

K&S BASIC

SIMPLE ENERGY

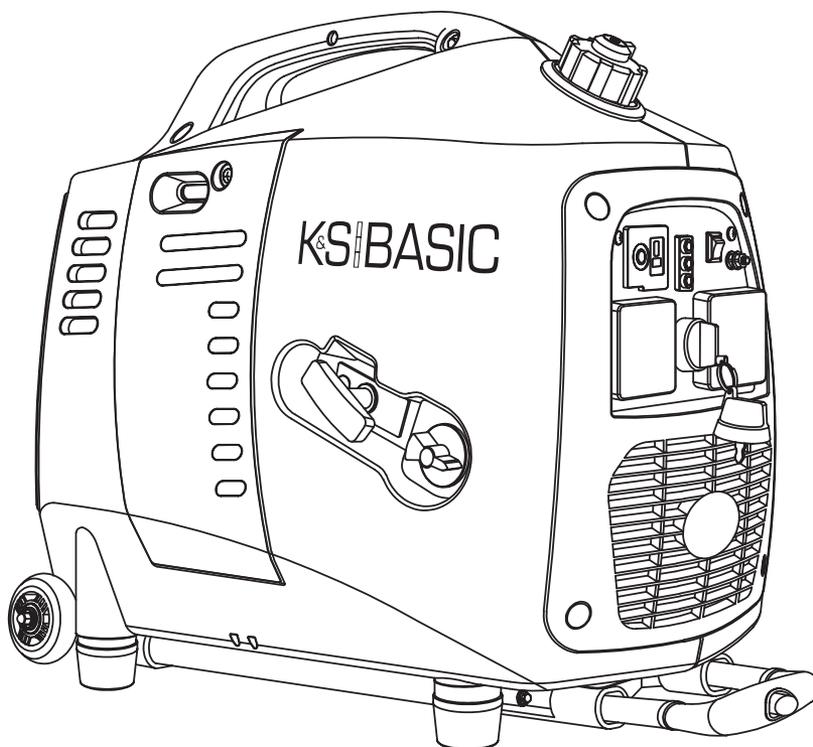
Générateur-onduleur

KSB 21i S

KSB 21i

KSB 35i

KSB 31iE S





Merci d'avoir choisi les produits **TM K&S Basic**. Ce manuel contient une brève description de la sécurité de travail, utilisation de l'appareil et réglage. Plus d'informations peuvent être trouvées sur le site officiel du fabricant dans la section de soutien technique: **ks-power.de/betriebsanleitungen**.

Vous pouvez également visiter la section support et télécharger la version complète du manuel en scannant le Code QR.



Nous nous soucions de l'environnement, nous estimons donc opportun de réduire la quantité de papier utilisé et de ne laisser en impression qu'une description courte des sections les plus importantes.



Assurez-vous de consulter la version complète de l'instruction avant utilisation!



Le fabricant du générateur peut effectuer certaines modifications que ce manuel ne peut pas refléter, à savoir: le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, au contenu de la livraison et à la construction du produit. Les images et les dessins du mode d'emploi sont schématiques et peuvent différer des parties réelles et des inscriptions sur le produit. À la fin du manuel, vous trouverez les informations de contact que vous pourrez utiliser en cas de problème. Toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont les plus récentes au moment de l'impression.



ATTENTION - DANGER!



Le non-respect de la recommandation indiquée avec ce symbole peut entraîner des blessures graves voire la mort pour l'opérateur ou des tiers.



IMPORTANT!



Informations utiles sur l'utilisation du générateur.

Déclaration de symboles de sécurité et description d'autres étiquettes - voir version électronique complète.

MESURES DE SECURITE

1

Le générateur ne doit pas être utilisé dans des zones mal ventilées, le fonctionnement est interdit dans des conditions d'humidité excessive, dans l'eau, sur un sol humide (ne pas laisser sous la pluie, la neige), ne pas laisser rester longtemps en plein soleil. Placer le générateur sur une surface solide, à l'écart de liquides/gaz inflammables (min. 1 m). Ne pas laisser entrer dans la zone de travail des personnes non autorisées, des enfants, des animaux. Portez des chaussures et des gants de sécurité.



ATTENTION-PERICOL!



Lorsque le moteur tourne, le générateur dégage des gaz d'échappement CO₂ pouvant causer une intoxication. N'utilisez pas l'appareil dans des zones fermées et mal ventilées.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

1.1



ATTENTION - DANGER!



L'appareil génère de l'électricité. Suivez les précautions de sécurité pour éviter les chocs électriques.

Le schéma de câblage de la génératrice doit être conforme aux règles d'installation et aux exigences de la législation en vigueur. Tous les raccordements de générateur au réseau doivent être effectués par un électricien certifié conformément à toutes les règles et réglementations en matière d'électricité. Effectuez une mise à la terre du générateur électrique avant de commencer à utiliser (borne de mise à la terre sur le panneau de commande). Pour éviter les chocs électriques, n'utilisez pas de câbles électriques endommagés, ni de contacts endommagés ou rouillés.



ATTENTION - DANGER!



Il est interdit de travailler avec le générateur si vous êtes fatigué, sous l'influence de médicaments puissants, de stupéfiants ou de l'alcool. Pendant le fonctionnement, un manque d'attention de la part d'opérateur peut entraîner des blessures graves.

**IMPORTANT!**

L'appareil doit être utilisé uniquement pour l'usage auquel il est destiné. L'utilisation non autorisée de l'appareil prive l'acheteur du générateur du droit des réparations sous garantie.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ LORS DU TRAVAIL AVEC UN GÉNÉRATEUR À ESSENCE

1.2

Ne démarrez pas le générateur lorsque la charge est connectée! Débranchez tous les appareils avant d'arrêter le générateur! Utilisation de l'essence sans plomb pour le générateur est préconisée. L'utilisation de kérosène ou d'un autre carburant n'est pas autorisée et peut entraîner une panne du moteur. Avant de démarrer le générateur, il est nécessaire d'apprendre comment fonctionne l'Arrêt de secours du générateur! Vous ne pouvez pas remplir le carburant avec le générateur en marche!

