



MODÈLES
DAC7000SS
DAC7000SSW
DAC7000SSA

GÉNÉRATEUR PORTATIF
(KUBOTA Z482 SÉRIE DE MOTEURS DIESEL)

Révision n° 0 (04/19/10)

Pour trouver la dernière révision de
cette publication, visitez notre site
Web à l'adresse : www.multiquip.com



CE MANUEL DOIT ACCOMPAGNER L'ÉQUIPEMENT EN TOUT TEMPS.

**AVERTISSEMENT****CALIFORNIE — Avertissement relatif à la Proposition 65**

Les gaz d'échappement des moteurs et certains de leurs composants sont connus de l'État de la Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales et d'autres troubles de la reproduction.

RAPPORT CONCERNANT LES PROBLÈMES DE SÉCURITÉ

Si vous croyez que votre véhicule a un défaut qui pourrait provoquer une panne ou pourrait causer des blessures ou la mort, vous devez en informer immédiatement la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) en plus en aviser Multiquip au 1-800-421-1244.

Si la NHTSA reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête, et si elle constate que le défaut de sécurité existe dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner un rappel et une campagne de réparation. Toutefois, la NHTSA ne peut pas s'impliquer dans les problèmes individuels entre vous et votre revendeur ou Multiquip.

Pour contacter la NHTSA, vous pouvez soit appeler le service d'assistance téléphonique pour la sécurité des véhicules au numéro gratuit 1-888-327-4236 (TTY : 1-800-424-9153), ou allez sur le site <http://www.nhtsa.dot.gov>, ou bien écrire à :

Administrateur
NHTSA
1200, avenue du New Jersey SE
Washington, DC 20590

Vous pouvez également obtenir des informations sur la sécurité automobile depuis le site à <http://www.safecar.gov>.

TABLE DES MATIÈRES

Générateur série DAC7000

Proposition 65 Avertissement	2
rapport concernant les problèmes de sécurité	3
Table des matières.....	4
procédures pour commander des pièces détachées.....	5
Consignes relatives à la sécurité.....	6-11
Spécifications (Générateur).....	12
Spécifications (Moteur).....	13
Dimensions.....	14
Installation	16-17
Informations générales	18
composants (générateur)	19-20
Composants (moteur).....	21
applications de charge.....	22
Inspection / Installation	23-27
Opération.....	28-30
Fonctionnement / arrêt	30
Préparation pour le stockage à long terme.....	31
Maintenance	32-35
Maintenance (Remorque).....	36-37
Lignes directrices pour une remorque.....	38-51
Diagramme de câblage de la remorque	52
Diagramme de câblage du générateur	53
Diagramme de câblage du moteur	54
Dépannage Moteur et Génératrice	55
Aide Pour le Moteur et la Génératrice	56
Aide Pour le Moteur	57-58
Explication des codes dans la colonne.....	60
Pièces détachées suggérées	61

Plaque signalétique et décalcomanies.	62-63
Assemblage de la Génératrice	64-65
Assemblage du Boîtier de Commandes	66-67
Assemblage des Pièces Electriques	68-69
Assemblage du Radiateur et du Moteur	70-73
Assemblage de la Batterie.....	74-75
Assemblage du Silencieux	76-77
Assemblage du Reservoir de Carburant.....	78-79
Assemblage du Couvercle.....	80-83
Assemblage Joint de Caoutchouc	84-85
Conditions générales de vente - Pièces detachées	86

AVIS

Les spécifications et les numéros de pièces sont sujets à changement sans préavis.

PROCÉDURES POUR COMMANDER DES PIÈCES DÉTACHÉES

www.multiquip.com



Commander des pièces n'a jamais été aussi facile! Choisir à partir de trois options faciles:

Applicable:
Le 1er Janvier 2006

Commander par Internet (Concessionnaires uniquement):

Commander des pièces en ligne à travers le site Web SmartEquip de Multiquip !

- Voir le diagramme des pièces
- Commander les pièces
- Imprimer l'information des spécifications

Aller à www.multiquip.com et cliquer sur

Commander Pièces pour vous inscrire et économiser!

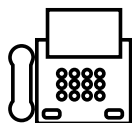


Si vous avez un compte MQ, pour obtenir un nom d'utilisateur et un mot de passe, envoyez-nous un courriel à : parts@multiquip.com.

Pour obtenir un compte MQ, contacter votre directeur régional des ventes pour plus d'information.

Utiliser l'**internet** et recevez une **remise de 5%** sur les commandes standard pour toutes les commandes comprenant le numéros de pièces en entier.*

Remarque: Les remises sont sujettes au changement



Commander par fax (Concessionnaires uniquement):

Tous les clients sont bienvenus pour commander des pièces par fax.

Clients américains, composer le:
1-800-6-PARTS-7 (800-672-7877)

Faxer votre commande et recevez une **remise de 2%** sur les commandes standard pour toutes les commandes comprenant le numéros de pièces en entier.*

Remarque: Les remises sont sujettes au changement



Commander par téléphone:

Concessionnaires américains, composer le:
1-800-427-1244

Clients non concessionnaires:

Pour les pièces, contacter votre concessionnaire Multiquip local ou appeler le 800-427-1244 pour de l'aide à localiser un concessionnaire près de chez vous.



Les clients hors des états-unis devraient contacter leurs représentants Multiquip locaux pour l'information sur la commande de pièces.

Lors de la commande des pièces, veuillez fournir:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Numéro de compte du concessionnaire | <input type="checkbox"/> Mentionner la méthode préférée d'expédition : |
| <input type="checkbox"/> Nom et adresse du concessionnaire | <input checked="" type="checkbox"/> UPS/Fed Ex <input checked="" type="checkbox"/> DHL |
| <input type="checkbox"/> Adresse d'expédition (si différente de l'adresse de facturation) | <input type="checkbox"/> Priority One <input checked="" type="checkbox"/> Truck |
| <input type="checkbox"/> Numéro de renvoi de fax | <input type="checkbox"/> Transport routier |
| <input type="checkbox"/> Numéro de modèle applicable | <input type="checkbox"/> Livraison le lendemain |
| <input type="checkbox"/> Quantité, numéro de pièce et description de chaque pièce | <input type="checkbox"/> Deuxième/Troisième jour |

AVIS

Toutes les commandes sont traitées comme étant des *commandes standard* et seront expédiées le même jour si elles sont reçues avant 15:00 h HNP.

NOUS ACCEPTONS LA PLUPART DES CARTES DE CRÉDIT!



CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Ne pas faire fonctionner ou effectuer l'entretien avant de lire le manuel en entier. Des consignes de sécurité doivent être observées pendant la durée du fonctionnement de cet appareil. Négliger de lire et de comprendre les messages de sécurité et les consignes d'utilisation pourrait entraîner des blessures à vous-même et d'autres.

MESSAGES DE SECURITE

Les quatre messages de sécurité ci-dessous vous informent sur les dangers potentiels qui pourraient vous blesser ainsi que d'autres personnes. Les messages de sécurité déterminent spécifiquement le niveau d'exposition à l'opérateur et sont précédés par l'un de ces quatre mots : **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** ou **AVIS**.

! DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **ENTRAÎNERA** la **MORT** ou des **BLESSURES CORPORELLES GRAVES**.

! AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **POURRAIT** entraîner la **MORT** ou des **BLESSURES CORPORELLES GRAVES**.

! ATTENTION








Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée **POURRAIT** entraîner des **BLESSURES CORPORELLES MINEURES** ou **MODÉ RÉES**.

AVIS

Adresses pratiques non liées à des blessures corporelles.

SYMBOLES DE SECURITE

Les risques potentiels associés à l'exploitation de cet appareil seront référencés avec les symboles de danger qui peuvent apparaître dans ce manuel en rapport avec les messages de sécurité.

Symbole	Risque de sécurité
	Risques associés aux gaz d'échappement mortels
	Risques d'explosion associés à l'essence
	Risques de brûlures
	Risques de surtension
	Risques associés aux pièces rotatives
	Risques de liquides sous pression
	Risques de chocs électriques

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

SECURITE GENERALE

⚠ ATTENTION

- **NE JAMAIS** utiliser cet appareil sans vêtements de protection appropriés, verres incassables, protections respiratoire et auditive, des bottes à embout d'acier et d'autres dispositifs de protection exigés par les règlements de travail, de la ville ou de l'État.



- **NE JAMAIS** utiliser cet appareil lorsque vous ne vous sentez pas bien à cause de la fatigue, d'une maladie ou lors de prise de médicaments.



- **NE JAMAIS** faire fonctionner cet appareil sous l'influence de drogues ou d'alcool.



- **TOUJOURS** vérifier l'appareil en recherchant des vis ou boulons détachés avant de commencer.
- **NE PAS** utiliser l'appareil à des fins autres que celles déterminées ou les applications prévues.

AVIS

- Cet appareil ne doit être utilisé que par du personnel formé et qualifié de 18 ans et plus.
- Chaque fois qu'il y a lieu, remplacer la plaque signalétique, les autocollants de fonctionnement et de sécurité quand ils deviennent difficiles à lire.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout accident dû à une modification de l'appareil. Une modification à l'appareil non autorisée annulera toutes les garanties.

- **NE JAMAIS** utiliser des accessoires ou des pièces attachées qui ne sont pas recommandés par MQ Power pour cet appareil. Des dégâts à l'appareil et / ou des blessures à l'utilisateur peuvent se produire.

- **TOUJOURS** connaître l'emplacement de l'extincteur le plus proche.



- **TOUJOURS** connaître l'emplacement de la trousse des premiers secours la plus proche.



- **TOUJOURS** connaître l'emplacement du téléphone le plus proche ou **conserver un téléphone sur le chantier**. En outre, connaître les numéros locaux de téléphone de l'ambulance, du médecin et de la caserne des pompiers. Ces informations seront primordiales pour le cas où une situation d'urgence se présenterait.



SÉCURITÉ DU GÉNÉRATEUR

⚠ DANGER

- **NE JAMAIS** utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive ou près de matériaux combustibles. Une explosion ou un incendie pourrait causer des lésions corporelles graves ou même la mort.



⚠ ATTENTION

- **NE JAMAIS** déconnecter des dispositifs de secours ou de sécurité. Ces dispositifs sont destinés à la sécurité de l'opérateur. La déconnexion de ces dispositifs peut causer des blessures graves, des lésions corporelles ou même la mort. La déconnexion d'un de ces dispositifs annulera toutes les garanties.

⚠ ATTENTION

- **NE JAMAIS** lubrifier les composants ou les services en cours sur une machine en marche.

AVIS

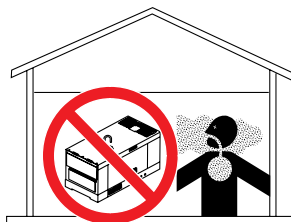
- **TOUJOURS** s'assurer que le générateur est sur une surface plane avant de l'utiliser.
- **TOUJOURS** garder la machine en bon état de fonctionnement.
- Réparer les dégâts à la machine et remplacer les pièces défectueuses immédiatement.
- **TOUJOURS** ranger l'appareil correctement quand il n'est pas utilisé. L'appareil doit être rangé dans un endroit propre et sec, hors de portée des enfants et du personnel non autorisé.

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

SECURITE DU MOTEUR

DANGER

- Les échappement de gaz du carburant contiennent du monoxyde de carbone. Ce gaz est incolore et inodore, et peut entraîner la mort s'il est inhalé.
- Le moteur de cet appareil nécessite un flux suffisant d'air de refroidissement libre. **NE JAMAIS** utiliser cet appareil dans un endroit ou un espace cloisonné où la libre circulation de l'air est limitée. Si le débit d'air est limité, cela causera des blessures aux personnes et aux biens et de graves dommages à l'appareil ou au moteur.



ATTENTION

- **NE PAS** placer les mains ou les doigts dans le compartiment du moteur lorsque le moteur est en marche.
- **NE JAMAIS** utiliser le moteur avec les boucliers de chaleur ou le capot retiré.
- Garder les doigts, les cheveux et les vêtements loin de toutes les pièces mobiles pour éviter toute blessure.
- **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. La haute pression peut faire jaillir de l'eau bouillante du radiateur et brûler sévèrement des personnes dans la zone générale du générateur.
- **NE PAS** retirer le bouchon de vidange du liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement chaud jaillira du réservoir et brûlera sévèrement toute personne se trouvant dans la zone générale du générateur.
- **NE PAS** retirer le bouchon de vidange d'huile moteur lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude jaillira du réservoir et brûlera sévèrement toute personne se trouvant dans la zone générale du générateur.



ATTENTION

- **NE JAMAIS** toucher la tubulure d'échappement, le silencieux ou le cylindre qui sont brûlants. Il faut permettre à ces pièces de refroidir avant d'entretenir l'appareil.



AVIS

- **NE JAMAIS** faire tourner le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air encrassé. Des dégâts graves au moteur peuvent se produire. Entretenez fréquemment le filtre à air pour éviter tout dysfonctionnement du moteur.
- **NE JAMAIS** toucher les réglages d'usine du moteur ou le gouverneur du moteur. Des dégâts au moteur ou à l'appareil peuvent résulter s'il fonctionne dans des plages de vitesse au-dessus du maximum autorisé.
- La non combustion correcte du diesel dans le moteur est un problème courant avec les moteurs diesel qui sont en fonctionnement pendant de longues périodes à des charges faibles ou sans charge. Quand un moteur diesel fonctionne sans charge suffisante (moins de 40% de la puissance nominale), il ne fonctionnera pas à sa température optimale. Cela permettra à du carburant non brûlé de s'accumuler dans le système d'échappement, ce qui peut abîmer les injecteurs, les soupapes et le système d'échappement, y compris les turbocompresseurs, et réduire le rendement d'exploitation.



Pour qu'un moteur diesel fonctionne à plein rendement, il doit être capable de fournir du carburant et de l'air dans la bonne proportion et à une température suffisamment élevée pour qu'il puisse brûler complètement tout le carburant.

L'absence d'une combustion correcte du Diesel ne provoque habituellement pas de dommages permanents et peut être atténuée si une charge supplémentaire est appliquée pour remédier à la situation. Ce phénomène peut réduire les performances du système et augmenter les besoins d'entretien. L'application d'une charge supplémentaire sur une période de temps pour brûler l'excès de carburant et utiliser les capacités du système peuvent remédier à la situation. Cela peut prendre plusieurs heures pour brûler les accumulations de carburant non brûlé.

- Les Codes de Santé Publiques et des Ressources Publiques précisent que dans certains endroits, un pare-étincelles doit être utilisé sur les moteurs à combustion interne qui utilisent des combustibles hydrocarbures. Un pare-étincelles est un dispositif destiné à prévenir le déversement accidentel d'étincelles ou de flammes depuis l'échappement du moteur. Les pare-étincelles sont agréés et homologués par la United States Forest Service pour ce dessein. Afin de se conformer aux lois locales concernant les pare-étincelles, consulter le distributeur ou l'Administration de la Santé et de la Sécurité locale.

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

SECURITE DU CARBURANT

DANGER

- **NE PAS** mettre en marche le moteur près de carburant déversé ou de liquides inflammables. Le carburant diesel est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent provoquer une explosion s'il s'enflamme.
- **TOUJOURS** faire le plein dans un endroit bien aéré, loin des étincelles et des flammes nues.
- **TOUJOURS** faire très attention lorsque vous travaillez avec des liquides **inflammables**.
- **NE PAS** remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est chaud ou en marche.
- **NE PAS** remplir le réservoir, car l'essence renversée pourrait s'enflammer si elle entrait en contact avec les parties chaudes du moteur ou des étincelles provenant du système d'allumage.
- Entreposer le carburant dans des récipients appropriés, dans des zones bien ventilées et loin des étincelles ou des flammes.
- **NE JAMAIS** utiliser du carburant comme agent de nettoyage.
- **NE PAS** fumer près de l'appareil. Un incendie ou une explosion pourrait résulter de vapeurs de carburant ou si le carburant est déversé sur un moteur chaud.



SÉCURITÉ DU REMORQUAGE

ATTENTION

- Renseignez-vous sur les réglementations de votre commune ou de votre région, en plus de satisfaire aux réglementations du **Department of Transportation (DOT)** sur la **sécurité relative au remorquage**, avant de remorquer votre générateur.
- Reportez-vous au manuel de MQ Power en ce qui concerne les remorques pour des consignes de sécurité supplémentaires.
- Afin de réduire la possibilité d'un accident lors du transport du générateur sur la voie publique, **TOUJOURS** vérifier que la remorque qui supporte le générateur et le véhicule de remorquage soient en bon état mécanique et de fonctionnement.
- **TOUJOURS** Arrêter le moteur avant le transport



- Assurez-vous que l'attache et l'attelage du véhicule de remorquage sont égaux ou supérieurs au poids nominal brut du véhicule de la remorque.
- **TOUJOURS** vérifier l'usure de l'attelage et de l'attache. **NE JAMAIS** tracter une remorque avec des attaches défectueuses, raccords, chaînes, etc.
- Vérifier la pression d'air des pneus du véhicule de remorquage et de la remorque. **Les pneus de la remorque doivent être gonflés à 50 psi à froid.** Vérifier également l'usure de la bande de roulement des pneus sur les deux véhicules.
- **TOUJOURS** s'assurer que la remorque est équipée de **chaînes de sécurité**.
- **TOUJOURS** fixer correctement les chaînes de sécurité de la remorque au véhicule de remorquage.
- **TOUJOURS** s'assurer que les feux des freins et de marche arrière ainsi que les clignotants du véhicule et de la remorque sont bien connectés et qu'ils fonctionnent correctement.
- Les critères du DOT sont les suivants :
 - Connecter et tester le fonctionnement électrique des freins.
 - Fixer les câbles électriques portatifs dans des faisceaux de câbles avec des attaches autobloquantes.
- La vitesse maximale lors du remorquage est de **55 MPH**, sauf indication contraire signalée. Il est recommandé, lors de remorquage hors route, de ne pas dépasser les **15 MPH** ou moins selon le type de terrain.
- Éviter les arrêts et les démarrages brusques. Ceci peut causer des dérapages ou des sorties de route. Des démarrages et des arrêts graduels en douceur permettront d'améliorer l'expérience du remorquage.
- Éviter de prendre des virages serrés afin de prévenir tout tonneau.
- La remorque devrait être réglée à un bon niveau pendant le remorquage.
- Soulever et bloquer les roues de la remorque en position haute lors du remorquage.
- Placez **des cales** sous les roues pour empêcher tout **roulement** lors du stationnement.
- Placez **les blocs de support** sous le pare-choc de la remorque pour éviter de la faire **basculer** pendant le stationnement.
- Utilisez les prises pivotantes de la remorque pour ajuster sa hauteur à un certain niveau pendant le stationnement.

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

SECURITE ELECTRIQUE

DANGER

- **NE PAS** toucher les bornes de sortie pendant le fonctionnement. Un contact avec les bornes de sortie pendant le fonctionnement peut provoquer **l'électrocution, des chocs électriques ou des brûlures.**



- La tension électrique nécessaire au fonctionnement du générateur peut causer de graves blessures corporelles ou même la mort par contact physique avec des circuits sous tension. Mettre le générateur et tous les disjoncteurs sur **ARRÊT** avant tout entretien sur le générateur ou lors de contact avec les bornes de sortie.

- **NE JAMAIS** insérer d'objets dans les prises de sortie pendant le fonctionnement. C'est extrêmement dangereux. Le risque de **choc électrique, d'électrocution ou de mort existe.**



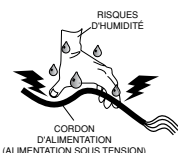
- Une réalimentation sur un réseau électrique peut causer **une électrocution** ou des dommages matériels. **NE JAMAIS** raccorder le générateur au système électrique d'un bâtiment sans commutateur de transfert ou tout autre dispositif approuvé. Toutes les installations doivent être effectuées par un **électricien agréé**, conformément à toutes les lois et les codes sur l'électricité. Ne pas le faire pourrait entraîner des chocs électriques ou des brûlures, causant **des blessures corporelles graves ou même la mort.**



Sécurité concernant les câbles et les cordons électriques

DANGER

- **NE JAMAIS** laisser traîner les câbles d'alimentation électrique dans l'eau.
- **NE JAMAIS se tenir dans l'eau** lorsque l'alimentation CA du générateur est transférée à une charge.
- **NE JAMAIS** utiliser des câbles **endommagés** ou **usés** lors de la connexion d'équipements au générateur. Vérifier s'il y a des cassures dans l'isolation.
- **NE JAMAIS** prendre ou toucher un câble d'alimentation avec les mains mouillées. Le risque **de choc électrique, d'électrocution ou de mort existe.**



- Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont correctement raccordés aux boîtiers de sortie du générateur. Des connexions incorrectes peuvent causer des chocs électriques et des dommages au générateur.

AVIS

- **TOUJOURS** vous assurer que la rallonge ou le câble d'alimentation électrique adéquat ait été sélectionné pour le travail. Voir tableau de sélection des câbles dans ce manuel.

Sécurité de la mise à la terre

DANGER

- **TOUJOURS** s'assurer que les circuits électriques sont bien mis à la terre de façon appropriée (piquet de terre) en fonction des recommandations du National Electrical Code (NEC) et des codes locaux avant d'utiliser le générateur. **Des blessures corporelles graves ou la mort par électrocution** peuvent résulter de l'utilisation d'un générateur qui n'a pas été mis à la terre.
- **NE JAMAIS** utiliser de tuyauterie de gaz comme prise de terre électrique.

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

SECURITE CONCERNANT LES BATTERIES

DANGER

- **NE PAS** laisser tomber la batterie. Il est possible que la batterie explose.
- **NE PAS** exposer la batterie à des flammes, des étincelles, des cigarettes, etc. La batterie contient des gaz et des liquides inflammables. Si ces gaz ou liquides entrent en contact avec une flamme ou une étincelle, une explosion peut se produire.



ATTENTION

- **TOUJOURS** porter des lunettes de sécurité lors de la manutention de la batterie pour éviter une irritation des yeux. La batterie contient des acides qui peuvent causer des blessures aux yeux et à la peau.
- Utilisez des gants isolants lors de la manutention de la batterie.
- **TOUJOURS** garder la batterie chargée. Si la batterie n'est pas chargée, des gaz combustibles peuvent s'accumuler.
- **TOUJOURS** recharger la batterie dans un environnement bien aéré pour éviter le risque d'une concentration dangereuse de gaz combustibles.
- Si le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entre en contact avec **les vêtements ou la peau**, rincer la peau ou les vêtements immédiatement avec de l'eau en abondance.
- Si le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entre en contact avec **les yeux**, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et contacter le médecin ou l'hôpital le plus proche afin d'y consulter un médecin.



ATTENTION

- **TOUJOURS** débrancher la **borne NÉGATIVE** de la batterie avant d'effectuer un entretien sur le générateur.
- **TOUJOURS** garder les câbles de la batterie en bon état. Réparer ou remplacer tous les câbles usés.

SECURITE ENVIRONNEMENTALE

AVIS

- Éliminer les déchets dangereux correctement. Des exemples de déchets potentiellement dangereux utilisés sont les huiles de moteur, les carburants et les filtres à carburant.
- **NE PAS** utiliser d'aliments ou de récipients en plastique pour éliminer des déchets dangereux.
- **NE PAS** verser des déchets, des huiles ou des carburants directement sur le sol, dans un égout ou dans toute source d'eau.



SPÉCIFICATIONS (GÉNÉRATEUR)

Tableau 1. Spécifications (générateur)		
Générateur CA 60 Hz Source de courant CA 60 Hz	Modèle	DAC7000SS/DAC7000SSW DAC7000SSA
	Type	Type de champ tournant sans balai
	Excitation	Système excité statiquement à état solide
	Vitesse	3600 tr / min
	Système de refroidissement	Auto-ventilation
	Puissance de sortie max	7 kW
	Puissance de sortie continue	6 kW
	Tension	120/240 V
	Courant max / continu (120 V)	58,3/50 Amps
	Courant max / continu (240 V)	29,2/25 Amps
	Phase	Monophasé (3 fils)
	Fréquence	60 Hz
	Facteur de puissance	1
Batterie	12 V -35 Ah	
Dimensions (L x P x H)	635 X 1143 X 787 mm (25 x 45 x 31,3 po)	
Poids Net à sec	250 ~ 252 kg (551 ~ 566 lbs.)	

AVIS

Conformément à la politique de Multiquip qui est d'améliorer ses produits, les spécifications indiquées dans les présentes sont sujets à changement sans préavis.

SPÉCIFICATIONS (MOTEUR)

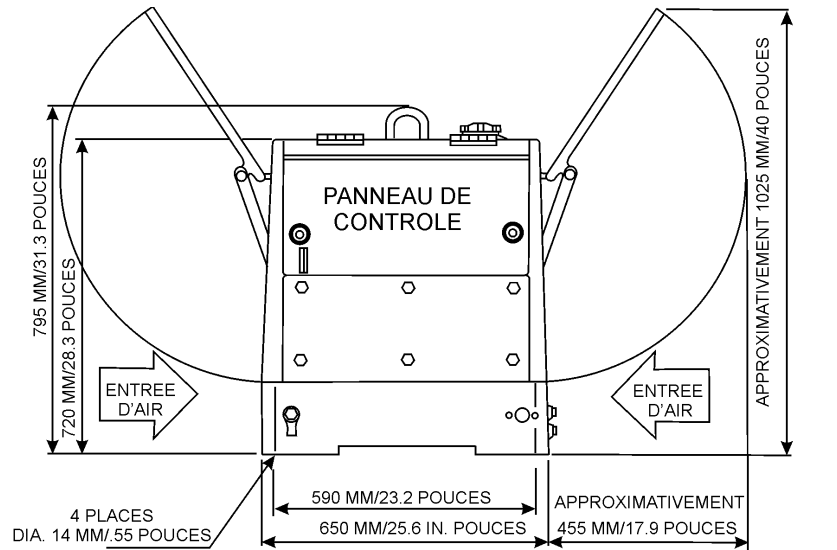
Tableau 2. Spécifications (Moteur)		
Moteur	Modèle	KUBOTA Z482EB/Z482E2B Z482E3B
	Type	Moteur diesel à quatre temps, vertical et refroidi par eau.
	Alésage x course	67 mm x 68 mm (2.64 in. X 2.68 in.)
	Déplacement	479 cm ³ (29,23 cu.-in.)
	Nombre de cylindres	1
	Sortie max	12,5 ~ 13,9 HP/3600 RPM.
	Carburant	Carburant diesel # 2
	Capacité du réservoir	25 litres (6,6 gal.)
	Consommation de carburant	2,63 litres (0,7 gallons.) / hr.
	Liquide de refroidissement	2,8 litres (2,95 quarts)
	Capacité d'huile de lubrification	2,5 litres (2,64 quarts)
	Système d'alerte d'huile	Oui
	Méthode de démarrage	Démarrateur électrique
Batterie	12 volts @ 35 Ah	
Dimensions (L x P x H)	361 X 404 X 564 mm (14,20 x 15,91 x 22,21 po)	
Poids net à sec	53,1 kg (117,1 lbs.)	

Effets de l'altitude et de la chaleur

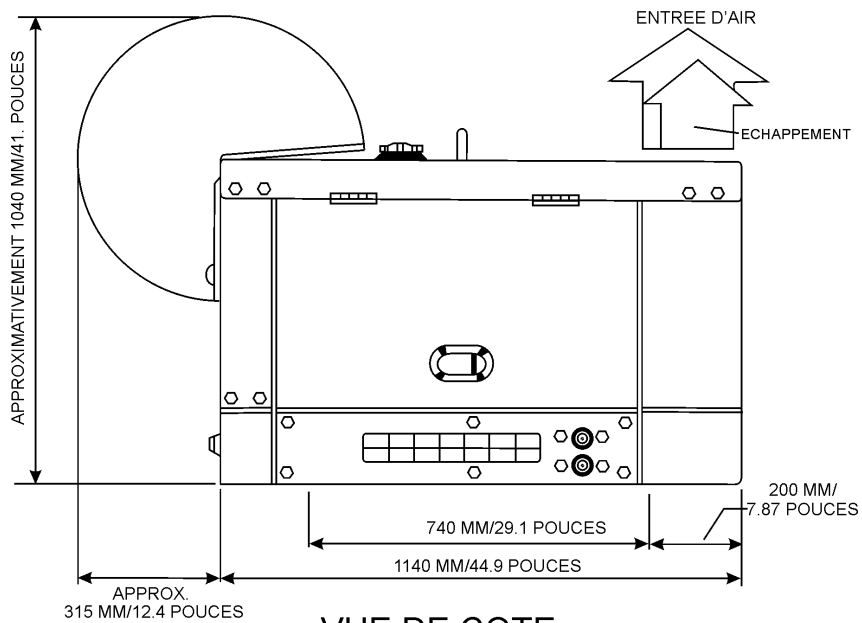
La puissance maximale des moteurs ci-dessus sont applicables à la fourniture du courant électrique en service continu dans des conditions de températures ambiantes, conformément à la norme SAE J607. Les conditions ci-dessus sont réalisées à température ambiante au niveau de la mer, avec une lecture barométrique de 29,92 pouces et une température de 15,5 °C (60 °F).

En général, la puissance de sortie du moteur diminuera de 3-1/2% pour chaque 305 mètres (1000 pieds) d'altitude au dessus du niveau de la mer, et de 1% pour chaque -12,2 °C (10 °F) supérieure à la température standard de 15,5 °C (60 °F).

DIMENSIONS



VUE DE FACE



VUE DE COTE

Figure 1. Dimensions

RACCORDEMENT À LA TERRE

L'écrou et la borne de terre du générateur doivent toujours être utilisés pour la mise à la terre appropriée du générateur. Le câble de terre doit être de taille # 8 minimum.

Lors du raccordement du générateur, reliez la borne du câble de terre entre la rondelle frein et l'écrou (figure 2) et serrez entièrement l'écrou. Branchez l'autre extrémité du câble à un piquet de terre approprié (piquet de terre).

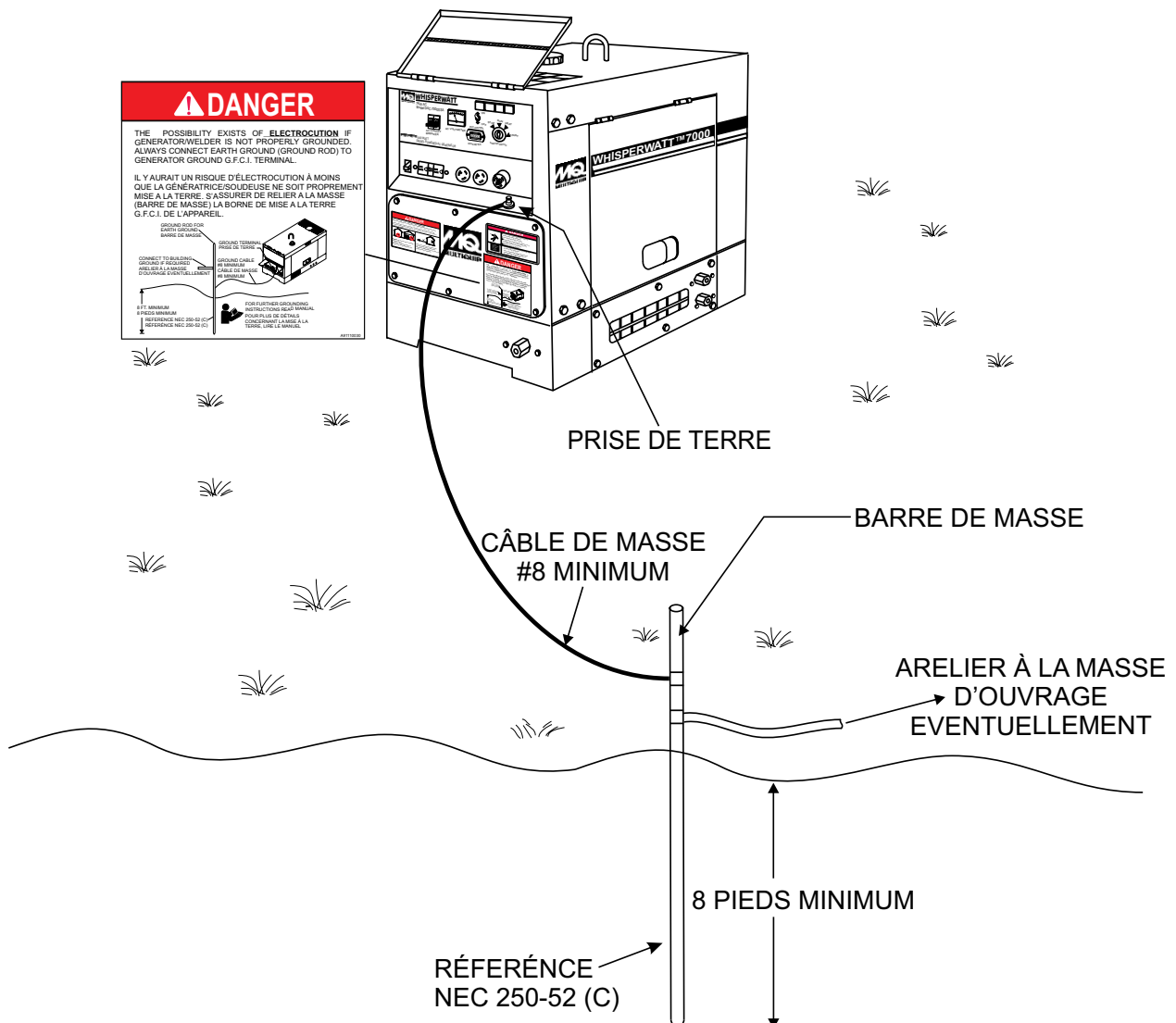



Figure 2. Mise à la terre du générateur


INSTALLATION À L'EXTÉRIEUR

Si possible, installez le générateur dans un endroit qui est libre de débris, de tiers et d'obstacles à la verticale. Assurez-vous que le générateur est sur un sol solide de sorte qu'il ne puisse pas glisser ou se déplacer.

