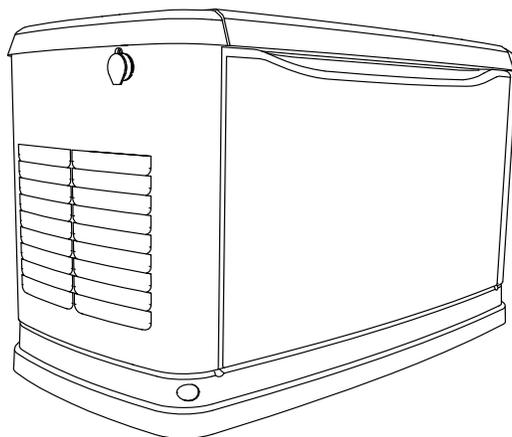


Manuel du propriétaire pour génératrices refroidies par air 60 Hz

15 kW EcoGen™

**AVERTISSEMENT**

Danger de mort. Ce produit ne doit pas être utilisé dans une application critique de support de vie. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

(000209b)

Enregistrez votre produit Generac sur notre site Internet ou par téléphone :

WWW.GENERAC.COM

1-888-GENERAC

(888-436-3722)

Para español, visita: <http://www.generac.com/service-support/product-support-lookup>

Pour le français, visiter : <http://www.generac.com/service-support/product-support-lookup>

CONSERVER CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Utiliser cette page pour consigner l'information importante sur cette génératrice.

| | |
|--|--|
| Modèle : | |
| N° de série : | |
| Date de production : | |
| Tension (V) : | |
| Intensité du courant électrique (A) si utilisé au PL à l'état gazeux : | |
| Intensité du courant électrique (A) si utilisé au GN : | |
| Fréquence (Hz) : | |
| Nombre de phases : | |
| Référence du contrôleur : | |
| ID STA MAC : | |
| SSID : | |

Consignez sur cette page toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de la génératrice. Reportez-vous à la section **Généralités** pour obtenir l'emplacement de la plaque signalétique de votre génératrice. La plaque signalétique de la génératrice est située sur la cloison interne, à la gauche ou à la droite de la cloison du panneau de commande, tel qu'illustré sur la **Figure 2-1**. Reportez-vous à la section **Fonctionnement** pour obtenir les instructions d'ouverture du couvercle supérieur et de retrait du panneau avant.

Lorsque vous communiquez avec un IASD (Independent Authorized Service Dealer, fournisseur de services d'entretien agréé indépendant) concernant des pièces et/ou des réparations, munissez-vous toujours du numéro de modèle et du numéro de série complets.

Utilisation et entretien : Un entretien et des soins corrects de l'appareil permettent de minimiser les problèmes et de maintenir les coûts d'exploitation à un minimum. L'exploitant a pour responsabilité d'effectuer toutes les inspections de sécurité, de vérifier que tout l'entretien est effectué sans délai pour garantir un fonctionnement sans danger et de faire inspecter le matériel à intervalles réguliers par un IASD. L'entretien courant, les réparations et le remplacement de pièces relèvent de la responsabilité du propriétaire/exploitant et ne constituent pas des défauts de pièces ou de main-d'œuvre en vertu des dispositions de la garantie. Les pratiques d'exploitation et l'usage d'un appareil particulier peuvent contribuer à la nécessité d'un entretien ou de réparations plus fréquents.

Lorsque le générateur nécessite un entretien ou une réparation, Generac recommande de communiquer avec un IASD pour obtenir de l'assistance. Les techniciens en entretien et en réparation agréés sont formés en usine et peuvent répondre à tous les besoins en matière d'entretien et de réparation. Pour trouver l'IASD le plus près, visitez le : www.generac.com/Dealer-Locator.

 **AVERTISSEMENT**

**CANCER ET EFFET NOCIF SUR
LA REPRODUCTION**

www.P65Warnings.ca.gov. (000393a)

Table des matières

Section 1 : Consignes de sécurité

| | |
|--|---|
| Introduction | 1 |
| Veiller à lire attentivement ce manuel | 1 |
| Règles de sécurité | 1 |
| Comment obtenir des services d'entretien et de réparation | 2 |
| Risques généraux | 2 |
| Risques liés aux gaz d'échappement | 3 |
| Risques électriques | 3 |
| Risques d'incendie | 4 |
| Risques d'explosion | 4 |
| Risques relatifs aux batteries | 4 |

Section 2 : Généralités

| | |
|---|----|
| Principe de fonctionnement de l'EcoGen | 7 |
| Emplacement des composants de la génératrice | 8 |
| Autocollants de données | 9 |
| Caractéristiques techniques | 10 |
| Génératrice | 10 |
| Moteur | 10 |
| Systèmes de protection | 11 |
| Émissions | 11 |
| Exigences relatives au carburant | 11 |
| Exigences relatives à la batterie | 11 |
| Exigences relatives à l'huile moteur | 11 |
| Activation de la génératrice | 12 |
| Module Wi-Fi | 12 |
| Pièces de rechange | 12 |
| Accessoires | 12 |

Section 3 : Fonctionnement

| | |
|--|----|
| Vérifications pour préparation du site | 13 |
| Enceinte de la génératrice | 13 |
| Ouverture du couvercle | 13 |
| Retrait du panneau d'accès avant | 14 |
| Retrait du panneau latéral d'admission | 14 |
| Disjoncteur principal de la génératrice (sectionneur de génératrice) | 14 |
| Témoins DEL | 15 |
| Interrupteur d'arrêt d'urgence de la génératrice | 15 |
| Interface du panneau de commande | 16 |
| Utilisation des touches AUTO/OFF/MANUAL | 16 |
| Mode de fonctionnement | 17 |
| Écrans de menus de l'interface | 17 |
| Panneau LCD | 17 |
| Système de menus et navigation | 18 |
| Réglage de la minuterie de démarrage périodique | 20 |
| Chargeur de batterie | 20 |
| Signal de démarrage à deux fils et mode hors réseau activé | 20 |
| Mode de fonctionnement du transfert manuel (si équipé) | 21 |
| Transfert vers la source d'alimentation de la génératrice | 21 |
| Transfert vers le réseau public de distribution d'électricité | 21 |
| Fonctionnement du transfert automatique | 21 |
| Séquence automatisée | 22 |
| Panne du réseau public de distribution (si équipé d'un interrupteur de transfert et d'un mode hors réseau désactivé) | 22 |
| Lancement | 22 |
| Démarrage à froid intelligent <i>Cold Smart Start</i> | 22 |
| Transfert de charges | 22 |
| Mise à l'arrêt de la génératrice en charge ou durant une panne du réseau électrique | 23 |

Section 4 : Entretien

| | |
|--|-----------|
| Entretien | 25 |
| Préparation aux opérations d'entretien | 25 |
| Entretien programmé | 25 |
| Programme d'entretien et réparation | 26 |
| Journal d'entretien | 26 |
| Vérification du niveau de l'huile moteur | 27 |
| Exigences relatives à l'huile moteur | 27 |
| Vidange d'huile et remplacement du filtre à huile | 28 |
| Liste des pièces du kit de pompe de vidange du circuit d'huile | 28 |
| Assemblage de pompe de vidange du circuit d'huile | 28 |
| Procédure de vidange d'huile de l'EcoGen | 29 |
| Remplacement du filtre à air du moteur | 30 |
| Bougies d'allumage | 30 |
| Réglage du jeu de soupapes | 31 |
| Vérification du jeu de soupapes | 31 |
| Réglage du jeu de soupapes | 31 |
| Entretien de la batterie | 32 |
| Inspection de la batterie | 33 |
| Nettoyage du piège à sédiments | 33 |
| Contrôles post-entretien | 34 |
| Effectuer un essai d'étanchéité du circuit de carburant | 34 |
| Risques associés à l'immersion de la génératrice | 35 |
| Protection contre la corrosion | 35 |
| Procédure de mise hors service et de remise en service | 35 |
| Mise hors service | 35 |
| Remise en service | 36 |
| Section 5 : Dépannage/Guide de référence rapide | |
| Dépannage de la génératrice | 37 |
| Guide de référence rapide | 39 |

Section 1 : Consignes de sécurité

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette génératrice compact, haute performance à refroidissement par air et à entraînement par moteur. Dans le cadre d'un système énergétique alternatif, dans les applications hors réseau, la génératrice démarre lorsque l'inverseur ou le chargeur de batterie détecte que la tension de la source d'alimentation normale est tombée en dessous d'un niveau prédéfini. La génératrice alimente l'inverseur et, une fois que la tension de la batterie atteint un niveau acceptable, la génératrice s'arrête. Exemple d'application hors réseau : sites éloignés où la génératrice alimente une pompe à eau pour un village, un terrain de camping ou du bétail.

Cet appareil est monté en usine dans une enceinte métallique résistante aux intempéries et exclusivement destinée à une installation en extérieur. Cette génératrice fonctionne au gaz naturel (GN) ou au propane liquide (PL) à l'état gazeux.

REMARQUE : Cette génératrice, si correctement dimensionnée et étalonnée, permet d'alimenter des charges résidentielles traditionnelles, telles que les moteurs à induction (pompes à puisard, réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs, chaudières, etc.), les composants électriques (ordinateurs, écrans, téléviseurs, etc.), les charges d'éclairage et les fours à micro-ondes. Cette unité est également équipée d'un module Wi-Fi®, qui permet au propriétaire de la génératrice de surveiller l'état de la génératrice de n'importe quel endroit doté d'un accès à Internet.

REMARQUE : Wi-Fi® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.

Les informations contenues dans ce manuel décrivent avec exactitude les produits fabriqués au moment de la publication du manuel. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des mises à jour techniques, à des corrections et à des révisions des produits à tout moment et sans préavis.

Veiller à lire attentivement ce manuel



AVERTISSEMENT

Consultez le manuel. Lisez complètement le manuel et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'utiliser l'appareil. Une mauvaise compréhension du manuel ou de l'appareil consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000100a)

Si une quelconque partie de ce manuel n'est pas comprise, adresser toute question ou préoccupation à l'IASD (Independent Authorized Service Dealer, fournisseur de services d'entretien agréé indépendant) le plus proche ou au Service après-vente Generac au 1-888-436-3722 (1-888-GENERAC) ou visiter www.generac.com concernant les procédures de

démarrage, d'exploitation et d'entretien. Le propriétaire est responsable du bon entretien et de la sécurité d'utilisation de l'appareil.

Ce manuel doit être utilisé conjointement avec toute autre documentation fournie avec le produit.

CONSERVER CE MANUEL pour toute consultation ultérieure. Le présent manuel contient des instructions importantes qui doivent être respectées durant le placement, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil et de ses composants. Toujours fournir ce manuel à toute personne devant utiliser cet appareil et l'instruire sur la façon correcte de démarrer, faire fonctionner et arrêter l'appareil en cas d'urgence.

Règles de sécurité

Le fabricant ne peut pas prévoir toutes les circonstances possibles susceptibles d'impliquer un danger. Les avertissements fournis dans ce manuel, ainsi que sur les étiquettes et autocollants apposés sur l'appareil, ne sont pas exhaustifs. Si vous recourez à une procédure, méthode de travail ou technique d'exploitation qui n'est pas spécifiquement recommandée par le fabricant, assurez-vous qu'elle est sûre pour autrui et n'entrave pas la sécurité de fonctionnement du générateur.

Tout au long de ce manuel, ainsi que sur les étiquettes et autocollants apposés sur l'appareil, des encadrés DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE et REMARQUE sont utilisés pour alerter le personnel d'instructions d'utilisation spéciales dont le non-respect peut s'avérer dangereux. Respectez scrupuleusement ces instructions. La signification des différentes mentions d'alerte est la suivante :

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000001)

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000002)

MISE EN GARDE

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

(000003)

REMARQUE : Les remarques fournissent des informations complémentaires importantes sur une opération ou une procédure. Elles sont intégrées au texte ordinaire du manuel.

Ces alertes de sécurité ne sauraient à elles seules éliminer les dangers qu'elles signalent. Afin d'éviter les accidents, il est fondamental de faire preuve de bon sens et de respecter strictement les instructions spéciales dans le cadre de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil.

Comment obtenir des services d'entretien et de réparation

Si la génératrice nécessite de faire l'objet d'un entretien ou d'une réparation, veuillez communiquer avec un IASD. Les techniciens d'entretien sont formés en usine et sauront répondre à tous vos besoins en matière d'entretien et de réparation. Veuillez consulter le localisateur de concessionnaires à l'adresse suivante : www.generac.com/Service/DealerLocator/ pour localiser le IASD le plus proche.

Lorsque vous devez communiquer avec un IASD au sujet des pièces et/ou des interventions d'entretien, munissez-vous toujours des numéros de modèle et de série complets figurant sur la plaque signalétique (autocollant) de la génératrice. Reportez-vous à la **Figure 2-1** pour obtenir l'emplacement de l'autocollant. Consignez les numéros de modèle et de série dans la section prévue à cet effet en début du présent manuel.

Risques généraux

⚠ DANGER

Mort. Dommages matériels. L'installation doit toujours respecter les codes, les normes, les lois et les règlements en vigueur. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000190)

⚠ DANGER

Démarrage automatique. Couper l'alimentation secteur et mettre l'appareil hors service avant de travailler dessus. Tout manquement à cette règle entraînera la mort ou des blessures graves.

(000191)



⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort. Ce produit ne doit pas être utilisé dans une application critique de support de vie. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

(000209b)

⚠ AVERTISSEMENT

Dommages aux équipements. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé comme source d'alimentation principale. Il doit servir d'alimentation intermédiaire uniquement en cas d'interruption temporaire de l'alimentation principale. Ce geste pourrait entraîner la mort ou des blessures graves et des dommages à l'équipement.

(000247a)

⚠ AVERTISSEMENT

Démarrage accidentel. Lorsque vous travaillez sur l'appareil, débranchez le câble négatif de la batterie, puis le câble positif. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000130)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'endommager les équipements. Seul un personnel qualifié doit prendre en charge l'installation, l'utilisation et l'entretien de cet équipement. Le non-respect des consignes d'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

(000182a)



⚠ AVERTISSEMENT

Décharge électrique. Des tensions potentiellement mortelles sont générées par cet appareil. Assurez-vous que l'appareil est sécuritaire avant de le réparer ou d'en effectuer l'entretien. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000187)

⚠ AVERTISSEMENT

Choc électrique. Seul un électricien formé et licencié doit effectuer le câblage et les connexions à l'unité. Le non-respect des consignes d'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

(000155a)



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces mobiles. Ne portez pas de bijoux lorsque vous mettez en marche ou utilisez ce produit. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000115)



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces mobiles. Gardez les vêtements, les cheveux et les accessoires loin des pièces mobiles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000111)



⚠ AVERTISSEMENT

Surfaces chaudes. Lorsque vous utilisez l'appareil, ne touchez pas aux surfaces chaudes. Gardez l'appareil loin des matériaux combustibles lorsqu'il fonctionne. Le contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner des brûlures graves ou un incendie.

(000108)

⚠ AVERTISSEMENT

Dommages à l'équipement et aux biens. Ne modifiez pas la construction ni l'installation du générateur et ne bloquez pas la ventilation. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le générateur ou le rendre dangereux.

(000146)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure. Évitez d'utiliser ou d'entretenir cette machine si vous n'êtes pas alerte. La fatigue peut nuire à la capacité de faire fonctionner ou d'entretenir cet équipement et entraîner la mort ou des blessures graves.

(000215a)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque environnemental. Recyclez toujours les batteries dans un centre de recyclage officiel, conformément aux lois et aux réglementations locales. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'environnement, la mort ou des blessures graves.

(000228)

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures et dommages à l'équipement. N'utilisez pas le générateur en guise de marchepied. Cela peut entraîner une chute, des dommages de pièces, un fonctionnement non fiable du matériel et un danger de mort ou de blessures graves.

(000216)

- Inspectez régulièrement la génératrice, et si des pièces doivent être réparées ou remplacées, communiquez avec votre IASD le plus proche.

Risques liés aux gaz d'échappement**⚠ DANGER**

Asphyxie. Le moteur en marche produit du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique. Le monoxyde de carbone, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000103)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Asphyxie. Toujours utiliser à l'intérieur une alarme à monoxyde de carbone fonctionnant sur pile, installée selon les instructions du fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000178a)

⚠ AVERTISSEMENT

Dommages à l'équipement et aux biens. Ne modifiez pas la construction ni l'installation du générateur et ne bloquez pas la ventilation. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le générateur ou le rendre dangereux.

(000146)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie. Le carburant et ses vapeurs sont très inflammables. Ne pas faire fonctionner à l'intérieur. Cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

(000281)

- La génératrice est conçue pour être installée et utilisée en extérieur exclusivement.

Risques électriques**⚠ DANGER**

Décharge électrique. Tout contact avec des fils nus, des bornes ou des branchements pendant que le générateur fonctionne causera la mort ou des blessures graves.

