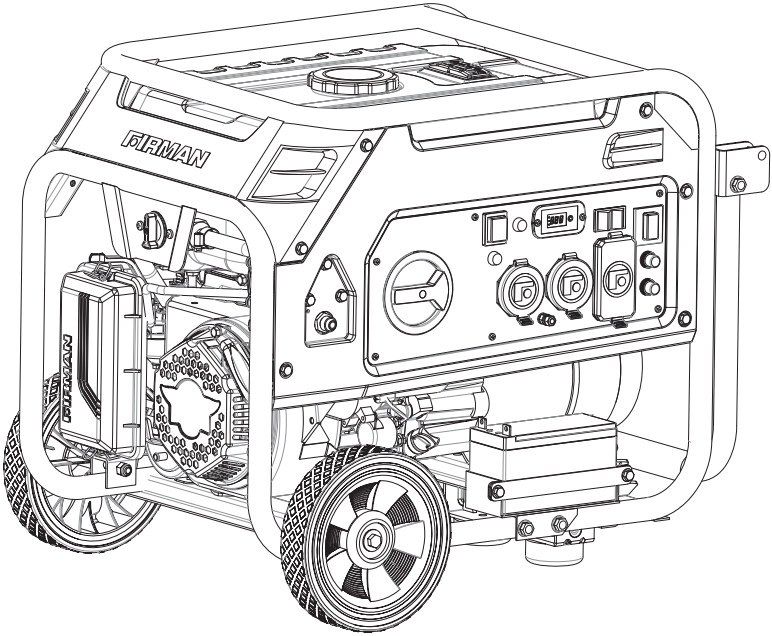
FIRMAN®

MANUEL D'UTILISATION

GROUPE ELECTROGENE PORTATIF A TROIS CARBURANTS (TRI-FUEL)



NUMERO MODELE

T04073

Rév. :00

Enregistrez les informations du produit pour référence lors de la commande de pièces ou de l'obtention d'une couverture de garantie.

SERIAL NUMBER: _____

PURCHASE DATE: _____

P/N:340745473 Rev:00

Table des Matières

Introduction 1
Caractéristiques et commandes 5
Fonctionnement 10
Entretien - Rangement. 28
Dépannage - Spécifications 35
Schéma de pièces – Listes de pièces - Schéma de câblage 37
Service – Garantie. 43

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT

Enregistrez votre groupe électrogène FIRMAN en ligne sur www.firmanpowerequipment.com

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un groupe électrogène FIRMAN. Vous avez choisi un produit de haute qualité, conçu avec précision et testé pour vous offrir des années de parfait fonctionnement. Ce groupe électrogène est Tri-Fuel (trois carburant) et peut fonctionner à l'essence, au gaz de pétrole liquéfié (GPL) et au gaz naturel (GN). Ce groupe électrogène n'est pas destiné à un usage médical (pour alimenter les équipements de maintiens de la vie).

Ce manuel contient des informations de sécurité pour vous informer des dangers et des risques associés à l'utilisation du produit et comment faire afin de les éviter. Ce groupe électrogène est conçu et destiné uniquement à fournir de l'électricité pour faire fonctionner un éclairage, des appareils et des outils qui sont compatibles avec, et non à d'autres fins. Il est important que vous lisiez attentivement ce document et que vous le compreniez parfaitement avant d'essayer de démarrer ou d'utiliser ce groupe électrogène. Conservez soigneusement ce document pour référence future.

Toutes les informations contenues dans ce document sont basées sur les dernières informations de production disponibles au moment de l'approbation pour l'impression. Le fabricant se réserve le droit de changer, d'altérer ou d'autrement améliorer le groupe électrogène et ce document à tout moment sans préavis.

SIGNALISATION

⚠ DANGER	⚠ AVERT.	⚠ ATTENTION	*NOTE*
Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves, voire la mort.	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures modérées.	Indique des informations considérées comme importantes, mais non liées aux dangers

Symbole d'alerte de sécurité - Indique un risque potentiel de blessure corporelle.

Manuel d'utilisation - Le non-respect des avertissements et des instructions du manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Fumées toxiques - Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir ni le voir (inodore et incolore).

Le groupe électrogène peut provoquer un choc électrique entraînant des blessures graves, voire la mort.

Incendie - Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire la mort. L'échappement du moteur pourrait provoquer un incendie, entraînant des blessures graves, voire la mort.

Surface chaude - Le silencieux peut provoquer des brûlures et entraîner des blessures graves.

INTRODUCTION

AVETISSEMENT ! Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris les gaz d'échappement des moteurs à essence, qui sont reconnus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, de même que le monoxyde de carbone, qui est reconnu par l'État de Californie pour causer des malformations congénitales ou autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, veuillez visiter www.P65Warnings.ca.gov.

Ce groupe électrogène peut être utilisé pour alimenter des appareils à l'aide de cordon d'alimentation ou pour rétablir l'alimentation domestique à l'aide d'un commutateur de transfert. Un commutateur de transfert est un appareil séparé qui est installé par un électricien agréé et permet au groupe électrogène d'être connecté par cordon d'alimentation, à l'aide de prises 120/240V, directement au système électrique de la maison. Installez un commutateur de transfert certifié dès que possible si vous comptez utiliser ce groupe électrogène pour alimenter une partie de votre maison. Note : Si vous avez des questions sur l'utilisation prévue de ce groupe électrogène, contactez le service client de FIRMAN. Ce groupe électrogène est conçu pour être utilisé uniquement avec des pièces autorisées par FIRMAN.

Mise À La Terre

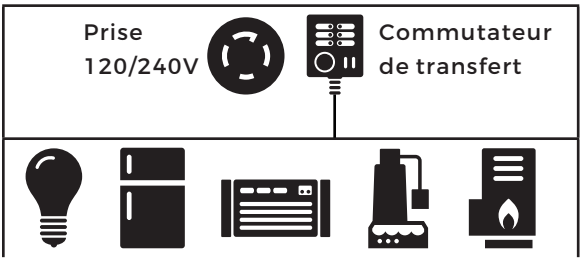
Le groupe électrogène a une mise à la terre qui relie les composants aux bornes de mise à la terre des prises de sortie CA. La masse du système est connectée au fil neutre AC. Le fil neutre est relié au châssis du groupe.

Exigences de Conformité

Il peut y avoir des réglementations fédérales ou d'État, des codes locaux ou des ordonnances qui s'appliquent à l'utilisation prévue du groupe électrogène. Consultez un électricien qualifié, un inspecteur en électricité ou une agence locale compétente dans ce domaine pour plus d'informations. Ce groupe électrogène n'est pas destiné à être utilisé sur un chantier de construction ou une activité similaire telle que définie par la section 590.6 de la NFPA 70-2020 (NEC).

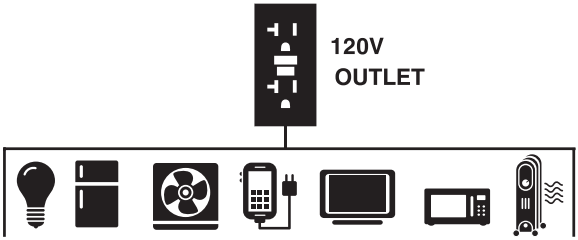
Pour Restaurer L'alimentation Domestique À L'aide D'un Commutateur De Transfert Certifié

La connexion de ce groupe électrogène au système électrique de votre maison doit se faire avec l'utilisation d'un commutateur de transfert certifié * installé par un électricien agréé. La connexion doit isoler l'alimentation du groupe électrogène de l'alimentation secteur et respecter tous les codes et lois électriques applicables.

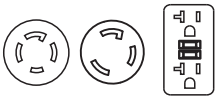


Articles d'intérieur typiques

Pour rétablir l'alimentation à l'aide de cordons d'alimentation



1. Utilisez uniquement des cordons d'alimentation mis à la terre, utilisables en extérieur et adaptés à vos charges.

 Pour fournir de l'énergie à l'aide de cordon d'alimentation	
Ampérage Total	**Calibre Minimal, Utilisation Extérieur**
	Up to 50 FT (15m)
Jusqu'à 13A	16
Jusqu'à 15A	14
Jusqu'à 20A	12
Jusqu'à 30A	10
Jusqu'à 50A	6

2. Suivez les instructions de sécurité du cordon d'alimentation.
3. Installez un ou plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone.
4. Lorsque vous utilisez un groupe électrogène avec des cordons d'alimentation, assurez-vous que le groupe est situé dans un espace extérieur ouvert, à au moins 6 m des espaces occupés, avec l'échappement dirigé vers l'extérieur.
5. Les cordons d'alimentation qui entrent directement dans votre maison, alimentant ainsi les équipements intérieurs NE SONT PAS RECOMMANDES.

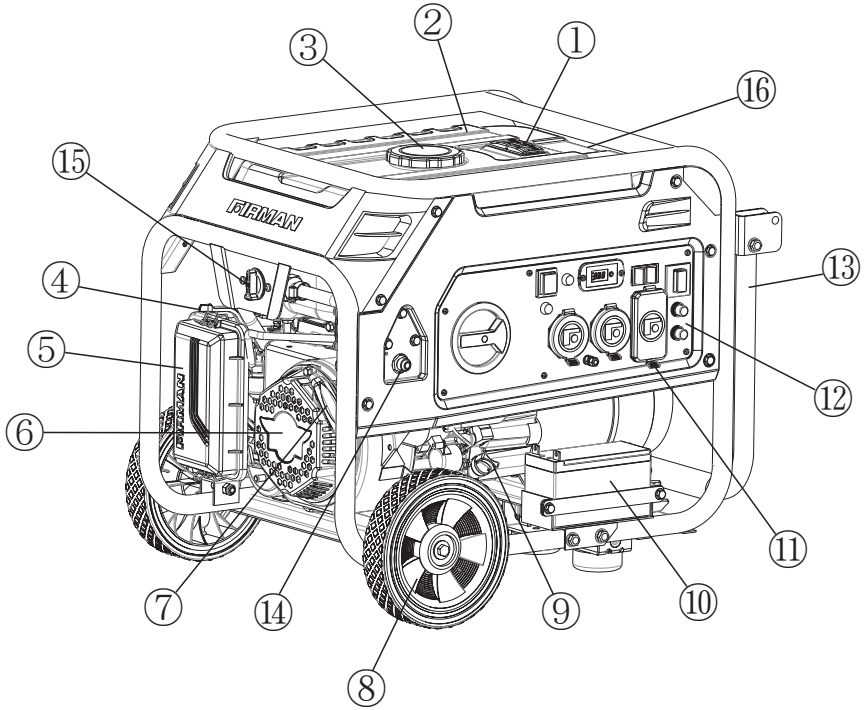
DANGER ! Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir ni le voir (inodore et incolore). Même si vous ne sentez pas les gaz d'échappement, vous pourriez quand même être exposé au monoxyde de carbone.

- Les cordons d'alimentation qui entrent directement dans la maison augmentent votre risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone par les ouvertures.
- Si un cordon d'alimentation est installé directement dans votre maison et utilisé pour alimenter des équipements intérieurs, l'opérateur reconnaît que cela augmente le risque d'empoisonnement au CO pour les personnes se trouvant à l'intérieur de la maison, et en assume pleinement les risques.

6. Installez un commutateur de transfert certifié * dès que possible si un groupe électrogène est utilisé pour rétablir l'alimentation électrique de votre maison.

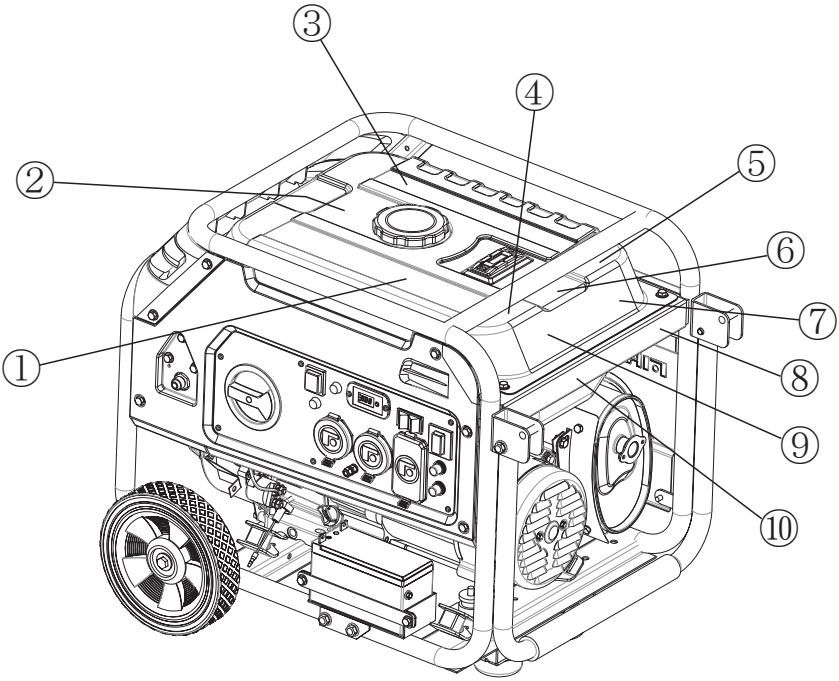
*Certifié par un laboratoire d'essai reconnu au niveau national que le produit est conforme aux normes de test de sécurité des produits appropriées.

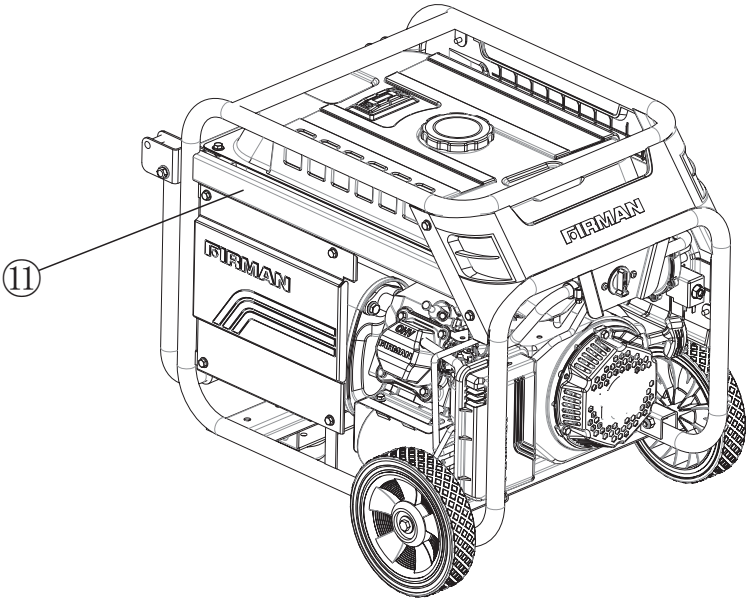
CARACTERISTIQUES ET COMMANDES



1- Jauge de carburant
2- Réservoir de 19 L
3- Bouchon de réservoir
4- Levier d'étouffement
5- Filtre à air
6- Moteur FIRMAN OHV 223cc
7- Démarreur à rappel
8- Roues de 8"
9- Bouchon de remplissage d'huile
10- Batterie
11-Couvre prise
12- Panneau de contrôle
13- Poignée
14- Connecteur entrée GPL/GN
15- Sélecteur GPL/GN
16-Tiquette signalétique/ Numéro de série

*Nous travaillons en permanence pour améliorer nos produits. Par conséquent, le produit joint peut différer légèrement de l'image.


