



MK-AG 230/2

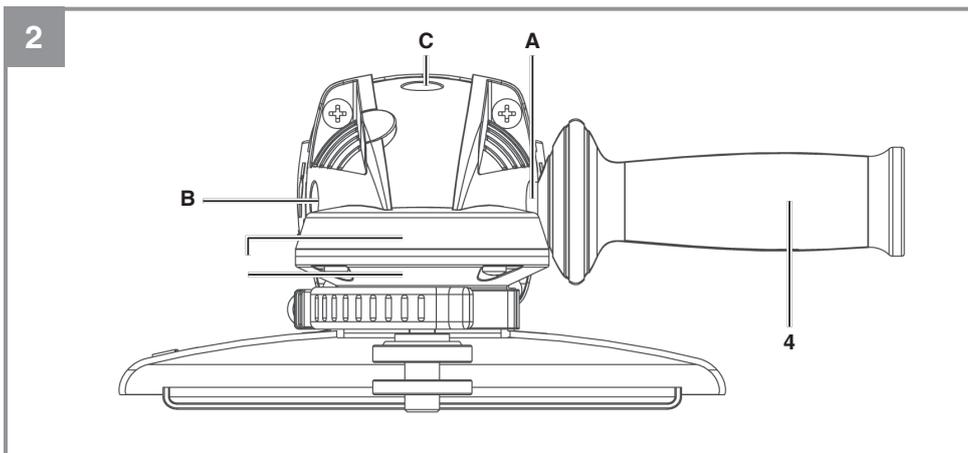
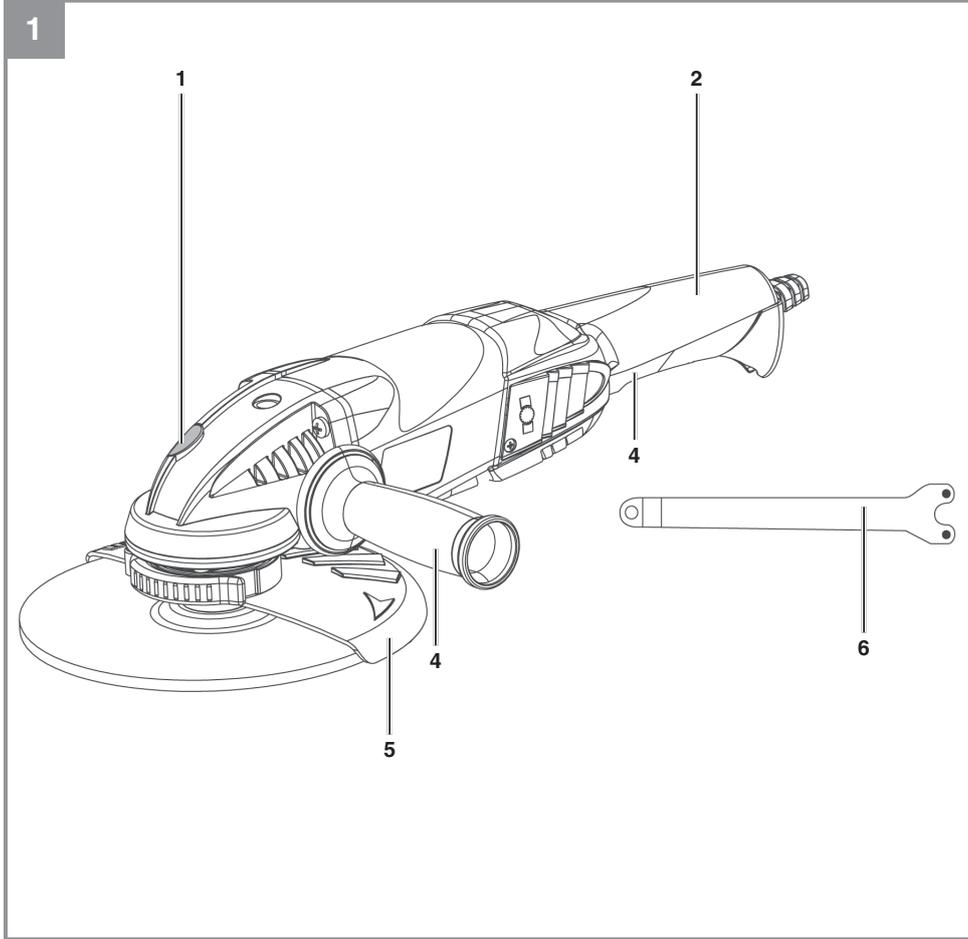
-
- F** Instructions d'origine
Meuleuse d'angle
 - P** Tradução do manual original
Rebarbadora

