



- FR** RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ MEULEUSE D'ANGLE (NOTICE ORIGINALE) :
- EN** SPECIFIC ANGLE GRINDER SAFETY RULES (ORIGINAL INSTRUCTIONS):
- DE** SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR WINKELSCHLEIFER (ORIGINALANLEITUNG):
- ES** NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DE LA AMOLADORA ANGULAR (INSTRUCCIONES ORIGINALES):
- IT** NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LA SMERSA ANGOLARE (ISTRUZIONI ORIGINALI):
- PT** REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA RETÍFICAS ANGULARES (INSTRUÇÕES ORIGINAIS):
- NL** SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN HAAKSE SLIJPERS (ORIGINELE INSTRUCTIES):
- EL** ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΩΝΙΑΚΟΥ ΜΕΤΟΥ (ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ):
- PL** SZCZEGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA SZLIFIERKI KĄTOWEJ (Oryginalna instrukcja):
- FI** ERITYiset KULMAhiomakoneen TURVALLISUUSOHJEET (Alkuperäiset ohjeet):
- SV** SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER FÖR VINKELSLIPARE (Originalinstruktioner):
- BU** СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ЪГЛОШЛИВКАТА (Оригинални инструкции):
- DA** SPECIFIKKE SIKKERHEDSREGLER FOR VINKELSLIPER (Original instruktioner):
- RO** REGULI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ A POLIZORULUI unghiular (Instrucțiuni originale):
- RU** КОНКРЕТНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ УШМ (Оригинальная инструкция):
- TU** ÖZEL AÇI TAŞLAMA GÜVENLİK KURALLARI (Orijinal talimatlar):
- CS** KONKRÉTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA ÚHLOVÉ BRUSKY (Původní návod):
- SK** ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ PRE UHLOVÉ BRÚSKY (Pôvodný návod):
- HE** סדרת אמצעים בטיחותיים למכונת חיתוך צדדיות (הארונות מוגוור):
- AR** (مدونات الأمان المخصصة لآلة حادة زاوية):
- HU** KÜLÖNLÉGES SZÖKKÖSZÖLŐ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK (Eredeti útmutató):
- SL** POSEBNA VARNOSTNA PRAVILA KOTNE BRUSILKE (IZVIRNA NAVODILA):
- ET** KONKREETSED NURKLIHI OHUTUSEESKIRJAD (originaaljuhisid):
- LV** ĪPAŠI LENĀKA dzirnaviņas DROŠĪBAS NOTEIKUMI (oriģinālās instrukcijas):
- LT** SPECIALIOS KAMPINIO ŠLIFULIO SAUGOS TAISYKLĖS (Originalinė instrukcija):
- HR** POSEBNA PRAVILA ZA SIGURNOST KUTNE BRUSILICE (Izvorne upute):



## RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

- 1/ Vérifier que la vitesse marquée sur la meule est égale ou supérieure à la vitesse assignée de la meuleuse.
- S'assurer que l'épaisseur de la meule soit comprise entre 1,5 et 6 MM.
- 2/ S'assurer que les dimensions de la meule sont compatibles avec la meuleuse.
- 3/ Les meules abrasives doivent être entreposées et manipulées avec précaution conformément aux instructions du fabricant .
- 4/ Examiner la meule avant utilisation, ne pas utiliser des produits ébréchés, fissurés ou autrement défectueux.
- 5/ S'assurer que les meules et les meules sur tiges sont installées conformément aux instructions du fabricant.
- 6/ S'assurer que les buvards sont utilisés lorsqu'ils sont fournis avec le produit abrasif aggloméré ainsi que lorsqu'ils sont exigés.
- 7/ S'assurer que le produit abrasif est correctement monté et serré avant utilisation et utiliser l'outil à vide pendant 30 s dans une position sûre, arrêter immédiatement si des vibrations importantes se produisent ou si d'autres défauts sont détectés. Si cet état se produit, vérifier la machine pour en déterminer la cause.
- 8/ Si un protecteur est fourni avec l'outil ne jamais utiliser l'outil sans tel protecteur.
- 9/ Ne pas utiliser de bagues de réduction ou d'adaptateurs séparés pour adapter des meules abrasives à trou large.
- 10/ Pour les outils prévus pour être équipés d'une meule à trou filé, s'assurer que le filetage de la meule est suffisamment long pour accueillir la longueur de l'arbre.
- 11/ Vérifier que la pièce à usiner comporte un support approprié.
- 12/ Ne pas utiliser de meule de tronçonnage pour le meulage latéral.
- 13/ S'assurer que les étincelles liées à l'utilisation ne provoquent pas de danger, par exemple en atteignant des personnes ou en enflammant des substances inflammables.
- 14/ S'assurer que les ouvertures de ventilation sont dégagées lors de travaux dans des conditions poussiéreuses. S'il devient nécessaire d'éliminer la poussière, déconnecter d'abord l'outil du réseau d'alimentation (utiliser des objets non métalliques) et éviter d'endommager les parties internes.
- 15/ Toujours utiliser des lunettes de sécurité et des protections auditives.
- 16/ Il convient de porter également d'autres équipements de protection individuelle, tels que masques anti-poussières, gants, casques et tabliers.
- 17/ La meule continue de tourner après l'arrêt du moteur.
- 18/ 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.

Utiliser conformément aux spécifications

L'appareil est conçu pour le meulage, le dégrossissement, et le polissage des métaux, des pierres et de la céramique, selon l'accessoire adapté. L'appareil n'est pas conçu pour couper!

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'usage inapproprié de la machine ou de modification de la machine.

Prêtez une attention égale aux instructions de sécurité, aux instructions d'assemblage et aux instructions de fonctionnement ainsi que des règles de bon sens commun destinée à prévenir les accidents.

### **Instructions de sécurité pour toutes les opérations**

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique, de lustrage ou de tronçonnage:

- a) Cet outil électrique est prévu pour fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse, scie emporte-pièce ou tronçonneuse. 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 meulage, ponçage, brossage métallique, lustrage, découpe avec une scie à l'emporte-pièce ou tronçonnage 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 poude 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.

### **Instructions de sécurité supplémentaires pour toutes les opérations**

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 pin ce ment 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. Eviter 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.

Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de meulage et de tronçonnage.

#### **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 inadquate 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 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.

#### **Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de tronçonnage:**

Avertissements 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.

Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de ponçage.

#### **Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de ponçage:**

a) Utiliser un disque en papier de verre aux dimensions adéquates. Suivre les recommandations du fabricant pour choisir le papier de verre. Un papier de verre de grandes dimensions qui dépasse excessivement les bords du patin de ponçage présente un danger de laceration et peut entraîner un accrochage, une déchirure du disque ou un recul.

Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de lustrage.

#### **Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de lustrage:**

a) Ne pas laisser tourner librement des parties libres du bonnet de lustrage ou ses cordons d'attache. Rentrer ou couper les cordons d'attache volants. Les cordons d'attache libres en rotation peuvent s'emmêler aux doigts de l'utilisateur ou s'accrocher à la pièce à travailler.

#### **Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de brossage métallique:**

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de brossage métallique:

a) Ne pas oublier que des fils métalliques sont expulsés de la bosse, même en fonctionnement normal. Ne pas occasionner de contrainte trop élevée sur les fils métalliques en appliquant une charge excessive sur la brosse. Les fils métalliques peuvent pénétrer facilement dans les textiles légers et/ou dans la peau.

b) Si l'utilisation d'un protecteur est spécifiée pour le brossage métallique, ne laisser aucune interférence entre la brosse métallique et le protecteur. Le diamètre des brosses ou roues métalliques circulaires peut s'élargir du fait de la charge appliquée et des forces centrifuges.

## SECURITY MEASURES

- 1/ Check that the speed marked on the grinding wheel is equal to or greater than the rated speed of the grinder.
- Ensure that the thickness of the grinding wheel is between 1.5 and 6 MM.
- 2/ Ensure that the dimensions of the wheel are compatible with the grinder.
- 3/ Abrasive wheels must be stored and handled with care in accordance with the manufacturer's instructions.
- 4/ Examine the grinding wheel before use, do not use chipped, cracked or otherwise defective products.
- 5/ Ensure that grinding wheels and mounted grinding wheels are installed in accordance with the manufacturer's instructions.
- 6/ Ensure that the blotters are used when they are supplied with the bonded abrasive product as well as when they are required.
- 7/ Ensure that the abrasive product is correctly mounted and tightened before use and use the tool empty for 30 s in a safe position, stopping immediately if significant vibrations occur or if other defects are detected. If this condition occurs, check the machine to determine the cause.
- 8/ If a protector is supplied with the tool, never use the tool without such a protector.
- 9/ Do not use separate reduction rings or adapters to fit wide hole abrasive wheels.
- 10/ For tools intended to be equipped with a grinding wheel with a threaded hole, ensure that the thread of the grinding wheel is long enough to accommodate the length of the shaft.
- 11/ Check that the part to be machined has appropriate support.
- 12/ Do not use a cut-off wheel for side grinding.
- 13/ Ensure that sparks linked to use do not cause danger, for example by reaching people or igniting flammable substances.
- 14/ Ensure that ventilation openings are clear when working in dusty conditions. If it becomes necessary to remove dust, first disconnect the tool from the power supply (use non-metallic objects) and avoid damaging the internal parts.
- 15/ Always use safety glasses and hearing protection.
- 16/ Other personal protective equipment should also be worn, such as dust masks, gloves, helmets and aprons.
- 17/ The grinding wheel continues to rotate after the motor stops.
- 18/ Do not start work directly on the part again. Allow the disc to reach maximum speed and contact the workpiece carefully. The drive may hang, jerk up, or move backwards if the device is restarted under load.

Use in accordance with specifications

The device is designed for grinding, roughing and polishing metals, stones and ceramics, depending on the suitable accessory. The device is not designed for cutting!

The manufacturer assumes no responsibility in the event of improper use of the machine or modification of the machine.

Pay equal attention to safety instructions, assembly instructions and operating instructions as well as common sense rules intended to prevent accidents.

### Safety instructions for all operations

Common safety warnings for grinding, sanding, wire brushing, buffing or cutting operations:

- a) This power tool is intended to operate as a grinder, sander, wire brush, polisher, hole saw or chainsaw. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) Grinding, sanding, metal brushing, buffing, cutting with a hole saw or cross-cutting operations must not be carried out using this power tool. Operations for which the power tool was not intended may cause danger and cause injury.
- c) Do not modify this power tool so that it operates in a manner for which it is not specifically designed or which is not specified by the tool manufacturer. Such modification may result in loss of control and serious injury.
- d) Do not use accessories that have not been specifically designed and specified by the tool manufacturer. The mere fact that an accessory can be attached to the power tool does not guarantee safe operation.
- e) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed indicated on the marking of the electric tool. Accessories operating at speeds greater than their rated speed may break and be thrown.

- f) The outside diameter and thickness of the accessory must be within the rated capacity of the power tool. Improperly sized accessories cannot be adequately protected or controlled.
  - g) Accessory mounting dimensions must match the dimensions of the power tool mounting hardware. Accessories that do not match the power tool's mounting hardware operate unbalanced, produce excessive vibration, and may result in loss of control.
  - h) Do not use a damaged accessory. Inspect the accessory before each use, for example by looking for chips and cracks on the abrasive wheels, looking for cracks, breaks or excessive wear on the disc backing pad, or looking for loose or split wires on metal brushes. If the power tool or accessory is dropped, check the accessory for damage or install an undamaged accessory. After checking and installing an accessory, stand and keep bystanders clear of the plane of rotation of the accessory and operate the power tool at its maximum no-load speed for one minute. Normally, damaged accessories will break and be thrown around during this testing time.
  - i) Wear personal protective equipment. Depending on the application, use a protective visor, goggles or protective glasses. If applicable, wear a dust mask, ear protectors, gloves and a shop apron capable of stopping abrasive particles or fragments from the workpiece. Eye protection must be able to stop flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the given application. Prolonged exposure to high intensity sound levels can cause hearing loss.
  - j) Keep people present away from the work area while maintaining a safe distance. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of the workpiece or a broken accessory may be ejected and cause injury beyond the immediate vicinity of the operating area.
  - k) Hold the power tool only by insulated gripping surfaces during an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessories in contact with a "live" wire can make exposed metal parts of the power tool "live" and cause an electric shock to the operator.
  - l) Keep the cable away from the rotating accessory. If you lose control, the cable may be cut or snagged, and may drag your hand or arm toward the rotating accessory.
  - m) Never put down the power tool before the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and cause the power tool to spin out of control.
  - n) Do not operate the power tool while carrying it at your side. In the event of accidental contact, the rotating accessory could catch on clothing and pull the accessory towards the user.
  - o) Regularly clean the vents of the power tool. The motor fan draws dust into the enclosure and excessive accumulation of metal powder can cause an electrical hazard.
  - p) Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
  - q) Do not use any accessory that requires the use of coolants. Using water or other coolant may cause electrocution or electric shock.
- Additional safety instructions for all operations
- Rollback and associated warnings:**
- Kickback is a sudden reaction that occurs when the wheel, disc pad, brush, or other rotating accessory is pinched or snagged. Pinching or snagging causes the rotating accessory to quickly lock up, and the uncontrolled power tool is then thrown in the direction opposite to the direction of rotation of the accessory at the blocking point. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel coming to the point of pinching can dig into the surface of the material, causing the wheel to pull back or eject. The wheel can be ejected towards the user or straight away, depending on the direction of movement of the wheel at the pinch point. Abrasive wheels can also break under these conditions. Kickback results from improper use of the power tool and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking the necessary precautions noted below.
- a) Hold the power tool firmly with both hands and position your body and arms to resist kickback forces. Always use the auxiliary handle, if equipped, for maximum control over kickback or torque response when starting. The user can control torque reactions or kickback forces by taking necessary precautions.
  - b) Never place your hand near the rotating accessory. The accessory may kick back toward the hand.
  - c) Do not position yourself in the area where the power tool will move if it kicks back. Kickback will propel the tool in the direction opposite to the movement of the wheel at the hooking point.
  - d) Pay particular attention to working on corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or

kickbacks tend to cause the rotating accessory to catch and cause loss of control or kickback.

- e) Do not mount a chain disc cutter for wood carving, a segmented diamond disc with a peripheral distance greater than 10 mm or a toothed saw blade. These types of blades often create kickback and loss of control.

Additional safety instructions for grinding and cutting operations.

**Specific safety warnings for grinding and cutting operations:**

- a) Use only wheel types specified for the power tool and wheel guard designed for the wheel selected. Grinding wheels for which the power tool was not designed cannot be properly protected and are not safe.
- b) The grinding surface of offset hub wheels must be mounted so that it does not extend beyond the edge of the wheel guard. An improperly mounted wheel that extends beyond the lip of the wheel guard cannot be properly protected.
- c) The wheel guard must be securely attached to the power tool and positioned to provide maximum safety, leaving as little surface area of the wheel exposed towards the user as possible. The wheel guard helps protect the user from broken wheel fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.
- d) Grinding wheels must be used only for specified applications. For example, do not grind with the surface of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are designed to grind on their periphery. Lateral forces applied to these wheels can break them.
- e) Always use undamaged wheel flanges of the correct size and shape for the wheel chosen. Proper wheel flanges support the wheel and thus reduce the risk of wheel breakage. The flanges of cut-off wheels may be different from those of other wheels.
- f) Do not use grinding wheels from larger power tools. A grinding wheel intended for larger power tools is not suitable for the higher speed of smaller tools and may burst.
- g) When using combination wheels, always use the correct wheel guard for the application at hand. Failure to use the correct wheel guard may not provide the desired level of protection, which could lead to serious injury.

Additional safety instructions for cutting operations

**Additional safety warnings specific for cutting operations:**

- a) Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to produce excessive depth of cut. Too high stresses applied to the grinding wheel increase the load and the risk of twisting or blocking of the grinding wheel in the cut, as well as the risk of kickback or breakage of the grinding wheel.
- b) Avoid the area in front of and behind the rotating wheel. If the wheel moves away from the user at the point of operation, the possible kickback can propel the spinning wheel and the power tool directly towards the user.
- c) If the wheel is blocked or if a cut is interrupted for any reason, turn off the power tool and keep it still until the wheel has completely stopped. Never try to extract the cut-off wheel from the cut-out while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur. Find the cause of the blockage and take corrective action to eliminate it.
- d) Do not restart the cutting operation while the wheel is in the workpiece. Wait for the wheel to reach its maximum speed before carefully resuming the cut. If the power tool is restarted in the room, the wheel may jam, move out of the room, or move backwards.
- e) Support the panels or any large parts to minimize the risk of the wheel pinching and kicking back. Large pieces tend to sag under their own weight. The workpiece should be supported close to the cut line and the edges of the workpiece on either side of the wheel.
- f) Use extra precautions when "caviting" into an existing wall or other solid surface. When plunging, the wheel may cut gas or water pipes, electrical cables, or objects that may cause kickback.
- g) Do not attempt to make curved cuts. Applying too much stress to the wheel increases the load and the risk of twisting or jamming of the wheel in the cut, as well as the risk of kickback or breakage of the wheel, which can result in serious injury.

Additional safety instructions for sanding operations.

**Specific safety warnings for sanding operations:**

- a) Use a sandpaper disc of the appropriate dimensions. Follow the manufacturer's recommendations when choosing sandpaper. Large sandpaper that extends excessively beyond the edges of the sanding pad presents a laceration hazard and may result in snagging, tearing of the disc, or kickback.

Additional safety instructions for polishing operations.

**Specific safety warnings for polishing operations:**

- a) Do not allow free parts of the polishing cap or its attachment cords to rotate freely. Tuck in or cut loose tie cords. Free rotating tether cords can become entangled in the user's fingers or snag on the workpiece.

Additional Safety Instructions for Wire Brushing Operations

**Specific safety warnings for wire brushing operations:**

- a) Remember that metal wires are expelled from the brush, even during normal operation. Do not cause excessive stress on the metal wires by applying excessive load to the brush. Metallic threads can easily penetrate light textiles and/or skin.
- b) If the use of a guard is specified for wire brushing, do not allow any interference between the wire brush and the guard. The diameter of circular wire brushes or wheels may expand due to applied load and centrifugal forces.

## SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1/ Überprüfen Sie, ob die auf der Schleifscheibe angegebene Drehzahl gleich oder größer als die Nenndrehzahl der Schleifmaschine ist. Stellen Sie sicher, dass die Dicke der Schleifscheibe zwischen 1,5 und 6 mm beträgt.
- 2/ Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Scheibe mit der Schleifmaschine kompatibel sind.
- 3/ Schleifscheiben müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers sorgfältig gelagert und gehandhabt werden.
- 4/ Überprüfen Sie die Schleifscheibe vor dem Gebrauch. Verwenden Sie keine abgebrochenen, rissigen oder anderweitig fehlerhaften Produkte.
- 5/ Stellen Sie sicher, dass Schleifscheiben und montierte Schleifscheiben gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert werden.
- 6/ Stellen Sie sicher, dass die Löscherunterlagen verwendet werden, wenn sie mit dem gebundenen Schleifprodukt geliefert werden und wenn sie benötigt werden.
- 7/ Stellen Sie sicher, dass das Schleifprodukt vor der Verwendung korrekt montiert und festgezogen ist, und verwenden Sie das Werkzeug 30 Sekunden lang leer in einer sicheren Position. Stoppen Sie sofort, wenn starke Vibrationen auftreten oder andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand auftritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- 8/ Wenn mit dem Werkzeug ein Schutz geliefert wird, verwenden Sie das Werkzeug niemals ohne einen solchen Schutz.
- 9/ Verwenden Sie keine separaten Reduzierringe oder Adapter für die Montage von Breitloch-Schleifscheiben.
- 10/ Stellen Sie bei Werkzeugen, die mit einer Schleifscheibe mit Gewindeloch ausgestattet werden sollen, sicher, dass das Gewinde der Schleifscheibe lang genug ist, um die Länge der Welle aufzunehmen.
- 11/ Überprüfen Sie, ob das zu bearbeitende Teil über eine angemessene Unterstützung verfügt.
- 12/ Verwenden Sie zum Seitenschleifen keine Trennscheibe.
- 13/ Stellen Sie sicher, dass gebrauchsbedingte Funken keine Gefahr darstellen, indem sie beispielsweise Personen erreichen oder brennbare Stoffe entzünden.
- 14/ Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen frei sind, wenn Sie in staubiger Umgebung arbeiten. Wenn Staub entfernt werden muss, trennen Sie das Gerät zunächst vom Stromnetz (verwenden Sie nichtmetallische Gegenstände) und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.
- 15/ Tragen Sie immer eine Schutzbrille und einen Gehörschutz.
- 16/ Es sollte auch andere persönliche Schutzausrüstung getragen werden, wie Staubmasken, Handschuhe, Helme und Schürzen.
- 17/ Die Schleifscheibe dreht sich weiter, nachdem der Motor stoppt.
- 18/ Beginnen Sie nicht erneut mit der Arbeit direkt am Teil. Lassen Sie die Scheibe die maximale Geschwindigkeit erreichen und berühren Sie das Werkstück vorsichtig. Wenn das Gerät unter Last neu gestartet wird, kann es zu einem Hängenbleiben, einem Ruck oder einer Rückwärtsbewegung des Laufwerks kommen.

