

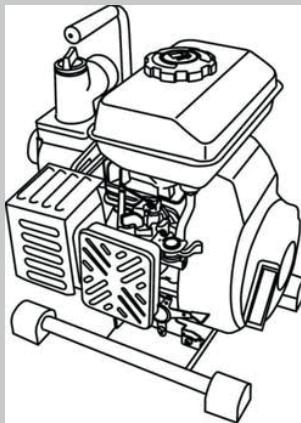


Tel: +39 050/71.61.11
Fax: +39 050/71.61.37
www.flotec.it

OWNER'S MANUAL
Engine Drive Self-Priming Pump

NOTICE D'UTILISATION
Motopompe à amorçage
automatique

MANUAL DEL USUARIO
Bomba autocebante
accionada a motor



Model N4151080

Water
is Our
Business®

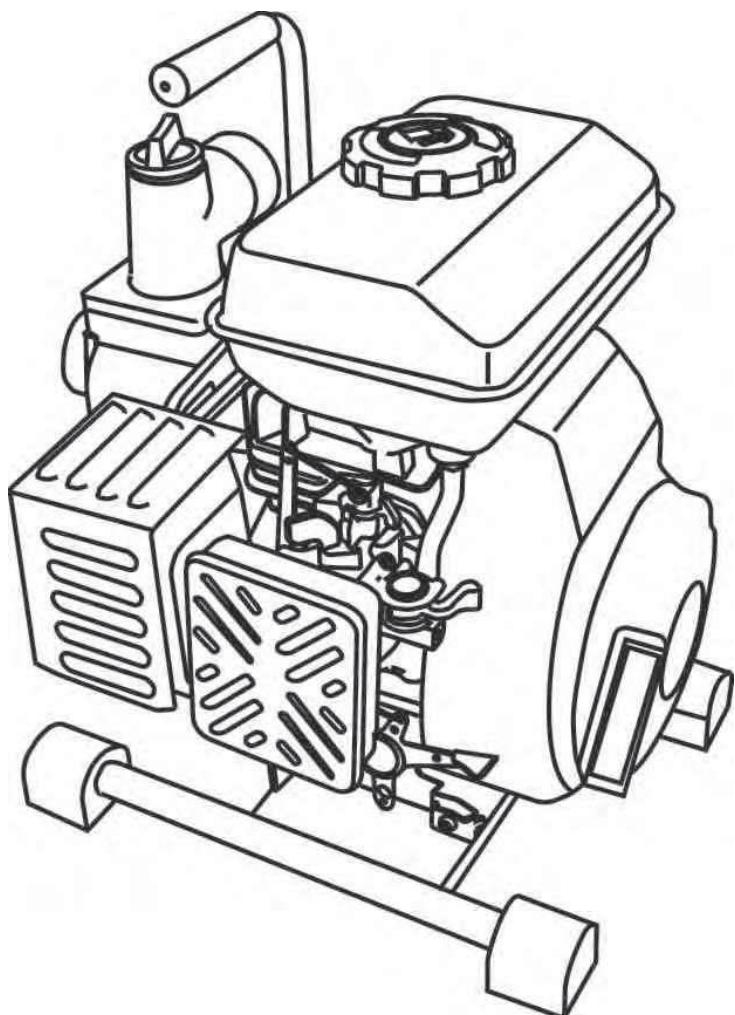
Installation/Operation/Parts

Installation/Fonctionnement/Pièces

Instalación/Operación/Piezas

Pompe à eau
Manuel d'utilisation

HYDROBLASTER1.8
High Pressure



DECLARATION CE DE CONFORMITE

La Société PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l déclare sous sa propre responsabilité que les électropompes sous-mentionnées sont conformes aux Conditions Essentielles de Sécurité et de Tutelle de la Santé selon les directives indiquées ci-dessous

MOD.
HYDROBLASTER 1.8 High Pressure



DIRECTIVES:
2006/42/EC
2004/108/EC
2000/14/EC

HARMONIZED STANDARDS:
EN 292-1U.2
Annex V 2000/14/EC
EN ISO 14982

09

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l
Avenue de Sévelin, 18
1004 Lausanne, Switzerland


Vittorio Brundu
PLANT MANAGER
Lugnano (Pisa) 29/12/2009

Nous vous remercions d'avoir acheté une pompe à eau.

Ce manuel traite du fonctionnement et de l'entretien de la pompe à eau : Hydroblaster 1.8

Les informations et les spécifications figurant dans cette documentation étaient celles en vigueur au moment de l'approbation pour l'impression.

General-purpose Engine Co., Ltd. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis et sans la moindre obligation.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la pompe et doit accompagner cette dernière en cas de revente.

Les illustrations dans ce manuel sont basées sur : 80ZB20-3.1Q

Les illustrations peuvent varier en fonction du type de pompe.

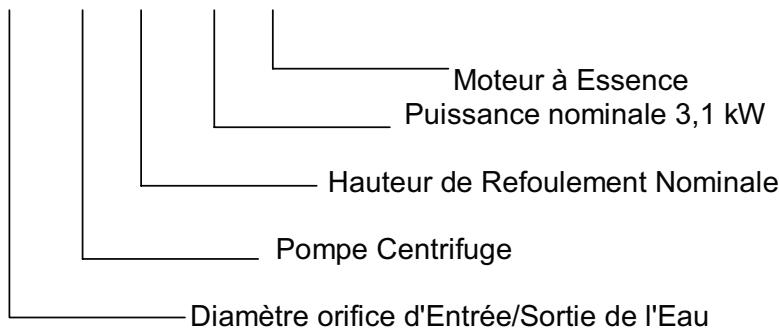
Conserver ce manuel à la portée de la main pour pouvoir le consulter à tout moment. Ce manuel du propriétaire fait partie intégrante de la pompe à eau et doit accompagner cette dernière en cas de revente.

En cas de problème ou de question concernant la pompe, consulter un revendeur agréé.

Nomenclature

Basée sur : 25ZB21-1.2Q

25 ZB 21 – 1.2 Q



SOMMAIRE

1. INFORMATIONS	4
2. COMPOSANTS	8
3. DISPOSITIFS DE COMMANDE	9
4. CONTROLES AVANT LE FONCTIONNEMENT	11
5. FONCTIONNEMENT	12
6. ENTRETIEN	16
7. STOCKAGE/TRANSPORT	25
8. DEPANNAGE	28
9. INFORMATIONS TECHNIQUES ET POUR LES CONSOMMATEURS	29
10. SPECIFICATIONS	31
11. TYPE DE MOTEUR AVEC ALERTE DE BAS NIVEAU D'HUILE ET SANS DEMARRAGE ELECTRIQUE	32
12. FONCTIONNEMENT	33

1. INFORMATIONS

Nous vous remercions d'avoir acheté une pompe à eau.

Les informations et les spécifications figurant dans cette documentation étaient celles en vigueur au moment de l'approbation pour l'impression.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la pompe et doit accompagner cette dernière en cas de revente.

Les illustrations dans ce manuel sont basées sur :

Hydroblaster 1.8 High Pressure

Les illustrations peuvent varier en fonction du type de pompe.

Conserver ce manuel à la portée de la main pour pouvoir le consulter à tout moment.

Ce manuel du propriétaire fait partie intégrante de la pompe à eau et doit accompagner cette dernière en cas de revente.

En cas de problème ou de question concernant la pompe, consulter un revendeur agréé.

Votre sécurité et celle des autres est très importante. Et l'utilisation de cette pompe à eau en toute sécurité est une grande responsabilité.

Afin de vous aider à prendre des décisions éclairées concernant la sécurité, nous fournissons les modalités de fonctionnement et autres informations sur des étiquettes et dans ce manuel. Ces informations vous informent des dangers potentiels que vous-même et les autres peuvent courir.

Bien entendu, il est à toute fin pratique impossible de prévoir tous les dangers potentiels associés au fonctionnement et à l'utilisation de la pompe à eau. Vous devez faire appel à votre propre bon sens.

Vous trouverez des informations importantes concernant la sécurité sous différentes formes, dont :

Les étiquettes de sécurité sur la pompe.

Des messages de sécurité précédés du symbole d'avertissement et un des mots de signalisation suivants : DANGER, AVERTISSEMENT OU PRUDENCE. Ces mots signifient :

Le non respect de ces instructions ENTRAINE des BLESSURES GRAVES voire LA MORT.

Le non respect de ces instructions PEUT ENTRAINER des BLESSURES GRAVES voire LA MORT.

Le non respect de ces instructions PEUT ENTRAINER des BLESSURES.

Le non respect de ces instructions peut endommager la pompe ou d'autres biens.

Des rubriques dédiées à la sécurité comme INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE.

Des rubriques dédiées à la sécurité comme INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE.

Des instructions pour une utilisation correcte de la pompe en toute sécurité.

L'ensemble du document contient des informations importantes relatives à la sécurité, lisez-les avec attention.

INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE

Cette pompe à eau est exclusivement conçue pour pomper de l'eau non destinée à la consommation humaine et toute autre utilisation peut provoquer des dommages corporels à l'opérateur ou matériels à la pompe ou à d'autres biens.

Toujours effectuer une inspection préalable avant de démarrer le moteur. Cela permet de prévenir les dommages corporels ou matériels.

La plupart des accidents peuvent être évités si vous suivez toutes les instructions figurant dans ce manuel et sur la pompe. Les dangers les plus courants ainsi que la meilleure manière de vous protéger et de protéger les autres sont exposés ci-après.

Responsabilité de l'Opérateur

Celui-ci a la responsabilité de prévoir les protecteurs nécessaires pour protéger les personnes et les biens. Il doit savoir comment arrêter la pompe rapidement en cas d'urgence.

Toujours éteindre le moteur si vous vous éloignez de la pompe pour une raison quelconque. Il doit avoir assimilé l'utilisation de tous les dispositifs de commande et les branchements.

S'assurer que tous ceux qui utilisent la pompe ont reçu une formation correcte. Ne pas laisser les enfants utiliser la pompe. Eloigner les enfants et les animaux de la zone de fonctionnement.

