

- Manuel de l'utilisateur
- Manuel des pièces



Nettoyeur haute pression eau froide

CAGE 2500

2500 psi

2.7 gpm

Force
d'impact **7.1** lb



Table des matières

Introduction

Avant-propos	3
Fiche d'identification du produit	3

Mesures de sécurité

Symboles d'avertissement	4
Symboles de sécurité	4
Symboles d'avertissement de danger	4
Autocollants/Avertissements de sécurité	5
Avant l'utilisation	6
Précautions concernant la ventilation et le feu	7
Précautions concernant l'injection et les surfaces glissantes	8
Précautions concernant un habillement sécuritaire, les rebonds et les électrocutions	9
Précautions concernant les surfaces chaudes et autres mentions importantes	10

Instructions d'utilisation

Contenu de la boîte	11
Préparation	12
Remplissage du réservoir de carburant	12
Démarrage du moteur	13
Nettoyage haute pression à l'eau froide	14
Injection de savon/Injection de produits chimiques	15
Mise à l'arrêt	15

Entretien

Protection contre le froid/Vidange d'huile du moteur et de la pompe	16-17
Remisage	17
Tableau du calendrier d'entretien périodique	18

Inconvénients et remèdes

Moteur	19
Pompe	20-21
Régulateur de pression	22
Injecteur de savon	23
Spécifications du produit	24

Pièces

Dessins numérotés des pièces et composants	25 à 28
ùensemble de roues et poignée de transport (option)	29

Garantie limitée

Énoncé de garantie	30
--------------------------	----

Introduction

Félicitation pour l'achat de votre nouveau nettoyeur haute pression à eau froide Cage. Ce produit a été conçu pour donner un service fiable, sécuritaire et performant s'il est utilisé et entretenu selon les instructions données dans ce manuel. Chacune des composantes a été testée afin d'assurer une performance optimale lors de l'utilisation du produit.

Ce manuel a été préparé pour assister le propriétaire et les utilisateurs pour une utilisation sécuritaire et un entretien convenable du nettoyeur haute pression à eau froide. Les informations incluses s'appliquent au produit au moment de la fabrication et n'incluent pas les modifications effectuées par la suite.

Veillez lire et comprendre ce manuel avant de tenter de mettre l'appareil en service. Familiarisez-vous avec les instructions d'utilisation et toutes les recommandations de sécurité contenues dans ce manuel ainsi que sur les étiquettes apposées sur l'appareil. Suivez les recommandations de sécurité et assurez-vous que ceux qui travaillent avec vous les suivent également.

Identification du produit

Dans le but d'aider votre concessionnaire à répondre à vos besoins, veuillez noter ci-après le numéro de modèle et le numéro de série de votre appareil. Ces informations figurent sur l'autocollant situé sur la plaque sous le moteur. Référez-vous à la page 5 du manuel d'utilisateur pour localiser l'autocollant sur votre appareil.

Inscrivez aussi les informations complètes de votre concessionnaire pour références futures.

Code de produit :

CAGE2500

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Nom du concessionnaire : _____

Téléphone du concessionnaire : _____

Symboles d'avertissement



DANGER

Indique une situation immédiatement hasardeuse qui, si elle n'est pas évitée, résultera en décès ou blessure sérieuse.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement hasardeuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en décès ou blessure sérieuse.



PRÉCAUTION

Indique une situation potentiellement hasardeuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en blessure mineure ou modérée.

Lire soigneusement ces instructions. Il est essentiel de lire les instructions et règles de sécurité avant de tenter d'assembler ou d'utiliser cet appareil. Il est recommandé de fournir une copie des mesures de sécurité à toutes les personnes ayant à utiliser cet appareil.

Symboles de sécurité



INTERDICTION

Le symbole «interdiction» signifie une action qui ne doit pas être faite. À titre indicatif, le symbole suivant sera utilisé dans le manuel de l'utilisateur afin de définir une action ou procédure interdite.



OBLIGATION

Le symbole «obligation» signifie une action qui doit être faite. À titre indicatif, le symbole suivant sera utilisé dans le manuel de l'utilisateur afin de définir une action ou procédure obligatoire.

IMPORTANT

Indique que des dommages à l'appareil ou la propriété pourraient s'ensuivre si les instructions ne sont pas respectées.

Symboles d'avertissement de danger



FEU



EXPLOSION



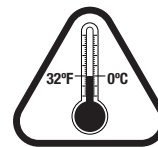
VAPEUR TOXIQUE



ÉLECTROCUTION



PROJECTION D'OBJET



GEL



SURFACE CHAUDE



HAUTE PRESSION



SURFACE GLISSANTE



CHUTE



EFFET DE RETOUR

Autocollants / Avertissements de sécurité

1

AVERTISSEMENT	WARNING
LA PULVÉRISATION D'UN LIQUIDE COMBUSTIBLE PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION, SURTOUT DANS DES ESPACES FERMÉS. LIRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT DE METTRE EN MARCHÉ.	WHEN A COMBUSTIBLE LIQUID IS SPRAYED, THERE MAY BE DANGER OF FIRE OR EXPLOSION, ESPECIALLY IN A CLOSED AREA. READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING.
AU-DECAVERS	

2

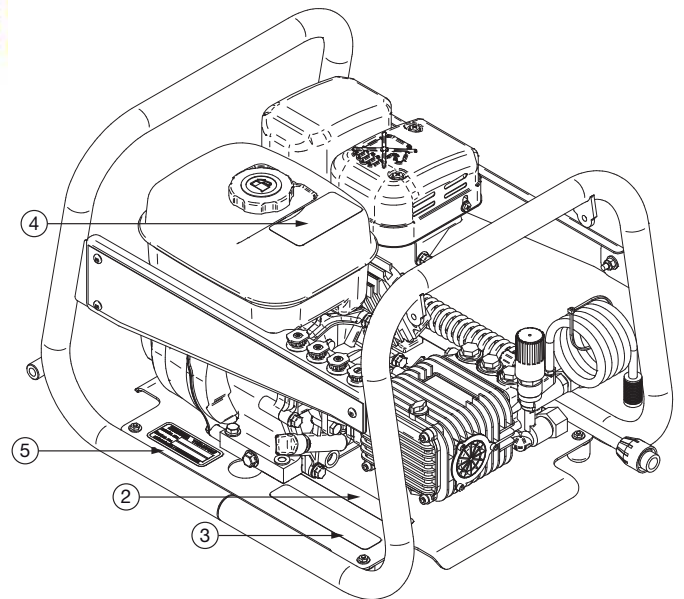
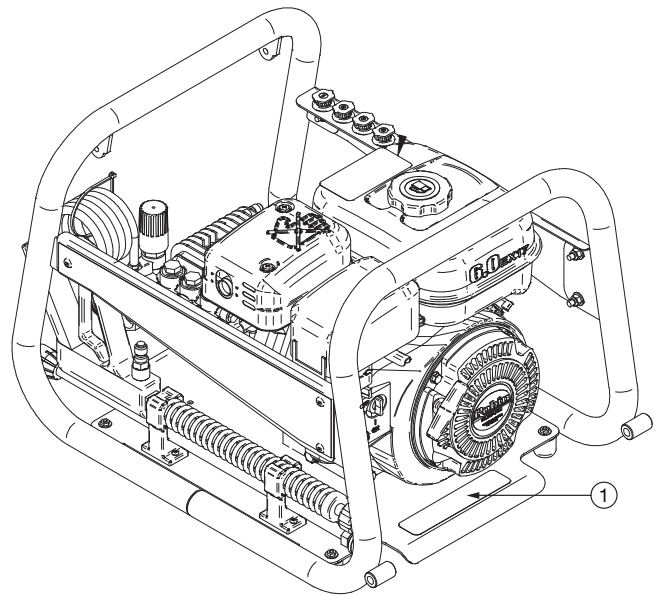
AVERTISSEMENT	WARNING
SI CET APPAREIL EST RACCORDÉ À UN RÉSEAU D'EAU POTABLE, CE DERNIER DOIT ÊTRE PROTÉGÉ CONTRE LES RETOURS.	IF CONNECTION IS MADE TO A DRINKING WATER SYSTEM, THE SYSTEM SHOULD BE PROTECTED AGAINST BACKFLOW.
AU-DECAVERS	

3

AVERTISSEMENT	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> • NE PAS LAISSER LA POMPE EN MARCHÉ PLUS DE 3 MINUTES SANS UTILISATION. • PROTÉGER DU GEL. 	<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT LET THE PUMP RUN MORE THAN 3 MINUTES WITHOUT USE. • PROTECT FROM FREEZING.
AU-DECAVERS	

4

ESSENCE SEULEMENT	GASOLINE ONLY
AVERTISSEMENT	WARNING
NE PAS AJOUTER DE COMBUSTIBLE PENDANT QUE LE MOTEUR EST EN MARCHÉ OU LORSQU'IL EST CHAUD	DO NOT ADD FUEL WHEN ENGINE IS RUNNING OR HOT
AU-DECAVERS	



5

	MS Gregson 4300, Vachon Drummondville QC J2B 6V4 Canada www.msgregson.com		
	Modèle Model	CAGE2500	N° Série Serial N°




AVERTISSEMENT



- Lire et comprendre les manuels du moteur et du nettoyeur haute pression avant d'utiliser l'appareil. Il faut savoir comment opérer tous les contrôles et comment arrêter l'unité. Le manque de connaissances peut conduire à des accidents.
- Utiliser avec précaution le nettoyeur à haute pression, car il peut causer des blessures sérieuses.
- Toujours porter une chemise à manches longues, des pantalons, des chaussures à bout fermé et des équipements de protection personnelle appropriés (gants, lunettes, tablier) lors de la manutention de produits chimiques.

AVERTISSEMENT




-  NE PAS laisser l'appareil fonctionner sans qu'il soit connecté à une source d'eau et que l'eau circule dans la pompe.
-  NE PAS faire fonctionner l'appareil plus de 3 minutes sans appuyer sur la gâchette du pistolet – la pompe surchaufferait.
-  NE PAS laisser l'appareil dans des conditions de risque de gel.
 - Toujours vérifier le niveau de l'huile du moteur avant de démarrer l'appareil.
 - Ne pas modifier ou altérer ce produit ou n'importe quelles de ses composantes.
 - Vérifier régulièrement les composantes pour des signes d'usure excessive et remplacer les pièces usées par des pièces originales.
 - Toujours s'assurer que toutes les composantes soient correctement installées et fixées de façon sécuritaire avant l'utilisation.
 - Toujours suivre les instructions du fabricant de produit chimique avant d'injecter du savon ou des produits chimiques.

Mesures de sécurité – Précautions concernant la ventilation et le feu

AVERTISSEMENT



Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé à l'intérieur.




-  Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans un endroit restreint, même si une fenêtre est ouverte.
- **Faire fonctionner l'appareil génère des émissions de monoxyde de carbone**, un gaz toxique inodore et incolore. L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer maux de tête, fatigue, vertiges, vomissements, confusion, convulsions, nausées, évanouissement ou la mort.
- **S'assurez-vous que les gaz d'échappement** ne peuvent pas pénétrer dans un endroit par une fenêtre, porte, entrée de ventilation ou autre ouverture.
- **Certains produits chimiques ou détergents peuvent être nocifs** en cas d'inhalation ou d'ingestion et provoquer des nausées, des évanouissements ou un empoisonnement.
- Utiliser un respirateur ou un masque chaque fois qu'il y a une possibilité que la vapeur soit inhalée.
- Lors de l'utilisation d'un masque, veuillez lire les instructions du fabricant afin que le masque offre une protection optimale.

AVERTISSEMENT



Les carburants et leurs vapeurs sont des produits extrêmement inflammables et explosifs. Le feu ou une explosion peut provoquer des brûlures graves ou la mort.

Avant d'ajouter ou de vidanger du carburant

-  NE JAMAIS remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche ou lorsqu'il est chaud. Arrêter le nettoyeur à pression et le laisser refroidir un peu plus de deux minutes avant d'enlever le bouchon du réservoir de carburant. Desserrer lentement le bouchon pour retirer la pression dans le réservoir.
-  NE JAMAIS utiliser à proximité d'étincelles, de flammes, de veilleuses, d'une source de chaleur, et ou de toutes autres sources d'inflammation.
-  NE PAS allumer une cigarette ou fumer.

- Remplir ou vidanger le réservoir de carburant à l'extérieur.

- NE PAS trop remplir le réservoir. Verser le carburant lentement pour éviter les éclaboussures. Ne pas emplir le réservoir, afin d'y laisser un espace pour la dilatation du carburant.

- NE PAS utiliser l'appareil s'il y a des déversements de carburant. Attendre qu'ils s'évaporent avant le démarrage du moteur.

Avant le démarrage du moteur

- S'assurer que la bougie, le silencieux, le bouchon du réservoir et le filtre à air sont en place.
- NE PAS tenter de faire démarrer le moteur lorsque la bougie est retirée.

Lors du fonctionnement de l'appareil

- NE PAS incliner le moteur ou l'appareil à un angle qui provoquerait le renversement de carburant.
- NE PAS pulvériser des liquides inflammables.

Transport ou réparation de l'appareil

- Transporter/réparer l'appareil avec le réservoir de carburant VIDE ou avec la valve de carburant fermée.
- Débrancher la bougie.

Remisage d'un appareil ayant du carburant dans le réservoir

- Ne pas remiser l'appareil à proximité des fours, cuisinières, chauffe-eau, sècheuses ou de tout autre appareil qui ont un pilote ou autre source d'alimentation pouvant créer une étincelle, car celle-ci peut enflammer les vapeurs de carburant.

 **AVERTISSEMENT**



Les fluides projetés à une grande vitesse peuvent pénétrer la peau, provoquant de graves blessures. Dans le cas où un accident se produit et que la pulvérisation semble avoir pénétré la peau, CONSULTER IMMEDIATEMENT UNE CLINIQUE MÉDICALE. NE PAS traiter la pénétration de l'eau dans la peau comme une simple coupure. Si les agents de nettoyage et/ou de savonnage sont utilisés, informer le médecin du type exact.

- ⊘ NE JAMAIS laisser un ENFANT ou un adolescent utiliser l'appareil. Ne pas pointer le pistolet vers des personnes, des animaux ou des plantes .
- Diriger TOUJOURS le pistolet vers un endroit sécuritaire et chaque fois que le moteur est arrêté, appuyer sur la gâchette du pistolet afin de libérer la pression.
- NE JAMAIS réparer le tuyau à haute pression. Le remplacer.
- NE JAMAIS réparer les fuites des connexions avec de la pâte d'aucune sorte. Remplacer le joint torique ou le joint usé.
- NE JAMAIS raccorder le tuyau à haute pression à une rallonge de buse.
- Garder le tuyau raccordé à la pompe et au pistolet lorsque le système est sous pression.
- NE PAS raccorder le pistolet lorsqu'il est en position ouverte.
- NE PAS laisser le pistolet sans surveillance alors que la machine est en marche.
- NE JAMAIS utiliser un pistolet qui ne possède pas de dispositif de blocage de la gâchette ou lorsque celui-ci n'est pas fonctionnel.
- Toujours s'assurer que le pistolet, les buses et les accessoires sont correctement raccordés.

 **AVERTISSEMENT**



L'utilisation d'un nettoyeur à haute pression peut créer des flaques d'eau et des surfaces glissantes.

L'effet de recul du pistolet peut provoquer une chute.

- La poussée de l'eau voyageant à travers le tuyau et la buse peut être assez puissante pour provoquer une perte d'équilibre ou une chute de la part de l'opérateur.
- Afin d'éviter les risques de blessures dus à l'effet de recul, agripper fermement le pistolet/lance à l'aide des deux mains lors de l'utilisation.
- Utiliser le nettoyeur à haute pression lorsque celui-ci est placé sur une surface stable.
- NE JAMAIS utiliser le pistolet dans une échelle ou sur un toit.
- Ne pas se précipiter ou se tenir sur une surface instable.
- S'assurer qu'il y a une pente adéquate dans la zone de nettoyage pour drainer l'excédent d'eau et ainsi réduire la possibilité d'une chute due à une surface glissante.

! AVERTISSEMENT



**Risque de blessure à l'œil.
Le jet à haute pression peut propulser des pierres ou des objets à grande vitesse.**

- Toujours porter des lunettes de sécurité et des vêtements de protection lors de l'utilisation de cet appareil et à proximité de l'endroit où l'équipement est en cours d'utilisation.
- Avant de démarrer le nettoyeur à haute pression, s'assurer de porter un habillement de sécurité adéquat, des lunettes de protection, des bottes, des gants et des vêtements de travail.

! AVERTISSEMENT



La rétraction rapide de la corde du moteur peut entraîner des lésions corporelles.

La rétraction rapide de la corde du démarreur (recul) attire la main et le bras vers le moteur plus vite qu'il n'est possible de lâcher la corde. Cela peut entraîner des fractures, des ecchymoses ou des entorses.

- Ne jamais tenter de démarrer le moteur sans d'abord réduire la pression du pistolet.
- Lors du démarrage du moteur, tirer lentement sur la corde jusqu'à sentir une résistance, puis tirer rapidement pour éviter tout effet de recul.
- Après chaque tentative de démarrage du moteur ayant échoué, s'assurer de pointer le pistolet dans une direction sûre et presser la gâchette du pistolet pour libérer la pression.
- Tenir fermement le pistolet à deux mains lors de l'utilisation de celui-ci pour éviter les blessures.

! AVERTISSEMENT



Une étincelle accidentelle peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

- Ne jamais diriger le jet d'eau vers l'appareil ou vers tout appareil électrique.
- Ne jamais utiliser sous la pluie ou durant des orages électriques.

Lors de réglages ou de réparations sur le nettoyeur à pression

- Débrancher le fil de la bougie d'allumage et le placer où il ne peut pas entrer en contact avec la bougie.

Vérification des bougies

- Utiliser un vérificateur de bougies approuvé.
- Ne jamais faire un test d'étincelle lorsque la bougie est retirée.

 **AVERTISSEMENT**



Un contact avec le silencieux ou toutes autres composantes du moteur peut entraîner de graves brûlures. La chaleur du pot d'échappement peut enflammer les combustibles, les structures ou endommager le réservoir de carburant et provoquer un incendie.

- NE PAS toucher les pièces chaudes et éviter les gaz d'échappement chauds.
- Laisser l'équipement refroidir avant de le toucher.
- Garder au moins 5 pieds (1,5 m) de dégagement au-dessus et de tous les côtés du nettoyeur à haute pression.

 **AVERTISSEMENT**



Éviter le gel. À 32 °F (0 °C), le nettoyeur peut geler.