L'endroit d'installation doit être relativement exempt d'humidité et de poussière. Tout le matériel électrique doit être protégé contre l'humidité excessive. Le non-respect de ce principe peut entraîner une détérioration de l'isolant et se traduire par des courts-circuits.

Des matières étrangères comme la poussière, le sable, les peluches et les matériaux abrasifs ont tendance à provoquer une usure excessive du moteur et des pièces de l'alternateur.

 **AVERTISSEMENT**


 Apportez une attention toute particulière à la ventilation lors du fonctionnement du générateur à l'intérieur de tunnels et de caves. Les gaz d'échappement contiennent des éléments nocifs. L'échappement du moteur doit être dirigé vers un endroit bien ventilé


INSTALLATION INTÉRIEURE

Les gaz d'échappement des moteurs à gaz sont extrêmement toxiques. Quand un moteur est installé à l'intérieur les gaz d'échappement doivent être évacués vers l'extérieur. Le moteur doit être installé à au moins deux pieds de tout mur extérieur. Utiliser un tuyau d'échappement qui est trop long ou trop petit peut entraîner une pression excessive qui rendra le moteur trop chaud et peut-être brûlera les soupapes.

EMPLACEMENT

Le générateur doit toujours être placé sur une surface plane quand il est en état de marche. **NE PAS** placer le générateur sur une pente, la possibilité existe qu'il pourrait glisser.

 **DANGER**

 Un choc électrique est susceptible de se produire quand on utilise des vibrateurs. Apportez une attention toute particulière à la manipulation lors de l'utilisation de vibrateurs et toujours porter des bottes en caoutchouc et des gants pour isoler le corps d'un court-circuit.

MISE À LA TERRE DU GÉNÉRATEUR

Pour se prémunir contre les chocs électriques et de possibles dommages à l'équipement, il est important de prévoir une bonne mise à la **TERRE**.


L'article 250 (mise à la terre) du National Electrical Code (NEC) fournit des lignes directrices pour une mise à la terre correcte et précise que le câble de terre doit être relié au réseau de mise à la terre du bâtiment au plus près du point d'entrée du câble.

Les articles 250-64(b) et 250-66 du NEC déterminent les exigences de mise à la terre:

1. Utilisez l'un des types de fils ci-dessous pour connecter le générateur à la terre.
 - a. Cuivre - 10 AWG (5,3 mm²) ou plus.
 - b. Aluminium - 8 AWG (8,4 mm²) ou plus.
2. Lors de la mise à la terre du générateur (figure 2) connectez le câble entre la rondelle frein et l'écrou sur le générateur et serrez entièrement l'écrou. Branchez l'autre extrémité du câble de terre à la mise à la terre.
3. Article 250-52(c) du NEC précise que la tige de mise à la terre doit être enterrée à un minimum de 8 pieds dans le sol.

AVIS

Lors de la connexion du générateur à tout réseau électrique de bâtiments **TOUJOURS** consulter un électricien agréé.

 **DANGER**

Avant de raccorder le générateur au réseau électrique d'un bâtiment, un électricien agréé doit installer un commutateur d'isolement (de transfert).

Des blessures corporelles graves ou la mort peuvent survenir sans ce commutateur de transfert.

FAMILIARISATION

Générateur

Les générateurs Multiquip de la série DAC7000 sont des générateurs CA de 6,0 kW (puissance continue) et de 7,0 kW (puissance max) conçus comme une source de courant électrique portative mixte de 60 Hz (monophasée) pour les installations d'éclairage, les outils électriques, les pompes submersibles et d'autres machines industrielles et de construction.

Tableau de commande

La boîte de commandes est fournie avec ce qui suit :

- Prise GFCI 120 Volts, 20 Ampères (monophasée)
- Prise 125 Volts, 30 Ampères (monophasée)
- Prise 125/250 Volts, 50 Ampères (monophasée)
- Prise 125/250 Volts, 30 Ampères (monophasée)
- Voltmètre CA
- Disjoncteur principal 265 V @ 25 ampères
- Disjoncteur principal 120 V @ 20 ampères
- Interrupteur de commande du ralenti
- Commutateur-starter
- Unité de la lampe d'avertissement
- compteur d'heures
- Borne de mise à la terre

Système de protection du moteur

Les caractéristiques de sécurité de protection du moteur sont prévues en cas de pression d'huile basse, de haute température de l'eau et en cas d'échec de chargement de la batterie. Si l'une des conditions ci-dessus se produit pendant le fonctionnement du générateur elle entraînera l'arrêt de l'unité complète.

Alarme de la charge de la batterie

Cet appareil est équipé d'un dispositif de protection qui signale une alarme et arrête automatiquement le moteur lorsque la batterie ne peut plus être chargée par l'alternateur

Alarme de la température d'eau

Cet appareil est équipé d'un dispositif qui signale une alarme et arrête automatiquement le moteur lorsque la température de l'eau de refroidissement devient anormalement élevée. Cet appareil ne fonctionnera pas correctement si la machine ne fonctionne qu'avec une quantité de liquide de refroidissement inférieure à celle requise pour un bon fonctionnement.

Alarme d'avertissement de la pression d'huile

Cet appareil est équipé d'un dispositif de protection qui détecte la basse pression d'huile. Si la pression d'huile de cette unité devenait anormalement basse, le dispositif de protection arrête automatiquement le moteur. Si cela se produit, veuillez vous référer dans ce manuel au tableau sur le dépannage des problèmes du moteur.

Commande de ralenti

Les générateurs de la série DAC7000 sont fournis avec une commande automatique du ralenti (moteur) pour supprimer le bruit et réduire les frais de carburant. La fonction de commande automatique du ralenti se déclenche automatiquement en cas de charge à vide.

Avec des charges CA supérieures à 150 W (tels que les appareils d'éclairage, les outils électriques à moteur, pompes à eau submersibles, etc), le moteur tourne à grande vitesse. En état de charge à vide le moteur ralentit automatiquement.

Tournez le commutateur de la commande du ralenti sur la position "ON" (en haut) lorsque les charges CA sont supérieures à 150 W. Tournez le commutateur de la commande du ralenti sur la position "OFF" (en bas) lorsque les charges CA sont inférieures à 100 W ou quand un interrupteur magnétique est utilisé.

Système d'excitation

Les générateurs de la série DAC7000 utilisent une excitation sans balai pour créer de l'électricité de puissance nominale. Ce système utilise l'énergie mécanique générée par le moteur à 3600 RPM pour faire tourner le rotor (ou induit) à l'intérieur du générateur (ou l'alternateur de fin).

Le courant excité provient de la batterie vers la bobine d'excitation dans le stator. Le courant appliqué à la bobine crée un champ magnétique. L'armature de rotation est induite avec du courant alternatif.

Moteur

Les générateurs de la série DAC7000 sont entraînés par un moteur KUBOTA diesel à quatre temps refroidi à l'eau. Ce moteur est conçu pour répondre à toutes les exigences de rendement du générateur. Le tableau de référence 2 concerne les caractéristiques du moteur.

Conformément à la politique de Multiquip d'améliorer ses produits, les spécifications indiquées dans les présentes sont sujettes à changement sans préavis.

Les Figure 3 et 4 montrent les contrôles de base et les indicateurs pour les générateurs de la série DAC7000.

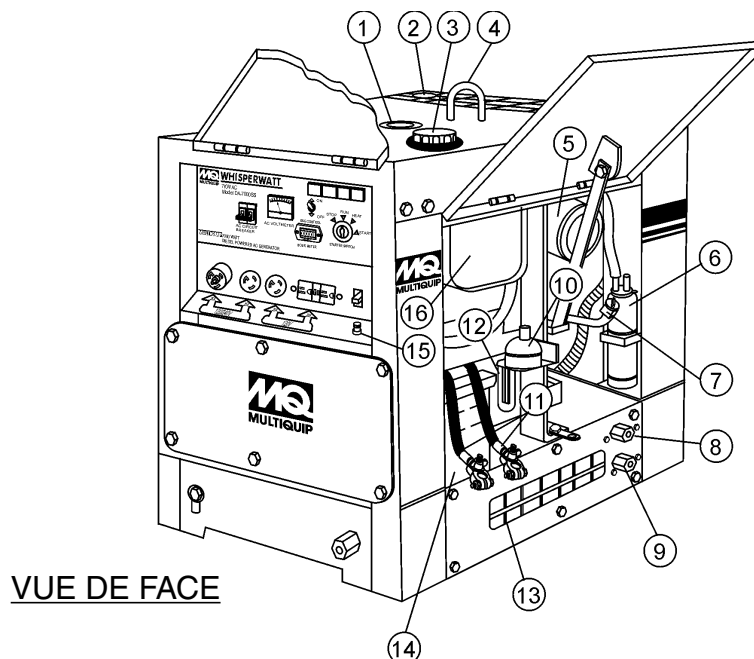


Figure 3. Composants du générateur

1. **Jauge de carburant** - Indique la quantité de carburant se trouvant dans le réservoir de carburant.
2. **Sortie d'air d'échappement** - permet à l'échappement du moteur du générateur d'être relié à l'air libre. NE JAMAIS obstruer cette ouverture.
3. **Bouchon du carburant**- Retirez ce bouchon pour faire le plein de carburant. N'ajoutez que le carburant diesel # 2. Toujours garder une quantité suffisante de carburant dans le réservoir. NE PAS remplir à raz bord Essayez immédiatement tout déversement de carburant.
4. **Crochet de levage** - Utilisez ce crochet pour soulever le générateur.
5. **Filtre à air du moteur** - Empêche la poussière et autres débris de pénétrer dans le circuit d'alimentation de carburant. Soulevez le loquet de verrouillage sur la cartouche du filtre à air pour accéder à l'élément filtrant.
6. **Bouteille de déversement** - Fournit le liquide de refroidissement au radiateur lorsque le niveau du liquide de refroidissement du radiateur est bas. Remplissez jusqu'au niveau indiqué comme illustré sur la bouteille.
7. **Buse de remplissage de l'huile du moteur** - Retirez ce capuchon et ajoutez de l'huile moteur. N'utilisez que des types d'huiles recommandés. Voir le Tableau 5.
8. **Bouchon de vidange du liquide de refroidissement** - Retirez ce bouchon pour effectuer la vidange du liquide de refroidissement du radiateur.
9. **Bouchon de vidange d'huile** - Retirez ce bouchon pour effectuer la vidange de l'huile du moteur.
10. **Solénoïde de contrôle automatique de la vitesse** - règle automatiquement la vitesse du moteur.
11. **Bornes de batterie** - Connectez ces bornes de la batterie. Toujours faire attention à la polarité des bornes pour le raccordement à la batterie ROUGE(positif) et NOIR (négatif).
12. **Filtre à carburant** - Empêche la poussière et les autres débris de pénétrer dans le circuit d'alimentation de carburant. Changez le filtre à carburant comme recommandé dans la section Entretien de ce manuel.
13. **Évent d'entrée d'air**- Permet à l'air extérieur d'entrer dans le générateur. NE JAMAIS obstruer cette ouverture.
14. **Batterie** - Fournit une alimentation +12 V CC au générateur. Quand vous remplacez la batterie (12 V 35 ampères) n'utilisez que des batteries recommandées.
15. **Borne de mise à la terre** - Utilisez cette borne pour relier tout équipement externe à la terre de sorte que la prise GFCI aura une liaison à la terre.
16. **Réservoir d'essence** - Contient 25 litres (6,6 gallons) de carburant diesel.

COMPOSANTS (GÉNÉRATEUR)

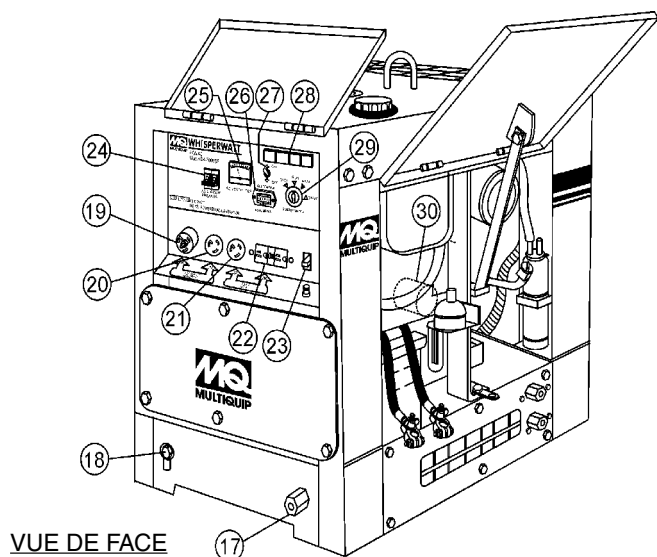


Figure 4. Composants du générateur

17. **Bouchon de vidange du carburant** - Retirez ce bouchon pour vidanger le carburant du réservoir.
18. **Cosse de mise à la terre du châssis** - Branchez un câble de terre entre cette patte et un piquet de terre. Assurez-vous que la tige de terre est insérée profondément dans le sol pour fournir une bonne masse. Consultez les codes locaux de sécurité électrique pour une bonne connexion.
19. **Prise** - Fournit 120/240 volts en sortie à 50 ampères.
20. **Prise** - Fournit 120/240 volts en sortie à 30 ampères.
21. **Prise** - fournit 120 volts en sortie à 30 ampères.
22. **Prise GFCI** - Cette prise fournit 120 volts en sortie à 15 ampères.
23. **Disjoncteur GFCI** - Ce disjoncteur unipolaire offre une protection de circuit (250 V @ 15 ampères) pour la prise GFCI.
24. **Disjoncteur principal** - Ce disjoncteur bipolaire procure une protection du circuit (265 V @ 25 A pour l'Assemblage des pièces électriques).
25. **Voltmètre CA** - Ce voltmètre indique (avec une marque) la tension de sortie nominale de 60 Hz (monophasé). En outre, le voltmètre peut également être utilisé comme un outil de diagnostic. Si l'indicateur du voltmètre (l'aiguille) est inférieure à la tension nominale, des problèmes de moteur peuvent exister (basse / haute RPM). Pour éviter d'endommager le générateur ou les outils électriques, ÉTEIGNEZ-LE et consultez votre revendeur agréé de services Multiquip.
26. **Compteur d'heures** - Indique le nombre d'heures pendant lesquelles la machine a été utilisée ou que le moteur a tourné.
27. **L'interrupteur de commande du ralenti** - Le générateur est équipé d'un dispositif de commande de ralenti automatique pour supprimer le bruit et diminuer la consommation de carburant.

Le contrôle automatique du ralenti se déclenche automatiquement en cas de marche à vide. Avec le contrôle automatique du ralenti commuté sur « ON » le nombre de tours du moteur tombe automatiquement à environ 2200 tr/min (fonctionnement à basse vitesse) 3 secondes après l'arrêt de la charge. Lorsque l'opération reprend, la vitesse du moteur augmente automatiquement à environ 3600 tr / min (fonctionnement à haute vitesse) dès que la charge est connectée.
28. **L'affichage des témoins d'alerte** - s'allument en rouge lorsque les conditions suivantes se produisent :
 - **Témoin de la pression d'huile** - Si la pression d'huile chute soudainement, le témoin de la pression d'huile s'allumera et le générateur s'arrêtera.
 - **Témoin de charge** - Le témoin de charge s'allumera lorsque la batterie ne se recharge plus et le générateur s'arrêtera.
 - **Témoin de la température d'eau** - Le témoin de la température d'eau s'allumera si la température monte à un niveau anormalement élevé et le générateur s'arrêtera.
29. **Commutateur-starter** - Avec la clé insérée tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour démarrer le moteur.
30. **Filtre à huile** - Filtre l'huile du moteur.

AVIS

Ce moteur **KUBOTA** est équipé de la capacité d'un arrêt automatique quand le niveau d'huile est bas. Un capteur intégré éteint automatiquement le moteur si le niveau d'huile baisse en dessous de celui nécessaire à un bon état de fonctionnement. Assurez-vous que le générateur est placé à un endroit bien plat. Placer le générateur sur une surface plane vous assurera que le capteur d'huile inférieur fonctionnera correctement.

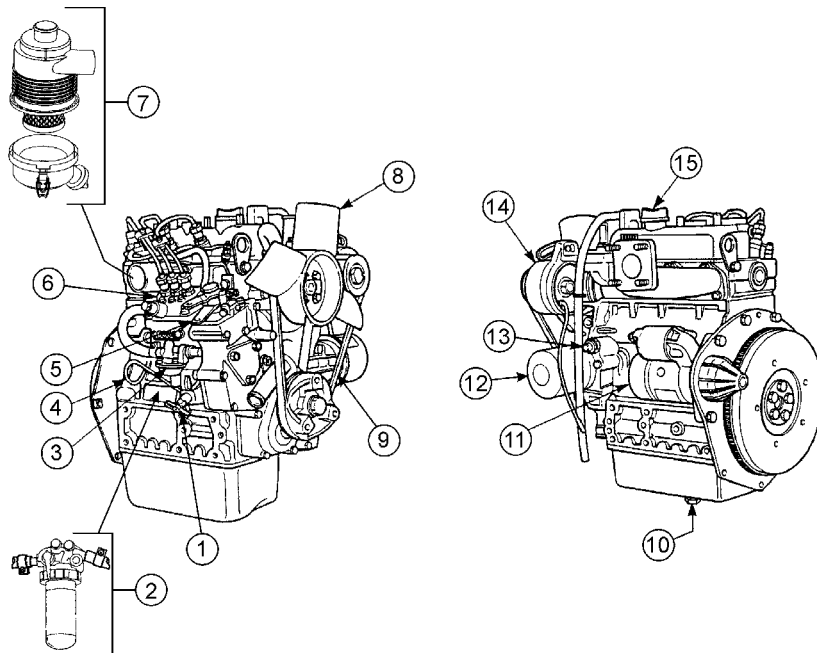


Figure 5. Séries Kubota Z482

ENTRETIEN INITIAL

Le moteur (Figure 5) doit être vérifié pour une bonne lubrification et rempli de carburant avant toute utilisation. Reportez-vous au manuel du moteur du constructeur pour des consignes et des renseignements sur le fonctionnement et l'entretien.

1. **Robinet de vidange d'eau** - Ouvrez ce robinet pour vidanger l'eau.
2. **Filtre à carburant** - Empêche la poussière et les autres débris de pénétrer dans le système d'alimentation du carburant. Remplacez le filtre tel qu'il est recommandé dans la section Entretien de ce manuel.
3. **Pompe d'alimentation en carburant** - Pompes à combustible pour le système d'injection.
4. **Jauge de niveau d'huile** - Retirez pour vérifier la quantité et l'état de l'huile dans le carter. Remplissez ou remplacez avec des huiles recommandées dont la liste se trouve dans le Tableau 5.
5. **Levier de contrôle de la vitesse** - Contrôle la vitesse du moteur. Ce levier a été réglé en usine. NE PAS régler ce levier.
6. **Pompe d'injection** - achemine le carburant sous pression dans les buses d'injection.
7. **Filtre à air** - Empêche la poussière et les autres débris de pénétrer dans le circuit d'alimentation du carburant. Desserrer les clips sur le côté de la cartouche de filtre à air pour accéder à l'élément filtrant. Ne remplacez le filtre à air qu'avec des types de filtres à air recommandés.
8. **Ailettes de refroidissement du ventilateur** - Assurez-vous que les ailettes de refroidissement du ventilateur ne sont pas tordues ou cassées. Une pale de ventilateur endommagée peut provoquer des dysfonctionnements du moteur et sa surchauffe.
9. **Courroie trapézoïdale du ventilateur** - TOUJOURS s'assurer que la courroie est correctement tendue. Une courroie trapézoïdale lâche ou défectueuse peut affecter défavorablement les performances du générateur.
10. **Bouchon de vidange d'huile / carter** - Retirez-le pour effectuer la vidange d'huile du carter. Remplissez avec de l'huile recommandée dont la liste se trouve dans le Tableau 5. Le carter contient une capacité maximale d'huile moteur de 2,5 litres (2,64 quarts).
11. **Starter** - démarre le moteur lorsque la clé de contact est tournée en position « ON ».
12. **Filtre à huile** - contaminants de filtres à huile du type à visser. Remplacez le filtre tel que recommandé dans la section Entretien de ce manuel.
13. **Manocontacteur de pression d'huile** - Surveille la pression de l'huile du moteur. Dans le cas où la pression de l'huile moteur serait faible.
14. **Alternateur** - Fournit l'alimentation pour le système électrique +12 V CC. Remplacez-le avec un alternateur du type recommandé seulement.
15. **Bouchon de remplissage d'huile** - Remplir avec des huiles recommandées dont la liste se trouve dans le Tableau 5.

APPLICATIONS DE CHARGE

Charge monophasée - 60 Hz

Veillez à toujours vérifier la plaque signalétique sur les générateurs et le matériel pour vous assurer que les exigences de puissance, ampérage et de fréquence soient fournies de manière satisfaisante par les générateurs pour faire fonctionner l'équipement.

En général, la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil est sa puissance nominale. L'équipement peut exiger une puissance de 130 à 150% de plus que la puissance nominale de la plaque signalétique, car la puissance est influencée par l'efficacité, le facteur de puissance et le système de démarrage de l'équipement.

AVIS

Si la puissance n'est pas indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement, une puissance approximative peut être déterminée en multipliant la tension nominale par l'intensité nominale

WATTS = TENSION X AMPÉRAGE

Le facteur de puissance de ce générateur est de 1.0 Voir le Tableau 3 ci-dessous lorsque vous raccordez les charges.

Tableau 3. Facteur de puissance par charge

Type de charge	Facteur de puissance
Les moteurs à induction monophasé	0,4 - 0,75
Radiateurs électriques, lampes à incandescence	1,0
Lampes fluorescentes, lampes au mercure	0,4 - 0,9
Appareils électroniques, équipements de communication	1,0
Outils électriques normaux	0,8

AVIS

Lorsque vous utilisez une combinaison de prises bitension la charge totale ne doit pas dépasser la capacité nominale du générateur.

AVIS

Lors du raccordement des outils électriques ou de l'équipement faites attention à la capacité actuelle de départ requise.

Pour déterminer la puissance en cours d'exécution pour votre charge, il faut multiplier la puissance en cours d'utilisation comme indiqué lors des étapes 1, 2 et 3 ci-dessous :

1. CHARGES INCANDESCENTES

Feux, radiateurs et des appareils analogues.

Totalisez les puissances en watts en cours d'utilisation et multipliez-les par 1.

Exemple :

29 ampoules de 100 W @ = 2,9 kW

utilise un générateur de 3 kW.

2. PETITS MOTEURS

perceuses et d'autres petits outils électriques.

Totalisez les puissances en watts en cours d'utilisation et multipliez-les par 2.

Exemple :

une perceuse de 1 pouce à 1 kW

utilise un générateur de 2 kW

3. GRANDS MOTEURS

Pompes submersibles,

scies circulaires à table, etc.

Totalisez les puissances en watts en cours d'utilisation et multipliez-les par 3.

Exemple :

Un convoyeur fonctionne à 8 kW alors utilisez un générateur de 24 kW.

AVIS

Les moteurs et les équipements à moteur attirent beaucoup plus de courant au démarrage que pendant le fonctionnement. Toujours utiliser un câble de dimension adéquate qui peut acheminer la charge requise.

Rallonges

Lorsque le courant électrique doit être fourni à différents outils ou charges qui se trouvent à une certaine distance du générateur il faut normalement utiliser des rallonges. **Les câbles doivent être dimensionnés en fonction de la distance de leur longueur et de l'ampérage de sorte que la chute de tension entre le générateur et le point d'utilisation (charge) est limitée au minimum.** Utilisez le tableau de sélection des câbles (Tableau 4) comme un guide pour choisir la bonne dimension de câble.

AVIS

Le dispositif de la commande du ralenti est utilisé à une capacité de charge minimale de 100 W. Si la capacité de charge est inférieure à 100 W, placez le commutateur de la commande du ralenti en position **OFF**.

INSPECTION GÉNÉRALE AVANT L'UTILISATION

Outils électriques à la terre

Lors de l'utilisation d'outils électriques ou d'équipements électriques nécessitant une alimentation CA du générateur, assurez-vous que le cordon des outils électriques est relié à une broche de terre ou dispose d'une double isolation comme le montre la Figure 6.

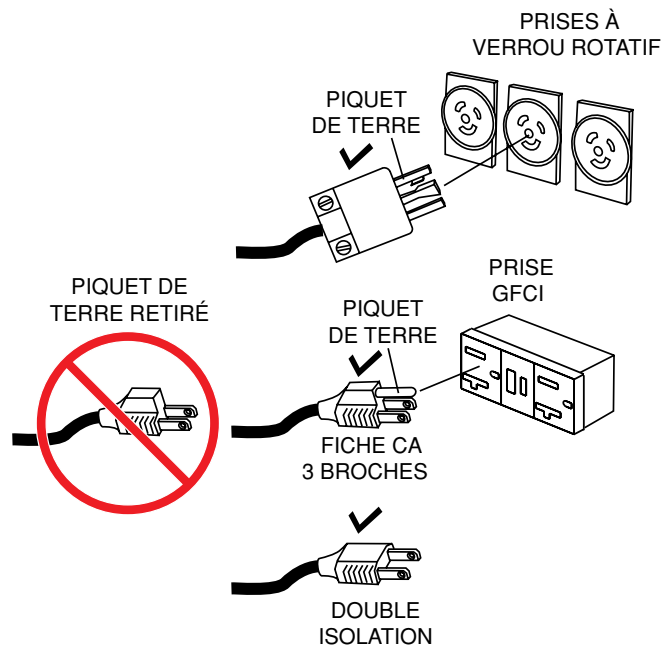


Figure 6. Broche de terre

AVIS

Les outils électriques et les petits appareils électroménagers à double isolation ont des boîtiers spécialement isolés qui éliminent la nécessité d'une mise à la terre. Ces types de cordons d'alimentation à double isolation sont conçus de manière à ce qu'aucune partie de l'appareil ne sera sous tension même si l'isolation interne échoue.

Rallonge

Lorsque le courant électrique est à fournir à différents outils électriques ou charges, à une certaine distance du générateur, il faut utiliser normalement des rallonges. Les câbles doivent être dimensionnés pour permettre la bonne longueur de distance et l'intensité de sorte que la chute de tension entre le générateur et le point d'utilisation (charge) est maintenue à un minimum. Utilisez le tableau de sélection des câbles (Tableau 4) comme guide pour choisir la bonne dimension de câble.

! DANGER

NE JAMAIS utiliser des outils électriques ou des équipements qui n'ont pas une capacité de mise à la terre, il existe la possibilité d'électrocution, de chocs électriques ou de brûlures, ce qui peut provoquer des lésions corporelles graves ou même la **MORT!**

Disjoncteurs

TOUJOURS placer *l'essentiel* et les disjoncteurs **GFCI** en position **OFF** avant de démarrer le moteur.

Tableau 4. Sélection Des Câbles (60 Hz, Utilisation Monophasée)

Courant En Ampères	Charge En Watts		Longueur De Câble Maximale			
	120 Volts	240 Volts	Fil n°10	Fil n°12	Fil n°14	Câble n°16
2.5	300	600	305 m (1000 pi.)	183 m (600 pi.)	107 m (375 pi.)	76 m (250 pi.)
5	600	1200	152 m (500 pi.)	91 m (300 pi.)	61 m (200 pi.)	38 m (125 pi.)
7.5	900	1800	107 m (350 pi.)	61 m (200 pi.)	38 m (125 pi.)	30 m (100 pi.)
10	1200	2400	76 m (250 pi.)	45 m (150 pi.)	30 m (100 pi.)	
15	1800	3600	46 m (150 pi.)	30 m (100 pi.)	19 m (65 pi.)	
20	2400	4800	38 m (125 pi.)	22 m (75 pi.)	15 m (50 pi.)	
30	3600	7200	23 m (75 pi.)	15 m (50 pi.)	11 m (35 pi.)	

ATTENTION: Si la tension est trop faible, l'équipement pourrait être endommagé.

INSPECTION / INSTALLATION

Avant le début

1. Lire les consignes de sécurité au début du manuel.
2. Nettoyez le générateur, enlevez la saleté et la poussière, en particulier l'entrée d'air de refroidissement du moteur.
3. Vérifiez si le filtre à air est sale ou poussiéreux. Si le filtre à air est sale, remplacez-le par un nouveau, s'il y a lieu.
4. Vérifiez les écrous de fixation et le serrage des boulons

Vérifiez le niveau d'huile du moteur

1. Pour vérifier le niveau d'huile du moteur, placez le générateur sur une surface plane sécurisée avec le moteur arrêté.
2. Retirez la jauge de niveau d'huile de son support (figure 7) et essuyez-la proprement.

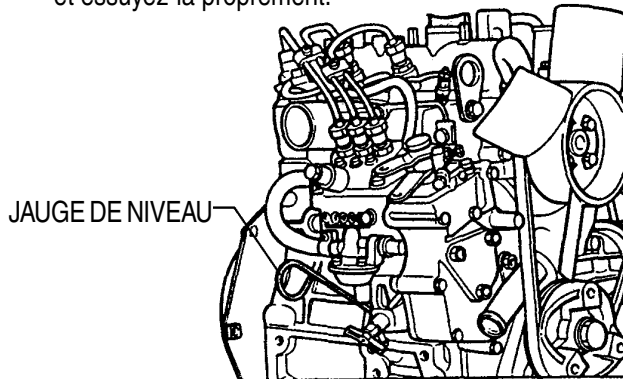


Figure 7. Déposez la jauge de niveau d'huile du moteur

3. Réinsérez la jauge (Figure 8), puis retirez-la de son support. Vérifiez le niveau d'huile indiqué sur la jauge.

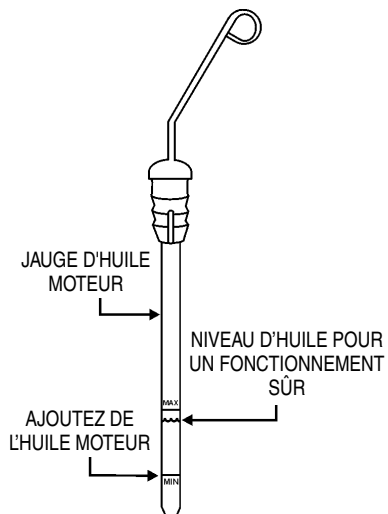


Figure 8. Jauge de niveau d'huile moteur

4. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage d'huile (figure 9) et remplissez jusqu'à un niveau de fonctionnement sûr (max) comme indiqué par la jauge de niveau d'huile. Remplacez l'huile du moteur avec des huiles recommandées énumérées dans le Tableau 5. La capacité de l'huile moteur est de 2,5 litres (2,64 quarts).

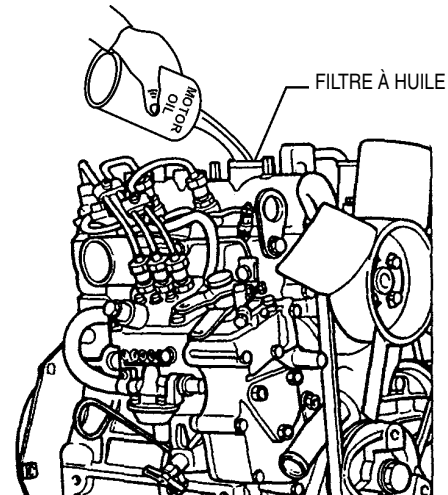


Figure 9. Port de remplissage d'huile moteur

Tableau 5. Huile À Moteur Recommandée

Température	Type D' Huile
40 °C à -5 °C (104 °F à 23 °F)	SAE 30
-5 °C à -15 °C (23 °F à 5 °F)	SAE 20 ou SAE 10W-30
Sous 5 °C (-15 °)	SAE 10W OU SAE 10W-30

AVIS

Lors de l'ajout d'huile de moteur **NE PAS** trop remplir.

Contrôle du carburant

Remplissez le réservoir de carburant avec du carburant diesel # 2. **NE PAS** remplir le réservoir au-delà de sa capacité.

Faites attention à la capacité du réservoir de carburant au moment du remplissage avec du carburant. Reportez-vous à la capacité du réservoir de carburant figurant dans le Tableau 2.

Le bouchon du réservoir de carburant doit être fermé hermétiquement après remplissage. Toute manutention de carburant doit se faire dans un récipient de sécurité. Si le conteneur n'a pas de bec, utilisez un entonnoir.

1. Lire la jauge de carburant située sur le dessus du générateur (figure 10) pour déterminer si le niveau du carburant est bas.

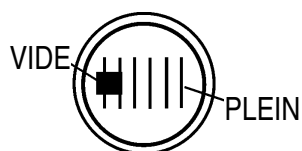


Figure 10. Jauge de carburant

2. Si le niveau de carburant est trop bas, retirez le bouchon du réservoir (Figure 11) situé sur le dessus du générateur et remplissez après avec du carburant diesel # 2 propre.

