

- Manuel de l'utilisateur
- Manuel des pièces

Nettoyeur haute pression eau froide

CAGE
1220E



Table des matières

Introduction

Avant-propos.....	3
Fiche d'identification du produit	3

Mesures de sécurité

Symboles d'alertes de sécurité	4
Symboles d'avertissement de danger	4
Description des symboles d'avertissement	4
Autocollants / Avertissements de sécurité.....	5
Avant l'utilisation	6
Précautions concernant le jet haute pression et les surfaces glissantes	7
Précautions concernant un habillement sécuritaire, les surfaces chaudes et les électrocutions .	8
Précautions et autres mentions importantes	9

Instructions d'utilisation

Contenu de la boîte	10
Préparation	11
Nettoyage haute pression à l'eau froide	11
Injection de savon/Injection de produits chimiques	12
Mise à l'arrêt	12

Entretien

Protection contre le froid	13
Vidange d'huile de la pompe.....	14
Remisage.....	14
Tableau du calendrier d'entretien périodique	15

Inconvénients et remèdes

Moteur	16
Pompe.....	17-18
Régulateur.....	19
Injecteur de savon	20
Spécifications du produit.....	21

Pièces

Dessins numérotés des pièces et composants	22 à 28
--	---------

Garantie limitée

Énoncé de garantie.....	29
-------------------------	----

Introduction

Félicitation pour l'achat de votre nouveau nettoyeur haute pression à eau froide CAGE1220E. 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.

Fiche d'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 6 du manuel d'utilisateur pour localiser l'autocollant sur votre appareil.

Ajoutez les informations complètes de votre concessionnaire pour des références futures.

Numéro de produit :

CAGE1220E

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Nom du concessionnaire : _____

Numéro de tél. du concessionnaire : _____

Mesures de sécurité - Symboles d'alerte de sécurité



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.

Mesures de sécurité - Symboles d'avertissement de danger



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 à la propriété pourraient résulter si les instructions ne sont pas suivies.

Mesures de sécurité - Description des symboles d'avertissement



FEU



EXPLOSION



VAPEUR TOXIQUE



ÉLECTROCUTION



PROJECTION D'OBJETS



SURFACE CHAUDE



HAUTE PRESSION



SURFACE GLISSANTE

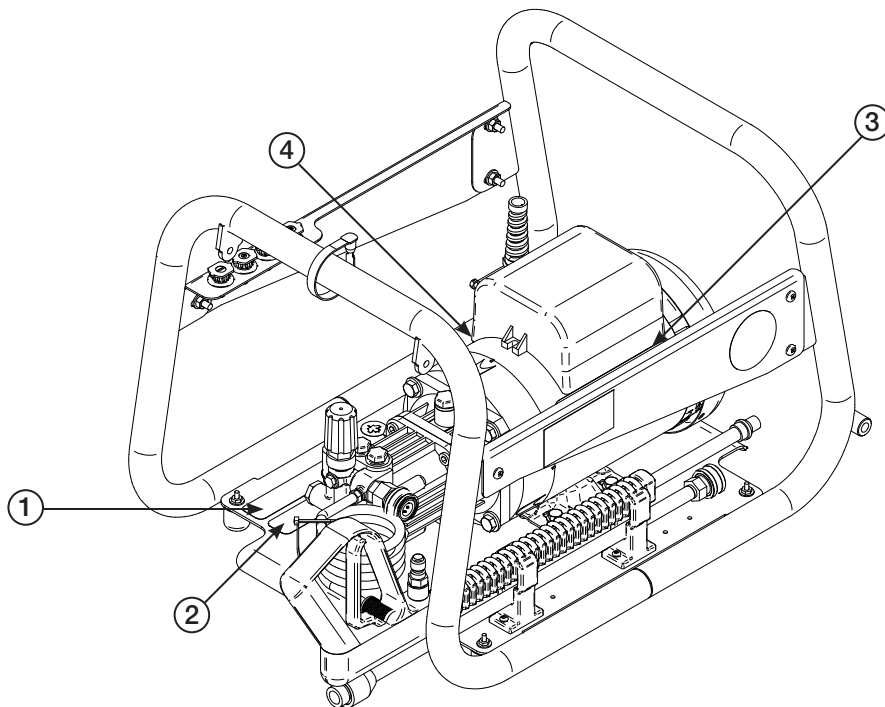


CHUTE



EFFET DE RETOUR

Autocollants / Avertissements de sécurité



1

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.
<small>AU-DECAVER7</small>	

2

AVERTISSEMENT	WARNING
<p>SI CET APPAREIL EST RACCORDÉ À UN RÉSEAU D'EAU POTABLE, CE DERNIER DOIT ÊTRE PROTÉGÉ CONTRE LES RETOURS.</p>	<p>IF CONNECTION IS MADE TO A DRINKING WATER SYSTEM, THE SYSTEM SHOULD BE PROTECTED AGAINST BACKFLOW.</p>
<small>AU-DECAVER1</small>	

3

AVERTISSEMENT	WARNING
<p>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.</p>	<p>WHEN A COMBUSTIBLE LIQUID IS SPRAYED, THERE MAY BE DANGER OF FIRE OR EXPLOSION, ESPECIALLY IN A CLOSED AREA. READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING.</p>
<small>AU-DECAVER3</small>	

4

	<p>MS Gregson 4300, Vachon Drummondville QC J2B 6V4 Canada www.msgregson.com</p>	
	<p>Modèle Model CAGE1220E</p>	<p>N° Série Serial N° 34473</p>

Mesures de sécurité - Avant l'utilisation et concernant les produits chimiques

AVERTISSEMENT



- Lire et comprendre le manuel du nettoyeur haute pression avant de l'utiliser. 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 laisser l'appareil dans des conditions de risque de gel.
- ⊘ 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.

AVERTISSEMENT



- **Certains produits chimiques ou détergents peuvent être nocifs** en cas d'inhalation ou d'ingestion et provoquer des nausées, des évanouissements ou un empoisonnement.
- Utilisez un respirateur ou un masque chaque fois qu'il y a un risque que la vapeur puisse être inhalée.
- Lorsque vous utilisez un masque, veuillez lire les instructions du fabricant afin que le masque offre une protection optimale.

 **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 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 des 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 .
 - TOUJOURS diriger 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 lorsque 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 vous faire tomber.

- 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 seulement si celui-ci est placé sur une surface stable.
- NE JAMAIS utiliser le pistolet/lance 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**



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 les orages électriques.
- Toujours brancher le nettoyeur à une prise ayant une mise à la terre.
- Le système d'alimentation électrique auquel est raccordé le nettoyeur doit être équipé d'un interrupteur de surcharge (disjoncteur ou fusible)
- Ne jamais laisser le cordon électrique tremper dans l'eau.
- Toujours débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer une réparation ou de l'entretien.
- Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher le nettoyeur.
- Ne jamais déplacer le nettoyeur en tirant sur le cordon d'alimentation.

Lors de réglages ou de réparations sur votre nettoyeur à haute pression.

- Débrancher l'alimentation électrique.

 **AVERTISSEMENT**



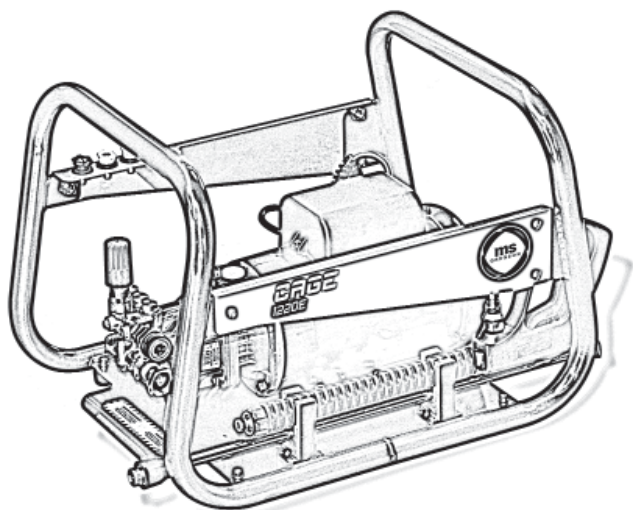
- NE PAS toucher les pièces chaudes.
- Laisser l'équipement refroidir avant de le toucher.

IMPORTANT

- Si vous avez des questions concernant les utilisations prévues, demandez à votre distributeur ou contactez le revendeur agréé le plus près de chez vous.
- La VIGILANCE est de mise lorsque vous utilisez un nettoyeur à haute pression.
- NE PAS utiliser si vous êtes 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 ci-dessous 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 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. Utiliser le cadre de la cage de l'unité pour la déplacer.
- Dans tous les types de véhicules, s'assurer d'attacher solidement l'unité lors du transport.

Instructions d'utilisation

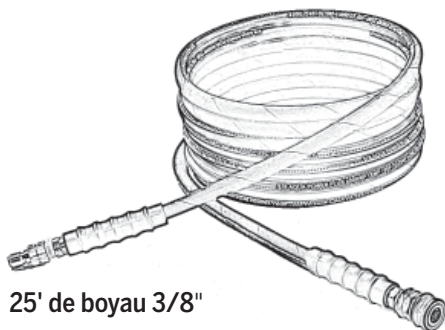
Contenu de la boîte:



CAGE1220E



Manuel de l'utilisateur



25' de boyau 3/8"



15°

Buses



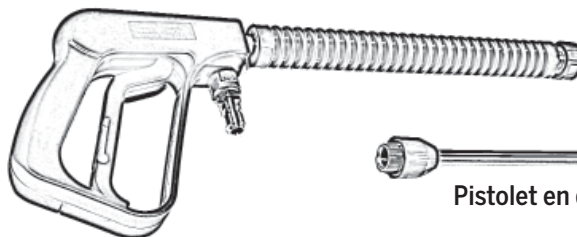
25°



40°



Buse à savon



Pistolet en deux parties de 32"

KIT-1

(N010-0037) - Référence page 24 (assemblage requis)

	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
	Boulon 8-32" x 1" - Acier inoxydable	4	BT-8321SS
	Butoir de caoutchouc 1" od x 1" haut trou 5/32"	4	SN-315253
	Rondelle plate 1/4" x 1" od. - Acier inoxydable	4	BT-FW141SS
	Rondelle plate 8 - Acier inoxydable	4	BT-FW8SS
	Écrou freiné 8-32" nylon ins	4	BT-LN832

KIT-2

(N010-0037) - Référence page 25 (assemblage requis)

	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
	Buse qc balai 15° #3 inox - jaune	1	JB-QMEG1503
	Buse qc balai 25° #3 inox. - verte	1	JB-QMEG2503
	Buse qc balai 40° #3 inox. - blanche	1	JB-QMEG4003
	Buse savon qc 65° #40 laiton - noire	1	JB-QMEG6540BR
	Grommet caoutchouc 1/2"	4	JA-77
	Boulon 1/4" x 3/4" - tête ronde étoile - inox.	6	BT-1434RSMSSS
	Support de lance	2	N350-0009
	Boulon 8-32" x 3/4" - Stainless Steel	4	BT-83234SS
	Écrou freiné 8-32" nylon ins	4	BT-LN832

Instructions d'utilisation

Préparation

1. S'assurer que tous les boyaux sont en bon état, ni fendillés ni écrasés.
2. Vérifier le niveau d'huile de la pompe. La pompe doit être au niveau. Le niveau d'huile doit être au milieu du voyant transparent (A sur la figure 1).
3. Vérifier la présence et l'état du joint d'étanchéité d'entrée d'eau (C sur la figure 2).

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.

Nettoyage haute pression à l'eau froide

1. Brancher un boyau d'alimentation à l'entrée de la pompe et ouvrir la valve de ce boyau. Le débit disponible au boyau doit excéder le débit de la pompe et la pression doit être d'au moins 30 lb/po² mais ne pas excéder 80 lb/po².
2. Appuyer sur la gâchette du pistolet (D sur la figure 3) jusqu'à ce que l'eau coule de façon régulière et soit limpide. Relâcher la gâchette du pistolet.
3. Installer une buse haute pression (E sur la figure 3) à la sortie de la lance (F sur la figure 3):
Jaune = angle de 15°, pour saleté sévère
Verte = angle de 25°, pour saleté moyenne
Blanche = angle de 40°, pour saleté légère ou rinçage.
4. Brancher la fiche électrique à une prise dont la capacité du disjoncteur correspond au courant nominal du nettoyeur. Si une rallonge électrique est utilisée, elle doit être au moins du même calibre que le cordon d'alimentation du nettoyeur ou de calibre supérieur si la longueur totale du cordon et de la rallonge excède 35 pi. Actionner l'interrupteur de la pompe (G sur la figure 4)
5. Mettre en marche le moteur de la pompe.
6. 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.
7. La pression peut être ajustée par le régulateur haute pression (H sur la figure 5) jusqu'à 1200 lb/po².
8. Pour arrêter, voir la section « Mise à l'arrêt » plus loin dans ce manuel.

