



MANUEL D'INSTRUCTIONS

Lisez avec attention ce manuel, il contient de l'information de sécurité très importante



GÉNÉRATEURS ESSENCE

MONOPHASÉS

KGE12E
KGE12EA
KGE13EA

TRIPHASÉS

KGE12E3
KGE12EA3
KGE13EA3

PRÉFACE

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le générateur KIPOR essence.

Les générateurs ont été conçus pour donner un service sûr et optimal conformément aux instructions de sécurité. Avant d'utiliser ce générateur, veuillez lire et assimiler le contenu de ce manuel.

Ce manuel doit toujours accompagner le générateur et, dans le cas d'une revente du produit, vous devez le joindre à l'appareil.

Si vous avez un problème ou un doute concernant votre générateur, contactez votre distributeur KIPOR ou un technicien qualifié.



- Suivez les instructions décrites dans ce manuel afin d'assurer le bon fonctionnement et le bon entretien de votre générateur.

En ignorant ces conseils vous risquez de vous blesser ou d'endommager le générateur. Pour garantir votre sécurité et la longévité du générateur, nous vous invitons à prêter toute votre attention aux étiquettes de sécurité.

- Attention aux parties chaudes du générateur :

Le silencieux et le corps du moteur sont très chauds pendant le fonctionnement et immédiatement après l'arrêt. Ne les touchez pas-risque de brûlures.

- Ce générateur fonctionne à l'ESSENCE ! L'essence est extrêmement inflammable. Si lorsque vous avez fait le plein, de l'essence a débordé sur l'appareil, nettoyez-le avec précaution. Éloignez tout produit/liquide inflammable du générateur.

- Positionnez toujours le générateur sur une surface nivelée, afin qu'il ne soit pas incliné. Si tel n'était pas le cas, il y aurait un risque évident d'incendie, l'essence pouvant couler sur certaines parties, brûlantes, du générateur.

- Par mesure de sécurité, disposez d'un extincteur ainsi que d'une armoire à pharmacie dans votre zone de travail.



- Utilisez l'huile SAE 10W-30, 15W40 (au-dessus du niveau CD) de l'huile de lubrification. S'il-vous-plaît, ravitaillez l'huile après les premières 20 heures de fonctionnement. Ensuite, ravitaillez toutes les 50 heures.

- Si le groupe électrogène s'utilise en substitution à l'énergie de la compagnie d'électricité, vous devez installer un interrupteur isolant afin de débrancher les lignes des services publics du bâtiment quand le groupe électrogène soit connecté. L'installation doit être

effectuée par un électricien qualifié et doit suivre la réglementation en vigueur et les codes électriques.

- Pour obtenir des renseignements au sujet du fonctionnement du moteur et de sa maintenance, s'il-vous-plaît, consultez le manuel d'instructions de votre moteur.

- Il est important de savoir comment vous pouvez éteindre le générateur en cas d'urgence et comment toutes les parties de celui-ci fonctionnent. Ne permettez pas l'utilisation du générateur aux personnes qui n'ont pas lu ce manuel. Portez toujours les vêtements de sécurité appropriés (casque, gants, lunettes...). Ne permettez pas aux animaux et aux enfants de s'approcher du générateur.

Nous améliorons en continu nos produits, par conséquent, il se peut que le produit que vous venez d'acquérir diffère un peu de ce qui est détaillé dans ce manuel.

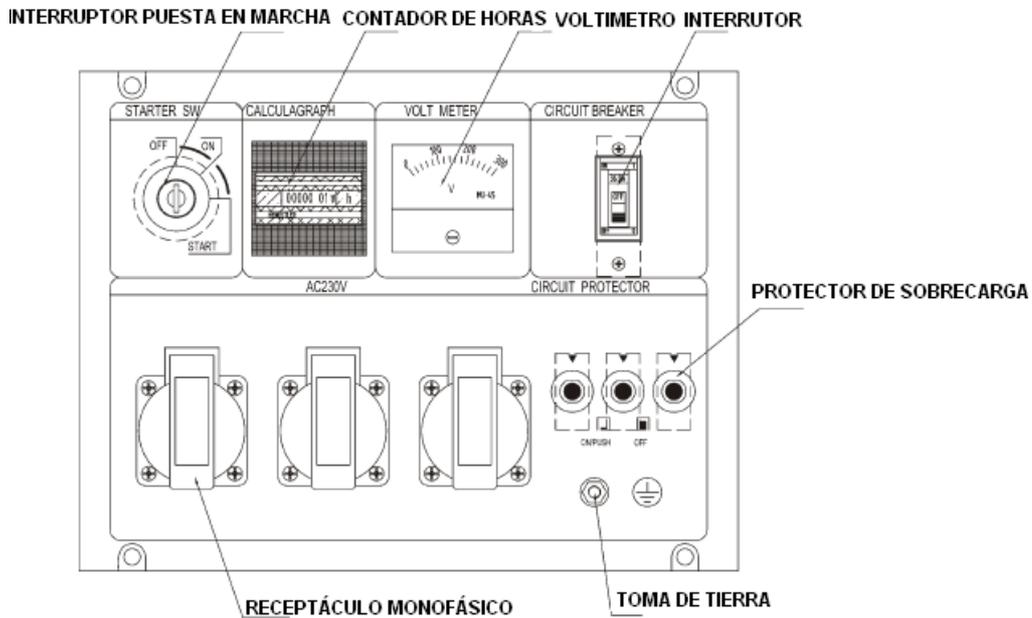
TABLE DES MATIÈRES

- 1. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET DES COMPOSANTS.**
- 2. PRÉPARATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ.**
- 3. DÉMARRAGE ET UTILISATION DU GÉNÉRATEUR.**
- 4. ARRÊT DU GÉNÉRATEUR.**
- 5. EMMAGASINAGE À LONG TERME.**
- 6. FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE BORD.**
- 7. ENTRETIEN QUOTIDIEN ET MAINTENANCE.**
- 8. SHÉMAS ÉLECTRIQUES.**
- 9. ANNEXE.**

1. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET DES COMPOSANTS

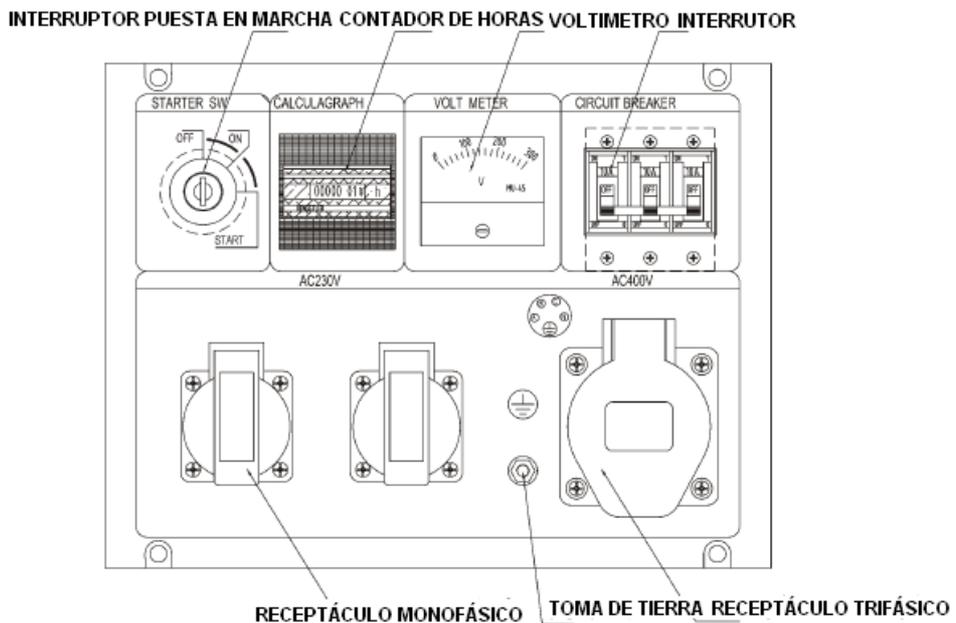
1. Tableau de bord.

Tableau de bord du KGE12E :



Interrupteur de démarrage- Compteur – Voltmètre – Interrupteur – Protection de surcharge –Prise de terre- Réceptacle monophasé.