(000144)

**⚠ DANGER**

Décharge électrique. Ne branchez jamais cet appareil au système électrique d'un bâtiment à moins qu'un électricien certifié n'ait installé un commutateur de transfert approuvé. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000150)

⚠ DANGER

Retour de courant. Utilisez uniquement l'appareillage de connexion approuvé pour isoler la génératrice de la source d'alimentation normale. Le non-respect de cette consigne entraînera des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

(000237)

**⚠ DANGER**

Décharge électrique. Assurez-vous que le système électrique est correctement mis à la terre avant de fournir une alimentation. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000152)

**⚠ DANGER**

Décharge électrique. Ne portez jamais de bijoux lorsque vous travaillez sur cet appareil. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000188)

**⚠ DANGER**

Décharge électrique. Le contact de l'eau avec une source d'alimentation, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000104)



⚠ DANGER

Décharge électrique. En cas d'accident électrique, COUPEZ immédiatement l'alimentation. Utilisez des outils non conducteurs pour libérer la victime du conducteur sous tension. Administrez-lui les premiers soins et allez chercher de l'aide médicale. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000145)

Risques d'incendie



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie. N'obstruez pas le débit d'air de refroidissement et de ventilation autour du générateur. Une ventilation inadéquate pourrait entraîner un risque d'incendie, des dommages possibles à l'équipement, la mort ou des blessures graves.

(000217)



⚠ AVERTISSEMENT

Explosion et incendie. L'installation doit être conforme aux codes de l'électricité et de construction locaux, provinciaux et nationaux. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une utilisation non sécuritaire de l'appareil, des dommages à l'équipement, la mort ou des blessures graves.

(000218)



⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le manuel. Lisez complètement le manuel et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'utiliser l'appareil. Une mauvaise compréhension du manuel ou de l'appareil consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000100a)



⚠ AVERTISSEMENT

Décharge électrique. Consultez les normes et les codes locaux pour connaître l'équipement nécessaire pour travailler avec un système électrique sous tension. L'utilisation d'un équipement inadéquat pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000257)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie. L'appareil doit être positionné de manière à prévenir l'accumulation de matière combustible en dessous. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000147)

Conformez-vous aux réglementations de l'Agence pour la sécurité et la santé au travail américaine (OSHA) ou à des normes équivalentes. Assurez-vous également que l'appareil est posé, installé, et entretenu conformément aux instructions et recommandations de fabricant. N'entreprenez aucune action susceptible de compromettre la sécurité et le bon usage et la conformité de l'appareil aux codes, normes, lois et réglementations susmentionnés.

Risques d'explosion



⚠ DANGER

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Il ne doit jamais y avoir de fuite. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000192)

⚠ DANGER

Risque d'explosion et d'incendie. Le raccordement de la source de carburant doit être effectué par un technicien ou un prestataire qualifié. Une mauvaise installation peut entraîner des blessures graves voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

(000151a)



⚠ DANGER

Risque d'incendie. Laissez les déversements d'essence sécher complètement avant de démarrer le moteur. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000174)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie. Les surfaces chaudes peuvent enflammer des matériaux combustibles, ce qui pourrait causer un incendie. Un incendie pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000110)

Risques relatifs aux batteries



⚠ DANGER

Décharge électrique. Ne portez jamais de bijoux lorsque vous travaillez sur cet appareil. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000188)



⚠ AVERTISSEMENT

Explosion. Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries sont explosives. La solution électrolyte peut causer des brûlures et la cécité. Si la solution électrolytique entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez avec de l'eau et demandez une aide médicale immédiate.

(000162)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion. Les batteries émettent des gaz explosifs pendant qu'elles se chargent. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Portez de l'équipement de protection quand vous travaillez avec des batteries. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000137a)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Décharge électrique. Débranchez la borne de mise à la terre de la batterie avant de travailler sur la batterie ou ses câbles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000164)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de brûlures. Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent causer des brûlures chimiques sévères. Portez de l'équipement de protection quand vous travaillez avec des batteries. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000138a)

**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de brûlures. N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. Les batteries contiennent une solution électrolytique pouvant causer des brûlures et la cécité. Si la solution électrolytique entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez avec de l'eau et demandez une aide médicale immédiate.

(000163a)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque environnemental. Recyclez toujours les batteries dans un centre de recyclage officiel, conformément aux lois et aux réglementations locales. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'environnement, la mort ou des blessures graves.

(000228)

Recyclez toujours les batteries conformément aux lois et aux réglementations locales. Communiquez avec votre centre local de collecte de déchets solides ou une installation de recyclage pour obtenir des renseignements sur les processus locaux de recyclage. Pour obtenir plus de renseignements sur le recyclage des batteries, consultez le site Web du Battery Council International au <http://batteryCouncil.org>

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

Section 2 : Généralités

Principe de fonctionnement de l'EcoGen

Dans une solution hors réseau, la génératrice devient une source importante d'énergie de secours lorsque les autres ressources sont insuffisantes pour répondre à la demande, d'où une plus grande fiabilité globale du système.

1. Les cellules solaires et/ou les éoliennes produisent du courant continu.
2. Le courant continu est envoyé au chargeur de l'inverseur, puis à la banque de batteries.
3. L'inverseur tire sa puissance de courant continu de la banque de batteries, la convertit en courant alternatif, puis envoie le courant au panneau d'alimentation CA
4. En l'absence de gain solaire ou d'éolienne et si le niveau de la banque de batteries tombe en dessous d'un seuil prédéfini, l'inverseur envoie automatiquement à la génératrice un signal de démarrage.
5. La génératrice alimente en courant alternatif l'inverseur qui, à son tour, qui à son tour envoie la puissance au panneau électrique et recharge la banque de batteries à un niveau acceptable.

Emplacement des composants de la génératrice

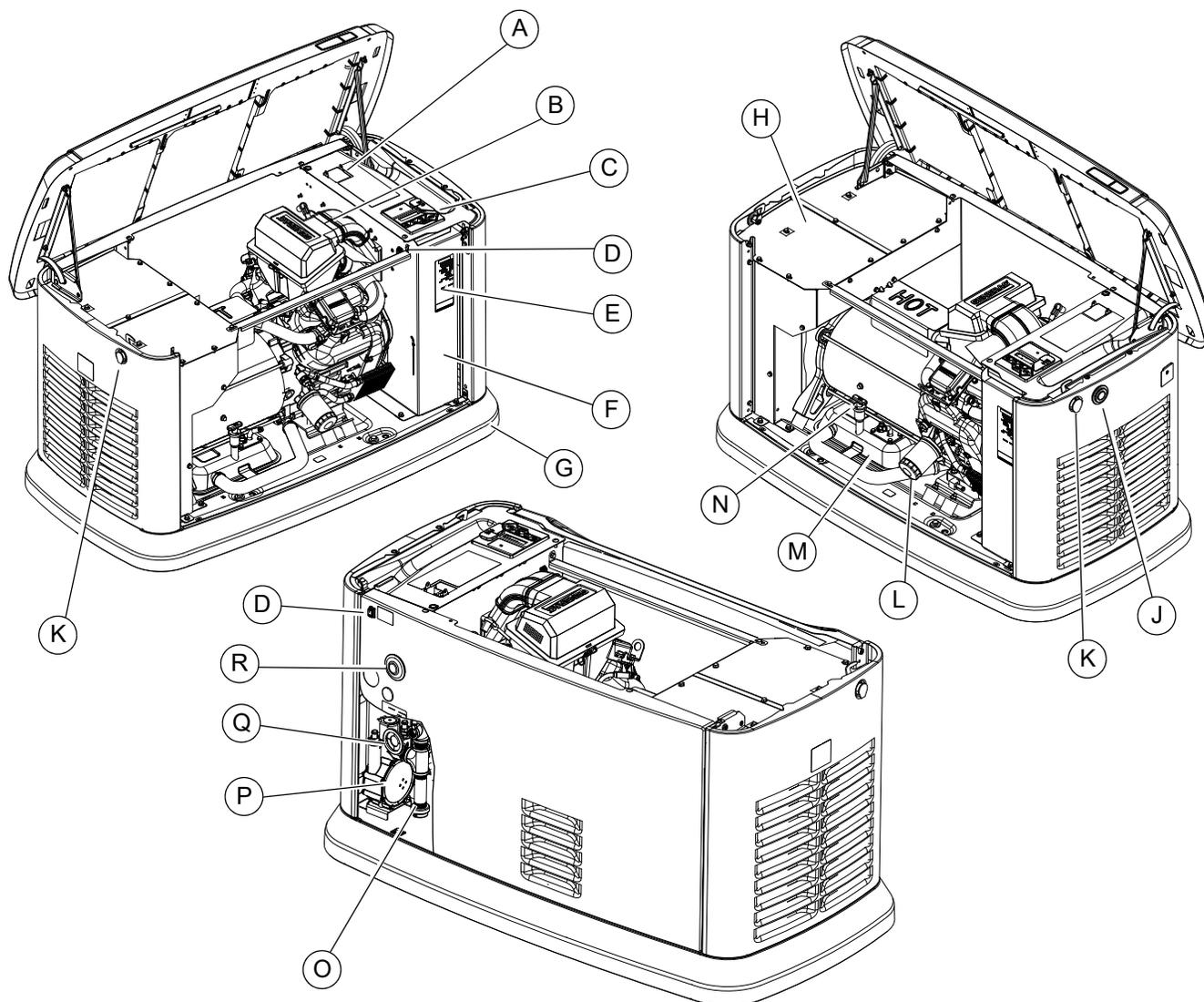


Figure 2-1. Emplacements des composants et des commandes

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|-------------------------|
| A | Disjoncteur principal de la génératrice (sectionneur de la génératrice) | F | Compartiment à batterie (batterie non fournie) | K | Verrou avec couvercle | O | Piège à sédiments |
| B | Boîte à air avec filtre à air | G | Socle en composite | L | Filtre à huile | P | Régulateur de carburant |
| C | Panneau de commande | H | Enceinte d'échappement | M | Réservoir d'huile | Q | Arrivée de carburant |
| D | interrupteur d'arrêt d'urgence de la génératrice | J | Témoins DEL d'état | N | Bouchon de remplissage d'huile/ Jauge d'huile | R | Module Wi-Fi |
| E | Emplacement des autocollants de données | | | | | | |

Caractéristiques techniques

Génératrice

| Modèle | 15 kW EcoGen |
|---|--|
| Tension nominale en V | 240 |
| Courant en charge (A) nominal maximal à la tension nominale avec PL* | 62,5 |
| Disjoncteur principal de la génératrice (sectionneur de la génératrice) | 70 Amp |
| Phase | 1 |
| Fréquence nominale en CA | 60 Hz |
| Exigences relatives à la batterie (non fournie) | 12 V, groupe 26R-540 ADF minimum ou groupe 35AGM-650 ADF minimum (voir Pièces de rechange) |
| Boîtier | Aluminium |
| Poids (kg / lb) (sans batterie) | 209 (460) |
| Plage de fonctionnement normal | L'appareil a été testé conformément aux normes UL 2200 à une température de fonctionnement comprise entre -29 °C (-20 °F) et 50 °C (122 °F). Si la génératrice fonctionne à des températures supérieures à 25 °C (77 °F), il est possible que la puissance du moteur s'affaiblisse. Voir Caractéristiques techniques . |
| <p>Ces génératrices présentent des caractéristiques nominales conformes à la norme UL 2200 sur les Groupes électrogènes à moteur stationnaire et à la norme CSA-C22.2 N° 100-04 sur les moteurs et génératrices.</p> <p>* Les caractéristiques nominales concernant le gaz naturel dépendent de la teneur spécifique en joules/BTU propre à chaque carburant. Les valeurs types sont réduites de 10-20 % par rapport à un fonctionnement à l'indice de PL gazeux.</p> | |

Moteur

| Modèle | 15 kW EcoGen |
|---|----------------------------------|
| Type de moteur | G-Force™ Série 1000 |
| Nombre de cylindres | 2 |
| Cylindrée | 999 cc |
| Jeu de soupapes | 0,05 à 0,1 mm (0,002 à 0,004 po) |
| Bloc cylindres | Aluminium avec chemise en fonte |
| Bougie recommandée | A0002081582 |
| Écartement des bougies d'allumage | 1,02 mm (0,040 po) |
| Démarrreur | 12 VCC |
| Contenance en huile, filtre compris | Env. 3,55 L (3,75 pte) |
| Filtre à huile recommandé | Pièce n° 070185E |
| Filtre à air recommandé | Pièce n° 0J8478 |
| <p>La puissance du moteur dépend de et est limitée par des facteurs tels que la teneur du carburant en BTU/joules, la température ambiante, et l'altitude. La puissance du moteur diminue d'environ 3,5 % tous les 304,8 m (1 000 pi) au-dessus du niveau de la mer, et diminue d'environ 1 % tous les 6 °C (10 °F) au-dessus de 15 °C (60 °F) de température ambiante.</p> | |

Une fiche technique détaillée de la génératrice spécifique est disponible auprès d'un IASD.

Systèmes de protection

Il est possible que la génératrice soit amenée à fonctionner sur des périodes prolongées sans que l'opérateur ne soit présent pour vérifier l'état du moteur ou de la génératrice. La génératrice est dotée de systèmes de protection conçus pour arrêter automatiquement l'appareil afin de le protéger de conditions potentiellement dangereuses. Ces systèmes comprennent entre autres :

Alarmes :

- Haute température
- Pression d'huile faible
- Emballement
- Survitesse
- Surtension
- Sous-tension
- Surcharge
- Sous-vitesse
- Perte de détection du régime
- Anomalie du contrôleur
- Erreur de câblage
- Surintensité du moteur pas à pas

Avertissements :

- Avertissement du chargeur
- Chargeur sans c.a.
- Batterie faible
- Problème de batterie
- Avertissement USB
- Échec du téléchargement

Le panneau de commande est doté d'un écran avertissant l'opérateur en cas de défaillance de la génératrice. La liste ci-dessus n'est pas exhaustive. Reportez-vous à la section **Fonctionnement** pour obtenir des informations détaillées au sujet des alarmes et du fonctionnement du panneau de commande.

REMARQUE : Les avertissements indiquent un problème de la génératrice devant être rapidement corrigé mais n'entraînant pas l'arrêt de ce dernier. Les alarmes entraîneront l'arrêt automatique de la génératrice afin de protéger le système. En cas de déclenchement d'une alarme, l'exploitant peut effacer cette dernière puis redémarrer la génératrice avant de communiquer avec un IASD. Contactez un IASD si ce problème intermittent se produit à nouveau.

Émissions

L'United States Environmental Protection Agency (US EPA) (et le California Air Resource Board [CARB] pour le matériel certifié aux normes de Californie) exige que ce moteur/matériel soit conforme aux normes sur les émissions d'échappement et par évaporation. Voir l'autocollant de conformité antipollution sur le moteur pour déterminer les normes applicables. Voir les informations de garantie sur le système antipollution dans la garantie sur les émissions jointe. Respecter les exigences d'entretien figurant dans ce manuel pour s'assurer que le moteur reste conforme aux normes sur les émissions en vigueur pendant la durée de service du produit.

REMARQUE : Cette génératrice est certifiée pour fonctionner au propane liquide à l'état gazeux ou au gaz naturel par pipeline.

Le code du système anti-émissions est EM (« Engine Modification », modificateur du moteur). Le système anti-émissions installé sur cette génératrice comprend les éléments suivants :

| Système | Composants |
|---------------------|---|
| Induction d'air | - Collecteur d'admission - Filtre à air |
| Dosage du carburant | - Assemblage du mélangeur et carburateur - Régulateur de carburant |
| Allumage | - Bougie d'allumage - Module d'allumage |
| Échappement | - Collecteur d'échappement - Silencieux |

REMARQUE : Selon les réglementations de l'EPA des États-Unis, un nécessaire de réglage du mélangeur peut être nécessaire lors d'un fonctionnement à plus de 609,6 m (2 000 pi) au-dessus du niveau de la mer. S'adresser à un IASD pour obtenir des informations sur le réglage à haute altitude*.

*La haute altitude signifie toute altitude supérieure à 609,6 m (2 000 pi).

Exigences relatives au carburant



▲ DANGER

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Ajoutez du carburant dans un endroit bien aéré. Gardez l'appareil loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000105)

Le moteur est équipé d'un système de bicarburant. Bien que l'appareil puisse fonctionner au GN ou au PL à l'état gazeux, il a été réglé en usine pour fonctionner au gaz naturel. Le circuit de carburant sera configuré en fonction de la source de carburant disponible durant l'installation.

Il est recommandé d'utiliser des carburants présentant une teneur en BTU d'au moins 37,26 MJ/m³ (1 000 BTU/pi³) dans le cas du gaz naturel, et d'au moins 93,15 MJ/m³ (2 500 BTU/pi³) dans celui du propane liquide à l'état gazeux.