### Vorschriftsgemäß verwenden

Das Gerät ist je nach passendem Zubehör zum Schleifen, Schruppen und Polieren von Metallen, Steinen und Keramik konzipiert. Das Gerät ist nicht zum Schneiden geeignet!  
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine oder bei Veränderungen an der Maschine. Beachten Sie Sicherheitshinweise, Montage- und Bedienungsanleitungen sowie die Regeln des gesunden Menschenverstandes zur Unfallverhütung gleichermaßen.

### Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

- Allgemeine Sicherheitswarnungen für Schleif-, Schleif-, Drahtbürsten-, Polier- oder Schneidegeräte:
- a) Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Schleifer, Schleifgerät, Drahtbürste, Polierer, Lochsäge oder Kettenäge vorgesehen. Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.
  - b) Schleifen, Schmieden, Metallbürsten, Polieren, Schniden mit einer Lochsäge oder Querschneiden dürfen mit diesem Elektrowerkzeug nicht durchgeführt werden. Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefahren hervorrufen und zu Verletzungen führen.
  - c) Modifizieren Sie dieses Elektrowerkzeug nicht so, dass es auf eine Weise funktioniert, für die es nicht speziell entwickelt wurde oder

die nicht vom Werkzeughersteller angegeben wurde. Eine solche Änderung kann zum Kontrollverlust und zu schweren Verletzungen führen.

- d) Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller entwickelt und spezifiziert wurde. Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an das Elektrowerkzeug angeschlossen werden kann, garantiert keinen sicheren Betrieb.
- e) Die Nenngeschwindigkeit des Zubehörs muss mindestens der auf der Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs angegebenen Höchstgeschwindigkeit entsprechen. Zubehör, das mit höheren Geschwindigkeiten als der Nenngeschwindigkeit betrieben wird, kann zerbrechen und weggeschleudert werden.
- f) Der Außendurchmesser und die Dicke des Zubehörs müssen innerhalb der Nennkapazität des Elektrowerkzeugs liegen. Zubehörteile mit falscher Größe können nicht ausreichend geschützt oder kontrolliert werden.
- g) Die Abmessungen der Zubehörmontage müssen mit den Abmessungen der Montageteile des Elektrowerkzeugs übereinstimmen. Zubehörteile, die nicht zum Montagematerial des Elektrowerkzeugs passen, arbeiten unausgeglichen, erzeugen übermäßige Vibrationen und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- h) Benutzen Sie kein beschädigtes Zubehör. Überprüfen Sie das Zubehör vor jedem Gebrauch, indem Sie beispielsweise nach Spänen und Rissen an den Schleifscheiben suchen, nach Rissen, Brüchen oder übermäßiger Abnutzung am Schleifsteller oder nach losen oder gespaltenen Drähten an Metallbürsten. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie das Zubehör auf Beschädigungen oder installieren Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Nachdem Sie ein Zubehörteil überprüft und installiert haben, halten Sie sich von der Drehebene des Zubehörteils fern, halten Sie umstehende Personen fern und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leeraufdrehzahl laufen. Normalerweise gehen beschädigte Zubehörteile während dieser Testzeit kaputt und werden herumgeschleudert.
- i) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung ein Schutzvisier, eine Schutzbrille oder eine Schutzbürille. Tragen Sie gegebenenfalls eine Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe und eine Werkstattshürze, die abrasive Partikel oder Bruchstücke vom Werkstück abhält. Der Augenschutz muss in der Lage sein, herumfliegende Trümmer, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen, zu stoppen. Die Staubmaske oder das Atemschutzgerät muss in der Lage sein, die bei der jeweiligen Anwendung entstehenden Partikel zu filtern. Eine längere Einwirkung hoher Schallpegel kann zu Hörlärm führen.
- j) Halten Sie anwesende Personen vom Arbeitsbereich fern und halten Sie dabei einen Sicherheitsabstand ein. Wer den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke vom Werkstücks oder ein zerbrochenes Zubehörteil können herausgeschleudert werden und über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus zu Verletzungen führen.
- k) Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen, wenn das Schneidzubehör verborgene Leitungen oder sein eigenes Kabel berühren könnte. Schneidzubehör, das mit einem „stromführenden“ Draht in Kontakt kommt, kann freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs „stromführend“ machen und beim Bediener einen Stromschlag verursachen.
- l) Halten Sie das Kabel vom rotierenden Zubehör fern. Wenn Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder eingeklemmt werden und Ihre Hand oder Ihren Arm in Richtung des rotierenden Zubehörs ziehen.
- m) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Zubehör kann an der Oberfläche hängen bleiben und dazu führen, dass das Elektrowerkzeug außer Kontrolle gerät.
- n) Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht, während Sie es an Ihrer Seite tragen. Bei versehentlichem Kontakt könnte sich das rotierende Zubehörteil an der Kleidung verfangen und das Zubehörteil zum Benutzer ziehen.
- o) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitz des Elektrowerkzeugs. Der Motorlüfter saugt Staub in das Gehäuse und eine übermäßige Ansammlung von Metallpulvern kann zu einer elektrischen Gefahr führen.
- p) Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.
- q) Verwenden Sie kein Zubehör, das den Einsatz von Kühlmitteln erfordert. Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlmitteln kann zu Stromschlägen oder Stromschlägen führen.

### Zusätzliche Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

Rollback und zugehörige Warnungen:  
Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion, die auftritt, wenn das

Rad, der Scheibenbelag, die Bürste oder ein anderes rotierendes Zubehörteil eingeklemmt oder hängen bleibt. Durch Einklemmen oder Hängenbleiben blockiert das rotierende Zubehörteil schnell und das Elektrowerkzeug wird unkontrolliert entgegen der Drehrichtung des Zubehörteils an der Blockierstelle geschleudert.

Wenn sich beispielsweise eine Schleifscheibe im Werkstück verfängt oder eingeklemmt wird, kann sich die Kante der Scheibe an der Stelle, an der sie eingeklemmt wird, in die Oberfläche des Materials eingraben und dazu führen, dass die Scheibe zurückgezogen oder ausgeworfen wird. Abhängig von der Bewegungsrichtung des Rads am Quetschpunkt kann das Rad in Richtung des Benutzers oder direkt ausgeworfen werden. Auch Schleifscheiben können unter diesen Bedingungen brechen. Ein Rückschlag entsteht durch unsachgemäße Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder falsche Betriebsverfahren oder -bedingungen und kann durch die unten aufgeführten notwendigen Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest und positionieren Sie Ihren Körper und Ihre Arme so, dass sie den Rückschlagkräften standhalten. Verwenden Sie immer den Zusatzhandgriff (falls vorhanden), um beim Starten eine maximale Kontrolle über den Rückschlag oder die Drehmomentreaktion zu gewährleisten. Der Benutzer kann Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte kontrollieren, indem er die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen trifft.
- Bringen Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörs. Es kann zu einem Rückschlag des Zubehörteils in Richtung Hand kommen.
- Stellen Sie sich nicht in den Bereich, in dem sich das Elektrowerkzeug bewegt, wenn es zurückschlägt. Der Rückschlag treibt das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung zur Bewegung des Rades am Einkopunkt.
- Achten Sie besonders auf Arbeiten an Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie, dass das Zubehör herumspringt und hängenbleibt. Ecken, scharfe Kanten oder Rückschläge können dazu führen, dass sich das rotierende Zubehörteil verfängt und die Kontrolle verliert oder zurückschlägt.
- Montieren Sie keinen Ketten scheibenschneider zum Holzschnitzen, keine segmentierte Diamantscheibe mit einem Umfangsabstand von mehr als 10 mm oder ein Zahnsägeblatt. Bei solchen Klingen kommt es häufig zu Rückschlägen und Kontrollverlust.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennarbeiten.

#### **Besondere Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennarbeiten:**

- Verwenden Sie nur die für das Elektrowerkzeug angegebenen Radtypen und den Radschutz, der für das ausgewählte Rad ausgelegt ist. Schleifscheiben, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, können nicht ordnungsgemäß geschützt werden und sind nicht sicher.
- Die Schleiffläche von gekröpften Nabennrädern muss so montiert werden, dass sie nicht über den Rand des Radschutzes hinausragt. Ein falsch montiertes Rad, das über die Lippe des Radschutzes hinausragt, kann nicht richtig geschützt werden.
- Der Radschutz muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und so positioniert sein, dass er maximale Sicherheit bietet und möglichst wenig Oberfläche des Rades für den Benutzer frei lässt. Der Radschutz schützt den Benutzer vor zerbrochenen Radfragmenten, versehentlichem Kontakt mit dem Rad und Funken, die Kleidung entzünden könnten.
- Schleifscheiben dürfen nur für bestimmte Anwendungen verwendet werden. Schleien Sie beispielsweise nicht mit der Oberfläche einer Trennscheibe. Trennschleifscheiben sind für das Schleifen am Umfang konzipiert. Auf diese Räder einwirkende seitliche Kräfte können zum Bruch führen.
- Verwenden Sie immer unbeschädigte Radflansche in der richtigen Größe und Form für das gewählte Rad. Richtige Radflansche stützen das Rad und verringern so das Risiko eines Radbruchs. Die Flansche von Trennscheiben können sich von denen anderer Scheiben unterscheiden.
- Verwenden Sie keine gebrauchten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Eine für größere Elektrowerkzeuge vorgesehene Schleifscheibe ist für die höhere Drehzahl kleinerer Werkzeuge nicht geeignet und kann platzen.
- Verwenden Sie bei der Verwendung von Kombirädern immer den passenden Radschutz für den jeweiligen Einsatzzweck. Wenn nicht der richtige Radschutz verwendet wird, wird möglicherweise nicht das gewünschte Schutzniveau erreicht, was zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **Zusätzliche Sicherheitshinweise für Schneidarbeiten**

Zusätzliche Sicherheitswarnungen speziell für Schneidarbeiten:

- Blockieren Sie die Trennscheibe nicht und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Versuchen Sie nicht, eine übermäßige

Schnitttiefe zu erzielen. Zu hohe Belastungen der Schleifscheibe erhöhen die Belastung und erhöhen die Gefahr des Verdrehens oder Blockierens der Schleifscheibe im Schnitt sowie die Gefahr eines Rückschlags oder Bruchs der Schleifscheibe.

- Vermeiden Sie den Bereich vor und hinter dem rotierenden Rad. Wenn sich das Rad an der Arbeitsstelle vom Benutzer weg bewegt, kann der mögliche Rückschlag dazu führen, dass sich das drehende Rad und das Elektrowerkzeug direkt auf den Benutzer zubewegen.
- Wenn das Rad blockiert ist oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es still, bis das Rad vollständig zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie niemals, die Trennscheibe aus dem Ausschnitt zu ziehen, während die Trennscheibe in Bewegung ist, da es sonst zu einem Rückschlag kommen kann. Finden Sie die Ursache der Blockade und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen, um sie zu beseitigen.

- Starten Sie den Schneidvorgang nicht erneut, während sich die Scheibe im Werkstück befindet. Warten Sie, bis das Rad seine maximale Geschwindigkeit erreicht hat, bevor Sie vorsichtig mit dem Schnitt fortfahren. Wenn das Elektrowerkzeug im Raum neu gestartet wird, kann es sein, dass das Rad blockiert, sich aus dem Raum bewegt oder sich rückwärts bewegt.

- Stützen Sie die Paneele oder große Teile ab, um das Risiko eines Einklemmens und Zurückschlags des Rades zu minimieren. Große Stücke neigen dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzuhängen. Das Werkstück sollte nahe der Schnittlinie und den Kanten des Werkstücks auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden.

- Treffen Sie beim „Hohlräumschneiden“ in eine bestehende Wand oder eine andere feste Oberfläche besondere Vorsichtsmaßnahmen. Beim Eintauchen kann das Rad Gas- oder Wasserleitungen, Elektrokabel oder Gegenstände zerschneiden, was einen Rückschlag verursachen kann.

- Versuchen Sie nicht, Kurvenschnitte auszuführen. Wenn das Rad zu stark beansprucht wird, erhöht sich die Belastung und es besteht die Gefahr, dass sich das Rad im Schnitt verdreht oder verklemt. Außerdem besteht die Gefahr eines Rückschlags oder Bruchs des Rads, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten.

#### **Besondere Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten:**

- Verwenden Sie eine Schleipapier scheibe mit den entsprechenden Abmessungen. Befolgen Sie bei der Auswahl von Schleipapier die Empfehlungen des Herstellers. Großes Schleipapier, das übermäßig über die Kanten des Schleifpads hinausragt, stellt eine Verletzungsgefahr dar und kann dazu führen, dass sich die Scheibe verfängt, reißt oder zurückschlägt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Polierarbeiten.

#### **Besondere Sicherheitshinweise für Polierarbeiten:**

- Lassen Sie keine freien Teile der Polierkappe oder ihrer Befestigungsschnüre frei rotieren. Binden Sie die Krawatten ein oder schneiden Sie sie ab. Frei rotierende Halteschnüre können sich in den Fingern des Benutzers verfangen oder am Werkstück hängen bleiben.

#### **Zusätzliche Sicherheitshinweise für Drahtbürstenarbeiten**

Spezifische Sicherheitshinweise für Drahtbürstenarbeiten:

- Denken Sie daran, dass Metalldrähte auch im Normalbetrieb aus der Erhebung herausgeschleudert werden. Üben Sie keine übermäßige Belastung der Metalldrähte aus, indem Sie die Bürste übermäßig belasten. Metallfäden können leicht in helle Textilien und / oder Haut eindringen.

- Wenn beim Drahtbürsten die Verwendung einer Schutzvorrichtung vorgeschrieben ist, achten Sie darauf, dass zwischen der Drahtbürste und der Schutzvorrichtung keine Behinderung auftritt. Der Durchmesser runder Drahtbürsten oder Räder kann sich aufgrund der aufgebrachten Last und der Zentrifugalkräfte vergrößern.

## NORMAS DE SEGURIDAD

- 1/ Verificar que la velocidad marcada en la muela sea igual o mayor que la velocidad nominal de la amoladora.
- Aségurese de que el espesor de la muela esté entre 1,5 y 6 mm.
- 2/ Asegúrese de que las dimensiones del disco sean compatibles con la amoladora.
- 3/ Los discos abrasivos deben almacenarse y manipularse con cuidado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 4/ Examine la muela antes de usarla, no utilice productos desconchados, agrietados o defectuosos.
- 5/ Asegúrese de que las muelas abrasivas y las muelas abrasivas montadas se instalen de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 6/ Asegúrese de que los secantes se utilicen cuando se suministren con el producto abrasivo aglomerado y cuando sean necesarios.
- 7/ Asegúrese de que el producto abrasivo esté correctamente montado y apretado antes de su uso y utilice la herramienta vacía durante 30 s en una posición segura, deteniéndose inmediatamente si se producen vibraciones importantes o si se detectan otros defectos. Si ocurre esta condición, revise la máquina para determinar la causa.
- 8/ Si se suministra un protector con la herramienta, nunca utilice la herramienta sin dicho protector.
- 9/ No utilice anillos reductores ni adaptadores separados para colocar muelas abrasivas de orificios anchos.
- 10/ Para herramientas destinadas a estar equipadas con una muela con orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la muela sea lo suficientemente larga para acomodar la longitud del eje.
- 11/ Verificar que la pieza a mecanizar tenga el soporte adecuado.
- 12/ No utilice un disco de corte para el rectificado lateral.
- 13/ Asegúrese de que las chispas relacionadas con el uso no causen peligro, por ejemplo al alcanzar a las personas o al encender sustancias inflamables.
- 14/ Asegúrese de que las aberturas de ventilación estén despejadas cuando trabaje en condiciones de mucho polvo. Si es necesario quitar el polvo, primero desconecte la herramienta de la fuente de alimentación (use objetos no metálicos) y evite dañar las partes internas.
- 15/ Utilice siempre gafas de seguridad y protección auditiva.
- 16/ También se deben utilizar otros equipos de protección personal, como máscaras antipolvo, guantes, cascos y delantales.
- 17/ La muela continúa girando después de que el motor se detiene.
- 18/ No volver a empezar a trabajar directamente sobre la pieza. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y haga contacto con la pieza de trabajo con cuidado. La unidad puede colgarse, sacudirse o moverse hacia atrás si el dispositivo se reinicia bajo carga.

Uso de acuerdo con las especificaciones.

El aparato está diseñado para desbastar, desbastar y pulir metales, piedras y cerámicas, según el accesorio adecuado. ¡El aparato no está diseñado para cortar!

El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de uso inadecuado de la máquina o modificación de la misma.

Preste la misma atención a las instrucciones de seguridad, las instrucciones de montaje y las instrucciones de funcionamiento, así como a las reglas de sentido común destinadas a prevenir accidentes.

### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones.

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de esmerilado, lijado, cepillado con cepillo de alambre, pulido o corte:

- a) Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora, sierra perforadora o motosierra. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. No seguir todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- b) Con esta herramienta eléctrica no se deben realizar operaciones de esmerilado, lijado, cepillado de metales, pulido, corte con sierra perforadora ni operaciones de corte transversal. Las operaciones para las cuales la herramienta eléctrica no fue diseñada pueden causar peligro y lesiones.
- c) No modifique esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera para la que no está diseñada específicamente o que no está especificada por el fabricante de la herramienta. Dicha modificación puede provocar la pérdida de control y lesiones graves.
- d) No utilice accesorios que no hayan sido específicamente diseñados y especificados por el fabricante de la herramienta. El mero hecho de que se pueda acoplar un accesorio a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.

- e) La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en el marcado de la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionan a velocidades superiores a su velocidad nominal pueden romperse y salir lanzados.
- f) El diámetro exterior y el espesor del accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta eléctrica. Los accesorios con un tamaño inadecuado no se pueden proteger ni controlar adecuadamente.
- g) Las dimensiones de montaje de los accesorios deben coincidir con las dimensiones del hardware de montaje de la herramienta eléctrica. Los accesorios que no coinciden con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica funcionan desequilibrados, producen vibración excesiva y pueden provocar la pérdida de control.
- h) No utilice un accesorio dañado. Inspeccione el accesorio antes de cada uso, por ejemplo buscando astillas y grietas en las ruedas abrasivas, buscando grietas, roturas o desgaste excesivo en la almohadilla de respaldo del disco, o buscando cables sueltos o partidos en los cepillos metálicos. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se cae, verifique que el accesorio no esté dañado o instale un accesorio que no esté dañado. Después de verificar e instalar un accesorio, pásese y mantenga a las personas alejadas del plano de rotación del accesorio y opere la herramienta eléctrica a su velocidad máxima sin carga durante un minuto. Normalmente, los accesorios dañados se romperán y serán arrojados durante este tiempo de prueba.
- i) Usar equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice una visera protectora, gafas protectoras o gafas protectoras. Si corresponde, use una máscara contra el polvo, protectores auditivos, guantes y un delantal de taller capaz de detener partículas o fragmentos abrasivos de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener los desechos volátiles generados por diversas aplicaciones. La máscara contra el polvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la aplicación determinada. La exposición prolongada a niveles de sonido de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
- j) Mantener alejadas de la zona de trabajo a las personas presentes manteniendo una distancia de seguridad. Cualquier persona que ingrese al área de trabajo debe usar equipo de protección personal. Se pueden expulsar fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto y causar lesiones más allá de las inmediaciones del área de operación.
- k) Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas durante una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. Los accesorios de corte en contacto con un cable «vivo» pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica «vivan» y provocar una descarga eléctrica al operador.
- l) Mantener el cable alejado del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable podría cortarse o engancharse y arrastrar su mano o brazo hacia el accesorio giratorio.
- m) Nunca deje la herramienta eléctrica en el suelo antes de que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que la herramienta eléctrica gire sin control.
- n) No opere la herramienta eléctrica llevándola a su lado. En caso de contacto accidental, el accesorio giratorio podría engancharse en la ropa o tirar del accesorio hacia el usuario.
- o) Limpie periódicamente las ventilaciones de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor atrae polvo hacia el gabinete y la acumulación excesiva de polvo metálico puede causar un riesgo eléctrico.
- p) No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían encender estos materiales.
- q) No utilice ningún accesorio que requiera el uso de refrigerantes. El uso de agua u otro refrigerante puede provocar electrocución o descarga eléctrica.

### Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones.

