

20 kW

Synergy™

Groupe électrogène résidentiel de secours à vitesse variable

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Technologie à vitesse variable G-Flex™
- Contrôleur numérique multilingue Evolution™, écran LCD, deux lignes d'espace disponible (Anglais/Espagnol/Français/Portugais)
- Commutateur intelligent 200 A avec système de régulation de charge intégré
- Régulateur électronique
- Voyants DEL d'état du système et de périodicité d'entretien
- Enveloppe de protection insonorisée
- Raccord souple pour conduite de carburant
- Socle de montage en composite pour installation directement sur la terre
- Fonctionnement au gaz naturel ou au gaz propane liquide
- Garantie limitée de 5 ans
- Classé et homologué par le Southwest Research Institute, il peut être installé jusqu'à une distance de 457 mm (18 po) d'une structure.*

*Le groupe électrogène doit être situé loin des portes, fenêtres et arrivées d'air frais, et être conforme aux codes locaux.

https://assets.swri.org/library/DirectoryOfListedProducts/ConstructionIndustry/973_DoC_204_13204-01-01_Rev8.pdf

Puissance nominale de secours

Modèle G007077-0 (aluminium fini mat) -

20 kW 60 Hz - É.-U.

Modèle G007041-0 (aluminium fini mat) -

20 kW 60 Hz - É.-U.



QUIET-TEST™

* Fabriqué aux États-Unis avec des pièces locales et importées.

CARACTÉRISTIQUES

- **LE CONCEPT NOVATEUR DES MOTEURS ET DES ESSAIS RIGoureux** sont la pierre angulaire du succès de Generac, car ils favorisent une fiabilité optimale de ses groupes électrogènes. La gamme de moteurs G-Force de Generac garantit la tranquillité d'esprit et la fiabilité quand vous en avez le plus besoin. Les moteurs de la série G-Force sont construits et prévus spécialement pour supporter les rigueurs d'un temps de marche prolongé à hautes températures et dans des conditions d'utilisation extrêmes.
- **Technologie à vitesse variable G-Flex™** : Grâce à la technologie brevetée de vitesse variable, le générateur est en mesure de fonctionner à différents régimes selon la demande électrique, ce qui permet un fonctionnement plus silencieux, de plus grandes économies de carburant et une puissance à distorsion harmonique totale de l'ordre de 1,5 % pour une alimentation de meilleure qualité.
- **CRITÈRES D'ESSAI :**
 - ✓ **PROTOTYPE TESTÉ**
 - ✓ **VIBRATION TORSIONNELLE TESTÉE**
 - ✓ **ÉVALUATION NEMA MG1-22**
 - ✓ **CAPACITÉ DE DÉMARRAGE DU MOTEUR**
- **RÉGULATION ÉLECTRONIQUE DE TENSION À COMPENSATION DE FRÉQUENCE** : Le régulateur de pointe à semi-conducteurs maximise la puissance; il est monté en série sur tous les modèles Generac. Il offre une RÉPONSE RAPIDE optimisée aux changements de conditions de charge et une CAPACITÉ DE DÉMARRAGE DU MOTEUR MAXIMALE en couplant électroniquement les charges de pointe vers le moteur. La régulation numérique de tension est à $\pm 1\%$.
- **LE SERVICE À SOURCE UNIQUE** du réseau étendu de fournisseurs Generac fournit des pièces et un savoir-faire à l'ensemble du groupe électrogène, du moteur au plus petit composant électronique.
- **COMMUTATEURS DE TRANSFERT GENERAC** : GENERAC POWER SYSTEMS est synonyme de longévité et de fiabilité. L'une des raisons de cette confiance en GENERAC, c'est que sa gamme de produits intègre ses propres dispositifs de transfert et de commandes, afin d'assurer une compatibilité intégrale du système.