③
④
②
⑤
⑥
⑦
①
⑧
⑨
⑩


⑪
FIRMAN
FIRMAN

①

AUTOMATIC SHUTOFF - YOU MUST:	CORTE AUTOMÁTICO - DEBE REALIZAR LO SIGUIENTE:	ARRÊT AUTOMATIQUE - VOUS DEVEZ:
MOVE GENERATOR TO AN OPEN OUTDOOR AREA, POINT EXHAUST AWAY FROM HOMES. DON'T RUN GENERATOR IN ENCLOSED AREAS (e.g. NOT IN HOUSE OR GARAGE). AIR OUT PREMISES (OPEN WINDOWS AND DOORS) BEFORE REOCCUPYING PROPERTY.	MUEVA EL GENERADOR A UN ÁREA ABIERTA AL AIRE LIBRE, APUNTE EL ESCAPE LEJOS DE LAS CASAS. NO UTILICE EL GENERADOR EN ÁREAS CERRADAS (EN CASA O EL GARAJE). VENTILE LAS INSTALACIONES (VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS) ANTES DE VOLVER A OCUPAR LA PROPIEDAD.	DÉPLACEZ LA GÉNÉRATRICE DANS UN ESPACE EXTÉRIEUR OUVERT, ÉLOIGNEZ L'ÉCHAPPEMENT DES MAISONS. NE FAITES PAS FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE DANS DES ZONES FERMÉES (P. EX. PAS DANS LA MAISON NI DANS LE GARAGE). AÉREZ LES LIEUX (FENÊTRES ET PORTES OUVERTES) AVANT DE RÉINTÉGRER LA PROPRIÉTÉ.
20 FT. (PIES) (6 m) MIN.		
MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.	UBÍQUESE EN UN LUGAR DONDE CORRA AIRE FRESCO Y BUSQUE AYUDA MÉDICA SI SE SIENTE MAL, MAREADO O DÉBIL.	ALLEZ À L'AIR FRAIS ET OBTENEZ DE L'AIDE MÉDICALE EN CAS DE MALADIE, D'ÉTOURDISSEMENT OU DE FAIBLESSE.

②

DANGER

Failure to follow warnings, instructions and operator's manual will result in death or serious injury.

Tampering with the CO ALERT system will cause Carbon Monoxide poisoning. Install Carbon Monoxide alarms inside home.

Generator could cause electrical shock. • Do not run indoors to avoid wet conditions. •Do not run in rain or wet weather. •Transfer switch must be used when connecting to a home's electrical system.

Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, incluing overhead.

PELIGRO	DANGER
El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador provocará la muerte o lesiones graves.	Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur entraînera la mort ou des blessures graves.
La alteración del sistema de alerta de CO causará envenenamiento por monóxido de carbono. Instale detectores de Monóxido de Carbono dentro de su casa.	Toute altération du système D'ALERTE du monoxyde de carbon causera un empoisonnement au monoxyde de carbone. Installez des détecteurs démonoxyde de carbone à l'intérieur de la maison.
El generador podría producir una descarga eléctrica.• No utilice en interiores para evitar condiciones de humedad.• No utilice en la lluvia o en condiciones de humedad.• Es necesario usar un interruptor de transferencia cuando se conecta al sistema eléctrico de una casa.	La génératrice pourrait provoquer un choc électrique.• Ne faites pas fonctionner à l'intérieur pour éviter les conditions humides.• Ne faites pas fonctionner sous la pluie ou par temps pluvieux.• Un commutateur de transfert doit être utilisé lors du raccordement au système électrique d'une maison.
Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.	Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Gardez au moins 5 pi (1,5 m) de dégagement de tout comb-ustible ou de toute structure, y compris au-dessus.

③

DANGER	PELIGRO	DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	El uso de un generador en interiores PUEDE MATAR A UNA PERSONA EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases de escape del generador pueden contener monóxido de carbono. Este es un gas tóxico que no se ve ni se huele.	L'utilisation d'un générateur à l'intérieur présente un danger. IL PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. L'échappement contient du monoxyde de carbone. Ce gaz est un poison inodore et invisible.
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. / Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	No utilice NUNCA el generador en el interior de su hogar ni en un garaje, NI SIQUIERA con las puertas y ventanas abiertas. / Utilice sólo AL AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.	NE JAMAIS utiliser dans un garage ou à l'intérieur, MÊME avec les portes et les fenêtres ouvertes. / À n'utiliser qu'à L'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.

④

NOTICE

Operate, store and transport on firm level surface.
• Tilting can cause fuel spillage.

AVISO

Operar, almacenar y transportar en una superficie firme y nivelada.
• Inclinarlo puede causar un derrame de combustible.

AVIS

Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface ferme et horizontale.
• L'inclinaison peut causer un déversement de carburant.

⑤

Point engine exhaust away from all occupied structures.

Mantenga los gases de escape del motor lejos de instalaciones ocupadas.

Éloignez l'échappement du moteur des structures occupées.

①

AUTOMATIC SHUTOFF - YOU MUST:	CORTE AUTOMÁTICO - DEBE REALIZAR LO SIGUIENTE:	ARRÊT AUTOMATIQUE - VOUS DEVEZ:
MOVE GENERATOR TO AN OPEN OUTDOOR AREA, POINT EXHAUST AWAY FROM HOMES. DON'T RUN GENERATOR IN ENCLOSED AREAS (e.g. NOT IN HOUSE OR GARAGE). AIR OUT PREMISES (OPEN WINDOWS AND DOORS) BEFORE REOCCUPYING PROPERTY.	MUEVA EL GENERADOR A UN ÁREA ABIERTA AL AIRE LIBRE, APUNTE EL ESCAPE LEJOS DE LAS CASAS. NO UTILICE EL GENERADOR EN ÁREAS CERRADAS (EN CASA O EL GARAJE). VENTILE LAS INSTALACIONES (VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS) ANTES DE VOLVER A OCUPAR LA PROPIEDAD.	DÉPLACEZ LA GÉNÉRATRICE DANS UN ESPACE EXTÉRIEUR OUVERT, ÉLOIGNEZ L'ÉCHAPPEMENT DES MAISONS. NE FAITES PAS FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE DANS DES ZONES FERMÉES (P. EX. PAS DANS LA MAISON NI DANS LE GARAGE). AÉREZ LES LIEUX (FENÊTRES ET PORTES OUVERTES) AVANT DE RÉINTÉGRER LA PROPRIÉTÉ.
MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.	UBÍQUESE EN UN LUGAR DONDE CORRA AIRE FRESCO Y BUSQUE AYUDA MÉDICA SI SE SIENTE MAL, MAREADO O DÉBIL.	ALLEZ À L'AIR FRAIS ET OBTENEZ DE L'AIDE MÉDICALE EN CAS DE MALADIE, D'ÉTOURDISSEMENT OU DE FAIBLESSE.

20 FT. (PIES) (6 m) MIN.

②

DANGER

Failure to follow warnings, instructions and operator's manual will result in death or serious injury.

Tampering with the CO ALERT system will cause Carbon Monoxide poisoning. Install Carbon Monoxide alarms inside home.

Generator could cause electrical shock. • Do not run indoors to avoid wet conditions. •Do not run in rain or wet weather. •Transfer switch must be used when connecting to a home's electrical system.

Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, incluing overhead.

PELIGRO	DANGER
El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador provocará la muerte o lesiones graves.	Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur entraînera la mort ou des blessures graves.
La alteración del sistema de alerta de CO causará envenenamiento por monóxido de carbono. Instale detectores de Monóxido de Carbono dentro de su casa.	Toute altération du système D'ALERTE du monoxyde de carbon causera un empoisonnement au monoxyde de carbone. Installez des détecteurs démonoxyde de carbone à l'intérieur de la maison.
El generador podría producir una descarga eléctrica.• No utilice en interiores para evitar condiciones de humedad.• No utilice en la lluvia o en condiciones de humedad.• Es necesario usar un interruptor de transferencia cuando se conecta al sistema eléctrico de una casa.	La génératrice pourrait provoquer un choc électrique.• Ne faites pas fonctionner à l'intérieur pour éviter les conditions humides.• Ne faites pas fonctionner sous la pluie ou par temps pluvieux.• Un commutateur de transfert doit être utilisé lors du raccordement au système électrique d'une maison.
Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.	Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Gardez au moins 5 pi (1,5 m) de dégagement de tout comb-ustible ou de toute structure, y compris au-dessus.

③

DANGER	PELIGRO	DANGER
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	El uso de un generador en interiores PUEDE MATAR A UNA PERSONA EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases de escape del generador pueden contener monóxido de carbono. Este es un gas tóxico que no se ve ni se huele.	L'utilisation d'un générateur à l'intérieur présente un danger. IL PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. L'échappement contient du monoxyde de carbone. Ce gaz est un poison inodore et invisible.
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open. / Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	No utilice NUNCA el generador en el interior de su hogar ni en un garaje, NI SIQUIERA con las puertas y ventanas abiertas. / Utilice sólo AL AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.	NE JAMAIS utiliser dans un garage ou à l'intérieur, MÊME avec les portes et les fenêtres ouvertes. / À n'utiliser qu'à L'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.

④

NOTICE

Operate, store and transport on firm level surface.
• Tilting can cause fuel spillage.

AVISO

Operar, almacenar y transportar en una superficie firme y nivelada.
• Inclinarlo puede causar un derrame de combustible.

AVIS

Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface ferme et horizontale.
• L'inclinaison peut causer un déversement de carburant.

⑤

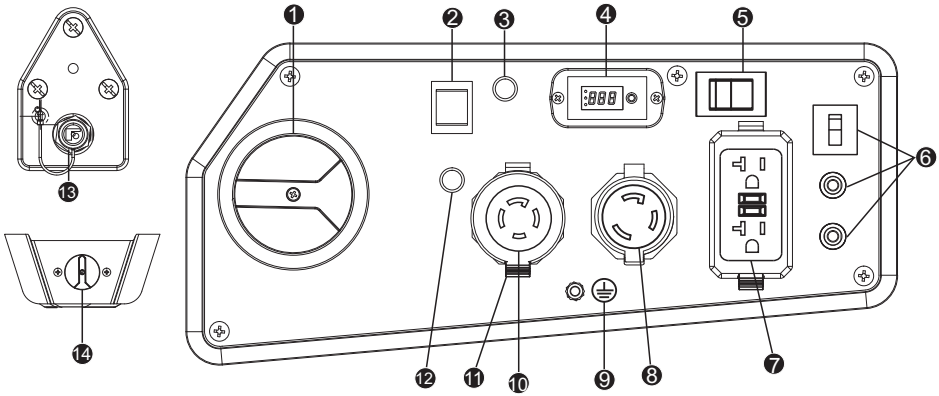
Point engine exhaust away from all occupied structures.

Mantenga los gases de escape del motor lejos de instalaciones ocupadas.

Éloignez l'échappement du moteur des structures occupées.

CARACTERISTIQUES ET COMMANDES

Panneau de Contrôle



NOTE : La puissance totale en sortie pour toutes les prises ne doit pas dépasser la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique.

1. **Sélecteur du carburant/interrupteur du moteur** - Permet de sélectionner et d'activer les carburants : essence, GPL ou GN. La vanne d'essence est fermée lorsque le sélecteur est en position OFF ou GPL/GN. Le moteur est activé lorsque le sélecteur est en position GAS ou GPL/GN.

2. **Interrupteur de démarrage du moteur** - Pour démarrer le moteur, appuyez et maintenez l'interrupteur en position START (II), let e moteur se lancera pour démarrer. Lorsque le moteur démarre, mettez le sélecteur en position RUN (I).

3. **Témoin lumineux** - Lorsque le sélecteur de carburant est en position GAS ou LPG/NG, le témoin lumineux devient rouge pendant 4 minutes au maximum, avant de s'éteindre. Le démarrage réussi du moteur à tout moment pendant les 4 minutes mettra le voyant au vert. Voir la section Témoins lumineux/Mode économie d'énergie de la batterie pour plus d'informations.

4. **Multimètre** - Appuyez sur le bouton SELECT pour afficher la tension, la fréquence et les heures de fonctionnement.

5. **Sélecteur de Tension** - Pour sélectionner entre 120 Volt ou 240 Volt.

6. **Disjoncteurs** - Les prises sont protégées par des disjoncteurs. Si le groupe électrogène est surchargé ou si un court-circuit externe se produit, un disjoncteur peut se déclencher. Si un tel déclenchement se produit, déconnectez toutes les prises électriques et déterminez la cause du problème avant de continuer à utiliser le groupe électrogène. Remettez à zéro tous les disjoncteurs. Si plusieurs prises sont utilisées en même temps, la charge totale en sortie doit être maintenue dans la valeur nominale de la plaque signalétique du groupe électrogène.

7. **120V, 20A Duplex GFCI** (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) - NEMA 5-20R
Un courant maximum de 20 ampères peut être tiré de cette prise duplex.

8. **120V, 30A Twist Lock** - NEMA L5-30R (non protégé GFCI)
Un courant maximum de 30 ampères peut être tiré de cette prise.

9. **Terminal de mise à la terre** – Consultez un électricien ou une autorité compétente pour les exigences locales de mise à la terre.

10. **120/240V, 30A Twist Lock** – NEMA L14-30R (Non protégé par GFCI)
Un courant maximum de 16.7 ampères pour 240 volts ou deux charges indépendantes de 120 volts à 16.7 ampères chacune.

11. **Couvre prise** - Protège les prises de la poussière et des débris.

12. **Témoin d'arrêt en présence de monoxyde de carbone CO Alert™** – Indique l'arrêt du moteur dû à l'accumulation de monoxyde de carbone autour de la génératrice ou une défaillance du système CO Alert.

13. **Connecteur GPL/GN (Entrée : 3/8" male)** – Utilisé pour connecter le tuyau GPL/GN au groupe électrogène.

14. **Sélecteur GPL/GN** – Sélectionne le GPL ou le GN.

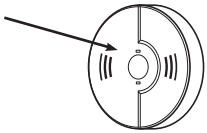
1.Emplacement

DANGER ! Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir, ni le voir (inodore et incolore). Même si vous ne sentez pas les gaz d'échappement, vous pourriez quand même être exposé au monoxyde de carbone.

- Faites fonctionner le groupe électrogène uniquement en extérieur, à au moins 6 m des espaces occupés avec l'échappement dirigé vers l'extérieur pour réduire le risque d'accumulation de monoxyde de carbone.
- Installez des détecteurs de monoxyde de carbone. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- Ne faites pas fonctionner ce groupe électrogène à l'intérieur des maisons, des garages, des sous-sols, des remises ou de tout autre espace partiellement fermé, même si vous utilisez des ventilateurs extracteurs d'air ou si vous ouvrez des portes et des fenêtres pour la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et peut y rester pendant des heures, même après l'arrêt du moteur.
- Si vous commencez à vous sentir mal, étourdi, faible ou si l'avertisseur de monoxyde de carbone de votre maison sonne, sortez immédiatement en extérieur et à l'air frais, puis appelez les services d'urgence. Vous pouvez avoir un empoisonnement au monoxyde de carbone.

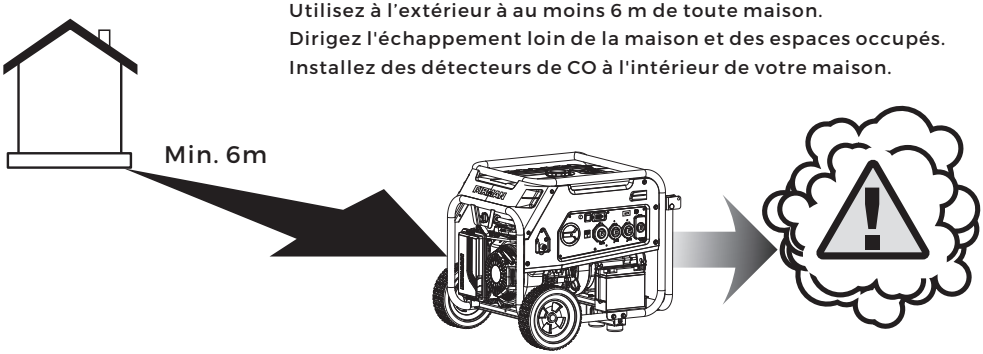
Détecteur de monoxyde de carbone.

Installez des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de votre maison. Sans détecteurs de monoxyde de carbone opérationnels, vous ne pourrez pas vous rendre compte d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.



Empêcher L'empoisonnement Au Monoxyde De Carbone (co)

Utilisez à l'extérieur à au moins 6 m de toute maison.
Dirigez l'échappement loin de la maison et des espaces occupés.
Installez des détecteurs de CO à l'intérieur de votre maison.