Reversión y advertencias asociadas:

El contragolpe es una reacción repentina que ocurre cuando la rueda, la almohadilla del disco, el cepillo u otro accesorio giratorio quedan atrapados o enganchados. Al quedar atrapado o enganchado, el accesorio giratorio se bloquea rápidamente y la herramienta eléctrica incontrolada es entonces lanzada en dirección opuesta a la dirección de rotación del accesorio en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo engancha o aprieta una muela abrasiva, el borde de la muela que llega al punto de quedar atrapado puede clavarse en la superficie del material, provocando que la muela retroceda o se expulse. La rueda puede ser expulsada hacia el usuario o inmediatamente, dependiendo de la dirección del movimiento de la

rueda en el punto de aprisionamiento. Las muelas abrasivas también pueden romperse en estas condiciones. El contragolpe se debe al uso inadecuado de la herramienta eléctrica y/o a procedimientos o condiciones de operación incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones necesarias que se detallan a continuación.

- Sujete firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y coloque el cuerpo y los brazos en posición para resistir las fuerzas de contragolpe. Utilice siempre la manija auxiliar, si está equipada, para obtener el máximo control sobre el contragolpe o la respuesta de torsión al arrancar. El usuario puede controlar las reacciones de torsión o las fuerzas de contragolpe tomando las precauciones necesarias.
- Nunca acerque la mano al accesorio giratorio. El accesorio puede retroceder hacia la mano.
- No se coloque en la zona donde la herramienta eléctrica se moverá si retrocede. El contragolpe impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
- Preste especial atención al trabajo en esquinas, bordes cortantes, etc. Evite rebotar y enganchar el accesorio. Las esquinas, los bordes afilados o los contragolpes tienden a hacer que el accesorio giratorio se enganche y provoque pérdida de control o contragolpe.
- No monte una cortadora de disco de cadena para tallar madera, un disco de diamante segmentado con una distancia periférica superior a 10 mm ni una hoja de sierra dentada. Este tipo de cuchillas a menudo crean contragolpes y pérdida de control. Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de esmerilado y corte.

#### **Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilado y corte:**

- Utilice únicamente los tipos de ruedas especificados para la herramienta eléctrica y el protector de rueda diseñado para la rueda seleccionada. Las muelas abrasivas para las cuales la herramienta eléctrica no fue diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.
- La superficie de pulido de las ruedas con cubo desplazado debe montarse de manera que no se extienda más allá del borde del protector de la rueda. Una rueda mal montada que se extiende más allá del borde del protector de rueda no puede protegerse adecuadamente.
- El protector de la rueda debe estar firmemente sujetado a la herramienta eléctrica y colocado para brindar la máxima seguridad, dejando la menor superficie de la rueda expuesta hacia el usuario como sea posible. El protector de rueda ayuda a proteger al usuario de fragmentos rotos de la rueda, contacto accidental con la rueda y chispas que podrían encender la ropa.
- Las muelas abrasivas deben usarse sólo para aplicaciones específicas. Por ejemplo, no esmeriles con la superficie de un disco de corte. Los discos de corte abrasivos están diseñados para rectificar en su periferia. Las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden romperlas.
- Utilice siemprebridas de rueda en buen estado y del tamaño y forma correctos para la rueda elegida. Lasbridas de rueda adecuadas sostienen la rueda y, por lo tanto, reducen el riesgo de rotura de la misma. Las pestañas de los discos de corte pueden ser diferentes a las de otros discos.
- No utilice muelas abrasivas usadas de herramientas eléctricas más grandes. Una muela abrasiva destinada a herramientas eléctricas más grandes no es adecuada para la mayor velocidad de herramientas más pequeñas y puede explotar.
- Cuando utilice ruedas combinadas, utilice siempre el protector de rueda correcto para la aplicación en cuestión. Si no se utiliza el protector de rueda correcto, es posible que no se proporcione el nivel deseado de protección, lo que podría provocar lesiones graves.

#### **Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de corte:**

- Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte:
- No "atasque" la rueda de corte ni aplique presión excesiva. No intente producir una profundidad de corte excesiva. Unas tensiones demasiado altas aplicadas a la muela aumentan la carga y el riesgo de torsión o bloqueo de la muela en el corte, así como el riesgo de contragolpe o rotura de la muela.
  - Evite el área delante y detrás de la rueda giratoria. Si la rueda se aleja del usuario en el punto de operación, el posible retroceso puede impulsar la rueda que gira y la herramienta eléctrica directamente hacia el usuario.
  - Si la rueda se bloquea o se interrumpe un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala quieta hasta que la rueda se haya detenido por completo. Nunca intente extraer la rueda de corte del recorte mientras la rueda esté en movimiento, de

lo contrario se puede producir un contragolpe. Encuentre la causa del bloqueo y tome medidas correctivas para eliminarlo.

d) No reinicie la operación de corte mientras el disco esté en la pieza de trabajo. Espere a que la rueda alcance su velocidad máxima antes de reanudar con cuidado el corte. Si se reinicia la herramienta eléctrica en la habitación, la rueda puede atascarse, salirse de la habitación o retroceder.

e) Apoye los paneles o cualquier pieza grande para minimizar el riesgo de que la rueda se apriete y retroceda. Las piezas grandes tienden a hundirse por su propio peso. La pieza de trabajo debe apoyarse cerca de la línea de corte y de los bordes de la pieza de trabajo a cada lado de la rueda.

f) Tome precauciones adicionales al "cortar cavidades" en una pared existente u otra superficie sólida. Al hundirse, la rueda puede cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que puedan provocar un retroceso.

g) No intente realizar cortes curvos. Aplicar demasiada tensión a la rueda aumenta la carga y el riesgo de que la rueda se tuerza o se atasque en el corte, así como el riesgo de contragolpe o rotura de la rueda, lo que puede provocar lesiones graves.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de lijado.

#### **Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:**

- a) Utilice un disco de lija de las dimensiones adecuadas. Siga las recomendaciones del fabricante a la hora de elegir el papel de lija. El papel de lija grande que se extiende excesivamente más allá de los bordes de la almohadilla de lijado presenta un riesgo de laceración y puede provocar que el disco se enganche, se rompa o se produzca un contragolpe.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de pulido.

#### **Advertencias de seguridad específicas para operaciones de pulido:**

- a) No permita que las partes libres de la tapa de pulido o sus cables de fijación giren libremente. Meta o corte los cordones sueltos. Los cables de sujeción que giran libremente pueden enredarse en los dedos del usuario o engancharse en la pieza de trabajo.

#### **Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de cepillado con alambre**

Advertencias de seguridad específicas para operaciones con cepillos de alambre:

- a) Recuerde que los cables metálicos son expulsados del bache, incluso durante el funcionamiento normal. No cause tensión excesiva en los alambres metálicos aplicando una carga excesiva al cepillo. Los hilos metálicos pueden penetrar fácilmente en tejidos ligeros y/o en la piel.

- b) Si se especifica el uso de un protector para el cepillado de alambre, no permita ninguna interferencia entre el cepillo de alambre y el protector. El diámetro de los cepillos de alambre circulares o de las ruedas puede expandirse debido a la carga aplicada y a las fuerzas centrífugas.

## NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE

- 1/ Verificare che la velocità segnata sulla mola sia uguale o superiore alla velocità nominale della smerigliatrice.
- Assicurarsi che lo spessore della mola sia compreso tra 1,5 e 6 MM.
- 2/ Assicurarsi che le dimensioni della mola siano compatibili con la smerigliatrice.
- 3/ Le mole abrasive devono essere immagazzinate e maneggiate con cura secondo le istruzioni del produttore.
- 4/ Esaminare la mola prima dell'uso, non utilizzare prodotti scheggiati, incrinati o comunque difettosi.
- 5/ Assicurarsi che le mole e le mole montate siano installate secondo le istruzioni del produttore.
- 6/ Assicurarsi che le salviette vengano utilizzate quando vengono fornite con il prodotto abrasivo legato e quando sono necessarie.
- 7/ Assicurarsi che il prodotto abrasivo sia correttamente montato e serrato prima dell'uso e utilizzare l'utensile vuoto per 30 s in posizione sicura, fermandosi immediatamente se si verificano vibrazioni significative o se si rilevano altri difetti. Se si verifica questa condizione, controllare la macchina per determinarne la causa.
- 8/ Se con l'utensile viene fornita una protezione, non utilizzare mai l'utensile senza tale protezione.
- 9/ Non utilizzare anelli di riduzione o adattatori separati per montare mole abrasive a foro largo.
- 10/ Per gli utensili destinati ad essere dotati di una mola con foro filettato, assicurarsi che la filettatura della mola sia sufficientemente lunga per accogliere la lunghezza dell'albero.
- 11/ Verificare che il pezzo da lavorare abbia un supporto adeguato.
- 12/ Non utilizzare un disco da taglio per la levigatura laterale.
- 13/ Assicurarsi che le scintille legate all'uso non causino pericolo, ad esempio raggiungendo persone o accendendo sostanze infiammabili.
- 14/ Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere quando si lavora in ambienti polverosi. Qualora si rendesse necessario rimuovere la polvere, collegare prima l'utensile dalla rete elettrica (utilizzare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare le parti interne.
- 15/ Utilizzare sempre occhiali di sicurezza e protezioni acustiche.
- 16/ Dovranno essere indossati anche altri dispositivi di protezione individuale, come maschere antipolvere, guanti, elmetti e grembiuli.
- 17/ La mola continua a ruotare dopo l'arresto del motore.
- 18/ Non riprendere il lavoro direttamente sul pezzo. Lasciare che il disco raggiunga la massima velocità e toccare con attenzione il pezzo da lavorare. Se l'apparecchio viene riavviato sotto carico, l'azionamento potrebbe bloccarsi, sollevarsi o spostarsi all'indietro.

Utilizzare secondo le specifiche

L'apparecchio è progettato per levigare, sgrossare e lucidare metalli, pietre e ceramica, a seconda dell'accessorio adatto. L'apparecchio non è concepito per il taglio!

Il produttore non si assume alcuna responsabilità in caso di uso improprio della macchina o modifica della macchina.

Prestare la stessa attenzione alle istruzioni di sicurezza, alle istruzioni di montaggio e alle istruzioni per l'uso, nonché alle regole di buon senso volte a prevenire incidenti.

### Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- Avvertenze di sicurezza comuni per operazioni di molatura, levigatura, spazzolatura metallica, lucidatura o taglio:
- a) Questo utensile elettrico è destinato a funzionare come smerigliatrice, levigatrice, spazzola metallica, lucidatrice, sega a tazza o motosega. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
  - b) Le operazioni di molatura, levigatura, spazzolatura dei metalli, lucidatura, taglio con una sega a tazza o taglio trasversale non devono essere eseguite utilizzando questo utensile elettrico. Le operazioni per le quali l'utensile elettrico non è destinato possono causare pericolosi e causare lesioni.
  - c) Non modificare questo utensile elettrico in modo che funzioni in un modo per il quale non è stato specificamente progettato o che non è specificato dal produttore dell'utensile. Tale modifica potrebbe provocare la perdita di controllo e lesioni gravi.
  - d) Non utilizzare accessori che non siano stati specificamente progettati e specificati dal produttore dell'utensile. Il semplice fatto che un accessorio possa essere collegato all'utensile elettrico non garantisce un funzionamento sicuro.
  - e) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sulla marcatura dell'utensile elettrico.

Gli accessori che funzionano a velocità superiori a quella nominale potrebbero rompersi ed essere lanciati.

f) Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nella capacità nominale dell'utensile elettrico. Gli accessori di dimensioni inadeguate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.

g) Le dimensioni di montaggio degli accessori devono corrispondere alle dimensioni dell'hardware di montaggio dell'utensile elettrico. Gli accessori che non corrispondono all'hardware di montaggio dell'utensile elettrico funzionano in modo sbilanciato, producono vibrazioni eccessive e possono provocare la perdita di controllo.

h) Non utilizzare un accessorio danneggiato. Ispezionare l'accessorio prima di ogni utilizzo, ad esempio cercando scheggiature e crepe sulle mole abrasive, cercando crepe, rotture o usura eccessiva sul platarello del disco, o cercando fili allentati o spezzati sulle spazzole metalliche. Se l'utensile elettrico o l'accessorio cade, controllare l'accessorio per eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver controllato e installato un accessorio, stare e tenere gli stanti lontani dal piano di rotazione dell'accessorio e utilizzare l'utensile elettrico alla massima velocità a vuoto per un minuto. Normalmente, gli accessori danneggiati si rompono e vengono gettati qua e là durante questo periodo di prova.

i) Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera protettiva, occhiali o occhiali protettivi. Se applicabile, indossare una maschera antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti e un grembiule in grado di trattenere particelle o frammenti abrasivi dal pezzo in lavorazione. La protezione degli occhi deve essere in grado di fermare i detriti volanti generati da varie applicazioni. La maschera antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dalla determinata applicazione. L'esposizione prolungata a livelli sonori ad alta intensità può causare la perdita dell'uditivo.

j) Allontanare le persone presenti dall'area di lavoro mantenendo la distanza di sicurezza. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare i dispositivi di protezione individuale. Frammenti del pezzo o un accessorio rotto potrebbero essere espulsi e causare lesioni oltre le immediate vicinanze dell'area operativa.

k) Tenerci l'utensile elettrico solo tramite superfici di presa isolate durante un'operazione in cui l'accessorio da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi nascosti o con il proprio cavo. Gli accessori da taglio a contatto con un filo "sotto tensione" possono mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'elettrotensile e provocare una scossa elettrica all'operatore.

l) Tenere il cavo lontano dall'accessorio rotante. Se si perde il controllo, il cavo potrebbe essere tagliato o impigliato e potrebbe trascinare la mano o il braccio verso l'accessorio rotante.

m) Non riporre mai l'utensile elettrico prima che l'accessorio si sia fermato completamente. L'accessorio rotante potrebbe afferrare la superficie e far girare l'utensile elettrico senza controllo.

n) Non utilizzare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta al fianco. In caso di contatto accidentale, l'accessorio rotante potrebbe impigliarsi negli indumenti e tirare l'accessorio verso l'utilizzatore.

o) Pulire regolarmente le prese d'aria dell'utensile elettrico. La ventola del motore attira la polvere nell'involucro e un eccessivo accumulo di polvere metallica può causare un pericolo elettrico.

p) Non utilizzare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili. Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.

q) Non utilizzare alcun accessorio che richieda l'uso di liquidi refrigeranti. L'uso di acqua o altro liquido refrigerante può provocare folgorazione o scosse elettriche.

### Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Rollback e avvisi associati:

Il contraccolpo è una reazione improvvisa che si verifica quando la ruota, la pastiglia del disco, la spazzola o un altro accessorio rotante vengono pizzicati o impigliati. Lo schiacciamento o l'impigliamento causano il bloccaggio rapido dell'accessorio rotante e l'utensile elettrico incontrollato viene quindi lanciato nella direzione opposta alla direzione di rotazione dell'accessorio nel punto di blocco.

Ad esempio, se una mola abrasiva viene impigliata o pizzicata nel pezzo in lavorazione, il bordo della mola che arriva al punto di pizzicamento può scavare nella superficie del materiale, provocando il ritiro o l'espulsione della mola. La ruota può essere espulsa verso l'utente o direttamente, a seconda della direzione di movimento della ruota nel punto di presa. In queste condizioni anche le mole abrasive possono rompersi. Il contraccolpo deriva da un uso improprio dell'utensile elettrico e/o da procedure o condizioni operative errate e può essere evitato adottando le precauzioni necessarie indicate di seguito.

a) Tenere saldamente l'utensile elettrico con entrambe le mani e

posizionare il corpo e le braccia in modo da resistere alle forze di contraccolpo. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se in dotazione, per il massimo controllo sul contraccolpo o sulla risposta della coppia durante l'avvio. L'utente può controllare le reazioni di coppia o le forze di contraccolpo adottando le precauzioni necessarie.

- b) Non avvicinare mai la mano all'accessorio rotante. L'accessorio potrebbe respingersi verso la mano.
- c) Non posizionarsi nell'area in cui l'utensile elettrico si muoverà in caso di contraccolpo. Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della ruota nel punto di aggancio.
- d) Prestare particolare attenzione quando si lavora su angoli, spigoli vivi, ecc. Evitare di rimbalzare e di impigliare l'accessorio. Angoli, spigoli vivi o contraccolpi tendono a far sì che l'accessorio rotante si incastri e provochi la perdita di controllo o un contraccolpo.
- e) Non montare una taglierina a catena per intagliare il legno, un disco diamantato segmentato con una distanza periferica superiore a 10 mm o una lama per sega dentata. Questi tipi di lame spesso creano contraccolpi e perdita di controllo.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di molatura e taglio:

**Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di molatura e taglio:**

- a) Utilizzare solo i tipi di ruote specificati per l'utensile elettrico e la protezione della ruota progettata per la ruota selezionata. Le mole per le quali l'elettrotensile non è stato progettato non possono essere adeguatamente protette e non sono sicure.
- b) La superficie abrasiva delle ruote con mozzo disassato deve essere montata in modo che non si estenda oltre il bordo della protezione della ruota. Una ruota montata in modo errato che sorge oltre il bordo della protezione della ruota non può essere protetta adeguatamente.
- c) La protezione della ruota deve essere fissata saldamente all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza, lasciando la minor superficie possibile della ruota esposta verso l'utente. La protezione della ruota aiuta a proteggere l'utente da frammenti di ruota rotti, contatti accidentali con la ruota e scintille che potrebbero incendiare gli indumenti.
- d) Le mole devono essere utilizzate solo per le applicazioni specificate. Ad esempio, non levigare con la superficie di un disco da taglio. I dischi da taglio abrasivi sono progettati per levigare sulla periferia. Le forze laterali applicate a queste ruote possono romperle.
- e) Utilizzare sempre flange ruota integre, di dimensione e forma corrette per la ruota scelta. Delle flange adatte supportano la ruota e quindi riducono il rischio di rottura della ruota. Le flange dei dischi da taglio possono essere diverse da quelle degli altri dischi.
- f) Non utilizzare mole usate di utensili elettrici più grandi. Una mola destinata agli utensili elettrici più grandi non è adatta alla velocità più elevata degli utensili più piccoli e potrebbe scoppiare.
- g) Quando si utilizzano ruote combinate, utilizzare sempre la protezione della ruota corretta per l'applicazione in questione. Il mancato utilizzo della protezione ruota corretta potrebbe non fornire il livello di protezione desiderato, con il rischio di gravi lesioni.

#### **Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di taglio**

Ulteriori avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di taglio:

- a) Non "inceppare" il disco da taglio né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di produrre una profondità di taglio eccessiva. Sollecitazioni troppo elevate applicate alla mola aumentano il carico ed il rischio di torsione o bloccaggio della mola nel taglio, nonché il rischio di contraccolpo o rottura della mola.
- b) Evitare l'area davanti e dietro la ruota in rotazione. Se la ruota si allontana dall'utente nel punto di lavoro, l'eventuale contraccolpo può spingere la ruota che gira e l'elettrotensile direttamente verso l'utente.
- c) Se la ruota è bloccata o se per qualsiasi motivo si interrompe un taglio, spegnere l'elettrotensile e mantenerlo fermo fino al completo arresto della ruota. Non tentare mai di estrarre il disco da taglio dall'incasso mentre il disco è in movimento, altrimenti potrebbe verificarsi un contraccolpo. Individuare la causa del blocco e intraprendere azioni correttive per eliminarlo.
- d) Non riavviare l'operazione di taglio mentre la ruota è nel pezzo da lavorare. Attendere che la ruota raggiunga la velocità massima prima di riprendere con cautela il taglio. Se l'utensile elettrico viene riavviato nella stanza, la ruota potrebbe bloccarsi, spostarsi fuori dalla stanza o spostarsi all'indietro.
- e) Sostenere i pannelli o eventuali parti di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di schiacciamento e contraccolpo della ruota. I pezzi di grandi dimensioni tendono ad abbassarsi sotto il proprio peso. Il pezzo deve essere sostenuto vicino alla linea di taglio e ai bordi del pezzo su entrambi i lati della ruota.
- f) Utilizzare ulteriori precauzioni durante il «taglio di cavità» in un muro

esistente o in un'altra superficie solida. Durante l'immersione, la ruota potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che potrebbero causare contraccolpi.

- g) Non tentare di eseguire tagli curvi. Applicare una sollecitazione eccessiva alla ruota aumenta il carico e il rischio di torsione o inceppamento della ruota nel taglio, nonché il rischio di contraccolpo o rottura della ruota, che possono provocare gravi lesioni.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di levigatura:

**Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di levigatura:**

- a) Utilizzare un disco di carta vetrata delle dimensioni adeguate. Seguire le raccomandazioni del produttore quando si sceglie la carta vetrata. La carta vetrata di grandi dimensioni che si estende eccessivamente oltre i bordi del platarello presenta un rischio di lacerazione e può provocare impigliamenti, strappi del disco o contraccolpi.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di lucidatura:

**Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di lucidatura:**

- a) Non consentire che le parti libere del cappuccio di lucidatura o i relativi cavi di fissaggio ruotino liberamente. Infila o taglia i cordini. I cavi di fissaggio che ruotano liberamente possono impigliarsi nelle dita dell'utente o impigliarsi nel pezzo da lavorare.