20 kW

caractéristiques et avantages

Moteur

- Construction G-Force de Generac
Maximise la « respiration » du moteur pour augmenter le rendement du carburant. Les parois de cylindre stables et affinées par pierrage, ainsi que les segments en moly plasma (revêtement molybdène par jet de plasma) assurent un meilleur refroidissement du moteur en réduisant la consommation d'huile, ce qui prolonge la durée de vie du moteur.
- Quiet-Test™
Diminution importante de la sortie du son et de la consommation de carburant lors des démarrages périodiques bimensuels.
- Parois de cylindre en fonte « Spiny-lok »
La construction rigide et la durabilité améliorée assurent une longue durée de vie au moteur.
- Allumage électronique/avance à l'allumage
L'union de ces deux caractéristiques garantit un démarrage rapide et en douceur à chaque fois.
- Système de lubrification à pleine pression
Une lubrification pressurisée de tous les roulements essentiels favorise un fonctionnement supérieur, moins d'entretien et une plus grande durée de vie du moteur. Permet un intervalle de vidange d'huile pouvant aller jusqu'à 2 ans/200 heures.
- Système d'arrêt en cas de pression d'huile basse
Cette protection par arrêt prévient une dégradation catastrophique du moteur occasionnée par un bas niveau d'huile.
- Arrêt causé par une température élevée
Prévient les dommages causés par une surcharge.
- Silencieux et résonateur optimisés
Ce qui permet un fonctionnement nettement plus silencieux pendant le démarrage périodique et sous charges normales que les systèmes à vitesse constante.

Générateur

- Rotor à enroulement cylindrique
Permet l'excitation multiphasée, résultant en un régime moteur variable et donc des économies de carburant et une réduction du bruit.
- Stator monté en biais
Produit une forme d'onde de sortie souple qui est compatible avec l'équipement électronique.
- Vitesse variable, régulation automatique de la tension (AVR) à fréquence constante
Fournit une énergie exceptionnelle propre avec une THD inférieure à 1,5 % (distorsion harmonique totale).
- Régulation automatique de la tension
Régule la tension de sortie à $\pm 1\%$ pour éviter les pointes de tension dommageables.
- Homologué UL 2200
Pour votre sécurité.

Commutateur de transfert

- Entièrement automatique
Transfère vos charges électriques essentielles vers la source d'alimentation sous tension.
- NEMA 3R
Peut être installé en intérieur ou en extérieur pour une flexibilité optimale.
- Technologie DPM
La technologie de régulation numérique de l'alimentation (DPM) permet le contrôle intelligent de deux climatiseurs sans aucun élément supplémentaire.

Commandes Evolution™

- Boutons lumineux Automatique/Manuel/Arrêt
Sélectionne le mode de fonctionnement et indique l'état en un coup d'œil dans toutes les conditions.
- Boutons étanches surélevés
Interface lisse et résistante aux intempéries pour la programmation et l'exploitation.
- Détection de tension du réseau public
Surveille en permanence la tension secteur, les valeurs seuils de relâchement de 65 % et de reprise de 80 % de la tension standard.
- Détection de tension du générateur
Surveille en permanence la tension du générateur pour assurer l'alimentation électrique la plus propre pour la maison.
- Délai d'interruption du réseau public
Prévient les démarrages intempestifs du moteur, réglable de 2 à 1 500 secondes par le fournisseur à partir du réglage d'origine par défaut (5 secondes).
- Réchauffement du moteur
Prépare le moteur à assumer la charge, valeur seuil d'environ 5 secondes.
- Refroidissement du moteur
Laisse le moteur refroidir avant l'arrêt, valeur seuil d'environ 1 minute.
- Démarrage périodique programmable
Fait tourner le moteur chaque semaine pendant 5 minutes, en vue de prévenir le séchage du joint d'huile et les dommages entre les pannes de courant. Par ailleurs, le sélecteur de marche hebdomadaire ou mensuelle favorise une plus grande souplesse d'utilisation et une diminution éventuelle des coûts de carburant pour le propriétaire.
- Chargeur de batterie intelligent
Ne charge la batterie qu'en cas de besoin à des régimes variables selon la température de l'air extérieur. Compatible avec les batteries d'accumulateurs au plomb et AGM.
- Disjoncteur secteur principal
Protège le générateur contre les surcharges.
- Régulateur électronique
Maintient une fréquence constante de 60 Hz.

Appareil

- Enveloppe SAE de protection contre les intempéries
L'enveloppe insonorisée assure un fonctionnement silencieux et une protection contre les éléments; elle résistera à des vents de 240 km/h. Panneau articulé sur le toit avec verrou à clé pour la sécurité. Avant relevable pour un accès facile à toutes les pièces d'entretien courant. Peinture époxy texturée appliquée électrostatiquement pour davantage de durabilité.
- Silencieux intégré de niveau critique
Le silencieux de niveau critique est installé à l'intérieur de l'appareil pour prévenir les blessures.
- Petit, compact et attrayant
Conçu pour une installation facile et esthétique, à 45 cm (18 po) à peine d'un bâtiment.