Fonctionnement de la Pompe

Pomper exclusivement de l'eau non destinée à la consommation humaine. Le pompage de liquides inflammables comme de l'essence ou du fuel peut entraîner un incendie ou une explosion provoquant des blessures graves. Le pompage d'eau de mer, de boissons, d'acides, de solutions chimiques ou tout autre liquide favorisant la corrosion risquent d'endommager la pompe.

Faire le plein avec prudence

L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs qu'elle produit sont explosives. Faire le plein à l'extérieur dans une zone bien aérée, après avoir arrêté le moteur et l'avoir placé sur une surface plane. Ne pas remplir le réservoir au-dessus de l'épaulement du filtre à essence. Ne jamais fumer à proximité de l'essence et rester à l'écart des flammes et des étincelles. Toujours stocker l'essence dans un récipient homologué.

S'assurer que tout déversement d'essence a été ramassé avant de démarrer le moteur. Après l'approvisionnement, s'assurer que le bouchon du réservoir est fermé de façon correcte et sûre.

Gaz d'échappement chauds

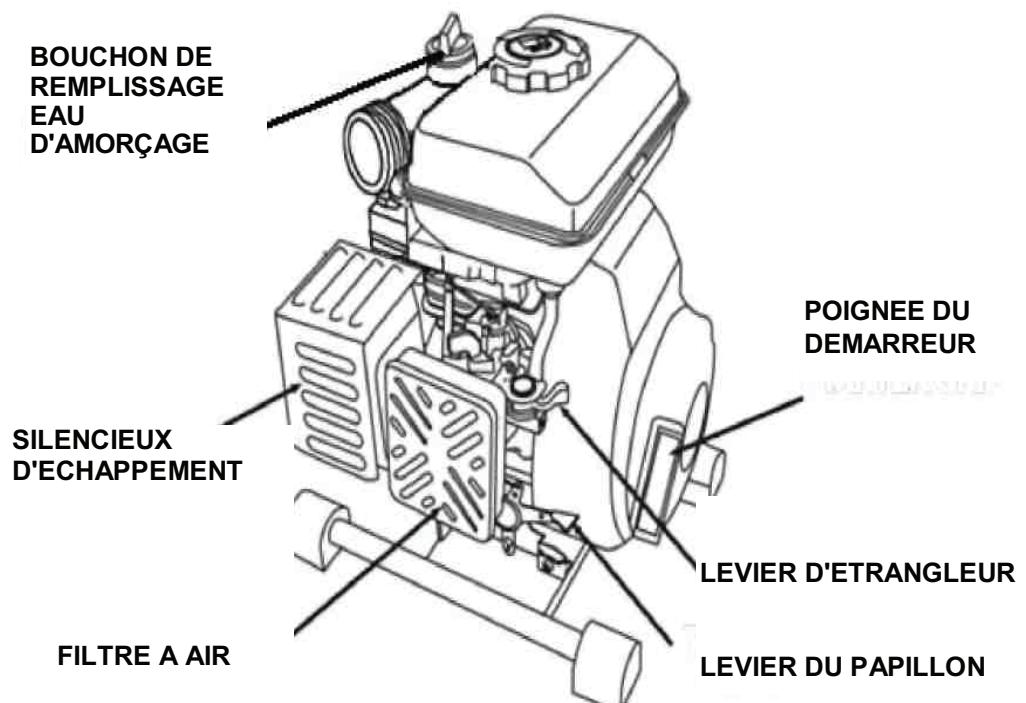
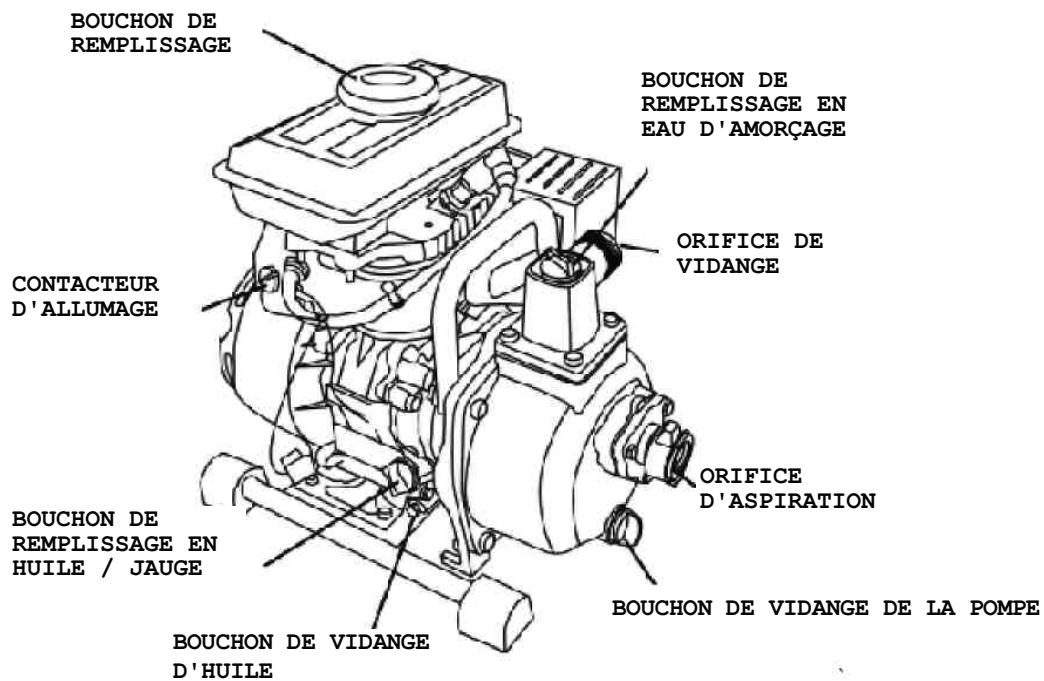
Le silencieux d'échappement devient très chaud durant le fonctionnement et il reste chaud pendant une certaine période après l'arrêt du moteur. Veiller à ne pas toucher le silencieux d'échappement lorsqu'il est chaud. Laisser refroidir le moteur avant de transporter la pompe ou de la stocker à l'intérieur.

Pour prévenir les risques d'incendie, maintenir la pompe à une distance d'au moins 3 pieds (1 mètre) des murs des bâtiments et des équipements durant le fonctionnement. Ne pas placer des objets inflammables à proximité du moteur.

Intoxication par le monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique. Eviter d'inhaler les gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner le moteur dans un garage fermé ou dans un espace confiné.

2. COMPOSANTS

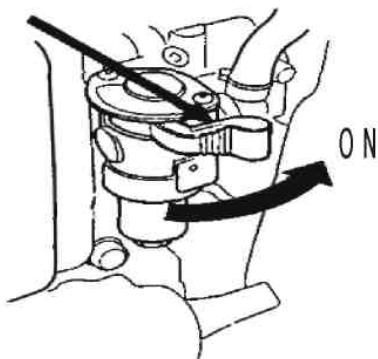


3. DISPOSITIFS DE COMMANDE

LEVIER VANNE DU CARBURANT

La vanne du carburant ouvre et ferme le passage entre le réservoir de carburant et le carburateur. Le levier de la vanne du combustible doit être sur ON pour que le moteur puisse tourner. Lorsque le moteur ne tourne pas, laisser le levier de la vanne du combustible sur OFF pour éviter le noyage du carburateur et réduire les risques de fuite de carburant.

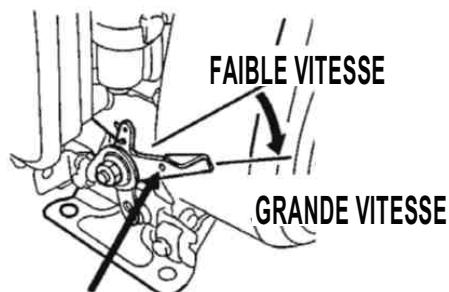
VANNE DU CARBURANT



Levier du Papillon

Le levier du papillon commande la vitesse du moteur.

En actionnant le levier du papillon, dans les directions indiquées par les flèches, on fait tourner le moteur plus ou moins vite.



LEVIER DU PAPILLON

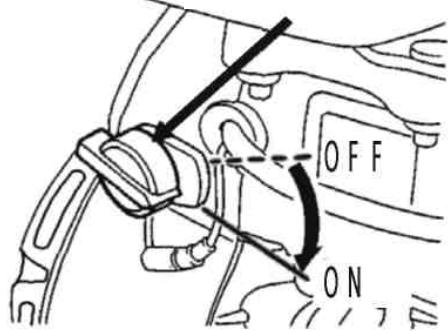
Interrupteur de Démarrage

L'interrupteur de démarrage active et désactive le système d'allumage.

L'interrupteur de démarrage doit être sur ON pour que le moteur puisse tourner.

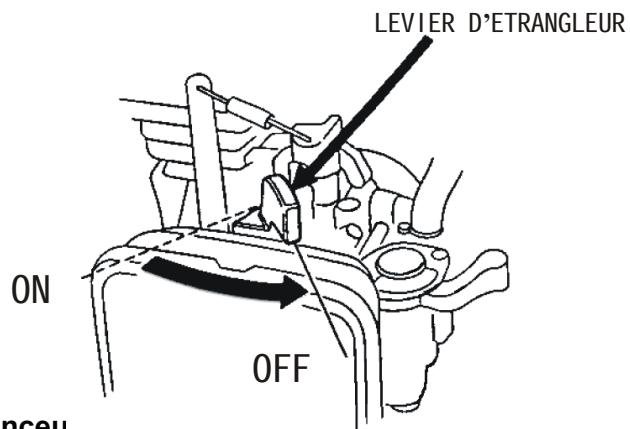
En tournant l'interrupteur de démarrage sur OFF, on arrête le moteur.

INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE



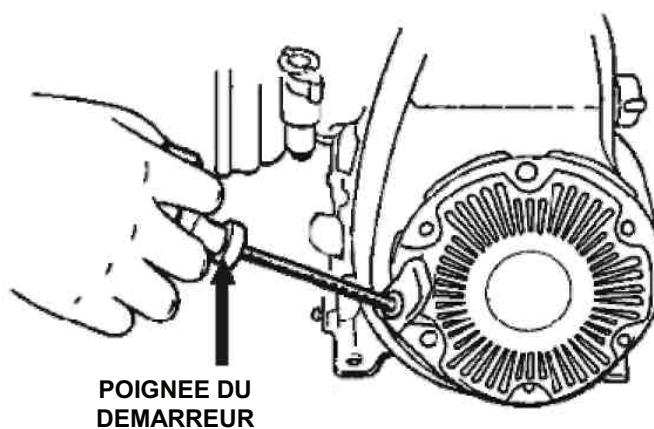
Levier d'étrangleur

Le levier d'étrangleur ouvre et ferme le papillon d'étranglement dans le carburateur. Sur CLOSE, il enrichit le mélange de carburant pour démarrer le moteur froid. Sur OPEN, il fournit le mélange correct de carburant pour le fonctionnement après le démarrage et pour redémarrer un moteur chaud. Certains moteurs utilisent un volet de départ monté à distance à la place du levier d'étrangleur monté sur le moteur, illustré ici.



Poignée du démarreur à lanceu

En tirant la poignée du démarreur, on démarre le lanceur pour actionner le moteur.



4. CONTROLES AVANT LE FONCTIONNEMENT

VOTRE MOTEUR EST-IL PRET A DEMARRER ?

Pour votre sécurité et pour optimiser la durée de vie de votre équipement, il est très important de consacrer un peu de temps au contrôle de son état avant de démarrer le moteur. Avant de démarrer le moteur, s'assurer qu'on a bien examiné tout problème relevé ou qu'il a été résolu au centre d'assistance.

AVERTISSEMENT

L'entretien inadéquat du moteur ou tout problème non résolu avant la mise en service peut provoquer un dysfonctionnement avec un risque de blessures graves. Toujours effectuer une inspection préalable avant tout démarrage et résoudre tout problème.

Avant de commencer les contrôles préalables, s'assurer que le moteur est positionné à plat et que l'interrupteur est sur OFF.

Contrôler l'état général du moteur

- Regarder autour et en dessous du moteur pour relever tout signe d'une fuite d'huile ou d'essence.
- Eliminer la saleté ou les débris en excès, surtout autour du silencieux d'échappement et du lanceur.
- Rechercher les signes de détériorations.
- Contrôler que tous les panneaux et couvercles sont en place et que tous les écrous, les goujons et les vis sont serrés.

Contrôler le moteur

Contrôler le niveau d'huile moteur. Si le moteur tourne en présence d'un niveau d'huile bas, celui-ci peut subir des dégâts.

Le système d'Alerte de Bas Niveau d'Huile (Types de moteur applicable) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne tombe sous les limites de sécurité. Toutefois, pour éviter le problème d'un arrêt inattendu, toujours contrôler le niveau d'huile moteur avant le démarrage.

Contrôler le filtre à air. Un filtre à air encrassé réduit le débit d'air vers le carburateur et donc les performances du moteur.

Contrôler le niveau de carburant. Commencer avec un réservoir plein pour éliminer ou réduire les interruptions du fonctionnement pour l'approvisionnement.

Contrôler l'équipement actionné par ce moteur

Relire les instructions fournies avec l'équipement actionné par ce moteur pour toute précaution et procédure à suivre avant le démarrage du moteur.

5. FONCTIONNEMENT

CONSIGNES DE SECURITE

Avant de mettre le moteur en fonction pour la première fois, il est recommandé de relire les **INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES A LA SECURITE** ainsi que le chapitre intitulé **AVANT LA MISE EN SERVICE**.

AVERTISSEMENT

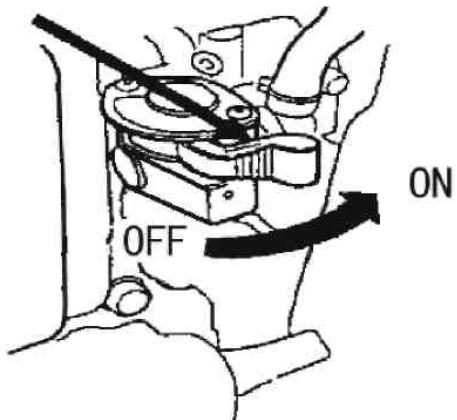
Le monoxyde de carbone est toxique. L'inhalation peut provoquer une perte de connaissance voire la mort. Eviter toute zone ou action susceptible de vous exposer au monoxyde de carbone.

Relire les instructions fournies avec l'équipement actionné par ce moteur pour toute précaution et procédure à suivre conjointement au démarrage, à l'arrêt ou à la mise en service du moteur.

DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Placer le levier du robinet à essence sur ON.

ROBINET A ESSENCE

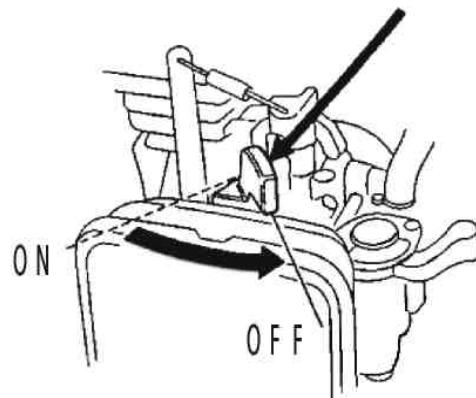


2. Pour démarrer un moteur froid, déplacer le levier d'étrangleur sur CLOSE (FERME).

Pour redémarrer un moteur chaud, laisser le levier d'étrangleur sur OPEN (OUVERT).

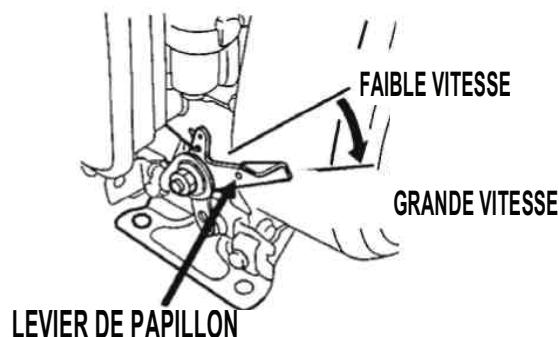
Certains moteurs utilisent un volet de départ monté à distance à la place du levier d'étrangleur monté sur le moteur, illustré ici.

LEVIER D'ETRANGLEUR

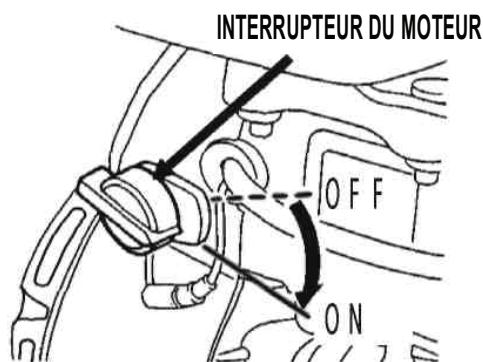


3. Déplacer le levier du papillon d'un tiers de SLOW (LENT) à FAST (RAPIDE)

Certains moteurs utilisent un papillon des gaz monté à distance à la place de le levier du papillon monté sur le moteur, illustré ici.



4. Tourner l'interrupteur du moteur sur ON.

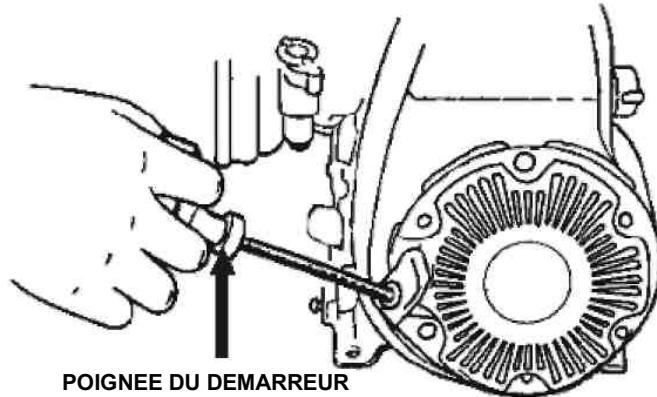


5. Actionner le démarreur.

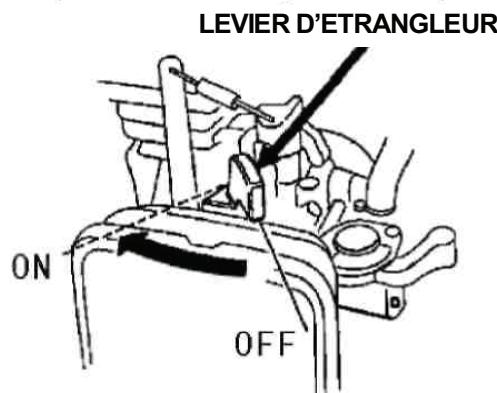
DEMARREUR A LANCEUR (tous les types de moteurs) :

Tirer la poignée du démarreur jusqu'à ce que l'on perçoive une résistance, puis tirer vigoureusement.

Relâcher doucement la poignée du démarreur.



6. Si l'on a placé le levier d'étrangleur sur CLOSE (FERME) pour démarrer le moteur, le déplacer graduellement sur OPEN (OUVERT) quand le moteur est chaud.

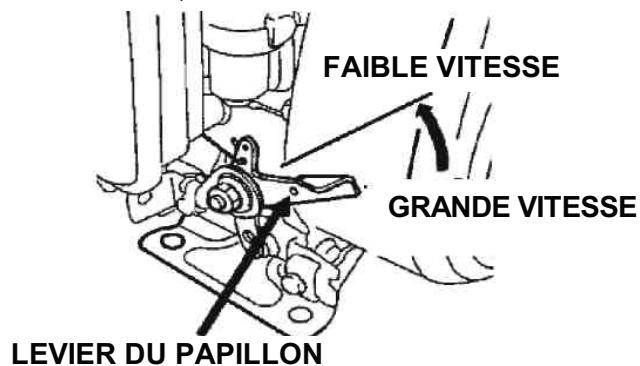


ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, tourner simplement l'interrupteur du moteur sur OFF. Dans des conditions normales, suivre la procédure indiquée ci-après.