#### **Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di spazzolatura metallica**

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica:

- a) Ricordare che i fili metallici vengono espulsi dall'urto, anche durante il normale funzionamento. Non causare sollecitazioni eccessive sui fili metallici applicando un carico eccessivo alla spazzola. I fili metallici possono penetrare facilmente nei tessuti leggeri e/o nella pelle.
- b) Se per la spazzola metallica è specificato l'uso di una protezione, non consentire alcuna interferenza tra la spazzola metallica e la protezione. Il diametro delle spazzole metalliche circolari o delle ruote può espandersi a causa del carico applicato e delle forze centrifughe..

## REGRAS DE SEGURANÇA

- 1/ Verifique se a velocidade marcada no rebolo é igual ou superior à velocidade nominal da retificadora.
- Certifique-se de que a espessura do rebolo esteja entre 1,5 e 6 MM.
- 2/ Certifique-se de que as dimensões do disco são compatíveis com a retificadora.
- 3/ Os discos abrasivos devem ser armazenados e manuseados com cuidado de acordo com as instruções do fabricante.
- 4/ Examine o rebolo antes de usar, não use produtos lascados, rachados ou de outra forma defeituosos.
- 5/ Certifique-se de que os rebolos e os rebolos montados sejam instalados de acordo com as instruções do fabricante.
- 6/ Certifique-se de que os mata-borrões sejam utilizados quando forem fornecidos com o produto abrasivo aglutinado e também quando forem necessários.
- 7/ Certifique-se de que o produto abrasivo esteja corretamente montado e apertado antes do uso e utilize a ferramenta vazia por 30 s em posição segura, parando imediatamente se ocorrerem vibrações significativas ou se forem detectados outros defeitos. Se esta condição ocorrer, verifique a máquina para determinar a causa.
- 8/ Se for fornecido um protetor com a ferramenta, nunca utilize a ferramenta sem esse protetor.
- 9/ Não use anéis de redução ou adaptadores separados para instalar discos abrasivos de furos largos.
- 10/ Para ferramentas destinadas a serem equipadas com rebolo com furo rosado, certifique-se de que a rosca do rebolo seja longa o suficiente para acomodar o comprimento do eixo.
- 11/ Verifique se a peça a ser usinada possui suporte adequado.
- 12/ Não utilize disco de corte para desbaste lateral.
- 13/ Certifique-se de que as faiscas associadas à utilização não causam perigo, por exemplo, atingindo pessoas ou inflamando substâncias inflamáveis.
- 14/ Certifique-se de que as aberturas de ventilação estejam desobstruídas ao trabalhar em condições de poeira. Caso seja necessário retirar o pó, primeiro desconecte a ferramenta da rede elétrica (use objetos não metálicos) e evite danificar as partes internas.
- 15/ Utilize sempre óculos de segurança e proteção auditiva.
- 16/ Outros equipamentos de proteção individual também devem ser usados, como máscaras contra poeira, luvas, capacetes e aventais.
- 17/ O rebolo continua a girar após a parada do motor.
- 18/ Não recomeçar o trabalho diretamente na peça. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e entre em contato com a peça de trabalho com cuidado. A unidade pode travar, levantar-se ou mover-se para trás se o dispositivo for reiniciado sob carga.

Use de acordo com as especificações

O aparelho foi projetado para lixar, desbastar e polir metais, pedras e cerâmicas, dependendo do acessório adequado. O dispositivo não foi projetado para cortar!

O fabricante não assume qualquer responsabilidade em caso de utilização indevida da máquina ou modificação da máquina.

Preste igual atenção às instruções de segurança, instruções de montagem e instruções de operação, bem como às regras de bom senso destinadas a prevenir acidentes.

### Instruções de segurança para todas as operações

Avisos de segurança comuns para operações de lixamento, lixamento, escovação de aço, polimento ou corte:

- a) Esta ferramenta elétrica destina-se a funcionar como esmeriladeira, lixadeira, escova de aço, polidora, serra copo ou motosserra. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- b) As operações de esmerilhamento, lixamento, escovação de metal, polimento, corte com serra copo ou corte transversal não devem ser realizadas com esta ferramenta elétrica. Operações para as quais a ferramenta elétrica não foi projetada podem causar perigo e ferimentos.
- c) Não modifique esta ferramenta elétrica para que ela funcione de uma maneira para a qual não foi especificamente projetada ou que não seja especificada pelo fabricante da ferramenta. Tal modificação pode resultar em perda de controle e ferimentos graves.
- d) Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente projetados e especificados pelo fabricante da ferramenta. O simples facto de um acessório poder ser acoplado à ferramenta elétrica não

## REGRAS DE SEGURANÇA

garante um funcionamento seguro.

- e) A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na marcação da ferramenta elétrica. Acessórios que operam em velocidades superiores à velocidade nominal podem quebrar e ser arremessados.
- f) O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta elétrica. Acessórios de tamanho inadequado não podem ser protegidos ou controlados adequadamente.
- g) As dimensões de montagem dos acessórios devem corresponder às dimensões do hardware de montagem da ferramenta elétrica. Os acessórios que não correspondem às ferragens de montagem da ferramenta elétrica funcionam desequilibrados, produzem vibração excessiva e podem resultar na perda de controlo.
- h) Não use um acessório danificado. Inspecione o acessório antes de cada uso, por exemplo, procurando por lascas e rachaduras nas rodas abrasivas, procurando por rachaduras, quebras ou desgaste excessivo na placa de apoio do disco, ou procurando por fios soltos ou partidos em escovas de metal. Se a ferramenta elétrica ou acessório cair, verifique se há danos no acessório ou instale um acessório não danificado. Depois de verificar e instalar um acessório, mantenha as pessoas afastadas do plano de rotação do acessório e opere a ferramenta elétrica em sua velocidade máxima sem carga por um minuto. Normalmente, acessórios danificados quebrarão e serão jogados durante o período de teste.
- i) Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, utilize viseira de proteção, óculos de proteção ou óculos de proteção. Se aplicável, use uma máscara contra poeira, protetores auriculares, luvas e um avental capaz de impedir que partículas abrasivas ou fragmentos da peça de trabalho. A proteção ocular deve ser capaz de impedir detritos voadores gerados por diversas aplicações. A máscara contra poeira ou respirador deve ser capaz de filtrar partículas geradas por determinada aplicação. A exposição prolongada a níveis sonoros de alta intensidade pode causar perda auditiva.
- j) Manter as pessoas presentes afastadas da área de trabalho, mantendo uma distância segura. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deverá usar equipamento de proteção individual. Fragmentos da peça de trabalho ou um acessório quebrado podem ser ejetados e causar ferimentos além das imediações da área de operação.
- k) Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas durante uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contato com fios ocultos ou com seu próprio cabo. Acessórios de corte em contato com um fio "energizado" podem tornar "vivas" as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico ao operador.
- l) Mantenha o cabo afastado do acessório giratório. Se você perder o controle, o cabo poderá ser cortado ou preso e poderá arrastar sua mão ou braço em direção ao acessório giratório.
- m) Nunca pouse a ferramenta elétrica antes que o acessório esteja completamente parado. O acessório giratório pode agarrar a superfície e fazer com que a ferramenta elétrica gire fora do controle.
- n) Não opere a ferramenta elétrica enquanto a carrega ao seu lado. Em caso de contacto acidental, o acessório rotativo pode prender-se na roupa e puxar o acessório na direção do utilizador.
- o) Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica. O ventilador do motor aspira poeira para dentro do gabinete e o acúmulo excessivo de pó metálico pode causar risco elétrico.
- p) Não opere a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis. Faiscas podem inflamar estes materiais.
- q) Não utilize nenhum acessório que exija o uso de refrigerantes. Usar água ou outro líquido refrigerante pode causar eletrocussão ou choque elétrico.

### Instruções adicionais de segurança para todas as operações

Reversão e avisos associados:

O contragolpe é uma reação repentina que ocorre quando a roda, a almofada do disco, a escova ou outro acessório giratório são presos ou presos. Apertar ou prender faz com que o acessório giratório trave rapidamente e a ferramenta elétrica descontrolada seja então lançada na direção oposta à direção de rotação do acessório no ponto de bloqueio.

Por exemplo, se um disco abrasivo for preso ou comprimido pela peça de trabalho, a borda do disco que chega ao ponto de compressão pode penetrar na superfície do material, fazendo com que o disco se puxe para trás ou seja ejetado. A roda pode ser ejetada na direção do usuário ou imediatamente, dependendo da

direção do movimento da roda no ponto de esmagamento. Os discos abrasivos também podem quebrar nestas condições. O contragolpe resulta do uso impróprio da ferramenta elétrica e/ou procedimentos ou condições operacionais incorretas e pode ser evitado tomando as precauções necessárias indicadas abaixo.

- Segure a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos e posicione o corpo e os braços para resistir às forças de contragolpe. Sempre use a alavanca auxiliar, se equipada, para obter o máximo controle sobre o contragolpe ou a resposta de torque ao dar partida. O usuário pode controlar reações de torque ou forças de contragolpe tomando as precauções necessárias.
  - Nunca coloque a mão perto do acessório giratório. O acessório pode retroceder em direção à mão.
  - Não se posicione na área onde a ferramenta elétrica se moverá caso ela retroceda. O contragolpe impulsionará a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto de engate.
  - Preste especial atenção ao trabalho em cantos, arestas vivas, etc. Evite saltar e prender o acessório. Cantos, arestas vivas ou contragolpes tendem a fazer com que o acessório giratório fique preso e cause perda de controle ou contragolpe.
  - Não monte disco de corrente para entalhe em madeira, disco diamantado segmentado com distância periférica superior a 10 mm ou lâmina de serra dentada. Esses tipos de lâminas geralmente criam contragolpes e perda de controle.
- Instruções adicionais de segurança para operações de retificação e corte.

#### **Advertências de segurança específicas para operações de retificação e corte:**

- Use apenas os tipos de disco especificados para a ferramenta elétrica e a proteção do disco projetada para o disco selecionado. Os rebolos para os quais a ferramenta elétrica não foi projetada não podem ser protegidos adequadamente e não são seguros.
- A superfície de retificação dos rebolos de cubo deslocados deve ser montada de modo que não ultrapasse a borda da proteção do rebolo. Uma roda montada incorretamente que se estenda além da borda da proteção da roda não pode ser protegida adequadamente.
- A proteção da roda deve ser fixada com segurança à ferramenta elétrica e posicionada de forma a proporcionar a máxima segurança, deixando o mínimo possível de área da superfície da roda exposta ao usuário. A proteção da roda ajuda a proteger o usuário contra fragmentos quebrados da roda, contato acidental com a roda e fâscias que podem inflamar as roupas.
- Os rebolos devem ser usados somente para aplicações específicas. Por exemplo, não esmerilhe com a superfície de um disco de corte. Os discos de corte abrasivos são projetados para desbaste em sua periferia. As forças laterais aplicadas a estas rodas podem quebrá-las.
- Utilize sempre flanges de roda não danificados, de tamanho e formato corretos para a roda escolhida. Flanges de roda adequados suportam a roda e, assim, reduzem o risco de quebra da roda. Os flanges dos discos de corte podem ser diferentes daqueles de outros discos.

f) Não utilize rebolos usados de ferramentas elétricas maiores. Um rebolo destinado a ferramentas elétricas maiores não é adequado para velocidades mais altas de ferramentas menores e pode estourar.

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.

#### **Instruções adicionais de segurança para operações de corte**

- Avisos de segurança adicionais específicos para operações de corte:
- Não “trave” o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não tente produzir profundidade de corte excessiva. Tensões muito altas aplicadas ao rebolo aumentam a carga e o risco de torção ou bloqueio do rebolo no corte, bem como o risco de contragolpe ou quebra do rebolo.
  - Evite a área na frente e atrás da roda giratória. Se a roda se afastar do usuário no ponto de operação, o possível contragolpe poderá impulsionar a roda giratória e a ferramenta elétrica diretamente na direção do usuário.
  - Se a roda estiver bloqueada ou se um corte for interrompido por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e mantenha-a parada até que a roda pare completamente. Nunca tente extraír o disco de corte do recorte enquanto o disco estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer contragolpe. Encontre a causa do bloqueio e tome medidas corretivas para eliminá-lo.
  - Não reinicie a operação de corte enquanto o disco estiver na peça de trabalho. Espere que o disco atinja a velocidade máxima antes de retornar cuidadosamente o corte. Se a ferramenta elétrica for reiniciada no ambiente, a roda poderá emperrar, sair do ambiente

ou retroceder.

e) Apoie os painéis ou quaisquer peças grandes para minimizar o risco de a roda prender e retroceder. Peças grandes tendem a ceder com o próprio peso. A peça de trabalho deve ser apoizada perto da linha de corte e das bordas da peça de trabalho em ambos os lados do disco.

f) Tome precauções extras ao “cortar cavidades” em uma parede existente ou outra superfície sólida. Ao mergulhar, a roda pode cortar canos de gás ou água, cabos elétricos ou objetos que podem causar contragolpe.

g) Não tente fazer cortes curvos. Aplicar muita tensão no disco aumenta a carga e o risco de torção ou emperramento do disco no corte, bem como o risco de contragolpe ou quebra do disco, o que pode resultar em ferimentos graves.

Instruções adicionais de segurança para operações de lixamento.

#### **Advertências de segurança específicas para operações de lixamento:**

- Utilize um disco de lixa de dimensões adequadas. Siga as recomendações do fabricante ao escolher uma lixa. Uma lixa grande que se estende excessivamente além das bordas da base de lixa apresenta risco de lacerção e pode resultar em emperramento, rasgo do disco ou contragolpe.

Instruções adicionais de segurança para operações de polimento.

#### **Advertências de segurança específicas para operações de polimento:**

- Não permita que partes livres da tampa de polimento ou dos seus cabos de fixação girem livremente. Prenda ou corte os cordões soltos. Os cabos giratórios livres podem ficar emaranhados nos dedos do usuário ou prender na peça de trabalho.

#### **Instruções adicionais de segurança para operações de escovação de arame**

Avisos de segurança específicos para operações de escovagem de arame:

a) Lembre-se de que os fios metálicos são expelidos pela colisão, mesmo durante a operação normal. Não cause tensão excessiva nos fios metálicos aplicando carga excessiva à escova. Os fios metálicos podem penetrar facilmente em tecidos leves e/ou pele.

b) Se for especificado o uso de proteção para escova de aço, não permita qualquer interferência entre a escova de aço e a proteção. O diâmetro das escovas de arame ou rodas circulares pode expandir devido à carga aplicada e às forças centrífugas.

**SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

- 1/ Controleer of de snelheid aangegeven op de slijpschijf gelijk is aan of groter is dan de nominale snelheid van de slijpmachine.  
 Zorg ervoor dat de dikte van de slijpschijf tussen 1,5 en 6 MM ligt.  
 2/ Zorg ervoor dat de afmetingen van het wiel compatibel zijn met de slijpmachine.  
 3/ Schuurschijven moeten met zorg worden opgeslagen en gehanteerd, in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.  
 4/ Onderzoek de slijpschijf vóór gebruik. Gebruik geen afgebroken, gebroken of anderszins defecte producten.  
 5/ Zorg ervoor dat slijpstalen en gemonteerde slijpstalen worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant.  
 6/ Zorg ervoor dat de blotters worden gebruikt wanneer ze bij het gebonden schuurproduct worden geleverd en wanneer ze nodig zijn.  
 7/ Zorg ervoor dat het schuurproduct vóór gebruik correct is gemonteerd en vastgedraaid en gebruik het gereedschap leeg gedurende 30 seconden in een veilige positie, waarbij u onmiddellijk stopt als er aanzienlijke trillingen optreden of als er andere defecten worden gedetecteerd. Als deze situatie zich voordoet, controleer dan de machine om de oorzaak te achterhalen.  
 8/ Als er een bescherming bij het gereedschap is geleverd, gebruik het gereedschap dan nooit zonder een dergelijke bescherming.  
 9/ Gebruik geen aparte verlooptingen of adapters om schuurschijven met grote gaten te monteren.  
 10/ Voor gereedschappen die bedoeld zijn om te worden uitgerust met een slijpschijf met een gat met Schroefdraad, zorg ervoor dat de Schroefdraad van de slijpschijf lang genoeg is om de lengte van de as te accommoderen.  
 11/ Controleer of het te bewerken onderdeel de juiste ondersteuning heeft.  
 12/ Gebruik geen doorslijpschijf voor zijslijpen.  
 13/ Zorg ervoor dat vonken die verband houden met het gebruik geen gevaar veroorzaken, bijvoorbeeld door mensen te bereiken of brandbare stoffen te ontsteken.  
 14/ Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen vrij zijn als u in stoffige omstandigheden werkt. Als het nodig is om stof te verwijderen, koppel dan eerst het gereedschap los van de stroomvoorziening (gebruik niet-metalen voorwerpen) en voorkom beschadiging van de interne onderdelen.  
 15/ Gebruik altijd een veiligheidsbril en gehoorbescherming.  
 16/ Andere persoonlijke beschermingsmiddelen moeten ook gedragen worden, zoals stofmaskers, handschoenen, helmen en shorten.  
 17/ De slijpschijf blijft draaien nadat de motor stopt.  
 18/ Begin niet direct opnieuw met het werk aan het onderdeel. Laat de schijf de maximale snelheid bereiken en maak voorzichtig contact met het werkstuk. De schijf kan vastlopen, schokken of achteruit bewegen als het apparaat onder belasting opnieuw wordt opgestart.

**Gebruik volgens specificaties**

Het apparaat is ontworpen voor het slijpen, opruwen en polijsten van metalen, stenen en keramiek, afhankelijk van het geschikte accessoire. Het apparaat is niet ontworpen om te snijden! De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid in geval van oneigenlijk gebruik van de machine of wijziging van de machine. Besteed gelijke aandacht aan veiligheidsinstructies, montage-instructies en bedieningsinstructies, evenals aan regels van gezond verstand die bedoeld zijn om ongelukken te voorkomen.

**Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden**

- Algemene veiligheidswaarschuwingen voor slijp-, schuur-, staalborstel-, polijst- of snijwerkzaamheden:
- Dit elektrische gereedschap is bedoeld om te functioneren als slijpmachine, schuurmachine, staalborstel, polijsmachine, gatenzaag of kettingzaag. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrische gereedschap zijn geleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
  - Slijpen, schuren, metaalborstelen, polijsten, zagen met een gatenzaag of dwarszagen mogen niet met dit elektrische gereedschap worden uitgevoerd. Werkzaamheden waarvoor het elektrische gereedschap niet bedoeld is, kunnen gevaar en letsel veroorzaken.
  - Wijzig dit elektrische gereedschap niet zodanig dat het werk op een manier waarvoor het niet specifiek is ontworpen of die niet is gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap. Dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot verlies van controle en ernstig letsel.
  - Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap. Het enkele

feit dat een accessoire op het elektrische gereedschap kan worden bevestigd, garandeert geen veilige werking.