Système d'installation

- Raccord souple de 305 mm (1 pi) pour conduite de carburant
Absorbe les vibrations du groupe électrogène lorsqu'on le raccorde à une conduite rigide.
- Socle de montage en composite pour installation directement sur la terre
La structure complexe à treillis empêche le tassement ou l'affaissement du groupe électrogène.
- Filtre intégral à sédiments
Empêche l'infiltration des particules et de l'humidité dans le régulateur de pression de carburant et dans le moteur, ce qui prolonge la durée de vie de celui-ci.

Générateur

Modèle	G007040-0/G007041-0
Capacité de puissance nominale continue maximale (PL)	20 000 watts*
Capacité de puissance nominale continue maximale (GN)	18 000 watts*
Tension nominale en V	240
Courant de charge continu maximum nominal – 240 volts (PL/GN)	83,3/75
Distorsion harmonique totale	Moins de 1,5%
Disjoncteur principal	100 A
Phase	1
Nombre de pôles du rotor	2
Fréquence nominale CA	60 Hz
Facteur de puissance	1,0
Exigences de la batterie (non comprise)	12 volts, Groupe 26R et 540 ADF minimum ou Groupe 35AGM, 650 ADF minimum
Poids de l'appareil (lb/kg)	471/214
Dimensions (L (longueur) x W (largeur) x H (hauteur)) po/mm	48 x 25 x 29/1 218 x 638 x 732
Sortie du son en dBA à 7 m (23 pi) lorsque le générateur fonctionne en charge normale**	63
Sortie du son en dBA à 7 m (23 pi) lorsque le générateur est en mode de démarrage périodique bas régime Quiet-Test™***	57
Durée du démarrage périodique	5 min

Moteur

Type de moteur	GENERAC G-FORCE SÉRIE 1000		
Nombre de cylindres	2		
Cylindrée	999 cc		
Bloc cylindres	Aluminium avec chemise en fonte		
Disposition des soupapes	Soupape en hauteur		
Système d'allumage	Semi-conducteurs avec magnéto		
Système de régulateur	Électronique		
Taux de compression	9,5:1		
Démarrage	12 VCC		
Contenance en huile, filtre compris	Env. 1,9 pte/1,8 L		
Régime du moteur en fonctionnement	2,700-3,600		
Consommation de carburant			
Gaz naturel	pi ³ /h (m ³ /h)	Démarrage périodique	43 (1,22)
		1/2 charge	150 (4,25)
		Pleine charge	282 (7,99)
Propane liquide	pi ³ /h (gal/h) [l/h]	Démarrage périodique	5,55 (0,15) [0,58]
		1/2 charge	65 (1,79) [6,78]
		Pleine charge	126 (3,46) [13,11]

Remarque : **Le tuyau d'alimentation doit avoir le calibre approprié pour une charge complète.** Pression de carburant requise vers l'entrée de carburant de l'appareil à toutes les plages de charge : 7 à 13 mm de mercure (3,5 à 7 po de colonne d'eau) pour le gaz naturel; 19 à 22 mm de mercure (10 à 12 po de colonne d'eau) pour le gaz propane liquide. Pour la teneur en BTU, multiplier pi³/h x 2 500 (PL) ou pi³/h x 1 000 (GN). Pour la teneur en mégajoules, multiplier m³/h x 93,15 (PL) ou m³/h x 37,26 (GN)

