

# MANUEL D'UTILISATION ET DE PIÈCES



## **MQ POWER** **MODÈLE DCA45USI4CAN** **GÉNÉRATEUR WHISPERWATT™ 60HZ** **(MOTEUR DIESEL ISUZU BU-4JJ1T)**

**LISTE DES PIÈCES N° M1874400104**

Révision n° 1 (2015-05-20)

Pour trouver la dernière révision  
de cette publication, veuillez visiter  
notre site Internet à l'adresse :  
[www.multiquip.com](http://www.multiquip.com)



**CE MANUEL DOIT TOUJOURS ACCOMPAGNER L'ÉQUIPEMENT.**

 **AVERTISSEMENT** 

Les gaz d'échappement d'un moteur diesel et certains de leurs composants sont cancérigènes et peuvent provoquer des malformations congénitales et avoir des effets nocifs sur le système reproducteur.

## SIGNALER LES DÉFAUTS DE SÉCURITÉ

---

Si vous croyez que votre véhicule a un défaut qui pourrait causer un accident ou peut provoquer des blessures ou la mort, vous devez en informer immédiatement la National Highway Traffic Safety Administration (l'Administration américaine de la sécurité de la circulation routière) (NHTSA) en plus d'aviser Multiquip Inc. en appelant le 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 concessionnaire ou Multiquip Inc.

Pour communiquer avec la NHTSA, vous pouvez soit appeler la ligne d'assistance de la sécurité des véhicules au numéro sans frais 1-888-327-4236 (ATS : 1-800-424-9153), visiter <http://www.safercar.gov>, ou écrire à :

Administrateur  
NHTSA  
400 Seventh Street, SW.,  
Washington, DC 20590

Vous pouvez également obtenir des informations sur la sécurité automobile à partir de  
<http://www.safercar.gov>.

## Générateur

### DCA45USI4CAN 60 Hz

Avertissements concernant l'exposition aux combustibles et aux produits chimiques .....	2
Signaler les défauts de sécurité .....	3
Table des matières.....	4
Procédures à suivre pour les commandes de pièces .....	5
Renseignements sur la sécurité .....	6-11
Spécifications .....	12
Dimensions.....	13
Installation .....	14-15
Renseignements généraux.....	16
Composants principaux.....	17
Panneau de commande du générateur .....	18
Panneau de commande du moteur .....	20-21
Familiarisation avec le panneau de bornes de sortie.....	22-24
Application de la charge .....	25
Sorties du générateur .....	26
Sorties du générateur/affichage jauge .....	27
Connexions du panneau de bornes de sortie .....	28-29
Connexions du transformateur automatique 3Ø 600 V.c.a.....	30
Inspection/Configuration.....	31-34
Procédure de démarrage du générateur .....	35-36
Procédures d'arrêt du générateur.....	37
Entretien .....	38-41
Entretien de la remorque.....	42-46
Schéma de câblage de la remorque.....	47
Schéma de câblage du générateur .....	48
Schéma du transformateur automatique 3Ø 600 V.C.A.....	49
Schéma de câblage du moteur.....	50
Schéma de câblage du contrôleur.....	51
Schéma de câblage du chargeur de batterie.....	52
Schéma de câblage de l'enveloppe du chauffe-eau.....	53
Dépannage (Générateur) .....	54
Dépannage (voyant diagnostic) .....	55
Explication des codes dans la colonne des remarques.....	56
Pièces de rechange suggérées.....	57

## Illustrations des composantes

Ensemble de générateur .....	58-59
Ensemble de boîte de commande.....	60-65
Ensemble moteur et radiateur .....	66-69
Ensemble de bornes de sortie.....	70-71
Ensemble de batterie.....	72-73
Ensemble de silencieux.....	74-75
Ensemble de réservoir de carburant .....	76-77
Ensemble de l'enceinte.....	78-81
Ensemble de joints en caoutchouc.....	82-83
Ensemble de chargeur de batterie .....	84-85
Ensemble de l'enveloppe du chauffe-eau.....	86-87
Ensemble plaque signalétique et autocollants.....	88-91
Ensemble de transformateur 3Ø 600 VCA (en option) .....	92-93
Conditions de vente — Pièces .....	94

### AVIS

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# PROCÉDURES À SUIVRE POUR LES COMMANDES DE PIÈCES

www.multiquip.com



## Commander des pièces n'a jamais été plus facile! Choisir parmi trois options faciles :

À dater du :  
1<sup>er</sup> Janvier 2006

### Commander par Internet (Concessionnaires uniquement) :

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

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

Aller à [www.multiquip.com](http://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](mailto:parts@multiquip.com).

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

Utilisez l'**Internet** et recevez une **remise de 5%** sur les commandes standard pour toutes les commandes comprenant les numéros de pièces en entier.\*

Remarque : les remises sont sujettes au changement



### Commander par télécopieur (fax) (Concessionnaires uniquement) :

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

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

**Faxez** votre commande et recevez une **remise de 2%** sur les commandes standard pour toutes les commandes comprenant les 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 en dehors des États-Unis** devraient contacter leurs représentants Multiquip locaux pour l'information sur la commande de pièces.

## Pour commander des pièces, veuillez fournir :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Numéro de compte du concessionnaire                              | <input type="checkbox"/> Spécifier 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 de livraison (si différente de l'adresse de facturation) | <input type="checkbox"/> Priority One <input checked="" type="checkbox"/> Camion       |
| <input type="checkbox"/> Numéro de télécopieur  | <input type="checkbox"/> Expédition de surface   |
| <input type="checkbox"/> Numéro de modèle applicable                                      | <input type="checkbox"/> Jour suivant  |
| <input type="checkbox"/> Quantité, numéro de pièce et description de chaque pièce         | <input type="checkbox"/> Jour suivant/troisième  |

### AVIS

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

NOUS ACCEPTONS TOUTES LES CARTES DE CRÉDIT PRINCIPALES!



# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

Ne pas utiliser ou entretenir l'équipement avant de lire le manuel dans sa totalité. Veuillez constamment suivre les précautions de sécurité lors de l'utilisation de cet équipement. Tout échec de lire et comprendre les messages de sécurité et les consignes d'utilisation peut avoir comme conséquence des blessures à vous-même et à d'autres.

## MESSAGES DE SÉCURITÉ

Les quatre messages de sécurité montrés ci-après vous informeront des risques qui pourraient vous causer des blessures ou causer des blessures aux autres. Les messages de sécurité traitent spécifiquement du taux d'exposition de l'utilisateur et sont précédés par l'un des quatre mots : **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** ou **AVIS**.

## SYMBOLES DE SÉCURITÉ

**! DANGER**

Indique une situation risquée qui, si elle n'est pas évitée, **ENTRAINERA la MORT ou UNE BLESSURE GRAVE.**

**! AVERTISSEMENT**

Indique une situation risquée qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT ENTRAINER la MORT ou UNE BLESSURE GRAVE.**

**! ATTENTION**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT entraîner UNE BLESSURE LÉGÈRE ou MODÉRÉE.**

**AVIS**

Règle la question des pratiques non liées aux dommages corporels.

Des risques éventuels liés au fonctionnement de cet équipement seront cités avec des symboles de danger qui peuvent apparaître dans tout ce manuel en même temps que des messages de sécurité.

Symbole	Danger pour la sécurité
	Danger gaz d'échappement mortels
	Danger gaz explosifs
	Danger de brûlure
	Danger de survitesse
	Danger pièces en rotation
	Danger liquides sous pression
	Danger de chocs électriques

# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

## SÉCURITÉ GÉNÉRALE

### ATTENTION

- **NE JAMAIS** utiliser ce matériel sans porter des vêtements de protection appropriés, lunettes incassables, protection des voies respiratoires, protecteurs auriculaires, bottes à embout d'acier et autres dispositifs de protection exigés par la fonction ou les règlements de ville et d'état.



- **NE JAMAIS** utiliser ce matériel quand vous ne vous sentez pas bien en raison de la fatigue, maladie ou prise médicamenteuse.



- **NE JAMAIS** utiliser ce matériel quand vous êtes sous l'influence de drogues ou d'alcool.



- **TOUJOURS** vérifier l'équipement pour s'assurer qu'il n'existe pas de fils ou de boulons desserrés avant de démarrer.
- **NE PAS** utiliser l'équipement pour des fins autres que les fins ou les applications déterminées par le fabricant.

### AVIS

- Cet équipement devrait être utilisé uniquement par le personnel qualifié âgé de 18 ans et plus.
- Chaque fois que cela est nécessaire, remplacer les étiquettes de plaque signalétique, de fonctionnement et de sécurité quand elles deviennent difficiles à lire.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout accident dû à une modification de l'équipement. Toute modification non autorisée de l'équipement annulera toutes les garanties.

- **NE JAMAIS** utiliser des accessoires ou des pièces d'assemblage qui ne sont pas recommandés par Multiquip pour ce matériel. Des dommages à l'équipement et/ou des blessures pourraient en résulter.

- **TOUJOURS** connaître l'emplacement du plus proche **extincteur à incendie**.



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



- **TOUJOURS** connaître l'emplacement du téléphone le plus proche ou **garder un téléphone sur le lieu de travail**. Avoir également, les numéros de téléphone de **l'ambulance, du médecin et des sapeurs-pompiers les plus proches**. Cette information sera de valeur inestimable en cas d'urgence.



## SÛRETÉ DU GÉNÉRATEUR

### DANGER

- **NE JAMAIS** faire fonctionner l'équipement dans un endroit où il y a des explosifs ou à proximité de matériaux combustibles. Une explosion ou un incendie pourrait se produire et causer de graves **lésions corporelles ou même la mort**.



### AVERTISSEMENT

- **NE JAMAIS** déconnecter **tout dispositif d'urgence ou de sécurité**. Ces dispositifs ont pour but de protéger l'utilisateur. La déconnexion de ces dispositifs peut causer des blessures graves, des dommages physiques ou même la mort. La déconnexion de n'importe lequel de ces dispositifs annulera toutes les garanties.

### ATTENTION

- **NE JAMAIS** lubrifier les composants ou tenter de faire des réparations lorsque la machine est en marche.

### AVIS

- **TOUJOURS** s'assurer que le générateur est sur un sol nivelé avant l'utilisation.
- **TOUJOURS** maintenir la machine en bon état de marche.
- Fixer les dommages à la machine et remplacer toutes les pièces cassées immédiatement.
- **TOUJOURS** entreposer le matériel correctement lorsqu'il n'est pas utilisé. Le matériel devrait être entreposé dans un endroit propre et sec hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.

# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

## SÉCURITÉ DU MOTEUR

### DANGER

- Les gaz d'échappement du carburant du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ce gaz est incolore et inodore et peut causer la mort s'il est inhalé.
- Le moteur de ce matériel exige un débit d'air de refroidissement continu approprié. **NE JAMAIS** utiliser ce matériel dans un espace clos ou étroit où la circulation d'air est restreinte. Si la circulation d'air est restreinte, elle causera des blessures aux personnes et à la propriété et de sérieux dommages au matériel ou au moteur.



### AVERTISSEMENT

- **NE PAS** mettre les mains ou les doigts à l'intérieur du compartiment moteur alors que le moteur est en marche.
- **NE JAMAIS** mettre le moteur en marche sans boucliers thermiques ou barrières de sécurité.
- Garder les doigts, les cheveux, les mains et les vêtements loin de toutes les pièces mobiles pour éviter les blessures.
- **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur alors que le moteur est encore chaud. L'eau bouillante, sous haute pression, jaillira hors du radiateur et brûlera sévèrement toute personne proche du générateur.
- **NE PAS** retirer le bouchon de vidange du liquide de refroidissement alors que le moteur est encore chaud. Le liquide de refroidissement bouillant, jaillira hors du réservoir de liquide de refroidissement et brûlera sévèrement toute personne proche du générateur.
- **NE PAS** retirer le bouchon de vidange d'huile à moteur alors que le moteur est encore chaud. L'huile chaude va jaillir du réservoir d'huile et causer des brûlures graves à toute personne qui se trouve à proximité du générateur.



### ATTENTION

- **NE JAMAIS** toucher le collecteur d'échappement, le silencieux ou le cylindre lorsqu'ils sont chauds. Permettre à ces pièces de se refroidir avant de faire des réparations.



## AVIS

- **NE JAMAIS** mettre en marche un moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air sale. Des dommages sévères au moteur peuvent se produire. Vérifier le filtre à air fréquemment pour éviter toute défaillance du moteur.
- **NE JAMAIS** changer les réglages d'usine du moteur ou du régulateur de régime. Les dommages au moteur ou au matériel peuvent survenir avec des plages de vitesse au-delà du maximum permis.
- L'absence d'une combustion correcte du diesel dans le moteur est un problème courant avec les moteurs diesel qui sont en marche pendant de longues périodes à des charges faibles ou sans charge. Lorsqu'un moteur diesel fonctionne sans charge suffisante (à moins de 40% de la puissance nominale), il ne fonctionnera pas à sa température optimale. Cela permettra au carburant non consommé de s'accumuler dans le système d'échappement, ce qui peut encrasser les injecteurs, les soupapes du moteur et le système d'échappement, y compris les turbocompresseurs, et réduire la performance opérationnelle.



Pour qu'un moteur diesel puisse fonctionner à rendement maximum, il doit être capable de fournir du combustible et de l'air à un ratio approprié et à une température de moteur suffisamment élevée pour lui permettre de brûler complètement la totalité du 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. Elle peut réduire la performance du système et nécessiter un entretien plus fréquent. L'application d'une charge croissante pour une certaine durée jusqu'à ce que l'excès de combustible soit consommé et la capacité du système soit atteinte, peut normalement remédier à la situation. Cela peut prendre plusieurs heures pour consumer le carburant imbrûlé accumulé.

- Les codes d'état de santé et de sécurité et les codes des ressources publiques précisent que dans certains endroits, les pare-étincelles doivent être utilisés sur les moteurs à combustion interne qui utilisent des combustibles hydrocarbures. Un pare-étincelles est un dispositif conçu pour prévenir le déversement accidentel d'étincelles ou de flammes de l'échappement du moteur. Les pare-étincelles sont qualifiés et évalués par le Service des forêts des États-Unis à cette fin. Afin de se conformer aux lois locales concernant les pare-étincelles, consulter le concessionnaire du moteur ou l'administrateur local de santé et de sécurité.

# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

## SÉCURITÉ DU CARBURANT

### DANGER

- **NE PAS** allumer le moteur à proximité de carburant ou de liquides inflammables renversés. Le carburant diesel est hautement inflammable et ses vapeurs peuvent causer une explosion si enflammé.
- **TOUJOURS** faire le plein dans un endroit bien aéré, loin des étincelles et des flammes nues.
- **TOUJOURS** faire très attention lors de manipulation de liquides **inflammables**.
- **NE PAS** remplir le réservoir de carburant avec le moteur en marche ou chaud.
- **NE PAS** trop remplir le réservoir car le carburant renversé pourrait s'enflammer s'il entre en contact avec des parties chaudes du moteur ou des étincelles provenant du système d'allumage.
- Conserver le carburant dans des récipients appropriés, dans des endroits bien aérés et loin des étincelles et des flammes.
- **NE JAMAIS** utiliser le carburant comme agent de nettoyage.
- **NE PAS** fumer près ou aux environs du matériel. Un incendie ou une explosion pourraient résulter des vapeurs de carburant ou si du carburant est renversé sur un moteur chaud.



## SÉCURITÉ DE REMORQUAGE

### ATTENTION

- Consulter la réglementation de la sécurité de remorquage de votre comté ou de votre État, en plus de se conformer à la réglementation relative au remorquage du **Département des transports américain (U.S. Department of Transportation, DOT)**, avant le remorquage de votre générateur.
- Consulter le manuel de remorque électrique MQ pour de plus amples renseignements sur la sécurité.
- Dans le but de réduire la possibilité d'accidents en cours de transport du générateur sur la voie publique, **TOUJOURS** veiller à ce que la remorque qui soutient le générateur et le véhicule tracteur n'aient pas de problèmes mécaniques et qu'ils soient en bon état de fonctionnement.
- **TOUJOURS** arrêter le moteur avant le transport.



- S'assurer que l'attelage et l'accouplement du véhicule tracteur ont un poids nominal supérieur ou égal au « poids nominal brut du véhicule » de la remorque.
- **TOUJOURS** vérifier l'état d'usure de l'attelage et de l'accouplement. **NE JAMAIS** tracter une remorque dont l'attelage, accouplements, chaînes, etc. sont défectueux.
- Vérifier la pression des pneus du véhicule tracteur et de la remorque. **Les pneus de la remorque doivent être gonflés à 50 psi à froid.** Vérifier également l'état d'usure de la bande de roulement des pneus sur les deux véhicules.
- **TOUJOURS** s'assurer que la remorque est équipée d'une **chaîne de sécurité**.
- **TOUJOURS** attacher correctement les chaînes de sécurité de la remorque au véhicule tracteur.
- **TOUJOURS** s'assurer que les feux directionnels, de freinage et de stationnement du véhicule tracteur et de la remorque sont connectés et fonctionnent bien.
- Les exigences du Département des transports américain DOT sont les suivantes :
  - connecter et tester le fonctionnement du freinage électrique.
  - fixer les câbles électriques portatifs dans les chemins de câbles à l'aide d'attaches autobloquantes.
- La vitesse maximale de remorquage sur autoroute est de **55 MPH** sauf indication contraire. La vitesse recommandée de remorquage hors-terrain doit être inférieure ou égale à **15 MPH** selon le type de terrain.
- Éviter les arrêts et les départs brusques. Cela peut provoquer le dérapage, ou la mise en portefeuille. Les démarrages et arrêts progressifs et en douceur améliorent le remorquage.
- Éviter les virages serrés pour prévenir les retournements.
- La remorque doit être de niveau à tout moment lors du remorquage.
- Soulever et verrouiller le support de roue de la remorque dans la position relevée lors du remorquage.
- Mettre **des cales** sous la roue pour l'empêcher de **rouler** lorsqu'elle est stationnée.
- Mettre **des blocs de support** sous le pare-chocs de la remorque pour éviter **tout basculement** lorsqu'elle est stationnée.
- Utiliser le cric pivotant de la remorque pour ajuster la hauteur de la remorque à une position de niveau lorsqu'elle est stationnée.

# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

### DANGER

- **NE PAS** toucher les bornes de sortie en cours de fonctionnement. Tout contact avec les bornes de sortie en cours de fonctionnement pourrait entraîner une **électrocution, un choc électrique ou des brûlures.**



- La tension électrique nécessaire au fonctionnement du générateur peut causer des blessures graves, voire mortelles par le contact physique avec des circuits sous tension. Mettre le générateur ainsi que tous les disjoncteurs **hors tension** avant d'effectuer un entretien sur le générateur ou d'établir un contact avec les bornes de sortie.

- **NE JAMAIS** insérer des objets dans les prises de sortie lors du fonctionnement. Ceci est extrêmement dangereux. Il y a possibilité de **choc électrique, d'électrocution ou de mort.**



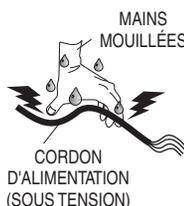
- Le retour de tension au réseau électrique peut causer une **électrocution** et / ou des dommages matériels. **NE JAMAIS** connecter le générateur au système électrique d'un bâtiment sans commutateur de transfert ou tout autre dispositif approuvé. Toutes les installations doivent être effectuées par un **électricien agréé** conformément à toutes les lois applicables et les codes électriques. Le non-respect de cette précaution peut entraîner un choc électrique ou des brûlures, causant des **blessures graves ou même la mort.**



## Sécurité du cordon/câble d'alimentation

### DANGER

- **NE JAMAIS** permettre aux cordons ou câbles d'alimentation d'être immergés **dans l'eau.**
- **NE JAMAIS se tenir debout dans l'eau** tandis que l'alimentation CA du générateur est transférée à une charge.
- **NE JAMAIS** utiliser des câbles ou cordons d'alimentation **endommagés** ou **usés** lors du raccordement du matériel au générateur. Vérifier s'il y a des déchirures dans le revêtement isolant.
- **NE JAMAIS** saisir ou toucher un cordon ou un câble d'alimentation avec les mains mouillées. Il y a possibilité de **choc électrique, d'électrocution ou de mort.**



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

### AVIS

- **TOUJOURS** s'assurer qu'un cordon d'alimentation ou une rallonge adéquat a été sélectionné pour la tâche. Voir le diagramme de sélection de câble dans ce manuel.

## Sécurité de mise à la terre

### DANGER

- **TOUJOURS** s'assurer que les circuits électriques sont mis à la terre d'une manière appropriée (piquet de terre) en fonction de la National Electrical Code (NEC) et des codes locaux avant d'utiliser le générateur. **Des blessures graves ou la mort par électrocution** peuvent résulter de l'exploitation d'un générateur non relié à la terre.
- **NE JAMAIS** utiliser la tuyauterie à gaz comme masse électrique.

## SÉCURITÉ DE LA BATTERIE

### DANGER

- **NE PAS** faire tomber la batterie. Il y a un risque d'explosion de la batterie.
- **NE PAS** exposer la batterie aux flammes nues, aux étincelles, aux cigarettes, etc. La batterie contient des gaz et des liquides inflammables. Si ces gaz et liquides entrent en contact avec une flamme ou une étincelle, une explosion pourrait se produire.



### AVERTISSEMENT

- **TOUJOURS** porter des lunettes de protection lors de la manipulation de la batterie pour éviter une irritation des yeux. La batterie contient des acides qui peuvent causer des blessures aux yeux et la peau.
- Utiliser des gants isolants de bonne qualité lors de l'enlèvement de la batterie.
- **TOUJOURS** maintenir la batterie chargée. Si la batterie n'est pas chargée, le gaz combustible s'accumulera.
- **TOUJOURS** recharger la batterie dans un endroit bien aéré, pour éviter le risque d'une concentration dangereuse de gaz combustibles.



# RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ

- Si le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entre en contact avec **les vêtements ou la peau**, rincer immédiatement la peau ou les vêtements, abondamment avec de l'eau.
- Si le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entre en contact avec **les yeux**, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau et contacter le médecin ou l'hôpital le plus proche pour chercher l'aide médicale.

## ATTENTION

- **TOUJOURS** débrancher la **borne NÉGATIVE de la batterie** avant de réparer le générateur.
- **TOUJOURS** garder les câbles de la batterie en bon état de marche. Réparer ou remplacer tous les câbles usés.

## SÉCURITÉ DE L'ENVIRONNEMENT/ DÉCLASSEMENT

### AVIS

Le déclassé est un processus contrôlé utilisé pour mettre au rebut en toute sécurité une pièce d'équipement qui n'est plus réparable. Si l'équipement pose un risque de sécurité inacceptable et irréparable dû à l'usure ou à des dommages ou s'il n'est plus rentable de l'entretenir (s'il a dépassé sa durée de fiabilité) et qu'il doit être déclassé (démolition et démantèlement), veuillez suivre la procédure ci-dessous :

- **NE PAS** verser les déchets, ou l'huile directement sur le sol, dans un égout ou dans n'importe quel point d'eau.
- Communiquer avec le ministère des Travaux publics de votre pays ou avec l'organisme de recyclage de votre région en vue de procéder à l'élimination appropriée de tout composant électrique, déchets ou huiles associés à cet équipement.
- Lorsque le cycle de vie de cet équipement prend fin, retirer la batterie et la porter à des installations adéquates pour la récupération du plomb. Respecter les consignes de sécurité lors de la manipulation de batteries contenant de l'acide sulfurique.
- Lorsque le cycle de vie de cet équipement prend fin, il est recommandé d'envoyer le cadre de la truelle et toutes les autres pièces métalliques à un centre de recyclage.



Le recyclage des métaux comprend le recueil du métal à partir de produits mis au rebut et sa transformation en matières premières à utiliser dans la fabrication d'un nouveau produit.

Les organismes de recyclage ainsi que les fabricants encouragent le processus de recyclage des métaux. L'utilisation d'un centre de recyclage des métaux favorise les économies d'énergie.

## INFORMATIONS SUR LES ÉMISSIONS

### AVIS

Le moteur diesel utilisé dans cet équipement a été conçu pour réduire les concentrations nocives de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbures (HC) et d'oxydes d'azote (NOx) contenus dans les gaz d'échappement des moteurs à diesel.

Ce moteur a été certifié conforme aux exigences de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) sur les émissions par évaporation dans la configuration installée.

Toute tentative de modification ou d'ajustement du système antipollution du moteur par des personnes non autorisées n'ayant pas reçu une formation adéquate, pourrait endommager l'équipement ou créer une situation dangereuse.

En outre, la modification du système de carburant peut modifier le taux d'émissions par évaporation, entraînant ainsi des amendes ou d'autres pénalités.

### Étiquette de contrôle des émissions

L'étiquette de contrôle des émissions est une partie intégrante du système antipollution et est strictement contrôlée par la loi.

L'étiquette doit demeurer apposée au moteur pendant toute sa durée de vie.

Si une nouvelle étiquette de contrôle des émissions est nécessaire, prière de communiquer avec le distributeur de moteurs agréé.

# SPÉCIFICATIONS

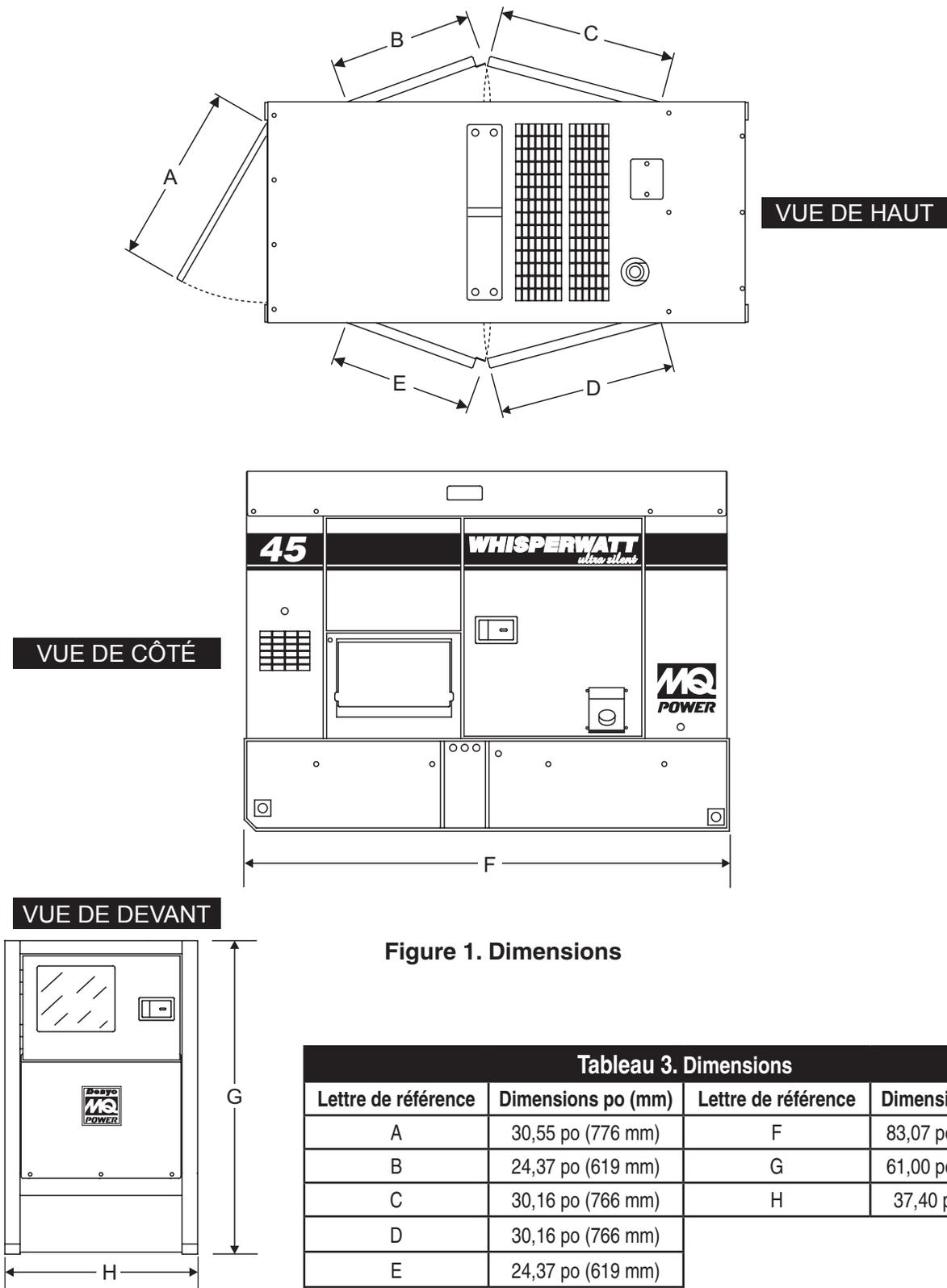
**Tableau 1. Spécifications du générateur**

<b>Modèle</b>	DCA-45USI4CAN	
<b>Type</b>	Générateur synchrone, à roue polaire, auto-ventilé, de type ouvert	
<b>Connexion Armature</b>	<b>Étoile avec neutre</b>	<b>Zigzag</b>
<b>Phase</b>	3	Simple
<b>Puissance en attente</b>	49,5 kVA (39,6 kW)	28,6 kW
<b>Puissance d'amorçage</b>	45 kVA (36 kW)	26 kW
<b>Tension</b>	240 ou 480V	240 ou 120V
<b>Fréquence</b>	60 Hz	
<b>Vitesse</b>	1800 tr/min	
<b>Facteur de puissance</b>	0,8	1,0
<b>Aux. Alimentation CA</b>	Monophasé 60 Hz	
<b>Tension</b>	120V	
<b>Sortie</b>	4,8 Kw (2,4 kW x 2)	
<b>Poids sec</b>	2 889 lb (1 310 kg)	
<b>Capacité de levage maximum</b>	6 960 lb (3 157 kg)	

**Tableau 2. Spécifications du moteur**

<b>Modèle</b>	ISUZU BU-4JJ1T Interim Tier 4	
<b>Type</b>	4 cycles, refroidi à l'eau, injection directe, à turbocompresseur	
<b>N<sup>bre</sup> de cylindres</b>	4 cylindres	
<b>Alésage x Course</b>	3,76 po x 4,13 po (95,4 mm x 105 mm)	
<b>Déplacement</b>	183 po cu (3 000 cc)	
<b>Puissance nominale</b>	67,1 hp/1800 t/min (50 kW)	
<b>Démarrage</b>	Électrique	
<b>Capacité du réservoir de liquide de refroidissement</b>	3,15 gal (12 litres)	
<b>Capacité lubrifiant</b>	3,96 gal (15 litres)	
<b>Type de carburant</b>	Diesel n° 2	
<b>Capacité du réservoir de carburant</b>	79,2 gal (300 litres)	
<b>Consommation de carburant</b>	2,7 gal (10,4 l)/h à <b>pleine charge</b>	2,1 gal (8,0 l)/h à <b>3/4 de charge</b>
	1,5 gal (5,6 l)/h à <b>1/2 charge</b>	0,9 gal (3,4 l)/h à <b>1/4 de charge</b>
<b>Batterie</b>	12V 72Ah x 1	

# DIMENSIONS



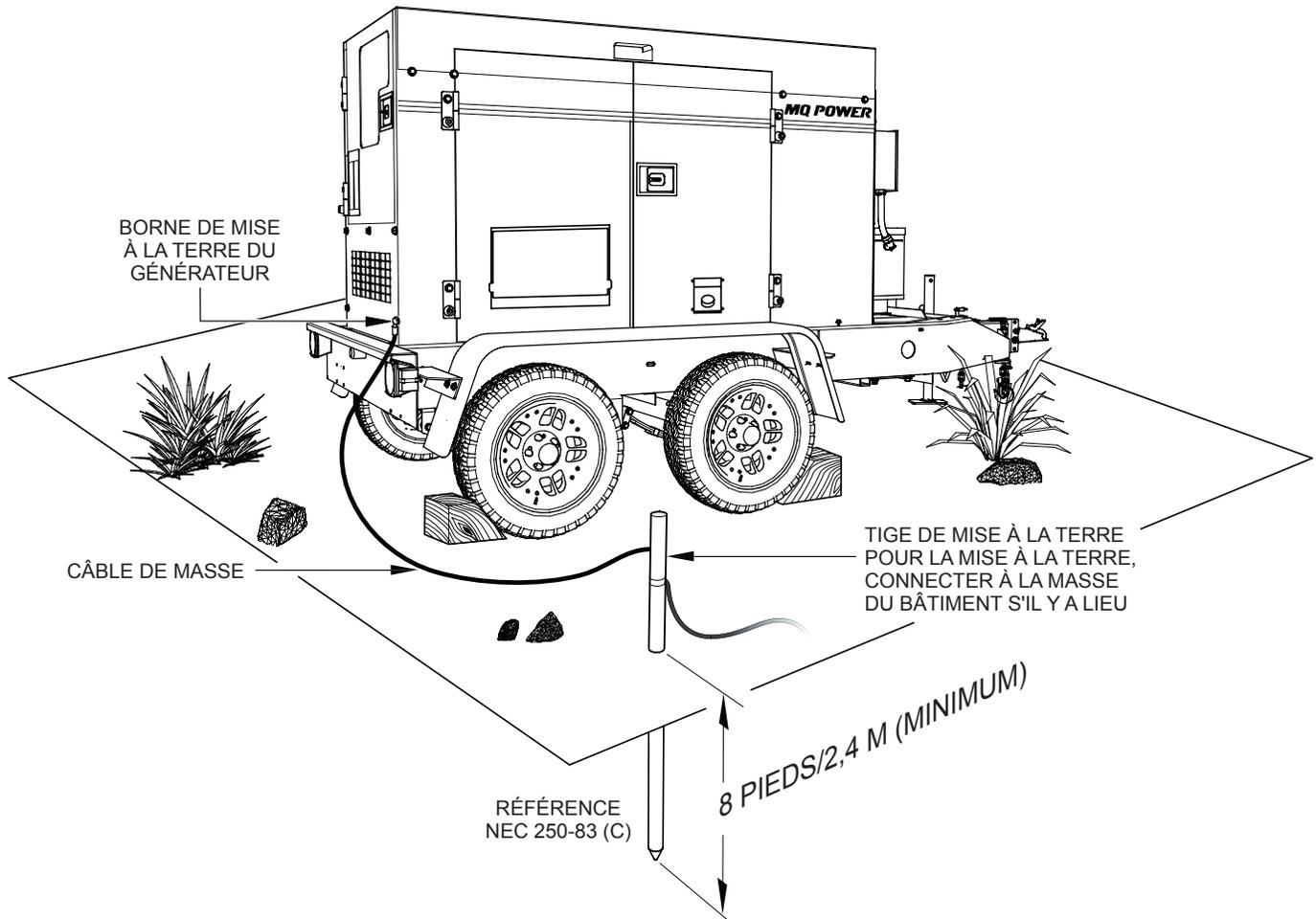


Figure 2. Application de mise à la terre typique du générateur

## INSTALLATION EXTÉRIEURE

Installer le générateur dans un endroit sans débris, passants, et obstacles aériens. Assurez-vous que le générateur est sur un sol nivelé sécuritaire de sorte qu'il ne puisse pas glisser ou se déplacer. Installer également le générateur de sorte que les gaz d'échappement ne soient pas libérés dans la direction des maisons avoisinantes.

Le lieu d'installation doit être relativement exempt d'humidité et de poussière. Tout le matériel électrique devrait être protégé contre l'humidité excessive. Le non-respect de ces précautions entraîne une détérioration du matériau isolant et se traduira par des courts-circuits et des arrêts.

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

### ATTENTION

Porter une attention particulière à la ventilation lors de l'utilisation du générateur à l'intérieur des tunnels et des grottes. 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 diesel 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. L'utilisation d'un tuyau d'échappement trop long ou trop petit, peut entraîner une contre-pression excessive qui fera chauffer le moteur excessivement et peut-être même brûler les valves.

## MONTAGE

Le générateur doit être monté sur une base solide (comme une surface en béton) et fixé fermement sur la base afin d'isoler les vibrations du générateur quand il est en marche. Le générateur doit mettre au moins 6 pouces au-dessus du sol ou de niveau (conformément à la norme NFPA 110, chapitre 5-4.1). **NE PAS** enlever les semelles en métal au bas du générateur. Ils sont conçus pour éviter les dégâts à la partie inférieure du générateur et pour maintenir l'alignement.

## MISE À LA TERRE DU GÉNÉRATEUR

Pour se prémunir contre les chocs électriques et des dommages possibles au matériel, il est important de fournir une bonne mise à la **TERRE**.

L'article 250 (mise à la terre) du Code national de l'électricité (NEC) fournit des directives pour la mise à la terre correcte et précise que le câble de terre doit être relié au système de mise à la terre du bâtiment aussi proche que possible du point d'entrée du câble.

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

1. utiliser l'un des types de fils suivants pour connecter le générateur à la terre.
  - a. Cuivre - 8 AWG (5,3 mm<sup>2</sup>)
  - b. Aluminium - 6 AWG (8,4 mm<sup>2</sup>)
2. Lors de la mise à la terre du générateur (Figure 2), connecter le câble de masse entre la rondelle frein et l'écrou sur le générateur et bien serrer l'écrou. Brancher l'autre extrémité du câble de masse à la terre.
3. L'article 250-52(c) de NEC spécifie que la tige de mise à la terre doit être enterrée de 8 pieds au minimum dans le sol.

### AVIS

Lors de la connexion du générateur au système électrique de n'importe quel bâtiment, **TOUJOURS** consulter un électricien autorisé.

## GÉNÉRATEUR

Ce générateur (Figure 3) est une source d'énergie portable (nécessite une remorque pour le transport) de haute qualité pour les sites de télécommunications, les installations d'éclairage, les outils électriques, pompes submersibles et autres machines industrielles et de construction.