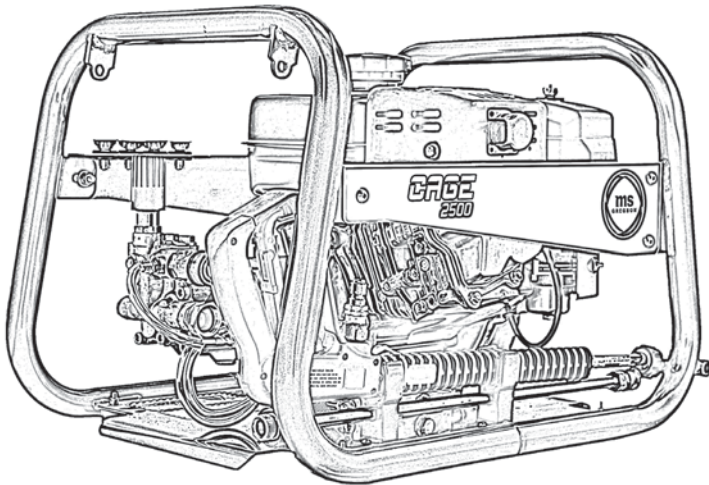
- Le gel peut causer de sérieux dommages à la pompe si celle-ci n'est pas hivernisée correctement.

 **IMPORTANT**

- Pour toute question concernant les utilisations prévues, demander au distributeur ou contacter le revendeur agréé le plus près.
- La VIGILANCE est de mise lors de l'utilisation d'un nettoyeur à haute pression.
- NE PAS utiliser lorsque fatigué ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments qui ont des restrictions quant à l'utilisation d'équipement.
- Le non-respect des avertissements peut entraîner des situations dangereuses ainsi que l'annulation de toutes les garanties du produit.
- NE PAS contourner les dispositifs de sécurité sur cette machine.
- NE PAS modifier la vitesse réglée.
- NE PAS utiliser le nettoyeur à une pression supérieure à la pression normale de l'appareil.
- NE PAS altérer ou modifier l'équipement.
- NE JAMAIS utiliser des unités avec des pièces abimées ou manquantes, ou sans boîtier de protection ou housses de protection.
- Avant de démarrer le nettoyeur à haute pression par temps froid, vérifier toutes les pièces de l'équipement pour être certain qu'il n'y a eu aucune formation de glace.
- Ne pas déplacer la machine en tirant sur les boyaux. Utilisez la poignée de l'unité pour la déplacer.
- Dans tous les types de véhicules, s'assurer d'attacher solidement le bas de l'unité lors du transport.
- Vérifier le circuit de carburant afin de prévenir les fuites ou tous signes de détérioration, tel qu'un tuyau usé par le frottement, des colliers desserrés ou manquants, ou un réservoir ou couvercle endommagé. Assurez-vous de corriger toutes les irrégularités avant d'utiliser le nettoyeur à pression.

Instructions d'utilisation

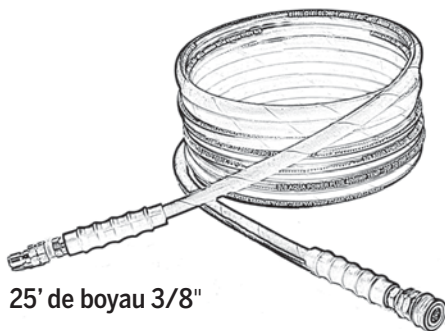
Contenu de la boîte:



CAGE2500



Manuel de l'utilisateur



25' de boyau 3/8"



15°



25°

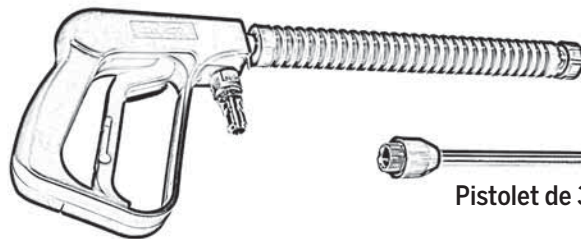


40°



Buse à savon






Buses



Pistolet de 36" en deux parties










KIT-1

(N010-0036) - Référence page 27 (assemblage requis)

-  **X 4** - Pare-choc en caoutchouc
-  **X 4** - Rondelle plate 1/4"
-  **X 4** - Rondelle plate 1/2"
-  **X 4** - Boulon 8/32"
-  **X 4** - Écrou de blocage 8/32"

KIT-2

(N010-0036) - Référence page 27 (assemblage requis)

-  **X 4** - Écrou de blocage 8/32"
-  **X 4** - Boulon 8/32"
-  **X 6** - Écrou de blocage 1/4"
-  **X 6** - Rondelle plate 1/4"
-  **X 6** - Boulon 1/4"
-  **X 4** - Oeillets de caoutchouc
-  **X 4** - Rondelle plate 1/2"
-  **X 2** - Support de lance et pistolet
-  **X 4** - buses

Instructions d'utilisation

1. S'assurer que tous les boyaux sont en bon état, ni fendillés ni écrasés.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur. Le moteur doit être au niveau. Enlever le bouchon/jauge (C sur la figure 1). Le niveau d'huile doit être égal avec le rebord du trou de remplissage d'huile.
3. Vérifier le niveau d'huile de la pompe (A sur la figure 1). Le niveau doit être au centre de la fenêtre.
4. Vérifier la présence et l'état du joint d'étanchéité d'entrée d'eau (D sur la figure 2).
5. Vérifier le filtre d'entrée d'eau (D sur la figure 2). Enlever et nettoyer si nécessaire.

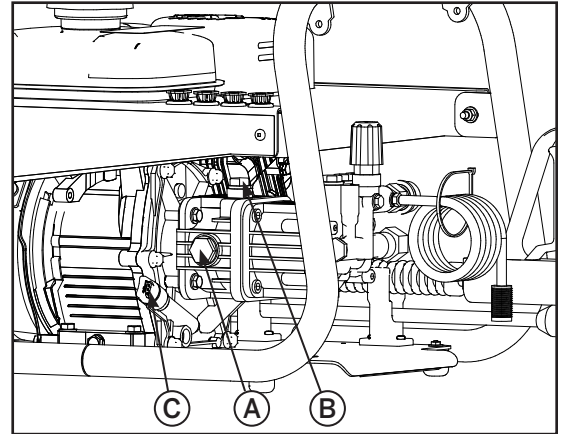


Figure 1



AVERTISSEMENT : pour prévenir les blessures :

- Avant d'inspecter, nettoyer ou réparer, s'assurer que l'appareil est positionné sur une surface plane et au niveau.
- Risque d'injection; toujours mettre le cran d'arrêt du pistolet dès que le pistolet n'est pas utilisé, et spécialement lors du remplacement des buses.
- Toujours porter des vêtements longs, des gants et des lunettes de sécurité lors de l'inspection, du nettoyage, de la réparation et de l'utilisation de cet appareil.

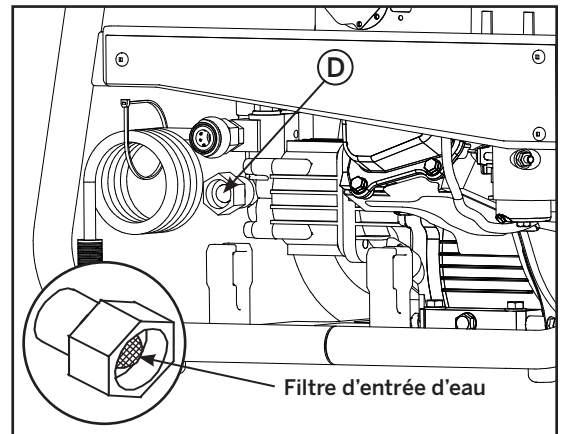


Figure 2

Remplissage du réservoir de carburant

1. Enlever le bouchon (E sur la figure 3) du réservoir d'essence du moteur.
2. Remplir avec de l'essence sans plomb avec un indice d'octane à la pompe de 86 ou supérieur. Éviter de trop remplir. Ne pas remplir au-dessus de la partie supérieure du filtre d'essence. Éviter que de l'eau ou des saletés n'entrent dans le réservoir durant le remplissage.
3. Remettre en place le bouchon du réservoir.

- **Ne pas enlever le bouchon du réservoir de carburant ou ajouter du carburant lorsque le moteur fonctionne ou lorsqu'il est chaud.**

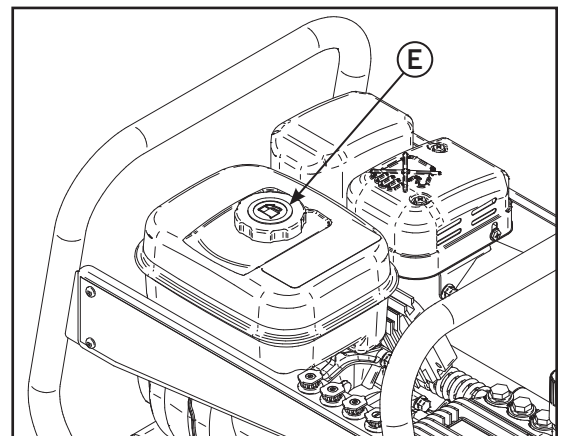


Figure 3



AVERTISSEMENT :

- Faire le remplissage à l'extérieur seulement et dans un endroit bien ventilé avec l'appareil à l'arrêt.
- Si du carburant est renversé, nettoyer parfaitement et laisser les vapeurs se dissiper avant de démarrer le moteur.
- Ne pas faire le remplissage en fumant, près d'une flamme nue, d'étincelles ou autre source de chaleur.

Instructions d'utilisation / Démarrage du moteur

OBLIGATION :

Ne jamais démarrer le moteur sans que la pompe soit approvisionnée en eau.

1. Tourner vers le bas la valve d'essence (F sur la figure 4), à la position « open ».
2. Fermer l'étrangleur en déplaçant le levier (G sur la figure 4) complètement à la gauche.
3. Déplacer le levier des gaz (H sur la figure 4) de la droite à 1/3 de sa course vers la gauche.
4. Tourner l'interrupteur du moteur (I sur la figure 5) à la position « ON ».
5. Tirer doucement la poignée de lancement (J sur la figure 4) jusqu'à sentir une résistance, puis tirer brusquement. Ne pas laisser la poignée de lancement revenir brusquement contre le moteur. La ramener lentement pour éviter tout dommage au moteur.
6. Pendant que le moteur se réchauffe, ouvrir graduellement l'étrangleur en déplaçant le levier (G sur la figure 4) vers la droite.
7. Laisser tourner le moteur au ralenti durant quelques secondes.
8. Pousser le levier des gaz (H sur la figure 4) complètement vers la gauche, à la vitesse maximum.

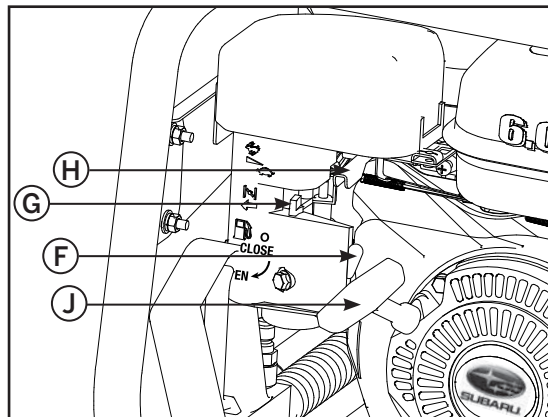


Figure 4

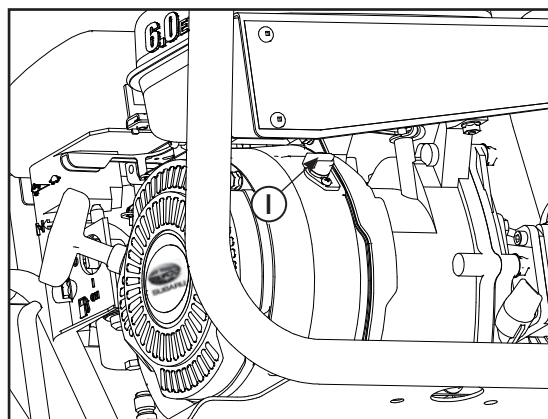


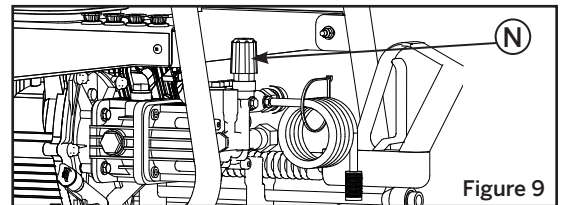
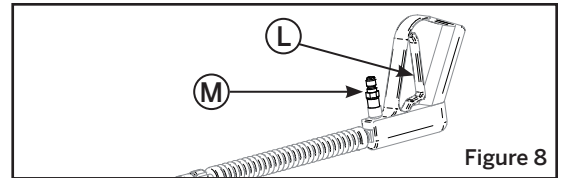
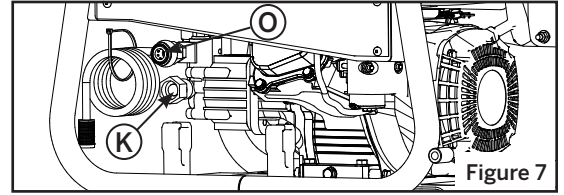
Figure 5

DANGER:

- Ne jamais faire fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit peu ventilé comme un tunnel ou une grotte.

Instructions d'utilisation / Nettoyage haute pression à l'eau froide

1. Remplir le réservoir de carburant (voir la section "Remplissage du réservoir de carburant" précédemment).
2. Brancher le boyau haute pression à la sortie de la pompe (O sur la figure 7) et à l'entrée du pistolet (M sur la figure 8).
3. Brancher un boyau d'alimentation d'eau à l'entrée de l'appareil (K sur la figure 7). Le débit disponible au boyau doit être d'au moins 4 gallons par minute (15 l/min). Ouvrir la valve du boyau d'alimentation.
4. Appuyer sur la gâchette du pistolet (L sur la figure 8) jusqu'à ce que l'eau coule de façon régulière et soit limpide. Relâcher la gâchette du pistolet.
5. Installer une buse haute pression (voir la section « Installer, changer et utiliser les buses » ci-dessous) à la sortie de la lance.
6. Démarrer le moteur tel que spécifié précédemment dans la section « Démarrage du moteur » et pousser la clé des gaz à la vitesse maximum.
7. Appuyer sur la gâchette du pistolet et nettoyer. Utiliser le pistolet de façon continue. Ne pas alterner l'ouverture et la fermeture du pistolet en cycles de moins de 5 secondes.
8. La pression peut être ajustée par le régulateur haute pression (N sur la figure 7) jusqu'à 2500 lb/po².
9. Pour arrêter, voir la section « Mise à l'arrêt » plus loin dans ce manuel.

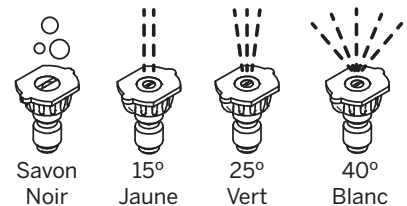
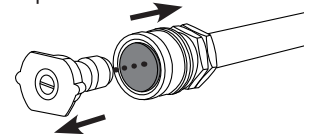


AVERTISSEMENT:

- Le silencieux et d'autres parties du moteur deviennent très chauds. Ne pas toucher à main nue.

Installer, changer et utiliser les buses :

1. Éteindre le nettoyeur à pression et s'assurer d'enlever la pression en appuyant sur la gâchette du pistolet.
2. Pour installer ou changer une buse haute pression, tirer sur le collet du coupleur rapide et insérer la buse, puis relâcher le collet. Tirer sur la buse afin de vérifier que celle-ci est bien raccordée.
3. Pour retirer la buse, tirer sur le collet du coupleur rapide et enlever la buse. Ranger les buses dans leur support, situé sur le bâti, afin de les mettre à l'abri des débris.
4. Sélectionner la buse appropriée à l'usage :
 - Jaune : angle de 15°, pour saleté sévère
 - Verte : angle de 25°, pour saleté moyenne
 - Blanche : angle de 40°, pour saleté légère ou rinçage.
 - Noire : pour savon et détergent.



Conseil d'utilisation :

- Pour un lavage optimal, tenir la buse de pulvérisation à une distance de 8 à 24 pouces de la surface à nettoyer.



AVERTISSEMENT:

- Pulvériser de trop près à l'aide d'une buse haute pression peut endommager la surface à nettoyer.

Instructions d'utilisation – Injection de savon / Injection de produits chimiques

**Le nettoyeur à pression libère du savon uniquement lorsque la BUSE À SAVON NOIRE est installée.
LES BUSES BLANCHE, VERTE ET JAUNE NE LIBÈRENT AUCUN SAVON.**

1. Enlever la buse haute pression à la sortie de la lance et la remplacer par la buse noire à savon (figure 10).
2. Insérer le filtre à savon et le boyau (O sur la figure 11) dans un contenant de savon liquide.
3. Appuyer sur la gâchette du pistolet.
4. Lorsque l'application de savon est terminée, enlever la buse à savon et installer une buse haute pression (jaune, verte ou blanche) pour rincer.

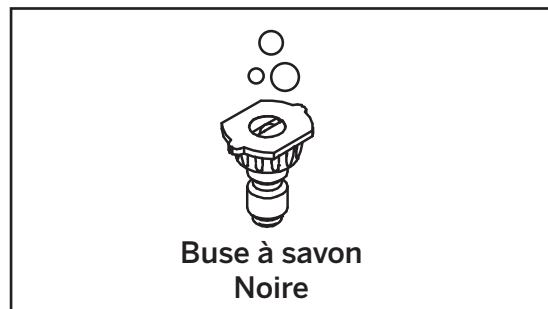


Figure 10

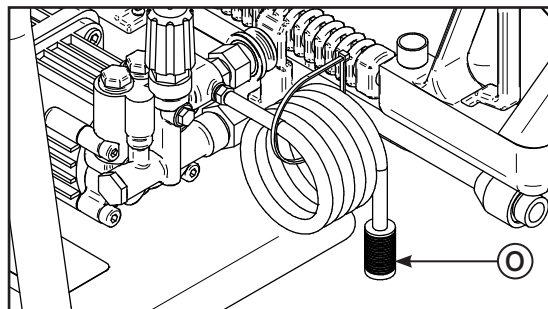


Figure 11

! IMPORTANT:

- Si des produits corrosifs ont été injectés, rincer l'injecteur en lui faisant aspirer de l'eau durant quelques minutes.

Mise à l'arrêt

1. Si l'appareil a été utilisé pour l'injection de savon, installer une buse haute pression jaune, verte ou blanche à la sortie de la lance.
2. Appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que l'eau coule de façon régulière et limpide.
3. Relâcher la gâchette du pistolet.
4. Déplacer le levier des gaz (H sur la figure 12) complètement vers la droite.
5. Laisser tourner le moteur au ralenti quelques secondes.
6. Tourner l'interrupteur du moteur (I sur la figure 13) en position «OFF».
7. Tourner vers la droite la valve d'essence (F sur la figure 12), à la position «close».
8. Fermer la valve d'alimentation d'eau.
9. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour dépressuriser le système.
10. Débrancher le boyau d'alimentation d'eau.
11. S'assurer que toutes les buses, pistolet et lance sont rangés à leur place.
12. S'assurer que tous les équipements de sécurité sont rangés à leur place.

