KERNLOCHBOHRER®
PROFESSIONAL POWER TOOLS

Manuel d'utilisation

Carotteuse diamantée

DKB352/PRO DKB502/PRO

BA-01-000009-06-FR

Champ d'application

Ce Manuel d'utilisation n'est valable que pour la machine désignée sur la page de garde.

Vérifiez le modèle de la machine à l'aide de la plaque signalétique de la machine.

Instructions originales / traduction des instructions originales

L'exemplaire allemand de ce manuel d'utilisation est, conformément à la directive européenne sur les machines, le manuel original.

Les exemplaires rédigés dans une autre langue sont des traductions du manuel original.

Kernlochbohrer GmbH
52, chemin de Geigersbühl
72663 Großbettlingen
Allemagne
Téléphone : +49 (0)70 22 / 50 34 900
Courrier électronique : info@kernlochbohrer.com
Internet : http://www.kernlochbohrer.com

© Kernlochbohrer GmbH

Cette documentation est protégée par les droits d'auteur.

Tous les droits relatifs à cette documentation, en particulier le droit de reproduction et de diffusion ainsi que le droit de traduction, sont détenus par la société Kernlochbohrer GmbH, même en cas de demande de droits de propriété intellectuelle. Sans l'autorisation écrite expresse de la société Kernlochbohrer GmbH, aucune partie de la documentation ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, ni traitée, reproduite ou diffusée au moyen de systèmes électroniques.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Kernlochbohrer GmbH n'est pas responsable des éventuelles erreurs contenues dans cette documentation. Toute responsabilité pour des dommages directs ou indirects liés à la livraison ou à l'utilisation de cette documentation est exclue, dans la mesure où la loi l'autorise. En outre, la société Kernlochbohrer GmbH ne peut pas être tenue responsable des dommages résultant de la violation de brevets ou d'autres droits de tiers.

Le fonctionnement de la machine se limite aux fonctions décrites dans la documentation technique correspondante.

Table des matières

1 Information et soutien 6
1.1 Remerciements à l'acheteur 6
1.2 Utilisation du Manuel d'utilisation 6
1.3 Modifications 6
1.4 Explication des symboles 7
1.5 Garantie 7
1.6 Protection de l'environnement 7
1.6.1 Élimination du produit 7
1.6.2 Élimination de l'emballage 8
1.7 Service 8
2 Sécurité 9
2.1 Généralités 9
2.2 Utilisation conforme à la destination 10
2.3 Règles de sécurité pour l'exploitant 11
2.3.1 Mesures de sécurité organisationnelles 11
2.3.2 Modifications de la machine 11
2.3.3 Pièces de rechange 12
2.3.4 Personnel 12
2.4 Règles de sécurité pour le personnel 13
2.4.1 Comportement conforme aux règles de sécurité 13
2.4.2 Fonctionnement sûr 13
2.4.3 Équipement de protection 15
2.5 Sécurité lors de la maintenance 16
2.5.1 Généralités 16
2.5.2 Nettoyage 16
3 Données techniques 17
4 Description de la machine 19
4.1 Composants de la machine et dispositifs de commande 19
4.2 Dispositifs de protection 23

4.2.1 Fonction de démarrage progressif 23
4.2.2 Protection mécanique contre les surcharges 23
4.2.3 Protection contre les surtensions 24
4.2.4 Protection électronique contre les surcharges 24
4.2.5 Protection contre la surchauffe 25
4.2.6 Système d'avertissement des balais de charbon 25
4.3 Contenu de la livraison 26
5 Utilisation de la machine 27
5.1 Précautions spécifiques 27
5.2 Transport de la machine 28
5.3 Travailler avec la machine 28
5.3.1 Inspection optique de la machine 28
5.3.2 Fixer la couronne de forage sur la machine 29
5.3.3 Monter la machine sur le bâti de carottage 30
5.3.4 Établir l'alimentation en eau de la carotteuse 31
5.3.5 Réaliser le raccordement électrique de la machine 31
5.3.6 Utiliser la machine 33
5.3.7 Éteindre la machine 36
5.3.8 Ranger la machine 36
6 Maintenance 37
6.1 Conseils pour une maintenance appropriée 37
6.2 Plan de maintenance et de contrôle 37
6.3 Inspection et entretien 38
6.3.1 Nettoyer la machine et contrôler 38
6.3.2 Vérifier l'état de l'huile de transmission 40
6.3.3 Remplacer les charbons 41
7 Dépannage 42
8 Pièces de rechange 45
9 Déclaration de conformité UE 48

1 Information et soutien

1.1 Remerciements à l'acheteur

Nous vous remercions d'avoir acheté une machine de la société Kernlochbohrer GmbH.

Veuillez lire attentivement le Manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité. Le respect du Manuel d'utilisation vous permettra de profiter pleinement des performances exceptionnelles de notre produit.

Si vous avez des questions sur le fonctionnement de la machine, adressez-vous directement à la société Kernlochbohrer GmbH. Nous sommes toujours à votre disposition pour répondre à vos questions.

1.2 Utilisation du Manuel d'utilisation

La machine est destinée à un usage professionnel et ne doit être utilisée que par des personnes instruites. Respectez strictement les instructions du Manuel d'utilisation.

Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de non-respect du Manuel d'utilisation, ce qui pourrait entraîner des blessures ou des dommages à la machine.

Le Manuel d'utilisation est indispensable à l'utilisation de la machine. Le Manuel d'utilisation doit donc toujours être conservé à proximité de la machine et être accessible à tout moment au personnel prévu.

En complément du Manuel d'utilisation, les réglementations générales et locales relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement doivent être mises à disposition ; leur respect doit être contrôlé régulièrement.

1.3 Modifications

La société Kernlochbohrer GmbH se réserve le droit de modifier le design et l'aspect de ses produits et de leurs manuels d'utilisation. Les futures modifications des manuels d'utilisation seront effectuées sans préavis.

1.4 Explication des symboles

⚠ Ce symbole attire l'attention sur des DANGERS dont il faut tenir compte lors des travaux suivants afin d'éviter des dommages pour soi-même, d'autres personnes ou des biens matériels.

📖 Renvoi à un autre endroit du Manuel d'utilisation.

☑ Condition préalable à toute action.

☒ Acte à accomplir.

↳ Comportement de la machine auquel on peut s'attendre comme résultat de l'action précédente.

ⓘ Informations de fond ou indication de particularités.

1.5 Garantie

Conformément aux conditions générales de livraison de la société Kernlochbohrer GmbH, le délai de garantie pour les défauts matériels dans les relations commerciales avec les entreprises est de 12 mois (preuve par facture ou bon de livraison).

Les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'une utilisation inappropriée restent exclus.

Les dommages résultant d'un défaut de matériel ou de fabrication seront réparés ou remplacés gratuitement. Les réclamations ne peuvent être acceptées que si l'appareil est renvoyé non démonté à la société Kernlochbohrer GmbH.

Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

1.6 Protection de l'environnement

1.6.1 Élimination du produit

Respectez les réglementations nationales en matière d'élimination écologique et de recyclage des machines et accessoires hors d'usage.

Pour les pays de l'UE uniquement :

Ne jetez pas la machine avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition en droit national, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement.

1.6.2 Élimination de l'emballage

Les emballages sont fabriqués à partir de matériaux recyclables. Ils doivent être éliminés selon les directives communales, conformément à leur marquage.

1.7 Service

Des indications précises et des questions ciblées permettent un dépannage rapide, facilitent la commande de pièces de rechange et évitent les erreurs de livraison.

Avant de vous adresser au service, veuillez d'abord collecter les données suivantes.

Pour toutes les questions et commandes, il faut indiquer la désignation du modèle. Vous trouverez cette indication sur la plaque signalétique de la machine.

En cas de dysfonctionnement, d'autres informations sont nécessaires : nature et ampleur du dysfonctionnement, circonstances concomitantes, cause présumée.

Pour les commandes de pièces de rechange, il est nécessaire de préciser : le nombre de pièces et le numéro de position dans la vue éclatée de ce Manuel d'utilisation.

ⓘ Vous pouvez volontiers nous envoyer des photos en cas de commande de pièces de rechange ou des vidéos en cas de panne.