## PANNEAU DE COMMANDE DU MOTEUR

Le « panneau de commande du générateur » est équipé de ce qui suit :

- Tachymètre
- Indicateur de température de l'eau
- Témoin d'avertissement
- Témoin d'alarme de détection de fuite de carburant
- Voyant de pré-chauffage
- Jauge de pression d'huile
- Jauge de charge d'ampèremètre
- Jauge de niveau de carburant
- Panneau lumineux / commutateur de panneau lumineux
- Contrôleur ECU
- Commutateur de vitesse du moteur

## PANNEAU DE COMMANDE DU GÉNÉRATEUR

Le « panneau de commande du générateur » est équipé de ce qui suit :

- Fréquencemètre (Hz)
- Ampèremètre CA (A)
- Voltmètre CA (V)
- Commutateur ampèremètre
- Commutateur voltmètre
- Régulateur de tension
- Disjoncteur principal de 110 Amp à 3 pôles
- « Boîtier de commande » (situé derrière le panneau de commande du générateur)
  - Régulateur de tension automatique
  - Transformateur de courant
  - Relais de surintensité
  - Relais de démarreur
  - Commutateur de sélection de tension

## PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

Le « panneau de bornes de sortie » est équipé de ce qui suit :

- Trois prises de sortie 120/240V (CS-6369), 50A
- Trois disjoncteurs auxiliaires, 50A
- Deux prises de sortie 120V (GFCI), 20A
- Deux disjoncteurs GFCI, 20A
- Cinq cosses de bornes de sortie (puissance 3Ø)

## SYSTÈME D'EXCITATION OPEN DELTA

Ce générateur est équipé d'un système d'excitation supérieur « **Open-Delta** ». Le système Open-Delta est composé d'un enroulement bobiné électriquement indépendant entre enroulements fixes de la section de sortie de courant alternatif.

Il y a quatre connexions du système Open-Delta A, B, C et D. En cours de charges permanentes, la puissance du régulateur de tension est fournie par les connexions parallèles A à B, A à D, et C à D. Ces trois phases de la tension d'entrée au régulateur de tension sont ensuite rectifiées et deviennent le courant d'excitation pour la section de l'excitateur.

En cas de charge lourde, tel qu'un démarrage de moteur ou un court-circuit, le régulateur automatique de tension (AVR) commute la configuration du système Open-Delta pour la connexion en série B à C. Ceci a pour effet d'ajouter les tensions de chaque phase pour fournir une excitation supérieure à la section de l'excitateur et donc une meilleure tension lors de l'application de charges lourdes.

Les connexions de l'AVR aux enroulements de sortie CA sont destinées à la détection seulement. Aucune puissance n'est requise à partir de ces enroulements.

La conception Open-Delta fournit un courant d'excitation quasi illimité, maximisant ainsi les capacités de démarrage moteur. L'excitation n'a pas de « **seuil fixe** » et répond selon les exigences de la charge requise.

## MOTEUR

Ce générateur est muni d'un moteur diesel ISUZU BU-4JJ1T. Ce moteur est conçu pour répondre à toutes les exigences de performance du générateur. Se reporter au Tableau 2 pour les spécifications du moteur.

Conformément à la politique MQ Power d'améliorer continuellement ses produits, les caractéristiques citées dans le présent sont sujettes au changement sans préavis.

## SYSTÈME DE GOUVERNEUR ÉLECTRIQUE

Le système de gouverneur électrique commande les régimes du moteur. Lorsque la demande sur le moteur augmente ou diminue, le système de gouverneur règle la variation de fréquence à  $\pm 0,25\%$ .

## CÂBLES D'EXTENSION

Lorsque le courant électrique doit être fourni à différents outils ou charges à une certaine distance du générateur, des câbles de rallonges sont généralement utilisés. Les câbles doivent être dimensionnés, pour tenir compte de la distance, en longueur et en ampérage de sorte que la chute de tension entre le générateur et le point d'utilisation (charge) soit tenue à un minimum. Utiliser le diagramme de sélection de câble (Tableau 6) comme guide pour choisir la taille de câble d'extension appropriée.

# COMPOSANTS PRINCIPAUX

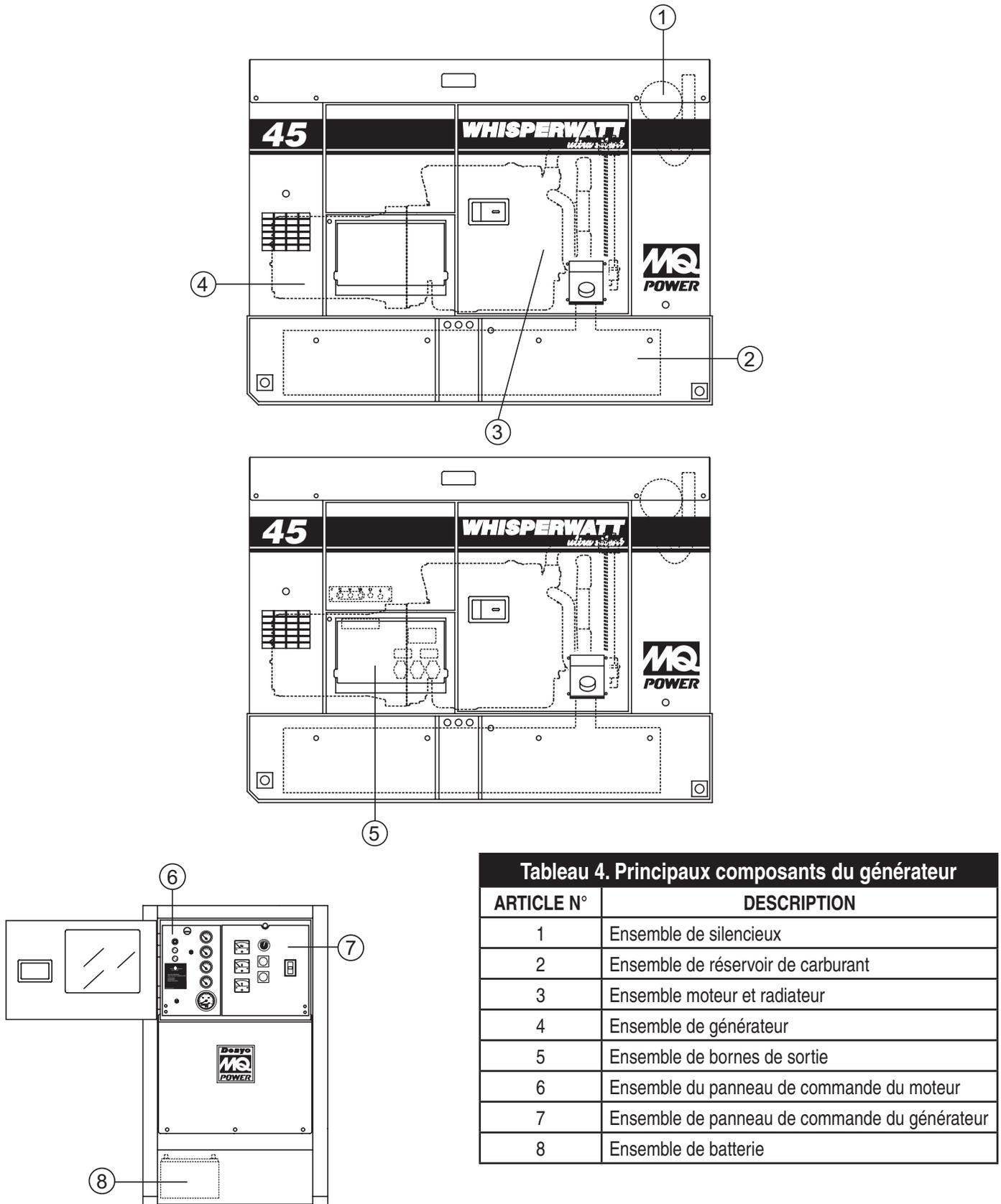


Tableau 4. Principaux composants du générateur	
ARTICLE N°	DESCRIPTION
1	Ensemble de silencieux
2	Ensemble de réservoir de carburant
3	Ensemble moteur et radiateur
4	Ensemble de générateur
5	Ensemble de bornes de sortie
6	Ensemble du panneau de commande du moteur
7	Ensemble de panneau de commande du générateur
8	Ensemble de batterie

Figure 3. Composants principaux

# PANNEAU DE COMMANDE DU GÉNÉRATEUR

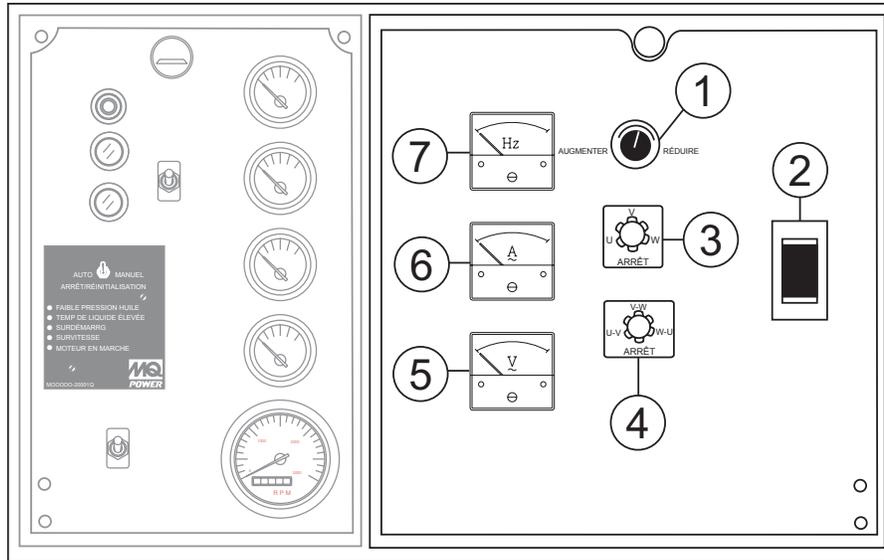


Figure 4. Panneau de commande du générateur

Les définitions suivantes décrivent les commandes et fonctions du panneau de commande du générateur (Figure 4).

1. **Commande de régulateur de tension** — permet un réglage manuel de  $\pm 15\%$  de la tension de sortie du générateur.
2. **Disjoncteur principal** — ce disjoncteur principal tripolaire de 110A est prévu pour protéger des surcharges les cosses des bornes U, V et W.
3. **Commutateur de permutation de l'ampèremètre** — ce commutateur permet à l'ampèremètre CA d'indiquer le courant de la charge connectée à n'importe quelle phase des bornes de sortie, ou d'éteindre l'ampèremètre. Ce commutateur n'affecte pas la sortie du générateur d'aucune manière, il sert à afficher le courant uniquement.
4. **Commutateur de permutation du voltmètre** — ce commutateur permet au voltmètre CA d'indiquer la tension de chaque phase entre n'importe quelles deux phases des bornes de sortie, ou d'éteindre le voltmètre.
5. **Voltmètre CA** — indique la tension de sortie présente au niveau des cosses des bornes U, V et W.
6. **Ampèremètre CA** — indique la quantité de courant absorbée par la charge à partir du générateur par étape sélectionnée par le commutateur de sélection de phase de l'ampèremètre.
7. **Fréquencemètre** — indique la fréquence de sortie en hertz (Hz). Normalement 60 Hz.

Le boîtier de commande du générateur est situé derrière le panneau de commande du générateur. Ce boîtier contient certains des composants électroniques nécessaires pour faire fonctionner le générateur.

Le boîtier de commande contient les composants principaux suivants :

- Relais de surintensité
- Régulateur de tension automatique (AVR)
- Relais de démarreur
- Transformateur de courant
- Commutateur de sélection de tension
- Disjoncteur principal

## AVIS

Rappelez-vous que le **relais de surintensité** surveille le flux de courant **des cosses des bornes U, V et W** vers la charge.

En cas de court-circuit ou de surtension, il déclenchera automatiquement le disjoncteur principal de 110 amps.

Pour rétablir l'alimentation au **Panneau de bornes de sortie**, appuyer sur le bouton de réinitialisation du relais de surintensité et placer le disjoncteur **principal** dans la position **fermée (ON)**.



# PANNEAU DE COMMANDE DU MOTEUR

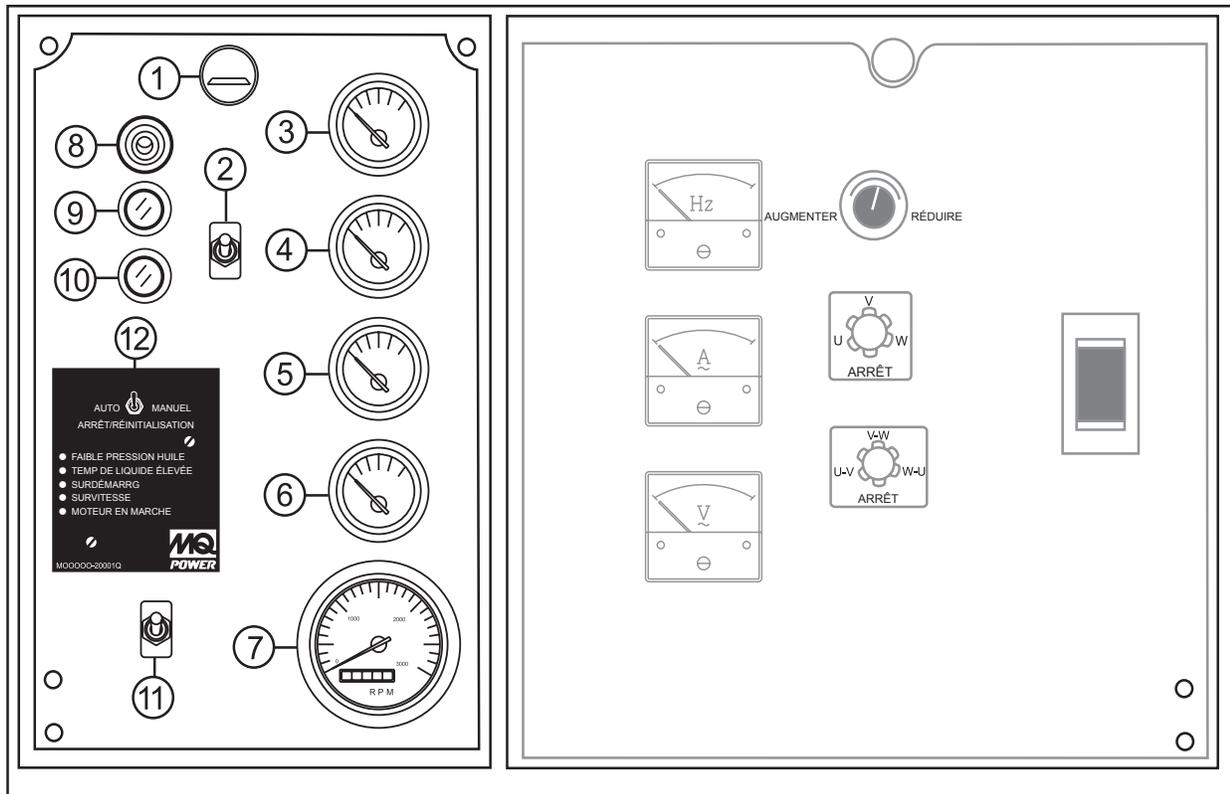


Figure 5. Panneau de commande du moteur

# PANNEAU DE COMMANDE DU MOTEUR

Les définitions suivantes décrivent les commandes et fonctions du panneau de commande du moteur (Figure 5).

1. **Panneau lumineux** — normalement utilisé dans des endroits sombres ou pendant la nuit. Lorsqu'il est activé, les voyants s'allument. Lorsque le générateur n'est pas en cours d'utilisation, veiller à mettre l'interrupteur du panneau lumineux à la position d'arrêt (OFF).
2. **Commutateur du panneau lumineux** — lorsqu'il est activé il allumera la lumière du panneau de commande.
3. **Jauge de Pression** — en cours de fonctionnement normal, cette jauge doit afficher entre 42 et 71 psi. (290~490 kPa). Lors du démarrage du générateur la pression d'huile peut être un peu plus élevée, mais après que le moteur soit réchauffé la pression d'huile devrait retourner à la plage de pression correcte.
4. **Jauge de température de l'eau** — en cours de fonctionnement normal, cette jauge doit afficher entre 167°F et 203°F (75°C et 95°C).
5. **Jauge de charge d'ampèremètre** — indique le courant fourni par l'alternateur du moteur qui alimente les circuits de commande du générateur et le système de charge de la batterie.
6. **Jauge de carburant** — indique la quantité de carburant diesel disponible.
7. **Tachymètre** — indique le régime moteur en tours par minute pour un fonctionnement à 60 Hz. Ce tachymètre devrait indiquer 1 800 RPM lorsque la charge nominale est appliquée. En outre un compteur horaire intégré enregistre le nombre d'heures de fonctionnement du générateur.
8. **Voyant de préchauffage** — lorsque le moteur démarre, ce voyant s'allume pour indiquer que le préchauffage automatique du moteur est en cours. Quand le voyant s'éteint, le cycle de préchauffage est terminé et le moteur démarre automatiquement.
9. **Voyant d'avertissement** — ce voyant s'allume en cas de panne critique du moteur.
10. **Voyant d'alarme de détection de fuite de carburant** — ce voyant s'allume quand les liquides dans l'enceinte de confinement du réservoir de carburant atteignent un niveau élevé.
11. **Commutateur de vitesse du moteur** — ce commutateur contrôle la vitesse du moteur (basse/haute).
12. **Contrôleur de démarrage/arrêt automatique du moteur (ECU)** — ce contrôleur dispose d'une rangée verticale de voyants DEL de statut (en médaillon) qui, lorsqu'ils sont allumés, indiquent qu'un mauvais fonctionnement du moteur (défaut) a été détecté. Si un défaut a été détecté, le contrôleur de moteur évaluera le défaut et tous défaut majeur éteindra le générateur. Pendant le cycle de démarrage, l'ECU va tenter de faire tourner le moteur pendant 10 secondes avant de débrayer.



Si le moteur ne s'enclenche pas (démarré) à la troisième tentative, le mode de protection contre le surdémarrage du contrôleur de moteur arrêtera le moteur. Si le moteur démarre à une vitesse (régime) qui n'est pas sécuritaire, le contrôleur arrête le moteur en initialisant le mode de protection contre la survitesse.

De plus, le contrôleur de moteur arrête le moteur en cas de basse pression d'huile, température élevée du liquide de refroidissement, faible niveau de liquide de refroidissement, et en cas de perte de capteur magnétique. Ces conditions peuvent être observées sur les voyants de statut DEL situés sur la face avant du module de commande.

- A. **Commutateur de commande MEPC** — ce commutateur contrôle le fonctionnement de l'appareil. Si ce commutateur est réglé sur la position d'arrêt/réinitialisation OFF/RESET, l'appareil ne fonctionnera pas. Lorsque ce commutateur est réglé sur la position manuelle, le générateur démarre immédiatement.

Si le générateur doit être raccordé à la source de courant alternatif d'un bâtiment par l'intermédiaire d'un commutateur de transfert automatique (séparation), mettre le commutateur dans la position AUTOMATIQUE. Dans cette position, si une panne se produit, le commutateur de transfert automatique (ATS) démarre le générateur automatiquement grâce aux contacts de démarrage automatique du générateur relié aux contacts de démarrage de l'ATS. Prière de se reporter au manuel d'installation ATS pour obtenir des instructions pour l'installation correcte des contacts de démarrage automatique du générateur à l'ATS.

- B. **Basse pression d'huile** — indique que la pression du moteur est tombée en dessous de 15 psi (103 kPa). La pression d'huile est détectée en utilisant les valeurs ohmiques variables du capteur de la pression d'huile. Ceci est considéré comme un défaut majeur.
- C. **Température élevée de liquide de refroidissement** — indique que la température du moteur a dépassé 230°F (110°C). La température du moteur est détectée en utilisant les valeurs ohmiques variables du capteur de la température. Ceci est considéré comme un défaut majeur.
- D. **Arrêt de surdémarrage** — indique que l'appareil a tenté de démarrer un certain nombre pré-programmé de fois, mais n'a pas réussi. Le nombre de cycles et la durée sont programmables. Il est pré-réglé à 3 cycles d'une durée de 10 secondes. Ceci est considéré comme un défaut majeur.
- E. **Arrêt de survitesse** — indique que le moteur tourne à une vitesse dangereuse. Ceci est considéré comme un défaut majeur.
- F. **Moteur en marche** — indique que le moteur tourne à un régime de fonctionnement sans danger.

# FAMILIARISATION AVEC LE PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

## PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

Le panneau de bornes de sortie (Figure 6) illustré ci-dessous est situé sur le côté droit (à gauche du panneau de contrôle) du générateur. Soulever le couvercle pour accéder aux prises et cosses.

### AVIS

Les cosses de bornes « O » et « Ground » sont considérés comme étant métallisées et mises à la terre.

## SE FAMILIARISER AVEC LES BORNES DE SORTIE

Le « panneau de bornes de sortie » (Figure 6) est équipé de ce qui suit :

- Trois prises de sortie 120/240V @ 50 amps
- Trois disjoncteurs @ 50 amps
- Deux prises 120V GFCI @ 20 amps
- Deux disjoncteurs GFCI @ 20 amps
- Cinq cosses de bornes de sortie (U, V, W, O de mise à la terre)

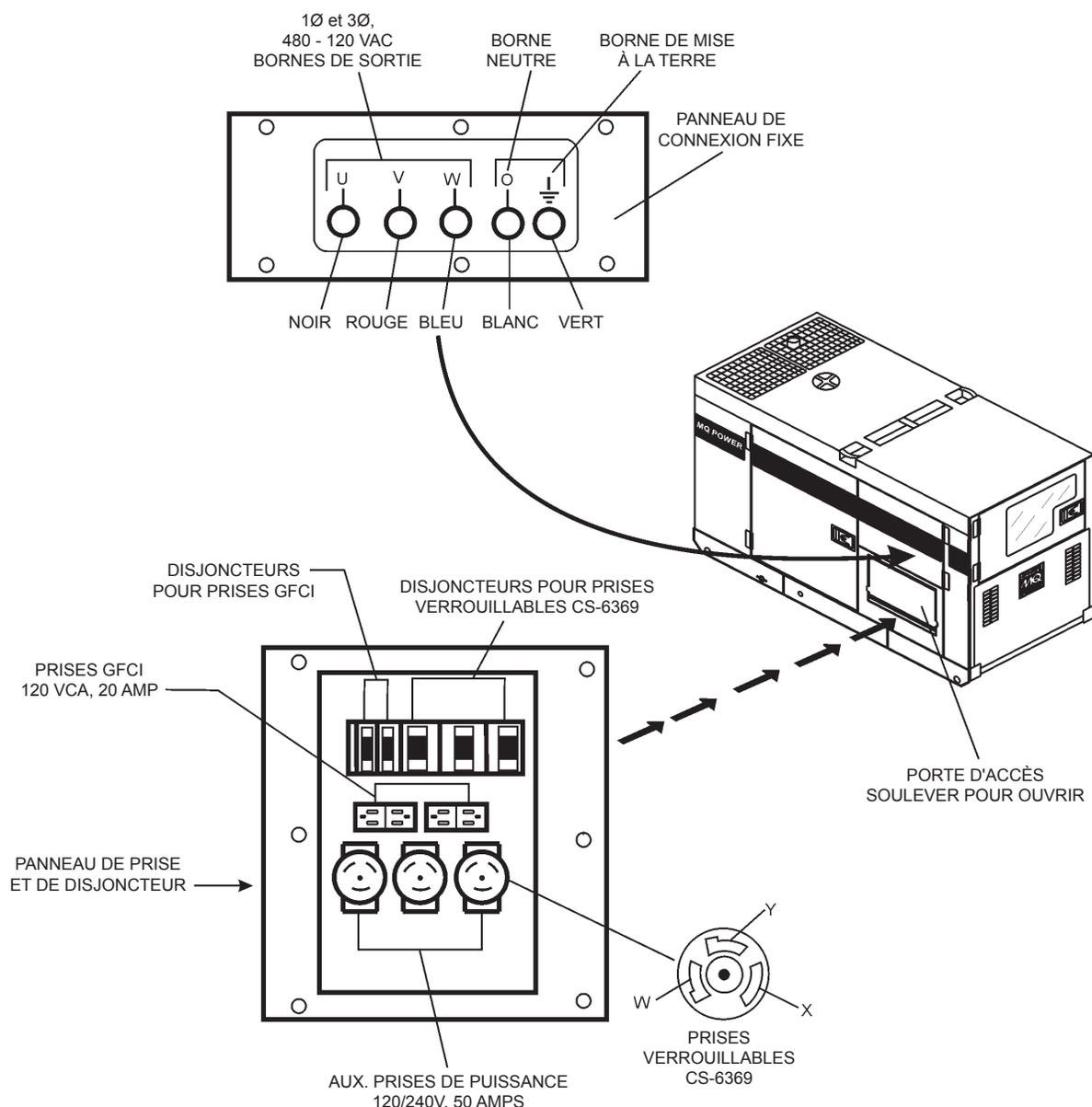


Figure 6. Panneau de bornes de sortie

# FAMILIARISATION AVEC LE PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

## Prises GFCI 120 V C.A

Il y a deux prises 120 V.c.a 20 amps GFCI (Duplex NEMA 5- 20R) prévues sur le panneau de bornes de sortie. Il est possible d'accéder à ces prises dans **n'importe quelle position du sélecteur de tension** . Chaque prise est protégée par un disjoncteur de 20 ampères. Ces disjoncteurs sont situés au dessus des prises GFCI. Rappelez-vous que la sortie de charge (courant) des deux prises GFCI dépend des exigences de charge des cosses U, V et W de bornes de sortie.

Appuyer sur la touche de **réinitialisation** réinitialise la prise GFCI si elle a été déclenchée. Appuyer sur la **touche d'essai** (voir la Figure 7) dans le centre de la prise vérifie la fonction GFCI. Les deux prises doivent être testées au moins une fois par mois.

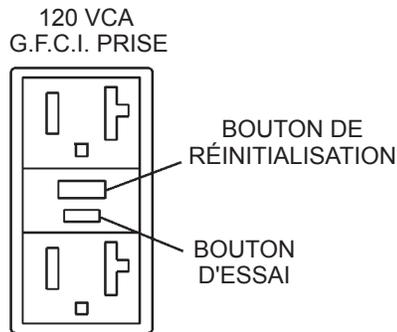


Figure 7. G.F.C.I. Prise

## Prises verrouillables double tension 120/240 V.c.a

Il existe trois prises auxiliaires verrouillables 120/240V, 50 amps (CS-6369) (Figure 8) prévues sur le panneau des bornes de sortie. Ces prises ne sont accessibles **que** lorsque le sélecteur de tension est placé dans la **position monophasée 240/120**.

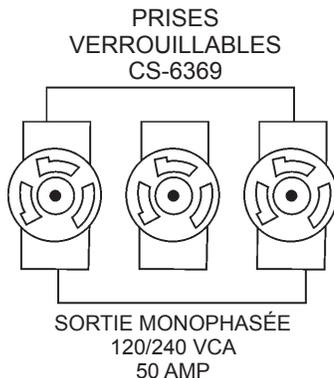


Figure 8. Prises auxiliaires verrouillables 120/240V

Chaque prise auxiliaire est protégée par un disjoncteur de 50 ampères. Ces disjoncteurs sont situés au dessus des prises GFCI. Rappelez-vous que la sortie de charge (courant) des trois prises dépend des exigences de charge des **cosse de bornes de sortie**.

Faire tourner le **bouton de commande du régulateur de tension** (Figure 9) sur le panneau de commande pour obtenir la tension désirée. Tourner le bouton dans le sens horaire **augmente** la tension, tourner le bouton dans le sens antihoraire **diminue** la tension.

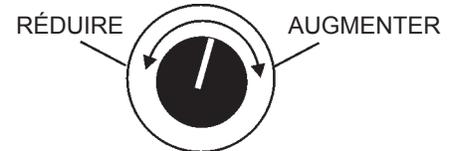


Figure 9. Bouton de commande du régulateur de tension

## Retrait du couvercle en plastique (panneau de connexion fixe)

Les **cosse de sortie** sont protégées par un couvercle en plastique (Figure 10). Dévisser les boulons de fixation et retirer le couvercle en plastique des bornes pour avoir accès à l'enceinte des bornes.

Après avoir bien attaché les fils de charge aux cosses, réinstaller le couvercle en plastique.

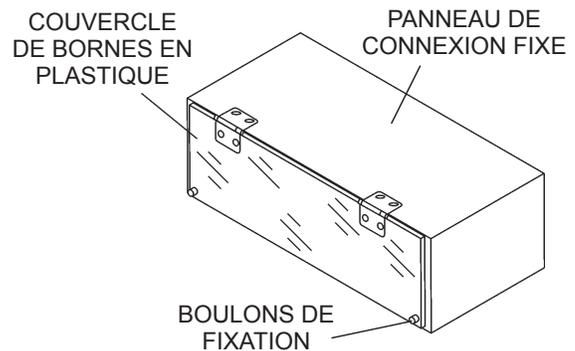


Figure 10. Couvercle en plastique (Cosses de sortie)

# FAMILIARISATION AVEC LE PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

## Raccorder les charges

Les charges peuvent être reliées au générateur par les **cosses de sortie** ou les prises de courant (Figure 11). S'assurer de lire le manuel d'utilisation avant d'essayer de connecter une charge au générateur.

Un disjoncteur **principal** à 3 pôles de 110 amps est fourni pour protéger les bornes de sortie de la surcharge. S'assurer de mettre **TOUS** les disjoncteurs dans la position d'arrêt **OFF** avant de démarrer le moteur.

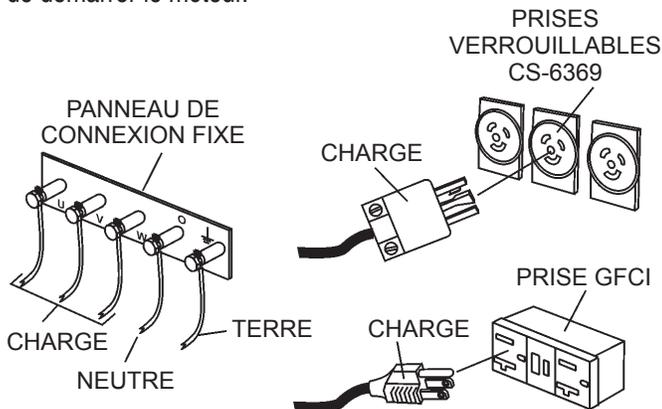


Figure 11. Raccorder les charges

## Relais de surintensité

Un **relais de surintensité** (Figure 12) est relié au disjoncteur principal. En cas de surcharge, le disjoncteur et le relais de surintensité peuvent être déclenchés. Si le disjoncteur ne peut pas être remis à zéro, il faut appuyer sur la **touche de réinitialisation** du relais de surintensité. Le relais de surintensité se trouve dans le boîtier de commande.

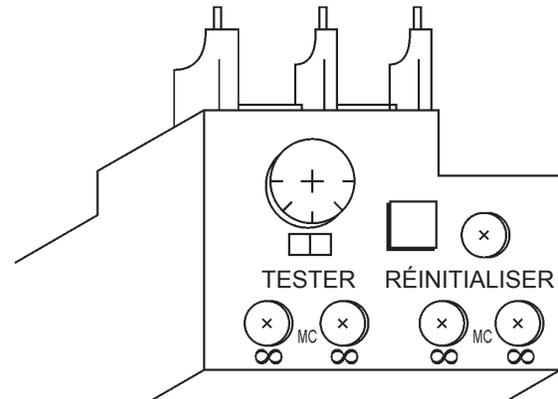


Figure 12. Relais de surintensité

# APPLICATION DE LA CHARGE

## CHARGE MONOPHASÉE

S'assurer toujours de vérifier la plaque signalétique sur le générateur et les équipements pour être sûr que le générateur fournit de manière satisfaisante la puissance, l'intensité, la fréquence et la tension pour le fonctionnement approprié des équipements.

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

### AVIS

Si la puissance n'est pas inscrite sur la plaque signalétique de l'appareil, la puissance approximative peut être calculée en multipliant la tension de la plaque signalétique par l'ampérage de la plaque signalétique.

$$\text{WATTS} = \text{TENSION} \times \text{AMPÉRAGE}$$

Le facteur de puissance de ce générateur est de 0,8. Voir le Tableau 5 ci-dessous lorsque vous connectez des charges.

**Tableau 5. Facteur de puissance par charge**

Type de charge	Facteur de puissance
Moteurs à induction monophasés	0,4-0,75
Chauffages électriques, lampes à incandescence	1,0
Lampes fluorescentes, lampes au mercure	0,4-0,9
Outils électroniques, équipement de communication	1,0
Outils électriques ordinaires	0,8

**Tableau 6. Sélection du câble  
(60 Hz, fonctionnement monophasé)**

Courant en ampères	Charge en watts		Longueur maximale admissible des câbles			
	à 100 Volts	à 200 Volts	Fil #10	Fil #12	Fil #14	Fil #16
2,5	300	600	1000 pi.	600 pi.	375 pi.	250 pi.
5	600	1200	500 pi.	300 pi.	200 pi.	125 pi.
7,5	900	1800	350 pi.	200 pi.	125 pi.	100 pi.
10	1200	2400	250 pi.	150 pi.	100 pi.	
15	1800	3600	150 pi.	100 pi.	65 pi.	
20	2400	4800	125 pi.	75 pi.	50 pi.	

AVERTISSEMENT : des dégâts matériels peuvent résulter d'une basse tension.

## CHARGE TRIPHASÉE

Lors du calcul des exigences de puissance pour la puissance triphasée utiliser l'équation suivante :

$$\text{KVA} = \frac{\text{TENSION} \times \text{AMPÉRAGE} \times 1,732}{1000}$$

### AVIS

Si une charge de 3Ø (kVA) n'est pas indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement, une charge d'environ 3Ø peut être déterminée en multipliant la tension par l'ampérage par 1,732.

### AVIS

Les moteurs et les équipements motorisés exigent beaucoup plus courant en cours de démarrage que pendant le fonctionnement.

Une taille insuffisante de câble d'alimentation qui ne peut pas supporter la charge requise peut provoquer une chute de tension qui peut griller l'appareil ou l'outil et causer une surchauffe du câble. Voir le Tableau 6.

- Lorsque vous connectez une charge de résistance comme une lampe à incandescence ou un chauffage électrique, une capacité pouvant aller jusqu'à la puissance nominale du groupe électrogène (kW) peut être utilisée.
- Lors de la connexion d'une lampe fluorescente ou au mercure, une capacité allant jusqu'à la puissance nominale du groupe électrogène (kW) multipliée par 0,6 peut être utilisée.
- Lors de la connexion d'une perceuse électrique ou d'autres outils électriques, prêter une attention particulière à la capacité actuelle de démarrage.

Lors de la connexion d'outils électriques ordinaires, une capacité allant jusqu'à la puissance nominale du groupe électrogène (kW) multipliée par 0,8 peut être utilisée.

### DANGER

Avant de raccorder ce générateur au système électrique de n'importe quel bâtiment, un **électricien agréé** doit installer un **commutateur d'isolement (transfert)**. De graves dommages au système électrique du bâtiment peuvent se produire sans ce commutateur de transfert.

# SORTIES DU GÉNÉRATEUR

## TENSIONS DE SORTIE DU GÉNÉRATEUR

Une large gamme de tensions sont disponibles pour fournir une tension d'alimentation pour une variété d'applications. Les tensions sont sélectionnées en utilisant le commutateur de **sélection de tension** (Figure 13). Pour obtenir certaines des tensions qui sont énumérées dans le Tableau 7 (voir ci-dessous), un réglage fin est nécessaire utilisant le **bouton de commande du régulateur de tension** (VR) situé sur le panneau de contrôle.

### Commutateur de sélection de tension

Le commutateur de sélection de tension (Figure 13) est situé au-dessus du panneau de connexion fixe du panneau de bornes de sortie. Il a été prévu pour faciliter la sélection de la tension.

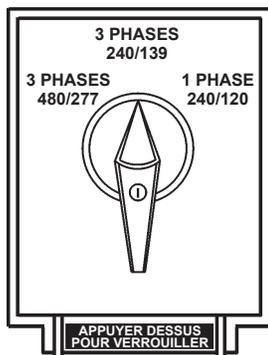


Figure 13. Commutateur de sélection de tension

### Bouton de verrouillage du commutateur de sélection de tension

Pour verrouiller le sélecteur de tension, **appuyer sans relâcher sur le bouton rouge** situé au bas du commutateur. Tout en maintenant le bouton rouge enfoncé, insérer un cadenas dans le trou près du bouton pour le maintenir en position interne de verrouillage. Quand le cadenas est retiré, le bouton rouge à ressort revient à la normale, soit la position externe de déverrouillage.

#### ATTENTION

**NE JAMAIS** changer la position du **commutateur de sélection de tension** lorsque le moteur est en marche. **TOUJOURS** placer le disjoncteur dans la position **OFF** (arrêt) avant de choisir la tension.

Tableau 7. Tensions disponibles

Sortie UVW0 Bornes de sortie	Commutateur de sélection de tension Position triphasée 240/139V			Commutateur de sélection de tension Position triphasée 480/270V		
	208V	220V	240V	416V	440V	480V
3Ø Ligne-Ligne						
1Ø Ligne-Neutre	120V	127V	139V	240V	254V	277V
Commutateur de sélection de tension position monophasée 240/120V						
1Ø Ligne-Neutre/ Ligne-Ligne	120V Ligne-Neutre	S/O	S/O	240V Ligne-Ligne	S/O	S/O

## Intensité du générateur

Le Tableau 8 montre le **maximum** d'ampères que le générateur peut fournir. **NE PAS** dépasser le maximum d'ampères indiqué.

Tableau 8. Maximum amps du générateur

Tension nominale	Maximum Amps
1Ø 120 Volt	100 amps (4 fils) 108 A x 2 (Zigzag)
1Ø 240 Volt	50 amps (4 fils) 108 A (Zigzag)
3Ø 240 Volt	108 amps
3Ø 480 Volt	54 amps

## Capacité de charge de la prise GFCI

La capacité de charge des prises GFCI est directement liée à la tension fournie aux bornes de sortie ou aux 2 prises verrouillables auxiliaires.