**ATTENTION - DANGER!**

Les carburants polluent la terre et les eaux souterraines. Évitez les fuites d'essence du réservoir!

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2

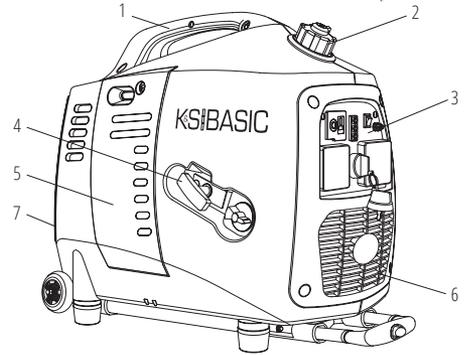
Modèle	KSB 21i S	KSB 21i	KSB 35i	KSB 31iE S
Puissance maximum, kW	2	2	3.5	3.1
Puissance nominale, kW	1.8	1.8	3.2	3
Puissance du moteur, cheval-vapeur	2.9	3.2	7	4.8
Fréquence, Hz	50			
Tension, V	230			
Courant, A (max)	8.6	8.7	15.22	13.4
Sortie 12B, A	12B/5A	–	12B/8,3A	12B/8,3A
Modèle du moteur	KSB 100i	KSB 130i	KSB 240i	KSB 170i
Volume du moteur, cm ³	79,5	119	212	149,8
Type du moteur	Essence 4 temps			
Prises	2x16A			
Facteur de puissance, cosφ	1			
Capacité du réservoir de carburant, l	4.0	10	13	6
Le volume du carter moteur, cm ³	0.4	0.4	0.6	0.8
Démarrage	manuel	manuel	manuel	manuel / électrique
Niveau de bruit L _{PA} (7m)/L _{WA} , dB	59/93	70/95	71/96	69/96
Dimension (L*L*H), mm	535*335*480	455*385*435	520*440*470	585*350*490
Batterie lithium-ion, Ah	-	-	-	4,5
Poids, kg	20	22	35.5	30
Catégorie de protection	IP23M			
Écart admissible par rapport à la tension nominale - pas plus de 10%				

Pour assurer la fiabilité et augmenter la puissance du moteur du générateur, la puissance de crête peut être légèrement limitée par les dispositifs de protection automatique.

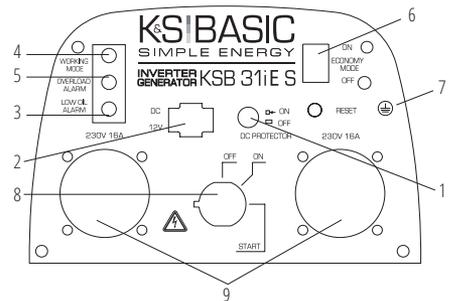
Les conditions de fonctionnement optimales sont une température ambiante de 17 à 25°C, une pression barométrique de 0,1 MPa (760 mm Hg), une humidité relative de 50 à 60%. Dans ces conditions environnementales, le générateur est capable de performances maximales dans le cadre des caractéristiques revendiquées. Des écarts par rapport à ces indicateurs environnementaux peuvent entraîner des modifications des performances du générateur. Veuillez noter que le travail à long terme de plus de 80% de la puissance nominale ne sont pas recommandées.

MODÈLES KSB 21i S, KSB 31iE S

1. Poignées de transport
2. Bouchon du réservoir de carburant
3. Console
4. Démarreur
5. Console d'entretien technique
6. Grille de ventilation
7. Silencieux



1. Fusible de surcharge pour les prises 12 V
2. Prise 12V
3. Indicateur de niveau d'huile
4. Indicateur de tension
5. Indicateur de surcharge
6. Interrupteur de mode économique
7. Borne de masse
8. Démarreur électrique (pour le modèle KSB 31iE S)
9. Prises 16A



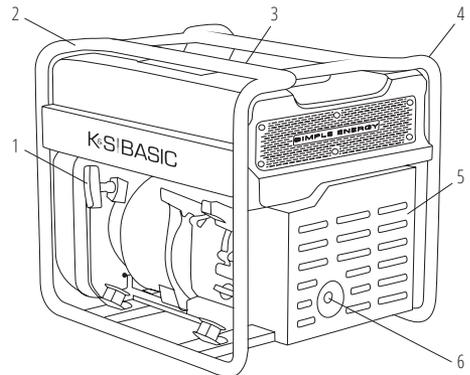
IMPORTANT!



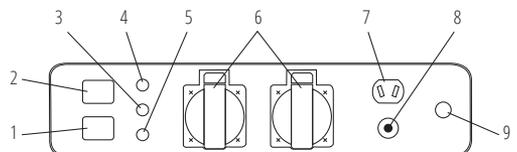
Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à l'ensemble complet, le design et la construction de produit. Les images sont schématiques et peuvent différer des pièces réelles et des inscriptions sur le produit.

MODÈLES KSB 21i, KSB 35i

1. Démarreur
2. Châssis
3. Bouchon de réservoir de carburant
4. Console (de l'autre côté)
5. Grille de ventilation
6. Silencieux



1. Interrupteur
2. Interrupteur de mode économique
3. Indicateur de tension
4. Indicateur niveau huile
5. Indicateur de surcharge
6. Prises 16A
7. Prise 12B/8A
8. Fusible de surcharge pour les prises 12V
9. Borne de masse.



Lors de la mise en service d'un groupe électrogène, nous vous recommandons de mettre à la terre. Avant de mettre l'appareil en marche, il convient de garder à l'esprit que la puissance totale des consommateurs raccordés ne doit pas dépasser la puissance nominale du générateur.