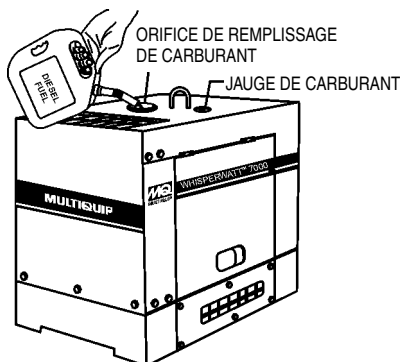


Figure 11. Ajout de carburant

! DANGER

Les carburants sont très inflammables et peuvent être dangereux si mal contrôlés. **NE PAS** fumer pendant le ravitaillement. **NE PAS** tenter de faire le plein du générateur si le moteur est chaud!, en marche ou dans l'obscurité.

AVIS

Lors du ravitaillement, veillez à utiliser un filtre. **NE PAS** faire le plein à raz bord. **NE PAS** remplir le réservoir au-delà de sa capacité. Essuyer immédiatement tout déversement de carburant.

Liquide de refroidissement (antigel)

Kubota recommande l'Antigel/liquide de refroidissement pour utilisation dans les moteurs, ceux-ci peuvent être achetés en concentré (et mélangé avec 50% d'eau déminéralisée) ou pré-dilué. Voir le manuel du propriétaire du moteur Kubota pour plus d'infos

! AVERTISSEMENT

Lors de l'ajout de liquide de refroidissement au radiateur, **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur jusqu'à ce que l'unité ait complètement refroidi. La possibilité de liquide de refroidissement chaud! existe qui peut causer des brûlures graves

L'ajout au jour le jour de liquide de refroidissement se fait à partir du réservoir de récupération. Lorsque du liquide de refroidissement est ajouté dans le radiateur, **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur jusqu'à ce que l'unité ait complètement refroidi. Voir le Tableau 6 pour le moteur, le radiateur, et les capacités de réservoir de récupération du liquide de refroidissement. Assurez-vous que le niveau de liquide dans le réservoir de récupération est toujours entre les marques "H" et "L".

Tableau 6. Capacité de refroidissement	
Moteur et Radiateur	1,96 litres (0,52 gal)
Réservoir de Carburant	0,794 litres (0,21 gal)

Utilisation lorsqu'il gèle.

Lors de l'utilisation lorsqu'il gèle, assurez-vous que la bonne quantité d'anti-gel (Tableau 7) ait été ajoutée.

Tableau 7. Température et utilisation d'Anti-Gel				
Volume en % Anti-Gel	Gel		Ebullition	
	° C	° F	° C	° F
40	-24	-12	106	222
50	-37	-34	108	226

AVIS

Lorsque l'anti-gel est mélangé avec de l'eau, le rapport du mélange d'anti-gel doit être inférieur à 50%.

NETTOYAGE DU RADIATEUR

Le moteur peut surchauffer si le radiateur est surchargé avec de la poussière ou des débris. Nettoyez régulièrement les ailettes du radiateur avec de l'air comprimé. Le nettoyage de l'intérieur de la machine est dangereux, dès lors nettoyez-la avec le moteur éteint et la borne **négative** de la batterie débranchée.

FILTRE À AIR

Nettoyage périodique ou remplacement quand nécessaire. Examinez-le en respectant les principes du Manuel propriétaire du moteur KUBOTA.

Tension de la courroie du ventilateur

Une courroie de ventilateur molle peut contribuer à la surchauffe ou à l'insuffisance de recharge de la batterie. Inspectez la courroie du ventilateur pour détecter des dommages et de l'usure et réglez-la en conformité avec le Manuel du propriétaire du moteur Kubota.

La tension de la courroie du ventilateur est bonne si la courroie du ventilateur bouge de 10 à 15 mm (figure 12) lorsqu'une pression avec le pouce est appliquée, comme illustré ci-dessous.

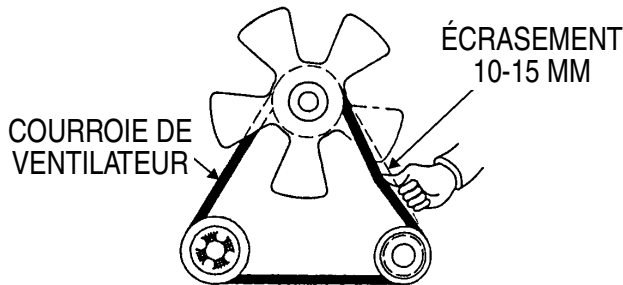


Figure 12. Tension de la courroie du ventilateur

ATTENTION



NE JAMAIS placer vos mains près des courroies ou du ventilateur pendant que le générateur est en marche.

BATTERIE

Cette batterie est prévue pour une mise à la terre négative. **NE PAS** brancher à l'envers. Toujours maintenir le niveau du liquide de batterie entre les marques spécifiées. La durée de vie de la batterie sera réduite si le niveau de liquide n'est pas correctement maintenu. Ajouter de l'eau distillée seulement lorsqu'il est nécessaire de la recharger.

NE PAS trop remplir. Vérifiez si les câbles de batterie sont lâches. Un mauvais contact peut entraîner une mauvaise mise en marche ou des dysfonctionnements. **Gardez** toujours les bornes bien serrées. Enduire les bornes avec un composé de traitement de la batterie approuvé. Remplacez la batterie avec uniquement une batterie du type recommandé.

La batterie est suffisamment chargée, si la densité du fluide de la batterie est de 1,28 (à 20° C (68 °F)). Si la gravité spécifique devait tomber à 1,245 ou moins, elle indique que la batterie est morte et doit être rechargée ou remplacée.

Avant de charger la batterie avec une source électrique externe, veillez à débrancher les câbles de batterie.

Installation d'un câble de batterie

TOUJOURS s'assurer que les fils de la batterie (Figure 13) sont correctement connectés aux bornes de la batterie comme il est indiqué ci-dessous. Le **câble rouge** est connecté à la borne positive de la batterie et le **câble noir** est connecté à la borne négative de la batterie.

ATTENTION

TOUJOURS débrancher la borne négative en **PREMIER** et rebrancher la borne négative en **DERNIER**.

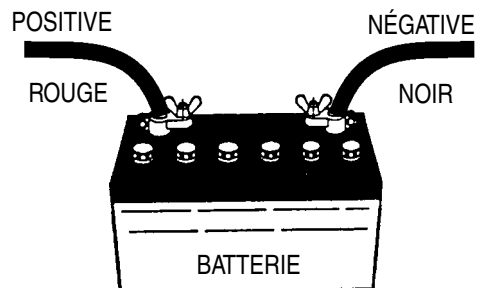


Figure 13. Raccordements de la batterie

Lors du raccordement de la batterie, procédez comme suit :

1. **NE JAMAIS** raccorder les câbles de batterie aux bornes de la batterie lorsque le **commutateur d'allumage** est en position **START** (Démarrer). **TOUJOURS** s'assurer que le **commutateur d'allumage** est en position **OFF** lors de la connexion de la batterie.
2. Placer une petite quantité de composé de traitement de la batterie du terminal autour des deux bornes de la batterie. Cela assurera une bonne connexion et aidera à prévenir la corrosion autour des bornes de la batterie.

AVIS

Si le câble de la batterie est mal connecté, des dégâts électriques peuvent endommager le générateur. Portez attention à la polarité de la batterie lors de la connexion de la batterie.



ATTENTION

Des connexions de batterie insuffisantes pourraient résulter en un mauvais démarrage du générateur et créer d'autres dysfonctionnements.

ALTERNATEUR

La polarité de l'alternateur est de type mise à la terre négative. Quand une connexion à circuit inversé a lieu, le circuit sera en court-circuit instantanément résultant en une panne de l'alternateur.

NE PAS mettre d'eau directement sur l'alternateur. L'entrée d'eau dans l'alternateur peut entraîner la corrosion et endommager l'alternateur.

CÂBLAGE

Inspecter le générateur dans son ensemble pour des câbles ou connexions électriques défectueux ou usés. Si des câblages ou des connexions sont à nu (isolation manquante) remplacez le câblage immédiatement.

TUYAUX ET RACCORDS

Inspectez tous les tuyaux, le tuyau d'huile, et les raccords des tuyaux de carburant pour de l'usure et étanchéité. Serrez tous les colliers et les tuyaux.

Si des tuyaux (**de carburant ou d'huile**) sont défectueux remplacez-les immédiatement.

Avant de démarrer le moteur

ATTENTION

L'échappement du moteur contient des émissions nocives. **TOUJOURS avoir une ventilation adéquate en cours de fonctionnement.** Échappement direct loin du personnel à proximité.

AVERTISSEMENT

NE JAMAIS démarrer manuellement le moteur avec les disjoncteurs **principaux** ou **GFCI** en position **ON**(fermée).

1. Ouvrez la porte de l'armoire et tournez le levier du robinet de carburant (Figure 14) en position « ON ».

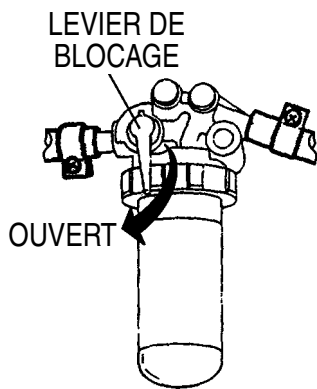


Figure 14. Levier du robinet à carburant (ON)

2. **NE JAMAIS** faire fonctionner le générateur avec les portes **ouvertes** (figure 15). Le fonctionnement avec les portes ouvertes peut provoquer un refroidissement insuffisant de l'unité, et des dommages au moteur peuvent en résulter. Fermez les portes pour un fonctionnement normal.

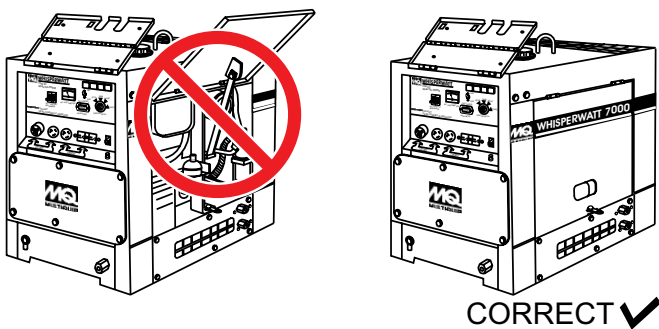


Figure 15. Portes du générateur

3. **Ne jamais** démarrer le moteur avec le disjoncteur principal en position **ON**. Toujours placer le circuit du disjoncteur (Figure 16) en position **OFF** avant de démarrer.

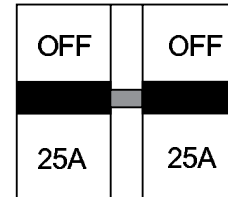


Figure 16. Disjoncteur principal (OFF)

4. **NE JAMAIS** démarrer le moteur avec le disjoncteur **GFCI** en position **ON**. Toujours placer le circuit du disjoncteur (Figure 17) en position **OFF** avant de démarrer le moteur.

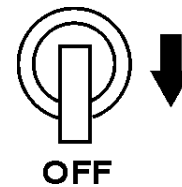


Figure 17. Disjoncteur GFCI (OFF)

Démarrage du moteur

1. Insérez la clé dans le commutateur-starter (Figure 18) et tournez-la en position « **RUN** ». Vérifiez que les témoins de la pression d'huile et de charge sur l'écran de l'unité des témoins d'alerte sont allumés. Si un témoin n'est pas allumé, vérifiez le système et le câblage (voir le manuel opérationnel du moteur).

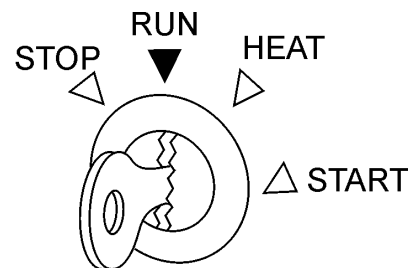


Figure 18. Commutateur-starter

2. Tournez la clé de contact sur la position **HEAT**. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé sur la position **START** pour démarrer le moteur. Dès que le moteur démarre, relâchez la clé. La clé revient automatiquement à la position **RUN**.
3. Pendant l'hiver ou lorsque la température de l'air environnant est froid et dans des situations où un début de charge est nécessaire tournez la clé sur la position **HEAT** vous devez attendre que la lumière de préchauffage s'éteigne.

- Si le moteur ne démarre pas dans les 10 secondes après que la clé ait été tournée sur la position **START**, attendez environ 30 secondes et répétez la procédure décrite à l'étape 4 ci-dessus.
- Lorsque le moteur démarre, les témoins de pression d'huile et de charge devraient s'éteindre. Si ces témoins restent allumés, arrêtez immédiatement le moteur et vérifiez le système et le câblage (voir le manuel opérationnel du moteur).
- Laissez le moteur tourner au ralenti pendant cinq minutes avec *l'interrupteur de commande du ralenti* (Figure 19) placé dans la position **ON**.

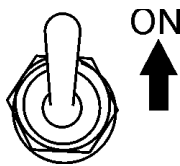


Figure 19. Commande de ralenti (ON)

AVIS

Placez le commutateur de la commande de ralenti (Figure 19) en position **OFF** permet au moteur de fonctionner à une vitesse maximale de 3600 RPM.

Lorsque le commutateur de la commande de ralenti est placé en position haute (**ON**) le générateur tourne au ralenti (2200 tr / min), jusqu'à ce qu'une charge soit appliquée, à ce moment le régime du moteur augmentera jusqu'à 3600 RPM tant que la charge est appliquée.

Lorsque la charge n'est plus utilisée, la vitesse du moteur sera ramené en mode veille après environ 3 secondes.

Vérification de la tension de sortie

- Placez le disjoncteur **GFCI** (Figure 20) en position **ON**.

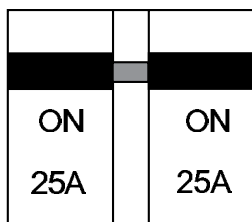


Figure 20. Disjoncteur principal (ON)

- Placez le disjoncteur **GFCI** (Figure 21) en position **ON**.

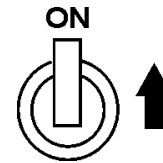


Figure 21. Disjoncteur GFCI (ON)

- Lisez le voltmètre sur le panneau avant du générateur (figure 22) et vérifiez que 120 V CA est bien affiché. En utilisant un voltmètre externe comme le montre la figure 22, vérifiez que du 120 V CA est présent à la prise tournante de verrouillage de 120 V et aux prises doubles GFCI.

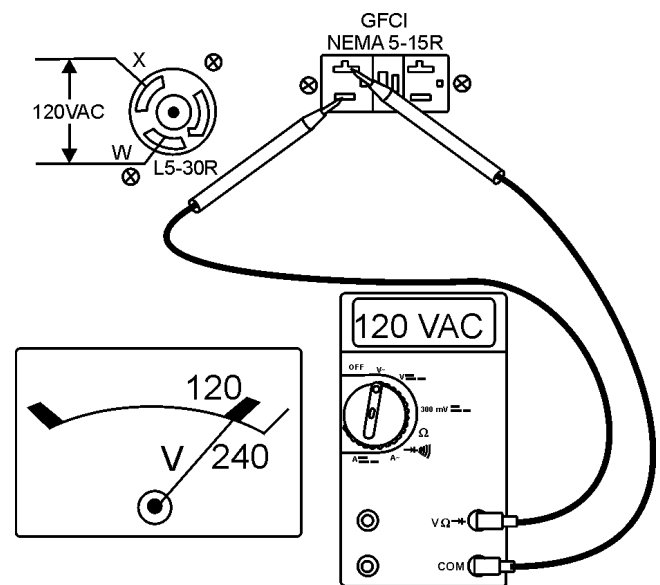


Figure 22. Les prises GFCI/L5-30R 120 V

AVIS

Lorsque vous utilisez une combinaison de prise double, la charge totale ne doit pas dépasser la capacité nominale du générateur.

FONCTIONNEMENT / ARRÊT

4. La prise CS-6369 est une prise à bi-tension (120/240 volts). En utilisant un voltmètre externe comme le montre la figure 23, vérifiez que du 120/240 V CA est présent sur la prise CS-6369.

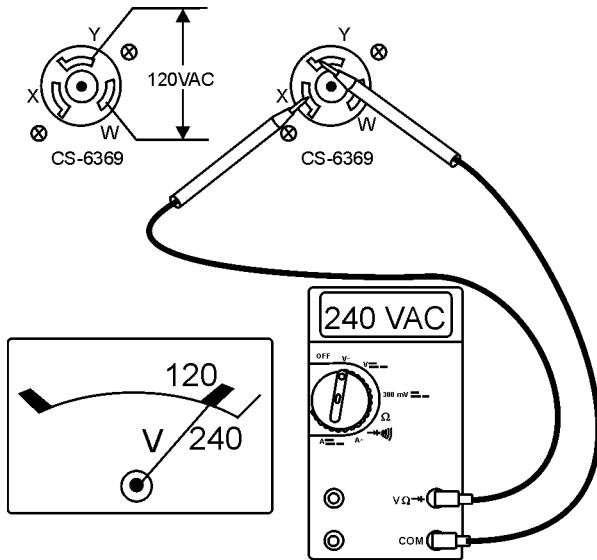


Figure 23. Prise 120/240 CS-6369

5. La prise L14-30R est une prise bi-tension (120/240 volts). En utilisant un voltmètre externe comme le montre la figure 24, vérifiez que du 120/240 V CA est présent sur la prise L14-30R.

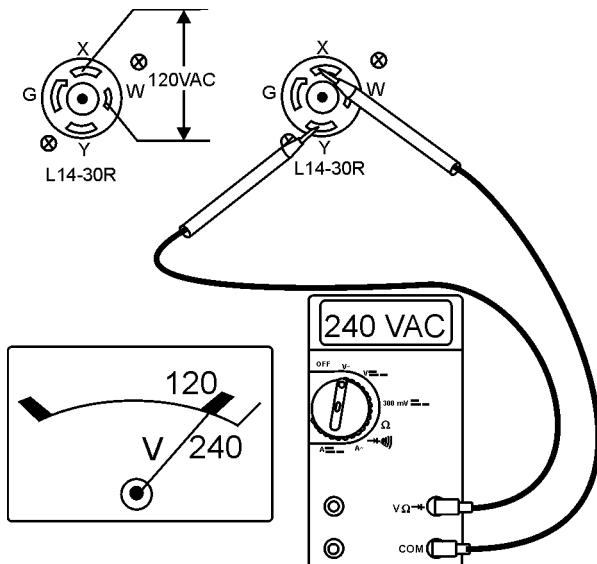


Figure 24. Prises 120/240 V L14-30R

6. La connexion des charges (outils électriques, d'éclairage etc.) aux prises du générateur peut être effectuée maintenant.

Arrêt du moteur (Arrêt Normal)

1. Placez le disjoncteur *principal* (figure 25) dans la position **OFF**.

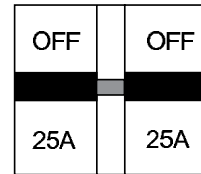


Figure 25. Disjoncteur principal (OFF)

2. Placez les *disjoncteurs GFCI* (Figure 26) dans la position **OFF**.

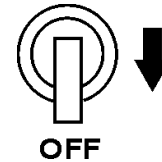


Figure 26. Disjoncteurs GFCI (OFF)

3. Placez l'interrupteur de commande du ralenti (figure 27) en position **ON**.

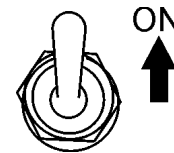


Figure 27. Interrupteur de commande du ralenti (OFF)

4. Laissez le moteur tourner au ralenti à vide pendant 3-5 minutes.
5. Placez la clé de démarreur (figure 28) en position **STOP** et retirez la clé. Mettez le levier du robinet de carburant en position **OFF**.

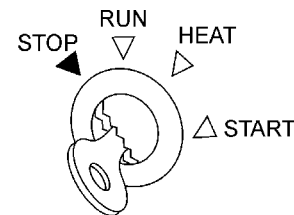


Figure 28. Bouton de démarrage (position Arrêt)

6. Supprimer toutes les charges du générateur.

Arrêt d'urgence

1. Placez la clé du démarreur en position **STOP**. Retirez la clé. Mettez le levier du robinet de carburant en position **OFF**.

PRÉPARATION POUR LE STOCKAGE À LONG TERME

Stockage du Générateur

Pour le stockage de plus de 30 jours du générateur, les éléments suivants sont requis :

- Faire tourner le moteur jusqu'à ce que tout le carburant soit complètement consommé.
- Vider le réservoir de carburant complètement ou ajouter des STA-BIL au carburant
- Vider complètement l'huile du carter et remplissez-le avec de l'huile fraîche.
- Débranchez le **câble négatif de la batterie** depuis la batterie
- Nettoyez toutes les pièces externes du générateur avec un chiffon.
- Si le générateur est monté sur une remorque, levez la remorque avec le cric et placez-la sur des blocs afin que les pneus ne touchent pas le sol ou bloquez et enlevez complètement les pneus.
- Couvrez le générateur et conservez-le dans un endroit propre et sec.

Utilisez le Tableau 8 comme guide d'entretien général lors de l'entretien du moteur. Pour des informations détaillées sur l'entretien du moteur, se référer au Manuel du propriétaire du moteur fourni lors de la livraison de votre moteur.

Tableau 8. Calendrier d'entretien du moteur								
DESCRIPTION (3)	OPÉRATION	QUOTIDIEN	PREMIER MOIS OU 50 HRS.	CHAQUE 3 MOIS OU 25 HRS.	CHAQUE 6 MOIS OU 50 HRS.	CHAQUE ANNÉE OU 100 HRS.	CHAQUE 2 ANNÉES OU 200 HRS.	CHAQUE 8 ANNÉES OU 800 HRS.
Huile moteur	VÉRIFIER	X						
	CHANGER		X			X		
Cartouche de filtre à huile	MODIFICATION						X	
Élément du filtre à air	VÉRIFIER	X						
	MODIFICATION				X (1)			
Tous les écrous et boulons	RESSERRER SI NÉCESSAIRE	X						
Ailettes de refroidissement	VÉRIFIER				X			
Réservoir de carburant	NETTOYER						X	
Filtre à essence	NETTOYER					X		
Élément filtre à carburant	MODIFICATION						X	
Les conduites de carburant	MODIFICATION	Tous les 2 ans, les remplacer si nécessaire (2)						
Batterie	MODIFICATION						X	
Tuyaux / Pincas de radiateur	MODIFICATION	Tous les 2 ans, le remplacer si nécessaire (2)						
Radiateur de refroidissement	MODIFICATION						X	
Ralenti	VÉRIFIER-RÉGLER					X (2)		
Jeu des soupapes	VÉRIFIER-RÉGLER							X (2)

(1) Entretenez plus fréquemment lorsqu'il est utilisé dans des endroits **POUSSIÉREUX**.

(2) Ces articles devraient être fournis par votre fournisseur de service, sauf si vous avez les outils adéquats et que vous avez la compétence mécanique. Référez-vous au Manuel des achats KUBOTA pour les procédures de service.

(3) Pour une utilisation commerciale, consignez les heures d'ouverture afin de déterminer les intervalles de maintenance appropriés.

AVIS

Bien enlever la saleté et l'huile du moteur et des zones de contrôle. Nettoyez ou remplacez les éléments du filtre à air le cas échéant. Vérifiez et resserrez toutes les fixations le cas échéant.

Maintenance

Effectuez les procédures d'entretien régulières telles que définies par le Tableau 8 et ci-dessous :

Huile moteur

Toutes les 100 heures : Changez l'huile moteur après les 50 premières heures de fonctionnement et toutes les 100 heures par la suite. Toujours vérifier le niveau d'huile du carter avant chaque utilisation ou lorsque le réservoir est rempli. Un manque d'huile peut gravement endommager le moteur. Assurez-vous que le générateur est à niveau lors de la vérification du niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être entre les deux encoches de la jauge, comme illustré dans la Figure 8.

1. Enlevez le bouchon de vidange d'huile du moteur situé au bas du générateur (Figure 9) et vidangez l'huile du bloc à piston. Pour de meilleurs résultats vidanger l'huile quand le moteur est chaud. Réinstallez le bouchon de vidange d'huile, et ajoutez de l'huile moteur, comme spécifié dans le Tableau 5. (2,5 litres).

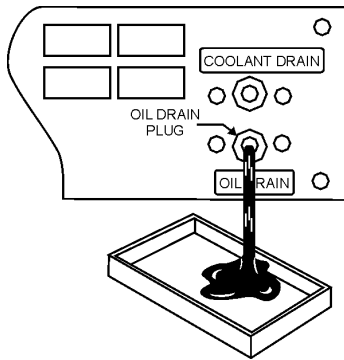


Figure 29. Bouchon de vidange d'huile moteur

Cartouche de filtre à huile

Toutes les 200 heures : Remplacez la cartouche de filtre à huile du moteur toutes les 200 heures de fonctionnement.

1. Nettoyez le filtre à l'huile de base, et le joint du filtre d'huile (Figure 30) avec de l'huile moteur propre.

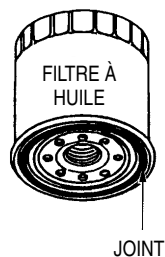


Figure 30. Cartouche de filtre à huile

2. Vissez le nouveau filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint fasse contact contre la base du filtre. Installez le boulon de vidange avec sa rondelle étanche et serrez à la main.

AVIS

Lors de l'installation du filtre à huile, utilisez un joint en caoutchouc avec une petite quantité de lubrifiant (huile moteur). **NE PAS** trop serrer la cartouche. Serrez à la main seulement.

3. Remplacez l'huile du moteur avec des huiles recommandées dont la liste se trouve dans le Tableau 5. Pour garder une bonne capacité de l'huile moteur, voir le Tableau 2 (les spécifications du moteur). Remplissez jusqu'à la limite supérieure comme l'illustre la Figure 8.

Filtre à air du moteur

Toutes les 50 heures : Le filtre à air employé sur les moteurs de la série KUBOTA Z482 de type sec, **NE JAMAIS** y mettre d'huile. Si le générateur est utilisé dans des zones poussiéreuses effectuez l'entretien du filtre à air plus fréquemment.

1. Libérez les brides du filtre à air (Figure 31) et retirez-le.

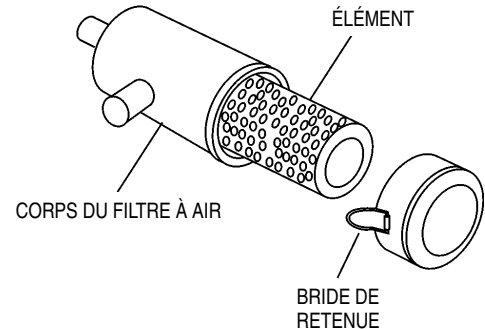


Figure 31. Filtre à air

2. Essuyez l'intérieur du filtre à air avec un chiffon de serrage et enlevez toute la poussière et les débris qui ont pu s'accumuler dans le corps de filtre à air.
3. Appuyez légèrement sur le bord de l'élément pour permettre aux accumulations de poussière de tomber.
4. Appuyez sur l'élément filtrant en papier (Figure 31) plusieurs fois sur la surface dure pour enlever la saleté, ou soufflez de l'air comprimé [n'excédant pas 99 psi (686 kPa, 2,1 kgf/cm²)] à travers l'élément filtrant de l'intérieur tout en tournant l'élément. **NE JAMAIS** broser la saleté. Le broissage introduirait de la saleté dans les fibres.
5. Remplacez les éléments du filtre une fois par an ou tous les six nettoyages ou s'il est excessivement sale

Nettoyage du filtre à carburant

Toutes les 100 heures : Nettoyez le filtre à carburant toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par mois pour enlever la poussière ou l'eau.

1. Placez le levier de carburant (Figure 32) en position fermée.
2. Débranchez les conduites de carburant à partir du filtre à carburant.

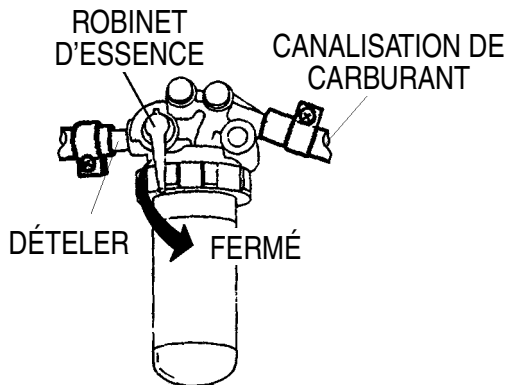


Figure 32. Levier de robinet du carburant (FERMÉ)

Remplacement des éléments du filtre à carburant

Toutes les 200 heures : Remplacez les éléments du filtre à carburant.

1. Enlevez le capuchon supérieur (Figure 33) du filtre à carburant et le bouchon de rinçage et le filtre à carburant diesel.
2. Retirez les éléments, et rincez avec du diesel.
3. Réinstallez le filtre à carburant et connectez les tuyaux de carburant

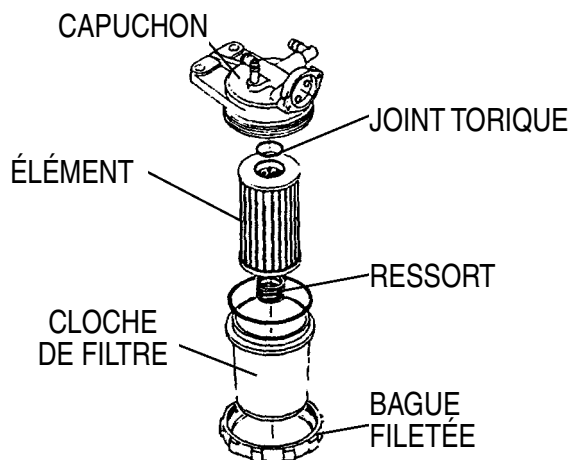


Figure 33. Démontage du filtre à carburant

4. Inspectez les tuyaux de carburant toutes les 50 heures.

Radiateur

Vérification journalière : Toujours vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur avant de démarrer le moteur. Retirez le bouchon du radiateur et vérifiez que le liquide de refroidissement atteint le haut des bobines du radiateur.

1. **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. La possibilité existe de brûlures graves ou de brûlures à cause du liquide de refroidissement qui s'échappe. Laissez refroidir le liquide de refroidissement avant de retirer le bouchon du radiateur.
2. Vérifiez l'arrivée du liquide de refroidissement dans le réservoir de réserve tous les jours (figure 34). Assurez-vous que le niveau est entre les marquages PLEIN (H) et de BAS (L). Remplissez le réservoir de réserve avec un mélange de 50/50 antigel/eau.

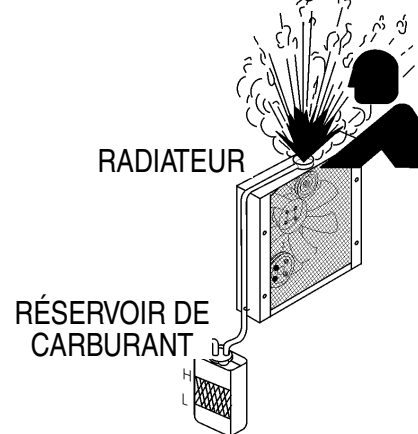


Figure 34. Réservoir du radiateur/Réserve

Purger le radiateur et remplacer le liquide de refroidissement

1. Enlevez le bouchon du radiateur de refroidissement (Figure 35) situé au bas du générateur et drainez le radiateur. Ouvrez le bouchon du radiateur lors de la vidange. Retirez le réservoir de trop plein et vidangez.

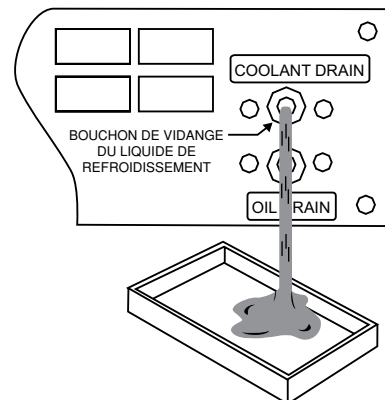



Figure 35. Bouchon de vidange du liquide de refroidissement

2. Rincez le radiateur à l'eau courante jusqu'à ce que les signes de rouille et de saleté soient enlevés. **NE PAS** nettoyer le bloc du radiateur avec des objets, comme un tournevis.
3. Vérifier les tuyaux pour leur assouplissement et retirez les coudes. Vérifiez les pinces pour des signes de fuite.
4. Serrez le bouchon du liquide de refroidissement et réinstallez le réservoir de déversement.
5. Remplir avec du liquide de refroidissement tel que recommandé par le constructeur du moteur.
6. Fermez hermétiquement le bouchon du radiateur.

AVERTISSEMENT



Laisser **refroidir** le moteur lors du rinçage de radiateur. Toucher le radiateur à chaud pourrait causer de graves brûlures à cause de l'eau ou de la vapeur.

NETTOYAGE DU RADIATEUR

Le radiateur (Figure 36) devrait être pulvérisé (nettoyage) avec un nettoyeur à haute pression lorsque des quantités excessives de poussière et de débris se sont accumulés sur les ailettes de refroidissement ou sur les tubes. Lorsque vous utilisez un nettoyeur à haute pression, tenez-vous au moins à 1,5 mètres (5 pieds) du radiateur pour éviter d'endommager les ailettes et le tube.