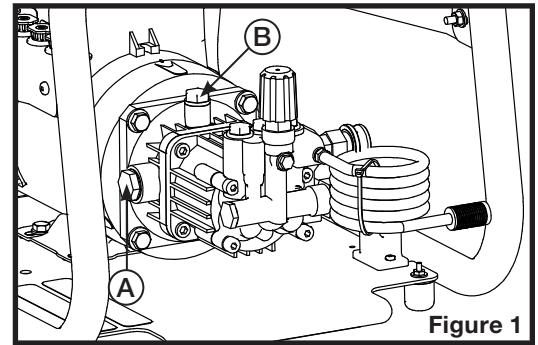


Figure 1

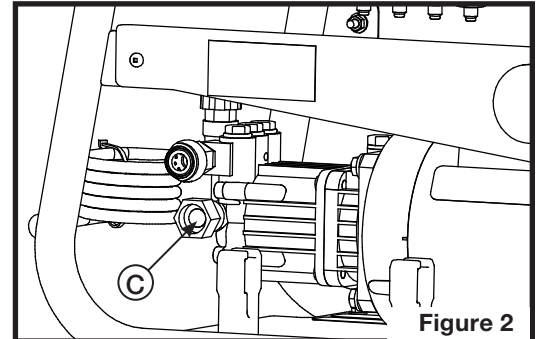


Figure 2

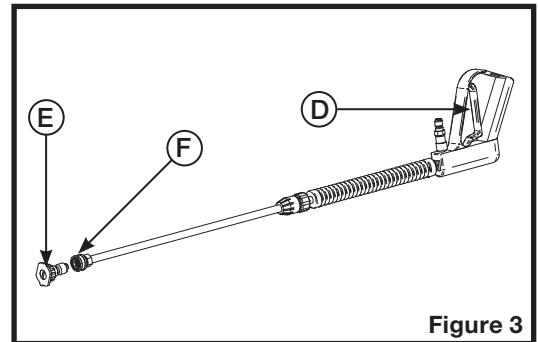


Figure 3

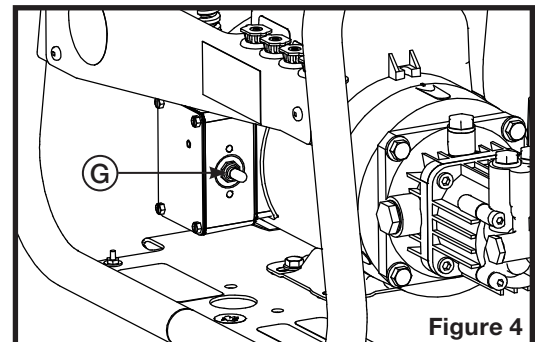


Figure 4

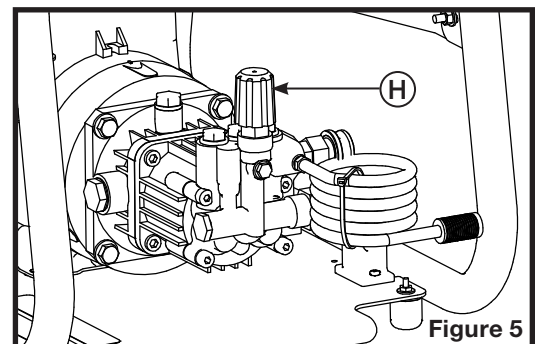


Figure 5

Instructions d'utilisation

Injection de savon

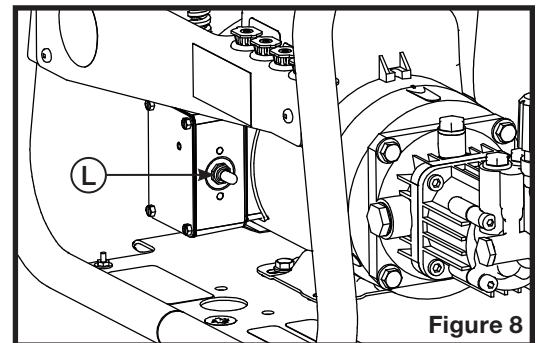
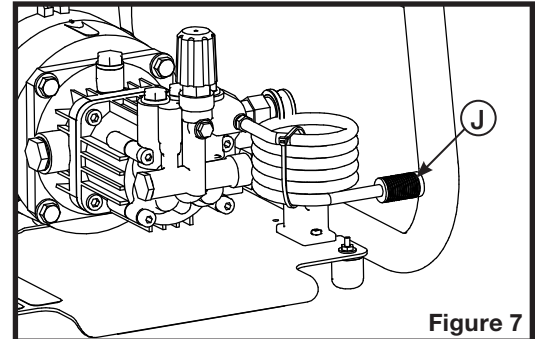
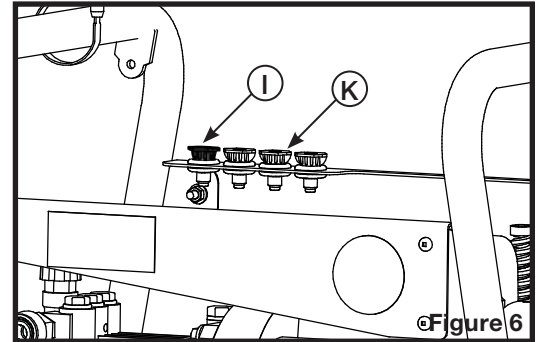
1. Enlever la buse haute pression à la sortie de la lance et la remplacer par la buse noire à savon (I sur la figure 6).
2. Insérer le filtre à savon et le boyau (J sur la figure 7) dans un contenant de savon liquide.
3. Appuyer sur la gâchette du pistolet.
4. Lorsque l'application de savon est terminée, enlever la buse noire à savon et remplacer par une buse haute pression (jaune, verte ou blanche).

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 (K sur la figure 6).
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. Arrêter le moteur de la pompe (L sur la figure 8).
5. Fermer la valve d'alimentation d'eau.
6. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour dépressuriser le système.
7. Débrancher le boyau d'alimentation d'eau.
8. S'assurer que toutes les buses, pistolet et lance soient rangés à leur place.
9. S'assurer que tous les équipements de sécurité soient rangés à leur place.



Protection contre le froid

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.
5. Appuyer sur la gâchette du pistolet.
6. Lorsque la pompe s'est amorcée et qu'elle aspire de l'antigel, relâcher la gâchette du pistolet pour emplir d'antigel la tuyauterie de retour à l'entrée de nettoyage à haute pression.
7. Appuyer encore sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que l'antigel commence à couler au bout de la lance, puis relâcher la gâchette du pistolet.
8. Arrêter le moteur.
9. 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 utilisé 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.

Entretien

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 sous la pompe (M sur la figure 9).
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 (N sur la figure 9).
6. Remplir avec de l'huile de type SAE 80W-90 jusqu'au milieu du voyant transparent (O sur la figure 9). La capacité du carter de la pompe est de 3.7 onces (0.11 l).
7. Revisser le bouchon de remplissage/jauge.

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 section «Protection contre le froid».
2. Vidanger l'huile de la pompe. Suivre les instructions spécifiées plus tôt dans cette section.
3. Remiser l'appareil dans un endroit frais et sec, protégé contre la pluie.

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. Vidanger l'huile de la pompe. Suivre les instructions spécifiées plus tôt dans cette section.
4. Récupérer l'antigel de l'appareil. Suivre les instructions spécifiées à la section «Protection contre le froid».
5. Vérifier la condition générale de l'appareil. Procéder à une inspection visuelle complète.
6. Lorsque tout semble être parfait, mettre l'appareil en marche.

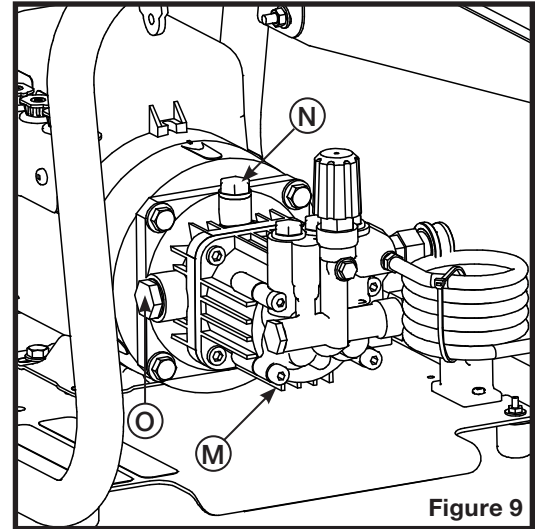


Figure 9

Tableau du calendrier d'entretien périodique

Item d'entretien	Tous les jours	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	•					
Vérifier le niveau d'huile de la pompe	•					
Vérifier l'état des boyaux	•					
Vérifier le joint et le filtre d'entrée d'eau	•					
Vérifier le serrage des boulons et écrous		•				
Vérifier l'état des composantes et connecteurs électriques		•				
Vidanger l'huile de la pompe				Initial 10 heures → •		

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
MOTEUR		
Le moteur ne démarre pas, rien ne se passe.	Le moteur n'est pas alimenté.	Vérifier prise, fiche, fil, connexions, fusibles, disjoncteur, interrupteur protecteur thermique (reset).
Le moteur gronde mais ne démarre pas.	La pompe est gelée.	Laisser réchauffer la pompe.
	La pompe est bloquée.	Tourner le moteur manuellement par le ventilateur.
	Le moteur est défectueux.	Vérifier les condensateurs, faire réparer le moteur.
Le moteur fonctionne mais est bruyant.	Le ventilateur frotte sur son couvercle.	Débosseler le couvercle.
	Les roulements à billes du moteur ou de la pompe sont usés.	Remplacer.
	Le rotor du moteur est débalancé.	Faire réparer le moteur.
	L'interrupteur centrifuge ne déclenche pas.	Réparer l'interrupteur centrifuge.
	La clavette (clé) de la pompe est usée.	Remplacer la clavette.
Le moteur s'arrête.	Le protecteur thermique (reset) est déclenché.	Laisser le moteur refroidir et ré-enclencher le protecteur, vérifier l'alimentation.
	La fiche s'est débranchée.	Rebrancher la fiche.

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 de pression 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.
	Une bielle est brisée.	Remplacer.

Inconvénients et remèdes

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
POMPE		
La pompe est bruyante.	Les roulements sont usés.	Remplacer.
	La pompe aspire de l'air.	Vérifier la tuyauterie de l'alimentation.
	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 interchangeables).
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 ne s'ouvre pas suffisamment.	Ajuster l'ouverture du pistolet.
	La buse à savon est sale ou endommagée.	Nettoyer ou remplacer.
L'eau va dans le réservoir de savon en mode haute pression.	La soupape de retenue de l'injecteur est sale ou usée.	Nettoyer ou remplacer.

Spécifications du produit

Modèle	CAGE1220E
Usage	Commercial

MOTEUR

Fabricant	MaxMotion
Force du moteur	1.5 HP
rpm	3 520
Volts	120
Phase	1
Ampères	12.47
Cordon électrique	23 pieds

POMPE

Type d'entraînement	Direct
Pistons en céramiques	3
Carter	Aluminium anodisé
Tête de la pompe	Laiton forgé
Pression en lb/po ²	1200
Gallons par minute (gpm)	2.0
Force d'impact (lb)	3.6
Protection thermique	Non
Injection de savon / produits chimiques	Oui
Type d'huile	80W-90
Capacité d'huile du carter (oz / Litres)	3.7 / 0.11

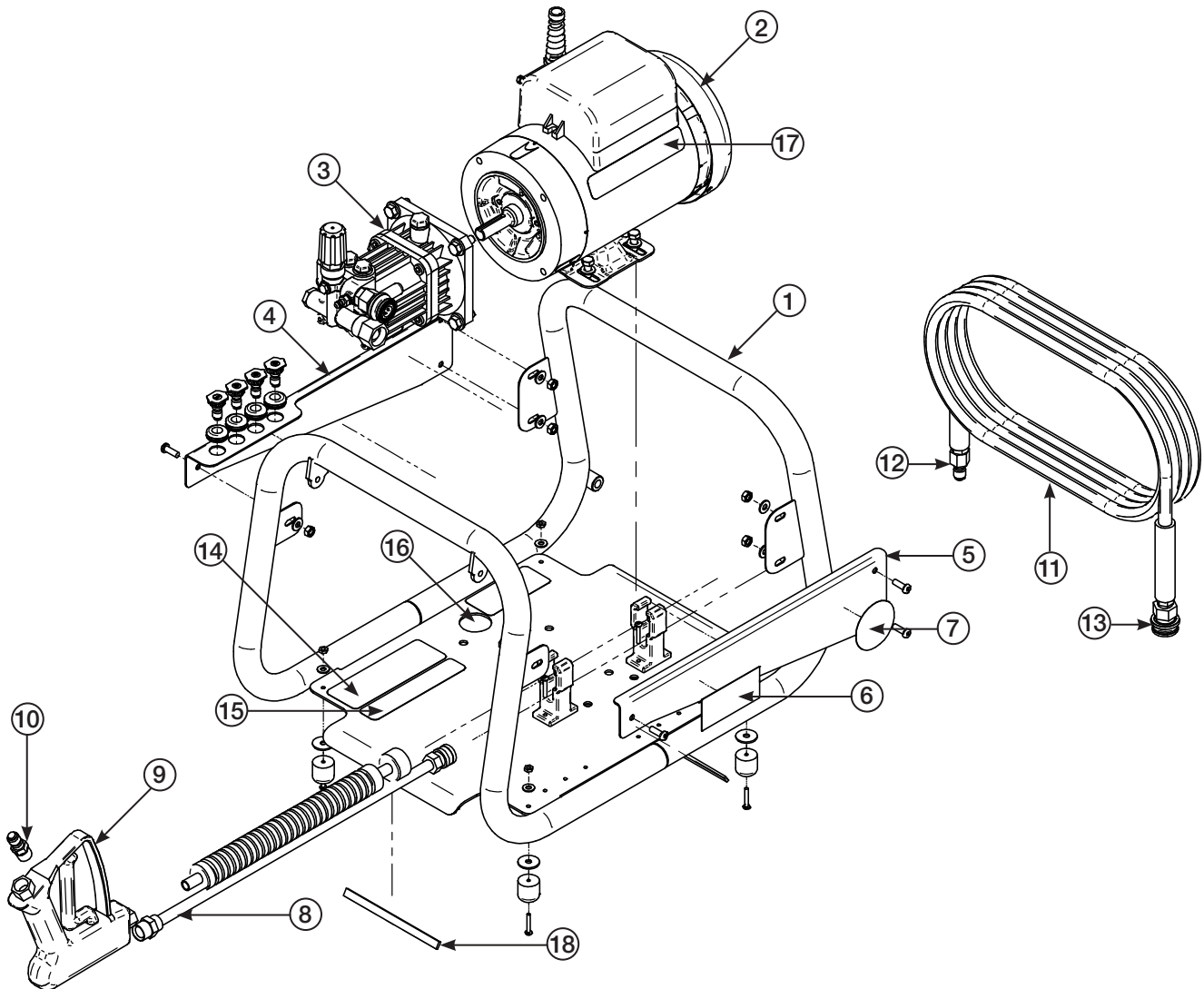
ACCESSOIRES

Type de boyau	Caoutchouc
Diamètre du boyau (pouces)	3/8"
Capacité du boyau (lb/po ²)	Jusqu'à 3000
Longueur du boyau (pieds)	25
Pistolet / Lance	Lance simple 32", en 2 parties
Buses (4)	15°- 25°- 40°- Savon