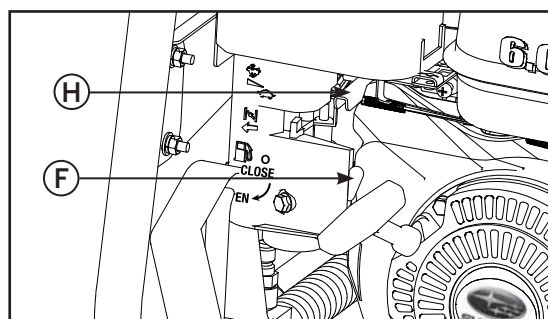


Figure 12

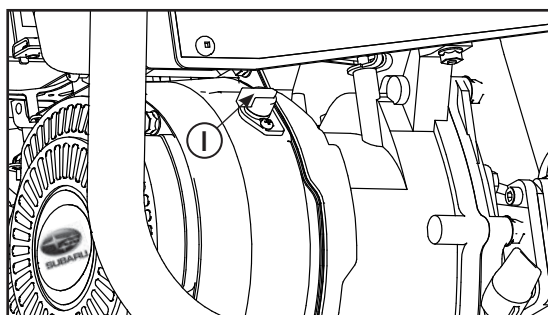


Figure 13

Entretien – Protection contre le froid (hivernisation)

Durant l'hiver et les périodes froides, si l'appareil risque le gel, il est recommandé de prendre les précautions suivantes immédiatement après avoir arrêté l'appareil:

1. Débrancher le boyau d'alimentation d'eau à l'entrée de l'appareil et le remplacer par un boyau de 5 pieds (1.5 m) de longueur.
2. Placer l'extrémité libre du boyau dans un contenant rempli d'une solution 50% antigel et 50% eau. Utiliser de l'antigel pour automobile. NE JAMAIS utiliser d'antigel de plomberie, d'alcool ou de liquide pour lave-glaces.
3. Enlever la buse à la sortie de la lance.
4. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
5. Appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que l'antigel coule, puis relâcher la gâchette. S'assurer de toujours récupérer l'excédent d'antigel et d'en disposer de façon sécuritaire.
6. Arrêter le moteur.
7. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour dépressuriser le système.

L'antigel peut être récupéré à l'utilisation suivante et réutilisé à la condition d'en mesurer la concentration et d'ajouter de l'antigel à la solution si nécessaire.

Pour récupérer l'antigel, brancher un boyau d'alimentation d'eau à l'entrée de l'appareil et ouvrir la valve de ce boyau. Ne pas démarrer le moteur. La pression d'alimentation d'eau sera suffisante pour pousser doucement la solution vers la sortie. Disposer de l'antigel usé conformément aux règles de l'environnement. Garder dans un bidon fermé, puis apporter au dépôt le plus proche. Ne pas jeter à la décharge ou vider dans le sol ou les égouts.



IMPORTANT:

- Ne pas oublier qu'à 32 °F (0 °C), l'appareil peut geler et occasionner des dommages importants à la pompe.

Vidange d'huile du moteur

La première vidange d'huile doit être effectuée après 10 heures de fonctionnement. Les vidanges suivantes doivent être effectuées à toutes les 50 heures d'utilisation.

1. Placer un contenant sous l'appareil pour récupérer l'huile usée.
2. Dévisser le bouchon de vidange (A sur la figure 13).
3. Laisser l'huile couler lentement pour éviter les éclaboussures.
4. Lorsque le carter du moteur est vide, revisser le bouchon de vidange.
5. Dévisser le bouchon de remplissage/jauge (B sur la figure 13).
6. Remplir avec de l'huile de type SAE 10W-30 jusqu'au rebord du trou de remplissage. La capacité du carter est de 20.6 onces (0.6 l).
7. Revisser le bouchon de remplissage/jauge.

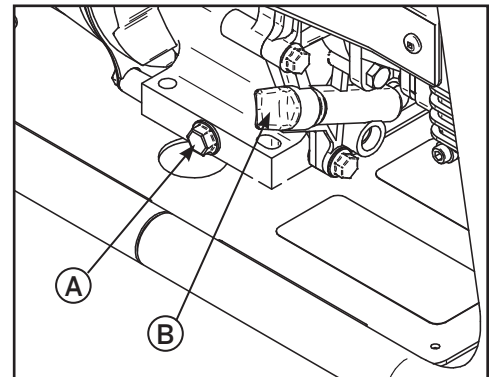


Figure 13



IMPORTANT:

Disposer de l'huile usée conformément aux règles de l'environnement. Garder dans un bidon fermé, puis apporter au dépôt le plus proche. Ne pas jeter à la décharge ou vider dans le sol ou les égouts.

Entretien – Vidange d'huile de la pompe

Vidange d'huile de la pompe

La première vidange d'huile doit être effectuée après 10 heures de fonctionnement. Les vidanges suivantes doivent être effectuées à toutes les 200 heures d'utilisation.

1. Placer un contenant sous la pompe pour récupérer l'huile usée.
2. Dévisser le bouchon de vidange (A sur la figure 14, sous la pompe).
3. Laisser l'huile couler lentement pour éviter les éclaboussures.
4. Lorsque le carter de la pompe est vide, revisser le bouchon de vidange.
5. Dévisser le bouchon de remplissage (B sur la figure 14).
6. Remplir avec de l'huile de type SAE 80W-90 jusqu'au milieu du voyant transparent (E sur la figure 14). La capacité du carter de la pompe est de 4 onces (0.11 l).
7. Revisser le bouchon de remplissage.

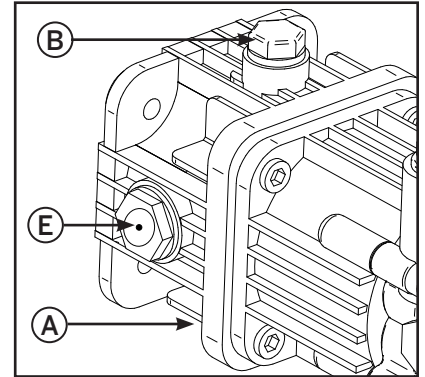


Figure 14



IMPORTANT:

Disposer de l'huile usée conformément aux règles de l'environnement. Garder dans un bidon fermé, puis apporter au dépôt le plus proche. Ne pas jeter à la décharge ou vider dans le sol ou les égouts.

Remisage

Si l'appareil doit être remisé pour une longue période, prendre les précautions suivantes:

1. Protéger l'appareil contre le froid. Suivre les instructions spécifiées à la fin de la section précédente.
2. À l'aide d'un siphon, vider le réservoir d'essence du moteur.
3. Utiliser l'antigel en recirculation; aspirer l'antigel du contenant et le retourner dans le même contenant. Pour vider le carburateur, démarrer le moteur et le laisser fonctionner jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
4. Vidanger l'huile du moteur. Suivre les instructions spécifiées plus tôt dans cette section.
5. Vidanger l'huile de la pompe. Suivre les instructions spécifiées plus tôt dans cette section.
6. Remiser l'appareil dans un endroit frais et sec, protégé contre la pluie et bien ventilé.

Lorsque vient le temps de remettre l'appareil en marche, prendre les précautions suivantes:

1. S'assurer que tous les boyaux soient en bon état, ni fendillés ni écrasés.
2. Vérifier la présence et l'état du joint d'étanchéité d'entrée d'eau.
3. Vérifier le niveau d'huile du moteur.
4. Vérifier le niveau d'huile de la pompe.
5. Récupérer l'antigel de l'appareil. Suivre les instructions spécifiées plus tôt dans cette section.
6. Vérifier la condition générale de l'appareil. Procéder à une inspection visuelle complète.
7. Lorsque tout semble être parfait, remplir le réservoir d'essence et mettre l'appareil en marche.



AVERTISSEMENT :

- Faire le remplissage à l'extérieur seulement et dans un endroit bien ventilé avec l'appareil à l'arrêt.
- Si du carburant est renversé, nettoyer parfaitement et laisser les vapeurs se dissiper avant de démarrer le moteur.
- Ne pas faire le remplissage en fumant, près d'une flamme nue, d'étincelles ou autre source de chaleur.
- Toujours porter des vêtements longs, des gants et des lunettes de sécurité lors de l'inspection, du nettoyage, de la réparation et de l'utilisation de cet appareil.

Tableau du calendrier d'entretien périodique

Entretien	Quotidien	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 1000 heures
Vérifier la condition générale de l'appareil	X					
Vérifier le niveau d'huile du moteur	X					
Vérifier le niveau d'huile de la pompe	X					
Vérifier l'état des boyaux	X					
Vérifier le joint et le filtre d'entrée d'eau	X					
Vidanger l'huile du moteur		X ← Initial après 10 heures				
Vérifier le serrage des boulons et écrous		X				
Nettoyer le filtre à air du moteur		X				
Nettoyer la bougie d'allumage du moteur			X			
Vidanger l'huile de la pompe				Initial après 10 heures → X		
Remplacer le filtre à air du moteur				X		
Nettoyer la coupelle de décantation du moteur				X		
Nettoyer et ajuster la bougie d'allumage du moteur				X		
Remplacer la bougie d'allumage du moteur					X	
Nettoyer et ajuster le carburateur du moteur					X	
Remplacer les conduits de carburant						X

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
MOTEUR		
Le moteur ne démarre pas.	Il n'y a pas d'essence dans le réservoir.	Vérifier le niveau d'essence.
	La valve d'essence est fermée.	Ouvrir la valve d'essence.
	L'étrangleur est ouvert	Fermer l'étrangleur pour le démarrage.
	Mauvais carburant; essence contaminée.	Vider le réservoir et le carburateur. Remplir avec de l'essence propre.
	Bougie d'allumage trempée par l'essence (moteur noyé).	Assécher et réinstaller la bougie. Démarrer le moteur avec la clé des gaz à la position de vitesse maximum.
	Bougie d'allumage défectueuse, encrassée ou avec un mauvais écartement.	Ajuster ou remplacer la bougie.
	Carburateur, ignition, valves, etc.	Apporter le moteur dans un centre de service autorisé Subaru.

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
POMPE		
Le moteur fonctionne, mais la pompe ne pompe pas.	Les valves de la pompe sont bloquées par des saletés.	Nettoyer les valves. Vérifier ou ajouter un filtre à l'entrée de la pompe.
	Les joints toriques des valves sont abîmés.	Remplacer.
	La clavette de la pompe est brisée.	Remplacer.
La pompe fonctionne, mais ne donne pas la pression maximum.	La buse est usée ou de calibre incorrect.	Vérifier le calibre recommandé ou remplacer.
	La buse à savon est installée.	Remplacer par une buse haute pression.
	Fuites dans la ligne haute pression.	Corriger les fuites.
	Le siège ou la valve du régulateur sont sales ou usés.	Vérifier, nettoyer ou remplacer les pièces défectueuses.
	Les valves de la pompe sont sales ou usées.	Nettoyer ou remplacer.
	Les garnitures de la pompe sont usées.	Remplacer.
	La pompe aspire de l'air.	Vérifier la tuyauterie d'alimentation.
	L'alimentation en eau est insuffisante.	Vérifier si le débit de l'alimentation répond aux besoins de la pompe.
La pression n'est pas régulière.	Les valves sont sales ou usées.	Nettoyer ou remplacer.
	Les garnitures de la pompe sont usées.	Remplacer.
	La pompe aspire de l'air.	Vérifier la tuyauterie de l'alimentation.
	L'alimentation en eau est insuffisante.	Vérifier si le débit de l'alimentation répond aux besoins de la pompe.
Le boyau et le pistolet vibrent anormalement.	Les valves de la pompe sont sales ou usées.	Nettoyer ou remplacer.
	Les garnitures de la pompe sont usées.	Remplacer.
La pompe est bruyante.	Les roulements sont usés.	Remplacer.
	La pompe aspire de l'air.	Vérifier la tuyauterie de l'alimentation.

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
POMPE		
La pompe est bruyante.	L'alimentation en eau est insuffisante.	Vérifier le débit de l'alimentation.
	La température de l'eau d'alimentation est trop élevée.	Diminuer la température de l'eau d'alimentation.
	La clavette de la pompe est usée.	Remplacer.
Présence d'eau dans l'huile (huile blanche).	Les garnitures de la pompe sont usées.	Remplacer.
	Haut pourcentage d'humidité dans l'air.	Augmenter la fréquence des vidanges d'huile.
	Nettoyage de la pompe avec la buse.	Ne jamais diriger le jet d'eau vers l'appareil.
Fuite d'huile sous la pompe.	Joint d'arbre brisé ou usé.	Remplacer.
	Tige de piston rayée ou usée.	Remplacer.
	Joint sur la tige de piston brisé ou usé.	Remplacer.
	Prise d'air bloquée.	Nettoyer.
	Prise d'air remplacée par un bouchon non ventilé.	Remettre en place les pièces originales.
Fuite d'eau entre la tête et le carter.	Les garnitures de la pompe sont usées.	Remplacer.

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
RÉGULATEUR DE PRESSION		
Le régulateur s'enclenche et déclenche lorsque le pistolet est relâché.	Le pistolet ne ferme pas complètement.	Ajuster, réparer ou remplacer.
	Fuites sur la ligne haute pression.	Corriger les fuites.
	La soupape de retenue du régulateur ne ferme pas complètement.	Remplacer les pièces défectueuses.
	Le système d'étanchéité du régulateur est usé.	Remplacer les pièces défectueuses.
	Le système d'étanchéité de la tige du régulateur est usé.	Remplacer les pièces défectueuses.
	De l'eau va dans le réservoir à savon.	Nettoyer ou réparer la soupape de retenue de l'injecteur.
Le régulateur s'enclenche et déclenche lorsque le pistolet est enclenché.	Le débit n'est pas suffisant pour maintenir le régulateur enclenché (buse obstruée).	Nettoyer la buse (problème rencontré sur buses interchangeable).
La pompe reste sous pression lorsque le pistolet est relâché.	Le pistolet ne ferme presque plus.	Réparer ou remplacer le pistolet.
	La soupape de retenue du régulateur ne ferme plus.	Réparer la soupape.
Fuite d'eau par la tige du régulateur.	Le système d'étanchéité de la tige du régulateur est usé.	Remplacer les pièces défectueuses.

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
INJECTEUR DE SAVON		
Le savon ne s'injecte pas.	Le boyau d'aspiration ou le filtre sont sales.	Vérifier et nettoyer.
	La buse à savon n'est pas installée.	Installer la buse à savon.
	L'injecteur est sale ou bloqué.	Vérifier et nettoyer.
	Le restricteur de l'injecteur est usé.	Remplacer.
	Le boyau haute pression est endommagé ou de diamètre insuffisant.	Remplacer par un boyau neuf et du diamètre recommandé.
	Le boyau haute pression est de longueur excessive.	Vérifier avec le boyau d'origine.
	Le pistolet n'ouvre pas suffisamment.	Ajuster l'ouverture du pistolet.
L'eau va dans le réservoir de savon lorsqu'en mode haute pression.	La soupape de retenue de l'injecteur est sale ou usée	Nettoyer ou remplacer.

Spécifications du produit

Modèle	CAGE2500
Usage	Commercial léger

MOTEUR

Fabricant	Subaru
Cylindrée	169cc
rpm Maximum	3450
Réservoir d'essence (US gallons / Litres)	0.95 / 3.6
Filtre à air	Double élément
Tuyau d'échappement	Silencieux à structure rigide
Taux d'émission	Tier III EPA / CARB
Type d'huile	10W-30
Capacité d'huile du carter (oz / Litres)	20 / 0.6

POMPE

Entrainement direct	Axiale
Pistons en céramiques	3
Carter	Aluminium anodisé
Tête de la pompe	Laiton forgé
Pression en lb/po ²	2500
Gallons par minute (gpm)	2.7
Force d'impact (lb)	7.1
Protection thermique	Non
Injection de savon / produits chimiques	Oui
Type d'huile	80W 90
Capacité d'huile du carter (oz / Litres)	4.0 / 0.11

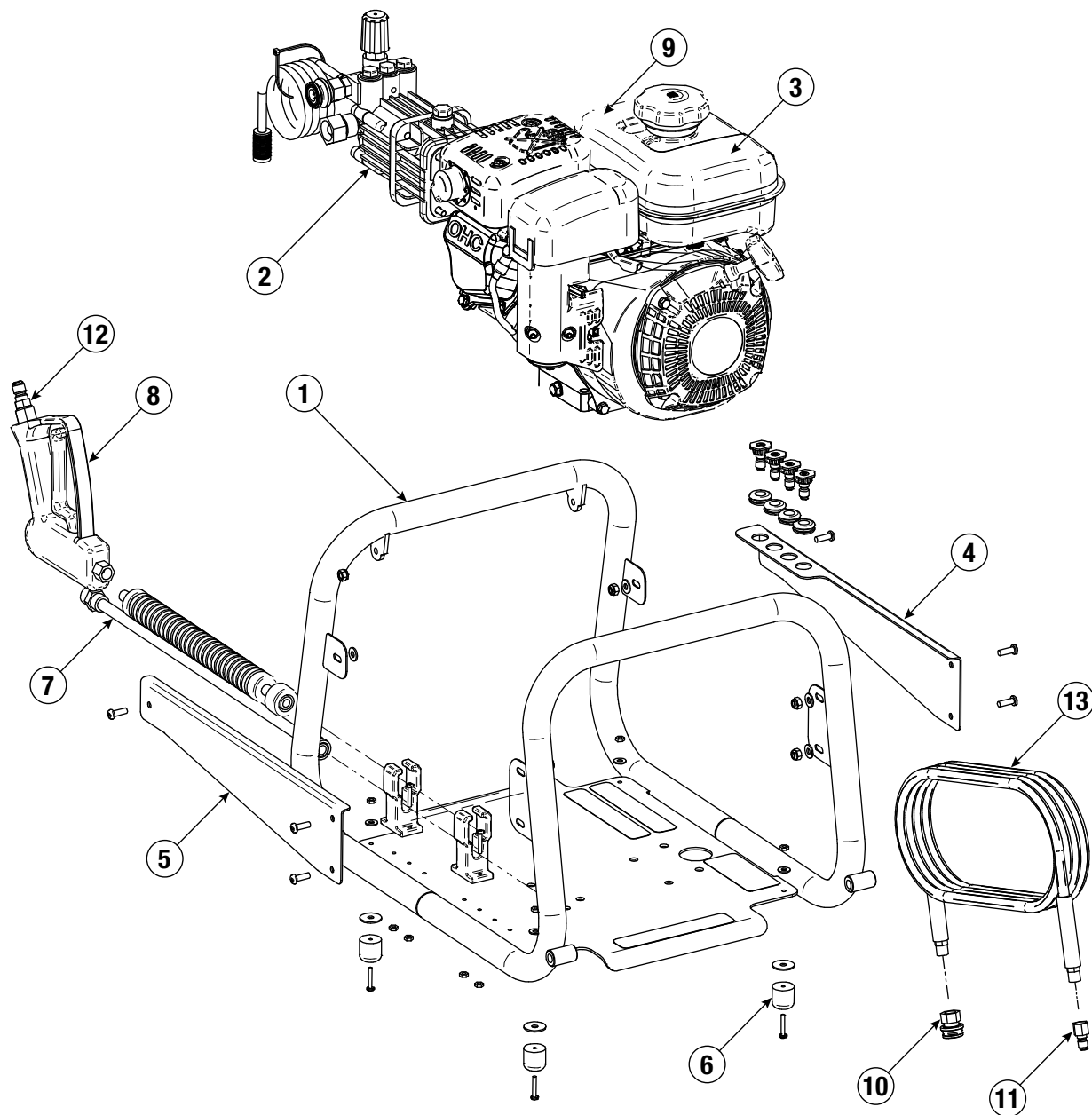
ACCESSOIRES

Type de boyau	Caoutchouc
Diamètre du boyau (pouces)	3/8"
Capacité du boyau (lb/po ²)	Jusqu'à 3000
Longueur du boyau (pieds)	25
Lance	Lance simple 36", en 2 parties
Buses (4)	15°- 25°- 40°- Savon