TYPES DE CONSOMMATEURS ET COURANT DE DÉMARRAGE

Les consommateurs (appareils électriques qui se connectent au générateur) sont divisés en actifs et réactifs. Les actifs sont toutes les charges dans lesquelles l'énergie consommée est convertie en chaleur (appareils de chauffage). Tous les consommateurs avec un moteur électrique appartiennent aux consommateurs d'énergie réactive. Lors du démarrage du moteur, des courants de démarrage à court terme, dont la taille dépend de la conception du moteur et de la fonction de l'outil électroportatif. La magnitude des courants de départ émergents doit être prise en compte lors de la sélection d'un générateur.

La plupart des outils électriques ont un courant de démarrage de 2-3. Cela signifie que pour allumer de tels instruments, un générateur est nécessaire, dont l'alimentation correspond à 2 à 3 fois celle de la charge connectée. Les plus gros coefficients de courant de démarrage sont les consommateurs tels que compresseurs, pompes, machines à laver.

BORNE DE MASSE DU GÉNÉRATEUR

Pour éviter les chocs électriques dus à des appareils électriques de mauvaise qualité ou à une mauvaise utilisation de l'électricité, le générateur doit être mis à la terre avec un conducteur isolé de haute qualité.



IMPORTANT!



Assurez-vous que le console de commande, le volet et le côté inférieur de l'onduleur sont bien refroidis, sans laisser pénétrer à l'intérieur de petites particules solides, de la saleté ou de l'eau. Un mauvais fonctionnement du refroidisseur peut endommager le moteur, l'onduleur ou l'alternateur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Pour faire démarrer le moteur, mettez l'interrupteur en position ON. Pour éteindre le moteur, mettez l'interrupteur en position STOP. Pour le KSB 21i S, l'interrupteur du moteur est combiné avec la poignée de la soupape de carburant, alors tournez la soupape de carburant en position ON pour allumer le moteur et en position OFF pour éteindre le moteur.

INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE

Lorsque le niveau d'huile tombe en dessous du niveau requis, le témoin d'huile s'allume, puis le moteur s'arrête automatiquement. Le moteur ne démarrera pas tant que vous n'aurez pas ajouté d'huile.



IMPORTANT!



Conseil:

Si le moteur s'arrête ou ne démarre pas, mettez l'interrupteur du moteur en position ON, puis tirez la poignée du démarreur manuel. Si l'indicateur de niveau d'huile clignote pendant quelques secondes, ajoutez de l'huile et redémarrez le moteur.

INDICATEUR DE SURCHARGE

L'indicateur de surcharge s'allume lorsque l'appareil électrique raccordé est surchargé, l'unité de commande d'onduleur surchauffe ou la tension de sortie du courant alternatif augmente. En cas de surcharge, le protecteur de fréquence sera déconnecté et, afin de protéger le générateur et tous les appareils électriques connectés, la production d'électricité sera arrêtée. Le voyant CA s'éteint, le voyant de surcharge est allumé, mais le moteur ne s'arrête pas de fonctionner.

Lorsque le voyant de surcharge s'allume et que la production d'électricité s'arrête, procédez comme suit:

1. Éteignez tous les appareils électriques connectés et arrêtez le moteur.
2. Réduisez la puissance totale des appareils connectés par rapport à la puissance nominale du générateur.
3. Vérifiez que la grille de ventilation n'est pas obstruée. Enlevez, le cas échéant, la saleté ou les débris.
4. Après vérification, faites tourner le moteur.



IMPORTANT!



Conseils: L'indicateur de surcharge peut être activé pendant quelques secondes au début lorsque vous utilisez des appareils électriques nécessitant un courant de démarrage important, tels qu'un compresseur ou une pompe submersible. Cependant, ce n'est pas un signe de dysfonctionnement.

INDICATEUR DU COURANT ALTERNATIF

Le voyant AC s'allume lorsque le générateur est en marche et génère de l'électricité.

COUPE-CIRCUIT COURANT CONTINU

Le dispositif de protection CC (Courant Continu) passe automatiquement sur «OFF» lorsque le courant de l'appareil électrique est supérieur aux débits nominaux. Pour utiliser à nouveau cet équipement, allumez le testeur CC en appuyant sur le bouton «ON».



IMPORTANT!



Si le fusible CC est désactivé, réduisez la charge de l'appareil électrique connecté à un niveau inférieur à la puissance nominale du générateur. Si le dispositif de protection CC se met à nouveau hors tension, arrêtez de travailler et contactez le centre de services K&S Basic le plus proche.

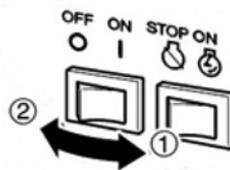
MODE ECONOMIQUE (ECON)

«ON» (ALLUMÉ)

Lorsque le commutateur ECON est en position «ON», le boîtier de contrôle la rotation du moteur en fonction de la charge connectée. En conséquence, la consommation de carburant est optimisée et le niveau de bruit diminue.

«OFF» (OFF)

Lorsque le commutateur ECON est en position «OFF», le moteur fonctionne à des tours nominaux (4500 tr / min), que la charge soit connectée ou non.



IMPORTANT!



Conseil: Le commutateur ECON doit être sur la position «OFF» lorsque vous utilisez des appareils électriques nécessitant un courant de démarrage important, tels qu'un compresseur ou une pompe submersible.

BOUCHON DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Retirez le bouchon du réservoir de carburant en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

VOLET D'AIR DU BOUCHON DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le bouchon du réservoir de carburant est équipé d'une poignée pour libérer l'air et arrêter l'alimentation en carburant (pour les modèles KSB 21i S, KSB 31iE S). La poignée du volet d'air doit être mise sur «ON». Cela permettra au carburant de pénétrer dans le carburateur et le moteur pendant le démarrage. Lorsque le générateur n'est pas utilisée, tournez poignée pour libérer l'air à la position «OFF» pour arrêter l'alimentation en carburant.

