

Veuillez lire attentivement ce
manuel avant utilisation !

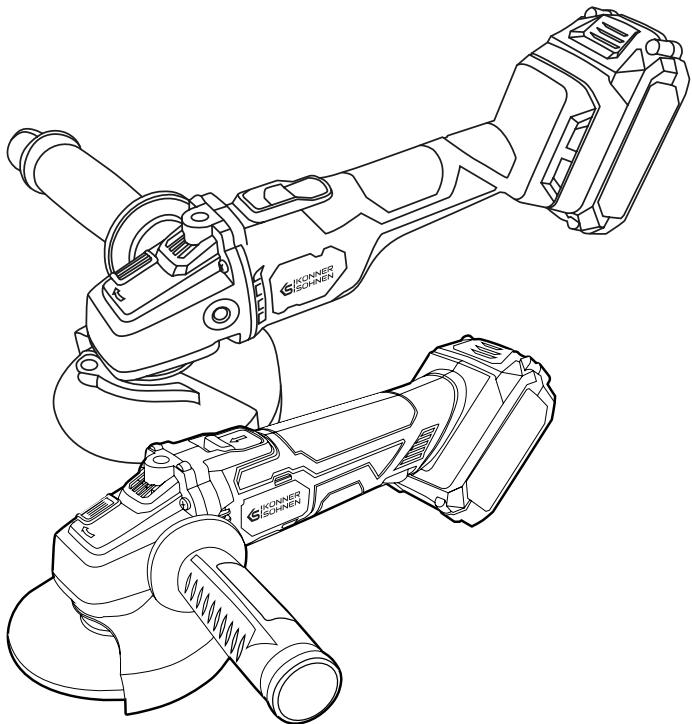
Manuel de l'utilisateur



Meuleuse d'angle sans fil

KS AGB20V-125VR

KS AG20V-125VR





Merci d'avoir choisi les produits **Könner & Söhnen®**. Ce manuel contient une brève description des consignes de sécurité, de l'installation et de l'utilisation. Vous pouvez trouver plus d'informations sur le site Web de l'importateur officiel, dans la section assistance: konner-sohnen.fr/pages/instructions

Vous pouvez également accéder à la section assistance et télécharger le manuel en scannant le code QR ou sur le site de l'importateur officiel de **Könner & Söhnen®** à www.konner-sohnen.fr



Veuillez lire attentivement ce manuel avant utilisation!

Le fabricant des produits **Könner & Söhnen®** se réserve le droit d'apporter des modifications qui peuvent ne pas être reflétées dans ce manuel, à savoir:

- Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, à la configuration et à la structure du produit.
- Les images et les schémas de ce manuel sont fournis à titre indicatif uniquement et peuvent différer des composants réels et des inscriptions figurant sur les produits.

Les coordonnées que vous pouvez utiliser en cas de problème se trouvent à la fin de ce manuel. Toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont à jour au moment de sa publication. La liste actuelle des centres de service est disponible sur le site Web de l'importateur officiel:

www.konner-sohnen.fr



ATTENTION – DANGER !



Le non-respect des recommandations marquées par ce symbole peut entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur ou de tiers.



IMPORTANT !



Informations utiles lors de l'utilisation de la machine.

1

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT !



Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages au produit, à d'autres matériaux ou à la zone environnante.

SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée. Le désordre ou l'obscurité dans la zone de travail peuvent causer des accidents.
- Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lorsque vous utilisez l'outil électrique. Les distractions peuvent entraîner une perte de contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Évitez le contact corporel avec des surfaces mises à la terre, telles que des tuyaux, des radiateurs, des poêles et des réfrigérateurs. Le contact avec des surfaces mises à la terre augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. L'eau entrant dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Restez alerte, observez ce que vous faites et utilisez votre bon sens lorsque vous utilisez l'outil électrique. Ne pas utiliser l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation des outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire. Des équipements de protection comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou des protections auditives adaptées aux conditions réduiront les blessures personnelles.
- Empêchez les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de connecter l'outil à une source d'alimentation et/ou à une batterie, de le ramasser ou de le transporter. Transporter un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou activer un outil électrique avec l'interrupteur allumé augmente le risque d'accidents.
- Retirez toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil électrique. Une clé laissée fixée à une partie tournante de l'outil électrique peut provoquer des blessures.
- Ne vous surchargez pas. Maintenez toujours votre équilibre. Cela permet de mieux contrôler l'outil en cas de situations inattendues.
- Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des parties mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans des parties mobiles.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS

- Ne forcez pas l'outil électrique au-delà de ses limites. Utilisez l'outil approprié pour votre tâche. Un outil correctement sélectionné fonctionne plus efficacement et en toute sécurité dans les limites pour lesquelles il a été conçu.
- Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas sous tension et hors tension. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil avant de procéder à des réglages, de changer des accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- Rangez les outils électriques inactifs hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes non formées à l'outil ou à ces instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- Entretenez les outils électriques. Vérifiez l'alignement ou le blocage des pièces mobiles, la casse des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. Si l'outil est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- Gardez les outils de coupe nets et propres. Des outils de coupe correctement entretenus avec des bords de coupe aiguisés ont moins de risques de se bloquer et sont plus faciles à contrôler
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts en accord avec ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à réaliser. Utiliser l'outil pour des opérations autres que celles prévues pourrait entraîner une situation dangereuse.
- Gardez les poignées et surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Des poignées et surfaces glissantes rendent difficile le contrôle de l'outil en cas de situation inattendue.