DIMENSIONS

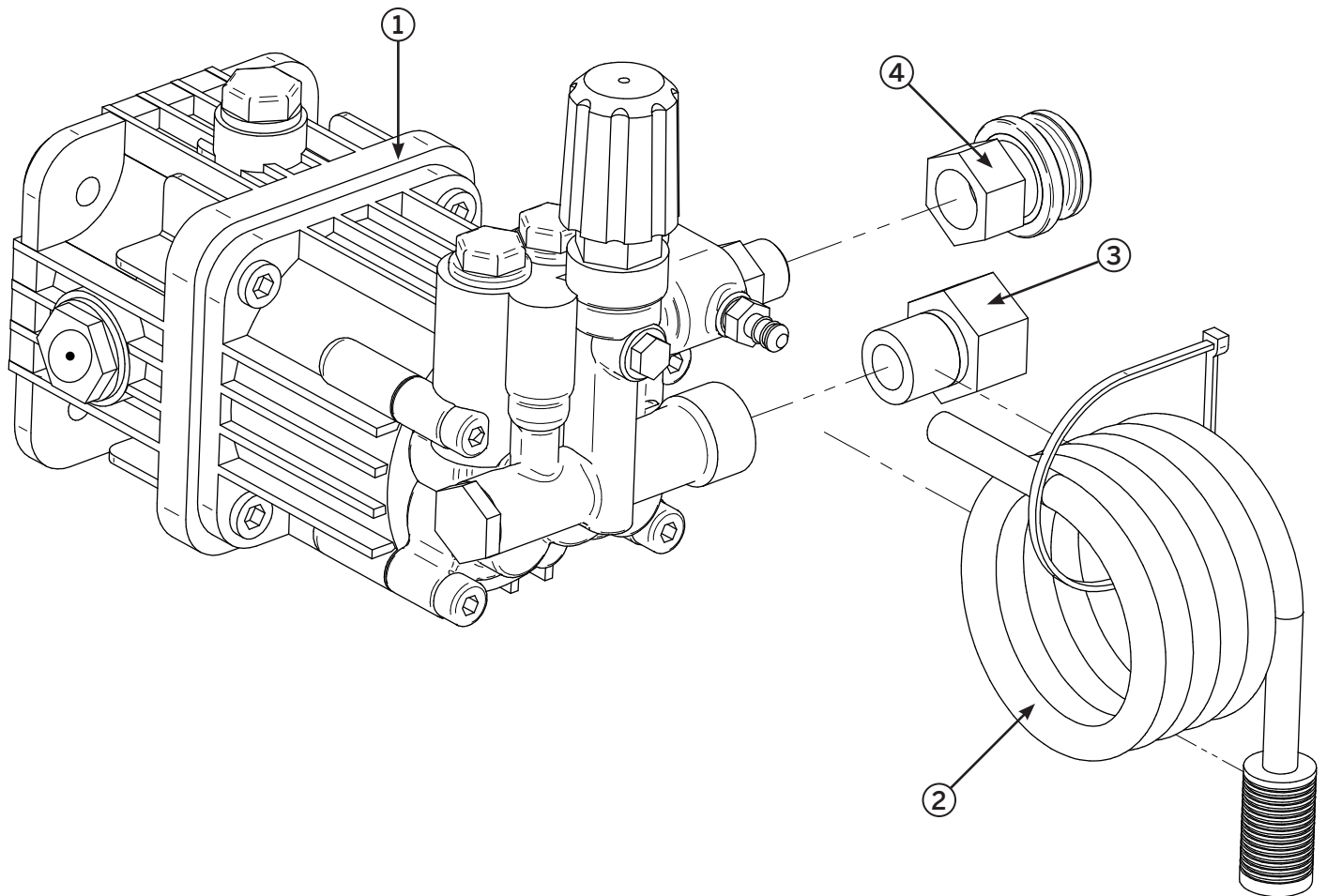
Poids (lb)	67
Dimensions (L) (l) (h)	23 1/4" x 17 1/4" x 16 1/8"

Vue d'assemblage de la CAGE



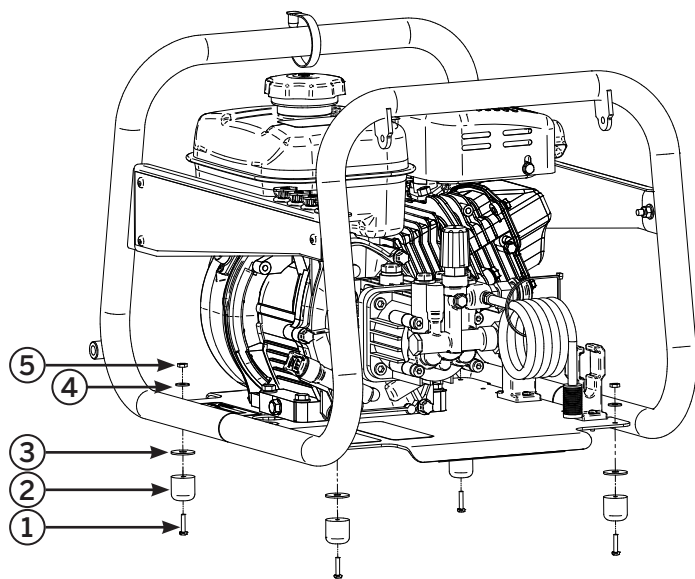
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Bâti CAGE	1	N010-0014
2	Pompe 2.7 gpm, 2500 lb/po ² assemblée	1	RE-BXD2527G
3	Moteur 5.7 hp subaru dém. arbre 3/4"	1	RO-EX170DT1041
4	Plaque de renfort de côté droit	1	N010-0003-PZ02-V
5	Plaque de renfort de côté gauche	1	N010-0003-PZ03-V
6	Caoutchouc spongieux 1/8" x 1"	2	SN-892382
7	Lance simple 36", en 2 parties isolées, 1/4" m-m	1	BE-85205063
8	Pistolet 4000 lb/po ² 8 gpm 250 °F	1	AU-DG4000
9	Autocollant avertissement «essence seulement»	1	AU-DECAVER8
10	Coupleur fem. à bille 3/8" x 3/8" fnpt laiton/plastique	1	JB-3FBP
11	Coupleur rapide mâle à bille 3/8" x 3/8" fnpt acier pl.	1	JB-3FPI
12	Coupleur rapide mâle à bille 3/8" x 3/8" mnpt acier pl.	1	JB-3FPMI
13	Boyau 3/8", 25', 3000 lb/po ² , noir	1	AU-H3825

Vue explosée de la pompe - RE-BXD2527G



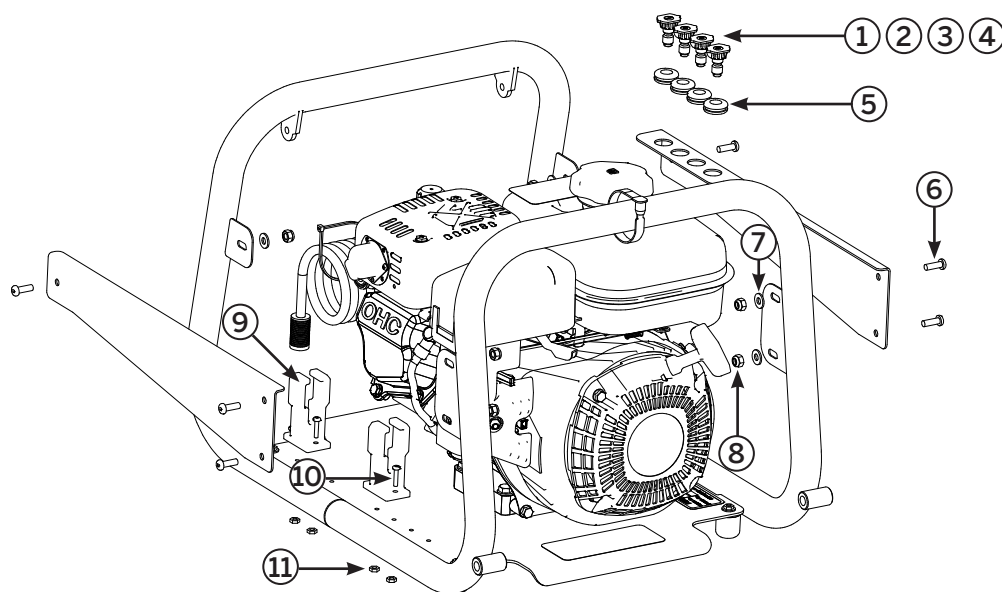
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Pompe-rég., 2.7 gpm, 2500 lb/po ² , 3450 tr/min, 3/4" f	1	CO-BXD2527G
2	Ensemble filtre et boyau à savon	1	MS-FBS
3	Adaptateur pivotant 3/4" g x 1/2" céd. 40 br. avec filtre	1	JB-SGM0004BR
4	Coupleur fem. à bille 3/8" x 3/8" fnpt laiton/plastique	1	JB-3FBP

KIT1 - Vue explosée - N010-0036-KIT1



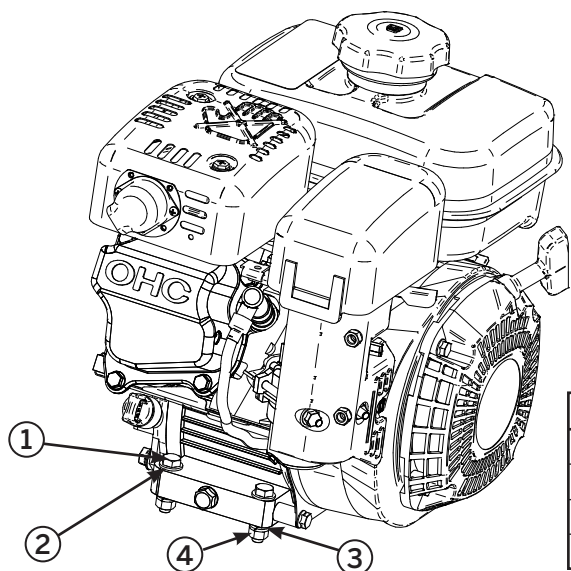
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Boulon 8-32" x 1", acier inoxydable	4	BT-8321SS
2	Butoir de caoutchouc 1" od x 1" haut, trou 5/32"	4	SN-315253
3	Rondelle plate 1/4" x 1" od. acier inox.	4	BT-FW141SS
4	Rondelle plate 8 acier inoxydable	4	BT-FW8SS
5	Écrou freiné acier inoxydable 8-32 nylon	4	BT-LN832SS

KIT2 - Vue explosée - N010-0036-KIT2



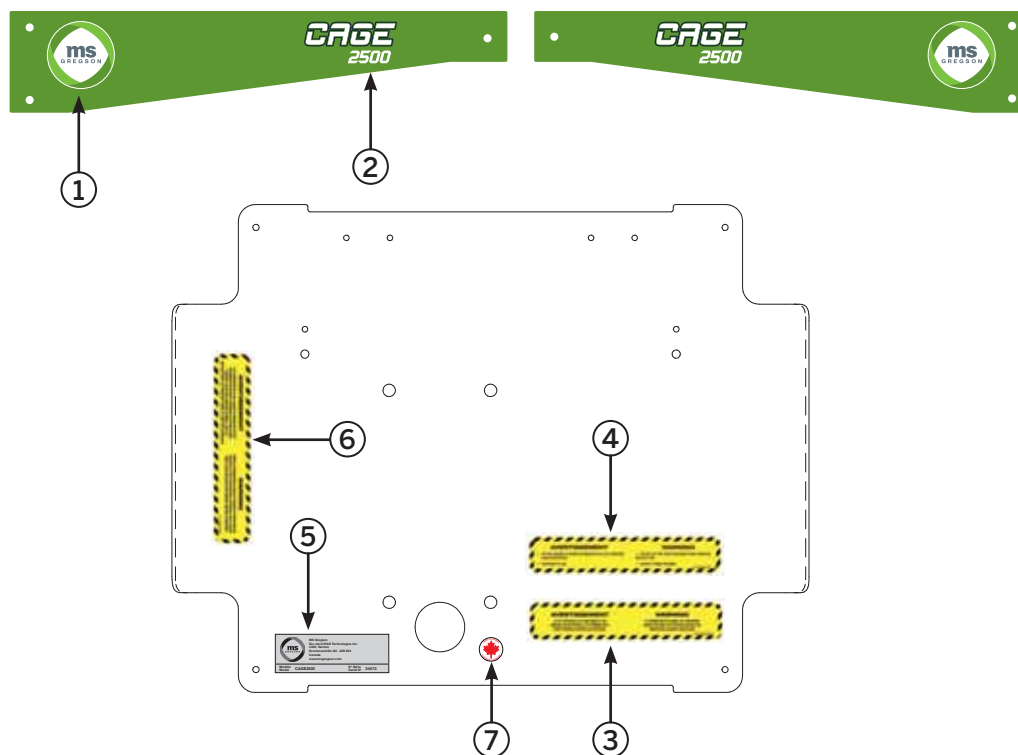
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Buse qc balai 15° #3 inox., jaune	1	JB-QMEG1503
2	Buse qc balai 25° #3 inox., verte	1	JB-QMEG2503
3	Buse qc balai 40° #3 inox., blanche	1	JB-QMEG4003
4	Buse savon qc 65° #40 laiton, noire	1	JB-QMEG6540BR
5	Grommet caoutchouc 1/2"	4	JA-77
6	Boulon 1/4"x3/4", tête ronde étoile, inox.	6	BT-1434RSMSSS
7	Rondelle plate 1/4" acier inox.	6	BT-FW14SS
8	Écrou freiné nylon 1/4 unc, plaqué	6	BT-LN14
9	Support de lance	2	N350-0009
10	Boulon 8-32 x 3/4", acier inoxydable	4	BT-83234SS
11	Écrou freiné acier inoxydable 8-32 nylon	4	BT-LN832SS

Vue explosée moteur Honda - RO-EX170DT1041



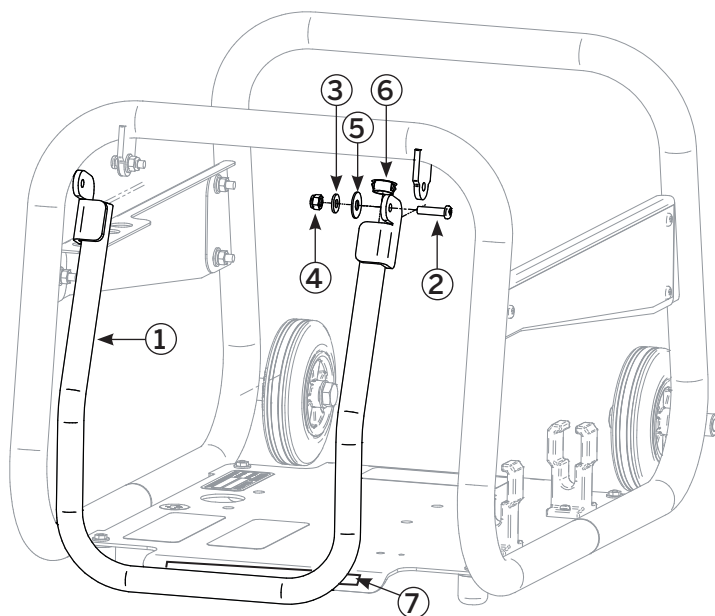
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Boulon 5/16" x 1 1/2" nc, acier inoxydable	4	BT-516112SS
2	Rondelle plate 5/16", acier inoxydable	4	BT-FW516SS
3	Rondelle frein 5/16", acier inoxydable	4	BT-LW516SS
4	Écrou 5/16", acier inoxydable	4	BT-N516SS

Autocollants

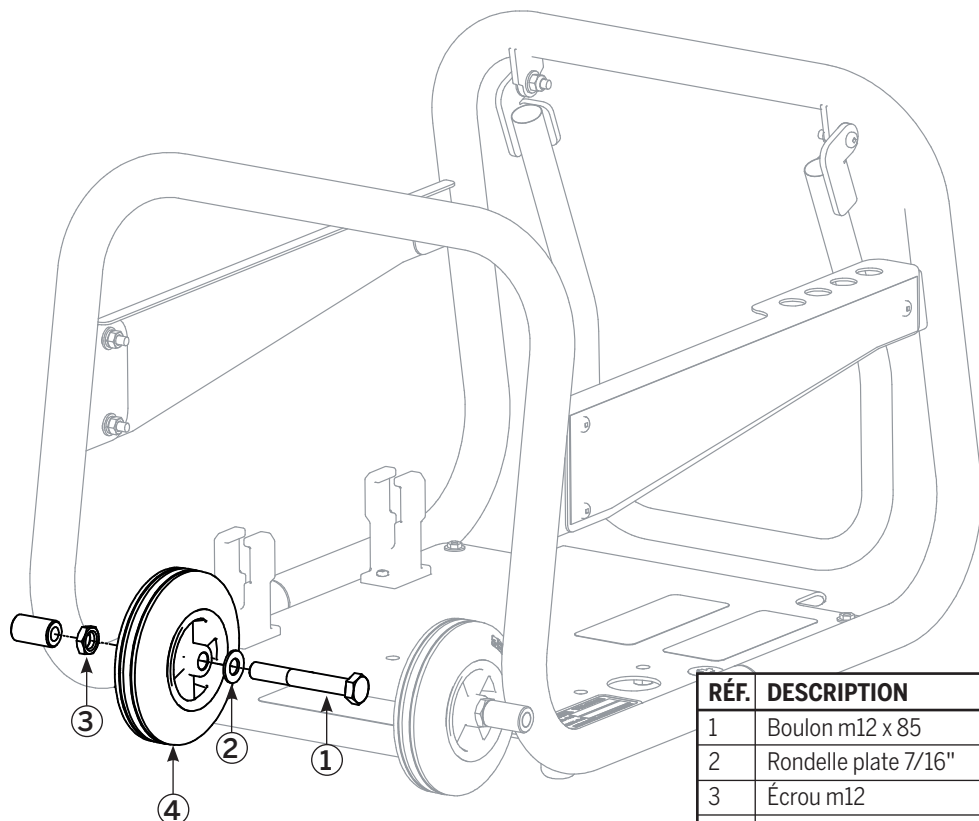


REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Autocollant logo MS Gregson	2	AU-DECMSLOGOF-G
2	Autocollant logo CAGE2500	2	AU-DECCAGE2500
3	Autocollant avertissement «Ne pas laisser la pompe plus de...»	1	AU-DECAVER7
4	Autocollant avertissement «Si cet appareil est connecté...»	1	AU-DECAVER1
5	Autocollant numéro de série	1	---
6	Autocollant avertissement «La pulvérisation d'un liquide...»	1	AU-DECAVER3
7	Autocollant «Fabriqué au Canada»	1	AU-DECFABCANADA

Ensemble de roues et poignée optionnel



RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Poignée	1	N012-0004
2	Boulon 1/4" x 1", tête ronde étoile	2	BT-141RSMS
3	Rondelle plate 1/4"	2	BT-FW14
4	Écrou freiné nylon 1/4" unc	2	BT-LN14
5	Rondelle nylon 5/16", noir	2	AU-90295A464
6	Bouchon en plastique rigide 3/4", noir	2	AU-85985K21
7	Caoutchouc spongieux 1/8", pied	1	SN-892382



RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Boulon m12 x 85	2	BT-M1285
2	Rondelle plate 7/16"	2	BT-FW716
3	Écrou m12	2	BT-M12
4	Roue 125mm x 37,5mm, 12mm arbre	2	AU-VPP12512G

GARANTIE LIMITÉE

Les nettoyeurs à pression fabriqués par MS Gregson sont garantis, à l'acheteur initial au détail, comme étant exempts de vices de matériaux ou de fabrication pour les délais spécifiés ci-dessous. Les conditions d'utilisation normale conformes aux instructions décrites dans ce manuel s'appliquent. Cette garantie limitée est sujette aux exclusions ci-dessous énumérées. Elle est calculée à partir de la date de livraison à l'acheteur initial et s'applique aux composantes originales seulement. Les pièces remplacées sous cette garantie jouissent du délai restant de la garantie pour les composantes correspondantes.