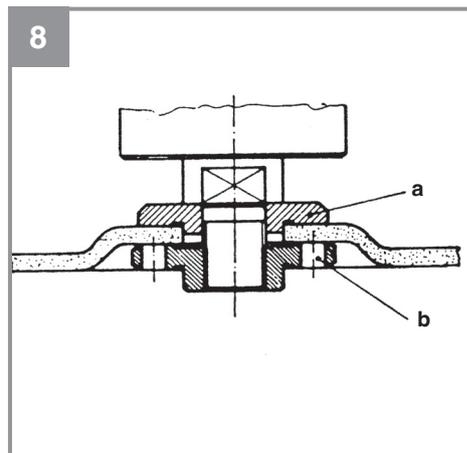
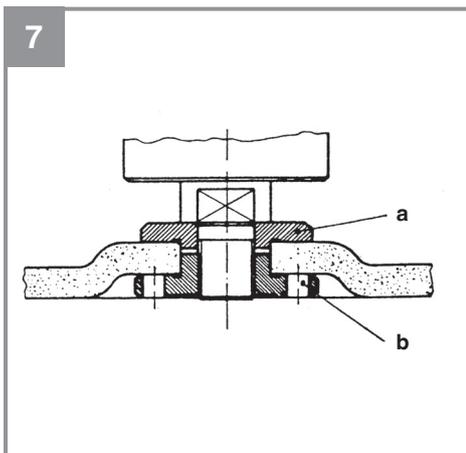
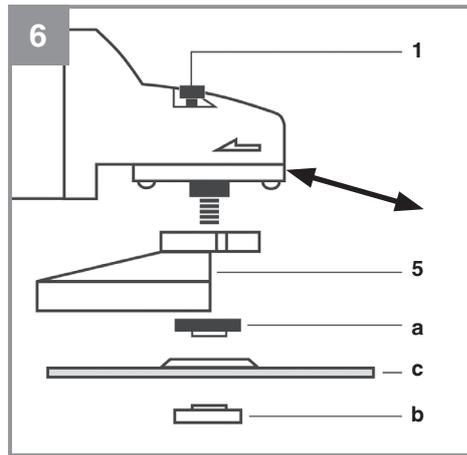
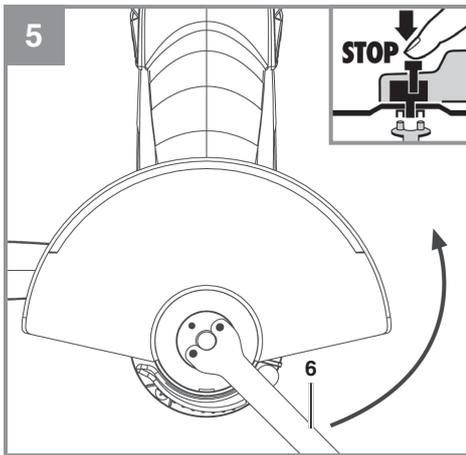
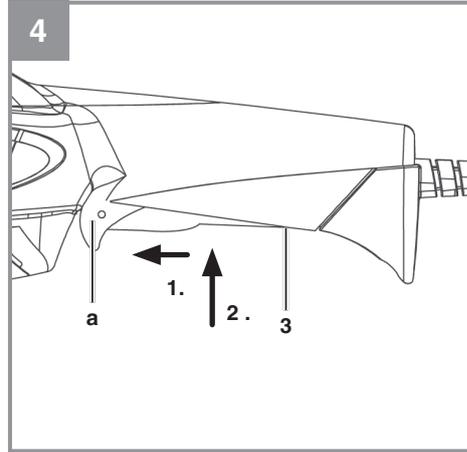
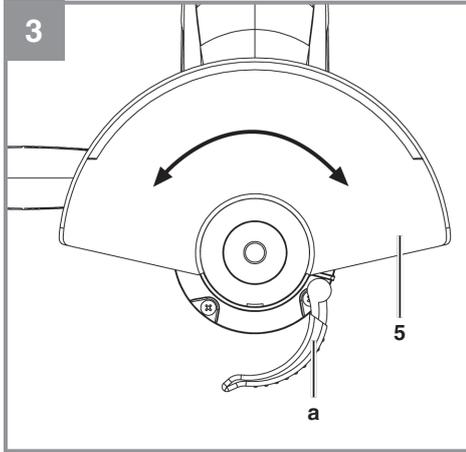