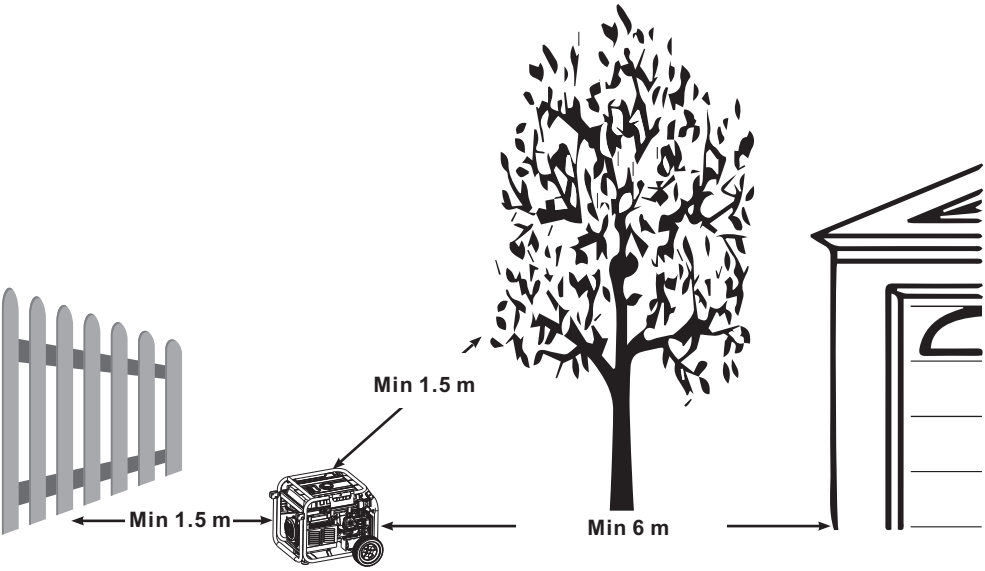


Pour mieux vous renseigner sur tous les risques liés au monoxyde de carbone, rendez-vous sur www.takeyourgeneratoroutside.com.

Réduire Les Risques D'incendie

AVERTISSEMENT! La chaleur/les gaz d'échappement pourraient enflammer des matériaux combustibles, des structures ou endommager le réservoir de carburant, provoquant ainsi un incendie qui pourrait entrainer des blessures graves, voire la mort.

- Gardez le groupe électrogène à au moins 1.5 m de toute structure, arbre ou végétation de plus de 30 cm de haut.
- Choisissez un site extérieur sec et protégé des intempéries. Ne déplacez pas le groupe électrogène en marche à l'intérieur pour le protéger des intempéries.
- Ne placez pas le groupe électrogène sous un pont ou une autre structure similaire qui pourrait confiner la chaleur et le flux d'air.

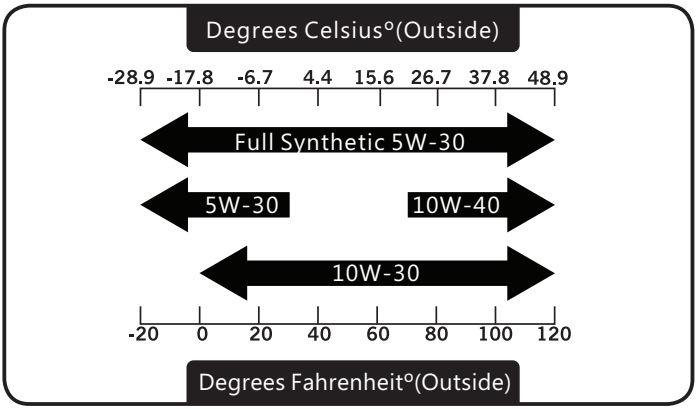


2. Huile Et Essence/GPL/GN

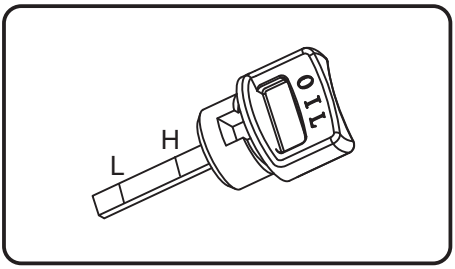
Ajout De L'huile Moteur

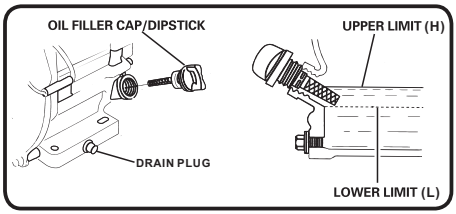
Nous recommandons l'utilisation de l'huile FIRMAN SAE 10W-30 API SL pour avoir les meilleures performances possibles. D'autres huiles de haute qualité (API SL ou supérieures) sont également acceptables. N'utilisez aucun additif d'huile spécial. La température ambiante détermine la viscosité de l'huile qui est appropriée pour le moteur. Référez-vous au tableau suivant pour sélectionner l'huile appropriée pour la plage de température extérieure.

NOTE : N'essayez pas de démarrer le moteur du groupe avant qu'il ne soit correctement rempli avec le type et la quantité d'huile recommandés. Les dommages dus au fonctionnement sans huile mettront fins à la garantie du produit.

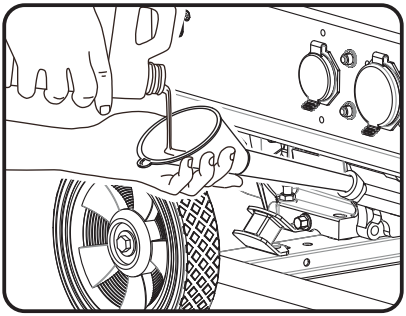


1. Placez le groupe électrogène sur une surface plane et à niveau.
2. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez le bouchon de remplissage/jauge d'huile.
3. Nettoyez la jauge avec un chiffon propre.





4. A l'aide d'un entonnoir, versez lentement le contenu de la bouteille d'huile fournie dans l'ouverture du bouchon de remplissage d'huile jusqu'à ce que l'huile atteigne le marqueur supérieur (H) sur la jauge. Faites attention afin de ne pas remplir trop d'huile. Un remplissage excessif d'huile peut entraîner des problèmes de démarrage du moteur.



5. Replacez le bouchon de remplissage/jauge d'huile et serrez-le à fond.
6. Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque utilisation ou au moins toutes les 8 heures de fonctionnement. Vous devez maintenir le bon niveau d'huile.

Arrêt Automatique Sur Niveau D'huile Bas

Le groupe électrogène est équipé d'un système d'arrêt automatique du moteur sur niveau d'huile bas. Si le niveau d'huile est en dessous du niveau minimum requis, un capteur activera le système d'arrêt automatique. Si le moteur s'arrête et que le niveau d'huile est conforme aux spécifications, vérifiez si le groupe n'est pas incliné. Placez le groupe électrogène sur une surface plane pour résoudre ce problème. Si le moteur ne démarre toujours pas, le niveau d'huile n'est peut-être pas assez élevé pour désactiver le système d'arrête automatique. Assurez-vous que le carter est rempli d'huile jusqu'à la limite supérieure (H). Ne faites pas fonctionner le moteur tant que le problème de niveau d'huile n'est pas réglé. Contactez le service client FIRMAN si nécessaire.

Ajout Du Carburant

AVERTISSEMENT ! Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire la mort.

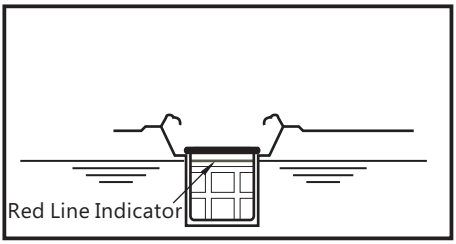
- Arrêtez le moteur du groupe électrogène et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon de carburant.
- Ne faites pas le plein d'essence ou déplacer le groupe électrogène lorsque le moteur tourne.
- Déplacez le groupe électrogène à l'extérieur avant d'ajouter de l'essence.
- Gardez l'essence à l'écart de toute source de chaleur/flamme nue.
- Ne remplissez pas trop le réservoir. Laissez toujours de l'espace pour l'expansion de l'essence.
- En cas de déversement de l'essence, attendez son évaporation avant de démarrer le moteur.
- Vérifiez et remplacez les lignes de carburant, le réservoir, le bouchon et les raccords avant chaque utilisation si des dommages ou des fuites sont détectés.

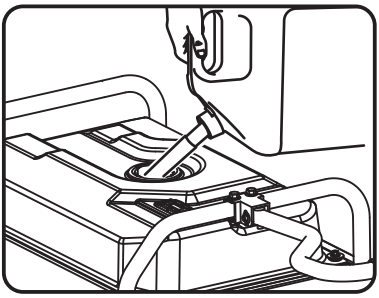
L'essence doit répondre aux exigences suivantes :

- Essence propre, non périmé et sans plomb avec un minimum de 87 octanes.
- Pour une utilisation en haute altitude, voir Fonctionnement en haute altitude.
- L'essence avec pas plus de 10% d'alcool est acceptable.

Note : Ne mélangez pas l'huile et l'essence et ne modifiez pas le moteur pour qu'il fonctionne avec des carburants alternatifs non décrits dans ce manuel. L'utilisation de carburants non approuvés peut endommager le moteur, entraînant une annulation de la garantie.

1. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage de carburant, puis retirez-le.
2. Versez lentement l'essence sans plomb dans le réservoir. Veillez à ne pas remplir au-dessus de l'indicateur de niveau de carburant ROUGE pour laisser un espace suffisant pour l'expansion du carburant.





3. Mettez le bouchon de carburant et laissez le carburant déversé s'évaporer avant de démarrer le moteur.

Fonctionnement En Haute Altitude

À des altitudes supérieures à 1 500 mètres, un carburant avec un minimum de 85 octanes est acceptable. La puissance du moteur et celle du groupe électrogène seront réduites d'environ 3.5% pour chaque 300 m d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Une altitude élevée peut entraîner un démarrage difficile du moteur, une augmentation de la consommation de carburant et l'encrassement des bougies. Pour un fonctionnement en haute altitude, FIRMAN peut fournir un jet de carburateur spécialement conçu pour les hautes altitudes. Le jet alternatif et les instructions d'installation peuvent être obtenus en contactant le support client de FIRMAN. Les instructions d'installation sont également disponibles dans la section « Bulletin technique » du site Web FIRMAN www.firmanpowerequipment.com.

	223cc	Altitude
Altitude pour Jet 1	340717004	915 – 1 830 m
Altitude pour Jet 2	340717005	1 830 – 2 440 m

Note : L'utilisation avec un jet alternatif à des altitudes inférieures à l'altitude minimale recommandée peut endommager le moteur. Pour un fonctionnement à basse altitude, le jet standard fourni doit être utilisé. Faire fonctionner le moteur avec le mauvais jet peut augmenter les émissions d'échappement, la consommation de carburant et réduire les performances.

Fonctionnement Dans Des Conditions De Températures Ambiantes Élevées

Votre produit FIRMAN est conçu pour un fonctionnement continu à des températures ambiantes allant jusqu'à 40˚ C. Le groupe électrogène peut fonctionner à des températures de -15˚ C à 50˚ C pendant de courtes périodes. Si le groupe électrogène est exposé à des températures en dehors de cette plage durant le rangement, il doit être placé dans un endroit ayant cette plage de températures avant de le faire fonctionner.

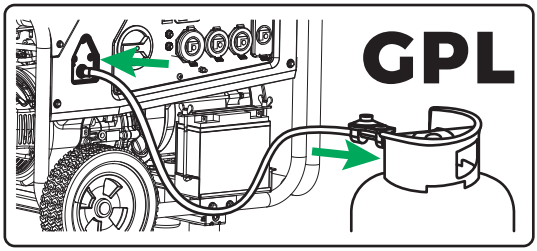
Lorsqu'il est utilisé au-dessus de 25˚ C, il peut y avoir une diminution de la puissance. La puissance et le courant maximum sont soumis à et limités par des facteurs tels que la température ambiante, l'altitude, les conditions du moteur…etc.

Connexion Du GPL/GN

AVERTISSEMENT ! Le gaz de pétrole liquéfié (GPL) et le gaz naturel (GN) sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie, entraînant des blessures graves, voire la mort.

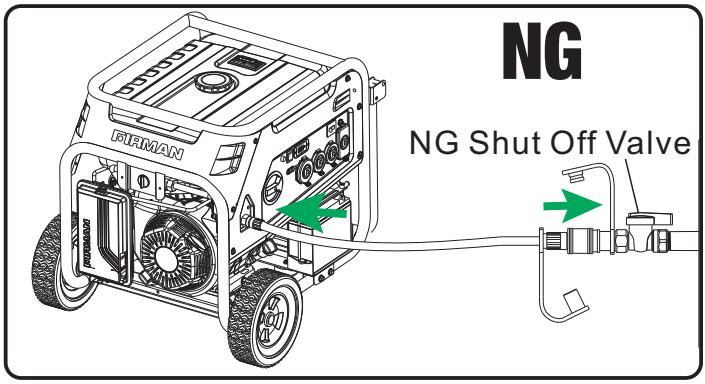
- La ligne d'alimentation en carburant doit toujours être éteinte lorsque le moteur n'est pas en marche. L'absence de fermeture du carburant peut permettre de fuir le carburant au générateur.
- Ne placez pas les bouteilles de GPL/GN près du silencieux ou d'une flamme nue.
- Gardez toujours un extincteur près du groupe électrogène.
- N'utilisez pas des bouteilles de GPL/GN dans un bâtiment, un garage ou un espace clos. Ne rangez pas celles non utilisées dans ces mêmes endroits.
- Toutes les conduites d'alimentation/tuyaux GPL/GN doivent être installées par un plombier qualifié.
- Si vous sentez du gaz, fermez toutes les robinets d'arrêt et contactez un plombier qualifié pour inspecter et réparer les systèmes GPL et GN.
- Avant chaque utilisation, utilisez une solution d'eau savonneuse sur les raccords de GPL/GN pour vérifier l'existence de fuites.
- N'utilisez jamais une bouteille de GPL/GN, un tuyau de raccordement GPL/GN ou une source de GN qui semble endommagée.
- Ne connectez ou déconnectez pas l'alimentation en GPL/GN dans un espace fermé.
- Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les espaces confinés en cas de fuite

NOTE : Si une connexion d'alimentation en carburant est nécessaire, elle doit être installée conformément à tous les codes locaux ou à tous les codes locaux ou en l'absence de codes locaux ou de règlements, conformément au Code national de l'essence de carburant (NFPA 54 / ANSI Z223.1) et CSA B149 .1 (code d'installation du gaz naturel et du propane), selon le cas. Si possible, la connexion d'alimentation en carburant doit être proche de l'emplacement de fonctionnement extérieur. Cela réduira le coût de la course de carburant flexible. Une conduite de carburant flexible approuvée doit être installée entre le connecteur de tuyau Gorectrice GPG / NG (entrée) et la connexion d'alimentation en carburant. En aucun cas, ces informations ne doivent être interprétées en conflit avec un code local, étatique ou national. En cas de doute, suivez toujours les codes locaux.



- Gardez toujours la bouteille de GPL en position verticale.
- Utilisez uniquement des bouteilles de GPL d'une capacité de 9 ou 13 kg avec des filetages trapézoïdal à droite de type 1. Vérifiez que la date de conditionnement sur la bouteille n'est pas expirée.
- Toutes les bouteilles neuves doivent être purgées d'air et d'humidité avant le remplissage. Le processus de purge doit être effectué par votre fournisseur de GPL.

Fixez le tuyau du régulateur de GPL (inclus) au connecteur du tuyau de GPL (entrée) sur le panneau de commande du groupe électrogène. Serrez l'écrou avec une clé à molette ou une clé de 19 mm. Retirez le bouchon ou le capuchon de sécurité de la soupape de la bouteille de GPL. Fixez le régulateur de GPL à la soupape de la bouteille. N'utilisez pas de clé pour serrer l'écrou du cylindre de GPL. Serrez l'écrou à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. L'utilisation d'une clé peut endommager les composants des bouteilles de GPL.