Le Tableau 9 et le Tableau 10 montrent la quantité de courant disponible au niveau des prises GFCI lorsque les bornes de sortie et les prises verrouillables auxiliaires sont en cours d'utilisation. Veiller à ce que votre charge ne dépasse pas la tension nominale actuelle au niveau des prises.

Tableau 9. Capacité de charge de prise 1Ø GFCI

kW en usage Verrouillable (C6369)	Charge disponible Courant (Amps)
1Ø 240/120V	GFCI Duplex 5-20R 120V
26,0	0 amps/prise
24,8	5 amps/prise
23,6	10 amps/prise
22,4	15 amps/prise
21,2	20 amps/prise

Tableau 10. 3Ø Amps max. du générateur

kVA en usage (Bornes UVW0)	Charge disponible Courant (Amps)
3Ø 240/480V	GFCI Duplex 5-20R 120V
45,0	0 amps/prise
40,9	5 amps/prise
36,7	10 amps/prise
32,6	15 amps/prise
28,4	20 amps/prise

# SORTIES DU GÉNÉRATEUR/AFFICHAGE JAUGE

## COMMENT LIRE LES JAUGES DE L'AMPÈREMÈTRE CA ET DE LA TENSION CA

Les jauges de l'ampèremètre CA et du voltmètre CA sont contrôlées par les commutateurs de permutation de l'ampèremètre CA et du voltmètre CA.

Ces deux commutateurs sont situés sur le panneau de contrôle et **N'ONT AUCUN** effet sur la sortie du générateur. Ils sont fournis pour aider à observer la quantité d'alimentation fournie, produite au niveau des cosses des bornes UVWO.

Avant de lire l'affichage de chaque jauge, régler le **commutateur de sélection de tension** (Figure 14) à la position qui produit la tension requise (par exemple, pour 3Ø 240V, choisir la position de centre 3Ø 240/139V sur le commutateur de sélection de tension).

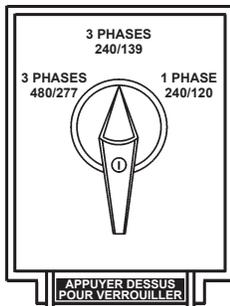


Figure 14. Commutateur de sélection de tension  
Position 3Ø-240/139V

### AVIS

Pour 3Ø 208V/1Ø, 120V, mettre le commutateur de sélection de la tension dans la position triphasée 240/139.

## Affichage de la jauge du voltmètre CA

Mettre le **commutateur de permutation du voltmètre CA** (Figure 15) dans la position W-U et observer l'affichage de tension d'une phase à l'autre entre les bornes U et W comme indiqué sur la **jauge du voltmètre CA** (Figure 16)

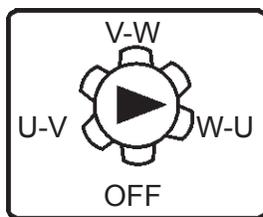


Figure 15. Commutateur de permutation de voltmètre CA

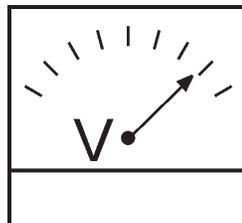


Figure 16. Jauge du voltmètre CA

## Affichage de la jauge de l'ampèremètre CA

Mettre le **commutateur de permutation de l'ampèremètre CA** (Figure 17) dans la position U et observer l'affichage de courant (perte de charge) sur la borne U comme indiqué sur la **jauge de l'ampèremètre CA** (Figure 18) Ce processus peut être répété pour les bornes V et W.

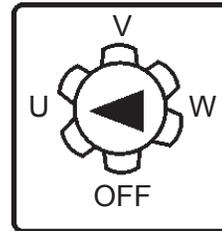


Figure 17. Commutateur de permutation ampèremètre CA

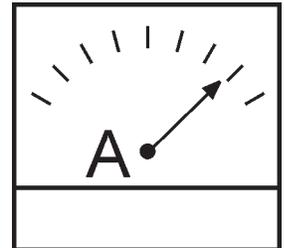


Figure 18. Ampèremètre CA (Affichage Amp sur cosse U)

### AVIS

La jauge de **l'ampèremètre** affichera des résultats uniquement si **les cosses de sortie** sont connectées à une charge et sont en cours d'utilisation.

# CONNEXIONS DU PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

## TENSIONS DE SORTIE DES BORNES UVWO

Différentes tensions de sortie peuvent être obtenues en utilisant les cosses de sortie UVWO. Les tensions des bornes dépendent de la position du **commutateur de sélection de tension** et du réglage du **bouton de commande du régulateur de tension**.

N'oubliez pas que le sélecteur de tension détermine la **plage** de la tension de sortie. Le régulateur de tension (VR) permet à l'utilisateur d'augmenter ou de diminuer la tension sélectionnée.

## Tensions de sortie des bornes UVWO 3Ø-240/139

1. Mettre le commutateur de sélection de tension dans la position 3Ø 240/139 comme indiqué dans la Figure 19.

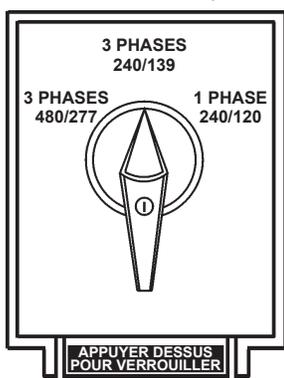


Figure 19. Commutateur de sélection de tension  
Position 3Ø-240/139V

2. Connecter les fils de charge aux cosses UVWO comme indiqué à la Figure 20.

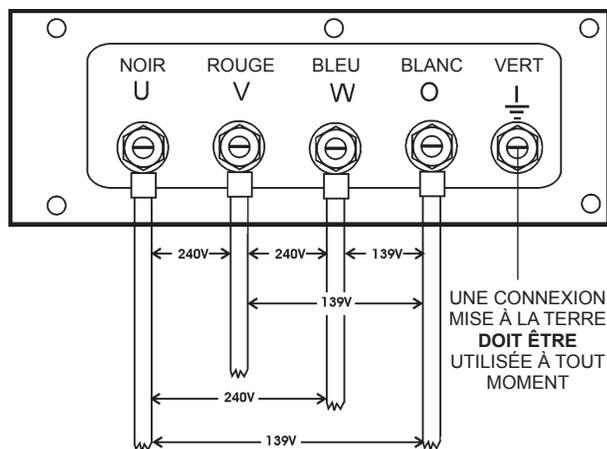


Figure 20. Cosses de sortie UVWO  
Connexions 3Ø-240/139V

3. Tourner le bouton du régulateur de tension (Figure 21) dans le sens horaire pour augmenter la tension de sortie, tourner dans le sens antihoraire pour diminuer la tension de sortie. Utiliser le bouton de réglage du régulateur de tension à chaque fois qu'un réglage fin de la tension de sortie est nécessaire.

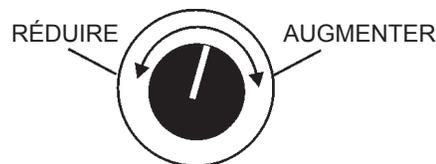


Figure 21. Bouton du régulateur de tension

## Tensions de sortie des bornes UVWO 3Ø-208V/1Ø-120V

1. Mettre le commutateur de sélection de tension dans la position 3Ø 240/139 comme indiqué à la Figure 22.

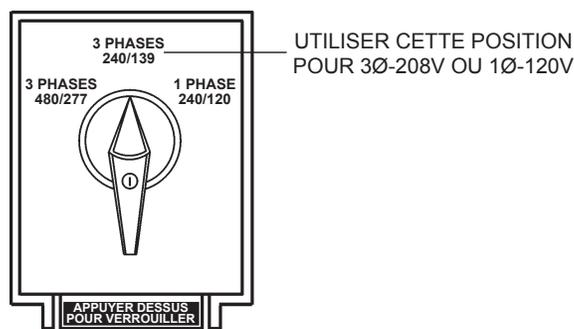


Figure 22. Commutateur de sélection de tension  
Position 3Ø-240/139V

2. Connecter les fils de charge aux bornes UVWO comme indiqué dans la Figure 23.

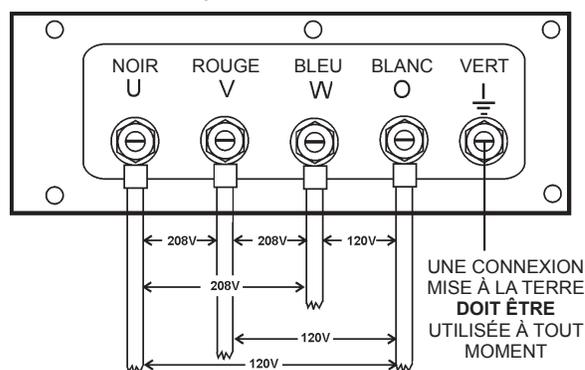


Figure 23. Cosses de sortie UVWO  
Connexions 3Ø-208/1Ø-120V

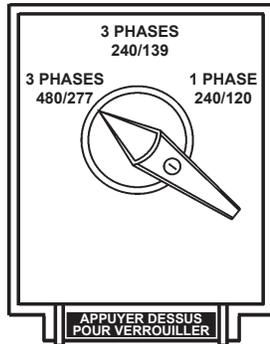
### AVIS

Pour obtenir à une sortie 3Ø 208V le commutateur de sélection de tension doit être dans la position 3Ø-240/139 et le régulateur de tension doit être ajusté à 208V.

# CONNEXIONS DU PANNEAU DE BORNES DE SORTIE

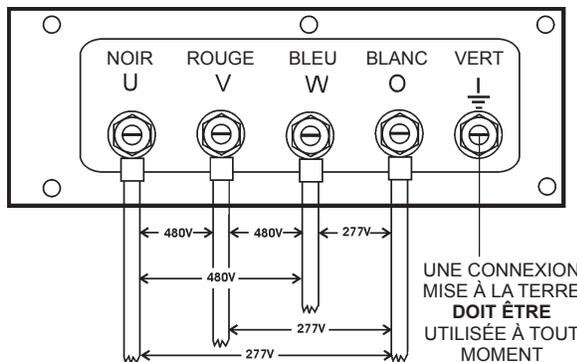
## Tensions de sortie des bornes UVWO 3Ø-480/277V

1. Mettre le commutateur de sélection de tension dans la position 3Ø 480/277 comme indiqué dans la Figure 24.



**Figure 24. Commutateur de sélection de tension  
Position 3Ø-480/277V**

2. Connecter les fils de charge aux bornes UVWO comme indiqué dans la Figure 25.

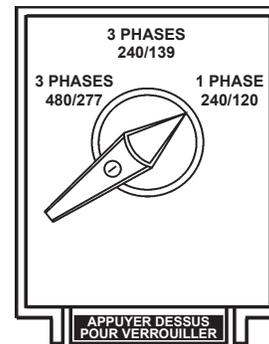


**Figure 25. Cosses de sortie UVWO  
Connexions 3Ø-440/254V**

3. Tourner le bouton du régulateur de tension (Figure 21) dans le sens horaire pour augmenter la tension de sortie, tourner dans le sens antihoraire pour diminuer la tension de sortie. Utiliser le bouton de réglage du régulateur de tension à chaque fois qu'un réglage fin de la tension de sortie est nécessaire.

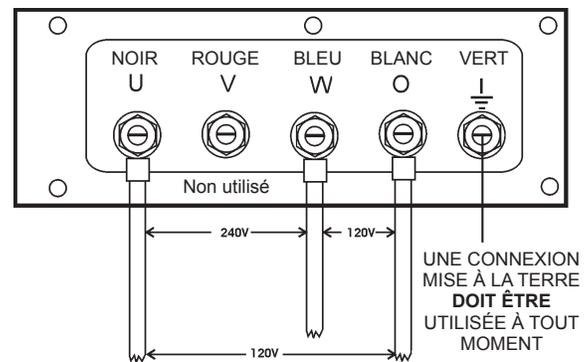
## Tensions de sortie des bornes UVWO 1Ø-240/120V

1. Mettre le commutateur de sélection de tension dans la position 1Ø 240/120 comme indiqué dans la Figure 26.



**Figure 26. Commutateur de sélection de tension  
Position 1Ø-240/120V**

2. Connecter les fils de charge aux bornes UVWO comme indiqué dans la Figure 27.



**Figure 27. Cosses de sortie UVWO  
Connexions 1Ø-240/120V**

3. Tourner le bouton du régulateur de tension (Figure 27) dans le sens horaire pour augmenter la tension de sortie, tourner dans le sens antihoraire pour diminuer la tension de sortie. Utiliser le bouton de réglage du régulateur de tension à chaque fois qu'un réglage fin de la tension de sortie est nécessaire.

### AVIS

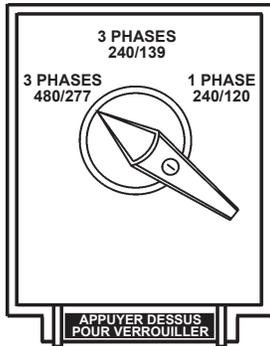
**TOUJOURS** s'assurer que les connexions aux bornes UVWO sont **sécurisées** et **bien serrées**. La possibilité d'un arc existe, ce qui pourrait provoquer un incendie.

# CONNEXIONS DU TRANSFORMATEUR AUTOMATIQUE 3Ø 600 V.C.A.

## Transformateur automatique 3Ø-600V

3Ø, 600 V.c.c peut être obtenu par le biais du module transformateur automatique. Ce module fournit l'électronique nécessaire pour convertir la tension d'entrée 3Ø, 480 V.c.a en une tension de sortie de 3Ø, 600 V.c.a.

La tension de sortie de 3Ø, 600 V.c.a ne peut être obtenue que si le commutateur de sélection de la tension (Figure 28) est mis à la position 3Ø, 480/277.



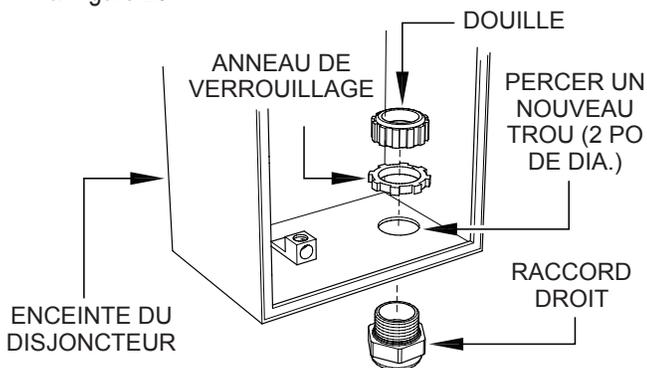
**Figure 28. Commutateur de sélection de tension  
Position 3Ø-240/139V (transformateur  
automatique 600 V.c.a)**

## Connexions de charge 3Ø-600V.c.a

### **! DANGER**

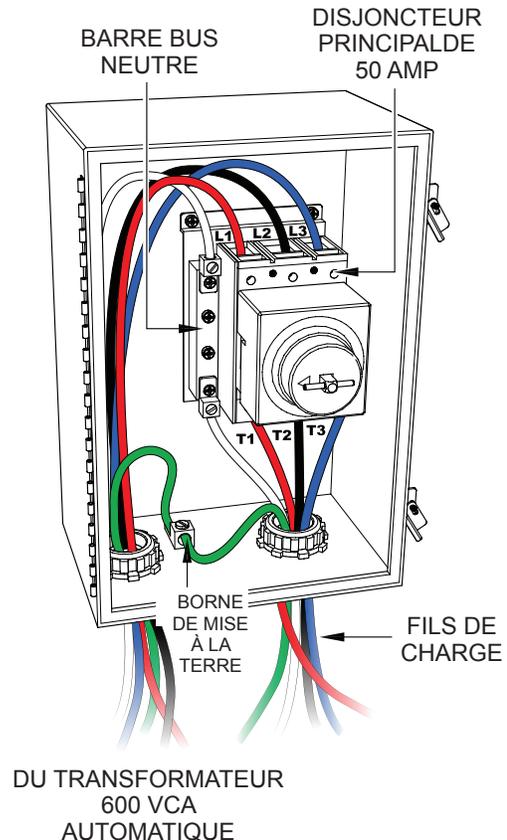
Lors de la connexion des fils de charge assurez-vous que le générateur est éteint **OFF**. La possibilité d'électrocution existe, ce qui peut provoquer des blessures corporelles graves ou même la mort!

1. Desserrer les verrous sur l'enceinte du boîtier de commande et ouvrez la porte.
2. Percez un trou de 1-1/2 pouces dans la partie inférieure de l'enceinte du boîtier de commande comme indiqué à la Figure 29.



**Figure 29. Enceinte du boîtier de commande  
(perçage)**

3. Après le perçage, assurez-vous que tous les copeaux et les débris ont été retirés de l'enceinte.
4. Installez le conduit, raccords et la douille fournis par le client par le trou d'ouverture de l'enceinte.
5. Ensuite, acheminer les 5 fils fournis par le client à travers le raccord droit du conduit.
6. Branchez les trois fils de charge (**ROUGE, NOIR et BLEU**) sur le côté de la charge (bas) du disjoncteur, **T1, T2 et T3** respectivement comme indiqué dans la Figure 30.



**Figure 30. Enceinte du boîtier de commande  
charger les connexions**

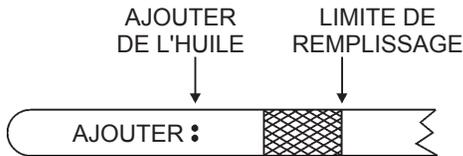
7. Branchez le fil neutre (**BLANC**) à la barre bus neutre.
8. Branchez le fil de terre (**VERT**) à la borne de mise à la terre.
9. Serrer tous les fils à 45 lbf-po (5 N-m).
10. Une fois que tous les fils ont été bien serrés, fermez la porte de l'enceinte du boîtier de commande et serrez les verrous de la porte du boîtier de commande.

## DISJONCTEURS

Pour protéger le générateur d'une surcharge, un disjoncteur principal à 3 pôles, 110 ampères est fourni pour protéger **les bornes de sortie U, V et W** des surcharges. De plus, deux disjoncteurs unipolaires **GFCI** de 20 A sont prévus pour protéger les prises GFCI des surcharges. Trois disjoncteurs de 50 ampères de **charge** ont également été fournis pour protéger les prises auxiliaires des surcharges. S'assurer de mettre **TOUS** les disjoncteurs dans la position d'arrêt **OFF** avant de démarrer le moteur.

## HUILE DE LUBRIFICATION

Remplir le carter du moteur avec de l'huile de lubrification à travers l'orifice de remplissage, mais **NE PAS** trop remplir. S'assurer que le générateur est de niveau et vérifier que le niveau d'huile est maintenu entre les deux encoches (Figure 31) sur la jauge. Voir le Tableau 11 pour le choix d'huile moteur.



**Figure 31. Jauge d'huile moteur**

Lors de la vérification de l'huile moteur, s'assurer de vérifier si l'huile est propre. Si l'huile n'est pas propre, vidanger l'huile en enlevant le bouchon de vidange d'huile et le remplir de la quantité spécifiée d'huile comme indiqué dans **le manuel du moteur ISUZU**. L'huile doit être tiède avant de la vidanger.

D'autres types d'huile moteur peuvent être utilisés s'ils répondent aux exigences suivantes :

- La classification de service API CC/SC
- La classification de service API CC/SD
- La classification de service API CC/SE
- La classification de service API CC/SF

Tableau 11. Huile à moteur recommandée		HUILE : SAE	
°F	°C		
122	50		
104	40	10W/40	30
86	30		
68	20		
50	10		
32	0		
-14	-10	HUILE ARCTIQUE	5W/30
-4	-20		
-22	-30		
-40	-40		
		10W/40	15W/30
			10W/30
			10W
			20W/40

## VÉRIFICATION CARBURANT

**DANGER**



Le déversement de carburant sur un moteur **chaud** peut provoquer un **incendie** ou une **explosion**. Si des déversements de carburant se produisent, essuyer le carburant renversé complètement pour éviter les risques d'incendie. **NE JAMAIS** fumer à proximité du générateur.

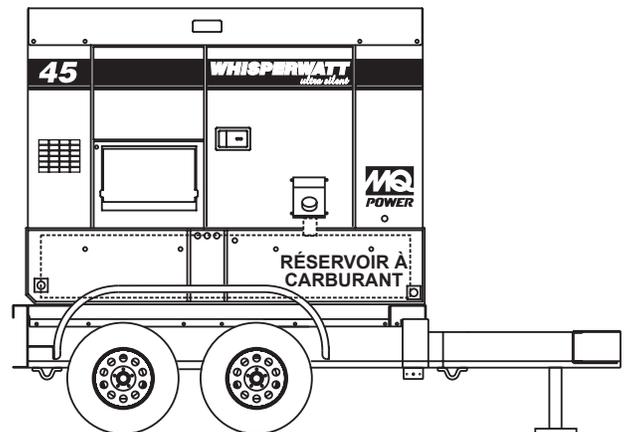
## Remplissage du système de carburant

**ATTENTION**

**SEUL le personnel dûment formé** qui a lu et compris cette section doit remplir le système de réservoir de carburant.

Ce générateur a un réservoir de carburant situé à l'intérieur du boîtier du générateur et peut également être équipé d'un réservoir de carburant conforme aux normes de protection de l'environnement (Figure 32). **TOUJOURS** remplir les réservoirs de **carburant diesel n°2 propre et neuf**. **NE PAS** remplir le réservoir de carburant au delà de la capacité.

Faire attention à la capacité du réservoir de carburant lors du remplissage. Le bouchon du réservoir de carburant doit être fermé hermétiquement après le remplissage. Entreposer le carburant dans un conteneur de sécurité. Si le conteneur n'a pas de bec, utiliser un entonnoir. Essuyer tout déversement de carburant immédiatement.



**Figure 32. Système de réservoir de carburant**

# INSPECTION/CONFIGURATION

## Procédure de remplissage :

### AVERTISSEMENT



Le carburant diesel et ses vapeurs sont dangereux pour votre santé et pour l'environnement. Éviter tout contact avec la peau et/ou l'inhalation.

1. **Garder le réservoir de niveau** — s'assurer que les piles à combustible soient de niveau avec le sol. Le non-respect de cette précaution peut entraîner le renversement de carburant du réservoir avant d'atteindre sa pleine capacité (Figure 33).

### ATTENTION

**TOUJOURS** placer la remorque sur un sol ferme et de niveau avant de faire le plein pour éviter les renversements et pour maximiser la quantité de carburant qui peut être pompée dans le réservoir.

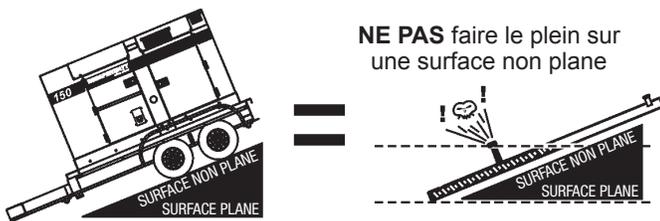


Figure 33. Remplir seulement sur une surface plane

### AVIS

**UNIQUEMENT** utiliser du diesel n° 2 lors du remplissage.

2. Ouvrir les portes du chariot sur le « côté droit » du générateur (de la position du panneau de commande du générateur). Retirer le bouchon du réservoir et remplir le réservoir (Figure 34).

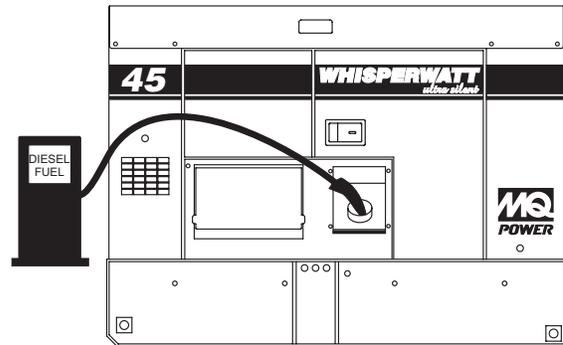


Figure 34. Alimenter le générateur

3. **NE JAMAIS trop remplir le réservoir** — Il est important de lire la jauge de carburant lors du remplissage du réservoir de carburant de la remorque. **NE PAS** attendre que le carburant soit visible dans la goutte de remplissage (Figure 35).

LA JAUGE DE CARBURANT EST SITUÉE SUR LE PANNEAU DE CONTRÔLE

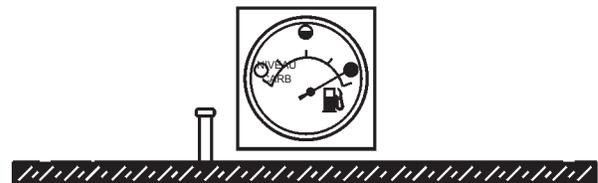


Figure 35. Réservoir de carburant plein

### ATTENTION

**NE PAS TROP REMPLIR** le système de carburant. Tenir compte de l'expansion du carburant. Le carburant se dilate lorsqu'il est chauffé (Figure 36).

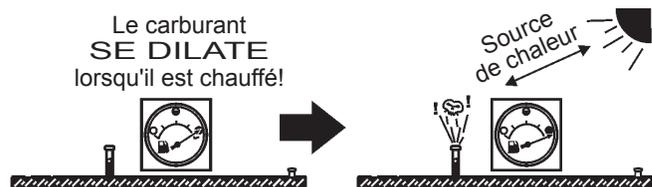


Figure 36. Expansion de carburant

## LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT (ANTIGEL/ LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ÉTÉ/EAU)

ISUZU recommande l'antigel/liquide de refroidissement d'été d'ISUZU pour l'utilisation dans ses moteurs, il est possible de s'en procurer sous forme de liquide concentré (et mélangé à 50% d'eau déminéralisée) ou pré-dilué. Consulter le **manuel du moteur ISUZU** pour plus de détails.

**⚠ AVERTISSEMENT**



Lorsque vous ajoutez du liquide de refroidissement/antigel dans le radiateur, **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur avant que l'appareil ne soit complètement refroidi. La possibilité de liquide de refroidissement **chaud!** existe, ce qui peut causer des brûlures graves.

L'ajout quotidien de liquide de refroidissement se fait à partir du réservoir de récupération. Lorsque vous ajoutez du liquide de refroidissement dans le radiateur, **NE PAS** retirer le bouchon du radiateur avant que l'appareil ne soit complètement refroidi. Voir le Tableau 12 pour les capacités de liquide de refroidissement du moteur, radiateur, et du réservoir de récupération. S'assurer que le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de récupération est toujours entre les marques « H » et « L ».

Tableau 12. Capacité du réservoir de liquide de refroidissement	
Moteur et radiateur	3,15 gal (12 litres)
Réservoir de secours	2 pintes (1,9 litres)

## Fonctionnement par temps de gel

Lors de l'utilisation par temps de gel, s'assurer que la bonne quantité d'antigel (Tableau 13) a été ajoutée.

Tableau 13. Températures de service d'antigel				
Vol % Antigel	Point de gel		Point d'ébullition	
	°C	°F	°C	°F
50	-37	-34	108	226

**AVIS**

Lorsque l'antigel est mélangé à l'eau, le rapport de mélange de l'antigel **doit être** inférieur à 50%.

## NETTOYAGE DU RADIATEUR

Le moteur peut surchauffer si les ailettes du radiateur sont surchargées par de la poussière ou des débris. Nettoyer régulièrement les ailettes du radiateur à l'air comprimé. Le nettoyage de l'intérieur de la machine est dangereux, il est donc recommandé de nettoyer uniquement avec le moteur coupé et la borne **négative** de la batterie débranchée.

## FILTRE À AIR

Le nettoyage/remplacement périodique est nécessaire. Inspecter conformément aux directives du **manuel du moteur ISUZU**.

## TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR

Une courroie de ventilateur non tendue peut contribuer à la surchauffe ou à un chargement insuffisant de la batterie. Inspecter la courroie du ventilateur pour les dommages et l'usure et l'ajuster conformément aux directives du **manuel du moteur ISUZU**.

La tension de la courroie du ventilateur est correcte si la courroie du ventilateur se courbe de 10 à 15 mm (Figure 37) lorsqu'elle est enfoncée avec le pouce comme illustré ci-dessous.

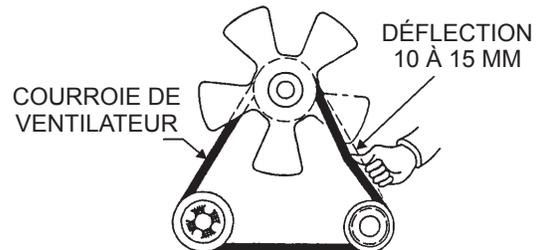


Figure 37. Tension de la courroie de ventilateur

**⚠ ATTENTION**



**NE JAMAIS** mettre les mains près des courroies ou des ventilateurs pendant que le générateur est en marche.

## BATTERIE

Cette unité est de masse négative **NE PAS** raccorder en sens inverse. Toujours maintenir le niveau de liquide de batterie entre les marques spécifiées. La durée de vie utile de la batterie sera réduite si le niveau de liquide n'est pas maintenu correctement. Il est nécessaire d'y ajouter de l'eau distillée lors du réapprovisionnement.

**NE PAS** trop remplir. Vérifier si les câbles de la batterie sont lâches. Un mauvais contact peut entraîner un mauvais démarrage ou des défaillances. **Toujours** maintenir les bornes bien serrées. Enduire les bornes d'un composé de traitement de bornes de batterie approuvé. Remplacer par une batterie du type recommandé uniquement.

La batterie est suffisamment chargée si la densité du liquide de la batterie est de 1,28 (à 68°F). Si la densité devrait tomber à 1,245 ou moins, cela indique que la batterie est morte et doit être rechargée ou remplacée.

Avant de charger la batterie à l'aide d'une source électrique externe, veiller à débrancher les câbles de batterie.

### Installation du câble de batterie

**TOUJOURS** s'assurer que les câbles de batterie (Figure 38) sont correctement connectés aux bornes de la batterie comme indiqué ci-dessous. Le **câble rouge** est relié à la borne positive de la batterie, et le **câble noir** est relié à la borne négative de la batterie.



#### ATTENTION

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

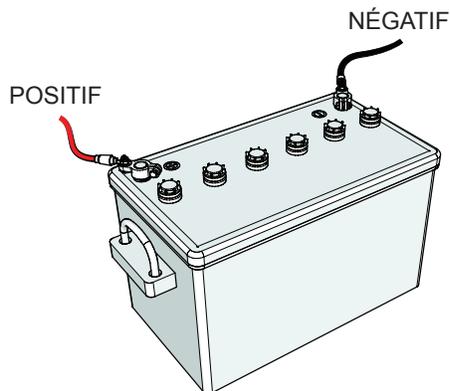


Figure 38. Connexions de la batterie

Lors du branchement de la batterie, procéder comme suit :

1. **NE JAMAIS** connecter les câbles de batterie aux bornes de la batterie lorsque le **commutateur de commande MEPC** est dans la position **MANUELLE**. **TOUJOURS** s'assurer que le **commutateur de commande MEPC** est dans la position d'arrêt/réinitialisation **OFF/RESET** lors de la connexion de la batterie.
2. Mettre une petite quantité de composé de traitement de borne de batterie autour des deux bornes de la batterie. Cela permettra d'assurer une bonne connexion et aidera à prévenir la corrosion autour des bornes de la batterie.

#### AVIS

Si le câble de la batterie est mal branché, des dommages électriques au générateur surviendront. Faire attention à la polarité de la batterie lors de la connexion de la batterie.



#### ATTENTION

De mauvaises connexions de la batterie pourraient provoquer un mauvais démarrage du générateur, et créer d'autres défaillances.

## ALTERNATEUR

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

**NE PAS** verser de l'eau directement sur l'alternateur. L'infiltration de l'eau dans l'alternateur peut provoquer de la corrosion et endommager l'alternateur.

## CÂBLAGE

Inspecter l'ensemble du générateur pour le câblage ou les connexions électriques usés ou défectueux. Si le câblage ou les connexions sont exposés (isolation manquante) remplacer immédiatement le câblage.

## TUYAUTERIE ET CONDUITES HYDRAULIQUES

Inspecter toute le tuyauterie, la conduite d'huile et les raccords des conduites de carburant pour l'usure et l'étanchéité. Serrer tous les colliers de serrage et vérifier s'il y a des fuites dans les conduites hydrauliques.

Toute conduite hydraulique (**carburant ou huile**) défectueuse doit être remplacée immédiatement.

# PROCÉDURE DE DÉMARRAGE DU GÉNÉRATEUR

## AVANT LE DÉMARRAGE

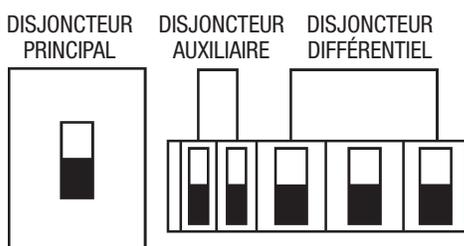
### ⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement du moteur contiennent des émissions nocives. **TOUJOURS avoir une ventilation adéquate lors de l'utilisation.** Orienter l'échappement loin du personnel à proximité.

### ⚠ AVERTISSEMENT

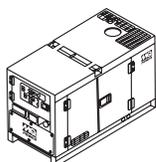
**NE JAMAIS** démarrer le moteur alors que **les disjoncteurs différentiel ou auxiliaire** sont dans la position de marche (fermée) **ON**.

1. Placer les disjoncteurs **principal, G.F.C.I. et aux.** (Figure 39) dans la position d'arrêt **OFF** avant de démarrer le moteur.



**Figure 39. Disjoncteurs (Arrêt) Princ. aux. et GFCI**

2. S'assurer que le **panneau de permutation de tension** a été configuré pour la tension de sortie désirée.
3. Connecter la charge aux **prises** ou aux **cosses de borne de sortie** comme illustré dans la Figure 11. Ces points de connexion de charge peuvent être trouvés sur le panneau des bornes de sortie et le panneau de connexion fixe du panneau des bornes de sortie.
4. Bien serrer les écrous des bornes pour empêcher les fils de charge de glisser.
5. Fermer toutes les portes de l'enceinte du moteur (Figure 40).



CORRECT

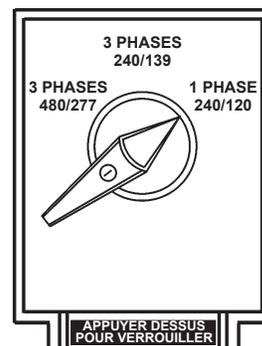


INCORRECT

**Figure 40. Portes de l'enceinte du moteur**

## DÉMARRAGE

1. Placer le **commutateur de sélection de tension** dans la position de tension désirée (Figure 41).



**Figure 41. Commutateur de sélection de tension**

## DÉMARRAGE (MANUEL)

1. Placer le commutateur de régime moteur (Figure 42) dans la position **LOW** (bas).



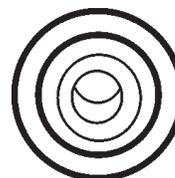
**Figure 42. Commutateur de régime moteur (bas)**

2. Placer le **commutateur de commande MEPC** dans la position **MANUELLE** pour démarrer le moteur (Figure 43).



**Figure 43. Commutateur de commande MPEC (Position manuelle)**

3. En fonction de la température du fluide de refroidissement (par temps froid), le voyant de préchauffage (Figure 44) s'allume (**ON**) et reste allumée jusqu'à ce que le cycle de préchauffage prend fin. À la fin du cycle de pré-chauffage, le voyant s'éteint (**OFF**) et le moteur se met en marche automatiquement.



**Figure 44. Voyant de pré-chauffage**

4. Une fois que le moteur démarre, laisser marcher le moteur pendant 1 à 2 minutes. Écouter s'il y a des bruits anormaux. Si des anomalies existent, arrêter le moteur et corriger.

# PROCÉDURE DE DÉMARRAGE DU GÉNÉRATEUR

le problème. Si le moteur marche bien, placer le commutateur de régime moteur (Figure 45) dans la position **HIGH** (haut).



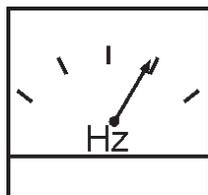
**Figure 45. Commutateur de régime moteur (haut)**

- Vérifier que le voyant DEL du statut *moteur en marche* sur le module MEPC (Figure 46) est allumé (ON) après le démarrage du moteur.



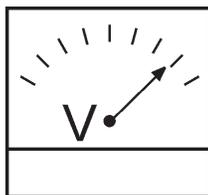
**Figure 46. Moteur en marche (DEL illuminé)**

- Le système de mesure de fréquence du générateur (Figure 47) doit afficher la fréquence de sortie du cycle 50 en HERTZ.



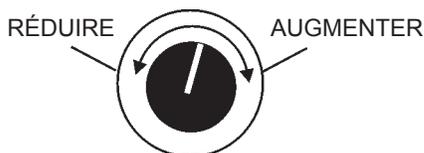
**Figure 47. Fréquencemètre**

- Le voltmètre CA du générateur (Figure 48) affiche la tension de sortie du générateur en **VOLTS**.



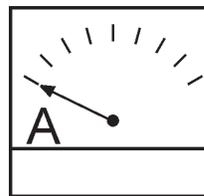
**Figure 48. Voltmètre**

- Si la tension n'est pas dans la tolérance spécifiée, utiliser le bouton de commande de réglage de tension (Figure 49) pour augmenter ou diminuer la tension souhaitée.



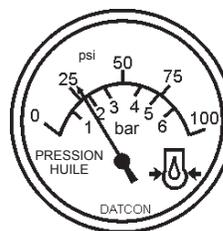
**Figure 49. Bouton de commande du régulateur de tension**

- L'ampèremètre (Figure 50) affichera **zéro ampère** sans aucune charge appliquée. Lorsque la charge est appliquée, l'ampèremètre affichera la quantité de courant que la charge absorbe à partir du générateur.