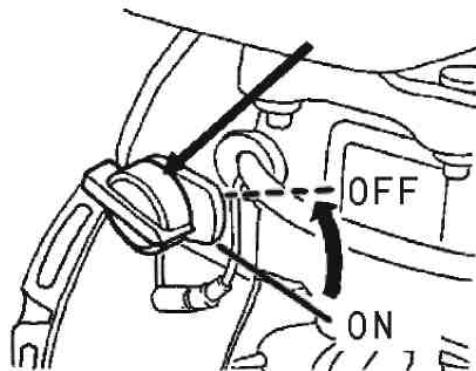
1. Placer le levier du papillon à essence sur SLOW (LENT).

Certains moteurs utilisent un papillon des gaz monté à distance à la place de la levier du papillon montée sur le moteur, illustré ici.



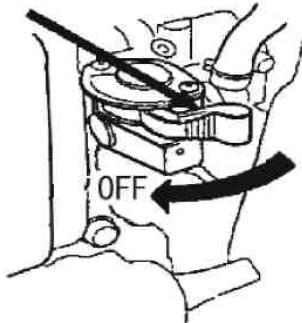
2. Tourner l'interrupteur du moteur sur OFF.

INTERRUPTEUR DU MOTEUR



3. Tourner le levier du robinet à essence sur OFF.

ROBINET A ESSENCE

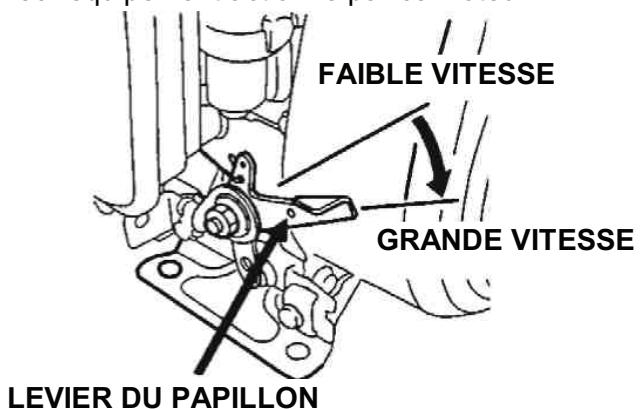


REGLAGE DE LA VITESSE DU MOTEUR

Positionner le levier du papillon de manière à régler la vitesse souhaité du moteur.

Certains moteurs utilisent un papillon des gaz monté à distance à la place de la levier du papillon montée sur le moteur, illustré ici.

En ce qui concerne les recommandations relatives à la vitesse du moteur, voir les instructions fournies avec l'équipement actionné par ce moteur.



6. ENTRETIEN

L'IMPORTANCE D'UN BON ENTRETIEN

Un bon entretien est fondamental pour un fonctionnement sûr, économique et sans pannes. Il permettra également de réduire la pollution de l'air.

AVERTISSEMENT

L'entretien inadéquat du moteur ou tout problème non résolu avant la mise en service peut provoquer un dysfonctionnement avec un risque de blessures graves voire mortelles. Toujours suivre les recommandations et le planning d'inspection et d'entretien présents dans ce manuel.

Pour vous aider à prendre soin de votre moteur, les pages suivantes présentent un planning d'entretien, des procédures d'inspection de routine et des procédures simples d'entretien au moyen des outils manuels de base. D'autres opérations plus difficiles ou exigeant un outillage spécial, sont mieux gérées par des professionnels et sont normalement confiées à un technicien ou à un mécanicien qualifié.

Le planning d'entretien tient compte de conditions normales de fonctionnement. Si l'on fait fonctionner le moteur dans des conditions inhabituelles, par exemple à un taux de charge ou à une température élevés, ou dans des conditions particulièrement humides ou poussiéreuses, consulter le centre d'assistance pour obtenir des conseils répondant aux exigences individuelle et à l'usage particulier.

SECURITE DURANT L'ENTRETIEN

Voici quelques-unes des mesures de sécurité les plus importantes : toutefois, nous ne pouvons pas vous mettre en garde contre tout danger imaginable pouvant survenir durant l'entretien. Vous seul pouvez décider d'exécuter ou non une tâche donnée.

AVERTISSEMENT

Le non respect de ces instructions et des précautions d'entretien peut entraîner des blessures graves voire la mort. Toujours suivre les procédures et les précautions présentes dans le manuel du propriétaire.

Mesures de sécurité

- S'assurer que le moteur est éteint avant de commencer l'entretien ou les réparations. Cela permettra d'éliminer de nombreux dangers potentiels :
 - **L'intoxication par le monoxyde de carbone provenant des gaz d'échappement.**
S'assurer que l'aération est adéquate lorsqu'on fait fonctionner le moteur.
 - **Brûlures dues aux parties chaudes.**
Laisser refroidir le moteur et le système d'échappement avant de les toucher.
 - **Blessures dues aux parties en mouvement.**
Ne pas faire fonctionner le moteur si l'on n'a pas suivi une formation dans ce sens.
- Lire les instructions avant de commencer et vérifier que l'on dispose des outils et des compétences nécessaires.
- Pour limiter tout risque d'incendie ou d'explosion, faire preuve de prudence lorsqu'on travaille à proximité de l'essence. Utiliser exclusivement un solvant ininflammable pour nettoyer les pièces. Ne pas approcher des cigarettes, des étincelles ni des flammes des pièces reliées au carburant.

Ne pas oublier que le centre d'assistance connaît parfaitement le moteur et qu'il est entièrement équipé pour l'entretenir et le réparer. Pour assurer la meilleure qualité et fiabilité, utiliser exclusivement des pièces d'origine et neuves ou des pièces équivalentes pour la réparation et le remplacement.

PLANNING D'ENTRETIEN

PERIODE DE SERVICE REGULIER Exécuté à la fréquence mensuelle ou horaire, selon la première éventualité.		A chaque utilisation.	Premier mois ou toutes les 20 heures.	Tous les 3 mois ou toutes les 50 heures.	Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures.	Chaque année ou toutes les 300 heures.
ARTICLE						
• Huile moteur	contrôle du niveau	O				
	Remplacement		O		O	
• Filtre à air	Contrôle	O				
	Nettoyage			O (1)		
	Remplacement					O★
• Collecteur de sédiments	Nettoyage				O	
• Bougie	Contrôle - Nettoyage				O	
	Remplacement					O
Pare-étincelles (pièces en option)	Nettoyage				O	
• Vitesse de ralenti	Contrôle - Réglage					O (2)
• Jeu de soupape	Contrôle - Réglage					O (2)
• Réservoir et filtre à carburant	Nettoyage					O (2)
• Chambre de combustion	Nettoyage	Toutes les 300 heures (2)				
• Conduite de carburant	Contrôle	Tous les 2 ans (Remplacer au besoin) (2)				

• Articles liés à l'échappement.

★ Remplacer uniquement l'élément en papier.

- (1) Réviser plus fréquemment en cas d'utilisation dans des milieux poussiéreux.
- (2) Ces articles devront être révisés par votre centre d'assistance à moins que vous ne disposiez d'outils appropriés et que vous soyez compétents du point de vue mécanique. Consulter le manuel pour les procédures de révision.

APPROVISIONNEMENT

Capacité du réservoir d'essence
152F : 0.47 US qt (1,4 l)

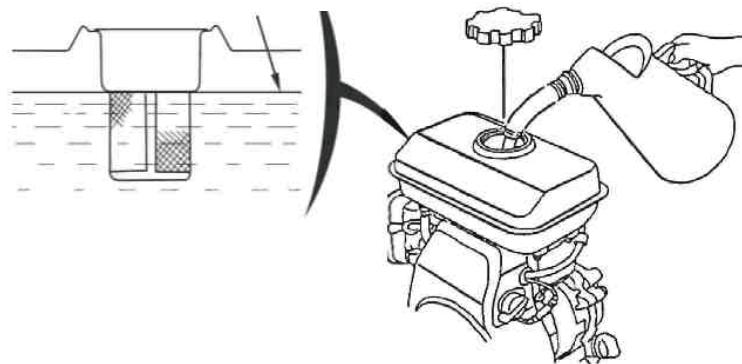
Après avoir arrêté le moteur, enlever le bouchon du réservoir d'essence et contrôler le niveau du carburant. Remplir le réservoir si le niveau est bas.

AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou de vous blesser gravement lorsque vous manipulez l'essence.

- Arrêter le moteur et ne pas l'approcher des flammes et des étincelles.
- Manipuler l'essence exclusivement à l'extérieur.
- Ramasser immédiatement les déversements.

Niveau maximum d'essence



Faire le plein dans une zone bien aérée avant de démarrer le moteur. Laisser refroidir le moteur après le fonctionnement. Remplir soigneusement pour éviter les déversements. Ne pas remplir au-dessus de l'épaulement du filtre à essence. Après l'approvisionnement, serrer à fond le bouchon du réservoir à essence.

Ne jamais approvisionner un moteur à l'intérieur d'un bâtiment où l'essence peut atteindre des flammes ou des étincelles. Ne pas approcher l'essence des veilleuses des appareils, des barbecues, des appareils électriques, des outils électriques, etc.

Les déversements d'essences représentent un danger d'incendie et pollue l'environnement. Ramasser immédiatement les déversements.

ATTENTION L'essence peut endommager la peinture et le plastique. Veiller à ne pas déverser l'essence pendant le remplissage du réservoir. Les dommages provoqués par l'essence déversée ne sont pas couverts par la garantie.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ESSENCE

Utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane de 86 ou plus.

Ces moteurs sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb. L'essence sans plomb produit moins de dépôts au niveau du moteur et de la bougie et prolonge la vie du système d'échappement.

Ne jamais utiliser d'essence périmée ou contaminée ni un mélange d'huile/essence. Eviter la pénétration de saleté ou d'eau dans le réservoir à essence.

Vous entendrez parfois une légère "détonation de la bougie" ou un "cliquetis" (bruit de choc métallique) durant le fonctionnement en présence de fortes charges. Ce phénomène est normal.

Si la détonation ou le cliquetis se produisent lorsque le moteur tourne à une vitesse constante, sous une charge normale, changer de marque d'essence. Si la détonation ou le cliquetis persistent, consulter un centre d'assistance agréé.