Connectez la conduite d'alimentation en carburant flexible approuvée localement (non fournie) sur le connecteur LPG / NG (entrée) sur le panneau de commande et la source de carburant. Nous vous recommandons d'utiliser Firman 25ft (7.62m) Quick ConnectKit de tuyau (modèle 1815) ou 10 pieds (3M) Kit de tuyau de connexion rapide (modèle 1805) pour la connexion de gaz naturel (NG) (cet élément n'est pas inclus). Les exigences du tuyau peuvent varier dans différentes régions en fonction des codes locaux. Contactez votre plombier agréé local pour assurer une conformité complète avec tous les codes. Assurez-vous que l'emplacement de la source NG et le tuyau utilisé permettent au générateur portable d'être situé au moins 6 m) de tous les espaces occupés.

Voyant Lumineux - Mode Économie D'énergie De La Batterie

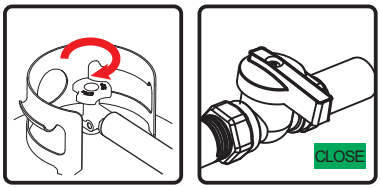
Ce groupe électrogène est équipé d'un module électronique qui consomme l'énergie de la batterie. Lorsque le sélecteur de carburant est en position GAS ou LPG/NG, le témoin lumineux devient rouge pendant 4 minutes avant de s'éteindre. Le démarrage réussi du moteur à tout moment pendant les 4 minutes mettra le voyant au vert. Si le groupe électrogène n'est pas démarré pendant cette période de 4 minutes, il passera en mode d'économie d'énergie pour augmenter la durée de vie de la batterie.

NOTE : Votre groupe électrogène est équipé d'un chargeur de batterie interne qui chargera correctement la batterie uniquement lorsque le moteur tourne.

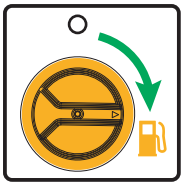
Le groupe électrogène ne peut pas être démarré en mode économie d'énergie. Tournez le sélecteur de carburant en position d'arrêt puis remettez-le en position GAS ou LPG/NG pour initier le mode de démarrage du moteur.

3. Démarrage Du Groupe Électrogène À L'essence

1. Avant de démarrer le groupe électrogène, vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes et qu'il n'y ait pas eu de dommages pendant le transport. Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air sont bien en place.
2. Mettez le groupe électrogène à l'extérieur à au moins 6 m de tout espace occupé.
3. Si connectées, assurez-vous que les vannes de GPL et GN sont complètement fermées

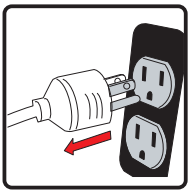


4. Mettez le sélecteur de carburant en position « GAS ».



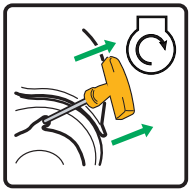
NOTE : Lorsque le sélecteur de carburant est en position « GAS », le témoin lumineux devient rouge pendant 4 minutes avant de s'éteindre. Si le moteur démarre pendant les 4 minutes, le voyant tourne au vert. Voir la section Témoins lumineux/Mode économie d'énergie de la batterie pour plus d'informations.

5. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.



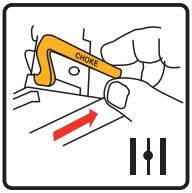
6. Déplacez le levier de starter situé sur le moteur en position « START 1 ». Vous n'avez pas besoin d'utiliser le starter sur un moteur chaud. (Pour le démarrage électrique, passez à l'étape 8)

7. Pour le démarrage à rappel uniquement - Tirez lentement sur le cordon de démarrage jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.



8. Pour démarrage électrique uniquement – Appuyez sur l'interrupteur en position START (II) pendant quelques secondes, puis relâchez-le.

9. Ne pas utiliser le starter pendant longtemps. Dès que le moteur démarre et chauffe un peu, déplacez lentement le starter vers la position RUN.



10. Laisser le groupe électrogène fonctionner sans charge pendant quelques minutes pour se stabiliser avant de brancher tout appareil électrique dessus.

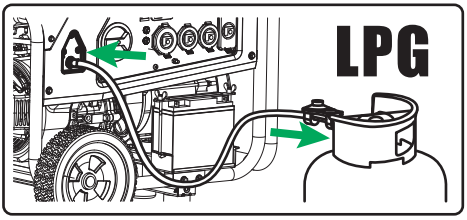
NOTE : Si le moteur démarre puis s'éteint ou si le groupe électrogène s'arrête pendant le fonctionnement, vérifiez le niveau d'huile. Voir la section Arrêt automatique sur niveau d'huile bas pour plus d'informations.

4. Démarrage Du Groupe Électrogène Sur Gpl

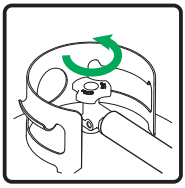
1. Avant de démarrer le groupe électrogène, vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes et qu'il n'y ait pas eu de dommages pendant le transport. Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air sont en place.

2. Mettez le groupe électrogène à l'extérieur à au moins 6 m de tout espace occupé.

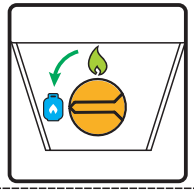
3. Connectez le tuyau de GPL avec le régulateur au connecteur de tuyau de GPL/GN du groupe électrogène (entrée).



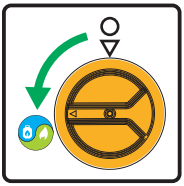
4. Ouvrez complètement le robinet d'arrêt de la bouteille de GPL.



5. Mettez le sélecteur LPG/NG en position LPG.

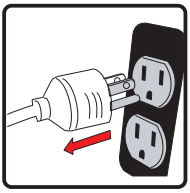


6. Mettez le sélecteur de carburant en position LPG/NG.



NOTE: Lorsque le sélecteur de carburant est en position GPL/GN, le témoin lumineux devient rouge pendant 4 minutes avant de s'éteindre. Si le moteur démarre pendant les 4 minutes, le voyant tourne au vert. Voir la section Témoins lumineux/Mode économie d'énergie de la batterie pour plus d'informations.

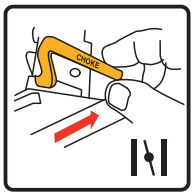
7. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.



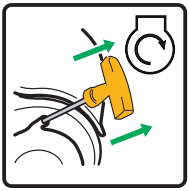
8. Placez le levier de starter en position « START 1». (Pour le démarrage électrique, passez à l'étape 13)

9. Pour le démarrage à rappel uniquement - Tirez lentement sur le cordon de démarrage 1 à 2 fois, jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.

10. Pour démarrage à rappel uniquement - Déplacez le levier de starter en position « START 2».

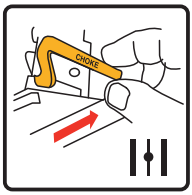


11. Pour le démarrage à rappel uniquement - Tirez lentement sur le cordon de démarrage jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.



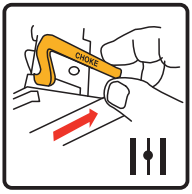
Si le moteur ne démarre pas en 2 coups avec le starter en position « RUN », mettez le levier de starter en position « START 1 » et répétez l'étape 9.

12. Pour démarrage à rappel uniquement - Déplacez le levier de starter en position « RUN ».



13. Pour démarrage électrique uniquement - Appuyez l'interrupteur du moteur en position START (II) pendant quelques secondes, puis relâchez-le.

14. Pour démarrage électrique uniquement - Mettez le levier de starter en position « RUN ».

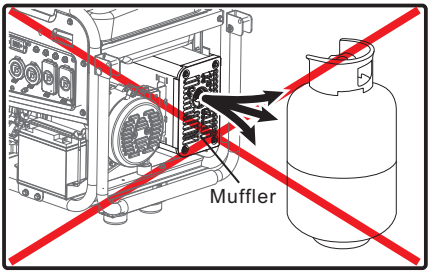


15. Laissez le groupe électrogène fonctionner sans charge pendant quelques minutes pour se stabiliser avant de brancher tout appareil électrique dessus.

NOTE : Si le moteur démarre puis s'éteint ou si le groupe électrogène s'arrête pendant le fonctionnement, vérifiez le niveau d'huile. Voir la section Arrêt automatique sur niveau d'huile bas pour plus d'informations.

NOTE: L'apparition de givre sur la bouteille de GPL et le régulateur est courante pendant le fonctionnement, et n'est souvent pas une indication de problèmes. Cependant, dans des situations inhabituelles, ce givre peut éventuellement restreindre le débit de GPL vers le groupe électrogène, ce qui peut réduire les performances du moteur. Dans ces rares situations, il peut être utile de :

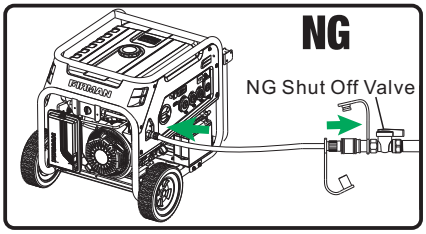
- Utiliser une autre bouteille de GPL/GN pour permettre à la première de se réchauffer et ainsi se débarrasser de la glace. Répéter cette étape si nécessaire.
- Placer la bouteille de GPL à l'extrémité du groupe électrogène près de la poignée, où l'air chaud du ventilateur du moteur sort du groupe électrogène. **Ne mettez pas la bouteille de GPL devant ou à côté du tuyau d'échappement du groupe !**



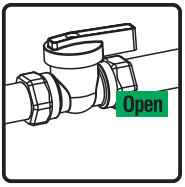
- La bouteille de GPL et ses composants peuvent être temporairement réchauffés en versant de l'eau chaude dessus.

5. Démarrage Du Groupe Électrogène Sur Gn

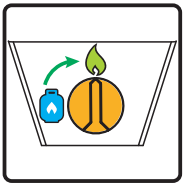
1. Avant de démarrer le groupe électrogène, vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes et qu'il n'y ait pas eu de dommages pendant le transport. Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air sont bien en place.
2. Mettez le groupe électrogène à l'extérieur à au moins 6 m de tout espace occupé.
3. Connectez le tuyau de GN avec le régulateur au connecteur de tuyau de GPL/GN du groupe électrogène (entrée).



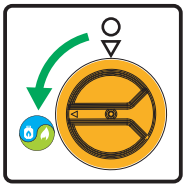
4. Ouvrez complètement le robinet d'arrêt source du GN.



5. Mettez le sélecteur LPG/NG en position NG.

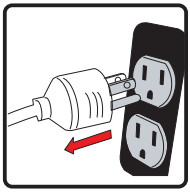


6. Mettez le sélecteur de carburant en position LPG/NG.



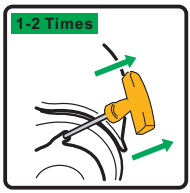
NOTE: Lorsque le sélecteur de carburant est en position GPL/GN, le témoin lumineux devient rouge pendant 4 minutes avant de s'éteindre. Si le moteur démarre pendant les 4 minutes, le voyant tourne au vert. Voir la section Témoins lumineux/Mode économie d'énergie de la batterie pour plus d'informations.

7. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.

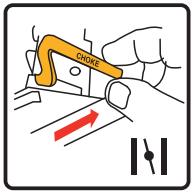


8. Mettez le starter en position « START 1 ». (Pour le démarrage électrique, passez à l'étape 13)

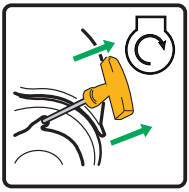
9. Pour le démarrage à rappel uniquement - Tirez lentement sur le cordon de démarrage 1 à 2 fois, jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.



10. Pour démarrage à rappel uniquement - Déplacez le levier de starter en position « START 2».

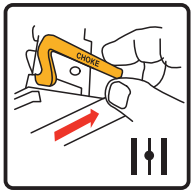


11. Pour le démarrage à rappel uniquement - Tirez lentement sur le cordon de démarrage jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.



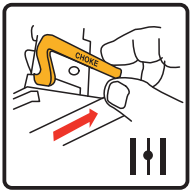
Si le moteur ne démarre pas en 2 coups avec starter en position RUN, mettez le levier de starter en position « START 1 » et répétez l'étape 9.

12. Pour démarrage à rappel uniquement - Placez le levier de starter en position « RUN ».



13. Pour démarrage électrique uniquement – Appuyez sur l'interrupteur du moteur en position START (II) pendant quelques secondes, puis relâchez-le.

14. Pour démarrage électrique uniquement - Mettez le levier de starter en position RUN.



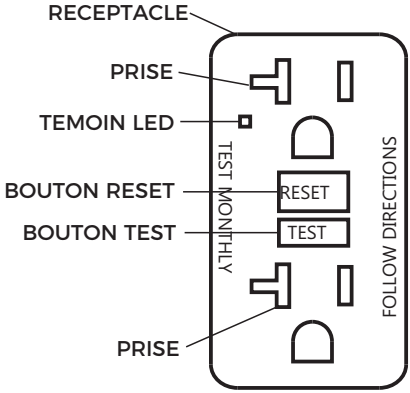
15. Laissez le groupe électrogène fonctionner sans charge pendant quelques minutes pour se stabiliser avant de brancher tout appareil électrique dessus.

NOTE : Si le moteur démarre puis s'éteint ou si le groupe électrogène s'arrête pendant le fonctionnement, vérifiez le niveau d'huile. Voir la section Arrêt automatique sur niveau d'huile bas pour plus d'informations.

6. Connexion Des Charges Électriques

Ce groupe électrogène a été testé et ajusté pour gérer sa pleine charge. Le voltage est régulé à l'aide d'un régulateur de tension automatique (AVR). Le réajustement de cet AVR mettra fin à la garantie. La prise duplex est équipée d'une protection GFCI. Le GFCI protège contre les chocs électriques qui peuvent être causés si vous devenez un conducteur pour l'électricité vers la terre. Même avec un GFCI, vous pouvez ressentir un choc, mais le GFCI coupera rapidement l'alimentation afin qu'une personne moyenne ne subisse aucune blessure. Testez le GFCI manuellement pendant que le groupe électrogène fonctionne pour vérifier que les contacts internes fonctionneront.

- Appuyez sur le bouton de test. Le bouton se remettra en position zéro, ce qui devrait couper l'alimentation de la prise.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation jusqu'à ce qu'il se bloque en position enfoncée. Si le GFCI ne se remet pas à zéro comme décrit, n'utilisez pas les prises. Appelez le service client de FIRMAN.
- Si le GFCI se déclenche pendant son utilisation, réinitialisez et testez la prise. Les cordons d'alimentation posés au sol avec une isolation usée peuvent déclencher le GFCI. N'utilisez que des cordons d'alimentation en bon état.



FONCTIONNEMENT D'AUTOTEST

En plus de la fonction de test/réinitialisation manuelle, la prise GFCI se teste périodiquement pour confirmer que son électronique GFCI est opérationnel. Le voyant lumineux reste vert lorsque la prise GFCI est alimentée par le groupe électrogène et fonctionne correctement.

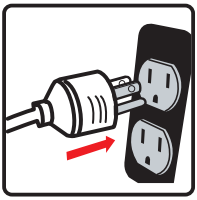
Indications d'autotest : Si le voyant est orange ou clignote en rouge, cela indique qu'il y a un problème. Appuyez sur le bouton TEST pour activer la prise GFCI. Si celle-ci ne se réinitialise pas, veuillez la remplacer.

AVERTISSEMENT ! La tension du groupe électrogène peut provoquer un choc électrique ou des brûlures entraînant des blessures graves, voire la mort.

- Les cordons d'alimentation endommagées ou surchargées peuvent surchauffer, former un arc et brûler, entraînant des blessures graves, voire la mort.
- Utilisez un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI) dans toute zone humide ou hautement conductrice en électricité, comme une terrasse métallique.
- Ne touchez pas les fils ou les prises dénudés.