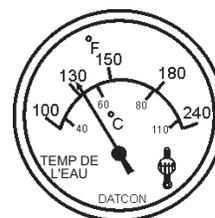
**Figure 50. Ampèremètre (sans charge)**

- La jauge de pression d'huile du moteur (Figure 51) indique la pression de l'huile du moteur. Dans des conditions normales de fonctionnement la pression d'huile est d'environ 42 à 71 psi. (290~490 kPa).



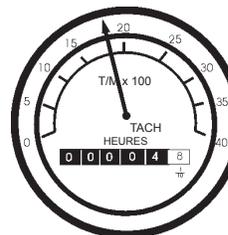
**Figure 51. Jauge de pression d'huile**

- La **jauge de température du liquide de refroidissement** (Figure 52) indique la température du liquide de refroidissement. Dans des conditions normales de fonctionnement, la température du liquide de refroidissement doit être comprise entre 167° ~ 203°F (75° ~ 95°C) (**zone verte**).



**Figure 52. Jauge de la température du liquide de refroidissement**

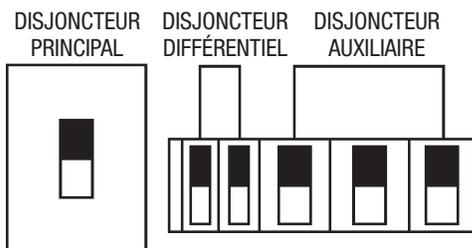
- La **jauge de tachymètre** (Figure 53) indique la vitesse du moteur lorsque le générateur est en marche. Dans des conditions normales de fonctionnement cette vitesse est d'environ 1800 tr/min.



**Figure 53. Jauge de tachymètre moteur**

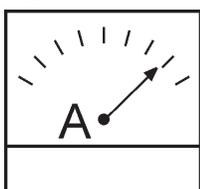
# PROCÉDURES D'ARRÊT DU GÉNÉRATEUR

13. Placez les disjoncteurs **principal, GFCI et aux.** dans la position de marche **ON** (Figure 54).



**Figure 54. Disjoncteurs (Marche)  
Princ. Aux. et GFCI**

14. Observer l'ampèremètre du générateur (Figure 55) et vérifier qu'il affiche la quantité de courant prévue par rapport à la charge. L'ampèremètre affiche uniquement une lecture actuelle si une charge est en cours d'utilisation.



**Figure 55. Ampèremètre 9 (charge)**

15. Le générateur fonctionnera jusqu'à ce qu'il soit arrêté manuellement ou si une anomalie se produit.



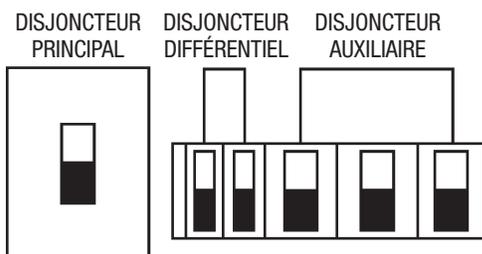
## AVERTISSEMENT

**NE JAMAIS** arrêter le moteur soudainement sauf en cas d'urgence.

## PROCÉDURE D'ARRÊT NORMAL

Pour arrêter le générateur, utilisez la procédure suivante :

1. Placer les disjoncteurs **PRINCIPAL, GFCI et DE CHARGE** comme indiqué dans la Figure 56 à la position d'arrêt **OFF**.



**Figure 56. Disjoncteurs (arrêt)  
Princ. aux. et GFCI**

2. Placer le commutateur de régime moteur (Figure 57) dans la position «**LOW**» (bas).



**Figure 57. Commutateur de régime moteur (bas)**

3. Laissez refroidir le moteur en le faisant tourner à basse vitesse pendant 3 à 5 minutes sans aucune charge appliquée.
4. Placer le **commutateur de commande MEPC** (Figure 58) à la position arrêt / réinitialisation **OFF/RESET**.



**Figure 58. Commutateur de commande MEPC  
(Arrêt/Réinitialisation)**

5. Vérifier que **tous** les voyants d'état sur l'écran MEPC sont éteints **OFF**.
6. Retirer toutes les charges du générateur.
7. Inspecter le générateur en entier pour déceler tout dommage ou relâchement des composants qui aurait pu survenir pendant le fonctionnement.

## PROCÉDURE D'ARRÊT D'URGENCE

1. Placer le **Commutateur de commande MPEC** (Figure 58) dans la position d'arrêt/de réinitialisation **OFF/RESET**.

## SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE

Cet appareil est équipé de dispositifs de sécurité pour arrêter automatiquement le moteur en cas de basse pression d'huile, environ 14 psi (97 kPa) ou une température élevée de l'eau, à environ 230°F (110°C), une survitesse d'environ 15%. Les voyants d'alarme sur l'ECU s'allument pour indiquer la raison de l'arrêt.

## AVIS

Avant d'inspecter le générateur, vérifiez que le commutateur Manuel / Auto est en position **OFF / RESET** et placez tous les disjoncteurs en position d'arrêt **OFF**. Toujours permettre assez de temps pour un refroidissement approprié. Lorsque vous êtes prêt à redémarrer, suivre toutes les étapes dans section Procédure de démarrage du générateur de ce manuel.

Tableau 14. Inspection/entretien		10 h QUOTIDIEN- NEMENT	250 h	500 h	1000 h
Moteur	Vérifier le niveau des liquides du moteur	X			
	Vérifier le filtre à air	X			
	Vérifier le niveau d'acide de la batterie	X			
	Vérifier l'état de la courroie du ventilateur	X			
	Vérifier la présence de fuites	X			
	Vérifier la présence de pièces desserrées	X			
	Remplacer l'huile et le filtre du moteur *1		X		
	Nettoyer le filtre à air		X		
	Vérifier le filtre à carburant/séparateur d'eau	X			
	Nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'unité		X		
	Changer le Filtre à carburant			X	
	Nettoyer le radiateur et vérifier le niveau de protection du liquide de refroidissement *2			X	
	Remplacer l'élément du filtre à air *3			X	
	Vérifier tous les flexibles et les colliers de serrage *4				X
Nettoyer l'intérieur du réservoir à carburant				X	
Générateur	Mesurer la résistance d'isolement au-dessus de 3M ohms		X		
	Vérifier les paliers de support arrière du rotor			X	

\*1 Remplacer l'huile et le filtre du moteur après 100 heures d'utilisation, la première fois seulement.

\*2 Ajouter des « additifs supplémentaires (SCA) » pour recharger le liquide de refroidissement du moteur.

\*3 Remplacer l'élément du filtre à air quand l'indicateur d'obstruction indique un vide de 625 mm (25 po H20).

\*4 Si le tuyau de soufflage a besoin d'être remplacé, s'assurer que la pente du tuyau de soufflage est d'au moins un 1/2 pouce par pied, sans affaissements ou creux qui pourraient recueillir de l'humidité et / ou de l'huile.

## INSPECTION GÉNÉRALE

Avant chaque utilisation, le générateur doit être nettoyé et inspecté pour déceler tout défaut. Vérifier si des écrous, boulons et autres attaches sont desserrés, manquants ou endommagés. Vérifier également si des fuites de carburant, d'huile et de liquide de refroidissement ont lieu. Utiliser le Tableau 14 comme ligne directrice d'entretien **côté moteur** (se reporter au manuel d'instructions du moteur)

### FILTRE À AIR

Toutes les 250 heures : Retirer l'élément du filtre à air (Figure 59) et nettoyer l'élément en papier robuste en pulvérisant légèrement avec de l'air comprimé. Remplacer le filtre à air si nécessaire.

### Filtre à air avec indicateur de poussière

Cet indicateur (Figure 59) est fixé filtre à air. Lorsque l'élément du filtre à air est encrassé, la restriction d'admission d'air devient plus importante et l'indicateur de poussière affiche **ROUGE** pour signaler que l'élément doit être changé ou vérifié. Après le changement de l'élément du filtre à air, appuyer sur le bouton d'indicateur de poussière pour réinitialiser l'indicateur.

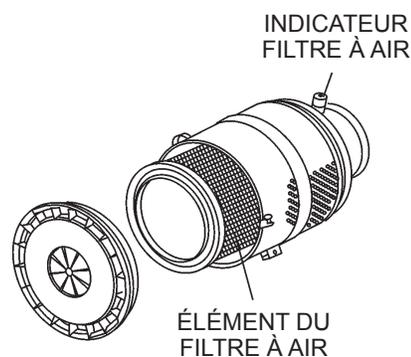


Figure 59. Filtre à air/indicateur

### AVIS

Le filtre à air ne doit pas être changé avant que l'indicateur n'affiche **ROUGE**. Mettre au rebut le filtre à air usagé. Il n'est pas possible de le nettoyer ou de le réutiliser.

Si le moteur fonctionne dans des conditions très **poussiéreuses** ou en présence **d'herbe sèche**, le filtre à air sera encrassé. Cela peut entraîner une perte de puissance, une accumulation excessive de carbone dans la chambre de combustion et une consommation élevée de carburant. Changer le filtre à air plus **souvent** sous ces conditions.

## AJOUT DE CARBURANT

Ajouter du carburant diesel (la qualité peut varier selon la saison et les emplacements).

## Retrait de l'eau du réservoir de carburant

Après un usage prolongé, de l'eau et d'autres impuretés s'accumulent dans le fond du réservoir. Inspecter occasionnellement le réservoir de carburant pour s'assurer qu'il n'y a pas une contamination à l'eau et vidanger le contenu si nécessaire.

Par temps froid, plus le réservoir est vide, plus le risque de condensation est élevé. Ce risque peut être réduit en gardant le réservoir plein de carburant diesel.

## Nettoyer l'intérieur du réservoir à carburant

Si nécessaire, vider le réservoir complètement de carburant. Utiliser un pulvérisateur de lavage (Figure 60) pour rincer les dépôts ou les débris qui se sont accumulés à l'intérieur du réservoir de carburant.

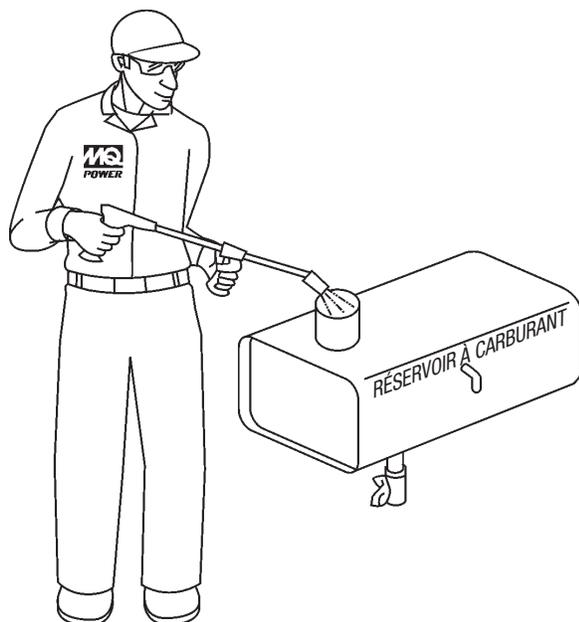


Figure 60. Nettoyage du réservoir de carburant

## INSPECTION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

En plus du nettoyage du réservoir de carburant, les éléments suivants doivent être inspectés pour vérifier leur état d'usure :

- **Suspension en caoutchouc** — rechercher des signes d'usure ou de déformation due au contact avec de l'huile. Remplacer la suspension en caoutchouc si nécessaire.
- **Tuyaux de carburant** — Inspecter les tuyaux en nylon et en caoutchouc pour déceler les signes d'usure, de détérioration et de durcissement.
- **Parois du réservoir de carburant** — Inspecter les parois du réservoir de carburant pour des signes d'accumulation excessive d'huile ou d'autres matières étrangères.

## Remplacer le filtre à carburant.

- Remplacer la cartouche du filtre à carburant par une nouvelle environ toutes les 500 heures.
- Desserrer la vis de purge au niveau du sommet inférieur du filtre à carburant. Vider le carburant dans le conteneur en même temps que l'eau mélangée. **NE PAS** renverser le carburant lors du démontage.
- Évacuer tout l'air

## ÉVACUATION DE L'AIR

Si de l'air pénètre dans le système d'injection de carburant d'un moteur diesel, le démarrage devient impossible. Lorsque le réservoir est à vide, ou après le démontage du système de carburant, purger le système selon la procédure suivante. Consulter le **Manuel du moteur ISUZU** pour plus de détails.

Pour redémarrer après une panne d'essence, tourner le commutateur à la position de démarrage «**ON**» pendant 15 à 30 secondes. Essayer de nouveau si nécessaire.

## VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE

Vérifier le niveau d'huile du carter avant chaque utilisation, ou lors du remplissage du réservoir de carburant. Le manque d'huile peut causer des dommages graves au moteur. S'assurer que le générateur est de niveau. Le niveau d'huile doit se situer entre les deux encoches de la jauge comme indiqué dans la Figure 31.

## Remplacer le filtre à huile moteur

- Enlever le filtre à huile moteur.
- Appliquer une couche fine d'huile sur le joint du nouveau filtre à huile.
- Installer le nouveau filtre à huile moteur.
- Après avoir remplacé la cartouche d'huile, le niveau d'huile moteur va baisser légèrement. Faire tourner le moteur pendant un certain temps et vérifier s'il y a des fuites avant d'ajouter de l'huile si nécessaire. Nettoyer l'excès d'huile du moteur.

## VIDER LE RADIATEUR ET REMPLACER LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Ouvrir les deux robinets situés sur le côté du carter et à la partie inférieure du radiateur et drainer le liquide de refroidissement. Ouvrir le bouchon du radiateur lors de la vidange. Retirer le réservoir de trop-plein et le vider.
- Vérifier les flexibles pour tout signe d'usure ou de plis. Vérifier les colliers pour déceler les signes de fuite.
- Serrer les deux robinets et remplacer le réservoir de trop-plein.
- Remplacer par du liquide de refroidissement tel que recommandé par le fabricant du moteur.
- Fermer le bouchon du radiateur hermétiquement.
- Rincer le radiateur en faisant couler de l'eau de robinet propre à travers le radiateur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de signes de rouille et de saleté. **NE PAS** nettoyer l'intérieur du radiateur avec des objets, tels qu'un tournevis.

### AVERTISSEMENT



Laisser le moteur se **refroidir** lors du rinçage du radiateur. Rincer le radiateur lorsqu'il est toujours chaud pourrait causer des brûlures sévères dues à l'eau ou à la vapeur.

## NETTOYAGE DU RADIATEUR

Le radiateur (Figure 61) doit être pulvérisée (nettoyé) avec un nettoyeur haute pression lorsque des quantités excessives de poussière et de débris se sont accumulés sur les ailettes ou le tube de refroidissement. Si un nettoyeur haute pression est utilisé, prière de se tenir à une distance d'au moins 5 pieds (1,5 mètres) du radiateur pour éviter d'endommager les ailettes et le tube.

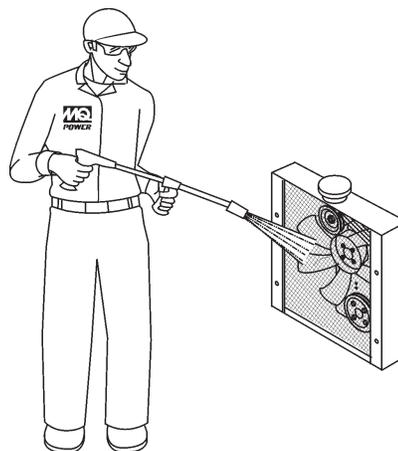


Figure 61. Nettoyage du radiateur

## ENTREPOSAGE DU GÉNÉRATEUR

Pour l'entreposage à long terme du générateur, les procédures suivantes sont recommandées :

- Vider le réservoir de carburant complètement. Traiter avec un stabilisateur de carburant si nécessaire.
- Vider complètement l'huile du carter et remplir si nécessaire avec de l'huile fraîche.
- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur du générateur.
- Couvrir le générateur et conserver dans un endroit propre et sec.
- Débrancher la batterie.
- S'assurer que le liquide de refroidissement est au niveau approprié.
- Si le générateur est monté sur une remorque, élever la remorque et la placer sur des blocs afin que les pneus ne touchent pas le sol ou bloquer la remorque et enlever complètement les pneus.

## PRISES D'ALIMENTATION DE 120 V.C.A POUR CHAUFFE-EAU ENVELOPPE ET POUR CHARGEUR DE LA BATTERIE INTERNE (EN OPTION)

Ce générateur peut être équipé en option d'une prise d'alimentation de 120 V.c.a et 20 ampères situé sur le panneau de bornes de sortie.

Cette prise a pour but de fournir de l'énergie via le courant du réseau extérieur au **chauffe-eau** et au **chargeur de la batterie interne**.

Cette prise fonctionne **UNIQUEMENT** lorsqu'elle est alimentée par le courant du réseau extérieur (Figure 62). Pour appliquer le courant du réseau extérieur à cette prise, un cordon d'alimentation de taille adéquate est requis (Voir le Tableau 6).

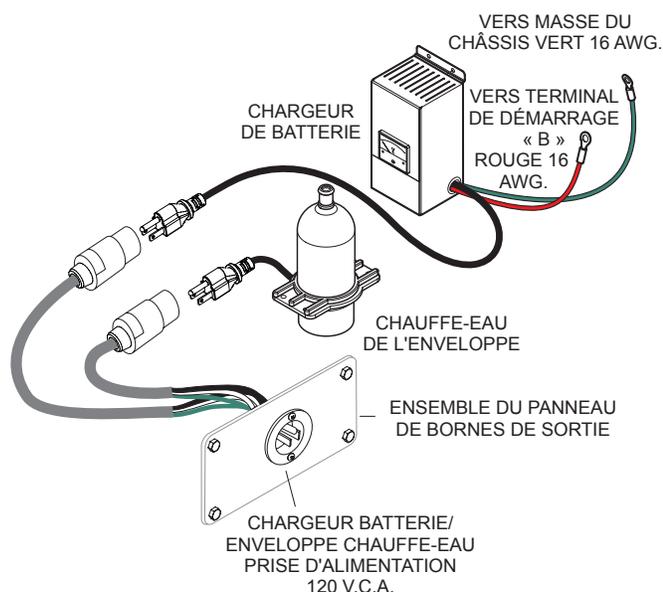
Lorsque le générateur est utilisé dans un climat **chaud** il ne sert à rien d'alimenter le chauffe-eau de l'enveloppe. Toutefois, si le générateur est utilisé dans un climat **froid**, il est toujours préférable d'alimenter constamment le chauffe-eau de l'enveloppe.

Pour mettre le chauffe-eau de l'enveloppe sous tension, alimentez la prise par le biais du courant du réseau extérieur à l'aide d'un cordon d'alimentation de taille convenable.

Si vous devez utiliser le générateur quotidiennement, vous n'avez en principe pas besoin de charger la batterie. Si le générateur doit rester inutilisé pendant longtemps, alimentez la prise du chargeur de la batterie par le biais du courant du réseau extérieur à l'aide d'un cordon d'alimentation de taille convenable.

### AVIS

Pour assurer une capacité de démarrage appropriée, alimentez toujours le chargeur de la batterie interne du générateur.



**Figure 62. Connexions du chargeur de la batterie et de l'alimentation du chauffe-eau de l'enveloppe**

# ENTRETIEN DE LA REMORQUE

Les directives suivantes pour l'entretien d'une remorque sont destinées à aider l'opérateur à effectuer l'entretien préventif.

## FREINS DE LA REMORQUE

Les sabots et tambours de freins en bon état de marche sont essentiels à la sécurité. Les freins de la remorque doivent être inspectés au cours des 200 premiers miles de fonctionnement. Cela permettra aux sabots et tambours des freins de se mettre en place correctement. Après le premier intervalle de 200 mile, inspecter les freins tous les 3 000 miles. Si vous conduisez sur un terrain accidenté, inspecter les freins plus fréquemment.

## FREINS HYDRAULIQUES

Si votre remorque est équipée de freins hydrauliques, ils fonctionnent de la même manière que les freins à inertie de votre véhicule de remorquage. Le système de freinage hydraulique doit être inspecté au moins aussi souvent que les freins du véhicule de remorquage, mais pas moins qu'une fois par an. Cette inspection comprend une évaluation de l'état et le bon fonctionnement des cylindres de roues, des patins de frein, des tambours de freins et des moyeux.

## RÉGLAGE MANUEL DES FREINS

La plupart des essieux sont équipés d'un mécanisme de freinage qui va ajuster les freins lors d'un arrêt difficile. Toutefois, certains systèmes de freinage ne sont pas ajustés automatiquement lors d'un arrêt dur. Ces freins nécessitent un réglage manuel. Les étapes suivantes sont applicables à la plupart des freins qui son réglables manuellement.

1. Placez la remorque sur des béquilles du cric appropriées.
2. Assurez-vous que la roue et le tambour pivotent librement.
3. Retirer le couvercle du trou de réglage de la fente de réglage au niveau de la plaque de support du frein de bas.
4. Avec un outil de réglage ou tournevis standard, tourner la roue en étoile du dispositif de réglage pour élargir les sabots de frein. Ajuster les sabots de freins vers l'extérieur jusqu'à ce que la pression de la garniture contre le tambour rend la roue difficile à tourner. Remarque : Votre remorque peut-être équipée d'essieux avec mandrins à baisse. Voir le manuel de l'essieu pour votre type d'essieu. Vous aurez besoin d'un outil de réglage modifié pour ajuster les freins dans ces essieux. Avec les essieux avec mandrins à baisse, un outil de réglage modifié ayant un angle de 80 degrés devrait être utilisé.
5. Tourner la roue en étoile dans la direction opposée jusqu'à ce que la roue tourne librement avec une légère friction de la garniture.

6. Remplacez le couvercle à ouverture réglable.
7. Répétez la procédure susmentionnée pour tous les freins.
8. Abaissez la remorque au sol.

Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir du maître-cylindre au moins tous les trois mois. Si vous tractez votre remorque 1 000 milles anglais par mois en moyenne dans un environnement chaud et sec, vous devez vérifier le niveau de liquide des freins une fois par mois. Le réservoir de liquide de frein est situé sur la flèche de la remorque. Remplissez toujours avec du liquide de frein propre, non contaminé, de classe DOT 4.

La Figure 63 ci-dessous affiche les principaux composants des freins à inertie hydrauliques qui nécessitent l'inspection et l'entretien. Veuillez vérifier ces composants au besoin en utilisant les étapes 1 à 6, comme mentionné dans la section « Réglage manuel des freins » sur cette page. Voir le Tableau 15 pour le dépannage des freins hydrauliques.

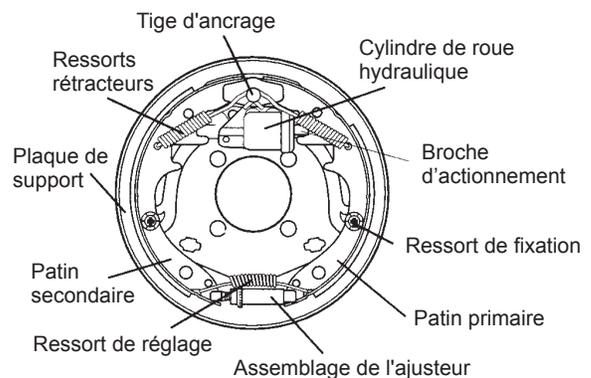


Figure 63. Composants du freinage hydraulique

## ACTIONNEUR DU FREINAGE HYDRAULIQUE

L'actionneur de frein hydraulique (Figure 64) est le mécanisme qui déclenche le système de freinage de la remorque. Cet actionneur transforme l'énergie hydraulique en énergie mécanique. Par conséquent, le niveau de liquide doit être vérifié régulièrement pour s'assurer que les freins fonctionnent correctement.

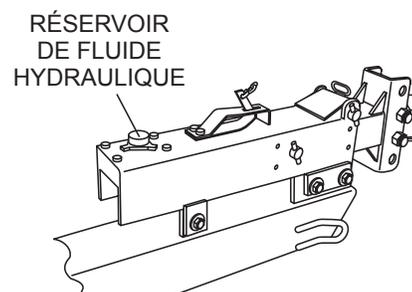


Figure 64. Actionneur du freinage hydraulique

## ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas maintenir le niveau de liquide dans l'actionneur peut entraîner une perte de l'action de freinage qui pourrait causer des dommages matériels graves, des blessures ou la mort.

Vérifiez périodiquement les boulons de montage de l'actionneur pour les signes de dommages ou de desserrage. Inspectez l'actionneur pour déceler la présence de pièces usées ou endommagées. Lorsque vous tractez votre remorque, faites attention aux changements dans la qualité de freinage. Cela pourrait être un avertissement précoce d'un dysfonctionnement des freins ou de l'actionneur et nécessite une attention immédiate. Consulter un spécialiste de freins agréé pour effectuer le réglage ou les réparations nécessaires.

Tableau 15. Dépannage du freinage hydraulique

Symptôme	Cause possible	Solution
Pas de freinage	Ligne de frein cassée ou pliée?	Réparer ou remplacer.
Freinage faible ou les freins glissent vers un côté	Garniture de freins glacée?	Polir ou remplacer.
	Remorque surchargée?	Corriger le poids.
	Tambours de freins marqués ou rainurés?	Réparer ou remplacer.
	La pression des pneus est correcte?	Gonfler toutes les pneus à la même pression.
Blocage de freins	Des pneus asymétriques sur le même essieu?	Utiliser des pneus symétriques.
	Composants des freins lâches, tordus ou cassés?	Remplacer composants.
Freins bruyants	Tambours de freins excentrés?	Remplacer.
	Le système est lubrifié?	Lubrifier.
Frottement des freins	Composantes correctes des freins?	Remplacer et corriger.
	L'épaisseur de la garniture des freins est incorrecte ou pas réglée correctement?	Installer de nouveaux sabots et garnitures.
	Assez de liquide pour freins ou mauvais type de liquide?	Remplacer les pièces en caoutchouc remplir de liquide DOT 4.

## CANAL AJUSTABLE

Votre remorque peut être équipée d'un canal réglable (Figure 65) qui permet à l'attelage d'être relevé ou abaissé à la hauteur désirée. Vérifiez périodiquement les boulons de l'attache pour les signes de dommages ou de desserrage.

## AVIS

Lorsque le matériel de montage de l'attache est remplacé (écrous, boulons et rondelles), **NE JAMAIS** remplacer par du matériel de qualité inférieure. Prêtez une attention particulière à la **longueur** et à la **catégorie du boulon**. **TOUJOURS** utiliser les pièces recommandées par le fabricant lorsque vous remplacez le matériel de montage du canal.

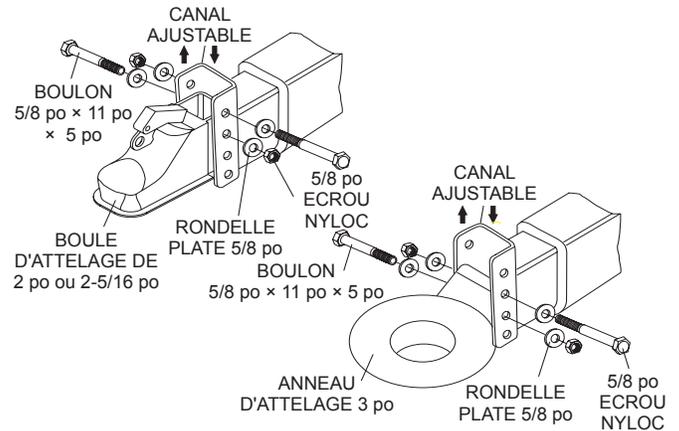


Figure 65. Canal ajustable

## ROULEMENTS À BILLES

Les roulements à billes (Figure 66) doivent être vérifiés et lubrifiés une fois par an ou tous les 12 000 miles pour assurer un fonctionnement en toute sécurité de votre remorque.

Si les roulements à billes 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 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. Voir la Figure 66.

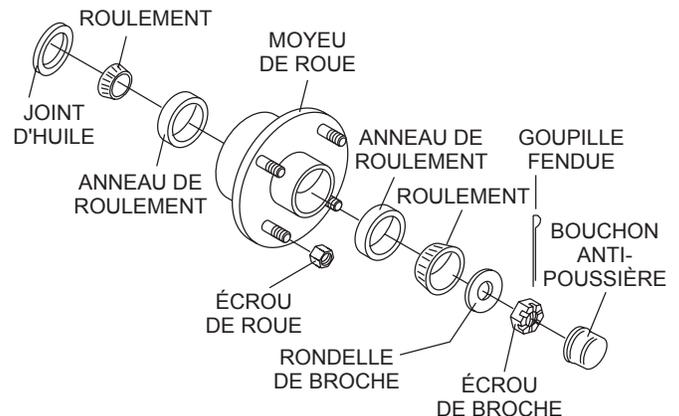


Figure 66. Composants du moyeu de roue

# ENTRETIEN DE LA REMORQUE

- 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, des trous 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 rassemblés, 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 jusqu'à ce que vous puissiez 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).

### 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 et de l'entretien de la remorque vous devez la soulever à l'aide de vérins et de chandelles.

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.

### AVERTISSEMENT

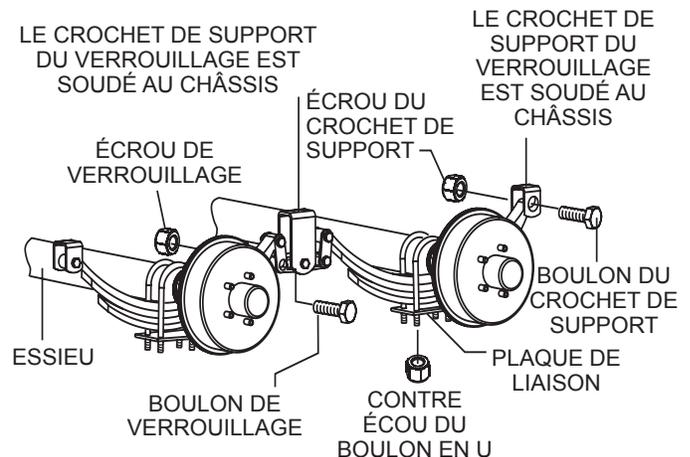
Si la remorque a eu un accident, faites-la examiner immédiatement par un professionnel qualifié. En outre, la remorque doit être inspectée annuellement pour détecter des signes d'usure ou des déformations.

### AVERTISSEMENT

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

## SUSPENSION À LAMES

Les ressorts et composants associés de la suspension à lames (Figure 67) doivent être inspectés visuellement tous les 6 000 miles pour les signes d'usure excessive, d'allongement des trous de boulons et de relâchement des attaches. Remplacer toutes les pièces endommagées (suspension) immédiatement.



**Figure 67. Composants de la suspension à lames**

### DANGER

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

Vérifiez la suspension régulièrement.

# ENTRETIEN DE LA REMORQUE

Composants de la suspension couplés (Figure 67) comme détaillé au Tableau 16.

Élément	Couple (Pi - Lb)
Boulon en U 3/8 po	Min-30 Max-35
Boulon en U 7/16 po	Min-45 Max-60
Boulon en U 1/2 po	Min-45 Max-60
Boulon de verrouillage Boulon de ressort	Bien installé. Les pièces doivent tourner librement. Les écrous de verrouillage et les goupilles fendues sont fournis pour maintenir l'assemblage écrou-boulon.
Type d'épaulé Boulon de verrouillage	Min-30 Max-50

## PNEUS/ROUES/ÉCROUS DE ROUE

Les pneus et les roues sont des composantes très importantes et critiques de la remorque. Lorsque vous spécifiez ou remplacez les roues de la remorque, il est important que les roues, les pneus et essieux soient bien assortis.

**ATTENTION**



**TOUJOURS** porter des lunettes de sécurité lorsque vous installez des pièces agencées. Le non respect de ces consignes pourrait causer des blessures graves.

**ATTENTION**



**NE PAS** tenter de réparer ou de modifier une roue. **NE PAS** installer un tube interne pour corriger une fuite à travers la jante. Si la jante est fissurée, la pression d'air dans le tube interne peut faire exploser des morceaux de la jante (se détacher) avec une grande force et causer des lésions oculaires ou des blessures corporelles graves.

## Usure/gonflage des pneus

La pression de gonflage des pneus est le facteur le plus important de la vie utile du pneu. La pression doit être vérifiée à froid avant l'opération **NE PAS** vider l'air des pneus quand ils sont **chauds!** Vérifier la pression de gonflage toutes les semaines pendant l'utilisation pour assurer une durée de vie maximale des pneus et d'usure de la bande de roulement.

Le Tableau 17 (Dépannage d'usure des pneus) aide à identifier les causes et les solutions des problèmes d'usure des pneus.

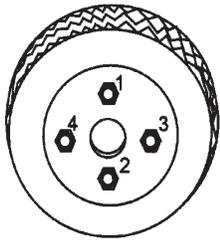
Motif d'usure	Cause	Solution
 Usure de centre	Sur-gonflage.	Régler la pression à la charge particulière recommandée par le fabricant de pneus.
 Usure de bord	Sous-gonflage.	Régler la pression à la charge particulière recommandée par le fabricant de pneus.
 Usure latérale	Perte de carrossage ou surcharge.	S'assurer que la charge ne dépasse la charge nominale de l'essieu. Aligner les roues.
 Usure en dent de scie	Pincement intérieur incorrect.	Aligner les roues.
 Usure en creux	Hors équilibre.	Vérifier le réglage des roulements et l'équilibrage des pneus.
 Méplats	Blocage des roues et dérapage des pneus.	Éviter les arrêts brusques si possible et ajuster les freins.

## Exigences de couple pour les écrous de roues

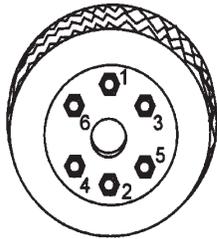
Il est extrêmement important d'appliquer et de maintenir un couple de serrage approprié de roues sur la remorque. S'assurer d'utiliser uniquement les fixations adaptées à l'angle de cône de la roue. La procédure appropriée pour la fixation des roues est la suivante :

- Commencer le serrage de tous les écrous de roue à la main.
- Serrer tous les écrous de roue dans l'ordre (voir le Tableau 18). **NE PAS** serrer les écrous de roue complètement. Serrer chaque écrou de roue en 3 passes distinctes tel que défini par la Figure 66.
- Après la première utilisation de la route, resserrer tous les écrous de roue dans l'ordre. Vérifier tous les écrous de roue périodiquement.