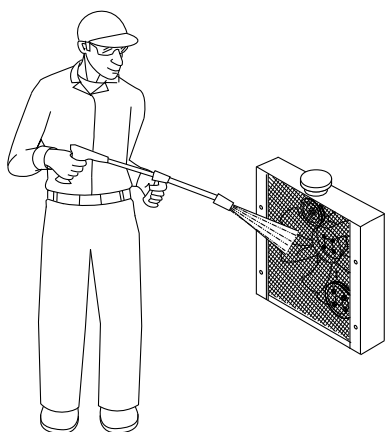


Figure 36. Nettoyage du radiateur

STOCKAGE DU GÉNÉRATEUR

Pour le stockage à long terme du générateur les éléments suivants sont recommandés :

- Videz le réservoir de carburant complètement. Traitez avec un stabilisateur de carburant si nécessaire.
- Videz complètement l'huile du carter et remplissez avec de l'huile fraîche.
- Nettoyez l'ensemble du générateur, interne et externe.
- Couvrez le générateur et conservez-le dans un endroit propre et sec.
- Débranchez le câble **négatif** de la batterie.
- Assurez-vous que le liquide de refroidissement est au bon niveau.
- Si le générateur est monté sur une remorque, levez la remorque avec le cric et placez des blocs afin que les pneus ne touchent pas le sol ou bloquez-la et enlevez complètement les pneus.

MAINTENANCE (REMORQUE)

Les lignes directrices suivantes pour l'entretien d'une remorque sont destinées à aider l'opérateur pour de l'entretien préventif.

ATTACHE RÉGLABLE

Votre remorque peut être équipée d'une attache réglable (Figure I) qui permet à l'attelage d'être relevé ou abaissé à la hauteur désirée. Vérifiez périodiquement les boulons de l'attache en cas de dégât ou de desserrage.

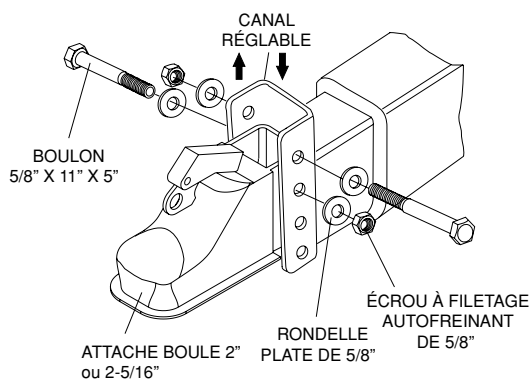


Figure I. Attache réglable

Roulements à billes de moyeu

Les roulements à billes de moyeu (Figure II) doivent être vérifiés et lubrifiés une fois par an ou tous les 19 000 km (12 000 miles) pour assurer un fonctionnement en toute sécurité de votre remorque.

Si les roulements à billes des moyeux de la remorque sont immergés dans l'eau, ils doivent être remplacés.

! DANGER

Si les roues de la remorque sont sous l'eau pendant une longue période, les roulements à billes de moyeu peuvent se casser. Si tel est le cas, l'entretien des roulements à billes de moyeu doit se faire immédiatement.

La possibilité existe que des roues se décrochent causant des dégâts matériels et des lésions corporelles graves voire la mort!

Si la remorque n'est pas utilisée pendant une longue période, veillez à ce que les roulements soient vérifiés et emballés plus fréquemment, au moins tous les six mois et avant l'utilisation.

Suivez les étapes ci-dessous pour démonter le moyeu de la roue et effectuer l'entretien des roulements à billes de moyeu. Voir la figure II.

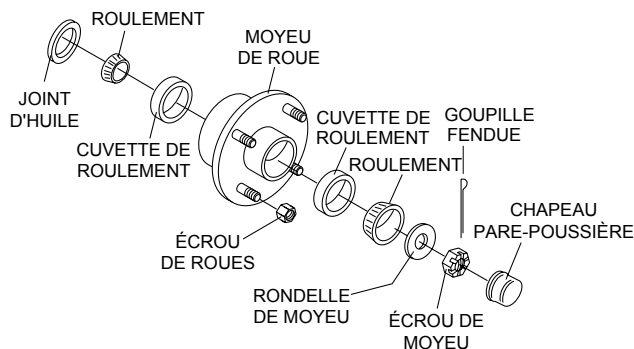


Figure II. Composants du moyeu de roue

- Après avoir enlevé le cache-poussière, la goupille, l'écrou et la rondelle de broche, enlevez la plaque tournante pour inspecter l'usure et les dégâts sur les roulements.
- Remplacez les roulements qui ont des méplats sur les rouleaux, des cages à rouleaux cassés, de la rouille ou de la corrosion. Toujours remplacer les ensembles de roulements et de coupes. Les roulements intérieurs et extérieurs doivent être remplacés en même temps.
- Remplacez les joints qui ont des entailles, déchirures ou qui sont usés.
- Graissez les roulements avec une qualité de graisse automobile supérieure pour roulement à billes EP-2.

RÉGLAGE DU MOYEU DE ROUE

Chaque fois que le moyeu de la roue est enlevé et les roulements sont réassemblés, suivez les étapes ci-dessous pour régler et éviter le jeu dans les roulements à billes.

- Tournez le moyeu lentement, à la main, tout en resserrant l'écrou jusqu'à ce que vous ne pouvez plus tourner le moyeu à la main.
- Desserrez l'écrou de moyeu tant que vous êtes capable de le tourner à la main. Ne pas tourner le moyeu tandis que l'écrou est desserré.
- Installez une nouvelle goupille fendue dans l'écrou et l'essieu.
- Vérifiez les réglages. Le moyeu et l'écrou doivent être en mesure de se déplacer librement (le mouvement de l'écrou est limité par la goupille fendue).

MAINTENANCE (REMORQUE)

DANGER

NE JAMAIS ramper sous la remorque à moins qu'elle ne soit sur un endroit ferme et au niveau du sol et qu'elle repose sur des crics bien placés et sécurisés.

La possibilité existe que la remorque tombe causant des dégâts matériels et des lésions corporelles graves voire la mort!

DANGER

Lors de l'inspection de la remorque et des activités de maintenance, vous devez la soulever à l'aide de vérins et de crics.

Lors de l'utilisation de crics et de chandelles, placez-les de telle manière à laisser le passage libre aux câblages, lignes de freins et pièces de suspension (par exemple, ressorts, barres de torsion). Placez les crics et les chandelles à l'intérieur au niveau de la structure de support à laquelle les essieux sont attachés.

DANGER

De mauvaises soudures de réparation peuvent conduire à une cassure précoce des éléments de structure de la remorque et peuvent donc causer des blessures graves ou la mort.

NE PAS réparer des soudures qui sont fissurées ou craquelées sauf si vous avez un soudeur certifié pour effectuer la réparation. Si non, faites réparer les soudures par votre revendeur.

ATTENTION

Si la remorque est impliquée dans un accident, faites-la examiner immédiatement par un professionnel qualifié. En outre, la remorque doit être vérifiée annuellement pour détecter des signes d'usure ou des déformations.

SUSPENSION AVEC DES RESSORTS A LAMES

Les ressorts de suspension à lames et les composants associés (Figure III) doivent être vérifiés visuellement tous les 9 500 km (6000 miles) pour détecter des signes d'usure excessive, d'élargissement des trous des boulons, ou le desserrage des éléments de fixation. Remplacez toutes les pièces endommagées (suspension) immédiatement.

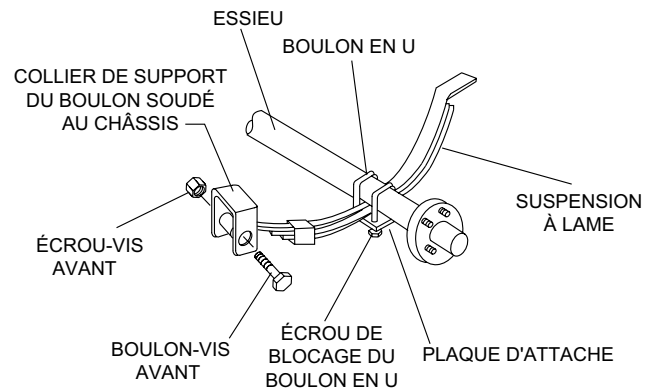


Figure III. Éléments des suspensions à lames

DANGER

Les pièces de suspensions usées ou cassées peuvent causer une perte de contrôle, des dommages matériels et des blessures graves, voire la mort!

Vérifiez régulièrement les suspensions.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Les lignes directrices suivantes visent à aider l'opérateur pour l'exploitation et la manutention d'une remorque.

Des précautions de sécurité doivent être respectées pendant la durée d'utilisation d'une remorque. Négliger de lire et comprendre les messages de sécurité et les instructions d'utilisation pourrait entraîner des blessures à vous-même et à d'autres. La perte de contrôle de la remorque ou du véhicule de remorquage peut entraîner la mort ou des blessures graves.

CAUSES COMMUNES POUR LA PERTE DE LA REMORQUE

- Conduite trop rapide pour les conditions (la vitesse maximale de tractage d'une remorque est de 88 km (55 milles) à l'heure).
- Surcharger la remorque ou son chargement est mal réparti.
- Remorque mal couplée à l'attelage.
- Pas de frein sur la remorque.
- Pas de maintien d'une pression correcte des pneumatiques.
- Ne pas tenir les écrous serrés.
- Ne pas entretenir correctement la structure de la remorque.
- S'assurer que la machine est tractée au niveau du véhicule de remorquage.

LIGNES DIRECTRICES DU REMORQUAGE

- Revérifiez les dispositifs d'arrimage de la charge pour s'assurer qu'elle ne se déplacera pas pendant le remorquage.
- Avant tout remorquage, vérifiez l'attelage, la chaîne de sécurité de l'attelage, le frein de sécurité, les pneus, les roues et les feux.
- Vérifiez que les écrous et boulons sont bien serrés.
- Vérifiez l'étanchéité de l'attelage de remorquage après 80 km (50 milles).
- Utilisez vos rétroviseurs pour vérifier que vous avez la place pour changer de voie ou de tracter dans la circulation.
- Utilisez vos clignotants bien à l'avance. Prévoyez suffisamment de place pour arrêter la remorque et le véhicule de remorquage.
- Prévoyez suffisamment de place pour arrêter la remorque et le véhicule de remorquage.
- **NE PAS** conduire plus vite dès que la remorque commence à se balancer en raison de la vitesse.
- Prévoyez suffisamment de place pour passer. Une règle de base est que la distance de dépassement avec une remorque est de 4 fois la distance pour dépasser sans celle-ci.

- Débrayez votre boîte de vitesses automatique à une vitesse inférieure pour la conduite en ville.
- **TOUJOURS** utiliser les rapports inférieurs pour monter et descendre des côtes.
- **NE PAS** rouler en utilisant les freins quand vous descendez des côtes, ils peuvent devenir suffisamment chaud pour qu'ils s'arrêtent de fonctionner. Ensuite, vous pourrez éventuellement avoir un emballement du véhicule de remorquage et de la remorque.
- Pour économiser le carburant, ne pas conduire à plein régime pour gravir une côte. Au lieu de cela, prenez de l'élan avant de l'approcher.
- Ralentissez s'il y a des bosses sur la route. Gardez votre pied hors des freins lors du franchissement de bosses.
- **NE PAS** freiner lors d'un virage, sauf si c'est absolument nécessaire. Au lieu de cela, ralentissez avant d'entrer dans le virage et accélérez une fois que vous y êtes. De cette façon, le véhicule de traction reste en commande.
- **NE PAS** freiner pour corriger le balancement extrême de la remorque. Une traction continue de la remorque, et même une légère accélération, aidera à la stabiliser.
- Anticiper les « embardées » de la remorque. Les embardées d'une remorque sont la conséquence de la pression exercée sur l'air par le passage des camions et des autobus. Une traction régulière de la remorque aidera à la stabiliser. **NE PAS** freiner pour corriger les embardées de la remorque.
- Utilisez un rapport de vitesse inférieur lors de descentes abruptes ou longues. Utilisez le moteur et la transmission comme frein. Ne roulez pas en utilisant les freins, car ils peuvent surchauffer et devenir inefficaces.
- Soyez conscient de la hauteur de votre remorque, en particulier à l'approche de zones couvertes et autour d'arbres.
- Faites des escales régulières, en général un arrêt par heure. Assurez-vous que :
 - L'attache est sécurisée à l'attelage et est bien verrouillée.
 - Les connecteurs électriques sont sécurisés.
 - Il y a un jeu approprié dans les chaînes de sécurité.
 - Il y a un jeu approprié dans le câble d'interrupteur de dérive.
 - Les pneus ne sont pas trop dégonflés quand on les regarde.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

CONDITIONS DE CONDUITE

Lors du remorquage d'une remorque, vous aurez à diminuer les accélérations, augmenter la distance d'arrêt ainsi que le rayon de braquage (ce qui signifie que vous devez prendre vos tournants de manière plus large afin d'éviter de cogner les bordures, les véhicules, ou tout ce qui se trouve sur le coin intérieur du tournant). En outre, vous aurez besoin d'une distance plus longue pour dépasser, en raison du ralentissement de l'accélération et de l'augmentation de la longueur compte tenu de la remorque.

- Soyez attentif lors de conditions glissantes. Vous êtes plus susceptible d'être affecté par une chaussée glissante lorsque vous conduisez un véhicule tirant une remorque, que lors d'une conduite sans remorque.
- Vérifiez vos rétroviseurs fréquemment pour observer la remorque et la circulation.
- **NE JAMAIS** rouler plus vite que ce qui est sûr.

AVERTISSEMENT

Une conduite trop rapide lors de conditions routières très difficiles peuvent entraîner la perte de contrôle et causer la mort ou des blessures graves.

Réduisez votre vitesse quand les conditions routières, la météo ou l'éclairage se détériorent.

Toujours vérifier la vitesse limite locale de remorquage dans votre région.

AVERTISSEMENT

Ne pas transporter de personnes sur la remorque. Le transport de personnes met leur vie en danger et peut être illégal.

LE COUPLAGE AVEC LES VÉHICULES DE REMORQUAGE

Suivez toutes les précautions de sécurité et les consignes de ce manuel pour assurer la sécurité des personnes, des équipements, et de profiter d'une durée de vie satisfaisante de la remorque. Toujours utiliser un véhicule et un attelage de remorquage adéquat. Si le véhicule ou l'attelage n'est pas correctement choisi et adapté en fonction du poids brut du véhicule (PNBV) de votre remorque, vous pouvez provoquer un accident qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Si vous avez déjà un véhicule de remorquage, prenez connaissance de sa capacité de remorquage et assurez-vous que la capacité nominale de la remorque est inférieure ou égale à la capacité de remorquage de votre véhicule. Si vous avez déjà (ou avez l'intention d'en acheter une) une remorque, assurez-vous que la capacité de remorquage du véhicule tracteur est égale ou supérieure à celui de la remorque.

L'étiquette du numéro d'identification de véhicule ou NIV de la remorque contient les informations critiques de sécurité pour

l'utilisation de votre remorque. Encore une fois, assurez-vous que votre véhicule d'attelage et de remorquage soit certifié pour le Poids technique maximal de votre remorque.

AVERTISSEMENT

La bonne sélection et l'état de l'attache et de l'attelage sont essentiels pour le remorquage de votre remorque en toute sécurité. Un détachement de la remorque peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

- Assurez-vous que la charge nominale de l'attelage est égale ou supérieure à la limite de charge de l'attache.
- Assurez-vous que la taille correspond à celle de l'attelage.
- Observez l'usure, la corrosion et les fissures de l'attelage avant de l'attacher. Remplacez les pièces usées, corrodées ou fissurées de l'attelage avant de l'attacher au véhicule de remorquage.
- Assurez-vous que les composants de l'attelage sont bien serrés avant d'attacher la remorque au véhicule.

AVERTISSEMENT

Une remorque mal attachée peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

NE PAS déplacer la remorque jusqu'à ce que :

- L'attache est sécurisée et est verrouillée à l'attelage.
- Les chaînes de sécurité sont fixées au véhicule de remorquage.
- Le vérin de la remorque est entièrement rétracté.

NE PAS tirer la remorque sur la route jusqu'à ce que :

- Les pneus et roues aient été vérifiés.
- Les freins de la remorque aient été vérifiés.
- L'interrupteur de rupture d'attelage est raccordé au véhicule de remorquage.
- La charge est assurée sur la remorque.
- Les feux de la remorque sont connectés et contrôlés.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un attelage avec une capacité de charge inférieure à la limite de charge de la remorque peut entraîner une perte de contrôle et la mort ou des blessures graves.

L'utilisation d'un véhicule de remorquage, d'une capacité de remorquage inférieure à la limite de charge de la remorque peut entraîner une perte de contrôle, et la mort ou des blessures graves.

Encore une fois, assurez-vous que votre véhicule d'attelage et de remorquage sont homologués pour le poids nominal brut du véhicule de votre remorque.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

FREINS, PHARES, RETROVISEURS INOPERANTS

Assurez-vous que les freins et tous les phares sur votre remorque fonctionnent correctement avant de la remorquer. Vérifiez les feux arrière de la remorque en tournant les phares de votre véhicule de remorquage. Vérifiez les voyants de freinage de la remorque avec quelqu'un qui appuie sur la pédale de frein du véhicule de remorquage pendant que vous regardez les feux de la remorque. Faites la même chose pour vérifier les feux clignotants. Voir la section sur le schéma de câblage de la remorque dans ce manuel.

Les rétroviseurs standard ne permettent généralement pas une visibilité suffisante pour surveiller le trafic sur les côtés et à l'arrière d'une remorque tractée. Vous devez vous munir de rétroviseurs qui vous permettent d'observer en toute sécurité les véhicules qui s'approchent.

AVERTISSEMENT

Un mauvais raccordement électrique entre le véhicule tracteur et la remorque se traduira par des lumières inutilisables et peuvent donner lieu à des collisions.

Avant chaque remorquage, vérifiez que les feux arrière, les feux des freins et les clignotants fonctionnent.

CONSEILS POUR LE REMORQUAGE

La conduite d'un véhicule avec une remorque est très différente de la conduite du même véhicule sans remorque. Les accélérations, la maniabilité et le freinage sont diminués à cause de la remorque.

Il faut plus de temps pour se mettre à la bonne vitesse, vous avez besoin de plus d'espace pour tourner et dépasser, et de plus de distance pour arrêter un véhicule avec remorque. Vous aurez besoin de prendre le temps de vous adapter à la manoeuvrabilité différente du véhicule qui tracte une remorque chargée.

En raison de différences importantes dans tous les aspects de la manoeuvrabilité quand vous conduisez avec une remorque, les dangers et risques de blessures sont également beaucoup plus grands que lors de la conduite sans remorque. Vous êtes responsable de la tenue de votre véhicule et du contrôle de la remorque, et de tous les dommages qui sont causés si vous perdez le contrôle de votre véhicule et de la remorque.

Comme vous l'avez fait quand on apprend à conduire une automobile, vous devez trouver un espace ouvert avec peu ou pas de circulation pour vos premiers entraînements au remorquage. Bien sûr, avant de commencer à tirer la remorque, vous devez suivre toutes les consignes pour l'inspection, l'essai, le chargement et le couplage. De plus, avant de commencer le remorquage, réglez les rétroviseurs afin que vous puissiez voir la remorque ainsi que la zone à l'arrière de celle-ci.

Conduisez lentement d'abord, 5 mph ou alors, et tournez le volant pour vous habituer au comportement du véhicule tracteur et de sa remorque. Ensuite, assurez-vous de pouvoir tourner à droite et à gauche. Regardez dans vos rétroviseurs latéraux pour voir comment la remorque suit le véhicule de remorquage. Un dépassement avec une remorque nécessite plus d'espace.

Arrêtez l'ensemble tracteur-remorque à quelques reprises avec une vitesse ne dépassant pas 16 km à l'heure (10 mph). Si votre remorque est équipée de freins, essayez d'utiliser différentes combinaisons de freinage de la remorque et du véhicule. Notez l'effet des freins de la remorque quand ils sont les seuls utilisés. Lorsqu'ils sont bien réglés, les freins de la remorque s'allument juste avant ceux du véhicule de remorquage.

Il faudra pratiquer pour apprendre comment reculer un véhicule avec une remorque. Prenez votre temps. Avant de faire une marche arrière, sortez du véhicule et regardez derrière la remorque pour bien vous assurer qu'il n'y a pas d'obstacles.

Certains conducteurs mettent leurs mains au bas du volant de direction, et lorsque le véhicule fait marche arrière, «pensez» aux mains comme si elles étaient sur le dessus du volant. Lorsque les mains se déplacent vers la droite (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre comme vous le feriez pour tourner le véhicule de remorquage vers la gauche en marche avant), l'arrière de la remorque se déplace vers la droite. À l'inverse, tournez le volant de direction vers la droite avec vos mains en bas du volant déplacera l'arrière de la remorque vers la gauche lors du recul.

Si vous tractez un ensemble tracteur-remorque à pare-chocs, veillez à ne pas laisser trop tourner la remorque parce qu'elle risque de frapper l'arrière du véhicule de remorquage. Pour redresser l'ensemble tracteur-remorque, que ce soit pour la tirer vers l'avant ou tourner le volant de direction dans le sens opposé.

ÉTIQUETTE DU NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE VÉHICULE (NIV) DE LA REMORQUE

La figure A ci-dessous est un exemple d'étiquette de numéro d'identification de véhicule (NIV) qui se trouve généralement située à l'avant gauche de la remorque. Voir figure B pour l'emplacement.

UFACTURED BY / FABRIQUE PAR:		DATE	
R / PNRV	KG (	LB)	
R (EACH AXLE) / PNRB (CHAQUE ESSIEU)	KG (	LB)	TIRES / PNEÛS
/ JANTES			
INFL. PRESS. / PRESS. DE GONFL. A FROID	KPA (		PSI / LPC
			<input type="checkbox"/> SINGLE <input type="checkbox"/> DUAL
VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE. - CE VEHICULE EST SERVE A TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU REGLEMENT SUR LA SECURITE DES VEHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR A LA DATE DE SA FABRICATION.			
/ N.I.V.:	TYPE / TYPE: TRAILER TRA / REM		FD-306 REV A

Figure A. Étiquette NIV du véhicule

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

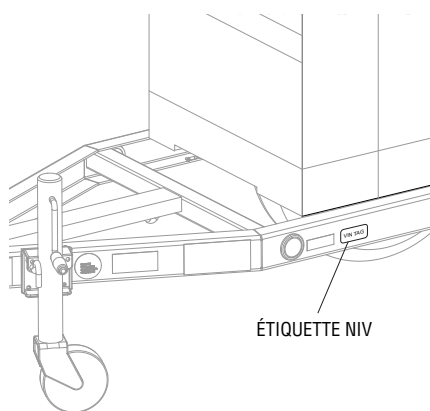


Figure B. Emplacement de l'étiquette du numéro d'identification de véhicule (NIV)

L'étiquette de numéro d'identification de véhicule (NIV) contient les consignes de sécurité critiques pour l'utilisation de votre remorque.

PNBE : Le poids nominal brut maximal qu'un essieu peut supporter. C'est le poids nominal le plus faible de l'essieu, des roues ou des pneus.

Habituellement, le poids nominal des pneus ou des roues est inférieur à celui de l'essieu, et détermine ainsi le PNBE.

PNBV : Le poids nominal brut maximal autorisé de la remorque et de son contenu. Le poids brut de la remorque comprend son poids et celui de tous les éléments qu'elle contient. PNBV est parfois dénommé PNBR (Poids nominal brut de la remorque) ou PBMR (Poids brut maximal de la remorque). PNBV, PNBR et PBMR se réfèrent tous au même poids nominal brut.

La somme des PNBE pour tous les essieux de la remorque peut être inférieure au PNBE de la remorque, car certaines charges de la remorque doivent être portées par le véhicule de remorquage, plutôt que par les essieux de la remorque. Le poids total de la cargaison et de la remorque ne doit pas dépasser le PNBV, et la charge sur l'essieu ne doit pas dépasser son PNBE.

PSIC : La pression des pneus (psi) mesurée à froid.

NIV : Le numéro d'identification du véhicule.

POIDS À VIDE : Certaines informations qui viennent avec la remorque (comme la Déclaration du fabricant d'origine) ne sont pas une source fiable pour déterminer le poids à « vide » ou le poids « net ». Les documents d'expédition vous donne les poids moyens ou standard et les options d'équipement de la remorque.

Pour déterminer le poids à « vide » ou « net » de votre remorque, pesez-la sur une balance à essieu. Pour trouver le poids de la remorque en utilisant une balance à essieu, vous devez connaître le poids par essieu de votre véhicule tracteur sans remorque. Un certain poids de la remorque sera transféré des essieux de la remorque à ceux du véhicule de remorquage, et une balance à essieux va peser tous les essieux, y compris ceux du véhicule de remorquage.

VÉHICULE DE REMORQUAGE

L'attelage de remorquage attaché à votre véhicule de remorquage doit avoir une capacité égale ou supérieure à la limite de la charge nominale de la remorque que vous avez l'intention de remorquer. La capacité d'attelage doit également être correspondre à celle du véhicule de remorquage. Votre concessionnaire peut fournir et installer l'attelage de votre véhicule de remorquage.

SUSPENSION

Les barres stabilisatrices, les amortisseurs, les ressorts robustes, les pneus renforcés et d'autres composants de la suspension peuvent être requis pour tracter de manière satisfaisante la remorque et la pompe.

RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS

La dimension de la remorque qui est tractée et vos règlements nationaux déterminent la taille des rétroviseurs. Toutefois, certaines Régions interdisent les rétroviseurs allongés sur un véhicule de remorquage, sauf si une remorque est en train d'être remorquée. Dans cette situation, des rétroviseurs allongés amovibles sont obligatoires. Vérifiez auprès de votre revendeur ou l'Agence nationale appropriée pour vos besoins de rétroviseurs.

CLIGNOTANT INTENSE

Un Clignotant intense est un composant électrique qui peut être exigé lorsque les feux des clignotants de la remorque sont raccordés au circuit des clignotants du véhicule de remorquage.

CONNECTEUR ÉLECTRIQUE

Un connecteur électrique raccorde les feux de la remorque et ceux du véhicule tracteur.

LES FLÈCHES DE SECOURS ET LES TRIANGLES DE PRÉSIGNALISATION RÉFLÉCHISSANTS.

Il est sage d'avoir ces dispositifs de signalisation, même si vous n'êtes pas en train de tracter une remorque. C'est particulièrement important de les avoir lorsque vous tractez une remorque parce que les feux de détresse de votre véhicule ne fonctionneront pas pendant une longue période de temps quand la batterie fonctionne à la fois pour les feux de la remorque et les phares du véhicule.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

CHAINES DE SECURITE

Si la connexion de l'attache se désserre, les chaînes de sécurité peuvent garder la remorque attachée au véhicule. Avec des chaînes de sécurité bien montées, il est possible d'éviter que la remorque ne creuse le revêtement de la chaussée, même si l'attache s'est séparée.

VÉRIN À PIED

Un dispositif placé sur la remorque qui est utilisée pour descendre et monter l'attelage. Le vérin est parfois appelé la « béquille ».

TYPES D'ATTACHE

Deux types d'attache utilisés avec la remorque sont présentés ci-dessous.

- Boule d'attelage
- Anneau d'attelage

BOULE D'ATTELAGE

Une attache en boule (Figure C) se raccorde à une boule qui se trouve sur ou sous le pare-choc arrière du véhicule de remorquage. Ce système d'attache d'une remorque à un véhicule de remorquage est parfois référé comme « tirer le pare-choc ».

Une remorque à boule peut être équipée d'un vérin de flèche qui peut descendre et monter l'attelage. Le vérin de flèche est monté sur le châssis A (avant ou la flèche) de la remorque. En tournant la manivelle du vérin dans le sens des aiguilles d'une montre, le vérin allongera et lèvera la flèche de la remorque.

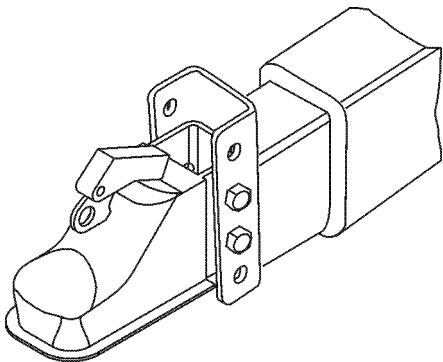


Figure C. Boule d'attelage

Avant chaque remorquage, enduire la boule d'une fine couche de graisse automobile pour réduire l'usure et assurer un bon

fonctionnement. Vérifiez le mécanisme de verrouillage qui garantit le bon fonctionnement de l'attache d'attelage à la boule.

Si vous voyez ou ressentez de l'usure, tels que les méplats, des déformations, des craquelures ou de la corrosion, sur la boule d'attelage demandez directement à votre revendeur d'effectuer une révision pour déterminer les mesures qui s'imposent pour prévenir tout dégât possible sur la boule ou le système d'attelage. Toutes les pièces d'attelage tordues ou cassées doivent être remplacées avant le remorquage.

Le levier de la poignée de l'attache doit être en mesure de tourner librement et automatiquement pour pouvoir se placer en position verrouillée. Huilez les points pivotants, les surfaces coulissantes, et graissez avec de l'huile moteur SAE 30W. Gardez propre la boule et le mécanisme de verrouillage. La saleté ou la contamination peut empêcher le bon fonctionnement du mécanisme de verrouillage.

La charge nominale de l'attache et la taille de la boule nécessaire sont marquées sur la flèche de la remorque. Vous devez fournir un attelage et une boule pour votre véhicule de remorquage telle que leur charge nominale soit égale ou supérieure à celle de votre remorque.

En outre, la taille de la boule doit être la même que celle de l'attache d'attelage. Si l'attache est trop petite, trop grande, sous-estimée, desserrée ou usée, la remorque peut se détacher du véhicule de remorquage et entraîner la mort ou des blessures graves.

LE VÉHICULE DE REMORQUAGE, L'ATTELAGE ET LA BOULE DOIVENT AVOIR UNE CAPACITÉ DE REMORQUAGE NOMINALE ÉGALE OU SUPÉRIEURE AU Poids Nominal Brut du Véhicule, (PNBV) DE LA REMORQUE. IL EST ESSENTIEL QUE LA BOULE D'ATTELAGE SOIT DE LA MÊME TAILLE QUE L'ATTELAGE.

La taille de la boule et la charge nominale (capacité) sont marquées sur la boule. La capacité de l'attelage est marquée sur l'attelage.

AVERTISSEMENT

Une inadéquation d'attache à l'attelage peut entraîner un détachement, entraînant la mort ou des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que la CHARGE NOMINALE de la boule est égale ou supérieure à la limite de charge de l'attache.

Assurez-vous que la TAILLE de la boule d'attelage correspond à la taille de l'attelage pour la boule.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

AVERTISSEMENT

Une boule d'attelage usée, fissurée ou corrodée peut casser pendant le remorquage et entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

Avant d'attacher la remorque, examinez la boule pour l'usure, la corrosion et les fissures.

Remplacez la boule d'attelage usée ou endommagée.

AVERTISSEMENT

Un écrou lâche peut entraîner un détachement entraînant la mort ou des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que la boule est bien serrée à l'attelage avant d'attacher la remorque.

- Pivotez la boule afin de vous assurer qu'elle soit bien serrée à l'attelage, et vérifiez visuellement que l'écrou est fixé solidement à l'attelage.
- Essuyez l'intérieur et l'extérieur de l'attelage. Nettoyez et inspectez-le visuellement pour rechercher s'il y a des fissures ou des déformations. Touchez l'intérieur de l'attelage à la recherche de zones usées ou de piqûres.
- Assurez-vous que l'attache est fixée solidement à la flèche de la remorque. Toutes les fixations de l'attelage doivent être visiblement montées sur le châssis de la remorque.
- La surface inférieure de l'attache doit être au-dessus du haut de la boule de l'attelage. Utilisez le vérin de la flèche pour soutenir la flèche de la remorque. Des blocs en bois ou en béton peuvent également être utilisés.

Attachez la remorque au véhicule de remorquage (boule d'attelage)

- Graissez l'attache et l'intérieur de l'attelage avec une fine couche de graisse automobile.
- Reculez doucement le véhicule de remorquage de sorte que la boule soit proche ou alignée sous l'attache.
- Utilisez le vérin à pied à l'avant de la remorque (flèche), tournez la manivelle du vérin pour monter la remorque. Si l'attelage, ne s'aligne pas avec la boule, ajustez la position du véhicule de remorquage.
- Ouvrez le mécanisme de verrouillage de l'attache. Les attelages à boule ont un mécanisme de verrouillage avec une pièce mobile interne et une poignée à l'extérieur. En position ouverte, l'attache est en mesure de se poser complètement sur la boule.

- Abaissez la remorque (figure D) jusqu'à ce que l'attache s'engage pleinement dans la boule.