Tableau de bord du KGE12E3 :



Interrupteur de démarrage- Compteur – Voltmètre – Interrupteur – Réceptacle triphasé –Prise de terre- Réceptacle monophasé.

Tableau de bord KGE12EA/ KGE13EA

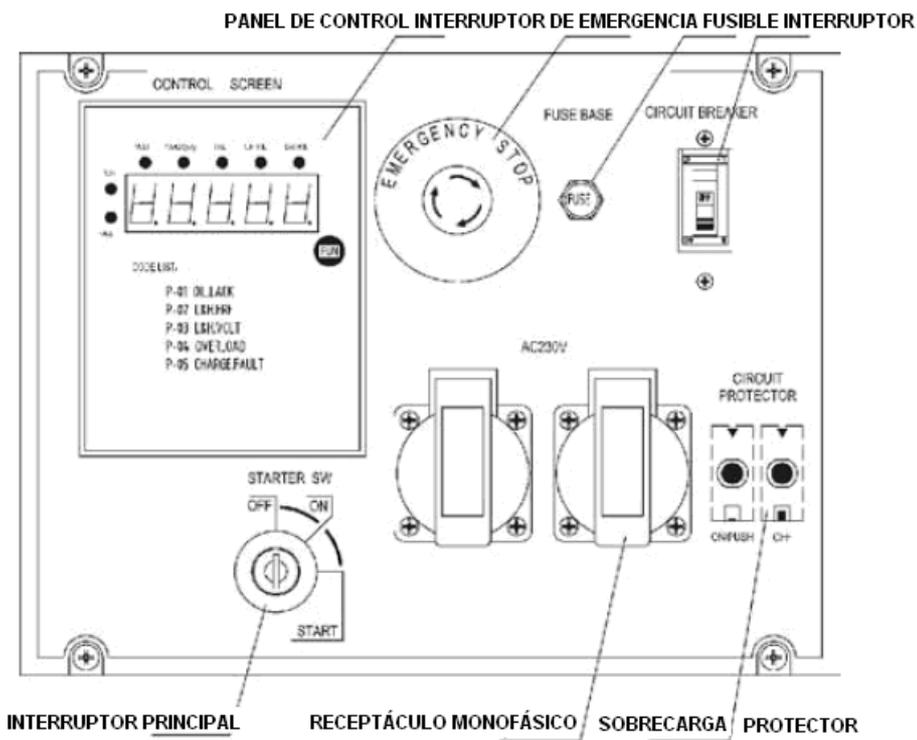


Tableau de bord- Interrupteur d'urgence - Fusible – Interrupteur – Protection - Surcharge –Réceptacle monophasé- Interrupteur principal.

Tableau de bord du KGE12EA3/ KGE13EA3

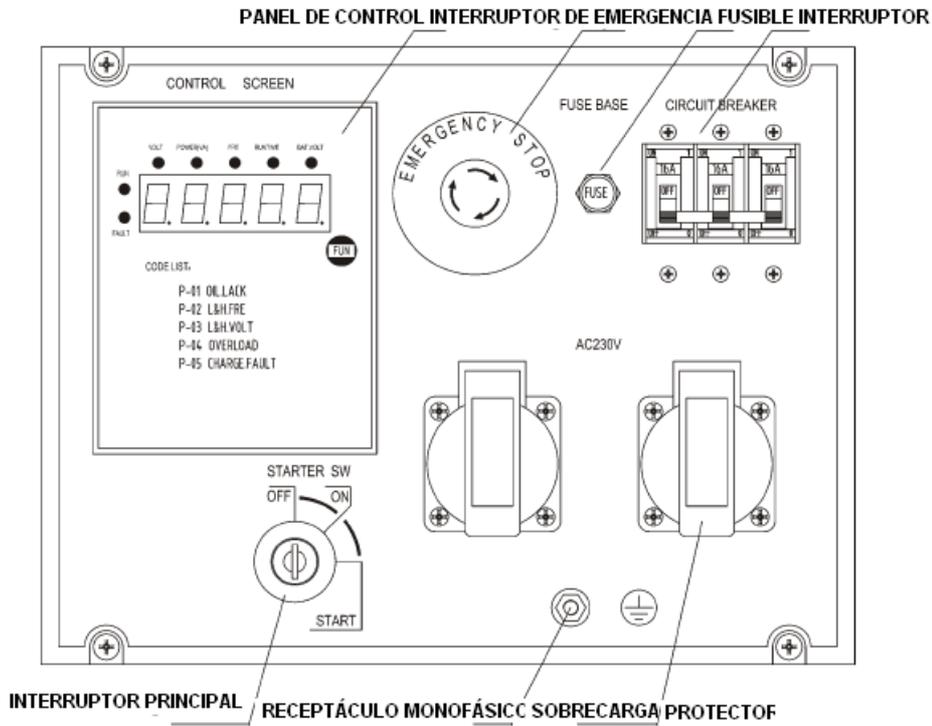
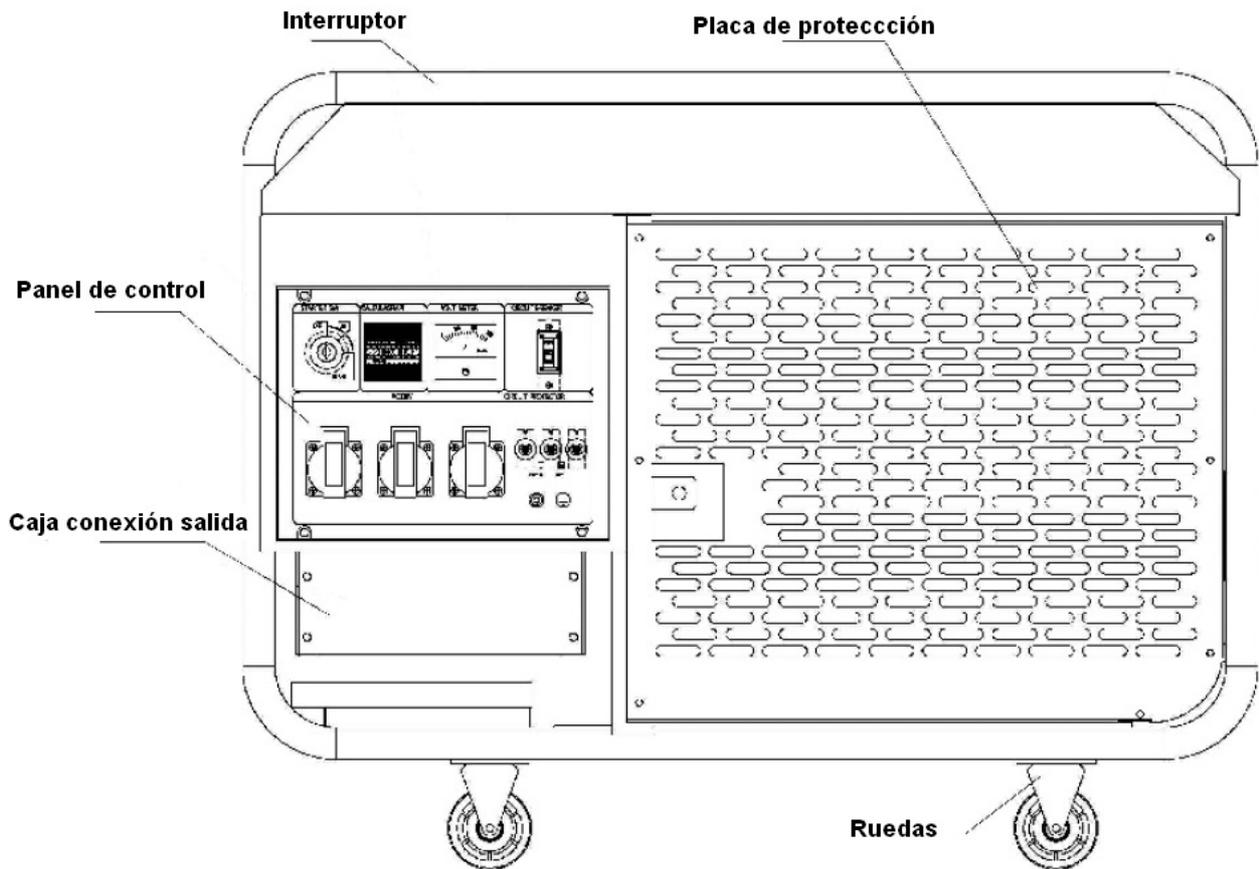


Tableau de bord- Interrupteur d'urgence - Fusible – Interrupteur – Protection - Surcharge –Réceptacle monophasé- Interrupteur principal.