DIMENSIONS

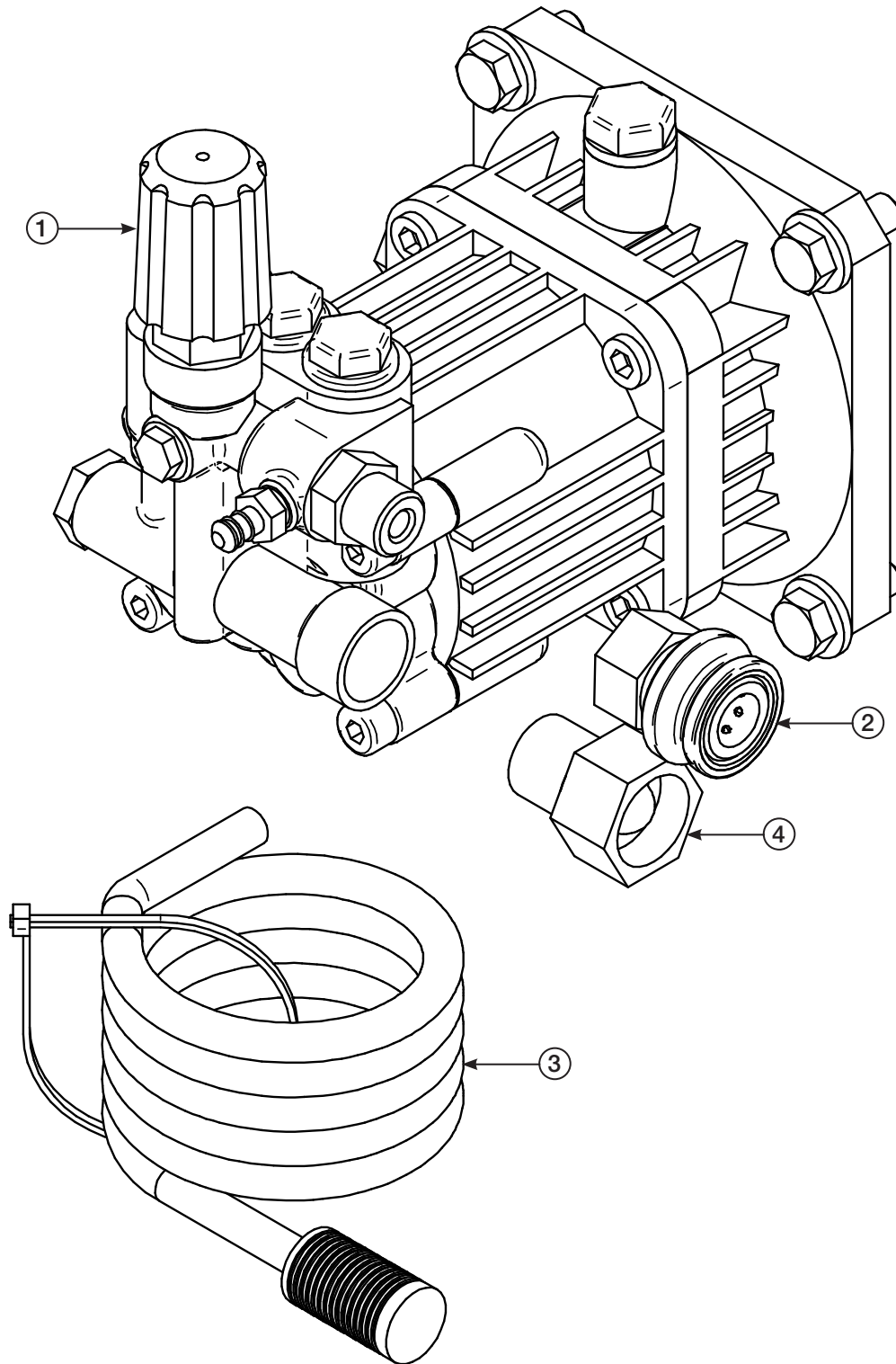
Poids (lb)	77
Dimensions (L) (l) (h)	22 1/2 po x 17 1/2 po x 16 po

Vue d'assemblage de la CAGE



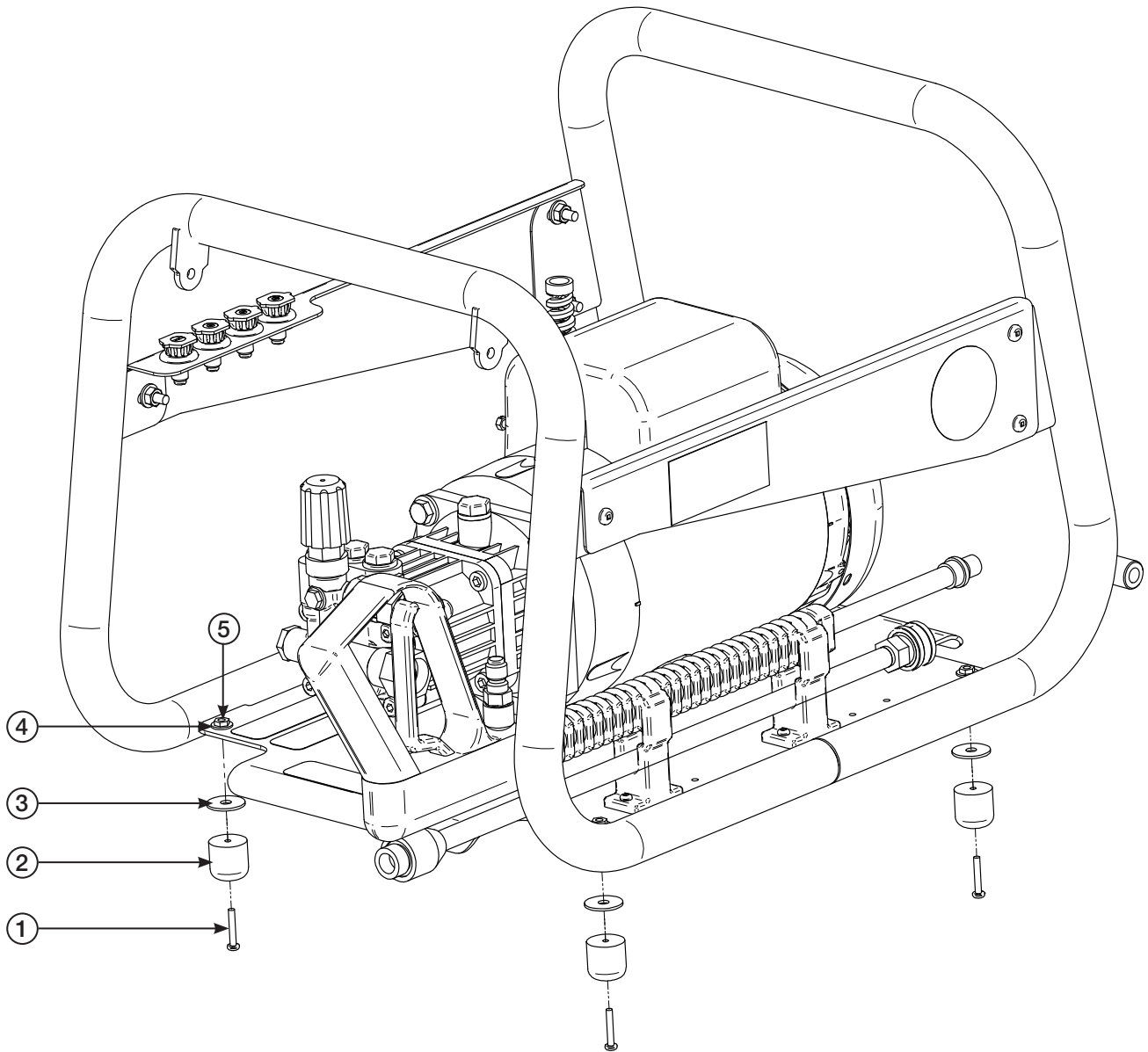
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Bati CAGE	1	N010-0014
2	Moteur 1.5 HP 115 V et 3520 rpm assemblé	1	RE-MM17115A
3	Pompe 2.0 gpm 2000 lb/po ² assemblée	1	RE-BXD2020EA
4	Plaque de renfort de côté gauche	1	N010-0003-PZ02-V
5	Plaque de renfort de côté droit	1	N010-0003-PZ03-V
6	Autocollant identification modèle (CAGE1220E)	2	AU-DECCAGE1220E
7	Autocollant logo MS-Gregson, 2 1/2" x 2 1/2"	2	AU-DECMSLOGOF-G
8	Lance simple 32" en 2 parties isolées 1/4" m-m	1	CO-8402122200
9	Pistolet 4000 lb/po ² 8 gpm 250 °F	1	AU-DG4000
10	Coupleur rapide mâle à bille 3/8" x 3/8" mnpt acier pl	1	JB-3FPMI
11	Boyau 3/8" 25' 3000 lb/po ² noir	1	AU-H3825
12	Coupleur rapide mâle à bille 3/8" x 3/8" fnpt acier pl.	1	JB-3FPI
13	Coupleur fem. à bille 3/8" x 3/8" fnpt laiton/plastique	1	JB-3FBP
14	Autocollant avertissement «eau potable»	1	AU-DECAVER1
15	Autocollant avertissement «Protéger du gel»	1	AU-DECAVER7
16	Autocollant Fabriqué au Canada	1	AU-DECFABCANADA
17	Autocollant avertissement «liquide combustible»	1	AU-DECAVER3
18	Caoutchouc spongieux 1/8"	1	SN-892382

Vue explosée de la pompe - RE-BXD2020EA



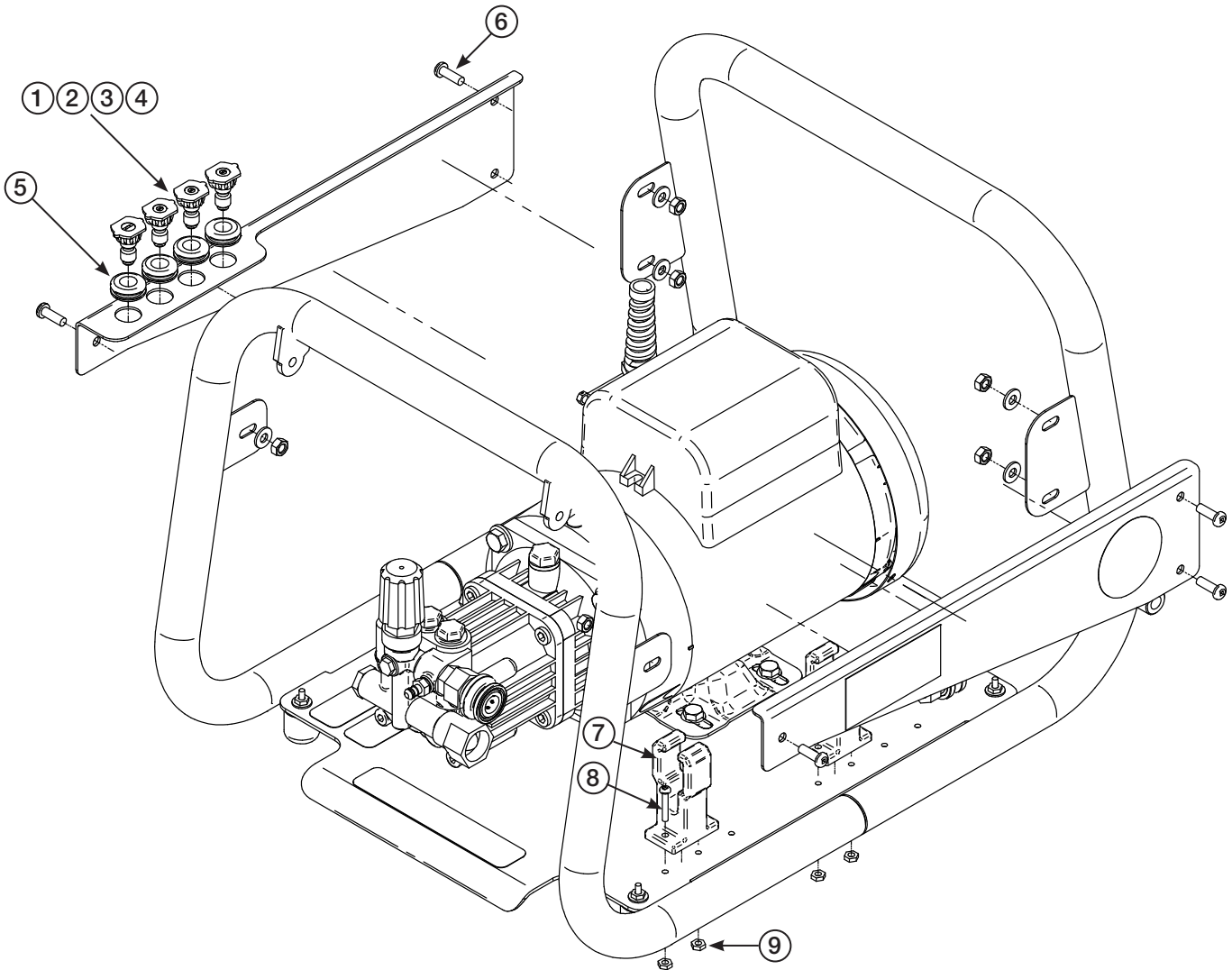
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Pompe-rég., 2.0 gpm, 2000 lb/po ² , 3450 tr/min, 5/8" f	1	CO-BXD2020E
2	Coupleur fem. à bille 3/8" x 3/8" fnpt laiton/plastique	1	JB-3FBP
3	Ensemble filtre et boyau à savon	1	MS-FBS
4	Adapt. pivotant 3/4" g x 1/2" fnpt céd. 40 br. avec filtre	1	JB-SGM0004BR

KIT1 - Vue explosée - N010-0037



REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Boulon 8-32" x 1, Stainless Steel	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 8-32 nylon ins	4	BT-LN832