ENTRETIEN ET UTILISATION DES OUTILS À BATTERIE

- Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une autre batterie.
- Utilisez les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiées. L'utilisation de batteries non spécifiées peut créer un risque de blessure et d'incendie.
- Lorsque la batterie n'est pas utilisée, gardez-la éloignée des objets métalliques comme les trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent faire une connexion entre les bornes. Court-circuiter les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- Ne pas utiliser de batteries ou d'outils endommagés ou modifiés. Les batteries endommagées ou mod-

ifiées peuvent se comporter de manière imprévisible, ce qui peut entraîner un incendie, une explosion ou des blessures.

- Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions. Une charge incorrecte ou à des températures extérieures à la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LA CARTOUCHE DE BATTERIE

- Avant d'utiliser la cartouche de batterie, lisez toutes les instructions et les consignes de sécurité figurant sur le chargeur de batterie, la batterie et le produit utilisant la batterie.
- Ne démontez pas la cartouche de batterie.
- Si l'autonomie devient excessivement plus courte, arrêtez immédiatement l'utilisation. Cela peut entraîner un risque de surchauffe, de brûlures et même une explosion.
- Si l'électrolyte entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement avec de l'eau propre et consultez un médecin. Cela peut entraîner une perte de la vue.
- Ne court-circuitez pas la cartouche de batterie:
 1. Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
 2. Évitez de stocker la cartouche de batterie dans un contenant avec d'autres objets métalliques comme des clous, des pièces de monnaie, etc.
 3. Ne pas exposer la cartouche de batterie à l'eau ou à la pluie.
- Un court-circuit de la batterie peut entraîner un courant élevé, une surchauffe, des brûlures possibles et même une défaillance.
- Ne pas stocker l'outil et la cartouche de batterie dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 50 °C (122 °F).
- Ne pas incinérer la cartouche de batterie, même si elle est gravement endommagée ou complètement usée. La cartouche de batterie peut exploser en cas d'incendie.
- Faites attention à ne pas laisser tomber ou frapper la batterie.
- Ne pas utiliser une batterie endommagée.

CONSEILS POUR MAINTENIR LA DURÉE DE VIE MAXIMALE DE LA BATTERIE

- Rechargez la cartouche de batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'opération de l'outil et rechargez la batterie lorsque vous remarquez une diminution de la puissance de l'outil.
- Ne rechargez jamais une cartouche de batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de vie de la batterie.
- Chargez la cartouche de batterie à une température ambiante de 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Laissez une batterie chaude refroidir avant de la charger.
- Chargez la batterie tous les six mois si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.

SERVICE

- Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela garantit que la sécurité de l'outil est maintenue..
- Suivez les instructions pour la lubrification et le changement d'accessoires.
- Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- Ne réparez jamais des batteries endommagées. Les réparations de batteries ne doivent être effectuées que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LA MEULEUSE SANS FIL

2

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS POUR LES OPÉRATIONS DE MEULAGE, DE PONÇAGE, DE BROSSAGE MÉTALLIQUE OU DE DÉCOUPE ABRASIVE:

1. Cet outil électrique est conçu pour fonctionner en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou outil de découpe. Lisez attentivement tous les avertissements de sécurité, les instructions et les spéci-

- fications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
2. Les opérations telles que le ponçage, le brossage métallique, le polissage, la coupe de trous ou la découpe ne doivent pas être effectuées avec cet outil électrique. Les opérations pour lesquelles l'outil n'est pas conçu peuvent créer un danger et entraîner des blessures.
 3. N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et spécifiés par le fabricant de l'outil. Le simple fait qu'un accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
 4. La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se casser et se désintégrer.
 5. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être dans la capacité de l'outil électrique. Des accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être correctement protégés ou contrôlés.
 6. Le montage fileté des accessoires doit correspondre au filetage de la broche de la meuleuse. Pour les accessoires montés par brides, le trou d'arbre de l'accessoire doit correspondre au diamètre de localisation de la bride. Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique tourneront de manière déséquilibrée, vibreront excessivement et pourraient entraîner une perte de contrôle.
 7. N'utilisez pas un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez les accessoires tels que les disques abrasifs pour vérifier s'ils ont des éclats ou des fissures, les patins de support pour vérifier s'ils ont des fissures, des déchirures ou une usure excessive, et les brosses métalliques pour vérifier si les fils sont lâches ou fissurés. Si l'outil ou l'accessoire est tombé, inspectez-le pour détecter tout dommage ou installez un accessoire non endommagé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, positionnez-vous et éloignez les spectateurs de la zone de l'accessoire rotatif, et faites fonctionner l'outil à la vitesse maximale à vide pendant une minute. Les accessoires endommagés se briseront normalement pendant ce test.
 8. Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisez un bouclier facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et des tabliers de travail capables d'arrêter de petits fragments abrasifs ou des débris. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants générés par diverses applications. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'application particulière. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut provoquer une perte auditive.
 9. Gardez les spectateurs à une distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments de la pièce ou d'un accessoire cassé peuvent voler et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de l'opération.
 10. Tenez l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées lors de l'utilisation d'une opération où l'accessoire de coupe pourrait entrer en contact avec des câbles cachés ou son propre cordon. Le contact avec un fil "sous tension" pourrait rendre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.
 11. Ne posez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire ne se soit complètement arrêté. Un accessoire en rotation peut saisir la surface et tirer l'outil électrique hors de votre contrôle.
 12. Ne faites pas fonctionner l'outil électrique en le portant à votre côté. Un contact accidentel avec l'accessoire tournant pourrait accrocher vos vêtements et tirer l'accessoire dans votre corps.
 13. Nettoyez régulièrement les aérations de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier, et une accumulation excessive de métal en poudre peut provoquer des risques électriques.
 14. Ne faites pas fonctionner l'outil électrique près de matériaux inflammables. Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
 15. Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement. L'utilisation de l'eau ou d'autres liquides de refroidissement pourrait entraîner une électrocution ou un choc.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RETOURS DE COUPLE ET AVERTISSEMENTS CONNEXES