Commandes

Écran LCD multilingue, deux lignes de texte	Interface utilisateur conviviale pour faciliter l'utilisation
Boutons de mode : Auto	Démarrage automatique lors d'une panne de secteur. Démarrage périodique tous les 7 jours.
Manuel	Démarre avec la commande du démarreur, l'appareil reste en marche. En cas de panne de secteur, un transfert vers la charge a lieu.
Arrêt	Éteint le groupe électrogène. L'alimentation est coupée. La commande et le chargeur continuent de fonctionner.
Prêt à fonctionner/Messages d'entretien	Standard
Heures de fonctionnement du moteur	Standard
Retard de démarrage programmable entre 2 et 1 500 secondes	5 secondes standard (programmable par le fournisseur seulement)
Perte de tension secteur/Retour au réglage par le réseau public (réglage baisse de tension)	De 140 à 171 V/190 à 216 V
Démarrage périodique futur avec capacité de réglage/Avertissement d'erreur du réglage du démarrage périodique	Standard
Entrées du journal d'exécution/d'alarme/d'entretien	50 événements chacun
Séquence de démarrage du moteur	Lancement cyclique du moteur : Le moteur se lance au maximum cinq fois selon des intervalles et des durées définis en usine.
Verrouillage du démarreur	Le démarreur doit attendre 5 secondes après l'arrêt du moteur pour se réengager.
Chargeur de batterie intelligent	Standard
Anomalie du chargeur/Avertissement de CA manquant	Standard
Batterie faible/Protection de la batterie contre les anomalies et indication de l'état de la batterie	Standard
Régulation automatique de la tension avec protection contre les surtensions et les sous-tensions	Standard
Sous-fréquence/Surcharge/Protection contre la surintensité du moteur pas à pas	Standard
Fusible de sécurité/Protection contre les anomalies de fusible	Standard
Pression d'huile basse automatique/Arrêt causé par la température élevée de l'huile	Standard
Emballage/survitesses (à 72 Hz)/tr/min/Arrêt causé par la perte de régime du moteur	Standard
Arrêt causé par une température élevée du moteur	Standard
Défectuosité interne/Protection du câblage inadéquate	Standard
Capacité contre les anomalies externes courantes	Standard
Micrologiciel pouvant être mis à niveau sur le terrain	Standard

**Les niveaux sonores sont mesurés à l'avant du groupe électrogène. Il est possible que les niveaux sonores mesurés aux autres côtés du générateur soient supérieurs, en fonction des conditions d'installation. Définitions des classifications - De secours : Fournit une alimentation électrique d'urgence pendant la panne de courant du réseau public. Aucune capacité de surcharge n'est offerte pour cette classification. (Toutes les classifications sont conformes aux normes BS5514, ISO3046 et DIN6271.) * Certains facteurs influencent et limitent les kilovoltampères et le courant maximum : teneur en BTU/mégajoules du carburant, température ambiante, altitude, puissance et état du moteur, etc. En outre, la puissance maximale diminue d'environ 3,5 % pour chaque 304,8 mètres (1 000 pi) au-dessus du niveau de la mer et d'environ 1 % pour chaque 6 °C (10 °F) au-dessus de 16 °C (60 °F).

20 kW

Caractéristiques du commutateur intelligent avec accès d'entretien (É.-U.)

- Comprend la technologie de régulation numérique de l'alimentation (DPM) spécialement conçue pour les opérations à vitesse variable standard.
- Gère intelligemment jusqu'à deux charges de climatisation sans matériel supplémentaire.
- Jusqu'à quatre charges importantes supplémentaires (120/240 VCA) peuvent être gérées si des modules de régulation intelligents (PMM) de 50 A sont utilisés.
- Contacts électriques à retenue mécanique pour des raccordements rapides et fiables.
- Adapté pour tous types de charges, 100 % adapté à l'équipement, adapté aux charges inductives et résistives.
- Contacteurs bipolaires, 250 VCA.
- Accès pour entretien, conception à deux bobines.
- Adapté avec les conducteurs en aluminium et en cuivre.
- Flexibilité de montage à l'intérieur ou à l'extérieur grâce au boîtier pour extérieur en aluminium NEMA/UL 3R.
- Les contacts principaux sont recouverts d'un revêtement en argent ou d'un alliage d'argent pour résister au soudage et au collage.

**Remarque : La trousse de démarrage PMM est nécessaire avant toute utilisation des modules.

Remarque : Toute charge simple supérieure à 10 kW ou 2,4 kVar doit être raccordée à la commande de régulation de charge.

Dimensions

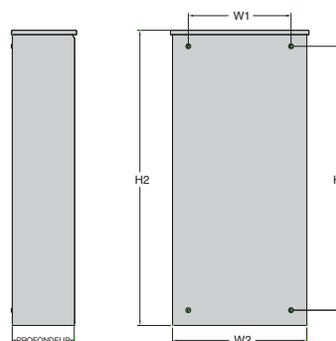
	200 A 120/240, 1Ø Transition de démarrage ouverte, avec accès d'entretien				
	Hauteur		Largeur		Profondeur
	H1	H2	W1	W2	
po	26,75	30,1	10,5	13,5	6,91
mm	679,4	764,3	266,7	343,0	175,4

Modèle G007040-0 (É.-U.)