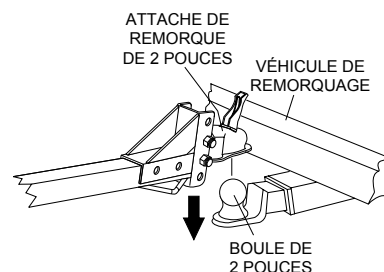


Figure D. Mécanisme de la boule d'attelage

- Mettre en place le mécanisme de verrouillage de l'attache. Dans la position engagée, le mécanisme de verrouillage maintient fermement l'attache à la boule d'attelage.
- Insérez une goupille à travers le trou dans le mécanisme de verrouillage.
- Assurez-vous que l'attache est complètement sur la boule et que le mécanisme de verrouillage est fixé. Un mécanisme de verrouillage bien fixé permettra à l'attache de soulever l'arrière du véhicule de remorquage. Utilisation du vérin à pied de la remorque, vérifiez que vous pouvez soulever l'arrière du véhicule de remorquage de 2,5 cm (1 pouce) après que l'attache ait été verrouillée à l'attelage.
- Abaissez la remorque afin que le poids de la flèche soit entièrement soutenue par l'attelage.
- Levez le vérin à une hauteur où il n'interférera pas avec la route.

AVIS

La surcharge peut endommager le vérin de la flèche. **NE PAS** utiliser le vérin de la flèche pour soulever le véhicule de remorquage de plus d'un pouce.

Si l'attelage ne peut pas être fixé à la boule, ne pas remorquer la remorque. Appelez votre revendeur pour toute demande d'assistance. Abaissez la remorque afin que son poids soit entièrement sur la flèche et soutenu par l'attelage et continuez à rétracter le vérin pour le mettre complètement en position rétractée.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Fixation des chaînes de sécurité

Vérifiez visuellement les chaînes de sécurité et les crochets pour y détecter de l'usure ou des dégâts. Remplacer les pièces usées ou endommagées des chaînes de sécurité et des crochets avant le remorquage.

Montez les chaînes de sécurité afin qu'elles :

- Se croisent sous l'attache. Voir la figure E.

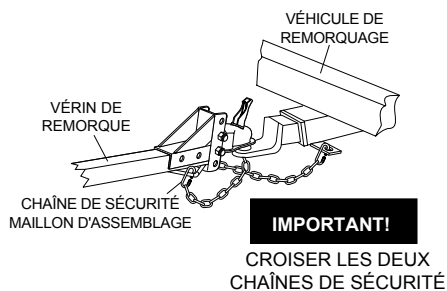


Figure E. Fixation de la chaîne de sécurité (boule de remorquage)

- Faites une boucle autour d'un élément du châssis du véhicule tracteur ou des trous prévus dans le système d'attelage (NE PAS les monter sur un élément interchangeable de l'attelage).
- Avez-vous suffisamment de jeu pour permettre les virages serrés, mais pas trop à proximité de la surface de la route, si la remorque se détache, les chaînes de sécurité peuvent maintenir la flèche au-dessus de la route

AVERTISSEMENT

Un mauvais amarrage des chaînes de sécurité peut entraîner une perte de contrôle de la remorque et du véhicule de remorquage, conduisant à la mort ou des blessures corporelles graves, si la remorque se détache du véhicule de remorquage.

- Attachez les chaînes au châssis du véhicule de remorquage. NE PAS les fixer à une partie de l'attelage à moins qu'il ne présente des trous ou des boucles spécialement prévus à cet effet.
- Croisez les chaînes sous l'attelage et l'attache avec assez de jeu pour vous permettre de virer et de maintenir la flèche en place si la remorque se détache.

Raccordement des feux de la remorque

Connectez les feux de la remorque au système électrique du véhicule de remorquage à l'aide des connecteurs électriques qui se trouvent à l'avant de la remorque (flèche). Reportez-vous au schéma de câblage illustré dans la section Schémas de câblage de la remorque de ce manuel. Avant tout remorquage vérifiez les éléments suivants :

- Les feux de position (allumez les phares du véhicule de remorquage).

- Les feux de freinage (appuyez sur la pédale de frein du véhicule de remorquage).
- Les feux de marche arrière (placez le changement de vitesse du véhicule de remorquage en marche arrière).
- Les feux clignotants (activer le levier des feux clignotants de changement de direction du véhicule de remorquage).

AVERTISSEMENT

Un mauvais raccordement électrique entre le véhicule de remorquage et la remorque se traduira par des feux inutilisables, et peut conduire à une collision.

Avant chaque remorquage :

- Vérifiez que les feux arrière et ceux de freinage, et les clignotants de changement de direction fonctionnent.
- Vérifiez que les feux de freinage fonctionnent en appuyant sur la commande de frein à l'intérieur du véhicule de remorquage.

Démontez la boule

Suivez ces étapes pour démonter la boule du véhicule de remorquage :

- Bloquez les pneus de la remorque pour l'empêcher de bouger.
- Débranchez le connecteur électrique.
- Débranchez le câble de l'interrupteur du frein. Remplacez rapidement la goupille de déverrouillage dans la boîte de distribution électrique.
- Avant d'utiliser le vérin à pied, assurez-vous que la surface du sol sous le pied du vérin va supporter la charge de la flèche.
- Tournez la manivelle du vérin dans le sens des aiguilles d'une montre. Cela va lentement allonger le vérin et transférer le poids de la flèche d'attelage de la remorque au vérin.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

ATTACHE D'ATTELAGE A RONDELLE

Un anneau d'attelage (Figure F) se raccorde à une attache qui se trouve sur ou sous le pare-choc arrière du véhicule de remorquage. Ce système d'attache à un véhicule de remorquage est parfois dénommé un « œil de lunette, un anneau de remorquage ou un attelage GI ».

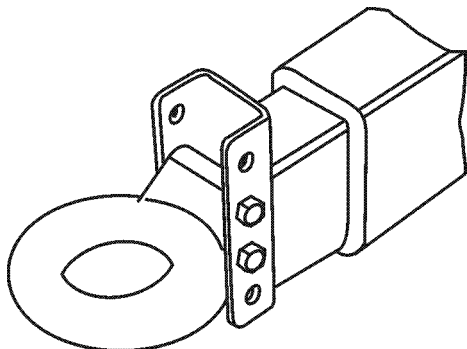


Figure F. Attache d'attelage à rondelle

Une remorque d'attelage peut être équipée d'un vérin à flèche qui peut descendre et lever l'attelage. Le vérin de la flèche est monté sur le châssis A (avant ou la flèche) de la remorque. En tournant la manivelle du vérin dans le sens des aiguilles d'une montre, le vérin s'allongera et lèvera la flèche de la remorque.

L'indice de charge de l'attache et la taille nécessaires du socket sont inscrits sur la langue de la remorque. Vous devez être en possession d'un attelage à rondelle et d'une attache d'attelage pour votre véhicule de remorquage où la charge nominale de l'attelage à rondelle et de l'attache d'attelage est égale ou supérieure à celle de votre remorque.

En outre, la taille de l'attelage à rondelle doit être la même que la taille de l'attache. Si elle est trop petite, trop grande, sous-estimée, a trop de jeu ou est usée, la remorque peut se détacher du véhicule de remorquage et peut causer la mort ou des blessures graves.

Crochet d'attelage et attache d'attelage

Avant chaque remorquage, vérifiez le mécanisme de verrouillage qui garantit que l'attache est accrochée au crochet d'attelage.

Le levier du crochet doit être en mesure de bouger librement et automatiquement afin de s'enclencher dans la position verrouillée. Huiler légèrement les points pivotants et les surfaces de frottement avec de l'huile à moteur SAE30W pour prévenir la rouille et contribuer à assurer le bon fonctionnement du mécanisme de verrouillage.

Si vous voyez ou ressentez de l'usure, tels que les méplats, des déformations, des craquelures ou de la corrosion, sur la boule d'attelage demandez directement à votre revendeur d'effectuer une révision pour déterminer les mesures qui s'imposent pour prévenir tout dégât sur la boule ou le système d'attelage. Toutes les pièces d'attelage tordues ou cassées doivent être remplacées avant le remorquage.

LE VÉHICULE DE REMORQUAGE, L'ATTELAGE À RONDELLE ET L'ATTACHE DOIVENT PRÉSENTER UNE CAPACITÉ DE REMORQUAGE NOMINALE ÉGALE OU SUPÉRIEURE AU **Poids Nominal Brut du Véhicule (PNBV)** DE LA REMORQUE.

IL EST ESSENTIEL QUE L'ATTELAGE À RONDELLE SOIT DE LA MÊME TAILLE QUE L'ATTACHE D'ATTELAGE.

La taille de l'attache et la charge nominale (capacité) sont marquées sur l'attache. La capacité d'attelage est indiquée sur l'attelage.

AVERTISSEMENT

Un atelage inadéquat peut entraîner le détachement, conduisant à la mort ou des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que la CAPACITÉ DE CHARGE du crochet d'attelage est égal ou supérieur à la limite de charge de l'anneau d'attelage.

Assurez-vous que la TAILLE du crochet d'attelage correspond à celle de l'anneau d'attelage.

AVERTISSEMENT

Un crochet d'attelage usé, fissuré ou corrodé peut casser pendant le remorquage, et entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

Avant d'atteler la remorque, examinez le crochet d'attelage pour l'usure, la corrosion et les fissures.

Remplacez le crochet d'attelage usé ou endommagé.

- Tournez l'anneau d'attelage pour vous assurer qu'il est bien serré à l'attelage.
- Essuyez l'intérieur et l'extérieur de l'attelage. Nettoyez et inspectez pour d'éventuelles fissures ou déformations. Touchez l'intérieur de l'attelage pour détecter les zones usées et les piqûres.
- Assurez-vous que l'attache est fixée solidement à la flèche de la remorque. Toutes les fixations de l'attelage doivent être visiblement montées sur le châssis de la remorque.
- Lever la surface inférieure de l'attelage au-dessus de la partie

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

supérieure du crochet d'attelage. Utiliser le vérin de la flèche pour supporter la remorque. Des blocs en bois ou en béton peuvent également être utilisés.

AVERTISSEMENT

Un crochet d'attelage défectueux, pas correctement fixé peut entraîner le détélagage, conduisant à la mort ou à des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que le crochet d'attelage est serré de façon sûre au véhicule de remorquage avant d'y attacher la remorque.

Attachez la remorque au véhicule de remorquage (attelage)

- Reculez doucement le véhicule de remorquage de sorte que la boule soit proche ou alignée sous l'attache.
- Utilisez le vérin à l'avant de la remorque (flèche), tournez la manivelle du vérin pour lever la remorque. Si l'attache d'attelage n'est pas alignée avec le crochet d'attelage, ajustez la position du véhicule.
- **OUVRIR** le mécanisme de verrouillage du crochet d'attelage (Figure G). Placez le crochet à l'intérieur de l'attache. **FERMEZ** le mécanisme du crochet d'attelage.

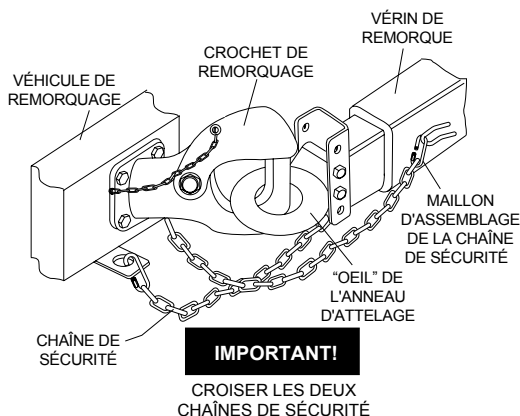


Figure G. Attachez la chaîne de sécurité (Attelage)

- Insérez une goupille à travers le trou dans le mécanisme de verrouillage.
- S'assurer que le crochet d'attelage est complètement inséré dans l'anneau et que le mécanisme de verrouillage est fixé. Un mécanisme de verrouillage correctement fixé permettra à l'attache de lever l'arrière du véhicule de remorquage. L'utilisation du vérin de la remorque, vérifiez que vous pouvez soulever l'arrière du véhicule de remorquage de 1 pouce après que l'attache ait été verrouillée à l'attelage.

- Abaissez la remorque afin que le poids de la flèche soit entièrement soutenue par l'attelage.
- Levez le vérin à une hauteur où il n'interférera pas avec la route.

SÉCURITÉ DES PNEUS

Des pneus, des écrous coniques de roue ou des roues à risque

Les pneus et les roues de la remorque sont les plus susceptibles de lâcher que ceux et celles de la voiture, car ils portent une charge plus lourde. Par conséquent, il est essentiel d'inspecter les pneus de la remorque avant chaque remorquage.

Si un pneu a un trou, un gonflement, une coupure, montre des filaments, ou est fissuré, remplacez le pneu avant de remorquer. Si un pneu présente une usure inégale, amenez la remorque à un centre d'entretien du concessionnaire pour qu'il effectue un diagnostic.

Une usure inégale peut être causé par un déséquilibre des pneus, un mauvais alignement d'essieu ou un gonflage incorrects.

Des pneus avec de trop petite bandes de roulement ne fournissent pas de suivi adéquat sur les routes humides et peuvent entraîner une perte de contrôle conduisant à la mort ou à des blessures graves.

Une pression incorrecte des pneus peut rendre une remorque instable et peut entraîner une crevaison ou une perte de contrôle. C'est pourquoi, avant chaque remorquage, vous devez également vérifier la pression des pneus. La pression des pneus doit être vérifiée lorsque les pneus sont froids.

Attendre 3 heures de refroidissement après avoir conduit pendant un mile à 40 mph, avant de vérifier la pression des pneus. Les pneus de la remorque seront gonflés à des pressions plus élevées que ceux du véhicule avec des passagers.

Etant donné que les roues de la remorque et les écrous (ou boulons) sont soumis à des charges plus importantes que les roues de voiture, ils sont plus enclins à se desserrer. Avant chaque remorquage, assurez-vous qu'ils sont bien serrés.

Le couple de serrage correct pour les écrous de roue est indiqué dans la section Serrage des écrous de ce manuel. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les écrous de roue. Si vous n'avez pas de clé dynamométrique, utilisez un démonte-roue télescopique (de votre véhicule de remorquage) et serrez les

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

écrous autant que vous le pouvez. Ensuite, allez dans un garage ou chez le concessionnaire de la remorque pour qu'il serre les écrous correctement.

AVERTISSEMENT

Le frottement des métaux entre la jante et les écrous créera un desserrement de la jante et pourrait se traduire par un détachement de la roue, entraînant la mort ou des blessures corporelles graves.

Serrer les écrous de roue avant chaque remorquage.

Les écrous sont également sujets à desserrement après leur premier blocage. Quand vous conduisez une nouvelle remorque (ou après avoir remonté les roues), assurez-vous qu'elles soient bien serrées après les 6 premiers, 15 et 30 km de conduite et avant chaque remorquage par la suite.

Ne pas effectuer cette vérification peut entraîner une perte de roue de la remorque et un accident, entraînant la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Les écrous de roue sont enclins à se desserrer après l'installation initiale, ce qui peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

Vérifiez le serrage des écrous de roue sur une nouvelle remorque ou lorsque la ou les roue(s) ont été remontées après les 6 premiers, 15 et 30 km de conduite.

AVERTISSEMENT

Un mauvais couple d'écrou de roue peut provoquer une perte de roues de la remorque, entraînant la mort ou des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que les écrous de roue sont bien serrés avant chaque remorquage.

AVERTISSEMENT

Une pression de pneus incorrecte peut entraîner un éclatement et la perte de contrôle, ce qui peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

Assurez-vous que les pneus sont gonflés à la pression indiquée sur leur flanc latéral avant de remorquer la remorque.

Détermination de la limite de charge de la remorque

Déterminer les limites de charge d'une remorque comprend plus que de tenir compte des limites de charge des pneus seuls. Sur toutes les remorques il y a une étiquette NIV ou certification fédérale qui se trouve sur le côté avant gauche (route) de la

remorque. Cette étiquette NIV ou de certification indiquera le poids nominal brut de la remorque (PNBV). C'est le poids maximum que la remorque à pleine charge peut porter. Elle fournira également le poids nominal brut de l'essieu (PNBE). C'est le poids maximum qu'un essieu peut porter

Il y a une plaque-étiquette de véhicule (Figure H) située dans le même emplacement que l'étiquette de certification décrite ci-dessus. Cette plaque-étiquette donne des informations sur les pneus et le chargement. En outre, cette plaque-étiquette porte une déclaration au sujet de la capacité de chargement maximum.

Cette plaque-étiquette donne des informations sur les pneus et le chargement.			
Le poids de la cargaison ne doit jamais dépasser XXX kg. Ou XXX lbs.			
PNEU	TAILLE	PRESSIION DES PNEUS A FROID	SE REPORTER AU GUIDE DU PROPRIÉTAIRE POUR TOUT RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE
AVANT			
ARRIÈRE			
SECOURS			

Figure H. Plaque-étiquette des pneus de la remorque

Si des éléments supplémentaires (tuyaux, outils, serre joints, etc.) seront ajoutés à la remorque, assurez-vous qu'ils sont répartis uniformément pour éviter la surcharge sur l'avant, l'arrière ou sur les côtés. Les articles lourds doivent être placés le plus bas possible et aussi près de la position de l'essieu. Des articles en trop grand nombre d'un côté ou de l'autre peuvent surcharger un pneu.

Des charges excessives ou la surcharge de pneus sous-gonflés résultent en conséquence en une déformation du pneu anormale. Cette situation peut générer une quantité excessive de chaleur dans le pneu. Un échauffement excessif peut provoquer des défaillances des pneumatiques. C'est la pression de l'air qui permet à un pneu de supporter la charge, un gonflement correct est essentiel. La pression d'air adéquate se trouve sur l'étiquette NIV ou de certification et / ou sur les pneus et la plaque d'information pour le chargement. Cette valeur ne doit jamais dépasser la pression de gonflage maximale à froid estampé sur le pneu.

Effectuez les étapes suivantes pour déterminer la limite de charge de votre remorque.

Étape 1.

Localiser la déclaration, « Le poids du chargement ne doit jamais dépasser XXX kg ou XXX lb. » sur la plaque reprenant les informations sur les pneus et le chargement (Figure I). Cette valeur est égale à la capacité de charge des matériels.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Étape 2.

Déterminer le poids des matériels en cours de chargement sur le véhicule de remorquage. Ce poids ne peut pas excéder la capacité de charge des matériels disponibles. La plaque d'informations sur les pneus de la remorque est adjacente à ou près de l'étiquette NIV de la remorque (Certification) à l'avant gauche de la remorque (voir figure I).

Détermination des limites de charge du véhicule de remorquage

Étape 1.

Localiser la déclaration, « Le poids total des occupants et de la cargaison ne doit jamais dépasser XXX kg. », sur la plaque de votre véhicule.

Étape 2.

Déterminez le poids combiné du conducteur et des passagers qui seront avec vous dans votre véhicule.

Étape 3.

Soustraire le poids combiné du conducteur et des passagers de XXX kilogrammes ou XXX livres.

Étape 4.

Le chiffre obtenu est égal au montant disponible pour la cargaison ou la capacité de bagages. Par exemple, si le "XXX" montant s'élève à 1 400 £. et il y aura cinq passagers de 150 £ dans votre véhicule, la quantité de marchandises disponibles et la capacité de bagages sera de 650 lbs. (1400-750 (5 x 150) = 650 lbs.).

Étape 5.

Déterminez le poids combiné des bagages et des marchandises en cours de chargement sur le véhicule. Ce poids ne peut dépasser les capacités disponibles en bagages calculées à l'étape 4.

Si votre véhicule tractera une remorque, la charge de votre remorque sera transférée à votre véhicule. Consultez le manuel du véhicule de remorquage afin de déterminer comment ce transfert de poids réduit la cargaison et les capacités disponibles de bagages de votre véhicule.

Les études de la sécurité des pneus montrent que le maintien correct de la pression des pneus, en observant les limites de charge du véhicule (pas plus de poids dans votre véhicule que ce que les pneus ou le véhicule peut supporter en toute sécurité), en évitant les dommages de la route et en réalisant un examen des pneumatiques pour les coupures ou autres irrégularités, sont les choses les plus importantes que vous pouvez faire pour éviter la défaillance des pneus, tels que la séparation des bandes de

roulement ou des éclatements et des pneus à plat. Ces actions ainsi que d'autres soins et l'entretien peuvent également :

- Améliorer la maniabilité du véhicule.
- Vous aider à vous protéger et les autres contre les pannes et les accidents évitables.
- Améliorer l'économie de carburant.
- Augmenter la durée de vie du pneu.

Utilisez les informations contenues dans cette section pour faire de la sécurité des pneus une partie de votre routine d'entretien des véhicules. Reconnaître que le temps que vous passez est minime en comparaison avec les inconvénients et les conséquences sur la sécurité d'une crevaison ou d'autres problèmes de pneus.

FONDAMENTAUX DES PNEUS

La loi fédérale exige que les fabricants de pneus placent des informations normalisées sur le flanc des pneus (figure I). Ces informations identifient et décrivent les caractéristiques fondamentales du pneu et fournissent également un numéro d'identification du pneu pour la certification standard de sécurité et au cas d'un rappel.

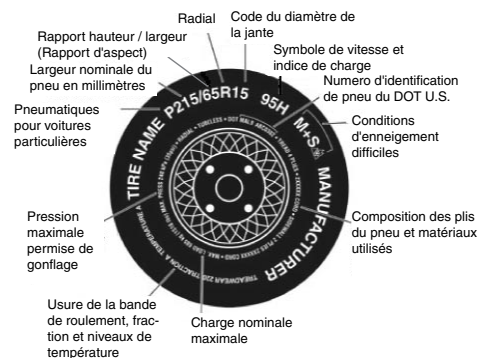


Figure I. Informations standard sur le flanc du pneu

P : Le « P » indique que le pneu est destiné aux véhicules à passagers.

Numéro suivant : Ce numéro à trois chiffres donne la largeur en millimètres du pneu d'un bord à l'autre. En général, plus le nombre est grand, plus le pneu est large.

Numéro suivant : Ce nombre à deux chiffres, appelé le rapport d'aspect, donne le rapport hauteur/largeur du pneu. Les Nombres inférieurs et égaux à 70 indiquent un flanc court pour une réponse de direction améliorée et une meilleure maniabilité d'ensemble sur une chaussée sèche.

P: Le « R » signifie radiale. La fabrication de pneus radiaux a été le standard industriel de ces 20 dernières années.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Numéro suivant : Ce nombre à deux chiffres est le diamètre de la roue ou de la jante en pouces. Si vous modifiez la taille de votre roue, vous aurez à acheter des pneus neufs qui correspondent au diamètre des roues neuves.

Numéro suivant : Cette formation de deux ou trois chiffres est l'indice de charge du pneumatique. Il s'agit de la mesure du poids que chaque pneu peut supporter. Vous pouvez trouver ces informations dans votre manuel de propriétaire. Sinon, contactez un revendeur de pneus local. *Remarque :* Vous ne pouvez pas trouver ces informations sur tous les pneus, car cela n'est pas imposé par la loi.

M+S : Le « M + S » ou « M / S » indique que le pneu peut être utilisé dans la boue et la neige. La plupart des pneus radiaux portent ces marques, dès lors qu'ils peuvent être utilisés dans la boue et la neige.

Cote de vitesse : La cote de vitesse indique la vitesse à laquelle un pneumatique est destiné à être utilisé pendant de longues durées de temps. La gamme des cotes commence à partir de 99 miles par heure (159 km/h) jusqu'à 186 mph (300 km/h). Ces cotes sont énumérés dans le tableau A. *Remarque :* Vous ne pouvez pas trouver cette information sur tous les pneus, car elle n'est pas requise par la loi.

Table A. Cote de vitesse :

Code de lettres	Cote de vitesse :
Q	99 mph (159 km/h)
R	106 mph (170 km/h)
S	112 mph (180 km/h)
T	118 mph (190 km/h)
U	124 mph (200 km/h)
H	130 mph (209 km/h)
V	149 mph (240 km/h)
W	168* mph (270 km/h)
Y	186* mph (300 km/h)

Numéro d'identification du pneu de l'US Department of Transportation (DOT) : Cela commence par les lettres « DOT » et indique que le pneu répond à toutes les normes fédérales. Les deux numéros ou lettres suivants sont le code de l'usine où il a été fabriqué, et les quatre derniers chiffres représentent la semaine et l'année de fabrication du pneu. Par exemple, les numéros 3197: la 31e semaine de 1997. Les autres numéros sont des codes de commercialisation utilisés à la discrétion du fabricant. Cette information est utilisée pour communiquer avec les consommateurs si un défaut des pneus entraîne un rappel.

Composition des plis et des matières utilisées : Le nombre de plis indique le nombre de couches de tissu enduit de caoutchouc

dans le pneu. En général, plus le nombre de plis est grand, plus grand est le poids qu'un pneu peut supporter. Les fabricants de pneumatiques doivent également indiquer les matières utilisées dans le pneu, qui comprennent l'acier, le nylon, le polyester, etc.

Limite de charge maximale : Ce nombre indique la charge maximale en kilogrammes et en livres qui peut être transportée par le pneu.

Pression maximale de gonflage permise : Cette valeur est la plus grande pression d'air qui ne devrait jamais servir à gonfler un pneu dans des conditions normales de conduite.

Normes uniformes de classement de la qualité des pneus (UTQGS)

Valeur d'usure de la bande de roulement : Cette valeur indique le taux d'usure du pneu. Plus la valeur d'usure est grande, plus la durée d'utilisation du pneu est grande. Par exemple, un pneu classé 400 devrait durer deux fois plus longtemps qu'un pneu classé 200.

Lettre d'adhérence : Cette lettre indique la capacité d'un pneu à s'arrêter sur une chaussée mouillée. Une plus grande classe de pneus devrait vous permettre d'arrêter votre voiture sur des routes mouillées avec une distance plus courte qu'un pneu d'une classe inférieure. L'adhérence est classée par ordre décroissant de « AA », « A », « B » et « C ».

Lettre de température : Cette lettre indique la résistance d'un pneu à l'échauffement. La cote de température a été calculée dans des conditions d'un pneu qui est gonflé correctement et sans surcharge. La vitesse excessive, le sous-gonflage ou la surcharge du véhicule, pris séparément ou ensemble, peuvent provoquer une accumulation de chaleur générant une défaillance possible du pneu. Du plus haut vers le plus bas, la résistance d'un pneu à l'échauffement est classée « A », « B », ou « C ».

Reportez-vous à la figure J pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les pneus pour les camions légers.

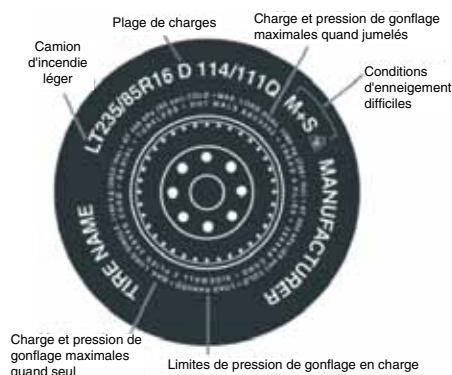


Figure J. Information sur les pneus UTQGS

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Les pneus pour camions légers ont des marques autres que celles qu'on trouve sur les flancs des pneus des voitures de tourisme.

LT : Le sigle « LT » indique que le pneu est prévu pour les camions légers ou les remorques.

ST : Le sigle « ST » indique que le pneu n'est que pour l'usage avec une remorque.

Max. Charge jumelée en kg (lbs) à kPa (psi) à froid : Cette information indique la charge et la pression de gonflage maximales lorsque le pneu est utilisé jumelé, c'est-à-dire lorsque quatre pneus sont placés sur chaque essieu arrière (un total de six ou plus de pneus sur le véhicule).

Max. Charge Simple en kg (lbs) à kPa (psi) à froid : Cette information indique la charge et la pression maximales lorsque le pneu est utilisé individuellement.

Gamme de charge : Ces informations indiquent les capacités de charge des pneus et les limites de gonflement.

Conseils de sécurité des pneus

- Ralentissez si vous passez sur un nid de poule ou autre objet sur la route.
- NE PAS rouler sur des bordures ou autres objets étrangers sur la chaussée, et essayez de ne pas cogner le bord du trottoir en vous garant.
- Vérifiez la pression des pneus de façon hebdomadaire pendant l'utilisation pour vous assurer d'une durée de vie maximale du pneu et de sa moindre usure.
- Ne purgez pas l'air des pneus quand ils sont chauds.
- Inspectez les pneus pour vérifier s'il y a de l'usure irrégulière sur la bande de roulement, des fissures, des objets étrangers ou d'autres signes d'usure ou de traumatisme.
- Retirez les bouts de verre et les objets étrangers coincés dans la bande de roulement.
- Assurez-vous que les soupapes des pneus ont leurs capuchons.
- **TOUJOURS** vérifiez la pression des pneus sur le véhicule de remorquage et sur la remorque avant de remorquer. Vérifiez la pression des pneus au moins une fois par mois.
- **NE PAS** surcharger le véhicule de remorquage. Vérifiez les informations des pneus et la plaque de chargement sur les conditions de sécurité de la charge admissible du pneu.

Réparation du pneu







La réparation appropriée d'un pneu crevé nécessite un obturateur pour le trou et une pièce pour l'intérieur du pneu qui entoure le trou de la crevaison. Les trous dans la bande de roulement peuvent être réparés s'ils ne sont pas trop importants,

mais ceux qui affectent le flanc ne doivent pas être réparés. Les pneus doivent être enlevés de la jante pour être bien inspectés avant d'être réparés et avant l'application de la pièce.

Remplacement des pneus usés ou endommagés

Remplacez les pneus avant qui tractent la remorque si les bandes de roulement ont une profondeur inférieure à 1/16 de pouce ou si les bandes témoin sont visibles. Vérifiez la pression d'utilisation chaque semaine pour vous assurer de l'état du pneu et de son usure. Une bulle, coupure ou bosse dans un flanc latéral peut entraîner un éclatement du pneu. Inspectez les deux flancs latéraux de chaque pneu pour toute bulle, coupure ou bosse, et remplacez tout pneu endommagé avant de tirer la remorque.

Le tableau B ci-dessous aidera à identifier les causes et les solutions des problèmes d'usure des pneus.

Table B. Dépannage : usure des pneus			
Degré d'usure	Cause	Solution	
	Usure centrale	Surgonflage.	Régler la pression en fonction de la charge particulière selon le fabricant de pneus.
	Usure des bords	Sous-gonflage.	Régler la pression en fonction de la charge particulière selon le fabricant de pneus.
	Usure des côtés	Perte de carrossage ou surcharge.	Assurez-vous que la charge n'excède pas celle de l'essieu. Aligner les roues.
	Usure due au parallélisme	Mauvais parallélisme	Parallélisme des roues.
	Usure en creux	Déséquilibre.	Vérifiez le réglage des roulements et l'équilibrage des pneus.
	Usure par aplatissement	Blocage des roues et patinage des pneus.	Évitez les arrêts brusques lorsqu'un freinage adapté est possible et réglez les freins.

⚠ AVERTISSEMENT

 **TOUJOURS** porter des lunettes de sécurité lors du retrait ou de l'installation de pièces montées à force. **NE PAS** tenter de réparer ou de modifier une roue. **NE PAS** installer de chambre à air pour corriger une fuite à travers la jante. Si la jante est fissurée, la pression d'air dans la chambre à air peut provoquer l'explosion de la jante avec une grande force et causer des lésions oculaires ou corporelles graves.

LIGNES DIRECTRICES POUR UNE REMORQUE

Jantes

Si la remorque a été frappée, ou touchée, sur ou près des roues ou si la remorque a heurté un trottoir, inspectez les jantes pour des dégâts (par exemple le déjantage), et remplacez toute roue endommagée. Inspectez les roues pour des dommages chaque année, même si aucune incident évident ne s'est produit.

Roues, roulements et écrous de roue

Un roulement de roue avec trop de jeu, usé ou endommagé est la cause la plus fréquente de freins qui coincent.

Pour vérifier les roulements des roues levez la remorque avec un cric et vérifiez le relâchement des deux côtés. Si les roues sont desserrées, ou tournent avec des oscillations, les roulements doivent être réparés ou remplacés. Vérifiez la pression en cours d'utilisation chaque semaine pour vous assurer de l'état du pneu et de son usure. La plupart des essieux de remorque sont construits avec des roulements étanches qui ne sont pas réparables. Les roulements étanches doivent être remplacés en une seule pièce.

AVERTISSEMENT

Les écrous sont enclins à se desserrer après l'installation initiale, ce qui peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves. Vérifiez tous les écrous de roue périodiquement.

Exigences des couples de serrage des essieux de roue

Il est extrêmement important d'appliquer et de maintenir un bon couple de serrage des roues sur la remorque. Assurez-vous d'utiliser uniquement les éléments de fixation adaptés à l'angle du cône de la roue. La procédure appropriée pour le montage des roues est le suivant:

1. Démarrez tous les écrous de roue à la main.
2. Serrez tous les écrous de roue dans l'ordre. Voir Figure K. NE PAS serrer les écrous de la roue à fond. Serrez chaque écrou séparément en 3 passes telle que définie dans le tableau C.

AVIS

NE JAMAIS utiliser un pistolet pneumatique pour serrer les écrous de roue.

Un serrage excessif des écrous de roue va provoquer la rupture des pas de vis de façon permanente ou déformer les trous des goujons de montage dans les roues.