2. Schéma du groupe électrogène



Interrupteur – Plaque de protection – Roues – Boîte de connexion de sortie – Tableau de bord

3. Principales spécifications et données techniques.

Modèle		KGE12E/EA		KGE13EA		
	Fréquence nominale.	Hz	50	60	50	60
	Puissance nominale.	kVA	8.5	9.5	10	11
		kW	8.5	9.5	10	11
	Puissance max.	kVA	9.5	10.5	11	12
		kW	9.5	10.5	11	12
	Voltage nominal.	V	115/230	120/240	115/230	120/240
	Courant nominal.	A	73.9/36.9	79.2/39.6	87/43.5	91.7/45.8
Vitesse de rotation nominale.	r/min	3000	3600	3000	3600	
GÉNÉRATEUR	Modèle alternateur.		KT12		KT12	
	Pôles.		2		2	
	Phases.		Monophasé			
	Mode excitation.		Mode excitation et tension constante (avec AVR)			
	Facteur de puissance.	cosØ	1.0		1.0	
	Degré d'isolation.		B		B	
MOTEUR	Modèle moteur.		KG690		KG690	
	Type de cylindre.		Type V, 2 Cylindres, 4 temps, réfrigéré par air, OHV		Type V, 2 Cylindres, 4 temps, réfrigéré par air, OHV	
	Diamètre x course.	mm	78x72		78x72	
	Déplacement.	ml	688		688	
	Ratio de compression.		8.5:1		8.5:1	
	Puissance nominale.	kW	12	14	12	14
			Type (TCI)			
	Mode d'allumage.		Pression du jet			
	Système de lubrification		SAE10W30 o SAE15W40			
	Type d'huile		SAE10W30 o SAE15W40			
	Capacité d'huile	L	1.3		1.3	
	Mode de démarrage		12V Démarrage électrique			
	Capacité du moteur de démarrage.	V-kW	12V 1.4 kW			
	Capacité de charge du générateur.	V-A	12V 8A			
	Capacité de la batterie x quantité.	V-Ah	12V 36Ah			
Type de combustible.		Essence sans plomb				
Consommation du combustible	g/Kw.h	≤370				
GROUPE	Type de panneau		E: Panneau général / EA: Panneau digital		Panneau digital	
	Niveau sonore. (7m)	Db(A)	77		78	
	Structure.		Ouvverte			
	Capacité du réservoir du combustible.	L	25		25	
	Temps de fonctionnement en continu.	h	5		4.5	
	Dimensions.	mm	910x600x620		910x600x620	
	Poids.	kg	E: 161	EA:168	168	

Modèle		KGE12E3/EA3		KGE13EA3		
	Fréquence nominale.	Hz	50	60	50	60
	Puissance nominale.	kVA	9.5	10.5	12.5	13.8
		kW	7.6	8.4	10	11
	Puissance max.	kVA	10.5	11.5	13.8	15
		kW	8.4	9.2	11	12
	Voltage nominal.	V	400/230	416/240	115/230	120/240
	Courant nominal.	A	13.7	14.6	18	19.2
Vitesse de rotation nominale.	r/min	3000	3600	3000	3600	
GÉNÉRATEUR	Modèle alternateur.		KTS12		KTS12	
	Pôles.		2		2	
	Phases.		Triphasé			
	Mode d'excitation.		Mode excitation et tension constante (avec AVR)			
	Facteur de puissance.	cosØ	0.8		0.8	
	Degré d'isolation.		B		B	
MOTEUR	Modèle moteur.		KG690		KG690	
	Type de cylindre.		Type V, 2 Cylindres, 4 temps, réfrigéré par air, OHV		Type V, 2 Cylindres, 4 temps, réfrigéré par air, OHV	
	Diamètre x course.	mm	78x72		78x72	
	Déplacement.	ml	688		688	
	Ratio compression.		8.5:1		8.5:1	
	Puissance nominale.	kW	12	14	12	14
	Mode d'allumage.		Type (TCI)			
	Système de lubrification.		Pression du jet			
	Type d'huile.		SAE10W30 o SAE15W40			
	Capacité huile.	L	1.3		1.3	
	Type de démarrage.		12V Démarrage électrique			
	Capacité du moteur de démarrage.	V-kW	12V 1.4 kW			
	Capacité de charge du générateur.	V-A	12V 8A			
	Capacité de la batterie x quantité.	V-Ah	12V 36Ah			
	Type de combustible.		Essence sans plomb			
Consommation du combustible.	g/Kw.h	≤370				
GROUPE	Type de panneau.		E3: Panneau général / EA3: Panneau digital		Panneau digital	
	Niveau sonore (7m).	Db(A)	77		78	
	Structure.		Ouvverte			
	Capacité du réservoir du combustible.	L	25		25	
	Temps de fonctionnement en continu.	h	5		4.5	
	Dimensions.	mm	910x600x620		910x600x620	
	Poids	kg	E3: 161	EA3:168	168	

2. PRÉPARATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1- Instructions avant l'utilisation du générateur.

1-1 Utilisation à l'extérieur.

- 1) Installez votre groupe électrogène dans un endroit en bon état de propreté (libre d'humidité et de poussière).
- 2) Evitez la lumière directe du soleil sur votre groupe électrogène.

1-2 Utilisation à l'intérieur :

- 1) Installez votre groupe électrogène sur une superficie nivelée et dans un endroit bien aéré. La zone de travail doit être propre et régulièrement nettoyée, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de provoquer une explosion. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières. La présence de matières dangereuses ou combustibles à l'intérieur du local abritant les appareils de combustion est limitée.
- 2) Le groupe doit être placé à une distance de 1,5 m. au minimum de tout obstacle afin de faciliter l'entrée et la sortie de l'air.
- 3) Évitez l'utilisation du groupe électrogène à une température qui dépasse les 40°.

2- Préparation avant le fonctionnement.

2-1 Vérification initiale :

Vérifiez chaque partie du générateur avant son fonctionnement.

Éloignez tout produit inflammable du générateur (combustible, allumettes, cigarettes...).

Assurez-vous que personne ne s'approche du générateur pendant le fonctionnement.

Il est interdit de toucher le générateur avec les mains mouillées – risque de décharge électrique.

Ne touchez pas les parties tournantes du moteur ou les parties chaudes. - risque de blessures personnelles graves.

3. Vérification initiale.



! Les parties tournantes ou mobiles sont dangereuses!

Les pièces tournantes à haute vitesse sont très dangereuses quand le générateur est en fonctionnement.

Pour effectuer une opération sur votre générateur, attendez l'arrêt complet du moteur.



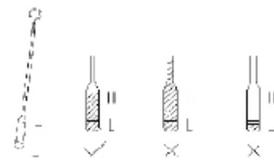
Vérifiez les éléments ci-dessous avant la mise en marche initiale :

1) Vérifier et remplir d'huile.

S'il-vous-plaît, utilisez l'huile degré CD (en haut) SAE 10W30 ou 15W40.

Vérifiez toujours le niveau d'huile et remplissez, si nécessaire, avant le démarrage du générateur. Pour cela, l'appareil doit être sur une surface nivelée afin d'éviter une erreur de contrôle et de surcharger le moteur en huile.

- Vérifiez si le niveau d'huile du moteur est entre le niveau supérieur et le niveau inférieur. S'il en manque, rajoutez-en.
- Si l'huile déborde, nettoyez avec un chiffon propre. Le niveau d'huile du moteur ne doit pas dépasser le niveau supérieur.
- Bien visser le bouchon de remplissage de l'huile après l'avoir vérifié.



- Démarrez le générateur et faites-le tourner entre 3 et 5 minutes.

2) Vérifier et remplir le réservoir du combustible.

Dévissez le bouchon du réservoir, vérifiez le niveau du combustible et remplissez si nécessaire. Le type de combustible doit être de l'essence sans plomb.



Remplissez le réservoir dans une zone bien aérée, éloignée de toute source de chaleur, et avec le moteur arrêté.