ATTENTION

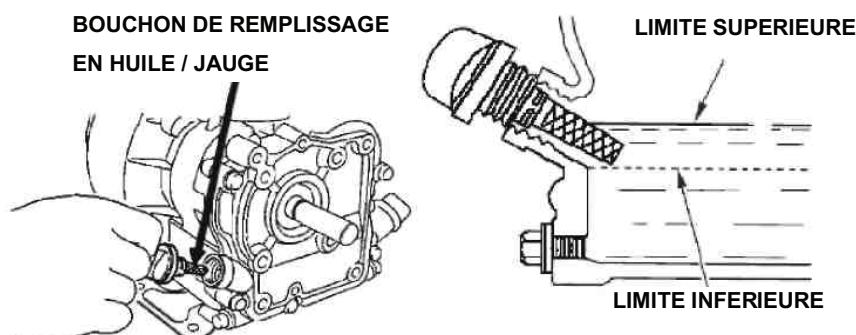
Si le moteur tourne en présence d'une détonation de la bougie ou d'un cliquetis, celui-ci peut subir des dégâts.

La présence d'une détonation de la bougie ou d'un cliquetis persistants est le signe d'un mauvais usage et la Garantie Limitée du Distributeur ne couvre pas les pièces endommagées par un mauvais usage.

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

Après avoir arrêté le moteur dans une position plane, contrôler le niveau d'huile moteur.

1. Extraire le bouchon de remplissage/jauge et le nettoyer.



2. Insérer et extraire la jauge sans la visser dans le goulot de remplissage. Contrôler le niveau d'huile indiqué sur la jauge.

3. Si le niveau d'huile est bas, faire l'appoint jusqu'au bord du trou de remplissage avec l'huile préconisée.

4. Visser à fond le bouchon de remplissage/jauge.

ATTENTION Si le moteur tourne en présence d'un niveau d'huile bas, celui peut subir des dégâts.

Le système d'Alerte de Bas Niveau d'Huile (Types de moteur applicable) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne tombe sous les limites de sécurité. Toutefois, pour éviter le problème d'un arrêt inattendu, toujours contrôler le niveau d'huile moteur avant le démarrage.

REEMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Vidanger l'huile usée lorsque le moteur est encore chaud. L'huile chaude s'écoule rapidement et complètement.

1. Placer un récipient adéquat sous le moteur pour recueillir l'huile usée puis enlever le bouchon de remplissage/jauge et le bouchon de vidange.
2. Laisser l'huile usée s'écouler complètement puis replacer et serrer à fond le bouchon de vidange.

L'huile usée doit être éliminée de manière à ne pas contaminer l'environnement. Nous suggérons de la placer dans un récipient hermétique et de le confier au centre de recyclage local ou à un centre d'assistance pour la récupération. Ne pas l'éliminer avec les déchets communs, ne pas le verser sur le sol ni dans les égouts.

3. Après avoir placé le moteur à plat, faire l'appoint jusqu'au bord externe du trou de remplissage avec l'huile préconisée.

Capacité d'huile moteur :

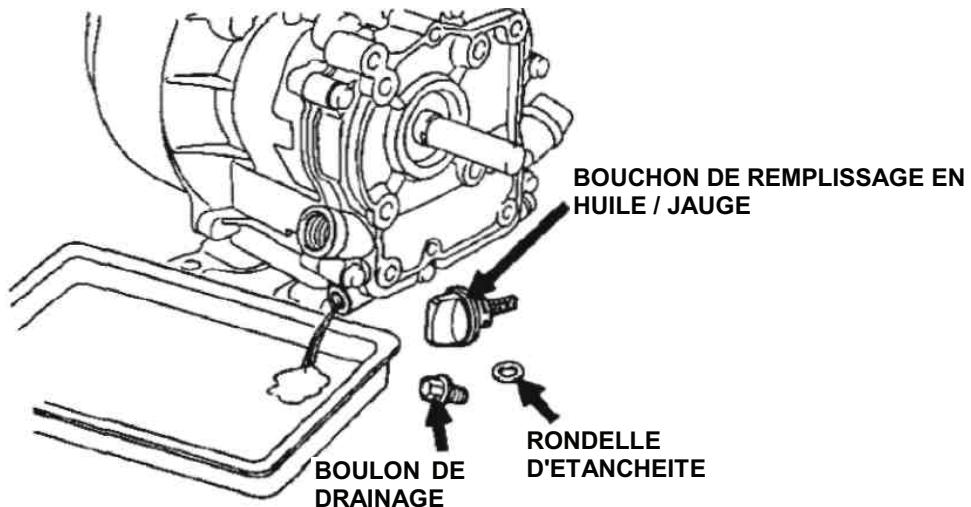
152F : 0.48 US qt (0,45 l)

Si le moteur tourne en présence d'un niveau d'huile bas, celui-ci peut subir des dégâts.

Le système d'Alerte de Bas Niveau d'Huile (Types de moteur applicable) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne tombe sous les limites de sécurité.

Toutefois, pour éviter le problème d'un arrêt inattendu, toujours remplir jusqu'à la limite supérieure et contrôler régulièrement le niveau d'huile.

4. Visser à fond le bouchon de remplissage/jauge.

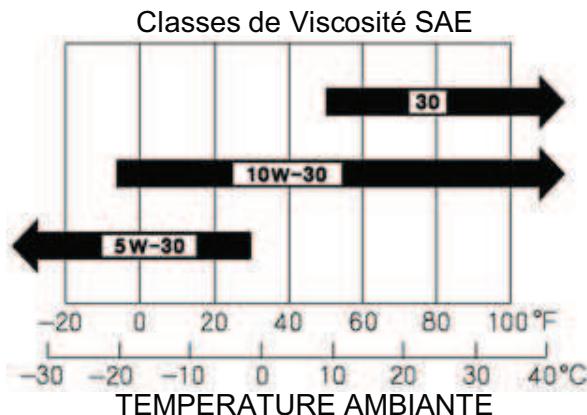


ENTRETIEN DU MOTEUR

RECOMMANDATION CONCERNANT L'HUILE MOTEUR

L'huile est le principal facteur qui influence les performances et la longévité. Utiliser une huile détergente automobile pour moteur à 4 temps.

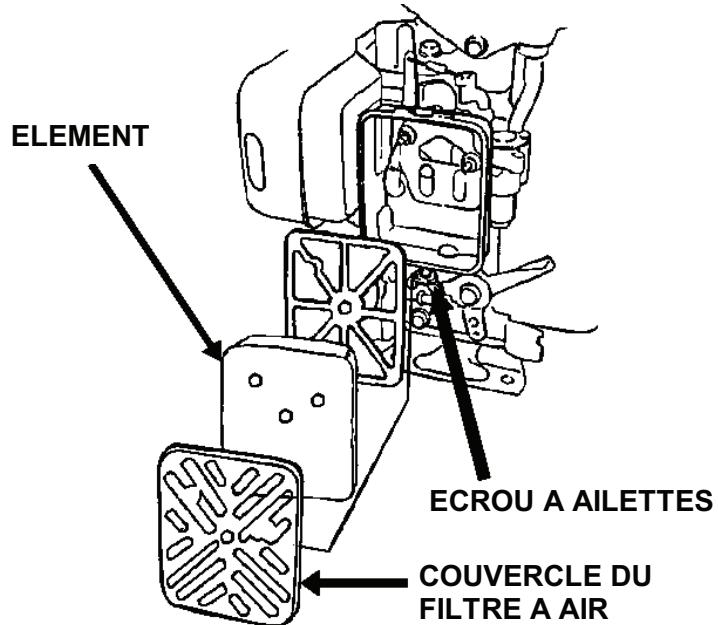
On recommande l'huile SAE 10W-30 pour l'usage général. Les autres viscosités indiquées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne dans votre région se situe dans les limites recommandées.



La viscosité SAE de l'huile et le classement de vidange figurent sur l'étiquette API appliquées sur le réservoir d'huile. Nous recommandons d'utiliser l'huile API SERVICE Catégorie SE ou SF.

INSPECTION DU FILTRE A AIR

Enlever le couvercle du filtre à air et inspecter ce dernier. Nettoyer ou remplacer les éléments sales du filtre. Toujours remplacer les éléments endommagés du filtre. Si le moteur est équipé d'un filtre à air à bain d'huile, contrôler également le niveau d'huile.



ENTRETIEN DU FILTRE A AIR

Un filtre à air encrassé réduit le débit d'air vers le carburateur et donc les performances du moteur.

Si le moteur tourne dans des milieux très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus souvent qu'il n'est conseillé dans le PLANNING D'ENTRETIEN.

ATTENTION

Si le moteur tourne sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé, la saleté est libre de pénétrer dans le moteur, provoquant une usure rapide du moteur. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie Limitée du Distributeur.

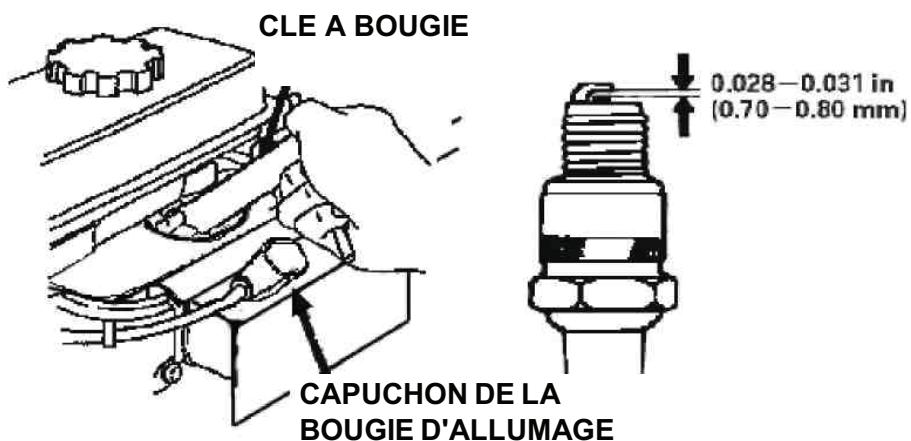
ENTRETIEN DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

Bougies préconisées : E5T ou équivalentes.