Le "kickback" est une réaction soudaine à un disque rotatif, un patin de support, une brosse ou tout autre accessoire coincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage entraîne l'arrêt rapide de l'accessoire rotatif, ce

qui force l'outil à se déplacer dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire au point de la contrainte. Par exemple, si un disque abrasif est coincé ou pincé par la pièce de travail, le bord du disque entrant dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, ce qui entraîne un retour du disque. Le disque peut alors sauter vers l'opérateur ou s'éloigner de lui, en fonction de la direction de rotation du disque au point de pincement. Les disques abrasifs peuvent également se casser dans ces conditions. Le "kickback" est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de conditions ou de procédures de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées mentionnées ci-dessous:

- Gardez une prise ferme avec les deux mains sur l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister aux forces du retour de couple. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si fournie, pour un contrôle maximal pendant le démarrage, en cas de réaction de couple ou de "kickback". L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de retour de couple si des précautions appropriées sont prises.
- Ne placez jamais votre main près de l'accessoire en rotation. L'accessoire peut revenir sur votre main.
- Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera si le retour de couple se produit. Le retour de couple propulsera l'outil dans la direction opposée à celle de la rotation du disque au point du pincement.
- Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez dans les coins, près des bords tranchants, etc. Évitez de faire rebondir ou accrocher l'accessoire. Les coins, bords tranchants ou les rebonds ont tendance à coincer l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de contrôle ou un retour de couple.
- N'attachez pas une lame de scie à chaîne, une lame de coupe en diamant segmentée avec un écart périphérique supérieur à 10 mm ou une lame de scie dentée. Ces lames créent fréquemment des retours de couple et une perte de contrôle.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE DÉCOUPE ABRASIVE

- Utilisez uniquement les types de disques recommandés pour votre outil électrique et la protection spécifique conçue pour le disque sélectionné. Les disques pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être correctement protégés et sont dangereux.
- La surface de meulage des disques à centre déprimé doit être montée sous le plan du bord de protection. Un disque mal monté qui dépasse le plan du bord de protection ne peut pas être correctement protégé.
- La protection doit être solidement fixée à l'outil électrique et positionnée pour une sécurité maximale, de manière à ce que le moins de disque possible soit exposé à l'opérateur. La protection aide à protéger l'opérateur des éclats de disque, du contact accidentel avec le disque et des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.
- Les disques doivent être utilisés uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté d'un disque de découpe. Les disques de découpe abrasifs sont destinés au meulage périphérique, les forces latérales appliquées à ces disques peuvent les faire éclater.
- Utilisez toujours des brides de disque non endommagées, de taille et de forme appropriées pour le disque sélectionné. Les brides appropriées soutiennent le disque, réduisant ainsi la possibilité de rupture du disque. Les brides des disques de découpe peuvent être différentes de celles des disques de meulage.
- Ne pas utiliser de disques usés provenant d'outils électriques plus grands. Les disques destinés à des outils plus grands ne conviennent pas à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et peuvent éclater.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES OPÉRATIONS DE DÉCOUPE ABRASIVE

- Ne pas "bloquer" le disque de découpe ou appliquer une pression excessive. Ne tentez pas de faire une coupe trop profonde. L'augmentation excessive de la pression sur le disque augmente la charge et la susceptibilité à l'enroulement ou au pincement du disque pendant la coupe, ainsi que la possibilité de retour de couple ou de rupture du disque.
- Ne positionnez pas votre corps en ligne avec et derrière le disque rotatif. Lorsque le disque, au point d'opération, s'éloigne de votre corps, un retour de couple possible peut propulser le disque en rotation et l'outil directement vers vous.
- Lorsque le disque se coince ou lorsque vous interrompez une coupe pour quelque raison que ce soit,

éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que le disque s'arrête complètement. Ne tentez jamais de retirer le disque de découpe de la coupe alors que le disque est en mouvement, sinon un retour de couple peut se produire. Investiguer et prendre des mesures correctives pour éliminer la cause du blocage du disque.

- Ne redémarrez pas l'opération de découpe dans la pièce de travail. Laissez le disque atteindre sa vitesse maximale et entrez prudemment dans la coupe. Le disque peut se coincer, s'emballer ou provoquer un retour de couple si l'outil électrique est redémarré dans la pièce de travail.
- Soutenez les panneaux ou toute pièce de travail de grande taille pour minimiser le risque de pincement du disque et de retour de couple. Les grandes pièces de travail ont tendance à se courber sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce de travail près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce de travail des deux côtés du disque.
- Faites preuve de prudence particulière lorsque vous effectuez une "découpe en poche" dans des murs existants ou d'autres zones aveugles. Le disque qui dépasse peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets pouvant entraîner un retour de couple.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE PONÇAGE

- Ne pas utiliser un papier abrasif de ponçage trop grand. Suivez les recommandations du fabricant lors du choix du papier abrasif. Un papier abrasif trop grand, qui dépasse le patin de ponçage, présente un danger de coupure et peut provoquer des accrochages, des déchirures du disque ou un retour de couple.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE BROSSAGE