- Interdit de fumer au cours du ravitaillement- risque d'incendie.
- Ne pas remplir en excès le réservoir du combustible. Assurez-vous que le bouchon du réservoir soit bien fermé après avoir ravitaillé.
- Essuyez le combustible éventuellement renversé avec un chiffon propre, avant de démarrer le moteur.
- Évitez le contact prolongé avec la peau et n'inhalez pas la fumée.

3) Vérifier la batterie.

(1) Vérification de la batterie :

La batterie du groupe électrogène a été conçue avec une technique avancée et n'a pas besoin d'entretien.

Vous devez vérifier le voyant de la batterie :

Bleu: l'électricité est suffisante.

Rouge: l'électricité n'est pas suffisante. Vous devez charger la batterie.

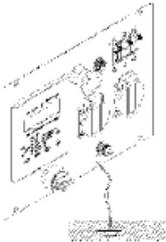
Blanc: vous devez remplacer la batterie.

Si l'électricité n'est pas suffisante et que le voltage est inférieur à 12V, s'il-vous-plaît, chargez la batterie avec le chargeur externe. Si vous démarrez le générateur avec une tension très faible, le moteur peut s'endommager ou brûler.

(2) Avertissement pour la charge de la batterie :

- Chargez la batterie dans un endroit bien aéré.
- D'abord, enlevez le pôle négatif (-) du terminal et ensuite le pôle positif(+). Connectez l'anode de la batterie et après la cathode (une connexion incorrecte peut provoquer des étincelles, voire allumer le gaz inflammable de la batterie et cela peut conduire à une explosion).
- Si la batterie est très chaude (au-dessus de 45 ° C), attendez un temps avant de la recharger.
- Si vous connectez l'anode et la cathode de la batterie inversement, le moteur risque de s'endommager.

4) Vérifier la mise à terre.



5) Vérifiez l'unité au complet et les éventuelles fuites de combustible.

S'il y a une fuite de combustible, nettoyez avec un chiffon propre, et contactez votre distributeur pour la réparation.

6) Vérifiez les vis et les écrous.

Vérifiez que toutes les vis et tous les écrous soient bien vissés. Si ce n'est pas le cas, serrez-les. Vérifiez spécialement les vis et les écrous du filtre à air, du silencieux et de l'alternateur de charge.

Faites attention à la connexion du câble électrique.

7) Nettoyez la saleté et la poussière du générateur.

Vérifiez l'intérieur du générateur et nettoyez si nécessaire.

Vérifiez le silencieux et les pièces autour et nettoyez si nécessaire.

Vérifiez si l'entrée ou sortie du combustible est obstruée. Nettoyez si nécessaire.

8) Connexion de la puissance de charge.

a) Assurez-vous que le générateur s'adapte à la capacité de charge afin que la puissance soit l'appropriée.

b) Connectez le câble de sortie.

c) Le câble de sortie doit être le plus court possible, un câble très long pourrait produire une chute de tension.

3. DÉMARRAGE ET UTILISATION DU GÉNÉRATEUR

1. Vérifiez le groupe électrogène. Ensuite, tournez l'interrupteur du réservoir du combustible vers la position "ON".
2. Débranchez toutes les charges externes sur la prise AC.
3. Tournez "l'interrupteur de démarrage" vers "RUN", le générateur se trouve sur le mode attente, ensuite le panneau de contrôle digital montre l'interface " ".
4. Tournez "l'interrupteur de démarrage" vers "START". Après avoir démarré le générateur, libérez la clé, et elle reviendra automatiquement à la position "RUN". Si le générateur ne démarre pas directement, réessayez à nouveau 30 secondes plus tard.
5. Actionnez el groupe électrogène.
Libérez la clé de "l'interrupteur de démarrage" une fois que le générateur fonctionne, appuyez sur l'accélérateur en arrière, à ce moment là, le générateur est en état de fonctionnement automatique.
6. Après avoir vérifié le générateur et fermé l'interrupteur principal vous pouvez distribuer l'énergie de sortie de la charge.



- Préchauffez le générateur pendant 3 minutes sans charge, ensuite faites-le tourner avec la charge.
 - Le nouveau groupe électrogène a une période de rodage de 20 heures. Pendant la période de rodage, utilisez seulement 50% de la charge sinon vous risquez de raccourcir sa vie utile.
7. Vérifications pendant le fonctionnement.
 - 1) Vérifiez si vous entendez un bruit anormal.
 - 2) Si le moteur dysfonctionne lors du démarrage.
 - 3) Vérifiez la couleur des gaz d'échappement. (-Est-elle blanche ou noire ?)

Si vous constatez l'un des phénomènes décrits ci-dessus, arrêtez le générateur et vérifiez le problème ou contactez votre distributeur KIPOR.



- Si le générateur a fonctionné pendant un moment, le silencieux sera très chaud. Ne touchez pas le silencieux.-risque de brulures.

8. Charge.



- Ne travaillez pas avec 2 ou plus machines en même temps. Commencez une par une.
- Ouvrez l'interrupteur, observez le voltmètre sur le tableau de bord, le voltmètre doit afficher $230\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) pour un groupe électrogène monophasé; et près de 400V (50Hz) pour un groupe électrogène triphasé.
- Connectez l'équipement au groupe électrogène en suivant l'ordre. En ce qui concerne

la charge du moteur, connectez d'abord les moteurs avec plus de puissance et ensuite ceux de moins puissance. Si l'opération est erronée, le groupe électrogène aura des difficultés à démarrer ou s'arrêtera soudainement. Dans ces cas là, il est nécessaire de décharger le groupe immédiatement, d'arrêter l'interrupteur principal, et de faire les vérifications pertinentes.



- L'équipement électrique (incluant la ligne électrique et la connexion des prises) ne peut pas être défectueux. Assurez-vous d'utiliser un câble flexible en caoutchouc ou analogue (en accord avec IEC245-4).
- Limitez la longueur de la ligne électrique quand vous utilisez la ligne d'extension ou le réseau de distribution : moins de 60m pour les câbles de 1,5 mm², et moins de 100 mètres pour les câbles de 2.5mm².

4. ARRÊT DU GÉNÉRATEUR



D'abord, débranchez l'unité et la charge, et ensuite, le générateur s'arrête.

1. Arrêt normal.

- 1) Coupez la charge du générateur.
- 2) Tournez l'interrupteur sur la position "OFF".
- 3) Tournez l'interrupteur de démarrage vers la position "STOP" après avoir tourné pendant 1 à 3 minutes sans charge.
- 4) Fermez l'interrupteur du combustible après l'arrêt du générateur.

2. Arrêt d'urgence.

a. Quand le groupe électrogène est en fonctionnement, l'utilisateur doit être très vigilant. Si vous constatez un dysfonctionnement, arrêtez le générateur en suivant la procédure normale.

b. S'il y a une urgence qui risque de provoquer des dommages au générateur ou blesser des personnes, par exemple : un court-circuit, une décharge électrique.... L'utilisateur doit actionner immédiatement l'arrêt d'urgence : appuyer fortement le bouton « d'arrêt d'urgence » pour arrêter le générateur. (Attention: s'il n'y a pas d'arrêt d'urgence dans le générateur KGE12E/KGE12E3, s'il-vous-plaît, tournez la " clé de démarrage" vers la position "stop".

c. Quand le problème soit réparé, vous devez rétablir « l'arrêt d'urgence » en suivant la direction de la flèche et le bouton va se réajuster.



Rétablir "l'arrêt d'urgence" après avoir réparé le problème. Redémarrer le générateur en suivant la procédure normale.



N'utilisez pas "l'arrêt d'urgence" tant qu'il n'y ait pas une situation d'urgence. Une utilisation inappropriée de cet « arrêt d'urgence » peut provoquer des dommages au générateur.

5. EMMAGASINAGE À LONG TERME

Si vous emmagasinez le groupe électrogène pendant une longue période de temps, s'il-vous-plaît, rangez-le dans un endroit propre, libre d'humidité et de poussière, et bien aéré.