Données de contact :

Kernlochbohrer GmbH
52, rue Geigersbühlweg | 72663 Großbettlingen | Allemagne
Téléphone : +49 (0)70 22 / 50 34 900
Courrier électronique : info@kernlochbohrer.com
Internet : http://www.kernlochbohrer.com

2 Sécurité

2.1 Généralités

La machine a été construite selon l'état de la technique et dans le respect des lois, normes et règles de sécurité en vigueur. L'utilisation de la machine peut néanmoins présenter des DANGERS pour l'utilisateur ou des tiers ainsi que des dommages à la machine et à d'autres biens matériels.

L'utilisation de la machine ne doit se faire qu'en parfait état et conformément à l'usage prévu, en toute conscience des risques et de la sécurité.

En cas de dommages ou de dysfonctionnements de la machine, éteindre immédiatement la machine, la protéger contre toute remise en marche et la réparer ou faire réparer la machine.

2.2 Utilisation conforme à la destination

La machine est exclusivement destinée au forage à eau dans le béton, le béton armé, la pierre, la maçonnerie et les matériaux similaires avec des couronnes de forage appropriées. La machine n'est pas conçue pour le forage à sec.

La machine ne doit être utilisée qu'avec un support de carottage approprié. La machine n'est pas adaptée au carottage manuel.

Il faut toujours veiller à utiliser une couronne de forage adaptée à la technique de forage et au matériau à percer. Pour une durée d'utilisation optimale de la couronne de forage, la machine doit être raccordée à une alimentation en eau.

L'utilisation de la machine doit se faire exclusivement dans les limites de ses caractéristiques techniques. Ces données, par exemple les données de puissance et les conditions ambiantes, figurent au chapitre "Caractéristiques techniques".

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme - risque d'accident ! Kernlochbohrer GmbH décline toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur en assume le risque. Afin de pouvoir constater, en cas de dommage, si celui-ci a été causé par une utilisation non conforme, les états de surcharge sont enregistrés durablement par la machine

L'utilisation conforme comprend également l'observation du Manuel d'utilisation ainsi que le respect des intervalles de maintenance prescrits.

2.3 Règles de sécurité pour l'exploitant

2.3.1 Mesures de sécurité organisationnelles

Le Manuel d'utilisation doit être disponible en permanence pour le personnel d'utilisation et de maintenance. Elle doit donc toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de la machine.

Les prescriptions relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement en vigueur sur le lieu d'utilisation de la machine doivent également être disponibles. L'utilisateur de la machine doit vérifier régulièrement leur respect.

L'utilisation de machines émettant du son peut être limitée dans le temps par des réglementations nationales ou locales.

La machine ne doit pas être utilisée dans des zones à risque d'explosion ou à proximité de liquides ou de gaz inflammables ou de poussières combustibles.

Toutes les consignes de sécurité et de danger apposées sur la machine doivent être lisibles et ne doivent pas être enlevées.

Les équipements de protection nécessaires à l'utilisation de la machine doivent être mis à disposition par l'exploitant. L'exploitant doit s'assurer que les équipements de protection sont utilisés de manière appropriée par le personnel.

Les produits d'exploitation et auxiliaires, tels que les lubrifiants ou les produits de nettoyage, doivent être choisis de manière à ce que les valeurs limites en vigueur sur le lieu d'utilisation pour les composants dangereux pour la santé soient respectées. Les prescriptions en vigueur sur le lieu d'utilisation concernant la protection de l'environnement et l'élimination des déchets doivent être respectées.

2.3.2 Modifications de la machine

L'exploitant n'a pas le droit d'effectuer des modifications sur la machine sans l'autorisation écrite de la société Kernlochbohrer GmbH. Si l'exploitant effectue des modifications sans autorisation, la garantie est annulée. La Sté Kernlochbohrer GmbH n'est pas responsable des dommages causés par des modifications non autorisées.

2.3.3 Pièces de rechange

Les pièces de rechange doivent correspondre aux caractéristiques définies par la Sté Kernlochbohrer GmbH. Ceci est toujours garanti pour les pièces de rechange livrées par Kernlochbohrer GmbH. La Sté Kernlochbohrer GmbH n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation de pièces de rechange non appropriées.

2.3.4 Personnel

Toutes les personnes chargées de la mise en service, de l'utilisation et de la maintenance de la machine doivent avoir préalablement lu et compris le Manuel d'utilisation.

La machine ne peut être utilisée que par des personnes qui ont été suffisamment formées au préalable.

La maintenance de la machine ne peut être effectuée que par des personnes ayant suivi une formation spécialisée correspondant à cette activité.

Les mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec la machine. Cette règle ne s'applique pas aux jeunes de plus de 16 ans qui sont formés sous surveillance.

2.4 Règles de sécurité pour le personnel

2.4.1 Comportement conforme aux règles de sécurité

Toutes les personnes chargées de la mise en service, de l'utilisation et de la maintenance de la machine doivent avoir préalablement lu et compris le Manuel d'utilisation.

La machine ne peut être utilisée que par des personnes qui ont été suffisamment formées au préalable.

La maintenance de la machine ne peut être effectuée que par des personnes ayant suivi une formation spécialisée correspondant à cette activité.

Les mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec la machine. Cette règle ne s'applique pas aux jeunes de plus de 16 ans qui sont formés sous surveillance.

Il faut s'abstenir de tout mode de travail sur et avec la machine qui pourrait nuire à la sécurité.

Toutes les consignes de sécurité et de danger apposées sur la machine doivent être lisibles et ne doivent pas être enlevées.

2.4.2 Fonctionnement sûr

L'utilisation de la machine requiert toute la concentration et les capacités du personnel. Les personnes fatiguées, déconcentrées ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments ne doivent pas travailler sur ou avec la machine.

Les personnes qui ne sont pas directement nécessaires au fonctionnement de la machine doivent se tenir à une distance de sécurité suffisante de la machine.

Avant d'utiliser la machine, vérifier son bon état. Si la machine est endommagée, elle ne doit pas être utilisée. Dans ce cas, sécuriser la machine contre toute utilisation et la réparer ou faire procéder à la réparation.

Afin de ne pas compromettre le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, les capots ou autres composants de la machine ne doivent pas être retirés.

Avant de démarrer ou de mettre en marche la machine, il faut s'assurer que les personnes ne sont pas mises en danger par la machine en marche.

Les éléments de commande ne doivent pas être actionnés de manière irréfléchie ou délibérée. Des dommages corporels ou mécaniques pourraient en résulter.

Lors de l'utilisation de la machine, le personnel doit veiller à une position sûre et à une posture ergonomique.

La machine ne doit pas être laissée sans surveillance pendant son utilisation.

Il faut éviter d'arrêter la machine en cours de fonctionnement avec une charge lourde. Cela pourrait entraîner des dommages dus à une surchauffe.

Les ouvertures d'entrée et de sortie d'air ne doivent pas être obstruées pendant l'utilisation.

La machine ne doit pas être exposée à la pluie ou à l'humidité et ne doit jamais être immergée dans l'eau. La pénétration d'eau dans la machine augmente le risque de choc électrique.

La machine doit être nettoyée régulièrement afin d'éviter que les salissures ne s'incrustent. Tous les éléments de commande et les poignées doivent être maintenus propres, secs et exempts de graisse.

Si la machine n'est pas utilisée, elle doit être rangée de manière à ne mettre personne en danger. Protéger la machine contre toute utilisation non autorisée.

2.4.3 Équipement de protection

Les personnes qui utilisent la machine sont tenues de porter l'équipement de protection suivant :

- Lunettes de protection conformes à la norme EN 166 ou écran facial.
- Si les émissions sonores générées par l'utilisation de la machine dépassent les limites applicables à ce poste de travail, des protections auditives appropriées doivent être portées.

ⓘ Pour l'Allemagne, le port de protections auditives est obligatoire à partir d'un niveau d'exposition sonore journalier de 85 dB(A) ou d'un niveau de pression acoustique de crête de 137 dB(C).

L'utilisation du système de forage peut générer des poussières et des vapeurs qui peuvent contenir des substances nocives. S'il n'est pas possible d'empêcher de manière sûre la formation de poussières et de vapeurs, le personnel de service et les personnes se trouvant à proximité doivent toujours porter un masque de protection respiratoire homologué pour le matériau à travailler.