- De nominale snelheid van het accessoire moet minimaal gelijk zijn aan de maximale snelheid aangegeven op de markering van het elektrisch gereedschap. Accessoires die werken met snelheden hoger dan hun nominale snelheid kunnen breken en weggeslingerd worden.
- De buitendiameter en dikte van het accessoire moeten binnen de nominale capaciteit van het elektrische gereedschap liggen. Accessoires van onjuist formaat kunnen niet voldoende worden beschermd of gecontroleerd.
- De montageafmetingen van accessoires moeten overeenkomen met de afmetingen van het montagemateriaal van het elektrisch gereedschap. Accessoires die niet passen bij het bevestigingsmateriaal van het elektrische gereedschap werken onevenwichtig, produceren overmatige trillingen en kunnen leiden tot verlies van controle.
- Gebruik geen beschadigd accessoire. Inspecteer het accessoire vóór elk gebruik, bijvoorbeeld door te zoeken naar spanen en scheuren in de schuuriwielen, naar scheuren, breuken of overmatige slijtage op de steunschijf van de schijf, of naar losse of gespleten draden op metalen borstels. Als het elektrische gereedschap of accessoire valt, controleer dan het accessoire op schade of installeer een onbeschadigd accessoire. Nadat u een accessoire heeft gecontroleerd en geïnstalleerd, moet u omstanders uit de buurt van het rotatievlak van het accessoire houden en het elektrische gereedschap gedurende één minuut op de maximale onbelaste snelheid laten werken. Normaal gesproken zullen beschadigde accessoires tijdens deze testperiode breken en rondslingerden.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik afhankelijk van de toepassing een veiligheidsvizier, veiligheidsbril of veiligheidsbril. Draag indien van toepassing een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkplaatschort die schurende deeltjes of fragmenten van het werkstuk kan tegenhouden. Oogbescherming moet rondvliegend puin dat door verschillende toepassingen ontstaat, kunnen tegenhouden. Het stofmasker of gasmasker moet in staat zijn deeltjes te filteren die door de betreffende toepassing worden gegenereerd. Langdurige blootstelling aan geluidsniveaus met hoge intensiteit kan gehoorverlies veroorzaken.
- Houd aanwezige personen uit de buurt van het werkgebied en bewaar een veilige afstand. Iedereen die het werkgebied betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Fragmenten van het werkstuk of een kapot accessoire kunnen worden weggeslingerd en letsel veroorzaken buiten de directe omgeving van het bedieningsgebied.
- Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens werkzaamheden waarbij het snijaccessoire in contact kan komen met verborgen bedragding of het eigen snoer. Snijaccessoires die in contact komen met een draad die onder spanning staat, kunnen blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en een elektrische schok voor de gebruiker veroorzaken.
- Houd de kabel uit de buurt van het roterende accessoire. Als u de controle verliest, kan de kabel worden doorgesneden of blijven haken, waardoor uw hand of arm in de richting van het draaiende accessoire kan worden getrokken.
- Leg het elektrische gereedschap nooit voor de volledig tot stilstand is gekomen. Het ronddraaiende accessoire kan het oppervlak vastgrijpen en ervoor zorgen dat het elektrische gereedschap onbeheersbaar wordt.
- Bedien het elektrische gereedschap niet terwijl u het naast u draagt. Bij onbedoeld contact zou het roterende accessoire aan kleding kunnen blijven haken en het accessoire naar de gebruiker kunnen trekken.
- Maak regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap schoon. De motorventilator zuigt stof in de behuizing en overmatige ophoping van metaalpoeder kan een elektrisch gevaar veroorzaken.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen doen ontbranden.
- Gebruik geen accessoires waarvoor koelvloeistoffen nodig zijn. Het gebruik van water of een ander koelmiddel kan elektrocutie of elektrische schokken veroorzaken.

**Anvullende veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden**

Terugdraaien en bijbehorende waarschuwingen:  
 Terugslag is een plotselinge reactie die optreedt wanneer het wiel, de remschijf, de borstel of een ander draaiend accessoire bekneld raakt of blijft haken. Door vastklemmen of blijven haken blokkeert het roterende accessoire snel, waarna het ongecontroleerde elektrische gereedschap in de richting tegengesteld aan de draairichting van het accessoire op het blokkeerpunt wordt geworpen.

Als een slijpschijf bijvoorbeeld door het werkstuk blijft haken of bekeld raakt, kan de rand van de schijf die op het punt van bekneling komt, in het oppervlak van het materiaal graven, waardoor de schijf terugtrekt of uitgeworpen wordt. Het wiel kan naar de gebruiker toe of direct weer uitgeworpen worden. Het is belangrijk dat de bewegingsrichting van het wiel op het knelpunt. Ook slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden breken. Terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste bedieningsprocedures of omstandigheden en kan worden vermeden door de onderstaande voorzorgsmaatregelen te nemen.

- Houd het elektrisch gereedschap stevig vast met beide handen en plaats uw lichaam en armen zo dat u de terugslagkrachten kunt weerstaan. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, voor maximale controle over terugslag of koppelreactie bij het starten. De gebruiker kan torsiereacties van terugslagkrachten beheersen door de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen.
- Plaats uw hand nooit in de buurt van het rotende accessoire. Het accessoire kan terugslaan in de richting van de hand.
- Ga niet in het gebied staan waar het elektrische gereedschap zich verplaatst als het terugslaat. Terugslag zal het gereedschap voorstuwen in de richting tegengesteld aan de beweging van het wiel op het haakpunt.
- Besteed bijzondere aandacht aan het werken aan hoeken, scherpe randen, enz. Zorg ervoor dat het accessoire niet stuitert en blijft haken. Hoeken, scherpe randen of terugslag hebben de neiging ervoor te zorgen dat het rotende accessoire blijft haken en verlies van controle of terugslag veroorzaakt.
- Monteer geen kettingschijffrees voor houtsnijwerk, een gesegmenteerde diamantschijf met een omtreksafstand groter dan 10 mm of een getand zaagblad. Dit soort messen veroorzaken vaak terugslag en verlies van controle.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor slijp- en snijwerkzaamheden.

#### **Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor slijp- en snijwerkzaamheden:**

- Gebruik alleen de wieltypen die zijn gespecificeerd voor het elektrische gereedschap en de wielbeschermmer die is ontworpen voor het geselecteerde wiel. Slijpschijven waarvoor het elektrische gereedschap niet is ontworpen, kunnen niet goed worden beschermd en zijn niet veilig.
- Het slijpoppervlak van offset-naafwielen moet zo worden gemonteerd dat het niet buiten de rand van de wielbeschermmer uitsteekt. Een onjuist gemonteerd wiel dat buiten de lip van de wielbeschermmer uitsteekt, kan niet goed worden beschermd.
- De beschermkap moet stevig aan het elektrische gereedschap worden bevestigd en zo worden geplaatst dat maximale veiligheid wordt geboden, waarbij zo min mogelijk oppervlak van het wiel naar de gebruiker toe wordt blootgesteld. De wielbeschermmer helpt de gebruiker te beschermen tegen gebroken wielfragmenten, onbedoeld contact met het wiel en vorken die kleding kunnen ontsteken.
- Slijpschijven mogen alleen voor gespecificeerde toepassingen worden gebruikt. Slijp bijvoorbeeld niet met het oppervlak van een doorslijpschijf. Schurende doorslijpschijven zijn ontworpen om op hun omtrek te slijpen. Zijdelingse krachten die op deze wielen worden uitgeoefend, kunnen ze breken.
- Gebruik altijd onbeschadigde wielflensen van de juiste maat en vorm voor het gekozen wiel. Goede wielflensen ondersteunen het wiel en verkleinen zo de kans op wielbreuk. De flens van doorslijpschijven kunnen afwijken van die van andere schijven.
- Gebruik geen gebruikte slijpschijven van groter elektrisch gereedschap. Een slijpschijf bedoeld voor groter elektrisch gereedschap is niet geschikt voor het hogere toerental van kleiner gereedschap en kan barsten.
- Gebruik bij gebruik van combinatiwielen altijd de juiste wielbeschermmer voor de betreffende toepassing. Als u niet de juiste wielbeschermmer gebruikt, biedt dit mogelijk niet het gewenste beschermingsniveau, wat tot ernstig letsel kan leiden.

#### **Aanvullende veiligheidsinstructies voor snijwerkzaamheden**

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen specifiek voor snijwerkzaamheden:

- Laat de doorslijpschijf niet "blokkeren" en oefen geen overmatige druk uit. Probeer geen overmatige snediediepte te creëren. Te hoge spanningen op de slijpschijf verhogen de belasting en het risico op verdraaien of blokkeren van de slijpschijf in de snee, evenals het risico op terugslag of breuk van de slijpschijf.
- Vermijd het gebied voor en achter het draaiende wiel. Als het wiel zich op het werkpunt van de gebruiker af beweegt, kan de mogelijke terugslag het draaiende wiel en het elektrisch gereedschap rechtstreeks naar de gebruiker drijven.
- Als de schijf geblokkeerd is of als een zaagsnede om welke reden

dan ook wordt onderbroken, schakel dan het elektrische gereedschap uit en houd het stiel totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de doorslijpschijf uit de uitsparing te trekken terwijl de schijf in beweging is, anders kan terugslag optreden. Zoek de oorzaak van de verstopping en onderneem corrigerende maatregelen om deze te verhelpen.

- Start de zaagbewerking niet opnieuw terwijl de schijf zich in het werkstuk bevindt. Wacht tot de schijf zijn maximale snelheid heeft bereikt voordat u voorzichtig verder gaat met zagen. Als het elektrische gereedschap in de kamer opnieuw wordt gestart, kan het wiel vastlopen, de kamer verlaten of achteruit bewegen.
- Ondersteun de panelen of grote onderdelen om het risico te minimaliseren dat het wiel bekeld raakt en terugslaat. Grote stukken hebben de neiging door te buigen onder hun eigen gewicht. Het werkstuk moet dicht bij de snijlijn en de randen van het werkstuk aan weerszijden van de schijf worden ondersteund.
- Neem extra voorzorgsmaatregelen bij het "snijden van holtes" in een bestaande muur of een ander stevig oppervlak. Bij het indruiken kan het wiel gas- of waterleidingen, elektriciteitskabels of voorwerpen doorsnijden die een terugslag kunnen veroorzaken.
- Probeer geen gebogen sneden te maken. Als u te veel spanning op het wiel uitoefent, neemt de belasting toe en neemt het risico toe dat het wiel in de snee draait of vastloopt, evenals het risico op terugslag of breuk van het wiel, wat tot ernstig letsel kan leiden.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor schuurwerkzaamheden.

#### **Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor schuurwerkzaamheden:**

- Gebruik een schuurpapierschijf met de juiste afmetingen. Volg de aanbevelingen van de fabrikant bij het kiezen van schuurpapier. Groot schuurpapier dat buiten de randen van de schuurzool uitsteekt, levert snijwonden op en kan leiden tot blijven haken, scheuren van de schijf of terugslag.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor polijstwerkzaamheden.

#### **Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor polijstwerkzaamheden:**

- Zorg ervoor dat vrije delen van de polijstkap of de bevestigingskoorden ervan niet vrij kunnen draaien. Stop losse strikkoorden in of knip ze af. Vrij roterende bevestigingskoorden kunnen verstrikt raken in de vingers van de gebruiker of aan het werkstuk blijven haken.

#### **Aanvullende veiligheidsinstructies voor draadborstelwerkzaamheden**

Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor draadborstelwerkzaamheden:

- Zorg ervoor dat er rekening mee wordt gehouden dat er metalen draden uit de bult komen, zelfs tijdens normaal gebruik. Zorg ervoor dat de metalen draden niet overmatig worden belast door de borstel te zwaar te beladen. Metaaldraden kunnen gemakkelijk door licht textiel en/of de huid dringen.
- Als het gebruik van een beschermkap is gespecificeerd voor het draadborstelen, zorg er dan voor dat er geen interferentie is tussen de staalborstel en de beschermkap. De diameter van ronde draadborstels of wielen kan uitzetten als gevolg van uitgeoefende belasting en middelpuntvlidende krachten.





## SZCZEGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- 1/ Sprawdź, czy prędkość zaznaczona na ściernicy jest równa lub większa od prędkości znamionowej szlifierki.
- Upewnij się, że grubość ściernicy wynosi od 1,5 do 6 MM.
- 2/ Upewnij się, że wymiary ściernicy są zgodne ze szlifierką.
- 3/ Tarcze ścierne należy przechowywać i obchodzić się z nimi ostrożnie, zgodnie z instrukcjami producenta.
- 4/ Przed użyciem sprawdź tarczę szlifierską, nie używaj produktów wyszczercibowych, popękanych lub w innym sposób wadliwych.
- 5/ Upewnić się, że tarcze szlifierskie i tarcze szlifierskie montowane są zgodnie z instrukcją producenta.
- 6/ Upewnij się, że bilby są używane, gdy są dostarczane z produktem ściernym wiązanym, a także wtedy, gdy są potrzebne.
- 7/ Przed użyciem upewnić się, że produkt ścierny jest prawidłowo zamontowany i dokreślony oraz używać narzędzia pustego przez 30 s w bezpiecznej pozycji, zatrzymując się natychmiast w przypadku wystąpienia znaczących wibracji lub wykrycia innych usterek. Jeśli wystąpi taki stan, sprawdź maszynę, aby ustalić przyczynę.
- 8/ Jeśli wraz z narzędziem dostarczono osłonę, nigdy nie używaj narzędzi bez takiej osłony.
- 9/ Nie używaj oddzielnych pierścieni redukcyjnych ani adapterów do dopasowania tarcz ściernych z szerokimi otworami.
- 10/ W przypadku narzędzi, które mają być wyposażone w ściernicę z gwintowanym otworem, należy upewnić się, że gwint ściernicy jest wystarczająco długi, aby pomieścić długość wału.
- 11/ Sprawdź, czy obrabiana część ma odpowiednie podparcie.
- 12/ Nie używać tarczy do cięcia do szlifowania bocznego.
- 13/ Zadbac o, aby iskry związane z użytkowaniem nie powodowały zagrożenia, na przykład dostając się do ludzi lub zapalając substancje łatwopalne.
- 14/ Podczas pracy w zapylonych warunkach należy upewnić się, że otwory wentylacyjne są drożne. Jeżeli konieczne będzie oczyszczenie urządzenia z kurzu, należy najpierw odłączyć narzędzie od zasilania (używając niemetalowych przedmiotów) i uważać, aby nie uszkodzić wewnętrznych części.
- 15/ Zawsze używać okularów ochronnych i ochronników słuchu.
- 16/ Należy nosić także inne środki ochrony osobistej, takie jak maski przeciwpylowe, rękawice, przyłbice i fartuchy.
- 17/ Tarcza szlifierska obraca się nadal po zatrzymaniu silnika.
- 18/ Nie rozpoczęj ponownie pracy bezpośrednio na części. Pozwól, aby tarcza osiągnęła maksymalną prędkość i ostrożnie dotknęła przedmiot obrabianego. Następnie może się zawiesić, szarpnąć lub cofnąć, jeśli urządzenie zostanie ponownie uruchomione pod obciążeniem.

Używać zgodnie ze specyfikacją

Urządzenie przeznaczone jest do szlifowania, obróbki zgrubnej i polerowania metali, kamieni i ceramiki, w zależności od odpowiedniego osprzętu. Urządzenie nie jest przeznaczone do cięcia!

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego użytkowania maszyny lub modyfikacji maszyny.

Z równą uwagą należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji montażu i obsługi, a także zasad zdrowego rozsądku mających na celu zapobieganie wypadkom.

### Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich operacji

Typowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania, piaskowania, szczotkowania drucianego, polerowania lub cięcia:

- a) To elektronarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka, szlifierka, szczotka druciana, polerka, otwornica lub pila lącuchowa. Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich instrukcji wymienionych poniżej może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.
- b) Za pomocą tego elektronarzędzia nie wolno wykonywać szlifowania, piaskowania, szczotkowania metalu, polerowania, cięcia otwornicą ani operacji cięcia poprzecznego. Prace, do których elektronarzędzie nie jest przeznaczone, mogą spowodować zagrożenia i obrażenia.
- c) Nie modyfikuj tego elektronarzędzia tak, aby działało w sposób, do którego nie zostało specjalnie zaprojektowane lub który nie jest określony przez producenta narzędzia. Taką modyfikację może skutkować utratą kontroli i poważnymi obrażeniami.
- d) Nie używaj akcesoriów, które nie zostały specjalnie zaprojektowane i określone przez producenta narzędzia. Sam fakt, że do elektronarzędzia można przymocować osprzęt, nie gwarantuje bezpiecznej pracy.
- e) Prędkość znamionowa osprzętu musi być co najmniej równa

maksymalnej prędkości wskazanej na oznaczeniu elektronarzędzia. Akcesoria pracujące z prędkościami większymi niż ich prędkość znamionowa mogą pęknąć i zostać wyrzucone.

f) Średnica zewnętrzna i grubość osprzętu muszą mieścić się w zakresie wydajności znamionowej elektronarzędzia. Akcesoria o nieodpowiednich rozmiarach nie mogą być odpowiednio chronione ani kontrolowane.

g) Wymiary montażowe akcesoriów muszą odpowiadać wymiarom elementów montażowych elektronarzędzia. Akcesoria, które nie pasują do elementów mocujących elektronarzędzia, działają w sposób niezrównoważony, wytwarzają nadmierne wibracje i mogą skutkować utratą kontroli.

h) Nie używaj uszkodzonego akcesorium. Sprawdzaj akcesorium przed każdym użyciem, na przykład szukając wówród i pęknięć na tarczach ściernych, szukając pęknięć, pęknięć lub nadmiernego zużycia podkładki tarczy lub szukając luźnych lub rozciętych drutów na szczotkach metalowych. Jeżeli elektronarzędzie lub akcesoria upadnie, sprawdź je pod kątem uszkodzeń lub zainstaluj nieuszkodzone akcesorium. Po sprawdzeniu i zamontowaniu osprzętu należy stój i trzymać osoby postronne z dala od płaszczyzny obrętu osprzętu oraz uruchamiać elektronarzędzie przy maksymalnej prędkości obrotowej bez obciążenia przez jedną minutę. Zwykle w czasie testowania uszkodzone akcesoria pękają i zostaną wyrzucone.

i) Nosić sprzęt ochrony osobistej. W zależności od zastosowania należy używać przyłbicy ochronnej, gogli lub okularów ochronnych. Jeśli ma to zastosowanie, należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronnik słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy, który zatrzyma cząstki lub fragmenty ściernie z przedmiotu obrabianego. Ochrona oczu musi być w stanie zatrzymać latające odłamki powstające w wyniku różnych zastosowań. Maska przeciwpylowa lub respirator musi być w stanie filtrować cząstki powstałe w wyniku danego zastosowania. Długotrwałe narażenie na dźwięk o wysokim natężeniu może spowodować utratę słuchu.

j) Trzymaj osoby z dala od obszaru pracy, zachowując bezpieczną odległość. Każda osoba wchodząca na obszar pracy musi nosić środki ochrony osobistej. Fragmenty przedmiotu obrabianego lub uszkodzone akcesoria mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia poza bezpośredniem sąsiedztwie obszaru roboczego.

k) Podczas pracy, podczas której element pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami lub własnym przewodem, trzymaj elektronarzędzie wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytnie. Akcesoria do cięcia mające kontakt z przewodem pod napięciem mogą spowodować, że odsoniąte metalowe części elektronarzędzia znajdują się pod napięciem i spowodować porażenie prądem operatora.

l) Trzymaj kabel z dala od obracającego się akcesorium. Jeżeli straciłeś kontrolę, kabel może zostać przecięty lub zaczepiony i może przeciągnąć Twoją rękę lub ramię w stronę obracającego się akcesorium.

m) Nigdy nie odkładaj elektronarzędzia, zanim narzędzie całkowicie się nie zatrzyma. Obracające się akcesoria może złapać powierzchnię i spowodować, że elektronarzędzia wymknie się spod kontroli.

n) Nie używaj elektronarzędzia, nosząc je przy sobie. W przypadku przypadkowego kontaktu obracające się akcesorium może zaczepić się o ubranie i pociągnąć je w stronę użytkownika.

o) Regularnie czyść otwory wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika zasysa kurz do obudowy, a nadmierne gromadzenie się proszku metalicznego może spowodować zagrożenie elektryczne.

p) Nie używaj elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować zapalenie tych materiałów.

q) Nie używaj żadnych akcesoriów wymagających stosowania chłodziwa. Używanie wody lub innego płynu chłodzącego może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

### Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich operacji

Wycofanie zmian i powiązane ostrzeżenia:

Odrzut do nagła reakcja występująca, gdy kolo, podkładka pod tarczę, szczotka lub inną obracającą się akcesoriem zostanie ścinnięta lub zaczepiona. Zaciśnięcie lub zaczepienie powoduje szybkie zablokowanie obracającego się osprzętu, a następnie niekontrolowane elektronarzędzie zostaje wyrzucone w kierunku przeciwnym do kierunku obrętu osprzętu w miejscu zablokowania. Na przykład, jeśli tarcza ścienna zostanie zaczepiona lub zaciśnięta przez obrabiany przedmiot, krawędź tarczy zbliżająca się do punktu zakleszczenia może wbić się w powierzchnię materiału, powodując cofnięcie się lub wyrzucenie tarczy. Kolo może zostać wyrzucone w stronę użytkownika lub od razu, w zależności od kierunku ruchu koła w miejscu uszczepienia. W takich warunkach tarcze ścienne również mogą pęknąć. Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego użycia elektronarzędzia i/lub nieprawidłowych procedur lub warunków pracy. Można go uniknąć, podejmując niezbędne środki ostrożności opisane poniżej.

a) Trzymaj elektronarzędzie mocno obiema rękami, a ciało i ramiona ustaw tak, aby były odporne na siły odrzutu. Zawsze używaj uchwytu dodatkowego, jeśli jest na wyposażeniu, aby uzyskać maksymalną kontrolę nad odrzutem lub reakcją momentu obrotowego podczas uruchamiania. Użytkownik może kontrolować reakcję momentu obrotowego lub siły odrzutu, podejmując niezbędne środki ostrożności.

b) Nigdy nie zbliżaj dloni do obracającego się akcesorium. Akcesorium może odskoczyć w stronę dloni.

c) Nie stawaj w obszarze, w którym elektronarzędzie będzie się poruszało w przypadku odrzutu. Odbicie spowoduje popchnięcie narzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu koła w punkcie zaczepienia.

d) Szczególną uwagę należy zwrócić na obróbkę narożników, ostrych krawędzi itp. Unikaj odbijania się i zaczepiania akcesoriem. Narożniki, ostre krawędzie lub odrzuty zwykłe powodują zaczepianie się obracającego się akcesorium i powodują utratę kontroli lub odrzutu.

e) Nie należy montować płyty lajchowej do rzeźbienia w drewnie, segmentowej tarczy diamentowej i rozstawie obwodowym większym niż 10 mm lub płyty żebatej. Tego typu ostrza często powodują odrzut i utratę kontroli.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i cięcia:

**Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i cięcia:**

a) Używaj wyłącznie typów tarcz określonych dla elektronarzędzia i osłon tarczy przeznaczonych dla wybranej tarczy. Ściernice, dla których elektronarzędzie nie jest przeznaczona, nie mogą być odpowiednio zabezpieczone i nie są bezpieczne.

b) Powierzchnia szlifierska kół z piastą offsetową musi być tak zamontowana, aby nie wystawała poza krawędź osłony koła. Nieprawidłowo zamontowane kolo, które wystaje poza krawędź osłony koła, nie może być odpowiednio zabezpieczone.

c) Osłona tarczy musi być bezpiecznie przyjmowana do elektronarzędzia i ustawiona tak, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo, pozostawiając jak najmniejszą powierzchnię koła wystawaną w stronę użytkownika. Osłona koła pomaga chronić użytkownika przed odłamkami koła, przypadkowym kontaktem z kołem i iksrami, które mogą zapalić ubranie.

d) Tarcze szlifierskie należy stosować wyłącznie do określonych zastosowań. Nie należy na przykład szlifować powierzchnią tarczy do cięcia. Ściernie tarcze do cięcia przeznaczone są do szlifowania na obwodzie. Siły boczne działające na te koła mogą je złamać.

e) Zawsze używaj nieuszkodzonych kołnierzy kół o rozmiarze i kształcie właściwym dla wybranego koła. Odpowiednie kołnierze kół podtrzymują kolo, a tym samym zmniejszają ryzyko pęknięcia koła. Kołnierze ściernic do przecinania mogą różnić się od kołnierzy innych ściernic.

f) Nie używać zużytych tarcz szlifierskich z większych elektronarzędzi. Ściernica przeznaczona do większych elektronarzędzi nie nadaje się do większych prędkości mniejszych narzędzi i może pęknąć.

g) Używając kół kombinowanych, zawsze używaj osłony koła odpowiedniej do danego zastosowania. Niezastosowanie właściwej osłony koła może nie zapewnić wymaganego poziomu ochrony, co może prowadzić do poważnych obrażeń.

**Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji cięcia**

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, specyficzne dla operacji cięcia:

a) Nie należy „zablokowywać” tarczy tnącej ani wywierać nadmiernego nacisku. Nie próbuj uzyskać nadmiernej głębokości skrawania. Zbyt duże naprężenia działające na ściernicę zwiększą obciążenie i ryzyko skręcenia lub zablokowania ściernicy w cięciu, a także ryzyko odrzutu lub złamania ściernicy.

b) Unikaj obszaru przed i za obracającym się kołem. Jeżeli kolo odsunie się od użytkownika w miejscu pracy, możliwe odrzuty mogą popchnąć obracające się kolo i elektronarzędzie bezpośrednio w stronę użytkownika.

c) Jeżeli tarcza jest zablokowana lub cięcie z jakiegokolwiek powodu zostało przerwane, wyłącz elektronarzędzie i pozostań je nieruchomo, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie próbuj wyciągać tarczy tnącej z wycięcia, gdy tarcza jest w ruchu, w przeciwnym razie może wystąpić odrzut. Znajdź przyczynę blokady i podejmij działania naprawcze, aby ją wyeliminować.

d) Nie rozpoczęj ponownie cięcia, gdy tarcza znajduje się w przedmiocie obrabianym. Poczekaj, aż kolo osiągnie maksymalną prędkość, zanim ostryżnie wznowisz cięcie. Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione w pomieszczeniu, kolo może się zaciąć, wysunąć z pomieszczenia lub cofnąć się.

e) Podeprzeć panele lub inne duże części, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia i odbicia koła. Duże kawałki mają tendencję do

uginania się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot powinien być podparty blisko linii cięcia i krawędzi przedmiotu obrabianego po obu stronach tarczy.

f) Należy zachować dodatkowe środki ostrożności podczas „wycinania wgłęben” w istniejącej ścinanie lub innej stałej powierzchni. Podczas opadania kola może przeciąć rury gazowe lub wodne, kable elektryczne lub przedmioty, co może spowodować odrzut.

g) Nie próbuj wykonywać zakończeniowych cięć. Zbyt duże naprężenie kola zwiększa obciążenie i ryzyko skręcenia lub zakleszczenia się kola w nacięciu, a także ryzyko odrzutu lub złamania kola, co może skutkować poważnymi obrażeniami.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania.

**Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania:**

a) Użyj krążka papieru ściernego o odpowiednich wymiarach. Przy wyborze papieru ściernego kieruj się zaleceniami producenta. Duży papier ścierny wystający nadmiernie poza krawędzie talerza szlifierskiego stwarza ryzyko skałeczenia i może skutkować zaczepieniem, rozdarciem tarczy lub odrzutem.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas polerowania.

**Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dotyczące operacji polerowania:**

a) Nie pozwalaj, aby wolne części nasadki polerskiej lub jej sznurków mocujących swobodnie się obracały. Wsuń lub odetnij luźne sznurki do wiązania. Swobodnie obracające się linki zabezpieczające mogą zapalić się w palce użytkownika lub zaczepić o obrabiany przedmiot.

**Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji szczotkowania drutem**

Specjalne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dotyczące operacji szczotkowania drutem:

a) Pamiętaj, że metalowe druty są wyrzucane z guza nawet podczas normalnej pracy. Nie należy powodować nadmiernych naprężen metalowych drutów poprzez nadmierne obciążenie szczotki. Nitki metaliczne mogą z łatwością przenikać przez lekkie tkaniny i/lub skórę.

b) Jeżeli do szczotki drucianej przewidziano użycie osłony, nie należy dopuszczać do kolizji pomiędzy szczotką drucianą a osłoną. Średnica okrągłych szczotek drucianych lub kół może się zwiększyć z powodu przyłożonego obciążenia i sił odśrodkowych.

## ERITYiset turvallisuussäännöt

- 1/ Tarkista, että hiomalaikan merkity nopeus on yhtä suuri tai suurempi kuin hiomakoneen nimellisnopeus.
- Varmista, että hiomalaikan paksuus on 1,5–6 MM.
- 2/ Varmista, että pyörän mitat ovat yhteensopivia hiomakoneen kanssa.
- 3/ Hiomalaikkoja on säälytettävä ja käsitteltävä huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 4/ Tarkasta hiomalaikka ennen käyttöä, älä käytä halkeilevia, halkeilevia tai muuten viallisia tuotteita.
- 5/ Varmista, että hiomalaikat ja asennettut hiomalaikat on asennettu valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 6/ Varmista, että puhdistusaineita käytetään, kun ne toimitetaan liimautuuteen mukana sekä silloin, kun niitä tarvitaan.
- 7/ Varmista, että hiomatuote on oikein asennettu ja kiristetty ennen käyttöä, ja käytä työkalua tyhjänä 30 s turvalisessa asennossa ja lopeta välittömästi, jos ilmenee merkittävä tärinää tai muita vikoja. Jos tämä tilanne ilmenee, tarkista kone ja selvitä syy.
- 8/ Jos työkalun mukana toimitetaan suojuksia, älä koskaan käytä työkalua ilman tällaista suojusta.
- 9/ Älä käytä erilaisia supistusrenkaita tai sovitimia leveiden reikäisten hiomalaikkojen asentamiseen.
- 10/ Työkaluissa, joissa on tarkoitus varustaa kierrereillä varustettulla hiomalaikalla, varmista, että hiomalaikan kierre on riittävän pitkä akselin pituuden mukaan.
- 11/ Tarkista, että koneistettavalla osalla on asianmukainen tuki.
- 12/ Älä käytä katkaisulaikkoja sisuhiontaan.
- 13/ Varmista, että käytön liittyvät kipinät elivät aiheuttaa vaaraa esimerkiksi joutuessaan ihmisiin tai sytyttämällä sytytviä aineita.
- 14/ Varmista, että tuuletusaukot ovat vapaae, kun työskentelet pölyisissä olosuhteissa. Jos pölyn poistaminen on välittämätöntä, irrota työkalu ensin virtalähteestä (käytä ei-metallisia esineitä) ja välitä siisäisen vahingoittumisen.
- 15/ Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimeita.
- 16/ Myös muita henkilökohtaisia suojarusteita tulee käyttää, kuten pölynaamarit, käsineet, kypärät ja esilintut.
- 17/ Hiomalaikka jatkaa pölyrimistä moottorin pysähdyksen jälkeen.
- 18/ Älä aloita työstämistä suoraan kappaleeseen uudelleen. Anna kiekon saavuttua maksiminopeus ja kosketa työkappaleita varovasti. Asema voi roikkua, nkiä tai liikkua taaksepäin, jos läite käynnistetään uudelleen kuormitetulta.

Käytä ohjeiden mukaisesti

Laita on tarkoitettu metallien, kiven ja keramiikan hiontaan, routhintaan ja kiihotuksen sopivasta lisävarusteesta riippuen. Laitetta ei ole suunniteltu leikkaamiseen! Valmistaja ei otta vastuuta koneen virheellisestä käytöstä tai koneen muutoksista. Kiinnitä yhtä paljon huomiota turvallisuusohjeisiin, kokoamis- ja käytöönohjeisiin sekä onnettomuuksien ehkäisemiseen tarkoitetuihin maalaisjärjen säätöihin.

### Turvallisuusohjeet kaikkiin toimintoihin

Yleiset turvallisuusvaroituksset hionta-, hionta-, teräsharjaus-, kiihotus- tai leikkaustoimenpiteiden varten:

- a) Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena, hiomakoneena, teräsharjana, kiihotuskoneena, reikäsahana tai moottorisahana. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroituksset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Kaikkien alla lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättämisen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.
- b) Tällä sähkötyökalulla ei saa suorittaa hiontaa, hiontaa, metalliharjausta, kiihotusta, leikkaamista reikäsahalta tai poikileikkausksesta. Toimenpiteet, joihin sähkötyökalua ei ole tarkoitettu, voivat aiheuttaa vaaran ja loukaantumisen.
- c) Älä muuta tätä sähkötyökalua siten, että se toimii tavalla, jota varten sitä ei ole erityisesti suunniteltu tai jota työkalun valmistaja ei ole määrittinyt. Tällainen muutos voi johtaa hallinnan menettämiseen ja vaakaava loukaantumiseen.
- d) Älä käytä lisävarusteita, joita työkalun valmistaja ei ole erityisesti suunnitellut ja määritellyt. Pekkästään se, että sähkötyökalun voidaan kiinnittää lisävaruste, ei taka turvalisaa käytöä.
- e) Lisävarusteiden nimellisnopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalun merkinnässä ilmoitettu enimmäisnopeus. Nimellisnopeutta suuremmilla nopeuksilla toimivat lisävarusteet voivat rikkoutua ja sinkoutua.
- f) Lisävarusteet ulkokalaisjäy ja paksuuden on oltava sähkötyökalun nimelliskapasiteetin sisällä. Väärän kokoisia lisävarusteita ei voida suojaata tai hallita riittävästi.

g) Lisävarusteiden kiinnitysmittojen on vastattava sähkötyökalun kiinnityslaitteiston mittuja. Lisävarusteet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitysosaan, toimivat epätasapainossa, aiheuttavat liiallista tärinää ja voivat johtaa hallinnan menettämiseen.

h) Älä käytä varioitolutta lisävarustetta. Tarkast lisävaruste ennen jokaista käyttöä, esimerkiksi etsimällä siruja ja halkeamia hiomalaikoista, etsimällä halkeamia, murtumia tai liialista kulumista levyn tukityrynsä tai etsimällä löystyneitä tai halkeamia johtoja metalliharjoista. Jos sähkötyökalu tai lisävaruste putoaa, tarkista lisävaruste varauiden varalta tai asenna ehjä lisävaruste. Kun olet tarkastanut ja asentanut lisävarusteen, seiso ja pidä sivulliset poissa lisävarusteen pyörimistästä ja käytä sähkötyökalua suurimmallia kuormittamattomalla nopeudella minuutin ajan. Normaalista varioituneet lisävarusteet rikkoutuvat ja sinkoutuvat ympäriinsä tämän testauksen aikana.

i) Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä sovelluksesta riippuen suoja-vaatia, suojalaseja tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa pölynaamaria, kuulosuojaima, käsineitä ja esilintua, jotka pystyvät estämään hankkaavia hukkasia tai sirpaleita työkappaleesta. Silmiensuojaimeen on kyettävä pysäytämään eri sovellusten synnyttämät lentävät roskat. Pölynaamarit tai hengityssuojaimeen on kyettävä suodattamaan tietyn sovelluksen aiheuttamat hukkaset. Pitkääkäinen altistuminen voimakkaille äänitasoille voi aiheuttaa kuulonkuneloa.

j) Pidä ihmiset poissa työalueelta ja säälytä turvätäisyys. Kaikkiin työalueelle tulevien tulee käyttää henkilökohtaisia suojarusteita. Työkappaleet sirpaleita tai rikkoutunutta lisälaiteita voi sinkoutua ulos ja aiheuttaa vammoja toiminta-alueen välittömän läheisyyden ulkopuolella.

k) Pidä sähkötyökalusta kiinni vain eristyistä tarttupinnoista, kun leikkaustarvikkevei voi koskettaa piilottettuja johtoja tai sen omaa johtoa.

Leikkaustarvikkeet, jotka joutuvat kosketuksiin »jännitteiseen« johdon kanssa, voivat saada sähkötyökalun paljaat metalliosat »jännitteiseksi» ja aiheuttaa sähköiskun käytäjälle.

l) Pidä kaapeli poissa pyörivästä lisävarusteesta. Jos menetät hallinnan, kaapeli saattaa katketa tai takertua ja se voi vetää kättäsi tai käsivarttasi kohti pyörivää lisälaitea.

m) Älä koskaan laske sähkötyökalua alas ennen kuin lisävaruste on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä lisävaruste voi tarttua pintaan ja saada sähkötyökalun pyörimään hallitsemattomasti.

n) Älä käytä sähkötyökalua kantaessasi sitä kyljelläsi. Jos pyörivä lisävaruste koskettaa vahingossa, se voi tarttua vaatteisiin ja vetää lisävarustetta käytäjää kohti.

o) Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon ja liiallinen metallijauhen kerääntyminen voi aiheuttaa sähkövaaran.

p) Älä käytä sähkötyökalua sytytteen materiaalien lähellä. Kirpınat voivat sytyttää nämä materiaalit.

q) Älä käytä lisävarusteita, joita edellyttäävät jäähdytysnesteen käytöä. Veden tai muun jäähdytysnesteen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun tai sähkövaikon.

### Lisävarususohjeet kaikkiin toimintoihin

Palautus ja siihen liittyvät varoituset:

Takapotku on äkillinen reaktio, joka tapahtuu, kun pyörä, levytyyny, harja tai muu pyörivä lisävaruste puristuu tai takertuu. Puristuminen tai takertuminen saa pyörivän lisävaruksen lukkutuumaan nopeasti, ja hallitsematon sähkötyökalu heitetään sitten vastakkaiseen suuntaan kuin lisävarusteen pyörimissuunta estokohdassa.

Jos esimerkiksi hiomalaikka takertuu tai puristuu työkappaleen, pyörän puristumiskohdan tuleva reuna voi tunkeuttaa materiaalin pintaan, jolloin pyörä vetäytyy takaisin tai sinkoutuu ulos. Pyörän voi irrottaa käytäjää kohti tai suoraan, riippuen pyörän liikesuunnasta puristuskohdassa. Myös hiomapöyrät voivat rikkoutua näissä olosuhteissa. Takapotku johtuu sähkötyökalun väärästä käytöstä ja/ tai virheellisistä käytöntomenetelmistä tai -olosuhteista, ja se voidaan välittää noudattamalla alla mainittuja tarvittavia varotoimia.

a) Pidä sähkötyökalusta lujasti molemmilla käsiläillä ja aseta kehos ja käsivartesi vastustamaan takapotkuvoimia. Käytä aina apukauhavaa, jos varusteesta, jotta voi hallita takapotku tai vääräntömenetelvistä mahdollisimman hyvin käynnistettäessä. Käytäjää voi hallita vääräntömenetreitä tai takapotkuvoimia ryhmittämällä tarvittavien varotoimiin.

b) Älä koskaan laita kättäsi pyörivän lisälaiteen lähelle. Lisävaruste voi potkaisa takaisin kättä kohti.

c) Älä aseta itseäsi alueelle, jossa sähkötyökalu liikkuu, jos se potkaisee taaksepäin. Takapotku ajaa työkalua vastakkaiseen suuntaan kuin pyörän liike kookkukohdassa.

d) Kiinnitä erityistä huomiota kulmiin, terävien reunojen jne. työstämiseen. Vältä lisävarusteiden pomppimista ja takertumista. Kulmat, terävät reunat tai takapotku aiheuttavat yleensä pyörivän

lisälaitteen tarttumisen ja aiheuttavat hallinnan menettämisen tai takapotkun.

e) Älä asenna ketjulautasta puunveistoon, segmentoitua timanttiliakkaa, jonka ympärysetäisyyss on yli 10 mm, tai hammastettua sahanterää. Tämäntyyppiset terät aiheuttavat usein takapotkua ja hallinnan menetystä.

Lisä turvallisuusohjeet hionta- ja leikkaustoimintoihin.

#### **Erityiset turvallisuusvaroitukset hionta- ja leikkaustoimenpiteitä varten:**

a) Käytä vain sähkötyökalulle määritellyjä pyörätyppejä ja valitulle pyörälle suunniteltuja pyöränsojuksia. Hiomalaikkoja, joille sähkötyökalua ei ole suunniteltu, ei voida suojaata kunnolla eivätkä ne ole turvallisia.

b) Offset-napapyörien hiontapinta on asennettava siten, että se ei ulotu pyörän suojuksen reunan yli. Väärin asennettua pyörää, joka ulottuu pyöränsojuksen huulen ulkopuolelle, ei voida suojaata kunnolla.

c) Pyörän suojuksen on kiinnitettyvä tukevasti sähkötyökaluun ja sijoitettava maksimaalisen turvallisuuden takaamiseksi jättäen mahdollisimman vähän pyörän pinta-alaa paljaaksi käyttäjää kohti. Pyörän suojuksista auttaa suojaamaan käyttäjää rikkoutuneelta pyörän palasilta, vahingossa kosketukselta pyörään ja kipinöiltä, jotka voivat sytyttää vaatteet.

d) Hiomalaikkoja saa käyttää vain tiettyihin käyttötarkoituksiin. Älä esimerkiksi hio katkaisulaikan pinnalla. Hankaa katkaisulaikat on suunniteltu hiomaan reunoillaan. Näihin pyörin kohdistetut suuvuorimat voivat rikkota ne.

e) Käytä aina valitulle pyörälle oikean kokoisia ja -muotoisia vahingoittumattomia pyörän laippoja. Oikeat pyörän laipat tukevat pyörää ja vähentävät siten pyörän rikkoutumisen riskiä. Katkaisupyörien laipat voivat olla erilaisia kuin muiden pyörien laipat.

f) Älä käytä suurempien sähkötyökalujen käytettyjä hiomalaikkoja.

Suuremmille sähkötyökaluille tarkoitettu hiomalaikka ei soveltu pienempien työkalujen suuremmille nopeuksille ja voi räjähtää.

g) Kun käytät yhdistelmäpyörää, käytä aina käyttötarkoitukseen sopivaa pyöränsojuja. Oikean pyöränsojuksen käyttämättä jättäminen ei välttämättä tarjoa haluttua suojaustasoa, mikä voi johtaa vakavaan loukaantumiseen.

#### **Lisä turvallisuusohjeet leikkaukseen.**

Muita leikkaustoimenpiteitä koskevia turvallisuusvaroituksia:

a) Älä «tukosta» katkaisulaikkaa tai kohdista liiallista painetta. Älä yrityt tuottaa liian suurta leikkaussävyystä. Hiomalaikkaan kohdistuva liian suuri rasitus lisääsuoritusta ja hiomalaikan vääritymisen tai tukkutumisen riskiä leikkauksessa sekä takapotkun tai hiomalaikan rikkoutumisen riskiä.

b) Vältä aluetta pyörivän pyörän edessä ja takana. Jos pyörä liikkuu poispäin käytäjästä käytökokhassa, mahdollinen takapotku voi ajaa pyörivän pyörän ja sähkötyökalun suoraan käyttäjää kohti.

c) Jos pyörä on tukossa tai jos leikkauksista joitain systä keskeytyy, sammuta sähkötyökalu ja pidä se paikallaan, kunnes pyörä on pysähtynyt kokonaan. Älä koskaan yritys irrottaa katkaisulaikkaa katkaisukohdasta, kun pyörä on liikkeessä, muuten voi tapahtua takapotku. Selvitä tukoksen syy ja ryhdy korjaaviin toimiin sen poistamiseksi.

d) Älä käynnistä leikkausta uudelleen, kun pyörä on työkappaleessa. Odota, että pyörä saavuttaa maksiminopeudensa, ennen kuin jatkat varovasti leikkaamista. Jos sähkötyökalu käynnistetään uudelleen huoneessa, pyörä voi juuttua, siirtyä ulos huoneesta tai liikkua taaksepäin.

e) Tuo paneleja tai suuria osia minimoitaksesi pyörän puristumis- ja takapotkuvaaran. Suuret palat taipumus roikkua oman painonsa allä. Työkappale on tiettävä läheille leikkausviivaa ja työkappaleen reunon pyörän kummaltakin puolelta.

f) Käytä ylimmääräisiä varotoimia, kun leikkaat onteloa olemassa olevaan seinään tai muuhun kiinteään pintaan. Kun pyörä putoaa, se voi katkaista kaasut- tai vesiputkia, sähkökaapeleita tai esineitä, jotka voivat aiheuttaa takapotkun.

g) Älä yritys tehdä kaarevia leikkauksia. Pyörän liiallinen rasitus lisääsuoritusta ja pyörän vääritymisen tai juuttumisen riskiä leikkauksessa sekä takapotkun tai pyörän rikkoutumisen vaaraa, mikä voi johtaa vakavaan loukaantumiseen.

Muita turvaoheja hiomiseen.

#### **Erityisiä turvallisuusvaroituksia hiontatoimenpiteitä varten:**

a) Käytä sopivan kokoista hiekkaperilevyä. Noudata valmistajan suositusohjeita, kun valitset hiekkaperia. Suuri hiekkaperi, joka ulottuu liikaa hiomatyynyjen reunojen yli, aiheuttaa repeytymisaaran ja voi aiheuttaa tarttumisen, levyn repeytymisen tai takapotkun.

Lisä turvallisuusohjeet kiillotustöihin.

#### **Erityiset turvallisuusvaroitukset kiillotusta varten:**

a) Älä anna kiillotuskorkin tai sen kiinnitysnarujen vapaiden osien pyöriä vapaasti. Työnnä tai leikkaa löysät solmionauhat. Vapaasti

pyörivät nauhan johdot voivat takertua käyttäjän sormiin tai takertua työkappaleeseen.

#### **Lisä turvallisuusohjeet teräsharjaustoiminnolle:**

Erityiset turvallisuusvaroitukset teräsharjaustoiminnolle:

a) Muista, että metallilangat irtoavat kohomasta myös normaalina käytön aikana. Älä rasita metallilankoa liikaa kuormittamalla harjaa liikaa. Metalliset langat tunkeutuvat helposti kevyiden tekstiilien ja/tai ihon läpi.

b) Jos suojuksen käyttö on määritetty teräsharjaukseen, älä salli teräsharjan ja suojuksen häiriöttä. Pyöreän teräsharjojen tai pyörien halkaisijaa voi kasvaa kohdistetun kuormituksen ja keskipakovoimien vaikutuksesta.

## SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER

- 1/ Kontrollera att hastigheten som är markerad på slipskivan är lika med eller större än slipmaskinens nominella hastighet.
- Se till att tjockleken på slipskivan är mellan 1,5 och 6 MM.
- 2/ Se till att hjulets dimensioner är kompatibla med kvarnen.
- 3/ Slipskivor ska förvaras och hanteras varsamt i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- 4/ Undersök slipskivan före användning, använd inte trasiga, spruckna eller på annat sätt defekta produkter.
- 5/ Se till att slipskivor och monterade slipskivor är installerade i enlighet med tillverkarens instruktioner.
- 6/ Se till att läskarna används när de levereras med den bundna slipprodukten samtidigt som behövs.
- 7/ Se till att den slippade produkten är korrekt monterad och åtdragen före användning och använd verktyget tomt i 30 s i ett säkert läge, stoppa omedelbart om betydande vibrationer uppstår eller om andra defekter upptäcks. Om detta tillstånd inträffar, kontrollera maskinen för att fastställa orsaken.
- 8/ Om ett skydd medföljer verktyget, använd aldrig verktyget utan ett sådant skydd.
- 9/ Använd inte separata reduktionsringar eller adaptrar för att montera breddhåliga slipskivor.
- 10/ Försök som är avsedda att förses med en slipskiva med ett gängat hål, se till att slipskivans gänga är tillräckligt lång för att rymma axeln långt.
- 11/ Kontrollera att delen som ska bearbetas har lämpligt stöd.
- 12/ Använd inte en kapskiva för sidoslipning.
- 13/ Se till att gnistor kopplade till användning inte orsakar fara, till exempel genom att nå människor eller antända brandfarliga ämnen.
- 14/ Se till att ventilationsöppningarna är fria vid arbete i dammiga förhållanden. Om det blir nödvändigt att ta bort damm, koppla först bort verktyget från strömförslingen (använd icke-metalliska föremål) och undvik att skada de inre delarna.
- 15/ Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd.
- 16/ Annan personlig skyddsutrustning bör också bäras, såsom dammaskmasker, handskar, hjälmar och förkläden.
- 17/ Slipskivan fortsätter att rotera efter att motorn stannat.
- 18/ Börja inte arbeta direkt på delen igen. Låt skivan nå maximal hastighet och kontakta arbetsstycket försiktigt. Enheten kan hångas, rycka upp eller röra sig bakåt om enheten startas om under belastning.

Använd i enlighet med specifikationerna

Enheten är utformad för slipning, grovbearbetning och polering av metaller, stenar och keramik, beroende på lämpligt tillbehör. Enheten är inte avsedd för skärning!

Tillverkaren tar inget ansvar för händelse av felaktig användning av maskinen eller modifiering av maskinen.

Var iakttagna uppmärksam på säkerhetsinstruktioner, monteringsanvisningar och bruksanvisningar samt sunt förfuftsregler för att förhindra olyckor.

### Säkerhetsanvisningar för all verksamhet

Vanliga säkerhetsvarningar för slipning, slipning, stålborstring, polering eller skärning:

- a) Detta elverktyg är avsett att fungera som slipmaskin, slipmaskin, stålborste, polermaskin, hälsåg eller motorsåg. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlätenhet att följa alla instruktioner som anges nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.
- b) Slipning, slipning, metallborstring, polering, kapning med hälsåg eller kapning får inte utföras med detta elverktyg. Operationer som elverktyget inte är avsett för kan orsaka fara och orsaka personskador.
- c) Modifera inte detta elverktyg så att det fungerar på ett sätt som det inte är specifikt utformat för eller som inte specificeras av verktygstillverkaren. Sådan modifiering kan resultera i förlust av kontroll och allvarliga skador.
- d) Använd inte tillbehör som inte har utformats och specificerats specifikt av verktygstillverkaren. Bara det faktum att ett tillbehör kan fästas på elverktyget garanterar inte säker drift.
- e) Tillbehörets nominella hastighet måste vara minst lika med den maximala hastigheten som anges på märkningen på elverktyget. Tillbehör som körs vid hastigheter högre än deras nominella hastighet kan göra sänder och kastas.
- f) Uttryckligen och tjockleken på tillbehöret måste ligga inom elverktygets nominella kapacitet. Felaktiga tillbehör kan inte skyddas eller kontrolleras tillräckligt.
- g) Monteringsmåtten för tillbehör måste överensstämma med

måtten på elverktygets monteringsbeslag. Tillbehör som inte matchar elverktygets monteringsdetaljer fungerar obalanserat, producerar överdrivna vibrationer och kan leda till att du förlorar kontrollen.

h) Använd inte ett skadat tillbehör. Inspektera tillbehöret före varje användning, till exempel genom att leta efter spän och sprickor på slipskivorna, leta efter sprickor, brott eller överdrivet silitage på skivans stödplatta, eller leta efter lösa eller kluvna trädar på metallborstar. Om elverktyget eller tillbehöret tappas, kontrollera tillbehöret för skador eller installera ett oskadat tillbehör. Efter att ha kontrollerat och installerat ett tillbehör, stå och håll åskådare borta från tillbehörets rotationsplan och kör elverktyget med maximal tormgångshastighet i en minut. Normalt kommer skadade tillbehör att gå sönder och kastas runt under denna testtid.

i) Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på applikation, använd ett skyddsvisir, skyddsglasögon eller skyddsglasögon. Om tillämpligt, använd en dammask, hörselskydd, handskar och ett butiksflökkläde som kan stoppa nötande partiklar eller fragment från arbetsstycket. Ögonskydd måste kunna stoppa flygande skrap som genereras av olika applikationer. Dammasken eller andningsskyddet måste kunna filtrera partiklar som genereras av den givna applikationen. Långvarig exponering för höghäntivits ljudnivåer kan orsaka hörselskador.

j) Håll personer som är närvärande borta från arbetsområdet samtidigt som du håller ett säkert avstånd. Den som går in på arbetsområdet ska bärä personlig skyddsutrustning. Fragment av arbetsstycket eller ett trasigt tillbehör kan matas ut och orsaka skador utanför arbetsområdet omedelbara nära.

k) Håll endast elverktyget i de isolerade grepptornerna under en operation där skärtillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledhingar eller sin egen sladd. Skärtillbehör i kontakt med en «spänningstorde» ledning kan göra exponerade metalldelar på elverktyget «strömförande» och orsaka elektriska stötar för operatören.

l) Håll kabeln borta från det roterande tillbehöret. Om du tappar kontrollen kan kabeln skäras av eller haka sig och kan dra din hand eller arm mot det roterande tillbehöret.

m) Lägg aldrig ner elverktyget innan tillbehöret har stannat helt. Det snurrande tillbehöret kan ta tag i ytan och få elverktyget att snurra utom kontroll.

n) Använd inte elverktyget när du bär det vid din sida. I händelse av oavsiktlig kontakt kan det roterande tillbehöret fastna i kläder och dra tillbehöret mot användaren.

o) Rengör regelbundet ventilaerna på elverktyget. Motorfläkten drar in damm i höjlet och överdriven ansamling av metallpulver kan orsaka en elektrisk fara.

p) Använd inte elverktyget i närrheten av brandfarliga material. Gnistor kan antända dessa material.

q) Använd inte något tillbehör som kräver användning av kylvätska. Användning av vatten eller annan kylvätska kan orsaka elstöt eller elektrisk stöt.

### Ytterligare säkerhetsinstruktioner för alla operationer

Äterställning och tillhörande varningar:

Kickback är en plötslig reaktion som uppstår när hjulet, skivkudden, borsten eller annat roterande tillbehör klämms eller fastnar. Klämning eller fastklämning gör att det roterande tillbehöret snabbt läser sig, och det okontrollerade elverktyget kastas sedan i motsatt riktning mot tillbehörets rotationsriktning vid spärpunktens.

Till exempel, om en slipskiva fastnar eller kläms av arbetsstycket, kan kanten på skivan som kommer till den punkt då den kläms gräva sig in i materialets yta, vilket gör att skivan dras tillbaka eller matas ut. Hjulet kan skjutas ut mot användaren eller direkt, beroende på hjulets rörelserikning vid klämpunkten. Slipande hjul kan också gå sönder under dessa förhållanden. Bakslag beror på felaktig användning av elverktyget och/eller felaktiga driftsprocedurer eller förhållanden och kan undvikas genom att vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder som anges nedan.

a) Håll fast elverktyget med båda händerna och placera din kropp och armar för att motstå kastkrafter. Använd alltid extrahändtaget, om sådant finns, för maximal kontroll över kast och vridmomentrespons vid start. Användaren kan kontrollera vridmomentreaktioner eller kastkrafter genom att vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder.

b) Placerar aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan sparka tillbaka mot handen.

c) Placerar dig inte i det område där elverktyget kommer att röra sig om det slår tillbaka. Kickback kommer att driva verktyget i motsatt riktning mot hjulets rörelse vid kropkpunkten.

d) Var särskilt uppmärksam på att arbeta på hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa och haka i tillbehöret. Hörn, vassa kanter eller kast tenderar att få det roterande tillbehöret att fänga och orsaka förlust av kontroll eller kast.

e) Montera inte en kedjeskivskärrare för träsnerider, en segmenterad diamantskiva med ett omkretsavstånd större än 10 mm eller ett

tandat sågblad. Dessa typer av blad skapar ofta kast och förlust av kontroll.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för slipning och skärning.

#### **Specifika säkerhetsvarningar för slipning och skärning:**

- a) Använd endast hjultyper som specificeras för det elverktyg och hjulskydd som är avsedda för det valda hjulet. Slipskivor som elverktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas ordentligt och är inte säkra.
- b) Slipytan på förskjutna navhjul ska monteras så att den inte sträcker sig utanför kanten på hjulskyddet. Ett felaktigt monterat hjul som sträcker sig utanför läppen på hjulskyddet kan inte skyddas ordentligt.
- c) Hjulskyddet måste vara säkert fastsatt på elverktyget och placeras för att ge maximal säkerhet, och lämna så liten yta på hjulet exponerad mot användaren som möjligt. Hjulskyddet hjälper till att skydda användaren från trasiga hjulfragment, oavsiktlig kontakt med hjulet och gnistor som kan antända kläder.
- d) Slipskivor får endast användas för specificerade tillämpningar. Slipa till exempel inte med ytan på en kapskiva. Slipande kapskivor är utformade för att slipa på sin periferi. Sidokrafter som appliceras på dessa hjul kan bryta dem.

e) Använd aldrig oskadade hjulflänsar av rätt storlek och form för det valda hjulet. Korrekt hjulflänsar stödjer hjulet och minskar därmed risken för hjulbrott. Flänsarna på kapskivor kan skilja sig från de på andra hjul.

f) Använd inte använda slipskivor från större elverktyg. En slipskiva avsedd för större elverktyg är inte lämplig för den högre hastigheten hos mindre verktyg och kan brista.

g) Vid användning av kombinationshjul, använd alltid rätt hjulskydd för den aktuella applikationen. Underlätenhet att använda rätt hjulskydd ger kanske inte den önskade skyddsnivån, vilket kan leda till allvarliga skador.

#### **Ytterligare säkerhetsinstruktioner för skäroperationer**

Ytterligare säkerhetsvarningar specifika för skäroperationer:

- a) «Kläm» inte kapskivan eller utöva överdrivet tryck. Försök inte skapa för stort skärdjup. För höga påkänningar på slipskivan ökar belastningen och risken för vriddning eller blockering av slipskivan i snittet, samt risken för kast eller brott på slipskivan.
- b) Undvik området framför och bakom det roterande hjulet. Om hjulet rör sig bort från användaren vid användningsställfallet, kan den eventuella kastrullen driva det snurrande hjulet och elverktyget direkt mot användaren.
- c) Om hjulet är blockerat eller om ett skär av någon anledning avbryts, stång av elverktyget och håll det stillt tills hjulet har stannat helt. Försök aldrig att dra ut kapskivan från utsökningen medan hjulet är i rörelse, annars kan bakslag uppstå. Hitta orsaken till blockeringen och vidta korrigerande åtgärder för att eliminera den.
- d) Starta inte om skärningen medan skivan är i arbetsstycket. Vänta tills hjulet når sin maximala hastighet innan du försiktigt återupptar skärningen. Om elverktyget startas om i rummet kan hjulet fastna, flytta sig ut ur rummet eller gåbakåt.
- e) Stöd panelerna eller andra stora delar för att minimera risken för att hjulet klämms och sparkar tillbaka. Stora bitar tenderar att sjunka av sin egen vikt. Arbetsstycket ska stödjas nära skärlinjen och arbetsstyckets kanter på vardera sidan av hjulet.
- f) Använd extra försiktighetsåtgärder när du «skär» i en befintlig vägg eller annan fast yta. När hjulet kastas kan det skära av gas- eller vattenledningar, elkablars eller föremål som kan orsaka kast.
- g) Försök inte göra böjda snitt. Att utsätta hjulet för mycket påfrestningar ökar belastningen och risken för att hjulet vrids eller fastnar i snittet, samt risken för kast eller brott på hjulet, vilket kan resultera i allvarliga skador.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning.

#### **Specifika säkerhetsvarningar för slipoperationer:**

- a) Använd en sandpappersskiva med lämpliga mätt. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sandpapper. Stort sandpapper som sträcker sig för mycket utanför slipplattans kanter utgör en risk för vriving och kan resultera i att skivan fastnar, slits sönder eller kastas.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för polering.

#### **Specifika säkerhetsvarningar för polering:**

- a) Låt inte fria delar av polerlocket eller dess fästsönen rotera fritt. Stick in eller klipp loss dragsnören. Fritt roterande hälsnören kan trassla in sig i användarens fingrar eller fastna i arbetsstycket.

#### **Ytterligare säkerhetsinstruktioner för stålborstning**

Specifika säkerhetsvarningar för stålborstning:

- a) Kom ihåg att metalltrådar skjuts ut från stötan, även under normal drift. Försök inte överdriven belastning på metalltrådarna genom att applicera överdriven belastning på borsten. Metalltrådar kan lätt penetrera lätta textilier och/eller hud.
- b) Om användningen av ett skydd är specificerat för stålborstning, tillåt inga störningar mellan stålborsten och skyddet. Diametern på cirkulära stålborstar eller hjul kan expandera på grund av applicerad

belastning och centrifugalkrafter.

## СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- 1/ Проверете дали скоростта, отбелязана върху шлифовъчното колело, е равна или по-голяма от номиналната скорост на мелницата. Уверете се, че дебелината на шлифовъчното колело е между 1,5 и 6 мм.
- 2/ Уверете се, че размерите на диска са съвместими с мелачката.
- 3/ Абразивните колела трябва да се съхраняват и боравят внимателно в съответствие с инструкциите на производителя.
- 4/ Проверете шлифовъчното колело преди употреба, не използвайте олещни, напукани или по друг начин дефектни продукти.
- 5/ Уверете се, че шлифовъчните дискове и монтираниите шлифовъчни дискове са монтирани в съответствие с инструкциите на производителя.
- 6/ Уверете се, че попивателните уреди се използват, когато се доставят със залепения абразивен продукт, както и когато са необходими.
- 7/ Уверете се, че абразивният продукт е правилно монтиран и затегнат преди употреба и използвайте инструмента праген за 30 секунди в безопасно положение, като спрете незабавно, ако възникнат значителни вибрации или ако бъдат открити други дефекти. Ако възникне това състояние, проверете машината, за да установите причината.
- 8/ Ако с инструмента е доставен протектор, никога не използвайте инструмента без тъкъв.
- 9/ Не използвайте отделни редукционни пръстени или адаптери за монтиране на абразивни колела с широки отвори.
- 10/ За инструменти, предназначени да бъдат оборудвани с шлифовъчно колело с отвор с разбивка, уверете се, че разбата на шлифовъчното колело е достатъчно дълга, за да поеме дължината на вала.
- 11/ Проверете дали детайлът, който ще се обработва, има подходяща опора.
- 12/ Не използвайте режещ диск за странично шлифоване.
- 13/ Уверете се, че искрите, свързани с употребата, не причиняват опасност, например чрез достигане до хора или запалване на запалими вещества.
- 14/ Уверете се, че вентилационните отвори са свободни, когато работите в прашни условия. Ако е необходимо да отстраните праха, първо изключете инструмента от захранването (използвайте неметални предмети) и избегвайте да попаднете вътрешните части.
- 15/ Винаги използвайте предпазни очила и защита за слух.
- 16/ Трябва да се носят и други лични предпазни средства, като противопрахови маски, ръкавици, каски и престики.
- 17/ Шлифовъчното колело предължава да се върти след спиране на двигателя.
- 18/ Не започвате отново работа директно върху детайла. Оставете диска да достигне максимална скорост и внимателно докоснете детайла. Устройството може да увисне, да се дъръне или да се движи назад, ако устройството се рестартира под натоварване.

Използвайте в съответствие със спецификациите

Уредът е предназначен за шлайфане, грубо и полиране на метали, камъни и керамика, в зависимост от подходящия аксесоар. Уредът не е предназначен за рязане!

Производителят не поема отговорност в случаи на неправилна употреба на машината или модификация на машината.

Обърнете еднакво внимание на инструкциите за безопасност, инструкциите за слобождане и инструкциите за работа, както и на правилата на здравния разум, предназначени за предотвратяване на инциденти.