KIT2 - Vue explosée - N010-0037

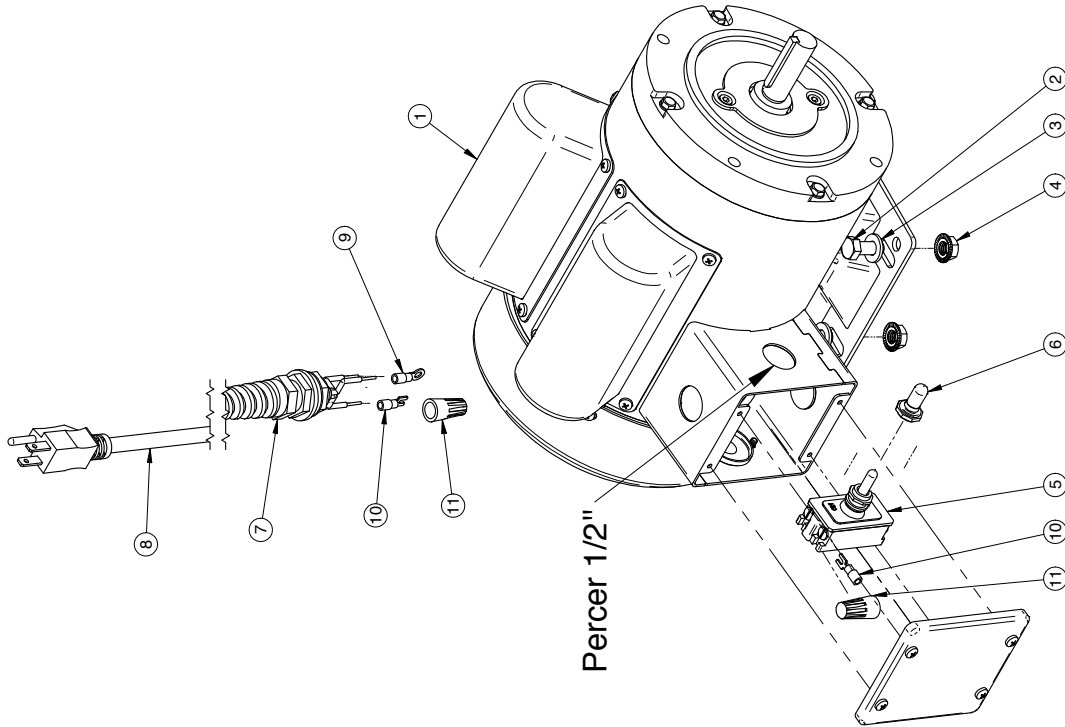
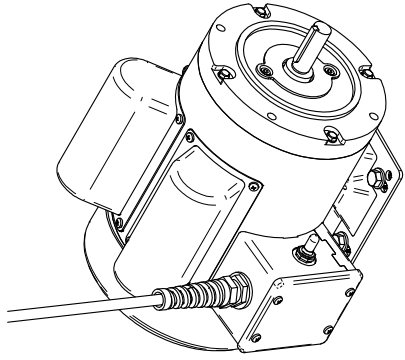


REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Buse qc balai 15° #3 inox - jaune	1	JB-QMEG1503
2	Buse qc balai 25° #3 inox. - verte	1	JB-QMEG2503
3	Buse qc balai 40° #3 inox. - blanche	1	JB-QMEG4003
4	Buse savon qc 65° #40 laiton - noire	1	JB-QMEG6540BR
5	Grommet caoutchouc 1/2"	4	JA-77
6	Boulon 1/4" x 3/4" - tête ronde étoile - inox.	6	BT-1434RSMSSS
7	Support de lance	2	N350-0009
8	Boulon 8-32" x 3/4" - Stainless Steel	4	BT-83234SS
9	Écrou freiné 8-32" nylon ins	4	BT-LN832

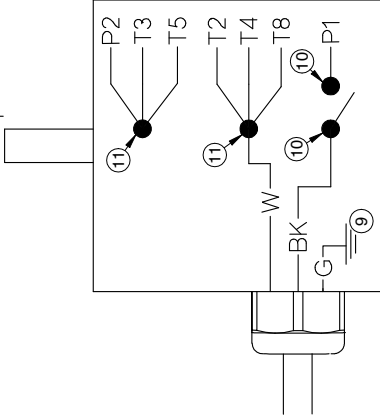
Vue explosée moteur - RE-MM17115A

JET1220E / CAGE1220E

#	Ref.	Q.
1	ME-15FS2V1B1	1
2	BT-51634	4
3	BT-FW516	4
4	BT-SFL516	4
5	AU-EK20473	1
6	AU-PPM1030	1
7	AU-PPM20P	1
8	AU-7MSJWP314	1
9	DO-761019	1
10	GR-832332	2
11	JA-90338	2



SE ME-15FS2V1B1 / dep. man.



CODE	COULEUR/COLOR
BK	Noir / Black
G	Vert / Green
W	Blanc / White

REV	CHANGÉ	PAR	DATE	DESCRIPTION	REVISION
Rev 3	changement	logaingf	2023-03-17		1 of 1
Rev 2	ME-15FS2V1B1	lessonneaud	2008-05-23		1 of 1
Rev 1	changement	logaingf			
Rev 0	ME-15FS2V1B1	lessonneaud			

#	FEUILLE / SHEET #	DATE CREATION	CREATEUR / CREATOR	REVISION DATE	PAGE
1	RE-MM17115A	2008-05-23	lessonneaud	2023-03-17	1 of 1

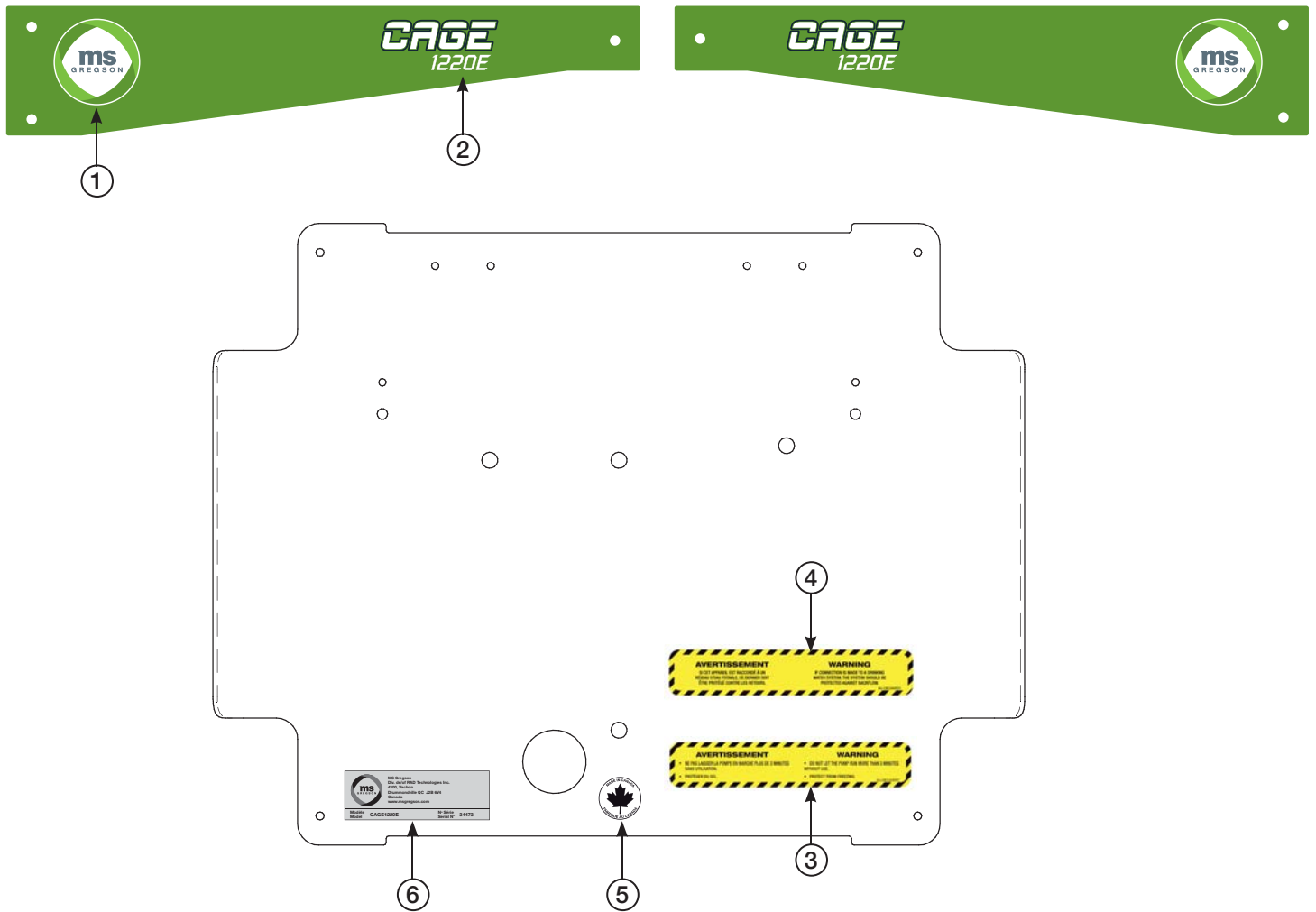
#	DESCRIPTION	REVISION
1	Moteur 1.5 HP 115 V et 3520 RPM assemblé	logaingf

#	DESSIN / DRAWING #	REVISION
1	RE-MM17115A	3

1- LES VALEURS SONT EN	UNLESS SPECIFIED
1- LES VALEURS SONT EN	UNLESS SPECIFIED
2- GENERAL TOLERANCES	2- GENERAL TOLERANCES
Fraç.: ± 0.10"	Fraç.: ± 0.10"
XX: ± 0.1"	XX: ± 0.1"
XXX: ± 0.05"	XXX: ± 0.05"

REV	CHANGÉ	PAR	DATE
Rev 3	changement	logaingf	2023-03-17
Rev 2	ME-15FS2V1B1	lessonneaud	2008-05-23
Rev 1	changement	logaingf	2023-03-17
Rev 0	ME-15FS2V1B1	lessonneaud	2008-05-23

Autocollants



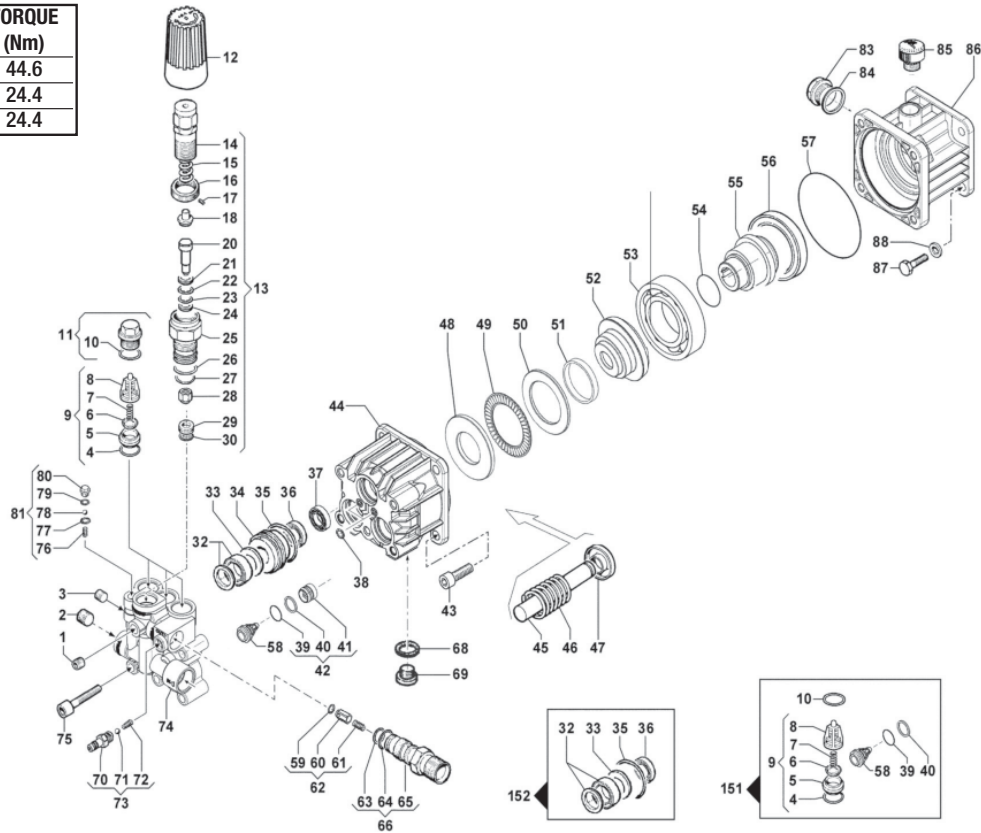
REF.	DESCRIPTION	QTÉ	CODE
1	Autocollant logo MS-Gregson, 2 1/2" x 2 1/2"	2	AU-DECMSLOGOF-G
2	Autocollant identification modèle (CAGE1220E)	2	AU-DECCAGE1220E
3	Autocollant avertissement «Protéger du gel»	1	AU-DECAVER7
4	Autocollant avertissement «eau potable»	1	AU-DECAVER1
5	Autocollant fabriqué au Canada	1	AU-DECFABCANADA
6	Autocollant plaque numéro de série	1	AU-PNS3-G

Vue explosée pompe à piston - CO-BXD2020E

Pompe à piston • Piston pump

CO-BXD2020E

REF N°	TORQUE (ft/lb)	TORQUE (Nm)
11	33	44.6
43	18	24.4
75	18	24.4



REF N°	DESCRIPTION	Q	REF N°	DESCRIPTION	Q	REF N°	DESCRIPTION	Q			
1	CO-3202/18	Plug	1	32	CO-1241/59	Seal and ring	3	61	CO-1802/197	Spring	1
2	CO-3200/7	Plug	1	33	CO-9/274	Ring	3	62	CO-2409/91	Check valve kit	1
3	CO-3202/18	Plug	1	34	CO-9/309	Seal retainer	3	63	CO-1210/49	O-Ring	1
4	CO-1210/49	O-Ring	6	35	CO-1210/71	O-Ring	3	64	CO-1210/40	O-Ring	1
5	CO-3009/170	Valve seat	6	36	CO-1241/57	Low pressure seal	3	65	CO-3410/316	Injector body	1
6	CO-3604/28	Valve	6	37	CO-19/182	Oil seal	3	66	CO-3410/318	Injector assembly	1
7	CO-1802/227	Valve spring	6	38	CO-1210/146	O-Ring	2	68	CO-1209/117	Gasket	1
8	CO-1205/37	Valve cage	6	39	CO-1210/93	O-Ring	3	69	CO-3200/102	Oil plug	1
9	CO-1220/58	Valve assembly	3	40	CO-9/224	Ring	3	70	CO-2803/424	Coupling	1
10	CO-1210/151	O-Ring	3	41	CO-3202/295	Valve plug	3	71	CO-3003/26	Ball	1
11	CO-3202/311	Valve cap assembly	3	42	CO-3202/294	Valve plug kit	3	72	CO-1802/180	Spring	1
12	CO-1817/64	Handle	1	43	CO-3609/5	Screw	4	73	CO-2803/435	Coupling kit	1
13	CO-1215/402	Regulator kit	1	44	CO-403/179	Crankcase	1	74	CO-3218/358	Manifold	1
14	CO-204/73	Knob	1	45	CO-2409/141	Piston	3	75	CO-3609/99	Screw	5
15	CO-1802/281	Spring	1	46	CO-1802/276	Spring	3	76	CO-1802/277	Spring	1
16	CO-1227/51	Ring nut	1	47	CO-9/267	Ring	3	77	CO-1210/463	O-Ring	1
17	CO-3622/49	Stop screw	1	48	CO-2816/89	Washer	1	78	CO-3003/33	Ball	1
18	CO-9/367	Spacer	1	49	CO-437/79	Needle bearing	1	79	CO-1210/463	O-Ring	1
20	CO-2409/148	Rod	1	50	CO-2816/91	Thrust bearing	1	80	CO-3202/319	Plug	1
21	CO-9/365	Ring	1	51	CO-9/363	Ring	1	81	CO-5033/10	Easy-Start kit	1
22	CO-1210/613	O-Ring	1	52	CO-1/582	Eccentric shaft	1	83	CO-3201/27	Sight glass	1
23	CO-1210/614	O-Ring	1	53	CO-438/103	Ball bearing	1	84	CO-1210/48	O-Ring	1
24	CO-9/366	Ring	1	54	CO-1210/461	O-Ring	1	85	CO-3200/122	Oil cap	1
25	CO-204/71	Bushing	1	55	CO-31/24	Hollow shaft	1	86	CO-3002/676	Flange	1
26	CO-1210/615	O-Ring	1	56	CO-19/34	Oil seal	1	87	CO-3607/168	Boit	4
27	CO-1210/616	O-Ring	1	57	CO-1210/561	O-Ring	1	88	CO-2811/2	Washer	4
28	CO-3002/673	Valve stem	1	58	CO-1220/58	Valve assembly	3	151	CO-5025/27	Complete valve kit	1
29	CO-3009/164	Valve seat	1	59	CO-1210/460	O-Ring	1	152	CO-5019/667	Water seal kit	1
30	CO-1210/603	O-Ring	1	60	CO-2409/86	Piston	1				

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 composants originales seulement. Les pièces remplacées sous cette garantie jouissent du délai restant de la garantie pour les composants correspondantes.