- 1) Faites tourner le moteur environ 3 minutes. Ensuite, videz l'huile complètement et remplissez avec de l'huile nouvelle pendant que le moteur est encore chaud.
- 2) Afin d'éviter la condensation dans le réservoir du combustible, drainez complètement le combustible et éliminez les dépôts.
- 3) Ajoutez du lubrifiant dans le point d'appui du système de régulation de vitesse.
- 4) Nettoyez la poussière, la saleté et l'huile de la surface de la machine avec un chiffon propre.
- 5) Débranchez le câble de la batterie de la borne négative (-). S'il-vous-plaît, chargez la batterie une fois par mois.
- 6) Vous devez effectuer la vérification quotidienne avant l'emmagasinage.
- 7) S'il-vous-plaît, couvrez le groupe électrogène avec une bâche en plastique afin d'éviter que l'eau ou la poussière entrent dans le boîtier de contrôle, le radiateur et le pot d'échappement. Rajoutez une protection si le générateur est emmagasiné à l'extérieur.
- 8) Après un emmagasinage à long terme, procédez au point 2 " préchauffage" avant de démarrer le générateur.

Pour les instructions concernant le moteur, consultez le manuel du moteur.

6. FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE BORD

1. Bouton de fonction :

La configuration des différents paramètres électriques s'affiche dans un cercle.

1) Appuyez sur le bouton "Fonction" pendant 5 secondes, et, ensuite, les différents paramètres vont s'afficher dans le cercle.

2) Appuyez sur le bouton "Fonction" pour choisir la configuration souhaitée parmi les 4 phases ci-dessous :

1. Phase d'ajustement.
2. Ajustement de la fréquence.
3. Ajustement de la tension.
4. Ajustement du courant.

2) Si vous appuyez à nouveau sur le bouton « Fonction » pendant une ou deux secondes, l'écran du générateur revient à son état normal.

2. Voyants :

Tension de la batterie: indique le voltage de la batterie.

Temps d'exécution: indique le temps total de fonctionnement du générateur.

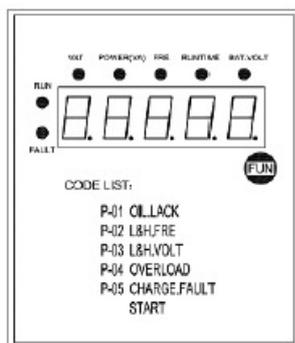
Fréquence: indique la fréquence du générateur.

Courant : indique le courant du générateur (monophasé-triphasé).

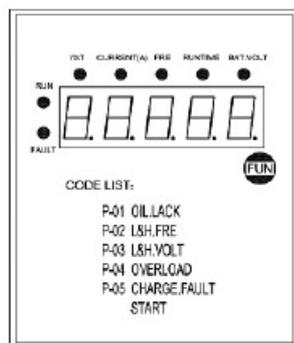
Puissance : Indique la puissance du générateur.

Erreur de fonctionnement : indique un dysfonctionnement du générateur, et il vous permet de consulter la liste des erreurs.

MONOPHASÉ



TRIPHASÉ



P-01 .MANQUE D'HUILE

P-02 MANQUE DE FRÉQUENCE OU FRÉQUENCE EXCESSIVE

P-03 BASSE TENSION OU EXCÈS DE TENSION

P-04 SURCHARGE

P-05 DYSFONCTIONNEMENT DANS LA CHARGE

START: DÉMARRAGE

3. Voyants concernant les erreurs :

P-01 Basse pression d'huile : Si la pression de l'huile est basse, le générateur a un système d'arrêt automatique.

P-02 Fréquence: Si la fréquence du générateur est excessive ou au contraire très basse, le générateur a un système d'arrêt automatique.

P-03 Tension: Si la tension est très élevée ou très basse, le générateur a un système d'arrêt automatique.

P-04 Surcharge : S'il y a surcharge, le générateur a un système d'arrêt automatique.

P-05 Dysfonctionnement dans la charge : indique un dysfonctionnement dans le système de charge.

START: indique le démarrage du groupe électrogène.



Pour l'opération du tableau de bord, consultez le manuel.

7. ENTRETIEN QUOTIDIEN ET MAINTENANCE

L'entretien quotidien et la maintenance sont très importants pour maintenir le moteur en bonnes conditions.

Arrêtez le groupe électrogène avant d'effectuer n'importe quelle tâche de maintenance. Assurez-vous de travailler dans une zone bien aérée. La fumée d'échappement contient du monoxyde de carbone qui est hautement dangereux.

1. Grille d'entretien quotidien.

Item		Intervalles	À chaque utilisation	La première fois ou au bout de 20 heures.	Tous les 3 mois ou toutes les 100 heures.	Tous les 6 mois ou toutes les 500 heures.	Une fois par an ou toutes les 1000 heures.
Huile.	Remplacer.		O				
	Ravitailer.			*Première utilisation.	O		
Electrolyte de la batterie.	Remplacer.				O		
	Remplir.						
Filtre à air.	Remplacer.		O			O	
	Nettoyer.					O	
Filtre de combustible.	Nettoyer.				O		
Bougie.	Nettoyer.				O		Remplacer
	Ajuster						
Jeux de valves	Nettoyer.						O(2)
	Ajuster						
Couvercle du cylindre	Nettoyer						O(2)
Réservoir du combustible	Nettoyer.				O		
Tuyau du combustible	Remplacer.	Vérifier une fois par an et remplacer, si nécessaire.					

Les intervalles d'entretien diffèrent légèrement entre les différents moteurs. S'il vous plaît, consultez le manuel d'utilisation du moteur.

- Note:

1) Vous devez raccourcir les intervalles de temps quand vous travaillez dans des zones poussiéreuses ou très sales. Cet aspect là, vous devez le réaliser avec un agent KIPOR.

2) L'huile usagée ne doit pas être déversée dans les égouts ni dans la nature pour éviter la pollution de l'environnement. Versez-la dans des récipients homologués.

- Consultez la norme en vigueur et adoptez les mesures nécessaires pour traiter le combustible, l'huile, l'eau réfrigérante et la batterie.



Arrêtez le moteur avant d'effectuer la maintenance.

2. Localisation et solution de pannes.

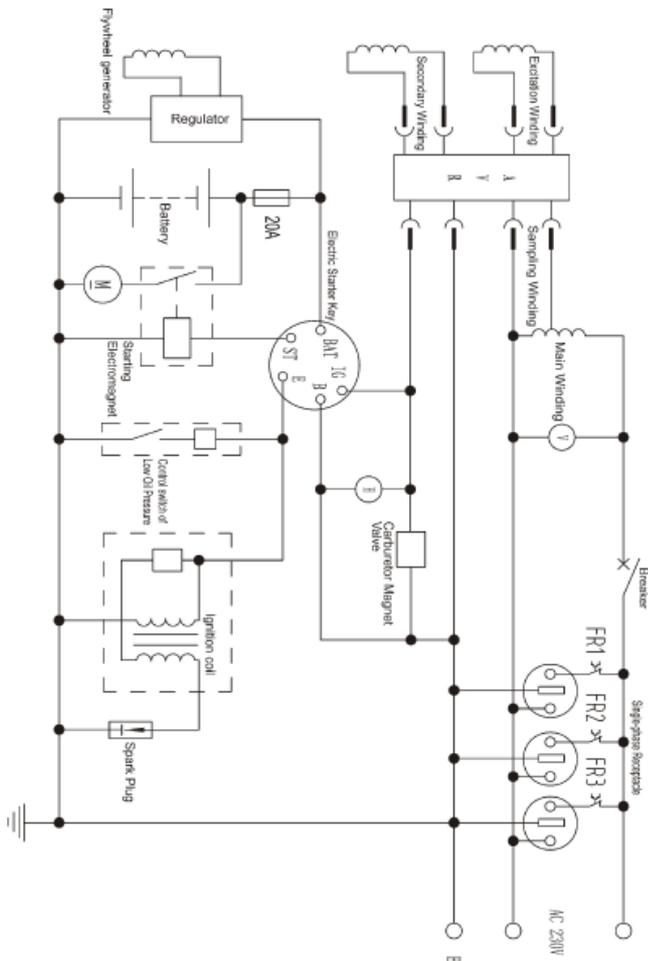


Arrêtez immédiatement le générateur si vous constatez une anomalie afin de le vérifier et de le réparer. Redémarrer le générateur après avoir réparé la panne. Si vous travaillez avec le générateur alors qu'il présente un dysfonctionnement, cela peut provoquer des accidents inattendus.