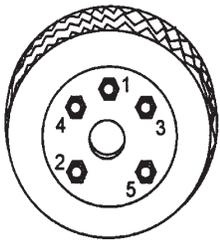
Taille de la roue	Première passe PI-LB	Deuxième passe PI-LB	Troisième passe PI-LB
12 po	20-25	35-40	50-65
13 po	20-25	35-40	50-65
14 po	20-25	50-60	90-120
15 po	20-25	50-60	90-120
16 po	20-25	50-60	90-120



4 ÉCROUS DE ROUE



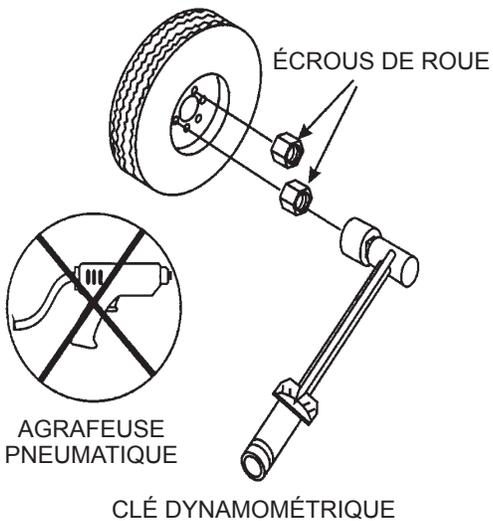
6 ÉCROUS DE ROUE



5 ÉCROUS DE ROUE



8 ÉCROUS DE ROUE



**Figure 68. Écrous de roue**  
**Séquence de serrage**

## AVIS

**NE JAMAIS** utiliser une agrafeuse pneumatique pour serrer les écrous de la roue.

# SCHÉMA DE CÂBLAGE DE LA REMORQUE

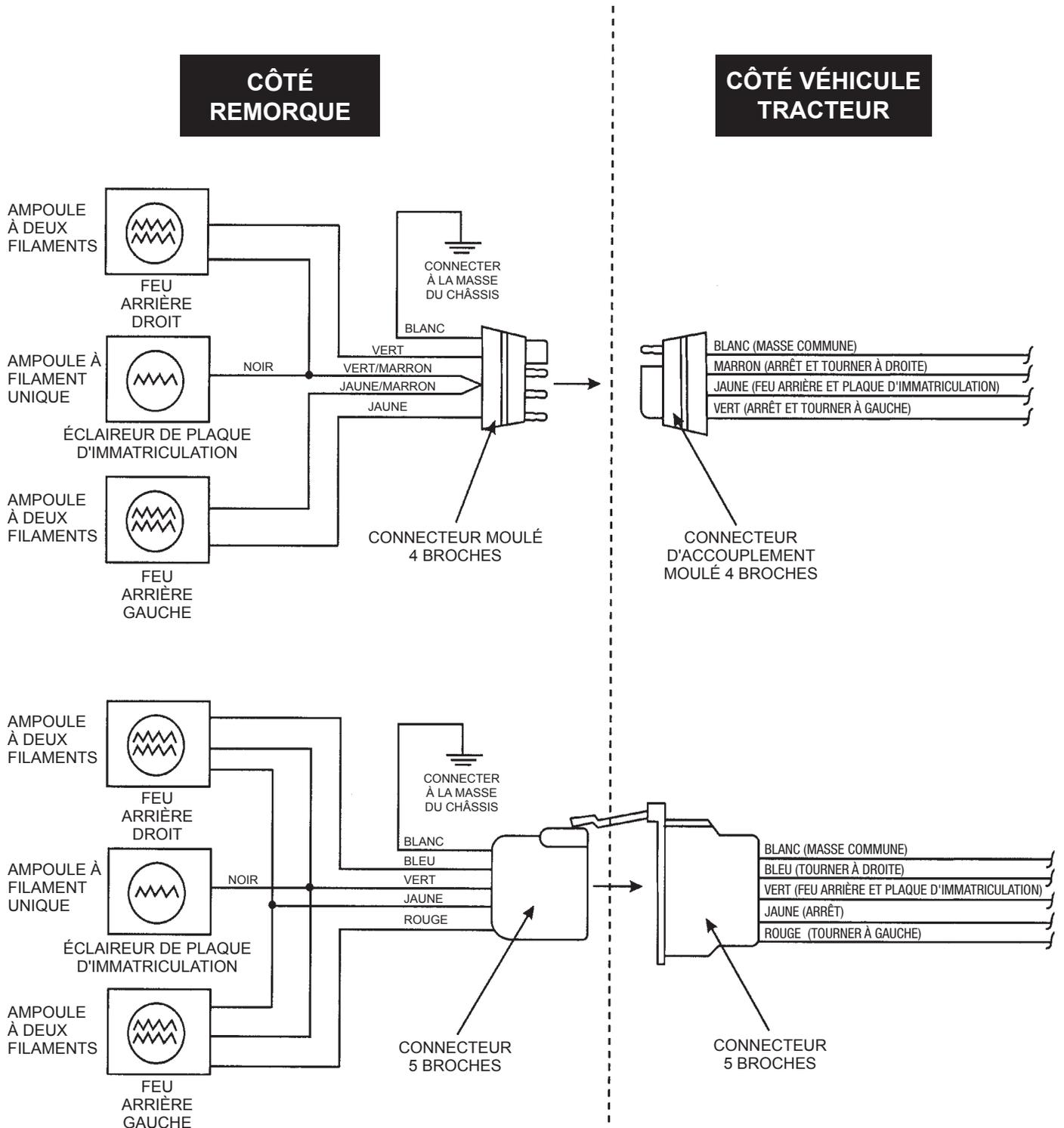
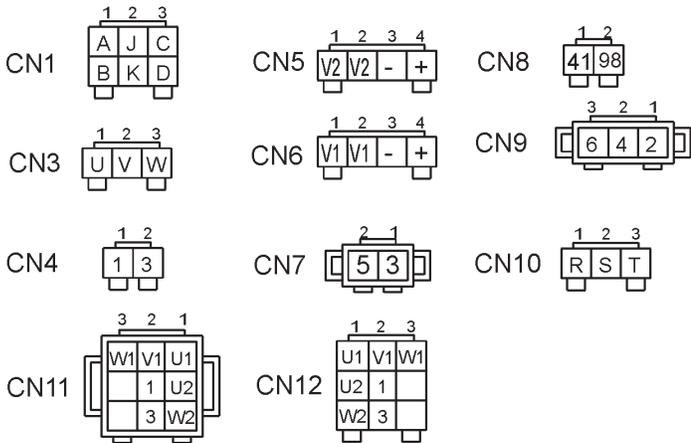
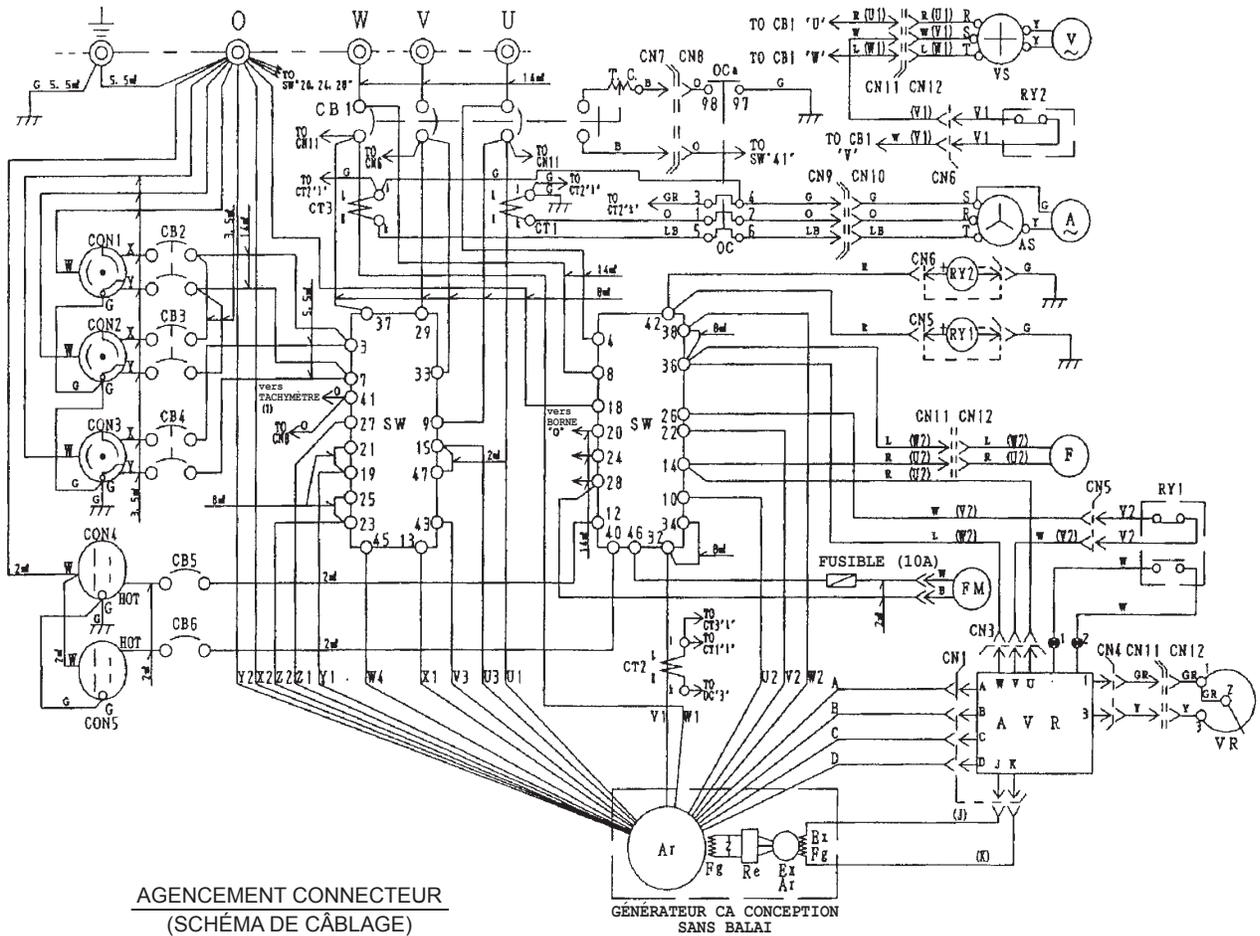


Figure 69. Schéma de câblage de la remorque/du véhicule tracteur

# SCHÉMA DE CÂBLAGE DU GÉNÉRATEUR



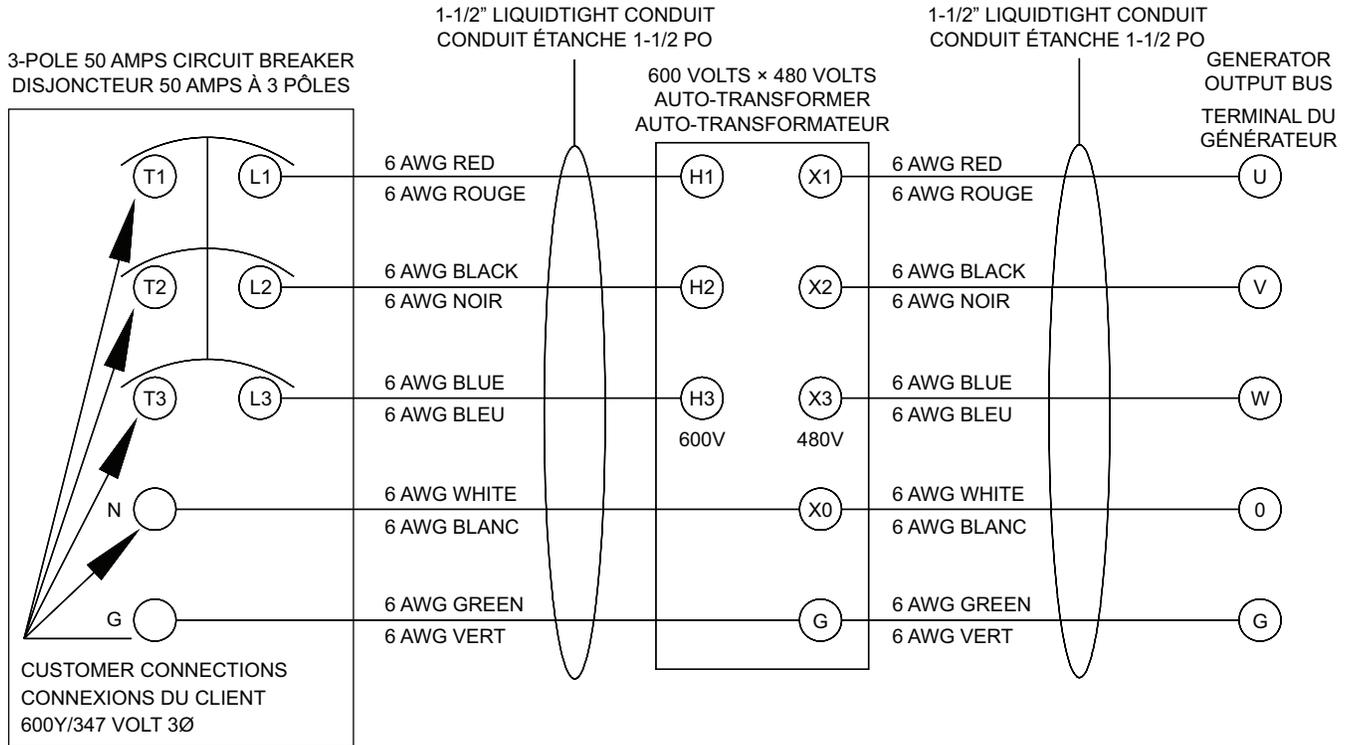
CODE COULEUR			
SYM.	COULEUR DU FIL	SYM.	COULEUR DU FIL
B	NOIR	R	ROUGE
L	BLEU	W	BLANC
BR	MARRON	Y	JAUNE
G	VERT	LB	BLEU CLAIR
GR	GRIS	LG	VERT CLAIR
V	VIOLET	O	ORANGE
P	ROSE		

Avis :  
1. Taille de fil sans désignation : 1,25

SYMBOLE	DÉSIGNATION
Ar	ENROULEMENT DE L'ENDUIT PRINCIPAL DU GÉNÉRATEUR
Fg	ENROULEMENT DU CHAMP PRINCIPAL DU GÉNÉRATEUR
ExAr	ENROULEMENT D'ENDUIT DE L'EXCITATEUR
ExFg	ENROULEMENT DE CHAMP DE L'EXCITATEUR
Re	REDRESSEUR
AVR	RÉGULATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE
VR	RÉGULATEUR DE TENSION (RHÉOSTAT)
CT 1,2,3	TRANSFORMATEUR DE COURANT
AS	COMMUTATEUR DE PERMUTATION, AMPÈREMÈTRE
A	AMPÈREMÈTRE CA
VS	COMMUTATEUR DE PERMUTATION, VOLTMÈTRE
V	VOLTMÈTRE CA
F	FRÉQUENCEMÈTRE
CB1	DISJONCTEUR 3P 110A
CB2,3,4	DISJONCTEUR 2P 50A
CB5,6	DISJONCTEUR 1P 20A
CN1,2,3	PRISE 250V, 50A
CN4,5	PRISE 125V, 20A
OC	RELAIS DE SURINTENSITÉ
SW	COMMUTATEUR DE SÉLECTION
RY1,2	UNITÉ DE RELAIS
Re	REDRESSEUR DE RELAIS
FM	MOTEUR DE VENTILATEUR
FUSIBLE	10 A

Figure 70. Schéma de câblage du générateur

# SCHÉMA DU TRANSFORMATEUR AUTOMATIQUE 3Ø 600 V.C.A.



# SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MOTEUR

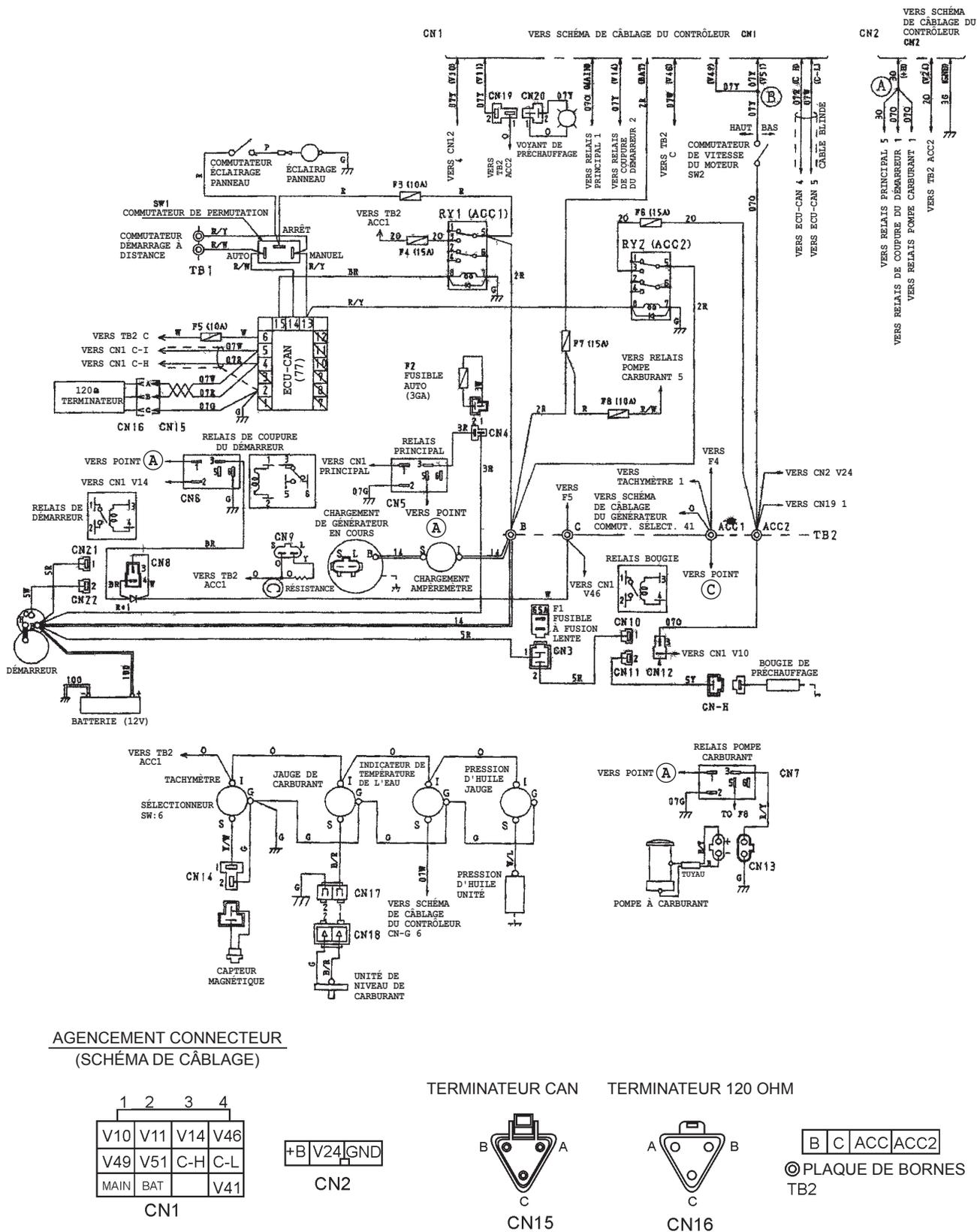


Figure 71. Schéma de câblage du moteur

# SCHÉMA DE CÂBLAGE DU CONTRÔLEUR

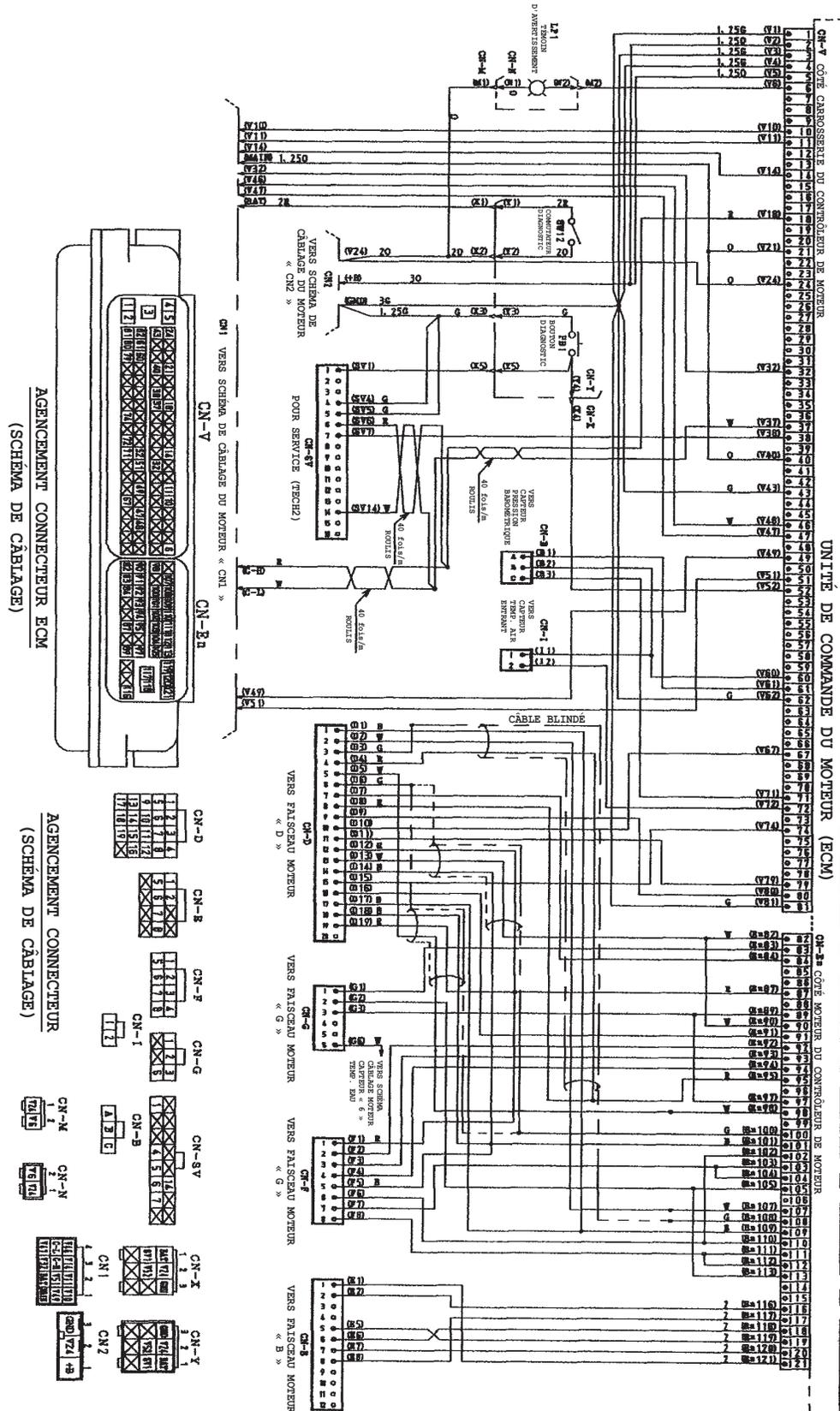
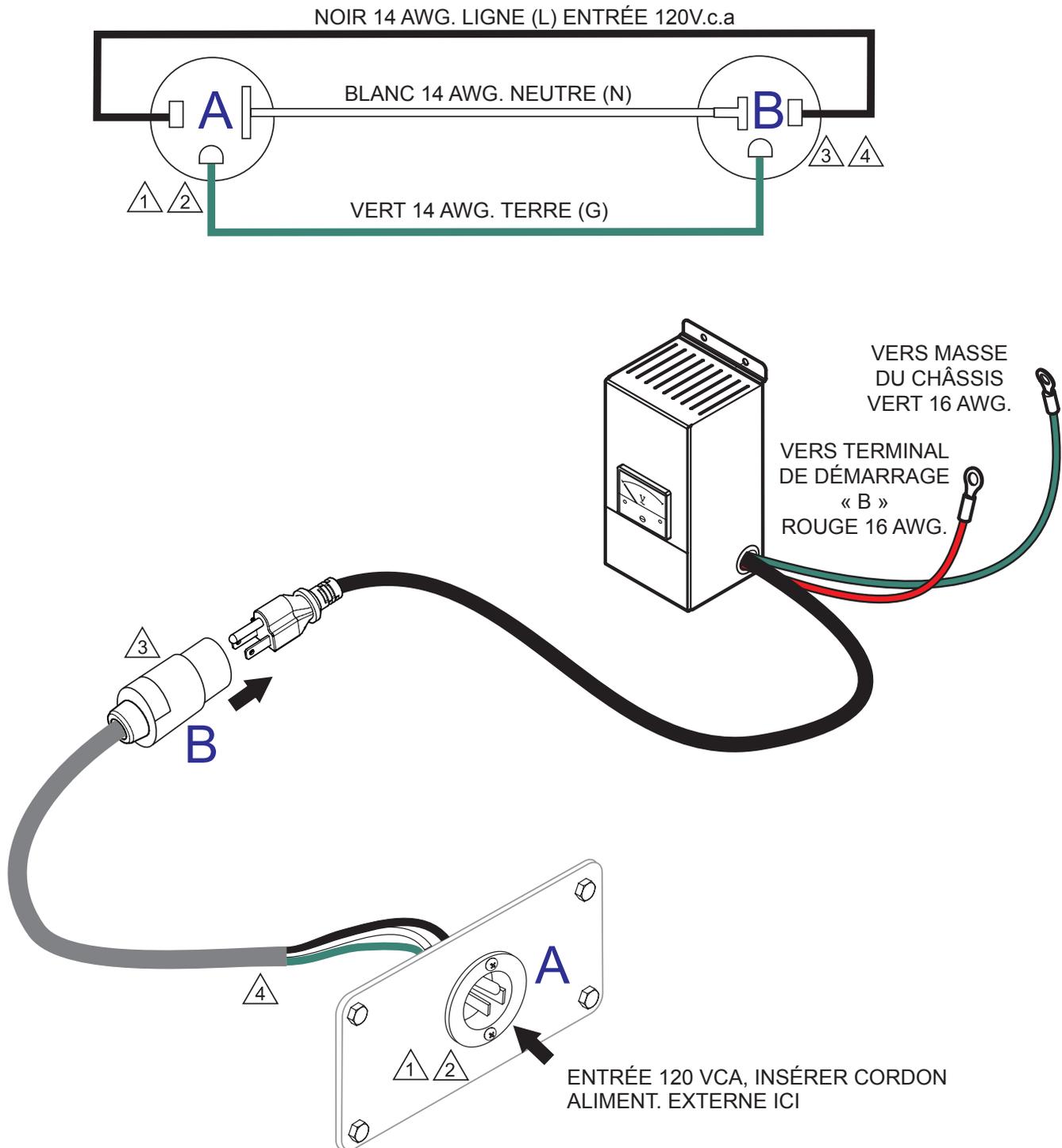


Figure 72. Contrôleur du moteur

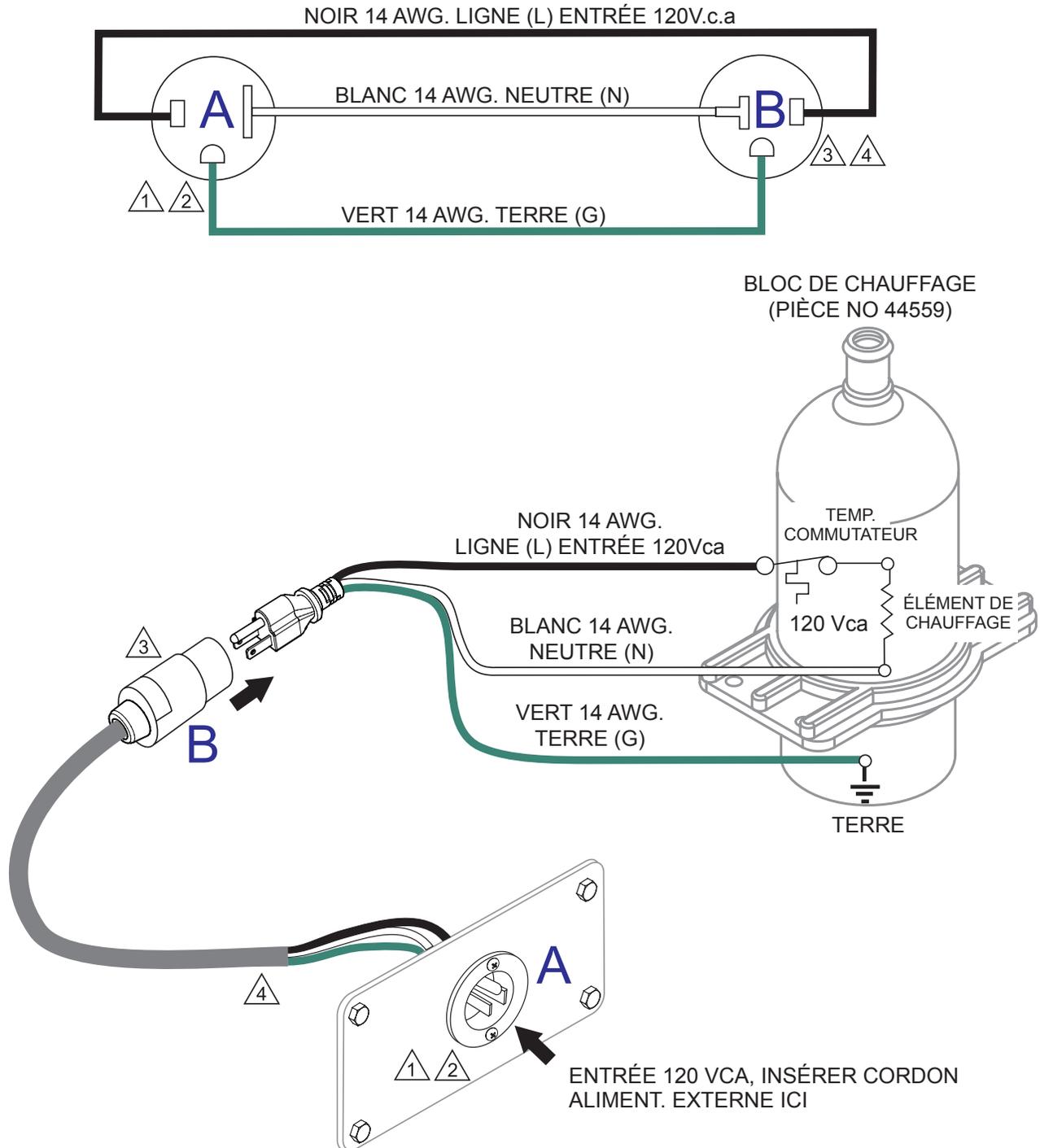
# SCHÉMA DE CÂBLAGE DU CHARGEUR DE BATTERIE



## NOTES :

- ① NEMA 5-15, 15 A, 120 VCA, PIÈCE NO EE6176 (HBL5278C/PRISE HUBBLE).
- ② PRISE MONTÉE SUR LE PANNEAU DE BORNES DE SORTIE.
- ③ PRISE 20 AMP, 5-20R, PIÈCE NO EE6131 (PRISE HBL5369C/HUBBLE).
- ④ CORDON, CAROL 3/C AWG, PIÈCE NO EE56557.

# SCHÉMA DE CÂBLAGE DE L'ENVELOPPE DU CHAUFFE-EAU



## NOTES :

- ① NEMA 5-15, 15 A, 120 VCA, PIÈCE NO EE6176 (HBL5278C/PRISE HUBBLE).
- ② PRISE MONTÉE SUR LE PANNEAU DE BORNES DE SORTIE.
- ③ PRISE 20 AMP, 5-20R, PIÈCE NO EE6131 (PRISE HBL5369C/HUBBLE).
- ④ CORDON, CAROL 3/C AWG, PIÈCE NO EE56557.

## DÉPANNAGE (GÉNÉRATEUR)

Toutes les pannes peuvent pratiquement être évitées grâce à une manipulation soigneuse et des inspections d'entretien, mais en cas de panne, prière d'utiliser le Tableau 19 affichés ci-dessus pour les diagnostics du générateur. Si le problème persiste, consulter le bureau d'affaires ou le service d'entretien de notre société.

**Tableau 19. Dépannage du générateur**

Symptôme	Problème possible	Solution
Pas de tension de sortie	Voltmètre CA défectueux?	Vérifier la tension de sortie à l'aide d'un voltmètre.
	Le câblage est lâche?	Vérifier le câblage et réparer.
	AVR défectueux?	Remplacer au besoin.
	Redresseur de rotation défectueux?	Vérifier et remplacer.
	Champ d'excitation défectueux?	Vérifier la présence d'environ 17,3 ohms dans J & K sur CN1
Tension de sortie basse	Régime moteur correct?	Mettre la manette des gaz du moteur sur « Haut ».
	Le câblage est lâche?	Vérifier le câblage et réparer.
	AVR défectueux?	Remplacer au besoin.
Tension de sortie élevée	Le câblage est lâche?	Vérifier le câblage et réparer.
	AVR défectueux?	Remplacer au besoin.
Disjoncteur déclenché	Court-circuit dans la charge?	Vérifier le câblage et réparer.
	Surintensité?	Confirmer les exigences de charge et réduire.
	Disjoncteur défectueux?	Vérifier et remplacer.
	Relais de surintensité actionné?	Confirmer les exigences de charge et remplacer.

# DÉPANNAGE (VOYANT DIAGNOSTIC)

Le contrôleur de moteur du présent générateur diagnostique les problèmes qui découlent du système de commande du moteur et du moteur lui-même. Appuyer sur le bouton de diagnostic (Figure 73) situé sur le panneau de diagnostic pour déterminer s'il y a eu une défaillance du moteur.

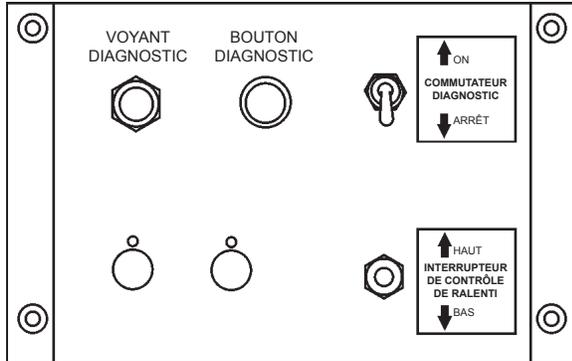


Figure 73. Panneau de diagnostics

## MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT

1. Normalement, le voyant diagnostic sera **faiblement** éclairé lorsque le **commutateur de commande MEPC** est dans la position **MANUEL** .
2. Si des problèmes de moteur se produisent, le voyant diagnostic sera **illuminé** tant que le commutateur de commande est laissé dans la position manuelle.
3. Le voyant diagnostic indique qu'un défaut de fonctionnement du moteur a eu lieu.

### AVIS

Pour un aperçu complet des codes d'erreur et les procédures de dépannage, se reporter au manuel d'instruction du moteur inclus.

### AVIS

Si le moteur est lancé alors que le commutateur de diagnostic est dans la position de marche « **ON** », le moteur ne peut pas être arrêté même si l'interrupteur de démarrage est mis dans la position d'arrêt « **OFF** ». Dans ce cas, commuter le commutateur de diagnostic à la position d'arrêt « **OFF** ».

# EXPLICATION DES CODES DANS LA COLONNE DES REMARQUES

Les sections suivantes expliquent les différents symboles et remarques utilisés dans la section Pièces de ce manuel. Si vous avez des questions, utilisez les numéros d'assistance que vous trouverez à l'arrière de votre manuel.

## REMARQUE

La table des matières et les numéros de pièce listés dans la section pièces sont susceptibles de modifications **sans avis préalable**. Multiquip ne garantit pas la disponibilité des pièces listées.

## LISTE DE PIÈCES D'ÉCHANTILLONS

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	12345	VIS .....	1	INCLUT ARTICLES AVEC %
2%		RONDELLE, 63 CM.....		NON VENDU SÉPARÉMENT
2%	12347	RONDELLE, 0,95 CM.....	1	M2-45T UNIQUEMENT
3	12348	TUYAU .....		A/R ... FABRIQUÉ SUR PLACE
4	12349	ROULEMENT.....	1	S/N 2345B ET AU-DESSUS

## N° Colonne

**Symboles uniques** — Tous les éléments avec le même symbole unique (@, #, +, %, or >) dans la colonne de numéro appartiennent au même assemblage ou kit, ce qui est indiqué par une note dans la colonne « Remarques ».

**Numéros d'articles en double** — Les doublons indiquent des numéros de pièces multiples, qui sont effectifs pour le même article général, tel que des protections de lame de scie de tailles différentes en utilisation ou un pièce qui a été mise à jour sur de nouvelles versions de la même machine.

## REMARQUE

Lors de la commande d'une pièce qui possède plus d'un numéro de pièce listé, vérifiez la colonne remarques pour déterminer quelle pièce commander.

## N° DE PIÈCE Colonne

**Numéros utilisés** — Les numéros de pièce peuvent être indiqués par un numéro, une entrée vide ou la mention À définir.

La mention À définir est généralement utilisée pour montrer qu'une pièce à laquelle n'a pas été attribué un numéro de pièce de format au moment de la publication.

Une entrée vide indique généralement que l'article est vendu séparément ou n'est pas vendu par Multiquip. D'autres entrées seront expliquées dans la colonne « Remarques ».

## QTÉ Colonne

**Numéros utilisés** — La quantité d'article peut être indiquée par un nombre, une entrée vide ou la mention Sur demande.

La mention Sur demande est généralement utilisée pour les tuyaux ou d'autres parties qui sont vendues en vrac et coupées à la longueur souhaitée.

Une entrée vide indique généralement que l'article est vendu séparément. D'autres entrées seront expliquées dans la colonne « Remarques ».

## Colonne REMARQUES

Certaines des notes les plus communes trouvées dans la colonne « Remarques » sont répertoriées ci-dessous. Des notes supplémentaires nécessaires pour décrire l'article peuvent également être indiquées.

**Assemblage/Kit** — Tous les articles sur la liste de pièces avec le même symbole unique seront inclus lorsque cet article sera acheté.

Indiqué par :

« INCLUT DES ARTICLES AVEC (symbole unique) »

**Interruption dans les numéros de série** — Utilisé pour lister une fourchette de numéros de série effectifs pour laquelle une pièce particulière est utilisée.

Indiqué par :

« N/S XXXXX ET EN-DESSOUS »

« N/S XXXXX ET AU-DESSUS »

« DU N/S XXXXX AU N/S XXXXX »

**Utilisation d'un numéro de modèle spécifique** — Indique que la pièce est utilisée uniquement avec le numéro de modèle spécifique ou la variante de numéro de modèle listée. Elle peut également être utilisée pour indiquer qu'une pièce n'est PAS utilisée sur un modèle spécifique ou sur une variante de numéro de modèle.

Indiqué par :

« XXXXX UNIQUEMENT »

« PAS UTILISÉ SUR XXXX »

**« Fabriquer/Obtenir sur place »** — Indique que la pièce peut être achetée dans n'importe quelle boutique de matériel ou fabriqué à partir d'articles disponibles. Les exemples incluent les câbles de batterie, des cales ainsi que certaines rondelles et certains écrous.

**« Non vendu séparément »** — Indique qu'un article ne peut être acheté comme un article séparé et fait partie d'un assemblage/kit qui peut être acheté ou bien n'est pas disponible à la vente chez Multiquip.