BORNE DE TERRE

La borne de terre forme une ligne de mise à la terre pour éviter les chocs électriques. Lorsque l'appareil électrique est mis à la terre, le générateur doit toujours être mis à la terre.

CONTROLE AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX

6

VÉRIFIER LE NIVEAU DU CARBURANT

1. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant et vérifiez le niveau de carburant dans le réservoir.
2. Versez du carburant jusqu'au niveau du filtre à carburant.
3. Serrez bien le bouchon du réservoir de carburant.

**IMPORTANT!**

Essuyez immédiatement le carburant renversé avec un chiffon propre, sec et doux, car le carburant pourrait endommager la surface peinte ou la pièce en plastique. Utilisez uniquement de l'essence sans plomb. L'utilisation d'essence au plomb peut causer de graves dommages aux parties internes du moteur.

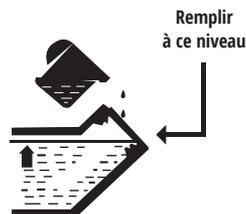
Carburant recommandé: essence sans plomb.

Capacité du réservoir de carburant: voir le tableau des caractéristiques techniques.

VÉRIFIER LE NIVEAU DE L'HUILE

Le générateur est transporté sans huile de moteur. Ne démarrez pas le moteur tant qu'il n'a pas été suffisamment rempli d'huile moteur.

1. Dévissez la sonde du niveau d'huile et essuyez-la avec un chiffon propre.
2. Insérez la sonde sans la tordre.
3. Vérifiez le niveau d'huile sur le repère de la sonde.
4. Versez de l'huile si le niveau est inférieur au repère.
5. Vissez la sonde du niveau d'huile.



Huile moteur recommandée: SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Classe d'huile moteur recommandée: Type de service API Service SE ou supérieur.

Volume d'huile moteur: voir la fiche technique.

DEBUT DES TRAVAUX

7

Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que la puissance des outils ou des consommateurs actuels correspond aux capacités du générateur. Il est interdit de dépasser sa puissance nominale. **Ne connectez pas la charge avant de démarrer le moteur!**

N'inclinez pas le générateur lorsque vous ajoutez de l'huile au moteur. Cela peut entraîner un débordement et des dommages au moteur. Le générateur peut être utilisé avec une charge nominale uniquement dans des conditions atmosphériques standard.

Conditions atmosphériques standard

Plage de température: -5°C à +30°C

Pression barométrique: 100 kPa

Humidité relative: pas plus de 70%

La puissance de sortie du générateur varie en fonction des changements de température, des altitudes au-dessus du niveau de la mer (pression atmosphérique plus basse aux altitudes plus élevées) et de l'humidité élevée. De plus, la charge doit être réduite lorsque le générateur est utilisé dans un espace clos, car l'efficacité de refroidissement du générateur diminue.

**IMPORTANT!**

Ne modifiez pas les réglages du contrôleur pour le contrôle du carburant ou de la vitesse (ce réglage a été effectué avant la vente). Dans le cas contraire, le moteur peut devenir défaillant.

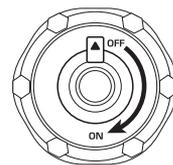
**ATTENTION - DANGER!**

En mode d'alimentation, dans la plage allant du nominal au maximum, le générateur ne doit pas fonctionner plus de 30 minutes.

Pratiquement, de différentes options d'alimentation en électricité sont possibles, ainsi que des règles différentes de la connexion au réseau doivent être respectées. La décision, comment connecter correctement l'équipement particulier doit être prise par un électricien agréé qui fait l'installation. Le fabricant n'est pas responsable pour une installation incorrecte, et il n'est pas responsable non plus des dommages du matériel éventuels et des dommages physiques résultant d'une mauvaise installation ou fonctionnement des équipements.

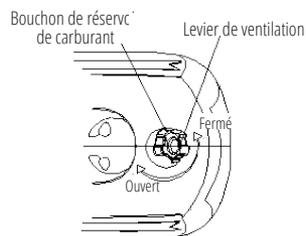
DÉMARRAGE DU MOTEUR

- Vérifiez le niveau d'huile.
- Vérifiez le niveau de carburant.
- Pour les modèles KSB 21i S, KSB 31iE S ouvrir l'évent sur le couvercle du réservoir de carburant, le mettre en position «ON»(voir fig.).
- Tourner lentement le volet d'air sur la position START (Fermé), pour le modèle KSB 21i S positionnez l'interrupteur du moteur 3 en 1 sur «START».
- Tournez le bouton de carburant sur la position ON (pour les modèles KSB 21i, KSB 35i, KSB 31iE S).
- Tirez la poignée de démarrage jusqu'à sentir une résistance, puis tirez-la relativement fort vers soi.
- Tournez lentement la poignée de démarreur, ne la relâchez pas brusquement.
- Pour commencer avec un démarrage électrique, tournez la clé en position START et maintenez-la pendant quelques secondes avant de démarrer le moteur. Relâchez la clé, elle reviendra en position ON.
- Tourner lentement le volet d'air sur la position RUN (Ouvert), pour le modèle KSB 21i S Positionnez l'interrupteur du moteur 3 en 1 sur «RUN».
- Laisser le générateur fonctionner pendant 1-2 minutes sans charge.
- Connectez les appareils dont vous avez besoin aux prises du générateur.



VENTILATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Pour les modèles KSB 21i S, KSB 31iE S, le bouchon du réservoir de carburant est pourvu d'un trou d'aération pour sceller le réservoir de carburant. Le levier de ventilation doit être utilisé, laissez le levier de ventilation en position d'arrêt pour réduire le risque de fuite de carburant.



ATTENTION!



Si le moteur du groupe électrogène KSB 31iE S ne démarre pas après 2-3 tentatives, effectuez les étapes suivantes :



1. Ouvrez le panneau de maintenance.



2. Appuyez 5-6 fois sur la pompe pour pomper le carburant dans le système de carburant.



IMPORTANT!