3. Vérifiez si les écrous sont bien serrés après les 6 premiers, 15 et 30 km de conduite et ensuite avant chaque remorquage

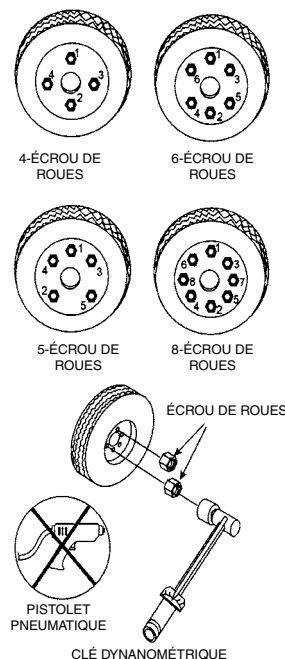


Figure K. Séquence de serrage des écrous de roue

Table C. Exigences des couples de pneus

Taille de roue	Premier passage FT-LBS	Deuxième passage FT-LBS	Troisième passage FT-LBS
12"	20-25	35-40	50-65
13"	20-25	35-40	50-65
14"	20-25	50-60	90-120
15"	20-25	50-60	90-120
16"	20-25	50-60	90-120

Feux et signaux

Avant chaque remorquage, vérifiez les feux arrière de la remorque, les feux rouges, les clignotants et les feux de gabarit pour un fonctionnement correct.

Remplacez les lampes cassées ou brûlées si nécessaire. Vérifiez le faisceau de câblage pour des coupes, effilochages ou autres dommages. S'il doit être remplacé, contactez votre revendeur.

ATTENTION

Des feux arrière, des feux de freinage et des clignotants ne fonctionnant pas bien peuvent causer des collisions.

Vérifiez tous les feux avant chaque remorquage.

DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE LA REMORQUE

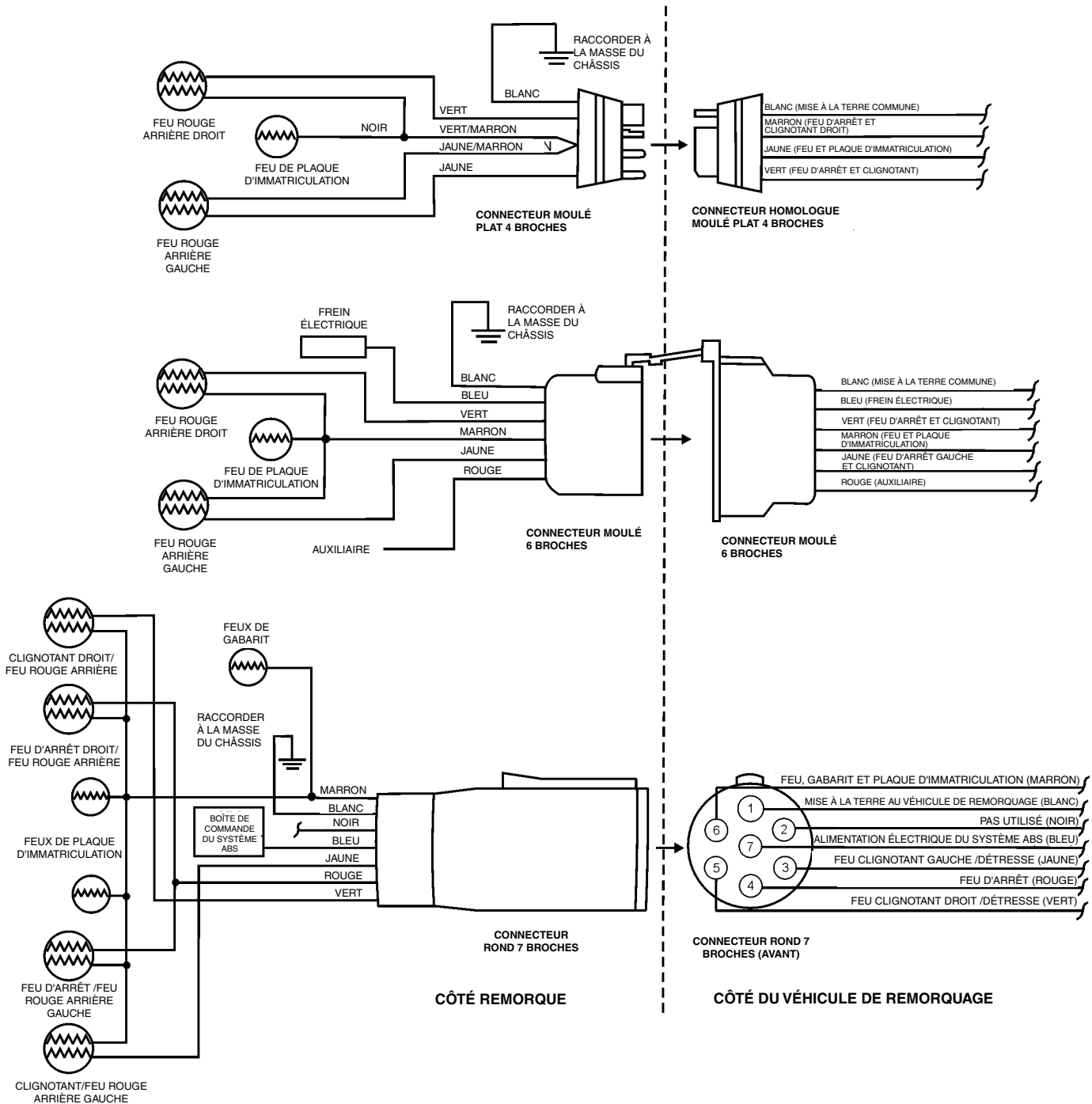
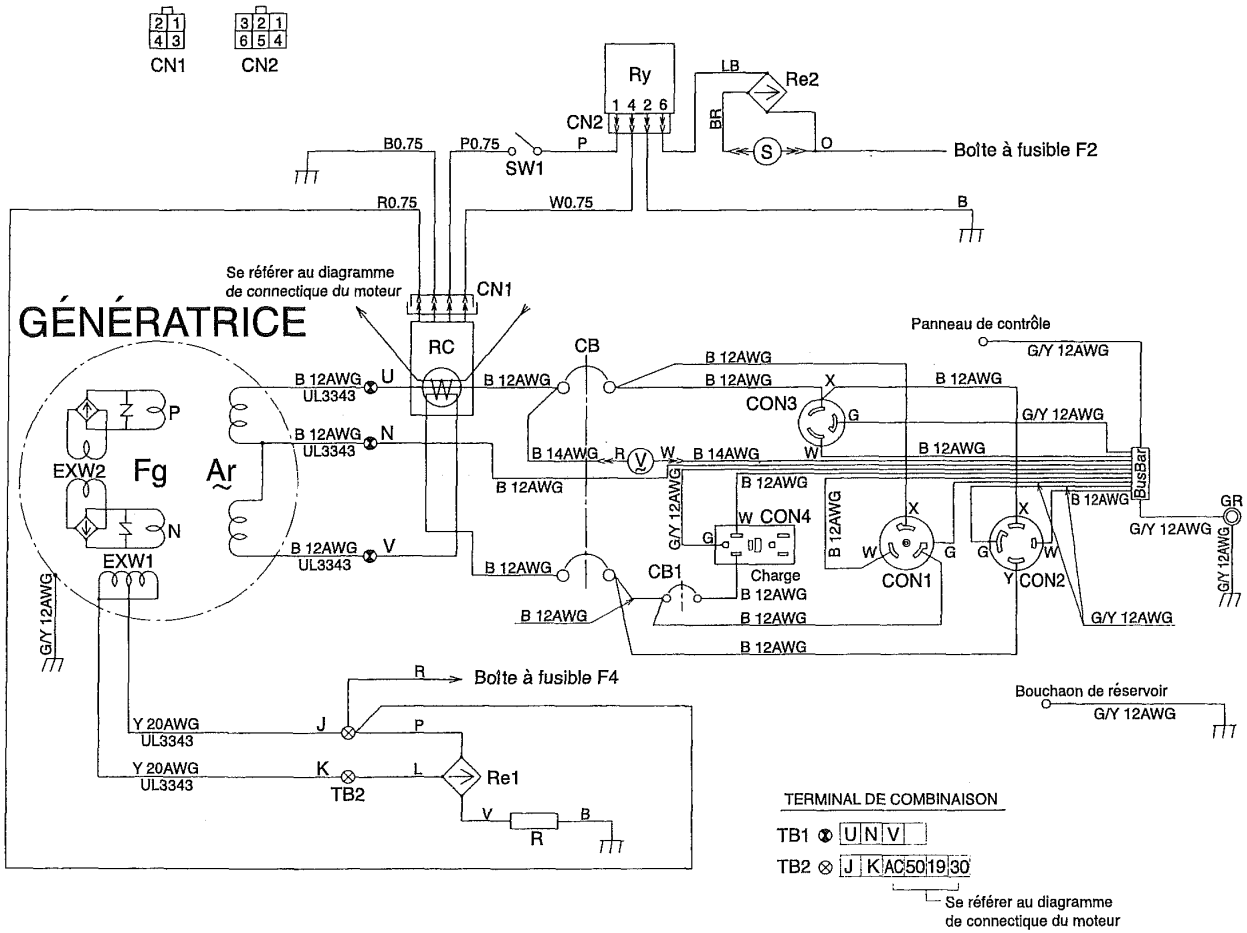


Figure 37. Diagramme de câblage de la remorque

DIAGRAMME DE CÂBLAGE DU GÉNÉRATEUR

Shéma de cablage du générateur



SYMBOLE	NOM DES PIÈCES
Ar	ENROULEMENT D' ARMATURE
Fg	BOBINAGE D' EXCITATION
EXW1~2	ENROULEMENT D' EXCITATION
V	VOLTMETRE ALTERNATIF 120/240V
Re1~2	REDRESSEUR, S5VB60
CON1	PRISE CS6369 125/250V 50A
CON2	PRISE L14-30R
CON3	PRISE L5-30R
CON4	PRISE 5-15R GF52OEMA GFCI
CB	COUPE-CIRCUIT 25A
CB1	COUPE-CIRCUIT 15A
SW1	COMMUTATEUR DE VEILLE DE COMMANDE
RC	DISPOSITIF DE VEILLE DE COMMANDE
S	SOLENOIDE DE VEILLE DE COMMANDE
Ry	RELAIS
R	RESISTANCE
TB1	CONNECTEUR PRISE DE TERRE FTK-35
GR	PRISE DE TERRE T-3830

CODE COULEUR DES CABLES	
SYMBOLE	COULEUR
B	NOIR
L	BLEU
BR	BRUN
G	VERT
GR	GRIS
V	VIOLET
P	ROSE
R	ROUGE
W	BLANC
Y	JAUNE
LB	BLEU PÂLE
LG	VERT PÂLE
O	ORANGE

Figure 38. Diagramme de câblage du générateur (DAC7000 Series)

DIAGRAMME DE CÂBLAGE DU MOTEUR

Shéma de câblage du moteur

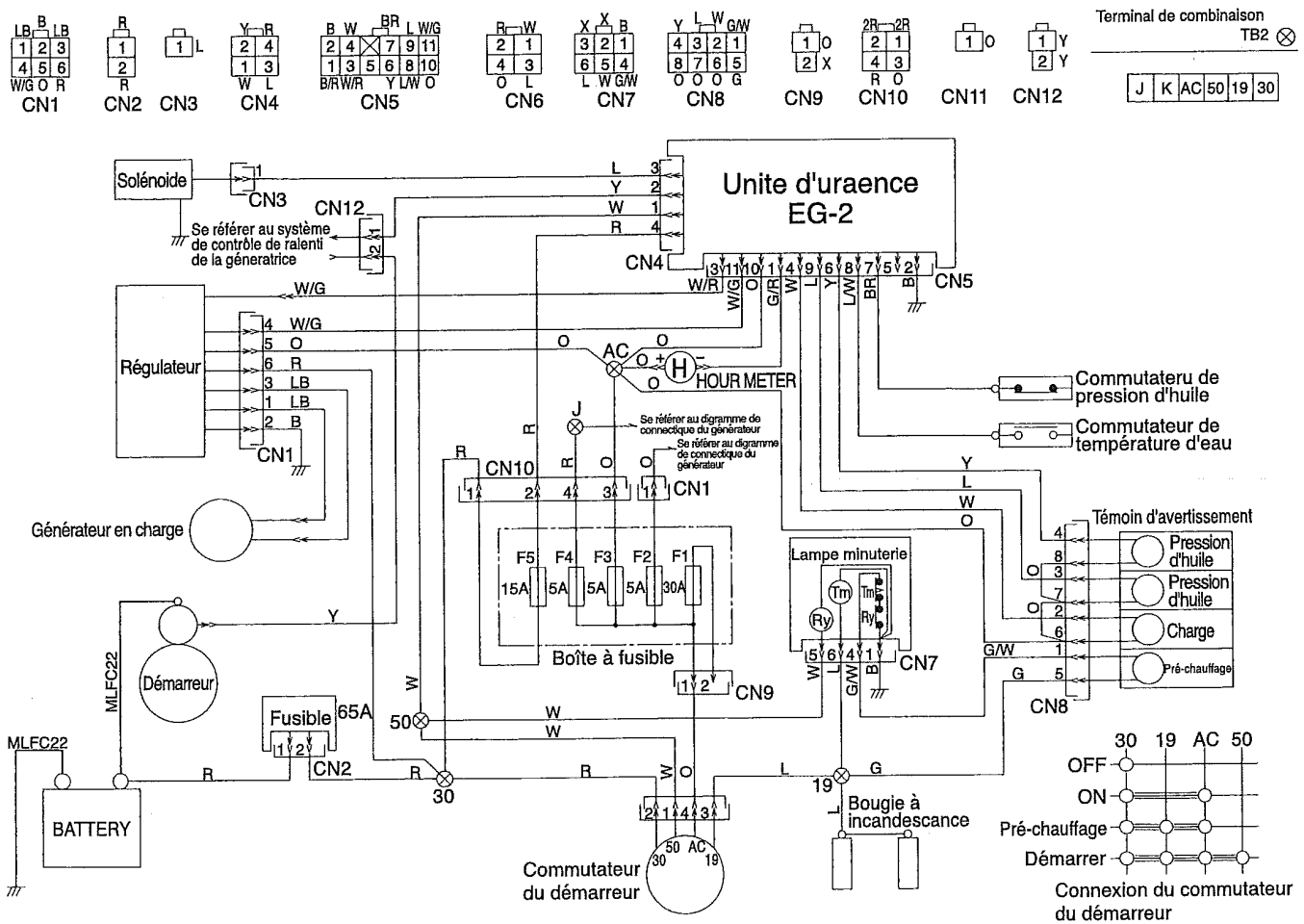


Figure 39. Diagramme de câblage du moteur

CODE COULEUR DES CABLES	
SYMBOLE	COULEUR
B	NOIR
L	BLEU
BR	BRUN
G	VERT
GR	GRIS
V	VIOLET
P	ROSE
R	ROUGE
W	BLANC
Y	JAUNE
LB	BLEU PÂLE
LG	VERT PÂLE
O	ORANGE

Tableau 9. DÉPANNAGE MOTEUR ET GÉNÉRATRICE

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas et le démarreur ne tourne pas.	Batterie usée?	Remplacer la batterie.
	Interrupteur de démarrage défectueux?	Remplacer l'interrupteur.
	Démarreur défectueux?	Remplacer le démarreur
	Fusible brûlé?	Remplacer le fusible.
Le moteur ne démarre pas mais le démarreur tourne.	Circuit de pré-chauffage défectueux?	Vérifier le circuit de pré-chauffage.
	Pas de carburant?	Ajouter du carburant.
	Cablage défectueux?	Vérifier le cablage.
L'interrupteur de contrôle de ralenti est sur la position « ARRET » et le moteur reste à basse vitesse.	L'interrupteur de contrôle de ralenti est défectueux?	Remplacer l'interrupteur.
	L'interrupteur de contrôle de ralenti est sur la position « MARCHE »?	Positionner l'interrupteur sur « ARRET »
	Filtre à carburant obstrué?	Nettoyer ou remplacer.
	Filtre à air obstrué?	Nettoyer ou remplacer.
	Système de contrôle de ralenti défectueux?	Remplacer.
	Cables déconnectés?	Contrôler et réparer.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais aucun voltage n'est présent dans la source de courant alternatif.	Pas de voltage dans à la source de courant alternatif?	Remplacer le Rectifieur (RE1).
	Rotor défectueux?	Remplacer le rotor.
	Voltmètre défectueux?	Remplacer le voltmètre.
	Cables déconnectés?	Contrôler et réparer.
	Court-circuit dans l'armature de la bobine d'excitation?	Remplacer l'armature.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais le courant alternatif émit est trop faible pour être utilisé.	Coupe-circuit défectueux?	Remplacer le coupe-circuit.
	Court-circuits, câbles dénudés ou cassés dans l'enroulement d'armature	Réparer ou remplacer l'armature.

Tableau 9. AIDE POUR LE MOTEUR ET LA GÉNÉRATRICE (SUITE)

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais la batterie se décharge trop rapidement.	Régulateur du moteur défectueux?	Remplacer le régulateur.
	Cablage défectueux?	Réparer ou remplacer.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais le moteur semble être surchargé.	Alternateur défectueux?	Réparer ou remplacer.
	Coussinets de l'alternateur endommagés?	Remplacer les coussinets de l'alternateur.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais le moteur vibre et est surchargé.	Mauvaise installation du moteur?	Recommencer l'installation du moteur.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente mais le moteur fait un bruit anormal.	Pièces moteurs laches?	Vérifier leur fixation et resserrer si nécessaire.
	Alternateur défectueux?	Vérifier que les coussinet de l'alternateur ne sont pas endommagés ou que les rivets de fixation ne sont pas détachés.
	Capot défectueux?	Vérifier le serrage des écrous du capot.
Le moteur démarre et l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur « ARRET ». La vitesse du moteur augmente et reste à haute vitesse lorsque l'interrupteur de contrôle de ralenti est sur la position « MARCHÉ ».	Système de contrôle du ralenti défectueux?	Réparer ou remplacer.
	Interrupteur du control de ralenti défectueux?	Remplacer l'interrupteur de contrôle du ralenti.
	Solenoïde défectueux?	Remplacer le Solenoïde
	Relais défectueux?	Remplacer le relais.

Tableau 10. AIDE POUR LE MOTEUR

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas.	Pas de carburant?	Remplir de carburant.
	De l'air dans le système de carburant?	Purger le système.
	De l'eau dans le système de carburant?	Enlever l'eau du réservoir.
	Arrivée de carburant obstrué?	Nettoyer l'arrivée d'essence.
	Filtre à carburant obstrué?	Nettoyer ou changer le filtre à carburant.
	Viscosité du carburant ou de l'huile moteur trop importante à basse température?	Utiliser l'huile et l'essence spécifique.
	Carburant avec un faible niveau de cétane?	Utiliser l'essence appropriée.
	Fuite de carburant due à un écrou desserré?	Serrer l'écrou.
	Mauvais timing de l'injection?	Ajuster.
	Arbre à cam de carburant usé?	Remplacer.
	Embout de l'injection obstrué?	Vérifier l'embout de l'injection.
	Pompe à injection défectueuse?	Réparer ou remplacer.
	Arbre à cam usé ou cassé	Réparer ou remplacer.
	Fuite de compression du cylindre?	Vérifier les composants du moteur.
	Timing de la valve incorrecte?	Vérifier les composants du moteur.
	Mauvais anneau de piston?	Remplacer.
Mauvaise valve?	Ajuster.	
Le démarreur ne fonctionne pas'	Batterie déchargée?	Recharger la batterie.
	Démarreur défectueux?	Réparer ou remplacer.
	Démarreur défectueux?	Réparer ou remplacer.
	Cables déconnectés?	Connecter les cables.

Tableau 10. AIDE POUR LE MOTEUR ET (SUITE)

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Vitesse du moteur irrégulière.	Filtre à carburant obstrué ou encrassé?	Réparer ou changer.
	Filtre à air obstrué?	Nettoyer ou changer.
	Fuite d'essence? (écrou)	Serrer l'écrou.
	Pompe à injection défectueuse?	Réparer ou remplacer.
	La pression à l'embout d'injection est insuffisante?	Ajuster. Nettoyer l'embout et vérifier la pression.
	Embout du tuyau d'injection encombré?	Réparer ou remplacer.
	Tuyau de trop plein encombré?	Nettoyer.
	Contrôleur de vitesse défectueux?	Réparer.
Gaz d'échappement blancs ou bleus sont observés.	Huile moteur excessive?	Réduire jusqu'au niveau spécifié.
	Mauvais piston?	Réparer ou remplacer.
	Timing de l'injection incorrecte?	Ajuster.
	Compression insuffisante?	Ajuster.
Gaz d'échappement noirs ou gris foncé sont observés.	Sucharge?	Diminuer la charge.
	Mauvais carburant?	Utiliser le carburant spécifié.
	Filtre à carburant encrassé?	Nettoyer ou changer le filtre.
	Filtre à air encrassé?	Nettoyer ou changer le filtre.
	Embout du tuyau d'injection défectueux?	Réparer ou remplacer l'embout.
Puissance insuffisante.	Timing de l'injection incorrecte?	Ajuster.
	Pièces du moteur ne peuvent pas bouger?	Réparer ou remplacer.
	Injection de carburant irrégulière?	Réparer ou remplacer la pompe à injection.
	Mauvaise injection à l'embout?	Réparer ou remplacer l'embout.
	Fuite de compression?	Remplacer les pièces défectueuses.

EXPLICATION DES CODES DANS LA COLONNE REMARQUES

La section suivante explique les différents symboles et remarques utilisés dans la section des pièces de ce manuel. Si vous avez des questions, contactez les numéros d'assistance énumérés sur la dernière page du manuel.

AVIS

Le contenu et les numéros de pièce indiqués dans la section des pièces peuvent changer **sans avis préalable**. Multiquip ne garantit pas la disponibilité des pièces indiquées.

LISTE ÉCHANTILLON DE PIÈCES

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	12345	BOULON	1	COMPREND 1/% DES ARTICLES
2%		RONDELLE, 1/4 PO.		N'EST PAS VENDU SÉPARÉMENT
2%	12347	RONDELLE, 3/8 PO.	1	MQ-45T UNIQUEMENT
3	12348	TUYAU	A/R	FABRIQUER SUR PLACE
4	12349	ROULEMENT	1	S/N 2345B ET PLUS

N° de colonne

Symboles uniques — Tous les articles avec le même symbole unique

(@, #, +, %, or >) dans la colonne du numéro appartiennent au même ensemble ou kit, chose qui est indiquée par une note dans la colonne des «Remarques».

Numéros d'articles en doubles — Numéros en doubles indiquent plusieurs numéros de pièces, qui sont en vigueur pour le même article général, tel que différentes tailles de gaines de protection pour lames de scie en service ou une pièce qui a été mise à jour sur des versions plus récentes de la même machine.

AVIS

Lorsque vous commandez une pièce qui a plus d'un numéro d'article indiqué, consulter la colonne de remarques pour vous aider à trouver la bonne pièce à commander.

Colonne de N° DE PIÈCE

Numéros utilisés - Les numéros de pièces peuvent être indiqués par un numéro, une inscription blanche, ou à déterminer.

À déterminer est généralement employé pour montrer une pièce pour laquelle un numéro de pièce officiel n'a pas été attribué au moment de la publication.

Une réponse en blanc indique généralement que l'article n'est pas vendu séparément ou qu'il n'est pas vendu par Multiquip. D'autres éléments peuvent être éclaircis dans la colonne des «Remarques».

QTE Colonne

Numéros utilisés - Les numéros de pièces peuvent être indiqués par un numéro, une inscription blanche, ou au besoin.

Au besoin est généralement employé pour les tuyaux ou autres pièces qui sont vendues en vrac et coupées à la longueur.

Une réponse en blanc indique généralement que l'article n'est pas vendu séparément. D'autres éléments peuvent être éclaircis dans la colonne des «Remarques».

REMARQUES Colonne

Certaines des notes les plus fréquentes trouvées dans la colonne « Remarques » sont énumérées ci-après. D'autres notes additionnelles requises pour décrire l'article peuvent également être montrées.

Ensemble/Kit — Tous les articles sur la liste des pièces avec le même symbole unique seront inclus quand cet article est acheté.

Indiqué par:

“INCLUT ARTICLES AVEC (symbole unique)”

Coupeure de numéro de série - Employée pour indiquer une gamme de numéros de série où une certaine partie est utilisée.

Indiqué par:

«S/N XXXXX ET EN-DESSOUS»

«S/N XXXXX ET AU-DESSUS»

«S/N XXXXX ET AU-DESSUS»

Utilisation spécifique de numéro de modèle - Indique que la pièce est utilisée uniquement avec le numéro de modèle spécifique ou la variante de numéro de modèle indiqué. Peut également être utilisé pour montrer qu'une pièce n'est PAS utilisée sur un modèle spécifique ou une variante de numéro de modèle.

Indiqué par:

“XXXXX UNIQUEMENT”

“N'EST PAS UTILISE SUR XXXX”

« Fabriquer/obtenir localement » - Indique que la pièce peut être achetée dans n'importe quelle quincaillerie ou fabriquée à partir d'articles disponibles. Les exemples comprennent les câbles de batterie, les cales, ainsi que certaines rondelles et écrous.

« Non vendu séparément » - Indique qu'un article ne peut pas être acheté séparément et qu'il fait soit partie d'un ensemble/kit qui peuvent être achetés, ou n'est pas disponible pour la vente par Multiquip.

PIÈCES DÉTACHÉES SUGGÉRÉES

GÉNÉRATEURS DAC7000 SERIES AVEC MOTEURS DIESEL KUBOTA Z482-EB/Z482-E2B ET Z482-E3B

AVIS

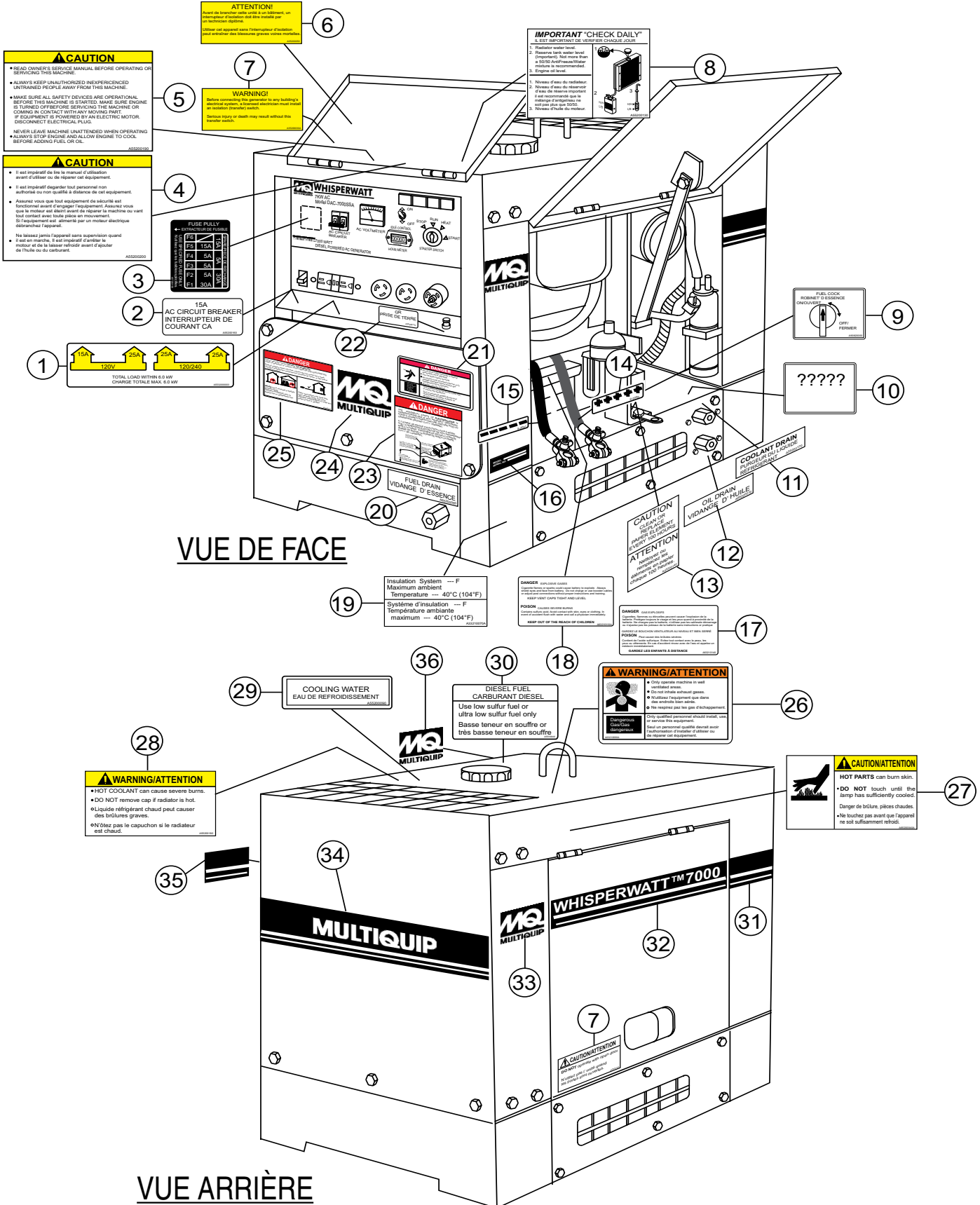
Les références de cette liste de pièces détachées suggérées peuvent remplacer les numéros de pièces indiqués dans la liste des pièces ci-après.