- Soyez conscient que les poils métalliques sont projetés par la brosse même pendant l'opération normale. Ne surchargez pas les fils en appliquant une pression excessive sur la brosse. Les poils métalliques peuvent facilement pénétrer des vêtements légers et/ou la peau.
- Si l'utilisation d'une protection est recommandée pour le brossage métallique, ne permettez aucune interférence entre la roue métallique ou la brosse et la protection. La roue métallique ou la brosse peut augmenter en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- Lors de l'utilisation de disques de meulage à centre déprimé, assurez-vous d'utiliser uniquement des disques renforcés de fibres de verre.
- NE JAMAIS UTILISER des disques de type Stone Cup avec cette meuleuse. Cette meuleuse n'est pas conçue pour ces types de disques et l'utilisation d'un tel produit peut entraîner des blessures graves.
- Faites attention à ne pas endommager la broche, la bride (en particulier la surface de montage) ou l'écrou de verrouillage. L'endommagement de ces parties pourrait entraîner la rupture du disque.
- Assurez-vous que le disque ne touche pas la pièce de travail avant d'allumer l'interrupteur.
- Avant d'utiliser l'outil sur une pièce de travail réelle, laissez-le fonctionner un moment. Surveillez toute vibration ou oscillation qui pourrait indiquer une installation incorrecte ou un disque mal équilibré.
- Utilisez la surface spécifiée du disque pour effectuer le meulage.
- Ne laissez pas l'outil fonctionner. Utilisez l'outil uniquement lorsqu'il est tenu à la main.
- Ne touchez pas la pièce de travail immédiatement après l'opération; elle peut être extrêmement chaude et provoquer des brûlures.
- Respectez les instructions du fabricant pour un montage correct et l'utilisation des disques. Manipulez et rangez les disques avec soin.
- Ne pas utiliser de manchons de réduction ou d'adaptateurs séparés pour adapter des disques abrasifs à gros trou.
- Utilisez uniquement des brides spécifiées pour cet outil.
- Pour les outils destinés à être équipés de disques avec un trou fileté, assurez-vous que le filetage du disque est suffisamment long pour accepter la longueur de la broche.
- Vérifiez que la pièce de travail est correctement soutenue.
- Faites attention à ce que le disque continue de tourner après l'arrêt de l'outil.
- Ne pas utiliser l'outil sur des matériaux contenant de l'amiante.
- Lors de l'utilisation d'un disque de découpe, travaillez toujours avec la protection de disque à collecte de poussière requise par la réglementation domestique.
- Les disques de coupe ne doivent pas être soumis à des pressions latérales.

- Ne pas utiliser de gants de travail en tissu pendant l'opération. Les fibres des gants en tissu peuvent pénétrer dans l'outil, ce qui peut provoquer la rupture de l'outil.


AVERTISSEMENT !

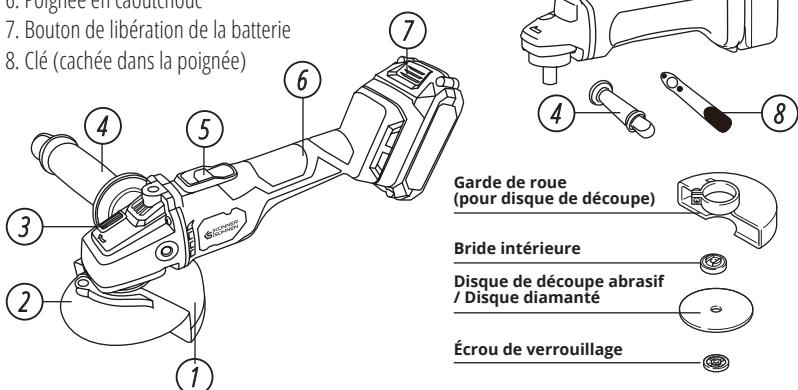

NE LAISSEZ PAS le confort ou la familiarité avec le produit (gagné par une utilisation répétée) remplacer une stricte adhérence aux règles de sécurité pour ce produit. UNE MAUVAISE UTILISATION ou le non-respect des règles de sécurité indiquées dans ce manuel peut entraîner des blessures graves.

SYMBOLES

3

	Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
	Portez un équipement de protection individuelle. En règle générale, portez des lunettes de protection ou, mieux encore, une protection faciale, une protection auditive, un casque de sécurité, des vêtements de travail avec protection contre les coupures, des bottes de sécurité avec protection contre les coupures et des semelles antidérapantes.
	N'utilisez pas la machine sous la pluie et ne la laissez pas à l'extérieur lorsqu'il pleut.
V	Volts.
— — —	Courant continu.
n₀	Vitesse à vide.
.../min r/min	Révolutions ou coups de va-et-vient par minute.
CE	Cet outil électrique est conforme aux directives européennes applicables.
	Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

1. Garde de protection
2. Disque de meulage
3. Système de verrouillage sans outil
4. Poignée auxiliaire
5. Bouton d'interrupteur
6. Poignée en caoutchouc
7. Bouton de libération de la batterie
8. Clé (cachée dans la poignée)



LISTE DU CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Batterie Lithium 20V
- Chargeur pour Batterie Lithium 20V

IMPORTANT !

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou des améliorations à la conception, aux composants et aux spécifications techniques sans préavis ni obligation. Les images de ce manuel sont schématiques et peuvent ne pas correspondre aux paramètres du produit original.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	KS AGB20V-125VR	KS AG20V-125VR
Tension nominale	DC 20V	DC 20V
Batterie et chargeur	+	+
Diamètre de la roue	115/125mm	115/125mm
Filetage de la broche	M14	M14
Type de moteur	Moteur à balais	Moteur sans balais
Vitesse nominale	2500 – 11500 tr/min	2500 – 10000 tr/min ±10%
Dimensions nettes (L×l×H)	315×120×125 mm	320×100×125 mm
Poids net	1,8 kg	1,58 kg



REMARQUE !