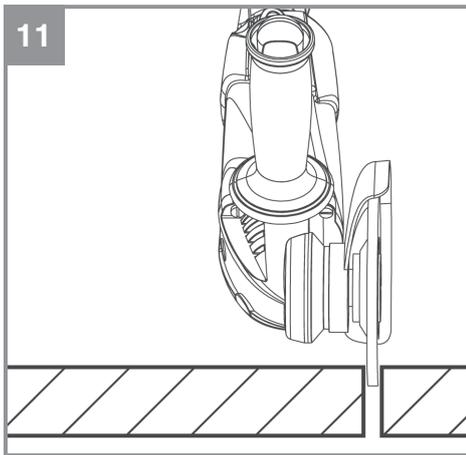
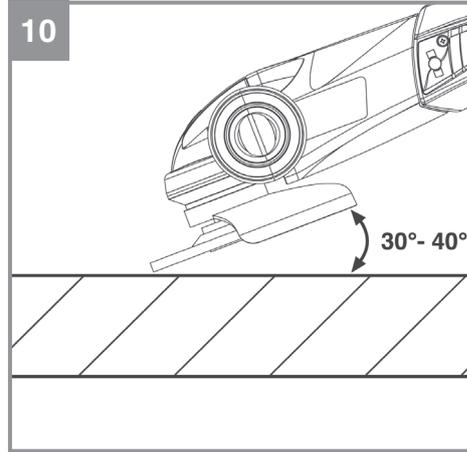
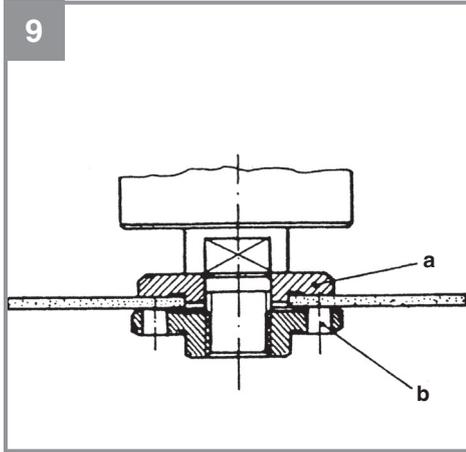
Art.-Nr.: 25077732

EH-Art.-Nr.: 44.306.77

I.-Nr.: 21023









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.



Ne pas utiliser le protecteur de meule pour les opérations de tronçonnage.



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.



Travaillez toujours à deux mains !

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 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 communs pour les opérations de meulage ou de tronçonnage:**
- a) **Cet outil électrique est prévu pour fonctionner comme meuleuse ou tron-**

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

- b) **Les opérations de ponçage, brossage métallique, lustrage, découpe avec une scie à l'emporte-pièce ne doivent pas être réalisées à l'aide de cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été prévu peuvent occasionner un danger et provoquer des blessures.
- c) **Ne pas modifier cet outil électrique de sorte qu'il fonctionne d'une manière pour laquelle il n'est pas spécifiquement conçu ou qui n'est pas spécifiée par le fabricant de l'outil.** Une telle modification peut entraîner une perte de contrôle et provoquer de graves blessures.
- d) **Ne pas utiliser d'accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et spécifiés par le fabricant de l'outil.** Le simple fait qu'un accessoire puisse être fixé sur l'outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
- e) **La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur le marquage de l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse assignée peuvent se briser et être projetés.
- f) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent être compris dans la capacité assignée de l'outil électrique.** Les accessoires dont les dimensions sont incorrectes ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière adéquate.
- g) **Les dimensions du montage des accessoires doivent correspondre aux dimensions du matériel de montage de l'outil électrique.** Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique fonctionnent de manière déséquilibrée, produisent des vibrations excessives et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- h) **Ne pas utiliser un accessoire endommagé. Inspecter l'accessoire avant chaque utilisation, par exemple en recherchant les ébréchures et les fissures sur les meules abrasives, en recherchant les fissures, les brisures ou l'usure excessive sur le plateau porte-disque, ou en recherchant les fils détachés ou fendus sur les brosses métalliques.** Si l'outil électrique ou l'accessoire tombe, vérifier que l'accessoire n'est pas endommagé ou installer un accessoire non endommagé. **Après la vérification et l'installation d'un accessoire, se tenir et maintenir les personnes présentes à l'écart du plan de rotation de l'accessoire et faire fonctionner l'outil électrique à sa vitesse maximale à vide pendant une minute.** Normalement, les accessoires endommagés se briseront et seront projetés pendant ce temps d'essai.
- i) **Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utiliser une visière de protection, des lunettes-masques ou des lunettes de protection. S'il y a lieu, porter un masque antipoussière, des protecteurs d'oreilles, des gants et un tablier d'atelier capables d'arrêter les particules abrasives ou les fragments de la pièce à travailler.** La protection des yeux doit être capable d'arrêter les débris volants générés par les diverses applications. Le masque antipoussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'application donnée. Une exposition prolongée à un niveau sonore de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.
- j) **Eloigner les personnes présentes de la zone de travail en respectant une distance de sécurité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de la pièce à travailler ou un accessoire brisé peuvent être éjectés et provoquer des blessures au-delà des environs immédiats de la zone d'opération.
- k) **Tenir l'outil électrique seulement par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'accessoire de coupe peut être en contact avec des fils dissimulés ou avec son propre câble.** Des accessoires de coupe en contact avec un fil „sous tension“ peuvent mettre des parties métalliques exposées de l'outil électrique „sous tension“ et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- l) **Eloigner le câble de l'accessoire en rotation.** En cas de perte de contrôle, le câble peut être sectionné ou accroché, et peut entraîner la main ou le bras vers l'accessoire en rotation.
- m) **Ne jamais poser l'outil électrique avant que l'accessoire soit à l'arrêt complet.**

L'accessoire en rotation peut agripper la surface et entraîner l'outil électrique hors de contrôle.

- n) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le transportant à ses côtés.** En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation pourrait s'accrocher aux vêtements et entraîner l'accessoire vers l'utilisateur.
- o) **Nettoyer régulièrement les aérations de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre métallique peut occasionner un danger électrique.
- p) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- q) **Ne pas utiliser d'accessoire qui exige d'utiliser des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un autre liquide de refroidissement peut provoquer une électrocution ou un choc électrique.

Recul et avertissements associés:

Le recul est une réaction soudaine qui se produit lorsque la meule, le plateau porte-disque, la brosse ou tout autre accessoire en rotation est pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation, et l'outil électrique non contrôlé est alors projeté dans la direction opposée au sens de rotation de l'accessoire au point de blocage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à travailler, le bord de la meule qui arrive sur le point du pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant le retrait ou l'éjection de la meule. La meule peut être éjectée en direction de l'utilisateur ou au loin, selon le sens du mouvement de la meule au point du pincement. Les meules abrasives peuvent également se briser dans ces conditions.

Le recul résulte d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de modes opératoires ou de conditions de fonctionnement incorrects et peut être évité en prenant les précautions nécessaires indiquées ci-dessous.

- a) **Tenir l'outil électrique fermement des deux mains et positionner le corps et les bras de manière à résister aux forces de recul. Utiliser toujours la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour un contrôle maximal sur le recul ou sur la réaction**

de couple au démarrage. L'utilisateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de recul en prenant les précautions nécessaires.

- b) **Ne jamais placer la main à proximité de l'accessoire en rotation.** Le recul de l'accessoire peut se produire en direction de la main.
- c) **Ne pas se positionner dans la zone où l'outil électrique partira en cas de recul.** Le recul propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point d'accrochage.
- d) **Porter une attention particulière au travail sur les coins, les arêtes vives, etc. Éviter les rebonds et l'accrochage de l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives ou les rebonds ont tendance à provoquer des accrochages de l'accessoire en rotation et à entraîner une perte de contrôle ou un recul.
- e) **Ne pas monter de fraise-disque à chaîne pour la sculpture sur bois, de disque diamanté à segments dont l'écart périphérique est supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée.** Ces types de lames créent souvent des reculs et des pertes de contrôle.

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de meulage et de tronçonnage:

- a) **Utiliser uniquement des types de meules spécifiés pour l'outil électrique et le protecteur de meule conçu pour la meule choisie.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées correctement et ne sont pas sûres.
- b) **La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée de manière à ne pas dépasser le bord du protecteur de meule.** Une meule montée de manière inadéquate qui dépasse la lèvre du protecteur de meule ne peut pas être protégée correctement.
- c) **Le protecteur de meule doit être fixé solidement à l'outil électrique et positionné de manière à offrir une sécurité maximale, en laissant le moins de surface possible de la meule exposée en direction de l'utilisateur.** Le protecteur de meule aide à protéger l'utilisateur des fragments de meule brisés, des contacts accidentels avec la meule et des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.

- d) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications spécifiées. Par exemple, ne pas meuler avec la surface d'une meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner abrasives sont prévues pour meuler sur leur périphérie. Des forces latérales appliquées sur ces meules peuvent les briser.
- e) **Utiliser toujours des flasques de meule non endommagés de dimensions et de forme adéquates pour la meule choisie.** Les flasques de meule adéquats soutiennent la meule et réduisent ainsi le risque de bris de meule. Les flasques des meules à tronçonner peuvent être différents de ceux des autres meules.
- f) **Ne pas utiliser de meules usagées provenant d'outils électriques de plus grandes dimensions.** Une meule prévue pour des outils électriques de plus grandes dimensions ne convient pas à la vitesse plus élevée des outils de plus faibles dimensions et peut éclater.
- g) **Pendant l'utilisation de meules mixtes, utiliser toujours le protecteur de meule adéquat pour l'application en cours.** Le fait de ne pas utiliser le protecteur de meule adéquat peut ne pas fournir le niveau de protection souhaité, ce qui peut conduire à des blessures graves.
- Avvertissements de sécurité supplémentaires spécifiques pour les opérations de tronçonnage:**
- a) **Ne pas „coincer“ la meule à tronçonner ou appliquer une pression excessive.** Ne pas essayer de produire une profondeur de coupe excessive. Les contraintes trop élevées appliquées sur la meule augmentent la charge et le risque de torsion ou de blocage de la meule dans la découpe, ainsi que le risque de recul ou de bris de la meule.
- b) **Éviter la zone devant et derrière la meule en rotation.** Si la meule s'éloigne de l'utilisateur au point de fonctionnement, l'éventuel recul peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur l'utilisateur.
- c) **Si la meule est bloquée ou si une découpe est interrompue pour quelque motif que ce soit, éteindre l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne jamais essayer d'extraire la meule à tronçonner de la découpe tandis que la meule est en mouvement, sinon un recul peut avoir lieu.** Rechercher la cause du blocage et mener une action corrective afin de l'éliminer.
- d) **Ne pas redémarrer l'opération de coupe tant que la meule se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que la meule atteigne sa vitesse maximale avant de reprendre prudemment la coupe.** Si l'outil électrique est redémarré dans la pièce, la meule peut se bloquer, sortir de la pièce ou reculer.
- e) **Soutenir les panneaux ou toute pièce de grandes dimensions pour réduire le plus possible le risque de pincement de la meule et de recul.** Les pièces de grandes dimensions ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. La pièce à travailler doit être soutenue à proximité de la ligne de coupe et des bords de la pièce, de chaque côté de la meule.
- f) **User de précautions supplémentaires en cas de „découpe de cavité“ dans un mur existant ou dans d'autres surfaces pleines.** En plongeant, la meule peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets pouvant provoquer un recul.
- g) **Ne pas essayer de réaliser des découpes courbées.** L'application de contraintes trop élevées sur la meule augmente la charge et le risque de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe, ainsi que le risque de recul ou de bris de la meule, ce qui peut entraîner des blessures graves.
- Si des meules mixtes (combinant des abrasifs de meulage et de tronçonnage) montées sur flasque sont utilisées, utiliser seulement un **protecteur de meule** de Type A (tronçonnage) ou de Type C (combiné).
 - Informations sur les risques liés à l'utilisation de **protecteurs de meule** inadaptés:
 - si un **protecteur de meule** de Type A (tronçonnage) est utilisé pour le meulage de surface, le **protecteur de meule** peut toucher la pièce à travailler, ce qui nuit au contrôle;
 - si un **protecteur de meule** de Type B (meulage) est utilisé pour des opérations de tronçonnage avec des meules abrasives agglomérées, le risque d'exposition aux émissions d'étincelles et de particules est augmenté, ainsi que celui d'exposition aux fragments de meule si cette dernière vient à éclater;
 - si un **protecteur de meule** de Type A (tronçonnage), de Type B (meulage) ou de Type C (combiné) est utilisé pour le tronçonnage et pour les opérations en surface sur du béton

ou de la maçonnerie, le risque d'exposition à la poussière et de perte de contrôle entraînant un recul est augmenté;

- si un **protecteur de meule** de Type A (tronçonnage), de Type B (meulage) ou de Type C (combiné) est utilisé avec une brosse métallique circulaire d'une épaisseur supérieure à l'épaisseur maximale spécifiée, les fils peuvent se prendre dans le protecteur de meule et se briser.

Le meulage de tôles minces ou d'autres structures facilement vibrantes avec une grande surface peut entraîner une émission sonore totale beaucoup plus élevée (jusqu'à 15 dB) que les valeurs d'émission sonore déclarées. Dans la mesure du possible, ces pièces doivent être empêchées d'émettre du son par des mesures appropriées telles que l'application de tapis d'amortissement lourds et flexibles. L'augmentation des émissions sonores doit également être prise en compte à la fois pour l'évaluation des risques liés à l'exposition au bruit et pour le choix d'une protection auditive adéquate.

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.

Avertissement! 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 62841.

Niveau de pression acoustique L_{pA} 99 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 62841.

Rectifier les surfaces:

Valeur d'émission de vibration $a_{h,AG} = 7,848 \text{ m/s}^2$
 Imprécision $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité destinées à protéger l'opérateur qui sont basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les parties du cycle de manœuvres, telles que les moments où l'outil est hors ten-

sion et où il fonctionne à vide, en plus du temps d'actionnement de la manette).

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.

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.

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) tient 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 n'avez pas de renseignements 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.



Trabalhar sempre com duas mãos.

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**Instruções de segurança gerais relativas a ferramentas elétricas****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, aquecimentos, 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 pegá-la, de transportá-la ou ligá-la à alimentação de corrente e/ou ao acumulador.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar 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 afastados das peças em movimento.** O vestuário largo, 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 parras, 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 de 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 dados que acompanham o aparelho. O desrespeito

- pelas indicações seguintes pode provocar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- b) **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para lixar, polir e efectuar trabalhos com escovas de arame.** Utilizações inadequadas da ferramenta eléctrica podem provocar situações de perigo e causar ferimentos.
 - c) **Não utilize nenhum acessório que não tenha sido especialmente previsto e aconselhado para esta ferramenta eléctrica pelo fabricante.** O facto de conseguir fixar o acessório à ferramenta eléctrica 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 projectados.
 - 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 montados 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 eléctrica, 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 partidos. Se a ferramenta eléctrica 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 protecção individual. Consoante o tipo de utilização, use máscara facial completa, protecção para os olhos ou óculos de protecção. Sempre que se justifique, use máscara de protecção contra o pó, protecção auditiva, luvas de protecção ou avental especial, que o protegem de pequenas partículas de material e resultantes do lixamento. Os olhos têm de ser protegidos de corpos estranhos projectados durante as diversas aplicações. A máscara de protecção contra o pó ou respiratória tem de filtrar o pó que se forma durante a utilização.** A exposição prolongada a níveis elevados 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 protecção individual.** Podem ser projectados bocados partidos da peça ou das ferramentas de trabalho e provocar ferimentos, mesmo fora da área de trabalho directa.
 - j) **Ao trabalhar, segure no aparelho apenas nas superfícies isoladas próprias, em que os cabos eléctricos dobrados da ferramenta de trabalho ou o próprio cabo eléctrico se podem encontrar.** O contacto com um cabo de corrente eléctrica pode electrificar 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 pode provocar choques eléctricos.
 - q) **Não utilize nenhum acessório que exija o uso de refrigerantes.** Usar água ou outro líquido refrigerante pode causar eletrocussão ou choque eléctrico.

Rechaço e respectivas instruções de segurança:

Rechaço é a reacção 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 eléctrica 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 eléctrica. O rechaço pode ser evitado através de medidas de prevenção adequadas, como a seguir descrito.

- a) **Segure bem na ferramenta eléctrica 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 reacção durante o arranque.** Tomando as medidas de prevenção adequadas, o operador pode dominar as forças de rechaço ou de reacção.
- 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 eléctrica se desloque com o rechaço.** O rechaço impele a ferramenta eléctrica 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 serradentados.** Tais ferramentas de trabalho provocam, muitas vezes, rechaços ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Instruções de segurança especiais ao lixar e cortar

- a) **Utilize apenas o corpo abrasivo permitido para a sua ferramenta eléctrica e a respectiva cobertura de protecção.** Os corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica não têm uma protecção segura, não sendo, por isso, fiáveis.
- b) **Os discos de rebarbar côncavos devem ser montados de modo a que a sua superfície de lixar não fique saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de protecção.** Um disco de rebarbar montado incorrectamente, que esteja saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de protecção, não pode ser protegido adequadamente.
- c) **A cobertura de protecção tem de estar bem montada na ferramenta eléctrica 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 protecção ajuda o operador a proteger-se dos estilhaços, do contacto acidental com o corpo abrasivo e de faíscas que poderiam incendiar a roupa.
- d) **Os corpos abrasivos só podem ser usados 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 danificados 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 dos flanges para outros discos de rebarbar.
- f) **Não use discos de rebarbar desgastados de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos de rebarbar para ferramentas eléctricas maiores não estão preparados para as rotações maiores de ferramentas eléctricas mais pequenas e podem partir-se.
- g) **Ao utilizar rodas combinadas, utilize sempre a proteção de roda correta para a aplicação em questão.** A não utilização da proteção correta da roda pode não fornecer o nível de proteção desejado, o que pode causar ferimentos graves.

Outras instruções de segurança especiais sobre o corte

- a) **Evite bloquear o disco de corte ou uma pressão excessiva. Não faça cortes demasiado profundos.** 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 eléctrica e o respectivo disco em rotação podem ser catapultados 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 eléctrica 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 dos dois lados 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 eléctricas ou outros objectos.
- g) **Não tente realizar cortes curvos.** A aplicação de forças excessivas no disco aumenta a carga e o risco de torção ou bloqueio do disco durante o corte, bem como o risco de retrocesso ou quebra do disco, o que pode resultar em ferimentos graves.
- Se forem utilizados discos mistos (abrasivos de retificação e de corte) montados em flange, utilize apenas um **protetor de disco** do Tipo A (corte) ou do Tipo C (combinado).
 - Informações sobre os riscos associados ao uso de **protetores de disco** inadequados:
 - se um **protetor de disco** do Tipo A (corte) for usado para retificação superficial, o **protetor de disco** pode tocar na peça em trabalho, prejudicando o controle;
 - se um **protetor de disco** do Tipo B (retificação) for usado para operações de corte com abrasivos aglomerados, o risco de exposição a faíscas e partículas é aumentado, assim como o risco de exposição a fragmentos de disco em caso de quebra;
 - se um **protetor de disco** do Tipo A (corte), do Tipo B (retificação) ou do Tipo C (combinado) for usado para corte e operações superficiais em cimento ou alvenaria, o risco de exposição à poeira e perda de controle resultando em retrocesso é aumentado;
 - se um **protetor de disco** do Tipo A (corte), do Tipo B (retificação) ou do Tipo C (combinado) for usado com uma escova circular de arame metálico com espessura superior à espessura máxima especificada, os fios podem ficar presos no **protetor de disco** e partir.

O esmerilhamento de chapas finas ou de outras estruturas facilmente vibrantes com uma grande superfície podem resultar numa emissão total de ruído muito mais alta (até 15 dB) que os valores declarados de emissão de ruído.

Na medida do possível, essas peças devem ser impedidas de emitir som por meio de medidas apropriadas, como a aplicação de tapetes amortecedores pesados e flexíveis. O aumento das emissões sonoras também deve ser levado em consideração tanto para a avaliação dos riscos associados à exposição ao ruído quanto para a escolha de proteção auditiva adequada.

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 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 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 técnicas

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 62841.

Nível de pressão acústica L_{pA} 99 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 62841.

Lixar superfícies:

Valor de emissão de vibração $a_{h,AG} = 7,848 \text{ m/s}^2$
 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 elétrica 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 elétrica, consoante o tipo de utilização da mesma, em especial, o tipo de peça a trabalhar.

É necessário identificar medidas de segurança destinadas a proteger o operador que se baseiem numa estimativa de exposição em condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de manobra, como os momentos em que a ferramenta está desligada e em que está a funcionar vazia, além do tempo de atuação da alavanca).

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.

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 rebabadora 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 desgaste.

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.



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.



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



EH 04/2024 (01)