Nombre de pôles	2
Courant nominal (ampères)	200
Tension nominale (VCA)	120/240, 1Ø
Dispositif de contrôle de la tension du secteur (fixe)*	
-Hausse	80%
-Chute	65%
Rétablissement de l'alimentation secteur	environ 13 secondes
Démarrage périodique toutes les deux semaines pendant 5 minutes*	Standard
Homologué UL	Standard
Type de boîtier	NEMA 3R
Résistance nominale (A)	22 000
Plage de cosse	250 MCM - #6

***Fonction de la commande Evolution**

L'intervalle peut être réglé à une fois par semaine ou une fois par mois

**Caractéristiques du commutateur intelligent sans accès pour entretien (Canada)**

- Comprend la technologie de régulation numérique de l'alimentation (DPM) spécialement conçue pour les opérations à vitesse variable standard.
- Gère intelligemment jusqu'à deux charges de climatisation sans matériel supplémentaire.
- Jusqu'à quatre charges importantes supplémentaires (120/240 VCA) peuvent être gérées si des modules de régulation intelligents (PMM) de 50 A sont utilisés.
- Contacts électriques à retenue mécanique pour des raccordements rapides et fiables.
- Adapté pour tous types de charges, 100 % adapté à l'équipement, adapté aux charges inductives et résistives.
- Contacteurs bipolaires, 250 VCA.
- Bobine double.
- Adapté avec les conducteurs en aluminium et en cuivre.
- Flexibilité de montage à l'intérieur ou à l'extérieur grâce au boîtier pour extérieur en aluminium NEMA/UL 3R.
- Les contacts principaux sont recouverts d'un revêtement en argent ou d'un alliage d'argent pour résister au soudage et au collage.

**Remarque : La trousse de démarrage PMM est nécessaire avant toute utilisation des modules.

Remarque : Toute charge simple supérieure à 10 kW ou 2,4 kVar doit être raccordée à la commande de régulation de charge.

Dimensions

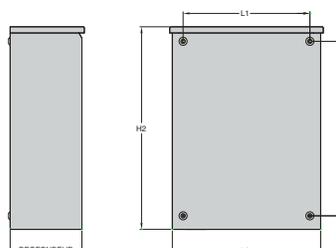
	200 A 120/240, 1Ø Transition de démarrage ouverte, avec accès d'entretien				
	Hauteur		Largeur		Profondeur
	H1	H2	W1	W2	
po	17,24	20	12,5	14,6	7,09
mm	437,9	508	317,5	370,8	180,0

Modèle G007041-0 (Canada)

Nombre de pôles	2
Courant nominal (ampères)	200
Tension nominale (VCA)	120/240, 1Ø
Dispositif de contrôle de la tension du secteur (fixe)*	
-Hausse	80%
-Chute	65%
Rétablissement de l'alimentation secteur	environ 13 secondes
Démarrage périodique toutes les deux semaines pendant 5 minutes*	Standard
Homologué UL	Standard
Type de boîtier	NEMA/UL 3R
Disjoncteur protégé.	22 000
Plage de cosse	250 MCM - #6

***Fonction de la commande Evolution**

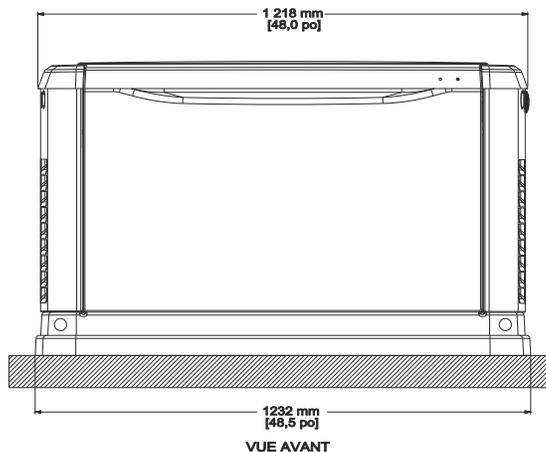
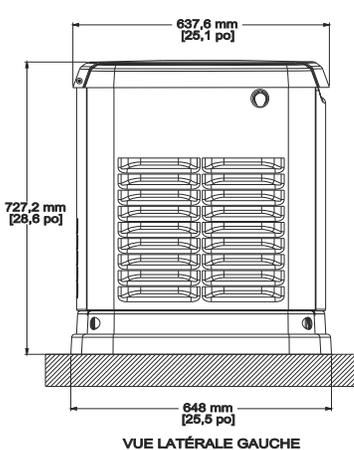
L'intervalle peut être réglé à une fois par semaine ou une fois par mois