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

Les composants métalliques fabriquées par MS Gregson, telles que bâtis, poignées, gardes, grillages et plaques de protection, couvercles et moteurs sont couvertes 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 composants de remplacement autres que celles du fabricant, par un mauvais usage ou abus, ni à l'usure normale des pièces en mouvement ou composants affectées par les pièces en mouvement.

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

Les autres composants, 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 ou électriques, 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 composants 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 composants 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 consécutifs 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 TIENDE 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.



MS Gregson Inc.

4300, rue Vachon
Drummondville (Qc)
Canada J2B 6V4

Tél.: 819 474-1910
Fax: 819 474-5317
info@msgregson.com
www.msgregson.com

Tel.: 819 474-1910
Fax: 819 474-5317
info@msgregson.com
www.msgregson.com

4300, Vachon st.
Drummondville (QC)
Canada J2B 6V4

MS Gregson Inc.



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 by MS Gregson, such as frames, handles, guards, protective gratings and plates and covers, have a 5 year 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 motors, 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.

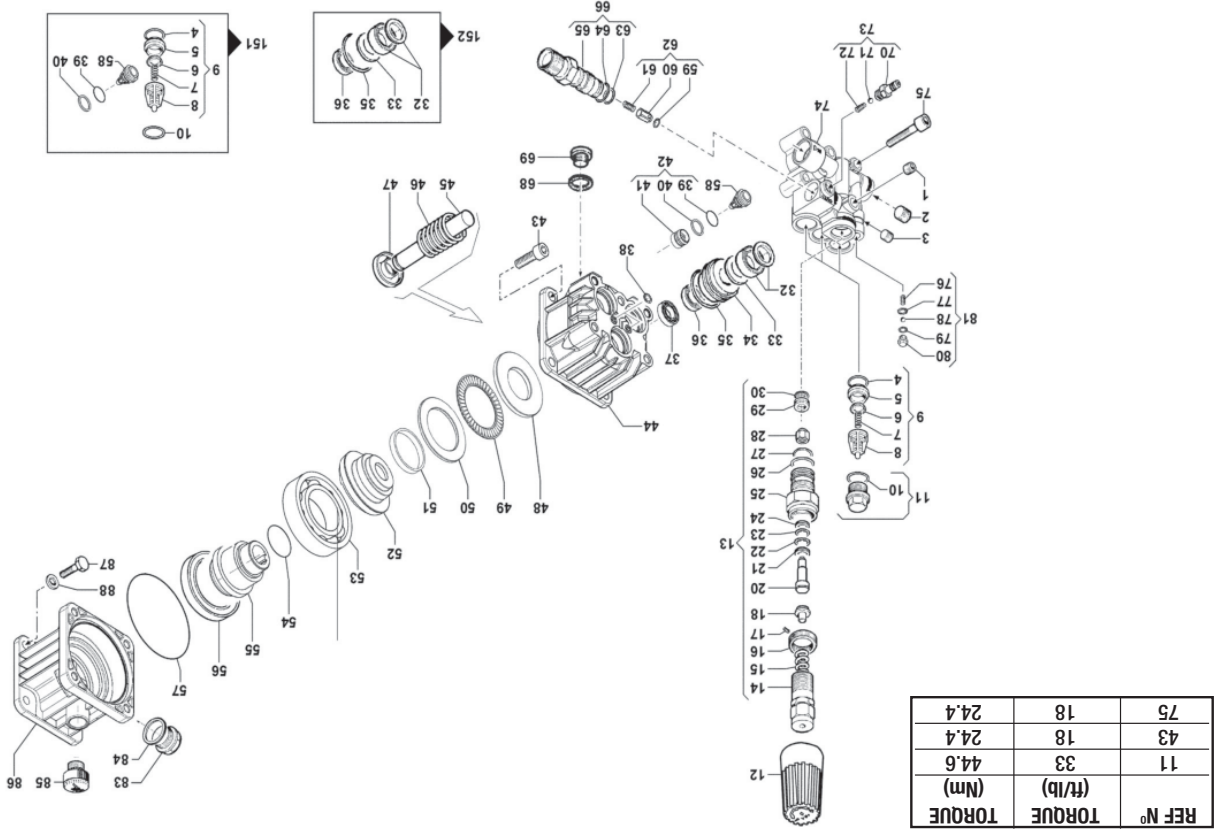
LIMITATION OF LIABILITY

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.

Piston pump exploded views - CO-BXD2020E

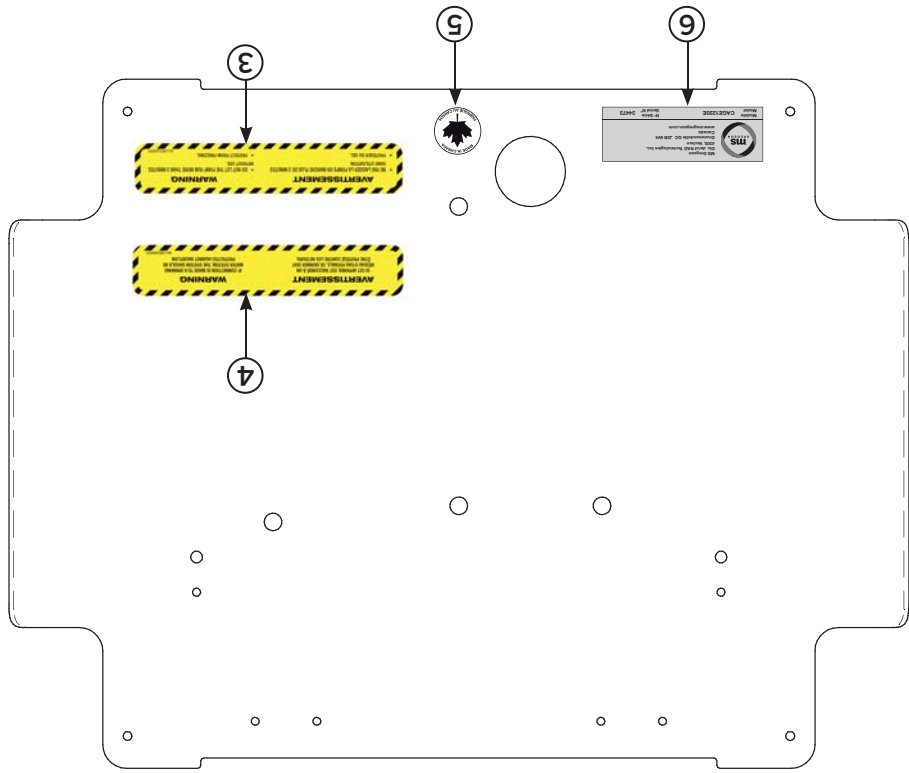
Pompe à piston • Piston pump

CO-BXD2020E

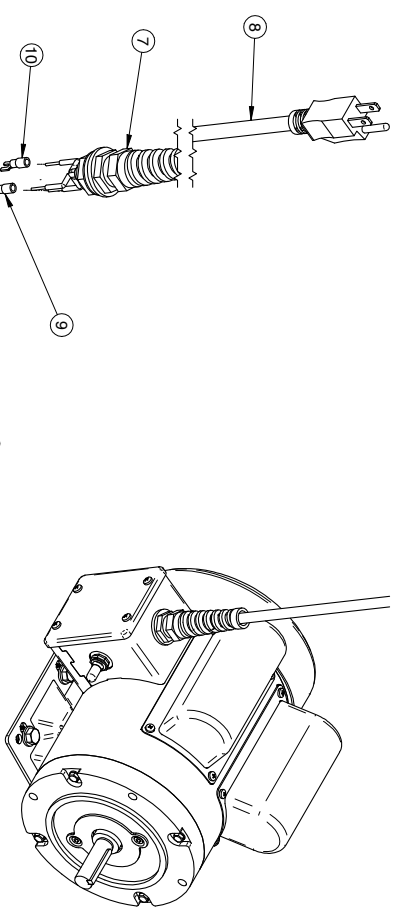


REF N°	DESCRIPTION	Q	REF N°	DESCRIPTION	Q	REF N°	DESCRIPTION	Q
1	Plug	1	32	Seal and ring	3	1	Plug	1
2	Plug	1	33	Ring	3	2	CO-3200/7	1
3	CO-3202/18	1	34	CO-9/309	3	3	CO-3202/18	1
4	CO-1210/49	6	35	CO-1210/71	3	4	CO-1210/49	6
5	CO-3009/70	6	36	CO-124/57	3	5	CO-3009/70	6
6	CO-3604/28	6	37	CO-19/82	3	6	CO-3604/28	6
7	CO-1802/227	6	38	CO-1210/46	2	7	CO-1802/227	6
8	CO-1205/37	6	39	CO-1210/93	3	8	CO-1205/37	6
9	CO-1220/58	3	40	CO-9/224	3	9	CO-1220/58	3
10	CO-1210/51	3	41	CO-3202/295	3	10	CO-1210/51	3
11	CO-3202/311	3	42	CO-3202/294	3	11	CO-3202/311	3
12	CO-1817/64	1	43	CO-3609/5	4	12	CO-1817/64	1
13	CO-1215/402	1	44	CO-403/179	1	13	CO-1215/402	1
14	CO-204/73	1	45	CO-2409/141	3	14	CO-204/73	1
15	CO-1802/281	1	46	CO-1802/276	3	15	CO-1802/281	1
16	CO-1222/51	1	47	CO-9/267	3	16	CO-1222/51	1
17	CO-3622/49	1	48	CO-2816/89	1	17	CO-3622/49	1
18	CO-9/367	1	49	CO-437/79	1	18	CO-9/367	1
20	CO-2409/148	1	50	CO-2816/91	1	20	CO-2409/148	1
21	CO-9/365	1	51	CO-9/363	1	21	CO-9/365	1
22	CO-1210/613	1	52	CO-1/582	1	22	CO-1210/613	1
23	CO-1210/614	1	53	CO-438/103	1	23	CO-1210/614	1
24	CO-9/366	1	54	CO-1210/461	1	24	CO-9/366	1
25	CO-204/71	1	55	CO-31/24	1	25	CO-204/71	1
26	CO-1210/615	1	56	CO-19/34	1	26	CO-1210/615	1
27	CO-1210/616	1	57	CO-1210/561	1	27	CO-1210/616	1
28	CO-3002/673	1	58	CO-1220/58	3	28	CO-3002/673	1
29	CO-3009/164	1	59	CO-1210/460	1	29	CO-3009/164	1
30	CO-1210/603	1	60	CO-2409/86	1	30	CO-1210/603	1
61	CO-1802/197	1	61	CO-1802/197	1	61	CO-1802/197	1
62	CO-2409/91	1	62	CO-2409/91	1	62	CO-2409/91	1
63	CO-1210/49	1	63	CO-1210/49	1	63	CO-1210/49	1
64	CO-1210/40	1	64	CO-1210/40	1	64	CO-1210/40	1
65	CO-3410/316	1	65	CO-3410/316	1	65	CO-3410/316	1
66	CO-3410/318	1	66	CO-3410/318	1	66	CO-3410/318	1
68	CO-1209/117	1	68	CO-1209/117	1	68	CO-1209/117	1
69	CO-3200/102	1	69	CO-3200/102	1	69	CO-3200/102	1
70	CO-2803/424	1	70	CO-2803/424	1	70	CO-2803/424	1
71	CO-3003/26	1	71	CO-3003/26	1	71	CO-3003/26	1
72	CO-1802/180	1	72	CO-1802/180	1	72	CO-1802/180	1
73	CO-2803/435	1	73	CO-2803/435	1	73	CO-2803/435	1
74	CO-3218/38	1	74	CO-3218/38	1	74	CO-3218/38	1
75	CO-3609/99	5	75	CO-3609/99	5	75	CO-3609/99	5
76	CO-1802/277	1	76	CO-1802/277	1	76	CO-1802/277	1
77	CO-1210/463	1	77	CO-1210/463	1	77	CO-1210/463	1
78	CO-3003/33	1	78	CO-3003/33	1	78	CO-3003/33	1
79	CO-1210/463	1	79	CO-1210/463	1	79	CO-1210/463	1
80	CO-3202/319	1	80	CO-3202/319	1	80	CO-3202/319	1
81	CO-5033/10	1	81	CO-5033/10	1	81	CO-5033/10	1
83	CO-3201/27	1	83	CO-3201/27	1	83	CO-3201/27	1
84	CO-1210/48	1	84	CO-1210/48	1	84	CO-1210/48	1
85	CO-3200/122	1	85	CO-3200/122	1	85	CO-3200/122	1
86	CO-3002/676	1	86	CO-3002/676	1	86	CO-3002/676	1
87	CO-3607/168	4	87	CO-3607/168	4	87	CO-3607/168	4
88	CO-28112	4	88	CO-28112	4	88	CO-28112	4
151	CO-5025/27	1	151	CO-5025/27	1	151	CO-5025/27	1
152	CO-5019/667	1	152	CO-5019/667	1	152	CO-5019/667	1
Q	DESCRIPTION	Q	DESCRIPTION	Q	DESCRIPTION	Q	DESCRIPTION	Q