REMARQUE : Si vous devez passer du GN au PL à l'état gazeux, il est recommandé d'utiliser un réservoir de PL d'un volume d'au moins 946 L (250 gal). Reportez-vous au manuel d'installation pour obtenir les procédures complètes et des informations détaillées.

Exigences relatives à la batterie

12 V, groupe 26R-540 ADF minimum ou groupe 35AGM-65 0 ADF minimum (non fournie avec l'appareil). Pour connaître les procédures appropriées d'entretien de la batterie, reportez-vous à la section **Entretien**.

Exigences relatives à l'huile moteur

Reportez-vous au paragraphe **Exigences relatives à l'huile moteur** de la section Entretien pour connaître la viscosité correcte de l'huile.

Activation de la génératrice

Après avoir procédé au démarrage initial de la génératrice, il est nécessaire de l'activer. Reportez-vous au manuel d'installation pour obtenir les instructions complètes.

Module Wi-Fi

La génératrice est équipée d'un module Wi-Fi. Reportez-vous au manuel du propriétaire du module Wi-Fi pour obtenir des instructions complémentaires.

Pièces de rechange

| Description | 15 kW EcoGen |
|--------------------------------|--------------|
| Batterie 26R | 0H3421S |
| Bougie | A0002081582 |
| Filtre à huile | 070185E |
| Filtre à air | 0J8478 |
| Fusible de panneau de commande | 0D7178T |
| Balais de rotor | 0J8415 |

Accessoires

REMARQUE: Generac propose plusieurs accessoires permettant d'optimiser les performances de ses génératrices à refroidissement par air. Contactez un IASD ou rendez-vous sur www.generac.com pour des informations complémentaires sur les pièces de rechange, les accessoires et les garanties étendues. Visitez également la page Internet <http://www.ordertree.com/generac/air-cooled-homestandby-generators/>.

| Accessoire | Description |
|--|--|
| Accessoires pour utilisation par temps froid*— <ul style="list-style-type: none"> • Chauffe-socle de batterie • Chauffe-huile • Chauffe-reniflard <i>* vendus séparément et individuellement</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Recommandé dans les régions où les températures chutent souvent en dessous de -18 °C (0 °F). (<i>Inutile en cas d'utilisation de batteries de type AGM</i>) • Recommandé dans les régions où les températures chutent souvent en dessous de -18 °C (0 °F). • Recommandé dans les régions connaissant des épisodes de fort givrage. <p><i>REMARQUE : Les réchauffeurs de batterie et les réchauffeurs d'huile nécessitent des connexions N1 et N2 au secteur 240 V. Le réchauffeur du reniflard nécessite une connexion T1 à 120 V.</i></p> |
| Trousse d'entretien périodique | Fournit tous les éléments nécessaires pour effectuer un entretien de routine complet sur une génératrice, ainsi que des recommandations d'huile (huile non incluse). |
| Trousse de retouches de peinture | Très importante afin de maintenir l'apparence et l'intégrité de l'enceinte de la génératrice. Cette trousse comprend la peinture pour retouches et les instructions d'utilisation. |
| Moniteur local sans fil | Entièrement sans fil et fonctionnant sur piles, il permet aux propriétaires d'obtenir toutes les informations d'état de la génératrice directement depuis leur domicile. Les témoins d'état (rouge, jaune et vert) indiquent aux propriétaires qu'il est nécessaire de vérifier la génératrice. Le support magnétique permet d'installer le moniteur sur la porte d'un réfrigérateur et d'établir une communication en visibilité directe avec une portée de 183 m (600 pi). |
| Indicateur de niveau de carburant PL compatible LTE | L'indicateur de niveau de carburant PL compatible LTE surveille constamment le réservoir de PL raccordé. La surveillance du réservoir de PL est importante pour vous assurer que votre génératrice est prête à fonctionner en cas de coupure de courant inattendue. Les alertes de statut sont disponibles via l'application Mobile Link® qui vous informe lorsque votre réservoir LP a besoin d'être rechargé. |
| Nécessaire de bouchons de base | Les bouchons de base s'enclenchent dans les trous de levage à la base des génératrices de secours résidentielles refroidies par air. Ceci offre une élégante apparence profilée et une protection contre les rongeurs et les insectes en couvrant les trous de levage à la base. Le nécessaire de bouchons de base contient quatre bouchons de base, suffisants pour une utilisation sur une génératrice de secours résidentielle refroidie par air. |
| Nécessaire haute altitude | Un nécessaire haute altitude peut devoir être utilisé pour un fonctionnement à plus de 610 m (2 000 pi) au-dessus du niveau de la mer, conformément aux réglementations de l'EPA des États-Unis. Faire fonctionner le moteur avec une configuration de moteur incorrecte à une altitude donnée peut augmenter les émissions et diminuer le rendement énergétique et les performances. |

Section 3 : Fonctionnement

Vérifications pour préparation du site

DANGER

Démarrage automatique. Couper l'alimentation secteur et mettre l'appareil hors service avant de travailler dessus. Tout manquement à cette règle entraînera la mort ou des blessures graves.

(000191)

La génératrice doit être installée de façon à ce que l'air puisse facilement et librement circuler au travers.

Les ouvertures d'admission d'air extérieur mécaniques et par gravité pour les systèmes de distribution et d'alimentation d'air doivent être situées à au moins 3,05 m (10 pi) horizontalement de l'enceinte de la génératrice. Pour de plus amples renseignements, voir la section 401.4 du Code de mécanique ICC.

Vérifiez que tous les arbustes ou herbes hautes situés à moins de 0,91 m (3 pi) des volets d'admission et d'échappement sur les côtés de l'enceinte ont bien été arrachés. Installez la génératrice sur une parcelle de terrain surélevée afin d'éviter les accumulations d'eau susceptibles de l'endommager. La génératrice ne doit jamais fonctionner dans l'eau stagnante ou y être exposé. Vérifiez que toutes les sources présentant un risque d'infiltration d'eau (systèmes d'arrosage, ruissellements du toit, descentes de gouttière pluviale et décharges de pompes à puisard) sont bien orientées à l'écart de l'enceinte de la génératrice.

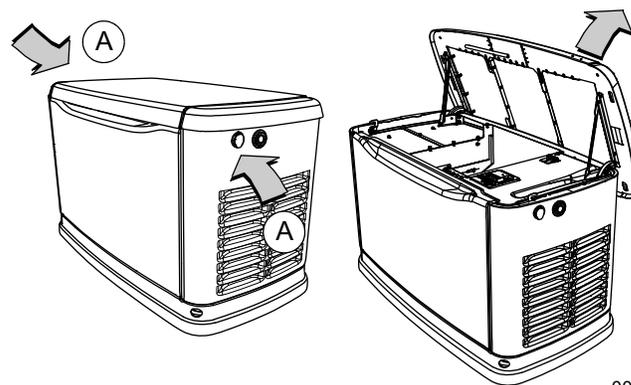
Enceinte de la génératrice

Le couvercle de l'enceinte est verrouillé avant d'être expédié. Un jeu de clés est attaché au carton sur le dessus de la génératrice. Un jeu de clés supplémentaire est fixé au support de palette au niveau de l'admission avant de la génératrice.

REMARQUE : Les clés fournies avec l'appareil sont réservées exclusivement aux techniciens d'entretien.

Ouverture du couvercle

1. Utilisez les clés pour ouvrir le couvercle de la génératrice.
2. Voir la **Figure 3-1**. Deux verrous (A) sécurisent le couvercle ; un de chaque côté. Retirez le capuchon de protection en caoutchouc pour accéder à la serrure.



009209

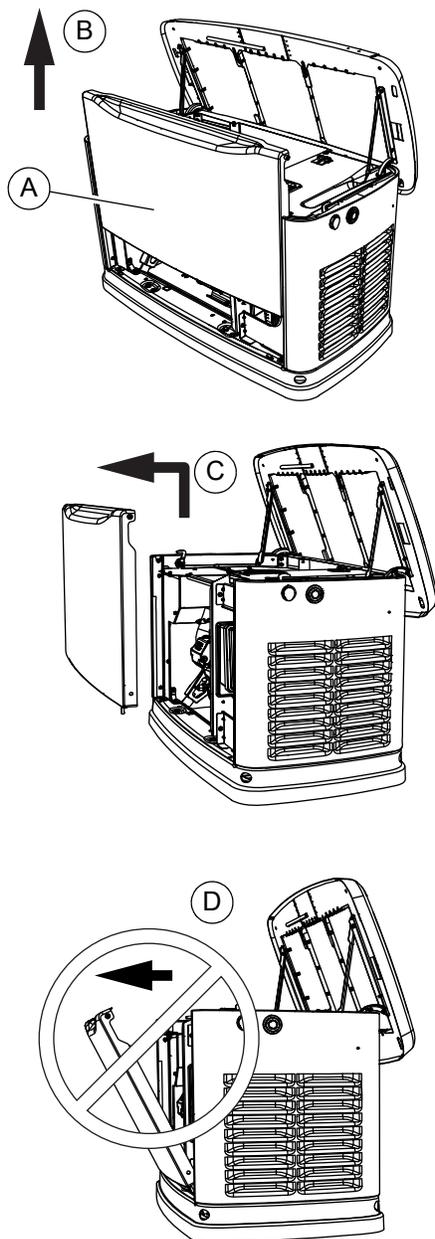
Figure 3-1. Ouverture du couvercle

3. Appuyez sur le dessus du couvercle à hauteur d'un loquet latéral, puis désenclenchez ce dernier afin d'ouvrir le couvercle.
4. Procédez de même de l'autre côté. Si vous n'appuyez pas correctement sur le dessus du couvercle, ce dernier semblera bloqué.

REMARQUE : Vérifiez toujours que les loquets latéraux sont déverrouillés avant d'essayer d'ouvrir le couvercle.

Retrait du panneau d'accès avant

Voir **Figure 3-2**. Une fois le couvercle ouvert, retirez le panneau d'accès avant (A) en le soulevant à la verticale.



009210

Figure 3-2. Retirer le panneau d'accès avant

REMARQUE : Levez toujours le panneau latéral d'admission à la verticale avant de l'extraire de l'enceinte (B et C). Ne retirez pas le panneau hors de l'enceinte sans le lever au préalable (D).

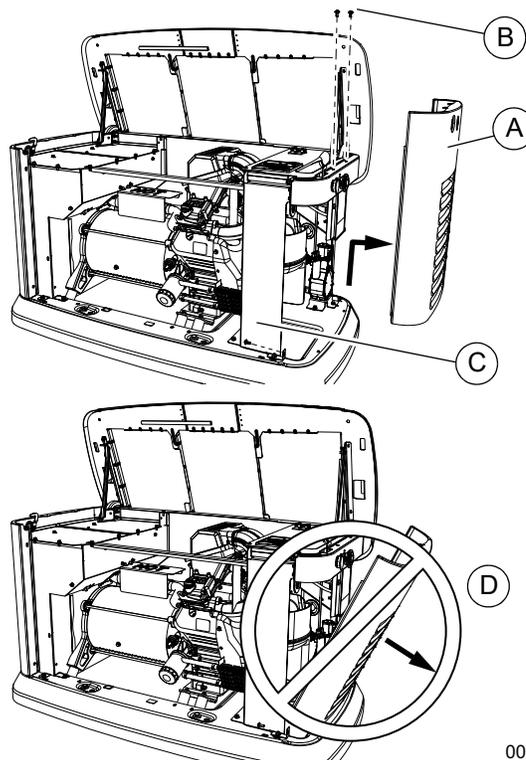
Retrait du panneau latéral d'admission

Voir la **Figure 3-3**. Pour accéder au compartiment de batterie, au régulateur de carburant et au piège à sédiments, il est nécessaire de retirer le panneau latéral d'admission (A).

1. Soulevez le couvercle et retirez le panneau avant.

2. À l'aide d'une clé hexagonale, retirez les deux vis de montage (B) et la vis du support en L (C).
3. Levez le panneau d'admission à la verticale et extrayez-le de la génératrice.

REMARQUE : Soulevez toujours le panneau latéral d'admission à la verticale avant de l'extraire de l'enceinte de la génératrice. Ne retirez jamais le panneau hors de l'enceinte sans le lever au préalable (élément D).



002961

Figure 3-3. Retrait du panneau latéral d'admission

Disjoncteur principal de la génératrice (sectionneur de la génératrice)

Voir la **Figure 3-4**. Il s'agit d'un disjoncteur de ligne principale bipolaire (MLCB) (sectionneur de génératrice) (A) coté selon les spécifications appropriées.

Pour des raisons de sécurité, le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) peut être verrouillé en position OFF (OUVERT). Utilisez un cadenas de dimension adaptée (non fourni) doté d'une manille suffisamment longue pour traverser les deux languettes de blocage (B).

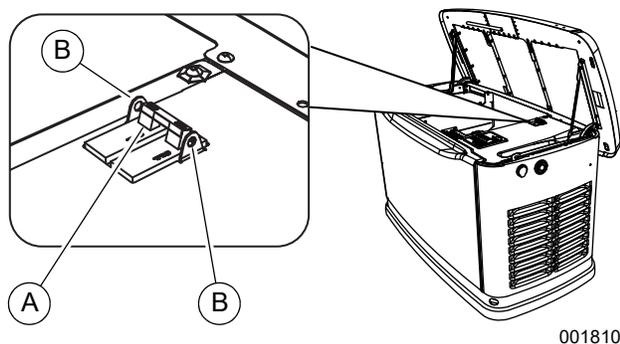


Figure 3-4. MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice)

REMARQUE : NE VERROUILLEZ PAS le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) si la génératrice est en fonctionnement. Le non-respect de cette consigne risque de compromettre sérieusement le basculement automatique en mode secours.

Témoins DEL

Voir la **Figure 3-5**. Le panneau latéral de la génératrice présente trois DEL installées derrière un verre transparent. Ces témoins indiquent l'état de fonctionnement de la génératrice.

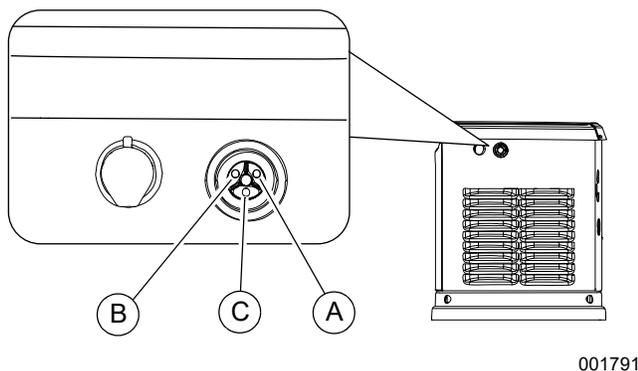


Figure 3-5. Témoins DEL

- Le témoin DEL vert Ready (Prêt) (A) s'allume en présence de courant provenant du réseau public de distribution et lorsque le panneau de commande est en mode AUTO. Le DEL clignote lorsque le interrupteur de transfert automatique bascule sur l'alimentation de la génératrice en cas de panne de courant du réseau public de distribution.
- Le témoin DEL rouge Alarm (B) s'allume lorsque la génératrice est à l'arrêt (OFF) ou en cas de défaillance. Communiquez avec un IASD.
- Le voyant jaune « Non-Critical Alert » (Alerte non critique) (C) s'allume pour indiquer que l'entretien nécessaire.

REMARQUE : Il est possible que le voyant jaune s'allume en même temps que le voyant rouge ou vert.

Interrupteur d'arrêt d'urgence de la génératrice

⚠ MISE EN GARDE

Dommages à l'équipement. Dans des conditions normales de fonctionnement, ne pas utiliser l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour mettre l'appareil hors tension. Cela entraînera des dommages à l'équipement.

(000399a)

Toutes les génératrices sont équipées d'un dispositif externe d'arrêt qui répond aux dernières exigences du code NEC. La séquence d'arrêt de la génératrice principal est décrite dans la section **Mise à l'arrêt de la génératrice en charge ou durant une panne de réseau électrique**.

Voir la **Figure 3-6**. La génératrice est dotée sur son panneau arrière d'un interrupteur d'arrêt d'urgence de la génératrice (A). Ce interrupteur d'arrêt d'urgence éteint la génératrice et désactive les redémarrages.

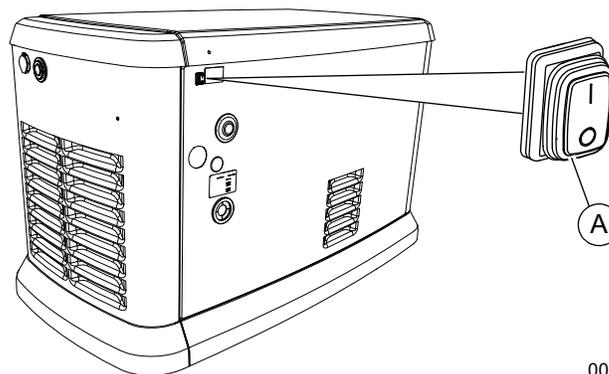


Figure 3-6. Interrupteur d'arrêt d'urgence externe

REMARQUE : Dans la mesure du possible, exécutez la procédure d'arrêt primaire avant de désactiver la génératrice avec le interrupteur d'arrêt d'urgence.

Voir la **Figure 3-7**. Le second interrupteur d'arrêt d'urgence (B) se situe à l'intérieur de la génératrice.

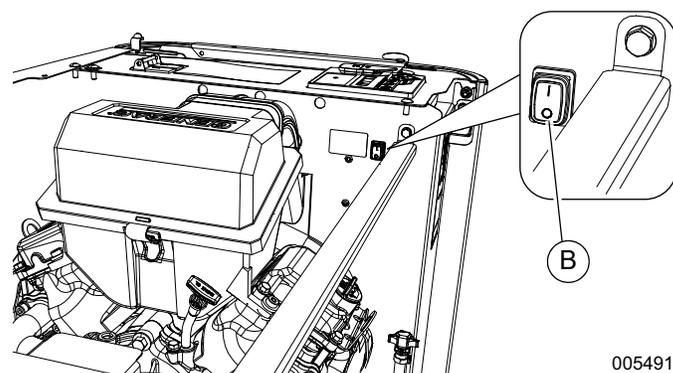


Figure 3-7. Interrupteur d'arrêt d'urgence interne

REMARQUE : La génératrice ne démarrera pas si l'un des interrupteurs est en position OUVERTE (O). Le contrôleur affiche une alarme « Shutdown Switch » (Arrêt d'urgence), et le voyant rouge « Alarm » (Alarme) s'allume. Pour effacer cet état, placez le(s) interrupteur(s) en position FERMÉ (I). Effacez l'alarme en appuyant sur le bouton OFF puis sur ENTER. Une fois l'alarme effacée, la génératrice peut revenir en mode AUTO ou MANUAL.

Interface du panneau de commande

Voir la **Figure 3-8**. L'interface du panneau de commande (A) se situe en dessous du couvercle de l'enceinte. Avant de soulever le couvercle de l'enceinte, vérifiez systématiquement que les loquets latéraux sont bien débloqués. Ouvrez le couvercle selon la procédure décrite à la section **Ouverture du couvercle**.

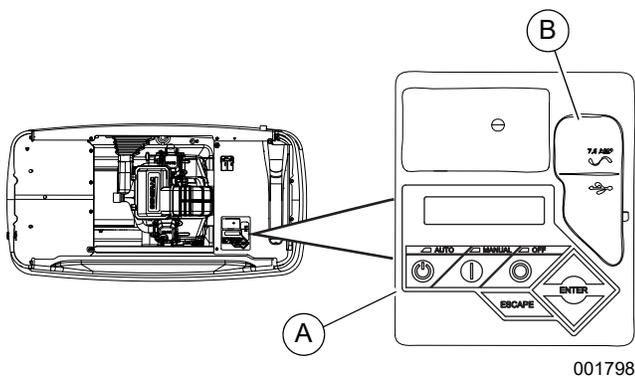


Figure 3-8. Panneau de commande de la génératrice

Le fusible 7,5 A est installé en dessous du capuchon en caoutchouc (B) à droite du panneau de commande.

Avant de refermer l'appareil, vérifiez que les loquets latéraux sont bien écartés.

Il est impératif que tous les panneaux soient correctement installés lorsque la génératrice est en fonctionnement. Ce point s'applique également aux interventions d'un technicien d'entretien à des fins de dépannage.

Utilisation des touches AUTO/OFF/MANUAL

| Touche | Description du fonctionnement |
|-----------------|---|
| AUTO | Permet d'activer le mode de fonctionnement automatique du système. Il permet à l'unité de démarrer automatiquement par un démarrage à deux fils lorsque le mode hors réseau est activé, ou lorsque le service est interrompu si le mode hors réseau est désactivé. Le voyant vert clignote lorsque le interrupteur de transfert automatique bascule sur l'alimentation de la génératrice en cas de coupure du réseau public de distribution. |
| OFF (ARRÊT) | Permet d'arrêter le moteur et d'éviter que l'appareil ne fonctionne en mode automatique. |
| MANUAL (MANUEL) | Permet de lancer la génératrice et de la faire démarrer. Aucun transfert sur l'alimentation de secours n'aura lieu, sauf en cas de panne du réseau de distribution public d'électricité. Le voyant bleu clignote lorsque le interrupteur de transfert automatique bascule sur l'alimentation de la génératrice en cas de coupure du réseau public de distribution. |

REMARQUE : Les dommages provoqués par un mauvais câblage des câbles d'interconnexion ne sont pas couverts par la garantie.

Modes de fonctionnement

| Mode | Description |
|--------------------|---|
| MANUAL (MANUEL) | <ul style="list-style-type: none"> • Ne procédera à aucun transfert vers la génératrice en présence de courant du réseau public de distribution. • Procédera au transfert vers la génératrice si le réseau public de distribution fait chuter la tension (à 65 % de sa valeur nominale pendant cinq secondes d'affilée ; programmable par le concessionnaire) après réchauffement. • Procédera au transfert après rétablissement du courant du réseau public de distribution pendant 15 secondes d'affilée (programmable par le concessionnaire). Le moteur continuera à fonctionner jusqu'à ce que l'utilisateur annule le mode MANUAL. |
| AUTO | <ul style="list-style-type: none"> • Démarrera et fonctionnera si l'alimentation secteur fait chuter la tension pendant cinq secondes d'affilée (programmable par le concessionnaire). • Lancera la minuterie de réchauffement du moteur (la durée varie si le Démarrage à froid intelligent Cold Smart Start est activé). <ul style="list-style-type: none"> –Ne procédera à aucun transfert en cas de rétablissement du courant du réseau public de distribution. –Procédera au transfert vers la génératrice en l'absence de courant du réseau public de distribution. • Procédera au transfert sur le réseau public de distribution une fois le courant de ce dernier rétabli (tension supérieure à 80 % de sa valeur nominale) pendant 15 secondes d'affilée (programmable par le concessionnaire). • Ne procédera pas au transfert vers l'alimentation secteur, sauf en cas de rétablissement du courant de cette dernière. Si l'utilisateur appuie sur la touche OFF ou en présence d'une alarme d'arrêt, la génératrice s'arrêtera. • Une fois le courant du réseau public de distribution rétabli, la génératrice s'arrêtera après période de refroidissement d'une minute. |

Écrans de menus de l'interface

Panneau LCD

| Fonctionnalité | Description |
|------------------------------------|---|
| Page d'accueil (HOME) | <p>Page s'affichant par défaut si l'utilisateur n'appuie sur aucune touche pendant 60 secondes. Indique normalement un message sur l'état en cours, ainsi que la date/heure en cours. L'alarme/avertissement actif présentant la plus haute priorité s'affiche automatiquement sur cette page. Le rétro-éclairage clignote si le système détecte un état de ce type. En présence de plusieurs alarmes/avertissements, seul le premier message s'affiche à l'écran. Pour effacer une alarme ou un avertissement, appuyez sur la touche OFF et sur la touche ENTER.</p> <p>Les « Hours of Protection » (heures de protection) affichées correspondent au temps de la surveillance effectuée par la génératrice sur l'alimentation du secteur afin de pouvoir fournir une alimentation de secours si nécessaire.</p> |
| Rétro-éclairage de l'écran | <p>Normalement éteint. Si l'utilisateur appuie sur une touche quelconque, le rétro-éclairage s'allumera automatiquement pendant 30 secondes.</p> |
| Page du menu principal (MAIN MENU) | <p>Cet écran permet à l'opérateur de naviguer entre les différentes pages ou les sous-menus à l'aide des touches fléchées et de la touche ENTER. Il est possible d'accéder à cette page à n'importe quel moment en appuyant plusieurs fois sur la touche ESCAPE dédiée. Chaque pression sur la touche ESCAPE (Échappement) permet à l'opérateur de revenir au menu précédent, jusqu'à ce que le menu principal MAIN MENU s'affiche. Cette page contient toutes les informations en matière d'historique des événements, d'état du système, de modification des paramètres et de dépannage.</p> |

Systeme de menus et navigation

Appuyez sur la touche ESCAPE depuis n'importe quelle page pour accéder au MENU. Si nécessaire, appuyez sur la touche ESCAPE plusieurs fois pour accéder à la page MENU. Naviguez jusqu'au menu de votre choix à l'aide des touches fléchées haut/bas ↑/↓. Appuyez sur le bouton ENTER lorsque le menu souhaité est affiché et clignote.

CARTE DU MENU EVOLUTION 2.0/SYNC 3.0 HSB

Remarque : Les fonctions et les caractéristiques des menus peuvent varier en fonction du modèle de l'appareil et de la révision du micrologiciel.

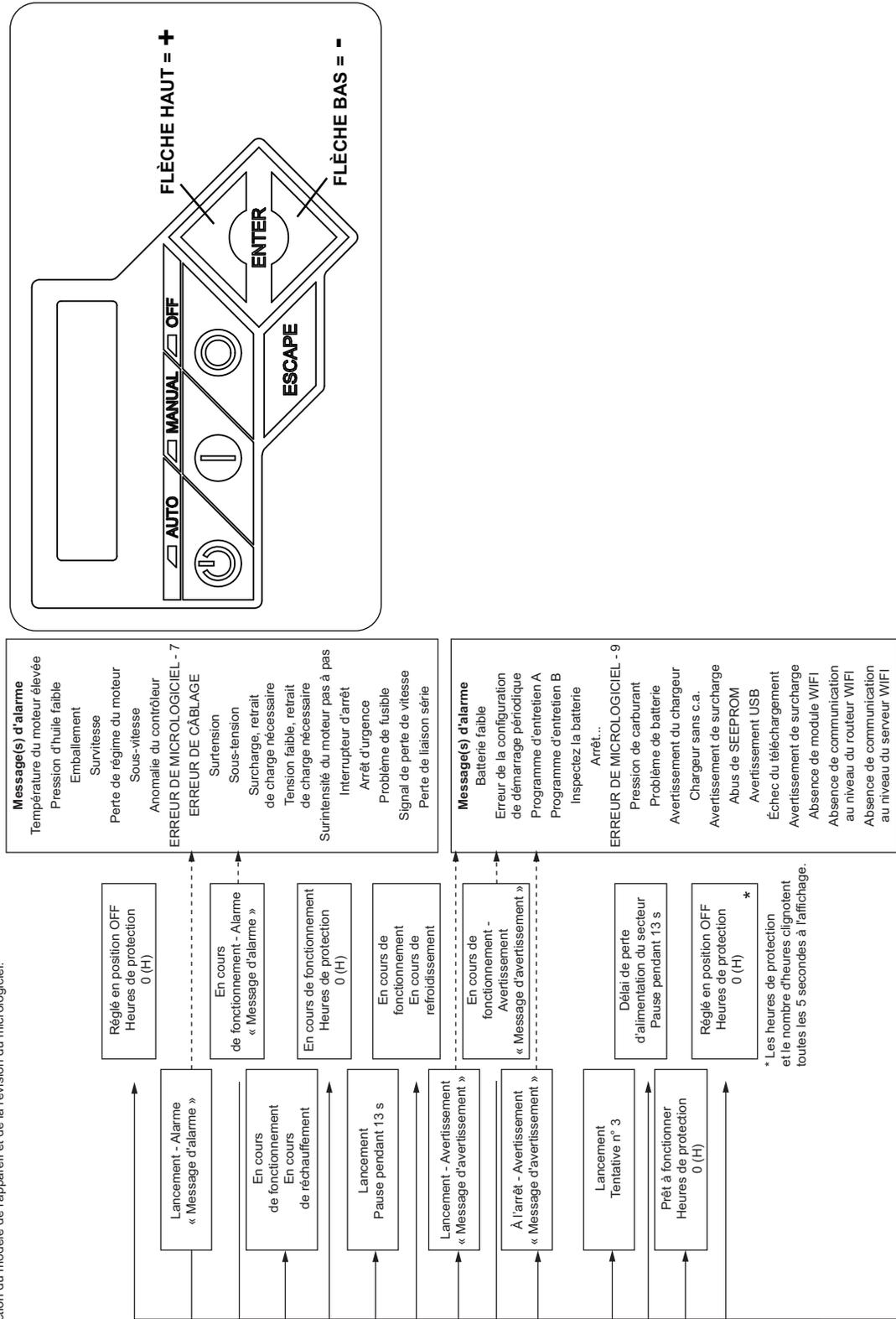


Figure 3-9. Menus de navigation

008587

Réglage de la minuterie de démarrage périodique

Cette génératrice hors réseau n'est pas configurable pour fonctionner en mode de démarrage périodique. Si un démarrage périodique est souhaité, le mode MANUEL peut être utilisé si les charges connectées sont prêtes à accepter la sortie électrique pendant le fonctionnement, ou si le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est sur OFF (FERMÉ). Si vous utilisez le mode MANUEL, la génératrice fonctionnera à la vitesse nominale de 3600 tr/min jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton OFF.

REMARQUE : Si vous utilisez le Wi-Fi, évitez d'utiliser l'application Mobile Link® pour lancer le mode de démarrage périodique si l'opérateur ne souhaite pas que la génératrice fonctionne en mode de démarrage périodique.

REMARQUE IMPORTANTE : Ne placez pas la génératrice en mode de démarrage périodique si le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est sur ON (FERMÉ). Une surtension intempestive risque d'endommager l'équipement connecté tel qu'un inverseur.

Chargeur de batterie

REMARQUE IMPORTANTE : Contactez un IASD si l'écran du contrôleur affiche « CHARGER MISSING AC » (Chargeur sans C.A.).

REMARQUE : Sur tous les modèles, le chargeur de la batterie est intégré au module du panneau de commande.

Il fonctionne comme un chargeur intelligent qui vérifie que :

- La sortie reste optimisée de façon à maximiser la durée de vie de la batterie.
- Les niveaux de chargement ne présentent aucun danger.

Si le chargeur de batterie interne n'est pas connecté au à l'alimentation secteur, le contrôleur épuise la batterie 12 VCC si celle-ci n'est pas correctement entretenue. Lorsque la génératrice n'est pas en fonctionnement, la consommation totale d'énergie du contrôleur et du module Wi-Fi est de 2,5 W.

REMARQUE : Un avertissement s'affiche à l'écran LCD lorsque la batterie a besoin d'être réparée.

REMARQUE : N'utilisez pas de chargeurs de batterie externes lorsque le mode hors réseau est désactivé et que l'appareil est équipé d'un interrupteur de transfert.

REMARQUE : Lorsque le mode Hors réseau est activé et que l'appareil est équipé d'un démarreur à deux fils, utilisez un chargeur de batterie externe pour maintenir la batterie si la connexion T1 n'est pas raccordée au réseau public.

Signal de démarrage à deux fils et mode hors réseau activé

Voir la [Tableau 3-1](#). Le moteur tourne la génératrice est en mode AUTO et que le démarreur à deux fils est sur ON (FERMÉ). Si le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est réglé sur ON (FERMÉ), les charges électriques connectées seront alimentées immédiatement. Le moteur s'arrête une fois que le démarreur à deux fils est sur OFF (OUVERT).

REMARQUE : Par défaut, il n'y a pas de phase de refroidissement de la génératrice lorsque le mode Hors réseau est ACTIVÉ. Pour effectuer un refroidissement sans connexion des charges électriques, réglez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) sur OFF (OUVERT) et faites fonctionner la génératrice en mode MANUEL. Appuyez sur la touche OFF pour mettre fin au refroidissement.

REMARQUE : Vérifiez que le refroidissement est réglé sur la condition souhaitée avant de passer en mode hors réseau.

Tableau 3-1. Mode hors réseau activé et équipé d'un démarrage à deux fils

| Tableau 3-1. Mode hors réseau activé et équipé d'un démarrage à deux fils | |
|---|---|
| MANUEL | <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation fournie aux charges connectées si le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) est sur ON (FERMÉ). • Alimentation non fournie aux charges connectées si le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) est sur OFF (OUVERT). |
| AUTO | <ul style="list-style-type: none"> • Démarrage immédiat dès que les câbles de démarrage à deux fils sont sur ON (FERMÉ). • Alimentation fournie aux charges connectées si le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) est sur ON (FERMÉ). • Alimentation non fournie aux charges connectées si le disjoncteur principal secteur (sectionneur de la génératrice) est sur OFF (OUVERT). • Arrêt immédiat dès que les câbles de démarrage à deux fils sont sur OFF (OUVERT). |

Mode de fonctionnement du transfert manuel (si équipé)



⚠ DANGER

Décharge électrique. Ne transférez pas manuellement la source électrique sous charge. Débranchez le commutateur de transfert de toute source d'alimentation avant de procéder au transfert manuel. Le non-respect de cette instruction peut provoquer des blessures corporelles graves voire mortelles et des dommages matériels. (000132)

Avant le fonctionnement en mode automatique, actionnez manuellement l'interrupteur de transfert pour vérifier qu'il n'y a pas d'interférence avec le bon fonctionnement du mécanisme. En effet, en cas de panne de courant, il sera nécessaire d'utiliser l'interrupteur de transfert à la main.

Transfert vers la source d'alimentation de la génératrice

Appliquez la procédure suivante pour transférer vers la source d'alimentation de la génératrice :

1. Vérifiez que la génératrice est à l'arrêt.
2. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) sur la position OFF (OUVERT).
3. Coupez le courant du réseau public de distribution au niveau de l'interrupteur de transfert à l'aide des dispositifs présents (MLCB courant réseau, par exemple).
4. Voir la **Figure 3-11**. Utilisez le levier de transfert manuel (A) situé à l'intérieur de l'interrupteur de transfert de façon à déplacer les contacts principaux en position STANDBY (les charges sont ainsi raccordées à la source d'alimentation de secours).

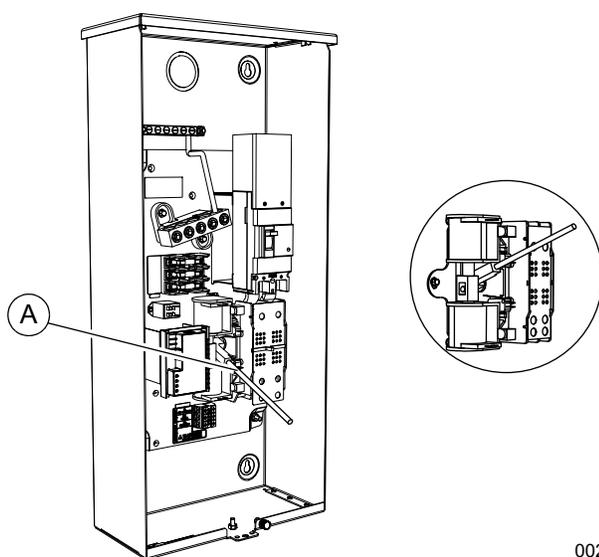


Figure 3-11. Actionnement manuel typique de l'interrupteur de transfert

5. Appuyez sur la touche MANUAL de la génératrice pour lancer le moteur et le faire démarrer.

6. Patientez quelques minutes le temps que le moteur se stabilise et se réchauffe.
7. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) en position ON (FERMÉ). Les charges sont désormais alimentées par la source d'alimentation de secours.

Transfert vers le réseau public de distribution d'électricité

Une fois l'alimentation du secteur rétablie, mettez la génératrice à l'arrêt et transférez l'alimentation sur le secteur. Appliquez la procédure suivante afin de procéder manuellement au transfert vers le courant du réseau public de distribution et arrêter la génératrice :

1. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) sur la position OFF (OUVERT).
2. Faites fonctionner le moteur pendant une minute sans aucune charge, afin de stabiliser la température interne.
3. Appuyez sur la touche OFF du panneau de commande. Le moteur s'arrêtera.
4. Vérifiez que l'alimentation du réseau public de distribution au niveau de l'interrupteur de transfert est bien désactivée.
5. Mettez les contacts principaux en position UTILITY (charges raccordées au courant du réseau public de distribution) à l'aide du levier de transfert manuel situé à l'intérieur de l'interrupteur de transfert.
6. Rétablissez l'alimentation secteur au niveau de l'interrupteur de transfert à l'aide des dispositifs présents (MLCB courant réseau, par exemple).
7. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande.
8. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) sur la position ON (FERMÉ).
9. Fermez et verrouillez le couvercle.

Fonctionnement du transfert automatique

Appliquez la procédure suivante afin de sélectionner le fonctionnement automatique :

1. Vérifiez que les contacts principaux de l'interrupteur de transfert sont bien réglés sur UTILITY (charges raccordées au courant du réseau public de distribution).
2. Vérifiez que la tension d'alimentation normale du réseau est accessible aux charges connectées au interrupteur de transfert.
3. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande de la génératrice.
4. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) en position ON (FERMÉ).

La génératrice démarrera automatiquement lorsque la tension d'alimentation du réseau public de distribution chutera en dessous d'un niveau prédéfini. Les charges seront transférées à la source d'alimentation de secours après démarrage de l'appareil.

Séquence automatisée

Panne du réseau public de distribution (si équipé d'un interrupteur de transfert et d'un mode hors réseau désactivé)

Si la génératrice est réglée en AUTO et est équipé d'un interrupteur de transfert, commence un délai d'interruption de ligne de cinq secondes (programmable par le concessionnaire) lorsque le réseau public de distribution tombe en panne (moins de 65 % de la valeur nominale). Si l'alimentation du réseau public de distribution n'est toujours pas rétablie une fois ce délai expiré, le moteur s'enclenche et démarre. Une fois le moteur démarré, le système lance une minuterie de réchauffement. La durée de la minuterie sera différente si la fonctionnalité **Démarrage à froid intelligent Cold Smart Start** est activée ou non. Le contrôleur procédera au transfert de la charge vers la génératrice à l'expiration de la minuterie de réchauffement. En cas de rétablissement du courant du réseau public de distribution (tension supérieure à 80 % de sa valeur nominale) à n'importe quel instant depuis le début du démarrage du moteur jusqu'à ce que la génératrice soit prête à accepter la charge (minuterie de réchauffement non expirée), le contrôleur termine le cycle de démarrage et lance la génératrice sur son cycle de refroidissement habituel. Cependant, la charge restera sur l'alimentation secteur.

Lancement

Le système procédera au contrôle du lancement cyclique de la façon suivante :

- Cinq cycles de lancement comme suit : 16 secondes de lancement, 7 secondes de pause, 16 secondes de lancement, 7 secondes de pause, le tout suivi de trois cycles supplémentaires de 7 secondes de lancement et de 7 secondes de pause.

REMARQUE : Une alarme se déclenche si la génératrice ne démarre pas après ces cinq tentatives.

Démarrage à froid intelligent **Cold Smart Start**

Si la fonctionnalité de démarrage à froid intelligent est activée, la génératrice surveillera la température ambiante. Le système réglera alors la temporisation de réchauffement en fonction des conditions en cours. La fonctionnalité de démarrage à froid intelligent **Cold Smart Start** est activée par défaut en usine, mais peut être désactivée via le menu EDIT.

Voir le **Tableau 3-2**. Si la température ambiante est inférieure à une température définie après le démarrage du système en AUTO, la génératrice se réchauffera pendant 30 secondes. Le moteur pourra ainsi se réchauffer suffisamment avant application d'une charge. Si la température est égale ou supérieure à la température définie, la génératrice démarrera selon la temporisation de réchauffement habituelle de cinq secondes.

| Tableau 3-2. Points de consigne pour le démarrage à froid intelligent | |
|---|---------------|
| Puissance de la génératrice | 15 kW EcoGen |
| Température définie | 10 °C (50 °F) |

Une fois le moteur en marche, un contrôle du bon amorçage en tension de sortie est effectué.

Si certains facteurs rendent impossible la génération d'une tension habituelle, par exemple les cristaux de givre ou l'accumulation de poussières/saletés compromettant l'efficacité des raccordements électriques, la séquence de démarrage sera interrompue de façon à permettre le lancement d'un cycle de nettoyage des raccordements électriques internes.

Ce cycle de nettoyage correspond à un cycle de réchauffement prolongé de plusieurs minutes, durant lequel la tension de sortie habituelle de la génératrice est définie à une faible valeur. Au cours de ce cycle, le contrôleur de la génératrice affichera le message Warming Up (réchauffement en cours) à l'écran.

Si le cycle de nettoyage ne parvient pas à éliminer les obstacles, le contrôleur de la génératrice affichera le message Under voltage (Sous-tension). Il sera possible au bout de quelques minutes d'effacer le message d'alarme et de redémarrer la génératrice.

Si le problème persiste, n'essayez en aucun cas de redémarrer la génératrice. Communiquez avec un IASD.

REMARQUE : Le réchauffement Cold Smart Start (démarrage à froid intelligent) n'est disponible que lorsque le mode Hors réseau est DÉSACTIVÉ.

Transfert de charges

Le transfert de charges alors que la génératrice est en fonctionnement dépend du mode de fonctionnement de ce dernier.

Mise à l'arrêt de la génératrice en charge ou durant une panne de réseau électrique



Démarrage automatique. Couper l'alimentation secteur et mettre l'appareil hors service avant de travailler dessus. Tout manquement à cette règle entraînera la mort ou des blessures graves.

(000191)

REMARQUE IMPORTANTE : Pour éviter les dégâts matériels, suivre ces instructions, dans l'ordre, durant les pannes de réseau électrique. Des mises à l'arrêt peuvent s'avérer nécessaires durant les pannes de réseau électrique pour effectuer l'entretien courant ou pour économiser le carburant.

Pour mettre la génératrice à l'arrêt :

1. Mettre le MLCB du réseau électrique en position OFF (OUVERT).
2. Mettre le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) en position OFF (OUVERT).
3. Laisser la génératrice en marche pour refroidir pendant une minute environ.
4. Mettre la génératrice à l'ARRÊT au niveau du contrôleur.
5. Retirer le fusible de 7,5 A du contrôleur.

Pour remettre la génératrice en marche :

1. Mettre le fusible de 7,5 A en place dans le contrôleur.
2. Vérifier que le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est en position OFF (OUVERT).
3. Mettre la génératrice en mode AUTO au niveau du contrôleur.
4. La génératrice démarre et fonctionne. Laisser la génératrice tourner et chauffer pendant quelques minutes.
5. Mettre le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) en position ON (FERMÉ).
6. Mettre le MLCB du réseau électrique en position ON (FERMÉ).

Le système fonctionne à présent en mode automatique.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

Section 4 : Entretien

Entretien

Un entretien régulier permet d'améliorer les performances et de prolonger la durée de vie du moteur/ de l'équipement. Generac Power Systems, Inc. préconise que tous les travaux d'entretien soient menés par un IASD (Independent Authorized Service Dealer, fournisseur de services d'entretien agréé indépendant). Pour l'entretien régulier, le remplacement ou la réparation des appareils et des systèmes de contrôle des émissions, le propriétaire peut faire appel à la personne ou à l'atelier de réparation de son choix. Toutefois, pour obtenir un service de garantie relatif au contrôle des émissions sans frais, cette tâche doit être confiée à un IASD. Consultez la garantie en matière d'émissions.

Préparation aux opérations d'entretien

DANGER

Démarrage automatique. Couper l'alimentation secteur et mettre l'appareil hors service avant de travailler dessus. Tout manquement à cette règle entraînera la mort ou des blessures graves.

(000191)

AVERTISSEMENT

Risque d'endommager les équipements. Seul un personnel qualifié doit prendre en charge l'installation, l'utilisation et l'entretien de cet équipement. Le non-respect des consignes d'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dégâts matériels.

(000182a)

Préparation aux opérations d'entretien :

1. Mettez le MLCB courant réseau en position OFF (OUVERT).
2. Soulevez le couvercle et mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) en position OFF (OUVERT).
3. Laissez la génératrice fonctionner et refroidir pendant une minute sans aucune charge.
4. Appuyez sur la touche de OFF du contrôleur.
5. Retirez le fusible de 7,5 A du panneau de commande.
6. Retirez le panneau avant, puis le panneau latéral d'admission.

Entretien programmé

Afin de garantir le bon fonctionnement de la génératrice, il est important d'appliquer les opérations d'entretien spécifiées à la section **Programme d'entretien et réparation**. Il est nécessaire de changer l'huile moteur et de remplacer le filtre à huile, et de régler le jeu de soupapes, après les 25 premières heures de fonctionnement.

Les interventions d'entretien ayant trait aux émissions doivent être réalisées conformément au programme adopté afin de garantir la validité de la garantie en matière d'émissions. Les interventions d'entretien ayant trait aux émissions comprennent l'entretien du filtre à air et des bougies d'allumage, conformément au **Programme d'entretien et réparation**.

Le contrôleur invitera l'utilisateur à appliquer le Programme d'entretien A ou B. Le Programme A d'entretien comprend la vérification de l'huile, du filtre à huile et de la batterie. Le Programme B d'entretien comprend la vérification de l'huile, du filtre à huile, de la batterie, du filtre à air, des bougies d'allumage et du jeu des soupapes.

Étant donné que les alertes d'entretien se produiront au même moment (à deux ans d'intervalle), une seule alerte s'affichera sur l'écran du panneau de commande à la fois. Une fois que l'utilisateur efface la première alerte, l'écran affichera l'alerte active suivante.

Programme d'entretien et réparation

| Service | Hebdomadaire | Tous les trois mois | Chaque année | Programme A Tous les deux ans ou toutes les 500 heures | Programme B Tous les quatre ans ou toutes les 1000 heures |
|---|---|---------------------|--------------|---|--|
| Vérifiez que les volets d'aération sont propres et exempts de débris* | • | | | | |
| Vérifiez si les conduites ou les raccords présentent des fuites de carburant ou d'huile | | • | | | |
| Vérifiez le niveau d'huile moteur | | • | | | |
| Vérifiez si la génératrice présente des traces d'infiltration d'eau** | | | • | | |
| Effectuez un contrôle d'étanchéité du circuit d'alimentation de carburant | | | • | | |
| Vérifiez l'état de la batterie, le niveau d'électrolyte et le niveau de recharge | | | • | • | • |
| Changez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile† | | | | • | • |
| Remplacez le filtre à air du moteur | | | | • | • |
| Nettoyez les bougies, vérifiez leur écartement et remplacez-les si nécessaire | | | | | • |
| Inspectez/réglez le jeu de soupapes ‡ | | | | • | • |
| Remplacez les balais du rotor | | | | | • |
| Inspectez/nettoyez le piège à sédiments | Reportez-vous aux codes locaux et aux directives applicables. | | | | |

Si vous devez obtenir de l'aide, communiquez avec le IASD le plus proche.

* Coupez tous les arbustes ou herbes hautes situés à moins de 0,91 m (3 pi) des volets d'admission et d'échappement sur les côtés de l'enceinte. Éliminez tous les débris (saletés, restes de tonte de gazon, etc.) accumulés à l'intérieur de l'enceinte.

** Vérifiez que toutes les sources présentant un risque d'intrusion d'eau (systèmes d'arrosage, ruissellements du toit, descentes de gouttière pluviale et décharges de pompes à puisard) sont bien orientées à l'écart de l'enceinte de la génératrice.

† Changez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile après les 25 premières heures de fonctionnement. Si la génératrice doit fonctionner par temps froid (températures ambiantes inférieures à 4 °C [40 °F]), ou fonctionner en continu par temps chaud (températures ambiantes supérieures à 29 °C [85 °F]), changez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile chaque année ou toutes les 100 heures de fonctionnement.

‡ Vérifiez/réglez le jeu des soupapes après les 25 premières heures de fonctionnement.

REMARQUE : Communiquez avec un IASD ou visitez le site Internet www.generac.com pour obtenir de plus amples informations sur les pièces de rechange.

Journal d'entretien

Inspection de la batterie et vérification de charge

Dates :

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Changement d'huile, remplacement du filtre à huile, du filtre à air et des bougies d'allumage

Dates :

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Réglage des soupapes

Dates :

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Vérification du niveau de l'huile moteur



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures. Laissez refroidir le moteur avant de vidanger l'huile ou le liquide de refroidissement. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000139)

⚠ AVERTISSEMENT

Irritation de la peau. Évitez tout contact prolongé ou répété de la peau avec de l'huile à moteur usagée. Il a été démontré que l'huile à moteur usagée cause le cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire. Lavez à fond toutes les régions exposées avec du savon et de l'eau.

(000210)

⚠ MISE EN GARDE

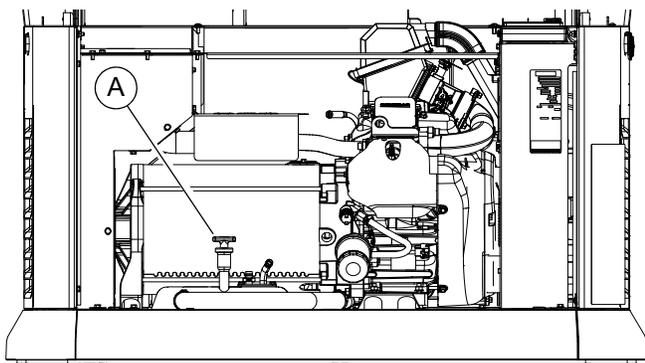
Domages au moteur. Vérifiez que le type et la quantité de l'huile à moteur sont adéquats avant de démarrer le moteur. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages au moteur.

(000135)

REMARQUE IMPORTANTE : Vérifiez quotidiennement le niveau d'huile lorsque des pannes de courant obligent la génératrice à fonctionner pendant de longues périodes.

Pour vérifier le niveau de l'huile moteur, appliquez la procédure suivante :

1. Mettez le MLCB du réseau électrique en position OFF (OUVERT).
2. Réglez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) en position OFF (OUVERT).
3. Laissez la génératrice fonctionner pendant environ une minute afin qu'il se refroidisse peu à peu.
4. Appuyez sur le bouton OFF pour éteindre la génératrice. Patientez cinq minutes.
5. Voir la [Figure 4-1](#). Retirez la jauge de niveau d'huile (A) et essuyez-la à l'aide d'un chiffon propre.



008723

Figure 4-1. Emplacement de la jauge d'huile

6. Réinsérez entièrement la jauge de niveau d'huile et retirez-la de nouveau.
7. Vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être à hauteur du repère « FULL » (PLEIN) sur la jauge de niveau.
8. Si nécessaire, retirez le capuchon de l'orifice de remplissage d'huile et versez l'huile dans le moteur (en ayant retiré la jauge au préalable), jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère « FULL ». Réinsérez la jauge d'huile et remettez le bouchon de remplissage en place.

Pour redémarrer la génératrice :

1. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande.
2. Démarrez la génératrice et laissez-la se réchauffer pendant quelques minutes.
3. Placez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) en position ON (FERMÉE).

Le système fonctionne désormais en mode AUTO. Mettez le MLCB du réseau électrique en position OFF (OUVERT).

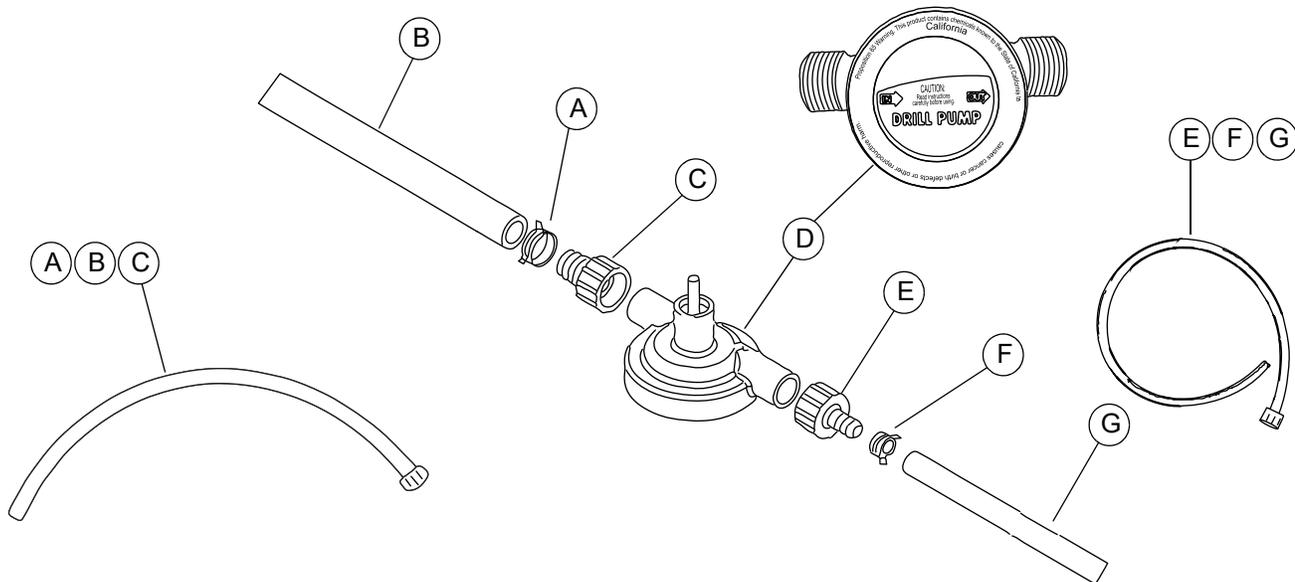
Exigences relatives à l'huile moteur

Afin de garantir la validité de la garantie du produit, l'entretien de l'huile moteur doit s'effectuer conformément aux recommandations spécifiées dans le présent manuel. Generac propose des kits d'entretien comprenant de l'huile moteur, un filtre à air, des bougies d'allumage, un chiffon d'atelier et un entonnoir. Ces trousseaux sont disponibles auprès un IASD.

Tous les kits d'huile proposés par Generac répondent aux exigences minimales formulées par l'API (American Petroleum Institute) de classe d'entretien SJ, SL ou supérieures. N'utilisez aucun additif spécial.

Après la période de rodage de 25 heures (et à chaque intervalle par la suite), il est recommandé d'utiliser l'huile moteur gazeux (GEO) 5W-20 exclusive de Generac pour une utilisation continue. Elle est spécialement formulée pour être utilisée dans les génératrices Generac alimentées au gaz.

Vidange d'huile et remplacement du filtre à huile



001385

Figure 4-2. Vue éclatée - Kit de pompe de vidange du circuit d'huile

Un Kit de pompe de vidange du circuit d'huile (P/N OK 3717) a été expédié avec cet appareil. Reportez-vous aux instructions fournies avec le kit de montage et d'utilisation de la pompe de vidange du circuit d'huile. En cas de perte ou d'indisponibilité de la pompe de vidange du circuit d'huile, utilisez une pompe d'aspiration appropriée pour effectuer la procédure suivante de vidange d'huile.

Liste des pièces du kit de pompe de vidange du circuit d'huile

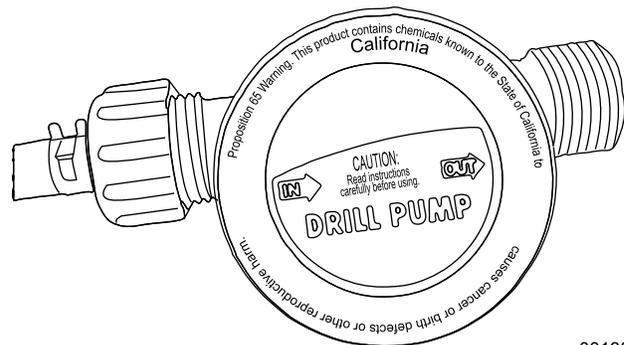
(N° de référence du Kit : OK3717)

| | |
|---|---|
| A | Collier de serrage à ressort 3/4 po** |
| B | Tuyau en caoutchouc 1/2 po** |
| C | Raccord de tuyau barbelé 1/2 po avec filetage de tuyau 3/4 po** |
| D | Pompe de forage |
| E | Raccord de tuyau barbelé 1/4 po avec filetage de tuyau 3/4 po* |
| F | Collier de serrage à ressort 1/2 po** |
| G | Tuyau en caoutchouc 1/4 po* |
| *Les pièces 1, 2 et 6 sont assemblées par le fournisseur. **Les pièces 3, 4 et 7 sont assemblées par le fournisseur. | |

Assemblage de pompe de vidange du circuit d'huile

Pour assembler la pompe de vidange du circuit d'huile, appliquez la procédure suivante :

1. Voir la [Figure 4-3](#). Installez le tuyau flexible d'1/4 po sur le côté entrée de la pompe de forage. Tournez le raccord dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'adapte parfaitement. Évitez de serrer excessivement



001386

Figure 4-3. Étape 1 de l'assemblage de la pompe

2. Voir la [Figure 4-4](#). Installez le tuyau flexible d'1/2 po sur le côté sortie de la pompe de forage. Tournez le raccord dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'adapte parfaitement. Évitez de serrer excessivement.

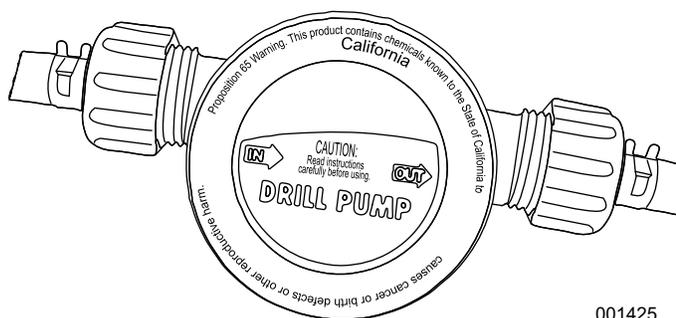


Figure 4-4. Étape 2 de l'assemblage de la pompe

Procédure de vidange d'huile de l'EcoGen

⚠ AVERTISSEMENT

Irritation de la peau. Évitez tout contact prolongé ou répété de la peau avec de l'huile à moteur usagée. Il a été démontré que l'huile à moteur usagée cause le cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire. Lavez à fond toutes les régions exposées avec du savon et de l'eau.

(000210)

Pour vidanger l'huile, appliquez la procédure suivante :

1. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) en position OFF (OUVERT).
2. Appuyez sur la touche MANUAL (MANUEL) du panneau de commande pour mettre l'appareil en marche.
3. Laissez chauffer le moteur à la température de service en mettant en marche l'appareil pendant environ 20 minutes.
4. Appuyez sur la touche OFF du panneau de commande pour arrêter le moteur.
5. Laissez l'huile se déposer pendant 10 minutes.

REMARQUE : Laissez tourner le moteur à la température de fonctionnement pour augmenter la viscosité de l'huile moteur et pouvoir l'éliminer facilement du circuit. Laissez l'huile se déposer pour assurer un bon drainage vers le réservoir et vérifiez que l'équipement est suffisamment froid pour être manipulé pendant la procédure. Respectez toujours toutes les mesures de sécurité appropriées lorsque vous travaillez avec cet équipement.

6. Voir la [Figure 4-5](#). Dévissez le filtre à huile usagé (A) pour le retirer. Vous pouvez utiliser une serviette ou un petit récipient pour recueillir toute huile résiduelle lors du retrait du filtre.

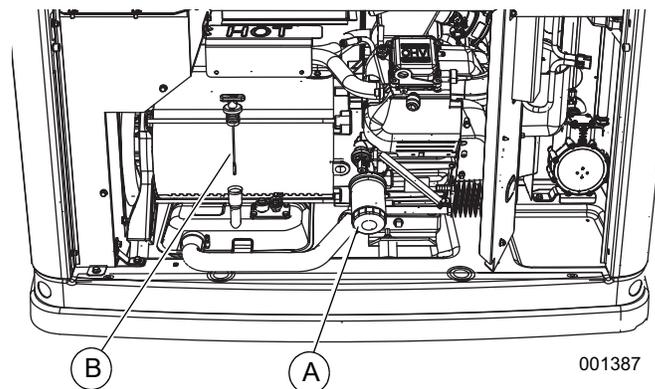


Figure 4-5. Jauge d'huile et filtre à huile

7. Retirez la jauge d'huile (B) du réservoir d'huile.
8. Réglez le foret pour qu'il tourne dans le sens horaire.
9. Voir la [Figure 4-6](#). Fixez le foret à l'arbre d'entraînement de la pompe de forage.

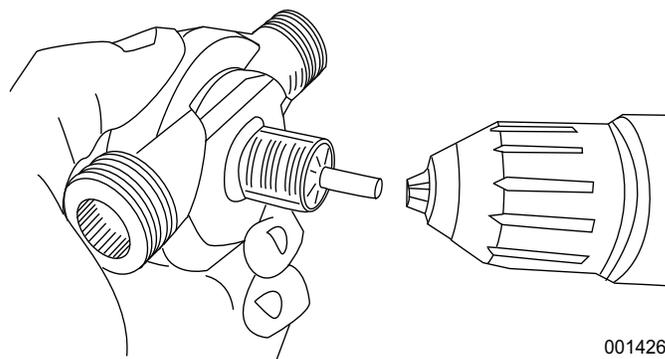


Figure 4-6. Fixez la pompe de forage

10. Voir la [Figure 4-7](#). Insérez l'extrémité libre du tuyau ¼ po dans le réservoir d'huile de l'appareil.

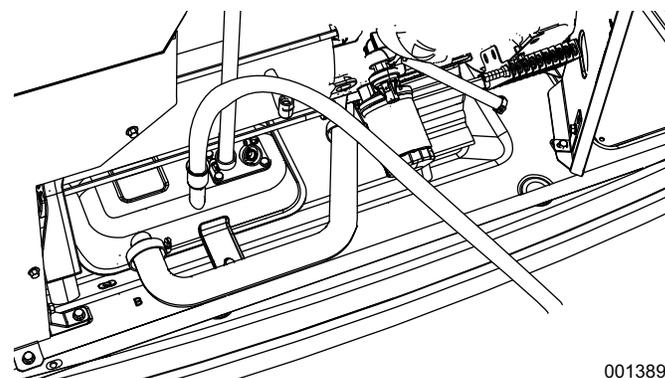


Figure 4-7. Tuyau de vidange dans le réservoir d'huile

11. Voir la **Figure 4-8**. Insérez l'extrémité libre du tuyau ½ po dans un récipient de récupération d'huile approprié. Vérifiez qu'il n'y a pas de plis ou d'obstructions dans l'un ou l'autre des tuyaux.

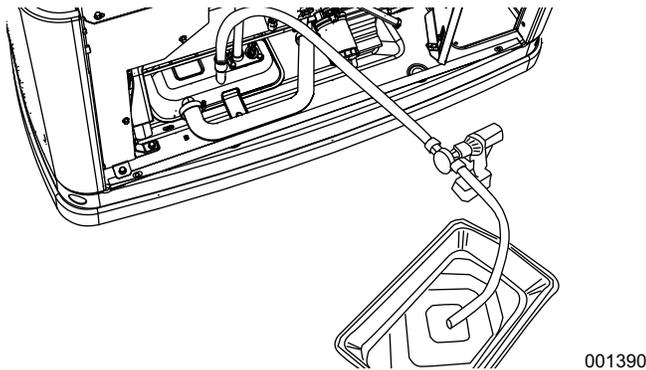


Figure 4-8. Drainage dans le réservoir de récupération d'huile

12. Faites tourner la pompe sur haut régime de la perceuse.

REMARQUE : L'amorçage de la pompe peut prendre jusqu'à deux minutes.

13. Une fois le processus amorcé, pompez autant d'huile que possible. Un total de 2,37 à 3,31 L (2,5 à 3,5 pintes) d'huile devrait être retiré du circuit.
14. Retirez le tuyau de ¼ po du réservoir et vidangez l'huile restante de la pompe de forage et des tuyaux.
15. Appliquez une fine couche d'huile moteur neuve sur le joint du nouveau filtre à huile.
16. Vissez le nouveau filtre à huile à la main jusqu'à ce que le joint du filtre entre en contact avec l'adaptateur du filtre à huile. Serrez le filtre à huile neuf de trois quarts à un tour complet de plus.
17. Remplissez le réservoir d'huile avec l'huile recommandée. Ne remplissez pas au-dessus de la marque sur la jauge.
18. Démarrez le moteur, laissez-le tourner pendant une minute, et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.
19. Arrêtez le moteur pendant au moins 10 minutes.
20. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint d'huile si nécessaire.
21. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) en position ON (FERMÉ).
22. Appuyez sur le bouton AUTO du panneau de commande.

Jetez l'huile moteur et le filtre à huile usagés conformément aux codes nationaux, provinciaux ou locaux.

Remplacement du filtre à air du moteur

Pour procéder à l'entretien du filtre à air, appliquez la procédure suivante :

1. Soulevez le couvercle et appuyez sur la touche OFF du panneau de commande pour mettre le moteur à l'arrêt.
2. Retirez le panneau avant.
3. Voir la **Figure 4-9**. Retirez les attaches du capot (A) et le capot du filtre à air (B).

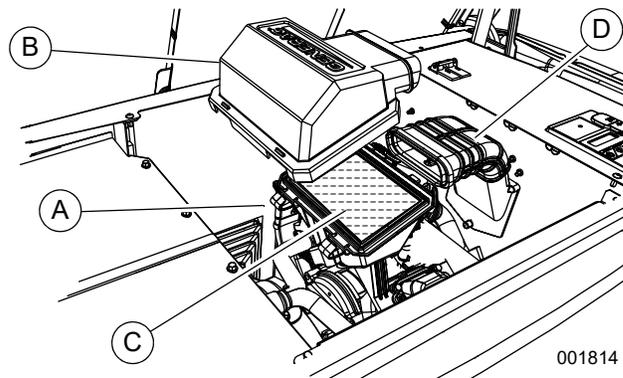


Figure 4-9. Entretien du filtre à air

4. Retirez et jetez la cartouche usagée du filtre à air (C). Nettoyez soigneusement le boîtier du filtre à air afin d'éliminer tous les débris et poussières accumulés.
5. Installez le filtre à air neuf.
6. Installez le capot du filtre à air et fixez les pattes du capot.
7. Vérifiez que le conduit d'admission d'air (D) est bien raccordé au capot du filtre à air.
8. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande pour refaire basculer l'appareil en AUTO.

Bougies d'allumage



AVERTISSEMENT

Choc électrique. Ne débranchez pas les fils de la bougie d'allumage lorsque le moteur est en marche. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

(000140a)

Inspectez les bougies d'allumage et remplacez-les si nécessaire.

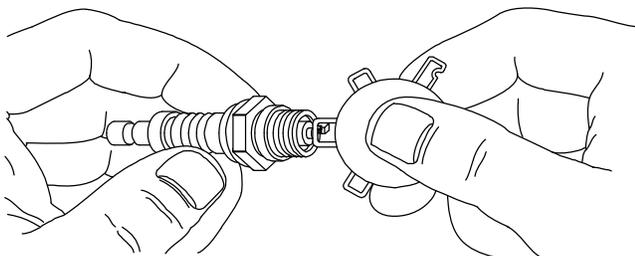
Pour vérifier l'écartement et l'état de la ou des bougies, et les remplacer le cas échéant, suivez la procédure suivante :

1. Une fois la génératrice à l'arrêt et le moteur refroidi, soulevez le couvercle et retirez le panneau avant.
2. Nettoyez toute la zone autour de la base des bougies d'allumage afin d'éviter toute pénétration de débris et de poussières à l'intérieur du moteur.
3. Retirez les bougies d'allumage et vérifiez si elles sont en bon état. Si les bougies existantes semblent usées ou si leur réutilisation est contestable, installez des bougies neuves.

- Nettoyez chaque bougie en la grattant ou en la lavant à l'aide d'une brosse métallique ou d'un solvant disponible dans le commerce. Ne nettoyez en aucun cas les bougies par sablage.

REMARQUE : Nettoyez la bougie dans des situations d'urgence uniquement. Sinon, remplacez la bougie d'allumage.

- Voir la **Figure 4-10**. À l'aide d'une jauge d'épaisseur à fil, vérifiez l'écartement des bougies d'allumage.



000211

Figure 4-10. Vérification de l'écartement des bougies

REMARQUE : Vérifiez l'écartement sur les nouvelles bougies avant de les poser.

- Remplacez la bougie si l'écart est hors spécifications. Voir la section **Généralités**.
- Installez les bougies d'allumage et serrez-les à un couple de 25 Nm (18,4 pi-lb).
- Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande pour refaire basculer l'appareil en AUTO.

Réglage du jeu de soupapes

REMARQUE IMPORTANTE : Veuillez contacter un IASD pour obtenir de l'aide. Un jeu de soupapes adéquat est essentiel pour prolonger la durée de vie du moteur.

Vérifiez le jeu de soupapes après les 25 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures. Le cas échéant, réglez-le de nouveau. (voir **Programme d'entretien et réparation**).

Vérification du jeu de soupapes

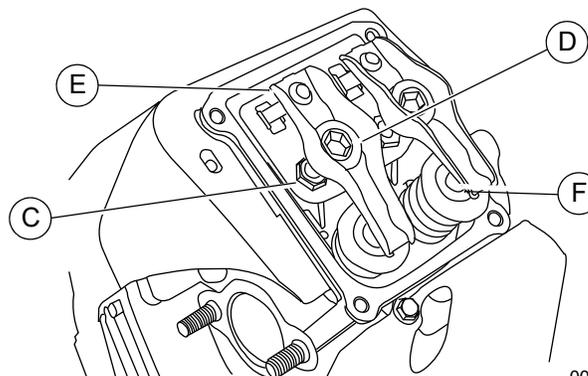
REMARQUE : Avant de vérifier le jeu de soupapes, assurez-vous que le moteur est froid. Si le jeu de soupapes est conforme aux dimensions indiquées à la section **Moteur**, il est inutile de le régler. Pour vérifier le jeu de soupapes, appliquez la procédure suivante :

- Fermez le robinet de carburant et débranchez la batterie afin d'éviter les risques de démarrage accidentel.

- Retirez les câbles des bougies d'allumage, et placez-les à l'écart des bougies.
- Retirez les bougies d'allumage.
- Retirez les quatre vis de fixation du cache-culbuteur. Retirez le joint d'étanchéité et mettez-le au rebut. (Répétez l'opération pour le deuxième cylindre, si équipé).
- Vérifiez que le piston se trouve bien au point mort haut (PMH) de sa course de compression (avec les deux soupapes fermées).

REMARQUE : Afin de placer le piston au PMH, retirez le déflecteur d'admission à l'avant du moteur afin d'accéder à l'écrou du volant moteur. À l'aide d'une grande douille et d'une clé à douilles, faites tourner l'écrou du volant moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire tourner le vilebrequin. Observez le piston à travers l'orifice des bougies d'allumage. Le piston devrait normalement se déplacer de haut en bas. Le PMH du piston correspond au point le plus élevé de la course de ce dernier.

- Voir la **Figure 4-11**. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifiez le jeu des soupapes entre chaque culbuteur (E) et la tige de soupapes (F).



002380

Figure 4-11. Réglage du jeu de soupapes

- Posez un ou des joints de cache-culbuteur.
- Installez le cache-culbuteur. Serrez les fixations en croix, en serrant à 6,8 Nm (60 **po-lb**).
- Débranchez les câbles des bougies des bornes des bougies.
- Retirez les bougies d'allumage.
- Vérifiez que le piston se trouve bien au point mort haut (PMH) de sa course de compression (avec les deux soupapes fermées).

Réglage du jeu de soupapes

Voir la **Figure 4-11**. Pour régler le jeu de soupapes, appliquez la procédure suivante :

REMARQUE : Avant de régler le jeu des soupapes, patientez quelques minutes le temps que le moteur refroidisse.

- Retirez les câbles des bougies d'allumage, et placez-les à l'écart des bougies.

2. Retirez les bougies d'allumage.
3. Retirez les quatre vis de fixation du cache-culbuteur. Retirez le joint d'étanchéité et mettez-le au rebut.
4. Vérifiez que le piston se trouve bien au point mort haut (PMH) de sa course de compression (avec les deux soupapes fermées).
5. Desserrez le contre-écrou du culbuteur (C) à l'aide d'une clé 13 mm.
6. Tournez le pivot à rotule (D) à l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm tout en contrôlant le jeu entre le culbuteur (E) et la tige de soupape (F) avec une jauge d'épaisseur. Réglez le jeu conformément aux indications de la section **Moteur**.

REMARQUE : Au moment de faire tourner le goujon du pivot à rotule, veillez à bien bloquer le contre-écrou du culbuteur en place.

7. Une fois le jeu de soupapes correctement réglé, bloquez le goujon du pivot à rotule (D) à l'aide d'une clé et serrez le contre-écrou du culbuteur. Serrez le contre-écrou à 19,68 Nm (174 **po-lb**).
8. Vérifiez le jeu de soupapes pour vous assurer qu'il est intact.
9. Installez un joint d'étanchéité neuf sur le cache-culbuteur.
10. Installez le cache-culbuteur. Serrez les fixations en croix, en serrant à 6,8 Nm (60 **po-lb**).

REMARQUE : Insérez à fond les quatre vis avant de commencer à serrer, au risque de ne pas pouvoir les fixer correctement. Vérifiez que le joint d'étanchéité du cache-culbuteur est bien installé.

11. Installez les bougies d'allumage et serrez-les à un couple de 25 Nm (18 **pi-lb**).
12. Fixez le câble de bougie d'allumage sur la bougie d'allumage.
13. Renouvelez la procédure pour l'autre cylindre.

Entretien de la batterie



⚠ DANGER

Décharge électrique. Ne portez jamais de bijoux lorsque vous travaillez sur cet appareil. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000188)



⚠ AVERTISSEMENT

Explosion. Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries sont explosives. La solution électrolyte peut causer des brûlures et la cécité. Si la solution électrolytique entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez avec de l'eau et demandez une aide médicale immédiate.

(000162)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion. Les batteries émettent des gaz explosifs pendant qu'elles se chargent. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Portez de l'équipement de protection quand vous travaillez avec des batteries. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000137a)



⚠ AVERTISSEMENT

Décharge électrique. Débranchez la borne de mise à la terre de la batterie avant de travailler sur la batterie ou ses câbles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000164)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures. Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent causer des brûlures chimiques sévères. Portez de l'équipement de protection quand vous travaillez avec des batteries. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000138a)



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures. N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. Les batteries contiennent une solution électrolytique pouvant causer des brûlures et la cécité. Si la solution électrolytique entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez avec de l'eau et demandez une aide médicale immédiate.

(000163a)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque environnemental. Recyclez toujours les batteries dans un centre de recyclage officiel, conformément aux lois et aux réglementations locales. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'environnement, la mort ou des blessures graves.

(000228)

Recyclez toujours les batteries conformément aux lois et aux réglementations locales. Communiquez avec votre centre local de collecte de déchets solides ou une installation de recyclage pour obtenir des renseignements sur les processus locaux de recyclage. Pour obtenir plus de renseignements sur le recyclage des batteries, consultez le site Web du Battery Council International au <http://batteryCouncil.org>

Respectez scrupuleusement les précautions suivantes au moment de manipuler les batteries :

- Retirez le fusible de 7,5 A du panneau de commande de la génératrice.
- Débranchez le chargeur de la batterie tel qu'indiqué à la section **Entretien de la batterie**.
- Utilisez exclusivement des outils à poignée isolée.
- Portez des gants et des bottes de protection en caoutchouc.
- Veillez à ne poser aucun outil ou objet métallique sur le dessus de la batterie.

- Avant de raccorder/débrancher les bornes de la batterie, veillez à débrancher la source de chargement.
- Portez des lunettes et des vêtements de protection.
- En cas de contact de l'électrolyte avec la peau, rincez immédiatement à l'eau.
- En cas de contact de l'électrolyte les yeux, rincez-les immédiatement et abondamment à l'eau, et consultez un médecin.
- Rincez l'électrolyte déversée à l'aide d'un agent neutralisateur d'acides. Il est généralement recommandé d'utiliser une solution composée de 454 g (1 lb) de bicarbonate de soude et de 3,8 L (1 gal) d'eau. Continuez à verser cette solution au bicarbonate de soude jusqu'à disparition totale de la réaction (fin de la formation de mousse). Rincez le liquide de réaction à l'eau, puis séchez la surface dans sa totalité.
- NE FUMEZ PAS à proximité de la batterie.
- VEILLEZ À NE PROVOQUER AUCUNE flamme ou étincelle à proximité de la batterie.
- Avant de toucher la batterie, déchargez votre corps de toute électricité statique résiduelle. Pour ce faire, il suffit de toucher n'importe quelle surface métallique mise à la terre.

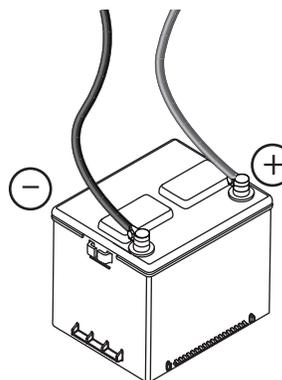
La batterie doit faire l'objet d'inspections conformément au [Programme d'entretien et réparation](#). Si vous devez obtenir de l'aide, communiquez avec un IASD.

Inspection de la batterie

Pour procéder à l'inspection de la batterie, appliquez la procédure suivante :

1. Appuyez sur la touche OFF pour éteindre la génératrice, puis soulevez le couvercle et retirez le panneau avant.
2. Retirez le fusible de 7,5 A du panneau de commande.
3. Retirez le panneau latéral d'admission. (Reportez-vous à la section [Retrait du panneau latéral d'admission](#).)

4. Voir la [Figure 4-12](#). Vérifiez que les bornes et les câbles de la batterie sont bien serrés et ne présentent aucun signe de corrosion. Le cas échéant, serrez-les et nettoyez-les.



001832

Figure 4-12. Câbles de la batterie

5. **Batteries non scellées uniquement :** Retirez la totalité des câbles raccordés à la batterie. Vérifiez le niveau de liquide de la batterie. Le cas échéant, faites l'appoint en utilisant de l'eau distillée. N'UTILISEZ PAS l'eau du robinet. Vérifier le niveau de charge et l'état de la batterie. Faites appel à un IASD ou un technicien d'entretien qualifié de vérifier le niveau de charge et l'état de la batterie.
6. Une fois l'inspection terminée, branchez les câbles de la batterie, remontez le panneau latéral d'admission, et posez le fusible de 7,5 A.
7. Appuyez sur le bouton AUTO du contrôleur.
8. Posez le panneau avant et refermez le couvercle de la génératrice.

Nettoyage du piège à sédiments

Un piège à sédiments permet d'éliminer les agents contaminants (humidité et particules fines) présentes dans les combustibles gazeux avant que ces derniers ne pénètrent dans le régulateur de carburant. Il est impératif d'éliminer toute accumulation d'humidité ou de particules du piège à sédiments conformément aux codes locaux et aux directives du présent manuel.

Pour procéder au nettoyage du piège à sédiments, appliquez la procédure suivante :

1. Retirez le panneau latéral d'admission (reportez-vous à la section [Retrait du panneau latéral d'admission](#)).
2. Mettez l'alimentation en carburant de la génératrice sur la position OFF.
3. Voir la [Figure 4-13](#). Dévissez le capuchon (A) puis retirez-le.

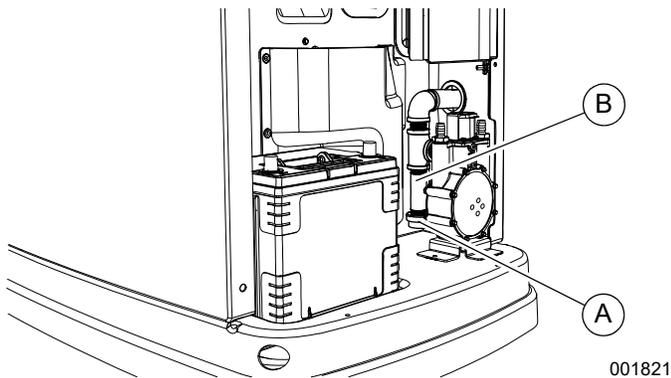


Figure 4-13. Nettoyage du piège à sédiments

4. À l'aide d'un outil de nettoyage (non fourni), retirez toutes les accumulations d'humidité et de particules présentes au niveau du capuchon et du corps (B).
5. Essuyez l'intérieur de chacun des composants à l'aide d'un chiffon non pelucheux propre et sec.
6. Appliquez un mastic d'étanchéité adapté aux filetages du capuchon. Installez le capuchon et serrez à la main.
7. Serrez le capuchon à l'aide d'une clé de serrage de gabarit approprié. NE SERREZ PAS de façon excessive.
8. Mettez l'alimentation en carburant de la génératrice sur la position ON. Vérifiez la présence de fuites en pulvérisant tous les points de connexion avec un liquide de détection de fuites de gaz non corrosif.
9. Posez le panneau latéral d'admission.

Contrôles post-entretien

Pour réaliser des contrôles post-entretien, appliquez la procédure suivante :

1. Appliquez la/les procédure(s) d'entretien requises.
2. Posez le panneau latéral d'admission et le panneau avant, si ce dernier est retiré. (Voir les sections [Retrait du panneau latéral d'admission](#) et [Retrait du panneau d'accès avant](#).)
3. Installez le fusible de 7,5 A dans le panneau de commande.
4. Suivez la procédure indiquée par l'Assistant d'installation.
5. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande. Laissez l'appareil fonctionner pendant une minute sans aucune charge (en cas de fonctionnement pendant une panne de réseau).
6. Mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) sur la position ON (FERMÉ).
7. Mettez le MLCB courant réseau en position ON (FERMÉ).

Le système est désormais en mode automatique.

Si le réseau public de distribution d'électricité présente une tension satisfaisante, la génératrice appliquera alors sa procédure habituelle de mise à l'arrêt.

Effectuer un essai d'étanchéité du circuit de carburant



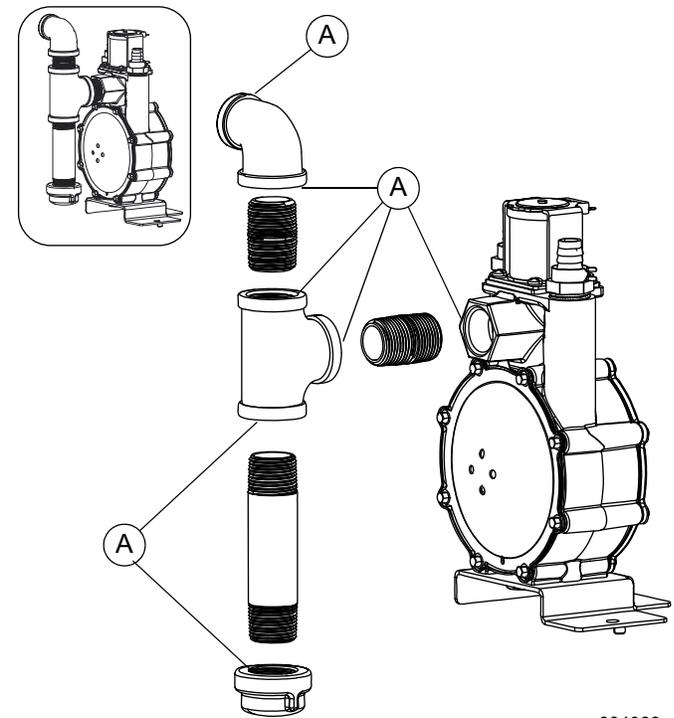
DANGER

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Il ne doit jamais y avoir de fuite. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves. (000192)

Tous les produits sont testés à l'usine avant expédition pour vérifier le fonctionnement et l'intégrité du circuit de carburant. Cependant, il est important d'effectuer un essai d'étanchéité final du circuit de carburant avant de mettre en marche le générateur. Le circuit de carburant doit être testé intégralement, de l'alimentation au régulateur.

Voir [Figure 4-14](#). Effectuez un essai d'étanchéité du circuit de carburant après l'installation du générateur. L'essai permettra d'identifier les fuites éventuelles à tous les points de raccordement (A).

Il est préférable d'effectuer un essai d'étanchéité du circuit de carburant selon de la calendrier de maintenance normal.



004038

Figure 4-14. Vérification des fuites aux points de raccordement

Pulvérisez un liquide détecteur de fuites de gaz non corrosif sur tous les points de raccordement afin de vérifier si ces derniers présentent des fuites. Aucune formation de bulles ou phénomène de soulèvement par l'air ne doit se produire.

Risques associés à l'immersion de la génératrice

NE PAS démarrer ou utiliser la génératrice si cette dernière a été immergée dans l'eau. Faites appel à un IASD pour que ce dernier procède au nettoyage, au séchage et à l'inspection de la génératrice suite à une immersion. En cas d'inondation de la structure (bâtiment), cette dernière doit faire l'objet d'une inspection par un électricien certifié afin de déterminer l'absence totale de risques électriques pour la génératrice une fois en fonctionnement ou une fois le courant du réseau public de distribution rétabli.

Protection contre la corrosion

Il est recommandé d'appliquer les procédures d'entretien programmée avant toute inspection visuelle visant à déterminer la présence de traces de corrosion au sein de l'appareil. Inspectez tous les composants métalliques de la génératrice, y compris le socle, les supports, l'enceinte et le circuit de carburant dans son ensemble (à l'intérieur et à l'extérieur de la génératrice), ainsi que toutes les pattes de fixation. Si certains composants de la génératrice présentent des traces de corrosion, notamment le régulateur de carburant, les supports de la génératrice/moteur ou la gaine de carburant, remplacez les pièces le cas échéant.

Nettoyez et graissez régulièrement le boîtier à l'aide de produits spécialisés pour automobiles. Veillez à ne jamais nettoyer l'appareil à l'aide d'une laveuse à pression ou un tuyau d'arrosage. Utilisez un chiffon doux imbibé d'eau tiède et savonneuse. Si l'appareil doit être installé dans une zone située en bord de mer/océan ou exposée à l'eau saline, il est conseillé de procéder à un rinçage régulier. Pulvérisez toutes les pièces de couplage du moteur avec une huile légère, type WD-40.

Procédure de mise hors service et de remise en service



⚠ AVERTISSEMENT

Explosion. Les batteries émettent des gaz explosifs. Débranchez toujours le câble négatif de la batterie en premier pour éviter les étincelles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000238)



⚠ AVERTISSEMENT

Explosion. Les batteries émettent des gaz explosifs. Branchez toujours le câble positif de la batterie en premier pour éviter les étincelles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000133)

Mise hors service

S'il est nécessaire de mettre l'appareil hors service pendant plus de 90 jours, appliquez la procédure suivante afin de préparer l'entreposage de la génératrice :

1. Démarrez le moteur et laissez-le se réchauffer.
2. Fermez le robinet d'arrêt de la conduite de carburant et patientez le temps que le moteur s'arrête.
3. Une fois le moteur à l'arrêt, mettez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) sur la position OFF (OUVERT).
4. Débranchez le câble d'entrée c.a./T1 neutre (gaine blanche) du chargeur de la batterie au niveau du contrôleur.
5. Retirez le fusible de 7,5 A du panneau de commande de la génératrice.
6. Débranchez les câbles de la batterie. Retirez en premier le câble négatif de la batterie.
7. Alors que le moteur est encore chaud, vidangez l'huile dans son intégralité, puis remplissez le carter d'huile. Voir la section **Exigences relatives à l'huile moteur**.
8. Apposez une étiquette sur le moteur afin d'indiquer le niveau de viscosité et la catégorie de la nouvelle huile versée dans le carter.
9. Retirez les bougies d'allumage et pulvérisez un agent de nébulisation sur les ouvertures filetées des bougies. Posez les bougies et serrez-les conformément aux couples spécifiés.
10. Retirez la batterie et entreposez-la dans un endroit frais et sec.
11. Nettoyez et essuyez l'enceinte de la génératrice.

Remise en service

Pour remettre l'appareil en service au terme d'une période d'entreposage, appliquez la procédure suivante :

1. Reportez-vous à l'étiquette apposée sur le moteur pour vérifier le niveau de viscosité et la catégorie de l'huile. Si nécessaire, vidangez l'huile et remplissez avec une huile appropriée.
2. Vérifiez l'état de la batterie. Remplissez tous les éléments de la batterie à l'eau distillée et au niveau adéquat. N'UTILISEZ PAS l'eau du robinet. Rechargez la batterie à son niveau maximal. Si la batterie est complètement déchargée, remplacez-la.
3. Nettoyez et essuyez l'enceinte de la génératrice.
4. Vérifiez que le fusible 7,5 A a bien été retiré du panneau de commande de la génératrice.
5. Raccordez la batterie. Respectez les polarités de la batterie. Tout mauvais branchement de la batterie risque d'endommager cette dernière. Installez en premier le câble positif.
6. Branchez le câble d'entrée c.a./T1 neutre (gaine blanche) du chargeur de la batterie au niveau du contrôleur.
7. Ouvrez le robinet d'arrêt de carburant.
8. Insérez le fusible 7,5 A sur le panneau de commande de la génératrice.
9. Suivez la procédure indiquée par l'Assistant d'installation.
10. Appuyez sur la touche MANUAL pour mettre l'appareil en marche. Laissez l'appareil se réchauffer pendant quelques minutes.
11. Appuyez sur la touche OFF pour mettre l'appareil à l'arrêt.
12. Placez le MLCB de la génératrice (sectionneur de la génératrice) sur la position ON (FERMÉ).
13. Appuyez sur la touche AUTO du panneau de commande.

La génératrice est alors prête à fonctionner.

REMARQUE : Si la batterie est complètement déchargée ou si elle a été débranchée, il sera nécessaire de réinitialiser la minuterie d'exercice et de régler de nouveau l'heure/date en cours.

Section 5 : Dépannage/Guide de référence rapide

Dépannage de la génératrice

| Problème | Cause | Correction |
|--|---|---|
| Impossible de lancer le moteur. | Fusible grillé. | En cas de court-circuit, remplacez le fusible de 7,5 A situé dans le panneau de commande de la génératrice. Si le fusible grille de nouveau, communiquez avec un IASD. |
| | Câbles de batterie desserrés, corrodés ou défectueux. | Resserrez, nettoyez ou remplacez, le cas échéant.* |
| | Contact du démarreur défectueux. | |
| | Moteur du démarreur défectueux. | |
| | Batterie à plat. | Rechargez ou remplacez la batterie. |
| Le moteur se lance mais ne démarre pas. | Absence de carburant. | Ajoutez du carburant/ouvrez le robinet de carburant. |
| | Solénoïde à carburant défectueux. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| | Problème de faisceau / câblage. | |
| | Bougies d'allumage défectueuses. | Nettoyez, vérifiez l'écartement des bougies d'allumage, changez les bougies d'allumage si nécessaire. |
| | Jeu de soupapes déréglé. | Réinitialisez le jeu des soupapes. |
| Le moteur démarre abruptement et tourne de manière saccadée. | Filtre à air obstrué ou endommagé. | Vérifiez et nettoyez le filtre à air. |
| | Bougies d'allumage défectueuses. | Nettoyez les bougies, inspectez l'écartement et remplacez-les le cas échéant. |
| | Pression de carburant incorrecte. | Vérifiez que la pression de carburant au régulateur se situe bien entre 2,5 à 3,0 kPa (10 à 12 po de colonne d'eau) pour le PL, ou entre 0,87 à 1,7 kPa (3,5 à 7,0 po de colonne d'eau) pour le GN. |
| | Sélecteur de carburant placé en mauvaise position. | Réglez la vanne de conversion de carburant sur la position correcte. |
| | Soupape(s) déréglée(s). | Réglez le jeu de soupapes. |
| | Problème interne au moteur. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| La génératrice est réglée sur OFF (ARRÊT), mais le moteur continue de tourner. | Contrôleur mal câblé. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| | Carte de commande défectueuse. | |
| Aucune sortie c.a. en provenance de la génératrice. | Le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est en position OFF (OUVERT). | Réinitialisez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) sur la position ON (FERMÉ). |
| | Défaillance interne de la génératrice. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| | Moteur potentiellement en cours de réchauffement. Reportez-vous à Démarrage à froid intelligent Cold Smart Start . | Vérifiez l'état de la génératrice depuis l'écran du contrôleur. |

| Problème | Cause | Correction |
|---|--|--|
| Aucun transfert en mode de secours après une panne du réseau public de distribution d'électricité. | Le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est en position OFF (OUVERT). | Réinitialisez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) sur la position ON (FERMÉ). |
| | Bobine du interrupteur de transfert défectueuse. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| | Relais de transfert défectueux. | |
| | Circuit du relais de transfert ouvert. | |
| | Carte de logique de commande défectueuse. | Vérifiez l'état de la génératrice depuis l'écran du contrôleur. |
| Moteur potentiellement en cours de réchauffement. Reportez-vous à Démarrage à froid intelligent Cold Smart Start . | | |
| L'appareil consomme d'importantes quantités d'huile. | Trop d'huile dans le moteur. | Réduisez la quantité d'huile à un niveau adéquat. |
| | Reniflard du moteur défectueux. | Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. |
| | Type d'huile inapproprié ou mauvaise viscosité. | Reportez-vous à Exigences relatives à l'huile moteur . |
| | Garniture, joint d'étanchéité ou flexible endommagé. | Vérifiez la présence de fuites d'huile. |
| | Filtre à air obstrué. | Remplacez le filtre à air. |
| Connexion au réseau Wi-Fi interrompue ou intermittente | Causes diverses. | Voir le manuel de l'utilisateur du module Wi-Fi. |
| *Communiquez avec un IASD pour obtenir de l'aide. | | |

REMARQUE: L'IASD doit avoir un Tech ID actif et être certifié pour les appareils refroidis par air pour effectuer toutes les réparations couvertes par la garantie et soumettre des réclamations de garantie liées aux produits refroidis par air.

Guide de référence rapide

Pour désactiver une alarme active, appuyez sur le bouton de mode OFF du panneau de commande, puis sur le bouton ENTER et enfin sur le bouton de mode AUTO. Contactez à un IASD certifié pour les génératrices refroidies par air si l'alarme se reproduit.

| Active Alarm | LED | Problem | Actions | Solution |
|---|-------------------------|--|---|---|
| AUCUNE | VERT CLIGNO- TANT | L'appareil fonctionne en mode AUTO mais aucune alimentation n'est présente dans l'enceinte. | Vérifiez le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice). | Si le MLCB de la génératrice (sectionneur de génératrice) est en position ON, communiquez avec un IASD. |
| HIGH TEMPERATURE (HAUTE TEMPÉRATURE) | ROUGE | L'appareil s'arrête en cours de fonctionnement. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Inspectez la ventilation autour de la génératrice, au niveau de l'admission, de l'échappement et de l'arrière. Si aucun obstacle n'est présent, communiquez avec un IASD. |
| OVERLOAD REMOVE LOAD (SURCHARGE - RETRAIT DE CHARGE NÉCESSAIRE) | ROUGE | L'appareil s'arrête en cours de fonctionnement. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Désactivez l'alarme et retirez les charges domestiques de la génératrice. Faites passer la génératrice en mode AUTO et redémarrez-la. |
| RPM SENSE LOSS (PERTE DE DÉTECTION DU RÉGIME) | ROUGE | L'appareil fonctionnait mais s'est arrêté, et effectue désormais une tentative de redémarrage. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Désactivez l'alarme et retirez les charges domestiques de la génératrice. Faites passer la génératrice en mode AUTO et redémarrez-la. Si la génératrice ne démarre pas, communiquez avec un IASD. |
| NOT ACTIVATED (NON ACTIVÉ) | AUCUN | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si les informations à l'écran indiquent que l'appareil n'est pas activé. | Reportez-vous à « Activation » du manuel d'installation. |
| AUCUNE | VERT | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez sur l'écran le compte à rebours du retard au démarrage. | Si la temporisation de démarrage est supérieure à celle attendue, communiquez avec un IASD afin de la régler de 2 à 1 500 secondes. |
| LOW OIL PRESSURE (FAIBLE PRESSION D'HUILE) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Vérifiez le niveau d'huile et ajoutez de l'huile le cas échéant. Si le niveau d'huile est satisfaisant, communiquez avec un IASD. |
| RPM SENSE LOSS (PERTE DE DÉTECTION DU RÉGIME) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Effacez l'alarme. Depuis le menu MAIN MENU du panneau de commande, naviguez jusqu'au menu BATTERY pour vérifier le niveau de la batterie. Si l'état de la batterie est indiqué comme GOOD, communiquez avec un IASD. Si le panneau de commande indique le message CHECK BATTERY, remplacez la batterie. |
| OVERCRANK (EMBALLLEMENT DU MOTEUR) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Vérifiez que le robinet d'arrêt de la conduite de carburant est bien placé en position ON. Effacez l'alarme. Démarrez l'appareil en mode MANUAL. S'il ne démarre pas, ou démarre mais tourne de manière saccadée, communiquez avec un IASD. |
| LOW VOLTS REMOVE LOAD (FAIBLE TENSION - RETRAIT DE CHARGE NÉCESSAIRE) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Désactivez l'alarme et retirez les charges domestiques de la génératrice. Faites passer la génératrice en mode AUTO et redémarrez-la. |

| Active Alarm | LED | Problem | Actions | Solution |
|--|-------|--|---|---|
| OVERSPEED (SURVITESSE) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| UNDERVOLTAGE (SOUS-TENSION) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| UNDERSPEED (SOUS-VITESSE) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| STEPPER OVERCURRENT (SURINTENSITÉ DU MOTEUR PAS À PAS) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| WIRING ERROR (MAUVAIS CÂBLAGE) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| OVERVOLTAGE (SURTENSION) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas en mode AUTO en cas de panne du réseau public de distribution d'électricité. | Vérifiez si des alarmes sont présentes au niveau des voyants et des écrans. | Communiquez avec un IASD. |
| SHUTDOWN SWITCH (INTERRUPTEUR D'ARRÊT) | ROUGE | L'appareil ne démarre pas. | Vérifiez les interrupteurs d'arrêt d'urgence | Réglez le(s) interrupteur(s) d'arrêt d'urgence en position fermée (I). Effacez l'alarme. |
| LOW BATTERY (FAIBLE NIVEAU DE BATTERIE) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Effacez l'alarme. Depuis le menu MAIN MENU du panneau de commande, naviguez jusqu'au menu BATTERY pour vérifier le niveau de la batterie. Si l'état de la batterie est indiqué comme GOOD, communiquez avec un IASD. Si le panneau de commande indique le message CHECK BATTERY, remplacez la batterie. |
| BATTERY PROBLEM (PROBLÈME BATTERIE) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Communiquez avec un IASD. |
| CHARGER WARNING (AVERTISSEMENT CHARGEUR) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Communiquez avec un IASD. |
| CHARGER MISSING AC (CHARGEUR SANS C.A.) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Communiquez avec un IASD. |
| SERVICE A (CALENDRIER D'ENTRETIEN A) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Procédez aux opérations prévues par le CALENDRIER D'ENTRETIEN A. Appuyez sur la touche ENTER pour effacer. |
| SERVICE B (CALENDRIER D'ENTRETIEN B) | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Procédez aux opérations prévues par le CALENDRIER D'ENTRETIEN B. Appuyez sur la touche ENTER pour effacer. |
| INSPECTION DE LA BATTERIE | JAUNE | Le voyant jaune s'allumera quel que soit l'état de la génératrice. | Reportez-vous aux informations affichées à l'écran. | Inspectez la batterie. Appuyez sur la touche ENTER pour effacer. |

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

Cette page est intentionnellement laissée blanche.

Réf. 10000032128 Rév. D 12/06/2023

©2023 Generac Power Systems, Inc.

Tous droits réservés.

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Aucune forme de reproduction n'est autorisée sans le
consentement écrit préalable de Generac Power Systems
Inc.

GENERAC®



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-888-GENERAC (1-888-436-3722)
www.generac.com