Le niveau de vibration et de bruit réel lors de l'utilisation des outils peut différer de la valeur maximale spécifiée, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et du matériau traité. Il est donc nécessaire de déterminer quelles précautions de sécurité sont requises pour protéger l'utilisateur, sur la base d'une estimation de l'exposition dans les conditions de fonctionnement réelles (en tenant compte de toutes les étapes du cycle de travail, par exemple le temps pendant lequel l'outil est éteint et lorsqu'il est au ralenti, en plus du temps de démarrage).



AVERTISSEMENT !



Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la cartouche de batterie est retirée avant d'ajuster ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

INSTALLATION DE LA POIGNÉE LATÉRALE

Vissez fermement la poignée latérale à l'emplacement de l'outil comme indiqué sur la figure.



AVERTISSEMENT !



Assurez-vous toujours que la poignée latérale est installée solidement avant l'utilisation.



INSTALLATION OU RETRAIT DE LA GARDE DE ROUE



AVERTISSEMENT !



Lors de l'utilisation d'un disque à centre déprimé ou d'une brosse métallique, la garde de roue doit être installée sur l'outil de manière à ce que le côté fermé de la garde soit toujours orienté vers l'opérateur.



AVERTISSEMENT !



Lors de l'utilisation d'un disque de découpe abrasif/disque diamanté, assurez-vous d'utiliser uniquement la garde de roue spéciale conçue pour les disques de découpe.

(Dans certains pays européens, lors de l'utilisation d'un disque diamant, la garde ordinaire peut être utilisée. Suivez les réglementations en vigueur dans votre pays).

POUR LES OUTILS AVEC UNE GARDE DE ROUE À VIS DE VERROUILLAGE (FIG. 1)

Montez la garde de roue en alignant les protubérances de la bande de la garde de roue avec les encoches sur le boîtier de roulement. Ensuite, tournez la garde de roue à un angle tel qu'elle puisse protéger l'opérateur selon le travail. Assurez-vous de bien serrer la vis.

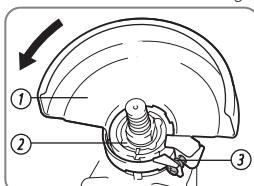
Pour retirer la garde de roue, suivez la procédure d'installation en sens inverse.

POUR LES OUTILS AVEC UNE GARDE DE ROUE À LEVIER DE SERRAGE (FIG. 3)

Desserrer la vis, puis tirez le levier dans la direction de la flèche. Montez la garde de roue en alignant les protubérances de la bande de la garde de roue avec les encoches sur le boîtier de roulement. Ensuite, tournez la garde de roue à un angle tel qu'elle puisse protéger l'opérateur selon le travail. Tirez le levier dans la direction de la flèche. Puis, serrez la garde de roue en fixant la vis. Assurez-vous de bien serrer la vis. L'angle de réglage de la garde de roue peut être ajusté avec le levier.

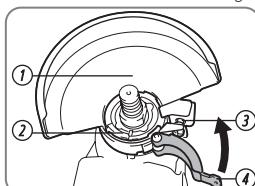
Pour retirer la garde de roue, suivez la procédure d'installation en sens inverse (fig. 2).

Fig. 1



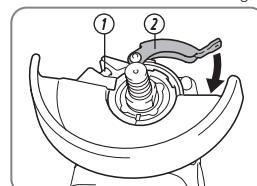
1. Garde de roue
2. Boîtier de roulement 3. Vis

Fig. 2



1. Garde de roue
2. Boîtier de roulement
3. Vis 4. Levier

Fig. 3



1. Vis 2. Levier

INSTALLATION OU RETRAIT D'UN DISQUE À CENTRE DÉPRIMÉ OU D'UN DISQUE À VOILE

Accessoire optionnel



AVERTISSEMENT !



Lors de l'utilisation d'un disque à centre déprimé ou d'un disque à voile, la garde de roue doit être installée sur l'outil de manière à ce que le côté fermé de la garde soit toujours orienté vers l'opérateur.



AVERTISSEMENT !



Assurez-vous que la partie de montage de la bride intérieure s'adapte parfaitement au diamètre intérieur du disque à centre déprimé/disque à voile. Monter la bride intérieure du mauvais côté peut entraîner des vibrations dangereuses.

Montez la bride intérieure sur la broche. Assurez-vous d'ajuster la partie dentelée de la bride intérieure sur la partie droite au bas de la broche. Placez le disque à centre déprimé / disque à voile sur la bride intérieure et vissez l'écrou de verrouillage sur la broche.

Pour serrer l'écrou de verrouillage, appuyez fermement sur le verrouillage de l'arbre afin que la broche ne puisse pas tourner, puis utilisez la clé de l'écrou de verrouillage et serrez fermement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour retirer la roue, suivez la procédure d'installation en sens inverse.

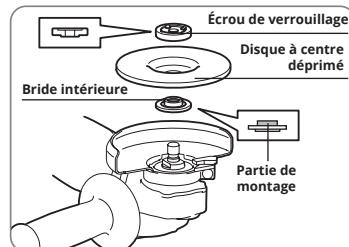


Fig. 4

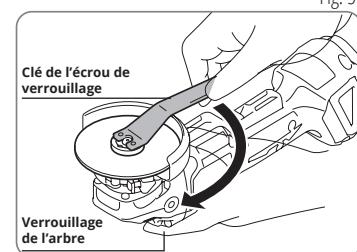


Fig. 5

INSTALLATION OU RETRAIT DU DISQUE ABRASIF (FIG. 6)

Accessoire optionnel



AVERTISSEMENT !



Utilisez toujours la protection fournie lorsque le disque flexible est monté sur l'outil. Le disque peut se briser pendant l'utilisation et la protection aide à réduire les risques de blessures personnelles.