## PIÈCES DE RECHANGE SUGGÉRÉES

### GÉNÉRATEUR WHISPERWATT DCA45USI4CAN AVEC MOTEUR DIESEL BU-4JJ1T ISUZU

#### 1 à 3 unités

Qté	No pièce	Description
5.....	8980188580 .....	CARTOUCHE, FILTRE À HUILE
5.....	8981430410 .....	FILTRE, CARBURANT, ÉLÉMENT, PRINCIPAL
5.....	8980742880 .....	FILTRE, CARBURANT, ÉLÉMENT, PRE
5.....	8980714010 .....	FILTRE, CARBURANT, POMPE D'ALIMENTATION
3.....	0602046365 .....	ÉLÉMENT, AIR
1.....	8980388550 .....	COURROIE, VENTILATEUR
1.....	M1310501203 .....	DURITE DE RADIATEUR, SUPÉRIEURE
1.....	M1310501303 .....	DURITE DE RADIATEUR, INFÉRIEURE
1.....	8121468300 .....	CAPTEUR, TEMP. D'EAU (CÔTÉ MOTEUR)
1.....	8971256001 .....	INTERRUPTEUR, AVERTISSEUR, SURCHAUFFE (CÔTÉ MOTEUR)
1.....	8980274560 .....	CAPTEUR, PRESSION D'HUILE (CÔTÉ MOTEUR)
1.....	1096300850 .....	JOINT, CAPTEUR PRESSION D'HUILE (CÔTÉ MOTEUR)
1.....	0601808803 .....	DISJONCTEUR, 1P, 20A
1.....	0601808804 .....	DISJONCTEUR, 1P, 20A
1.....	0601806644 .....	FUSIBLE, 30 AMP
1.....	0601806640 .....	FUSIBLE, 65 AMP
3.....	0601806671 .....	FUSIBLE, 15 AMP
1.....	0601820608 .....	RÉGULATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE
2.....	0601810245 .....	AMPOULE, VOYANT D'ALARME

#### AVIS

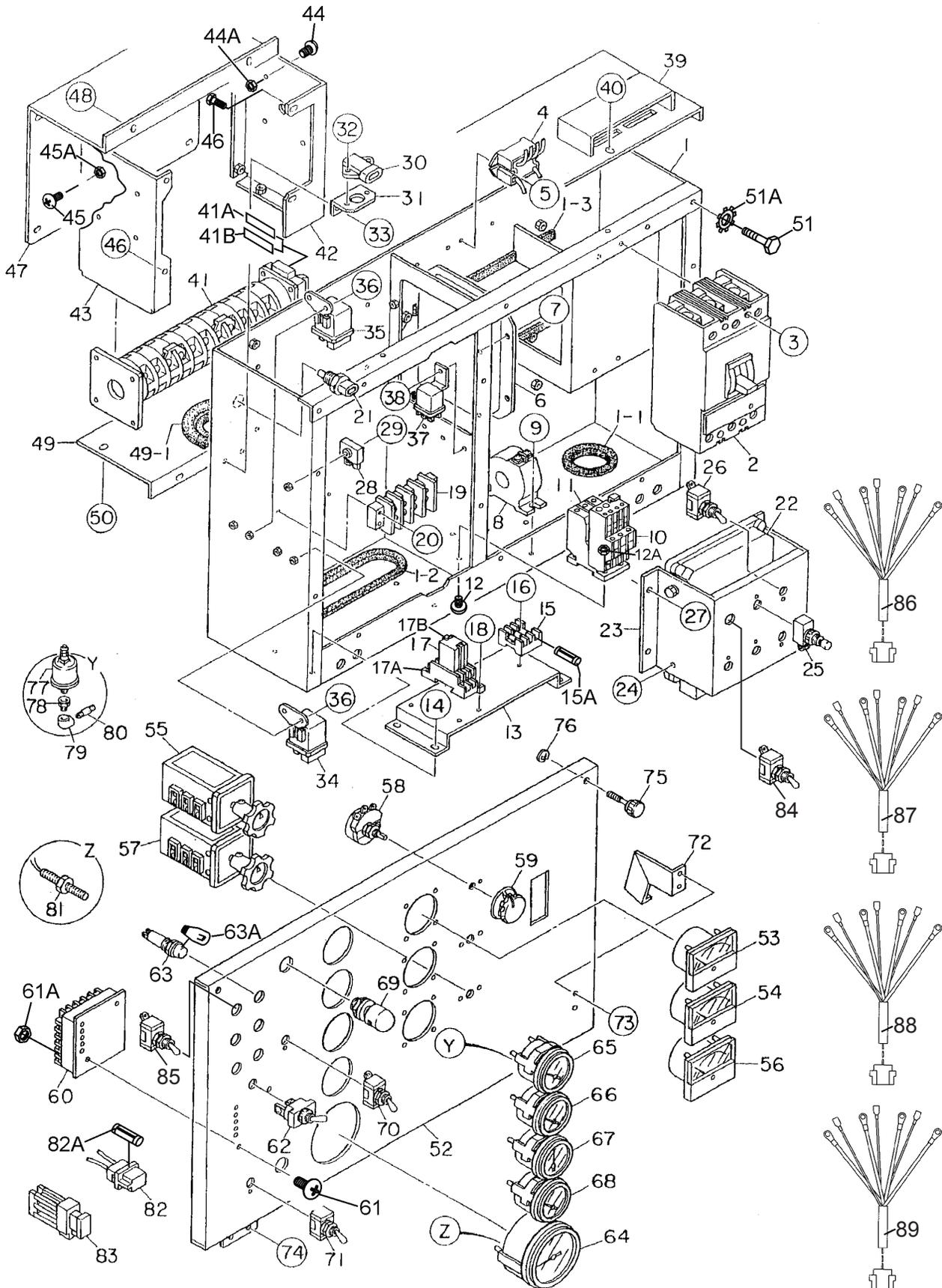
Les numéros de pièces sur cette liste de pièces de rechange proposées peuvent remplacer les numéros de pièces montrés dans les pages de texte de ce manuel.



## ENSEMBLE DE GÉNÉRATEUR

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	B3110001102	ASS. ROTOR .....	1.....	COMPREND LES ARTICLES AVEC/%
1-1%		ENS. CHAMP	1	
1-2%	0601820083	REDRESSEUR	3	
1-3%	0601822664	ZNR	1	
1-4%	B3120100804	SUPPORT, ZNR	1	
1-5%	B3120100604	RONDELLE ISOLANTE	3	
1-6%	B3120100704	RONDELLE ISOLANTE	5	
1-7%	B3111100603	VENTILATEUR	1	
1-8%	B2163100004	DISQUE COUPLAGE .....	3.....	ARTICLES 1-9, 1-9A/1-9B DOIT ÊTRE COMMANDÉ LORS DU REMPLACEMENT DU DISQUE DE COUPLAGE
1-9%	0010304016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
1-9A%	B2163700004	POIDS D'ÉQUILIBRAGE	1	
1-9B%	0204004000	ÉCROU EN U	1	
1-10%	B3163200104	RONDELLE D'ACCOUPLLEMENT	2	
1-11%	0342612030	VIS D'ASSEMBLAGE À TÊTE CYLINDRIQUE À SIX PANS CREUX	6	
1-12%	0046512000	RONDELLE, PLATE	6	
1-13%	0071906309	ROULEMENT	1	
2	0010310020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
3	0042510000	RONDELLE DE BLOCAGE	8	
4	B3130000903	ENSEMBLE STATOR	1	
4-1	0845041904	PASSE-CÂBLE	2	
5	B3137000803	ENS. CHAMP, EXCITATEUR	1	
6	0016008060	VIS D'ASSEMBLAGE À TÊTE CYLINDRIQUE À SIX PANS CREUX	4	
7	0042508000	RONDELLE DE BLOCAGE	4	
8	B3153000513	CROCHET D'EXTRÉMITÉ	1	
9	0017108035	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
10	B3153400504	CONDITIONNEMENT	1	
11	B3153400404	COUVERCLE, PALIER	1	
12	0017106016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	3	
13	0010310025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	12	
14	0042510000	RONDELLE DE BLOCAGE	12	
15	B5131300004	COUVERCLE, CROCHET D'EXTRÉMITÉ	1	
16	0340406040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
17	0600815000	ÉCROU	1	
18	0041206000	RONDELLE, PLATE	1	
19	B3131300804	COUVERCLE, CROCHET D'EXTRÉMITÉ	1	
20	0029205012	VIS MÉCANIQUE	4	
21	0041205000	RONDELLE, PLATE	4	
22	0605000455	SUSPENSION CAOUTCHOUC	2	
23	0030012000	ÉCROU HEX	2	
23A	0040012000	RONDELLE DE BLOCAGE	2	
23B	0041212000	RONDELLE, PLATE	2	

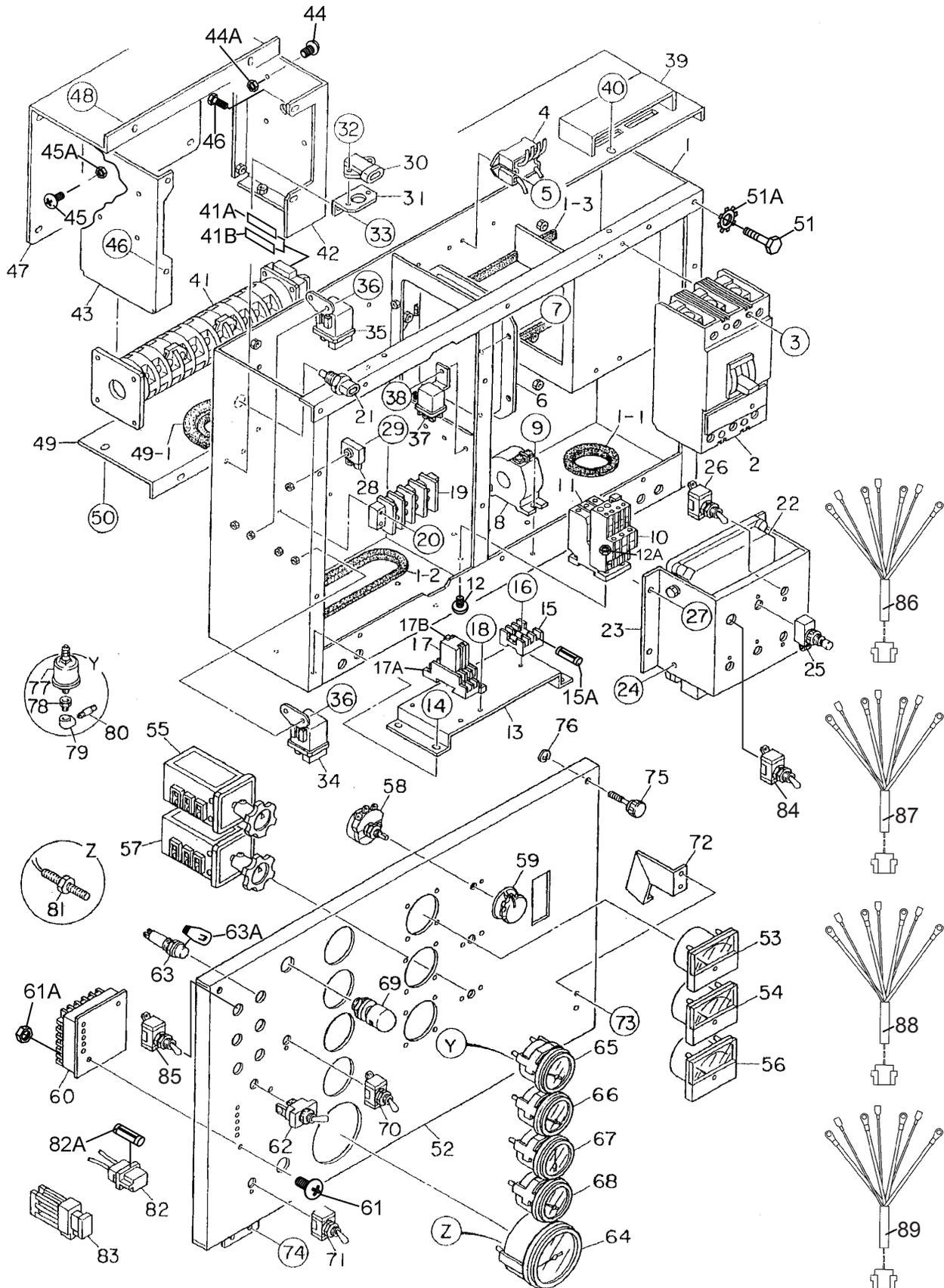
# ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE



## ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	M1214000802	BOÎTIER DE COMMANDE	1	
1- 1	0330000180	BORD	2	
1- 2	0330000615	BORD	1	
1- 3	0330000245	BORD	2	
2	0601807521	DISJONCTEUR, 3P 110A	1	
3	0021005080	VIS MÉCANIQUE	4	
4	0601823863	UNITÉ DE RELAIS	2	
5	0027104016	VIS MÉCANIQUE	4	
6	0601820608	RÉGULATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE	1	
7	0027105016	VIS MÉCANIQUE	4	
8	0601801123	TRANSFORMATEUR DE COURANT,150/5A	3	
9	0027106020	VIS MÉCANIQUE	6	
10	0601820847	RELAIS DE SURCHARGE DE COURANT	1	
11	0601820848	RELAIS DE SURCHARGE DE COURANT	1	
12	0027104020	VIS MÉCANIQUE	2	
12A	0207004000	ÉCROU HEX	2	
13	M2261500004	PANNEAU ENSEMBLE, PIÈCES ÉLECTRIQUES	1	
14	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
15	0601802218	SUPPORT, FUSIBLE	1	
15A	0601806671	FUSIBLE, 15A	3	
16	0027103020	VIS MÉCANIQUE	1	
17	LY2DUS12VDC	RELAIS .....	2.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0601827656
17A	PTF08A	BASE DE RELAIS.....	2.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0601823109
17B	PYCA1	BRIDE .....	4.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0601824400
18	0027104020	VIS MÉCANIQUE	4	
19	0601815153	BLOC À BORNES	1	
20	0027104016	VIS MÉCANIQUE	2	
21	8121468300	CAPTEUR, TEMP. D'AIR ENTRANT .....	1.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0603210240
22	8980980760	CONTRÔLEUR .....	1.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0602202688
23	M3260500604	CROCHET	1	
24	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
25	0601831205	COMMUTATEUR À BOUTON POUSSOIR	1	
26	0601831330	COMMUTATEUR DE DIAGNOSTIC	1	
27	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
28-2#	0601823240	REDRESSEUR	1	
29	0027105020	VIS MÉCANIQUE	1	
30	8972177780	CAPTEUR, PRESSION BAROMÉTRIQUE .....	1.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0602130220

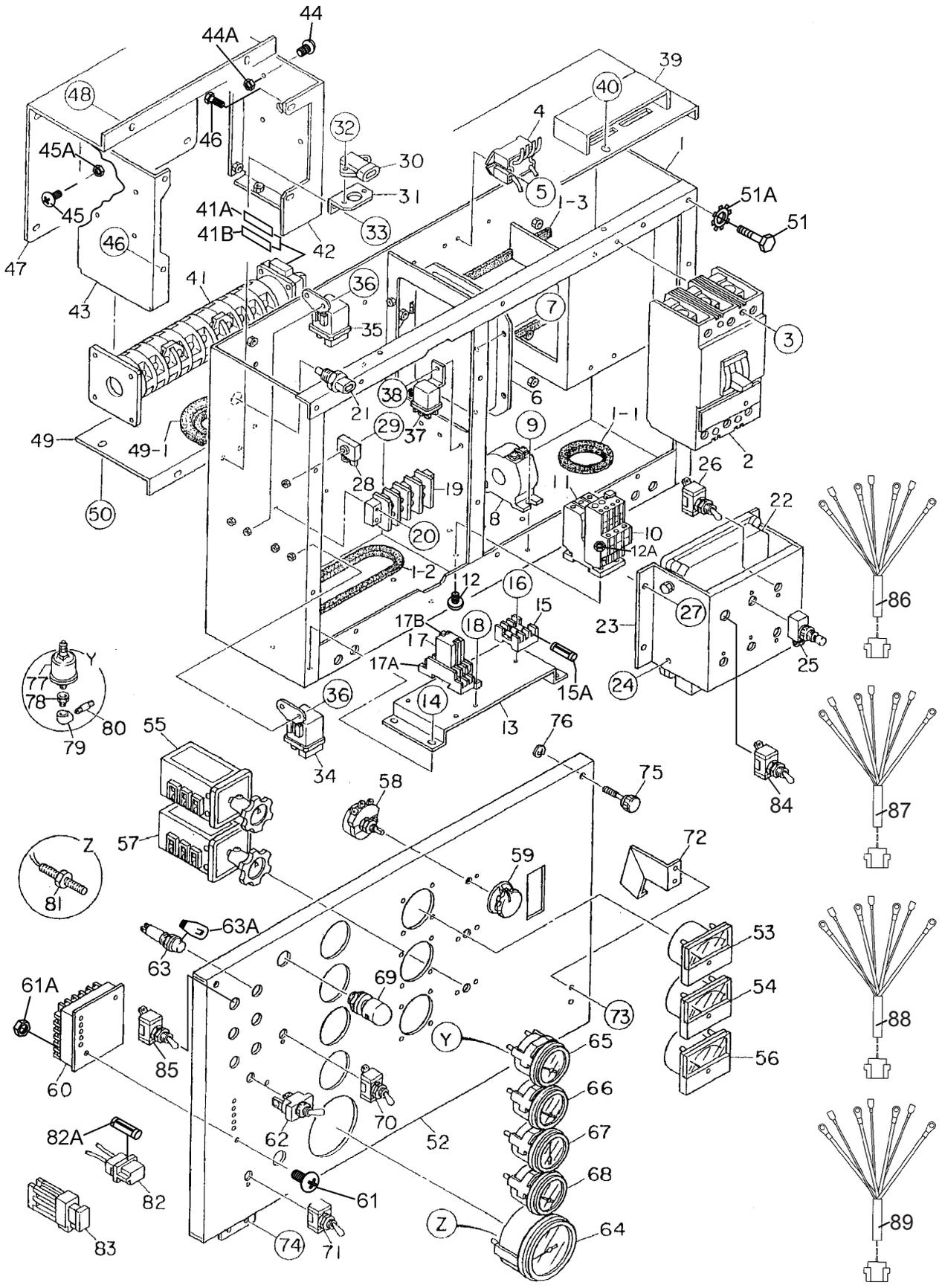
# ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE (SUITE)



## ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE (SUITE)

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
31	M2260600104	CROCHET DE FIXATION, CAPTEUR	1	
32	0027105016	VIS MÉCANIQUE	2	
33	0027105016	VIS MÉCANIQUE	2	
34	8944001061	RELAIS, DÉMARREUR.....	1.....	REMPLECE LA PIÈCE NO 0602202502
35	8970119490	RELAIS, BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE .....	1.....	REMPLECE LA PIÈCE NO 0602202685
36	0027105016	VIS MÉCANIQUE	4	
37	5825500290	RELAIS.....	3.....	REMPLECE LA PIÈCE NO 0602201400
38	0027105016	VIS MÉCANIQUE	3	
39	M1213500613	COUVERCLE DU BOÎTIER DE COMMANDE	1	
40	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
41	M1270100404	COMMUTATEUR DE SÉLECTION	1	
41A	M1550002904	AUTOCOLLANT, NUMÉRO DE COMMUTATEUR DE SÉLECTION	1	
41B	M1550003004	AUTOCOLLANT, NUMÉRO DE COMMUTATEUR DE SÉLECTION	1	
42	M1213602204	COMMUTATEUR CP	1	
43	M1213602304	COMMUTATEUR CP	1	
44	0021104030	VIS MÉCANIQUE	4	
44A	0207004000	ÉCROU HEX.	4	
45	0027104016	VIS MÉCANIQUE	4	
45A	0207004000	ÉCROU HEX.	4	
46	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
47	M1213602404	COUVERCLE COMMUTATEUR	1	
48	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
49	M1213602504	COUVERCLE COMMUTATEUR	1	
49- 1	0317700180	JOINT CAOUTCHOUC	1	
50	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
51	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	12	
51A	0040506000	RONDELLE DENTELÉE	1	
52	M1223000813	PANNEAU DE COMMANDE	1	
53	0601807641	FRÉQUENCEMÈTRE, 45~65HZ 240V	1	
54	0601808986	AMPÈREMÈTRE CA, 0~75A/150A:5A	1	
55	0601801040	COMMUTATEUR À BASCULE, AMPÈREMÈTRE	1	
56	0601806859	VOLTMÈTRE CA, 0~-600V	1	
57	0601801041	COMMUTATEUR À BASCULE, VOLTMÈTRE	1	
58	0601840073	RHÉOSTAT (RÉGULATEUR DE TENSION) 2W 1K OHM	1	
59	0601840121	BOUTON	1	
60	0602202641	CONTRÔLEUR UNITÉ COMMANDE MOTEUR (ECU CAN77)	1	

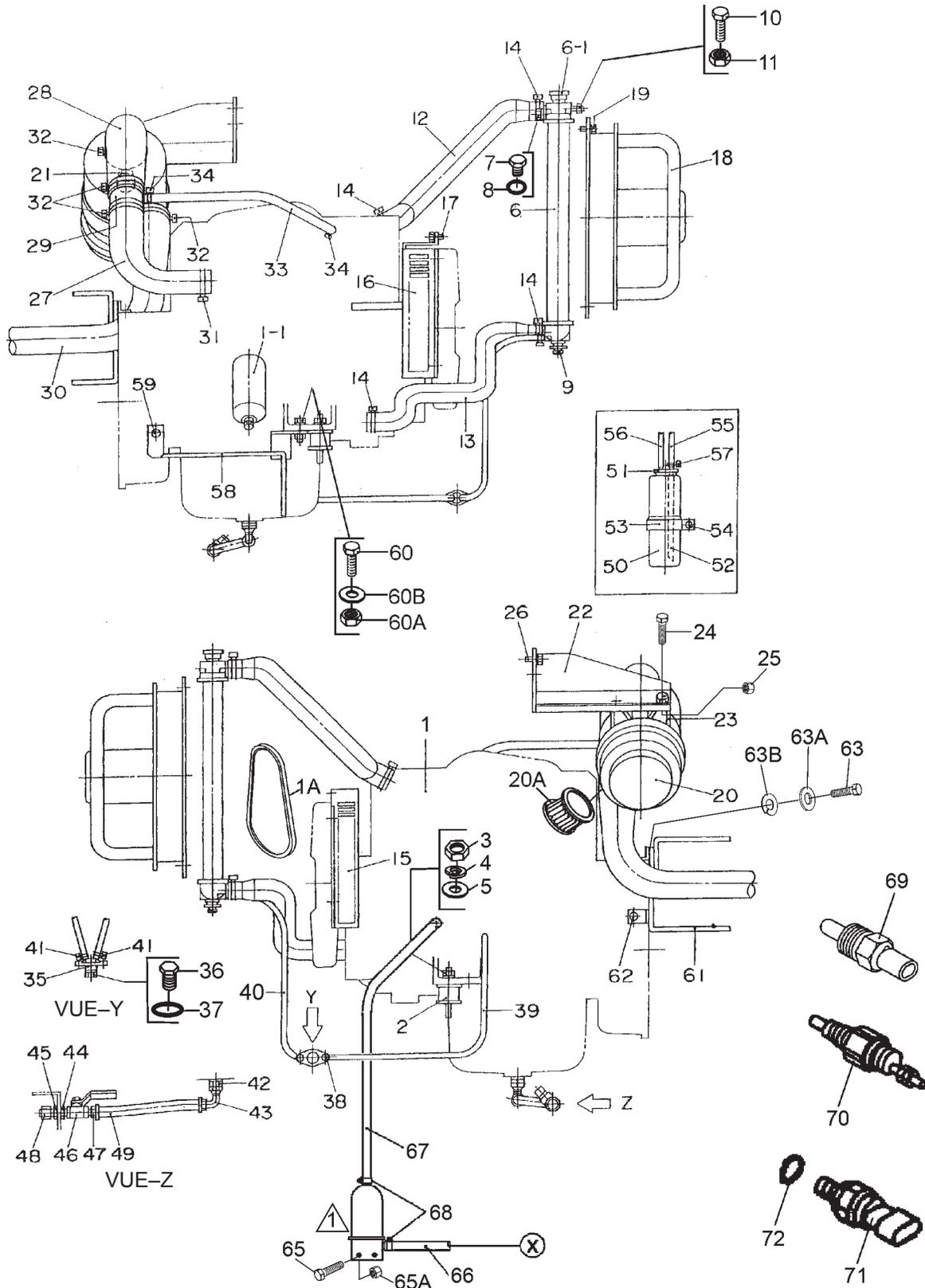
# ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE (SUITE)



## ENSEMBLE DE BOÎTE DE COMMANDE (SUITE)

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
61	0021004040	VIS MÉCANIQUE	2	
61A	0207004000	ÉCROU HEX.	2	
62	0601831340	COMMUTATEUR	1	
63	0602103092	LAMPE ALARME	3	
63A	0601810245	AMPOULE, DC18V	3	
64	0602120095	TACHYMÈTRE	1	
65	0602122093	JAUGE DE PRESSION D'HUILE	1	
66	0602123098	JAUGE DE TEMP. D'EAU	1	
67	0602121081	CHARGE D'AMPÈREMÈTRE	1	
68	0602125090	JAUGE DE CARBURANT	1	
69	0601810141	TÉMOIN LUMINEUX	1	
70	0601831330	COMMUTATEUR, TÉMOIN LUMINEUX	1	
71	0601830710	COMMUTATEUR, RÉGIME MOTEUR	1	
72	M1224100104	BUTÉE	1	
73	0027105010	VIS MÉCANIQUE	2	
74	0027105010	VIS MÉCANIQUE	4	
75	M9220100004	ENS. VIS	2	
76	0080200007	ANNEAU ÉLASTIQUE	2	
77	0602122272	UNITÉ, PRESSION D'HUILE	1	
78	M9200100004	ADAPTATEUR	1	
79	0130000000	COUDE 1/8 PO	1	
80	0304300075	MAMELON DOUBLE	1	
81	0602120465	CAPTEUR, TACHYMÈTRE	1	
82	M2357202104	UNITÉ SUPPORT DE FUSIBLE	1	
82A	0601806644	FUSIBLE, 30A	1	
83	0601806640	FUSIBLE, 65A	1	
84	0601830762	INTERRUPTEUR, POMPE DE CARBURANT	1	
85	0601831331	COMMUTATEUR, TROUSSE POUR RÉGIONS FROIDES	1	
86	M1246703324	FAISCEAU DE CÂBLAGE, GÉNÉRATEUR	1	
87	M1357201712	FAISCEAU DE CÂBLAGE, MOTEUR	1	
88	M2357201802	FAISCEAU DE CÂBLAGE, CONTRÔLEUR	1	
89	M1358200703	FAISCEAU DE CÂBLAGE, TROUSSE POUR RÉGIONS FROIDES	1	

# ENSEMBLE MOTEUR ET RADIATEUR



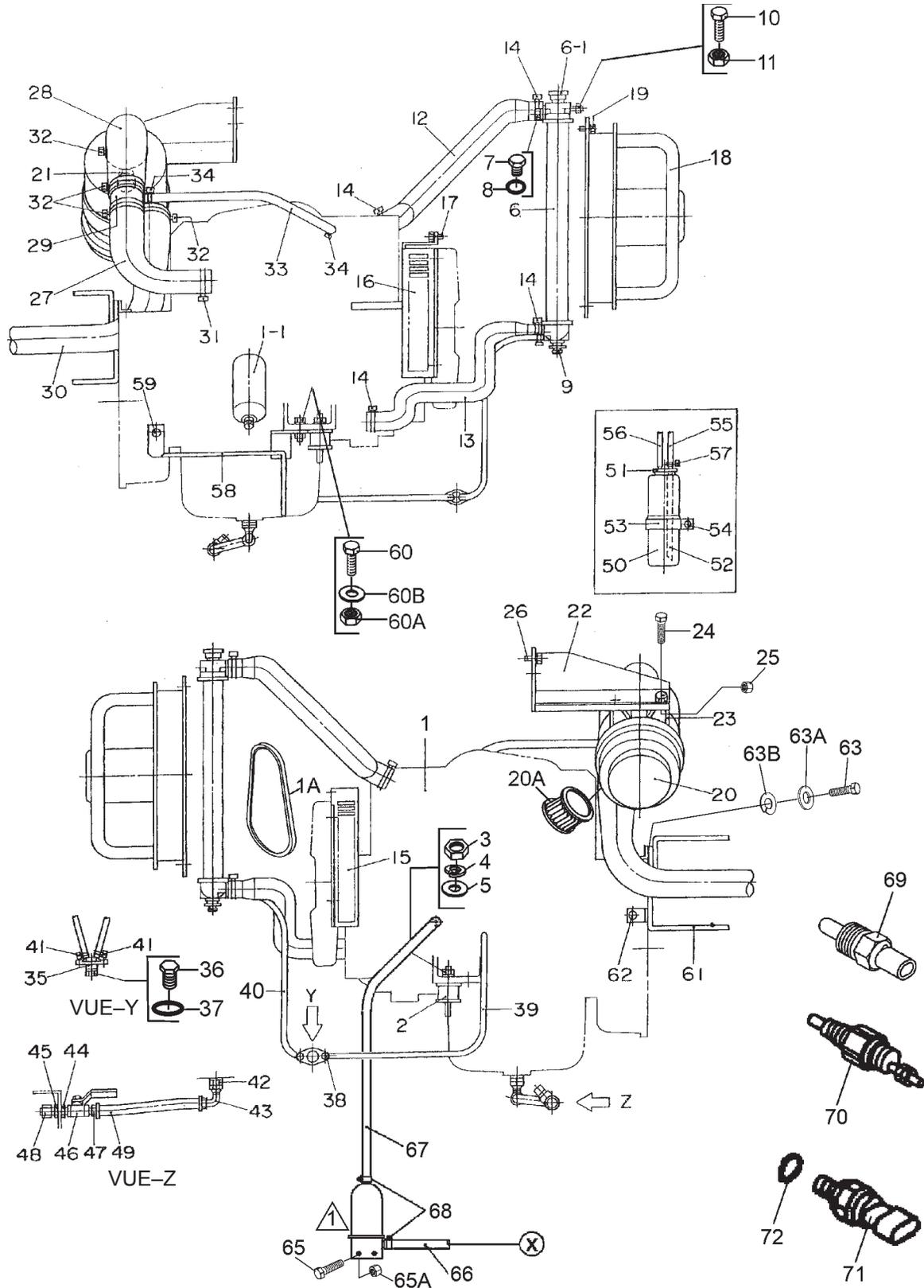
REMARQUE :

⚠ SE RÉFÉRER À L'ASSEMBLAGE DE L'ENVELOPPE DU CHAUFFE-EAU.

## ENSEMBLE MOTEUR ET RADIATEUR

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	M1924200104	MOTEUR, BU-4JJ1T ISUZU	1	
1A	8980388550	COURROIE VENTILATEUR.....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602015255
1-1	8980188580	CARTOUCHE, FILTRE À HUILE.....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602041222
2	060500455	SUSPENSION CAOUTCHOUC	2	
3	0030012000	ÉCROU HEX	2	
4	0040012000	RONDELLE DE BLOCAGE	2	
5	0916147120	RONDELLE, PLATE.....	2	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602005000
6	M1923200084	RADIATEUR	1	
6-1	0602011079	BOUCHON, RADIATEUR	1	
7	M9200100904	PRISE	1	
8	0150000016	JOINT TORIQUE	1	
9	M9312200104	SUPPORT EN CAOUTCHOUC	2	
10	0016908040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
11	0207008000	ÉCROU HEX	2	
12	M1310501203	DURITE DE RADIATEUR, SUPÉRIEURE	1	
13	M1310501303	DURITE DE RADIATEUR, INFÉRIEURE	1	
14	0605515201	BANDE, FLEXIBLE	4	
15	M1423700004	GRILLE DE VENTILATEUR	1	
16	M1423700114	GRILLE DE VENTILATEUR	1	
17	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	7	
18	M1924200004	MOTEUR DE VENTILATEUR	1	
19	0016910025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
20	0602046582	FILTRE À AIR	1	
20A	0602046365	ÉLÉMENT, FILTRE À AIR	1	
21	0602040651	INDICATEUR, FILTRE À AIR	1	
22	M1373200204	CROCHET, FILTRE À AIR	1	
23	0602040556	COURROIE, FILTRE À AIR	1	
24	0016908030	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
25	0207008000	ÉCROU HEX	2	
26	0019210025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
27	M1373101003	TUYAU FLEXIBLE, FILTRE À AIR	1	
28	M1373101103	TUYAU FLEXIBLE, FILTRE À AIR	1	
29	M1326100104	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1	
30	M1374100103	TUYAU FLEXIBLE, FILTRE À AIR	1	
31	0605515199	BANDE, FLEXIBLE	1	
32	0605515225	BANDE, FLEXIBLE	4	
33	0269200570	TUYAU FLEXIBLE DE SOUFFLAGE	1	
34	0605515198	BANDE, FLEXIBLE	2	
35	M9602000003	ARTICULATION FLEXIBLE DE VIDANGE	1	
36	M9200200004	PRISE	1	
37	0150000018	JOINT TORIQUE	1	
38	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
39	0199100700	TUYAU FLEXIBLE DE VIDANGE	1	
40	0199100800	TUYAU FLEXIBLE DE VIDANGE	1	
41	0605515106	BANDE, FLEXIBLE	4	
42	0602022581	ADAPTATEUR	1	

# ENSEMBLE MOTEUR ET RADIATEUR (SUITE)



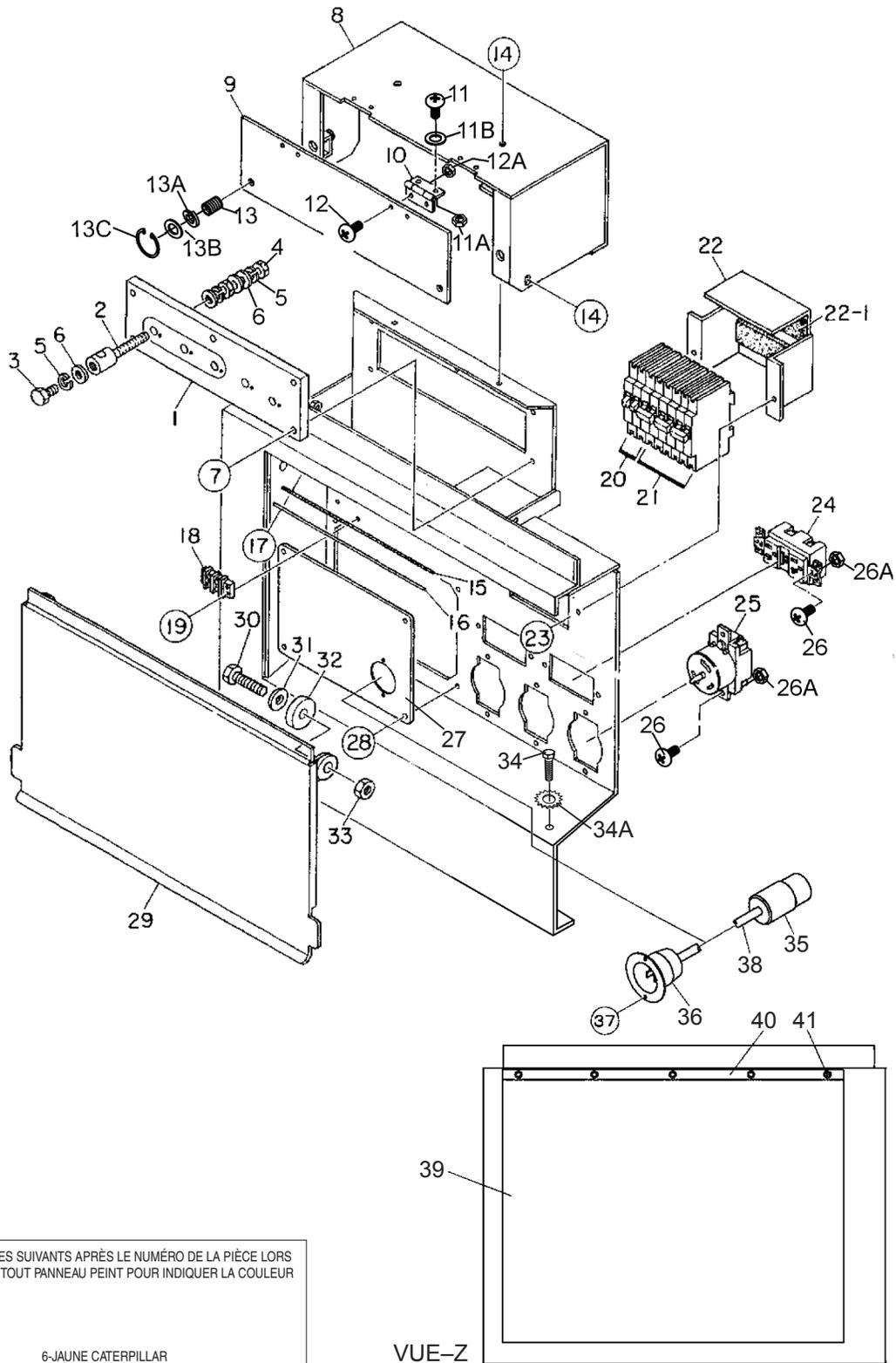
REMARQUE :

△ SE RÉFÉRER À L'ASSEMBLAGE DE L'ENVELOPPE DU CHAUFFE-EAU.

## ENSEMBLE MOTEUR ET RADIATEUR (SUITE)

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
41	M9200200004	PRISE	1	
43	0602022561	COUDE90°	1	
44	0603306590	CONNECTEUR		
45	0603300285	ÉCROU AUTOFREINÉ	1	
46	0605511395	VANNE	1	
47	0603306395	ARTICULATION, FLEXIBLE	1	
48	0602021070	BOUCHON		
49	0269200310	TUYAU FLEXIBLE DE VIDANGE	1	
50	M9300000003	RÉSERVOIR DE CARBURANT	1	
51	M9300100003	BOUCHON, RÉSERVOIR DE CARBURANT	1	
52	0199100215	TUYAU FLEXIBLE	1	
53	M1317100004	CROCHET, RÉSERVOIR DE CARBURANT	1	
54	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
55	0199101700	TUYAU FLEXIBLE	1	
56	0193601200	TUYAU FLEXIBLE	1	
57	0605515106	BANDE FLEXIBLE	2	
58	M1357300204	COLLIER DE SERRAGE, FAISCEAU	1	
59	0017112020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
60	0017110040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
60A	0030010000	ÉCROU HEX	1	
60B	0041210000	RONDELLE, PLATE	1	
61	M1357300004	COLLIER DE SERRAGE, FAISCEAU	1	
62	0017112020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
63	0010510020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
63A	031110160	RONDELLE, PLATE.....	1.....	REPLACE PIÈCE NO 0041210000
63B	030210250	RONDELLE DE BLOCAGE .....	1.....	REPLACE PIÈCE NO 0042510000
65	0019206020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
65A	0207006000	ÉCROU HEX	2	
66	0269301100	TUYAU FLEXIBLE	1	
67	0269300720	TUYAU FLEXIBLE	1	
68	0605515198	BANDE, FLEXIBLE	4	
69	8121468300	CAPTEUR, TEMP. D'EAU	1	
70	8971256001	INTERRUPTEUR, AVERTISSEUR, SURCHAUFFE	1	
71	8980274560	CAPTEUR, PRESSION D'HUILE	1	
72	1096300850	JOINT, CAPTEUR PRESSION D'HUILE	1	

# ENSEMBLE DE BORNES DE SORTIE



AJOUTER LES CHIFFRES SUIVANTS APRÈS LE NUMÉRO DE LA PIÈCE LORS DE LA COMMANDE DE TOUT PANNEAU PEINT POUR INDICER LA COULEUR DE L'UNITÉ.