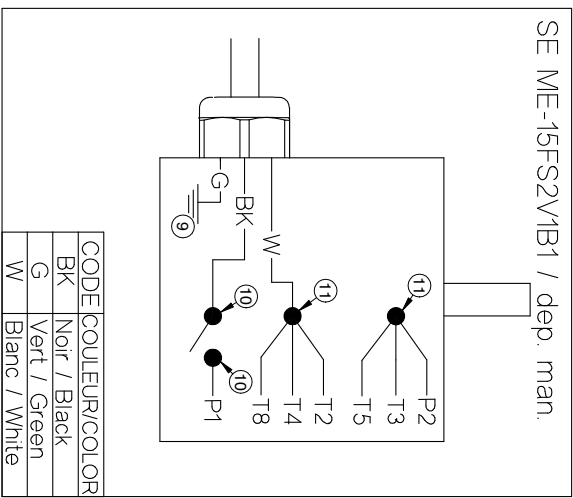
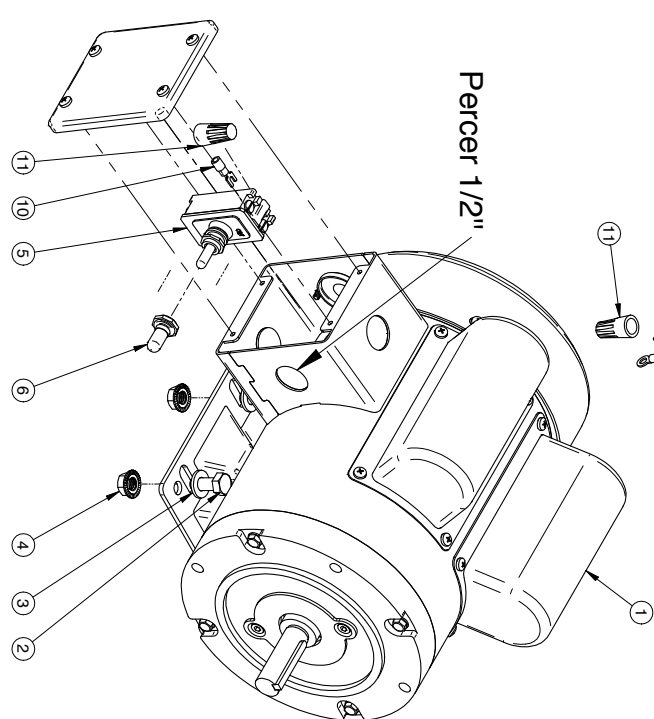
REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	MS GREGSON logo label	2	AU-DECMLOGOF-G
2	CAGE logo label	2	AU-DECCAGEI220E
3	Warning label, «Do not let the pump...»	1	AU-DECAVER7
4	Warning label, «If connection is made...»	1	AU-DECAVER1
5	«Made in Canada» label	1	AU-DECFABCANADA
6	«Serial number» label	1	AU-PNS3-G



JET1220E / CAGE1220E



#	Ref.	Q.
1	ME-15FS2V1B1	1
2	BT-51634	4
3	BT-FW516	4
4	BT-SFL516	4
5	AU-LE20473	1
6	AU-PPM1030	1
7	AU-PPM20P	1
8	AU-7MSJ/PW314	1
9	DO-761019	1
10	GR-832332	2
11	JA-90338	2



Row 3	Power JA-90338 BT-83238	2023-03-17	2023-03-17	1 of 1
Row 2	ME-15FS2V1B1 avec ME-17FS2V1B1N, Ajouré JA-90338 BT-83238AP	2020-10-23	2020-10-23	1 of 1
Row 1	changer bouton starter x 1" par bouton starter x3/4"	2016-05-08	2016-05-08	1 of 1
Row	Description	Date	Approuvé	Page



AVIS: Information circule à l'extérieur de la division. Toute réimpression sans autorisation de la division est interdite. Toute réimpression sans autorisation de la division est interdite.

FEUILLE / SHEET #
RE-MM17115A

DESCRIPTION
Moteur 1.5 HP 115 V et 3520 RPM Assemblée

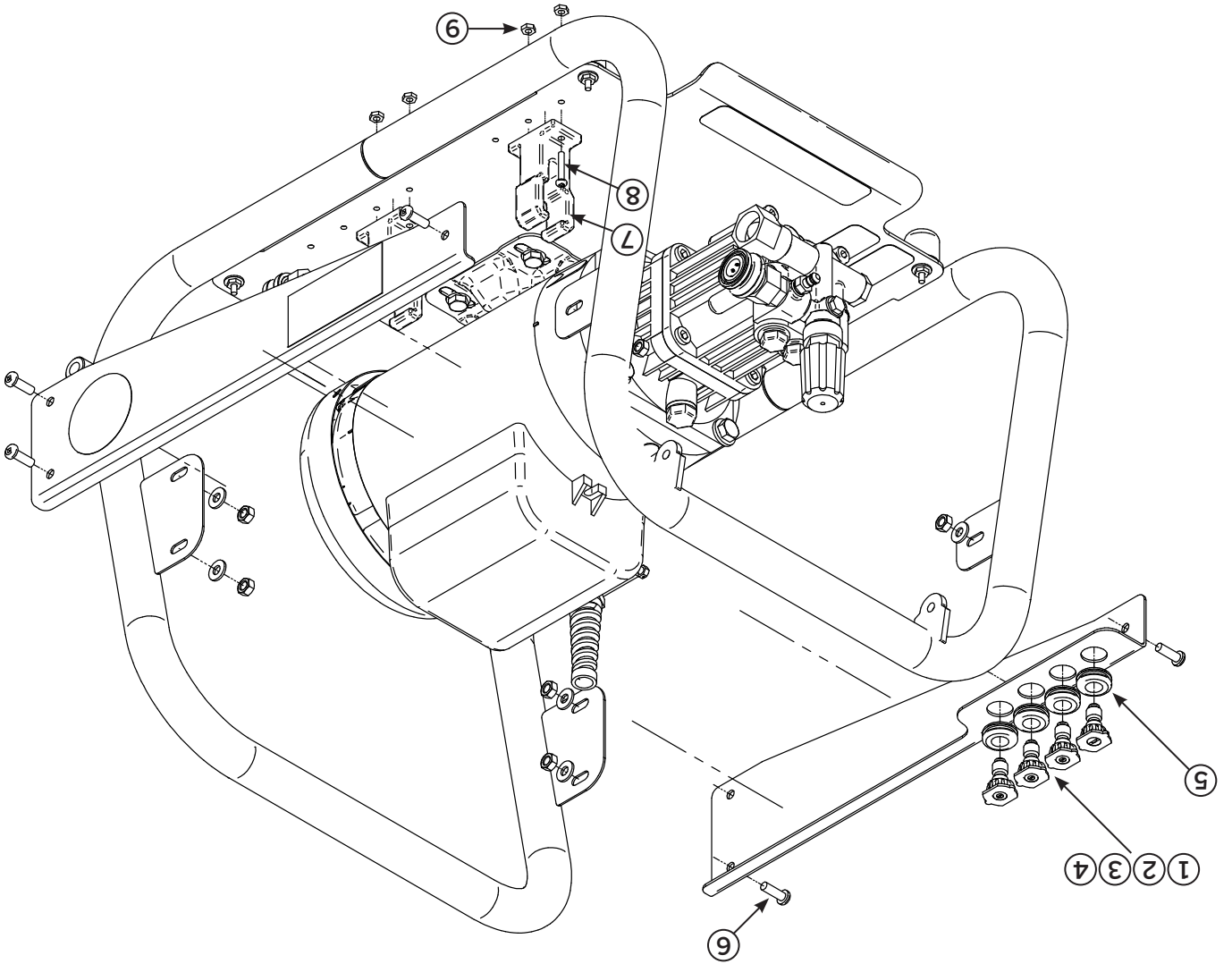
DATE CREATION
2008-05-23

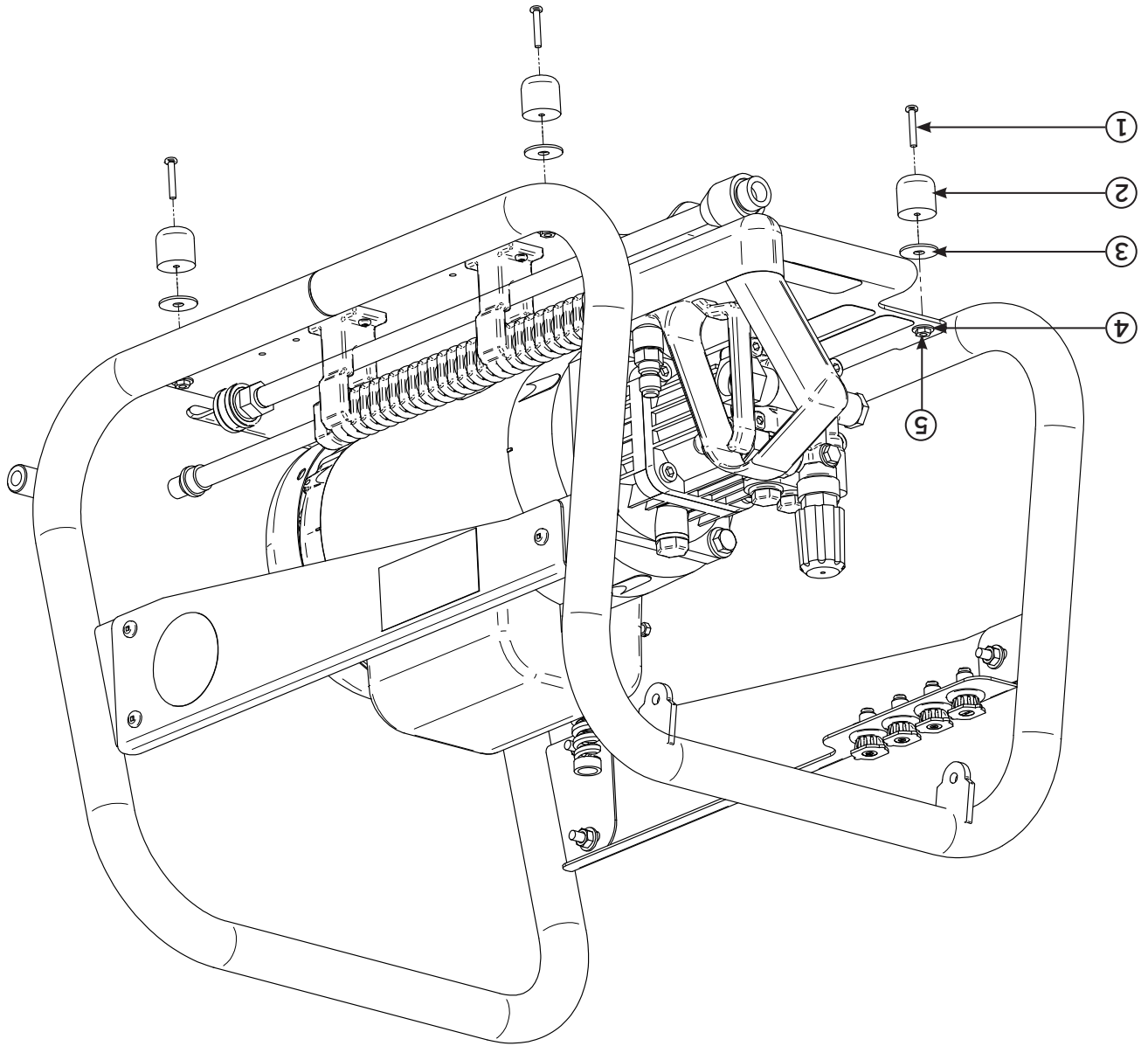
REVISION PAR / BY
foghingf

ECHELLE / SCALE
1:1

PAGE
1 of 1

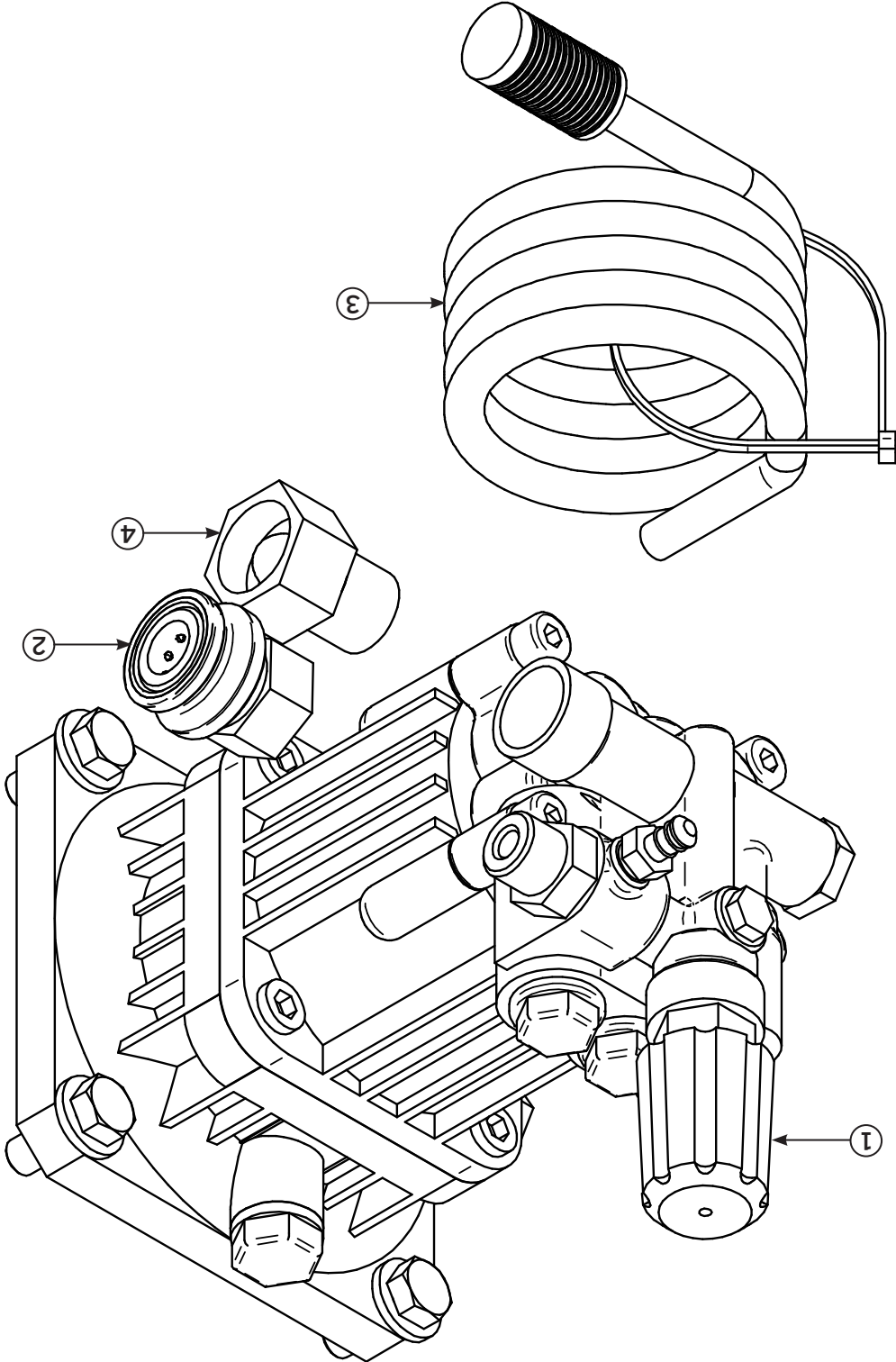
REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Flat spray nozzle 15° #3 - Yellow	1	JB-QMEG1503
2	Flat spray nozzle 25° #3 - Green	1	JB-QMEG2503
3	Flat spray nozzle 40° #3 - White	1	JB-QMEG4003
4	Soap nozzle qc 65° #40 - Black	1	JB-QMEG6540BR
5	Rubber bushing 1/2"	4	JA-77
6	Bolt 1/4" x 3/4" - round head/ pansocket - ss	6	BT-1434RSMSSS
7	Lance support	2	N350-0009
8	Bolt 8-32" x 3/4" - SS	4	BT-83234SS
9	Lock nut 8-32" nylon ins	4	BT-LN832