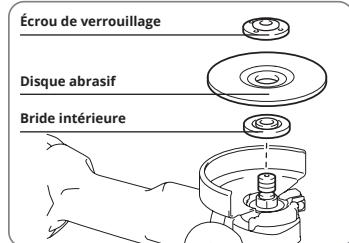


Fig. 6

Suivez les instructions pour le disque abrasif à centre déprimé.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

7



AVERTISSEMENT !



Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la cartouche de batterie est retirée avant d'ajuster ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

INSTALLATION ET RETRAIT DE LA BATTERIE



ATTENTION - DANGER!



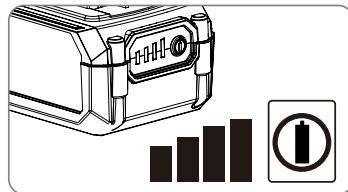
Assurez-vous que la batterie est correctement installée. Si elle n'est pas fixée de manière sécurisée, cela peut entraîner des blessures.


AVERTISSEMENT !


Ne forcez pas pour fixer la batterie. Si elle n'est pas facile à installer, cela signifie qu'elle n'est pas correctement alignée.

Pour attacher la batterie

1. Alignez la batterie avec les fentes du boîtier.
2. Poussez la batterie jusqu'à ce qu'elle s'endenne en place.



Pour retirer la batterie

1. Appuyez sur le bouton à l'avant de la batterie.
2. Retirez la batterie du port de la batterie.

INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE

Appuyez sur le bouton de contrôle de la cartouche de batterie pour afficher la capacité restante de la batterie. Les voyants s'allumeront pendant quelques secondes.

Voyants indicateurs			Capacité restante
Allumé ■	Éteint □	Clignotant ▲	
■ ■ ■ ■ ■	□ □ □ □ □		75% to 100%
■ ■ ■ ■ □	□ □ □ □ □		50% to 75%
■ ■ ■ □ □	□ □ □ □ □		25% to 50%
■ ■ □ □ □	□ □ □ □ □		0% to 25%
■ □ □ □ □	□ □ □ □ □		Rechargez la batterie


REMARQUE !


En fonction des conditions d'utilisation et de la température ambiante, l'indication peut différer légèrement de la capacité réelle.

SYSTÈME DE PROTECTION DE L'OUTIL / BATTERIE

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil / batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. L'outil s'arrêtera automatiquement lors de l'utilisation si l'une des conditions suivantes se produit avec l'outil ou la batterie:

Protection contre la surcharge. Si l'outil consomme trop de courant, il s'éteint automatiquement. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez l'opération qui a causé la surcharge. Ensuite, rallumez l'outil pour le redémarrer.

Protection contre la surchauffe. Lorsque l'outil ou la batterie est en surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez l'outil ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge excessive. Lorsque la capacité de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie et rechargez-la.

DÉVERROUILLAGE DU SYSTÈME DE PROTECTION

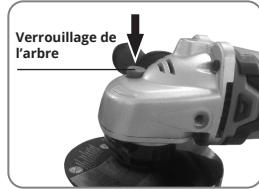
Lorsque le système de protection fonctionne de manière répétée, l'outil est verrouillé et la machine ne peut pas fonctionner. Dans ce cas, l'outil ne démarrera pas même si vous l'éteignez et le rallumez. Pour libérer le verrou de protection, retirez la batterie, réinsérez-la dans la machine et allumez la machine.

VERROUILLAGE DE L'ARBRE

Appuyez sur le verrouillage de l'arbre pour empêcher la rotation de la broche lors de l'installation ou du retrait des accessoires.

Remarque: Ne jamais activer le verrouillage de l'arbre lorsque la broche est en mouvement. L'outil peut être endommagé.

Fig. 7



ACTION DE L'INTERRUPTEUR



AVERTISSEMENT !



Avant d'installer la cartouche de batterie dans l'outil, vérifiez toujours que le levier de l'interrupteur fonctionne correctement et revient à la position « OFF » lorsqu'il est relâché.

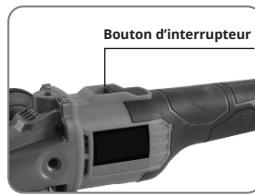


AVERTISSEMENT !



Ne tirez pas sur le levier de l'interrupteur sans tirer sur le levier de verrouillage. Cela peut provoquer une rupture de l'interrupteur.

Pour démarrer l'outil, tirez sur le levier de l'interrupteur. Pour arrêter l'outil, relâchez le levier de l'interrupteur. Utilisez la molette de réglage de la vitesse pour ajuster la vitesse. La vitesse varie de 2500 à 10000 (11500) tr/min de « 1 » à « 6 ».



FONCTIONNEMENT

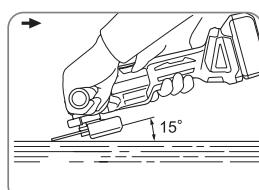
8

- Il ne devrait jamais être nécessaire de forcer l'outil. Le poids de l'outil applique une pression adéquate. Forcer et exercer une pression excessive peut entraîner la rupture dangereuse du disque.
- REMPLACEZ TOUJOURS le disque si l'outil tombe pendant le meulage.
- NE JAMAIS frapper ou heurter un disque de meulage ou une meule sur la pièce à travailler.
- Évitez de faire rebondir ou accrocher la meule, surtout lorsqu'on travaille sur des coins, des bords tranchants, etc. Cela peut entraîner une perte de contrôle et un retour de couple.
- NE JAMAIS utiliser l'outil avec des lames de coupe de bois ou d'autres lames de scie. De telles lames utilisées sur une meuleuse provoquent fréquemment des retours de couple et peuvent entraîner une perte de contrôle, ce qui peut causer des blessures.
- Ne jamais allumer l'outil lorsqu'il est en contact avec la pièce à travailler, cela peut causer des blessures à l'opérateur.
- Portez toujours des lunettes de sécurité ou un écran facial pendant l'utilisation.
- Après utilisation, éteignez toujours l'outil et attendez que le disque se soit complètement arrêté avant de poser l'outil.