GARANTIE DE 5 ANS* SUR LES PIÈCES, 1 AN SUR LA MAIN-D'OEUVRE

Les composantes métalliques fabriquées par MS Gregson, telles que bâtis, poignées, gardes, grillages et plaques de protection, couvercles et moteurs sont couverts par une garantie de 5 ans.

*Les pompes sont couverts par une garantie de 2 ans par le fabricant de pompes. La garantie du fabricant ne s'applique pas aux dommages causés par le transport, par le gel, par des composantes de remplacement autres que celles du fabricant, par un mauvais usage ou abus, ni à l'usure normale des pièces en mouvement ou composantes affectées par les pièces en mouvement.

GARANTIE DE 1 AN SUR LES PIÈCES, 1 AN SUR LA MAIN-D'OEUVRE

Les autres composantes, excluant les accessoires mentionnés ci-dessous et les items d'entretien courant mentionnés ci-dessous, sont couvertes par une garantie de 1 an sur les pièces et la main-d'œuvre.

GARANTIE DE 30 JOURS SUR LES ACCESSOIRES

Les accessoires tels les boyaux haute pression, raccords rapides, pivots, pistolets, lances, buses, manomètres, protecteurs thermiques et options sont couverts par une garantie de 30 jours sur les pièces.

GARANTIE OFFERTE PAR D'AUTRES MANUFACTURIERS

Les moteurs à essence, les batteries ou autres items, dont le fabricant offre directement une garantie, sont réparés dans un centre de service autorisé du fabricant correspondant. MS Gregson ne peut offrir de garantie sur ces items.

EXCLUSIONS DE CETTE GARANTIE

La présente garantie ne couvre pas les items suivants :

- Ajustements de routine et articles d'entretien courant tels que lubrifiants, bougies d'allumage, filtres, joints toriques, fusibles, soupapes et joints d'étanchéité de pompe.
- Dommages ou mauvais fonctionnement suite à un accident, un choc, un abus, des modifications apportées à l'équipement sans autorisation, une installation ou une réparation inadéquate, un manquement aux instructions d'entretien du fabricant ou une utilisation outrepassant les directives fournies dans ce manuel ou le sens commun.
- Dommages dus au gel, détérioration chimique, rouille, corrosion, accumulation de tartre ou expansion thermique.
- Dommages causés par des composantes de remplacement autres que celles obtenues de ou approuvées par MS Gregson.
- Dommages causés par une alimentation insuffisante en eau ou une eau de mauvaise qualité.
- Dommages dus à l'utilisation d'un mauvais combustible, des impuretés ou de l'eau dans le combustible ou une panne de combustible.
- Transport jusqu'au concessionnaire, frais de déplacement, dommages durant le transport.

EXÉCUTION DE RÉPARATION PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE

Pour obtenir le service de garantie sur des pièces garanties par MS Gregson, vous devez retourner le produit à votre concessionnaire MS Gregson autorisé, port payé, avec une preuve d'achat, dans les délais applicables de garantie. Pour obtenir le service de garantie sur les composantes garanties par d'autres fabricants, votre concessionnaire MS Gregson peut vous aider à obtenir ces services dans un centre local de service autorisé.

LIMITE DE LA RESPONSABILITÉ

La responsabilité de MS Gregson pour les dommages particuliers, accidentels ou conséquents est expressément déniée. En aucun temps, la responsabilité de MS Gregson ne peut excéder le prix d'achat du produit en question. LA PRÉSENTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. MS Gregson n'autorise aucune autre partie, incluant les concessionnaires MS Gregson autorisés, à faire toute représentation ou promesse au nom de MS Gregson ou à modifier les termes, conditions ou limitations d'aucune façon. Il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que l'installation et l'utilisation des produits MS Gregson respectent les codes locaux. Bien que MS Gregson tente de s'assurer que ses produits rencontrent les codes nationaux, elle ne peut être responsable de la façon dont le client choisit d'installer ou d'utiliser le produit.

Pressure washers manufactured by MS Gregson are warranted, to the original purchaser, to be free from defects in materials and workmanship for the periods specified below. Normal use conditions, according to the instructions in this manual, apply. This limited warranty is subject to the exclusions listed below, is calculated from the date of delivery to the original purchaser, and applies to the original components only. Parts replaced under this warranty will assume the remainder of the corresponding part's warranty period.

5 YEAR* PARTS, 1 YEAR LABOUR WARRANTY

Metallic components manufactured for MS Gregson by its manufacturing partners, such as frames, handles, guards, protective gratings and plates, covers and also engines, have a 5 year limited warranty.

*Pumps are warranted for 2 years by the pumps manufacturer. Manufacturer's warranty does not apply to freight damage, to freezing damage, to damage caused by replacement parts others than the manufacturer's ones, to normal wear of moving parts or components affected by moving parts.

1 YEAR PARTS, 1 YEAR LABOUR WARRANTY

The other components, excluding accessories listed below and normal wear items listed below are warranted for 1 year on parts and labour.

30 DAY ACCESSORIES WARRANTY

Accessories such as discharge hoses, quick couplers, swivels, guns, lances, nozzles, pressure gauges, thermal protectors, and options are warranted for 30 days on parts.

WARRANTY PROVIDED BY OTHER MANUFACTURERS

Engines, batteries or other items, which are warranted by their respective manufacturers, are serviced through these manufacturer's local authorized service centres. MS Gregson cannot provide warranty on these items.

EXCLUSIONS OF THIS WARRANTY

This warranty does not cover the following items:

- Routine adjustments and normal wear items such as lubricants, spark plugs, filters, O-rings, fuses, pump valves and seals.
- Damage or malfunctions resulting from accidents, bumping, abuse, modifications made to the equipment without authorization, incorrect installation, improper servicing, failure to follow manufacturer's maintenance instructions, or use of the equipment beyond its stated usage specifications as contained in this manual or the common sense.
- Damage due to freezing, chemical deterioration, rust, corrosion, scale build up, or thermal expansion.
- Damage caused by replacement components others than those obtained from or approved by MS Gregson.
- Damage caused by insufficient water supply or poor quality water.
- Damage due to improper fuel use, impurities or water in fuel, or lack of fuel.
- Transportation to dealer, travelling fees, or freight damage.

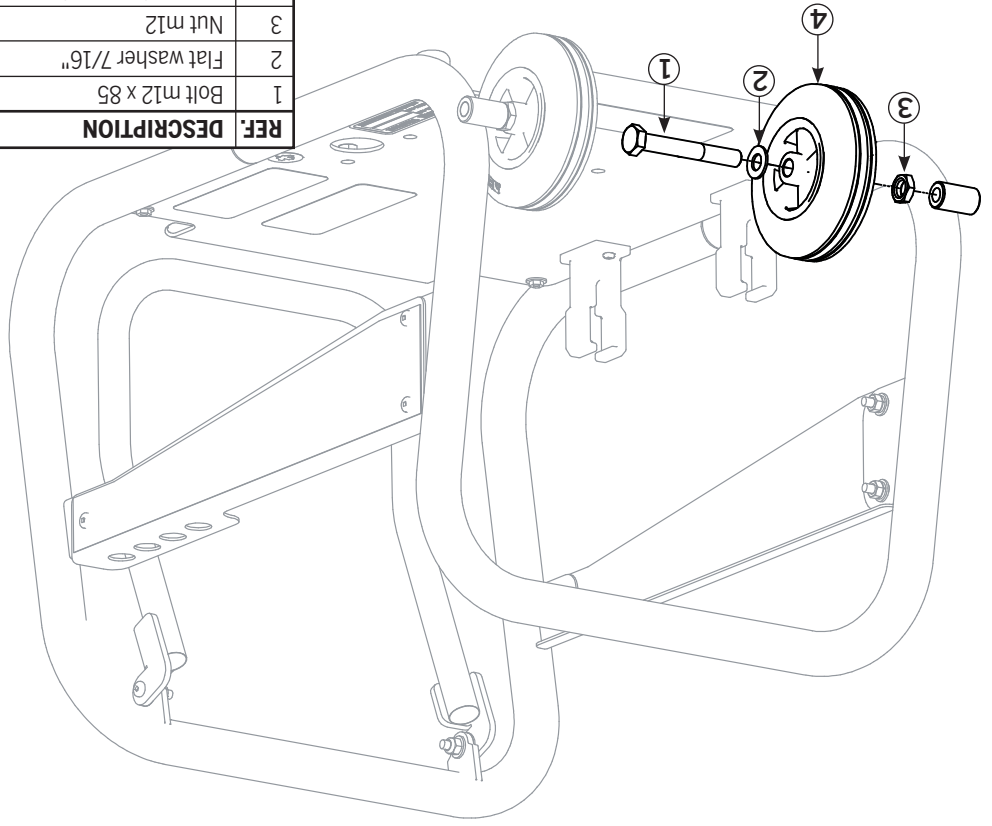
EXECUTION OF REPAIRS WITHIN THE WARRANTY PERIOD

In order to obtain warranty service on items warranted by MS Gregson, you must return the product to your authorized MS Gregson dealer, freight prepaid, with proof of purchase, within the applicable warranty period. For warranty service on components warranted by other manufacturers, your authorized MS Gregson dealer can help you obtain warranty service through these manufacturers' local authorized service centres.

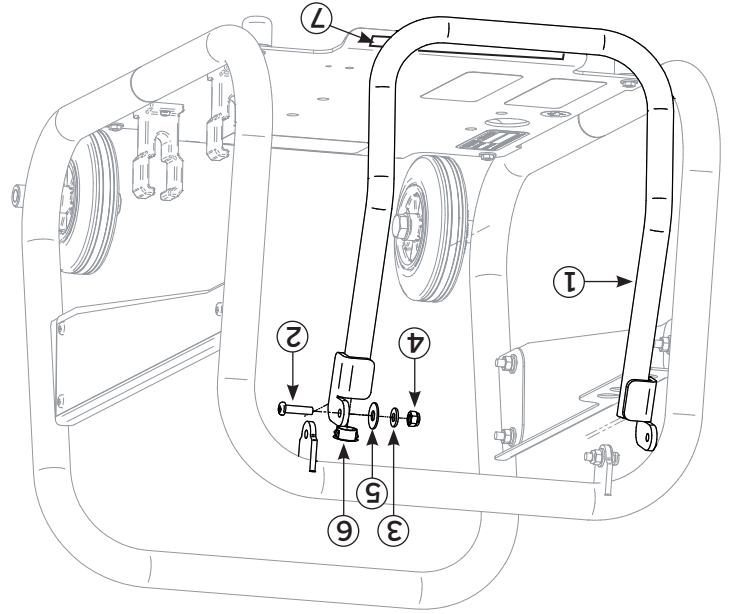
LIMITATION OF LIABILITY

MS Gregson, liability for special, incidental, or consequential damages is expressly disclaimed. In no event shall MS Gregson's liability exceed the purchase price of the product in question. THE WARRANTY CONTAINED HEREIN IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. MS Gregson does not authorize any other party, including authorized MS Gregson dealers, to make any representation or promise on behalf of MS Gregson or to modify the terms, conditions, or limitations in any way. It is the buyer's responsibility to ensure that the installation and use of MS Gregson products conform to local codes. While MS Gregson attempts to assure that its products meet national codes, it cannot be responsible for how the customer chooses to use or install the product.

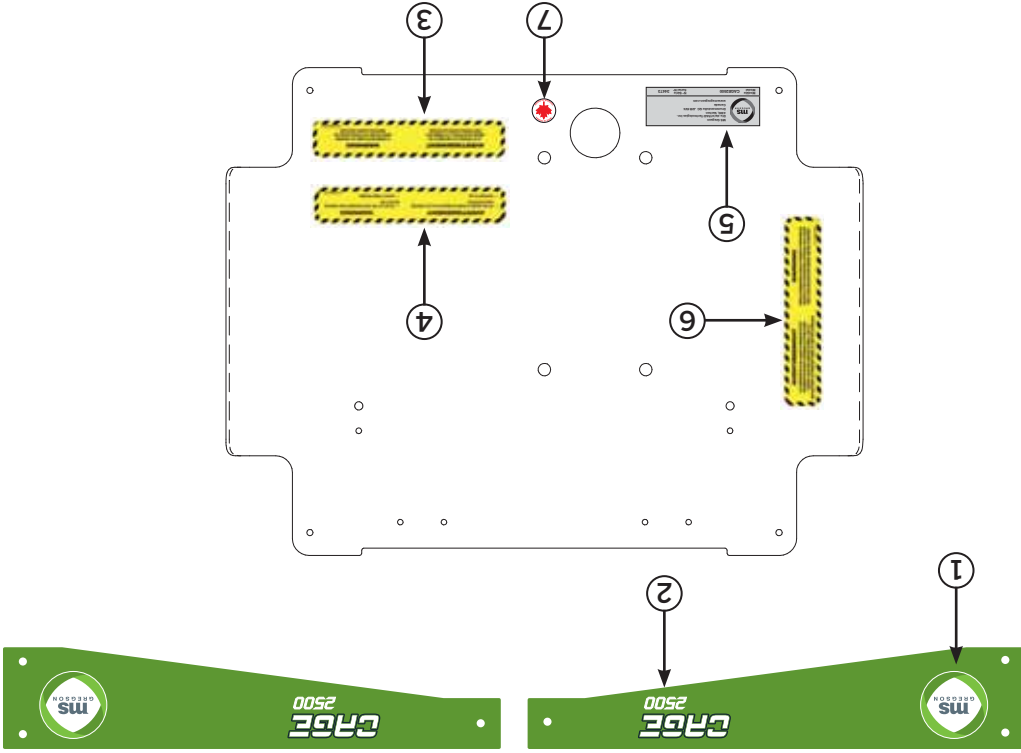
REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Bolt m12 x 85	2	BT-M1285
2	Flat washer 7/16"	2	BT-FW716
3	Nut m12	2	BT-M12
4	Wheel 125mm x 37.5mm, 12mm shaft	2	AU-VP12512G



REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Handle	1	N012-0004
2	Bolt 1/4" x 1", round head / pansocket	2	BT-141RMS
3	Flat Washer 1/4"	2	BT-FW14
4	Nylon 1/4" lock nut unc	2	BT-LN14
5	Nylon washer 5/16", black	2	AU-90295A464
6	Locking rigid plastic plug 3/4", black	2	AU-85985K21
7	Sponge rubber 1/8"	1	SN-892382

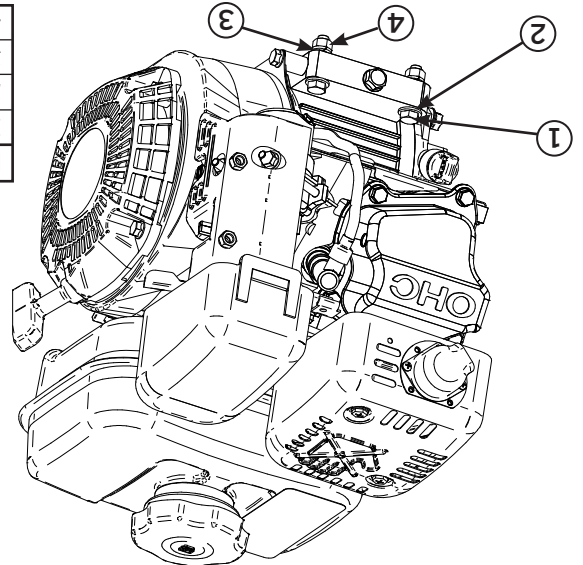


REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	MS GREGGSON logo label	2	AU-DECM5LOGOF-G
2	CAGE2500 logo label	2	AU-DECCAGE2500
3	Warning label, «Do not let the pump...»	1	AU-DECAVER7
4	Warning label, «If connection is made...»	1	AU-DECAVER1
5	«Serial number» label	1	---
6	Warning label «When a combustible liquid...»	1	AU-DECAVER3
7	«Made in Canada» label	1	AU-DECFABCANADA