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1-ORANGE       | 6-JAUNE CATERPILLAR |
| 2-BLANC        | 7-OR CATO           |
| 3-GRIS SPECTRE | 8-ROUGE             |
| 4-VERT SUNBELT | 9-BEIGE DESERT      |
| 5-NOIR         |                     |

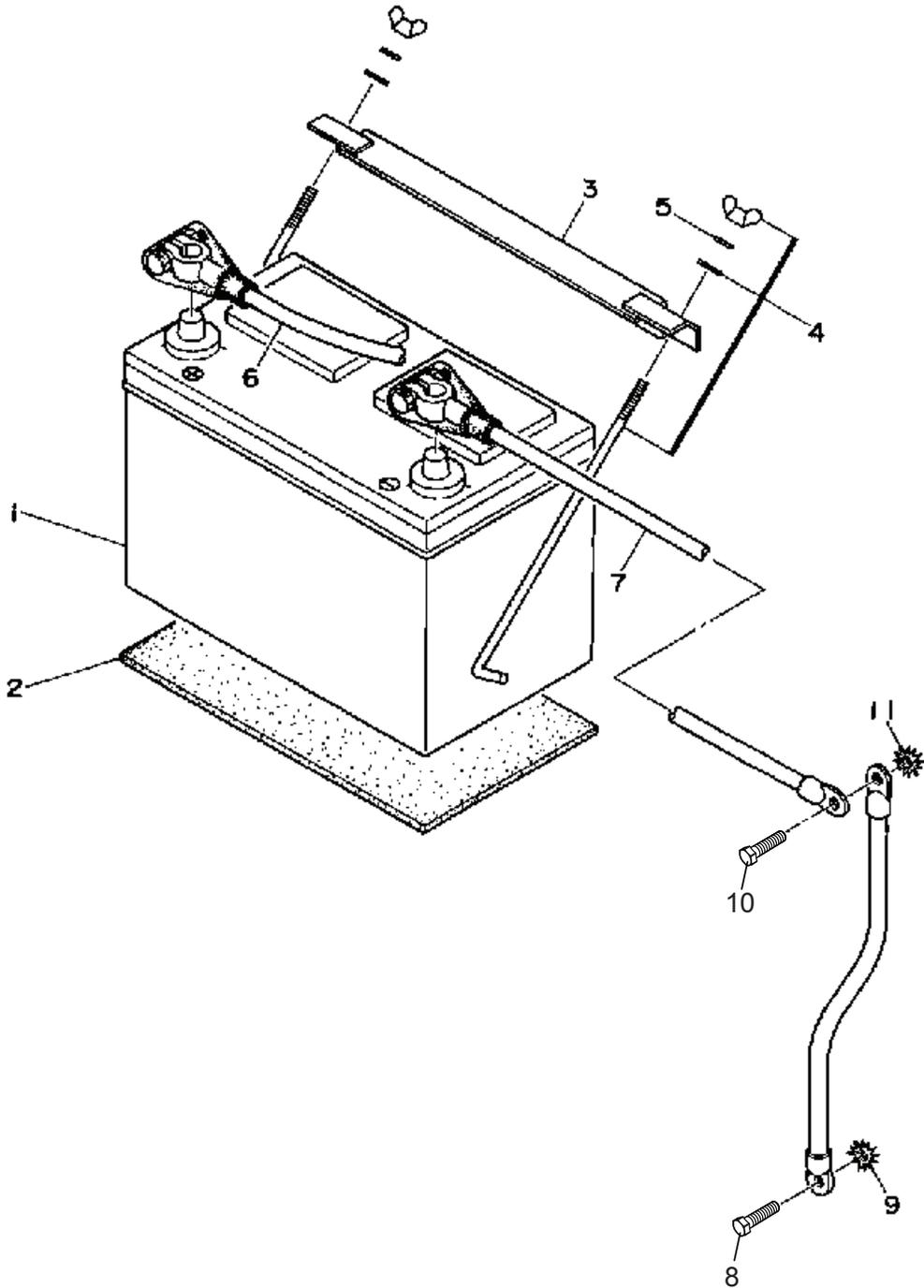
LE NUMÉRO DE SÉRIE PEUT ÊTRE REQUIS.

VUE-Z

## ENSEMBLE DE BORNES DE SORTIE

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	M1230700103	PANNEAU À BORNES	1	
2	M9220100204	BOULON, BORNE DE SORTIE	5	
3	M9220100104	VIS DE LIAISON	5	
4	0039310000	ÉCROU HEX	10	
5	0040010000	RONDELLE DE BLOCAGE	15	
6	0041410000	RONDELLE, PLATE	20	
7	0016908025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	5	
8	M1236101203	COUVRE-BORNES	1	
9	M1236100704	FENÊTRE DE SORTIE	1	
10	0605010040	CHARNIÈRE	2	
11	0027103010	VIS MÉCANIQUE	4	
11A	0030003000	ÉCROU HEX	4	
11B	0041203000	RONDELLE, PLATE	4	
12	0027103010	VIS MÉCANIQUE	4	
12A	0030003000	ÉCROU HEX	4	
13	M9220100804	ENS. VIS	2	
13A	0040006000	RONDELLE DE BLOCAGE	2	
13B	0041206000	RONDELLE, PLATE	2	
13C	0080200005	ANNEAU DE RETENUE	2	
14	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
15	1236400004	OBTURATEUR DE CÂBLE	1	
16	1236300004	SUPPORT, OBTURATEUR DE CÂBLE	1	
17	0016906020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
18	0601815194	BLOC À BORNES	1	
19	0027104016	VIS MÉCANIQUE	2	
20	0601808803	DISJONCTEUR, IP 20A	2	
21	0601808804	DISJONCTEUR, 2P 50 A	3	
22	M1260700304	COUVERTURE MONTAGE DISJONCTEUR	1	
22-1	0222100150	COUSSIN, CAOUTCHOUC	1	
23	0016906020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
24	0601812598	PRISE GF-530EM, 125V, 20A	2	
25	0601814014	PRISE, CS6369L 250V 50A	3	
26	0027104016	VIS MÉCANIQUE	10	
26A	0207004000	ÉCROU HEX	10	
27	M1454700304	COUVERCLE	1	
28	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
29	M1236100803	COUVRE-BORNES	1	
30	0010112045	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
31	0041212000	RONDELLE, PLATE	2	
32	9310200004	FIXATION EN CAOUTCHOUC	2	
33	0030012000	ÉCROU HEX	2	
34	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
34A	0040508000	RONDELLE DENTELÉE	1	
35	HBL5269C	CONNECTEUR.....	1.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0601812527
36	HBL5278C	PRISE.....	1.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0601811177
37	7538070	VIS MÉCANIQUE.....	2.....	REPLACE LA PIÈCE NO 0027104015
38	M1358200804	FAISCEAU DE CÂBLAGE, CHAUFFE-EAU	1	
39	M1454700604	PLAQUE EN CAOUTCHOUC	1	
40	M1454700804	FIXATION, PLAQUE EN CAOUTCHOUC	1	
41	0605053010	VIS, AUTO-FOREUSE	5	

# ENSEMBLE DE BATTERIE

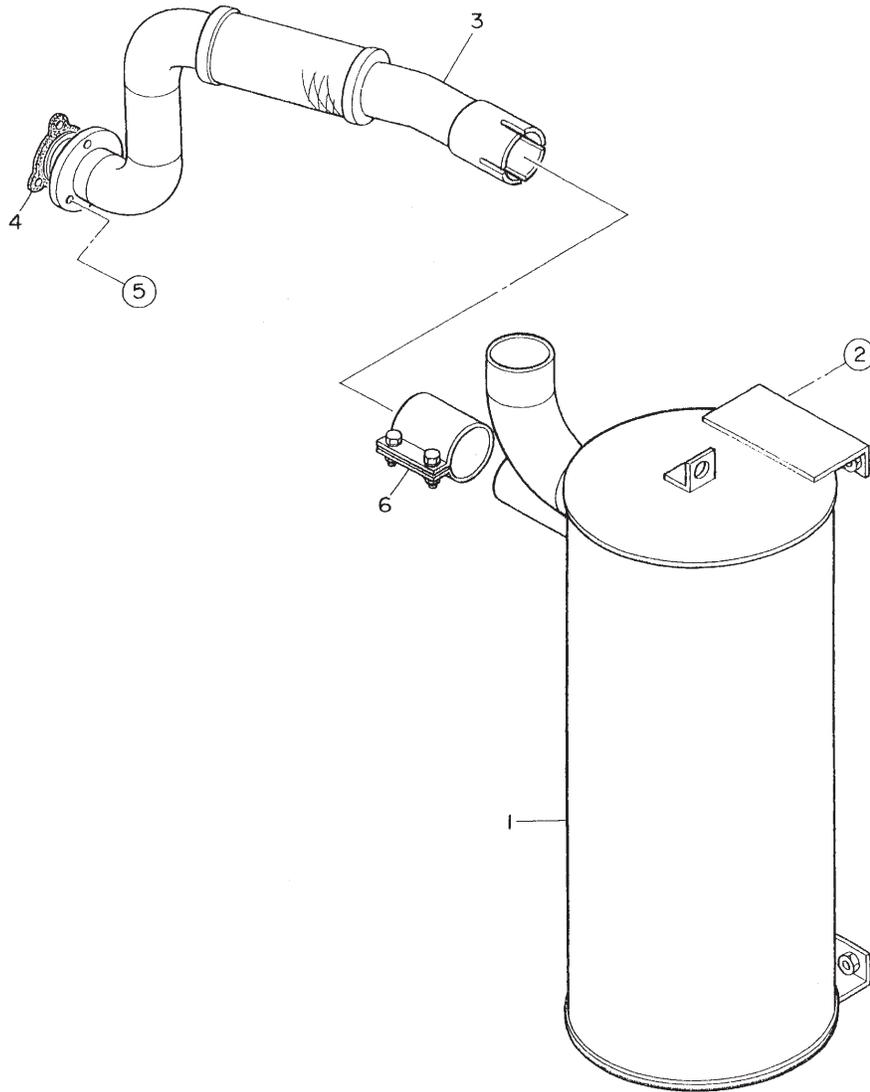


## ENSEMBLE DE BATTERIE

---

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
1	0602220199	BATTERIE	1	
2	M9310500014	TOILE DE BATTERIE	1	
3	M9103000304	COLLIER DE FIXATION DE BATTERIE	1	
4	06022 20920	ENS. BOULONS DE BATTERIE	2	
5	0040006000	RONDELLE DE BLOCAGE	2	
6	M1347200004	CÂBLE DE BATTERIE, POSITIF	1	
7	M1347200104	CÂBLE DE BATTERIE, NÉGATIF	1	
8	0016910020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
9	0040510000	RONDELLE DENTÉE	1	
10	0016912020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
11	0040512000	RONDELLE DENTÉE	1	

# ENSEMBLE DE SILENCIEUX

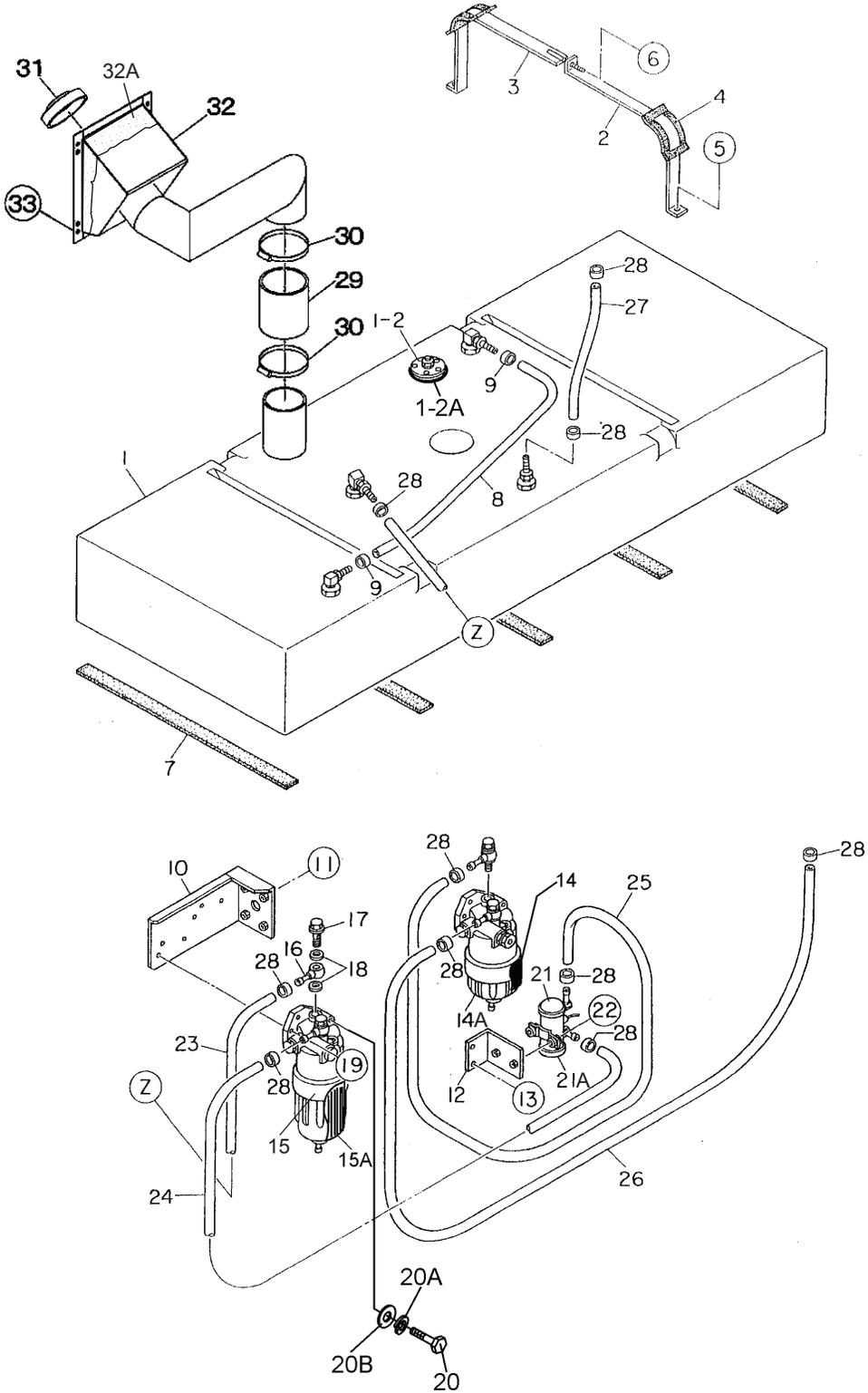


## ENSEMBLE DE SILENCIEUX

---

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
1	M1331100102	SILENCIEUX	1	
2	0017112030	BOULON TÊTE HEX	4	
3	M1333002903	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1	
4	8943690210	JOINT .....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602320101
5	0039308000	ÉCROU HEX	6	
6	0602325088	SERRE JOINT	1	

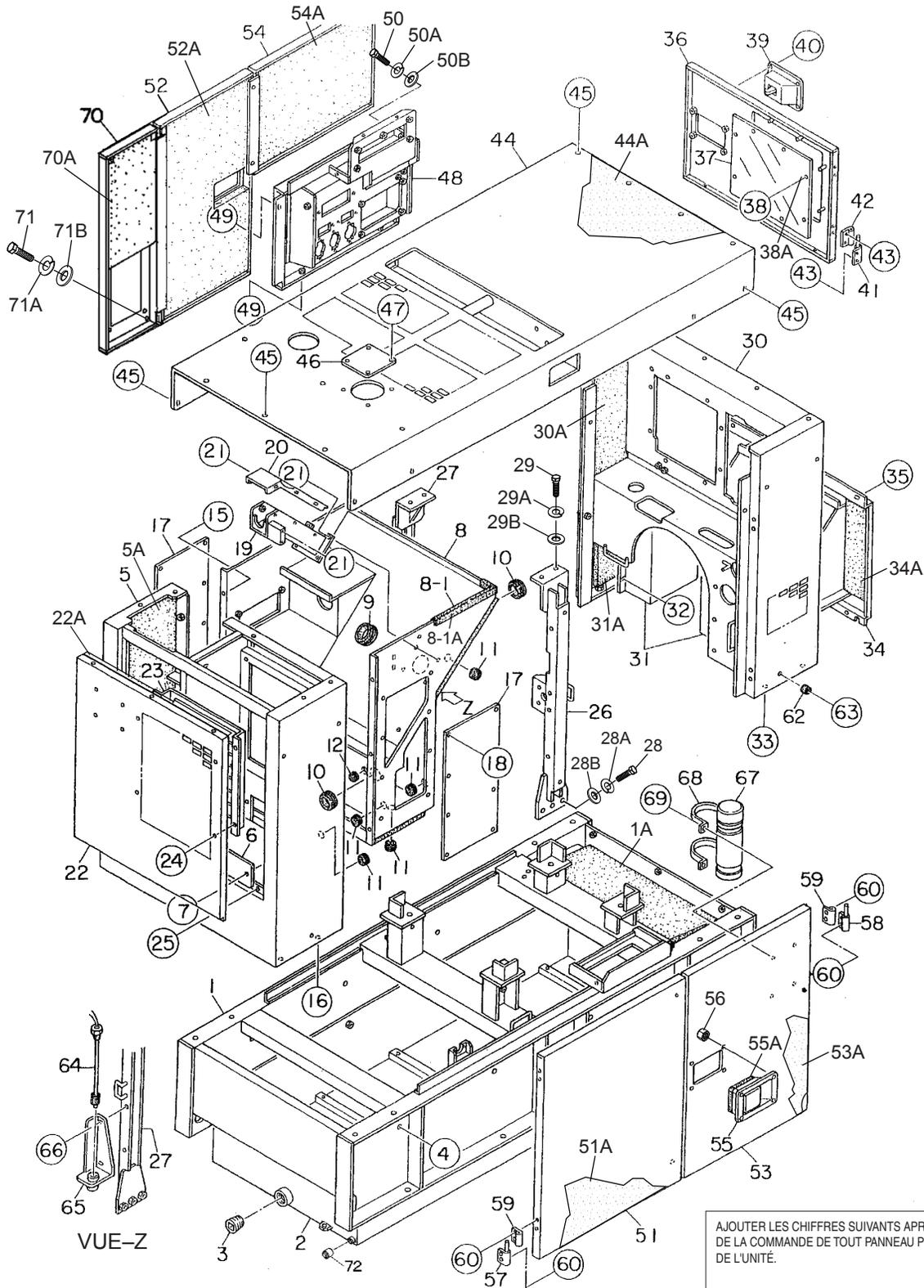
# ENSEMBLE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT



## ENSEMBLE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	M1363002202	RÉSERVOIR DE CARBURANT	1	
1-2	0605501072	DÉBIMÈTRE CARBURANT	1	
1-2A	0605516090	JOINT	1	
2	M1364200004	COURROIE RÉSERVOIR	2	
3	M1363200404	COURROIE RÉSERVOIR	2	
4	M9310500104	TOILE DE SUPPORT	4	
5	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
6	0207008000	ÉCROU HEX	4	
7	0222100700	TOILE DE RÉSERVOIR	5	
8	0191301300	FLEXIBLE DE VENTILATION	1	
9	0605515109	BANDE, FLEXIBLE	2	
10	M1366700214	CROCHET FILTRE À CARBURANT	1	
11	0016910030	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
12	M1366700304	CROCHET POMPE À CARBURANT	1	
13	011208030	BOULON HEX .....	2	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0016908025
14	8980139861	ASS. FILTRE À CARBURANT (PRINCIPAL).....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042426
14A	8981430410	ÉLÉMENT, FILTRE À CARBURANT .....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042515
15	8980758551	ENS. FILTRE À CARBURANT (PRE.).....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042405
15A	8980742880	ÉLÉMENT, FILTRE À CARBURANT .....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042516
16	8973834270	TUYAU DE CONNEXION.....	4	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042661
17	1096750951	BOULON FOURCHU.....	4	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042621
18	1096300860	GARNITURE.....	8	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042641
19	0017108040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
20	0010108080	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
20A	0040008000	RONDELLE DE BLOCAGE	2	
20B	0401450080	RONDELLE, PLATE.....	2	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0041208000
21	8980682750	POMPE D'ALIMENTATION EN CARBURANT.....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602023240
21A	8980714010	FILTRE À CARBURANT .....	1	.....REPLACE LA PIÈCE NO 0602042517
22	0016906025	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
23	0191301100	TUYAU FLEXIBLE, ASPIRATION	1	
24	0191300900	TUYAU FLEXIBLE, ASPIRATION	1	
25	0191301150	TUYAU FLEXIBLE, ASPIRATION	1	
26	0191301200	TUYAU FLEXIBLE, ASPIRATION	1	
27	0191300400	TUYAU FLEXIBLE, REFOULEMENT	1	
28	0605515109	BANDE, FLEXIBLE	10	
29	M1367700204	TUYAU FLEXIBLE, FILTRE À CARBURANT	1	
30	0605515225	BANDE, FLEXIBLE	2	
31	0605505072	BOUCHON, RÉSERVOIR À CARBURANT	1	
32	M1484600103	CROCHET, FILTRE À CARBURANT	1	
32A	M1494600004	TOILE ACOUSTIQUE	1	
33	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	

# ENSEMBLE DE L'ENCEINTE



AJOUTER LES CHIFFRES SUIVANTS APRÈS LE NUMÉRO DE LA PIÈCE LORS DE LA COMMANDE DE TOUT PANNEAU PEINT POUR INDICUER LA COULEUR DE L'UNITÉ.

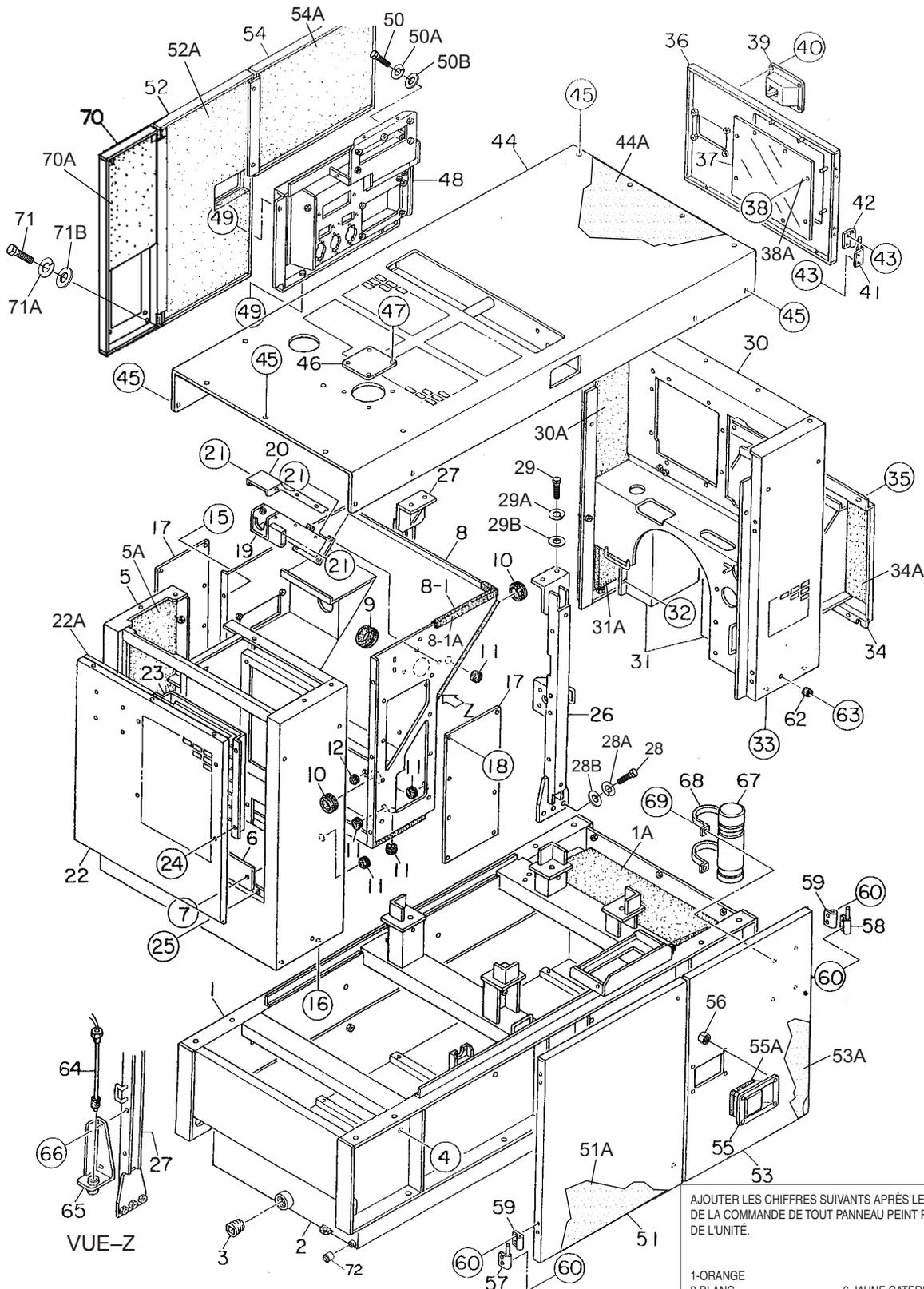
- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1-ORANGE       | 6-JAUNE CATERPILLAR |
| 2-BLANC        | 7-OR CATO           |
| 3-GRIS SPECTRE | 8-ROUGE             |
| 4-VERT SUNBELT | 9-BEIGE DESERT      |
| 5-NOIR         |                     |

LE NUMÉRO DE SÉRIE PEUT ÊTRE REQUIS.

## ENSEMBLE DE L'ENCEINTE

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	M1414000702	BASE	1	
1A	M1493000404	TOILE ACOUSTIQUE	1	
2	M1414800003	RÉSERVOIR ENVIRONNEMENTAL	1	
3	0603306797	PRISE, 1-1/2 PO	1	
4	0017110040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
5	M1424001002	CHÂSSIS AVANT	1	
5A	M1493107604	TOILE ACOUSTIQUE	1	
6	M1311600004	BOUCHON, RADIATEUR	1	
7	011008020	BOULON HEX.....	2	REPLACE LA PIÈCE NO 0016908020
8	M1424001202	CHÂSSIS AVANT	1	
8-1	0314502100	JOINT	1	
8-1A	M1493107604	TOILE ACOUSTIQUE	1	
9	0601851756	PASSE-CÂBLE	1	
10	0601851736	PASSE-CÂBLE	2	
11	0601850266	PASSE-CÂBLE	5	
12	0601850263	PASSE-CÂBLE	1	
15	011008020	BOULON HEX.....	8	REPLACE LA PIÈCE NO 0016908020
16	011008020	BOULON HEX.....	4	REPLACE LA PIÈCE NO 0016908020
17	M1423202404	COUVERCLE DE CONDUIT	2	
18	00169 06016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	16	
19	M1310600103	GAINÉ DE TUYAU	1	
20	M1310600004	GAINÉ DE TUYAU	1	
21	0016906020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	12	
22	M1423202203	COUVERCLE, CHÂSSIS AVANT	1	
22A	M1493107704	TOILE ACOUSTIQUE	1	
23	M1423202303	GRILLE D'AÉRATION AVANT	1	
24	0019206016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
25	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	3	
26	M1433300113	CHÂSSIS CENTRAL	1	
27	M1433300203	CHÂSSIS CENTRAL	1	
28	0010116040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
28A	0040016000	RONDELLE DE BLOCAGE	6	
28B	0041216000	RONDELLE, PLATE	6	
29	0010116040	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
29A	0040016000	RONDELLE DE BLOCAGE	4	
29B	0041216000	RONDELLE, PLATE	4	
30	M1443001702	CHÂSSIS ARRIÈRE	1	
30A	M1493303703	TOILE ACOUSTIQUE	1	
31	M1443800004	CONDUIT	2	
31A	M1493303904	TOILE ACOUSTIQUE	2	
32	0207006000	ÉCROU HEX	12	
33	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
34	M1444300503	COUVERCLE ARRIÈRE	1	
34A	M1493303804	TOILE ACOUSTIQUE	1	
35	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	6	
36	M1444200403	PORTE ARRIÈRE	1	
37	M1444600004	PLAQUE FENÊTRE	1	

# ENSEMBLE DE L'ENCEINTE (SUITE)



AJOUTER LES CHIFFRES SUIVANTS APRÈS LE NUMÉRO DE LA PIÈCE LORS DE LA COMMANDE DE TOUT PANNEAU PEINT POUR INDICHER LA COULEUR DE L'UNITÉ.

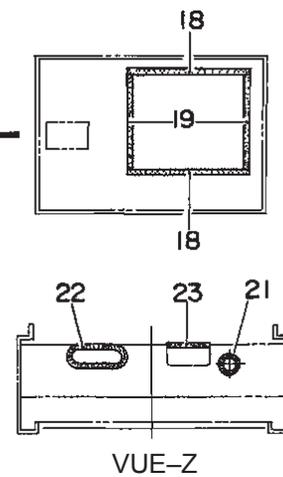
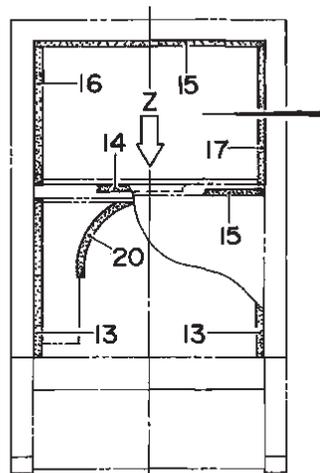
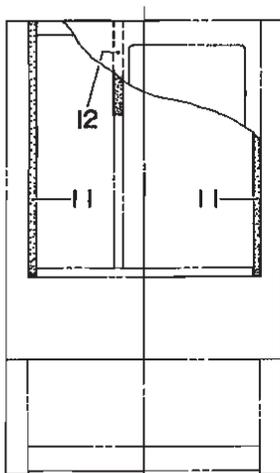
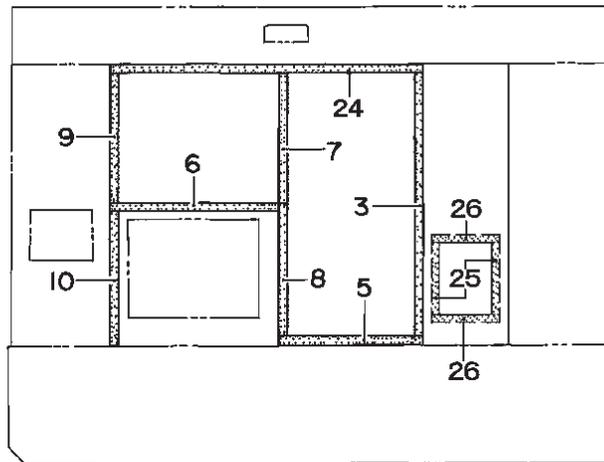
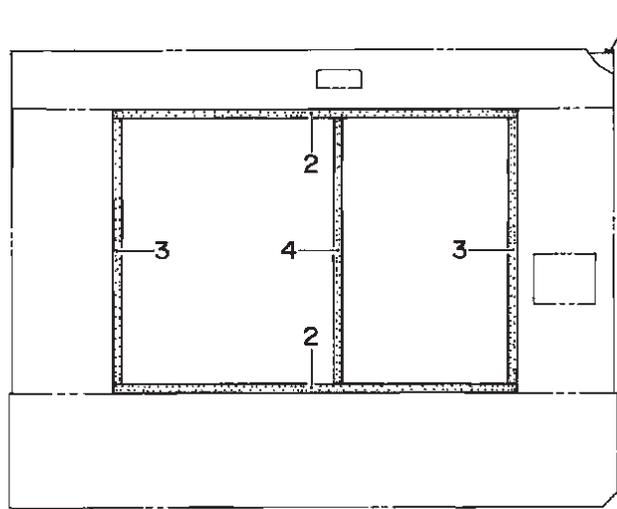
1-ORANGE	6-JAUNE CATERPILLAR
2-BLANC	7-OR CATO
3-GRIS SPECTRE	8-ROUGE
4-VERT SUNBELT	9-BEIGE DESERT
5-NOIR	

LE NUMÉRO DE SÉRIE PEUT ÊTRE REQUIS.

## ENSEMBLE DE L'ENCEINTE (SUITE)

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
38	0207306000	ÉCROU HEX	8	
38A	0041206000	RONDELLE, PLATE	8	
39	0605012309	ENS. POIGNÉE DE PORTE	1	
40	0176060030	ÉCROU HEX.....	4	..... REMPLACE LA PIÈCE NO 0207006000
41	M9112100404	CHARNIÈRE	2	
42	M9112100604	CHARNIÈRE	2	
43	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	8	
44	M1464000302	PANNEAU DE TOITURE	1	
44A	M1493504504	TOILE ACOUSTIQUE	1	
45	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	18	
46	M3310600004	COUVERCLE	1	
47	0019208020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
48	M1454200902	PLAQUE ANTI-ÉCLABOUSSURE	1	
49	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	3	
50	0019108065	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	1	
50A	0042308000	RONDELLE DE BLOCAGE	1	
50B	0042408000	RONDELLE, PLATE	1	
51	1454000403	PORTE DE CÔTÉ	1	
51A	1493408404	TOILE ACOUSTIQUE	1	
52	M1454001703	PORTE DE CÔTÉ	1	
52A	M1494405104	TOILE ACOUSTIQUE	1	
53	M1454001603	PORTE DE CÔTÉ	1	
53A	M1493408504	TOILE ACOUSTIQUE	1	
54	M1453004303	PORTE DE CÔTÉ	1	
54A	M1493408704	TOILE ACOUSTIQUE	1	
55	0605012309	ENS. POIGNÉE DE PORTE	2	
55A	C9312500004	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
56	0207006000	ÉCROU HEX	8	
57	M9112100404	CHARNIÈRE	4	
58	M9112100504	CHARNIÈRE	4	
59	M9112100604	CHARNIÈRE	8	
60	0016908020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	32	
62	0601850097	BUTÉE	5	
63	0027208025	VIS MÉCANIQUE	5	
64	0605503062	INTERRUPTEUR DÉTECTION FUITE DE CARBURANT	1	
65	M1413800304	CROCHET	1	
66	0017108020	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	2	
67	0600800321	EMB. MANUEL	1	
68	M1483600804	ATTACHE-FILS DE BOÎTIER	2	
69	0016906016	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
70	M1454100003	PANNEAU LATÉRAL	1	
70A	M1494405004	TOILE ACOUSTIQUE	1	
71	0019108065	BOULON À TÊTE HEXAGONALE	4	
71A	0042308000	RONDELLE DE BLOCAGE	4	
71B	0042408000	RONDELLE, PLATE	4	
72	0603306793	PRISE	1	

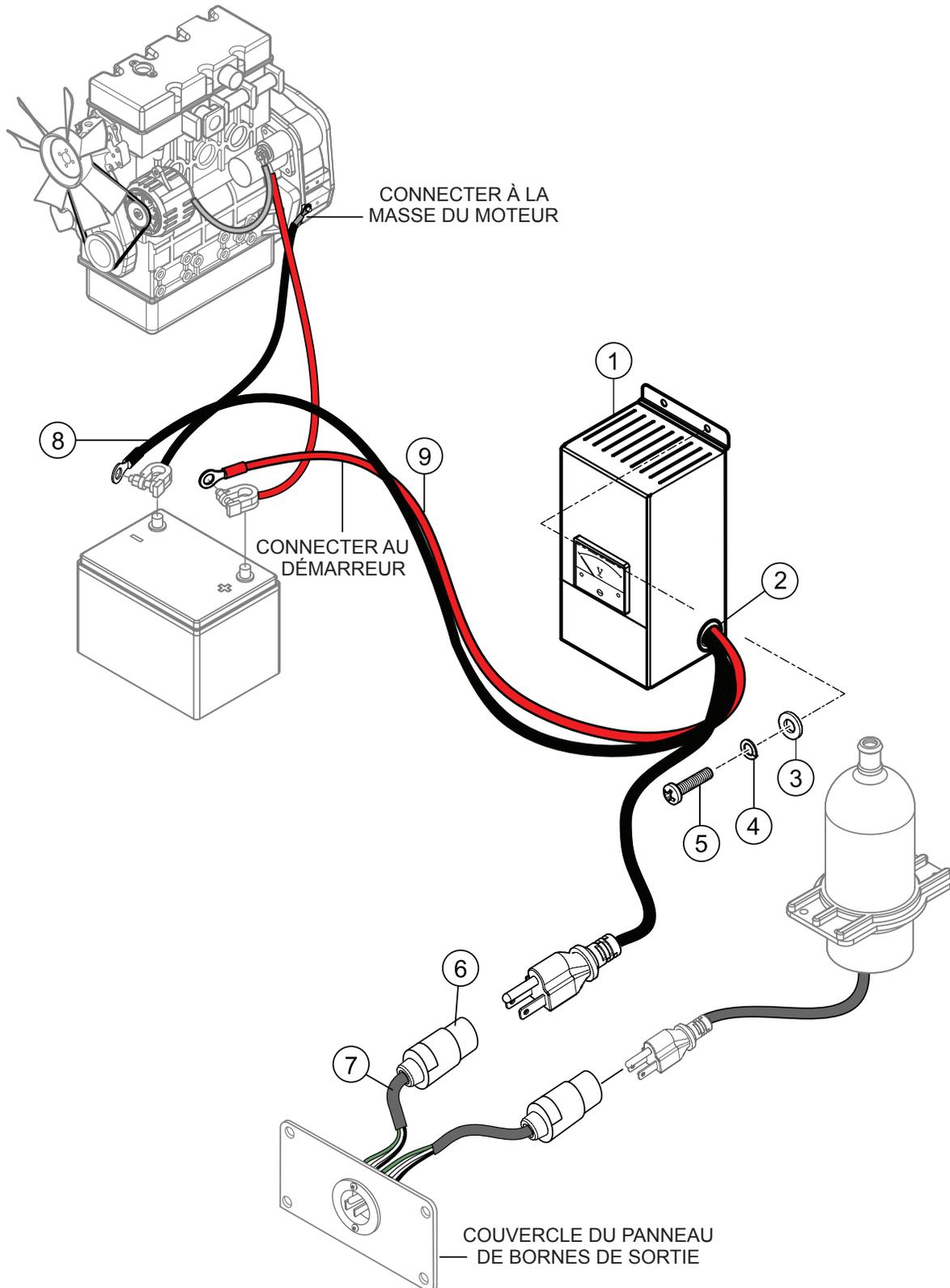
# ENSEMBLE DE JOINTS EN CAOUTCHOUC



## ENSEMBLE DE JOINTS EN CAOUTCHOUC

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
1	0229200950	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
2	0228901425	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
3	0228900900	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
4	0229400900	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
5	0228900530	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
6	0228900630	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
7	0229400445	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
8	0228800455	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
9	0228900445	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
10	0229200455	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
11	0228100870	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
12	0229200840	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
13	0229200540	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
14	0229200790	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
15	0228800800	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
16	0228900470	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
17	0228800470	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
18	0228100420	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
19	0228100325	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
20	0314500750	JOINT	1	
21	0330000180	BORD	1	
22	0330000615	BORD	1	
23	0330000180	BORD	1	
24	0228901160	JOINT, CAOUTCHOUC	1	
25	0229200235	JOINT, CAOUTCHOUC	2	
26	0229200220	JOINT, CAOUTCHOUC	2	