Panne	Description		Solution du problème
Le moteur ne démarre pas.	Le moteur de démarrage ne démarre pas.	La puissance de la batterie est très basse ou inexistante.	Charger ou remplacer la batterie.
		Pôles de la batterie débranchés.	Brancher les pôles de la batterie ou remplacer.
		Mauvaise connexion du moteur de démarrage et de la batterie.	Réparer ou remplacer.
		Interrupteur en mauvais état.	Réparer ou remplacer.
		Faible dans le moteur de démarrage.	Réparer ou remplacer.
	Le moteur de démarrage s'actionne, mais il ne démarre pas.	Il n'y a pas de combustible.	Ravitiller de combustible.
		Le conduit du combustible est obstrué.	Nettoyer ou remplacer.
		Il y a de l'air dans le tuyau du combustible.	Vider l'air.
	Le système d'allumage est anormal.	Bougie.	La bougie n'est pas ajustée.
La bougie est sale.			Ouvrir et nettoyer ou remplacer.
Le système du combustible est anormal.	Carburateur.	Excès de liquide.	Régler.
		Obstrué ou abîmé.	Ouvrir et nettoyer ou remplacer.
		La vanne papillon n'est pas ajustée.	Ajuster.
Le moteur s'arrête à cause du bas niveau d'huile.	L'huile n'est pas suffisante.		Remplir d'huile.
	Interrupteur de pression de l'huile défectueux.		Remplacer l'interrupteur.
Bruit anormal.	Moteur	Bruit anormal.	Réparer.
	Alternateur	Roulement en mauvais état.	Remplacer.
		Fixer le boulon desserré.	Serrer le boulon.
	Couvercle du moteur.	Bruit anormal.	Réparer
Surchauffe			Vérifier.
	Le lubrifiant n'est pas l'approprié.		Remplacer.
	Surcharge.		Baisser la charge nominale.
L'interrupteur ne fonctionne pas.	L'interrupteur ne fonctionne pas correctement.		Contactez votre distributeur KIPOR.
	Court-circuit dans la ligne de charge.		Vérifier.
Consommation excessive du combustible.	Carburateur.	Serrer les boulons afin d'éviter les fuites.	Serrer.
		Carburateur endommagé.	Remplacer.
Moteur à déflagration.	Dépôt de charbon dans la chambre de combustion de la culasse.		Ouvrir et nettoyer.
	Joint de la culasse abîmé.		Remplacer.
Il ne peut pas atteindre la vitesse nominale.	Filtre à air bouché.		Nettoyer ou remplacer.
	AVR en mauvais état.		Contactez votre distributeur KIPOR.
	Basse vitesse de rotation.		Atteindre la vitesse nominale.

8. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

1. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12E



Flywheel generator: Volant d'inertie du générateur.

Regulator: Régulateur.

Battery: Batterie

Electric Start key: Clé du démarrage électrique.

Starting Electromagnet: Démarrage électromagnétique.

Control switch of Low oil pressure: Voyant du bas niveau d'huile.

Ignition Coil: Bobine d'allumage.

Spark plug: Bougie.

Excitation winding: Bobinage d'excitation.

Secondary winding: Bobinage secondaire.

Sampling winding: Bobinage.

Main winding: Bobinage principal

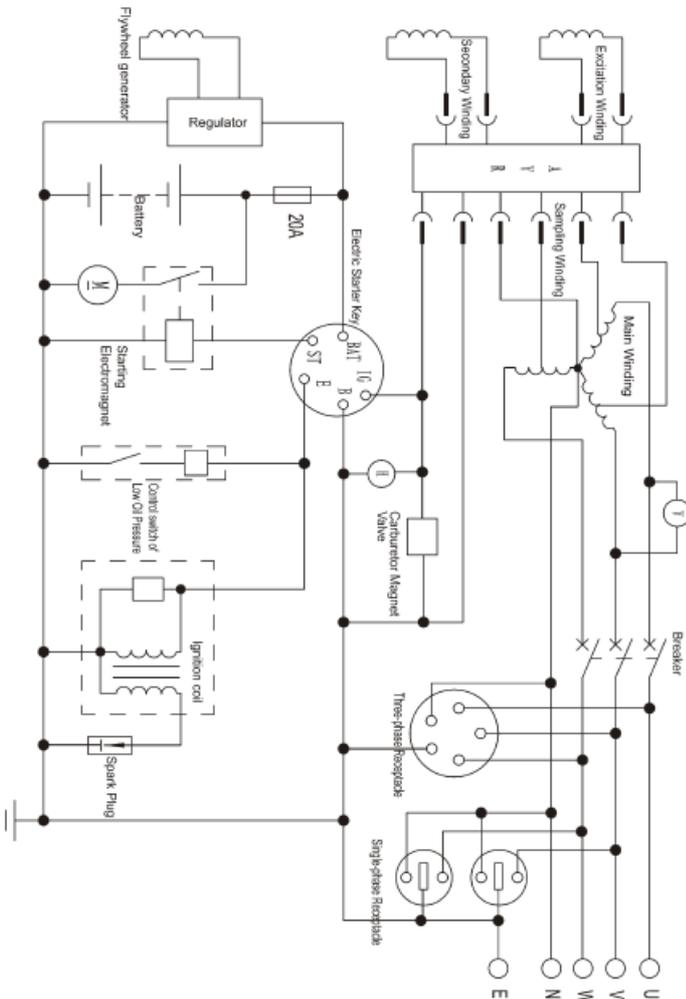
Carburetor Magnet Valve: Carburateur valve magnétique.

Breaker: Interrupteur.

Three-phase Receptacle: Réceptacle triphasé.

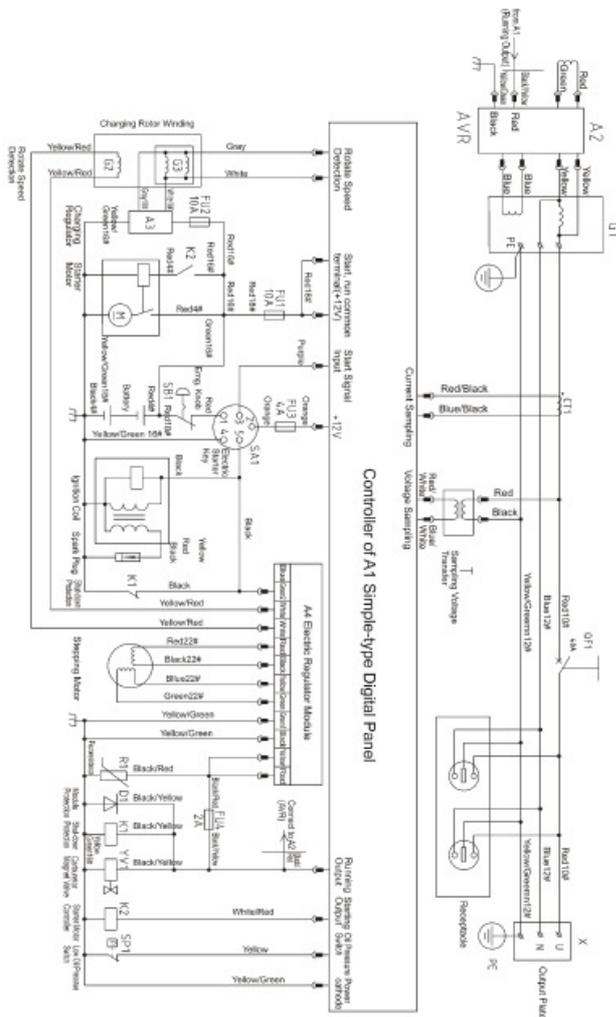
Single-Phase Receptacle: Réceptacle monophasé.

2. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12E3



- Flywheel generator:** Volant de inertie du générateur.
Regulator: Régulateur.
Battery: Batterie
Electric Start key: Clé du démarrage électrique.
Starting Electromagnet: Démarrage électromagnétique.
Control switch of Low oil pressure: Voyant du bas niveau d'huile.
Ignition Coil: Bobine d'allumage.
Spark plug: Bougie.
Excitation winding: Bobinage d'excitation.
Secondary winding: Bobinage secondaire.
Sampling winding: Bobinage.
Main winding: Bobinage principal.
Carburetor Magnet Valve: Carburateur valve magnétique.
Breaker: Interrupteur.
Three-phase Receptacle: Réceptacle triphasé.
Single-Phase Receptacle: Réceptacle monophasé.