OPÉRATION DE MEULAGE ET DE PONÇAGE

Allumez l'outil, puis appliquez le disque ou la meule sur la pièce à travailler. En général, maintenez le bord du disque ou de la meule à un angle d'environ 15° par rapport à la surface de la pièce à travailler.

Pendant la période de rodage avec un disque neuf, ne travaillez pas la meuleuse dans le sens avant, sinon elle risque de couper dans la pièce. Une fois que le bord du disque est arrondi par l'utilisation, le disque peut être utilisé dans les directions avant et arrière.



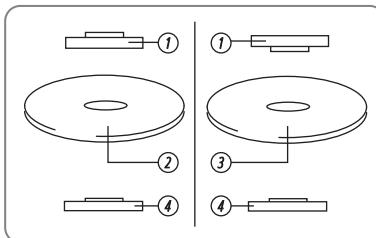
OPÉRATION AVEC DISQUE DE DÉCOUPE ABRASIF/DISQUE DIAMANTÉ

Accessoire optionnel

- Lors de l'utilisation d'un disque de découpe abrasif/disque diamanté, assurez-vous d'utiliser uniquement la garde de roue spéciale conçue pour les disques de découpe.
- NF JAMAIS** utiliser des disques de découpe pour le meulage latéral.
- Ne "bloquez" pas le disque ou n'appliquez pas une pression excessive. Ne tentez pas de réaliser une coupe trop profonde. L'augmentation excessive de la pression sur le disque augmente la charge et la susceptibilité à l'enroulement ou au pincement du disque pendant la coupe, ce qui peut entraîner un retour de couple, la rupture du disque et la surchauffe du moteur.
- Ne commencez pas l'opération de découpe dans la pièce de travail. Laissez le disque atteindre sa vitesse maximale et entrez prudemment dans la coupe en déplaçant l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce à travailler. Le disque peut se coincer, se déplacer ou provoquer un retour de couple si l'outil électrique est démarré dans la pièce de travail.
- Lors des opérations de découpe, ne changez jamais l'angle du disque. Appliquer une pression latérale sur le disque de découpe (comme pour le meulage) peut entraîner la fissuration et la rupture du disque, ce qui peut causer des blessures graves.
- Un disque diamanté doit être utilisé perpendiculairement au matériau à couper.

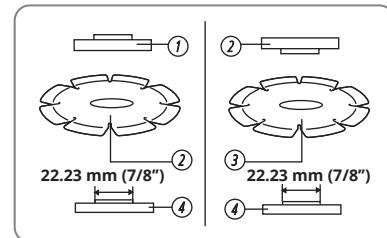
Pour l'installation, suivez les instructions pour le disque à centre déprimé. La direction pour monter l'écrou de verrouillage et la bride intérieure varie en fonction du type et de l'épaisseur du disque. Référez-vous aux figures suivantes.

LORS DE L'INSTALLATION DU DISQUE DE DÉCOUPE ABRASIF



- Écrou de verrouillage
- Disque de découpe abrasif (plus fin que 4 mm (5/32"))
- Disque de découpe abrasif (4 mm (5/32") ou plus épais)
- Bride intérieure

LORS DE L'INSTALLATION DU DISQUE DIAMANTÉ



- Écrou de verrouillage
- Disque diamanté (plus fin que 4 mm (5/32"))
- Disque diamanté (4 mm (5/32") ou plus épais)
- Bride intérieure

ENTRETIEN ET STOCKAGE

9


ATTENTION – DANGER !


Arrêtez le produit et déconnectez l'alimentation avant d'effectuer l'entretien.


AVERTISSEMENT !


Pour éviter d'endommager la surface du produit, ne pas utiliser de détergents agressifs ni de nettoyants abrasifs.

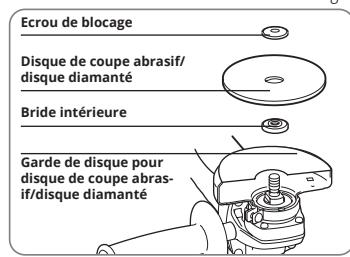


Fig. 8

STOCKAGE

- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, retirez la batterie et rangez l'appareil dans un endroit propre et sec, hors de portée des enfants et des animaux.
- Ne pas stocker le produit dans un endroit où la température ambiante est inférieure à 0 °C ou supérieure à 40 °C.

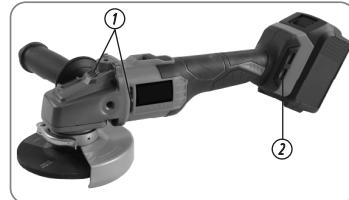
TRANSPORT

- Laissez l'appareil s'arrêter complètement, refroidir et retirez la batterie avant de déplacer l'appareil.
- Utilisez la poignée pour soulever ou déplacer l'appareil.

NETTOYAGE DES AÉRATIONS

- L'outil et ses aérations doivent être maintenus propres.
- Nettoyez régulièrement les aérations de l'outil ou dès que celles-ci commencent à être obstruées.

- 1. Aération d'échappement**
- 2. Aération d'inhalation**



ÉLIMINATION

Assurez-vous de suivre les réglementations locales lors de l'élimination du produit. Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.