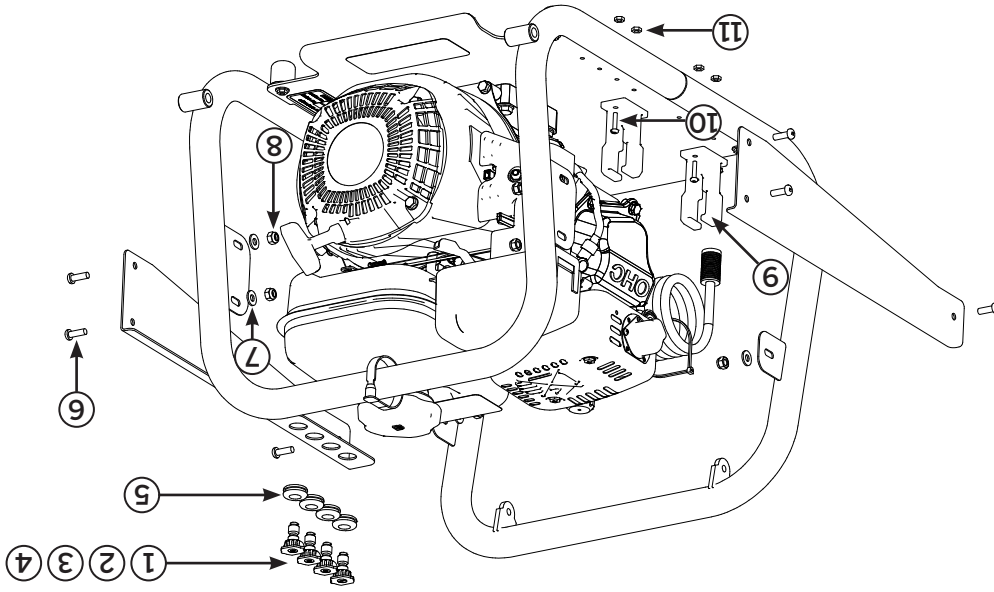
Labels

REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Bolt hex. 5/16" x 1 1/2" nc gr. 5, stainless steel	4	BT-516112SS
2	Flat washer 11/16" (ø 5/16" int), stainless steel	4	BT-FW516SS
3	Lockwasher 5/16", stainless steel	4	BT-LW516SS
4	Nut hex. 5/16" nc, stainless steel	4	BT-N516SS



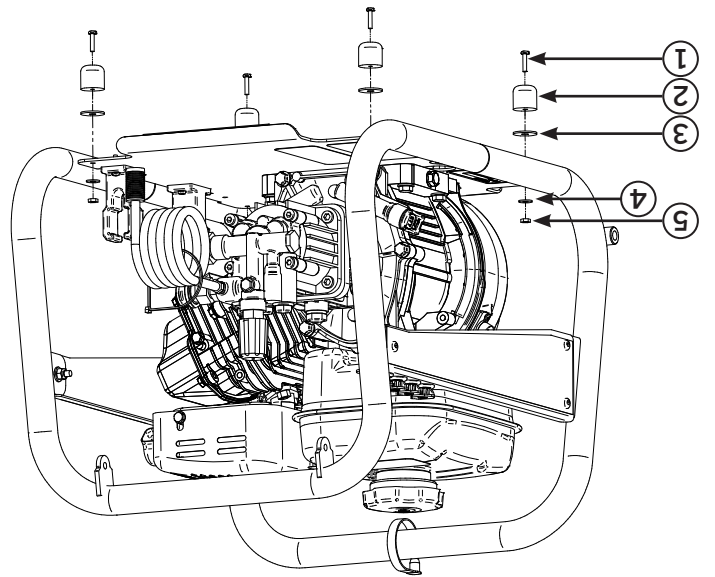
Subaru engine exploded views - RO-EX170DT1041

REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Flat spray qc nozzle 15° #3 stainless steel - yellow	1	JB-QMEG1503
2	Flat spray qc nozzle 25° #3 stainless steel - green	1	JB-QMEG2503
3	Flat spray qc nozzle 40° #3 stainless steel - white	1	JB-QMEG4003
4	Soap nozzle qc 65° #40, brass - black	1	JB-QMEG6540BR
5	Bushing 1/2" id, rubber	4	JA-77
6	Bolt 1/4" x 3/4", round head, stainless steel	6	BT-1434RSMSSS
7	Flat washer 5/8" (ø 1/4" int.), stainless steel	6	BT-FW14SS
8	Locknut hex, 1/4" nc, ptd	6	BT-LN14
9	Wand & spray gun support	2	N350-0009
10	Bolt hex, 8-32 x 3/4" stainless steel	4	BT-83234SS
11	Locknut hex, 8-32 nc, stainless steel	4	BT-LN832SS



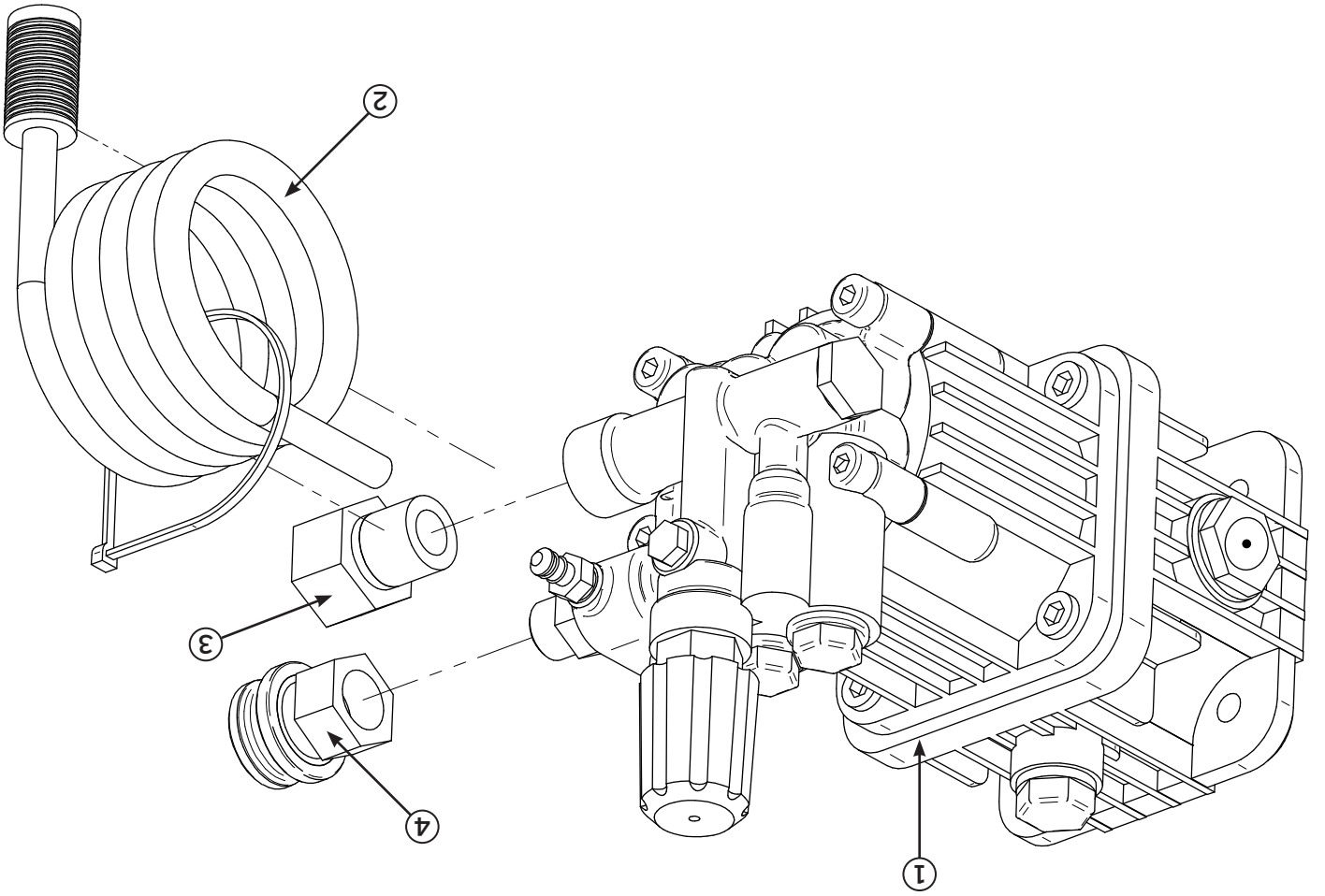
KIT2 - Exploded views - N010-0036-KIT2

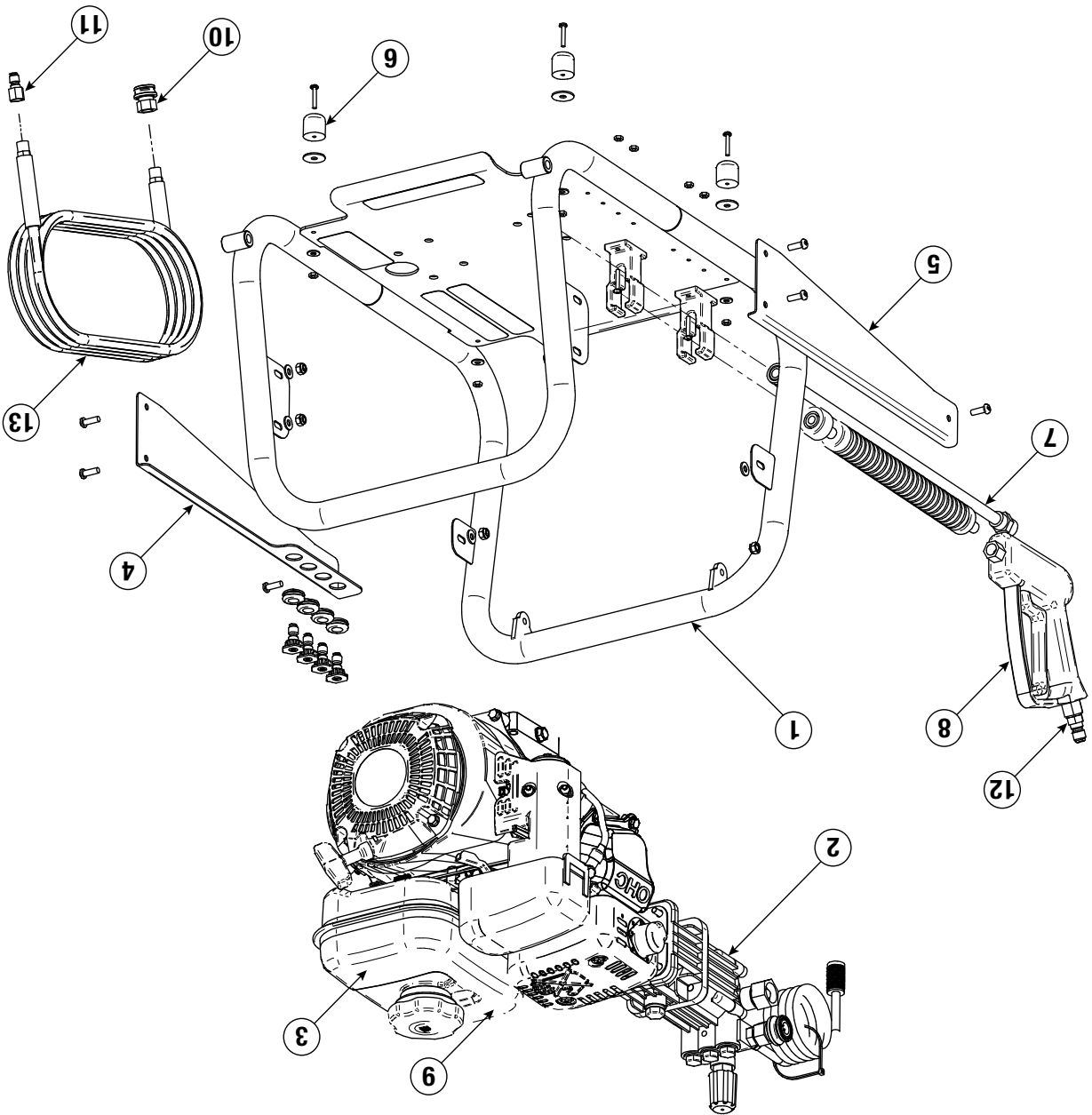
REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Bolt hex, 8-32 x 1" lg, gr. 5, stainless steel	4	BT-8321SS
2	Rubber bumper 1" od x 1" high, hole 5/32"	4	SN-315253
3	Flat washer 1/4" x 1" od, stainless steel	4	BT-FW14SS
4	Flat washer 1/2" (ø8 int), stainless steel	4	BT-FW8SS
5	Locknut hex, nylon insert 8-32 nc, stainless steel	4	BT-LN832SS



KIT1 - Exploded views - N010-0036-KIT1

REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Pump 2.7 gpm, 2500 psi, 3450 rpm, 3/4" h-sh.	1	CO-BXD2527G
2	Soap hose and filter kit	1	MS-FBS
3	Adaptor, swivel 3/4" X 1/2" with filter	1	JB-SGM004BR
4	Quick coupler, 3/8" X 3/8" npt female, brass/plastic	1	JB-3FBP





REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	CAGE frame	1	N010-0014
2	Pump assembly 2,7 gpm, 2500 psi pump assembly	1	RE-BXDD2527G
3	Engine, 5,7 hp subaru, recoil start, crankshaft 3/4"	1	RO-EX170DT1041
4	Reinforcing plate (RIGHT)	1	N010-0003-PZ02-V
5	Reinforcing plate (LEFT)	1	N010-0003-PZ03-V
6	Sponge rubber 1/8" x 1" lg.	2	SN-892382
7	Single lance 36" insulated, 2 sections 1/4" m-m	1	BE-85205063
8	Spray gun 4000 psi 8 gpm 250°F	1	AU-DG4000
9	Warning label «gasoline only»	1	AU-DECAVER8
10	Quick coupler, 3/8" x 3/8" npt female, brass/plastic	1	JB-3FBP
11	Quick coupler, 3/8" x 3/8" npt female, plated	1	JB-3FPI
12	Quick coupler, 3/8" x 3/8" npt male, plated	1	JB-3FPMI
13	Hose 3/8" x 25', 3000 psi, black	1	AU-H3825

Product code CAGE2500
Usage Light commercial

ENGINE

Manufacturer Subaru
Displacement 169cc
Max rpm 3450
Fuel tank capacity (US gallons/ Liters) 0.95 / 3.6
Air cleaner Dual element
Muffler Low tone rigid design
Emission rating Tier III EPA / CARB
Oil Type 10W-30
Oil crankcase capacity (fl oz / Liters) 20 / 0.6

PUMP

Drive Type Axial
Ceramic plungers 3
Crankcase Anodized Aluminum
Pump head Forged brass
psi 2500
Gallons per minute/gpm 2.7
Impact force (lb) 7.1
Thermal protector No
Soap/chemical injector Yes
Oil Type 80W 90
Oil crankcase capacity (FL oz / Liters) 4 / 0.11

ACCESSORIES

Hose type rubber
Hose diameter (inches) 3/8"
Hose rating (psi) up to 3000
Hose length (feet) 25
Wand 2 piece 36" gun & wand
Spray Nozzles (4) 15° - 25° - 40° - Soap

DIMENSIONS

Weight (lb) 67
Size (L) (W) (H) 23 1/4" x 17 1/4" x 16 1/8"

REMEDY	CAUSE	FAULT
		SOAP INJECTOR
Check and clean.	The soap hose or the soap filter is dirty.	Soap does not inject.
Install the soap nozzle.	The soap nozzle is not installed.	
Check and clean.	The injector is dirty or jammed.	
Replace.	The injector restrictor is worn.	
Replace with a new hose of the right size.	The pressure hose is damaged or has a too small inside diameter.	
Try with the original hose.	The pressure hose is too long.	
Adjust the gun piston.	The gun does not open enough.	
Clean or replace.	The injector check valve is dirty or worn.	Water goes into the soap jar when in high pressure mode.

REMEDY	CAUSE	FAULT
PRESSURE REGULATOR		
Adjust, repair or replace the gun.	The gun does not properly close.	The regulator engages and releases when the gun trigger is released.
Stop the leaks.	Leaks on the high pressure line.	
Replace the defective parts.	The regulator check valve does not properly close.	
Replace the defective parts.	The regulator piston seal kit is worn.	
Replace the defective parts.	The regulator guide seal kit is worn.	
Clean or repair the soap injector check valve.	Water coming into the soap jar.	
Clean the nozzle (problem encountered with interchangeable nozzles).	There is not enough flow to maintain the regulator engaged (jammed nozzle).	The regulator engages and releases when the gun trigger is engaged.
Repair the gun.	The gun does not properly close.	Pump staying under pressure when the gun is released.
Repair the check valve.	The regulator check valve does not close.	
Replace the defective parts.	The regulator guide seal kit is worn.	Water dripping from the regulator guide.

Trouble shooting guide

REMEDY	CAUSE	FAULT
		PUMP
Replace.	Bearings are worn.	Noisy pump.
Check the supply piping.	Pump is sucking air.	
Check the supply flow.	Water supply is insufficient.	
Lower the inlet water temperature.	Inlet water temperature is too high.	
Replace.	The pump key is worn.	
Replace.	Pump water seals are worn.	Presence of water in oil (white oil).
Increase the oil change frequency.	High humidity in the air.	
Never direct the jet toward the machine.	Cleaning of the pump with the nozzle.	
Replace.	Crankshaft oil seal broken or worn.	Oil dripping under the pump.
Replace.	Piston guide scratched or worn.	
Replace.	Piston guide oil seal broken or worn.	
Clean.	Air vent jammed.	
Put the origin parts back.	Air vent replaced by a non-ventilated cap.	
Replace.	Pump water seals are worn.	Water dripping between pump head and crankcase.

REMEDY	CAUSE	FAULT
	<p>The pump valves are jammed by dirt.</p> <p>Clean the valves. Check or add a filter at the pump inlet.</p>	<p>The motor runs but the pump does not work.</p>
<p>Replace.</p>	<p>The O' rings of the valves are damaged.</p>	
<p>Replace.</p>	<p>The pump key is broken.</p>	
<p>Check for the recommended size or replace.</p>	<p>The nozzle is worn or has not the proper size.</p>	<p>The pump runs, but does not give maximum pressure.</p>
<p>Replace with a high pressure nozzle.</p>	<p>The soap nozzle is installed.</p>	
<p>Stop the leaks.</p>	<p>Leaks in the high pressure line.</p>	
<p>Check, clean or replace the defective parts.</p>	<p>The seat or the valve of the pressure regulator are dirty or worn.</p>	
<p>Clean or replace.</p>	<p>The pump valves are worn or dirty.</p>	
<p>Replace.</p>	<p>Pump water seals are worn.</p>	
<p>Check the supply piping.</p>	<p>Pump is sucking air.</p>	
<p>Check if supply flow provides the pump's needs.</p>	<p>Water supply is insufficient.</p>	
<p>Clean or replace.</p>	<p>Valves are worn or dirty.</p>	<p>Fluctuating pressure.</p>
<p>Replace.</p>	<p>Water seals are worn.</p>	
<p>Check the supply piping.</p>	<p>Pump is sucking air.</p>	
<p>Check if supply flow provides the pump's needs.</p>	<p>Water supply is insufficient.</p>	
<p>Clean or replace.</p>	<p>Pump valves are dirty or worn.</p>	<p>Excessive vibration in delivery hose and gun.</p>
<p>Replace.</p>	<p>Pump water seals are worn.</p>	

REMEDY	CAUSE	ENGINE
	No fuel in tank.	The engine does not start.
Check fuel level.	Fuel valve close.	
Open fuel valve.	Choke open.	
Close choke to start.	Bad fuel; wrong fuel; contaminated fuel.	
Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline.	Spark plug wet with fuel (flooded engine).	
Dry and reinstall spark plug. Start engine with throttle lever in maximum speed position.	Spark plug faulty, fouled or improperly gapped.	
Adjust or replace spark plug.	Carburetor, ignition, valves, etc.	
	Take engine to an authorized Subaru service center.	