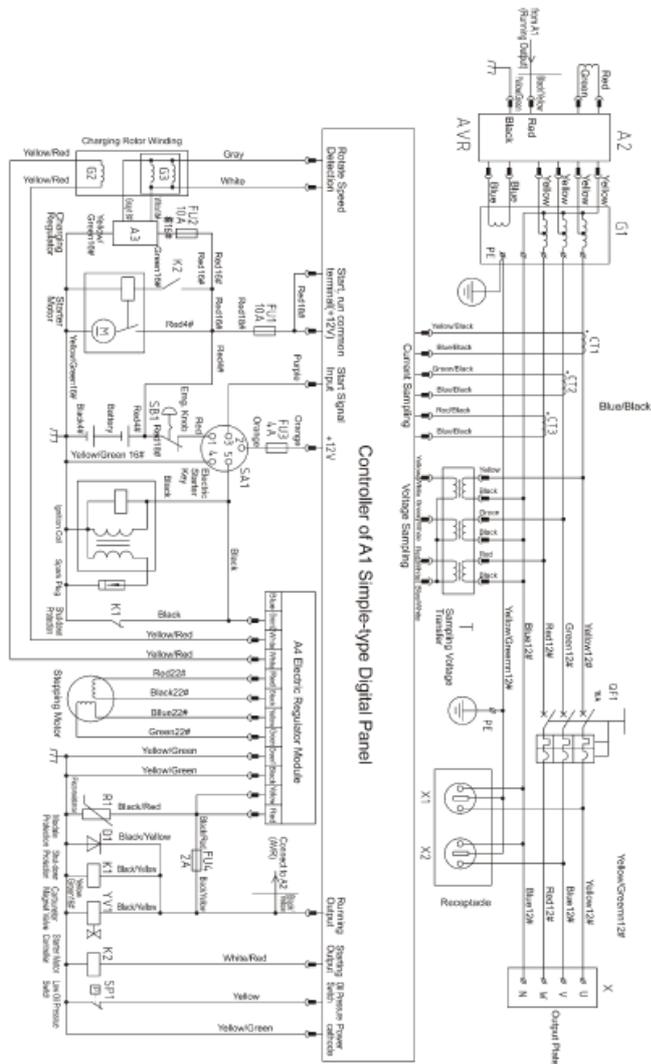
3. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12EA/KGE13EA



- Charging Rotor Winding : Bobinage du rotor de charge.
- Yellow/ Red: Jaune / Rouge.
- Rotate speed detection: Rotation vitesse.
- Gray: Gris.
- White: Blanc.
- Charging regulator : Charge du régulateur.
- Starter Motor: Moteur de démarrage.
- Green: Vert.
- Start run common terminal: Démarrage-terminal.
- Start Signal Input: Signal de démarrage.
- Purple: Pourpre.
- Orange: Orange.
- Eng. Knob: Bouton.
- Battery: Batterie.
- Black: Noir.
- Ignition Coil: Bobine d'allumage.
- Spark plug: Bougie.
- Electric Starter Key: Clé du démarrage électrique.
- Shut-down protection: Fermeture de protection.
- Blue: Bleu.
- Electric regulator Module: Module du régulateur électrique.
- Stepping Motor: Moteur
- Module protection: Module de protection.

- Carburetor Magnet Valve: vanne magnétique du carburateur
- Start Motor Controller: Démarrage contrôleur moteur.
- Low oil pressure switch: Interrupteur du bas niveau d'huile.
- Running output : Exécution de sortie.
- Starting output : Début de sortie.
- Oil pressure switch: Interrupteur de la pression de l'huile.
- Power cathode: Puissance cathode.
- Troller of A1 Simple-type digital panel: contrôleur de A1 type panneau digital.
- Current sampling: Courant actuel.
- Voltage sampling: Voltage actuel.
- Receptacle: Réceptacle.
- Output Plate: Sortie de la plaque.

5. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12EA3/13EA3



Charging Rotor Winding : Bobinage du rotor de charge.

Yellow/ Red: Jaune / Rouge

Rotate speed detection: Rotation de vitesse.

Gray: Gris

White: Blanc

Charging regulator : Charge du régulateur.

Starter Motor: Moteur de démarrage.

Green: Vert

Start run common terminal: Démarrage- terminal.

Start Signal Input: Signal de démarrage.

Purple: Pourpre.

Orange: Orange

Eng. Knob: Bouton.

Battery: Batterie

Black: Noir

Ignition Coil: Bobine d'allumage.

Spark plug: Bougie.

Electric Starter Key: Clé du démarrage électrique.

Shut-down protection: Fermeture de protection.

Blue: Bleu.

Electric regulator Module: Module du régulateur électrique

Stepping Motor : Moteur.

Module protection: Module de protection.

Carburetor Magnet Valve: Vanne magnétique du carburateur.

Start Motor Controller: Démarrage contrôleur moteur.

Low oil pressure switch :Interrupteur du bas niveau d'huile.

Running output : Exécution de sortie.

Starting output : Début de sortie.

Oil pressure switch: Interrupteur de la pression de l'huile.

Power cathode: Puissance cathode.

Troller of A1 Simple-type digital panel: contrôleur de A1 type panneau digital.

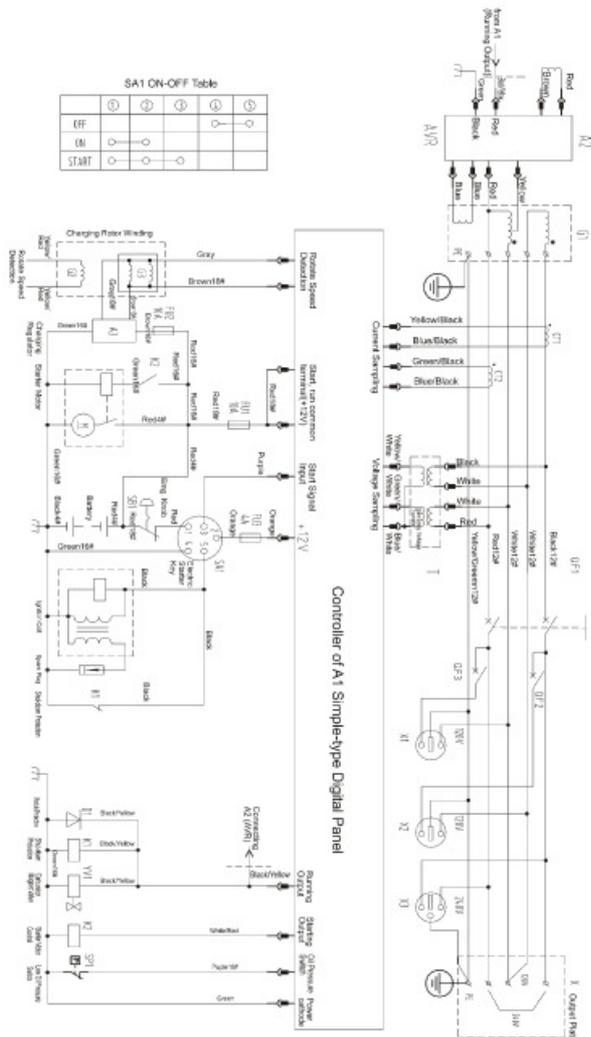
Current sampling: Courant actuel

Voltage sampling: Voltage actuel

Receptacle: Réceptacle.

Output Plate: Sortie de la plaque.