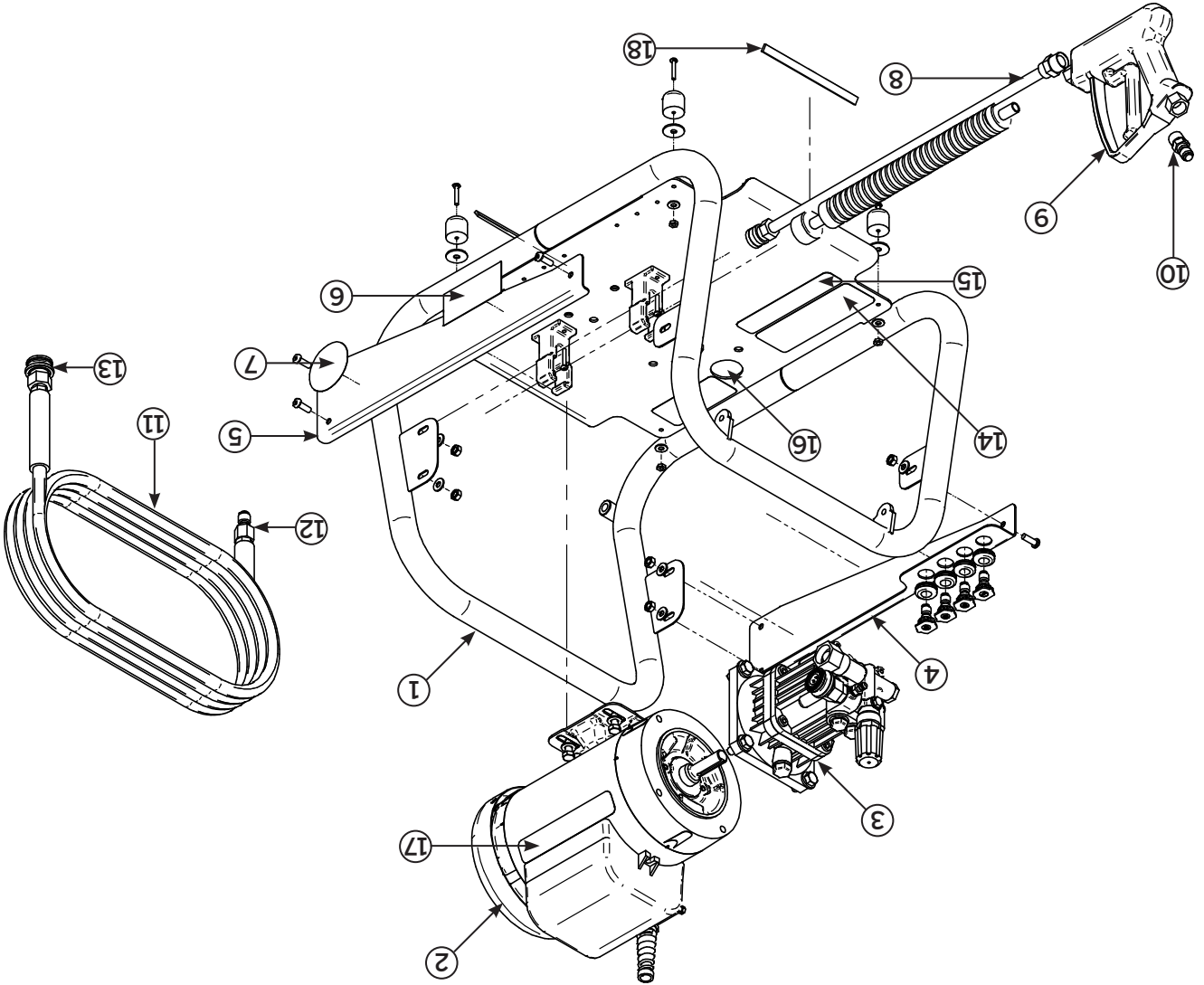




REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Bolt hex. 8-32 x 1" lg. gr. 5, stainless steel	4	BT-8321SS
2	Rubber bumper 1" od x 1" high, hole 5/32"	4	SN-315253
3	Flat washer 1/4" x 1" od, stainless steel	4	BT-FW141SS
4	Flat washer (ø8 int), stainless steel	4	BT-FW8SS
5	Locknut hex. nylon insert 8-32 nc	4	BT-LN832

REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	Pump 2.0 gpm, 2000 psi, 3450 rpm, 5/8" h-sh.	1	CO-BXD2020E
2	Quick coupler, 3/8" x 3/8" npt female, brass/plastic	1	JB-3FBP
3	Filter and soap hose assembly	1	MS-FBS
4	Adaptor, swivel 3/4" x 1/2" npt with filter	1	JB-SGM004BR





REF.	DESCRIPTION	QTY	CODE
1	CAGE frame	1	NO10-0014
2	1.5 HP 115 V and 3520 rpm motor assembly	1	RE-MM1715A
3	Pump 2.0 gpm, 2000 psi, 3450 rpm, 5/8" assembly h-sh.	1	RE-BXBD2020EA
4	Reinforcing plate (LEFT)	1	NO10-0003-PZ02-V
5	Reinforcing plate (RIGHT)	1	NO10-0003-PZ03-V
6	CAGE logo label	2	AU-DECCAGE1220E
7	MS GREGSON logo label	2	AU-DECMLOGOF-G
8	Single wand 32" insulated, 2 sections 1/4" m-m	1	CO-8402122200
9	Spray gun 4000 psi 8 gpm 250°F	1	AU-DG4000
10	Quick disconnect plug 3/8" x 3/8" mpt plated steel	1	JB-3FPMI
11	Hose 3/8" 25' 3000 psi black	1	AU-H3825
12	Quick disconnect plug 3/8" x 3/8" fmpf plated steel	1	JB-3FPI
13	Quick-discon.coupler 3/8" x 3/8" fmpf brass/plastic	1	JB-3FBP
11	Warning label «If connection is made...»	1	AU-DECAVER1
12	Warning label, «Do not let the pump...»	1	AU-DECAVER7
16	«Made in Canada» label	1	AU-DECFABCANADA
13	Warning label, «When a combustible...»	1	AU-DECAVER3
18	Sponge rubber 1/8" x 50'	1	SN-892382

Product code CAGE1220E
Usage Commercial

MOTOR

Manufacturer MaxMotion
Motor power 1.5 HP
rpm 3 520
Volts 120
Phase 1
Amperes 12.47
Electric cord 23 ft

PUMP

Drive Type Direct
Ceramic plungers 3
Crankcase Anodized Aluminum
Pump head Forged brass
psi 1200
Gallons per minute / gpm 2.0
Impact force (lb) 3.6
Thermal protector No
Soap/chemical injector Yes
Oil Type 80W-90
Oil crankcase capacity (fl oz / liters) 3.7 / 0.11

ACCESSORIES

Hose type rubber
Hose diameter (inches) 3/8"
Hose rating (psi) up to 3000
Hose length (feet) 25
Gun/wand 2 piece 32" gun & wand
Spray Nozzles (4) 15° - 25° - 40° - Soap

DIMENSIONS

Weight (lb) 77
Size (L) (W) (H) 22 1/2" x 17 1/2" x 16"

REMEDY	CAUSE	SOAP INJECTOR FAULT
---------------	--------------	----------------------------

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.	The soap nozzle is not installed.
Check and clean.	The injector is dirty or jammed.	The injector is dirty or jammed.
Replace.	The injector restrictor is worn.	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.	The pressure hose is damaged or has a too small inside diameter.
Try with the original hose.	The pressure hose is too long.	The pressure hose is too long.
Adjust the gun piston.	The gun does not open enough.	The gun does not open enough.
Clean or replace.	The soap nozzle is dirty or damaged.	The soap nozzle is dirty or damaged.
Clean or replace.	The injector check valve is dirty or worn.	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.

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

FAULT	CAUSE	REMEDY
MOTOR		
The motor does not start, nothing happens.	The motor has no power supply.	Verify plugs, power cord, connections, fuses circuit breaker, switch, thermal protector (reset).
The motor makes noise but does not start.	The pump is frozen.	Let the pump heat.
	The pump is jammed.	Turn the motor manually by the fan.
	Motor is defective	Check capacitors; have the motor repaired.
The motor runs but is noisy.	The fan is rubbing against its cover.	Repair embossment of the cover.
	The motor or pump bearings are worn.	Replace.
	The motor rotor is unbalanced.	Have the motor repaired.
	The centrifugal switch does not disengage.	Repair the switch.
	The key of the pump is worn.	Replace the key.
The motor stops.	The motor thermal protector has tripped.	Let the motor cool and reset the protector. Verify power supply.
	The attachment plug is unplugged.	Plug it back.

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 pump oil level	•					
Check hoses condition	•					
Check water inlet gasket and filter	•					
Check bolts and nuts tightening		•				
Check the condition of connections and of electric components		•				
Change pump oil						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 the oil drain plug under the pump (M on figure 9).
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 (N on figure 9).
6. Fill with SAE 80W-90 oil to halfway on the sight glass (O on figure 9).
7. Screw the oil filler cap/dipstick back in place.

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 in Winterization section.
2. Change the pump oil. Follow instructions specified earlier in this section.
3. 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 presence and condition of the water inlet gasket.
3. Change the pump oil. Follow instructions specified earlier in this section.
4. Recover antifreeze from the machine. Follow instructions specified in Winterization section.
5. Check the general condition of the machine. Perform a complete visual inspection.
6. When everything seems to be perfect, start the machine.

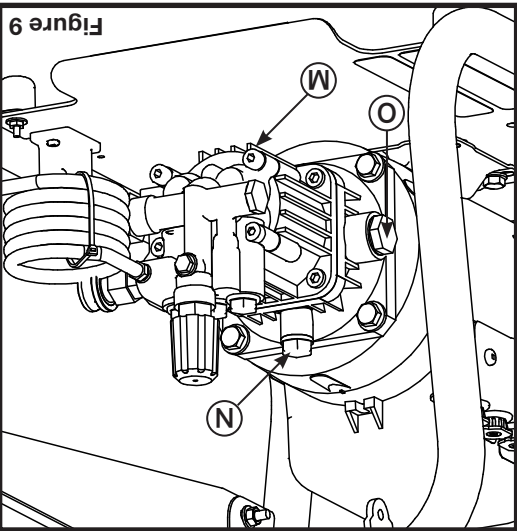


Figure 9

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 feet (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 or tool from the wand outlet.
4. Start the motor.
5. Depress the gun trigger.
6. When the pump is primed and pumping antifreeze, release the gun trigger to fill the by-pass line with antifreeze.
7. Depress the gun trigger again until antifreeze begins to flow out from the wand outlet, and then release the trigger.
8. Stop the motor.
9. 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.

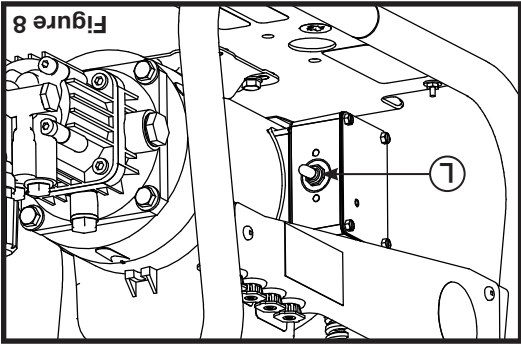
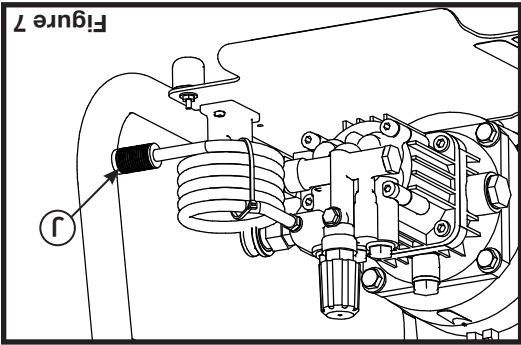
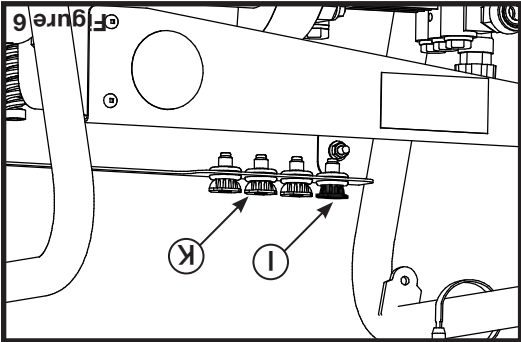
IMPORTANT:

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

1. Remove the high pressure nozzle at the wand outlet and replace it by the black soap nozzle (I on figure 6).
 2. Insert the soap filter and hose (J on figure 7) 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 procedure

1. If the machine has been used for soap injecting, install a high pressure yellow, green or white nozzle (K on figure 6) at wand outlet.
2. Depress the gun trigger until water flows out limp and regularly.
3. Release the gun trigger.
4. Stop the pump motor (L on figure 8)
5. Close the water supply valve.
6. Depress the gun trigger to release pressure from the system.
7. Disconnect the water supply hose.
8. Make sure that all nozzles, gun and wand are stored in their proper place.
9. Make sure that all safety equipment is stored in its proper place.