Modèle n°	Produit	Description
G005819-0	Batterie à électrolyte liquide 26R	Les groupes électrogènes de secours nécessitent une batterie pour démarrer le système. Generac propose la batterie à électrolyte liquide 26R recommandée pour une utilisation avec un appareil de secours refroidi à l'air (sauf le PowerPact®).
G007005-0	Indicateur Wi-Fi de niveau de carburant PL	L'indicateur Wi-Fi de niveau de carburant PL surveille constamment le réservoir de PL raccordé. La surveillance du réservoir de PL est importante pour vous assurer que votre générateur est prêt à fonctionner en cas de coupure de courant inattendue. Une application gratuite vous envoie des alertes d'état pour vous signaler que votre réservoir de LP doit être à nouveau rempli.
G006463-4	Mobile Link™	Mobile Link de Generac vous permet de vérifier l'état de votre groupe électrogène à n'importe quel endroit disposant d'une connexion Internet, à partir d'un PC ou avec un appareil intelligent. Vous recevrez même des notifications par courriel ou par message texte en cas de changement d'état de votre générateur. Disponible aux États-Unis uniquement.
G007101-0	Réchauffeur du socle de batterie	Le coussin chauffant se place sous la batterie. Utilisation recommandée si la température descend régulièrement sous 0 °C (32 °F). (Utilisation non requise avec des batteries AGM.)
G007102-0	Réchauffeur d'huile	Le réchauffeur d'huile se glisse directement sur le filtre à huile. Utilisation recommandée si les températures sont régulièrement inférieures à -18 °C.
G007103-1	Réchauffeur du reniflard	Le réchauffeur du reniflard est destiné aux utilisations par températures extrêmement froides. Utilisation avec les commandes Evolution seulement dans les climats connaissant une accumulation importante de glace.
G005621-0	Commutateur de transfert auxiliaire Trousse de contact	La trousse de contact du commutateur de transfert auxiliaire permet au commutateur de transfert de bloquer une charge électrique importante non nécessaire. Non compatible avec les commutateurs précâblés de 50 A.
G005704-0	Trousse de peinture	Si l'enveloppe du groupe électrogène est rayée ou endommagée, il est important d'effectuer des retouches de peinture pour la protéger de la corrosion. Cette trousse comprend la peinture nécessaire pour entretenir ou retoucher adéquatement une enveloppe de groupe électrogène.
G006829-0	Trousse de maintenance périodique	Les trousse d'entretien régulier fournissent tout le matériel nécessaire pour effectuer un entretien courant sur un groupe électrogène de secours automatique Generac.
G006186-0	Module de régulation de l'alimentation (50 A)	Les modules de régulation de l'alimentation sont utilisés avec le commutateur intelligent pour accroître ses capacités de régulation d'énergie. Ils donnent au commutateur intelligent une souplesse de régulation de l'alimentation supplémentaire que l'on ne retrouve dans aucun autre commutateur de transfert.
G006199-0	Trousse de démarrage PMM	La trousse de démarrage PMM se compose d'un transformateur installé sur le terrain de 24 VCA qui permet l'utilisation de modules de régulation de l'alimentation 24 VCA (PMM) et d'un PMM. Le contrôleur standard (sans trousse de démarrage) peut contrôler deux charges CVCA sans matériel supplémentaire. Cette trousse est nécessaire si vous installez cet appareil dans une résidence équipée des commandes numériques du CVCA par rapport au système 24 VCA standard.

Dimensions et CUP

Les dimensions illustrées sont approximatives. Consultez le guide d'installation pour connaître les dimensions exactes. NE PAS UTILISER CES DIMENSIONS À DES FINS D'INSTALLATION.



Modèle	CUP
G007040-0	696471070408
G007041-0	696471070415