Le port d'autres équipements de protection réduit le risque de blessure :

- Chaussures de sécurité avec semelle antidérapante et embout de protection.
- Gants résistants aux coupures et à la préhension.
- Casque de protection

Les vêtements amples, les cheveux longs ou les bijoux de corps peuvent rester accrochés aux pièces mobiles de la machine !

Les personnes qui effectuent des travaux d'entretien sur la machine sont tenues de porter l'équipement de protection approprié, nécessaire à cette activité.

2.5 Sécurité lors de la maintenance

2.5.1 Généralités

La maintenance de la machine ne peut être effectuée que par des personnes ayant suivi une formation spécialisée correspondant à cette activité.

Les activités de maintenance et les intervalles prescrits dans le Manuel d'utilisation doivent être respectés.

Pour effectuer des activités de maintenance, un équipement d'atelier adapté au type d'activité est nécessaire.

Avant de commencer les activités de maintenance, les mesures de sécurité suivantes doivent être prises :

- Positionner la machine de manière à ce que le point d'intervention soit facilement accessible.
- Mettre la machine dans l'état de fonctionnement correspondant.

Après l'achèvement des activités de maintenance :

- Assembler complètement la machine.
- Si des éléments de commande ou des dispositifs de sécurité ont été démontés, ils doivent être remontés et leur fonctionnement doit être vérifié.
- Resserrer les vissages desserrés. Remettre le frein-filet.

Les personnes qui effectuent des travaux d'entretien sur la machine sont tenues de porter l'équipement de protection approprié, nécessaire à cette activité.

2.5.2 Nettoyage

Pour nettoyer la machine, ne pas utiliser de substances corrosives, dangereuses pour la santé ou nocives pour l'environnement. Éliminer les produits de nettoyage dans le respect de l'environnement.

En aucun cas, il ne faut utiliser de nettoyeur haute pression, de jet d'eau ou d'air comprimé pour nettoyer la machine.

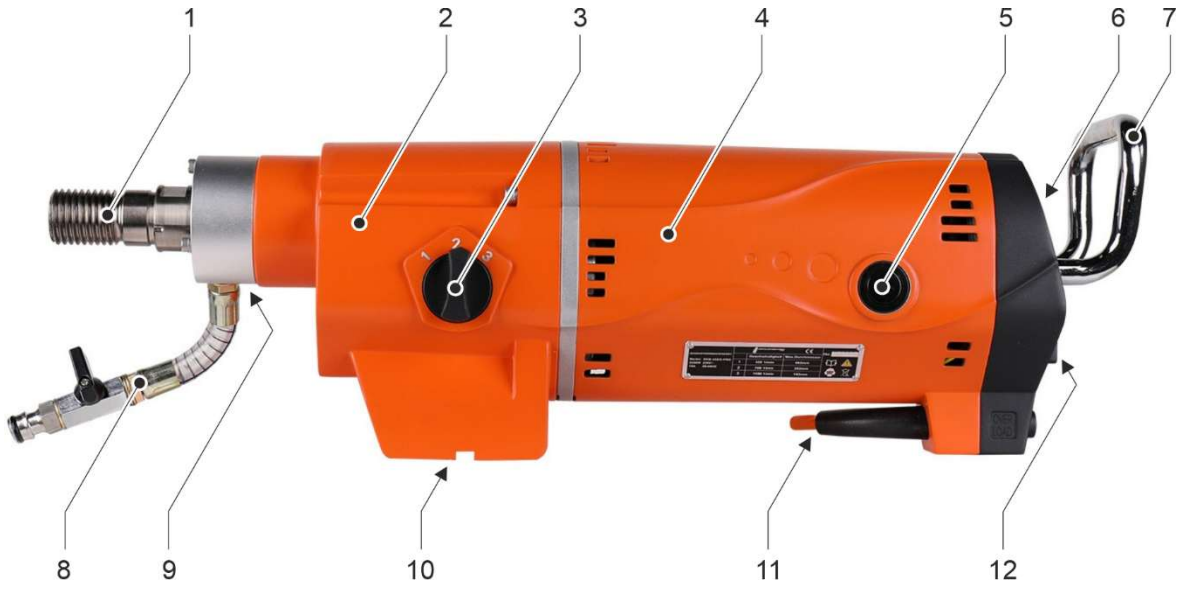
3 Données techniques

Type		DKB352/PRO	DKB502/PRO
Numéro d'article		6206	6211
Puissance absorbée		3300 W	3500 W
Tension		230 V ±5% / 50 Hz	
Consommation de courant		16 A	
Filetage de la tige		1 ¼" UNC	
Nombre de couloirs		3	
Vitesse maximale	Allée 1	350 1/min	250 1/min
	Allée 2	700 1/min	500 1/min
	Allée 3	1100 1/min	750 1/min
Ø de perçage maximal	Allée 1	402 mm	502 mm
	Allée 2	202 mm	302 mm
	Allée 3	102 mm	162 mm
Poids		13,5 kg	14,2 kg
Température ambiante autorisée		5°C à 40°C	
Humidité relative autorisée		30% à 80	
Classe de protection		I	
Fiche de raccordement		Type F (CEE 7/4)	
Câble d'alimentation : type | longueur		G-HPMCE 3x 1,5 mm² | 3 m	
Niveau de vibration		6 m/s² (en mètre carré)	
Adaptateur d'alimentation en eau		Gardena	

Type	DKB352/PRO	DKB502/PRO
Support de carottage compatible	KBS352/PRO ou KBS352/XL-PRO ou KBS502/PRO	KBS502/PRO
Dimensions de la mallette de rangement	635 x 460 x 215 mm	

4 Description de la machine

4.1 Composants de la machine et dispositifs de commande



Composants de la machine

1 Broche de perçage

2 Boîte de vitesses

3 Sélecteur de vitesse

4 Boîtier du moteur

5 Couvercle du balai de charbon

6 Affichage de la plage de puissance, écran LCD, et indicateurs d'alerte LED

7 Poignée de transport

8 Raccord pour l'alimentation en eau (avec robinet à boisseau sphérique)

9 Trou de contrôle de l'alimentation en eau (caché)

10 Interface avec le support de carottage

11 Câble d'alimentation avec interrupteur de protection des personnes (PRCD)

12 Interrupteur marche/arrêt

Dispositifs de commande sur la face avant de la machine

1 Affichage de la plage de puissance

2 Écran LCD

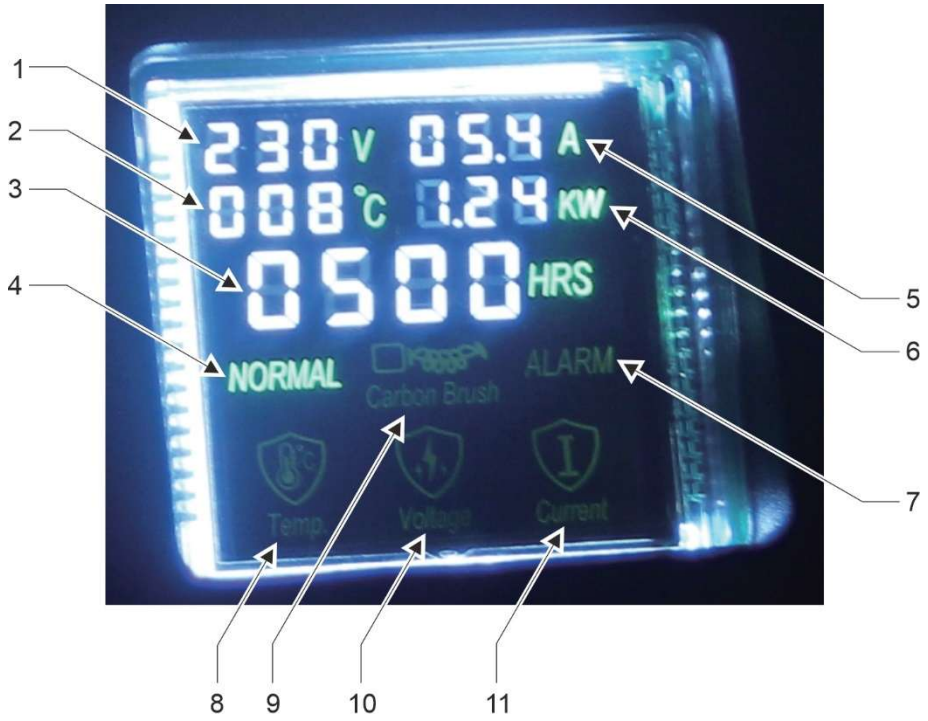
3 Interrupteur marche/arrêt

4 LED "Overload" (surcharge)

5 LED "🛠 " (protection contre la surchauffe)

ⓘ Si les LED "Overload" et "🛠 " (protection contre la surchauffe)" s'allument en même temps, remplacez les charbons du moteur.