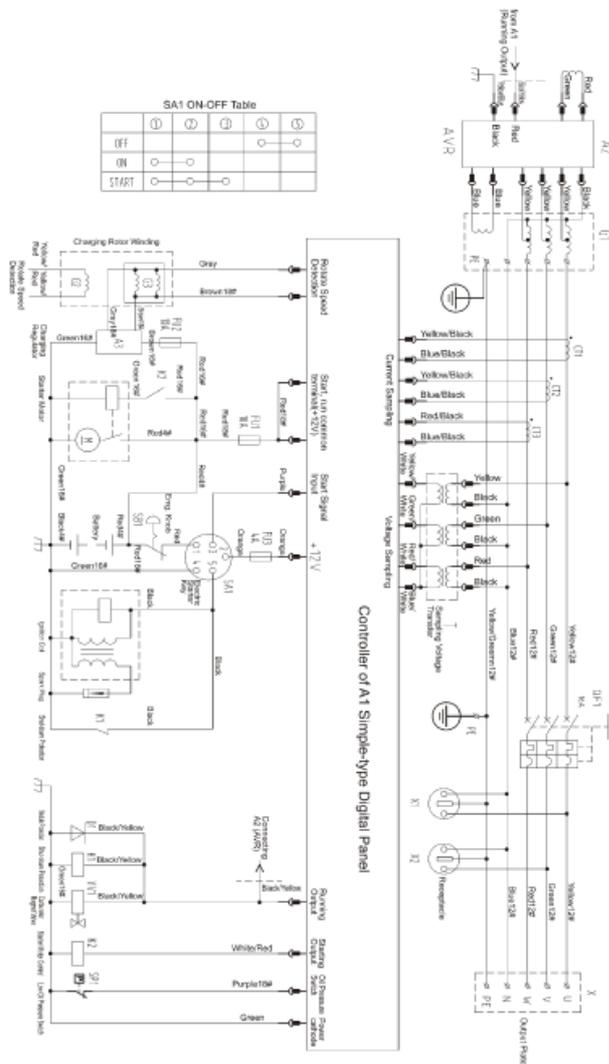
6. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12E3 (SORTIE DOUBLE VOLTAGE)



Charging Rotor Winding : Bobinage du rotor de charge.
 Yellow/ Red: Jaune / Rouge.
 Rotate speed detection: Rotation de vitesse.
 Gray: Gris
 White: Blanc
 Charging regulator : Charge du régulateur.
 Starter Motor: Moteur de démarrage.
 Green: Vert
 Start run common terminal: Démarrage-terminal.
 Start Signal Input: Début Signal d'entrée.
 Purple: Pourpre.
 Orange: Orange.
 Eng. Knob: Bouton.
 Battery: Batterie.
 Black: Noir.
 Ignition Coil: Bobine d'allumage.
 Spark plug: Bougie.
 Electric Starter Key: Clé du démarrage électrique.
 Shut-down protection: Fermeture de protection.
 Blue: Bleu.
 Electric regulator Module: Module régulateur électrique.
 Stepping Motor : Moteur.
 Module protection: Module de protection.

Carburetor Magnet Valve: Vanne magnétique du carburateur.
 Start Motor Controller: Démarrage contrôleur moteur.
 Low oil pressure switch: Interrupteur du bas niveau d'huile.
 Running output: Exécution de sortie.
 Starting output : Début de sortie.
 Oil pressure switch: Interrupteur de la pression de l'huile.
 Power cathode: Puissance cathode.
 Troller of A1 Simple-type digital panel: contrôleur A1 type panneau digital.
 Current sampling: Courant actuel
 Voltage sampling: Voltage actuel
 Receptacle: Réceptacle.
 Output Plate: Sortie de la plaque.

7. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU KGE12E3



Charging Rotor Winding : Bobinage du rotor de charge.
 Yellow/ Red: Jaune / Rouge
 Rotate speed detection: Rotation de vitesse.
 Gray: Gris
 White: Blanc
 Charging regulator : Charge du régulateur.
 Starter Motor: Moteur de démarrage
 Green: Vert
 Start run common terminal: Démarrage- terminal.
 Start Signal Input: Début signal d'entrée.
 Purple: Pourpre
 Orange: Orange
 Eng. Knob: Bouton.
 Battery: Batterie
 Black: Noir
 Ignition Coil: Bobine d'allumage.
 Spark plug: Bougie.
 Electric Starter Key: Clé du démarrage électrique.
 Shut-down protection: Fermeture de protection.
 Blue: Bleu
 Electric regulator Module: Module régulateur électrique.
 Stepping Motor: Moteur.
 Module protection: Module de protection

Carburetor Magnet Valve : Valve magnétique du carburateur.
 Start Motor Controller: Démarrage contrôleur moteur.
 Low oil pressure swich: Interrupteur du bas niveau d'huile.
 Running output: Exécution de sortie.
 Starting output : Début de sortie.
 Oil pressure switch: Interrupteur de pression de l'huile.
 Power cathode: Puissance cathode.
 Troller of A1 Simple-type digital panel: contrôleur A1 type panneau digital.
 Current sampling: Courant actuel
 Voltage sampling: Voltage actuel
 Receptacle: Réceptacle
 Output Plate: Sortie de la plaque.

9. ANNEXE

1. Choix du câblage électrique.

Le choix du câblage électrique va dépendre du courant permis par le câble et de la distance existante entre la charge et le générateur. En outre, la section du câble doit être suffisamment grande.

Si le courant du câble dépasse le courant permis, il va surchauffer et brûler. Si le câble est long et fin, la puissance nominale de l'appareil électrique ne sera pas suffisante et le générateur ne va pas démarrer.

La formule ci-dessous va vous aider à calculer la valeur du potentiel "e":

$$\text{Potencia (v)} = \frac{1}{58} \times \frac{\text{longitud}}{\text{àrea de la secció}} \times \text{Corriente (A)} \times \sqrt{3}$$

Puissance – longueur – zone de section - courant

La relation entre le courant permis, la longueur et la section isolante du câble (noyau simple, noyau multiple) est la suivante :

(Supposons que la tension est de 220V et la puissance inférieure à 10V)

Température ambiante: 25°C

No.	Modèle des câbles en cuivre	Capacité du courant (25°C) (A)		Chute de tension mv/M	Capacité actuelle. Trois noyaux (25°C) (A)		Chute de tension mv/M	Capacité actuelle Quatre noyaux (25°C) (A)		Chute de tension mv/M
		VV22	YJV22		VV22	YJV22		VV22	YJV22	
1	1.5mm ²	20	25	30.86	13	18	30.86	13	13	20
2	2.5mm ²	28	35	18.9	18	22	18.9	18	30	28
3	4mm ²	38	50	11.76	24	32	11.76	25	32	38
4	6mm ²	48	60	7.86	32	41	7.86	33	42	48
5	10mm ²	65	85	4.67	45	55	4.67	47	56	65
6	16mm ²	88	110	2.95	61	75	2.6	65	80	88
7	25mm ²	113	157	1.87	85	105	1.6	86	108	113
8	35mm ²	142	192	1.35	105	130	1.2	108	130	142
9	50mm ²	171	232	1.01	124	155	0.87	137	165	171
10	70mm ²	218	294	0.71	160	205	0.61	176	220	218
11	95mm ²	265	355	0.52	201	248	0.45	217	265	265
12	120mm ²	305	410	0.43	235	292	0.36	253	310	305
13	150mm ²	355	478	0.36	275	343	0.3	290	360	355
14	185mm ²	410	550	0.3	323	400	0.25	333	415	410
15	240mm ²	490	660	0.25	381	480	0.21	400	495	490

Note : La variation de la température et la tension des câbles va influencer dans la capacité du courant des deux câbles. La grille ci-dessus sert seulement de référence.



L'équipement électrique (inclus les lignes électriques et les prises de connexion) ne doit pas être défectueux.

Assurez-vous d'utiliser un câble en caoutchouc flexible ou analogique.

Limitez la longueur de la ligne électrique quand vous utilisez la ligne d'extension ou le réseau de distribution : moins de 60m² pour les câbles de 1,5 mm et moins de 100 mètres pour les câbles de 2,5 mm².

2. Grille de modification des coefficients en fonction de la température ambiante.

Conditions de la puissance nominale du générateur.

Altitude: 0 m Température ambiante: 25°C Humidité relative: 30%

Coefficient modifié de l'environnement: c (Humidité relative 30%)

Altitude (m)	Ambient temperature (°C)				
	25	30	35	40	45
0	1	0.98	0.96	0.93	0.90
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.80	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.6	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.5	0.48	0.46

Altitude = Altitude.

Ambient temperature = Température ambiante.

Note:

Quand l'humidité relative est de 60%, le coefficient modifié est C-0,01

Quand l'humidité relative est de 80%, le coefficient modifié est C-0,02

Quand l'humidité relative est de 90%, le coefficient modifié est C-0,03

Quand l'humidité relative est de 100%, le coefficient modifié est C-0,04

Exemple:

Quand la puissance nominale du générateur est $P_N = 5KW$, l'altitude 2000m, la température ambiante 35°C et l'humidité relative 80°C, la puissance nominale du générateur est : $P = P_N \times (C-0,02) = 5 \times (0,82-0,02) = 4KW$.



Wuxi KIPOR Power Co., Ltd
Adresse: Jingyi Road, Wangzhuang complement Industry Park Phase III, Hi-tech Industry
Development Zone, Wuxi