



KERNLOCHBOHRER[®]
PROFESSIONAL POWER TOOLS



Mode d'emploi

Carotteuse diamantée

DKS-162/DC-P DKS-162/DC-H

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Tel. 07022-5034900
E-Mail: info@kernlochbohrer.com

Version 0 1. Édition 05/2023

Contenu

Introduction et description	3
À propos de ce guide	3
Remerciements à l'acheteur	4
Explication des symboles	4
Règles de sécurité	4
Données techniques	8
Description du produit	9
Utilisation et entretien	10
Précautions à prendre	10
Préparation	11
Fixation et montage du moteur de forage et du support	11
Utilisation et remplacement des couronnes de forage	12
Refroidissement du foret et de la machine	13
Raccordement électrique	13
Raccordement à l'eau	14
Choix de la vitesse	14
Perçage	15
Fonction de frappe douce	16
Protection mécanique contre les surcharges	17
Protection électronique contre les surcharges	17
Protection contre les surtensions	18
Surchauffe - Protection thermique	18
Système d'avertissement des balais de charbon	18
Entretien quotidien de l'outil électrique	19
Plan de maintenance et de contrôle	20
Dépannage	21
Protection de l'environnement	23
Bruit/vibration	24
Garantie	24
Diagramme de câblage	25
Vue éclatée	26
Déclaration de conformité CE	21

Introduction et description

Les carotteuses de la série DKS-DC sont destinées à un usage professionnel et ne doivent être utilisées que par des personnes formées à cet effet. Respectez strictement les instructions du mode d'emploi afin d'éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.

Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de non-respect du mode d'emploi pouvant entraîner des blessures ou des dommages à la machine. En outre, toutes les prescriptions actuellement en vigueur de la directive sur la prévention des accidents (UVV) et de l'association professionnelle (BG) doivent être impérativement respectées.

En combinaison avec les couronnes de forage correspondantes, la machine est destinée au forage du béton, de la pierre et de la maçonnerie en coupe à eau et à sec. La machine dispose d'une fonction de frappe douce qui facilite le perçage. Il faut toutefois veiller à choisir le foret approprié.

La machine ne doit être entretenue que par des personnes disposant des qualifications et certifications nécessaires.

À propos de ce guide

Ce mode d'emploi est destiné au modèle

DKS-162/DC-H

DKS-162/DC-P

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



Remerciements à l'acheteur

Nous vous remercions d'avoir acheté un appareil de carottage de la série DKS-DC de la société Kernlochbohrer GmbH. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et respecter les consignes de sécurité. En l'utilisant correctement, vous apprécierez pleinement les performances exceptionnelles de nos produits. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Si vous avez des questions sur l'utilisation de la carotteuse, adressez-vous directement à la société Kernlochbohrer GmbH. Nous sommes toujours à votre disposition pour répondre à vos questions.

Remarque:

La société Carottage Sàrl se réserve le droit de modifier le design et l'apparence des produits et de leurs modes d'emploi. Les modifications futures des modes d'emploi seront effectuées sans préavis.

Explication des symboles



Avertissement de danger général. Le non-respect de ces mesures de sécurité et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Règles de sécurité

- ❖ Avant la mise en service, lisez toutes les mesures de précaution et conservez le mode d'emploi. En outre, il est impératif de respecter toutes les prescriptions actuellement en vigueur de la directive sur la prévention des accidents (UVV) et de l'association professionnelle (BG).
- ❖ Veuillez suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation, car le non-respect de ces mesures de sécurité et instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

1. Maintenez votre zone de travail propre et bien éclairée. Le désordre ou des zones de travail non éclairées peuvent entraîner des accidents.
2. Ne travaillez pas avec l'outil électrique, à proximité de liquides inflammables, de gaz ou de poussière. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs et provoquer ainsi des explosions.
3. Tenez les enfants et les autres personnes à distance pendant l'utilisation de l'outil électrique. Si vous êtes distrait, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.
4. Soyez attentif, travaillez avec concentration et faites attention à ce que vous faites. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.
5. Portez un équipement de protection approprié et toujours des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection approprié, tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou des protections auditives, réduit le risque de blessure.



6. Évitez tout démarrage intempestif de la machine. Assurez-vous que l'outil électrique est éteint avant de le brancher sur le secteur. Si vous avez le doigt sur l'interrupteur lorsque vous portez l'outil électrique ou si vous le branchez sur le secteur alors qu'il est allumé, vous risquez de provoquer un accident.
7. Retirez les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé qui se trouve sur un dispositif de rotation peut provoquer des blessures.
8. Évitez les postures inhabituelles. Veillez à avoir une position stable et à garder l'équilibre à tout moment. Ne travaillez pas sur une échelle. Vous pourrez ainsi mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.

9. Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Tenez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
10. Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Avec l'outil électrique approprié, vous travaillez mieux et plus doucement dans la plage de puissance indiquée.
11. N'utilisez pas un outil électrique dont l'interrupteur est endommagé. Un outil électrique qui ne peut pas être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
12. Débranchez la fiche de la prise de courant avant de procéder aux réglages de l'appareil, de remplacer des accessoires ou de mettre l'appareil de côté. Cette mesure de sécurité permet d'éviter tout démarrage intempestif de l'outil électrique.
13. Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec l'appareil ou qui n'ont pas lu ces instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
14. Beachten Sie, dass die Spannung nicht mehr als +/-5% der Nennspannung betragen darf. Höhere Spannungen können zu irreparablen Schäden führen. Beachten Sie, dass beim Betrieb der Maschine über einen Generator keine höheren Spannungsspitzen erzeugt werden.
15. La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptation avec des forces mises à la terre. Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent le risque de choc électrique.
16. Évitez tout contact corporel avec des surfaces ou des éléments mis à la terre, tels que les tuyaux, les radiateurs, les zones et les réfrigérateurs.
17. N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. L'eau qui pénètre dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

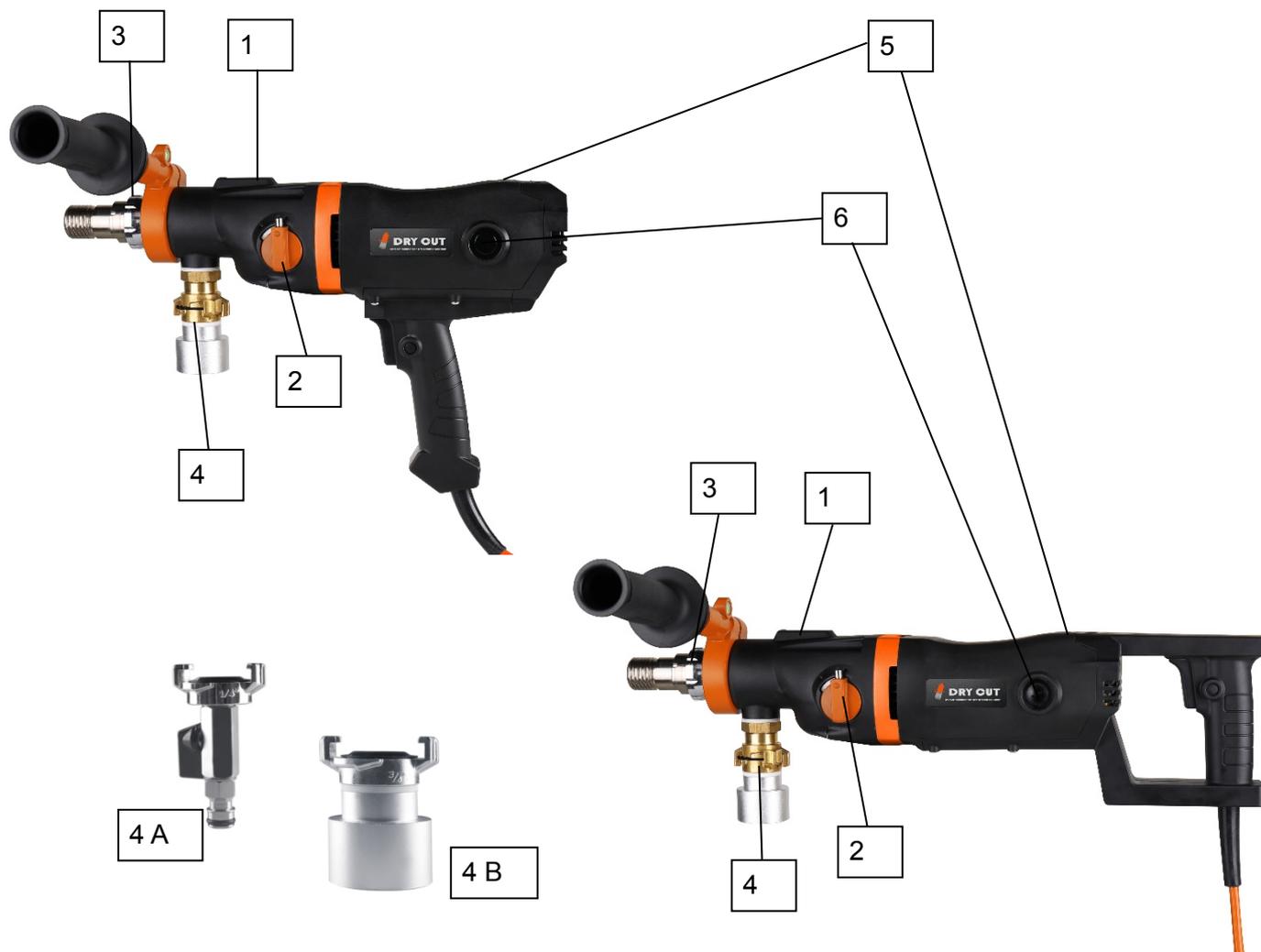
18. N'utilisez jamais le câble pour porter ou tirer l'outil électrique ou pour débrancher la fiche de la prise de courant. Tenez-le à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Les câbles endommagés, écrasés ou tordus augmentent le risque de choc électrique.
19. Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge adaptée à l'extérieur. L'utilisation d'un câble adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique. En cas d'utilisation avec une rallonge, veillez également à ce que la section de la rallonge soit identique à celle du câble de la machine.
20. L'utilisation de produits tels que les fraises, les meuleuses, les perceuses, qui travaillent le sable ou d'autres matériaux, peut générer des poussières et des vapeurs qui peuvent contenir des produits chimiques dangereux. Vérifiez le type de matériau que vous souhaitez travailler et utilisez un masque respiratoire approprié.
21. Les pièces de rechange non autorisées et toute modification sont interdites sur nos produits.
22. Si l'utilisation d'un outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un disjoncteur différentiel. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.
23. Si un aspirateur et un dispositif d'aspiration sont nécessaires, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et utilisés. L'utilisation d'un aspirateur peut réduire les risques liés à la poussière.

Données techniques

Modèle	DKS-162/DC-H	DKS-162-/DC-P
N° d'art.	6199	6196
Puissance	2200W	2200W
Tension	230V	230V
Intensité du courant	10A	10A
Poids	6,5kg	6,5kg
Fréquence	50-60HZ	50-60HZ
Nombre max. Diamètre de perçage sans support :	162mm (1. Gang) 76mm (2. Gang)	162mm (1. Gang) 76mm (2. Gang)
Diamètre de perçage max. avec support:	202mm (1. Gang) 102mm (2. Gang)	202mm (1. Gang) 102mm (2. Gang)
Vitesse	640/1420 1/min	640/1420 1/min
Fréquence de frappe	15360 BPM / 34080 BPM	15360 BPM / 34080 BPM
Filetage de la tige	1-1/4" UNC & G1/2"	1-1/4" UNC & G1/2"
Supports compatibles	KBS-252/M-PRO	KBS-252/M-PRO
Dimension de l'emballage	635x460x215mm	635x460x215mm

Description du produit

DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P



1. Libellule
2. Interrupteur pour les vitesses 1 / 2 avec blocage
3. Bague de réglage de la fonction de frappe douce
4. Système de changement rapide pour (A) prise d'eau / (B) aspirateur
5. LED rouge et jaune
6. Broses à charbon

Utilisation et entretien

N'utilisez que des couronnes de forage diamantées qui sont en bon état et bien affûtées. Les couronnes de forage diamantées correctement entretenues et dotées de segments de coupe tranchants se déforment moins vite et sont plus faciles à guider.

Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les forets, etc. conformément à ce mode d'emploi, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles pour lesquelles il a été conçu pourrait entraîner une situation dangereuse.

Ne faites réparer votre outil électrique que par un personnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.



Précautions à prendre

1. Portez TOUJOURS une protection auditive ! Lors de l'utilisation de moteurs de perçage, le bruit fort du perçage dans la zone de travail peut entraîner des lésions auditives.
2. Lors du forage, maintenez une distance suffisante par rapport à l'appareil de carottage et ne touchez pas les pièces en rotation. Protégez la zone de danger et tenez les enfants et autres personnes à l'écart. Les chutes et les projections de pièces peuvent provoquer des blessures.
3. Cette carotteuse diamantée est uniquement destinée à un usage professionnel et ne doit être utilisée que par un personnel formé. L'utilisation appropriée de la carotteuse comprend le carottage de la pierre, du béton armé et de la maçonnerie.
4. Le moteur de forage doit être contrôlé régulièrement (environ tous les 6 mois) par un électricien certifié selon VDE.
5. En cas d'utilisation pour des forages au-dessus de la tête, il faut utiliser un anneau de collecte d'eau en bon état de fonctionnement. Assurez-vous que l'eau ne puisse pas pénétrer dans le moteur.

6. Éteignez immédiatement l'appareil de carottage si celui-ci s'arrête pour une raison quelconque. Après avoir déterminé et éliminé la cause et effectué un contrôle visuel de l'appareil et de la couronne de forage, la carotteuse peut être redémarrée.

Préparation

Avant chaque démarrage, soumettez l'outil de carottage à un bref contrôle visuel. Vérifiez également que la tension du réseau correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

Les adaptateurs fournis peuvent être remplacés et permettent, en cas de carottage à sec, d'aspirer avec un aspirateur ou servent à l'alimentation en eau. Pour les forages à l'eau, un anneau de collecte d'eau est fortement recommandé.

Fixation et montage du moteur de forage et du support

Assurez-vous que la carotteuse n'est pas fixée au support de forage et que la carotteuse n'est pas branchée sur le courant avant de monter le support de forage.

Les carotteuses DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P peuvent être utilisées en mode manuel ou également avec un support de carottage. Lors du montage, un support de serrage \varnothing 60mm doit être utilisé.



Si vous utilisez notre plaque de base à vide VGP-420/PRO pour fixer le bâti de carottage, assurez-vous que la dépression est d'au moins -0,8bar et veillez également à ce que le joint ne soit pas usé ou endommagé.

Utilisez un ancrage à frapper avec un écrou à oreilles et une tige filetée à cordon (kit de fixation en option) pour fixer le support de forage sur le sol. L'écrou à oreilles doit être placé au centre du support de forage. Après la fixation, réglez les 4 vis de nivellement sur le support de forage afin d'obtenir une bonne position de nivellement. Vous pouvez le faire à l'aide du niveau à bulle sur le support de forage.



Utilisation et remplacement des couronnes de forage

Une couronne de forage diamantée est un cylindre équipé de segments brasés ou soudés au laser. Il existe 2 types de couronnes de forage diamantées : les forets à eau et les forets à sec. Elles ont généralement un raccord fileté femelle 1 1/4UNC ou M16. Nos carotteuses de la série DKS-DC peuvent effectuer des forages à eau et à sec. La broche d'entraînement possède un raccord fileté extérieur 1 1/4UNC et un raccord fileté intérieur G1/2.

Pour faciliter le retrait de la couronne de forage, vous pouvez appliquer de la graisse résistante à l'eau sur le filetage de la broche de la machine.

Assurez-vous d'avoir débranché la fiche d'alimentation avant de changer ou de retirer la couronne de forage.

La carotteuse et le foret sont relativement lourds. Pour cette raison, portez toujours des gants de protection afin d'éviter de vous blesser la main avec l'outil tranchant.

Pour changer le foret, utilisez simultanément une clé de 32 mm sur la broche de forage et une clé de 41 mm sur la couronne de forage.

Des adaptateurs sont disponibles en accessoires pour les forets avec différents filetages intérieurs.

Après le montage du foret sur la machine, faites-le tourner brièvement et vérifiez la concentricité radiale de la couronne de forage.



Refroidissement du foret et de la machine

L'engrenage du moteur de forage possède une lubrification par pulvérisation pour le refroidissement.

Les segments diamantés de la couronne de forage à eau sont refroidis à l'eau.

Le moteur électrique est refroidi par air.

Raccordement électrique

Afin de réduire le risque d'électrocution et de protéger l'opérateur, les carotteuses DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P ne doivent être utilisées que par le biais d'un dispositif de protection personnelle Portable Residual Current Device, ou PRCD.

Après le raccordement à l'alimentation électrique, appuyez d'abord sur la touche "RESET" du disjoncteur PRCD pour mettre le circuit électrique de l'appareil de carottage sous tension. En cas de chute de tension, le disjoncteur PRCD se désactive et doit être réactivé après le rétablissement de l'alimentation électrique, dès que celle-ci est rétablie. Le courant de défaut à partir duquel le disjoncteur PRCD se coupe est de 10mA.



Ne placez ou ne mettez jamais le disjoncteur PRCD dans l'eau. Avant de commencer à travailler, vérifiez le bon fonctionnement en appuyant sur la touche TEST du disjoncteur PRCD. N'utilisez jamais l'appareil de carottage sans disjoncteur PRCD directement à partir de la source d'alimentation secteur.

Raccordement à l'eau

Pour raccorder l'alimentation en eau, fixez le raccord rapide à un tuyau d'eau. Utilisez de l'eau propre. L'utilisation d'eau contaminée accélère le processus d'usure du joint d'étanchéité à l'eau.

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

L'eau sert de liquide de refroidissement pour éviter que le foret ne s'échauffe excessivement pendant le forage.

La poussière et les particules qui se forment pendant le forage peuvent obstruer le système d'alimentation en eau. Si nécessaire, il faut le vérifier et le nettoyer.

Ne laissez jamais l'eau pénétrer dans le moteur. Cela pourrait entraîner un choc électrique.

Un petit trou de contrôle se trouve sur la carotteuse, au niveau de la collerette d'alimentation en eau. Si de l'eau s'échappe par ce trou, cela indique que les joints d'étanchéité sont usés. Remplacez-le immédiatement.

Choix de la vitesse

La DKS-162/DC-H et la DKS-162/DC-P sont équipées d'un engrenage mécanique à bain d'huile à 2 vitesses.

Choisissez la vitesse en fonction du diamètre de forage (plaque signalétique).

La sélection de la vitesse ou le changement de vitesse ne doit être effectué que lorsque l'appareil de carottage est éteint. Tournez le sélecteur de vitesse soit dans le sens des aiguilles d'une montre, soit dans le sens inverse, jusqu'à ce qu'il soit enclenché dans la position souhaitée. Le cas échéant, tournez légèrement la broche de carottage à l'aide d'une clé afin de faciliter le changement de vitesse. Dans ce cas, débranchez préalablement la machine du réseau électrique.



Le diamètre maximal et les vitesses indiqués sur la plaque signalétique sont basés sur une dureté moyenne du béton. La vitesse varie en fonction de la dureté du matériau. Pour le béton armé, veuillez sélectionner une vitesse basse afin de réduire la vitesse.

Perçage

Mettez toujours la machine en marche sans charge.

Après la mise en marche, ouvrez ensuite la vanne d'eau.

Lorsque l'eau s'écoule du centre de la carotteuse, vous pouvez commencer à forer avec précaution.

Si vous utilisez la carotteuse sans support de forage, commencez l'entame en ne vous approchant pas du diamètre de forage avec la surface de coupe complète de la mèche. Dès qu'une entaille en V est percée sur la surface de forage, redressez le foret à angle droit tout en augmentant la pression d'avance.

Augmenter la pression d'avance dès que la profondeur de coupe atteint environ 10 mm.

Gardez toujours un œil sur l'état du moteur de forage. Si vous remarquez qu'il commence à fumer légèrement ou que vous sentez l'odeur d'un moteur électrique, déchargez le carottier en le retirant du carottage. Ensuite, continuez le carottage lentement et avec précaution. Vous éviterez ainsi que les charbons ne brûlent en raison d'une surcharge prolongée du moteur électrique.

Lorsque vous avez presque atteint l'extrémité du trou débouchant, veuillez réduire la pression d'avance à cet endroit jusqu'à ce que la couronne de forage sorte de l'autre côté.

Il existe des perçages verticaux et des perçages angulaires. Pour un perçage angulaire, utilisez la fonction de réglage d'angle du support de forage.

Si vous avez sélectionné une vitesse de rotation trop élevée lors du perçage ou si vous travaillez avec une pression d'avance trop importante, le foret risque de se bloquer.

Si, pendant le forage, vous constatez que la vitesse d'avance diminue sans que la force ne change et que l'eau qui sort du trou de forage est claire et contient quelques éclats de métal, vous avez rencontré des fers d'armature. Réduisez la pression sur le trépan afin de le couper sans problème. Vous pouvez à nouveau augmenter la pression lorsque vous avez coupé les fers d'armature.

Si des poutres en bois, de l'asphalte épais ou du bitume sont coupés, cela augmente l'alimentation électrique. Dans ce cas, réduisez l'avance pour continuer à forer.

Si vous devez percer plus profondément que la longueur utile de votre foret ne le permet, vous pouvez utiliser une rallonge en option.

Fonction de frappe douce

Vous pouvez utiliser les DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P avec la fonction de frappe douce ou en mode de perçage normal. Pour faire ce choix, vous devez déplacer la bague sur la broche. Pour sélectionner le mode percussion douce, commencez par appuyer sur la bague de sélection du mode dans le sens de la flèche sur la broche jusqu'à ce que le ressort soit comprimé.



Tournez ensuite la bague sur le symbole " ↑ " pour le mode percussion douce, le symbole " ⚡ " correspond au mode de perçage normal. Le mode percussion douce est préférable lorsque la machine est utilisée pour le forage à sec.

Protection mécanique contre les surcharges

Cette machine est équipée d'un embrayage à friction mécanique pour protéger l'opérateur et la machine des 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.

Assurez-vous que la charge de l'embrayage ne dépasse pas 3 à 4 secondes maximum. Déchargez immédiatement la machine. Dans le cas contraire, l'accouplement de sécurité peut être détruit en raison de l'usure élevée. Ne continuez pas à percer si l'accouplement à friction s'est déclenché, réduisez immédiatement l'avance et attendez que la couronne de forage atteigne à nouveau la vitesse de rotation souhaitée.



Attention!

Un limiteur de couple usé doit être immédiatement remplacé par un spécialiste dans un atelier agréé. Travailler avec un limiteur de couple usé peut entraîner des blessures graves.

Protection électronique contre les surcharges

Nos moteurs de carottage manuels et nos moteurs de carottage sur socle sont équipés de deux voyants lumineux. Si le carottier se trouve en état de surcharge, la LED rouge s'allume pour signaler à l'opérateur que l'alimentation électrique maximale est atteinte. Réduisez immédiatement l'avance jusqu'à ce que la LED rouge s'éteigne.



Si l'appareil de carottage reste longtemps en état de surcharge, la machine s'arrête par autoprotection et la LED rouge reste allumée. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique. Effectuez un contrôle visuel de l'appareil.

Protection contre les surtensions

Le moteur de forage peut supporter des pics de tension à court terme de 260V maximum. Des tensions plus élevées peuvent provoquer des dommages irréparables. Veuillez noter que si la machine est alimentée par un générateur, elles ne doivent pas dépasser la valeur maximale indiquée.

Si la protection contre les surtensions se déclenche lors de l'utilisation de l'appareil de carottage DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P, veuillez vérifier le bloc d'alimentation et le remplacer si nécessaire.

Surchauffe - Protection thermique

Si la température du moteur de forage devient trop élevée, le disjoncteur thermique intégré dans la machine se déclenche. En même temps, le voyant jaune s'allume et le moteur s'arrête. Si cela se produit, ne redémarrez pas immédiatement le moteur. Laissez toujours le moteur refroidir pendant environ 2 à 3 minutes.

Système d'avertissement des balais de charbon

Dès que les balais de charbon ont atteint la fin de leur durée de vie, la carotteuse s'arrête automatiquement afin de protéger le moteur contre d'autres dommages.

Le système d'avertissement des charbons se compose de deux voyants LED, l'un rouge et l'autre jaune. Si les deux voyants rouge et jaune s'allument simultanément, vous devez vérifier les charbons et les remplacer si nécessaire. N'oubliez pas de toujours les remplacer par paires.

Entretien quotidien de l'outil électrique



Attention!

Tous les travaux de réparation et d'entretien doivent toujours être effectués avec la fiche d'alimentation débranchée.

1. Vérifier que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.
2. Vérifier que les joints d'étanchéité sont intacts.
3. Vérifier si l'engrenage est étanche ou si de l'huile s'échappe.
4. Vérifiez que le disjoncteur PRCD fonctionne correctement.
5. Gardez tous les accessoires et la machine toujours propres et secs.
6. Surveillez les charbons. Si elles ont atteint la fin de leur durée de vie et/ou si les deux voyants LED sont allumés, remplacez-les immédiatement. Pour les remplacer, retirez d'abord le couvercle du support des charbons et extrayez les charbons de leur support. Insérez-en ensuite une nouvelle et refermez le couvercle. Répétez l'opération avec l'autre brosse à charbon du côté opposé de la carotteuse.
7. Vérifiez l'état de l'huile de boîte de vitesses après que la boîte de vitesses a atteint environ 300 heures de travail. Si l'huile de la boîte de vitesses est fortement contaminée, faites-la remplacer immédiatement par un service après-vente agréé.
8. Une fois le travail terminé, retirez la couronne de forage puis nettoyez l'ensemble de la machine. N'oubliez pas de lubrifier le filetage de la broche. Rangez l'outil électrique hors de portée des enfants et dans un environnement sec.
9. Mesure de la résistance d'isolement. Utiliser un ohmmètre 500V pour mesurer la résistance d'isolement entre L1 (phase), N (neutre) et le boîtier. La valeur ne doit pas être inférieure à 7 MΩ.

Plan de maintenance et de contrôle

Il est urgent de procéder à un contrôle régulier conformément au plan de maintenance et de contrôle. Raccourcissez les intervalles entre les différents entretiens si vous utilisez le produit très fréquemment.

Points de maintenance (contrôle régulier nécessaire)	Chaque fois avant l'utilisation	Au cours du premier mois ou après 25 heures de travail	Au troisième mois ou après 50 heures de travail	Chaque année ou après 300 heures de travail
Fuite des joints d'engrenage	√	√	√	√
Fuite des joints d'eau	√	√	√	√
Cordon d'alimentation Contrôle visuel	√	√	√	√
Disjoncteur PRCD	√	√	√	√
concentricité de la broche de perçage	√	√	√	√
Usure de la broche de perçage	-	-	√	√
Interrupteur d'alimentation Test de fonctionnement	√	√	√	√
Lubrification de la broche de perçage	√	√	√	√
Vérifier la bonne marche de la vanne d'eau	√	√	√	√
Vis et écrous	√	√	√	√
Brosses à charbon	-	-	-	√
Huile de transmission	-	-	-	√
Nettoyage général	-	√	√	√

Dépannage

Si un défaut devait survenir pendant l'utilisation de l'appareil de carottage, adressez-vous immédiatement à une station de service proche ou à la société Carottier SARL. Ne démontez en aucun cas vous-même l'outil électrique.

Les composants électriques tels que le rotor-stator, le circuit imprimé, le câble d'alimentation, la fiche ou le disjoncteur PRCD, etc. ne peuvent être contrôlés et réparés que par un électricien certifié selon VDE.

Dérangement	Cause possible	Dépannage
Le moteur de forage ne fonctionne pas	Alimentation secteur interrompue ou fiche mal branchée. Le PRCD n'est pas réinitialisé ou il y a un faux contact sur le PRCD. Cordon d'alimentation ou interrupteur endommagé. Rotor-stator endommagé. Faux contact sur le balai de charbon ou les balais sont usés.	Branchez un autre appareil électrique et vérifiez son fonctionnement ou contrôlez la connexion. Appuyez sur le bouton RESET du PRCD ou remplacez-le. Faites-le vérifier par un électricien qualifié et remplacez-le si nécessaire. Faites-les contrôler par un électricien qualifié et remplacez-les si nécessaire. Vérifier si la longueur de la brosse est inférieure à 6 mm, la remplacer si nécessaire.
Fuite au niveau des joints d'étanchéité	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints d'étanchéité

<p>Le foret est bloqué ou coincé</p>	<p>Les vitesses ne sont pas correctement enclenchées.</p> <p>Accouplement à friction usé.</p> <p>Une forte proportion d'acier dans le béton ou un matériau très dur.</p> <p>Transmission endommagée.</p>	<p>Le levier sélecteur n'est pas enclenché lorsqu'on le tourne. Tournez-le dans la position souhaitée jusqu'à ce qu'il s'enclenche.</p> <p>Faire remplacer les disques de friction de l'embrayage.</p> <p>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 avec un manche de maillet en bois jusqu'à ce que la carotte coincée se détache. Retirer lentement la couronne de forage et redémarrer la perceuse.</p> <p>Faire remplacer la boîte de vitesses par un spécialiste.</p>
<p>La vitesse de forage est beaucoup trop lente</p>	<p>Fin de la durée de vie du foret ou les segments ne sont pas en bon état ou sont cassés.</p> <p>Un débit d'eau trop important entraîne une découpe inefficace des segments.</p> <p>Le foret est émoussé.</p> <p>Grande quantité d'acier dans le béton ou matériau de forage dur</p> <p>L'angle de perçage s'est dérégulé.</p>	<p>Vérifiez le foret et les segments et remplacez-les si nécessaire.</p> <p>Baissez la vanne d'eau et réduisez la pression de l'eau pour diminuer le débit d'eau.</p> <p>Réaffûter les segments.</p> <p>Réduisez la pression sur la mèche pour couper l'acier. Augmentez-la à nouveau une fois qu'il est coupé.</p> <p>Réorientez l'angle de perçage de manière à ce que le foret soit perpendiculaire à la surface de coupe.</p>
<p>Broche de perçage branlante</p>	<p>La broche de perçage est usée</p>	<p>Vérifiez si la broche est usée et remplacez-la le cas échéant.</p>

Étincelles sur le capteur	<p>Il y a un court-circuit ou une interruption au niveau des bobines du rotor.</p> <p>Perte d'efficacité ou faux contact au niveau du ressort du balai de charbon.</p> <p>Le commutateur est usé.</p>	<p>Faites contrôler le rotor et remplacez-le si nécessaire.</p> <p>Nettoyez le ressort ou réglez sa pression ou, le cas échéant, remplacez les charbons.</p> <p>Remplacez le rotor par un nouveau.</p>
---------------------------	---	--

Protection de l'environnement

Récupérer les matières premières au lieu d'éliminer les déchets !

Pour éviter tout dommage pendant le transport, l'appareil doit être livré dans un emballage solide. L'emballage ainsi que l'appareil et ses accessoires sont fabriqués à partir de matériaux recyclables.

Les pièces en plastique de l'appareil sont marquées en fonction du matériau. Cela permet une élimination respectueuse de l'environnement et par type de déchets via les dispositifs de collecte proposés.

Pour les pays de l'UE uniquement

Ne jetez pas les outils électriques 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.

Bruit/vibration

Le bruit de cet outil électrique est mesuré selon la norme DIN 45 635, partie 21. Le niveau de pression sonore au poste de travail peut dépasser 85dB (A) ; dans ce cas, des mesures d'insonorisation sont nécessaires pour l'opérateur.

Porter des protections auditives !



La vibration main/bras est généralement inférieure à 2,5m/s². Valeurs de mesure déterminées conformément à la norme EN 61 029.

Le niveau de vibration indiqué représente les applications réelles de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils d'insertion différents ou avec un entretien insuffisant, le niveau de vibration peut varier. Cela peut augmenter considérablement l'exposition aux vibrations sur toute la période de travail.

Pour une estimation précise de l'exposition aux vibrations, il convient également de prendre en compte les périodes pendant lesquelles l'équipement est éteint ou en marche, mais n'est pas réellement utilisé. Cela peut réduire considérablement l'exposition aux vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

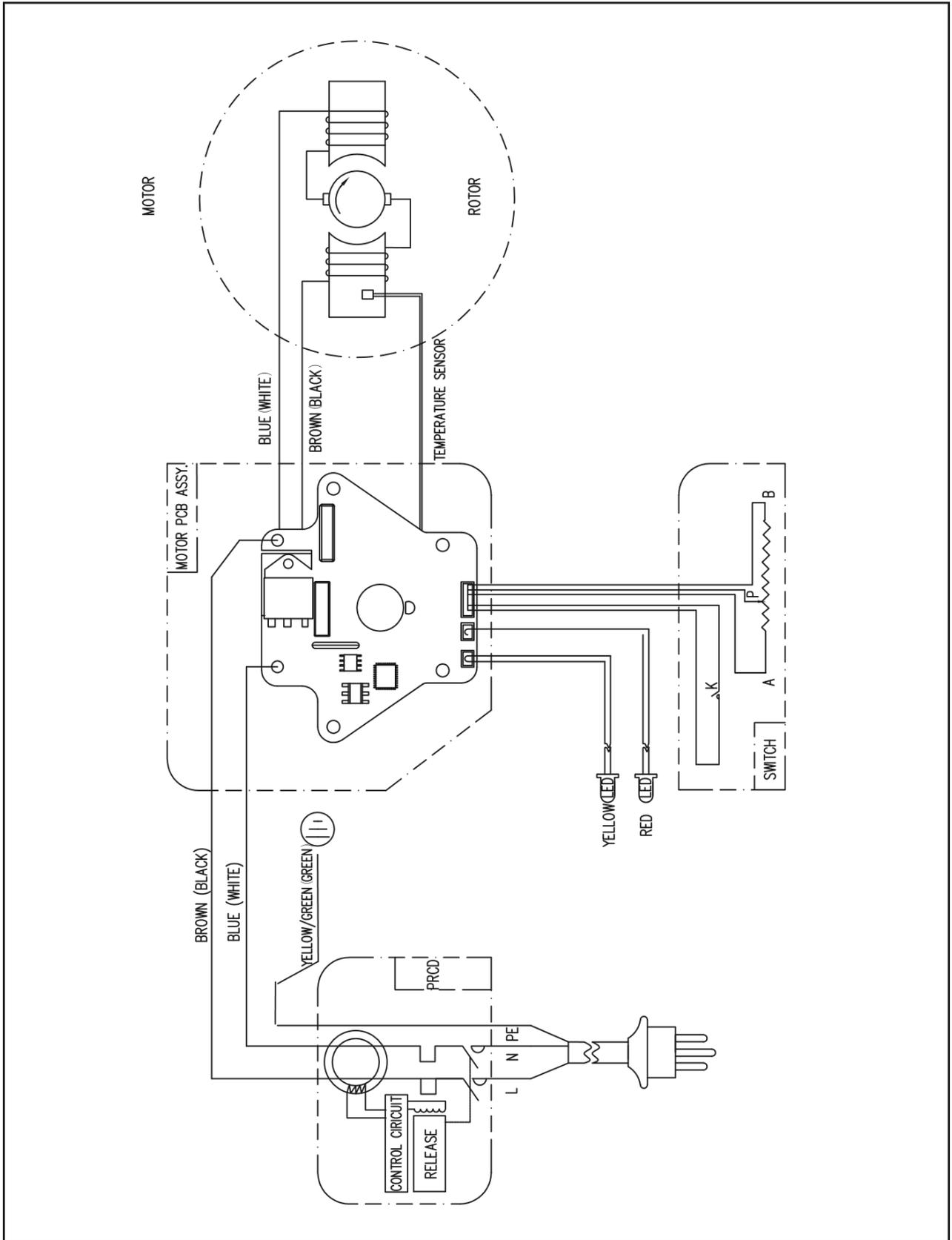
Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets des vibrations, comme par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils d'insertion, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Garantie

Conformément à nos conditions générales de livraison, un délai de garantie de 12 mois s'applique aux vices matériels dans les relations commerciales avec les entreprises (preuve par facture ou bon de livraison). Les dommages dus à l'usure naturelle, à une surcharge ou à un traitement inapproprié sont exclus de cette garantie. Les dommages dus à des défauts de matériel ou de fabrication seront réparés ou remplacés gratuitement. Les réclamations ne peuvent être acceptées que si l'appareil est renvoyé non démonté au fournisseur. Les pièces d'usure telles que le rotor-stator, le circuit imprimé, les roulements, les joints d'étanchéité à l'eau, les joints d'huile, etc. ne sont pas couvertes.

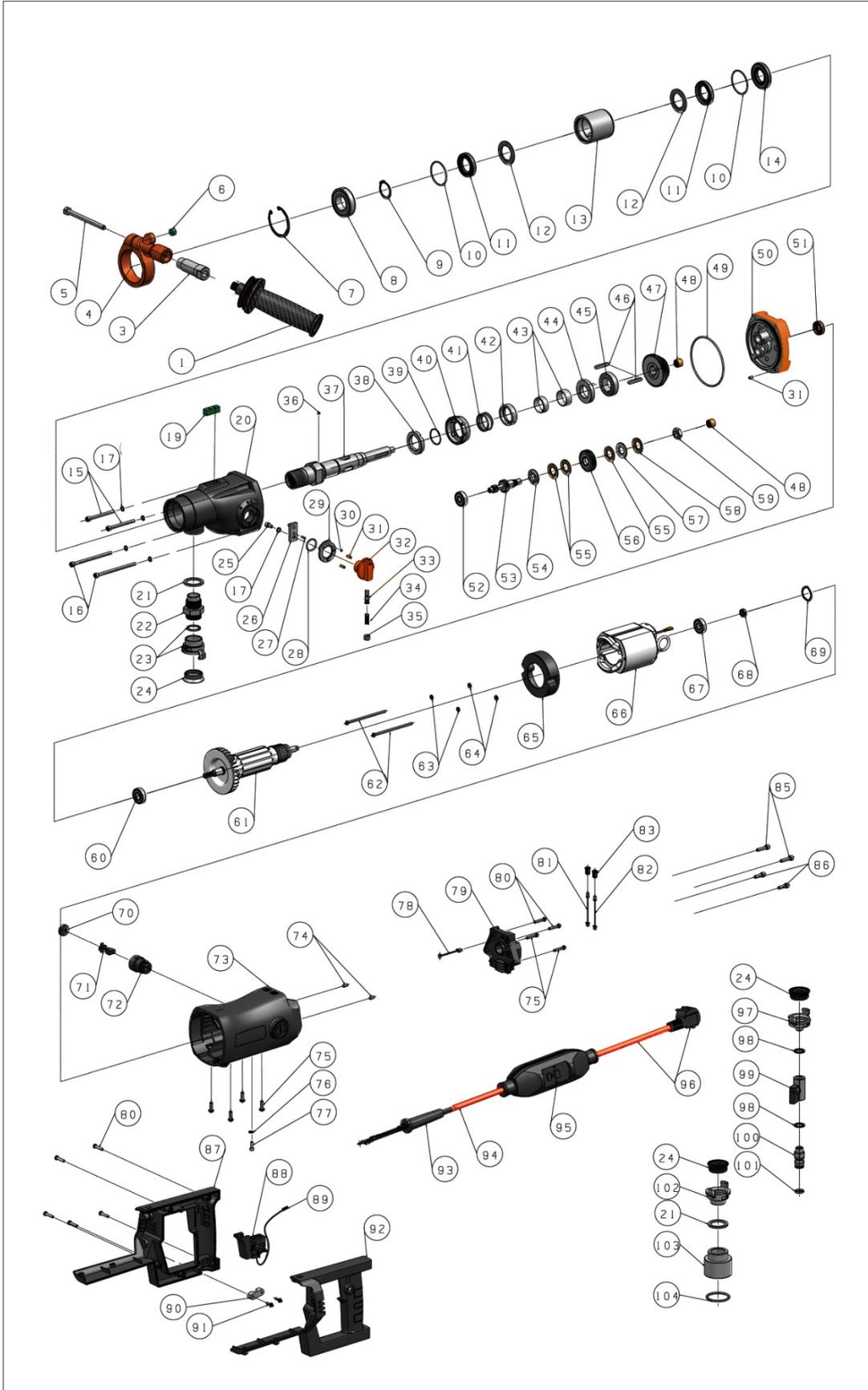
Diagramme de câblage

DKS-162/DC-H et DKS-162/DC-P



Vue éclatée

DKS-162/DC-H



No	Désignation	Nombre
1	Poignée avant, plastique	1
2	Vis à tête hexagonale M14x40	1
3	Barre de liaison de la poignée avant	1
4	Support de serrage pour poignée frontale	1
5	Vis à tête hexagonale M8x100	1
6	Niveau à bulle Φ 12	1
7	Bague de sécurité intérieure Φ 52	1
8	Roulements à billes à gorge profonde 6028Z	1
9	Bague de sécurité extérieure Φ 28	1
10	Anneau de sécurité en fil Φ 45x Φ 2	2
11	Bague à lèvres radiale TC 28x43x7	2
12	Rondelle à anneau d'eau Φ 43x Φ 28.2x2	2
13	Douille à anneau d'eau	1
14	Bague à lèvres radiales TC 25x47x7	1
15	Vis à tôle à empreinte cruciforme M5x50	2
16	Vis à tôle à empreinte cruciforme M5x80	2
17	Rondelle élastique Φ 5	5
18	Rondelle plate (Φ 5x Φ 9x1)	4
19	Niveau à bulle carré 10x10x30	1
20	Gehäuse des Getriebes	1
21	Joint d'étanchéité (Φ 35x Φ 27.1x3)	2
22	Raccord G3/4" mâle	1
23	Raccord rapide avec filetage intérieur G3/4	1
24	Bague d'étanchéité de forme spéciale pour pièce d'accouplement	3
25	Vis à tête hexagonale M5x12	1
26	Levier de vitesse	1
27	Goupille cylindrique Φ 3x8	1
28	Joint torique (Φ 22x Φ 2)	1

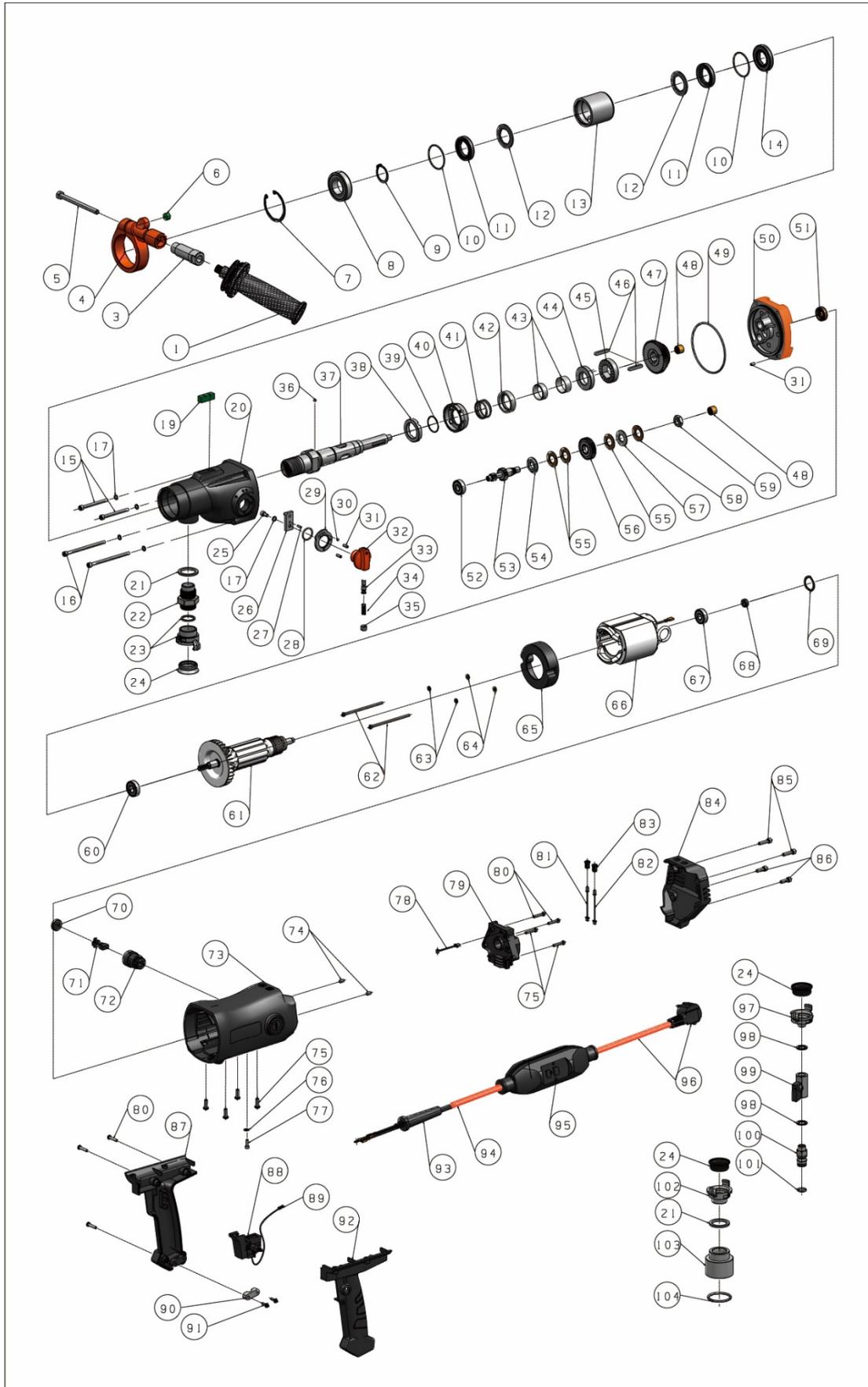
No.	Bezeichnung	Nombre
53	Arbre de pignon Z15-Z8	1
54	Disque de friction	1
55	Disque de friction en cuivre	3
56	Denture hélicoïdale Z34-M1 Rotation à droite	1
57	Disque d'embrayage	1
58	Rondelle-ressort	1
59	Écrou hexagonal M12xP1,25 T=6 mm	1
60	Roulements à billes à gorge profonde 6001V	1
61	rotor cpl. (230V)	1
62	Vis à tôle à empreinte cruciforme M4x90	2
63	Rondelle élastique M4	2
64	Rondelle 4.2	2
65	Défecteur de vent	1
66	Stator cpl. (230V)	1
67	Roulements à billes à gorge profonde 6000Z	1
68	Anneau magnétique, classe 2 (Φ 14x Φ 7x5,5)	1
69	Rondelle d'arbre Φ 26	1
70	Couverture des charbons	2
71	Brosse à charbon	2
72	Porte-balais de charbon	2
73	Boîtier du moteur	1
74	Vis sans tête avec pointe conique M5x10	2
75	Vis à tête cylindrique à six pans creux M4x20	6
76	Rondelles éventail denture extérieure M4	1
77	Vis à tête plate avec empreinte cruciforme M4x6	1
78	Câble de la sonde de température	1
79	Moteur PCBA (230 V)	1
80	Vis à tête hexagonale M4x25	5

29	Rondelle de l'interrupteur de la boîte de vitesses	1
30	Bille en acier 5/32" (Φ3.969)	1
31	Goupille d'écartement Φ4x8	3
32	Levier de sélection	1
33	Bouton poussoir du levier de sélection	1
34	Ressort Φ7xΦ0.8x18	1
35	Vis de fermeture M10	1
36	Bille en acier 5/32" (Φ3.969)	1
37	Arbre de la broche	1
38	Couronne de micro-percussion	1
39	Anneau de sécurité en fil métallique Φ28	1
40	Bague de sélection du mode	1
41	Micro-ressort de choc	1
42	Douille en acier à ressort	1
43	Bague d'eau Chemise d'arbre (Φ28xΦ26x9,5)	2
44	Roue à rochet	1
45	Roue à rochet de verrouillage	1
46	Clavette 5x5x30	2
47	Pignon Z45-Z38	1
48	Douille à aiguille HK1010	2
49	Joint torique (Φ85xΦ2,5)	1
50	Plaque de recouvrement de la boîte de vitesses	1
51	Bague à lèvres radiale TC 12x24x7	1
52	Roulements à billes à gorge profonde 629Z	1

81	LED jaune	1
82	LED rouge	1
83	Douille LED	2
84	Couverture de l'arrière du moteur	1
85	Vis à tôle à empreinte cruciforme M5x25	2
86	Vis à tôle à empreinte cruciforme M5x20	2
87	Cache poignée pistolet droite	1
88	Interrupteur à gâchette	1
89	Câble de l'interrupteur	1
90	Serre-câble	1
91	Vis à tôle à empreinte cruciforme M4x16	2
92	Cache poignée pistolet gauche	1
93	Presse-étoupe du câble d'alimentation	1
94	Câble d'alimentation (230v/3x1,5 ²)	1
95	PRCD (230V)	1
96	Fiche secteur (230V)	1
97	Raccord à déconnexion rapide G1/4	1
98	Rondelle pour montage BS/A12.7 (12.7x19x1.5)	2
99	Interrupteur de la vanne d'eau	1
100	Accouplement de vanne d'eau	1
101	Joint torique (Φ16xΦ3.1)	1
102	raccord rapide G3/4	2
103	Pièce d'accouplement pour l'aspiration des poussières	1
104	Joint torique (Φ42xΦ3.1)	1

Vue éclatée

DKS-162/DC-P



Nr.	Désignation	Nombre
1	Poignée avant, plastique	1
2	Vis à tête hexagonale M14x40	1
3	Barre de liaison de la poignée avant	1
4	Support de serrage pour poignée frontale	1
5	Vis à tête hexagonale M8x100	1
6	Niveau à bulle $\Phi 12$	1
7	Innensicherungsring $\Phi 52$	1
8	Roulements à billes à gorge profonde 6028Z	1
9	Bague de sécurité extérieure $\Phi 28$	1
10	Anneau de sécurité en fil $\Phi 45 \times \Phi 2$	2
11	Bague à lèvres radiale TC 28x43x7	2
12	Rondelle à anneau d'eau $\Phi 43 \times \Phi 28.2 \times 2$	2
13	Douille à anneau d'eau	1
14	Bague à lèvres radiales TC 25x47x7	1
15	Vis à tête à empreinte cruciforme M5x50	2
16	Vis à tête à empreinte cruciforme M5x80	2
17	Rondelle élastique $\Phi 5$	5
18	Rondelle plate ($\Phi 5 \times \Phi 9 \times 1$)	4
19	Niveau à bulle carré 10x10x30	1
20	Boîtier de l'engrenage	1
21	Joint d'étanchéité ($\Phi 35 \times \Phi 27.1 \times 3$)	2
22	Raccord G3/4" mâle	1
23	Raccord rapide avec filetage intérieur G3/4	1
24	Bague d'étanchéité de forme spéciale pour pièce d'accouplement	3
25	Vis à tête hexagonale M5x12	1
26	Levier de vitesse	1
27	Goupille cylindrique $\Phi 3 \times 8$	1
28	Joint torique ($\Phi 22 \times \Phi 2$)	1

Nr.	Désignation	Nombre
53	Arbre de pignon Z15-Z8	1
54	Disque de friction	1
55	Disque de friction en cuivre	3
56	Denture hélicoïdale Z34-M1 Rotation à droite	1
57	Disque d'embrayage	1
58	Rondelle-ressort	1
59	Écrou hexagonal M12xP1,25 T=6 mm	1
60	Roulements à billes à gorge profonde 6001V	1
61	rotor cpl. (230V)	1
62	Vis à tête à empreinte cruciforme M4x90	2
63	Rondelle élastique M4	2
64	Rondelle 4.2	2
65	Défecteur de vent	1
66	Stator cpl. (230V)	1
67	Roulements à billes à gorge profonde 6000V	1
68	Anneau magnétique, classe 2 ($\Phi 14 \times \Phi 7 \times 5,5$)	1
69	Rondelle d'arbre $\Phi 26$	1
70	Couverture des charbons	2
71	Brosse à charbon	2
72	Porte-balais de charbon	2
73	Boîtier du moteur	1
74	Vis sans tête avec pointe conique M5x10	2
75	Vis à tête cylindrique à six pans creux M4x20	6
76	Rondelles éventail denture extérieure M4	1
77	Vis à tête plate avec empreinte cruciforme M4x6	1
78	Temperaturfühlerleitung	1
79	Moteur PCBA (230 V)	1
80	Vis à tête hexagonale M4x25	7

29	Rondelle de l'interrupteur de la boîte de vitesses	1
30	Bille en acier 5/32" (Φ3.969)	1
31	Goupille d'écartement Φ4x8	3
32	Wählhebel	1
33	Druckstift des Wählhebels	1
34	Ressort Φ7xΦ0.8x18	1
35	Vis de fermeture M10	1
36	Bille en acier 5/32" (Φ3.969)	1
37	Arbre de la broche	1
38	Couronne de micro-percussion	1
39	Anneau de sécurité en fil métallique Φ28	1
40	Bague de sélection du mode	1
41	Micro-ressort de choc	1
42	Douille en acier à ressort	1
43	Bague d'eau Chemise d'arbre (Φ28xΦ26x9,5)	2
44	Roue à rochet	1
45	Roue à rochet de verrouillage	1
46	Clavette 5x5x30	2
47	Pignon Z45-Z38	1
48	Douille à aiguille HK1010	2
49	Joint torique (Φ85xΦ2,5)	1
50	Plaque de recouvrement de la boîte de vitesses	1
51	Bague à lèvres radiale TC 12x24x7	1
52	Roulements à billes à gorge profonde 629Z	1

81	LED jaune	1
82	LED rouge	1
83	Douille LED	2
85	Vis à tête à empreinte cruciforme M5x25	2
86	Vis à tête à empreinte cruciforme M5x20	2
87	Poignée en forme de D à droite Couverture	1
88	Bouton de déclenchement	1
89	Câble d'interrupteur	1
90	Serre-câble	1
91	Vis à tête à empreinte cruciforme M4x16	2
92	Cache-poignée en forme de D à gauche	1
93	Presse-étoupe du câble d'alimentation	1
94	Câble d'alimentation (230v/3x1,5²)	1
95	PRCD (230V)	1
96	Fiche secteur (230V)	1
97	Raccord à déconnexion rapide G1/4	1
98	Rondelle pour montage BS/A12.7 (12.7x19x1.5)	2
99	Interrupteur de la vanne d'eau	1
100	Accouplement de vanne d'eau	1
101	Joint torique (Φ16xΦ3.1)	1
102	Raccord rapide G3/4	2
103	Raccord d'aspiration des poussières	2
104	Joint torique (Φ42xΦ3.1)	1
		1

Déclaration de conformité CE

Le producteur/commerçant
Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
déclare par la présente que le produit suivant

Nom du produit: Carotteuse

Type: DKB-202/H-PRO,
DKB-202/P-PRO,
DKB-352/S-PRO,
DKB-502/S-PRO,
DKS-132/DC-H,
DKS-162/DC-H,
DKS-162/DC-P

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 légales suivantes ont été appliquées :

Directive sur les machines 2006/42/EG
Directive CEM 2014/30/EU

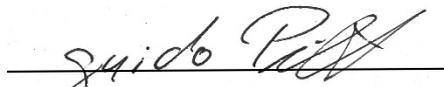
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation et réduction des risques (ISO 12100:2010))
EN 60745-1:2015	Outils électroportatifs à moteur Sécurité - Partie 1 : Règles générales
EN 60745-2-1:2010	Outils électroportatifs à moteur Sécurité - Partie 2-1 : Règles particulières pour perceuses et perceuses à percussion
EN 55014-1:2006 +A2:2011	Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les Appareils ménagers, outillage électrique et appareils électriques analogues - Partie 2 : Règles particulières pour les appareils électriques. Partie 1 : Émissions
EN 55014-2:1997	Compatibilité électromagnétique - Exigences pour +A2:2008 Outils électriques et appareils électriques similaires Partie 2 : Immunité - Norme de famille de produits
EN 61000-3-2:2014	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-2 : Limites - Limites pour les émissions de courant harmonique
EN 61000-3-3:2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les appareils ayant un courant assigné ≤ 16 A par conducteur et qui ne sont pas soumis à un soumis à une condition de raccordement spéciale

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

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen

Lieu: Großbettlingen
Date: 17.05.2023



Guido Pillat, Chief Executive Officer