📖 Voir le chapitre 6.3.3 "Remplacer les charbons".



Indications sur l'écran LCD

1 Tension
2 Température du moteur
3 Heures de fonctionnement
4 Normal
5 Consommation de courant
6 Puissance absorbée
7 Alarme
8 Protection contre la surchauffe
9 Remplacement des charbons
10 Protection contre les surtensions
11 Protection électronique contre les surcharges

Disjoncteur de protection des personnes (PRCD)

4.2 Dispositifs de protection

4.2.1 Fonction de démarrage progressif

La machine est équipée d'une fonction de démarrage progressif qui, grâce à l'augmentation progressive de la vitesse de rotation et de la puissance, offre les avantages suivants :

- Réduction de la charge au démarrage pour la machine et l'alimentation électrique.
- Meilleur contrôle de la machine et plus grande précision au démarrage du perçage.
- Le pic de couple est réduit, ce qui rend l'utilisation plus sûre et plus agréable pour l'utilisateur.
- Un démarrage en douceur réduit le risque de fissures et de cassures dans le matériau.

4.2.2 Protection mécanique contre les surcharges

Cette machine est équipée d'un accouplement à friction mécanique pour protéger l'opérateur et la machine contre les forces de couple excessives. Si le foret se bloque soudainement dans le trou, l'embrayage de sécurité se déclenche et la broche de perçage s'arrête.

L'accouplement à friction ne doit pas être sollicité plus de 3 à 4 secondes au maximum. Si l'accouplement à friction entre en action pendant le perçage, la pression d'avance doit être immédiatement réduite. Dans le cas contraire, l'accouplement de sécurité peut être détruit en raison de l'usure importante. Lorsque la couronne de forage a retrouvé sa vitesse de rotation normale, le processus de forage peut être poursuivi.

Risque de blessure !

Un limiteur de couple usé doit être immédiatement remplacé dans un atelier spécialisé.

4.2.3 Protection contre les surtensions

La machine peut supporter des pics de tension à court terme de 260 volts maximum. Des tensions plus élevées peuvent provoquer des dommages irréparables, c'est pourquoi la machine s'arrête pour se protéger.

Veuillez noter que si la machine est utilisée avec un générateur, ils ne dépassent pas la valeur maximale indiquée.

Si la protection contre les surtensions se déclenche pendant l'utilisation de la machine, l'affichage correspondant et le symbole d'alarme s'allument sur l'écran LCD. La machine s'arrête ou ne peut pas être mise en service. Il faut alors vérifier l'alimentation électrique et la changer si nécessaire.

4.2.4 Protection électronique contre les surcharges

Sous l'interrupteur marche/arrêt de la machine se trouvent 2 voyants LED.

Si la machine se trouve en état de surcharge, la LED rouge avec l'inscription « Overload » s'allume et l'affichage correspondant ainsi que le symbole d'alarme s'allument sur l'écran LCD. L'opérateur est ainsi averti que l'alimentation électrique maximale est atteinte. Il faut alors réduire immédiatement la pression d'avance jusqu'à ce que la LED rouge et l'indication et l'écran LCD s'éteignent.

Si la machine est utilisée pendant une période prolongée en état de surcharge, elle s'arrête par mesure d'autoprotection et la LED rouge s'allume en permanence. Cet arrêt de la machine pour cause de surcharge constitue une utilisation non conforme qui peut entraîner une limitation de la garantie de la machine

Après l'arrêt de la machine pour cause de surcharge, débrancher la machine du secteur et effectuer les contrôles suivants :

- La couronne de forage n'est pas coincée dans le trou ?
- Le sélecteur de vitesse est-il enclenché dans la position souhaitée ?
- Couronne de forage à rotation normale ?

Ensuite, la machine peut être redémarrée.

4.2.5 Protection contre la surchauffe

Si la température du moteur de la machine devient trop élevée, le disjoncteur thermique intégré se déclenche et la machine s'arrête pour se protéger. En même temps, le voyant jaune avec l'inscription "🛠 " s'allume au-dessus de l'interrupteur marche/arrêt et l'affichage correspondant ainsi que le symbole d'alarme s'allument sur l'écran LCD.

Si la protection contre la surchauffe se déclenche pendant l'utilisation de la machine, celle-ci ne doit pas être redémarrée immédiatement. Il faut d'abord laisser refroidir la machine pendant environ 2 à 3 minutes.

4.2.6 Système d'avertissement des balais de charbon

Lorsque les charbons ont presque atteint la fin de leur durée de vie, la machine s'arrête automatiquement afin de protéger le moteur contre d'autres dommages.

Lorsque les LED rouge et jaune sont allumées et que le symbole de remplacement des charbons s'affiche sur l'écran LCD, les charbons doivent être vérifiés et remplacés si nécessaire. Les charbons doivent toujours être remplacés par paire.

📖 Voir le chapitre 6.3.3 "Remplacer les charbons".

4.3 Contenu de la livraison

La livraison de la machine comprend les éléments suivants :

- Carotteuse diamantée DKB352/PRO ou DKB502/PRO
- Anneau de déverrouillage facile
- Clé à fourche SW 32 et SW 41
- Jeu (2 pièces) de brosses à charbon de rechange
- Paire de bouchons d'oreille
- Lunettes de protection
- Mallette de rangement
- Manuel d'utilisation

ⓘ Le support de carottage nécessaire à l'utilisation de la machine doit être acheté en plus.

Kernlochbohrer GmbH propose une vaste gamme d'outils et d'accessoires pour la machine :

- Support de carottage
- Couronnes de forage
- Adaptateur pour couronnes de forage
- Systèmes de changement rapide pour couronnes de forage
- Anneaux de collecte d'eau

Pour s'informer et passer commande, la boutique en ligne http://www.kernlochbohrer.com est à disposition.

5 Utilisation de la machine

5.1 Précautions spécifiques

Risque de blessure !

Lors de l'utilisation de la machine, les personnes doivent toujours se tenir à une distance suffisante.

Les pièces en rotation de la machine ainsi que les particules qui tombent ou qui sont projetées peuvent provoquer des blessures.

DANGER de choc électrique !

La machine n'a pas le degré de protection correspondant et ne doit donc pas être utilisée sous la pluie ou dans des pièces humides (par ex. salles de bain ou buanderies).

Seules les couronnes de forage dont les segments de coupe sont tranchants et non endommagés peuvent être utilisées. Les couronnes de forage tranchantes ne s'inclinent pas aussi rapidement lors du forage et sont plus faciles à guider.

Lorsque la machine est utilisée pour des forages verticaux vers le haut, il faut utiliser un anneau de collecte d'eau en bon état de fonctionnement. L'eau ne doit pas atteindre la machine.

Avant de commencer le forage, il faut inspecter le point de sortie prévu de la couronne de forage. Le point de sortie doit être sécurisé et bloqué. Il faut s'assurer qu'aucun dommage corporel ou matériel ne résulte de la sortie de la couronne de forage.

Si un dysfonctionnement apparaît pendant l'utilisation de la machine (par exemple une odeur de brûlé), éteignez immédiatement la machine et débranchez le câble d'alimentation de la fiche de raccordement. Dans le cas contraire, un incendie, un choc électrique ou tout autre événement pourrait se produire. La machine ne doit être remise en marche que lorsque le problème a été résolu et que le fonctionnement de la machine est assuré.

5.2 Transport de la machine

Avant le transport de la machine :

- Éteindre la machine.
- Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.
- Séparer l'alimentation en eau.

5.3 Travailler avec la machine

5.3.1 Inspection optique de la machine

Avant de travailler avec la machine, il faut procéder à une inspection visuelle de celle-ci :

- Vérifier l'état général et la propreté de la machine.
- Vérifier la présence de tous les capots et composants de la machine.
- Vérifier le serrage de toutes les vis.
- Les ouvertures d'entrée et de sortie d'air ne doivent pas être encrassées ou obstruées.
- Le câble et la fiche d'alimentation ne doivent pas être endommagés.