Periodic maintenance schedule table

Maintenance items	Daily	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every 500 hours	Every 1000 hours
Check general condition of the machine	•					
Check engine oil level	•					
Check pump oil level	•					
Check hoses condition	•					
Check water inlet gasket and filter	•					
Change engine oil		•				
Check bolts and nuts tightening		•				
Clean engine air cleaner		•				
Clean engine spark plug			•			
Change pump oil				•		
Replace engine air cleaner element				•		
Clean engine fuel cup (filter)				•		
Clean and adjust engine spark plug				•		
Replace engine spark plug					•	
Clean and adjust engine carburetor					•	
Replace fuel lines						•

Initial 10 hours ←

→ **Initial 10 hours**

Pump oil change

The first pump oil change must be done after 10 hours of use. The next oil changes must be done after every 200 hours of use.

1. Place a container under the pump to recover used oil.
2. Unscrew brass oil drain plug (A on figure 14 under the pump).
3. Let oil flow slowly to avoid splash.
4. When pump crankcase is empty, screw back the drain plug.
5. Unscrew the oil filler cap (B on figure 14).
6. Fill with SAE 80W-90 oil to halfway on the sight glass.
7. Pump crankcase capacity is 4 fluid ounces (0.11 l).
7. Screw the oil filler cap back in place.

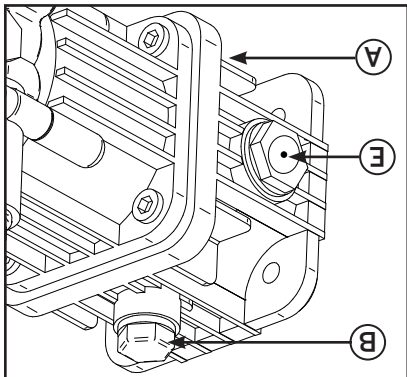


Figure 14

IMPORTANT:

Dispose of used oil according to environmental laws. Keep it in a closed container, and then bring to the nearest deposit. Do not throw to garbage or pour in the soil or in a sewer.

Storage

If the machine is to be stored for a long time, take the following precautions:

1. Winterize the machine. Follow instructions specified earlier in this section.
2. Using a siphon, empty the engine gas tank.
3. Recirculate antifreeze. Suck antifreeze from the container and return it into the same container. To empty the carburetor, start the engine and let it run until engine stops by itself.
4. Change the engine oil. Follow instructions specified earlier in this section.
5. Change the pump oil. Follow instructions specified earlier in this section.
6. Store the machine in a cool dry place, sheltered against rain and well ventilated.

When the time comes to restart the machine, take the following precautions:

1. Make sure that all hoses are in good state, not cracked or crushed.
2. Check the state of the fuel filter. Replace the filter if it is damaged or dirty.
3. Check the presence and condition of the water inlet gasket.
4. Check engine oil level.
5. Check pump oil level.
6. Recover antifreeze from the machine. Follow instructions specified earlier in this section.
7. Check the general condition of the machine. Perform a complete visual inspection.
8. When everything seems to be perfect, fill the gas tank and start the machine.

WARNING:

- Refuel outdoors only and in a well-ventilated area with the equipment stopped.
- If any fuel is spilled, clean it up completely and allow vapors to dissipate before starting the engine.
- Do not refuel while smoking, near an open flame, sparks, or other heat source.
- Always wear long clothes, gloves and safety glasses when inspecting, cleaning, repairing and operating this machine.

Winterization

During winter and cold periods, if there is a freezing risk for the machine, it is recommended to take the following precautions immediately after stopping the machine:

1. Disconnect the water supply hose from the machine inlet and replace it with a 5 foot (1.5 m) hose.
2. Place the free end of the hose into a container filled with a 50% antifreeze and 50% water solution. Use automotive antifreeze. NEVER use plumbing antifreeze, alcohol or windshield washer fluid.
3. Remove the nozzle from the wand outlet.
4. Start the engine and let it idle.
5. Depress the gun trigger until antifreeze begins to flow out from the wand outlet, and then release the trigger. Always recover excess antifreeze in a container and ensure it is safely recycled.
6. Stop the engine.
7. Depress the gun trigger to release pressure from the system.

Antifreeze can be recovered at the next use and be used again on condition that you measure the concentration and add antifreeze to the solution if needed.

To recover antifreeze, connect a water supply hose to the machine inlet and open the supply hose valve. Do not start the engine. The water supply pressure will be sufficient to slowly push solution to the outlet. Dispose of used antifreeze according to environmental laws. Keep it in a closed container, then bring to the nearest deposit. Do not throw to garbage or pour in the soil or in a sewer.

IMPORTANT:

• Do not forget that at 32°F (0°C), the machine can freeze.

Engine oil change

The first engine oil change must be done after 10 hours of use. The next oil changes must be done after every 50 hours of use.

1. Place a container under the machine to recover used oil.
2. Unscrew the oil drain plug (A on figure 13).
3. Let oil flow slowly through the oil drain hole in the motor mount plate.
4. When engine crankcase is empty, screw back the drain plug.
5. Unscrew the oil filler cap/dipstick (B on figure 13).
6. Fill with SAE 10W-30 oil to bottom edge of the oil fill hole. Engine crankcase capacity is 20.6 fluid ounces (0.6 l).
7. Screw the oil filler cap/dipstick back in place.

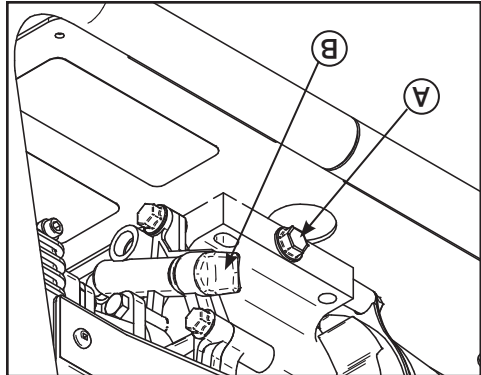


Figure 13

IMPORTANT:

Dispose of used oil according to environmental laws. Keep it in a closed container, and then bring to the nearest deposit. Do not throw to garbage or pour in the soil or in a sewer.

Injecting soap
The pressure washer will only draw soap with the BLACK SOAPING nozzle tip attached.

1. Remove the high pressure nozzle at the wand outlet and replace it by the black soap nozzle (figure 10).
2. Insert the soap filter and hose (O on figure 11) in a liquid soap container.
3. Depress the gun trigger.
4. Once soap application is finished, remove the soap nozzle and install a high pressure nozzle to rinse (yellow, green or white).

IMPORTANT:

- If corrosive products have been injected, rinse injector by injecting water for a couple of minutes.

Stopping the Machine

1. If the machine has been used for soap injecting, install a high pressure yellow, green or white nozzle at wand outlet.
2. Depress the gun trigger until water flows through clearly and regularly.
3. Release the gun trigger.
4. Move the throttle lever (H on figure 12) completely to the right.
5. Let the engine idle for a couple of seconds.
6. Turn off the engine switch (I on figure 13).
7. Turn up fuel valve to close (F on figure 12).
8. Close the water supply valve.
9. Depress the gun trigger to release pressure from the system.
10. Disconnect the water supply hose.
11. Make sure that all nozzles, gun and wand are stored in their proper place.
12. Make sure that all safety equipment is stored in its proper place.

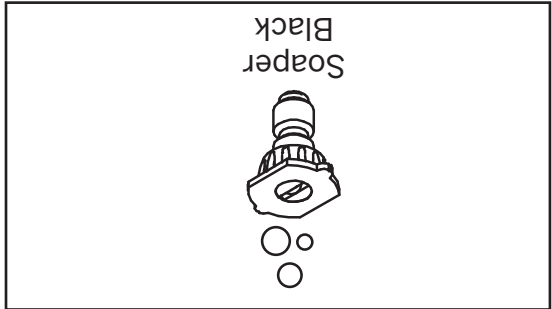


Figure 10

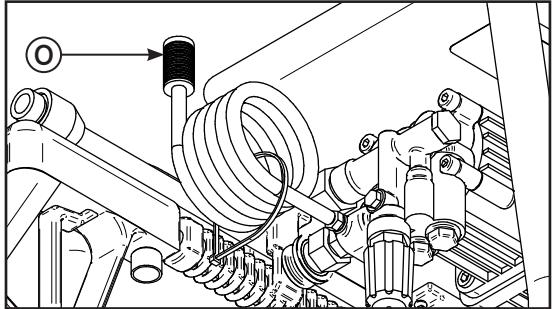


Figure 11

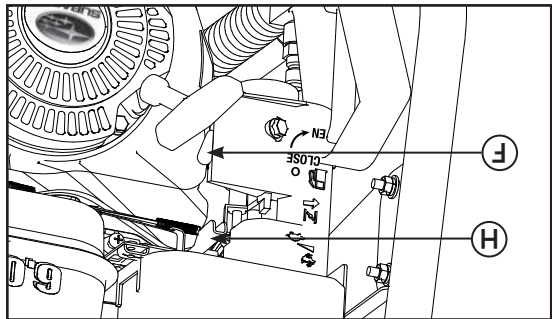


Figure 12

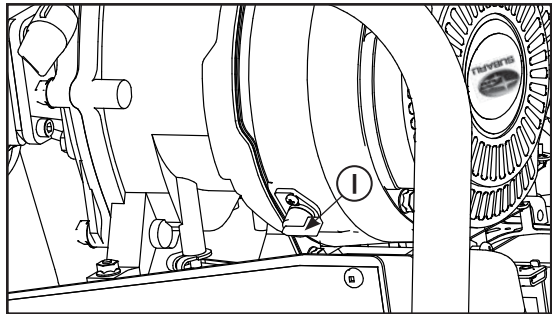
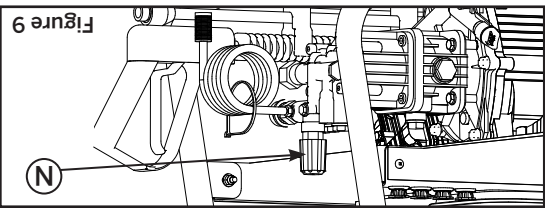
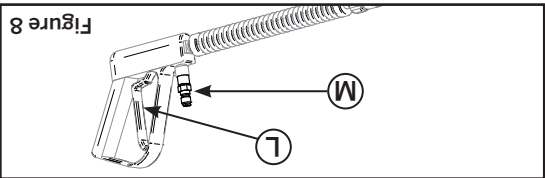
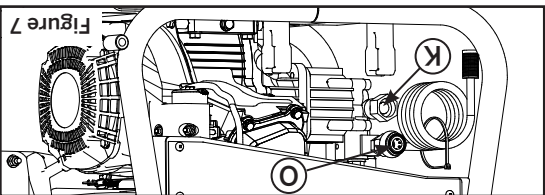


Figure 13

Operating instructions / Cold water pressure washing

1. Fill the fuel tank (see "Filling the fuel tank" previous section).
2. Connect the high pressure hose to the pump outlet (O on figure 7) and to the gun inlet (M on figure 8).
3. Connect a water supply hose at the machine inlet (K on figure 7). The supply hose flow rate must be at least 4 gpm (15 l/min). Open the supply hose valve.
4. Depress the gun trigger (L on figure 8) until water flows out limp and regularly. Release the gun trigger.
5. Install a high pressure nozzle (refer to information box below) at the wand outlet.
6. Start the engine according to "Starting the engine" previous section and set the speed to full throttle.
7. Press the gun trigger and wash. Operate the gun continuously. Do not press and release the trigger in cycles of less than 5 seconds.
8. Pressure can be adjusted by means of the high pressure regulator (N on figure 9) up to 2500 psi.
9. To stop, see section "Stopping procedure" further in this manual.

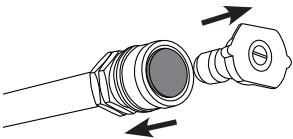


WARNING:

- The muffler and other engine parts become very hot. Do not touch with bare hand.

Using and changing spray nozzle tips:

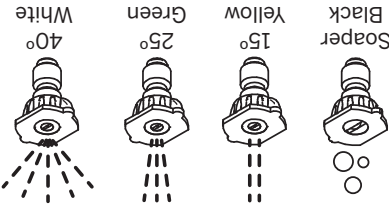
1. Shut down pressure washer. Ensure there is no high pressure in the line by depressing trigger on spray gun.



2. Installing nozzle. Pull back on collar, insert spray tip and release collar. Pull on spray tip to ensure it is securely connected to the wand.
3. Removing nozzle. Pull back collar on quick-connect coupler and pull spray tip off. Storing nozzles in the designated holder will help to prevent debris from clogging the tips.

4. Selecting the proper spray tip according to the job:

- **YELLOW nozzle 15°**. Used to scour- chisel or peel away paint, grease, mud or dirt. For surface preparation direct spray at a 45° angle to peel away paint and remove stubborn stains from concrete.
- **GREEN nozzle 25°**. Used for flushing dirt, mud and grime. Best suited to wet sweep mud and dirt from walks, curbs, driveways, and for washing swimming pool bottoms or degreasing an engine.
- **WHITE nozzle 40°**. Used for gentle and thorough rinse before and after soaping.
- **BLACK nozzle**. Used for detergent and soaping. The soaping function only works with the black soaper in place.



Usage Tips

- For most effective cleaning, keep spray tip from 8 to 24 inches away from cleaning surface.

WARNING:

- If you spray too close when using a high pressure spray tip, you could damage the surface being cleaned.

DO NOT START ENGINE WITHOUT SUPPLYING WATER TO THE PUMP

1. Turn down the fuel valve to open (F on figure 4).
2. Close the choke by moving the lever (G on figure 4) completely to the left.
3. Move the throttle lever (H on figure 4) from the right to 1/3 of the way to the left.
4. Turn the engine switch (I on figure 5) to ON position.
5. Pull the start grip (J on figure 4) lightly until resistance is felt, and then pull briskly. Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.
6. As engine warms, gradually open the choke by moving the lever (G on figure 4) to the right.
7. Let the engine idle for a couple of seconds.
8. Move the throttle lever (H on figure 4) completely to the left, to full throttle.

! DANGER:

- Never run the engine indoors or in a poorly ventilated area such as tunnel or cave.

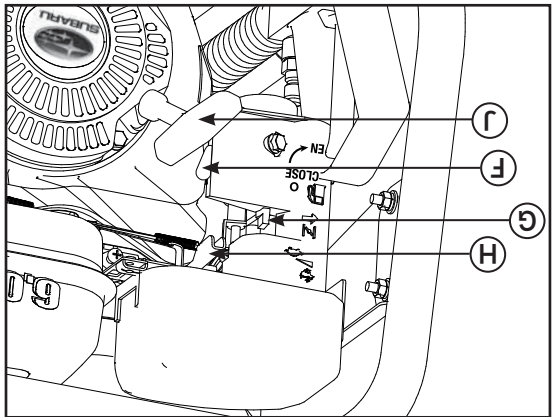


Figure 4

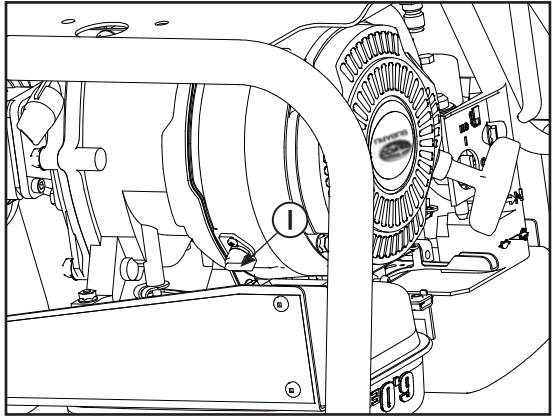


Figure 5

1. Make sure that all hoses are in good state, not cracked or crushed.
2. Check the oil level of the pump. Pump must be in a level position. Oil level must be halfway on the sight glass (A on figure 1).
3. Check the oil level of the engine. Engine must be in a level position. Remove the oil filler cap/dipstick (C on figure 1). Oil level should be at bottom edge of the oil fill hole.
4. Check the presence and state of the water inlet gasket (D on figure 2).
5. Check the water inlet mesh screen filter. Remove and clean mesh filter if necessary.

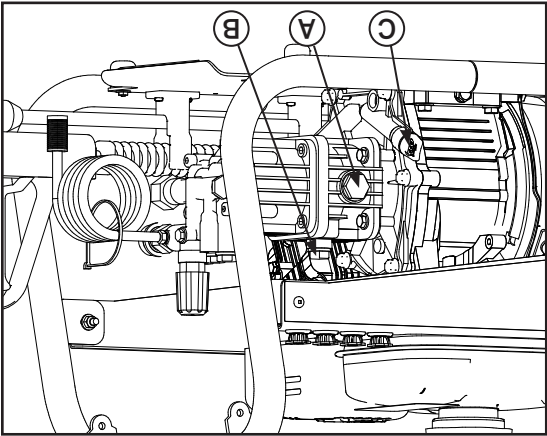


Figure 1

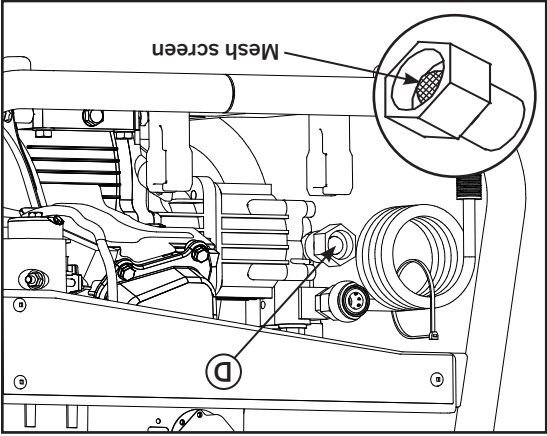


Figure 2

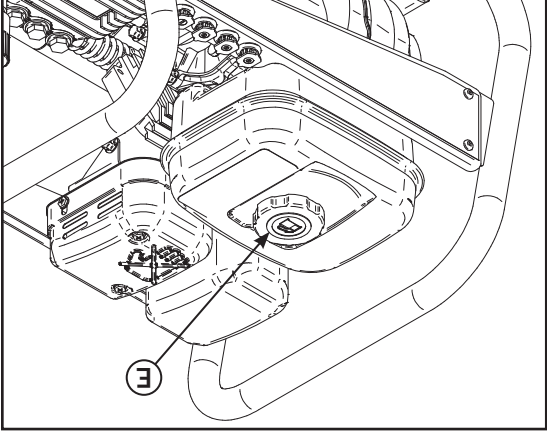


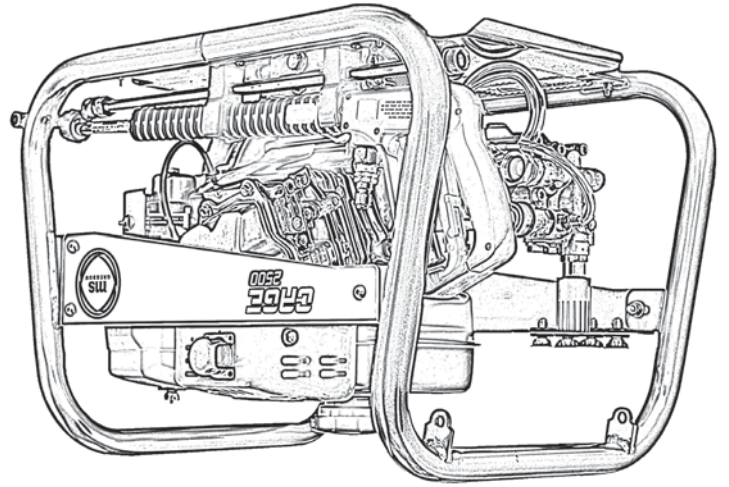
Figure 3

- ### Filling the fuel tank
1. Remove the cap (E on figure 3) from the engine gas tank.
 2. Fill with unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. Do not overfill. Do not fill above the top of the fuel filter screen. Avoid water or dirt entering while filling the tank.
 3. Screw back the gas tank cap.
 - Do not remove fuel cap nor add fuel when the engine is running or hot.