ATTENTION

Une bougie inappropriée peut endommager le moteur.

1. Débrancher le capuchon de la bougie d'allumage et éliminer la saleté qui s'est accumulée dans la zone de la bougie.
2. Extraire la bougie d'allumage avec une clé spécifique.



3. Inspecter la bougie d'allumage. La remplacer si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fissuré ou ébréché.
4. Mesurer l'écartement d'électrodes de la bougie d'allumage avec un calibre approprié.
L'écartement doit être de 0,028 -0,031 in (0,70 – 0,80 mm). Corriger l'écartement au besoin en courbant l'électrode latérale.
5. Installer la bougie avec soin, manuellement, pour éviter de fausser le filetage.
6. Après la mise en place de la bougie, la serrer avec la clé spécifique pour comprimer l'eau.

Si l'on réinstalle la bougie usée, serrer de 1/8 - 1/4 de tour après le remontage de la bougie dans son logement.

Si l'on réinstalle une nouvelle bougie, serrer de 1/2 tour après le remontage de la bougie dans son logement.

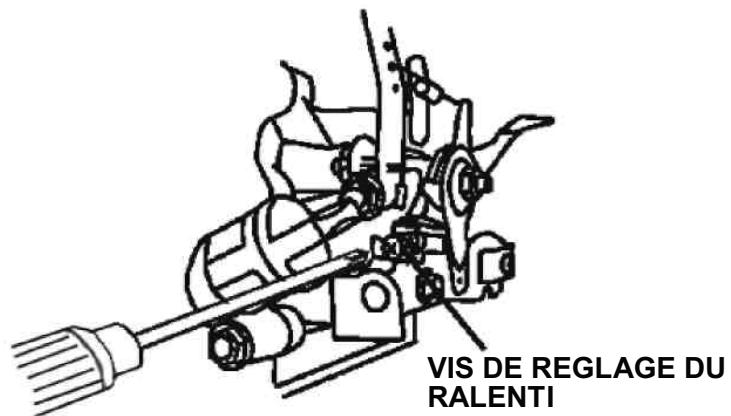
ATTENTION

*Une bougie mal serrée peut faire surchauffer le moteur et l'endommager.
Le serrage excessif de la bougie, peut endommager le filetage de culasse.*

7. Fixer le capuchon de la bougie.

REGLAGE DU RALENTI

1. Démarrer le moteur à l'extérieur, et le faire chauffer à la température de fonctionnement.
2. Déplacer le levier du papillon sur la position la plus lente.
3. Tourner la vis de réglage du ralenti pour obtenir la vitesse de ralenti standard.
Vitesse de ralenti standard : $2,200+150 \text{ min}^{-1}$



7. STOCKAGE/TRANSPORT

STOCKAGE DU MOTEUR

Préparation au stockage

Une préparation adéquate au stockage est fondamentale pour un fonctionnement sûr du moteur et son maintien en parfait état. Les étapes suivantes vous aideront à empêcher que la rouille et la corrosion ne détériorent le fonctionnement et l'apparence du moteur et faciliteront le démarrage après la période de stockage.

Nettoyage

Laisser refroidir le moteur pendant une demi-heure au moins après le fonctionnement, avant de le nettoyer. Nettoyer toutes les surfaces externes, retoucher la peinture endommagée et enduire les autres zones susceptibles de rouiller d'une fine pellicule d'huile.

ATTENTION

- Si l'on utilise un tuyau d'arrosage ou un équipement de nettoyage à haute pression, on risque d'injecter de l'eau dans le filtre à air ou dans l'ouverture du silencieux d'échappement. L'eau peut imprégner le filtre à air et, en passant à travers ce dernier ou le silencieux d'échappement, elle peut atteindre le cylindre et l'endommager.
- Le contact de l'eau avec un moteur chaud peut provoquer des dommages matériels. Laisser refroidir le moteur pendant une demi-heure au moins après le fonctionnement, avant de le laver.

Essence

L'essence s'oxyde et se détériore durant le stockage. Une essence trop ancienne peut être la cause d'un démarrage difficile ; en outre, elle crée des dépôts de gomme qui encrassent le circuit de carburant. Si l'essence détériore le moteur durant la période de stockage, il sera nécessaire de réviser ou de remplacer le carburateur et d'autres composants du circuit du carburant.

La période maximale durant laquelle l'essence peut séjournner dans le réservoir à essence et dans la carburateur sans provoquer de problèmes de fonctionnement dépend de facteurs comme le mélange de l'essence, la température de stockage et le niveau de remplissage du réservoir (partiel ou complet). La présence d'air dans un réservoir partiellement plein provoque la détérioration de l'essence. Des températures de stockage très élevées accélèrent la détérioration de l'essence. Les problèmes de détérioration de l'essence apparaîtront en quelques mois, voir plus tôt si le réservoir a été rempli avec une essence qui n'était pas fraîche.

La Garantie Limitée du Distributeur ne couvre pas les dommages subis par le circuit du carburant ni les problèmes au niveau des performances du moteur dérivant d'une mauvaise préparation au stockage.

Il est possible de prolonger la durée du stockage de l'essence en ajoutant un stabilisateur d'essence spécialement formulé ; on peut également éviter les problèmes de détérioration en vidangeant le réservoir à essence et le carburateur.

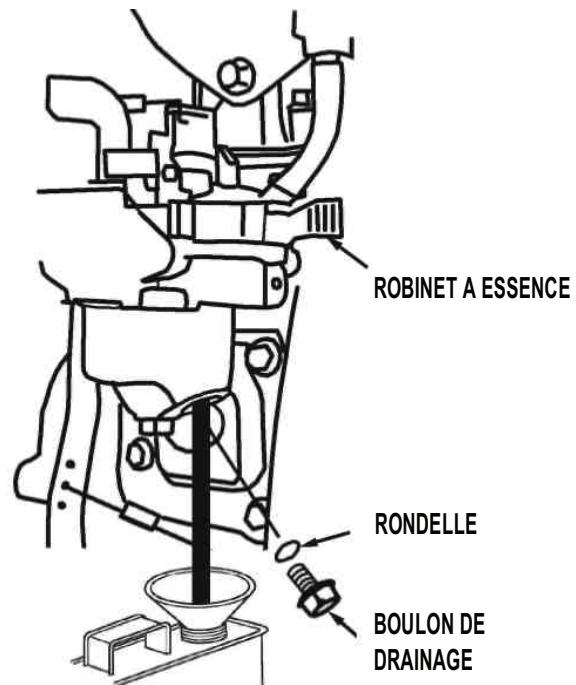
AJOUT D'UN STABILISATEUR D'ESSENCE POUR PROLONGER LE STOCKAGE DE L'ESSENCE

Remplir le réservoir avec de l'essence fraîche lorsqu'on ajoute un stabilisateur d'essence. Si le réservoir partiellement plein, l'air présent dans ce dernier provoque la détérioration de l'essence durant le stockage. Si l'on conserve un récipient d'essence destinée à l'approvisionnement, s'assurer que celui-ci contient exclusivement de l'essence fraîche.

1. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.
2. Après l'ajout du stabilisateur d'essence, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.
3. Arrêter le moteur et placer le robinet à essence sur OFF.

VIDANGE DU RESERVOIR A ESSENCE ET DU CARBURATEUR

1. Placer un récipient homologué pour l'essence sous le carburateur et se servir d'un entonnoir pour éviter de déverser l'essence.
2. Enlever le boulon de drainage du carburateur et le récipient à sédiments puis placer le levier du robinet à essence sur ON.



3. Après l'écoulement complet de l'essence dans le récipient, réinstaller l'écrou de drainage et le récipient à sédiments. Les serrer à fond.

Précautions à prendre durant le stockage

1. Remplacer l'huile moteur.
2. Démonter les bougies d'allumage.

-
3. Verser une cuillérée (5-10 cm³) d'huile moteur propre dans le cylindre.
 4. Tirer plusieurs fois le câble du démarreur pour bien distribuer l'huile dans le cylindre.
 5. Réinstaller les bougies d'allumage.
 6. Tirer doucement la poignée jusqu'à ce qu'on sente une résistance. Cela ferme les vannes de manière à ce que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le cylindre du moteur.
Relâcher doucement le câble du démarreur.

Si l'on stocke le moteur avec de l'essence dans le réservoir et dans le carburateur, il est important de réduire le risque d'allumage de la vapeur d'essence. Choisir une zone de stockage correctement aérée, à l'écart de tout appareil utilisant une flamme, comme un four, un chauffe-eau ou un sèche-linge. Eviter également les zones où se trouve un moteur électrique générant des étincelles, ou bien des appareils électriques.

Si possible, éviter le stockage dans des zones au taux d'humidité très élevé car celle-ci provoque la formation de rouille et de corrosion.

A moins que toute l'essence contenue dans le réservoir ait été vidangée, laisser le levier du robinet à essence sur OFF pour éviter le risque de fuites.

Positionner l'équipement de manière à ce que le moteur soit à plat. Le basculement peut provoquer une fuite d'essence ou d'huile.

Lorsque le moteur et le système d'échappement ont refroidi, couvrir le moteur pour le protéger contre la poussière. Si le moteur et le système d'échappement sont chauds, certains matériaux peuvent prendre feu ou fondre. Ne pas utiliser de plastique en guide de protection contre la poussière. Une protection non poreuse retient l'humidité autour du moteur, provoquant la formation de rouille et de corrosion.

Si le moteur est équipé d'une batterie pour le démarreur électrique, recharger la batterie une fois par mois durant le stockage du moteur. Cela permettra de prolonger la durée de vie de la batterie.

Après le stockage

Contrôler le moteur tel qu'on le décrit au chapitre **CONTROLE AVANT LE FONCTIONNEMENT**.

Si l'essence a été vidangée lors de la préparation au stockage, remplir le réservoir d'essence fraîche. Si l'on conserve un récipient d'essence destinée à l'approvisionnement, s'assurer que celui-ci contient exclusivement de l'essence fraîche. L'essence s'oxyde et se détériore au fil du temps, provoquant des difficultés à l'allumage.