1 à 3 unités

Qté. Description P / N

5.....	1556211010	.....	FILTRE À AIR
5.....	7000011221	.....	FILTRE À AIR
5.....	1523143560	.....	FILTRE À CARBURANT
5.....	7000015241	.....	CARTOUCHE DE FILTRE À HUILE, UNITÉS TIER I ET TIER II
5.....	1585332435	.....	FILTRE A HUILE, CARTOUCHE, UNITÉS BLANCHES TIER IV
2.....	1980572531	.....	COURROIE DE VENTILATEUR
1.....	3741059110	.....	COMMUTATEUR -STARTER
5.....	3741055150	.....	CLÉ DE CONTACT
1.....	1584139010	.....	UNITÉ D'ENVOI D'HUILE, UNITÉS ORANGES TIER I
1.....	1584139013	.....	UNITÉ D'ENVOI D'HUILE, UNITÉS BLANCHES TIER II ET TIER IV
1.....	D2312500103	.....	TUBE DU RADIATEUR (HAUT)
1.....	D2312500003	.....	TUBE DU RADIATEUR (BAS)
1.....	0810105800	.....	BOUCHON DE RÉSERVOIR
1.....	0601842463	.....	RÉSISTANCE
1.....	0602201378	.....	RÉGULATEUR
1.....	0601807456	.....	COUPE-CIRCUIT
1.....	0601827350	.....	UNITÉ DE CONTRÔLE
2.....	0601810830	.....	AMPOULE, TÉMOIN
3.....	0601806640	.....	FUSIBLE, 65 AMP
4.....	1685165510	.....	BOUGIES DE PRÉCHAUFFAGE, UNITÉS ORANGE TIER I
4.....	1685165512	.....	BOUGIES DE PRÉCHAUFFAGE, WHITE UNITÉS TIER II AND TIER IV
2.....	1554383040	.....	INTERRUPTEUR, TEMP. DE L'EAU, UNITÉS ORANGE TIER I
2.....	1753883040	.....	INTERRUPTEUR, TEMP. DE L'EAU, UNITÉS BLANCHE TIER II ET TIER IV

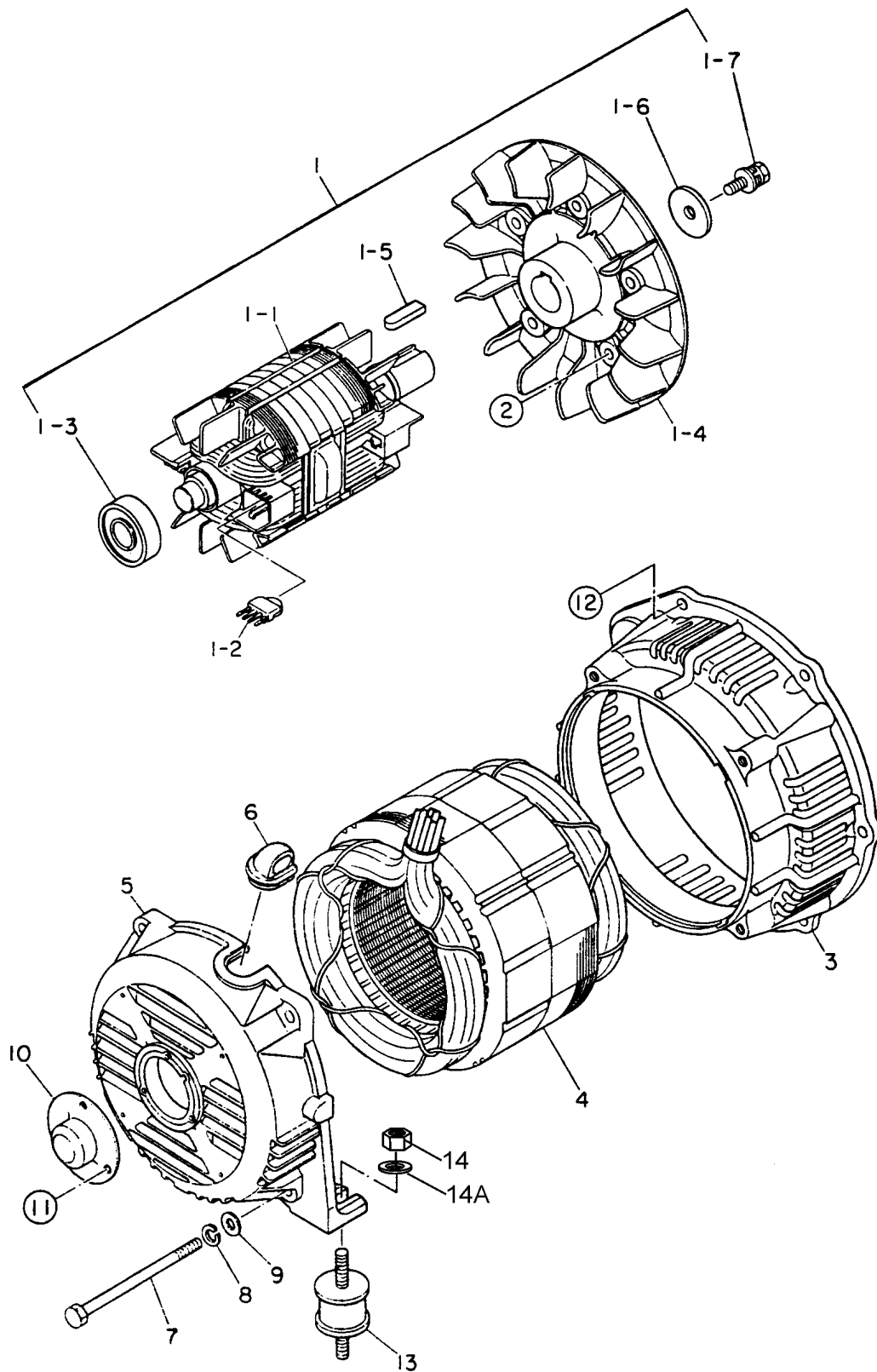
PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET DÉCALCOMANIES



PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET DÉCALCOMANIES

N°	PIÈCE N°	DESCRIPTION	QTY.	REMARQUES
1	A5532000003	DÉCALCOMANIE; PUISSANCE DE SORTIE CA	1	A53200000
2	A5552001604	DÉCALCOMANIE; DISJONCTEUR CA15 A	1	A55200110
3	A5552001504	DÉCALCOMANIE; BOÎTE DE FUSIBLES CA	1	A55200150
4	A5552002004	DÉCALCOMANIE; INSTR. DE FONCTIONNEMENT (FRANÇAIS)	1	A55200190
5	A5552001904	DÉCALCOMANIE; INSTR. DE FONCTIONNEMENT (ANGLAIS)	1	A55200200
6	A3552000504	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, COMMUTATEUR DE TRANSFERT (FRANÇAIS)	1	A35200050
7	A3552000304A	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, COMMUTATEUR DE TRANSFERT (ANGLAIS)	1	A35200030A
8	A5552001304	DÉCALCOMANIE; VÉRIFIER CHAQUE JOUR	1	A55200130
9	A9508200004	DÉCALCOMANIE; ROBINET DE CARBURANT	1	A90820000
10	A5552001404	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, FILTRE A ESSENCE	1	??????????
11	A6552001704	DÉCALCOMANIE; PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	1	A55200170
12	A6552000704	DÉCALCOMANIE; PURGE D'HUILE	1	A65200070
13	A5552001404	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, PAPER ÉLÉMENT PAPIER	1	A55200140
14	W0800689404	DÉCALCOMANIE; ÉTIQUETTE DE BATTERIE POSITIVE	1	S-2090
15	W0800689504	DÉCALCOMANIE; ÉTIQUETTE DE BATTERIE NÉGATIVE	1	S-2091
16		PLAQUE MINÉRALOGIQUE	1	CONTACTER LE SERVICE DES PIÈCES DE MQ
17	A6532101404	DÉCALCOMANIE; DANGER, GAZ EXPLOSIFS (FRANÇAIS)	1	A63210140
18	A6532101104A	DÉCALCOMANIE; DANGER, GAZ EXPLOSIFS (ANGLAIS)	1	A63210110A
19	A6532100704A	DÉCALCOMANIE; SPÉCIFICATION	1	A33210070A
20	A6552000604	DÉCALCOMANIE; PURGE DE CARBURANT	1	A65200060
21	A6532101004A	DÉCALCOMANIE; DANGER, ÉLECTROCUTION	1	A63210100A
22	A5552001104	DÉCALCOMANIE; TERRE	1	A55200110
23	A9511100304	DÉCALCOMANIE; DANGER, TIGE DE TERRE	1	N.S. 3780415 ET AU-DESSUS A91110030
24	A5562000004A	DÉCALCOMANIE; LOGO MQ	1	
25	A9504000104	DÉCALCOMANIE; DANGER, GAZ DANGEREUX	1	A90400010
26	A6532100904A	DÉCALCOMANIE; AVERTISSEMENT, GAZ D'ÉCHAPPEMENT	1	A63210090A
27	A6552000404A	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, PIÈCES CHAUDES	1	A65300040A
28	A5552001804	DÉCALCOMANIE; AVERTISSEMENT, CALOPORTEUR CHAUD	1	A55200180
29	A5552000904	DÉCALCOMANIE; EAU DE REFROIDISSEMENT	1	A55200090
30	A5551000404	DÉCALCOMANIE; DIESEL	1	A55100040
31	A5562100504	DÉCALCOMANIE; BANDE	1	A56210050
32	A5562100303	DÉCALCOMANIE; BANDE WHISPERWATT	2	
33	A5562100204	DÉCALCOMANIE; BANDE, MQ	1	A56210020
34	A5562100003	DÉCALCOMANIE; BANDE, MULTQUIP	1	A56210000
35	A5562100404	DÉCALCOMANIE; BANDE	1	A56210040
36	A5562100104	DÉCALCOMANIE; BANDE, MQ	1	A56210010
37	A5552001204	DÉCALCOMANIE; MISE EN GARDE, PORTES OUVERTES	2	A55200120

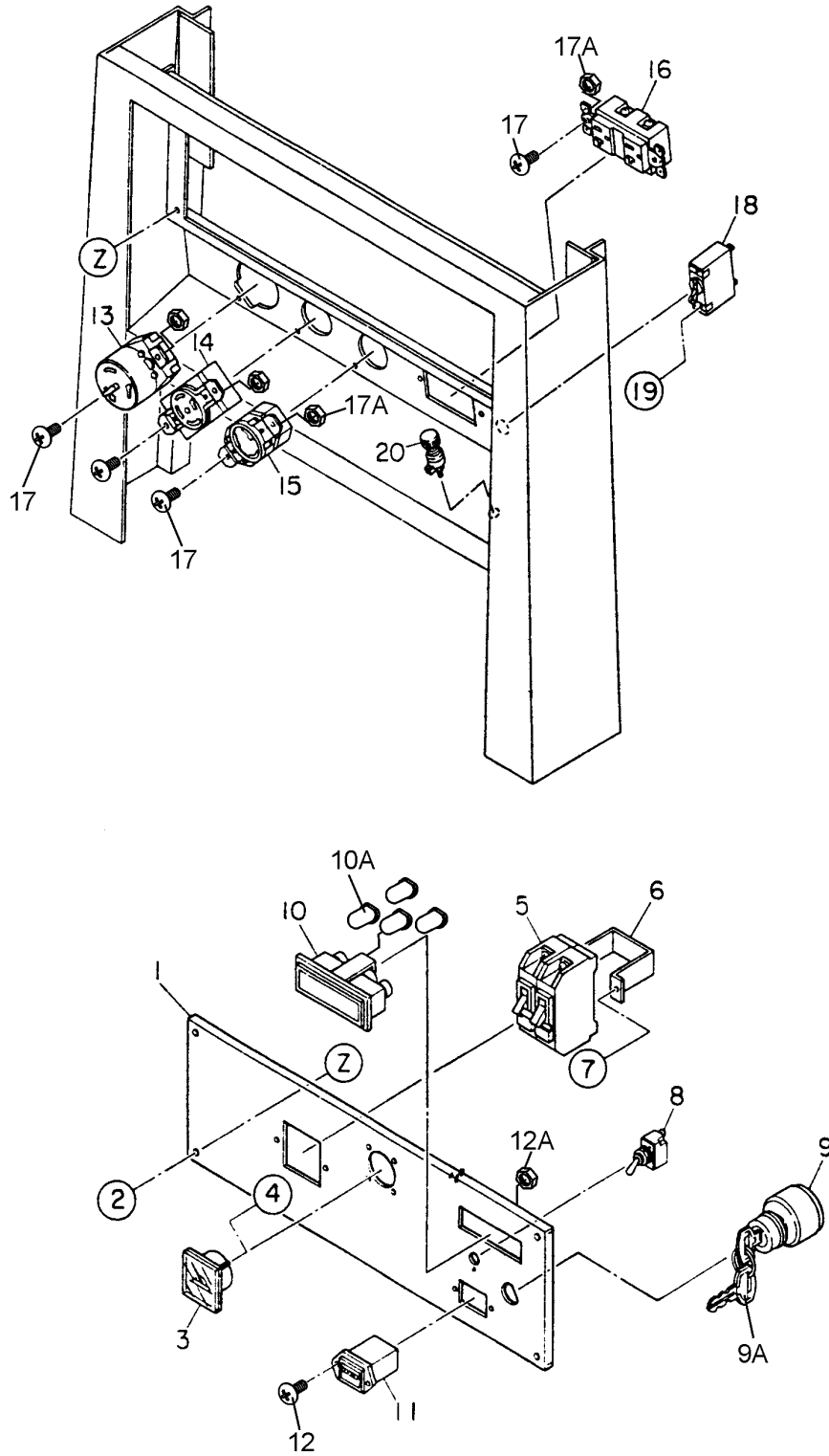
ASSEMBLAGE DE LA GÉNÉRATRICE



ASSEMBLAGE DE LA GÉNÉRATRICE

NO	NUMÉRO DE PIÈCE	NOMA DE LA PIÈCE	QUANTITÉ	COMMENTAIRES
1	A5110100003	ASSEMBLAGE DU ROTOR.....	1.....	INCLUDES ITEMS W/#
1-1#	A5116000103	BOBINE D'EXCITATION	1	
1-2#	7921025004	REDRESSEUR	2	
1-3#	0071206304	COUSSINET 6304 DOU	1.....	REPLACE P/N 0071206304
1-4#	A5136001403	ROTOR	1	
1-5#	0171707033	CLÉ	1	
1-6#	1991072004	RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ, ROTOR	1	
1-7#	0012308020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
2	011208025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	5	
3	A515510002	CONSOLE TERMINALE	1	
4	A5136001403	INDUIT	1	
5	A6155000002C	CONSOLE TERMINALE	1.....	REPLACE P/N A6155000002
6	7871329514	OEILLET	1	
7	7901316004	BOULON ENCASTRÉ, STATOR	4	
8	0040008000	RONDELLE ÉLASTIQUE	4	
9	0041208000	RONDELLE.....	4.....	REPLACE P/N 0041206000
10	A6155400104C	COUVERCLE.....	1.....	REPLACE P/N A6155400104
11	0027106012	VIS À MÉTAL	3	
12	0012308020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
13	0805084704	SUSPENSION CAOUTCHOUC	2	
14	0207008000	ÉCROU HEXAGONAL.....	2.....	REPLACE P/N 0207006000
14A	0801086104	RONDELLE	2	

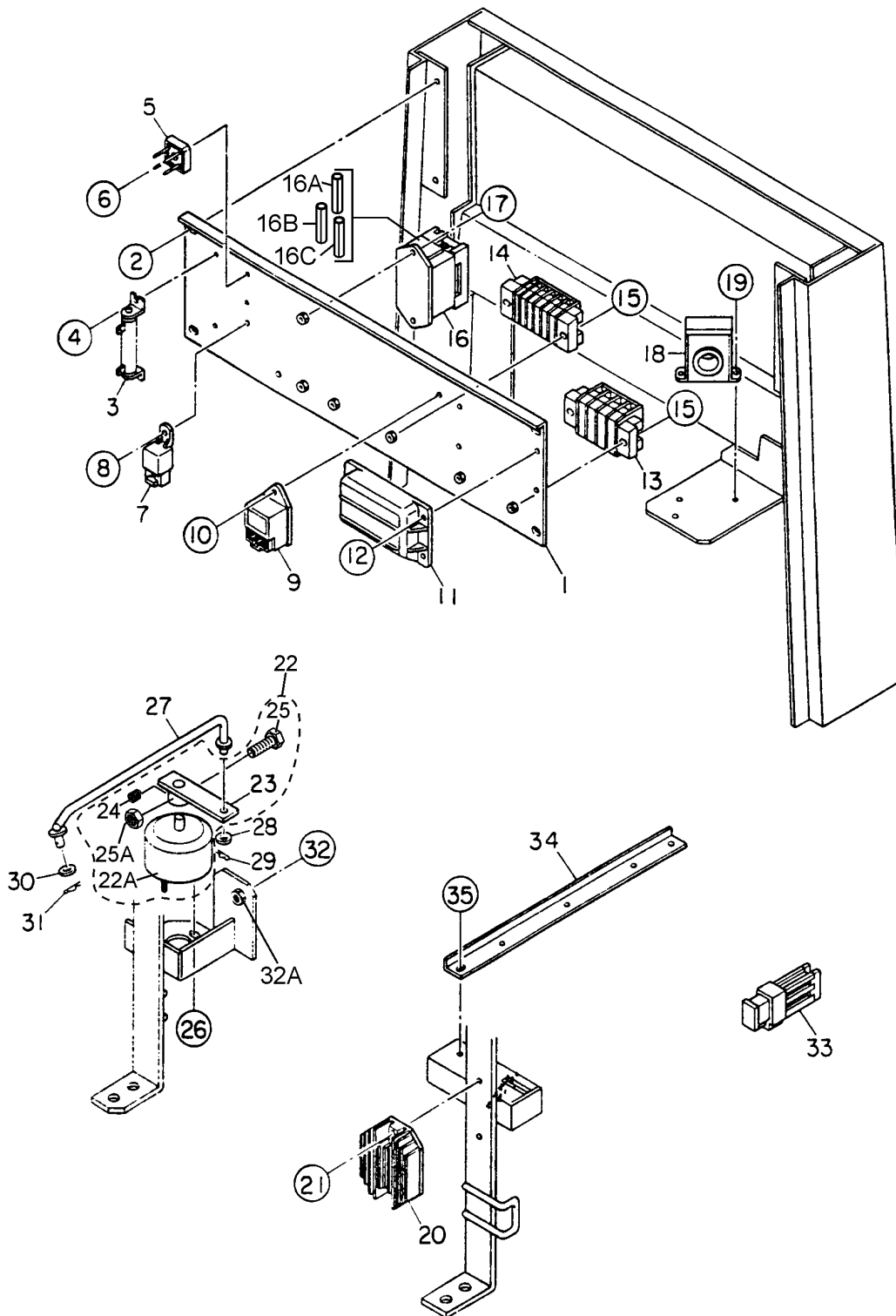
ASSEMBLAGE DU BOÎTIER DE COMMANDES



ASSEMBLAGE DU BOÎTIER DE COMMANDES

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	A5225001503	BOÎTIER DE COMMANDES	1	
2	0021805020	VIS À MÉTAL	4	
3	0601806819	VOLTMÈTRE ALTERNATIF, 120/240V	1	
4	0207003000	ÉCROU HEXAGONAL	2	
6	0601807465	COUPE-CIRCUIT, UPM-2 25A	1	
7	0021004016	VIS À MÉTAL	2	
8	0601830771	INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE RALENTI	1	
9	1628663602	BOUTON DE DEMARRAGE	1	
9A	3741055150	IGNITION, KEY	1	
10	0601810523	TEMOIN D'ALARME	1	
10A	0601810830	AMPOULLE	4	
11	0601800682	METRE D'HEURES 820114	1	
12	0027403512	VIS À MÉTAL	2	
12A	0030003500	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
13	0601811034	PRISE CS6369 125 250V 50A	1	
14	0601812529	PRISE L14- 30R 125V 30A	1	
15	0601811031	PRISE L5-30R 125V 30A	1	
16	0601812590	PRISE 5-15R 20V 15A, GF5252	1	
17	0021004010	VIS À MÉTAL	8	
17A	0030004000	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
18	0601806428	PROTECTEUR DE CIRCUIT AC 250V 20A	1	
19	0027103005	VIS À MÉTAL	2	
20	0601815147	BORNE DE MISE A LA TERRE	1	

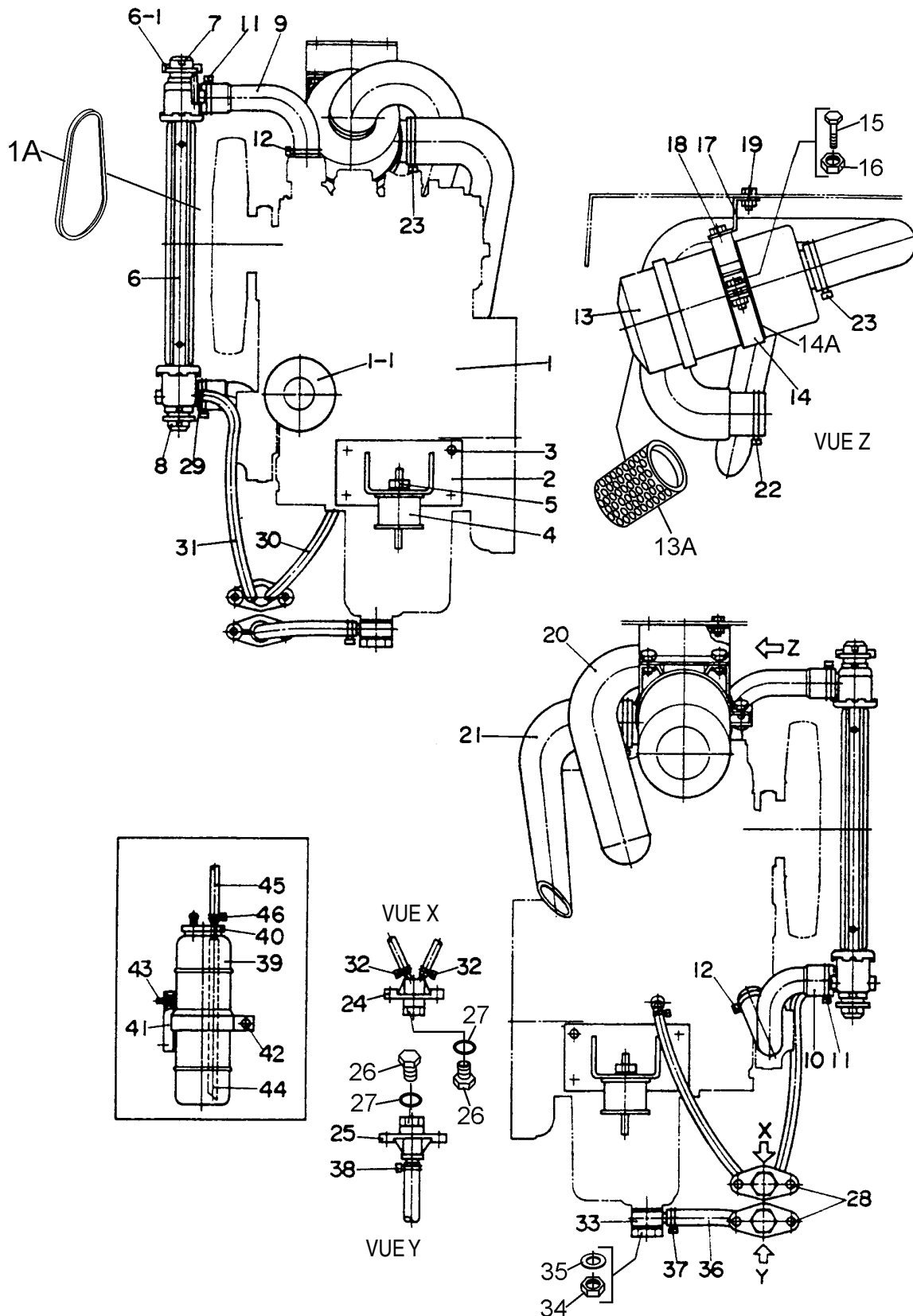
ASSEMBLAGE DES PIÈCES ELECTRIQUES



ASSEMBLAGE DES PIÈCES ELECTRIQUES

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	A5262500203	CONSOLE COMPOSANTS ELECTRIQUES	1	
1-1	A5215600204	CONSOLE C	1	
1-2	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	5	
1-3	A5215600003	CONSOLE A	1	
1-4	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
1-5	A5215600103	CONSOLE B	1	
2	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
3	0601842463	RESISTANCE, 30W 10Ω	1	
4	0027104012	VIS À MÉTAL	2	
5	0601823204	RECTIFIEUR	2	
6	0027103020	VIS À MÉTAL	2	
7	0601823754	RELAIS	1	
8	0027105016	VIS À MÉTAL	1	
9	1569465990	AMPOULE A MINUTERIE	1	
10	0017105016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
11	1747260604	UNITE D'URGENCE.....	1	REPLACE P/N 174726060
12	0017105025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
13	0601815731	TERMINAL	1	
14	0601815759	TERMINAL	1	
15	0027105020	VIS À MÉTAL	4	
16	8701899004	BOITE DE FUSIBLE	1	
16A	0601806642	FUSIBLE, 5A	4	
16B	0601806643	FUSIBLE, 15A	20	
16C	0601806644	FUSIBLE, 30A	2	
17	0027105020	VIS À MÉTAL	2	
18	0601827350	UNITÉ DE CONTRÔLE	1	
19	0027104010	VIS À MÉTAL	2	
20	1584464600	RÉGULATEUR.....	1	REPLACE P/N 0602201378
21	0017105025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
22	1992639003	ASSEMBLAGE DU SOLENOIDE	1	INCLUT LES PIÈCES AVEC N°
22A#	1622636103Z	SOLENOIDE ROTATIF.....	1	REPLACE P/N 16226361032
23#	1992636004	LEVIER SOLENOIDE	1	
24#	0050403020	RESSORT DE FERMETURE	1	
25#	16226361032	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
25A#	0030006000	ÉCROU HEXAGONAL	1	
26	0207206000	ÉCROU HEXAGONAL	2	
27	D235630004	REGULATEUR DE VITESSE	1	
28	031108160	RONDELLE	1	
29	0605010503	RESSORT DE FERMETURE		
30	0042806000	RONDELLE	1	
31	505015300	RESSORT DE FERMETURE	1	
32	0010108050	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
32A	020108060	ÉCROU HEXAGONAL	1	
33	0601806640	FUSIBLE, 65A	1	
34	A5485500004	GUIDE	1	
35	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	

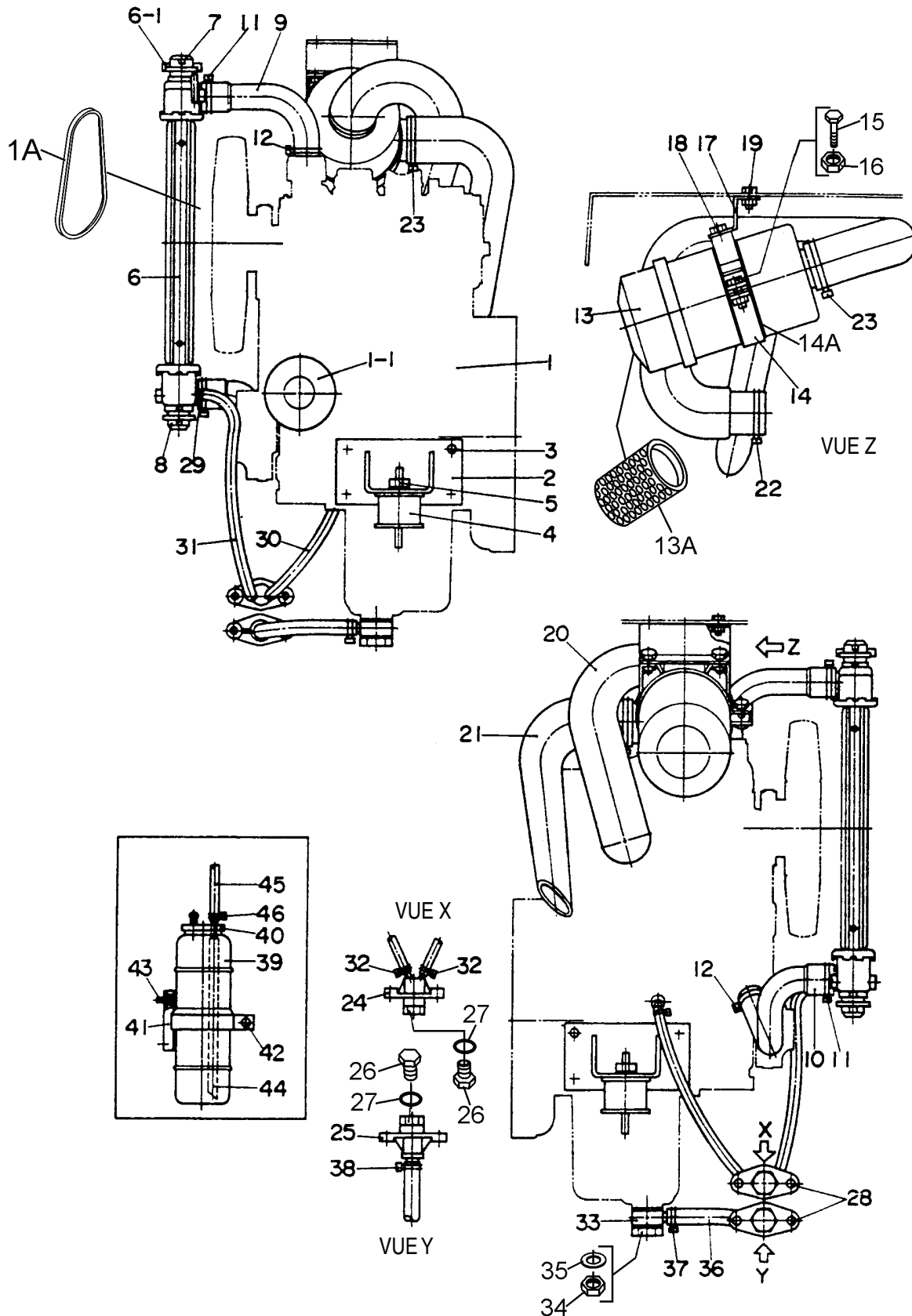
ASSEMBLAGE DU RADIATEUR ET DU MOTEUR



ASSEMBLAGE DU RADIATEUR ET DU MOTEUR

NO	NUMÉRO DE PIÈCE	NOMA DE LA PIÈCE	QUANTITÉ	COMMENTAIRES
1	A5925200004	MOTEUR, KUBOTA Z482EB	1	DA7000SS, TIER I
1	A5924200004	MOTEUR, KUBOTA Z482E2BDGDE2	1	DA7000SS, TIER II
1	A5924200094	MOTEUR, KUBOTA Z482-E3B	1	DAC7000SSA TIER IV
1A	1980572531	COUROIE DU VENTILATEUR	1	
1-1	7000015241	FILTRE A HUILE	1	DAC7000SS
1-1	1585332435	FILTRE A HUILE	1	DAC7000SA, TIER IV
2	8745112003	SOCLE MOTEUR	2	
3	0012410020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
4	7085419004	SUSPENSION CAOUTCHOUC	2	
5	0207010000	ÉCROU HEXAGONAL	2	
6	0602012750	RADIATEUR	1	INCLUT LES PIÈCES AVEC N° DAC7000SA, TIER IV
6	0602012795	RADIATEUR	1	INCLUT LES PIÈCES AVEC N°
6-1#	0602011074	BOUCHON DU RADIATEUR	1	
6-1#	0602011079	BOUCHON DU RADIATEUR	1	DAC7000SA, TIER IV
7	8702014004	ISOLATEUR	2	DA7000SS-DA7000SSW
8	0605000460	SUPPORT EN CAOUTCHOUC	2	
9	D2312500103	TUYAU DU RADIATEUR	1	
10	D2312500003	TUYAU DU RADIATEUR	1	
11	0605515111	COLLIER DE SERRAGE, Ø34	2	
11	0605515134	COLLIER DE SERRAGE HS16	2	DAC7000SA, TIER IV
12	0605515003	COLLIER DE SERRAGE, Ø30	2	
13	1556211010	ASSEMBLAGE DU FILTRE A AIR	1	REMPLECE P/N 1556211012
13A	7000011221	ELEMENT DU FILTRE A AIR	1	REMPLECE P/N 1556211081
14	3415013960	BANDE FILTRE À AIR	1	
14A	0222600340	SUPPORT EN CAOUTCHOUC	1	
15	0016908030	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
16	0207008000	ÉCROU HEXAGONAL	1	
17	8742031004	SUPPORT DU FILTRE A AIR	1	
18	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
19	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
20	8742032003	TUYAU DU FILTRE A AIR	1	
21	1612036203	TUYAU DU FILTRE A AIR	1	

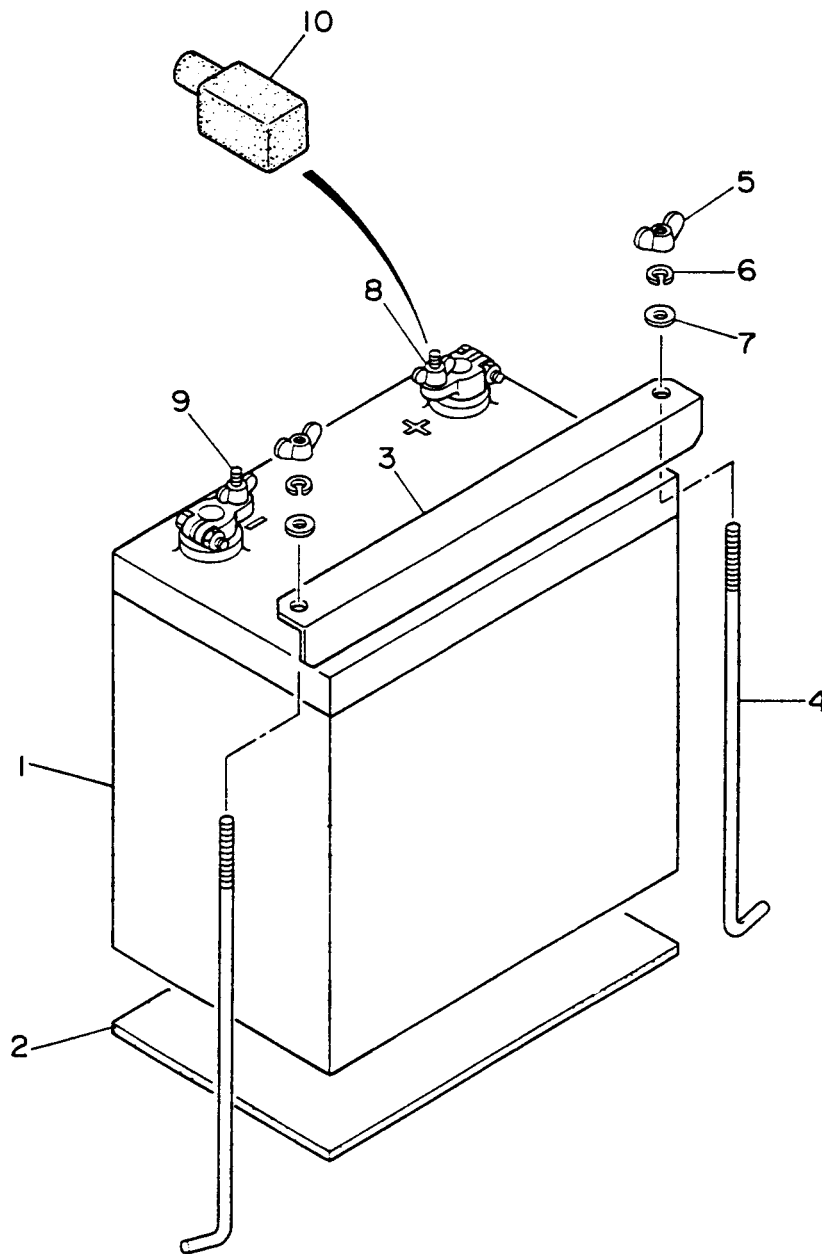
ASSEMBLAGE DU RADIATEUR ET DU MOTEUR



ASSEMBLAGE DU RADIATEUR ET DU MOTEUR

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
22	0605515006	COLLIER DE SERRAGE, Ø50	1	
23	0605515021	COLLIER DE SERRAGE, Ø55	2	
24	1622014103	JOINT D'ECOULEMENT D'EAU	1	
25	1502025103	JOINT D'ECOULEMENT D'HUILE	1	
26	0802011104	BOUCHON	2	
27	0150000018	BAGUE DE CAOUTCHOUC A P18	2	
28	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
29	D2322400004	JOINT DU TUYAU	1	
30	0199900550	TUYAU D'ECOULEMENT	1	
31	0199900700	TUYAU D'ECOULEMENT	1	
31	0199900500	TUYAU D'ECOULEMENT	1	DAC7000SA, TIER IV
32	0605515094	COLLIER DE SERRAGE, Ø12	4	
33	0805010004	JOINT D'ECOULEMENT	1	
34	1552053004	JOINT DE BOULON	1	
35	0602021190	EMBALLAGE SW22	2	
36	0192200400	TUYAU D'ECOULEMENT	1	
37	0605515081	COLLIER DE SERRAGE	1	
38	0605515003	COLLIER DE SERRAGE, Ø27	1	
38	0605515159	COLLIER DE SERRAGE, Ø32	1	DAC7000SA, TIER IV
39	0802081403	RESERVOIR	1	
40	0602081104	BOUCHON DE RESERVOIR	1	
41	1622082104	CONSOLE DE RESERVOIR	1	
42	0016906025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
43	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
44	7222016304	TUYAU	1	
45	0199900650	TUYAU D'ECOULEMENT	1	
45	0199900420	TUYAU	1	DAC7000SA, TIER IV
46	0605515094	COLLIER DE SERRAGE, Ø12	2	