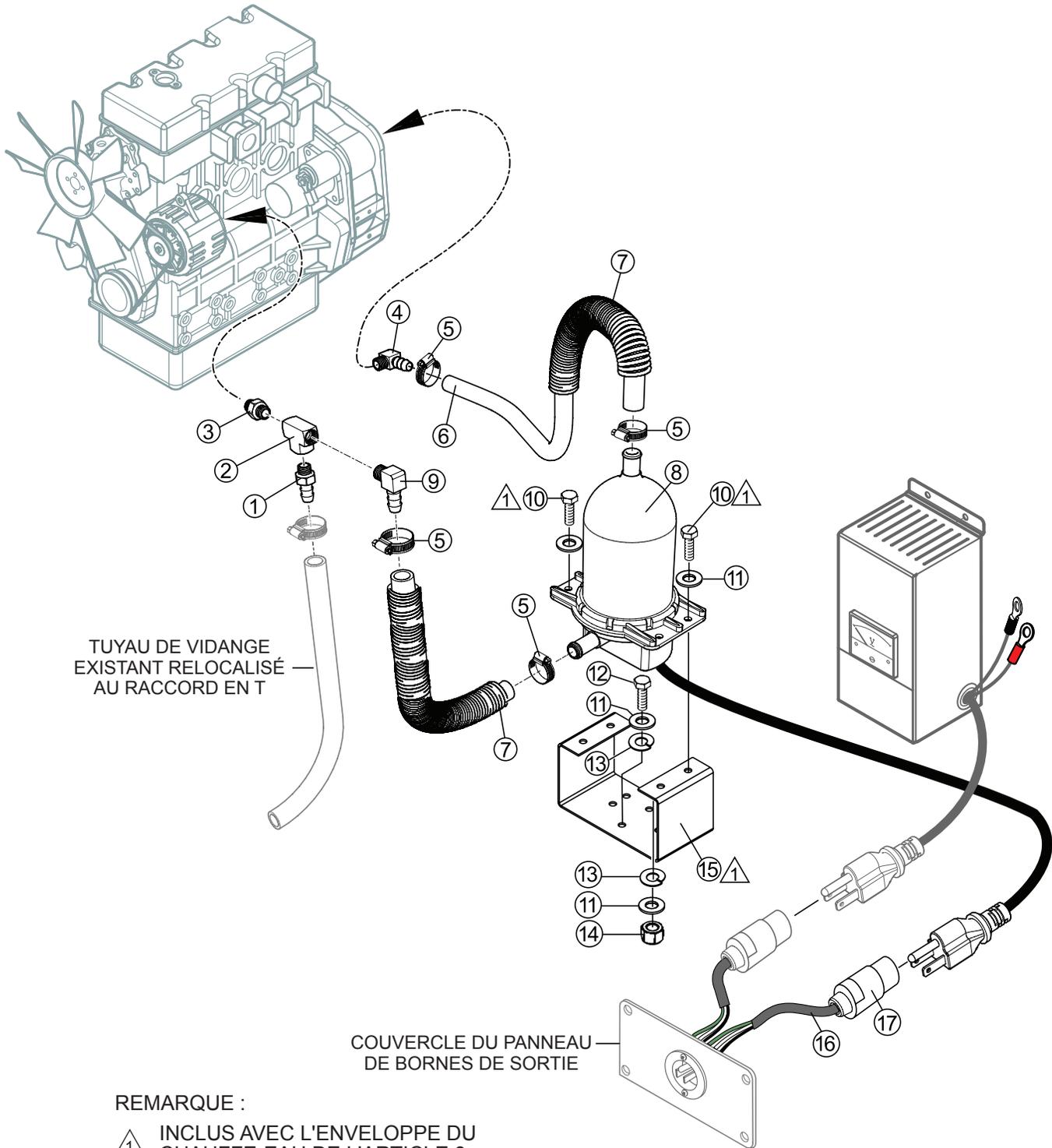
# ENSEMBLE DE CHARGEUR DE BATTERIE



## ENSEMBLE DE CHARGEUR DE BATTERIE

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
1	LC125002	CHARGEUR BATTERIE, 3 AMP 12V .....	1	
2		PASSE-CÂBLES, TROU 7/8 PO .....	1	OBTENIR SUR PLACE
3		RONDELLE, PLATE M4.....	4	OBTENIR SUR PLACE
4		RONDELLE DE BLOCAGE M4 .....	4	OBTENIR SUR PLACE
5		VIS, M4X10.....	4	OBTENIR SUR PLACE
6	HBL5369C	CONNECTEUR, 20A, 125V	1	
7	EE56557	CORDON, 3-CONDUCTEUR, 14 AWG, 10 PI	1	
8		FIL, 16GA, VERT .....	9 PI.	OBTENIR SUR PLACE
9		FIL, 16GA, ROUGE .....	9 PI.	OBTENIR SUR PLACE

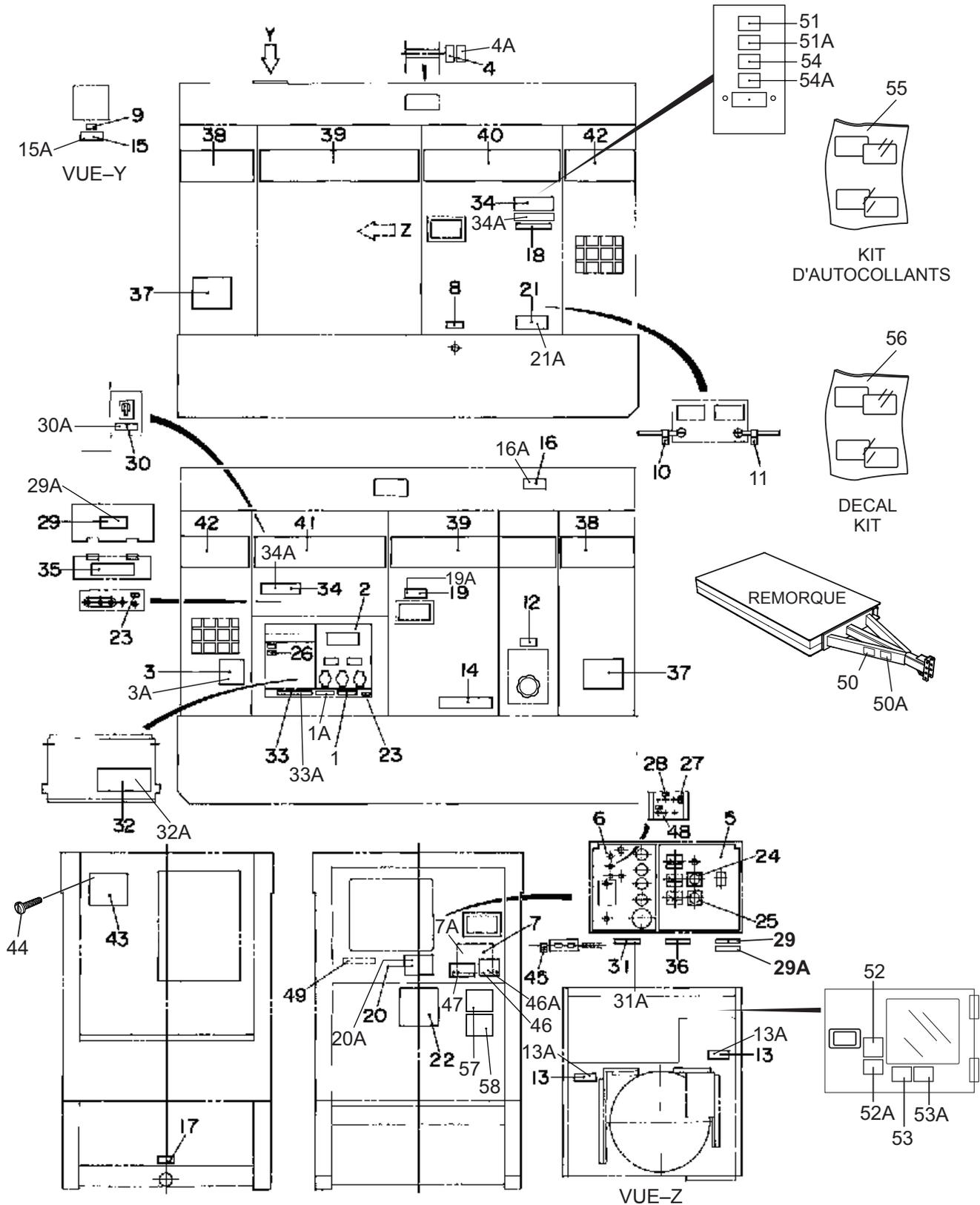
# ENSEMBLE DE L'ENVELOPPE DU CHAUFFE-EAU



## ENSEMBLE DE L'ENVELOPPE DU CHAUFFE-EAU

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ .....	REMARQUES
1		MAMELON 1/4 PO MP X 5/16 PO HB.....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
2		TUYAU EN T FEMELLE 1/4 PO x 1/4 PO .....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
3		MAMELON POUR TUYAU MÂLE À MÂLE 1/4 PO x 1/4 PO.....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
4		COUDE 90° 3/8 PO MP X 5/8 PO HB .....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
5		BRIDE DE SERRAGE NO 10 .....	4 .....	OBTENIR SUR PLACE
6		TUYAU DE RADIATEUR DE CHAUFFAGE, 5/8 PO X 30 PO LONG .....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
7		TUYAU À GAINÉ FENDUE, 1 PO X 20 PO .....	2 .....	OBTENIR SUR PLACE
8	TPS051GT10000	ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE, 500W, 120 VCA .....	1 .....	COMPREND LES ARTICLES AVEC/#
9		COUDE 90° 1/4 PO MP X 5/8 PO HB .....	1 .....	OBTENIR SUR PLACE
10#		BOULON, 1/4 PO-20 X 1 PO.....	4 .....	OBTENIR SUR PLACE
11		RONDELLE, PLATE, 1 PO.....	4 .....	OBTENIR SUR PLACE
12		BOULON, 1/4 PO-20 X 3/4 PO .....	6 .....	OBTENIR SUR PLACE
13		RONDELLE DE BLOCAGE, 1/4 PO .....	6 .....	OBTENIR SUR PLACE
14		ÉCROU, 1/4 PO .....	4 .....	OBTENIR SUR PLACE
15#	EE1266	CROCHET, DÉMARRAGE À CHAUD	1	
16	EE56557	CORDON, 3-CONDUCTEUR, 14 AWG, 2 PI	1	
17	HBL5369C	CONNECTEUR, 20A, 125V	1	

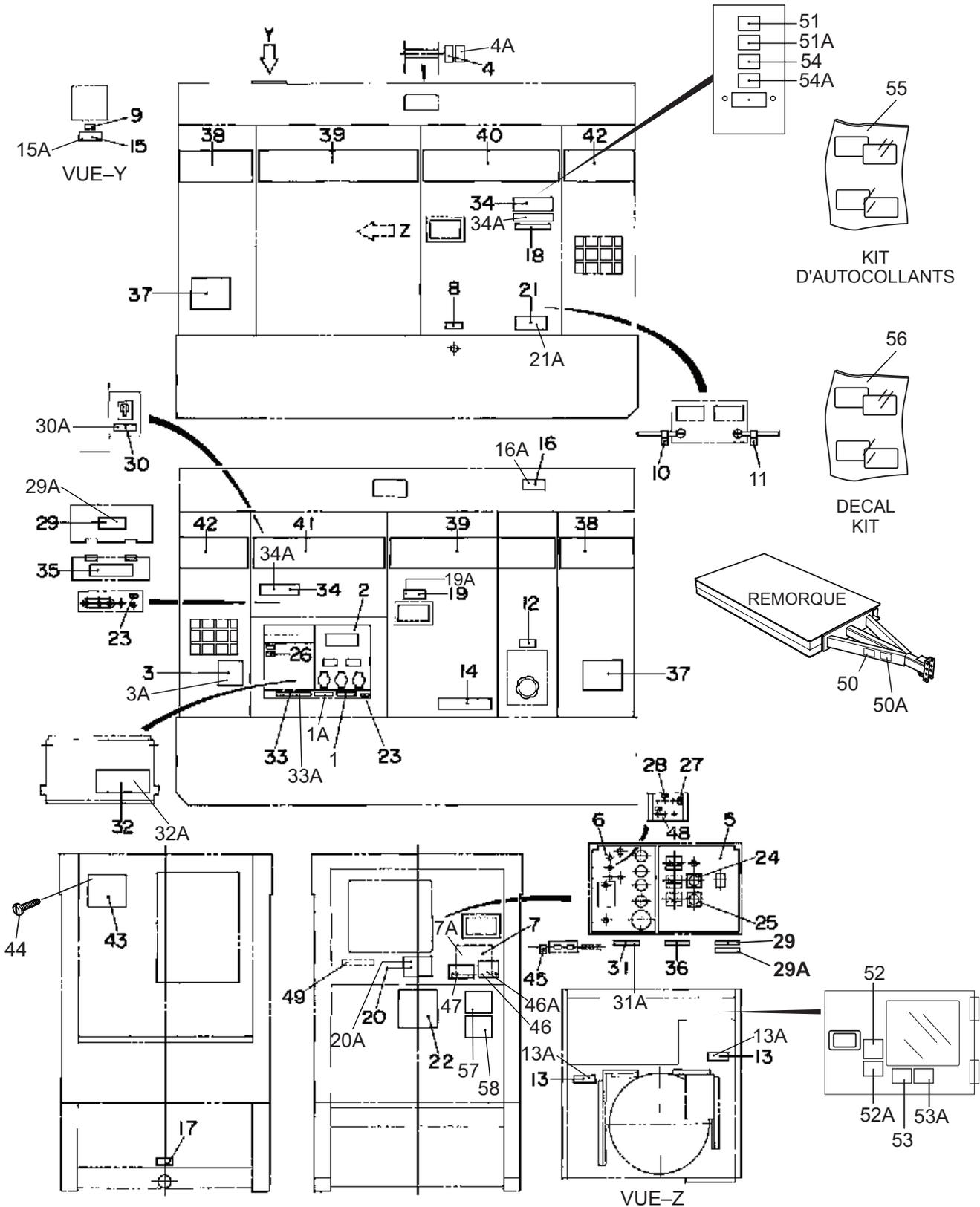
# ENSEMBLE PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS



# ENSEMBLE PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
1	EE57066	AUTOCOLLANT : AVIS, PRISES 50A (ANGLAIS) .....	1	EE57066
1A	EE57067	AUTOCOLLANT : AVIS, PRISES 50A (FRANÇAIS).....	1	EE57067
2	M1550000703	AUTOCOLLANT : SORTIE AUXILLIAIRE .....	1	M15000070
3	M1550000804	AUTOCOLLANT : AVIS, VALEUR NOMINALE (ANGLAIS) .....	1	M15000080
3A	À DÉT.	AUTOCOLLANT : AVIS, VALEUR NOMINALE (FRANÇAIS).....	1	À DÉTERMINER
4	M1550001504	AUTOCOLLANT : ATTENTION, CAPACITÉ DE LEVAGE MAX (ANGLAIS).....	1	M15000150
4A#		AUTOCOLLANT : ATTENTION, CAPACITÉ DE LEVAGE MAX (FRANÇAIS) .....	1	
5	M1550003603	AUTOCOLLANT : COMMANDE GÉNÉRATEUR .....	1	M15000360
6	M2550002203	AUTOCOLLANT : MOTEUR EN MARCHÉ.....	1	M25000220
7	M2550002303	AUTOCOLLANT : PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT (ANGLAIS).....	1	M25000230
7A#	EE57088	AUTOCOLLANT : PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT (FRANÇAIS) .....	1	EE57088
8	M9500000004	AUTOCOLLANT : BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE.....	1	M90000000
9	M9500100004	AUTOCOLLANT : EAU.....	1	M90010000
10	M9500300004	AUTOCOLLANT : - (NÉGATIF) .....	1	M90030000
11	M9500300104	AUTOCOLLANT : + (POSITIF) .....	1	M90030010
12	M9500500304	AUTOCOLLANT : DIESEL .....	1	M90050030
13	M9503000004	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, PIÈCES MOBILES (ANGLAIS) .....	2	M90300000
13A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, PIÈCES MOBILES (FRANÇAIS).....	2	M90300000CE
14	M9503000103	AUTOCOLLANT : VÉRIFICATION EAU HUILE.....	1	M90300010
15	M9503100004	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT : LIQU. RÉFRIGÉRANT CHAUD (ANGLAIS).....	1	M90310000
15A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, LIQU. RÉFRIGÉRANT CHAUD (FRANÇAIS)....	1	M90310000CE
16	M9503200004	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ÉCHAPPEMENT MOTEUR (ANGLAIS).....	1	M90320000
16A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ÉCHAPPEMENT MOTEUR (FRANÇAIS) .....	1	MQB90420000CE
17	M9510000004	AUTOCOLLANT : DRAIN LIQUIDE .....	1	M91000000
18	M9510000104	AUTOCOLLANT : BOÎTE DOCUMENT SITUÉE .....	1	M91000010
19	M9510100004	AUTOCOLLANT : ATTENTION PIÈCES CHAUDES (ANGLAIS) .....	1	M91010000
19A#		AUTOCOLLANT : ATTENTION PIÈCES CHAUDES (FRANÇAIS).....	1	MQB90400030CE
20	EE57068	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT ENVIRONNEMENTAL (ANGLAIS) .....	1	EE57068
20A	EE57069	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT ENVIRONNEMENTAL (FRANÇAIS).....	1	EE57069
21	M9510100403A	AUTOCOLLANT : ATTENTION, COMMUTATEUR ARRÊT/RÉINITIALISATION (ANGLAIS).....	1	M91010040
21A#		AUTOCOLLANT : ATTENTION, COMMUTATEUR ARRÊT/RÉINITIALISATION (FRANÇAIS) .....	1	MQC90530000CE
22	M9512200004	AUTOCOLLANT : MQ .....	2	M91220000
23	M9520000004	AUTOCOLLANT : MASSE .....	2	M92000000
24	M9520000104	AUTOCOLLANT : COMMUTATEUR AMPÈREMÈTRE.....	1	M92000010
25	M9520000204	AUTOCOLLANT : COMMUTATEUR VOLTMÈTRE .....	1	M92000020
26	M9520000504	AUTOCOLLANT : CONTACT DÉMARR.....	1	M92000050
227	M9520000904	AUTOCOLLANT : COMMUTATEUR DE DIAGNOSTIC .....	1	M92000090
28	M9520001104	AUTOCOLLANT : BOUTON DE DIAGNOSTIC .....	1	M92000110
29	M9520100004	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT RISQUES D'ÉLECTROCUTION (ANGLAIS).....	2	M92010000
29A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT RISQUES D'ÉLECTROCUTION (FRANÇAIS) ..	2	MQB9310050CE
30	M9520100204A	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ARRÊT DU MOTEUR (ANGLAIS).....	1	M92010020A
30A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ARRÊT DU MOTEUR (FRANÇAIS) .....	1	M92010020CE
31	M9520100304	AUTOCOLLANT : INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ (ANGLAIS).....	1	M92010030
31A#		AUTOCOLLANT : INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ (FRANÇAIS) .....	1	B92110040CE

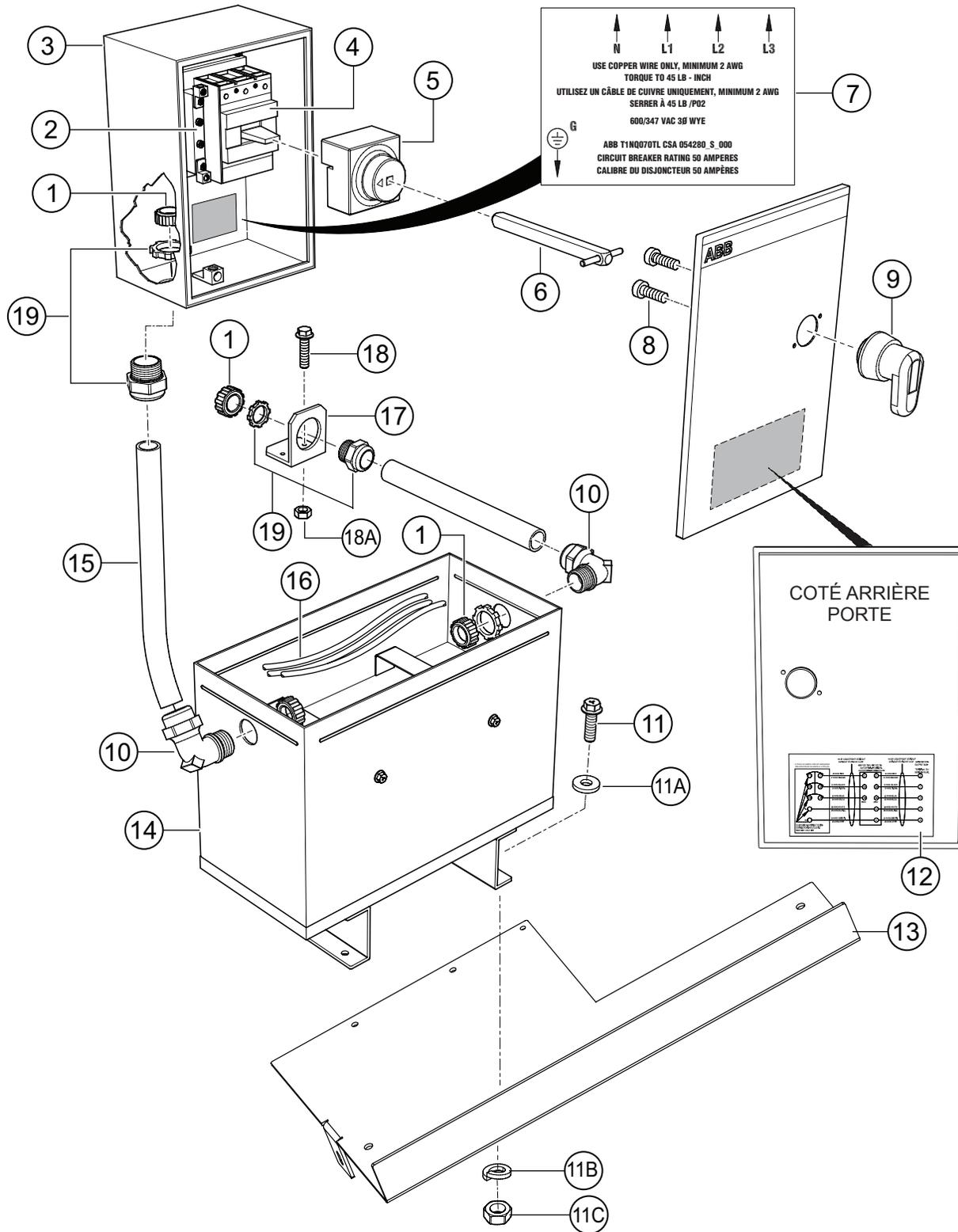
# ENSEMBLE PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS (SUITE)



## ENSEMBLE PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS (SUITE)

N°	N° DE PIÈCE	NOM DE PIÈCE	QTÉ	REMARQUES
32	M9520100404	AUTOCOLLANT : DANGER, HAUTE TENSION (ANGLAIS) .....	1 .....	M92010040
32A#		AUTOCOLLANT : DANGER, HAUTE TENSION (FRANÇAIS) .....	1 .....	MQS-2731CE
33	M9520100503	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUE (ANGLAIS) .....	1 .....	M92010050
33A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUE (FRANÇAIS) .....	1 .....	M92010050CE
34	M9520100603	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ARRÊT/DÉMARRAGE (ANGLAIS) .....	2 .....	M92010060
34A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, ARRÊT/DÉMARRAGE (ANGLAIS) .....	2 .....	MQC92210000CE
35	M9520200003	AUTOCOLLANT : CONNEXION CÂBLE DE SORTIE .....	1 .....	M92020000
36	M9520200404	AUTOCOLLANT : RELAIS DE SURINTENSITÉ .....	1 .....	M92020040
37	M1561000004	AUTOCOLLANT : MQ POWER	2	
38	M1561100004	STRIE	2	
39	M1561100103	STRIE : WHISPERWATT	2	
40	M1560102204	STRIE : 45	1	
41	M1560102304	STRIE : 45	1	
42	M1561100404	STRIE	2	
43	0600500092	PLAQUE : MQ POWER	1	
44	0021106016	VIS MÉCANIQUE	4	
45	M9520000804	AUTOCOLLANT : AC	1	
46	M9503200104	AUTOCOLLANT : DANGER, GAZ D'ÉCHAPPEMENT (ANGLAIS) .....	1 .....	M90320010
46A#		AUTOCOLLANT : DANGER, GAZ D'ÉCHAPPEMENT (FRANÇAIS) .....	1 .....	M90320010CE
47	M9504200004	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT .....	1 .....	M90420000
48	M9520002104	AUTOCOLLANT : INTERRUPTEUR POMPE À CARBURANT .....	1 .....	M92000210
49	M9531000004	AUTOCOLLANT : AVIS JAUGE TEMPÉRATURE .....	1 .....	M93100000
50	49002	AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, REMORQUE (ANGLAIS)	1	
50A#		AUTOCOLLANT : AVERTISSEMENT, REMORQUE (FRANÇAIS) .....	1 .....	490002CE
51\$	EE57072	AUTOCOLLANT : AVIS, COLLÉ AU CHÂSSIS (ANGLAIS) .....	1 .....	EE57072
51A\$	EE57073	AUTOCOLLANT : AVIS, COLLÉ AU CHÂSSIS (FRANÇAIS) .....	1 .....	EE57073
52\$	EE57077	AUTOCOLLANT : AVIS, CLASSE H (ANGLAIS) .....	1 .....	EE57077
52A\$	EE57078	AUTOCOLLANT : AVIS, CLASSE H (FRANÇAIS) .....	1 .....	EE57078
53\$	EE57070	AUTOCOLLANT : AVIS, SURCHARGE (ANGLAIS) .....	1 .....	EE57070
53A#	EE57071	AUTOCOLLANT : AVIS, SURCHARGE (FRANÇAIS) .....	1 .....	EE57071
54\$	EE57079	AUTOCOLLANT : AVIS, FOURNIR CÂBLES (ANGLAIS) .....	1 .....	EE57079
54A#	EE57080	AUTOCOLLANT : AVIS, FOURNIR CÂBLES (FRANÇAIS) .....	1 .....	EE57080
55	EE52654	KIT D'AUTOCOLLANTS (FRANÇAIS) .....	1 .....	COMPREND LES ARTICLES AVEC/#
56	EE57074	KIT D'AUTOCOLLANTS (ANGLAIS ET FRANÇAIS) .....	1 .....	COMPREND LES ARTICLES AVEC/\$
57		PLAQUE SIGNALÉTIQUE NUMÉRO DE SÉRIE .....	1 .....	CONTACTER LE DÉPARTEMENT DES PIÈCES
58	EE57636	PLAQUE DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS .....	1 .....	EE57636

# ENSEMBLE DE TRANSFORMATEUR 3Ø 600 VCA (EN OPTION)



## ENSEMBLE DE TRANSFORMATEUR 3Ø 600 VCA (EN OPTION)

<u>N°</u>	<u>N° DE PIÈCE</u>	<u>NOM DE PIÈCE</u>	<u>QTÉ</u>	<u>REMARQUES</u>
1	EE5972	BAGUE DE RÉDUCTION, PLASTIQUE, 1-1/2 PO	4	
2	EE57531	KIT, BARRE BUS NEUTRE,	1	
3	EE57530	ENCEINTE, DISJONCTEUR NEMA 3R	1	
4	EE52423	DISJONCTEUR, T1NQ050TL	1	
5	EE57532	MÉCANISME, OPÉRATION DISJONCTEUR	1	
6	EE57533	TIGE	1	
7	EE57773	ÉTIQUETTE, VINYLE, 600V, CBT1NQ050TL	1	
8\$		VIS	2	
9	EE57534	POIGNÉE, EXTERNE .....	1	COMPREND ARTICLE AVEC/\$
10	EE57538	JOINT ÉTANCHE, DROIT	2	
11		BOULON, 1/2 PO x 1-3/4 PO MASSE 8 .....	4	OBTENIR SUR PLACE
11A		RONDELLE, PLATE, 1/2 PO .....	4	OBTENIR SUR PLACE
11B		RONDELLE, BLOQUANTE, 1/2 PO .....	4	OBTENIR SUR PLACE
11C		ÉCROU, HEX, 1/2 PO .....	4	OBTENIR SUR PLACE
12	EE57757	ÉTIQUETTE, VINYLE, SCHÉMA 600V	1	
13	EE57982	CROCHET, TRANSFORMATEUR 600V	1	
14	EE57619	TRANSFORMATEUR, 600V, TRIPHASÉ, 45/36KVA	1	
15	EE57536	CONDUIT, ÉTANCHE FLEXIBLE 1-1/2 PO .....	10	1PC = 1PI
16	EE57535	CÂBLE, 2 AWG SIM PULL THHN/90 NOIR .....	75	1PC = 1PI
17	EE22962	CROCHET, MTG. POUR CONDUIT, ALUMINIUM	1	
18		ÉCROU, M6 X 20 .....	1	OBTENIR SUR PLACE
18A		ÉCROU, M6 .....	2	OBTENIR SUR PLACE
19	EE57537	JOINT ÉTANCHE, DROIT	2	

# CONDITIONS DE VENTE — PIÈCES

## MODALITÉS DE PAIEMENT

Les modalités de paiement sont nets 30 jours.

## POLITIQUE CONCERNANT LE TRANSPORT

Toutes les pièces commandées seront expédiées en port dû ou prépayées avec les frais ajoutés sur la facture. Toutes les expéditions sont F.O.B. point d'origine. La responsabilité de Multiquip cesse lorsqu'un manifeste signé a été obtenu de la part du transporteur et toute réclamation concernant des produits manquants ou endommagés doit être établie entre le destinataire et le transporteur.

## COMMANDE MINIMUM

Les commandes chez Multiquip doivent avoir un montant minimum de 15 dollars nets. Il sera demandé aux clients de fournir des instructions concernant la gestion de commandes ne respectant pas cette exigence.

## POLITIQUE DE RETOUR DE PRODUITS

Les expéditions de retour seront acceptées et les bons d'achat seront autorisés, sous les conditions suivantes :

1. Une Autorisation de Retour de Marchandise doit être approuvée par Multiquip avant l'expédition.
2. Pour obtenir une Autorisation de retour de marchandise, une liste définissant les numéros d'articles, les quantités et les descriptions des articles à renvoyer doit être fournie au service Ventes de pièces de Multiquip.
  - a. Les numéros et descriptions d'articles doivent correspondre à la liste actuelle des prix de pièces.
  - b. La liste doit être tapée ou générée par ordinateur.
  - c. La liste doit définir la ou les raisons du retour.
  - d. La liste doit référencer la ou les commandes ou bien la ou les factures correspondant aux articles achetés à l'origine.
  - e. La liste doit inclure le nom et le numéro de téléphone de la personne demandant l'ARM.
3. Une copie de l'Autorisation de Retour de Marchandise doit accompagner l'expédition de retour.
4. Le transport est aux frais de l'expéditeur. Toutes les pièces doivent être renvoyées en port pré-payé au point de réception désigné de Multiquip.

5. Les pièces doivent être en état neuf et revendable, dans l'emballage Multiquip d'origine (le cas échéant) et avec des numéros de pièce Multiquip clairement marqués.
6. Les articles suivants ne peuvent pas être retournés :
  - a. Les pièces obsolètes. (Si un article est dans le catalogue et qu'il est indiqué qu'il est remplacé par un autre article, il est obsolète.)
  - b. Toutes les pièces avec une durée de vie limitée (telles que les joints d'étanchéité, les joints toriques et les autres pièces en caoutchouc) qui ont été achetées plus de six mois avant la date de retour.
  - c. Tout article de conduite avec un prix net revendeur étendu de moins de 5 dollars.
  - d. Les articles de commandes spéciales.
  - e. Les composants électriques.
  - f. La peinture, les produits chimiques et les lubrifiants.
  - g. Les écussons et les produits papier.
  - h. Les articles achetés en kit.
7. L'expéditeur sera notifié de tout matériel reçu qui ne serait pas acceptable.
8. Ces produits seront conservés pendant cinq jours ouvrables à partir de la notification, en attente d'instructions. Si aucune réponse n'est reçue dans un délai de cinq jours, les produits seront retournés à l'expéditeur à ses frais.
9. Le bon d'achat correspondant aux pièces retournées sera émis au prix net vendeur au moment de l'achat d'origine, moins des frais de restockage de 15%.
10. Dans les cas où un article est accepté, pour lequel le document d'achat d'origine est indéterminé, le prix sera basé sur le catalogue qui était effectif douze mois avant la date d'AMR.
11. Le remboursement émis sera applicable aux futurs achats uniquement.

## TARIFICATION ET REMBOURSEMENTS

Les prix sont susceptibles de modifications sans préavis. Les modifications de prix prennent effet à une date précise et toutes les commandes reçues à cette date ou après seront facturées au prix révisé. Les remboursements pour les baisses de prix et les frais ajoutés pour les augmentations de prix ne seront pas effectifs pour le stock disponible au moment de la modification de prix.

Multiquip se réserve le droit de faire des devis et de vendre directement aux organismes gouvernementaux et aux comptes qui utilisent nos produits comme des pièces faisant partie intégrante de leurs propres produits.

## SERVICE D'EXPÉDITION SPÉCIALE

Des frais supplémentaire de 35 dollars seront ajoutés à la facture pour la gestion spéciale incluant les expéditions en bus, l'envoi de colis assuré ou au cas où Multiquip devrait livrait personnellement les pièces au transporteur.

## LIMITATIONS DE LA RESPONSABILITÉ DU VENDEUR

Multiquip ne saura être tenu pour responsable pour les dommages en vertu du présent, des dommages de valeur supérieure au prix d'achat de l'article au sujet duquel des dommages sont réclamés, et en aucun cas Multiquip ne saura être responsable du manque à gagner ou de la perte de marchandise ou pour tout autre dommage consécutif ou indirect.

## LIMITATION DE GARANTIE

Aucune garantie, explicite ou implicite, n'est faite en rapport avec la vente de pièces ou d'accessoires ni concernant un moteur non fabriqué par Multiquip. De telles garanties faites en rapport avec la vente d'unités neuves et complètes sont faites exclusivement par une déclaration de garantie emballée avec de telles unités, et Multiquip n'endosse ni n'autorise personne à endosser à sa place une autre obligation ou responsabilité quel que ce soit le rapport avec la vente de ces produits. À part cette déclaration écrite de garantie, il n'y a pas de garantie, explicite, implicite ou statutaire, qui peut s'étendre au-delà de la description des produits dans le présent.

Effectif : mercredi 22 février 2006



# MANUEL D'UTILISATION ET DE PIÈCES

## VOICI COMMENT OBTENIR DE L'AIDE

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

### ÉTATS-UNIS

#### *Siège social de Multiquip*

18910 Wilmington Ave.  
Carson, CA 90746  
Contact : mq@multiquip.com

Tél. : (800) 421-1244  
Télec. : (310) 537-3927

#### *Département des pièces de MQ*

800-427-1244  
310-537-3700

Télec. : 800-672-7877  
Télec. : 310-637-3284

#### *Département de service après-vente*

800-421-1244  
310-537-3700

Télec. : 310-537-4259

#### *Département Garantie*

800-421-1244  
310-537-3700

Télec. : 310-943-2249

#### *Assistance Technique*

800-478-1244

Télec. : 310-943-2238

### CANADA

#### *Multiquip*

4110 Industriel Boul.  
Laval, Québec, Canada H7L 6V3  
Contact : jmartin@multiquip.com

Tél. : (450) 625-2244  
Tél. : (877) 963-4411  
Télec. : (450) 625-8664

### ROYAUME-UNI

#### *Siège social limité Multiquip (RU)*

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

© COPYRIGHT 2015, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc., le logo MQ et le logo MQ Power 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 sont utilisées avec autorisation.

Ce manuel doit accompagner le matériel en permanence. Ce manuel est considéré comme étant une pièce permanente 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 données techniques contenues dans ce manuel sont fournies uniquement à titre indicatif et ne peuvent pas être considérées comme contraignantes. Multiquip Inc. se réserve le droit de supprimer ou modifier les spécifications, dessins ou informations publiés dans cette publication à tout moment et sans préavis et ce sans qu'aucune obligation n'en découle.

Votre concessionnaire local est :

Fabriqué pour  
Multiquip Inc.  
par  
DENYO CO., LTD, JAPON