Si les cylindres ont été enduits d'huile lors de la préparation au stockage, de la fumée se dégagera du moteur à l'allumage pendant un court instant. Ce phénomène est normal.

TRANSPORT

Laisser refroidir le moteur pendant 15 minutes au moins après le fonctionnement, avant de charger l'équipement sur le véhicule de transport. Si le moteur et le système d'échappement sont chauds, vous risquez de vous brûler et certains matériaux peuvent prendre feu.

Maintenir le moteur à plat durant le transport pour éviter tout risque de fuite. Tourner le levier du robinet à essence sur OFF.

8. DEPANNAGE

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS	Cause possible	Solution
1. Démarrage électrique : contrôler la batterie	Batterie déchargée.	Recharger la batterie.
2. Contrôler les positions des commandes	Robinet à essence sur OFF.	Placer le levier sur ON.
	Etrangleur sur OPEN.	Placer le levier sur CLOSE jusqu'à ce que le moteur soit chaud.
	Interrupteur du moteur sur OFF.	tourner l'interrupteur du moteur sur ON.
3. Contrôler l'essence.	Panne de carburant.	Approvisionner.
	Mauvaise essence ; le moteur a été stocké sans avoir traité ni vidangé l'essence, ou bien on a fait le plein avec une mauvaise essence.	Vidanger le réservoir à essence et le carburateur. Faire le plein de l'essence fraîche.
4. Démonter et inspecter les bougies d'allumage.	Bougies d'allumage défectueuses, encrassées ou écartement mal réglé.	Régler l'écartement ou remplacer les bougies.
	Bougies d'allumage défectueuses, encrassées ou écartement mal réglé.	Dry and reinstall spark plugs. Start engine with throttle lever in FAST position.
5. Confier le moteur à un centre d'assistance agréé ou consulter le manuel.	Filtre à essence obstrué, carburateur défectueux, allumage défectueux, soupape coincée, etc.	Si nécessaire, remplacer ou réparer les composants défectueux.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE	Cause possible	Solution
1. Contrôler le filtre à air.	Eléments du filtre encrassés.	Nettoyer ou remplacer le(s) élément(s) du filtre.
2. Contrôler l'essence.	Panne de carburant.	Approvisionner.
	Mauvaise essence ; le moteur a été stocké sans avoir traité ni vidangé l'essence, ou bien on a fait le plein avec une mauvaise essence.	Vidanger le réservoir à essence et le carburateur. Faire le plein de l'essence fraîche.
3. Confier le moteur à un centre d'assistance agréé ou consulter le manuel.	Filtre à essence obstrué, carburateur défectueux, allumage défectueux, soupape coincée, etc.	Si nécessaire, remplacer ou réparer les composants défectueux.

9. INFORMATIONS TECHNIQUES ET POUR LES CONSOMMATEURS

INFORMATIONS TECHNIQUES

Positionnement du numéro de série



Inscrire le numéro de série du moteur dans l'espace ci-dessous. Ce numéro de série est nécessaire lorsqu'on commande des pièces de rechange ou en cas de demandes techniques ou de garantie.

Numéro de série du moteur : _____

Modification du carburateur pour le fonctionnement en haute altitude

En haute altitude, le mélange air-essence standard du carburateur est trop riche. Les performances diminuent et la consommation de carburant augmente. Un mélange très riche encrasse la bougie et rend l'allumage difficile. Le fonctionnement prolongé à une altitude qui diffère de celle pour laquelle le moteur a été certifié, augmente les émissions.

Les performances en haute altitude peuvent être améliorées en apportant des modifications spécifiques au carburateur. Si le moteur fonctionne constamment à une altitude supérieure à 5000 pieds (1500 m), demander au centre d'assistance d'apporter ces modifications au carburateur. Lorsqu'il fonctionne en haute altitude après la réalisation des susdites modifications, les émissions du moteur seront conformes aux normes durant toute sa durée de vie utile.

Malgré ces modifications, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5% tous les 1000 pieds (300 mètres) d'altitude. Les effets de l'altitude sur la puissance seront plus importants en l'absence des susdites modifications du carburateur.

ATTENTION

Lorsque le carburateur a été modifié pour fonctionner en haute altitude, le mélange air-essence est trop pauvre pour le fonctionnement à basse altitude. Le fonctionnement à une altitude inférieure à 5000 pieds (1500 m) avec un carburateur modifié provoque la surchauffe et la détérioration du moteur. Pour le fonctionnement à basse altitude, demander au service d'assistance de rétablir les spécifications d'origine du carburateur.

Mise au point du moteur

ARTICLE	SPECIFICATION
Ecartement bougie	0,028-0,031 in (0,70-0,80 mm)
Jeu de soupape	IN: 0,10 0,02 mm (froid) EX: 0,15 0,02 mm (froid)
Autres spécifications	Aucun autre réglage n'est nécessaire

INFORMATIONS POUR LE CONSOMMATEUR

Documentation

Cette documentation fournit des informations complémentaires pour l'entretien et la réparation du moteur. Veuillez les commander auprès de votre revendeur.

Catalogue des pièces

Ce manuel fournit des listes de pièces complètes et illustrées.

RENSEIGNEMENTS POUR CONSULTATION RAPIDE

Huile moteur	Type	SAE 10W-30,API SJ, pour l'usage général
	Capacité	152F: 0.45 L
Bougie	Type	E5T ou équivalentes.
	Ecartement	0,028 – 0,031 in (0,70 – 0,80 mm)
Carburateur	ralenti	2200 – 150 rpm
Entretien	A chaque utilisation	Contrôler l'huile moteur. Contrôler le filtre à air.
	Toutes les 20 heures	Remplacer l'huile moteur.
	Consécutif	Consulter le planning d'entretien.

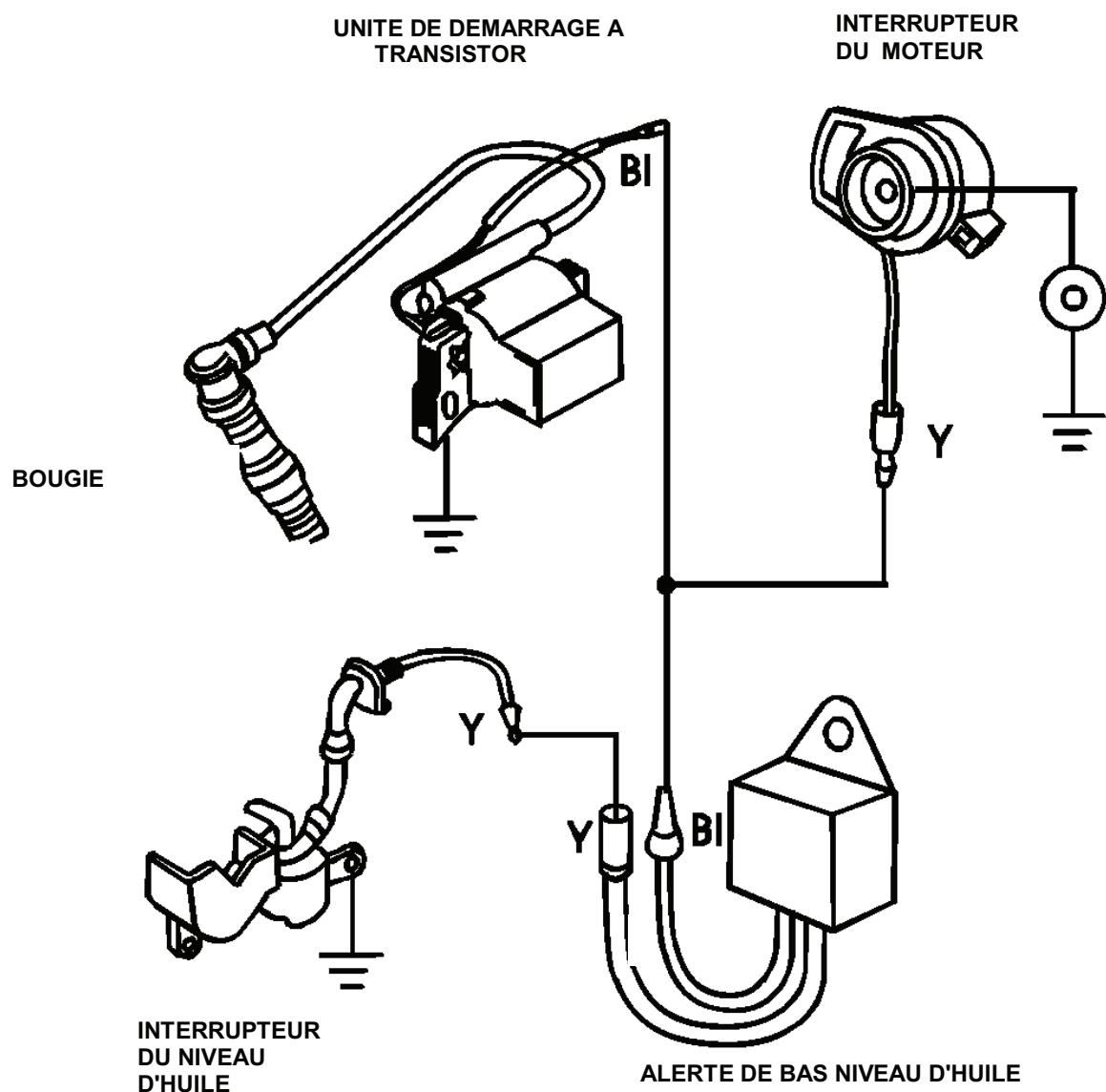
10. SPECIFICATIONS

Modèle	Hydroblaster 1.8 High Pressure
Type	Monocylindre, 4 temps, Refroidissement par ventilation forcée, SV
Puissance nominale (kW/3600min ⁻¹)	1,2
Couple de serrage max. (Nm/min ⁻¹)	4,0 Nm/2500 min ⁻¹
Consommation d'essence (g/kW·h)	≤ 435
Ralenti • min ⁻¹ •	2200±150
Rapport variable de vitesse	≤ 10%
Alésage x course (mm)	52X46
Déplacement (cm ³)	97
Taux de compression	5.6 :1
Mode de lubrification	Par injection
Mode de démarrage	Lanceur
Rotation	Inverse horaire (du côté de la prise de force)
Ecartement bougie (mm)	0,7~0,8mm
Mode d'allumage	Allumage par volant magnétique à transistor
Filtre à air	Demi-sec

Article	Type	Hydroblaster 1.8 High Pressure
Pompe à eau	Longueur (mm)	410
	Largeur (mm)	295
	Hauteur (mm)	370
	Poids (kg)	13
	Diamètre de l'orifice d'aspiration	33.25 mm (1" M)
	Diamètre de l'orifice de refoulement	33.25 mm (1" M)
	Hauteur max. d'aspiration (m)	6
	Hauteur max. de refoulement (m)	36
	Débit max.(m ³ /h)	7

11. Type de moteur avec alerte de bas niveau d'huile et sans démarrage électrique

BI	NOIR
Y	JAUNE



12. FONCTIONNEMENT

CONSIGNES DE SECURITE

Pour exploiter au maximum le potentiel de cette pompe, il faut avoir parfaitement compris son fonctionnement et avoir familiarisé avec ses commandes.