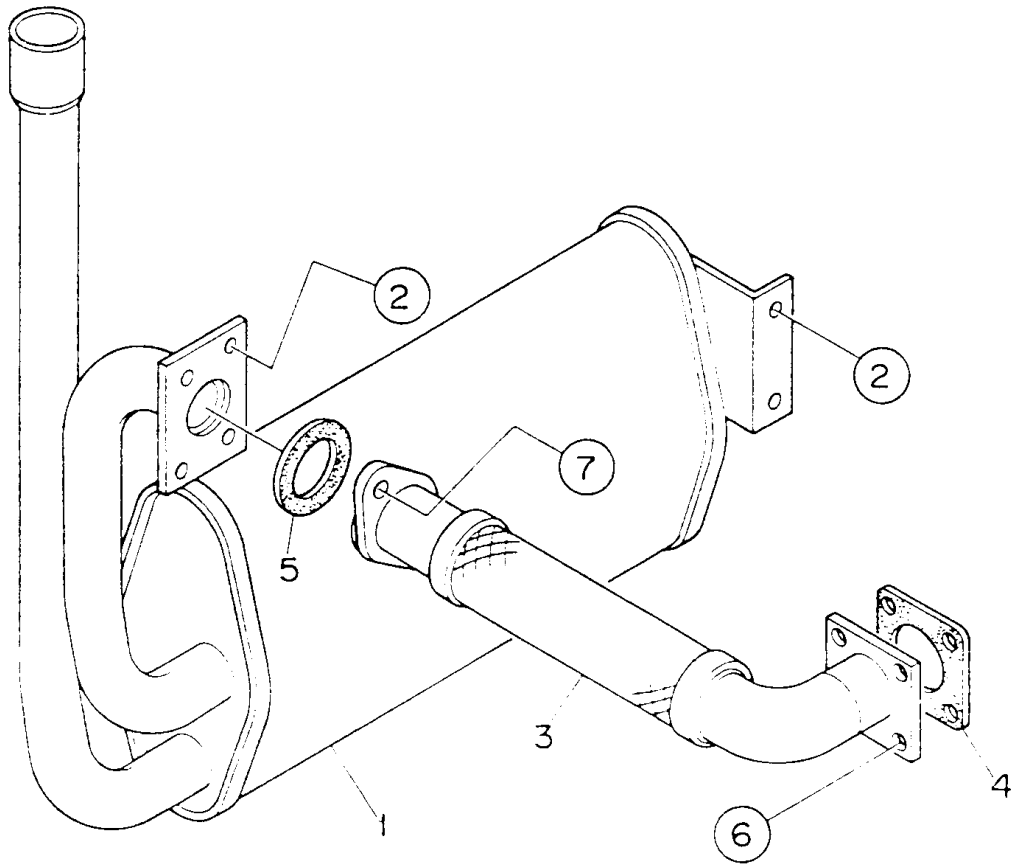
ASSEMBLAGE DE LA BATTERIE



ASSEMBLAGE DE LA BATTERIE

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	0167103820	BATTERIE	1	
2	1702202104	FEUILLE DE BATTERIE	1	
3	D2345200004	COLLIER SERRAGE BATTERIE	1	
4	0805082704	BOULON BATTERIE	2	
5	0037806000	ECROU A AILETTES	2	
6	0040006000	RONDELLE ELASTIQUE	2	
7	0041206000	RONDELLE	2	
8	0602220310	ASSEMBLAGE DU TERMINAL	1	
9	0602220311	ASSEMBLAGE DU TERMINAL	1	
10	0602220600	CAPOT DU TERMINAL	1	

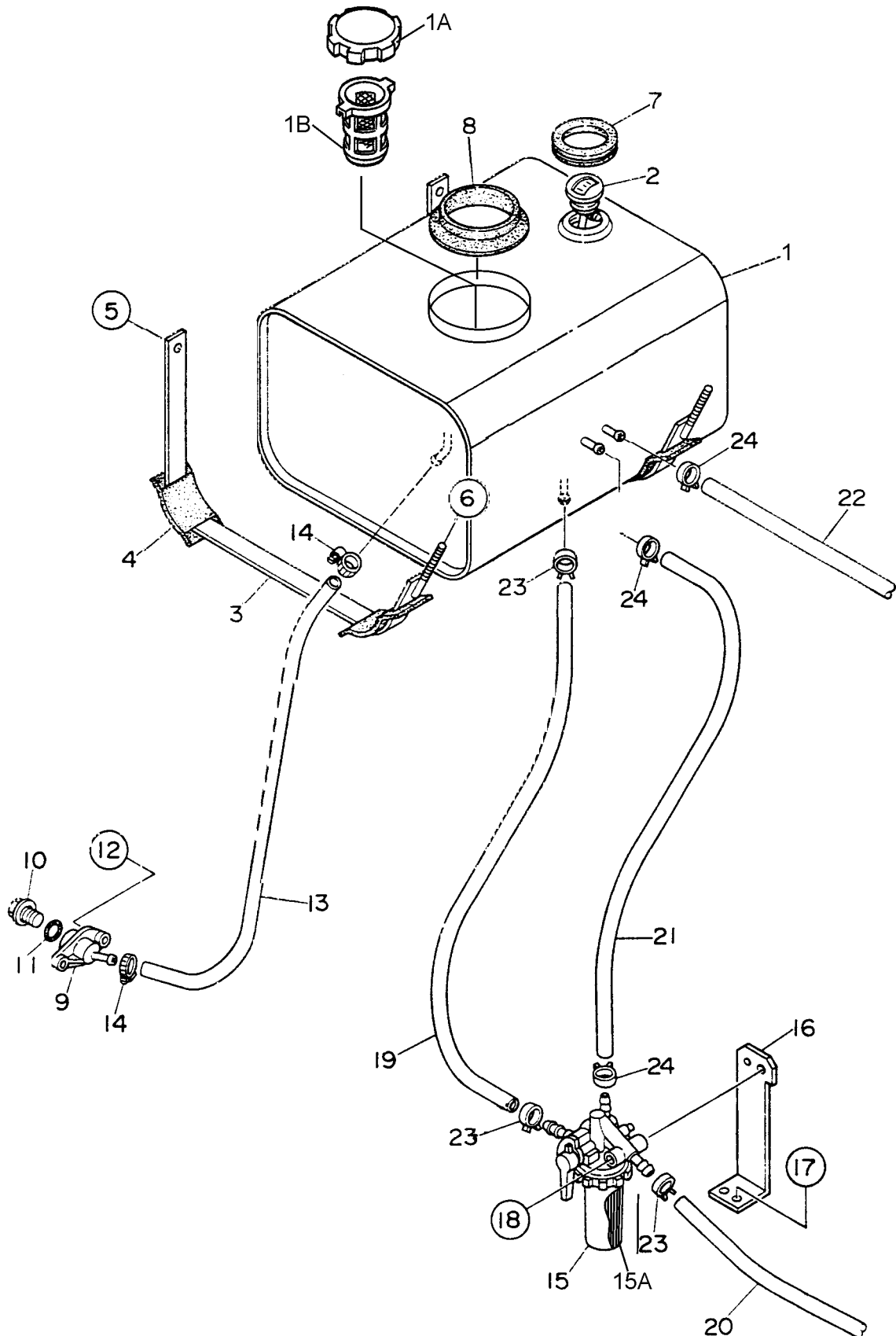
ASSEMBLAGE DU SILENCIEUX



ASSEMBLAGE DU SILENCIEUX

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	D2332100003	SILENCIEUX	1	
2	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
3	D2335000003	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1	
4	1526312370	JOINT	1	.....REPLACE 1526312371
5	1502336004	JOINT	1	
6	0207008000	ÉCROU HEXAGONAL	4	
7	0016908035	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	

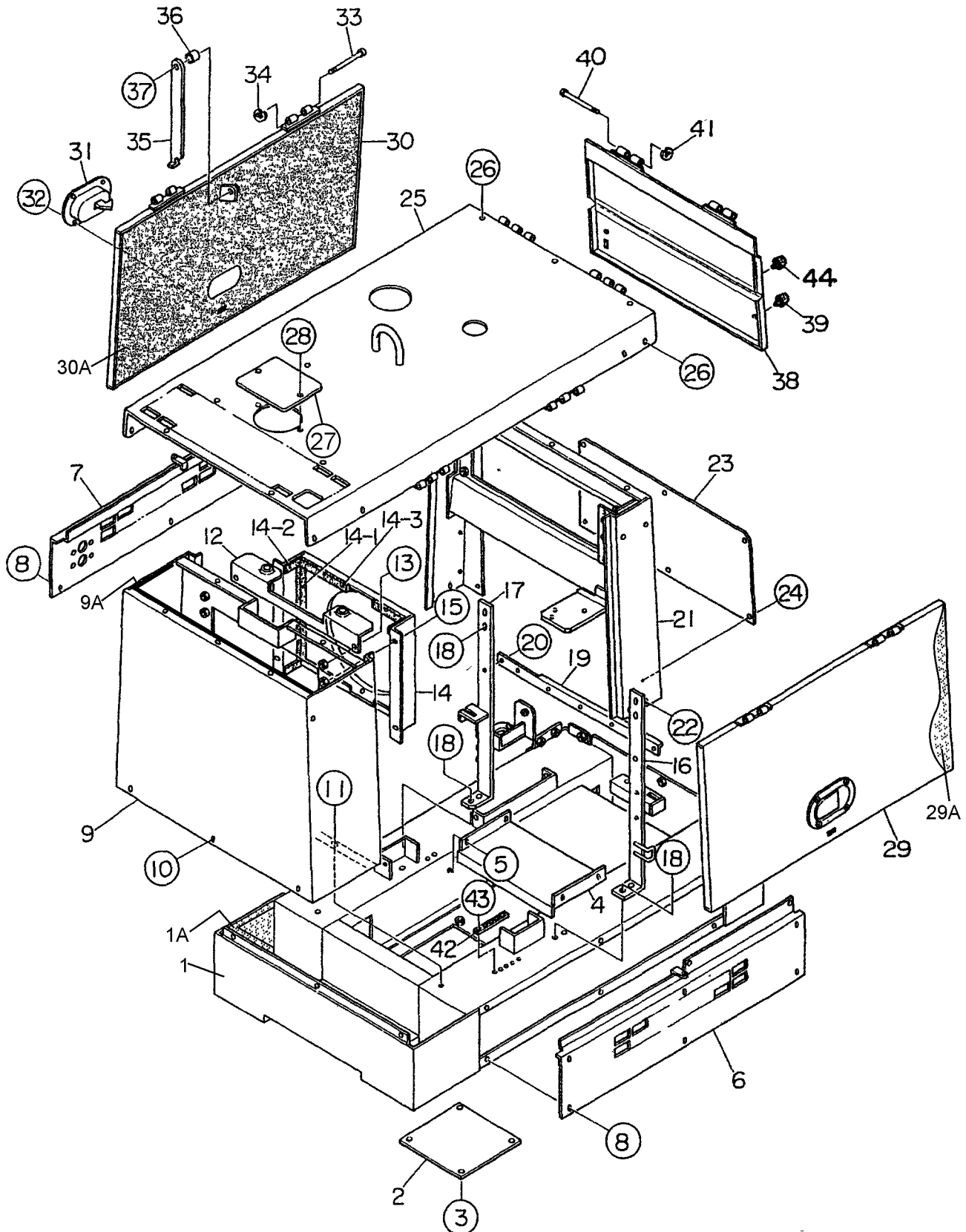
ASSEMBLAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT



ASSEMBLAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	D2365000013	RESERVOIR DE CARBURANT	1	
1A	0810105800	DU RESERVOIR	1	
1B	0810105900	FILTRE A CARBURANT	1	
2	0602125033	JAUGE DE CARBURANT	1	
3	D2365200004	COLLIER DE SERRAGE DU RESERVOIR	2	
4	0805003414	COUSSINET DU RESERVOIR	4	
5	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
6	0207308000	ÉCROU HEXAGONAL	2	
7	D1490600104	JOINT DE CAOUTCHOUC	1	
8	1615511204	JOINT DE CAOUTCHOUC	1	
8	B9312400004A	JOINT DE CAOUTCHOUC.....	1	DAC7000SA, TIER IV
9	7812014003	JOINT D'ÉCOULEMENT	1	
10	0802011104	BONDE	1	
11	0150000018	BAGUE DE CAOUTCHOUC	1	
12	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
13	0199900670	TUYAU D'ÉCOULEMENT	1	
14	0605515094	COLLIER DE SERRAGE, Ø12	2	
15	1553143010	ASSEMBLAGE DU FILTRE A.....	1	REPLACE P/N 0602042460 ET 1553143012
15A	1523143560	COMPOSANT DU FILTRE A	1	REPLACE P/N 0602042171 ET 1523143563
16	D2368700004	SUPPORT DU FILTRE A	1	
17	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
18	0016908065	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
19	0966180240	TUYAU DE SUSCION.....	1	REPLACE P/N 0605513158
20	0966180400	TUYAU DE SUSCION.....	1	REPLACE P/N 0605513101
21	0966140320	TUYAU DE RETOUR	1	REPLACE P/N 0605514101
22	0966140240	TUYAU DE RETOUR	1	REPLACE P/N 0605514102
23	1491142750	COLLIER DE SERRAGE.....	4	REPLACE P/N 0605515070
24	1024442320	COLLIER DE SERRAGE.....	4	REPLACE P/N 0605515072

ASSEMBLAGE DU COUVERCLE



ASSEMBLAGE DU COUVERCLE

NO	NUMÉRO DE PIÈCE	NOMA DE LA PIÈCE	QUANTITÉ	COMMENTAIRES
1	A5415000202	BASE	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
1A	D2492100004	REVETEMENT INTERIEUR	1	
2	D2415100004	PANNEAU DU BAS.....	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
3	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
4	A5415600104	TUYAU	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
5	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
6	D2455200113	PANNEAU	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
7	D2455200003	PANNEAU	1	
8	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	12	
9	D2425000012B	CHASSIS AVANT, (UNITÉS ORANGE).....	1	REMPLACE P/N D2425000012 S/N 3757609 ET CI-DESSOUS
9	D2425000022	CHASSIS AVANT, (UNITÉS BLANC).....	1	S/N 3757610 ET EN HAUT
9A	0220900340	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
10	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	3	
11	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
12	D2312100004	CONSOLE DU RADIATEUR	1	
13	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
14	D2312300013	COUVERCLE DU ROTOR	1	
14-1	D2492200004	REVETEMENT INTERIEUR	1	
14-2	0221700050	REVETEMENT INTERIEUR	4	
14-3	0221900165	REVETEMENT INTERIEUR	4	
15	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
16	A5435300203	CROCHET	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
17	A5435300403	CROCHET	1	VOIR LE DIAGRAMME D'ORDRE CI-DESSOUS
18	0012310025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
19	D2485500014	GUIDE DE CABLES	1	
20	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	

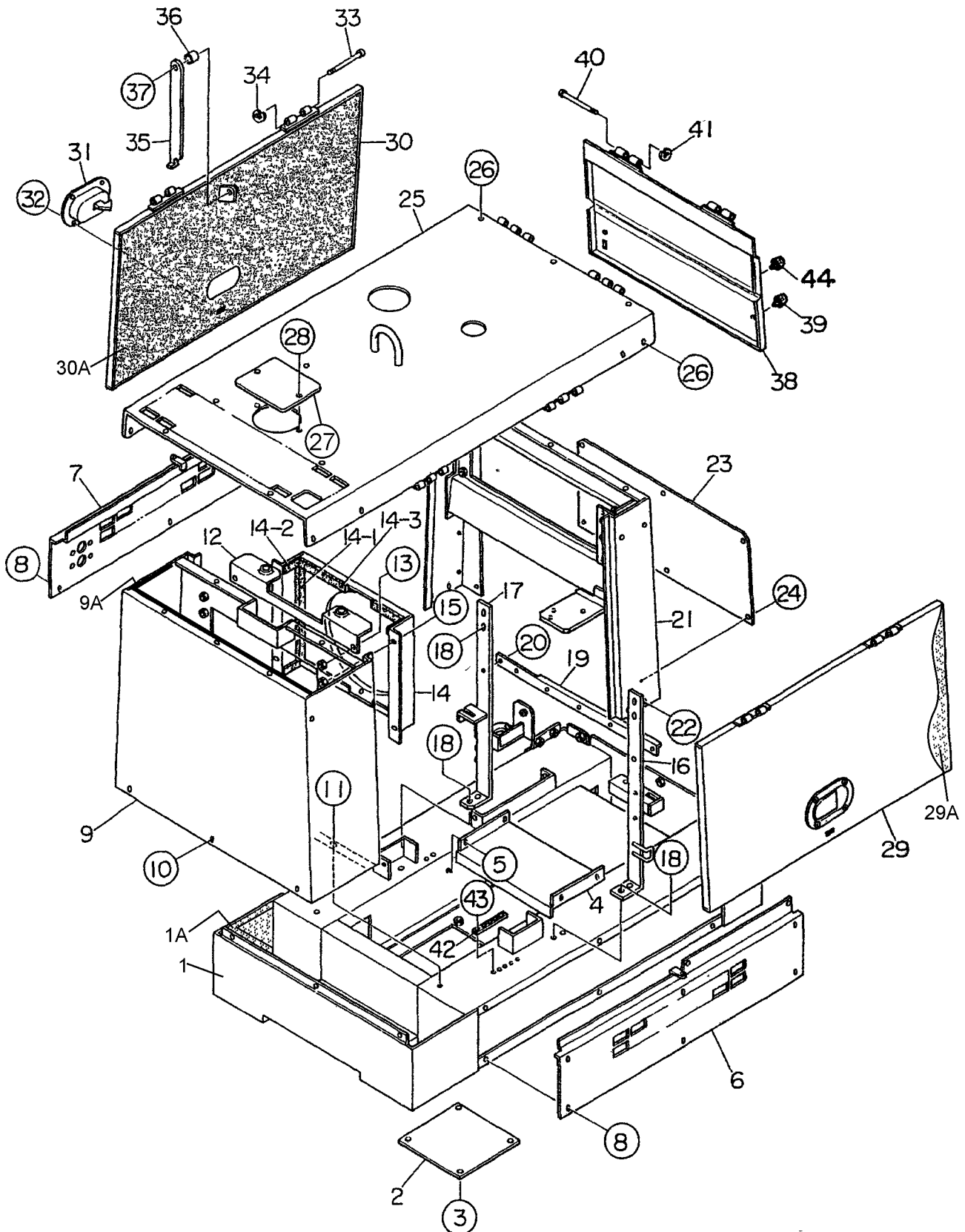
TABLEAU DES CODES DE COMMANDE

LE NUMÉRO DE PIÈCE CI-DESSUS INDIQUE LA COULEUR ORANGE PAR DÉFAUT. POUR COMMANDER EN UTILISANT UNE COULEUR DIFFÉRENTE, AJOUTEZ SVP LES LETTRES SUIVANTES AU NUMÉRO DE PIÈCE :

MQW-BLANC

Il est possible que l'on vous demande le numéro de série de l'appareil

ASSEMBLAGE DU COUVERCLE



ASSEMBLAGE DU COUVERCLE

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
21	A5445000802	CHASSIS ARRIERE	1	
22	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
23	D2445300004	COUVERCLE DU CHASSIS ARRIERE	1	
24	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
25	A5465000102	PANNEAU SUPERIEUR, (UNITÉS ORANGE)	1	
25	A5465000112	PANNEAU SUPERIEUR, (UNITÉS BLANC)	1	
26	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	15	
27	8432081004	COUVERCLE DU RADIATEUR	1	
28	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
29	D245500113	PORTE DE COTE (DROIT)	1	
29A	A5495400704	REVETEMENT INTERIEUR	1	
30	D2455000013	PORTE DE COTE (GAUCHE)	1	
30A	A5495400704	REVETEMENT INTERIEUR, (UNITÉS ORANGE)	1	
30A	A5495400604	REVETEMENT INTERIEUR, (UNITÉS BLANC)	1	
31	0605010215	POIGNE DE PORTE	2	
32	0021805016	VIS À MÉTAL	8	
33	0810014704	TIGE	4	
34	0080200004	COLLIER DE METAL	4	
35	D2455700004	SUPPORT DE PORTE	2	
36	7835088004	COLLIER	2	
37	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
38	A5445200013	PORTE ARRIERE	1	
39	0601851613	BONDE	2	
40	0810014704	TIGE	2	
41	0080200004	COLLIER DE METAL	1	
42	8511864604	PLAQUE A BORNES	1	
43	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	5	
44	0601851660	BOUCHON	2	

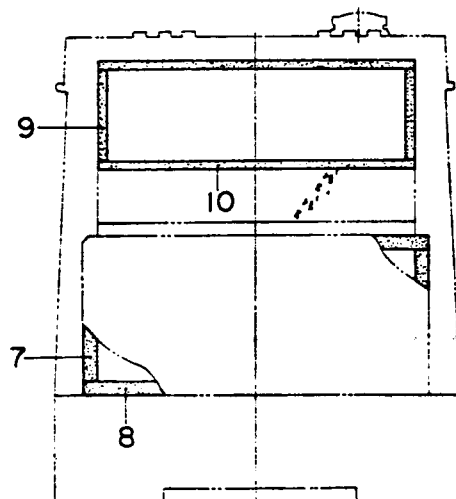
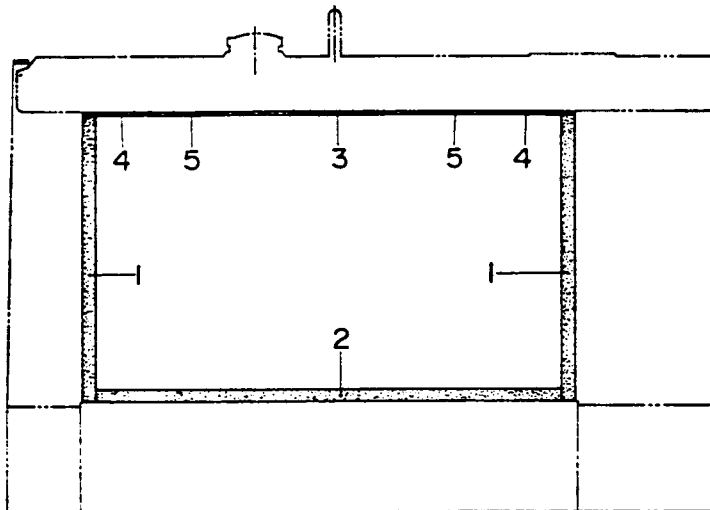
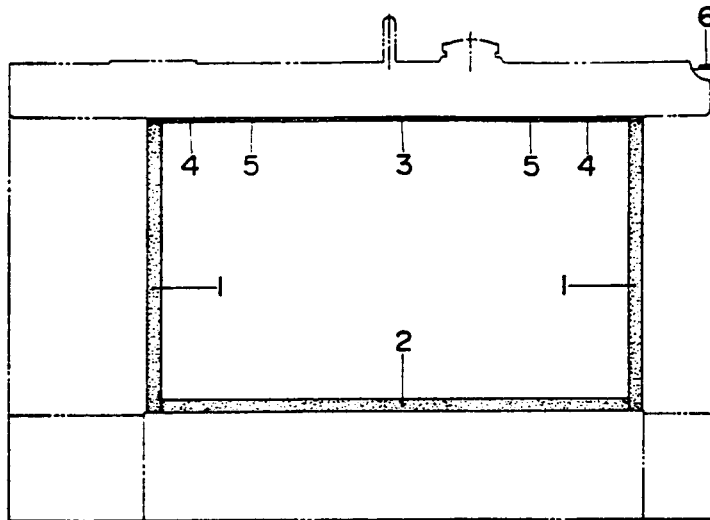
TABLEAU DES CODES DE COMMANDE

LE NUMÉRO DE PIÈCE CI-DESSUS INDIQUE LA COULEUR ORANGE PAR DÉFAUT. POUR COMMANDER EN UTILISANT UNE COULEUR DIFFÉRENTE, AJOUTEZ LES LETTRES SUIVANTES AU NUMÉRO DE PIÈCE :

MQW-BLANC

Il est possible que l'on vous demande le numéro de série de l'appareil

ASSEMBLAGE JOINT DE CAOUTCHOU



ASSEMBLAGE JOINT DE CAOUTCHOUC

<u>NO</u>	<u>NUMÉRO DE PIÈCE</u>	<u>NOMA DE LA PIÈCE</u>	<u>QUANTITÉ</u>	<u>COMMENTAIRES</u>
1	0229400470	JOINT DE CAOUTCHOUC	4	
2	0229400760	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
3	0222900325	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
4	0222900125	JOINT DE CAOUTCHOUC	4	
5	0222600100	JOINT DE CAOUTCHOUC	4	
6	0228300600	JOINT DE CAOUTCHOUC	1	
7	0228300200	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
8	0228300550	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
9	0227600130	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	
10	0227600500	JOINT DE CAOUTCHOUC	2	

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE - PIÈCES DÉTACHÉES

CONDITIONS DE PAIEMENT

Les modalités de paiement pour les pièces sont à 30 jours ouvrables.

POLITIQUE EN MATIÈRE DE FRET

Toutes les commandes de pièces seront expédiées ou prépayées avec les frais ajoutés à la facture. Toutes les expéditions sont F.A.B au point d'origine. La responsabilité de Multiquip cesse quand un accusé de réception signé a été obtenu par le transporteur, et toute plainte pour des manques ou des dommages doit être réglée entre le destinataire et le transporteur.

COMMANDE MINIMUM

Le coût minimum des frais pour les commandes chez Multiquip est de 15,00 \$ net. Il sera demandé au client de fournir des instructions concernant la manutention des commandes ne remplissant pas cette exigence.

POLITIQUES EN MATIÈRE DE RETOUR DE MARCHANDISES

Les envois de retour ne seront acceptés et crédités que sous réserve des dispositions suivantes :

1. Une autorisation de retour de matériel doit être approuvée par Multiquip avant son expédition.
2. Pour obtenir une autorisation de retour de matériel, une liste doit être fournie au service « Parts Sales -Pièces détachées » de Multiquip qui définit les numéros d'article, les quantités et les descriptions des articles à retourner.
 - a. Les numéros de pièces et les descriptions doivent correspondre à la liste actuelle des prix des pièces.
 - b. La liste doit être dactylographiée ou générée par ordinateur.
 - c. La liste doit indiquer le(s) motif(s) du retour.
 - d. La liste doit faire référence à la commande du client(s) ou à la facture(s) correspondant aux articles achetés.
 - e. La liste doit inclure le nom et le numéro de téléphone de la personne demandant l'autorisation de retour de matériel (ARM).
3. Une copie de l'Autorisation de retour de matériel doit accompagner l'envoi de retour.
4. Le fret est à la charge de l'expéditeur. Toutes les pièces doivent être retournées en port payé au point de réception désigné par Multiquip.

5. Les pièces doivent être en bon état et revendable, dans l'emballage d'origine Multiquip (le cas échéant), et avec les numéros de pièces Multiquip clairement marqués.
6. Les articles suivants ne sont pas retournables:
 - a. Pièces obsolètes. (Si un élément dans le catalogue de prix est désigné comme remplacé par un autre article, il est obsolète.)
 - b. Toutes les pièces avec une durée de vie limitée (comme les joints statiques, d'étanchéité, toriques et autres pièces en caoutchouc) qui ont été achetées plus de six mois avant la date de retour.
 - c. Tout article de la liste avec un prix revendeur net de moins de 5,00 \$.
 - d. commande d'articles spéciaux.
 - e. Les composants électriques.
 - f. Peinture, produits chimiques et lubrifiants.
 - g. Autocollants et produits papier.
 - h. Les articles achetés en kit.
7. L'expéditeur sera avisé de tous les produits reçus qui ne sont pas acceptables.
8. Ces produits seront gardés pendant cinq jours ouvrables à compter de la notification, et ce en attente d'instructions. Si une réponse n'est pas reçue dans les cinq jours, le produit sera retourné à l'expéditeur à ses frais.
9. Les crédits sur les pièces retournées seront émis au prix net concessionnaire au moment de l'achat initial, moins les frais de restockage qui s'élèvent à 15%.
10. Pour le cas où un article est accepté pour lequel le document d'achat initial ne peut être déterminé, le prix sera basé sur le prix de la liste qui a été en vigueur douze mois avant la date de l'ARM.
11. Les crédits émis ne seront crédités que sur de futurs achats.

PRIX ET RABAIS

Les prix sont sujets à changement sans préavis. Les variations de prix sont en vigueur à une date précise et toutes les commandes reçues à cette date ou après seront facturées au prix révisé. Pas de rabais sur les augmentations et baisses de prix pour le stock disponible au moment du changement de prix.

Multiquip se réserve le droit de soumettre des appels d'offre et de vendre directement aux organismes gouvernementaux, et aux comptes de Fabricants d'Équipement Originaux qui utilisent ses produits comme partie intégrante de leurs propres produits.

SERVICE SPÉCIAL D'EXPÉDITION

Un supplément de 35,00 \$ sera ajouté à la facture pour toute manutention spéciale, y compris les envois par bus, colis postal assuré ou dans les cas où Multiquip doit remettre personnellement les pièces au transporteur.

RESPONSABILITÉ LIMITÉE DU VENDEUR

Multiquip ne pourra être tenue responsable en dommages et intérêts en sus du prix d'achat de l'article en question à l'égard duquel des dommages et intérêts sont réclamés, et en aucun cas Multiquip ne sera responsable de la perte de profit ou de réputation ou pour tout autre dommage particulier, indirect ou accessoire.

LIMITATIONS DES GARANTIES

Aucune garantie, expresse ou implicite, n'est faite dans le cadre de la vente de pièces ou de l'échange d'accessoires, ni quant aux moteurs non fabriqués par Multiquip. Ces garanties faites dans le cadre de la vente de nouvelles unités complètes sont faites dans le cadre exclusif de la déclaration de garantie particulière fournie avec ces unités, et Multiquip n'assume, ni n'autorise une personne à assumer pour elle toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec la vente de ses produits. En dehors de ces déclarations écrites de garantie, il n'y a aucune garantie, expresse, implicite ou statutaire, qui peut s'étendre au-delà de la description des produits dans les présentes.

Entrée en vigueur : 22 février 2006

REMARQUES

MANUEL DES OPÉRATIONS ET DES PIÈCES DÉTACHÉES

VOICI COMMENT OBTENIR DE L'AIDE

AVOIR LE NUMÉRO DE MODÈLE ET
ET LE NUMÉRO DE SÉRIE EN MAIN LORS DE L'APPEL

ÉTATS-UNIS

Siège social de Multiquip

18910 Wilmington Ave. Tél. (800) 421-1244
Carson, CA 90746 Fax (800) 537-3927
Contact: mq@multiquip.com

Pièces Mayco

800-306-2926 Fax: 800-672-7877
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Service après vente

800-421-1244 Fax: 310-537-4259
310-537-3700

Département des pièces de MQ

800-427-1244 Fax: 800-672-7877
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Département de Garantie

800-421-1244, poste 279 Fax: 310-537-1173
310-537-3700, poste 279

Assistance technique

800-478-1244 Fax: 310-631-5032

MEXIQUE

MQ Cipsa

Carr. Fed. Mexico-Puebla KM 126.5 Tél. (52) 222-225-9900
Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 Mexico Fax: (52) 222-285-0420
Contact: pmastretta@cipsa.com.mx

CANADA

Multiquip

4110 Industriel Boul. Tél: (450) 625-2244
Laval, Québec, Canada H7L 6V3 Tél: (877) 963-4411
Contact: jmartin@multiquip.com Fax: (450) 625-8664

ROYAUME-UNI

Multiquip (UK) Limited Head Office

Unit 2, Northpoint Industrial Estate, Tel: 0161 339 2223
Global Lane, Fax: 0161 339 3226
Dukinfield, Cheshire SK16 4UJ
Contact: sales@multiquip.co.uk

© TOUS DROITS RÉSERVÉS 2010, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, le logo MQ logo ainsi que le logo Mikasa sont des marques déposées de Multiquip Inc. et ne peuvent être utilisées, reproduites ou modifiées sans autorisation écrite de l'auteur. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et utilisées avec autorisation.

Ce manuel DOIT accompagner le matériel en permanence. Ce manuel est considéré comme étant une pièce permanente de du matériel et devrait rester avec la machine en cas de revente.

L'information et les spécifications incluses dans cette publication étaient en vigueur à l'heure de l'autorisation d'imprimer. Les illustrations, descriptions, références et caractéristiques techniques contenues dans ce manuel sont à titre d'orientation seulement et ne peuvent être considérées obligatoires. Multiquip Inc. se réserve le droit de changer ou de discontinuer les caractéristiques, la conception ou l'information publiée dans cette publication à tout moment sans préavis et sans encourir aucun engagement.

Votre concessionnaire local est:

