



**MK-ID 1010 E**

- 
- F** Instructions d'origine  
Perceuse à percussion
  - P** Tradução do manual original  
Berbequim de percussão

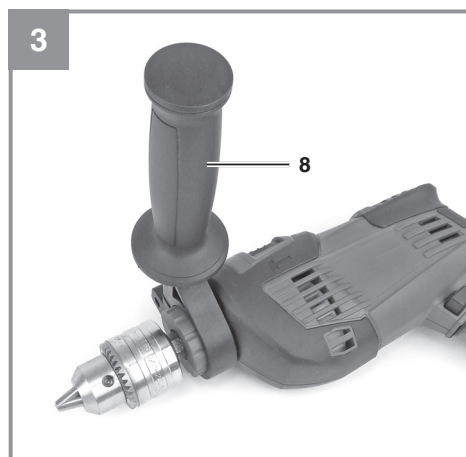
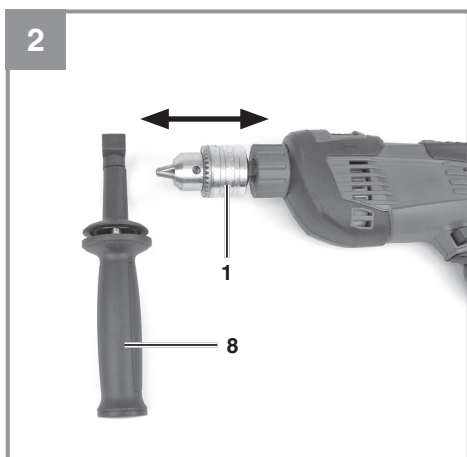
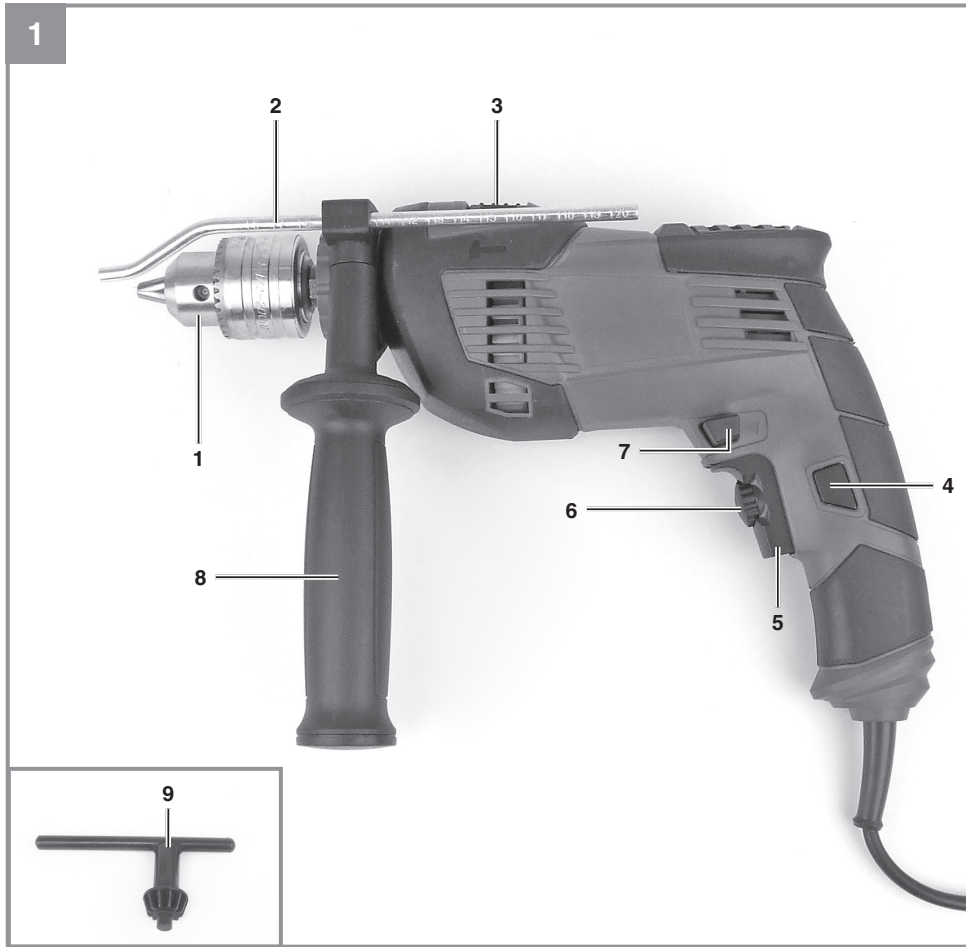


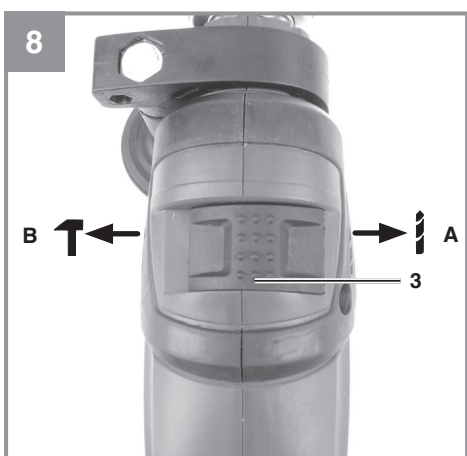
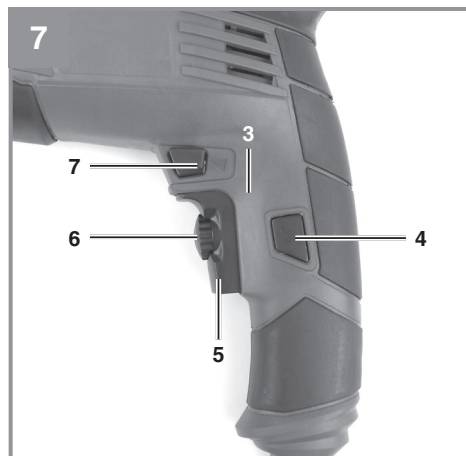
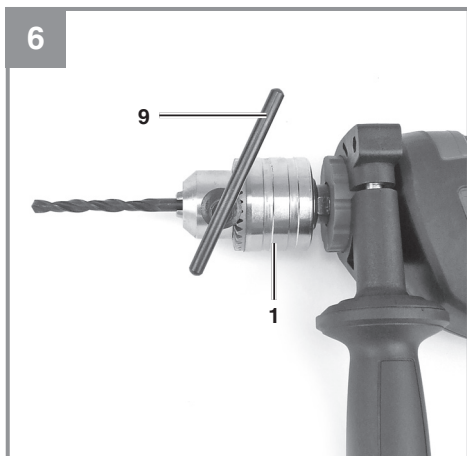
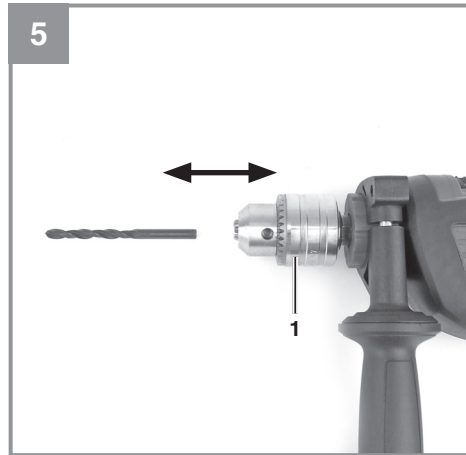
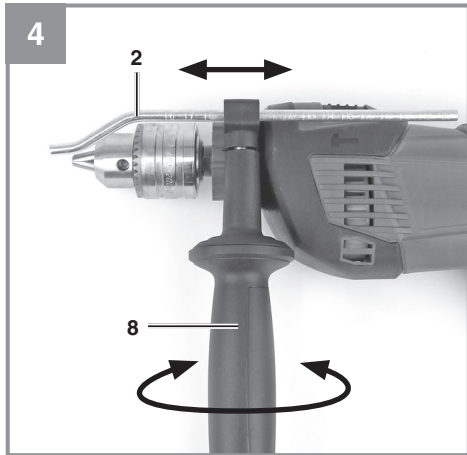
**Art.-Nr.: 25077735**

**EH-Art.-Nr. 42.598.56**



**I.-Nr.: 11019**





## Sommaire

1. Consignes de sécurité
2. Description de l'appareil et volume de livraison
3. Utilisation conforme à l'affectation
4. Données techniques
5. Avant la mise en service
6. Commande
7. Remplacement de le câble d'alimentation réseau
8. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange
9. Mise au rebut et recyclage
10. Stockage



**Danger!** - Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures



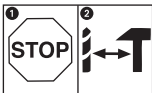
**Prudence! Portez une protection de l'ouïe.** L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.



**Prudence! Portez un masque anti-poussière.** Lors de travaux sur du bois et autres matériaux, de la poussière nuisible à la santé peut être dégagée. Ne travaillez pas sur du matériau contenant de l'amiante !



**Prudence! Portez des lunettes de protection.** Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.



Afin d'éviter d'endommager l'engrenage, il est uniquement possible de commuter entre perçage et perçage à percussion à l'arrêt



Catégorie de protection II



Conformes aux directives de sécurité UE en vigueur.

**Danger !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

**1. Consignes de sécurité****Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique**

**AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme „outil électrique“ dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

**1) Sécurité de la zone de travail**

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

**2) Sécurité électrique**

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

**3) Sécurité des personnes**

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protec-

- tions auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.
- 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique**
- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.
- 5) Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

### Avertissements de sécurité pour les perceuses

- 1) **Instructions de sécurité pour toutes les opérations**
  - a) **Porter des protecteurs d'oreille lors de l'utilisation de la perceuse à percussion.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.
  - b) **Utiliser la ou les poignées auxiliaires.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
  - c) **Sécuriser (caler) correctement l'outil avant de l'utiliser.** Cet outil produit un couple de sortie élevé et s'il n'est pas correctement sécurisé (calé) pendant son utilisation, une perte de contrôle peut se produire et provoquer des blessures.
  - d) **Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, au cours des opérations pendant lesquelles l'accessoire de coupe peut être en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon.** Un accessoire de coupe en contact avec un fil „sous tension“ peut „mettre sous tension“ les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- 2) **Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs**
  - a) **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
  - b) **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.
  - c) **Appliquer une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures

**Attention des poussières nocives et toxiques peuvent être produites lors de l'utilisation de l'outil sur certains matériaux. Ces poussières peuvent nuire gravement à la santé de l'utilisateur ou des personnes aux alentours. Portez toujours un masque de protection quand vous travaillez, éloignez les specta-**

**teurs de l'aire de travail et utilisez le système collecteur de poussières.**

### Consignes de sécurité pour les perceuses

- **Portez un casque anti-bruit lorsque vous employez une perceuse électrique à percussion.** L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.
- **Utilisez les poignées supplémentaires livrées avec l'appareil.** La perte de contrôle de la machine peut entraîner des blessures.
- **Maintenez l'appareil au niveau des poignées isolées lorsque vous réalisez des travaux pour lesquels l'outil employé est susceptible de toucher des câbles électriques cachés ou le propre câble de l'appareil.** Le contact avec une conduite conductrice de tension peut également mettre sous tension des pièces en métal de l'appareil et entraîner une décharge électrique.
- La perceuse ne convient pas à l'entraînement d'appareils adaptables.
- Ne l'utilisez pas en présence de vapeurs ni de liquides inflammables.
- Veillez à bien vous tenir en équilibre sur les échelles ou échafaudages.
- Pour les murs dans lesquels les conduites de courant, d'eau ou de gaz ont été posées de façon invisible, localisez-les tout d'abord à l'aide d'un appareil de recherche de conduites.

**Conservez bien ces consignes de sécurité.**

## 2. Description de l'appareil et volume de livraison

### 2.1 Description de l'appareil (figure 1)

1. Mandrin de perceuse
2. Butée de profondeur de perçage
3. Commutateur de perçage/perçage à percussion
4. Bouton de fixation
5. Interrupteur Marche / Arrêt
6. Régulateur de vitesse de rotation
7. Commutateur de rotation à droite / à gauche
8. Poignée supplémentaire
9. Clé de serrage



## 2.2 Volume de livraison

Veillez contrôler si l'article est complet à l'aide de la description du volume de livraison. S'il manque des pièces, adressez-vous dans un délai de 5 jours maximum après votre achat à notre service après-vente ou au magasin où vous avez acheté l'appareil muni d'une preuve d'achat valable. Veuillez consulter pour cela le tableau des garanties dans les informations service après-vente à la fin du mode d'emploi.

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

### Danger !

**L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !**

- Perceuse à percussion
- Butée de profondeur de perçage
- Mode d'emploi d'origine
- Consignes de sécurité

## 3. Utilisation conforme à l'affectation

La perceuse est conçue pour le perçage de trous dans le bois, le fer, les métaux lourds non-ferreux et la pierre en employant l'outil de perçage correspondant.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute

responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

## 4. Données techniques

Tension du réseau : ..... 230 V ~ 50 Hz  
 Puissance absorbée : ..... 1010 W  
 Vitesse de marche à vide: ..... 0-3000/min  
 Capacité de perçage ..... Béton 16 mm  
 ..... Acier 13 mm  
 ..... Bois 32 mm  
 Catégorie de protection : ..... II/□  
 Poids : ..... 2,2 kg

### Danger !

#### Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Niveau de pression acoustique  $L_{pA}$  .... 94,5 dB(A)  
 Imprécision  $K_{pA}$  ..... 5 dB  
 Niveau de puissance acoustique  $L_{WA}$  105,5 dB(A)  
 Imprécision  $K_{WA}$  ..... 5 dB

#### Portez une protection acoustique.

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe.

Les valeurs totales des vibrations (somme des vecteurs de trois directions) ont été déterminées conformément à EN 62841.

#### Perçage à percussion dans le béton (poignée)

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, ID} = 16,626 \text{ m/s}^2$   
 Insécurité  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Perçage à percussion dans le béton (poignée supplémentaire)

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, ID} = 11,010 \text{ m/s}^2$   
 Insécurité  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Perçage dans le métal (poignée)

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, D} = 3,515 \text{ m/s}^2$   
 Insécurité  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Perçage dans le métal (poignée supplémentaire)

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, D} = 2,206 \text{ m/s}^2$   
 Insécurité  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs totales des vibrations indiquées et les valeurs d'émissions sonores indiquées ont été mesurées selon une méthode d'essai normée et peuvent être utilisées pour comparer différents outils électriques entre eux.

Les valeurs totales des vibrations indiquées et les valeurs d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une estimation provisoire de la sollicitation.

#### **Avertissement :**

Les émissions de vibrations et les émissions sonores peuvent diverger des valeurs indiquées pendant l'utilisation effective de l'outil électrique, en fonction du mode d'utilisation de l'outil électrique, en particulier du type de traitement de la pièce à usiner.

#### **Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !**

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

#### **Prudence !**

##### **Risques résiduels**

**Même en utilisant cet outil électrique conformément aux prescriptions, il reste toujours des risques résiduels. Les dangers suivants peuvent apparaître en rapport avec la construction et le modèle de cet outil électrique :**

1. Lésions des poumons si aucun masque anti-poussière adéquat n'est porté.
2. Déficience auditive si aucun casque anti-bruit approprié n'est porté.
3. Atteintes à la santé issues des vibrations main-bras, si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'a pas été employé ou entretenu dans les règles de l'art.

## **5. Avant la mise en service**

Assurez-vous, avant de connecter la machine, que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

#### **Avertissement !**

**Enlevez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.**

### **5.1. Monter la poignée supplémentaire (figure 2-3/pos. 8)**

La poignée supplémentaire (8) vous permet d'avoir un meilleur appui pendant l'utilisation de la perceuse électrique. N'utilisez donc pas l'appareil sans sa poignée supplémentaire.

La poignée supplémentaire (8) est fixée par serrage à la perceuse électrique à percussion. En tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, on la serre. Dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre, on la desserre.

- La poignée supplémentaire jointe (8) doit tout d'abord être montée. Pour ce faire, tourner la poignée pour ouvrir suffisamment le système de serrage afin de pouvoir pousser la poignée supplémentaire par dessus le mandrin de la perceuse (1) sur la perceuse électrique à percussion.
- Une fois la poignée supplémentaire (8) poussée, pilotez-la pour la mettre dans la position de travail la plus agréable.
- Maintenant, refermer la poignée dans le sens contraire du sens de rotation jusqu'à ce que la poignée supplémentaire soit bien en place.
- La poignée supplémentaire (8) convient tout autant aux droitiers qu'aux gauchers.

### **5.2 Monter la butée de profondeur et la régler (figure 4/pos. 2)**

La butée de profondeur (2) est maintenue avec la poignée supplémentaire (8) par serrage. Pour serrer ou desserrer, tournez la poignée.

- Desserrez la poignée et introduisez la butée de profondeur (2) dans l'encoche prévue à cet effet de la poignée supplémentaire.
- Réglez la butée de profondeur (2) au même niveau que le foret.
- Faites reculer la butée de profondeur de la profondeur de perçage désirée.
- Refermez la poignée supplémentaire (8) jusqu'à ce qu'elle tienne correctement.
- Percez à présent le trou jusqu'à ce que la

butée de profondeur (2) touche la pièce à usiner.

### 5.3 Mise en place du foret (figure 5-6)

- Enlevez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.
- Desserrez la butée de profondeur (2) comme décrit au point 5.2 et poussez-la en direction de la poignée du foret. On a ainsi accès libre au mandrin de perceuse (1).
- Ouvrez le mandrin de perceuse à l'aide de la clé de serrage (9) en le tournant dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.
- Pour qu'il tienne de façon optimale, il faut introduire le foret ou l'outil le plus loin possible dans le mandrin de la perceuse. Une fois le foret ou l'outil introduit, serrez le mandrin de la perceuse (1) dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé de serrage (9) jusqu'à ce que le foret ou l'outil soit bien serré. Contrôlez si le foret tient bien dans le mandrin de perceuse (1).
- Contrôlez à intervalles réguliers si le foret ou l'outil sont bien correctement introduits (débranchez la prise secteur !).

## 6. Commande

### 6.1 Interrupteur Marche / Arrêt (figure 7/pos. 5)

- Introduisez tout d'abord un foret adéquat dans l'appareil (voir 5.3).
- Connectez la fiche de contact à une prise appropriée.
- Placer la perceuse directement sur l'endroit à percer.

#### Mise en circuit :

appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt (5)

#### Fonctionnement continu :

Bloquer l'interrupteur Marche / Arrêt (5) avec le bouton de fixation (4).  
Attention ! Un blocage est possible uniquement en marche à droite.

#### Mise hors circuit :

appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche / Arrêt (5).

### 6.2 Régler la vitesse (fig. 7/pos. 5)

- Vous pouvez commander la vitesse en continu pendant le fonctionnement.
- Vous sélectionnez la vitesse en appuyant plus ou moins fortement sur l'interrupteur Marche / Arrêt (5).
- Sélection de la vitesse de rotation correcte : la vitesse la plus appropriée dépend de la pièce à usiner, du mode de fonctionnement et du foret employé.
- Une faible pression sur l'interrupteur Marche / Arrêt (5) : vitesse extrêmement basse (convient aux : petites vis, matériaux souples)
- Une pression plus importante sur l'interrupteur Marche / Arrêt (5) : vitesse plus élevée (convient aux : grandes/longues vis, matériaux durs)

**Astuce :** Percez les trous à une vitesse moins élevée. Augmentez ensuite la vitesse petit à petit.

#### Avantages :

- Le foret est plus facile à contrôler pendant le perçage et il ne glisse pas.
- Vous évitez d'obtenir des trous éclatés (par exemple pour les carreaux)

### 6.3 Présélectionner la vitesse de rotation (figure 7/pos. 6)

La bague de réglage de la vitesse de rotation (6) vous permet de définir la vitesse de rotation maximale. L'interrupteur Marche / Arrêt (5) peut uniquement être enfoncé jusqu'à la vitesse de rotation maximale prescrite.  
Réglez la vitesse de rotation avec la bague de réglage (6) dans l'interrupteur Marche / Arrêt (5).  
N'effectuez pas ce réglage pendant que vous percez.

### 6.4 Commutateur de rotation à droite / à gauche (figure 7/pos. 7)

Commuter uniquement à l'arrêt !

Réglez le sens de rotation de la perceuse à percussion avec le commutateur de rotation à droite / à gauche (7) :

Sens de rotation		Position du commutateur
Marche à droite (avant et perçage)		Enfoncé à droite
Marche à gauche (retour)		Enfoncé à gauche

### 6.5 Commutateur de perçage / perçage à percussion (figure 8/pos. 3) Commuter uniquement à l'arrêt !

#### Perçage :

Commutateur de perçage/perçage à percussion (3) en position perçage. (Position A)  
Application : bois ; métaux ; matières plastiques

#### Perçage à percussion :

Commutateur de perçage/perçage à percussion (3) en position perçage à percussion. (Position B)  
Application : Béton ; pierre ; maçonnerie

### 6.6 Astuces pour le travail avec votre perceuse électrique à percussion

#### 6.6.1 Perçage de béton et de maçonnerie

- Mettez le commutateur de perçage / perçage à percussion (3) en position B (perçage à percussion).
- Utilisez pour travailler de la maçonnerie ou du béton toujours le foret pour métal dur et avec un réglage élevé de la vitesse de rotation.

#### 6.6.2 Perçage de l'acier

- Mettez le commutateur de perçage / perçage à percussion (3) en position A (perçage).
- Utilisez pour le traitement de l'acier toujours le foret pour acier à coupe très rapide (acier à coupe très rapide = acier fortement allié) et un réglage de la vitesse de rotation peu élevé.
- Il est recommandé de lubrifier le perçage à l'aide d'un réfrigérant approprié afin d'éviter que le foret ne s'use inutilement.

#### 6.6.3 Percer des trous

Si vous voulez percer un trou dans un matériau dur (comme de l'acier), nous vous recommandons de percer d'abord le trou avec un foret plus petit.

#### 6.6.4 Perçage dans des carreaux et dalles

- Pour faire le premier perçage, mettez le commutateur perçage / perçage à percussion (3) sur la position A (perçage).
- Mettez le commutateur
- perçage / perçage à percussion (3) sur la position B (perçage à percussion), dès que le foret a percé le carreau /la dalle.

## 7. Remplacement de le câble d'alimentation réseau

### Danger !

Si le câble d'alimentation réseau de cet appareil est endommagée, il faut la faire remplacer par le producteur ou son service après-vente ou par une personne de qualification semblable afin d'éviter tout risque.

## 8. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

### Danger !

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

#### 8.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

#### 8.2 Brosses à charbon

Si les brosses à charbon font trop d'étincelles, faites-les contrôler par des spécialistes en électricité.

**Danger !** Seul un(e) spécialiste électricien(ne) est autorisé à remplacer les brosses à charbon.

#### 8.3 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

## 9. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

## 10. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères!

Selon la norme européenne 2012/19/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Toute réimpression ou autre reproduction de la documentation et des papiers joints aux produits, même sous forme d'extraits, est uniquement permise une fois l'accord explicite de l'ISC GmbH obtenu.

Sous réserve de modifications techniques

## CHARTRE DE GARANTIE ET DE SERVICE APRES-VENTE

### Couverture de la garantie

La garantie **Mc Kenzie** couvre les vices de fabrication ou de matériau.

Elle ne couvre pas : l'utilisation, l'entretien, la réparation non conforme aux spécifications **Mc Kenzie**, les modifications personnelles portées à un produit, les détériorations d'emballage.

Les pièces "dites d'usure" ne sont pas prises en charge par la garantie.

Ne sont pas garantis : les pièces d'usure de type disques, lames, fils, chaînes, guides, embouts de visage, forets, mèches, fraises, scies, bobines.

Les produits doivent avoir été utilisés dans des conditions normales, et non pas de manière professionnelle.

Les ponceuses qui ont été utilisées pour poncer du plâtre ne peuvent être garanties.

Les produits retournés doivent être complets (exemple batteries, accessoires etc.)

### Durée de la Garantie

La garantie **Mc Kenzie** s'entend sur une période de **trois ans**, à compter de la date d'achat justifiée du produit par la présentation du ticket de caisse, ou facture émis par le magasin.

### Procédure de service Après-Vente Gamme Mc Kenzie

#### Produit sous Garantie

Le client ayant constaté une défectuosité sur l'outil électroportatif de la gamme **Mc Kenzie**, et si l'achat de cet outil a été effectué moins de **trois ans** auparavant, peut faire valoir son droit à garantie.

Le produit doit être retourné au magasin accompagné de sa preuve d'achat.

Les pièces détachées dites indispensables et ne nécessitant pas d'intervention technique sont disponibles pendant une durée de cinq ans.

## Índice

1. Instruções de segurança
2. Descrição do aparelho e material a fornecer
3. Utilização adequada
4. Dados técnicos
5. Antes da colocação em funcionamento
6. Operação
7. Substituição do cabo de ligação à rede
8. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes
9. Eliminação e reciclagem
10. Armazenagem





**Perigo!** - Para reduzir o risco de ferimentos leia o manual de instruções



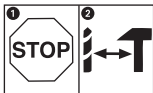
**Cuidado! Use uma proteção auditiva.** O ruído pode provocar danos no aparelho auditivo.



**Cuidado! Use uma máscara de proteção para pó.** Durante os trabalhos em madeira e outros materiais pode formar-se pó prejudicial à saúde. Os materiais que contenham amianto não podem ser trabalhados!



**Cuidado! Use óculos de proteção.** As faíscas produzidas durante o trabalho ou as aparas, os estilhaços e a poeira que saem do aparelho podem provocar cegueira.



Para evitar danos na engrenagem, o comutador furar/furar com percussão só pode ser comutado com a ferramenta parada



Classe de proteção II



Em conformidade com as normas de segurança de UE, aplicáveis a este tipo produtos.

**Perigo!**

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções / estas instruções de segurança. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar sempre que necessário. Caso passe o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções / estas instruções de segurança. Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

## 1. Instruções de segurança

**Aviso!**

**Leia todas as instruções de segurança, indicações, ilustrações e dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento das indicações seguintes pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

**Guarde todas as instruções de segurança e indicações para consultar mais tarde.**

A designação „ferramenta elétrica“ usada nas instruções de segurança refere-se às ferramentas alimentadas por corrente elétrica (com cabo elétrico) ou às ferramentas alimentadas por acumulador (sem cabo elétrico).

### 1. Segurança no local de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desarrumadas ou com pouca iluminação aumentam o perigo de acidentes.
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica em ambientes potencialmente explosivos, onde haja líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** Uma distração pode fazê-lo perder o controlo da ferramenta elétrica.

### 2. Segurança elétrica

- a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de ser compatível com a tomada. A ficha nunca pode ser alterada. Não utilize fichas adaptadoras em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra.**

Fichas não alteradas e tomadas compatíveis diminuem o risco de choque elétrico.

- b) **Evite o contacto físico com as superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões, frigoríficos.** Existe um maior risco de choque elétrico, se o seu corpo estiver em contacto com a terra.
- c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva e da humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não utilize o cabo de ligação para outro fim que não o previsto, como para transportar ou pendurar a ferramenta elétrica ou para retirar a ficha da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de fontes de calor, do óleo, das arestas vivas ou de partes móveis.** Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas extensões adequadas para o exterior.** A utilização de uma extensão adequada para o exterior diminui o risco de choque elétrico.
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um disjuntor de corrente de falha.** A utilização de um disjuntor de corrente de falha diminui o risco de choque elétrico.

### 3. Segurança das pessoas

- a) **Esteja sempre atento, preste atenção ao que está a fazer e proceda de modo sensato com uma ferramenta elétrica. Não utilize ferramentas elétricas, se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização da ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, de acordo com o tipo e utilização de ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de pegar nela, de a transportar ou ligar à alimentação de corrente e/ou ao acumulador.** Se tiver o dedo no interruptor ao trans-

portar a ferramenta elétrica ou se a ferramenta elétrica estiver ligada quando estabelece a ligação à alimentação de corrente, há o risco de acidente.

- d) **Antes de ligar a ferramenta elétrica, retire as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafusos.** A existência de uma ferramenta ou chave numa peça em rotação da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos.
- e) **Evite posições impróprias. Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Dessa forma, pode controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário adequado. Não use vestuário longo ou joias. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados das peças em movimento.** O vestuário longo, as joias ou o cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.
- g) **Se puderem ser montados dispositivos de aspiração de pó e dispositivos de recolha de pó, estes devem ser ligados e utilizados corretamente.** A utilização de um aspirador de pó diminui os perigos provocados pelo pó.
- h) **Não confie num sentimento de falsa segurança nem ignore as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se já estiver familiarizado com estas após uma ampla utilização.** O manuseamento descuidado pode causar ferimentos graves no espaço de segundos.

#### 4. Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho.** Trabalhe melhor e com maior segurança com a ferramenta elétrica adequada dentro da gama de potência indicada.
- b) **Não utilize ferramentas elétricas com o interruptor danificado.** Uma ferramenta elétrica que não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Desligue a ficha da tomada e/ou remova um acumulador amovível antes de efetuar ajustes no aparelho, trocar peças da ferramenta de trabalho ou colocar a ferramenta elétrica de parte.** Esta medida de prevenção evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas que não**

**estejam a ser usadas fora do alcance das crianças. Não deixe que a ferramenta elétrica seja usada por pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou que não tenham lido estas indicações.** As ferramentas elétricas são perigosas, se forem usadas por pessoas inexperientes.

- e) **Trate da conservação das ferramentas elétricas e da ferramenta de trabalho com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam sem problemas e se não estão perras, se existem peças partidas ou danificadas, que influenciem o funcionamento da ferramenta elétrica.** As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta elétrica. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) **Mantenha os acessórios de corte afiados e limpos.** Os acessórios de corte cuidados e com as arestas de corte afiadas encravam menos e são mais fáceis conduzir.
- g) **Respeite estas indicações quando utilizar a ferramenta elétrica, ferramentas de trabalho, etc. Tenha atenção às condições de trabalho e ao trabalho a realizar.** O uso de ferramentas elétricas para fins diferentes do previsto pode originar situações perigosas.
- h) **Mantenha os punhos e as respetivas superfícies secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos e superfícies de punhos escorregadios não permitem o comando e controlo seguros da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

#### 5. Manutenção

- a) **A sua ferramenta elétrica deverá ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças sobressalentes originais.** Dessa forma, é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.

#### Instruções de segurança para berbequins

- **Use proteção auditiva durante a utilização de berbequins com percussão.** O ruído pode provocar danos no aparelho auditivo.
- **Use os punhos adicionais fornecidos junto com o aparelho.** A perda de controlo da máquina pode causar ferimentos graves.
- **Ao trabalhar, segure no aparelho nas superfícies isoladas próprias, em que os cabos elétricos dobrados da ferramenta**

**de trabalho ou o próprio cabo elétrico se podem encontrar.** O contacto com um cabo de corrente elétrica pode eletrificar as peças metálicas do aparelho e provocar um choque elétrico.

- O berbequim não é adequado para accionar adaptadores.
- Não utilize o aparelho em áreas com vapores ou líquidos inflamáveis.
- Certifique-se de que está numa posição segura em escadas ou andaimes.
- Localize primeiro, com um detector de linhas, cabos de corrente, canalização de água ou de gás ocultos nas paredes.

**Guarde as instruções de segurança num local seguro.**

## 2. Descrição do aparelho e material a fornecer

### 2.1 Descrição do aparelho (figura 1)

1. Bucha
2. Limitador de profundidade de perfuração
3. Comutador furar/furar com percussão
4. Botão de bloqueio
5. Interruptor para ligar/desligar
6. Regulador das rotações
7. Comutador para rotação reversível direita/esquerda
8. Punho adicional
9. Chave de aperto

### 2.2 Material a fornecer

Com a ajuda da descrição do material a fornecer, verifique se o artigo se encontra completo. Caso faltem peças, dirija-se num prazo máximo de 5 dias úteis após a compra do artigo a um dos nossos Service Center ou ao ponto de venda onde adquiriu o aparelho, fazendo-se acompanhar de um talão de compra válido. Para o efeito, consulte a tabela da garantia que se encontra nas informações do serviço de assistência técnica no fim do manual.

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está completo
- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.

- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

### Perigo!

**O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão! Existe o perigo de deglutição e asfixia!**

- Berbequim de percussão
- Limitador de profundidade de perfuração
- Manual de instruções original
- Instruções de segurança

## 3. Utilização adequada

O berbequim destina-se a perfurar madeira, ferro, metais não-ferrosos e pedra, utilizando a respectiva broca.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

## 4. Dados técnicos

Tensão de rede: ..... 230 V ~ 50 Hz  
 Potência absorvida: ..... 1010 W  
 Rotações com marcha em vazio: ..... 0-3000 r.p.m.  
 Capacidade de perfuração: .....betão 16 mm  
 .....aço 13 mm  
 .....madeira 32 mm  
 Classe de proteção: ..... II/□  
 Peso: ..... 2,2 kg

### Perigo!

#### Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 62841.

Nível de pressão acústica  $L_{pA}$  ..... 94,5 dB(A)  
 Incerteza  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Nível de potência acústica  $L_{WA}$  ..... 105,5 dB(A)  
 Incerteza  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Use uma proteção auditiva.

O ruído pode provocar danos auditivos.

Valores totais de vibração (soma vectorial de três direcções) apurados de acordo com a EN 62841.

#### Furar com percussão em betão (punho)

Valor de emissão de vibração  $a_{h,ID} = 16,626 \text{ m/s}^2$   
 Incerteza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Furar com percussão em betão (punho adicional)

Valor de emissão de vibração  $a_{h,ID} = 11,010 \text{ m/s}^2$   
 Incerteza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Furar em metal (punho)

Valor de emissão de vibração  $a_{h,ID} = 3,515 \text{ m/s}^2$   
 Incerteza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Furar em metal (punho adicional)

Valor de emissão de vibração  $a_{h,ID} = 2,206 \text{ m/s}^2$   
 Incerteza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores totais de vibração e os valores de emissão de ruídos indicados foram medidos segundo um método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para a comparação de uma ferramenta eléctrica com outra.

Os valores totais de vibração e os valores de emissão de ruídos indicados também podem ser utilizados para um cálculo provisório da carga.

#### Aviso:

As emissões de vibração e de ruído podem divergir dos valores indicados durante a utilização efetiva da ferramenta eléctrica, consoante o tipo de utilização da mesma, em especial, o tipo de peça a trabalhar.

#### Reduza a produção de ruído e de vibração para o mínimo!

- Utilize apenas aparelhos em bom estado.
- Limpe e faça a manutenção do aparelho regularmente.
- Adapte o seu modo de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, submeta o aparelho a uma verificação.
- Desligue o aparelho, quando este não estiver

a ser utilizado.

- Use luvas.

#### Cuidado!

#### Riscos residuais

**Mesmo quando esta ferramenta eléctrica é utilizada adequadamente, existem sempre riscos residuais. Dependendo do formato e do modelo desta ferramenta eléctrica podem ocorrer os seguintes perigos:**

1. Lesões pulmonares, caso não seja utilizada uma máscara de proteção para pó adequada.
2. Lesões auditivas, caso não seja utilizada uma proteção auditiva adequada.
3. Danos para a saúde resultantes das vibrações na mão e no braço, caso a ferramenta seja utilizada durante um longo período de tempo ou se não for operada e feita a manutenção de forma adequada.

## 5. Antes da colocação em funcionamento

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os dados constantes da placa de características correspondem aos dados de rede.

#### Aviso!

**Retire sempre a ficha de alimentação da corrente eléctrica antes de efectuar ajustes no aparelho.**

### 5.1. Montar o punho adicional (figura 2-3/pos. 8)

Durante a utilização do berbequim de percussão, o punho adicional (8) garante uma melhor retenção. Por isso, não utilize o aparelho sem punho adicional.

O punho adicional (8) é preso no berbequim de percussão através da fixação. Ao rodar a pega para a direita, aperta a fixação. Ao rodar o punho para a esquerda, desaperta a fixação.

- Primeiro tem de ser montado o punho adicional (8) fornecido junto. Para o efeito, abra a fixação, rodando a pega, até que o punho adicional possa ser empurrado através da bucha (1) sobre o berbequim de percussão.
- Depois de empurrar o punho adicional (8), coloque-o na posição de trabalho mais confortável.
- Agora volte a apertar a pega no sentido de rotação contrário, até o punho adicional estar bem fixo.
- O punho adicional (8) é adequado tanto para

destros como para esquerditos.

### 5.2 Montar e ajustar o limitador de profundidade (figura 4/pos. 2)

O limitador de profundidade (2) é retido pelo punho adicional (8) através da fixação. Ao rodar a pega pode apertar ou desapertar a fixação.

- Desaperte a fixação e insira o limitador de profundidade (2) na abertura do punho adicional prevista para o efeito.
- Coloque o limitador de profundidade (2) ao mesmo nível da broca.
- Puxe o limitador de profundidade o correspondente à profundidade de perfuração pretendida.
- Volte a apertar a pega do punho adicional (8) até esta ficar bem fixa.
- Abra agora o furo até o limitador de profundidade (2) tocar na peça.

### 5.3 Montar a broca (figura 5-6)

- Retire sempre a ficha de alimentação da corrente eléctrica antes de efectuar ajustes no aparelho.
- Solte o limitador de profundidade (2) conforme descrito no ponto 5.2 e empurrá-lo na direcção do punho da broca. Desta forma, terá livre acesso à bucha (1).
- Abra a bucha com a chave de aperto fornecida junto (9), girando para a esquerda.
- A broca ou a ferramenta tem de ser inserida o mais possível na bucha para ficar bem assente. Depois de montar a broca ou a ferramenta (1), aperte a bucha com a chave de aperto (9), rodando para a direita, até a broca ou a ferramenta ficar presa. Verifique se a broca está bem assente na bucha (1).
- Verifique regularmente o assento correcto da broca ou da ferramenta (retire a ficha de alimentação da tomada!).

## 6. Operação

### 6.1 Interruptor para ligar/desligar (figura 7/ pos. 5)

- Coloque primeiro uma broca adequada no aparelho (ver 5.3).
- Ligue a ficha de alimentação a uma tomada adequada.
- Coloque o berbequim directamente no local de perfuração.

### Ligar:

Pressione o interruptor para ligar/desligar (5)

### Funcionamento contínuo:

Bloqueie o interruptor para ligar/desligar (5) com o botão de bloqueio (4).

Atenção! A retenção só é possível em caso de rotação à direita.

### Desligar:

Prima o interruptor para ligar/desligar (5) por breves instantes.

### 6.2 Ajustar as rotações (figura 7/pos. 5)

- Durante o funcionamento, pode controlar as rotações de forma contínua.
- Pode seleccionar as rotações premindo o interruptor para ligar/desligar (5) com maior ou menor força.
- Escolha das rotações certas: as rotações adequadas dependem da peça a trabalhar, do modo de funcionamento e da broca utilizada.
- Pressão reduzida no interruptor para ligar/desligar(5): rotações mais baixas (adequadas para: pequenos parafusos, materiais macios)
- Maior pressão no interruptor para ligar/desligar (5): rotações mais elevadas (adequadas para: parafusos grandes/compridos, materiais duros)

**Dica:** abra furos inicialmente com rotações baixas. Depois, vá aumentando gradualmente as rotações.

### Vantagens:

- No início da perfuração a broca torna-se mais fácil de controlar e não escorrega.
- Evita assim furos com fissuras (p. ex. em azulejos).

### 6.3 Pré-seleccionar as rotações (figura 7/ pos. 6)

- O regulador das rotações (6) permite-lhe definir as rotações máximas. Deste modo, só pode pressionar o interruptor para ligar/desligar (5) até às rotações máximas predefinidas.
- Regule as rotações com o anel de ajuste (6) no interruptor para ligar/desligar (5).
- Não efectue este ajuste durante a perfuração.

#### 6.4 Comutador para rotação reversível direita/esquerda (figura 7/pos. 7)

- Comutar apenas com a ferramenta parada!
- Ajuste o sentido de rotação do berbequim de percussão com o comutador para rotação reversível direita/esquerda (7):

**Sentido de rotação**      **Posição do interruptor**  
Rotação à direita  
(para a frente e furar)                      premido à direita

Rotação à esquerda  
(para atrás)                                      premido à esquerda

#### 6.5 Comutador furar/furar com percussão (figura 8/pos. 3)

**Comutar apenas com a ferramenta parada!**

##### Furar:

Comutador furar/furar com percussão (3) na posição de furar. (Posição A)  
Aplicação: madeiras; metais; plásticos

##### Furar com percussão:

Comutador furar/furar com percussão (3) na posição de furar com percussão. (Posição B)  
Aplicação: betão; pedra; alvenaria

#### 6.6 Dicas para trabalhos com o berbequim de percussão

##### 6.6.1 Furar betão e alvenaria

- Coloque o comutador furar/furar com percussão (3) na posição B (furar com percussão).
- Para trabalhos em alvenaria ou betão, utilize sempre brocas em metal duro e um ajuste elevado das rotações.

##### 6.6.2 Furar aço

- Coloque o comutador furar/furar com percussão (3) na posição A (furar).
- Para trabalhos em aço, utilize sempre brocas HSS (HSS = aço rápido de alta liga) e um ajuste baixo das rotações.
- Recomenda-se que lubrifique o furo com um líquido de arrefecimento adequado, para evitar o desgaste desnecessário da broca.

##### 6.6.3 Iniciar a perfuração

Se pretender abrir um furo profundo num material duro (como p. ex. em aço), recomendamos que fure primeiro com uma broca mais pequena.

#### 6.6.4 Furar em ladrilhos e azulejos

- Para iniciar a perfuração, coloque o comutador furar/furar com percussão (3) na posição A (furar).
- Coloque o comutador furar/furar com percussão (3) na posição B (furar com percussão), assim que a broca tiver atravessado o ladrilho/azulejo.

### 7. Substituição do cabo de ligação à rede

#### Perigo!

Para evitar perigos, sempre que o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, é necessário que seja substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação.

### 8. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

#### Perigo!

Retire a ficha da corrente antes de qualquer trabalho de limpeza.

#### 8.1 Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- Aconselhamos a limpar o aparelho directamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho. A entrada de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.

#### 8.2 Escovas de carvão

No caso de formação excessiva de faíscas, mande verificar as escovas de carvão por um electricista.

**Perigo!** As escovas de carvão só podem ser substituídas por um electricista.

### 8.3 Manutenção

No interior do aparelho não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

## 9. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como p. ex. o metal e o plástico. Não deite os aparelhos defeituosos para o lixo doméstico. Para uma eliminação ecologicamente correcta, o aparelho deve ser entregue num local de recolha adequado. Se não tiver conhecimento de nenhum local de recolha, informe-se junto da sua administração autárquica.

## 10. Armazenagem

Guarde o aparelho e os respectivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original.





Só para países da UE

Não deite as ferramentas elétricas para o lixo doméstico!

Segundo a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e a respetiva transposição para o direito interno, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas separadamente e entregues nos locais de recolha previstos para o efeito.

Alternativa de reciclagem relativa à solicitação de devolução:

O proprietário do aparelho elétrico, no caso de não optar pela devolução, é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho elétrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a um ponto de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respetiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes eletrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos carece da autorização expressa da iSC GmbH.

Reservado o direito a alterações técnicas.

## **CONDIÇÕES DA GARANTIA E SERVIÇO PÓS-VENDA**

### **Termos da garantia**

A garantia da **Mc Kenzie** cobre defeitos de fabrico ou de material.

Não é coberto o seguinte: utilização, manutenção, reparações, quando não tiverem sido respeitadas as indicações da **Mc Kenzie**, modificações pessoais que tenham sido feitas num produto, danos da embalagem.

As peças designadas como „peças de desgaste“ não são abrangidas pelos termos da garantia.

Estão excluídos da garantia: as peças de desgaste tipo discos, lamelas, fios, correntes, guias, uniões roscadas, brocas, mechas, tupias, serras, bobinas.

Os produtos têm de ser utilizados em condições normais e para fins não comerciais. As ferramentas que forem utilizadas para lixar estuque são excluídas da garantia.

Os produtos devolvidos têm de estar completos (por exemplo baterias, acessórios, etc.).

### **Duração da garantia**

A garantia da **Mc Kenzie** é válida por um período de **três anos**, a partir da data de aquisição do produto, o que tem de ser comprovado mediante apresentação do talão de compra ou da fatura emitida pelo revendedor.

### **Procedimento do serviço pós-venda para a gama de produtos Mc Kenzie**

#### **Produtos com garantia válida**

Se o cliente detetar um defeito numa ferramenta elétrica portátil da gama de produtos da **Mc Kenzie** e se tiver adquirido esta ferramenta há menos de **três anos**, pode usufruir do direito à garantia.

O produto tem de ser entregue na loja, juntamente com o talão de compra.

As peças sobressalentes consideradas impreterivelmente necessárias, para as quais não são necessários quaisquer trabalhos técnicos, estão disponíveis por um período de cinco anos.



EH 03/2020 (01)