Conseil: pendant le démarrage du moteur avec le mode ECON activé et sans charge:

- À des températures ambiantes inférieures à 0°C (32°F), le générateur doit fonctionner à 4500 tr/min nominal pendant 5 minutes pour réchauffer le moteur.
- À des températures ambiantes inférieures à 5°C (41°F), le générateur doit fonctionner à 4500 tr/min nominal pendant 3 minutes réchauffer le moteur.
- L'unité ECON fonctionne en mode normal après une période de temps spécifiée alors que le commutateur de mode est en position «ON».



ATTENTION - DANGER!



Ne laissez pas deux ou plus appareils à être connectés au générateur en même temps. Pour leur démarrage, de nombreux appareils consomment beaucoup d'énergie. Les appareils doivent être connectés un après l'autre en fonction de la puissance maximale autorisée. Ne connectez pas la charge dans les 3 premières minutes après le démarrage du générateur.

Avant de connecter le générateur, assurez-vous que l'appareil est en bon état. Si l'appareil branché s'est soudainement arrêté ou a cessé de fonctionner, déconnectez immédiatement la charge à l'aide de l'interrupteur d'urgence, débranchez l'appareil et vérifiez-le.



IMPORTANT!



**Lors du fonctionnement du générateur, soyez prudent!
Vous pouvez utiliser le générateur si le voltmètre indique une valeur de 230V +/- 10% (50 Hz).**

ARRÊT DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur exécutez les actions suivantes:

1. Déconnectez tous les appareils connectés au générateur, désactivez le mode ECON.
2. Laissez le générateur fonctionner pendant 1-2 minutes sans charge pour permettre à l'alternateur de se refroidir.
3. Placez l'interrupteur du moteur en position OFF (pour le KSB 211 S, l'interrupteur du moteur est combiné avec la poignée de la soupape de carburant).
4. Tournez le robinet de carburant sur OFF (FERMÉ).
5. Après l'arrêt du générateur, laissez-le se refroidir et fermez l'ouverture de ventilation (pour les modèles KSB 211S, KSB 311E S).



ATTENTION - DANGER!



AVANT D'ARRÊTER LE GÉNÉRATEUR DECONNECTEZ TOUS LES DISPOSITIFS! N'arrêtez pas le générateur s'il est connecté à des appareils. Tout peut entraîner une panne du générateur!

MISE EN EXPLOITATION

Les 20 premières heures de fonctionnement du générateur devraient être les suivantes:

- 1 Lors de la mise en service, ne connectez pas de charges excédant 50% de la puissance nominale de l'appareil.
2. Après la mise en service, assurez-vous de remplacer l'huile. Il est préférable de vidanger l'huile lorsque le moteur n'est pas refroidi après le travail. Dans ce cas, l'huile coule plus rapidement.



IMPORTANT!



Avant de démarrer le générateur, il est nécessaire de connecter le câble de mise à la terre à la borne de masse.



IMPORTANT!



Avant d'utiliser la borne de masse, consultez un spécialiste.

TRAVAILLER AVEC UN COURANT ALTERNATIF

Avant de connecter des appareils au générateur, assurez-vous qu'ils soient éteints.

- Assurez-vous que tous les appareils électriques, y compris les câbles et les fiches, sont en bon état de fonctionnement avant de mettre le générateur en marche.
- Après le générateur de démarrage, assurez-vous que l'indicateur de tension (vert) est allumé.
- S'il y a le court-circuit dans l'appareil connecté ou la surcharge du générateur (de plus de 100 watts), l'indicateur de surcharge (rouge) est allumé.
- Lorsque le niveau d'huile est bas, l'indicateur de niveau d'huile bas (jaune) s'allume et le générateur s'arrête automatiquement. Si le moteur s'arrête ou allume le témoin de bas niveau d'huile lorsque vous tirez la poignée du démarreur, vérifiez le niveau et ajoutez de l'huile, si nécessaire.
- Branchez le cordon de l'appareil à la prise d'alimentation secteur, activez le fusible CA et allumez l'appareil.



IMPORTANT!



Conseil: assurez-vous que le générateur a été mis à la terre. Si le dispositif électrique est mis à la terre, le générateur doit également être mis à la terre.

1. Démarrer le moteur.
2. Réglez l'interrupteur ECON sur «ON».
3. Connectez l'appareil aux prises AC.
4. Assurez-vous que le voyant AC est allumé.
5. Allumez l'appareil électrique.

**IMPORTANT!**

Conseil: l'interrupteur ECON doit être réglé sur la position «OFF» pour augmenter la vitesse du moteur à la valeur nominale. Si plusieurs consommateurs d'énergie sont connectés au générateur, n'oubliez pas de connecter d'abord ceux dont le courant de démarrage est le plus élevé, et les appareils avec le courant de démarrage le plus faible doivent être connectés après.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

**ATTENTION!**

La batterie est de type lithium-ion. Utilisez uniquement un chargeur spécial pour batteries lithium-ion pour la charger! (non fourni). Si le générateur ne démarre pas avec un démarrage électrique (à cause d'une batterie déchargée), démarrez le générateur avec un démarreur manuel et laissez la batterie se recharger.

La tension nominale du générateur est de 12V. Mettez le moteur en marche, puis connectez le générateur à la batterie pour le charger. Avant de commencer à charger la batterie, assurez-vous que le fusible CC est activé.

1. Démarrez le moteur.
2. Connectez le fil rouge du chargeur à la borne positive (+) de la batterie.
3. Connectez le fil noir du chargeur à la borne négative (-) de la batterie.
4. Réglez ECON sur «OFF» (OFF) pour commencer à charger la batterie.

**IMPORTANT!**

- **Assurez-vous que le mode ECON est désactivé pendant le chargement de la batterie.**
- **Assurez-vous de connecter le fil rouge du chargeur à la borne positive de la batterie (+) et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie. Ne changez pas ces positions.**
- **Branchez correctement le chargeur sur le connecteur de la batterie afin qu'il ne soit pas déconnecté en raison de la vibration du moteur ou d'autres actions.**
- **Chargez la batterie dans le bon ordre, en suivant les instructions données dans le manuel de la batterie.**
- **Le dispositif de protection CC s'éteint automatiquement si le courant est supérieur à la valeur nominale pendant le chargement de la batterie. Pour recharger la batterie, allumez le dispositif de protection CC en appuyant sur le bouton «ON».**

Si le dispositif de protection courant continu s'éteint à nouveau, arrêtez le processus de charge de la batterie car le courant de charge dépasse la limite autorisée.

Il est interdit de charger les batteries si leur courant absorbé est supérieure à 5-8A (selon le modèle du générateur).

**ATTENTION - DANGER!**

Ne jamais fumer ou interrompre la connexion de la batterie au générateur pendant la charge. Une étincelle pourrait enflammer le gaz de la batterie. L'électrolyte de la batterie est toxique et dangereux, il provoque de graves brûlures, contient de l'acide sulfurique. Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

ENTRETIEN

8

Les travaux de maintenance indiqués dans la section ENTRETIEN doivent être effectués régulièrement. Si l'utilisateur n'est pas en mesure d'effectuer des travaux de maintenance de manière autonome, vous devez contacter le centre de service officiel pour passer une commande concernant les travaux nécessaires.

La liste des adresses se trouve dans votre carte de garantie.



IMPORTANT!



En cas de dommage dû à un entretien et maintenance insatisfaisants, le fabricant décline toute responsabilité.

LES DOMMAGES SUIVANTS DÉGAGENT LE FABRICANT DE SA RESPONSABILITÉ:

- Dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange non originales.
- Dommages dus à la corrosion et autres conséquences d'un stockage inapproprié du matériel.
- Dommages dus à des travaux de maintenance effectués par des spécialistes non qualifiés.



IMPORTANT!



SUIVRE LES PRÉCONIZATIONS DE CE MODE D'EMPLOI!

La maintenance, l'utilisation et le stockage du générateur doivent être effectués conformément aux dispositions de ce manuel d'utilisation. Le fabricant n'est pas responsable des dommages et préjudices causés par le non-respect des règles de sécurité et de maintenance.

TOUT D'ABORD, CELA S'APPLIQUE À:

- Utilisation de lubrifiants, de carburant et d'huile moteur non autorisée par le fabricant.
- Introduction de modifications techniques à la conception du produit.
- L'utilisation inappropriée du produit.
- Dommages indirects résultant du fonctionnement du produit avec des pièces défectueuses.

CALENDRIER DE MAINTENANCE TECHNIQUE RECOMMANDÉ

Pièce	Action	Pendant chaque démarrage	Premier mois ou dans 50 heures	Chaque mois ou dans 100 heures	Chaque 3 mois ou après 50 heures	Chaque 6 mois ou après 100 heures	Chaque année ou dans 300 heures
Huile du moteur	Vérification du niveau	☑					
	Remplacement		☑		☑		
Filtre à air	Vérification/Nettoyage	☑	☑	☑			
	Remplacement						☑
Les bougies	Nettoyage		☑		☑		
	Remplacement					☑	
Réservoir d'essence	Vérification du niveau	☑					
	Nettoyage						☑
Filtre à carburant	Remplacement					☑ *	

- Si le générateur fonctionne souvent à haute température ou à forte charge, l'huile doit être remplacée toutes les 25 heures-machine.
 - Si le moteur fonctionne souvent dans des conditions poussiéreuses ou difficiles, nettoyez le filtre à air toutes les 10 heures.
 - Si vous avez manqué le temps de maintenance, faites-le plus vite afin de garder le moteur du générateur en bon état.
- *pour les modèles KSB 21i, KSB 35i.



ATTENTION - DANGER!



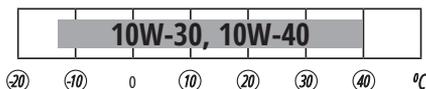
Arrêtez le moteur avant de procéder à l'entretien. Placez le générateur sur une surface plane et retirez le capuchon de la bougie pour éviter le démarrage du moteur. Ne démarrez pas le moteur dans une pièce mal ventilée ou dans une pièce fermée. La zone de travail doit être bien ventilée. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du CO₂ toxique qui peut provoquer un choc, une perte de conscience et même la mort.

HUILES RECOMMANDÉES

9

L'huile moteur affecte sérieusement les caractéristiques opérationnelles du moteur et constitue le principal facteur déterminant ses ressources. Utilisez une huile destinée aux moteurs à 4 temps, car elle contient des additifs détergents qui satisfont ou dépassent les exigences des normes de la catégorie SE pour la classification des API (ou l'équivalent).

En règle générale, il est recommandé d'utiliser le moteur avec une huile moteur de viscosité SAE10W-30, SAE10W-40. Les viscosités des huiles moteur qui diffèrent de celles du tableau ne peuvent être utilisées que si la température moyenne de l'air dans votre région ne dépasse pas la plage de température spécifiée. La viscosité de l'huile selon SAE ou sa catégorie de service est indiquée sur l'étiquette API sur le réservoir.



REPLACEMENT OU AJOUT D'HUILE AU MOTEUR:

Lors de la réduction du niveau d'huile, il faut l'ajouter pour assurer le bon fonctionnement du générateur. Vérifiez le niveau d'huile conformément au programme d'entretien.



ATTENTION - DANGER!



Évitez de vidanger de l'huile moteur immédiatement après avoir arrêté le générateur. Pour éviter les brûlures, traitez soigneusement l'huile, car elle a une température élevée.

POUR VIDANGER L'HUILE, FAITES COMME SUIT:

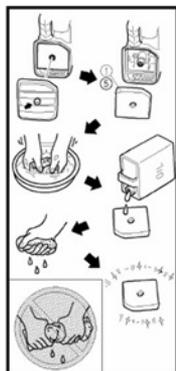
1. Placez le générateur sur une surface plane et chauffez le moteur pendant quelques minutes. Arrêtez le moteur et placez le bouchon de l'évent de carburant sur «OFF».
2. Dévissez les vis et retirez le bouchon.
3. Sous le moteur, placez le réservoir de drainage.
4. Dévisser le bouchon de vidange avec la clé hexagonale.
5. Attendez que l'huile sorte. Inclinez l'génératueur pour un meilleur résultat.
6. Ajoutez de l'huile moteur au niveau indiqué.
7. Essuyez le bouchon avec un chiffon propre et sec et essuyez les éclaboussures d'huile.
Assurez-vous que le carter moteur est propre et ne contient pas de saleté, de poussière, etc.
8. Installez le bouchon de goulot de remplissage.
9. Installez le bouchon de l'évent et serrez les vis.



ATTENTION - DANGER!



N'inclinez pas le générateur lorsque vous ajoutez de l'huile au moteur. Cela peut provoquer un débordement du réservoir et endommager le moteur.



De temps en temps, le filtre à air doit être vérifié pour la contamination. Un entretien régulier du filtre à air est nécessaire pour maintenir un débit d'air suffisant dans le carburateur.

Fig. 1

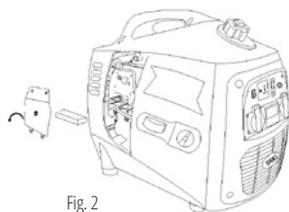


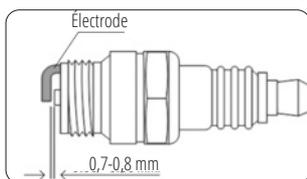
Fig. 2

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR:

1. Ouvrez le couvercle du filtre à air (Fig. 1 pour les modèles KSB 21i, KSB 35i; Fig. 1, 2 pour les modèles KSB 21i S, KSB 31iE S).
2. Retirez l'élément filtrant en éponge.
3. Enlevez toute saleté à l'intérieur du boîtier de filtre à air vide.
4. Nettoyez soigneusement l'élément filtrant avec de l'eau tiède et du détergent.
5. Séchez le filtre en éponge.
6. L'élément filtrant sec doit être humidifié avec de l'huile de machine, puis pressé.

ENTRETIEN DES BOUGIES

11



La bougie est un élément important qui assure le bon fonctionnement du moteur. Il devrait être complet, ne pas avoir de calamine et avoir le bon écart.

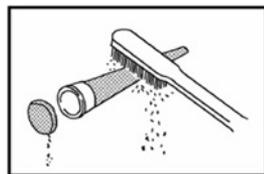
VÉRIFICATION DES BOUGIES:

1. Retirez le capuchon de la bougie.
2. Retirez la bougie d'allumage avec la clé appropriée.
3. Inspectez la bougie. Si la bougie est fissurée, elle devrait être remplacée. Vérifiez le type de bougie - F7RTC.
4. Mesurer l'écart. Il doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm.
5. Vissez la bougie d'allumage à l'aide de la clé spéciale.
6. Placez le capuchon de bougie en place.

ENTRETIEN DU SILENCIEUX ET DU PARÉÉTINCELLES

12

Le moteur et le silencieux seront très chauds après le lancement du générateur. Ne touchez pas le moteur ou le silencieux avec une partie du corps ou des vêtements pendant l'inspection ou la réparation jusqu'à ce qu'ils soient refroidis.



1. Retirez les vis, puis tirez sur le bouchon de protection.
2. Desserrer les boulons, puis retirer la couverture, l'écran et le pare-étincelles.
3. Nettoyez la calamine sur l'écran du silencieux et pare-étincelles avec une brosse métallique.
4. Inspectez l'écran du silencieux et du pare-étincelles. Remplacez-les s'ils sont endommagés.
5. Installez le pare-étincelles.
6. Installez l'écran du silencieux et la couverture du silencieux.
7. Installez la couverture et serrez les vis.

**IMPORTANT!****Aligner le pare-étincelles avec un trou dans le silencieux du tuyau.**

FILTRE DU RÉSERVOIR DU CARBURANT

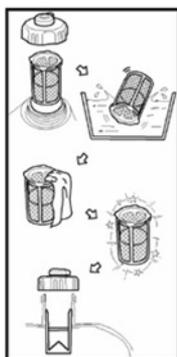
13**ATTENTION - DANGER!****Ne jamais travailler ou faire quelque chose avec de l'essence en fument ou à proximité immédiate d'une flamme nue.**

1. Retirez le bouchon et le filtre du réservoir de carburant.
 2. Nettoyez le filtre avec de l'essence.
 3. Essuyez le filtre et installez-le.
 4. Installez le bouchon du réservoir de carburant.
- Assurez-vous que le bouchon du réservoir de carburant est serré.

STOCKAGE DU GÉNÉRATEUR

14

La pièce dans laquelle l'appareil est stocké doit être sèche, antidérapante et bien ventilée. Le lieu de stockage doit être inaccessible aux enfants et aux animaux.

**IMPORTANT!****Le générateur doit toujours être prêt à être utilisé. Par conséquent, en cas de dysfonctionnement de l'appareil, vous devez l'éliminer avant d'installer le générateur pour le stockage.**

STOCKAGE À LONG TERME DU GÉNÉRATEUR

Si vous prévoyez de ne pas utiliser le générateur pendant une longue période, il est recommandé de:

- Vider le carburant dans le réservoir.
- Vidanger l'huile du moteur.

- Tirer la poignée de démarreur manuel jusqu'à ce qu'une légère résistance soit ressentie, afin que les soupapes d'admission et d'échappement soient fermées.
- Nettoyer le générateur de la saleté et de la poussière.

Lorsque vous allez mettre en marche le générateur après un stockage prolongé, vous devez effectuer toutes les procédures dans l'ordre inverse.

TRANSPORT DE GÉNÉRATEUR

15

Pour faciliter le transport du générateur, utilisez l'emballage dans lequel le générateur est vendu. Fixez la boîte avec le générateur pour éviter de renverser le générateur latéralement pendant le transport. Avant de déplacer le générateur, vidangez le carburant et débranchez les bornes de la batterie (s'il y a une batterie dans ce modèle).

Pour déplacer le générateur d'un endroit à l'autre, soulevez-le en le tenant par le cadre (si le générateur est ouvert), si le générateur est doté d'un boîtier insonorisant, utilisez des poignées spéciales pour le transport. Déplacez-vous prudemment, ne mettez pas les pieds sous le générateur.

UTILISATION DU GENERATEUR ET DE LA BATTERIE

16

Afin de ne pas nuire à l'environnement, il est nécessaire de séparer le générateur et la batterie des déchets ordinaires et les éliminer de la manière la plus sécurisée possible en les remettant dans des lieux spéciaux.

Les dysfonctionnements et les réparations possibles ainsi que les valeurs de puissance moyennes des appareils électriques peuvent être trouvés dans la version complète du manuel.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

17

La garantie internationale du fabricant est de deux (2) ans. La période de garantie commence à la date d'achat. Le vendeur de ce produit est tenu de fournir une garantie. S'il vous plaît, contactez le vendeur pour obtenir une garantie. Pendant la période de garantie, en cas de défaillance du produit en raison de défauts de fabrication, il sera remplacé par le même produit ou réparé.

La carte de garantie doit être conservée pendant toute la période de garantie. En cas de perte de la carte de garantie, la seconde ne sera pas fournie. Le client doit fournir une carte de garantie et un chèque d'acheteur au moment de la demande de réparation ou d'échange. Sinon, le service après-vente ne sera pas fourni. La carte de garantie jointe au produit au moment de la vente doit être correctement et complètement remplie par le vendeur et l'acheteur, signée et tamponnée. Dans d'autres cas, la garantie n'est pas considérée comme valide.

Le produit est accepté pour réparation dans le centre de service après-vente sous la condition d'être bien nettoyé. Les pièces à remplacer deviennent la propriété du centre de service après-vente.



EC Declaration of Conformity

Nr. 073

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Machinery Directive 2006/42/EC, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC, Noise Directive 2000/14/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany
Product: Inverter generator "K&S BASIC"
Type / Model: KSB 21i, KSB 35i.

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2006/42/EC Machinery Directive
2004/108/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)
2000/14/EC Noise Directive
(EU) 2016/1628 Non-Road mobile machinery emissions

Applied Standards: EN ISO 8528-13:2016
AfPS GS 2019:01
EN 55012
EN 61000-6-1

Engines KSB 130i, KSB 240i correspond to European Emission Standard Euro V.
This is confirmed by EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE granted by NSAI certification.
Technical service responsible for carrying out the test -TÜV SÜD Auto service GmbH in München, Germany
Date of issue 21/12/2018

2000/14/EC_2005/88/EC Annex VI

For Model KSB 21i
Noise measured L_{WA} = 93 dB (A), guaranteed L_{WA} = 95 dB (A)
For Models KSB 35i
Noise measured L_{WA} = 94 dB (A), guaranteed L_{WA} = 96 dB (A)



Issued Date: 2020-04-23
Place of issue: Warsaw city
Technical expert: Homenco A.

DIMAX
International
GmbH
Stiller-Nr.: 103 5722 2493
Stiller-Nr.: DE29617274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2006/42/EC of 17 May 2006 Machinery Directive, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC of 15 December 2004, Noise Directive 2000/14/EC of 8 May 2000. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.



EC Declaration of Conformity

Nr. 074

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Machinery Directive 2006/42/EC, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EC, Noise Directive 2000/14/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Hauptstr. 134, 51143 Cologne, Germany

Product: Inverter generator "K&S BASIC"

Type / Model: KSB 21i S, KSB 31iE S.

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2006/42/EC Machinery Directive
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)
2014/35/EC Low Voltage Directive
2000/14/EC Noise Directive
(EU) 2016/1628 Non-Road mobile machinery emissions

Applied Standards: EN ISO 8528-13:2016
AfPS GS 2019:01PAK
EN ISO 3744:1995
ISO 8528-10:1998
EN 55012:2009
EN 61000-6-1:2007

Engines KSB 100i, KSB 170i correspond to European Emission Standard Euro V.
This is confirmed by EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE granted by NSAI certification.
Technical service responsible for carrying out the test -TÜV SÜD Auto service GmbH in München, Germany
Date of issue 3/12/2018

2000/14/EC_2005/88/EC Annex VI

For Model KSB 21i S
Noise measured $L_{WA} = 91$ dB (A), guaranteed $L_{WA} = 93$ dB (A)
For Models KSB 31iE S
Noise measured $L_{WA} = 94$ dB (A), guaranteed $L_{WA} = 96$ dB (A)



Issued Date: 2020-08-15
Place of issue: Warsaw city
Technical expert: Homenco A.

DIMAX
International
GmbH
Stiller-Nr.: 103 5722 2493
DE-Std-Nr.: DE29617274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2006/42/EC of 17 May 2006 Machinery Directive, 2014/35/EC Low Voltage Directive of 26 February 2014, Noise Directive 2000/14/EC of 8 May 2000. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

CONTACTS

Deutschland:

DIMAX International GmbH
Deutschland, Hauptstr. 134,
51143 Köln,
www.ks-power.de

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International
Poland Sp.z o.o.

Polen, Warczawska, 306B
05-082 Stare Babice,

www.ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС», вул.
Електротехнічна 47, 02222,
м. Київ, Україна

www.ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua

Россия:

ТД «Рус Энержи К&С» 129090,
г.Москва, проспект Мира,
д.19, стр.1, эт.1, пом.1,
комн.66, офис 99В

www.ks-power.ru
info@ks-power.ru