5.3.2 Fixer la couronne de forage sur la machine

Une couronne de forage est un outil de forme cylindrique équipé de segments de coupe brasés ou soudés au laser.

Pour le montage de la couronne de forage sur la machine, la broche de forage est équipée d'un filetage extérieur de taille 1 ¼" UNC.

ⓘ Des adaptateurs sont disponibles pour les couronnes de forage avec des filetages différents.

ⓘ Pour éviter la corrosion et faciliter le démontage de la couronne de forage, il est possible d'appliquer une graisse lubrifiante résistante à l'eau sur les deux filetages avant le montage.

ⓘ Pour un changement rapide et facile des couronnes de forage, il est possible d'utiliser un système de changement rapide.

Pour faciliter le démontage de la couronne de forage de la broche de forage, il est possible d'utiliser la bague de démontage facile fournie ou une bague en cuivre.

⚠ Risque de blessure par les segments de coupe à arêtes vives de la couronne de forage !

Porter des gants résistants aux coupures !

<u>Moyens auxiliaires :</u>

Graisse résistante à l'eau

Clé à fourche avec ouverture de clé SW 32 et SW 41

<u>Procédure à suivre :</u>

☑ Machine non raccordée au réseau électrique.

☑ Inspection optique de la machine effectuée.
📖 Voir le chapitre 5.3.1 "Inspection optique de la machine".

☒ Visser la couronne de forage sur la broche de forage de la machine et la serrer à la main.

☒ Serrer la couronne de forage avec une clé à fourche SW41 tout en maintenant la broche de forage de la machine avec une clé à fourche SW32.

5.3.3 Monter la machine sur le bâti de carottage

Risque de blessure !

La machine ne doit être utilisée que sur un support de carottage !
La machine n'est pas adaptée au carottage manuel.

ⓘ Le support de carottage nécessaire à l'utilisation de la machine doit être acheté en plus.

Kernlochbohrer GmbH propose un vaste assortiment d'outils et d'accessoires pour la machine. Pour s'informer et passer commande, la boutique en ligne http://www.kernlochbohrer.com est à disposition.

Avant de travailler avec la machine, le support de carottage doit être fixé à la position de carottage.

La machine ne doit alors pas être fixée au bâti de carottage.

🕮 Les informations relatives à la fixation du bâti de carottage figurent dans son Manuel d'utilisation.

Procédure à suivre :

☑ Machine non raccordée au réseau électrique.

☑ Inspection optique de la machine effectuée.

☑ Support de carottage fixé à la position de forage et aligné.

☑ Couronne de forage fixée à la machine.
🕮 Voir le chapitre 5.3.2 "Fixer la couronne de forage sur la machine".

☒ Monter la machine sur le bâti de carottage.

ⓘ La machine est fixée au bâti de carottage à l'aide de quatre vis à six pans creux et d'une clavette. Ce matériel de fixation est compris dans la livraison du bâti de carottage.

🕮 Les informations relatives au montage de la machine sur le bâti de carottage figurent dans son Manuel d'utilisation.

5.3.4 Établir l'alimentation en eau de la carotteuse

La Carotteuse doit être utilisée exclusivement en méthode humide ! L'eau sert à refroidir la couronne de forage afin qu'elle ne s'échauffe pas excessivement lors du forage, ce qui provoquerait une usure plus importante.

ⓘ Seule de l'eau propre doit être utilisée.

Seuls des tuyaux et des raccords propres et exempts de poussière doivent être utilisés.

La pression maximale de l'eau ne doit pas dépasser 3 bars.

ⓘ Comme la Carotteuse doit être utilisée exclusivement en milieu humide, nous recommandons l'utilisation d'un anneau de collecte d'eau supplémentaire pour protéger la machine et l'environnement de travail.

Kernlochbohrer GmbH propose un vaste assortiment d'outils et d'accessoires pour les carotteuses. Pour s'informer et passer commande, la boutique en ligne http://www.kernlochbohrer.com est à disposition.

Procédure à suivre :

☒ Fermer le robinet à boisseau sphérique sur l'arrivée d'eau (en position transversale).

☒ Raccorder le raccord rapide de la carotteuse à un tuyau d'eau.

5.3.5 Réaliser le raccordement électrique de la machine

Respectez les points suivants :

- Respecter les valeurs de raccordement électrique de la machine.
  📖 Voir le chapitre 3 "Données techniques".
- Avant de brancher la machine sur le secteur, s'assurer que la machine est éteinte.
- Le câble et la fiche d'alimentation ne doivent pas être endommagés.
- Ne faire remplacer la fiche secteur endommagée que par la société Carottier Sàrl ou par un électricien qualifié à cet effet.

- La machine est équipée d'une fiche secteur de type F (CEE 7/4). La machine ne peut être utilisée qu'avec une prise de courant à contact de protection (CEE 7/3) qui est mise à la terre de manière appropriée.
- Afin de protéger l'utilisateur et de réduire le risque de choc électrique, la machine a été équipée d'un disjoncteur de protection des personnes (PRCD) intégré dans le câble d'alimentation. La machine ne doit être raccordée au réseau électrique qu'en utilisant ce disjoncteur de protection des personnes.
- Après avoir branché la fiche d'alimentation dans la prise de courant, le disjoncteur de protection des personnes doit être soumis à un essai. Si le disjoncteur ne se déclenche pas, la machine doit être débranchée du secteur et contrôlée par un électricien qualifié.
- Ne jamais toucher la fiche d'alimentation avec les mains mouillées.
- La fiche d'alimentation et la prise de courant doivent être propres et exemptes de poussière.
- La tension électrique appliquée ne doit pas s'écarter de plus de 5% de la valeur nominale. Des tensions trop élevées peuvent entraîner des dommages irréparables sur la machine.
- Lors de l'utilisation de la carotteuse avec des générateurs d'électricité, il ne doit pas y avoir de pics de tension.
- En cas d'utilisation de câbles de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance absorbée par la machine.
- En cas d'utilisation d'un enrouleur de câble, le câble doit toujours être entièrement déroulé.
- Si la machine est utilisée à l'extérieur avec une rallonge, celle-ci doit être homologuée pour une utilisation à l'extérieur.
- Pour retirer le cordon d'alimentation de la prise, saisir la fiche d'alimentation. Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation.
- Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour tirer ou transporter la machine et le tenir à l'écart de la chaleur, des solvants et des huiles, des arêtes vives et des pièces mobiles.
- Si la machine ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, éteindre la machine et retirer la fiche d'alimentation de la prise de courant.

5.3.6 Utiliser la machine

Avant de démarrer ou de mettre en marche la machine, il faut s'assurer que les outils utilisés pour le montage de la couronne de forage ont été retirés de la broche de forage.

Moyens auxiliaires :

Clé à fourche avec ouverture de clé SW 32

Procédure à suivre :

☑ Inspection optique de la machine effectuée.

☑ Couronne de forage montée sur la carotteuse.

☑ Carotteuse fixée au support de carottage.
🕮 Voir le chapitre 5.3.3 "Monter la machine sur le bâti de carottage".

☑ Alimentation en eau de la machine établie.
🕮 Voir le chapitre 5.3.4 "Établir l'alimentation en eau de la carotteuse".

☑ Raccordement électrique de la machine effectué.
🕮 Voir le chapitre 5.3.5 "Réaliser le raccordement électrique de la machine".

☒ Sur le sélecteur de vitesse de la machine, régler la vitesse souhaitée en fonction du diamètre de perçage.

🕮 Voir le chapitre 3 "Données techniques".

ⓘ Les diamètres de forage et les vitesses de rotation de la machine indiqués sont basés sur une dureté moyenne du béton.

Pour le béton armé, il faut choisir un rapport inférieur afin de réduire la vitesse de rotation.

ⓘ Le sélecteur de vitesse ne doit être actionné que lorsque la machine est éteinte.

Tourner le sélecteur de vitesse et l'enclencher dans la position souhaitée.

Si le sélecteur de vitesse est difficile à actionner, tourner légèrement la tige de perçage à l'aide d'une clé à fourche avec ouverture de clé de 32 pour permettre la sélection de la vitesse.