Preparation

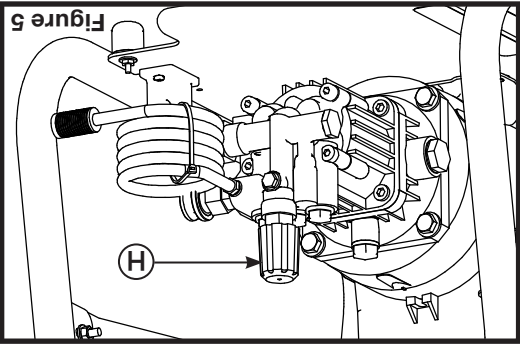
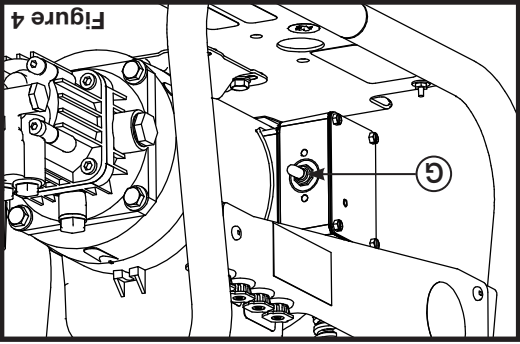
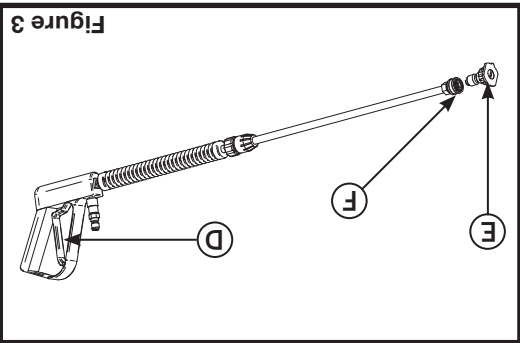
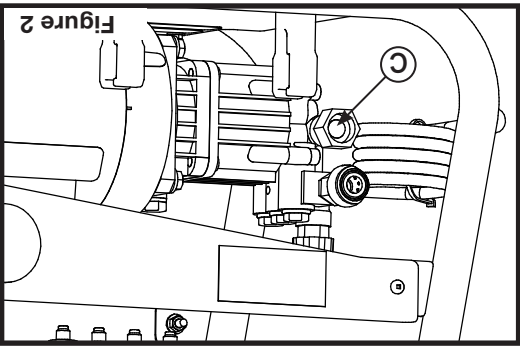
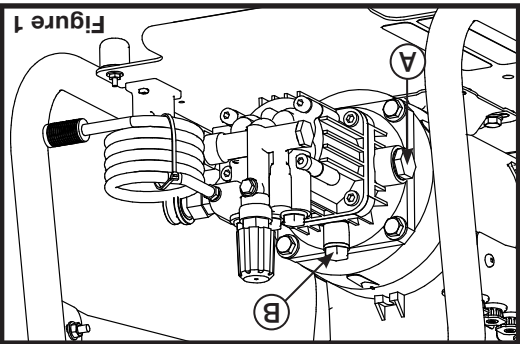
1. Make sure that all hoses are in good state, not cracked or crushed.
2. Check the oil level of the pump. Pump must be in a level position. Oil level must be halfway on the sight glass (A on figure 1).
3. Check the presence and state of the water inlet gasket (C on figure 2).

WARNING: to avoid injuries :

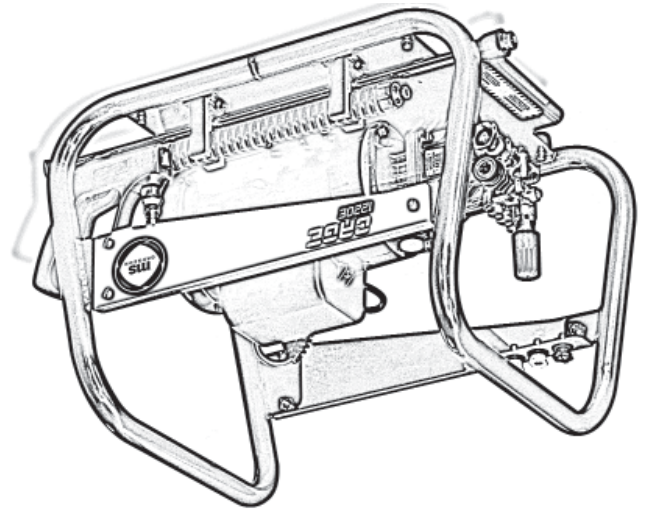
- Before inspecting, cleaning, or repairing, make sure the machine is parked on a flat level surface.
- Risk of injection; always put the safety-catch on the gun as soon as the gun is not used, and especially for replacement of nozzles.
- Always wear long clothes, gloves and safety glasses when inspecting, cleaning, repairing and operating this machine.

Cold water pressure washing

1. Connect a water supply hose to the pump inlet and open the hose valve. The supply hose flow rate must exceed the pump flow rate and the pressure must be at least 30 psi but must not exceed 80 psi.
2. Depress the gun trigger (D on figure 3) until water flows out limp and regularly. Release the gun trigger.
3. Install a high pressure nozzle (E on figure 3) at the wand outlet (F on figure 3):
 Yellow = 15° angle, heavy dirt
 Green = 25° angle, medium dirt
 White = 40° angle, light dirt or rinse.
4. Connect the attachment plug to a proper electrical source. Circuit breaker for this source should match with the washer nominal current. If an extension cord is used, it should be the same size as the washer power cord or larger if washer cord and extension cord total length exceeds 35 ft. Turn on pump switch (G in figure 4)
5. Start the pump motor.
6. Press the gun trigger and wash. Operate the gun continuously. Do not press and release the trigger in cycles of less than 5 seconds.
7. Pressure can be adjusted by means of the high pressure regulator (H on figure 5) up to 1200 psi.
8. To stop, see section "Stopping procedure" further in this manual.



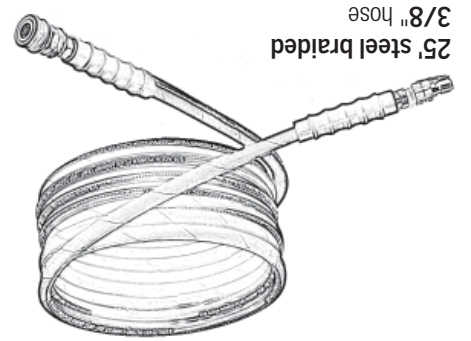
Box contents:



CAGE1220E



Product manual



25' steel braided
3/8" hose

Nozzles



15°



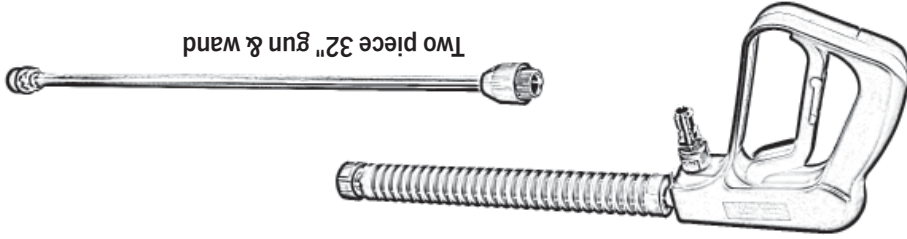
25°



40°



Soap nozzle



Two piece 32" gun & wand

KIT-1

(N010-0037) - Reference page 24 (some assembly required)

DESCRIPTION	QTY	CODE
Loch nut 8-32" nylon ins	4	BT-LN832
Flat washer 8 - Stainless Steel	4	BT-FW8SS
Flatwasher 1/4" x 1" od - Stainless Steel	4	BT-FW14SS
Rubber bumper 1" od x 1" height hole 5/32"	4	SN-315253
Bolt 8-32" x 1" - Stainless Steel	4	BT-8321SS



KIT-2



(N010-0037) - Reference page 25 (some assembly required)

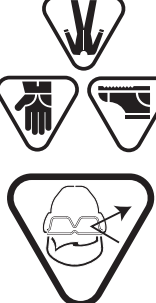

DESCRIPTION	QTY	CODE
Flat spray nozzle 15° #3 - Yellow	1	JB-QMEG1503
Flat spray nozzle 25° #3 - Green	1	JB-QMEG2503
Flat spray nozzle 40° #3 - White	1	JB-QMEG4003
Soap nozzle qc 65° #40 - Black	1	JB-QMEG6540BR
Rubber bushing 1/2"	4	JA-77
Bolt 1/4" x 3/4" - rond head/ pansocke - ss	6	BT-1434RSMSSS
Lance support	2	N350-0009
Bolt 8-32" x 3/4" - SS	4	BT-83234SS
Lock nut 8-32" nylon ins	4	BT-LN832




IMPORTANT



- If you have questions about intended use, ask 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 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 frame.
- Use frame to securely tie down the unit while transporting in all types of vehicles.

<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT touch hot parts. • Allow equipment to cool before touching. 	
WARNING 	



<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. • Always plug the washer to a grounded circuit. • The electric power supply for the washer must be equipped with a circuit breaker or fuse. • NEVER let the power supply cord soak in water. • Always disconnect power supply before repairing or servicing. • NEVER pull the power supply cord to unplug the washer. • NEVER move the washer by pulling a hose or power supply cord. <p>When Adjusting or Making Repairs to Your Pressure Washer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the power supply. 	
WARNING 	




<p>Risk of eye injury.</p> <p>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. 	
WARNING 	



<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/hand 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>	

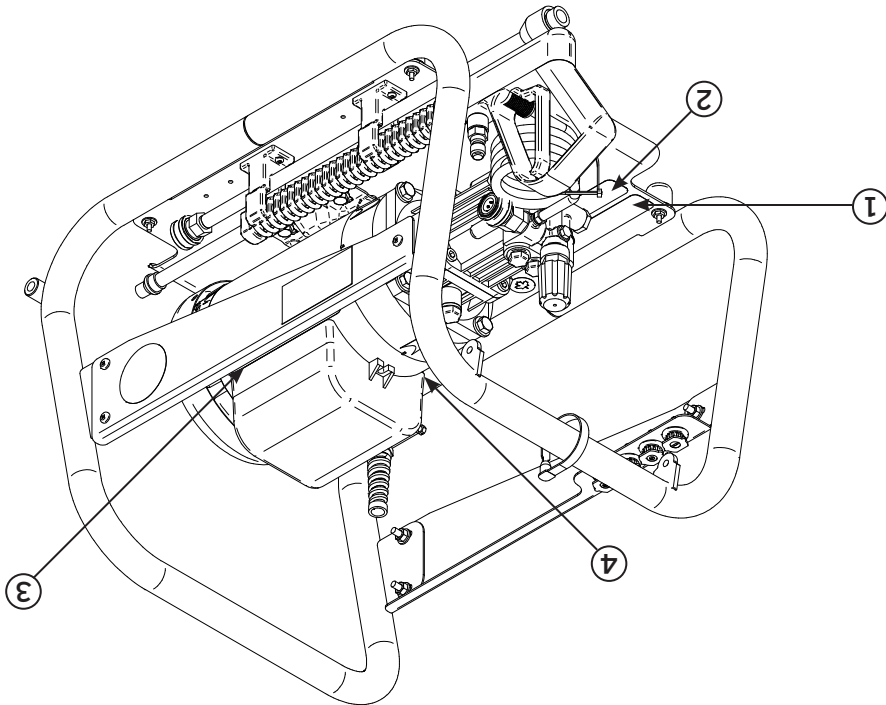
<p>High velocity spray fluids can penetrate skin, causing serious injury. In the event that an accident occurs and spray appears to have penetrated the skin, SEEK EMERGENCY MEDICAL ATTENTION. DO NOT treat water penetration into the skin as a simple cut. If cleaning and/or soaping agents are being used, 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 the motor. • 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>	

Safety - Before you get started/ Machine Precautions

<ul style="list-style-type: none"> • Read and understand the pressure washer manual 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. 	
<p>WARNING </p>	

<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 let the unit freeze. • DO NOT modify or alter this product or any of its components. • 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>WARNING </p>	

<ul style="list-style-type: none"> • 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 risk that vapor may be inhaled. • When using a mask- READ manufacturer instructions to ensure the mask can provide optimal protection. 	
<p>WARNING </p>	



AVERTISSEMENT

- NE PAS LASSER LA POMPE EN MARCHÉ PLUS DE 3 MINUTES SANS UTILISATION.
- PROTÉGER DU GEL.
- DO NOT LET THE PUMP RUN MORE THAN 3 MINUTES WITHOUT USE.
- PROTECT FROM FREEZING.

WARNING

ALU-DECAVFR7

AVERTISSEMENT

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

WARNING

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

ALU-DECAVFR7

AVERTISSEMENT

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

WARNING

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

ALU-DECAVFR7

MS Gregson
4300, Vachon
Drummondville QC J2B 6V4
Canada
www.msgrgson.com

Model CAGE1220E
N° Série 34473

4

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

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



WARNING

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.



CAUTION

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

Safety - Description of safety symbols

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



PROHIBITED

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.

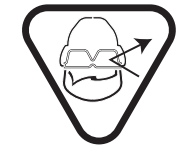


MANDATORY

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

IMPORTANT

Safety - Description of hazard warnings



FLYING OBJECTS



ELECTRIC SHOCK



TOXIC FUMES



EXPLOSION



FIRE



HIGH PRESSURE



SLIPPERY



FALL



KICK BACK

Introduction

Congratulations on the purchase of your new MS Gregson CAGE1220E 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 product 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.

Product identification

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 6 for serial number plate location.

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

Product code :	CAGE1220E
Serial number :	_____
Date of purchase :	_____
Dealer name :	_____
Dealer phone number :	_____

Introduction
Using the operator's manual 3
Product identification..... 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
Precautions high pressure stream / Slippery surfaces..... 7
Precautions protective gear / Hot surfaces / Electrical shock 8
Precautions important notices 9

Operation instructions
Box contents 10
Preparation..... 11
Cold water pressure washing..... 11
Injecting soap..... 12
Stopping procedure..... 12

Maintenance
Winterization..... 13
Pump oil change 14
Storage 14
Periodic maintenance schedule table..... 15

Trouble shooting guide
Motor 16
Pump 17-18
Regulator..... 19
Soap injector 20
Product specifications 21

Parts
Exploded views, assembly 22 to 28

Limited warranty statement
Warranty statement 29

Cold water pressure washer

CRGE 1220E