ENTRETIEN



AVERTISSEMENT !



Seul le personnel agréé doit effectuer les réparations sur le produit

L'outil électrique ne doit être réparé que par du personnel qualifié utilisant des pièces de rechange identiques. Cela garantira que l'outil électrique reste sûr à utiliser.

CONDITIONS DE GARANTIE

10

• La **garantie pour tous les produits**, à l'exception des conditions supplémentaires de garantie décrites ci-dessous, est de **2 ans** à partir de la date d'achat de l'appareil, à l'exclusion des batteries utilisées dans les compresseurs automobiles, les aspirateurs, les démarreurs et les chargeurs. La garantie pour les batteries de ces appareils est de 1 an.

- La garantie des **batteries lithium-ion est de 2 ans**, à condition que le produit soit enregistré sur le site de l'importateur officiel <https://konner-sohnen.fr/pages/warranty-registration/> dans les 30 jours suivant l'achat. Sans enregistrement, la garantie est de 1 an.
- La garantie des **moteurs sans balais est de 5 ans**, à condition que le produit soit enregistré sur le site de l'importateur officiel <https://konner-sohnen.fr/pages/warranty-registration/> dans les 30 jours suivant l'achat. Sans enregistrement, la garantie est de 2 ans.



ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE



Déclaration de conformité CE

Nr. 247

Les produits suivants ont été testés par nos soins selon les normes indiquées et sont conformes à la Directive Machines 2006/42/CE de la Communauté européenne ainsi qu'à la Directive Compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE.

Fabricant: DIMAX INTERNATIONAL GmbH

Adresse: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne

Produit: Meuleuse d'angle sans fil "Könner & Söhnen"

Type / Modèle: KS AG20V-125VR

La déclaration se fonde sur une évaluation unique des produits mentionnés ci-dessus. Elle n'implique pas une évaluation de l'ensemble de la production et n'autorise pas l'utilisation du logo du laboratoire d'essai. Le fabricant doit s'assurer que tous les produits issus de la production en série sont conformes à l'échantillon décrit en détail dans ce rapport. Le demandeur doit tenir à la disposition de l'autorité compétente l'intégralité du dossier technique.

Directives CE appliquées : 2006/42/CE Directive Machines
2014/30/CE Directive Compatibilité Électromagnétique

Normes appliquées :
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN ISO 12100: 2010
EN 60745-1: 2009+A11
EN 60745-2-3: 2011+A2+A11+A12+A13

2000/14/EC_2005/88/EC Annexe VI

Pour le modèle KS AG20V-125VR niveau de puissance acoustique garanti Lwa= 84 dB (A)



23

Date d'émission: 2025-08-18
Lieu d'émission: Düsseldorf
Directeur: Fomin P.

P. Fomin

DIMAX

International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
UST-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Nous, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, déclarons par la présente que le produit spécifié ci-dessus est conforme aux directives du Parlement européen et du Conseil, à savoir: la directive Machines 2006/42/CE du 17 mai 2006 et la directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE du 26 février 2014. Le marquage CE ci-dessus peut être utilisé sous la responsabilité du fabricant, après l'établissement de la Déclaration CE de Conformité et la conformité avec toutes les directives européennes applicables.



EC Declaration of Conformity

Nr. 248

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.

Fabricant: DIMAX INTERNATIONAL GmbH

Adresse: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne

Produit: Meuleuse d'angle sans fil "Könner & Söhnen"

Type / Modèle: KS AGB20V-125VR

La déclaration se fonde sur une évaluation unique des produits mentionnés ci-dessus. Elle n'implique pas une évaluation de l'ensemble de la production et n'autorise pas l'utilisation du logo du laboratoire d'essais. Le fabricant doit s'assurer que tous les produits issus de la production en série sont conformes à l'échantillon décrit en détail dans ce rapport. Le demandeur doit tenir à la disposition de l'autorité compétente l'intégralité du dossier technique.

Directives CE appliquées : 2006/42/CE Directive Machines
2014/30/CE Directive Compatibilité Électromagnétique

Normes appliquées :
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN 62841-1:2015+A11
EN IEC 62841-2-3:2021+A11
IEC 62841-2-3:2020
IEC 62841-1:2014

2000/14/EC_2005/88/EC Annexe VI

Pour le modèle KS AGB20V-125VR niveau de puissance acoustique garanti Lwa= 94 dB (A)



25

Date d'émission: 2025-08-18
Lieu d'émission: Düsseldorf
Directeur: Fomin P.

DIMAX

International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Nous, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, déclarons par la présente que le produit spécifié ci-dessus est conforme aux directives du Parlement européen et du Conseil, à savoir: la directive Machines 2006/42/CE du 17 mai 2006 et la directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE du 26 février 2014. Le marquage CE ci-dessus peut être utilisé sous la responsabilité du fabricant, après l'établissement de la Déclaration CE de Conformité et la conformité avec toutes les directives européennes applicables.

CONTACTS

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der
DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH,Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.

amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX
International GmbH,Flinger Broich 203, 40235
Duesseldorf,Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX
International Poland Ltd,Południowa 8 st, 05-830
Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.

amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd.,63/66 Hatton Garden Fifth Floor,
Suite 23, London, EC1N 8LE, info.uk@dimaxgroup.de

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de
konner-sohnen.com.uk

France:

Fabriqué sous licence et contrôle de DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblé en RPC.

amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.fr

España:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203, 40235
Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en España de DIMAX
International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Polonia.
Ensamblado en la República Popular China.

amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrolą DIMAX
International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp.z o.o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

Україна:

Виготовлено за ліцензією та під контролем
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua