



MK-AG 230/1

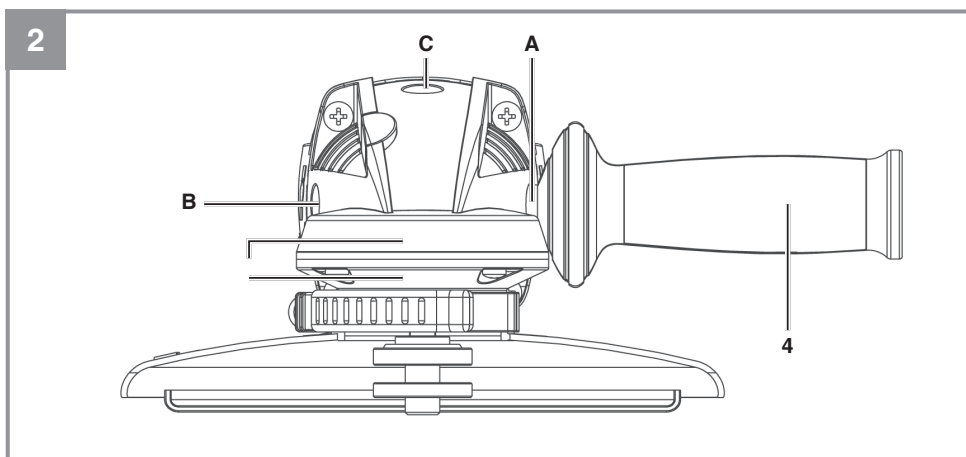
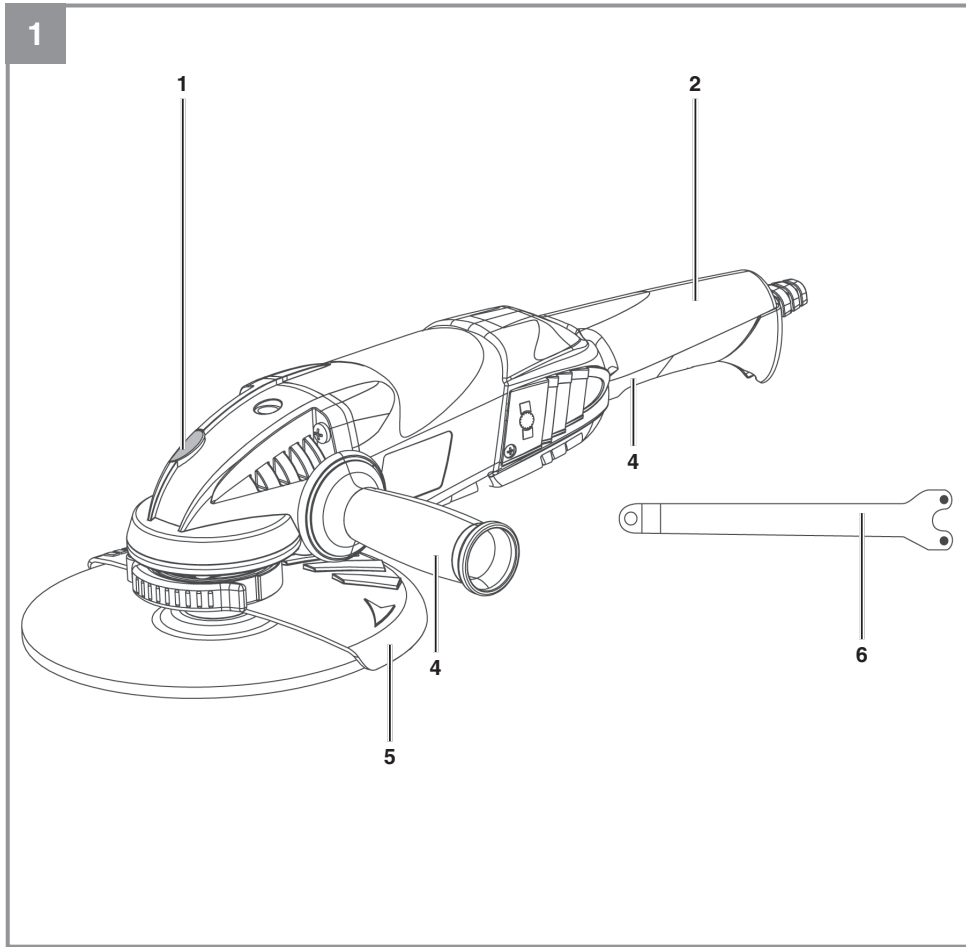
-
- F** Instructions d'origine
Meuleuse d'angle
 - P** Tradução do manual original
Rebarbadora

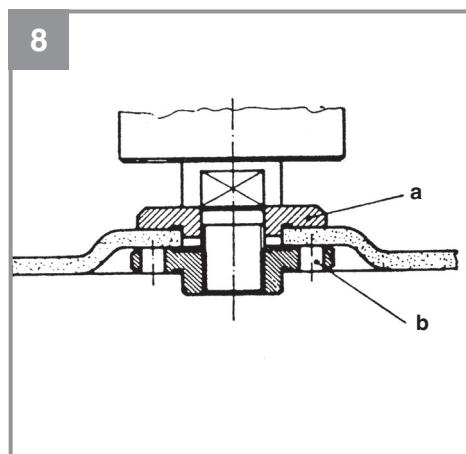
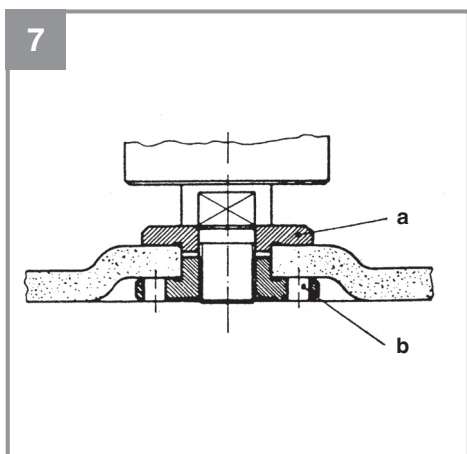
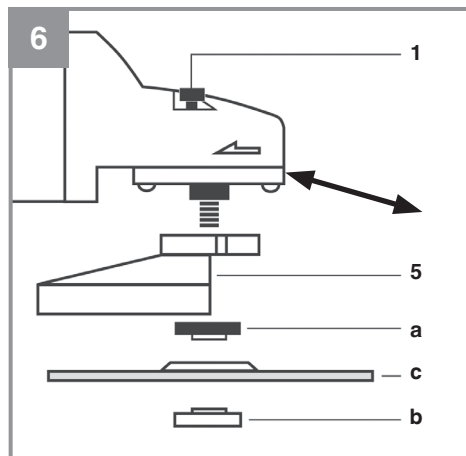
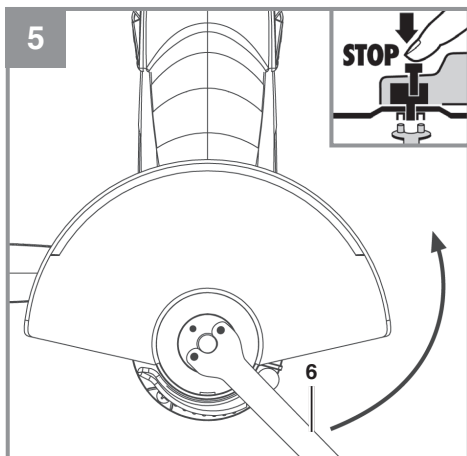
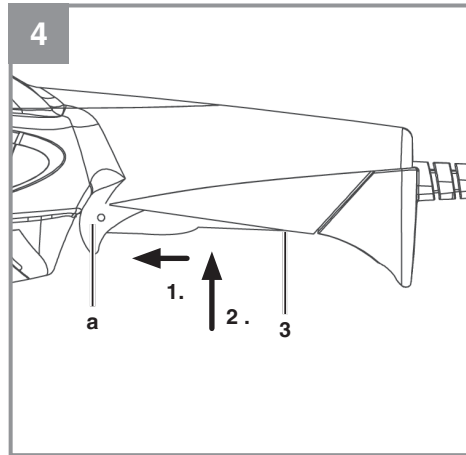
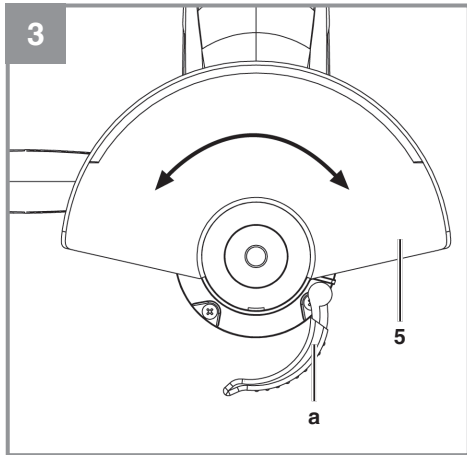


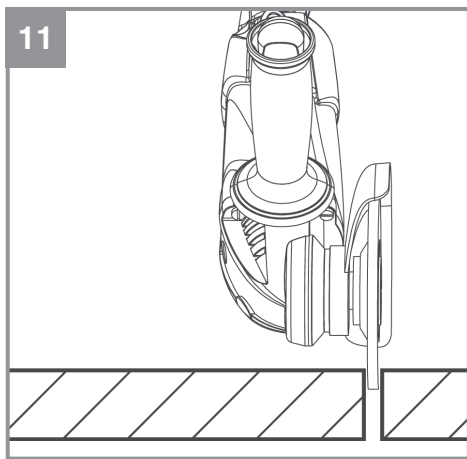
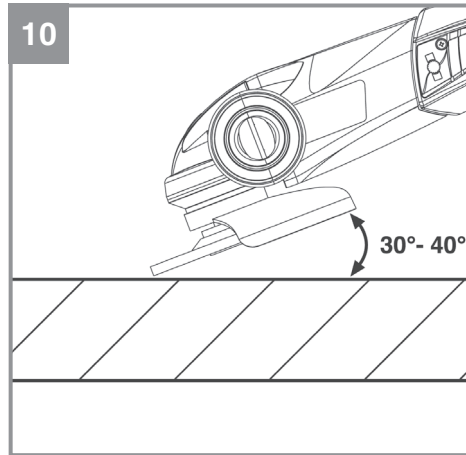
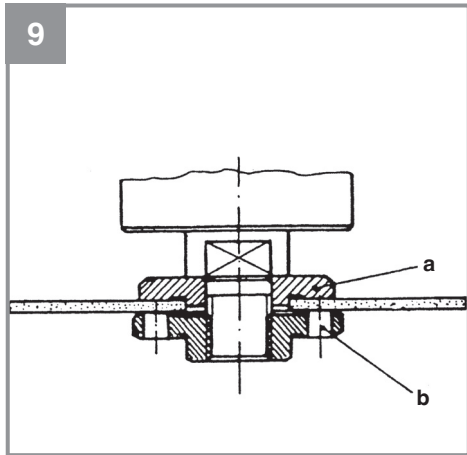
Art.-Nr.: 25077732

EH-Art.-Nr.: 44.306.77

I.-Nr.: 11019









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



Prudence! Portez une protection auditive. 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.



Ce recouvrement de protection convient à l'affûtage.



Ce recouvrement de protection convient aux travaux de tronçonnage et de meulage. (non compris dans la livraison)



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. Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à 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» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil 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.** 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 à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Eviter 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 à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil 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 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. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

- c) **Eviter 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 en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
 - d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
 - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
 - f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants 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.
- 4) Utilisation et entretien de l'outil**
- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil 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 en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
 - d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
 - e) **Observer la maintenance de l'outil. 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. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils 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, 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 pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- 5) Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.
- Instructions de sécurité pour toutes les opérations**
- Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, ou de tronçonnage par meule abrasive:**
- a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.** Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.
 - b) **Les opérations de ponçage, de brossage métallique, ou de lustrage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.
 - c) **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
 - d) **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale**

- indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- f) **Le montage fileté d'accessoires doit être adapté au fileté de l'arbre de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des flasques, l'alésage central de l'accessoire doit s'adapter correctement au diamètre du flasque.** Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et pourront provoquer une perte de contrôle.
- g) **Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min.** Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.
- h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.** La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- j) **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil „sous tension“ peut mettre „sous tension“ les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- k) **Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation.** Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroc et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.
- l) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- m) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- o) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- p) **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.
- Autres instructions de sécurité pour toutes les opérations**
Rebonds et mises en garde correspondantes
 Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un

patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

- a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.** L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
- b) **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- c) **Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.
- d) **Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- e) **Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de meulage et de tronçonnage **Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif:**

- a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.
- b) **La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée sous le plan de la lèvre du protecteur.** Une meule montée de manière incorrecte qui dépasse du plan de la lèvre du protecteur ne peut pas être protégée de manière appropriée.
- c) **Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.** Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée, d'un contact accidentel avec la meule et d'étincelles susceptibles d'enflammer les vêtements.
- d) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple: ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.
- e) **Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie.** Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.
- f) **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.** La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.

Instructions de sécurité additionnelles pour les opérations de tronçonnage
Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

- a) **Ne pas «coincer» la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive.** Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- b) **Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.
- c) **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire.** Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.
- d) **Ne pas démarrer de nouveau le travail directement sur la pièce. Laissez le disque atteindre sa vitesse maximale et entrer en contact avec la pièce prudemment.** Le disque peut s'accrocher, se soulever brusquement ou avoir un mouvement arrière si l'appareil est redémarré en charge.
- e) **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.
- f) **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une «coupe en retrait» dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

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

L'outil doit être utilisé dans une zone sèche et couverte. La température ambiante doit être comprise entre 15 °C et 30 °C. Le niveau d'humidité doit être inférieur à 60 %.

Conservez bien ces consignes de sécurité.

2. Description de l'appareil et volume de livraison

2.1 Description de l'appareil (figure 1)

1. Blocage de broche
2. Poignée
3. Interrupteurs marche/arrêt
4. Poignée supplémentaire
5. Dispositif de protection pour le meulage (*le dispositif de protection pour le tronçonnage est en option)
6. Clé pour écrou de bride

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 !

- Meuleuse d'angle
- Poignée supplémentaire
- Clé pour écrou de bride
- Mode d'emploi

3. Utilisation conforme à l'affectation


La meuleuse d'angle sert à meuler le métal et la pierre en utilisant la meule correspondante et le dispositif de protection correspondant.

Avvertissement! Pour meuler le métal et la pierre, la meuleuse d'angle doit uniquement être employée lorsque le dispositif de protection (disponible avec les accessoires) est monté.

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 réseau : 230 V ~ 50 Hz
 Puissance absorbée : 2000 W
 Vitesse assignée n : 6500 min⁻¹
 ø de meule maxi. : 230 mm
 Meule : 230 x 22 x 6 mm
 Meule à tronçonner: 230 x 22 x 3 mm
 Filetage de la broche de réception : M14
 Catégorie de protection : II / 
 Poids : 5,8 kg

Danger !**Bruit et vibration**

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 60745.

Niveau de pression acoustique L_{pA} 96 dB(A)
 Imprécision K_{pA} 3 dB
 Niveau de puissance acoustique L_{WA} ... 107 dB(A)
 Imprécision K_{WA} 3 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 60745.

Rectifier les surfaces:

Valeur d'émission de vibration a_{n,AG} = 7,848 m/s²
 Imprécision K = 1,5 m/s²

La valeur totale de vibrations déclarée a été mesurée conformément à une méthode d'essai normalisée (EN60745) et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

La valeur totale de vibrations déclarée peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour estimer l'altération au début.

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 const-

ruction 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.

Toujours fixez la pièce à travailler à l'aide des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau.

5.1 Montage de la poignée supplémentaire (figure 2)

- La meuleuse d'angle ne doit pas être utilisée sans poignée supplémentaire (4).
- La poignée supplémentaire peut être vissée au niveau des trois positions (A, B, C).

Côté de l'appareil	Convient à
Gauche (rep. A / comme représenté)	Droitier
Droite (rep. B)	Gaucher
En haut (rep. C)	Utilisation de disque d'ébarbage

5.2 Réglage du dispositif de protection (figure 3)**Avertissement !**

- Mettre l'appareil hors circuit. Retirez la fiche de la prise de courant!
- Réglez le dispositif de protection (5) servant à protéger vos mains de sorte à éloigner le produit de meulage du corps.
- La position du dispositif de protection (5) peut être ajustée aux conditions de travail respectives: Desserrez le levier de blocage (a), orientez le recouvrement (5) dans la position

voulue.

- Veillez à ce que le dispositif de protection (5) couvre correctement la boîte d'engrenage.
- Fixez à nouveau le levier de blocage (a).
- Assurez-vous que le dispositif de protection (5) tienne bien correctement.
- Pour retirer le dispositif de protection, dévissez l'écrou à bride comme décrit au chapitre 6.2. Retirez la bride de serrage qui se trouve dessous, sortez les 3 vis (d) et retirez la fixation (e) (cf. fig. 3). On peut, à présent retirer le dispositif de protection.
- Pour mettre en place le dispositif de protection, procédez dans l'ordre inverse des étapes permettant de retirer le dispositif de protection.

Le côté fermé du dispositif de protection doit toujours être tourné vers l'utilisateur. Ne jamais régler le dispositif de protection pendant le travail. Toujours éteindre et débrancher l'outil avant tout réglage.

Toujours utiliser le dispositif de protection en fonction de l'utilisation prévue. Ne jamais tronçonner avec le dispositif de protection pour le meulage et vice versa. Le dispositif de protection pour le tronçonnage est en option.

⚠ Veillez au bon maintien du dispositif de protection.

⚠ N'utilisez pas la meuleuse d'angle sans dispositif de protection.

5.3 MARCHE D'ESSAI DE NOUVELLES MEULES

Faites tourner la meuleuse d'angle sans charge avec la meule d'ébarbage ou la meule de tronçonnage montée pendant une minute au minimum. Remplacez tout de suite des meules vibrantes.

6. Commande**6.1 Interrupteur (figure 4)**

- L'interrupteur marche / arrêt (3) est doté d'un interrupteur de verrouillage (a) pour éviter une mise en service involontaire de l'appareil.
- Pour mettre en service, poussez l'interrupteur de verrouillage (a) vers l'avant, puis appuyez sur l'interrupteur marche / arrêt (3).

⚠ Patientez jusqu'à ce que la machine ait atteint sa vitesse de rotation maximale. Ensuite, vous pouvez placer la meuleuse d'angle sur la pièce à usiner et l'usiner.

6.2 Remplacement des meules (figures 5)

Pour remplacer les meules, vous avez besoin de la clé à ergots jointe (5).

Avertissement!

Retirez la fiche secteur

- Remplacement aisé des meules grâce au dispositif d'arrêt de broche.
- Poussez ce dispositif d'arrêt et faites enclencher la meule.
- Ouvrez l'écrou à bride au moyen de la clé à ergots. (figure 5)
- Remplacez la meule à ébarber ou la meule à tronçonner et serrez bien l'écrou à bride au moyen de la clé à ergots.

Remarque!

Poussez le dispositif d'arrêt de broche seulement si le moteur et la broche sont arrêtés! Veillez à ce que le dispositif d'arrêt de broche soit poussé pendant le remplacement de la meule!

Si vous utilisez des meules à ébarber ou des meules tronçonner d'une épaisseur maximale de 3 mm, vissez l'écrou à bride de sorte que le côté plan soit dirigé vers la meule à ébarber ou la meule à tronçonner.

6.3 Disposition des brides en cas d'utilisation de meules à ébarber et de meules de tronçonnage (Fig. 6-9)

- Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule à ébarber contre coudée (Fig. 7)
 - a) Bride de serrage
 - b) Ecrou à bride
- Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule de tronçonnage contre coudée (Fig. 8)
 - a) Bride de serrage
 - b) Ecrou à bride
- Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule de tronçonnage droite (Fig. 9)
 - a) Bride de serrage
 - b) Ecrou à bride

6.4 MOTEUR

Il faut que le moteur soit bien ventilé pendant le travail; c'est pourquoi les fentes de ventilation doivent rester toujours propres.

6.5 MEULES

- Il faut utiliser une meule de la marque McKenzie !
- Le diamètre de la meule à ébarber ou de la meule à tronçonner ne doit jamais dépasser le diamètre préconisé.
- Avant d'utiliser la meule à ébarber ou la meule à tronçonner, vérifiez sa vitesse de rotation spécifiée.
- La vitesse de rotation maximale de la meule à ébarber ou de la meule à tronçonner doit être supérieure à la vitesse de rotation à vide de la meuleuse d'angle
- Utilisez exclusivement des meules à ébarber ou des meules à tronçonner homologuées pour une vitesse de rotation minimale de 6500 tr./mn. et pour une vitesse circonférentielle de 80 m/sec.
- En cas d'utilisation de meules de tronçonnage diamantées faites attention au sens de rotation. Le flèche de sens de rotation sur la meule de tronçonnage diamantée doit correspondre à la flèche de sens de rotation sur l'appareil.
- Toujours utiliser les meules à ébarber/meule à tronçonner en fonction de l'utilisation prévue. Ne jamais tronçonner avec une meule à ébarber et vice versa.
- Tenir compte des caractéristiques techniques de cet outil pour l'achat et l'utilisation des meules à ébarber/tronçonner, si vous un doute renseignez vous auprès du fabricant.
- Manipuler les meules avec précaution, portez des gants afin d'éviter toutes blessures. Attention les meules sont chaudes après le travail.

Veillez particulièrement à ce que les meules soient correctement entreposées et transportées. N'exposez jamais les meules aux chocs, coups ou arêtes vives (p. ex. lors du transport ou en les mettant dans une caisse à outils). Cela pourrait entraîner un endommagement des meules et entraîner p. ex. des fissures et représenter donc un danger pour l'utilisateur.

Avertissement!**6.6 CONSIGNES DE TRAVAIL****6.6.1 Dégrossissage (figure 11)****⚠ Attention ! Utilisez le dispositif de protection pour le meulage**

Le travail de dégrossissage sera le plus efficace si vous mettez la meule à un angle de 30° à 40° par rapport au plan de meulage et la passez par-dessus la pièce à usiner avec un mouvement de va-et-vient.

6.6.2 tronçonnage (figure 11)**⚠ Attention ! Utilisez le dispositif de protection pour le tronçonnage** (disponible en tant qu'accessoire, voir 8.4).

Pendant les travaux de tronçonnage, n'inclinez pas la meuleuse d'angle dans le plan de coupe. Il faut que la meule tronçonneuse présente une arête de coupe nette.

Il vaut mieux utiliser une meule diamantée pour couper des pierres dures.

⚠ Il ne faut pas usiner des matériaux contenant de l'amiante.**⚠ N'utilisez jamais des meules tronçonneuses pour le dégrossissage!****6.7 Pivoter la poignée (fig. 12-13)**

La poignée (2) peut être tournée de 90° vers la gauche et vers la droite. Pour ce faire, tirez légèrement la plaque de verrouillage (b) et faites tourner la poignée (2) de 90° vers la gauche ou vers la droite.

Attention ! La plaque de verrouillage (b) doit s'enclencher avec un bruit nettement audible !

7. Câble d'alimentation**Danger!**

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.

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.

8.4 Commande de pièces de rechange :

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Recouvrement de protection pour la séparation (réf. : 44.500.21)

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.

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.



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.



Esta cobertura de proteção é adequada para trabalhos de lixamento.



Esta cobertura de proteção é adequada para trabalhos de corte e lixamento. (não incluída no material a fornecer)



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 dadas técnicos fornecidas 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 danificadas ou emaranhadas 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 largo ou joias. Mantenha o cabelo e o vestuário afastadas das peças em movimento.** O vestuário largo, as joias ou o cabelo comprido podem ser apanhadas pelas peças em movimento.
 - g) **Se puderem ser montadas dispositivos de aspiração de pó e dispositivos de recolha de pó, estes devem ser ligadas e utilizadas corretamente.** A utilização de um aspirador de pó diminui os perigos provocadas 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 segundas.
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 causadas por ferramentas elétricas mal conservadas.
 - f) **Mantenha os acessórios de corte afiadas e limpos.** Os acessórios de corte cuidadas 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 todas as aplicações**
- a) **Esta ferramenta elétrica destina-se a ser usada como lixadeira e rebarbadora de corte. Respeite todas as instruções de segurança, indicações, representações e dadas que acompanham o aparelho.** O desrespeito pelas indicações seguintes pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
 - b) **Esta ferramenta elétrica não é adequada para lixar, polir e efetuar trabalhos com escovas de arame.** Utilizações inadequadas

da ferramenta elétrica podem provocar situações de perigo e causar ferimentos.

- c) **Não utilize nenhum acessório que não tenha sido especialmente previsto e aconselhado para esta ferramenta elétrica pelo fabricante.** O facto de conseguir fixar o acessório à ferramenta elétrica não significa que o funcionamento seja seguro.
- d) **As rotações permitidas da ferramenta eléctrica têm de ser, pelo menos, tão elevadas quanto as rotações máximas indicadas na ferramenta.** Os acessórios que girem a rotações superiores às permitidas podem partir-se e ser projetadas.
- e) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho têm de corresponder às medidas indicadas na sua ferramenta eléctrica.** As ferramentas de trabalho com medidas inadequadas não conseguem ser devidamente protegidas, nem controladas.
- f) **As ferramentas de trabalho com inserto roscado têm de assentar bem sobre a rosca do eixo. No caso das ferramentas de trabalho, que são montadas mediante flange, o diâmetro de furo da ferramenta de trabalho deverá ser compatível com o diâmetro de encaixe do flange.** As ferramentas de trabalho, que não são fixadas com precisão na ferramenta elétrica, giram de forma irregular, vibram muito e podem levar a que se perda o controlo.
- g) **Não use ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização, verifique as ferramentas de trabalho, como discos de rebarbar quanto a estilhaços e fissuras, pratos de lixar quanto a fissuras, desgaste ou grande deterioração, escovas de arame quanto a arames soltos ou partidas. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de trabalho cair, verifique se está danificada ou use uma ferramenta de trabalho não danificada. Depois da ferramenta controlada e colocada, mantenha-se a si e a terceiros fora do nível da ferramenta de trabalho em rotação e deixe o aparelho funcionar um minuto às rotações máximas.** A maior parte das ferramentas de trabalho danificadas parte-se durante este período de teste.
- h) **Use equipamento de proteção individual. Consoante o tipo de utilização, use máscara facial completa, proteção para os olhos ou óculos de proteção. Sempre que se justifique, use máscara de proteção contra o pó, proteção auditiva, luvas de proteção ou avental especial, que o protegem de pequenas partículas de material e resultantes do lixamento.** Os olhos têm de ser protegidas de corpos estranhos projetadas durante as diversas aplicações. A máscara de proteção contra o pó ou respiratória tem de filtrar o pó que se forma durante a utilização. A exposição prolongada a níveis elevadas de ruído pode provocar problemas de audição.
- i) **Mantenha terceiros a uma distância de segurança em relação à área de trabalho. Quem quer que entre na área de trabalho tem de usar equipamento de proteção individual.** Podem ser projetadas bocadas partidas da peça ou das ferramentas de trabalho e provocar ferimentos, mesmo fora da área de trabalho direta.
- j) **Ao trabalhar, segure no aparelho apenas nas superfícies isoladas próprias, em que os cabos elétricos dobradas da ferramenta de trabalho ou o próprio cabo eléctrico se podem encontrar.** O contacto com um cabo de corrente elétrica pode eletrificar as peças metálicas do aparelho e provocar um choque eléctrico.
- k) **Mantenha o cabo eléctrico afastado das ferramentas de trabalho em rotação.** Se perder o controlo do aparelho, o cabo eléctrico pode ficar cortado ou ser apanhado, envolvendo a mão ou o braço na ferramenta de trabalho em rotação.
- l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes de a ferramenta de trabalho ter parado completamente.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície onde é depositada, podendo fazer com que perca o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- m) **Não deixe a ferramenta eléctrica funcionar enquanto é transportada.** O vestuário pode ser apanhado acidentalmente em contacto com a ferramenta de trabalho em rotação e perfurar-lhe o corpo.
- n) **Limpe regularmente as fendas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça. Uma grande acumulação de pó metálico pode provocar perigos eléctricos.
- o) **Não use a ferramenta eléctrica junto a materiais inflamáveis.** As faíscas podem inflamar estes materiais.
- p) **Não utilize ferramentas de trabalho que requeiram líquido de arrefecimento.** A utilização de água ou de outros líquidos de arrefecimento

fecimento pode provocar choques elétricos.

Outras instruções de segurança para todas as aplicações

Rechaço e respetivas instruções de segurança

Rechaço é a reação repentina provocada por uma ferramenta de trabalho em rotação que emperra ou bloqueia, como o disco de rebarbar, prato de lixar, escova de arame, etc. O emperramento ou bloqueio provoca uma paragem abrupta da ferramenta rotativa de trabalho. Desta forma, uma ferramenta elétrica descontrolada pode saltar no sentido contrário ao da rotação no local de bloqueio.

Quando p. ex. um disco de rebarbar emperra ou bloqueia na peça a trabalhar, a aresta do disco de rebarbar que está introduzida na referida peça pode ficar presa, fazendo com que o disco de rebarbar se parta ou rechace. O disco de rebarbar pode então ser projectado, ou contra o operador, ou no sentido contrário ao mesmo, consoante o sentido de rotação do disco no local de bloqueio. Neste caso, os discos de rebarbar também podem partir.

Um rechaço é a consequência de uma utilização errada ou inadequada da ferramenta elétrica. O rechaço pode ser evitado através de medidas de prevenção adequadas, como a seguir descrito.

- a) **Segure bem na ferramenta elétrica e coloque o corpo e os braços numa posição em que consiga amparar as forças de rechaço. Use sempre o punho adicional, se houver, para ter o maior controlo possível sobre as forças de rechaço ou os binários de reação durante o arranque.** Tomando as medidas de prevenção adequadas, o operador pode dominar as forças de rechaço ou de reação.
- b) **Nunca ponha a mão junto a ferramentas de trabalho em rotação.** Com o rechaço, a ferramenta de trabalho pode deslocar-se para a mão.
- c) **Evite ter o corpo na área em que a ferramenta elétrica se desloque com o rechaço.** O rechaço impele a ferramenta elétrica no sentido contrário ao movimento do disco de rebarbar no local de bloqueio.
- d) **Tenha especial cuidado ao trabalhar em junto a cantos, arestas afiadas, etc. Evite que as ferramentas de trabalho choquem**

e fiquem bloqueadas na peça. A ferramenta de trabalho em rotação, ao se deparar com cantos, arestas afiadas ou ao fazer ricochete, tem tendência para bloquear. Isto provoca uma perda de controlo ou rechaço.

- e) **Nunca use discos de corrente ou de serra dentadas.** Tais ferramentas de trabalho provocam, muitas vezes, rechaços ou a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

Instruções de segurança especiais ao lixar e cortar

- a) **Utilize apenas o corpo abrasivo permitido para a sua ferramenta elétrica e a respectiva cobertura de proteção.** Os corpos abrasivos não previstos para a ferramenta elétrica não têm uma proteção segura, não sendo, por isso, fiáveis.
- b) **Os discos de rebarbar côncavos devem ser montadas de modo a que a sua superfície de lixar não fique saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de proteção.** Um disco de rebarbar montado incorretamente, que esteja saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de proteção, não pode ser protegido adequadamente.
- c) **A cobertura de proteção tem de estar bem montada na ferramenta elétrica e regulada de forma a que a parte mais pequena possível do corpo abrasivo fique à vista do operador para garantir a máxima segurança.** A cobertura de proteção ajuda o operador a proteger-se das estilhaços, do contacto acidental com o corpo abrasivo e de faíscas que poderiam incendiar a roupa.
- d) **Os corpos abrasivos só podem ser usadas para as possibilidades de aplicação aconselhadas. Por exemplo: nunca lixe com a superfície lateral de um disco de corte.** Os discos de corte destinam-se ao desbaste de material com a aresta do disco. A aplicação de força lateral sobre estes corpos abrasivos pode parti-los.
- e) **Use sempre flanges de aperto não danificadas do tamanho e da forma certos para o disco de rebarbar escolhido.** O flange indicado apoia o disco de rebarbar e reduz o perigo de ruptura. É possível distinguir o flange de discos de corte das flanges para outros discos de rebarbar.
- f) **Não use discos de rebarbar desgastadas de ferramentas elétricas maiores.** Os discos de rebarbar para ferramentas elétricas maiores não estão preparadas para as ro-

tações maiores de ferramentas elétricas mais pequenas e podem partir-se.

Outras instruções de segurança especiais sobre o corte

- a) **Evite bloquear o disco de corte ou uma pressão excessiva. Não faça cortes demasiado profundas.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o esforço e a probabilidade de emperrar ou ficar bloqueado e, por conseguinte, de rechaço ou ruptura do corpo abrasivo.
- b) **Evite a área à frente e atrás do disco de corte em rotação.** Ao afastar o disco de corte na peça, em caso de rechaço, a ferramenta elétrica e o respetivo disco em rotação podem ser catapultadas para si.
- c) **Se o disco de corte ficar emperrado ou se interromper o trabalho, desligue o aparelho e não lhe toque até o disco parar. Para evitar o rechaço, nunca tente puxar o disco de corte, ainda a rodar, do corte.** Verifique qual é a causa do emperramento e elimine-a.
- d) **Não volte a ligar a ferramenta elétrica enquanto ela estiver na peça. Primeiro, o disco de corte tem de chegar às rotações máximas antes de se continuar o corte com cuidado.** Caso contrário, o disco pode emperrar, saltar da peça ou provocar rechaço.
- e) **Apoie as placas ou as peças grandes para evitar o risco de rechaço por um disco de corte emperrado.** As peças grandes podem dobrar-se sob o seu próprio peso. A peça tem de ser apoiada das duas ladas do disco, junto ao corte e à aresta.
- f) **Tenha muito cuidado com os cortes em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** Mergulhar o disco de corte pode causar rechaço em canalizações de gás ou de água, linhas elétricas ou outros objetos.

Guarde as instruções de segurança num local seguro.

2. Descrição do aparelho e material a fornecer

2.1 Descrição do aparelho (figura 1)

1. Bloqueio do veio
2. Punho
3. Interruptor para ligar/desligar
4. Punho adicional
5. Dispositivo de segurança
6. Chave de pinos

2.2 Material a fornecer

Com a ajuda da descrição do material a fornecer, verifique se o artigo se encontra completo. Caso falem 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 ingestão e asfixia!

- Rebarbadora
- Punho adicional
- Chave de pinos
- Manual de instruções

3. Utilização adequada


A rebarbadora destina-se ao lixamento de metal e pedra mediante a utilização do respetivo disco de rebarbar e do respetivo dispositivo de segurança.

Aviso! Para o corte de metal e de pedra, a rebarbadora só deve ser utilizada com o dispositivo de segurança montado, o qual pode ser adquirido como acessório.

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 concebidas para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em atividades equiparáveis.

4. Dadas técnicos

Tensão de rede: 230 V ~ 50 Hz
 Potência absorvida: 2000 W
 Rotações em vazio: 6500 r.p.m.
 Máx. Ø do disco: 230 mm
 Disco de rebarbar: 230 x 22 x 6 mm
 Disco de corte: 230 x 22 x 3 mm
 Rosca do fuso de encaixe: M14
 Classe de proteção: II / 
 Peso: 5,8 kg

Perigo!

Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apuradas de acordo com a EN 60745.

Nível de pressão acústica L_{pA} 96 dB(A)
 Incerteza K_{pA} 3 dB
 Nível de potência acústica L_{WA} 107 dB(A)
 Incerteza K_{WA} 3 dB

Use uma proteção auditiva.

O ruído pode provocar danos auditivos.

Valores totais de vibração (soma vetorial de três direções) apuradas de acordo com a EN 60745.

Lixar superfícies:

Valor de emissão de vibração $a_{h,AG} = 7,848 \text{ m/s}^2$
 Incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

O valor de emissão de vibração indicado foi medido segundo um método de ensaio normalizado, podendo, consoante o tipo de utilização da ferramenta elétrica, sofrer alterações e em casos excecionais ultrapassar o valor indicado.

O valor de emissão de vibração indicado pode ser comparado com o de uma outra ferramenta elétrica.

O valor de emissão de vibração indicado também pode ser utilizado para um cálculo prévio de limitações.

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 elétrica é utilizada adequadamente, existem sempre riscos residuais. Dependendo do formato e do modelo desta ferramenta elétrica 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 elétrica antes de efetuar ajustes no aparelho.

5.1 Pinos do punho adicional (figura 2)

- A rebarbadora não pode ser usada sem punho adicional (4).
- O punho adicional pode ser enroscado em três posições (A, B, C).

Lado do aparelho	Adequado para
Esquerda (pos. A / como indicado na figura)	Destro
Direita (pos. B)	Canhoto
Em cima (pos. C)	Utilização das discos de corte

5.2 Ajuste do dispositivo de segurança (figura 3)

- Desligue o aparelho. Retire a ficha da corrente elétrica!
- Ajuste o dispositivo de segurança (5) para proteger as suas mãos, de maneira a que o material a lixar se afaste do corpo.
- A posição do dispositivo de segurança (5) pode ser adaptada às respetivas condições de trabalho: solte a alavanca de aperto (a) e rode a cobertura (5) para a posição desejada.
- Assegure-se de que o dispositivo de segurança (5) cobre a carcaça da caixa de engrenagem.
- Fixe a alavanca de aperto (a) de novo.
- Certifique-se de que o dispositivo de segurança (5) se encontra devidamente fixado.

⚠ Certifique-se de que o dispositivo de segurança está bem colocado.

⚠ Não utilize a rebarbadora sem o dispositivo de segurança.