WARNING:

- Refuel outdoors only and in a well-ventilated area with the equipment stopped.
- If any fuel is spilled, clean it up completely and allow vapors to dissipate before starting the engine.
- Do not refuel while smoking, near an open flame, sparks, or other heat source.

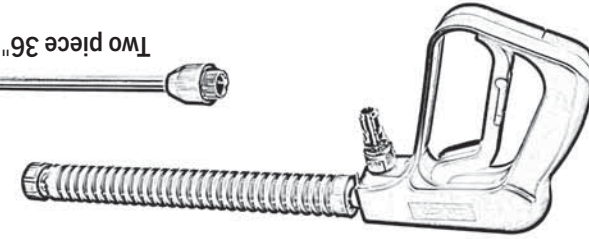
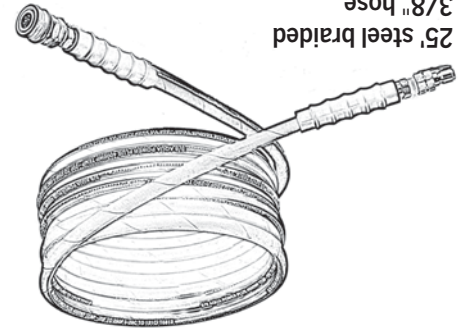
Box contents:



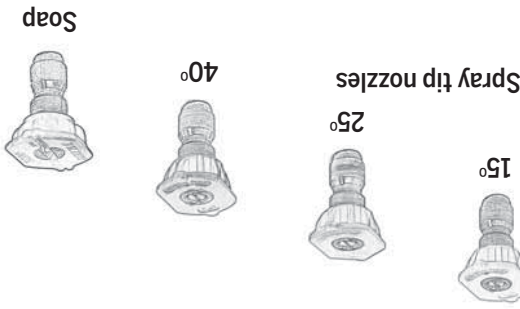
CAGE2500



25' steel braided
3/8" hose




Two piece 36" gun & wand







Spray tip nozzles



- KIT-2**
(N010-0036) - Reference page 27 (some assembly required)
- X4 - Locknut 8/32"
 - X4 - Flat washer 1/2"
 - X4 - Bolt 8/32"
 - X6 - Locknut 1/4"
 - X6 - Flat washer 5/8"
 - X2 - Gun & wand frame clip
 - X4 - Grommet
 - X4 - Spray nozzle



- KIT-1**
(N010-0036) - Reference page 27 (some assembly required)
- X4 - Rubber bumper
 - X4 - Flat washer 1/4"
 - X4 - Flat washer 1/2"
 - X4 - Bolt 8/32"
 - X4 - Locknut 8/32"

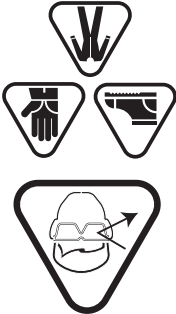

 IMPORTANT	<ul style="list-style-type: none"> • If you have questions about intended use, ask your dealer or contact the nearest authorized servicing dealer. • STAY ALERT when using a pressure washer. • DO NOT operate when fatigued or under the influence of alcohol or drugs or medications that make restrictions about operating equipment. • FAILURE to follow warnings below can cause hazardous operating conditions and will void all product warranties. • DO NOT by-pass any safety device on this machine. • DO NOT tamper with governed speed. • DO NOT operate pressure washer above rated pressure. • DO NOT alter or modify the equipment. • NEVER operate units with broken or missing parts, or without protective housing or protective covers. • Before starting pressure washer in cold weather, check all parts of the equipment to be sure ice has not formed there. • NEVER move machine by pulling on hoses. Use the unit handle. • Use frame to securely tie down the unit while transporting in all types of vehicles. • Check fuel system for leaks or signs of deterioration, such as chafed or spongy hose, loose or missing clamps, or damaged tank or cap. Correct all defects before operating pressure washer.
--	---




 WARNING	 <ul style="list-style-type: none"> • Avoid freezing. • At 32°F (0°C), the machine can freeze. • Freezing temperature can cause serious damage to the pump if not winterized.
--	---



 WARNING	  <ul style="list-style-type: none"> • Contact with muffler or motor components can result in serious burns. • Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire. • DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases. • Allow equipment to cool before touching. • Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of pressure washer- including above the unit.
--	--



<p>Unintentional sparking can result in fire or electric shock.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NEVER direct the jet toward the machine or toward any electrical power source (fuse box, transformer, electrical outlet) or appliance. • NEVER use in the rain or during a thunderstorm. <p>When Adjusting or Making Repairs to Your Pressure Washer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug. <p>Testing for Engine Spark</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use approved spark plug tester. • DO NOT check for spark with spark plug removed. 	
<p>WARNING </p>	




<p>Starter cord kickback (rapid retraction) can result in bodily injury.</p> <p>Kickback will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises, or sprains could result.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NEVER pull starter cord without first relieving spray gun pressure. • When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback. • Always point the gun in a safe direction after each starting attempt, where engine fails to run, and squeeze spray gun trigger to release high pressure. • Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back. 	
<p>WARNING </p>	

<p>Risk of eye injury. High pressure spray can propel loose stones or objects at high velocity.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always wear safety goggles and protective clothing when using this equipment or in vicinity of where equipment is in use. • Before starting the pressure washer, be sure you are wearing adequate safety apparel, goggles, boots, gloves and work clothing. • DO NOT substitute safety goggles for safety glasses. 	
<p>WARNING </p>	



<p>WARNING </p>	<p>Using a pressure washer can create puddles and slippery surfaces.</p> <p>Kickback from spray gun can cause you to fall.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The thrust from water travelling through the hose and nozzle can be powerful enough to cause the operator to lose balance or footing. • Avoid injury from potential kickback. Use both hands to firmly grasp spray gun/wand when using high pressure. • Operate pressure washer from a stable surface. • NEVER trigger the spray gun while on a ladder or roof. • DO NOT overreach or stand on an unstable surface. • Ensure there is an adequate slope in the cleaning area to drain excess water and reduce the possibility of a fall due to slippery surfaces. 	 
---	---	---




<p>WARNING </p>	<p>High velocity spray fluids can penetrate skin, causing serious injury. In the event that an accident occurs and spray appears to have penetrated the skin SEEK EMERGENCY MEDICAL ATTENTION. DO NOT treat water penetration into the skin as a simple cut. If cleaning and/or soaping agents are being used, advise the physician of the exact type.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ DO NOT allow CHILDREN or teenagers to operate pressure washer. ⊘ NEVER aim spray gun at people, animals, or plants. • ALWAYS point spray gun in safe direction and squeeze spray gun trigger, to release high pressure, every time you stop engine. • NEVER repair high pressure hose. Replace it. • NEVER repair leaking connections with sealant of any kind. • Replace worn o-ring or seal. • NEVER connect high pressure hose to nozzle extension. • Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized. • DO NOT secure spray gun in open position. • DO NOT leave spray gun unattended while machine is running. • NEVER use a spray gun which does not have a trigger lock or trigger guard in place and in working order. • ALWAYS be certain spray gun, nozzles and accessories are correctly attached. 	
---	--	---


<p>WARNING </p> <p>Never operate this unit in an enclosed area even if the windows are open.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, toxic gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizure, nausea, fainting or death. • Ensure that exhaust gas cannot enter confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings. • Certain chemicals or detergents may be harmful if inhaled or ingested, causing severe nausea, fainting, or poisoning. • Use a respirator or mask whenever there is a chance that vapor may be inhaled. • When using a mask- READ manufacturer instructions to ensure the mask can provide optimal protection. 	
---	---

<p>WARNING </p> <p>Fuel and fuel vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.</p> <p>Before Adding or Draining Fuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • NEVER fill the engine fuel tank while the unit is running. Turn pressure washer OFF and let cool for more than 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank. NEVER operate near sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources. • DO NOT light a cigarette or smoke. • Fill or drain fuel tank outdoors. • DO NOT overfill tank. Refuel slowly to avoid spilling fuel. Allow space for fuel expansion. • DO NOT operate if fuel spills. Wait until it evaporates before starting engine. <p>Before Starting Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are in place. • DO NOT crank engine with spark plug removed. <p>Operating Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> • DO NOT tilt engine or equipment at angle that causes fuel to spill. • DO NOT spray flammable liquids. <p>Transporting or Repairing Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport/repair with fuel tank EMPTY or with fuel shutoff valve OFF. • Disconnect spark plug wire. <p>Storing Fuel or Equipment with Fuel in Tank</p> <ul style="list-style-type: none"> • DO NOT store unit near furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source which can create a spark that can ignite fuel vapors. 	 
---	--

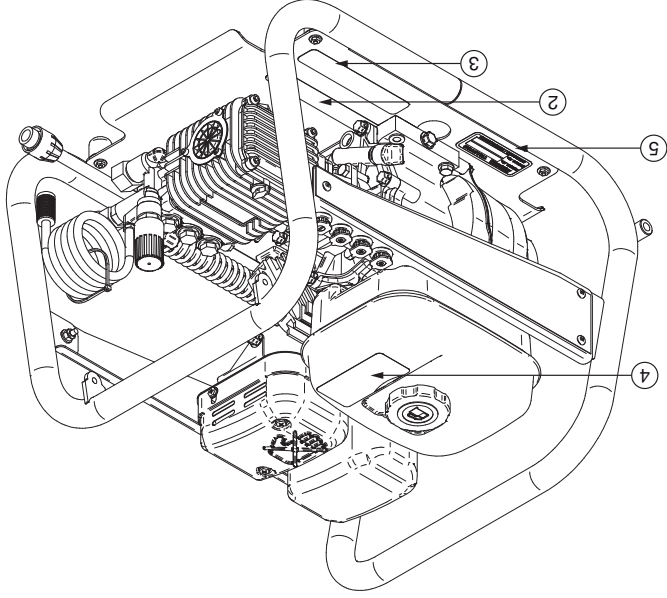
Safety - Before you get started/ Machine Precautions

 WARNING	<ul style="list-style-type: none"> • Read and understand both the engine's and the pressure washer's manuals before using it. Know how to operate all controls and how to stop the unit. Lack of knowledge can lead to accidents. • Use with CAUTION. High pressure spray can cause serious bodily injury. • Always wear long-sleeve shirt, pants, closed-toed shoes and appropriate personal protective equipment (gloves, goggles, apron) when handling chemicals. 	
--	---	---

 WARNING	<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT run the pressure washer without the water source being connected and flowing into the pump. • DO NOT leave the unit running longer than 3 minutes without using the spray gun – the pump will overheat. • DO NOT let the unit freeze • DO NOT modify or alter this product or any of its components. • Always check the level of the engine oil prior to starting the washer. • Check parts for excessive wear regularly. Replace worn parts with genuine parts. • Always make sure all components are properly installed and securely fastened before operation. • Always follow chemical manufacturer's instructions before injecting soap or chemical products. 	 
--	--	---

 <p>MS GREGSON 4300, Vachon Drummondville QC J2B 6V4 Canada www.msgregson.com</p>	<p>Modèle CAGE2500 N° Série 34473</p>
--	---

5



AVERTISSEMENT
ESSENCE SEULEMENT

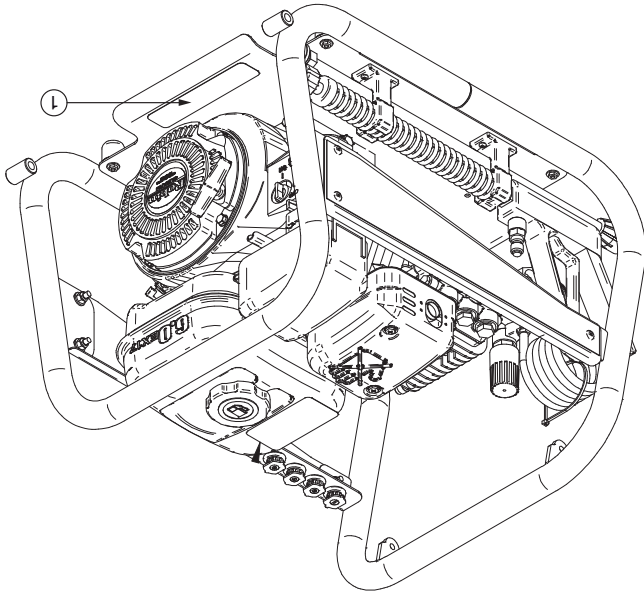
WARNING
GASOLINE ONLY

NE PAS AJOUTER DE COMBUSTIBLE PENDANT QUE LE MOTEUR EST EN MARCHÉ OU LORSQU'IL EST CHAUD

DO NOT ADD FUEL WHEN ENGINE IS RUNNING OR HOT

ALL DECAYS

4



AVERTISSEMENT

NE PAS LASSER LA POMPE EN MARCHÉ PLUS DE 3 MINUTES SANS UTILISATION

DO NOT LET THE PUMP RUN MORE THAN 3 MINUTES WITHOUT USE

PROTEGER DU GEL

PROTECT FROM FREEZING

ALL DECAYS

3

AVERTISSEMENT

SI CET APPAREIL EST RACCORDÉ À UN RÉSEAU D'EAU POTABLE, CE DERNIER DOIT ÊTRE PROTÉGÉ CONTRE LES RETOURS

IF CONNECTION IS MADE TO A DRINKING WATER SYSTEM, THE SYSTEM SHOULD BE PROTECTED AGAINST BACKFLOW

ALL DECAYS

2

AVERTISSEMENT

LA PULVÉRISEMENT D'UN LIQUIDE COMBUSTIBLE PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. SURTOUT DANS DES ESPACES FERMÉS, LIRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT DE METTRE EN MARCHÉ

WHEN A COMBUSTIBLE LIQUID IS SPANNED, THERE MAY BE DANGER OF FIRE OR EXPLOSION, ESPECIALLY IN A CLOSED AREA. READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING

ALL DECAYS

1

Safety - Description of warnings

The «DANGER» symbol is used to outline a situation where danger is imminent and must be strictly avoided. Failure to comply could result in serious damage to equipment, personal injury or even death.

DANGER



WARNING

The «Warning» symbol describes the potential for danger or improper set up and should be avoided. Failure to comply could result in serious damage to equipment, personal injury or even death.



CAUTION

The «Caution» symbol indicates the potential for a dangerous situation that can be avoided. Failure to take notice could result in potential equipment damage and/or minor to moderate personal injury.



Carefully read and follow the instructions or recommendations provided in each paragraph segment under the headings of «DANGER», «WARNING» and «CAUTION». In each case the paragraphs provide important information that should be to read.

It is recommended that, after reading this information sheet, a copy is kept as a future reference or for other operators to read.

Safety - Description of safety symbols

PROHIBITED



The «Prohibited» symbol signifies something «that must not be done». As a general indication, the following symbol will be used in this operator's manual sheet to outline a prohibited action or procedure.

MANDATORY



The «Mandatory» symbol signifies something «that must be done». As a general indication, the following symbol will be used in this operator's manual to outline a mandatory action or procedure.

IMPORTANT

Indicates that machine or property damage could result if instructions are not followed

Safety - Description of hazard warnings



FIRE



EXPLOSION



TOXIC FUMES



ELECTRIC SHOCK



FLYING OBJECTS



FREEZING



HOT SURFACE



HIGH PRESSURE



SLIPPERY



FALL



KICK BACK

Product code :	CAGE2500
Serial number :	_____
Date of purchase :	_____
Dealer's name :	_____
Dealer's phone number :	_____

Recording the product information. Once you have uncrated your new pressure washer, write down the product model and serial number in the box below. This information is found on the product serial number plate located on the motor mounting plate. Refer to page 5 for serial number plate location.

Add the complete dealer contact information and keep your operator's manual for future reference.

Product identification

Congratulations on the purchase of your new MS Gregson CAGE Series cold water pressure washer. This product has been carefully designed and manufactured to provide the highest level of quality, safety, endurance and optimal performance. Each component has been thoroughly and diligently tested to ensure precise peak performance.

READING this operator's manual completely and thoroughly will help to avoid personal injury and/or damage to your machine. This manual describes simple safety procedure requirements, installation, operating functions, maintenance and troubleshooting steps.

All operators should read this operator's manual before attempting to operate the machine. Please read and pay attention to all safety recommendations contained in this manual and those labeled on the machine. The contents in this manual are based on the latest information available at the time of publication. MS Gregson reserves the right to make changes to price, color, materials, specifications or models at any time without notice.

Introduction

Introduction

Using the Operators Manual 3
Product Identification 3
Product Serial number and Registration 3

Safety

Description of Warnings 4
Description of Safety Symbols 4
Description of Hazard Warnings 4
Product labels/ Warning labels 5
Before you get started / Machine precautions 6
Precutions Ventilation and Fire 7
Precutions High Pressure Steam / Slippery Surfaces 8
Precutions Protective Gear / Kick Back / Electrical Shock 9
Precutions Hot Surfaces / Important Notices 10

Operating Instructions

Box Contents 11
Checklist 12
Filling the Fuel Tank 12
Starting your Engine 13
Cold Water Pressure Washing 14
Soap/Chemical injector/ Stopping the machine 15

Maintenance

Winterizing/ Motor & pump oil changes 16-17
Storage 17
Periodic maintenance table 18

Troubleshooting Charts

Engine 19
Pump 20-21
Pressure Regulator 22
Soap injector 23
Product specifications 24

Product Components

Parts and component diagrams with part numbers 25 to 28
Optional wheels and handle kit 29

Limited Warranty Statement

Warranty Statement 30

- Operator's manual
- Parts manual

CHGE 2500

Cold water pressure washer

2500 psi
2.7 gpm
Impact Force 7.1 lb