Avant de mettre la pompe en fonction pour la première fois, il est recommandé de relire les **INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES A LA SECURITE** à la page 9 ainsi que le chapitre intitulé **AVANT LA MISE EN SERVICE**.

Pour votre sécurité, éviter de démarrer et de faire fonctionner le moteur dans un local fermé, comme par exemple un garage. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique qui peut s'accumuler rapidement dans un local fermé et provoquer un malaise voire la mort.

Pomper exclusivement de l'eau fraîche non destinée à la consommation humaine. Le pompage de liquides inflammables comme de l'essence ou du fuel peut entraîner un incendie ou une explosion provoquant des blessures graves. Le pompage d'eau de mer, de boissons, d'acides, de solutions chimiques ou tout autre liquide favorisant la corrosion risquent d'endommager la pompe.

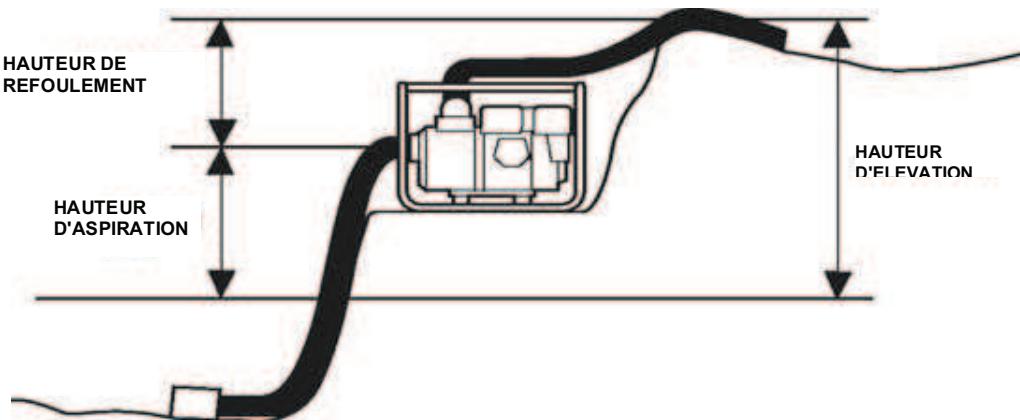
POSITIONNEMENT DE LA POMPE

Pour que la pompe fonctionne au mieux, il est recommandé de la placer près de la surface de l'eau et d'utiliser des tuyaux dont la longueur n'est pas excessive. Cela permettra à la pompe de produire le plus grand débit en un temps d'auto-amorçage très court.

Lorsque le refoulement (hauteur de pompage) augmente, le débit de la pompe diminue. la longueur, le type et la dimension des tuyaux d'aspiration et de refoulement peuvent influencer considérablement le débit de la pompe.

La capacité de refoulement est toujours supérieure à la capacité d'aspiration ; aussi, il est important que la hauteur d'aspiration soit la partie la plus coute de la hauteur d'élévation.

Il est également important pour la réduction du temps d'auto-amorçage de réduire la hauteur d'aspiration (en plaçant la pompe près de la surface de l'eau). L'auto-amorçage est le temps que met la pompe pour porter l'eau à la distance de la hauteur d'aspiration durant le fonctionnement initial.



INSTALLATION DU TUYAU D'ASPIRATION

Utiliser un tuyau vendu dans le commerce et un raccord avec un collier de serrage fourni avec la pompe. Le tuyau d'aspiration doit être renforcé au moyen d'une paroi non flexible ou une construction en fil tressé.

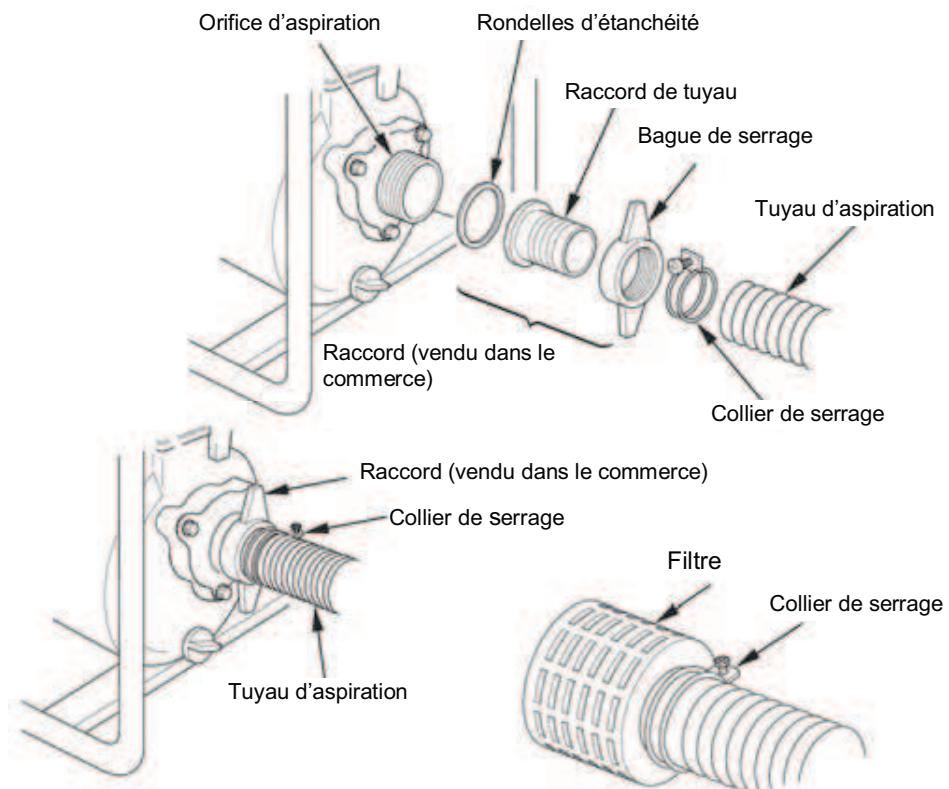
Ne pas utiliser un tuyau plus petit que l'orifice d'aspiration de la pompe. Dimension minimale du tuyau : HYDROBLASTER 1,8 =33.25 mm (1 pouce)

Le tuyau d'aspiration ne doit pas être trop long. La pompe fonctionne au mieux de ses performances lorsqu'elle est située près de la surface de l'eau et lorsque ses tuyaux sont courts.

Utiliser un collier de serrage pour fixer solidement le raccord au tuyau d'aspiration pour prévenir les fuites d'air et les pertes de puissance d'aspiration. Vérifier que le joint du raccord est en bon état.

Installer le filtre (fourni avec la pompe) à l'autre extrémité du tuyau d'aspiration et le fixer au moyen d'un collier de serrage.. Le filtre aide à prévenir l'encrassement ou l'endommagement de la pompe en raison de débris.

Serrer le raccord à fond sur l'orifice d'aspiration de la pompe.

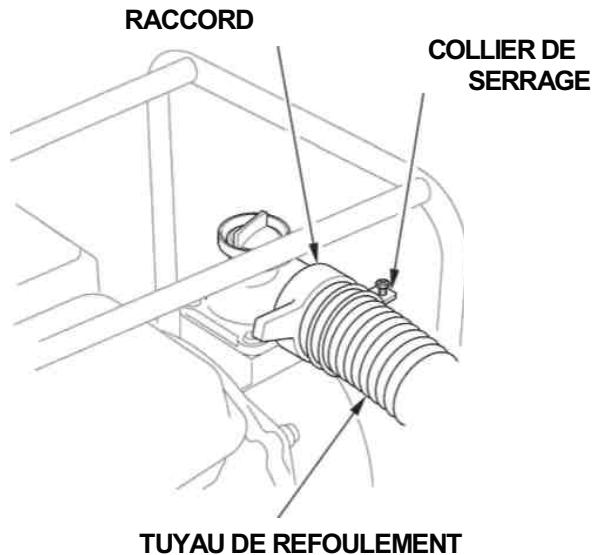


INSTALLATION DU TUYAU DE REFOULEMENT

Utiliser un tuyau vendu dans le commerce et un raccord avec un collier de serrage fourni avec la pompe.

Il est recommandé d'utiliser un tuyau court de grand diamètre car il est en mesure réduire la friction du liquide et d'améliorer le débit de la pompe. Un tuyau long ou de petit diamètre augmente la friction du liquide et réduit le débit de la pompe.

Serrer à fond le collier de serrage pour éviter que le tuyau de refoulement ne se déconnecte lorsqu'il est sous pression.



AMORÇAGE DE LA POMPE

Avant de démarrer le moteur, enlever le bouchon de remplissage de la chambre de la pompe et remplir complètement cette dernière avec de l'eau. Remettre le bouchon de remplissage en place et le serrer à fond.

ATTENTION

Si la pompe tourne à sec, le joint se détériore. Si la pompe a tourné à sec, arrêter immédiatement le moteur, et laisser la pompe refroidir avant l'amorçage.

BOUCHON DE REMPLISSAGE EN EAU D'AMORÇAGE