5.3 MARCHA DE ENSAIO DE REBOLOS NOVOS

Deixe funcionar a rebarbadora com o rebolo montado pelo menos durante um minuto em vazio.

Substitua imediatamente os rebolos que vibrem.

6. Operação

6.1 Interruptor (figura 4)

- O interruptor para ligar/desligar (3) está equipado com um interruptor de travamento (a) para evitar o arranque inadvertido do aparelho.
- Para ligar, empurre o interruptor de travamento (a) para a frente e depois prima o interruptor para ligar/desligar (3).

⚠ Aguarde até que a máquina alcance as rotações máximas. Depois pode encostar a rebarbadora à peça e trabalhá-la.

6.2 Substituição das discos de rebarbar (figura 5)

Para substituir os discos de rebarbar precisa da chave de pinos (5) fornecida.

Aviso!

Tire a ficha da tomada.

- A troca das rebolos é fácil devido ao bloqueio do fuso.
- Aperte o bloqueio do fuso e deixe engatar o rebolo.
- Abra a porca do flange com a chave de pinos.
- Troque o rebolo e aperte a porca do flange com a chave de pinos.

Nota!

Aperte o bloqueio do fuso somente quando o motor e o fuso estiverem paradas! Durante a troca do rebolo, o bloqueio do fuso deve ficar apertado!

No caso de rebolos de até aprox. 3 mm de espessura, aperte a porca do flange com o lado plano em direção ao rebolo.

6.3 Disposição das flanges ao usar-se rebolos e rebolos separadores (Fig. 6-9)

- Disposição das flanges ao usar-se um rebolo separador rebaixado ou reto (Fig. 7)
 - a) Flange de aperto
 - b) Porca de flange
- Disposição das flanges ao usar-se um rebolo separador rebaixado (Fig. 8)
 - a) Flange de aperto
 - b) Porca de flange
- Disposição das flanges ao usar-se um rebolo

- separador reto (Fig. 9)
- a) Flange de aperto
- b) Porca de flange

6.4 MOTOR

O motor deve ter sempre boa ventilação durante o funcionamento, por isso, as aberturas de ventilação devem estar sempre limpas e desobstruídas.

6.5 REBOLOS

- Tem de ser utilizado um disco de rebarbar da marca McKenzie!
- O rebolo nunca deve ser maior que o diâmetro prescrito.
- Antes de usar o rebolo, controle o número de rotações indicado.
- A velocidade de rotação máxima do disco abrasivo e de corte tem de ser superior às rotações em vazio da rebarbadora.
- Use somente rebolos admitidas para uma velocidade de rotação máxima de 6500 r.p.m. e uma velocidade periférica de 80 m/seg.
- Preste atenção ao sentido de rotação quando utilizar discos de corte diamantado. A seta indicadora do sentido de rotação no disco de corte diamantado tem que coincidir com a seta indicadora do sentido de rotação no aparelho.

Tenha especial atenção à correta armazenagem e transporte dos discos ou rebolos abrasivos. Não exponha o disco ou rebolo abrasivo a pancadas, choques ou arestas afiadas (p. ex. durante o transporte ou armazenagem numa caixa de ferramentas). Isto poderia provocar danos nos discos ou rebolos abrasivos, como p. ex. fissuras, e constituir perigo para o utilizador.

Aviso!

6.6 OBSERVAÇÕES SOBRE O TRABALHO

6.6.1 Retificação de desbaste (Fig. 10)

⚠ Atenção! Utilize o dispositivo de segurança para lixar

Na retificação de desbaste, obtém-se o melhor resultado quando se aplica o rebolo num ângulo de 30 ° a 40 ° em relação à superfície e se move o mesmo regularmente sobre a peça, de um lado ao outro.

6.6.2 Corte com o rebolo (Fig. 11)

⚠ Atenção! Utilize o dispositivo de segurança para cortar (disponível como acessório, ver 8.4).

Ao cortar com o rebolo, tome cuidado para que a rebarbadora não emperre na superfície de corte. O rebolo deve ter uma aresta de corte limpa. Para cortar pedras duras, use de preferência um rebolo diamantado.

⚠ Não é permitido trabalhar materiais que contêm amianto!

⚠ Nunca use rebolos separadores para a retificação de desbaste.

6.7 Rodar o punho (fig. 12-13)

O punho (2) pode ser rodado em 90° para a esquerda e para a direita. Para o efeito, puxe a placa de bloqueio (b) um pouco para trás e rode o punho (2) em 90° para a esquerda ou para a direita.

Atenção! A placa de bloqueio (b) tem de engatar de forma audível!

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 diretamente 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 elétrico aumenta o risco de choque elétrico.

8.2 Escovas de carvão

No caso de formação excessiva de faíscas, mande verificar as escovas de carvão por um técnico devidamente qualificado.

Perigo! As escovas de carvão só podem ser substituídas por um técnico devidamente qualificado.

8.3 Manutenção

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

8.4 Encomenda de peças sobressalentes:

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

Cobertura de proteção para corte (Ref.^a 44.500.21)

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 respetivos 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 correta, 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 respetivos 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.

P



Só para países da UE

Não deite as ferramentas elétricas para o lixo doméstico!

Segundo a diretiva europeia 2012/19/CE 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 eletrónico, que acompanham os aparelhos usados.

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.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top right and extending down to the bottom of the page.



Two horizontal lines are positioned to the right of the pencil's tip, serving as a starting point for writing. Below these, there are 28 additional horizontal lines, evenly spaced, extending across the width of the page to provide a template for handwriting practice.



EH 04/2020 (01)