☒ Effectuer un test de fonctionnement du disjoncteur de protection des personnes (PRCD) :

- ☒ Tenir l'interrupteur de protection des personnes dans la main et actionner le bouton "TEST" avec le doigt nu. Ne pas utiliser de gants ou d'autres objets isolants.
- ↳ Dès que le disjoncteur de protection des personnes est enclenché, l'électronique vérifie si le conducteur de protection (PE) est libre de toute tension de réseau.
- ☒ Désactiver l'interrupteur de protection des personnes en appuyant sur la touche "RESET".
- ☒ Réenclencher l'interrupteur de protection des personnes en appuyant sur la touche "TEST".
- ↳ La machine doit maintenant pouvoir fonctionner.

⚠ Si le disjoncteur de protection des personnes ne se déclenche pas ou s'il se déclenche de manière répétée lors de la mise en marche de la machine, l'ensemble de la combinaison doit être contrôlé par un électricien spécialisé.

L'utilisation de la machine dans cet état n'est pas autorisée !

☒ Mettre la machine en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt et la faire fonctionner brièvement : Vérifier la rotation de la couronne de forage.

☒ Mettre la machine en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt sans charge.

☒ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique sur l'arrivée d'eau.

☒ Lorsque l'eau s'écoule en continu du centre de la couronne de forage :

Commencer à percer avec précaution.

☒ Lorsque la profondeur de coupe atteint 10 mm, la pression d'avance peut être augmentée.

- ⓘ Si vous travaillez à une vitesse de rotation trop élevée ou avec une pression d'avance trop importante lors du perçage, vous risquez de bloquer la couronne de forage.

☒ Pendant le forage, observer en permanence les voyants LED sur la partie supérieure du boîtier du moteur:

Si la LED rouge « Overload » s'allume : Réduire immédiatement la pression d'avance

- ☒ Surveiller en permanence la vitesse de rotation de la machine pendant le perçage :

  Si la vitesse de rotation diminue, réduire la pression d'avance.

- ☒ Si la vitesse d'avancement diminue alors que la pression d'avancement reste la même et que l'eau qui sort du forage devient plus claire mais contient des copeaux de métal, cela signifie que la couronne de forage a heurté des fers d'armature.

  Réduire la pression d'avancement jusqu'à ce que le fer d'armature soit sectionné.

- ☒ Pendant le forage, vérifier en permanence le trou de contrôle sur l'arrivée d'eau (position 3 sur le plan des pièces de rechange).

  Si de l'eau s'y écoule, les joints d'étanchéité de la machine sont usés et doivent être remplacés immédiatement.

- ☒ La poussière et les particules qui se forment pendant le forage peuvent obstruer le système d'alimentation en eau. Si la quantité d'eau alimentant la couronne de forage est trop faible :

  Vérifier le système d'alimentation en eau et le nettoyer si nécessaire.

- ☒ Si des poutres en bois, de l'asphalte épais ou du bitume sont coupés, l'alimentation électrique de la machine augmente. Réduisez alors la pression d'avance.

- ☒ Si le forage doit être plus profond que la longueur utile de la couronne de forage ne le permet, il est possible d'utiliser une rallonge de forage en option.

- ☒ Surveiller en permanence la machine pendant le perçage :

  Si une légère fumée se dégage ou si l'on constate une odeur de moteur électrique surchargé, décharger la machine et la retirer du trou.

  Reprendre ensuite le forage lentement et avec précaution.

- ☒ Lorsque l'extrémité du trou de passage est presque atteinte :

  Réduire la pression d'avance jusqu'à ce que la couronne de forage sorte du côté opposé.

5.3.7 Éteindre la machine

Procédure à suivre :

☒ Éteindre le moteur de la machine à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.

☒ Fermer le robinet à boisseau sphérique de l'alimentation en eau et couper l'alimentation en eau.

☒ Retirer la fiche d'alimentation de la prise de courant.

☒ Séparer la machine du bâti de carottage.

☒ Retirer la couronne de forage de la machine.

☒ Vérifier l'encrassement de la machine. Si nécessaire, nettoyer la machine.

🕮 Voir le chapitre 6.3.1 "Nettoyer la machine et contrôler".

5.3.8 Ranger la machine

Procédure à suivre :

☑ Machine éteinte.

🕮 Voir le chapitre 5.3.7 "Éteindre la machine".

☒ Nettoyer la machine et la laisser sécher complètement.

🕮 Voir le chapitre 6.3.1 "Nettoyer la machine et contrôler".

☒ Conserver la machine dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.

☒ Protéger la machine contre toute utilisation non autorisée.

6 Maintenance

6.1 Conseils pour une maintenance appropriée

Un entretien insuffisant ou inapproprié peut entraîner des dysfonctionnements et nuire à la sécurité de fonctionnement et à la durée de vie de la machine. Une inspection et un entretien réguliers sont donc indispensables. Nous recommandons de confier les travaux de maintenance uniquement à un personnel formé.

La garantie convenue par contrat ne libère pas l'utilisateur de la machine de l'obligation d'entretenir la machine selon les prescriptions du fabricant dès sa mise en service. La Sté Kernlochbohrer GmbH n'est pas responsable des dommages causés par un manque d'entretien.

6.2 Plan de maintenance et de contrôle

Les intervalles indiqués se réfèrent à des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles (forte présence de poussière, etc.) et de durées de travail quotidiennes plus longues, les intervalles indiqués doivent être raccourcis en conséquence par l'utilisateur.

Utilisez le plan de maintenance et de contrôle uniquement comme guide ! Tenez impérativement compte des renvois aux autres chapitres ! Vous y trouverez une description détaillée de la manière d'effectuer les différents travaux correctement et en toute sécurité.

Intervalle	Catégorie	Composant	Activité	Chapitre
1 jour	Temps réel	Machine	Nettoyer et contrôler	6.3.1
200 heures	Temps de fonctionnement	Boîte de vitesses	Vérifier l'huile de transmission	6.3.2
200 heures ①	Temps de fonctionnement	Moteur	Remplacer les charbons	6.3.3

① Cette opération doit être effectuée après 200 heures de fonctionnement ou après le déclenchement du système d'avertissement des balais de charbon.

6.3 Inspection et entretien

6.3.1 Nettoyer la machine et contrôler

Ne pas utiliser d'éponge tranchante ou d'objet métallique pour nettoyer la machine. Ceux-ci pourraient endommager la surface de la machine.

Pour nettoyer la machine, il ne faut pas utiliser de nettoyeur haute pression, de jet d'eau ou d'air comprimé. Le jet d'eau ou d'air tranchant pourrait endommager la machine.

Pour nettoyer la machine, il ne faut pas utiliser de substances corrosives, dangereuses pour la santé ou nocives pour l'environnement.

Intervalle :

1 jour en temps réel

Les moyens auxiliaires :

- Récipient contenant un mélange d'eau et de détergent doux (par exemple du liquide vaisselle).
- Chiffon et pinceau
- Graisse résistante à l'eau

Procédure à suivre :

☑ Machine éteinte et fiche d'alimentation retirée de la prise.

🕮 Voir le chapitre 5.3.7 "Éteindre la machine".

☒ Nettoyer la machine de la poussière et de la saleté.

- Pour ce faire, utiliser un chiffon humide trempé dans de l'eau mélangée à un détergent doux.
- L'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur de la machine par les ouvertures d'entrée et de sortie d'air.

☒ Nettoyer les ouvertures d'entrée et de sortie d'air avec un pinceau et un chiffon humide.

- ☒ Laisser la machine sécher complètement.
- ☒ Vérifier le serrage de toutes les vis et de tous les écrous sur la machine. Si nécessaire, resserrer les vis et les écrous.
- ☒ Vérifier l'état et l'efficacité des joints d'étanchéité. Remplacer les joints d'étanchéité endommagés ou usés.
- ☒ Vérifier l'absence de fuite d'huile dans le carter de la boîte de vitesses. Si de l'huile s'échappe de la boîte de vitesses, contacter la société Kernlochbohrer GmbH.
- ☒ Vérifier que la fiche et le câble d'alimentation ne sont pas endommagés. Faire remplacer les pièces endommagées par un électricien qualifié.
- ☒ Effectuer un test du disjoncteur de protection des personnes (PRCD). Si le disjoncteur de protection des personnes ne se déclenche pas lors du test, faire contrôler l'appareil par un électricien qualifié.
- ☒ Enduire le filetage extérieur de la broche de perçage de la machine d'une fine couche de graisse lubrifiante résistante à l'eau.

6.3.2 Vérifier l'état de l'huile de transmission

Intervalle :

200 heures d'autonomie

Moyens auxiliaires :

Jauge d'huile en plastique, diamètre d'environ 5 mm

Procédure à suivre :

☑ machine éteinte et fiche d'alimentation retirée de la prise de courant

📖 Voir le chapitre 5.3.7 "Éteindre la machine".

☒ Couronne de forage séparée de la machine.

☒ Placer la machine avec la broche de perçage vers le haut et la sécuriser pour éviter qu'elle ne tombe.

☒ Retirer la vis d'obturation M10x1 (position 16 dans le dessin des pièces de rechange) du carter d'engrenage.

☒ Prélever une petite quantité d'huile de transmission dans le carter de la boîte de vitesses à l'aide d'une jauge d'huile.

☒ Constater l'état de l'huile de la boîte de vitesses à l'aide de la jauge d'huile.

De nombreuses impuretés sont-elles visibles dans l'huile de la boîte de vitesses ?

Remplacer l'huile de transmission.

Huile de transmission à utiliser : Mobil Delvac Gear Oil 80W-90

Quantité nécessaire : 0,45 litre

☒ Vérifier l'état du joint de la vis de fermeture. Si nécessaire, remplacer la vis de fermeture.

☒ Mettre en place le bouchon fileté sur le carter de la boîte de vitesses.

☒ Après la remise en service de la machine : vérifier l'étanchéité de la vis de fermeture.

6.3.3 Remplacer les charbons

ⓘ Cette opération doit être effectuée après 200 heures de fonctionnement ou après le déclenchement du système d'avertissement des charbons (les LED rouge et jaune s'allument simultanément).

ⓘ Les charbons doivent toujours être remplacés par paire !

Intervalle :

200 heures d'autonomie

Pièce de rechange :

Jeu (2 pièces) de brosses à charbon de rechange (numéro d'article E15.66)

Procédure à suivre :

☑ Machine éteinte et fiche d'alimentation retirée de la prise.
🕮 Voir le chapitre 5.3.7 "Éteindre la machine".

☒ Enlever le couvercle (position 65 dans le dessin des pièces de rechange) du balai de charbon.

☒ Retirer le balai de charbon (position 66) du porte-balai de charbon (position 67).

☒ Insérer la nouvelle brosse à charbon dans le porte-balai.

☒ Mettre en place le couvercle du porte-balais de charbon.

☒ Remplacer également le balai de charbon sur le côté opposé du moteur.

7 Dépannage

Si un problème survient pendant l'utilisation de la machine, essayez d'abord de le résoudre vous-même à l'aide des informations suivantes.

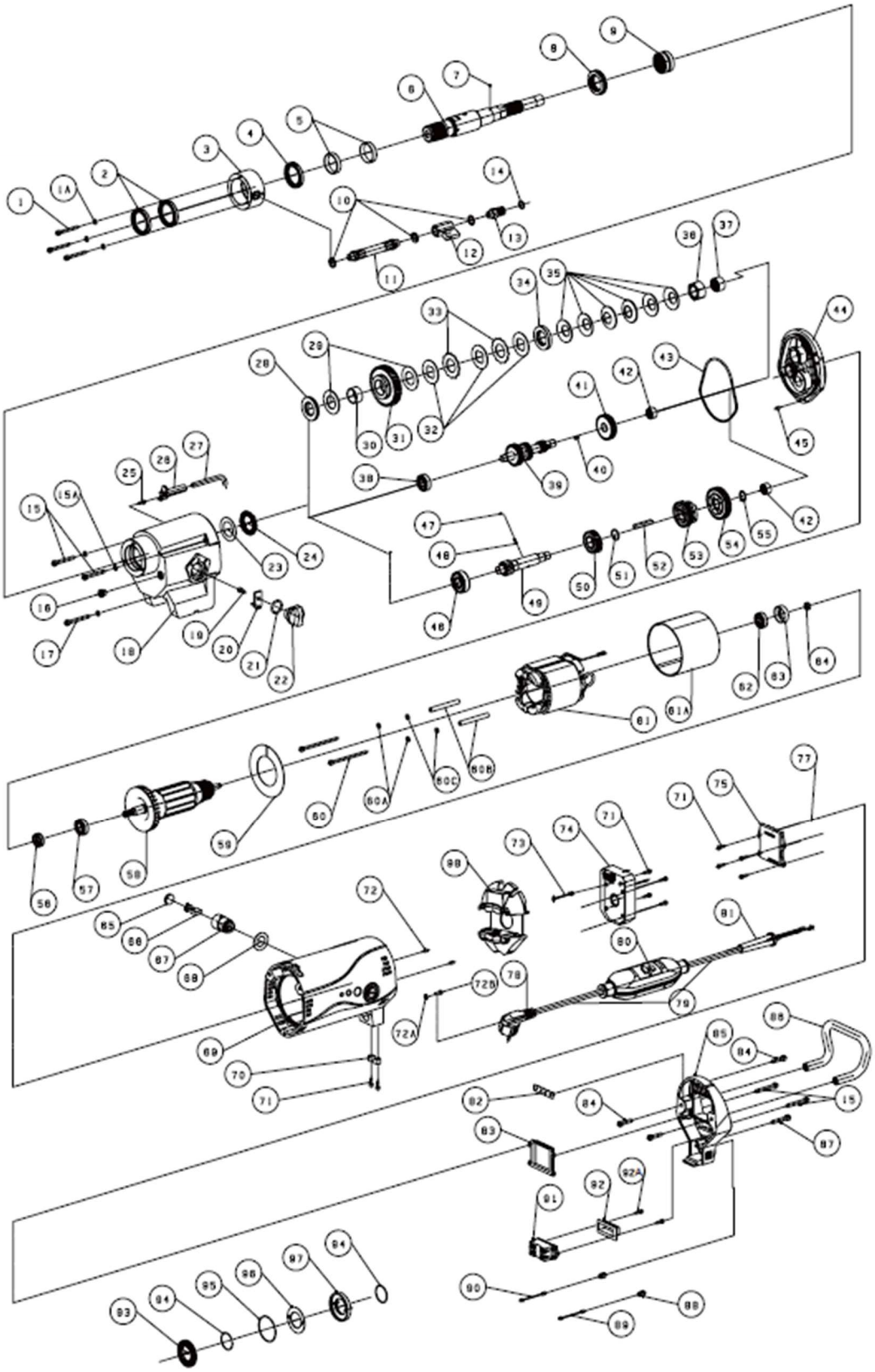
Si vous ne pouvez pas remédier vous-même à la panne, veuillez vous adresser à Kernlochbohrer GmbH.

Dérangement	Cause possible	Dépannage
La machine ne démarre pas	Alimentation électrique interrompue	Brancher un autre appareil électrique et vérifier le fonctionnement de l'alimentation électrique
	La fiche d'alimentation n'est pas correctement branchée.	Brancher correctement la fiche d'alimentation
	Disjoncteur de protection des personnes non réinitialisé	Appuyer sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur de protection individuelle
	Faux contact sur le disjoncteur de protection des personnes	Faire remplacer les disjoncteurs de protection des personnes par un électricien qualifié
	Cordon d'alimentation ou interrupteur marche/arrêt endommagé	Faire remplacer le câble d'alimentation ou l'interrupteur marche/arrêt par un électricien qualifié.
	rotor ou stator endommagé	Faire contrôler et éventuellement remplacer par un électricien qualifié.
	Faux contact sur les charbons ou charbons usés	Nettoyer le ressort des charbons et régler la précontrainte du ressort. Si la longueur des charbons est inférieure à 6 mm : remplacer les charbons.
Fuite de joints d'étanchéité	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints d'étanchéité

Dérangement	Cause possible	Dépannage
La couronne de forage est bloquée ou coincée	La vitesse n'est pas bien enclenchée	Tourner le sélecteur de vitesse sur la vitesse souhaitée et l'enclencher
	Accouplement à friction usé	Faire remplacer l'accouplement à friction
	Haute teneur en acier dans le béton ou matériau très dur	Après avoir éteint la machine, ajuster légèrement la position de la couronne de forage à l'aide d'une clé et taper doucement et prudemment sur le tube de la couronne de forage à l'aide d'un manche de marteau en bois jusqu'à ce que la carotte coincée se détache. Retirer lentement la couronne de forage et redémarrer la machine.
	Boîte de vitesses endommagée	Faire remplacer la boîte de vitesses
Vitesse de perçage trop lente	Fin de vie de la couronne de forage atteinte ou segments de coupe cassés	Vérifier la couronne de forage et la remplacer éventuellement
	Trop d'eau de refroidissement entraîne une découpe inefficace des segments de coupe	Réduire le débit d'eau
	Couronne de forage émoussée	Réaffûter les segments de coupe
	Haute teneur en acier dans le béton ou matériau très dur	Réduire la pression d'avance pour couper de l'acier ou des matériaux durs. Ensuite, augmenter à nouveau la pression
	Angle de perçage déréglé	Réorienter l'angle de perçage de manière à ce que la couronne de perçage soit perpendiculaire à la surface de coupe.

Dérangement	Cause possible	Dépannage
Broche de perçage branlante	Broche de perçage usée	Faire remplacer la broche de perçage
Étincelles sur le capteur	Court-circuit ou interruption au niveau de la bobine du rotor	Faire remplacer le rotor
	Faux contact sur les balais de charbon	Nettoyer le ressort des charbons et régler la précontrainte du ressort. Si la longueur des charbons est inférieure à 6 mm : remplacer les charbons.
	Commutateur usé	Faire remplacer le rotor

8 Pièces de rechange



No.	Désignation	No-mbre
1	Vis à tête hexagonale M5x45	3
1A	Disque (Φ5xΦ9x1)	3
2	Joint d'étanchéité squelette AS40x52x7	2
3	Anneau de collecte de l'eau	1
4	Bague d'étanchéité AS40x52x7	1
5	Anneau d'eau Chemise d'arbre Φ38xΦ40x10	2
6	Arbre de la broche	1
7	Bille en acier 3/16"(Φ4.762)	1
8	Palier de butée	1
9	Roulements à aiguilles NK30/20	1
10	Rondelle pour montage BS/Al2.7 (12.7x19x1.5)	3
11	tuyau G1/4	1
12	Interrupteur de la vanne d'eau G1/4	1
13	Raccord de vanne d'eau G1/4	1
14	Anneau 0 (Φ16xΦ3,1)	4
15	Vis à tête hexagonale M6x45	4
15A	Rondelle (Φ6xΦ10x1)	3
16	Vis de fermeture avec joint M10x1	1
17	Vis à tête hexagonale M6x50 avec rondelle (Φ6xΦ10x1)	1
18	Boîte de vitesses	1
19	Vis à tête hexagonale M5x10	1
20	Levier de vitesse	1
21	Joint torique (Φ6xΦ3)	1
22	Levier de sélection	1
23	Rondelle de butée AS3047	1
24	Butée à aiguilles NTB3047	1
25	Vis à tête hexagonale M4x10	1
26	Corps de buse d'injection d'huile	1
27	Gicleur d'huile Φ8x1	2
28	Rondelle d'appui (Φ26.lxΦ47x5)	1
29	Rondelle de friction en cuivre (Φ26,4xΦ47x1,5)	2
30	Douille de roue dentée en cuivre (Φ26xΦ30x15)	1
31	Réducteur à vis sans fin Z42 - M1,75-main droite	1
32	Rondelle de pression (Φ26,25xΦ47x1,5)	2
33	Disque d'embrayage (Φ26,4xΦ51,3x1,5)	2

No.	Désignation	No-mbre
51	Bague de pièce constanteΦ20	1
52	Clavette 6x6x45	1
53	Pignon Z32-M1,5	1
54	Roue droite Z40-M1,5	1
55	Extérieur Φ16x1	1
56	Bague d'étanchéité radiale AS15x26x7	1
57	Roulements à billes à gorge pro-fonde 6002Z(Φ15xΦ32x9)	1
58	Unité de rotor (230V ou 120V)	1
59	Conducteur d'air	1
60	Vis à tête hexagonale M5x90	2
60A	Rondelle 5,3	2
60B	M5 Douille isolante	2
61	Stator cpl. (230V)	1
61A	Douille d'isolation du stator	1
62	Roulements à billes à gorge pro-fonde 6200Z(Φ30xΦ30x9)	1
63	Anneau en caoutchouc	1
64	Anneau magnétique(Φ14xΦ7x5,5) Classe2	1
65	Couverture des charbons	2
66	Brosse à charbon	2
67	Porte-balais de charbon	2
68	Rondelle isolante	2
69	Boîtier du moteur	1
70	Serre-câble	1
71	Vis à six pans creux M4x12	12
72	Vis sans tête avec pointe conique M5x10	2
72A	Rondelles éventail denture extéri-eure M4	1
72B	Vis à tête demi-ronde à empreinte cruciforme M4x6	1
73	Câble de la sonde de température	1
74	Circuit imprimé du moteur (230V)	1
75	Circuit imprimé LCD (230V)	1
77	Film de protection pour écran LCD	1
78	Fiche d'alimentation (230v)	1
79	Câble d'alimentation (230V/3x1,5)	2
80	PRCD (230V)	1
81	Presse-étoupe du câble d'alimenta-tion	1

No.	Désignation	Nombre
34	Bague de pression (Φ26,1xΦ47x7,3)	1
35	Rondelle-ressort	6
36	Écrou hexagonal M22xP1,5 classe 10	1
37	Douille à aiguille HK2016 (Φ20xΦ26x16)	1
38	Roulements à billes à gorge profonde 6201Z (Φ12xΦ32x10)	1
39	Ritzelwelle (M1,5/Z25-M1,5/Z20-M1,5/Z12)	1
40	Clavette 4x4x10	1
41	Roue droite inclinée Z35-M1,25 (DKB352/PRO)	1
41	Roue droite inclinée Z45-M1,25 (DKB502/PRO)	1
42	Douille à aiguille HK1412 (Φ14xΦ20x12)	2
43	Anneau 0 (Φ114xΦ3.1)	1
44	Plaque de recouvrement de la boîte de vitesses	1
45	Goupille de serrage Φ5x8	1
46	Roulement à billes à gorge profonde 6302Z (Φ15xΦ42x13)	1
47	Bille en acier 5/32" (Φ3,969)	2
48	Ressort de compression (Φ3,9xΦ0,6x22,5)	1
49	Arbre de commande de la boîte de vitesses (Z12-M1,75-Gauche)	1
50	Roue droite Z27-M1,5	1

No.	Désignation	Nombre
82	Couverture du témoin d'alimentation	1
83	Couverture LCD	1
84	Vis à tête hexagonale M6x25	3
85	Couverture de la queue du moteur	1
86	Poignée du moteur	2
87	Vis à tête hexagonale M6x35	1
88	Douille LED	2
89	LED rouge	1
90	LED jaune	1
91	Interrupteur	1
92	Manchette d'interrupteur	1
93	Pince anti-perte	1
94	Joint torique(Φ32xΦ1,5)	2
95	Joint torique(Φ49xΦ1,5)	1
96	Rondelle anti-perte	1
97	Socle anti-perte	1
98	Déflecteur d'air	1

9 Déclaration de conformité UE

Le producteur/commerçant

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Allemagne

déclare par la présente que le produit suivant

Nom du produit :	**Carotteuse diamantée**
Type	**DKB352/PRO | DKB502/PRO**

est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la législation appliquée (ci-après) - y compris ses modifications en vigueur à la date de la déclaration. Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité. Cette déclaration ne concerne que la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché ; les éléments ajoutés et/ou les interventions effectuées ultérieurement par l'utilisateur final ne sont pas pris en compte.

Les dispositions législatives suivantes ont été appliquées :

Directive Machines 2006/42/CE (pour les livraisons jusqu'au 19.01.2027)

Règlement Machines (UE) 2023/1230 (pour les livraisons à partir du 20.01.2027)

Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100:2010

EN 62841-1:2015 + A11:2022

EN 62841-3-6:2014 +A12:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 +A1:2021

EN 61000-3-3 : 2013 +A2:2021

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Allemagne

Grossbettlingen 2026-08-31

Kernlochbohrer GmbH

Guido Pillat

Directeur général / Chief Executive Officer