- N'utilisez pas le groupe électrogène avec des cordons d'alimentation usés, dénudés ou endommagés.
- N'utilisez pas le groupe électrogène par temps de pluie.
- N'utilisez pas le groupe électrogène en intérieur pour éviter la pluie.
- Ne manipulez pas le groupe électrogène ou les cordons d'alimentation lorsque vous vous tenez dans l'eau, pieds nus ou lorsque vos mains ou vos pieds sont mouillés.
- Utilisez le commutateur de transfert pour empêcher le retour en arrière de l'électricité en isolant le groupe électrogène.

1.Assurez-vous que le disjoncteur du panneau de commande est en position fermée (marche).
2. Démarrez le groupe électrogène sans qu'il y ait un équipement électrique branché dessus.
3. Laissez le moteur tourner pendant plusieurs minutes pour se stabiliser avant d'utiliser le groupe électrogène.
4. Branchez et allumez le premier équipement électrique. Il est préférable de brancher d'abord l'élément avec la plus grosse charge.
5. Laissez le moteur tourner pour se stabiliser.
6. Branchez et allumez l'équipement suivant.
7. Laissez le moteur tourner pour se stabiliser.
8. Répétez les étapes 5 et 6 pour chaque appareil supplémentaire branché.



Protection Contre Les Surtensions

Il existe un faible risque que les fluctuations de tension nuisent au bon fonctionnement de certains appareils électroniques sensibles. Les appareils électroniques, y compris les ordinateurs, peuvent utiliser des composants conçus pour fonctionner dans une plage de tension étroite et peuvent donc être affectés par les fluctuations de tension momentanées du groupe électrogène. Bien qu'il n'y ait aucun moyen d'empêcher toutes fluctuations de tension, vous pouvez prendre certaines mesures pour protéger vos appareils sensibles. Installez un suppresseur de surtension enfichable sur les prises alimentant vos appareils sensibles. Les suppresseurs de surtension sont disponibles dans des styles de prise à sortie unique ou multiple. Ils sont conçus pour protéger les appareils contre les fluctuations de tension de courte durée.

CO Alert ™

Système d'arrêt en présence de monoxyde de carbone (CO)

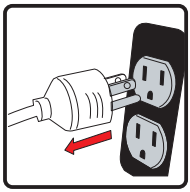
CO Alert coupe automatiquement le moteur lorsque des niveaux nocifs de monoxyde de carbone s'accumulent autour de la génératrice ou en cas de défaillance du système CO Alert. Après l'arrêt, le témoin du système clignotera pendant au moins cinq minutes selon le tableau ci-dessous.
CO Alert ne remplace PAS les détecteurs de monoxyde de carbone.
Installer un ou plusieurs détecteur(s) de monoxyde de carbone à piles dans votre maison. Ne pas faire fonctionner la génératrice dans des endroits fermés.

Couleur	Description
Rouge •••••	Du monoxyde de carbone s'est accumulé autour de la génératrice. Avant de redémarrer, déplacer la génératrice vers une zone extérieure à 20 pieds (6 m) des espaces occupés, l'échappement dirigé à l'écart. Aérer les lieux (ouvrir les fenêtres et les portes) avant de retourner à l'intérieur. L'arrêt automatique est une indication que la génératrice était placée à un mauvais endroit. En cas de malaise, d'étourdissement ou de faiblesse ou si le détecteur de monoxyde de carbone de votre maison retentit pendant l'utilisation de ce produit, se rendre immédiatement à l'air frais. Téléphoner aux services d'urgence. Il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.
Jaune •• ••	Une défaillance du système CO Alert est survenue*. Consulter un fournisseur de services autorisé FIRMAN.

* Le voyant jaune clignote pendant cinq secondes au démarrage de la génératrice pour indiquer que le système CO Alert fonctionne correctement.

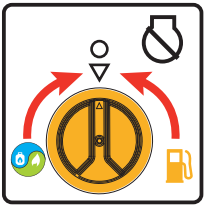
7. Arrêt Du Groupe Électrogène

1. Éteignez et débranchez toutes les charges électriques (appareils).
N'arrêtez jamais le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés et allumés.
Ne jamais arrêter le moteur en plaçant le starter en position de démarrage.

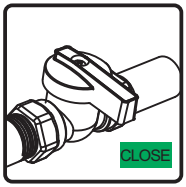


Laissez le groupe électrogène fonctionner à vide pendant une minute pour que les températures internes du moteur se stabilisent.

2. Tournez le sélecteur de carburant sur la position OFF (O).



3. Fermez complètement les vannes d'alimentation ou robinet d'arrêt de GPL ou de GN.



CALENDRIER D'ENTRETIEN

PIECE	NOTES	Quotidien (avant usage)	25 premières heures	Chaque 50 heures	Chaque 100 heures (annuel)	Chaque 250 heures
Bougie d'allumage	Vérifiez l'état. Ajustez et nettoyez. Remplacez si nécessaire.				√	
Huile moteur	Vérifier le niveau d'huile.	√				
	Remplacez.		√		√	
Filtre à air	Nettoyez. Remplacez si nécessaire.			√		
Carburant	Nettoyez la crépine du réservoir de carburant. Remplacez si nécessaire.				√	
Ligne de carburant	Vérifiez la ligne de carburant afin de détecter des fissures ou autres dommages. Remplacez si nécessaire.	√				
Régulateur GPL	Vérifiez des dommages et des fuites. Remplacez si nécessaire.	√				
Système d'échappement	Vérifiez les fuites. Resserrez ou remplacez le joint si nécessaire.	√				
	Vérifiez le système du pare-étincelles. Nettoyez/remplacez si nécessaire.				√	
Moteur	Vérifiez le réglage du jeu des soupapes.*					√
	Nettoyer la chambre de combustion.*					√
Raccords/ Fixations	Vérifiez et remplacez si nécessaire.				√	

* A effectuer par un propriétaire expérimenté ou par un centre de service agréé.

Recommandations

Un entretien régulier améliorera les performances du moteur et prolongera la durée de vie du groupe électrogène. Consultez un centre de service agréé pour toute réparation. La garantie du groupe électrogène ne couvre pas les pièces qui ont été soumises à un abus ou à une négligence de la part de l'opérateur. Pour bénéficier de la garantie complète, l'opérateur doit entretenir le groupe électrogène comme indiqué dans ce manuel. Certains ajustements devront être effectués périodiquement pour entretenir correctement votre groupe électrogène.
Tous les services et ajustements doivent être effectués au moins une fois par saison. Suivez les exigences du tableau des horaires d'entretien ci-dessus.

NOTE : Une fois par an, vous devez nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage, ainsi que le filtre à air. La nouvelle bougie d'allumage et le filtre à air assurent un mélange air-carburant optimal et aident votre moteur à fonctionner à plein rendement et à augmenter sa durabilité.

Transport Du Groupe Électrogène

Transportez le groupe électrogène avec le réservoir de carburant VIDE ou avec la vanne de carburant principale en position fermée (OFF).
N'inclinez pas le groupe électrogène à un angle qui pourrait faire déborder ou déverser le carburant.
Débranchez le tuyau de GPL/GN et rangez-le dans un endroit sûr.

ENTRETIEN MOTEUR

Pour éviter un démarrage accidentel, retirez et mettez le faisceau de la bougie sur terre avant d'effectuer tout entretien.

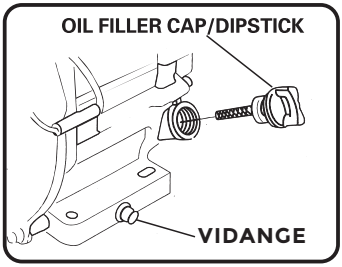
Changez L'huile Moteur

Changez l'huile moteur toutes les 100 heures. (Pour un nouveau moteur, changez l'huile après 25 heures.) Si vous utilisez votre groupe électrogène dans des conditions extrêmement sales ou poussiéreuses, ou par temps extrêmement chaud, changez l'huile plus régulièrement.

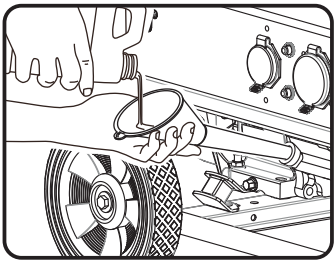
ATTENTION ! Evitez tout contact prolongé ou répété avec l'huile moteur usagée sur votre peau. Il a été démontré que l'huile moteur usagée provoque le cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire. Lavez soigneusement les zones exposées à l'eau et au savon.

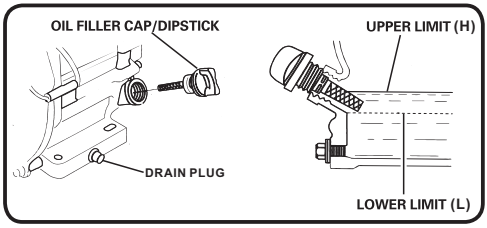
GARDEZ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. NE POLLUEZ PAS. CONSERVEZ LES RESSOURCES. RETOURNEZ L'HUILE USAGÉE AUX CENTRES DE COLLECTE.

(a) Sur une surface plane, vidangez l'huile dans un récipient approprié en retirant le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile lorsque le moteur est chaud.



(b) Remettez le bouchon de vidange et remplissez le moteur d'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau (H) sur la jauge d'huile.

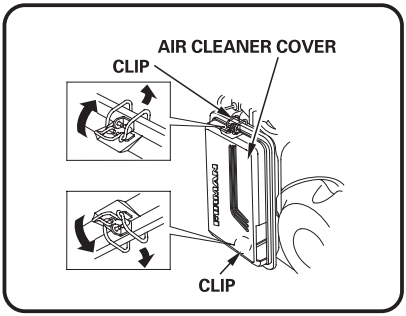


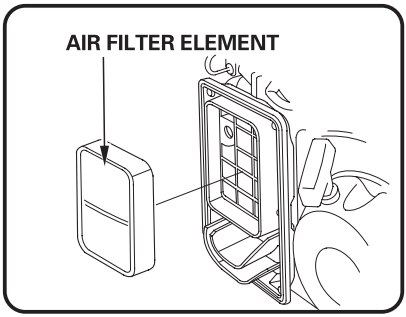


NOTE : Nous recommandons d'utiliser l'huile FIRMAN SAE 10W-30 API SL pour de meilleures performances. D'autres huiles de haute qualité (API SL ou supérieures) sont acceptables. Voir Huile et essence/GPL/GN.

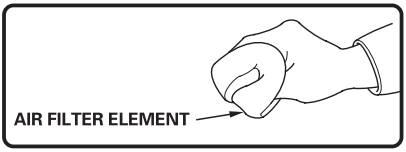
Entretien Du Filtre À Air

(a) Retirez soigneusement l'élément en mousse du filtre à air et lavez-le uniquement avec un détergent liquide et de l'eau. Essorez-le et utilisez un chiffon propre pour le sécher.





(b) Saturez l'élément en mousse du filtre à air avec de l'huile moteur propre et mettez-le dans un chiffon propre pour éliminer l'excès d'huile.



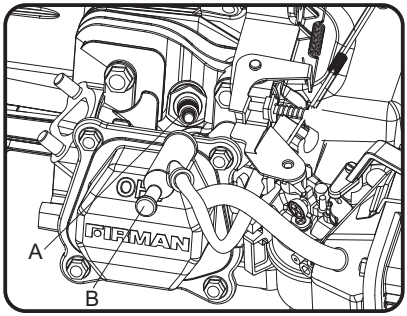
(c) Réinstallez L'élément De Filtre À Air Propre Ou Neuf.

Entretien Des Bougies D'allumage

Le changement de la bougie d'allumage aidera votre moteur à démarrer plus facilement et à fonctionner à plein rendement.

(a) Retirez le faisceau de la bougie.

(b) Retirez la bougie d'allumage à l'aide de la clé fournie.



A- Bougie d'allumage

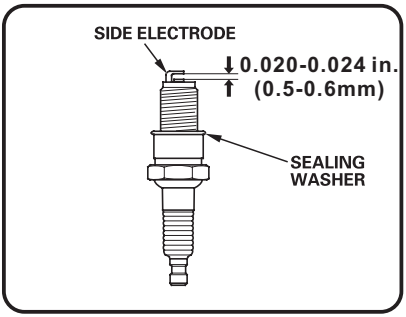
B- Faisceau de bougie

(c) Inspectez la bougie et nettoyez-la avec une brosse métallique avant de la réinstaller. Remplacez si nécessaire.

(d) Pour bougie d'allumage FIRMAN P/N 330723001 - Ajustez l'écart des électrodes de 0.020 - 0.024 in. (0.5 - 0.6 mm).

(e) Mettez la bougie d'allumage en position et serrez-la à la main pour éviter d'endommager le filetage.

(f) Serrez la bougie avec la clé fournie et remettez le faisceau de bougie en place.



BOUGIE D'ALLUMAGE : FIRMAN P/N 330723001

Entretien Du Jeu De Soupapes

Admission : 0,10 - 0,15 mm

Échappement : 0,10 - 0,15 mm

NOTE : La fiche technique concernant la procédure de réglage des soupapes est disponible sur www.firmanpowerequipment.com.

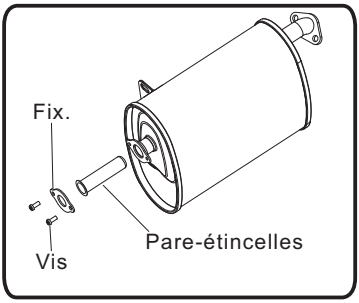
Silencieux Et Pare-étincelles

AVERTISSEMENT ! Le contact avec la zone du silencieux peut provoquer des brûlures entraînant des blessures graves.

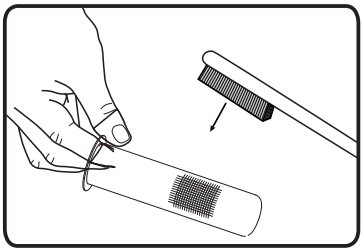
- Ne touchez pas les pièces chaudes.
- C'est une violation du California Public Resource Code, Section 4442, d'utiliser ou de faire fonctionner le moteur sur tout terrain couvert de végétation, de broussailles ou d'herbe à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, maintenu en bon état de fonctionnement. D'autres États ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Se référer au règlement fédéral 36 CFR, partie 261.52.

Inspectez Le Silencieux Et Le Pare-étincelles

1. Inspectez le silencieux pour d'éventuelles fissures, corrosion ou tout autre dommage.
2. Retirez les vis maintenant le pare-étincelles en place et retirez-le du silencieux.



3. Retirez soigneusement les dépôts de carbone du pare-étincelles avec une brosse métallique.



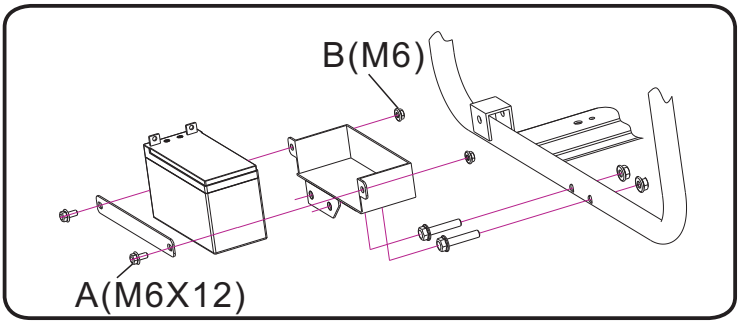
3. Remplacez le pare-étincelles si nécessaire. Si des pièces de rechange sont nécessaires, assurez-vous d'utiliser uniquement des pièces d'origine FIRMAN.
4. Positionnez le pare-étincelles dans le silencieux et fixez-le avec les vis.

NOTE : Le fait de ne pas nettoyer ou remplacer le pare-étincelles peut entraîner une baisse des performances du moteur.

ENTRETIEN DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Faites fonctionner le groupe électrogène chaque mois pendant au moins 30 minutes.
Assurez-vous que le groupe électrogène reste toujours propre et sec.
N'exposez pas le groupe électrogène à des poussières, des saletés, une humidité ou des vapeurs corrosives excessives.
N'insérez aucun objet dans les fentes de refroidissement du groupe électrogène.
Avant chaque utilisation, inspectez le groupe pour d'éventuels signes de fuite d'huile ou de carburant. Nettoyez également tous les débris accumulés.
Gardez la zone autour du silencieux libre de tout débris. Utilisez une douce brosse pour enlever la saleté ou l'huile.
Utilisez un chiffon humide pour nettoyer toutes les parties extérieures du groupe électrogène.

Remplacement De La Batterie



1. Retirez le faisceau de bougie.
2. Retirez d'abord l'écrou et le boulon de la cosse négative (-), puis la positive (+).
3. Desserrez et retirez les vis à capuchon (A) et les écrous (B) sur le support de batterie.
4. Retirez la batterie et faites-la recycler.
5. Installez la nouvelle batterie avec les spécifications suivantes :
   Acide de plomb scellé 12V 7.5AH
   LXWXH : 151X65X97mm
6. Connectez d'abord la cosse positive (+) de la batterie.
7. Connectez ensuite la cosse négative (-) de la batterie.
8. Couvrez les cosses avec les caoutchoucs fournis.
9. Installez le faisceau de bougie.

Recharge de la batterie

La batterie alimente le démarreur et le module de commande. Ce groupe électrogène est équipé d'un circuit de charge automatique de la batterie. La batterie ne reçoit la tension de charge que quand le moteur tourne. La batterie maintiendra sa charge appropriée si le groupe électrogène est utilisé régulièrement (environ une fois toutes les deux semaines). Si elle est utilisée moins fréquemment, la batterie doit être connectée à un chargeur de batterie (non inclus) ou à un mainteneur de batterie (non inclus) pour que sa charge soit correctement maintenue. Si la batterie n'est pas en mesure de démarrer le moteur, ce dernier peut être démarré de façon manuelle. Si la tension de la batterie est extrêmement faible, le circuit de charge peut ne pas être en mesure de recharger la batterie. Dans ce cas, la batterie doit être connectée à un chargeur de batterie standard pour la recharger avant de pouvoir être utilisée.

Entreposage à long terme

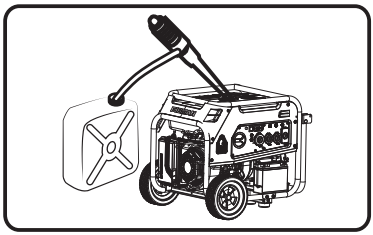
Il est important d'empêcher la formation de dépôts de gomme dans les composants essentiels du système de carburant, comme le carburateur, les tuyaux de carburant ou le réservoir pendant l'entreposage. Les carburants mélangés à de l'alcool (appelés essence-alcool, éthanol ou méthanol) attirent l'humidité, ce qui entraîne la séparation et la formation d'acides pendant l'entreposage. Le gaz acide peut endommager le système d'alimentation en carburant d'un moteur pendant son entreposage.

Lorsque le groupe électrogène est entreposé pendant plus d'un mois, suivre ces instructions pour éviter les problèmes de moteur :

AVERTISSEMENT ! Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui peut provoquer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves.

Ne pas entreposer le carburant à proximité d'une source d'allumage.

Pour vidanger le carburant, déplacer la génératrice à l'extérieur et utiliser un siphon à vide non conducteur disponible sur le marché. Le carburant doit être vidangé dans un récipient approuvé.



1-Traiter tout carburant entreposé avec un stabilisateur de carburant.

2-Pour l'entreposage d'une génératrice avec de l'essence dans le réservoir, faire fonctionner le moteur pendant 5 à 10 minutes pour faire circuler le carburant traité dans les conduites de carburant et le carburateur avant de l'arrêter.

3-Il n'est pas nécessaire de vider l'essence du réservoir de la génératrice si un stabilisateur de carburant est ajouté.

4- PANNE D'ALIMENTATION CARBURANT : Pour vidanger le réservoir de carburant, placer la génératrice à l'extérieur. Une fois que le réservoir de carburant est vidé, mettre le commutateur pour carburant principal en position GAS. Démarrer et faire fonctionner la génératrice portative à l'extérieur jusqu'à ce que le moteur arrête par manque d'essence. Cela permettra de vider toute l'essence restante dans le réservoir, les conduites de carburant et le carburateur.

5-Toujours placer le commutateur pour carburant principal en position OFF avant l'entreposage.

6 – Laisser la génératrice portative refroidir avant de la nettoyer et de la ranger.

7-Changer l'huile.

8-Retirer la coiffe de la bougie d'allumage. Verser environ une cuillère à thé d'huile moteur par l'orifice de la bougie, puis tirer doucement plusieurs fois sur le lanceur à rappel afin de répartir l'huile dans le cylindre. Réinstaller la bougie d'allumage et y fixer la coiffe. Tirer lentement sur la corde du démarreur jusqu'à ressentir une résistance. Cela permet de fermer les soupapes afin que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le cylindre du moteur.

9-Couvrir la génératrice portative et le ranger dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et toujours loin de sources d'allumage.

Les dommages ou les dangers causés par l'utilisation d'un carburant inapproprié, d'un carburant mal entreposé ou de stabilisateurs mal formulés ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.

Ne pas conserver l'essence d'une saison pour une autre saison.

Troubleshooting – Specifications

Problème	Cause	Solution
Le moteur tourne, mais aucun courant n'est disponible en sortie.	1. Le disjoncteur est ouvert. 2. Défaut dans le groupe électrogène. 3. Mauvaise connexion ou cordon d'alimentation défectueux. 4. L'appareil connecté est défectueux.	1. Refermez le disjoncteur. 2. Contactez un centre de service agréé. 3. Vérifiez et réparez. 4. Connectez un autre appareil en bon état.
Le moteur tourne bien à vide mais « peine » lorsque des appareils sont connectés.	1. Court-circuit dans un appareil connecté. 2. Le régime moteur est trop faible. 3. Circuit générateur court-circuité. 4. Filtre à carburant bouché ou sale.	1. Déconnectez les appareils. 2. Contactez un centre de service agréé. 3. Contactez un centre de service agréé. 4. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.
Le moteur ne démarre pas ; démarre ou s'arrête en bas régimes.	1. Sélecteur de carburant sur position OFF (O). 2. Le témoin est éteint ou clignote en rouge. 3. Niveau d'huile bas. 4. Filtre à air sale. 5. Plus d'essence. 6. Essence périmé. 7. Le faisceau de bougie n'est pas connecté. 8. Mauvaise bougie d'allumage. 9. Eau dans l'essence. 10. Moteur noyé. 11. Mélange de carburant excessivement riche. 12. Filtre à carburant bouché ou sale. 13. Batterie faible. 14. Plus de GPL/GN. 15. Alimentation en GPL/GN coupée. 16. Batterie vide.	1. Mettez le sélecteur de carburant sur « GAS » ou « LPG/NG ». 2. Le témoin doit être allumé et rouge pour démarrer le moteur. 3. Remplissez le carter d'huile au niveau approprié ou placez le groupe sur une surface plane. 4. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 5. Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence. 6. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur, puis mettez de l'essence. 7. Connectez le faisceau de bougie. 8. Remplacez la bougie. 9. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur ; puis mettez de l'essence. 10. Attendez 5 minutes et redémarrez le moteur. 11. Contactez un centre de service agréé. 12. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant. 13. Vérifiez la batterie et chargez-la si nécessaire. 14. Remplacez la bouteille de GPL ou vérifiez l'alimentation en GN. 15. Ouvrez les vannes GPL/GN. 16. Démarrez le moteur en position « GAS ». Chargez ou remplacez la batterie.
Le moteur manque de puissance.	1. La charge est trop élevée. 2. Filtre à air sale. 3. Filtre à carburant bouché ou sale. 4. Pare-étincelles bouché.	1. Ne surchargez pas le groupe électrogène 2. Remplacez le filtre à air. 3. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant. 4. Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles.
Le moteur vibre ou ne tourne pas bien.	1. Le mélange air-carburant est trop riche ou trop pauvre. 2. Filtre à carburant bouché ou sale.	1. Contactez un centre de service agréé. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.
Le moteur s'arrête lorsqu'il tourne.	1. Plus d'essence ou de GPL/GN. 2. Filtre à air sale. 3. Niveau d'huile bas.	1. Remplissez le réservoir d'essence ou remplacez la bouteille de GPL/vérifiez l'alimentation en GN. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Remplissez le carter d'huile au niveau approprié et placez le groupe sur une surface plane.
Le moteur s'arrête et le voyant jaune de défaillance du système CO clignote.	1. Défaillance du système CO	1. Communiquer avec un centre de services FIRMAN autorisé.

Pour tout autre problème, veuillez contacter un revendeur agréé ou le service client Firman.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	T04073		
Watts au démarrage	5000 (ESSENCE)/4500 (GPL)/4000 (GN)		
Watts en fonctionnement*	4000 (ESSENCE)/3600 (GPL)/3200 (GN)		
Tension nominale	120/240V		
Fréquence nominale	60Hz		
Phase	1		
Régulateur de tension	AVR		
Puissance	1		
Type d'alternateur	Brossé		
Moteur	FIRMAN		
Type de moteur	Monocylindre, 4 temps OHV refroidi par air		
Cylindré	223cc		
Arrêt pour manque d'huile	Oui		
Système de démarrage	Type d'allumage sans coupure, volant magnétique		
Démarrage	A rappel/électrique		
Carburant	Essence sans plomb/GPL/GN		
Capacité du réservoir	19 L		
Capacité de l'huile	0.6 L		
Type de carburateur	Flotteur		
Filtre à air	Type de polyuréthane		
P.T.O. Rotation de l'arbre	Dans le sens antihoraire (face à P.T.O.)		
Type d'huile	Voir la section « Ajout de l'huile moteur »		
Système de mise à la terre	Neutre lié au cadre		
Plage de pression du gaz naturel	(0.25 à 0.40 psi) (13 à 20 mm de mercure) (1,7 à 2,7 kpa)		
Consommation de gaz naturel	Pas de charge	Demi-charge	Pleine charge
	19.35ft^3/hr(0.54m^3/hr) 19,350 BTU/h (5,670 W)	43ft^3/hr(1.2m^3/hr) 43,000 BTU/h (6,301 W)	58ft^3/hr(1.7m^3/hr) 58,764 BTU/h (17,218 W)
Consommation de GPL	7.8ft^3/hr(0.8L/hr) 19,500 BTU/h (5,715 W)	17.5ft^3/hr(1.8L/hr) 43,542 BTU/h (12,757 W)	27.2ft^3/hr(2.8L/hr) 67,733 BTU/h (19,845 W)

*Groupe électrogène certifié à la norme CSA (Canadian Standards Association) C22.2 n°100-14, Moteurs et groupes électrogènes et est conforme à la PGMA (Association des fabricants de générateurs portables) Standard ANSI / PGMA G300-2018, Sécurité et performance des générateurs portables.

SCHEMA ET LISTES DE PIECES

T04073 SCHEMA DE PIECE

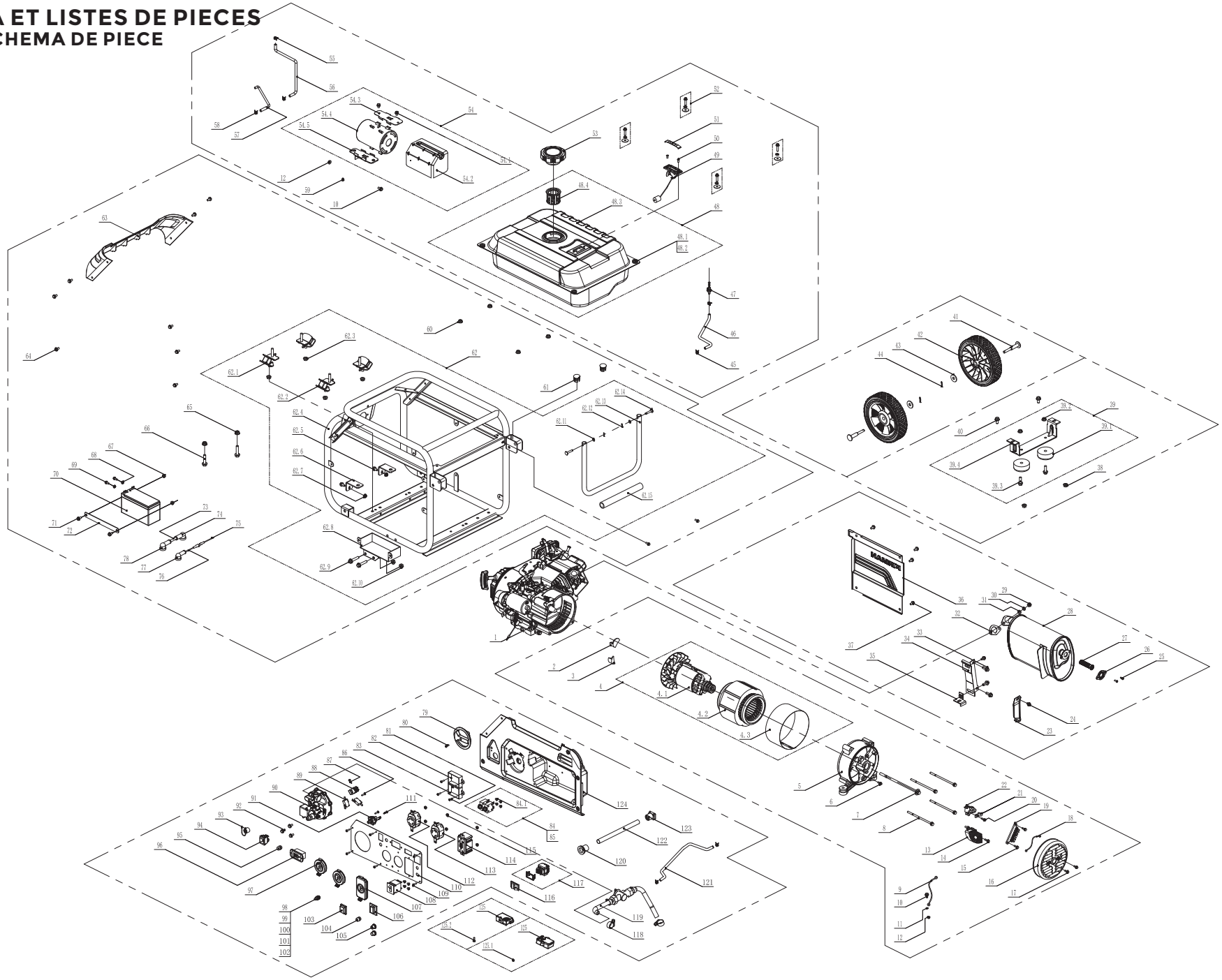
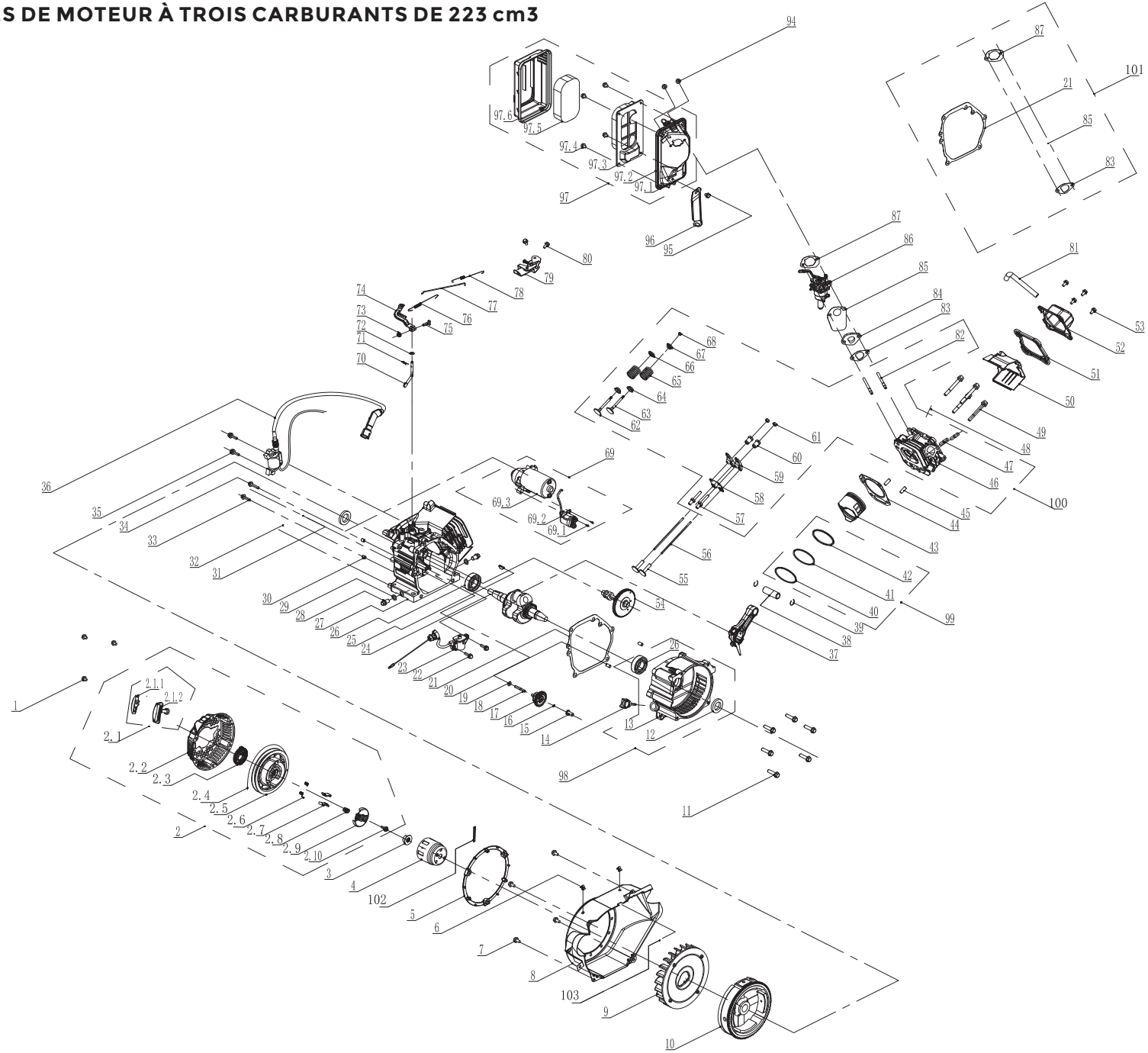


SCHÉMA DES PIÈCES DE MOTEUR À TROIS CARBURANTS DE 223 cm3



Groupe électrogène T04073

N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	340465500	Subsacblie Du Moteur	1
2	336713501	Capuchon En Caoutchouc 2	1
3	336713502	Caoutchouc1	1
4	340453006	Alternateur Assy	1
4.1	340453002	Rotor Comp	1
4.2	340453001	Assommer	1
4.3	340713001	Couverture De Stator	1
5	336713506	Couverture De Fin Génératrice	1
6	336718303	Boulon De Bride M5 × 12	1
7	336713508	Boulon De Bride M8 × 252	1
8	336713511	Boulon De Bride M6 × 179	4
9	336713514	Fil De Terre	1
10	336718301	Boulon De Bride M6 × 12	2
11	336713516	Rondelle de serrure de dents externe Ø6	1
12	336713517	Noix M6	2
13	340755500	Avrir	1
14	336713519	Boulon De Bride M5 × 16	2
15	336713520	Boulon De Bride M5 × 16	2
16	336713654	Casquette De Couverture	1
17	336718309	Boulon De Bride M5 × 12	2
18	336713522	Fil De Terre	1
19	336713523	Bornier	1
20	336713576	Boulon De Bride M5 × 16	1
21	336713525	Porte-brosse À Charbon	1
22	336713526	Ensemble de broussailles de carbone	1
23	336713527	Support De Nettoyant À Air	1
24	336718308	Boulon De Bride M6 × 8	1
25	336713538	Vis Et Laveuse Assy M5 × 14	2
26	336713537	Porte-étincelles	1
27	336713536	Arracher, Étincelle	1
28	340715500	Assemblée De Silencieux	1
29	336713534	Noix M8	2
30	336713509	Lock Rondelle Ø8	2
31	336713533	Rondelle Plate Ø8	2
32	340715501	Joint De Silencieux	1
33	393713046	Boulon De Bride M8 × 20	3
34	336713530	Plaque fixe de silencieux II(gros)	1
35	336713529	Plaque fixe de silencieux I (petit)	1
36	340715502	Protecteur, Manchon.	1
37	336718302	Boulon De Bride M6 × 12	5
38	336713558	Noix M8	2
39	336413509	Soutenir L'assy	1
39.1	336713557	Caoutchouc, Support	2
39.2	336713517	Noix M6	2
39.3	336713561	Boulon De Bride M6 × 25	2
39.4	336713560	Jambe De Soutien	1
40	336713559	Boulon De Bride M8 × 16	2
41	336713554	Épingle D'essieu	2
42	340725500	Roue	2
43	336713510	Rondelle Plate Ø8	2

N°	Nb. pièce	Description	Q..
44	336713556	Goupille	2
45	340715503	Pince Ø8.2 × 8	4
46	336713802	Tuyau, Carburant 1	1
47	336713807	Raccord De Réservoir Avec Filtre	1
48	336713804	Résultat De Carburant Assy.	1
48.1	336713542	Orsk, Réservoir De Carburant	4
48.2	357713600	Bague	4
48.3	340415500	Résultat De Carburant Assy.	1
48.4	336713806	Filtre À Carburant, Maille De Fil	1
49	336713805	Compteur De Carburant Assy.	1
50	336713546	Vis M5 × 10	2
51	336713547	Affichage De Jauge De Carburant	1
52	310715064	Boulon M6x20	1
53	340413002	Assemblage De Couvercle Du Réservoir De Carburant	1
54	336418302	Carton De Carbone Assy	1
54.1	380713003	Boulon De Bride M6 × 6	1
54.2	336713636	Bouclier De Cartouche De Carbone	2
54.3	336713639	Support De Cartouche De Carbone	1
54.4	336713637	Bidon De Carbone	1
54.5	336713650	Porte-bidon De Carbone	1
55	317713553	Pince Je	2
56	336713635	Tuyau	1
57	336713680	Tuyau De Vapeur 2	1
58	330713509	Clip (8.7 × 8)	2
59	336713528	Boulon De Bride M6 × 8	1
60	336713558	Noix M8	4
61	340725501	Le Dur	2
62	340415501	Structure De Cadre	1
62.1	336713562	Isolateur 1	2
62.2	336713563	Isolateur 2	2
62.3	336713558	Noix M8	4
62.4	340715504	Cadre	1
62.5	336718301	Boulon De Bride M6 × 12	2
62.6	336718304	Support De Protection Générateur	2
62.7	336713517	Noix M6	2
62.8	333715506	Support De Batterie	1
62.9	336718334	Boulon De Bride M8 × 40	2
62.1	336713558	Noix M8	2
62.11	336713591	Tampon Plat (ø8,2 × Ø17 × 0,8)	2
62.12	336713590	Épingle, Arbre	2
62.13	333715508	Manipuler	1
62.14	340715505	Épingle, Poignée	2
62.15	333725500	Poignée	1
63	340725502	Couverture Avant En Plastique	1
64	336718302	Boulon De Bride M6 × 12	10
65	336713558	Noix M8	2
66	336718305	Boulon De Bride M8 × 35	2
67	336718314	Noix M6	2
68	336713578	Noix M5	2
69	357713569	Vis Et Laveuse Assy M5 × 10	2

Schéma de pièces – Liste de pièces – Schéma de câblage

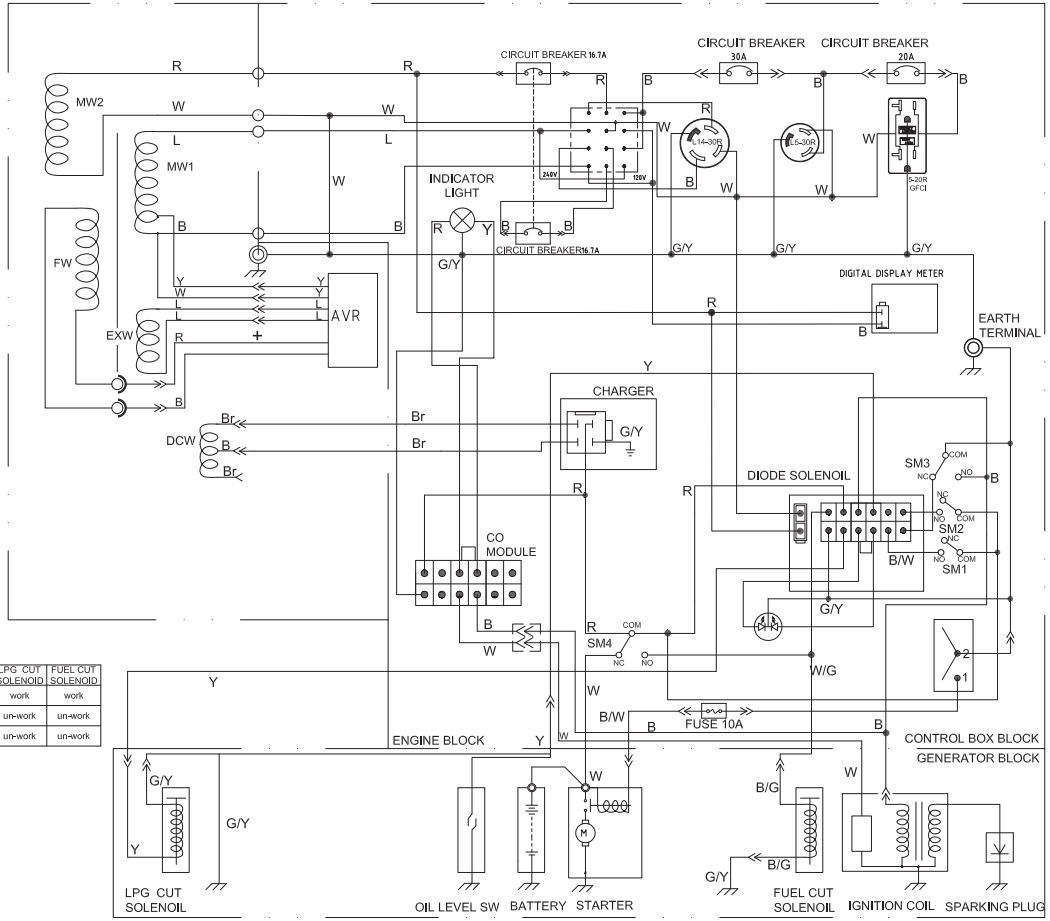
N°	Nb. pièce	Description	Q..
70	336713814	Batterie	1
71	336718302	Boulon De Bride M6 × 12	2
72	336713609	Plaque De Pressage De La Batterie	1
73	333755502	Fil De La Batterie	1
74	336713611	Gaine	1
75	336713693	Câble De Batterie (femelle 180mm)	1
76	336713692	Câble De Batterie (mâle 120mm)	1
77	357713571	Gaine, Connecteur Noir	1
78	357713570	Gaine, Connecteur Rouge	1
79	336713815	Sélecteur De Carburant	1
80	336718383	Vis Et Laveuse Assy M4 × 14	1
81	336713565	Vis M5 × 14	4
82	336718319	Module De Contrôle Et Module VF	1
83	336713818	Chargeur	1
84	330713594	A.C 20A Disjoncteur	1
84.1	336723604	Vis M4 × 8	8
85	336713586	Disjoncteur Amp 30A	1
86	336713819	Taraudage	2
87	336713820	Taraudage	1
88	336713821	Micro Commutateur 1	1
89	336713822	Micro Commutateur 2	2
90	340715506	Régulateur Principal Assy.	1
91	336713824	Soupape À Carburant Assy.	1
92	336718302	Boulon De Bride M6 × 12	3
93	336713826	Couverture D'entrée De GPL	1
94	336713827	Changer	1
95	336713828	Voyant	1
96	357713586	Multimètre	1
97	336713573	Couverture De Sortie L5-30R	2
98	357713542	Boulon De Bride M6 × 22	1
99	357713543	Noix M6	2
100	336723615	Lock Rondelle	2
101	380713513	Rondelles Plates	2
102	336713516	Rondelle De Serrure De Dents Externe Ø6	1
103	336755004	Couvercle Du Commutateur Moteur	1
104	336755002	Co Arrêter Le Voyant	1
105	336755005	Couverture Du Disjoncteur	2
106	392758301	Couverture Du Disjoncteur	1
107	357713541	Couvercle De Sortie 5-20R GFCI	1
108	340755500	Disjoncteur Amp17a	1
109	336718383	Vis Et Laveuse Assy M4 × 14	8
110	340715507	Panneau De Commande	1
111	336718370	Vis Et Laveuse Assy M4 × 20	2
112	336713601	Récipient L14-30r	1
113	317713580	Socket L5-30r	1
114	357713547	Réceptacle Gfci	1
115	336718324	Noix M4	6
116	340725503	Couvercle De Commutation	1
117	336713600	Changer	1
118	336713835	Pince Métallique (ø8-ø14) × B8	2

N°	Nb. pièce	Description	Q..
119	340715508	Assemblage de sélecteur LPG-NG	1
120	357713545	Œillet	1
121	340725504	Tuyau, carburant	1
122	340725505	Manche	1
123	340725507	Œillet	1
124	340725506	boîtier de commande	1
125	392428300	CO Module	1
125.1	336718324	Noix m4	1
125.2	336718356	Boulon de bride M5 × 12	1

Moteur FIRMAN 223cc Tri-fuel

N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	336718329	Bride. Bolt M6 × 15	3
2	340418301	Starter Assy	1
2.1	357723577	Grip, Démarreur	1
2.1.1	336728300	Corporel	1
2.1.2	336728301	Bouton De Démarrage De Recul	1
2.2	336418311	Cas Comp., Starter Recul	1
2.3	336723586	Printemps, Retour De Départ	1
2.4	336723587	Corde	1
2.5	336723588	Poulie, Recul Démarreur	1
2.6	336723589	Printemps, Patchet	2
2.7	336723590	Patchet, Démarreur	2
2.8	336723592	Clip Sprg., Guide De Cliquet	1
2.9	336723591	Cliquet	1
2.10	336723593	Vis, Guide De Cliquet	1
3	330713555	Noix M14	1
4	336723581	Poulie, Starter	1
5	336723575	Protéger Le Cercle	1
6	375718321	Serrer	2
7	336718302	Bride. Boulon M6 × 12	4
8	340715510	Complet De Ventilateur Comp	1
9	336723582	Ventilateur	1
10	340713017	Flywheel Comp	1
11	336723514	Bride. Boulon M8 × 32	6
12	336723513	L'huile De Phoque	2
13	336723512	Couverture, Carter	1
14	336723511	Duxège À L'huile Assy	1
15	336723598	Bague, Govorner Gear	1
16	336723597	Clip, Govorner Gear	1
17	336723596	Gear, Gouverneur	1
18	336723594	Gov., Arbre D'engrenage	1
19	336723595	Rondelle Intérieure, Équipement	1
20	336723501	Localisation Des Épingles	2
21	336723510	Joint D'étanchéité, Carter	1
22	336718301	Bride. Boulon M6 × 12	2
23	336723502	Capteur, Huile Moteur	1
24	336418301	Mankcase Assy	1
25	336723507	Photocopie	1
26	336723505	Palier	2
27	340713007	Sous-ensemble Du Carter.	1
28	336723546	Boulon, Bouchon De Vidange	2
29	336723545	Laveuse, Boulon De Vidange	2
30	336723610	Localisation Des Épingles	2
31	336723612	Gaine, Fil	1
32	340713016	Guide De L'air, Côté Droit	1
33	336718310	Bride. Boulon M6 × 25	1
34	336723609	Bride. Boulon M6 × 29	1
35	357723569	Verrouiller	2
36	336723573	Bobine D'allumage	1
37	340713010	Tige, Raccordement	1
38	336723517	Épingle, Piston	1
39	336723516	Pince À Piston	2
40	336723519	Ensemble De Bague, Huile	1
41	336723520	Anneau, Le Second	1
42	336723521	Anneau, Le Premier	1
43	336723518	Piston	1
44	340728300	Joint D'étanchéité, Tête De Cylindre	1
45	330723548	Localisation Des Épingles	2
46	340715509	Sous-assassissement De La Tête	1
47	340715508	Vannes D'échappement Boulon	2

N°	Nb. pièce	Description	Q..
48	330723001	Bougie D'allumage	1
49	336723527	Bride. Boulon M8 × 55	4
50	340713011	Guide D'air De La Tête De Cylindre	1
51	336723524	Joint D'étanchéité, Couvre-culasse	1
52	336723525	Couvrir Le Sous-ensemble	1
53	336723526	Bride. Bolt M6 × 15	4
54	340713008	Gear Many, Gouverneur	1
55	340718301	Poussoir, Vanne	2
56	340718302	Poussoir	2
57	336723537	Boulon, Réglage De La Vanne	2
58	336723538	Sous-assassissement De La Plaque	1
59	336723531	Rocker, Vanne	2
60	336723529	Réglage De La Vanne D'écrou	2
61	336723528	Écrou, Verrouillage De La Vanne	2
62	336723541	Valve, In.take	1
63	336723542	Échappement De Soupape	1
64	336723536	Joint D'huile, Vanne	2
65	336723535	Printemps, Vanne	2
66	336723533	Retraite, Soupape D'admission	1
67	340718303	Retraite, Soupape D'échappement	1
68	336723532	Rotateur, Vanne	1
69	336723614	Montage Du Moteur De Démarrage	1
69.1	336713519	Bride. Boulon M5 × 16	2
69.2	340718307	Relais	1
69.3	340718308	Démarreur	1
70	336723563	Arbre, Bras Du Gouverneur	1
71	336723565	Épingle, Arbre	1
72	336723564	Cale De Rocker	1
73	336713517	Noix M6	1
74	340718304	Bras, Gouverneur	1
75	336723567	Boulon, Bras Du Gouverneur	1
76	336723568	Printemps, Gouverneur	1
77	336723569	Tige, Gouverneur	1
78	336723570	Printemps	1
79	340418303	Assemblage De Contrôle	1
80	336718301	Bride. Boulon M6 × 12	2
81	336723530	Tube De Reniflard	1
82	336723549	Goujon, Apport	2
83	336723550	Joint D'étanchéité, Inlet	1
84	336723551	Assiette, Isolant De Carburateur	1
85	336723552	Joint D'étanchéité, Carburateur	1
86	340415504	Carburateur	1
87	336723554	Joint D'étanchéité, Nettoyeur D'air	1
94	336713517	Noix M6	2
95	336713528	Bride. Boulon M6 × 8	1
96	336713527	Support De Nettoyant À Air	1
97	336423502	Ensemble De Nettoyage À Air	1
97.1	336723557	Coude, Nettoyant À Air	1
97.2	336728302	Bague D'étanchéité	1
97.3	336723558	Bardeau	1
97.4	336723559	Boulon De Montage, Nettoyant À Air	4
97.5	336723560	Élément, Nettoyant À Air	1
97.6	336723561	Couverture, Nettoyant À Air	1
98	340418305	Couvercle De Carter	1
99	340418306	Assommer	1
100	340415502	Housse De Cylindre Assy	1
101	340415503	Joint	1
102	393713009	Clip Fil	1
103	393723007	Emballage	1



	SM1	SM2	SM3	SM4	LPG CUT SOLENOID	FUEL CUT SOLENOID
LPG	OFF	ON	com-nc	com-nc	work	work
OFF	OFF	OFF	com-no	com-no	un-work	un-work
GASOLINE	ON	OFF	com-nc	com-nc	un-work	un-work

B	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	B/W	BLACK WHITE
L	BLUE	W/G	WHITE GREEN
G	GREEN	G/Y	GREEN YELLOW
R	RED	W/L	WHITE BLUE
W	WHITE	OR	ORANGE

POUR AVOIR DES RENSEIGNEMENTS SUR LE SERVICE, VEUILLEZ CONTACTER LE DÉPARTEMENT DU SERVICE DES PRODUITS FIRMAN AU 1-844-347-6261 ou visitez www.firmanpowerequipment.com pour obtenir des informations sur le service de garantie ou pour commander des pièces de rechange ou des accessoires.

COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Même des équipements de qualité comme ce groupe électrogène peuvent avoir besoin de pièces de rechange pour les maintenir en bon état au fil des années. Pour commander des pièces de rechange, veuillez donner les informations suivantes :

- N° de modèle et N° de série trouvé sur le décalque de données.
- Numéro de pièces comme indiqué dans la section Liste des pièces.
- Une brève description du problème avec le groupe électrogène.

Garantie Limitée Firman De Trois (3) Ans

Qualifications de Garantie

FIRMAN GENERATOR enregistrera la garantie dès la réception de votre carte d'enregistrement de garantie et une copie de votre ticket de caisse de l'un des magasins de vente de produits FIRMAN comme preuve d'achat. Veuillez soumettre votre enregistrement de garantie et votre preuve d'achat dans les dix (10) jours qui suivent la date d'achat.

Garantie de Réparation/Remplacement

FIRMAN garantit à l'acheteur d'origine que les composants mécaniques et électriques seront exempts de tout défaut de fabrication pendant une période d'un (1) an (pièces et main-d'œuvre) et de trois (3) ans (pièces et support technique) à partir de la date d'achat originale, et de 90 jours (pièces et main d'œuvre) et 180 jours (pièces) pour un usage commercial et industriel. Les frais de transport du produit devant être réparé ou remplacé sous cette garantie sont à la charge exclusive de l'acheteur. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine et n'est pas transférable à une autre personne.

Ne Retournez Pas L'appareil Au Lieu D'achat

Contactez le centre de service FIRMAN et ce dernier s'efforcera de résoudre tout problème par téléphone ou par email. Si le problème n'est pas résolu par cette méthode, FIRMAN autorisera, à sa seule et unique décision, l'évaluation, la réparation ou le remplacement de la pièce ou du composant défectueux dans un centre de service FIRMAN. FIRMAN vous fournira un numéro de ticket pour le service de garantie. Veuillez le conserver pour référence future.
Les réparations ou remplacements sans autorisation préalable ou non effectués dans un centre de réparation non autorisé ne seront pas couverts par cette garantie.

Exclusions de Garantie

Cette garantie ne couvre pas les réparations et les équipements suivants.

Usure Normale

Votre produit a besoin de pièces et d'entretien périodiques pour bien fonctionner. Cette garantie ne couvre pas les réparations lorsque l'utilisation normale a permis d'atteindre la fin de durée de vie d'une pièce ou de l'équipement dans son ensemble.

Installation, Utilisation Et Entretien

Cette garantie ne s'applique pas aux pièces et/ou à la main-d'œuvre si votre produit a été mal utilisé, négligé, impliqué dans un accident, abusé, chargé au-delà de ses limites, modifié, installé incorrectement ou mal connecté à un composant électrique. L'entretien normal n'est pas couvert par cette garantie.

Autres Exclusions

Cette garantie exclut :

- défauts visuels comme peinture, décalcomanies…etc.
- usure des pièces
- pièces et accessoires
- défaillances dues à des cas de force majeure indépendants de la volonté du fabricant
- problèmes causés par des pièces qui ne sont pas d'origine FIRMAN
- produits utilisés pour l'alimentation principale à la place de l'alimentation de service public existante ou inexistante.

Limites De La Garantie Implicite Et Des Dommages Indirects

FIRMAN décline toute obligation de couvrir toute perte de temps, utilisation de ce produit, fret ou toute réclamation accessoire ou consécutive par quiconque d'utiliser ce produit. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES D'APTITUDE OU D'ADEQUATION DES MARCHANDS A UN USAGE PARTICULIER.

Un produit retourné pour échange sera soumis à la garantie du produit originel. La durée de la garantie régissant le produit échangé sera calculée par référence à la date d'achat du produit originel.

Cette garantie vous donne certains droits légaux qui peuvent changer d'un Etat à un autre. Votre Etat peut également avoir d'autres droits auxquels vous pourriez avoir droit et qui ne sont pas énumérés dans cette garantie.

Informations de contact

Vous pouvez contacter FIRMAN au :

Adresse

FIRMAN Power Equipment Inc. Attn:
Service Client
8716 W. Ludlow Dr. Suite #6
Peoria, AZ 85381
www.firmanpowerequipment.com

Nous sommes FIRMAN POWER - Et nous sommes là pour vous.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
Garantie Du Système De Contrôle Des Émissions

ENONCE DE GARANTIE DE CONTROLE DES ECHAPPEMENTS ET DES EVAPORATIONS DE CALIFORNIE ET DES ETATS FEDERAUX

VOS DROITS ET OBLIGATIONS DE GARANTIE

La California Air Resources Board, la US Environmental Protection Agency (« US EPA ») et FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. (FIRMAN) sont heureux d'expliquer la garantie des systèmes de contrôle des émissions sur votre petit moteur hors route 2021 - 2022 ou plus (appelé ci-après « SORE ») et les équipements motorisés. En Californie, les nouveaux équipements qui utilisent de petits moteurs hors route doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes anti-pollution strictes de l'Etat. FIRMAN doit garantir les systèmes de contrôle des émissions de votre SORE et de l'équipement à moteur pour les périodes indiquées ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou d'entretien inapproprié de votre petit moteur ou équipement hors route entraînant la défaillance du système de contrôle des émissions.

Votre système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique, les réservoirs de carburant, les lignes de carburant (pour le carburant liquide et les vapeurs de carburant), les bouchons de carburant, les soupapes, les cartouches, les filtres, les colliers de serrage et autres composants associés. Les tuyaux, courroies, connecteurs et autres assemblages liés aux émissions peuvent également être inclus.
Lorsque la garantie s'applique, FIRMAN réparera votre SORE et votre équipement à moteur sans frais, y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :

Le système de contrôle des émissions d'échappement et d'évaporation de votre petit moteur hors route et de votre équipement motorisé est garanti pendant deux (02) ans. Si une pièce liée aux émissions de votre petit moteur hors route et de l'équipement motorisé est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par FIRMAN.

RESPONSABILITES DE LA GARANTIE DU PROPRIETAIRE :

En tant que propriétaire de SORE et de l'équipement propulsé par un moteur, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans le manuel d'utilisation. FIRMAN vous recommande de conserver tous les reçus couvrant la maintenance de votre SORE et de l'équipement à moteur, mais FIRMAN ne peut refuser la couverture de la garantie uniquement pour le manque de reçus ou pour votre incapacité à assurer l'exécution de tous les entretiens programmés.
En tant que propriétaire de SORE et de l'équipement propulsé par un moteur, vous devez cependant savoir que FIRMAN peut vous refuser la couverture de la garantie si votre petit moteur ou, équipement motorisé ou une pièce est tombé en panne en raison d'abus, de négligence, d'entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Il vous incombe de présenter votre petit moteur et votre équipement motorisé à un centre de distribution ou un service après-vente FIRMAN dès que le problème apparait. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas les 30 jours.
Si vous avez des questions concernant vos droits et vos responsabilités en matière de garantie, veuillez contacter FIRMAN au 1-844-347-6261 .

Dispositions De Garantie Des Défauts De Contrôle Des Émissions De Firman

La période de garantie commence à la date de livraison du moteur/de l'équipement à l'acheteur final. FIRMAN garantit à l'acheteur final et à chaque acheteur subséquent que le moteur est :
Conçu, fabriqué et équipé de manière à se conformer à toutes les réglementations applicables adoptées par l'Air Resources Board et l'US EPA ; et exempt de tout défaut de fabrication pouvant provoquer la défaillance d'une pièce garantie, comme décrit dans la demande de certification du constructeur du moteur.

La garantie sur les pièces liées aux émissions est la suivante :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu en tant qu'entretien requis dans le manuel d'utilisation fourni est soumise à la période de garantie indiquée ci-dessus. Si une telle pièce tombe en panne pendant la période de de garantie, elle sera réparée ou remplacée par FIRMAN sans frais pour le propriétaire. Toute pièce réparée ou remplacée sous la garantie sera soumise à la période de garantie restante.

(2) Toute pièce garantie qui n'est prévue que pour une inspection régulière dans le manuel d'utilisation, est garantie pour la période de garantie indiquée ci-dessus. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie sera soumise à la période de garantie restante.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu en tant qu'entretien requis dans le manuel d'utilisation est garantie pendant la période précédant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce. Si la pièce

tombe en panne avant le premier remplacement prévu, la pièce sera réparée ou remplacée par FIRMAN sans frais pour le propriétaire. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie sera soumise à la période de garantie restante précédant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie sous la garantie doit être effectué sans frais pour le propriétaire.

(5) Nonobstant les dispositions du paragraphe (4) ci-dessus, les services ou réparations sous garantie doivent être fournis par FIRMAN.

(6) Le propriétaire ne doit pas être facturé pour le travail de diagnostic qui conduit à déterminer si une pièce garantie est défectueuse, à condition que ce travail de diagnostic soit effectué sous période de garantie.

(7) FIRMAN est responsable des dommages aux autres composants du moteur causés par une défaillance sous garantie de toute pièce couverte par la garantie.

(8) Tout au long de la période de garantie des émissions définie au paragraphe (b) (2), FIRMAN maintiendra un approvisionnement en pièces de rechanges suffisant pour répondre à la demande prévue pour ces pièces.

(9) Toute pièce de rechange peut être utilisée pour l'exécution de tout entretien ou réparation sous garantie et doit être fournie sans frais pour le propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant.

(10) Les pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'Air Resources Board ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation ou l'ajout de toute pièce modifiée non exemptée par l'acheteur final sera un motif de rejet d'une demande de garantie.

Le fabricant ne sera pas tenu de garantir les défaillances des pièces couvertes par la garantie causées par l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée *.

PIECES COUVERTES PAR LA GARANTIE

La liste ci-dessous répertorie les pièces (le cas échéant) couvertes par la garantie fédérale et californienne du système anti-pollution.

1. Système d'allumage comprenant : - Bougie d'allumage - Bobine d'allumage 2. Système de dosage de carburant : - Réservoir de carburant - Bouchon du réservoir - Lignes de carburant (pour carburant liquide et vapeurs de carburant) et raccords/colliers associés - Régulateur de carburant, carburateur et pièces internes. 3. Ensemble silencieux/catalyseur comprenant - Collecteur d'échappement - Convertisseur catalytique - Joint de silencieux - Vanne d'impulsion	4. Système d'induction d'air comprenant : - Tuyau d'admission/collecteur - Filtre à air 5. Ensemble de reniflard de carter comprenant : - Tube de raccordement reniflard 6. Système de contrôle des émissions par évaporation du réservoir de carburant, y compris : - Vannes de purge - Cartouche de carbone - Tuyaux de vapeur et raccords/colliers

Limites

Cette garantie du système de contrôle des émissions ne couvre aucun des éléments suivants :

(a) Dommages indirects tels que perte de temps, inconvénients, perte d'utilisation du moteur ou de l'équipement…etc.

(b) Frais de diagnostic et d'inspection qui n'entraînent pas l'exécution d'un service de garantie éligible.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
www.firmanpowerequipment.com

SUIVEZ-NOUS SUR LES RESEAUX SOCIAUX

UTILISEZ LE

#EVERYGENERATORTELLSASTORY™

POUR AVOIR UNE CHANCE DE GAGNER NOS AFFAIRES

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8716 W. LUDLOW DR. SUITE #6
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM

Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée de ce document sans autorisation explicite et écrite est expressément interdite.
P/N:340745473 Rev:00