een uitstekend resultaat.

De Negri verticuterder is een professionele machine die aangeboden wordt in drie breedtes: S35 - S45 - S60. Alle modellen met benzine-motor kunnen met twee verschillende rollen uitgerust worden: één met bewegende messen, geschikt voor het weghalen van het vli en weinig dieplwerking in het terrein, en één met vaste messen die meer geschikt is voor het uitdunnen van de wortels en om dieper in het terrein te dringen.

Alle modellen zijn standaard uitgerust met een opvangzak die zonder problemen het materiaal dat uit de graaijmat verwijderd is opvangt.



- RUOTE CON DOPPIO DISCINETTO A SFERA / WHEELS WITH DOUBLE BALLBEARINGS / RÄDER MIT DOBBELTEN KUGELLAGER / ROLET WOHITES SUR DOUBLE ROULEMENT / RUEDAS CON DOBLE ESFERENCO / WIELEN MET DOBBELBES KUGELLAGERS
- ROTORE MONTATO SU SUPPORTO IN CHISA CON INGRANASSORE / ROTOR ASSEMBLED ON CAST IRON STANDS WITH LUBRICANT / ROTOR GESETZT AUF LAGER AUS GUSSSTAHL MIT FETTSCHICKE / ROULEMENT DE ROTOR EN FONTE AVEC GRASSEUR / ROTOR MONTADO SOBRE SOPORTES DE ARIABO CON INVERNOR DE LUBRICANTE / ROTOR GEMONTED OP STEUNEN IN GIEZEN MET SMIERWYBE
- REGOLATORE ALTEZZA DI LAVORO / WORKING HEIGHT CONTROLLER / ARIETSMICHELIER / VISSAUSPULDE REGELCEDELA HAUPTDIETRAVAL AVEC MOLETTE DE BLOCAGE / REGELADJÖR DE LA AUTORA DE TRABAJO / INSTELLER VAN DE WERKHOOOGTE

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS		CAPACITÀ SACCO / MOTOR SACK		MARTELLI FISSI / FIXED HAMMERS		MARTELLI MOBILI / MOBILE HAMMERS		LARGHEZZA / WIDTH		ALTEZZA / HEIGHT		PESO / WEIGHT	
MODELLO / MODEL	MOTORE / ENGINE	LARGHEZZA DI LAVORO / WORKING WIDTH	4HP (Honda GX 120)	9	27	1244 mm	555 mm	1030 mm	53 kg				
S35	4HP (Honda GX 120)	350 mm	Litri / Litres	12	36	1244 mm	736 mm	1030 mm	61 kg				
S45	5,5HP (Honda GX 160)	450 mm	Litri / Litres	15	45	1244 mm	918 mm	1030 mm	66,5 kg				
S60	5,5HP (Honda GX 160)	600 mm	Litri / Litres										

Le Dati NEGRI in questo momento si riserva il diritto di apportare alle proprie produzioni modifiche e miglioramenti ritenuti necessari a suo insindacabile giudizio. / NEGRI reserves the right to make any modifications and improvements to its products that it considers necessary at any time. / Die Firma Negri kann in jedem Moment Daten, Gewichte und Maße ändern. / La Marca Negri se guarda el derecho de cambiar datos, pesos y medidas en cualquier momento. / Negri behoudt zich het recht voor om gegevens, gewichten en maten te wijzigen zonder aankondiging te eerst.

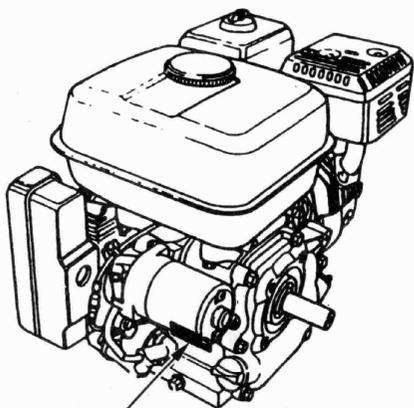


46010 CAMPITELLO di MARCARIA (MN) ITALY - Via Metello, 33
Phone 0039 0376 926162 - Fax 0039 0376 925329
<http://www.negri-bio.com> - E-mail: info@negri-bio.com

HONDA

GX120 · GX160 · GX200

JA-SCAT008
007



Numero de serie et tape de moteur

MANUEL DE L'UTILISATEUR



33Z0S600
00X33-Z0S-6000



1 © ASIAN HONDA MOTOR CO., LTD. 2002

2

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un moteur Honda.

Ce manuel couvre les opérations d'utilisation et d'entretien des votre moteur:
GX120 · GX160 · GX200

Toutes les informations de cette publication sont basées sur les dernières données concernant le produit disponibles au moment de la mise sous presse.

La Asian Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'effectuer des modifications à tout moment, sans préavis et sans aucune obligation de sa part.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sans une autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme un élément permanent du moteur et doit l'accompagner en cas de revente.

Attacher une attention particulière aux indications précédées des mentions suivantes:

ATTENTION Signale une forte possibilité de blessures corporelles graves voire un danger mortel si les instructions ne sont pas suivies.

PRECAUTION Signale une possibilité de détérioration de l'équipement ou de propriété si les instructions ne sont pas suivies.

REMARQUE Signale une possibilité de détérioration de l'équipement ou de dégâts matériels si les instructions ne sont pas suivies.

NOTE: Fournit des informations utiles.

En cas de problème, ou pour toute question concernant votre moteur, veuillez vous adresser un revendeur Honda agréé.

ATTENTION
Le moteur Honda est conçu pour assurer un service sûr et fiable dans des conditions d'utilisation conformes aux instructions. Avant d'utiliser ce moteur, veuillez lire et assimiler le contenu de ce manuel. A défaut, vous vous exposeriez à des blessures et l'équipement pourrait être endommagé.

1 CONSIGNES DE SECURITE

⚠ ATTENTION

Pour la sécurité d'utilisation –



- Les moteurs Honda ont été conçus pour assurer un fonctionnement stable et fiable lorsqu'ils sont utilisés conformément aux instructions données. Lire attentivement le manuel d'instructions avant de faire fonctionner le moteur. Ne pas le faire pourrait se traduire par des blessures personnelles et des dommages matériels.

- Toujours effectuer les contrôles préliminaires (page 6) avant de mettre le moteur en marche. Il vous sera ainsi possible d'éviter un accident ou des dommages de l'équipement.
- Pour éviter tout risque d'incendie et pour obtenir une ventilation adéquate, placer le moteur à au moins 1 m des bâtiments ou des autres équipements pendant son utilisation. Ne pas placer d'objets inflammables près du moteur.
- Les enfants et les animaux domestiques doivent être tenus à distance de la zone de travail à cause d'une possibilité de brûlures par des éléments du moteur chaud ou de blessure en provenance de tout équipement que le moteur peut utiliser pour fonctionner.
- Savoir comment arrêter le moteur et comprendre à fond le fonctionnement de toutes les commandes. Ne jamais laisser quiconque utiliser le moteur sans de bonnes instructions.
- Ne pas approcher de substances inflammables, telles qu'essence, allumettes, etc., près du moteur lorsqu'il est en marche.
- Faire le plein dans un endroit bien aéré et avec le moteur arrêté. L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions.
- Ne pas trop remplir le réservoir. Il ne doit pas y avoir d'essence dans la tubulure de remplissage.
S'assurer que le bouchon de remplissage est bien refermé.
- Si de l'essence a été renversée, bien nettoyer et attendre que les vapeurs d'essence se soient dissipées avant de mettre le moteur en marche.
- Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles près du moteur au moment de faire le plein, ou près de l'endroit de stockage de l'essence.
- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique. Eviter toute inhalation de gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner le moteur dans un garage fermé ou dans un espace clos.
- Placer le moteur sur une surface stable. Ne pas incliner le moteur de plus de 20° par rapport à l'horizontale.

CONSIGNES DE SECURITE

⚠ ATTENTION

Pour la sécurité d'utilisation –

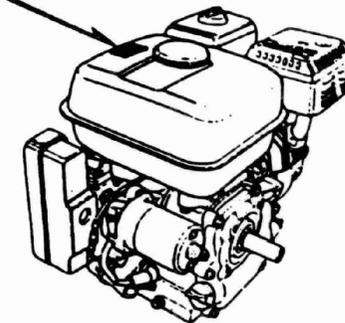
- Ne rien placer sur le moteur car cela entraînerait des risques d'incendie.
- Un pare-étincelles est disponible en option pour ce moteur. Il est **illégal** dans certaines zones de faire fonctionner un moteur sans pare-étincelles. Vérifier les lois et règlements en vigueur avant d'utiliser le moteur.
- Le silencieux devient très chaud pendant le fonctionnement et reste chaud pendant un moment après l'arrêt du moteur. Faire attention à ne pas toucher le silencieux alors qu'il est chaud. Pour éviter de sévères brûlures ou des risques d'incendie, laisser le moteur se refroidir avant de le transporter ou de le remiser à l'intérieur.

EMPLACEMENT DE L'AUTOCOLLANT D'AVERTISSEMENT

Ces autocollants sont prévus pour attirer l'attention sur des risques potentiels pouvant entraîner des blessures graves. Prière de le lire attentivement.

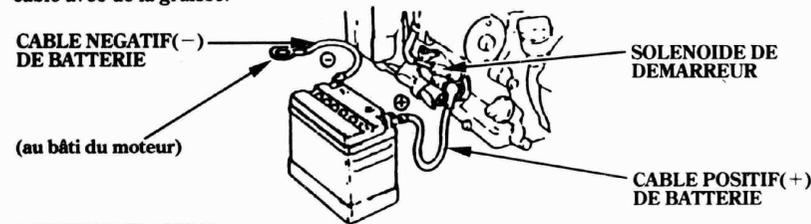
Si l'autocollant se détache ou devient illisible, s'adresser à un distributeur Honda pour le remplacer.

LIRE LE MANUEL DU PROPRIETAIRE



2 BRANCHEMENTS DE BATTERIE (pour démarreur électrique)

Utiliser une batterie de 12 V avec une capacité ampère-heure d'au moins 18 Ah.
Raccorder le câble positif de la batterie (+) à la borne de solénoïde de démarreur, comme indiqué.
Raccorder le câble négatif de la batterie (-) à un boulon de montage de moteur, boulon de cadre ou autre bonne connexion de masse du moteur.
S'assurer que les connexions de câble de batterie sont bien serrées et qu'il n'y a pas de trace de corrosion. Éliminer toute trace de corrosion et enduire les bornes et les extrémités de câble avec de la graisse.



ATTENTION

- La batterie dégage des gaz explosifs; ne pas approcher d'étincelles, de flammes vives ou de cigarettes. Pendant la charge assurer une bonne aération du lieu.
- La batterie contient de l'acide sulfurique (électrolyte) qui brûle la peau et les yeux. Toujours porter des gants et une visière de protection.
 - Si de l'électrolyte tombe sur la peau, rincer à l'eau claire.
 - Si l'électrolyte rentre dans les yeux, passer de l'eau claire pendant au moins 15 minutes et consulter tout de suite un médecin.
- L'électrolyte est un poison.
 - Si vous en avalez, boire de grandes quantités d'eau ou de lait puis du lait de magnésium ou de l'huile végétale et consulter tout de suite un médecin.
- NE PAS LAISSER A LA PORTEE DES ENFANTS.

REMARQUE

- N'utiliser que de l'eau distillée pour la batterie. De l'eau du robinet raccourcirait la durée de service de la batterie.
- Ne pas remplir la batterie au-delà de la ligne de NIVEAU SUPERIEUR car l'électrolyte risquerait de déborder et de corroder le moteur ou les pièces proches. Laver immédiatement tout électrolyte renversé.
- Faire attention à ne pas connecter la batterie en inversant la polarité car cela court-circuiterait le système de charge de la batterie et déclencherait le disjoncteur.

5

3 CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION

1. Niveau d'huile moteur

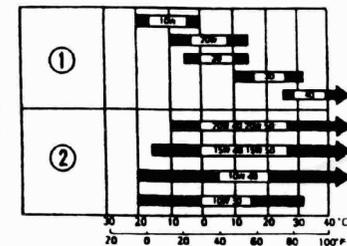
PRECAUTION

- Faire tourner le moteur avec une quantité insuffisante d'huile peut très sérieusement l'endommager.
- S'assurer de vérifier le moteur placé sur une surface horizontale, le moteur étant arrêté.

1. Déposer le bouchon de remplissage d'huile et essuyer la jauge de niveau.
2. Introduire la jauge dans le col de remplissage mais ne pas la visser.
3. Si le niveau est bas, faire le plein jusqu'au haut de la tubulure de remplissage d'huile avec de l'huile recommandée.

Utiliser de l'huile Honda 4 temps ou une huile moteur équivalente, hautement détergente et de première qualité, certifiée pour satisfaire ou dépasser les exigences des constructeurs automobiles américains pour la classification des services SG, SF. Les huiles moteur classées SG, SF porteront cette indication sur le bidon.

L'huile SAE 10W-30 est recommandée pour un usage général, toute température. Si l'on utilise une huile monograde, choisir la viscosité appropriée pour la température moyenne de sa région.

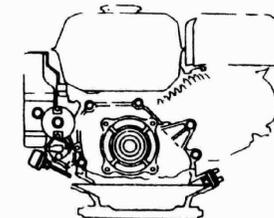
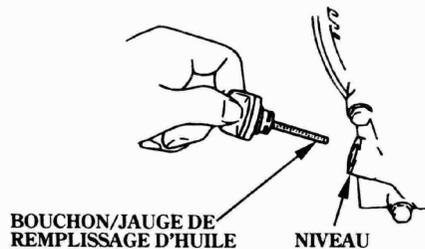


Température ambiante

- ① MONOGRADE
- ② MULTIGRADE

PRECAUTION

L'utilisation d'une huile moteur non détergente ou 2 temps peut raccourcir la durée de service du moteur.



6

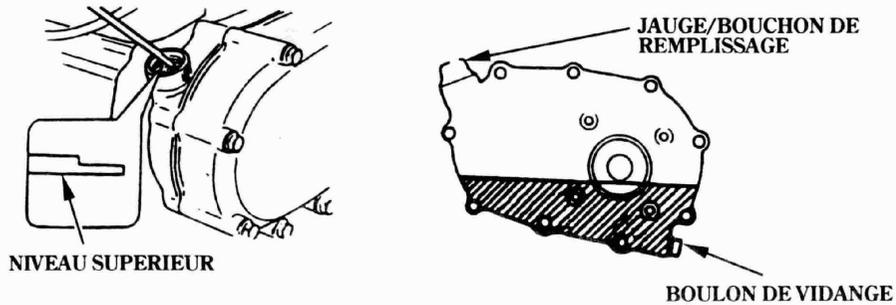
2. Huile de démultiplicateur

Vérifier le niveau de l'huile pour engrenages du train démultiplicateur.
Remplir d'huile moteur de classe SG, SF si nécessaire.

〈 Réduction 1/2 avec embrayage de type centrifuge automatique 〉

1. Déposer le bouchon de remplissage d'huile et essuyer la jauge de niveau.
2. Introduire la jauge dans le col de remplissage mais ne pas la visser.
3. Si le niveau est bas, faire l'appoint jusqu'au niveau supérieur marqué sur la jauge, avec la même huile que celle préconisée pour le moteur (voir les recommandations sur l'huile moteur à la page 6).

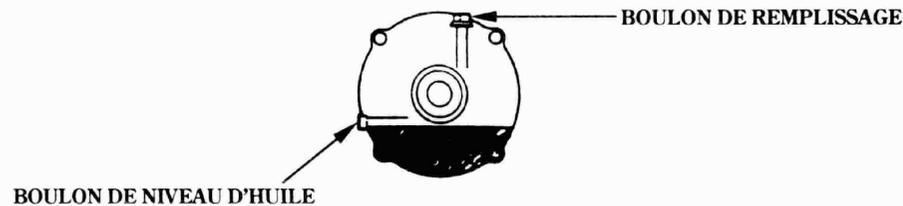
Capacité d'huile: 0,50 l



〈 Réduction 1/6 〉

1. Retirer le boulon de niveau d'huile.
2. Vérifier le niveau d'huile; il doit atteindre le bord de l'orifice du boulon de niveau d'huile. Si le niveau est bas, retirer le boulon de remplissage et faire l'appoint jusqu'à ce que de l'huile s'écoule de l'orifice du boulon de niveau d'huile. Utiliser la même huile que celle préconisée pour le moteur (voir les recommandations sur l'huile moteur à la page 6).
3. Reposer le boulon de niveau d'huile et le boulon de remplissage. Les serrer à fond.

Capacité d'huile: 0,15 l



7

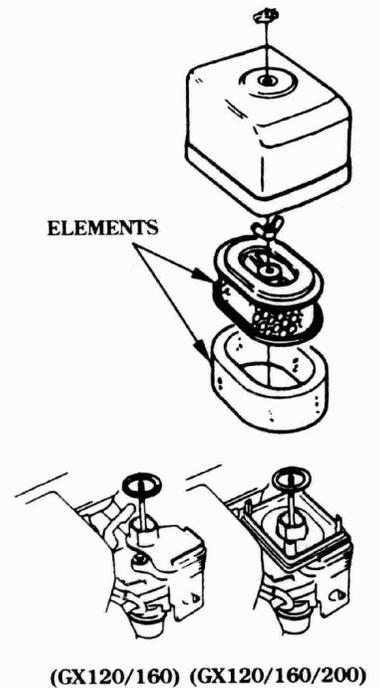
3. Filtre à air

PRECAUTION

Ne jamais faire tourner le moteur sans filtre à air.
Cela entraînerait une usure prématurée du moteur.

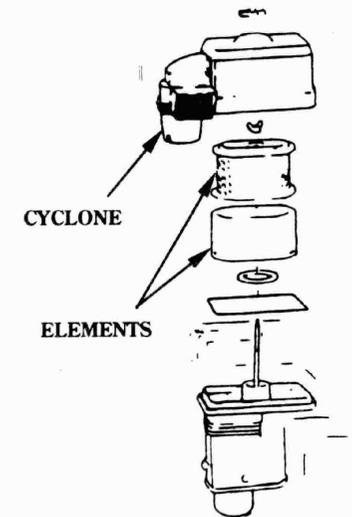
〈 Type à deux éléments 〉

1. Vérifier les éléments du filtre à air pour s'assurer qu'ils sont bien propres et en bon état.
2. Nettoyer ou remplacer les éléments si nécessaire (page 21).



〈 Type cyclone 〉

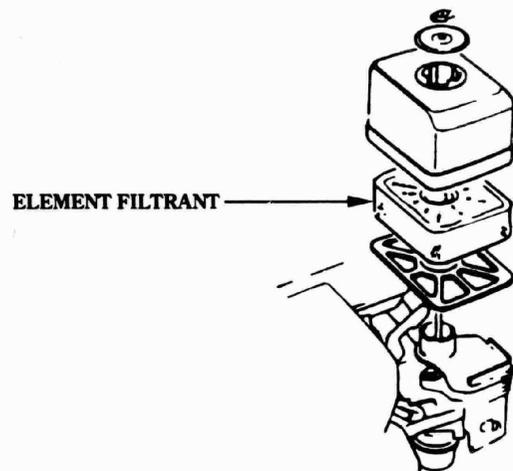
1. Vérifier l'état de propreté du filtre ou s'il y a une obstruction des éléments.
2. Rechercher toute trace de saleté encastrée dans le carter cyclone. Le nettoyer si nécessaire (page 22).



8

〈Type demi-sec〉

Vérifier l'état de propreté du filtre ou s'il y a une obstruction de l'élément (page 23).

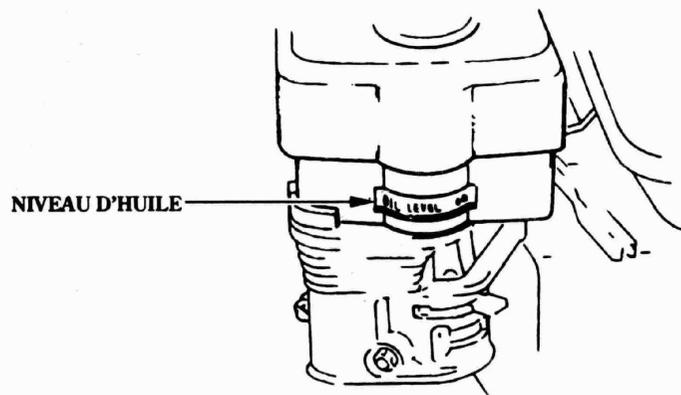


〈Type à bain d'huile〉

1. Vérifier que l'élément du filtre à air est propre et en bon état. Nettoyer l'élément ou le remplacer si nécessaire (page 23).
2. Vérifier le niveau et l'état de l'huile.

PRECAUTION

Ne jamais faire tourner le moteur sans filtre à air. Cela entraînerait une usure prématurée du moteur.



9

4. Carburant

Utiliser de l'essence automobile (sans plomb ou à faible teneur en plomb de préférence afin de réduire les dépôts dans la chambre de combustion).

UNIQUEMENT POUR NOUVELLES GALLES DUS SUD:

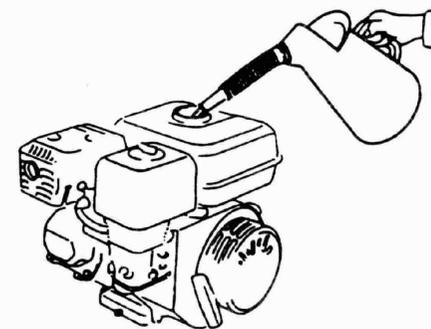
Utiliser uniquement du carburant sans plomb.

Ne jamais utiliser de mélange huile/essence ou de l'essence sale. Veiller à ce que de la saleté, de la poussière ou de l'eau ne pénètrent pas dans le réservoir d'essence.

ATTENTION

- L'essence est un produit hautement inflammable et qui explose sous certaines conditions.
- Faire le plein dans un endroit bien aéré, le moteur arrêté. Ne pas fumer ou approcher de flammes vives ou d'étincelles près du lieu où le plein est effectué et près du lieu de stockage de l'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir d'essence dans le col de remplissage). Après avoir fait le plein, vérifier que le bouchon du réservoir est correctement fermé.
- Faire attention à ne pas renverser d'essence pendant le remplissage du réservoir. Les éclaboussures ou les vapeurs d'essence risqueraient de prendre feu. Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que l'essence renversée a séché et que les vapeurs sont dissipées.
- Eviter le contact direct de l'essence sur la peau ou de respirer les vapeurs. NE PAS LAISSER A LA PORTÉE DES ENFANTS.

Capacité du réservoir de carburant: GX120...2,5 l
GX160...3,6 l
GX200...3,6 l



10

ESSENCES CONTENANT DE L'ALCOOL

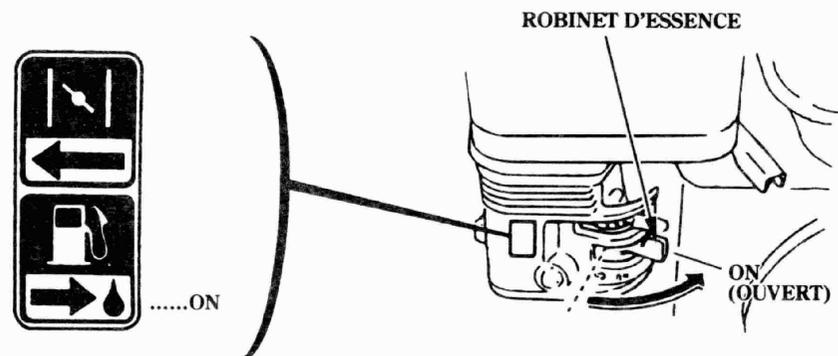
Si l'on décide d'utiliser une essence contenant de l'alcool ("gazole"), s'assurer que son indice d'octane est au moins égal à l'indice recommandé par Honda. Il existe deux types de gazole: le premier contient de l'éthanol, le second du méthanol. Ne pas utiliser de gazole contenant plus de 10% d'éthanol. Ne pas utiliser une essence contenant du méthanol (alcool méthylique ou alcool de bois) sans dissolvants et inhibiteurs de corrosion pour méthanol. Ne jamais utiliser une essence contenant plus de 5% de méthanol, ceci même si elle contient des dissolvants et des inhibiteurs de corrosion.

NOTE:

- Les dommages du circuit d'alimentation ou les problèmes de performances du moteur résultant de l'utilisation de carburants contenant de l'alcool ne sont pas couverts par la garantie. Honda n'est pas en mesure d'approuver l'utilisation de carburants contenant du méthanol car la preuve n'est pas encore pleinement faite qu'ils sont bien adaptés.
- Avant de se ravitailler dans une station-service que l'on connaît mal, essayer de savoir si l'essence contient de l'alcool, quel est le type d'alcool utilisé et dans quel pourcentage. Si l'on constate une anomalie de fonctionnement après avoir utilisé une essence contenant de l'alcool ou une essence que l'on suspecte d'en contenir, revenir à une essence que l'on sait ne pas contenir d'alcool.

4 MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

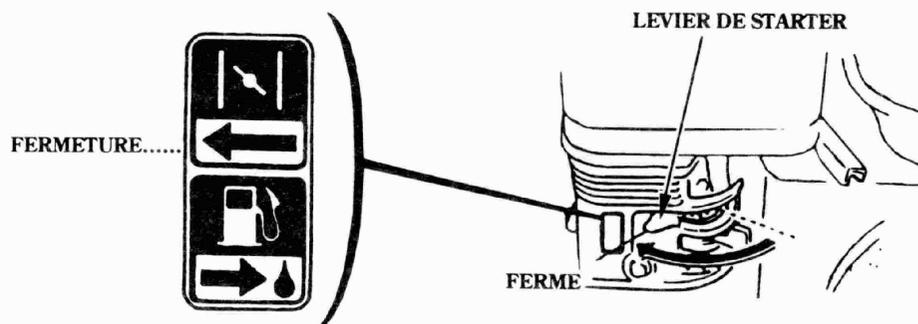
1. Placer le robinet d'essence sur la position "ON" (ouvert).



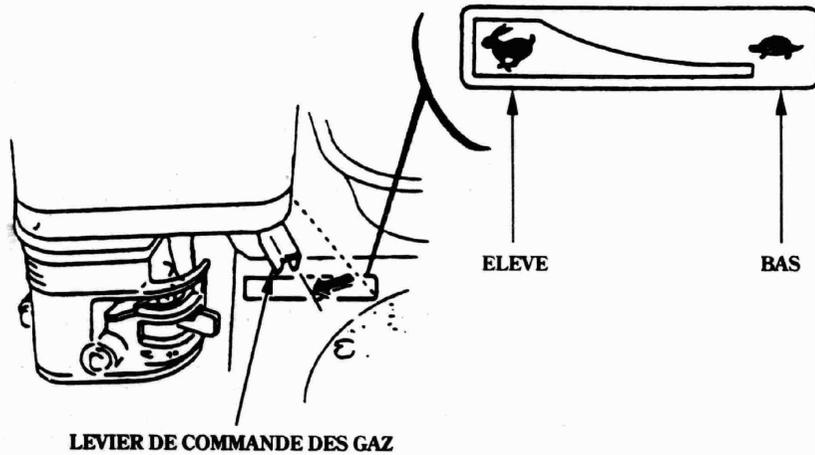
2. Mettre la tirette de starter sur la position de FERMETURE.

NOTE:

Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.

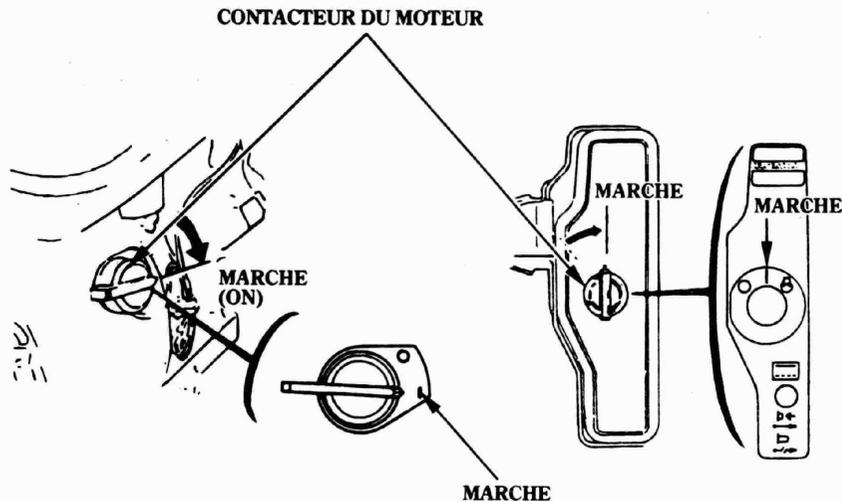


3. Déplacer le levier des gaz légèrement vers la gauche.



4. Lancer le moteur.

- Avec démarreur à corde:
Mettre l'interrupteur du moteur sur la position marche (ON).

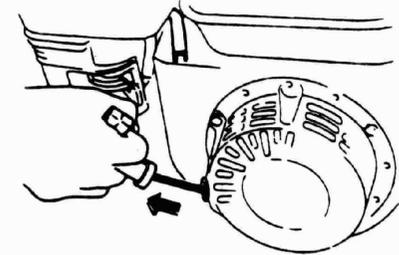


13

Tirer la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on sente une résistance, puis la tirer d'un coup sec.

PRECAUTION

Ne pas laisser la poignée de lancement revenir brutalement contre le moteur. La ramener lentement pour éviter tout dommage du démarreur.

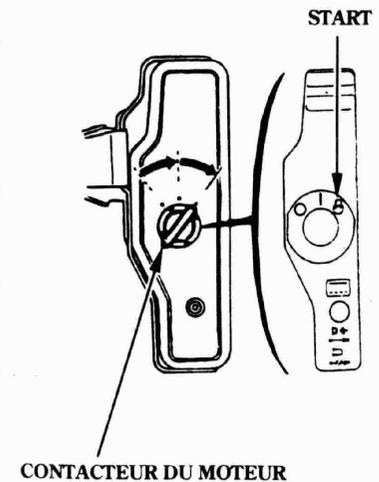


- Avec le démarreur électrique (pour modèle équipé):
Tourner l'interrupteur du moteur à la position "START" (démarrage) et l'y maintenir jusqu'à ce que le moteur démarre.

NOTE:

Ne pas utiliser le démarreur électrique pendant plus de 5 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, relâcher la clé et attendre 10 secondes avant d'actionner à nouveau le démarreur.

Lorsque le moteur démarre, remettre l'interrupteur sur la position marche (ON).



14

• **Utilisation à haute altitude**

A haute altitude, le mélange standard air-carburant du carburateur est trop riche. Les performances du moteur diminuent et la consommation de carburant augmente.

Les performances à haute altitude peuvent être améliorées grâce à des modifications particulières du carburateur. Si le moteur doit fonctionner en permanence à une altitude supérieure à 1.830m, demander à un concessionnaire Honda agréé d'apporter ces modifications au carburateur.

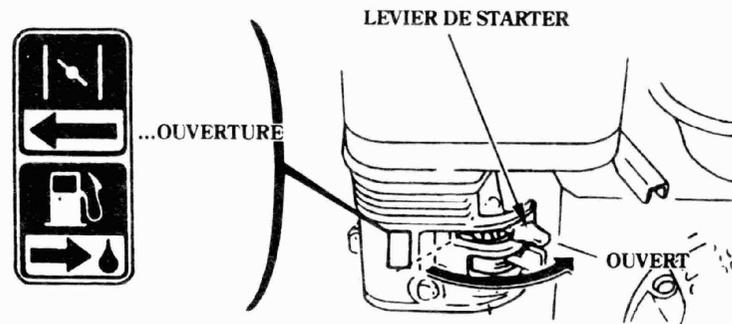
Même lorsque l'injection du carburateur est adéquate, la puissance du moteur diminuera d'approximativement 3,5% lorsque l'altitude augmente de 305 m. L'effet de l'altitude sur la puissance serait plus important encore si aucune modification n'était apportée au carburateur.

PRECAUTION

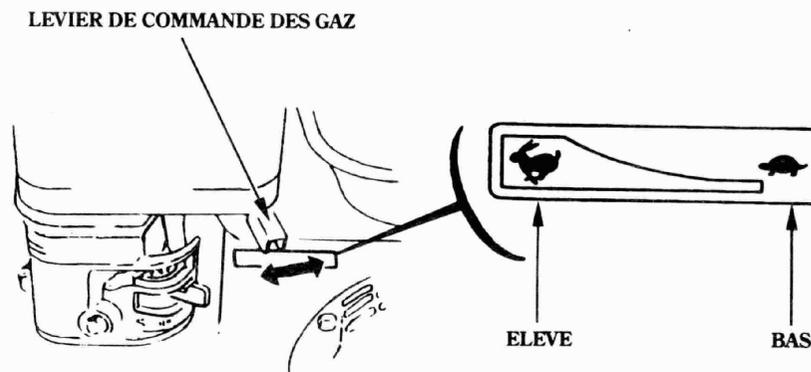
L'utilisation du moteur à une altitude inférieure à celle pour laquelle le carburateur est prévu peut entraîner une réduction des performances, un surchauffement et un endommagement grave du moteur, du fait que le mélange air-carburant sera trop pauvre.

5 FONCTIONNEMENT

1. Lorsque le moteur commence à se réchauffer, mettre graduellement la tirette du starter sur la position d'OUVERTURE.



2. Mettre le levier des gaz sur la position correspondant à la vitesse du moteur souhaitée.



Système d'Alerte d'Huile (pour modèle équipé)

Le système d'Alerte d'Huile a été conçu pour prévenir tout endommagement du moteur par manque d'huile dans le carter moteur. Avant que le niveau d'huile dans le carter ne tombe au-dessous de la limite de sécurité, le système d'Alerte d'Huile arrête automatiquement le moteur (l'interrupteur du moteur reste sur la position marche ON).

REMARQUE

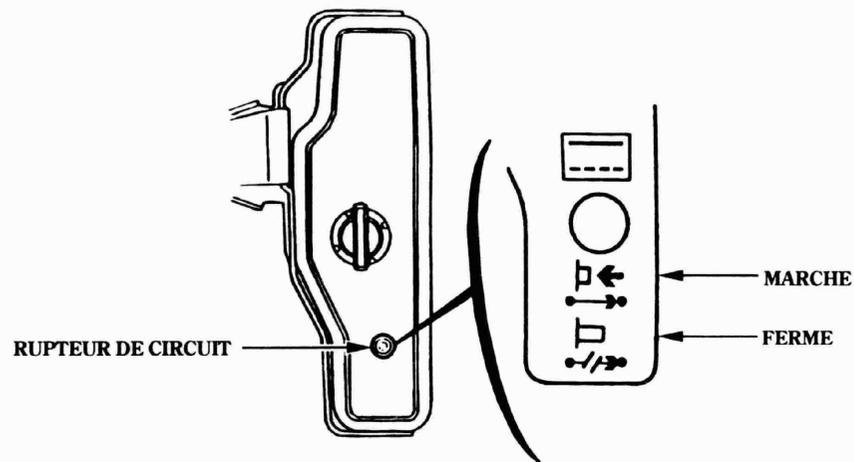
Si le moteur s'arrête et ne redémarre pas, vérifier le niveau de l'huile moteur (page 6) avant de procéder à la recherche d'une autre cause de panne.

Disjoncteur (pour démarreur électrique)

Le disjoncteur de circuit protège le circuit de charge de la batterie. Un court-circuit ou une batterie connectée avec une polarité inversée déclenchera le disjoncteur.

Le voyant vert à l'intérieur du disjoncteur sortira pour indiquer le déclenchement du disjoncteur. Dans ce cas, déterminer la cause du problème et la corriger avant de réenclencher le disjoncteur.

Enfoncer le bouton du disjoncteur pour réenclencher.



17

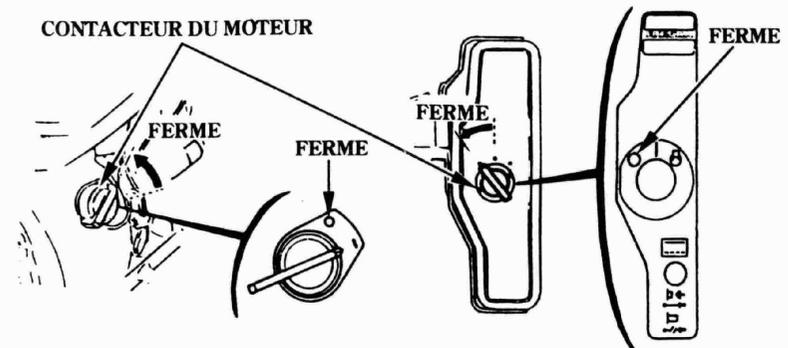
6 ARRÊT DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, mettre l'interrupteur du moteur sur la position arrêt (OFF). Lorsque les conditions sont normales, procéder de la manière suivante:

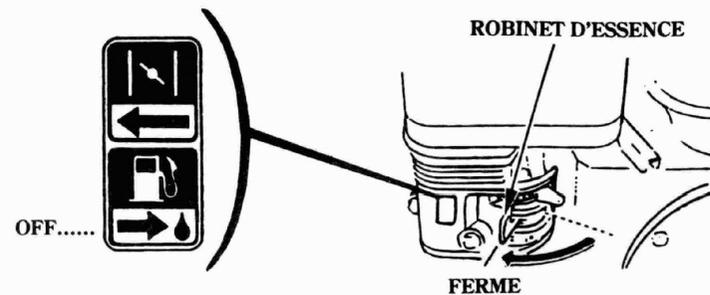
1. Mettre le levier des gaz complètement à droite.



2. Tourner l'interrupteur du moteur à la position "OFF".



3. Placer le robinet d'essence sur la position "OFF" (fermé).



18

7 ENTRETIEN

▲ ATTENTION

- Arrêter le moteur avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Pour prévenir tout démarrage accidentel, couper le contact du moteur et déconnecter les capuchons des bougies d'allumage.
- L'entretien du moteur doit être effectué par un concessionnaire HONDA agréé, à moins que le propriétaire ne possède toutes les informations d'entretien et les outils qui conviennent et qu'il soit suffisamment qualifié pour le faire.

PRECAUTION

N'utiliser que des pièces d'origine HONDA ou leur équivalent. L'utilisation de pièces de rechange de qualité non équivalente peut entraîner une détérioration du moteur.

Il est essentiel d'effectuer un contrôle et un réglage réguliers de tout moteur HONDA afin de maintenir les performances à un niveau élevé. Un entretien régulier prolonge également la durée de vie du moteur. La fréquence de l'entretien et les opérations à effectuer sont décrites dans le tableau ci-dessous et aux pages suivantes.

Programme d'entretien

FREQUENCE D'ENTRETIEN		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 heures	Tous les 3 mois ou 50 heures	Tous les 6 mois ou 100 heures	Tous les ans ou 300 heures
Effectuer ces opérations après le nombre indiqué de mois ou d'heures d'utilisation, selon ce qui arrive en premier.						
ÉLÉMENT						
Huile moteur	Vérifier le niveau	○				
	Renouveler		○		○	
Huile d'engrenage de réduction (Modèles concernés seulement)	Vérifier le niveau	○				
	Renouveler		○			○
Filtre à air	Vérifier	○				
	Nettoyer			○ (1)		
Coupelle à sédiment	Nettoyer				○	
Bougie d'allumage	Vérifier-Nettoyer				○	
Pare-étincelles (Pièce en option)	Nettoyer				○	
Jeu aux soupapes	Vérifier-Régler					○ (2)
Crépine et réservoir d'essence	Nettoyer					○ (2)
Conduite d'essence	Vérifier (Remplacer si nécessaire)					Tous les 2 ans (2)

NOTE: (1): Entretien le filtre à air plus fréquemment lors de l'utilisation dans des endroits poussiéreux.

(2): Ces opérations doivent être confiées à un revendeur Honda agréé, à moins que l'utilisateur ne possède les outils nécessaires et ne soit mécaniquement qualifié. Se reporter au Manuel d'atelier Honda.

1. Renouvellement de l'huile

Vidanger l'huile lorsque le moteur est encore chaud afin d'assurer une vidange rapide et complète.

1. Retirer le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon de vidange pour vidanger l'huile.
2. Reposer le bouchon de vidange et le resserrer à fond.
3. Refaire le plein avec de l'huile recommandée (voir page 6) et vérifier le niveau d'huile.
4. Reposer le bouchon de remplissage d'huile.

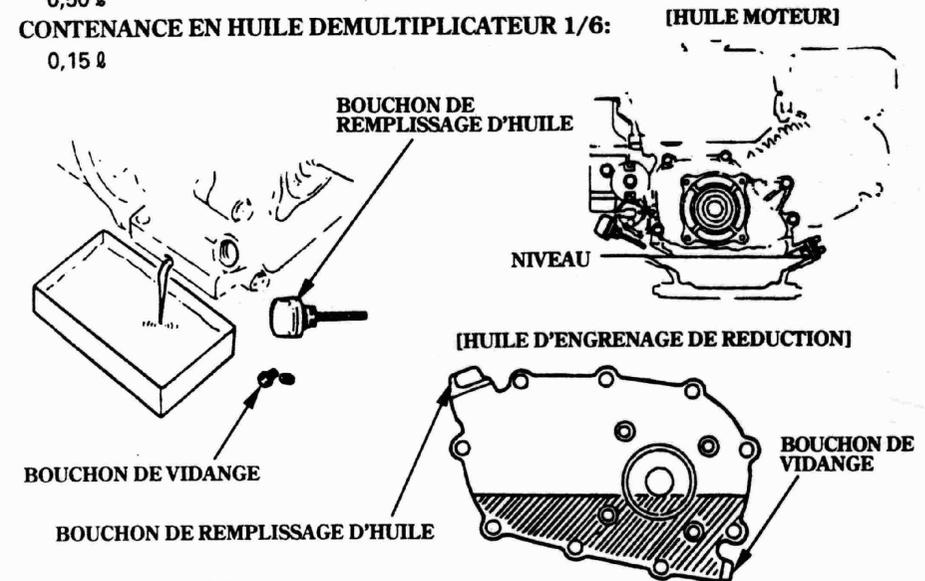
CAPACITÉ EN HUILE MOTEUR: 0,60 l

CONTENANCE EN HUILE DEMULTIPLICATEUR 1/2:

0,50 l

CONTENANCE EN HUILE DEMULTIPLICATEUR 1/6:

0,15 l



PRECAUTION

Un contact prolongé avec de l'huile moteur usée peut provoquer le cancer de la peau. Bien que cette éventualité soit peu probable, à moins de manipuler tous les jours de l'huile usée, il n'en reste pas moins conseillé de se laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon dès que possible après avoir manipulé de l'huile usée.

NOTE:

Prière de jeter l'huile moteur usée conformément aux règles de l'environnement. Nous vous conseillons de la garder dans un bidon fermé et de l'apporter au dépôt le plus proche. Ne pas la jeter à la décharge ou la vider dans le sol, les égouts, vider sur le sol.

2. Entretien du filtre à air

Si le filtre à air est sale, le passage vers le carburateur sera restreint. Pour éviter tout mauvais fonctionnement du carburateur, entretenir régulièrement le filtre à air. L'entretenir plus fréquemment lorsque le moteur est utilisé dans des endroits extrêmement poussiéreux.

ATTENTION

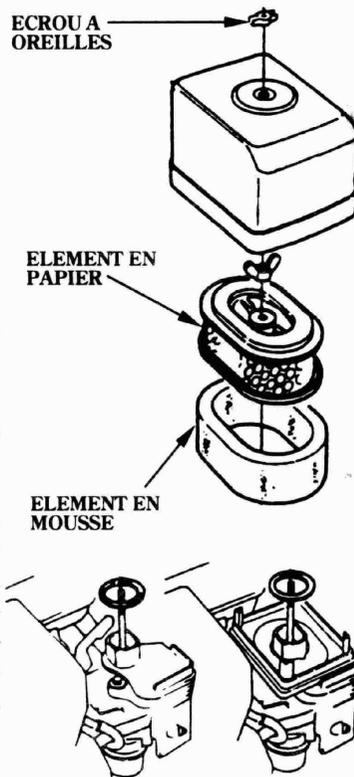
Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air. Un incendie ou une explosion peut en résulter.

PRECAUTION

Ne jamais faire tourner le moteur sans filtre à air. Cela entraînerait une usure prématurée du moteur.

〈Type à deux éléments〉

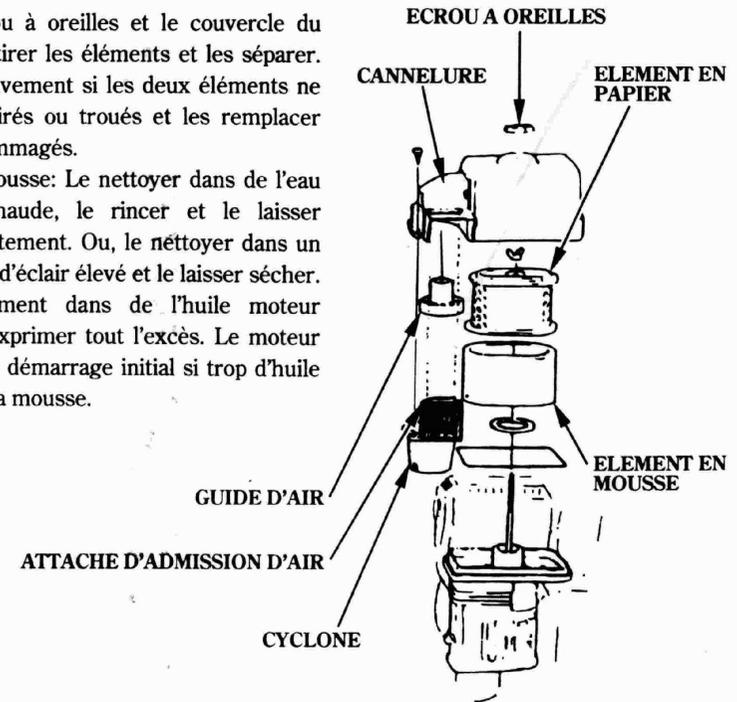
1. Déposer l'écrou à oreilles et le couvercle du filtre à air. Retirer les éléments et les séparer. Vérifier attentivement si les deux éléments ne sont pas déchirés ou troués et les remplacer s'ils sont endommagés.
2. Élément en mousse: Laver l'élément dans une solution de nettoyage domestique et d'eau chaude, puis le rincer à fond, ou le laver dans un solvant non inflammable ou à point d'éclair élevé. Laisser complètement sécher l'élément.
Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et en exprimer l'huile en excès. Le moteur fumera lors du démarrage initial si trop d'huile est restée dans la mousse.
3. Élément en papier: Tapoter légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure afin d'en retirer la saleté en excès, ou envoyer de l'air comprimé à travers le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Ne jamais essayer d'enlever la saleté à l'aide d'une brosse; le brossage forcerait la saleté à l'intérieur des fibres. Remplacer l'élément en papier s'il est excessivement sale.



(GX120/160) (GX120/160/200)

〈Type cyclone〉

1. Déposer l'écrou à oreilles et le couvercle du filtre à air. Retirer les éléments et les séparer. Vérifier attentivement si les deux éléments ne sont pas déchirés ou troués et les remplacer s'ils sont endommagés.
2. Élément en mousse: Le nettoyer dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. Ou, le nettoyer dans un solvant à point d'éclair élevé et le laisser sécher. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et en exprimer tout l'excès. Le moteur fumera lors du démarrage initial si trop d'huile est restée sur la mousse.



3. Élément en papier: Tapoter légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure afin d'en retirer la saleté en excès, ou envoyer de l'air comprimé à travers le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Ne jamais essayer d'enlever la saleté à l'aide d'une brosse; le brossage forcerait la saleté à l'intérieur des fibres. Remplacer l'élément en papier s'il est excessivement sale.

(Nettoyage du carter cyclone)

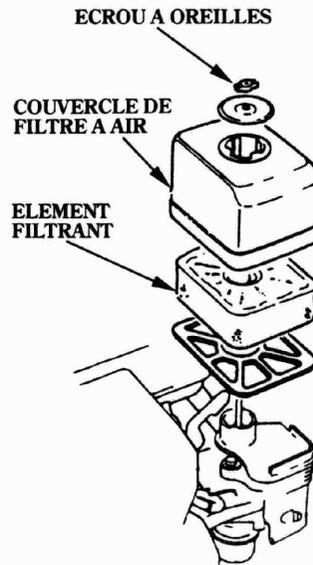
1. Lorsque le carter cyclone est sale, dévisser les trois vis à pan spéciales et essuyer ou laver les éléments avec de l'eau. Ensuite, sécher entièrement les éléments et les remonter avec soin.

PRECAUTION

- Lors du remontage du cyclone, s'assurer que l'attache située sur l'admission d'air s'ajuste bien dans la cannelure du couvercle du filtre préliminaire.
- Faire attention à monter le guide d'air dans la bonne direction.

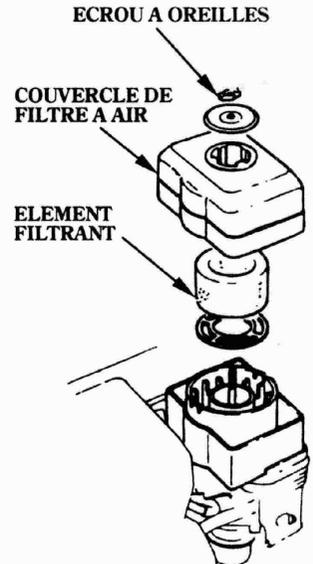
〈Type demi-sec〉

1. Déviser l'écrou à oreilles, retirer le couvercle du filtre à air et sortir l'élément.
2. Laver l'élément filtrant dans un solvant non inflammable ou à point d'éclair élevé et le sécher complètement.
3. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et en exprimer l'huile en excès.
4. Remettre l'élément du filtre à air et le couvercle en place.



〈Type à bain d'huile〉

1. Déviser l'écrou à oreilles, retirer le couvercle du filtre à air et sortir l'élément.
2. Laver l'élément avec un détergent ménager dilué dans de l'eau tiède. Le rincer ensuite abondamment ou le laver avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé. Laisser l'élément sécher complètement.
3. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et l'essorer pour enlever toute l'huile en excès. Le moteur se mettra à fumer au cours du premier démarrage si trop d'huile est laissée dans la mousse.
4. Vider toute l'huile du boîtier du filtre à air et enlever toutes traces de saleté en lavant le boîtier avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé, puis le faire sécher.
5. Remplir le boîtier du filtre à air jusqu'au repère de niveau. Utiliser la même huile que celle préconisée pour le moteur (voir les recommandations sur l'huile moteur à la page 6).
6. Reposer l'élément et le couvercle.

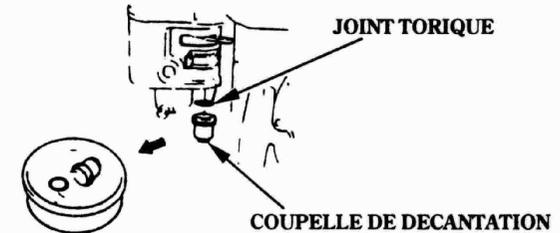


3. Nettoyage de la coupelle de sédimentation

ATTENTION

- L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions. Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de l'aire de remisage.
- Après la repose de la coupelle à sédiment, vérifier s'il y a des fuites et s'assurer que la zone est bien sèche avant de mettre le moteur en marche.

Fermer le robinet de carburant. Déposer la coupelle à sédiment et le joint torique et les laver avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé. Les sécher complètement et les remettre en place. Ouvrir le robinet de carburant et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.



4. Entretien de la bougie d'allumage

Bougie d'allumage recommandée: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

PRECAUTION

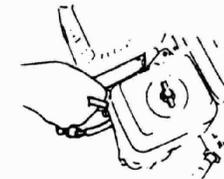
Ne jamais utiliser une bougie d'allumage ayant une gamme thermique impropre.

Pour assurer le bon fonctionnement du moteur, la bougie d'allumage ne doit présenter aucun dépôt et son écartement doit être correct.

1. Déposer le capuchon de bougie d'allumage et utiliser une clé pour bougie d'allumage de dimension correcte pour déposer la bougie.

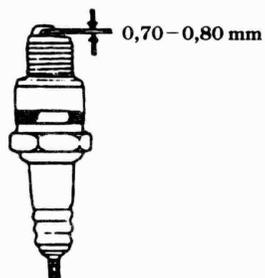
ATTENTION

Si le moteur vient de fonctionner, le silencieux est très chaud. Faire attention à ne pas toucher le silencieux.

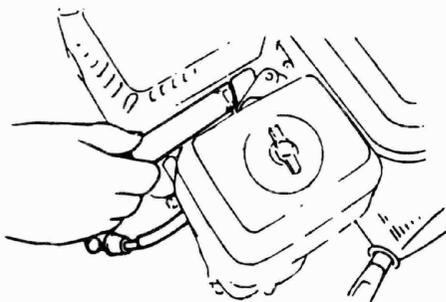


- Inspecter visuellement la bougie d'allumage et la jeter si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fendu ou écaillé. En cas de réutilisation nettoyer la bougie avec une brosse métallique.
- Mesurer l'écartement des électrodes à l'aide d'un calibre d'épaisseur. Le corriger si nécessaire en tordant l'électrode latérale.

L'écartement doit être:
0,70 – 0,80 mm



- S'assurer que la rondelle de chaque bougie d'allumage est en bon état et visser la bougie d'allumage à la main pour éviter de foirer les filets.
- Après avoir mis la bougie d'allumage en place, la serrer à l'aide d'une clé à bougie pour comprimer la rondelle.



NOTE:

Pour l'installation d'une nouvelle bougie d'allumage, serrer de 1/2 tour après son assise pour comprimer la rondelle. Pour l'installation d'une bougie d'allumage ancienne, serrer de 1/8 – 1/4 de tour après l'assise de la bougie pour comprimer la rondelle.

PRECAUTION

La bougie d'allumage doit être serrée correctement. Lorsque la bougie est mal serrée, elle risque de chauffer considérablement et d'endommager le moteur.

5. Entretien du pare-étincelles (pièce en option)

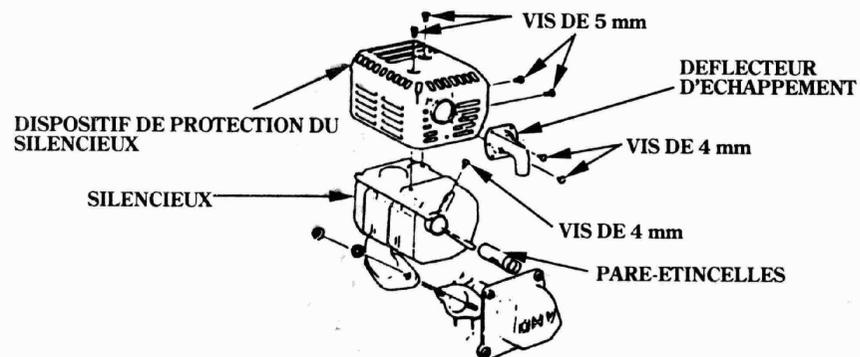
ATTENTION

Le silencieux devient très chaud si le moteur a été mis en marche. Le laisser se refroidir avant de procéder.

PRECAUTION

Le pare-étincelles doit être entretenu toutes les 100 heures pour maintenir son efficacité.

- Retirer les deux vis de 4 mm déflecteur d'échappement et déposer le déflecteur.
- Retirer les quatre vis de 5 mm du dispositif de protection du silencieux et déposer ensuite le dispositif de protection du silencieux.
- Retirer la vis de 4 mm du pare-étincelles et retirer le pare-étincelles du silencieux.



- Utiliser une brosse métallique pour retirer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles.

PRECAUTION

Faire attention à ne pas endommager l'écran du pare-étincelles.



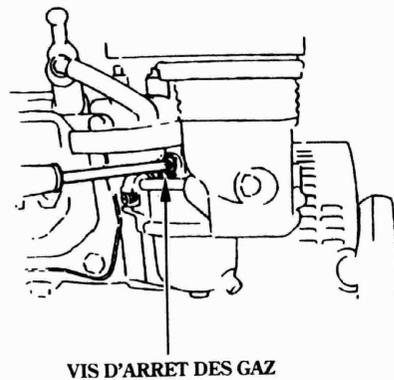
NOTE:

Le pare-étincelles ne doit être ni fêlé ni troué. Le remplacer si nécessaire.
5. Reposer le pare-étincelles et le silencieux dans l'ordre inverse de la dépose.

6. Réglage de régime de ralenti du carburateur

1. Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer à sa température de fonctionnement normale.
2. Le moteur tournant au ralenti, tourner la vis de butée d'ouverture du papillon de manière à obtenir le régime de ralenti normal.

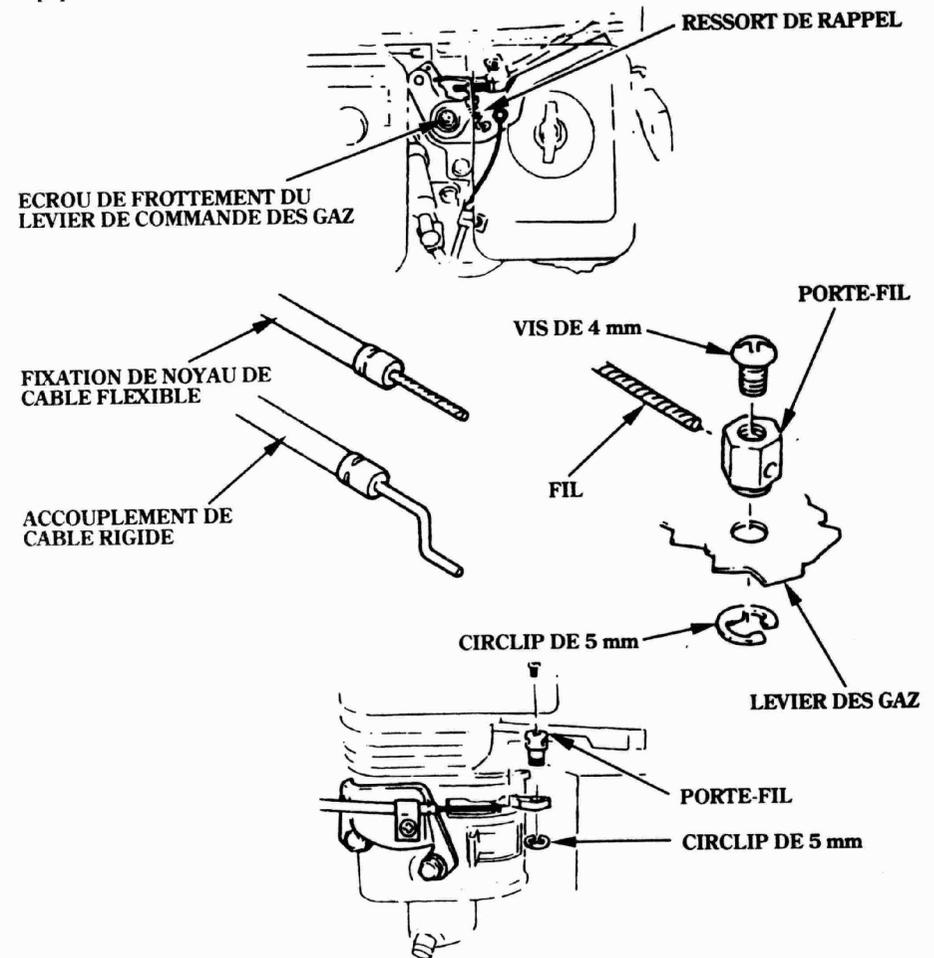
Régime de ralenti standard: $1.400 \pm \begin{matrix} 200 \\ 150 \end{matrix} \text{ min}^{-1}$.



8 CABLE DE COMMANDE DES GAZ ET STARTER (PIECE EN OPTION)

Le levier de commande des gaz et la tirette du starter sont pourvus d'orifices permettant la fixation de câble en option. Les croquis suivants illustrent la méthode de pose d'un câble rigide et d'un câble tressé. En cas d'utilisation d'un câble tressé, poser un ressort de rappel de la manière illustrée.

Il est nécessaire de desserrer l'écrou de frottement du levier de commande des gaz lorsque le papillon est actionné à l'aide d'un câble.



9 TRANSPORT/REMISE

▲ATTENTION

Lors du transport du moteur, mettre le robinet du carburant sur la position de fermeture (OFF) et maintenir le moteur horizontal pour empêcher le carburant de se répandre. Les vapeurs de carburant ou le carburant renversé risquent de s'enflammer.

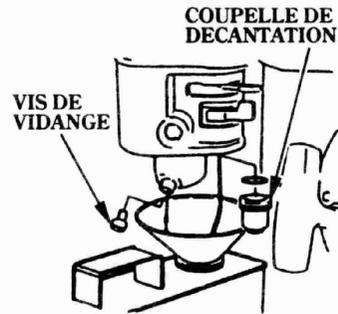
Avant un remisage prolongé du moteur:

1. S'assurer que l'aire de remisage n'est pas excessivement humide ou poussiéreuse.
2. Vidanger le carburant...

▲ATTENTION

L'essence est une substance extrêmement inflammable qui peut exploser dans certaines conditions. Ne pas fumer et n'approcher ni flammes ni étincelles de l'aire de remisage.

- a. Avec le robinet de carburant fermé (position OFF), retirer la coupelle à sédiment et la vider.
 - b. Ouvrir le robinet de carburant (position ON) et vidanger l'essence du réservoir de carburant. La recueillir dans un récipient approprié.
 - c. Remettre la coupelle à sédiment en place et la serrer à fond.
 - d. Vidanger le carburateur en desserrant la vis de vidange et recueillir l'essence dans un récipient approprié.
3. Changer l'huile moteur (voir page 20).
 4. Retirer la bougie d'allumage et verser environ une cuillère à soupe d'huile moteur propre dans le cylindre. Faire plusieurs tours au moteur pour répartir l'huile et reposer la bougie d'allumage.
 5. Tirer lentement sur la poignée de lancement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie. Continuer à tirer jusqu'à ce que l'encoche de la poulie du démarreur vienne s'aligner sur l'orifice du démarreur à détente (voir l'illustration ci-dessous). Sur cette position la soupape d'admission et la soupape d'échappement sont fermées, ce qui contribue à protéger le moteur contre la corrosion interne.



Faire correspondre le repère sur la poulie du démarreur avec l'orifice situé au sommet du démarreur à détente.

6. Moteur à démarreur électrique: Déposer la batterie et la remiser dans un endroit frais et sec. La recharger une fois par mois.
7. Recouvrir le moteur pour le protéger de la poussière.

29

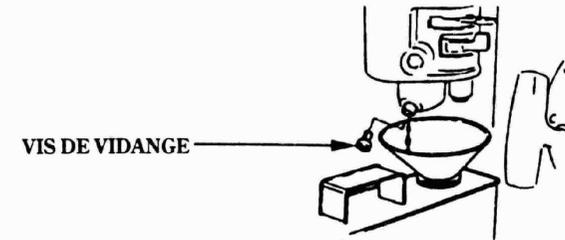
10 DÉPISTAGE DES PANNES

Le moteur ne démarre pas sous l'action du démarreur à détente:

1. L'interrupteur du moteur est-il sur la position marche (ON)?
2. Y a-t-il suffisamment d'huile dans le moteur?
3. Le robinet de carburant est-il sur la position d'ouverture (ON)?
4. Y a-t-il de l'essence dans le réservoir?
5. L'essence atteint-elle le carburateur?
Pour le vérifier, desserrer la bis de vidange avec le robinet de carburant couvert (position ON).

▲ATTENTION

Si de l'essence est renversée, s'assurer que la zone est sèche avant de mettre le moteur en marche. L'essence renversée ou les vapeurs d'essence peuvent prendre feu.



6. Y a-t-il une étincelle au niveau de la bougie d'allumage?
 - a. Retirer le capuchon de la bougie d'allumage. Décasser le pourtour de l'embase de la bougie, puis retirer la bougie.
 - b. Reposer la bougie dans son capuchon.
 - c. Enclencher l'interrupteur du moteur.
 - d. Placer la bougie sur le tirant pour mettre à la terre l'électrode latérale, tirer sur la détente pour vérifier si une étincelle jaillit entre les électrodes.
 - e. S'il n'y a pas d'étincelle, remplacer la bougie.
Si la bougie est en bon état, la remettre en place et essayer à nouveau de faire démarrer le moteur en suivant les instructions données.
 7. Si le moteur ne démarre toujours pas, le faire vérifier par un concessionnaire Honda agréé.
- Le moteur ne démarre pas en utilisant le démarreur électrique:

1. Est-ce que les câbles de la batterie sont bien connectés et sans corrosion?
2. Est-ce que la batterie est correctement chargée?

NOTE:

Si le moteur ne charge pas la batterie, vérifier le disjoncteur de circuit.

3. Si le démarreur fonctionne mais que le moteur ne démarre pas, suivre la procédure de dépiستage des pannes décrite pour le fonctionnement du démarreur à recul.

30

11 CARACTÉRISTIQUES

*Dimensions	GX 120	GX 160	GX 200
Code de description d'équipement de puissance	GCAAT	GCABT	GCACT
Longueur	300 mm	305 mm	313 mm
Largeur	345 mm	365 mm	376 mm
Hauteur	320 mm	335 mm	335 mm
< Longueur >		< 305 mm >	< 313 mm >
< Largeur >		< 385 mm >	< 395 mm >
< Hauteur >		< 335 mm >	< 335 mm >
Poids à sec	12,0 kg	14,0 kg < 16,0 kg >	16,0 kg < 17,9 kg >

< > : Modeie dé demarreueélectrique

Moteur

Type de moteur	4 temps, soupape en tête, 1 cylindre		
Cylindre	118 cm ³	163 cm ³	196 cm ³
Alésage × Course	60 x 42 mm	68 x 45 mm	68 x 54 mm
Puissance maxi	2,9 kW/4.000 min ⁻¹	4 kW/4.000 min ⁻¹	4,8 kW/3.600 min ⁻¹
Couple maxi	0,75 kg-m/ 2.500 min ⁻¹	1,1 kg-m/ 2.500 min ⁻¹	1,35 kg-m/ 2.500 min ⁻¹
Consommation de carburant	230 g/PSH		
Système de refroidissement	Air forcé		
Système d'allumage	Transistor magnétique		
Sens de rotation d'arbre PTO	Sens inverse des aiguilles d'une monte		

*: Type "S"

NOTE:

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

Avec filtre à air cyclone

*Dimensions	GX 120	GX 160	GX 200
Code de description d'équipement de puissance	GCAAT	GCABT	GCACT
Longueur	310 mm	345 mm	313 mm
Largeur	410 mm	420 mm	430 mm
Hauteur	325 mm	335 mm	335 mm
Poids à sec	12,0 kg	14,0 kg	16,0 kg

Moteur

Type de moteur	4 temps, soupape en tête, 1 cylindre		
Cylindre	118 cm ³	163 cm ³	196 cm ³
Alésage × Course	60 x 42 mm	68 x 45 mm	68 x 54 mm
Puissance maxi	2,9 kW/4.000 min ⁻¹	4 kW/4.000 min ⁻¹	4,8 kW/3.600 min ⁻¹
Couple maxi	0,75 kg-m/ 2.500 min ⁻¹	1,1 kg-m/ 2.500 min ⁻¹	1,35 kg-m/ 2.500 min ⁻¹
Consommation de carburant	230 g/PSH		
Système de refroidissement	Air forcé		
Système d'allumage	Transistor magnétique		
Sens de rotation d'arbre PTO	Sens inverse des aiguilles d'une monte		

*: Type "S"

NOTE:

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE INTERNATIONALE DES MOTEURS A USAGE GENERAL Honda

Le moteur à usage général Honda installé sur ce matériel OEM est couvert par une garantie Honda dans les conditions suivantes:

- Les conditions de garantie sont conformes à celles pour le moteur à usage général établies par Honda pour chaque pays.
- Les conditions de garantie s'appliquent aux pannes de moteur causées par un problème de fabrication ou de spécification.
- La garantie ne s'applique pas aux pays où il n'existe pas de distributeur Honda.

Comment faire réparer votre matériel sous la garantie:

Amenez votre matériel OEM chez le revendeur s'occupant de matériels de puissance Honda ou chez le revendeur où vous avez acheté votre matériel, avec le reçu d'achat en main comme preuve que votre matériel est encore sous garantie. Si le revendeur estime que le moteur a besoin d'être réparé, la réparation aura lieu sous garantie.