### **Инструкции за безопасност за всички операции**

Общи предупреждения за безопасност при операции по шлайфане, шлайфане, телена четка, полиране или рязане:

- a) Този електроинструмент е предназначен да работи като шлифовъчна машина, шлифовъчна машина, телена четка, машина за полиране, трион или резачка. Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електроинструмент. Неспазването на всички инструкции, изброени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.
- b) Шлайфане, шлайфане, изчекване на метал, полиране, рязане с дупков трион или направено рязане не трябва да се извършват с този електрически инструмент. Операции, за които електроинструментът не е предназначен, могат да причинят опасност и да причинят нараняване.
- c) Не модифицирайте този електроинструмент, така че да работи по начин, за който не е специално проектиран или който не е посочен от производителя на инструмента. Такава модификация може да

доведе до загуба на контрол и сериозно нараняване.

d) Не използвайте аксесоари, които не са специално проектирани и посочени от производителя на инструмента. Самият факт, че даден аксесоар може да бъде прикрепен към електроинструмента, не гарантира безопасна работа.

e) Номиналната скорост на аксесоара трябва да бъде поне равна на максималната скорост, посочена върху маркировката на електрическия инструмент. Аксесоари, работещи при скорости, по-високи от номиналната им скорост, могат да се счупят и да бъдат изхвърлени.

f) Външният диаметър и дебелината на аксесоара трябва да са в рамките на номиналния капацитет на електроинструмента. Аксесоарите с неподходящ размер не могат да бъдат адекватно защищени или контролирани.

g) Монтажните размери на принадлежностите трябва да съответстват на размерите на монтажния хардуер на електроинструмента. Аксесоари, които не отговарят на монтажния хардуер на електроинструмента, работят небалансирано, създават прекомерни вибрации и могат да доведат до загуба на контрол.

z) Не използвайте повреден аксесоар. Проверявайте аксесоара преди всяка употреба, например като търсите чипове и пукнатини по абразивните дискове, като търсите пукнатини, счупвания или прекомерно износване на опорната подложка на диска или като търсите разхлабени или разцепени проводници върху метални четки. Ако електроинструментът или аксесоарът бъде изпуснат, проверете аксесоара за повреда или монтирайте неповреден аксесоар. След като проверите и монтирайте аксесоара, застанете и дръжте минувачите далеч от равнината на въртене на аксесоара и работете с електроинструмента при неговата максимална скорост на праген ход за една минута. Обикновено повредените аксесоари ще се счупят и ще бъдат разхвърляни по време на това време за тестване.

j) Носете лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте защитна козирка, очила или защитни очила. Ако е приложимо, носете маска за прах, протектори за уши, ръкавици и престики, способна да спре абразивни частици или фрагменти от детайла. Защитата на очите трябва да може да спира летящи отломки, генерирали от различни приложения. Праховата маска или респираторът трябва да може да филтрира частиците, генериирани от даденото приложение. Продължителното излагане на звукови нива с висок интензитет може да причини загуба на слуха.

j) Дръжте присъстващите хора далеч от работната зона, като същевременно поддържате безопасно разстояние. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства. Фрагменти от детайла или счупен аксесоар могат да бъдат изхвърлени и да причинят нараняване извън непосредствената близост до работната зона.

k) Дръжте електроинструмента само за изолирани повърхности за захващане по време на работа, при която режещият аксесоар може да се докосне до скрито окабеляване или собствения си кабел. Режещите принадлежности в контакт с проводник под напрежение могат да направят откъртии метални части на електроинструмента „под напрежение“ и да причинят токов удар на оператора.

l) Дръжте кабела далеч от въртящия се аксесоар. Ако загубите контрол, кабълът може да се среже или закани и може да издърпа ръката ви към въртящия се аксесоар.

m) Никога не оставяйте електроинструмента, преди аксесоарът да спрял напълно. Въртящият се аксесоар може да грабне повърхността и да доведе до неконтролирано въртене на електроинструмента.

n) Не работете с електроинструмента, докато го носите отстрани. В случай на случаен контакт, въртящият се аксесоар може да сакачи за дрехи и да издърпа аксесоара към потребителя.

o) Почиствайте редовно вентилационните отвори на електроинструмента. Вентилаторът на двигателя вкарва прах в корпуса и прекомерното натрупване на метален прах може да причини опасност от токов удар.

p) Не работете с електроинструмента в близост до запалими материали. Искрите могат да възпламенят тези материали.

q) Не използвайте аксесоари, които изискват използването на охлажддащи течности. Използването на вода или друга охлаждща течност може да причини токов удар.

### **Допълнителни инструкции за безопасност за всички операции**

Връщане назад и свързани предупреждения:

Откликът е внезапна реакция, която възниква, когато колелото, дисковата подложка, четката или друг въртящ се аксесоар е прищипан или закачен. Прищипването или захващането причинява бързо блокиране на въртящия се аксесоар и след това неконтролираният електроинструмент се изхвърля в посока, обратна на посоката на въртене на аксесоара в блокиращата точка.

Например, ако абразивно колело бъде заклещено или прищипано от детайла, ръбът на колелото, достигащ до точката на прищипване, може да се забие в повърхността на материала, което да доведе до издръпване или изхвърляне на колелото. Колелото може да се изхвърли към потребителя или веднага, в зависимост от посоката на движение на колелото в точката на захващане. Абразивните колелца също могат да се счупят при тези условия. Откатът е резултат от неправилна употреба на электроинструмента и/или неправилни работни процедури или условия и може да бъде избегнат чрез вземане на необходимите предпазни мерки, посочени по-долу.

а) Дръжте электроинструмента здраво с две ръце и поставете тялото и ръцете си така, че да устоят на силите на отката. Винаги използвайте допълнителната ръковърка, ако има такава, за максимален контрол върху реакцията на отката или въртящия момент при стартиране. Потребителят може да контролира реакциите на въртящия момент или силите на отката, като вземе необходимите предпазни мерки.

б) Никога не поставяйте ръката си близо до въртящия се аксесоар. Аксесоарът може да изрива обратно към ръката.

с) Не се позиционирайте в зоната, където электроинструментът ще се движи, ако отскочи назад. Откатът ще задвижи инструмента в посока, обратна на движението на колелото в точката на закачане.

д) Обрънете особено внимание на работата по ъгли, ости, ръбове и др. Избягвайте подскачане и закачане на аксесоара. Ъглите, острите ръбове или откатите са склонни да причинят захващане на въртящия се аксесоар и да причинят загуба на контрол или откат.

е) Не монтирайте верижна дискова резачка за дърворезба, сегментиран диамантен диск с периферно разстояние по-голямо от 10 mm или наизбян трион. Тези видове острите често създават откат и загуба на контрол.

Допълнителни инструкции за безопасност при операции по шлайфане и рязане:

#### **Специфични предупреждения за безопасност при операции по шлайфане и рязане:**

а) Използвайте само типове дискове, посочени за электроинструмента, и предпазител, предназначен за избрания диск. Шлифовъчните дискове, за които электроинструментът не е предназначен, не могат да бъдат правилно защитени и не са безопасни.

б) Шлифовъчната повърхност на колелата с изместена главина трябва да бъде монтирана така, че да не излеза извън ръба на предпазителя на колелото. Неправилно монтирано колело, което излиза извън ръба на предпазителя на колелото, не може да бъде правилно защитено.

с) Предпазителят на колелото трябва да бъде здраво закрепен към электроинструмента и позициониран така, че да осигурява максимална безопасност, оставяйки възможно най-малко повърхност на колелото, изложена към потребителя. Предпазителят на колелото предпазва потребителя от счупени фрагменти от колелото, случаен контакт с колелото и иски, които могат да запалят дрехите.

д) Шлифовъчните колела трябва да се използват само за определени приложения. Например, не шлифовайте с повърхността на диск за рязане. Абразивните отрезни дискове са предназначени за шлайфане по периферията им. Страниците сили, приложени към тези колела, могат да ги счупят.

е) Винаги използвайте неповредени фланци за колела с правилния размер и форма за избраното колело. Подходящите фланци на колелото поддържат колелото и по този начин намаляват риска от счупване на колелото. Фланците на дисковете за рязане може да се различават от тези на другите дискове.

ж) Не използвайте използвани шлифовъчни дискове от по-големи електрически инструменти. Шлифовъчен диск, предназначен за по-големи електрически инструменти, не е подходящ за по-високите обороти на по-малките инструменти и може да се спука.

з) Когато използвате комбинирани колела, винаги използвайте правилния предпазител за колелата за даденото приложение. Неизползването на правилния предпазител на колелото може да не осигури желаното ниво на защита, което може да доведе до сериозно нараняване.

#### **Допълнителни инструкции за безопасност при операции по рязане:**

Допълнителни предупреждения за безопасност, специфични за операции по рязане:

а) Не „заклинавайте“ режещия диск и не прилагайте прекомерен натиск. Не се опитвайте да произвеждате прекомерна дълбочина на рязане. Твърде високите натоварвания, приложени към шлифовъчното колело, увеличават натоварването и риска от усукване или блокиране на шлифовъчното колело в среза, както и риска от откат или счупване на шлифовъчното колело.

б) Избягвайте зоната пред и зад въртящото се колело. Ако колелото се отдалечи от потребителя в точката на работа, възможният откат може да задвижи въртящото се колело и электроинструмента директно към потребителя.

с) Ако дисъкът е блокиран или ако рязането е прекъснато по някаква причина, изключете электроинструмента и го дръжте неподвижен, докато дисъкът спре напълно. Никога не се опитвайте да извадите режещия диск от отвора, докато дисъкът е в движение, в противен случай може да възникне откат. Открийте причината за запушването и предприемете коригиращи действия, за да я отстраните.

д) Не рестартирайте операцията по рязане, докато колелото е в детайла. Изчакайте колелото да достигне максималната си скорост, преди внимателно да продължите рязането. Ако электроинструментът се рестартира в стаята, дисъкът може да блокира, да се измести извън стаята или да се двики назад.

е) Подпрете панелите или всякачки големи части, за да сведете до минимум риска от пристриване и отръдане на колелото. Големите парчета са склонни да уидвят под собствената си тежест. Детайлът трябва да се поддържа близо до линията на рязане и ръбовете на детайла от двете страни на диска.

ж) Използвайте допълнителни предпазни мерки при „врязване на кухина“ в съществуваща стена или друга твърда повърхност. При попадане колелото може да среже газови или водопроводни тръби, електрически кабели или предмети, които могат да причинят откат.

з) Не се опитвайте да правите извъти срезове. Прилагането на твърде големо напрежение върху колелото увеличава натоварването и риска от усукване или блокиране на колелото в среза, както и риска от откат или счупване на колелото, което може да доведе до сериозно нараняване.

Допълнителни инструкции за безопасност при операции по шлайфане.

#### **Специфични предупреждения за безопасност при операции по шлайфане:**

а) Използвайте диск за шкурка с подходящи размери. Следвайте препоръките на производителя при избора на шкурка. Голямата шкурка, която излиза прекалено извън ръбовете на шлифовъчната подложка, представява опасност от разъзвъртане и може да доведе до закачане, разъзвъртане на диска или откат.

Допълнителни инструкции за безопасност при полиране.

#### **Специфични предупреждения за безопасност при операции по полиране:**

а) Не позволявайте свободните части на полиращата капачка или нейните прикрепвателни кабели да се въртят свободно. Пъхнете или отрежете разхлебените връзки. Свободно въртящите се въже могат да се оплетат в пръстите на потребителя или да се закачат за детайла.

#### **Допълнителни инструкции за безопасност при операции с телена четка**

Специфични предупреждения за безопасност при операции с телена четка:

а) Не забравяйте, че металните жици се изхвърлят от удара, дори по време на нормална работа. Не причинявайте прекомерно напрежение върху металните проводници чрез прилагане на прекомерно натоварване върху четката. Металните нишки могат лесно да проникнат през лек текстил и/или кожа.

б) Ако използването на предпазител е посочено за телена четка, не позволявайте никаква намеса между телената четка и предпазителя. Диаметърът на кръглите телени четки или колела може да се разшири поради приложеното натоварване и центробежните сили..

## SPECIFIKKE SIKKERHEDSREGLER

- 1/ Kontroller, at hastigheden markeret på slibeskiven er lig med eller større end silbemaskinens nominelle hastighed.
- 2/ Sørg for, at silbeskivens tykkelse er mellem 1,5 og 6 MM.
- 3/ Slibeskiver skal opbevares og håndteres med omhu i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- 4/ Undersøg silbeskiven for brug, brug ikke afslædede, revnede eller på anden måde defekte produkter.
- 5/ Sørg for, at silbeskiver og monterede silbeskiver er installeret i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- 6/ Sørg for, at blotterne bruges, når de leveres med det bundne silbeprodukt, samt når de er nødvendige.
- 7/ Sørg for, at det slibende produkt er korrekt monteret og strammet før brug, og brug værktøjet tomt i 30 s i en sikker position, og stop øjeblikkeligt, hvis der opstår væsentlige vibrationer, eller hvis andre defekter opdages. Hvis denne tilstand opstår, skal du kontrollere maskinen for at finde årsagen.
- 8/ Hvis der leveres en beskytter med værkøj, må du aldrig bruge værkøjet uden en sådan beskyttelse.
- 9/ Brug ikke separate reduktionsringe eller adaptere til at montere brede silbehjul.
- 10/ For værkøj, der er beregnet til at være udstyret med en silbeskive med et gevindhul, skal det sikres, at silbeskivens gevind er langt nok til at tage højde for akslens længde.
- 11/ Kontroller, at den del, der skal bearbejdes, har passende støtte.
- 12/ Brug ikke en skereskeve til sideslibning.
- 13/ Sørg for, at gnister i forbindelse med brug ikke forårsager fare, for eksempel ved at ná mennesker eller antændte bændbare stoffer.
- 14/ Sørg for, at ventilationsåbningerne er frie, når der arbejdes under støvede forhold. Hvis det bliver nødvendigt at fjerne støv, skal du først afbryde værkøjet fra strømforsyningen (brug ikke-metalliske genstande) og undgå at beskadige de indvendige dele.
- 15/ Brug altid sikkerhedsbriller og hørevarer.
- 16/ Andre personlige værnemidler bør også bæres, såsom støvmasker, håndske, hjelme og sko.
- 17/ Slibeskiven fortsætter med at rotere, efter at motoren stopper.
- 18/ Begynd ikke arbejdet direkte på delen igen. Lad skiven nå maksimal hastighed og kontakt forsigtigt emnet. Drevet kan hænge, rykke op eller bevæge sig baglæns, hvis enheden genstartes under belastning.

Brug i overensstemmelse med specifikationerne

Enheden er designet til at sibe, skrubbe og polere metaller, sten og keramik, afhængigt af det passende tilbehør. Apparatet er ikke beregnet til skæring!

Producenten påtager sig intet ansvar i tilfælde af forkert brug af maskinen eller ændring af maskinen.

Vær lige så opmærksom på sikkerhedsinstruktioner, monteringsvejledninger og betjeningsvejledninger samt sund fornuftsregler, der skal forebygge ulykker.

### Sikkerhedsinstruktioner for alle operationer

Allmindelige sikkerhedsadvarsler for slibning, silbning, stålborstning, polering eller skæreoperationer:

- a) Dette elværktøj er beregnet til at fungere som silbemaskine, silbemaskine, stålborste, polermaskine, hulsav eller motorsav. Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Undladelse af at følge alle instruktionerne nedenfor kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
- b) Slibning, silbning, metalborstning, polering, skæring med hulsav eller tværskæring må ikke udføres med dette elværktøj. Operationer, som elværktøjet ikke er beregnet til, kan forårsage fare og forårsage personskade.
- c) Dette elværktøj må ikke ændres, så det fungerer på en måde, som det ikke er specifikt designet til, eller som ikke er specificeret af værkøjproducenten. Sådanne ændringer kan resultere i tab af kontrol og alvorlig skade.
- d) Brug ikke tilbehør, der ikke er specifikt designet og specificeret af værkøjproducenten. Alene det faktum, at et tilbehør kan monteres på elværktøjet, garanterer ikke sikker drift.
- e) Tilbehørets nominelle hastighed skal mindst være lig med den maksimale hastighed, der er angivet på mærket på det elektriske værkøj. Tilbehør, der kører ved hastigheder, der er højere end deres nominelle hastighed, kan knække og blive slyngt.
- f) Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal være inden for elværktøjets nominelle kapacitet. Ukorrekt størrelse tilbehør kan ikke beskyttes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

g) Tilbehørets monteringsdimensioner skal svare til dimensionerne på elværktøjets monteringsbeslag. Tilbehør, der ikke passer til elværktøjets monteringshardware, fungerer ubalanceret, producerer for kraftige vibrationer og kan resultere i tab af kontrol.

h) Brug ikke beskadiget tilbehør. Inspicer tilbehøret før hver brug, for eksempel ved at se efter spåner og revner på silbeskivene, se efter revner, brud eller for stort slid på skivens bagplade, eller se efter løse eller splittede ledninger på metalbarster. Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes, skal du kontrollere tilbehøret for beskadigelse eller installere et ubeskadiget tilbehør. Efter at have kontrolleret og installeret et tilbehør, skal du stå og holde omkringstående væk fra tilbehørets rotationsplan og betjene elværktøjet ved dets maksimale ubelastede hastighed i et minut. Normalt vil beskadiget tilbehør gå i stykker og blive slyngt rundt i løbet af denne testtid.

i) Bær personlige værnemidler. Afhængigt af anvendelsen skal du bruge et beskyttelsesvisir, beskyttelsesbriller eller beskyttelsesbriller. Hvis det er relevant, skal du bære en støvmasker, hørevern, handsker og et butiksforklæde, der er i stand til at stoppe slibende partikler eller fragmenter fra arbejdsmiljøet. Øjenbeskyttelse skal være i stand til at stoppe flyvende affald genereret af forskellige applikationer. Støvmasken eller ándedærvænet skal være i stand til at filtrere partikler genereret af den givne applikation. Længervarende udsættelse for høje lydhiveauer kan forårsage høretab.

j) Hold personer til stede væk fra arbejdsmiljøet, mens du holder sikker afstand. Enhver, der kommer ind på arbejdsmiljøet, skal bære personlige værnemidler. Fragmenter af arbejdsmiljøet eller et ødelagt tilbehør kan blive slyngt ud og forårsage personskade uden for den umiddelbare nærværdi af operationsområdet.

k) Hold kun elværktøjet i de isolerede gribeflader under en operation, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning. Skæring af tilbehør i kontakt med en »spændingsførende« ledning kan gøre utsatte metaldele på elværktøjet »strømførende« og forårsage elektrisk stød til operatoren.

l) Hold kabel væk fra det roterende tilbehør. Hvis du mister kontrollen, kan kabel blive skæret over eller sidde fast, og det kan trække din hånd eller arm mod det roterende tilbehør.

m) Sæt aldrig elværktøjet fra dig, før tilbehøret er stoppet helt. Det roterende tilbehør kan gøre fat i overfladen og få elværktøjet til at spinde ud af kontrol.

n) Betjen ikke elværktøjet, mens du bærer det ved din side. I tilfælde af utilsigtet kontakt kan det roterende tilbehør fange sig i tøjet og trække tilbehøret mod brugeren.

o) Rengør regelmæssigt elværktøjets ventilationsåbninger. Motorventilatoren trækker støv ind i kabinetten, og overdrevnen ophobning af metalpulver kan forårsage en elektrisk fare.

p) Brug ikke elværktøjet i nærheden af bændbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.

q) Brug ikke tilbehør, der kræver brug af kølevæske. Brug af vand eller anden kølevæske kan forårsage elektrisk stød eller elektrisk stød.

### Yderligere sikkerhedsinstruktioner for alle operationer

Tilbageførsel og tilhørende advarsler:

Tilbageslag er en pludselig reaktion, der opstår, når hjulet, skivepuden, børsten eller andet roterende tilbehør kommer i klemme eller hænger fast. Klemning eller klemming får det roterende tilbehør til at løse hurtigt, og det ukontrollerede elværktøj kastes derefter i den modsatte retning af tilbehørets rotationsretning ved blokeringspunktet.

Før eksempel, hvis en silbeskive hænger fast eller kommer i klemme af arbejdsmiljøet, kan den kant af hjulet, der kommer til klemningspunktet, grave sig ind i materialets overflade, hvilket får hjulet til at trække sig tilbage eller skubbes ud. Hjulet kan skydes ud mod brugeren eller med det samme, afhængigt af hjulets bevægelsesretning ved klempunktet. Silbeskiver kan også gå i stykker under disse forhold. Tilbageslag skyldes forkert brug af elværktøjet og/eller ukorrekte betjeningsprocedurer eller forhold og kan undgås ved at tage de nødvendige forholdsregler, der er nævnt nedenfor.

a) Hold fast i elværktøjet med begge hænder, og placer din krop og arme for at modstå tilbageslagskrafter. Brug altid det ekstra håndtag, hvis udstyret er udstyret, for at få maksimal kontrol over tilbageslag eller drejningsmomentrespons ved start. Brugeren kan kontrollere drejningsmomentreaktioner eller tilbageslagskrafter ved at tage de nødvendige forholdsregler.

b) Placer aldrig din hånd i nærheden af det roterende tilbehør. Tilbehøret kan sparkne tilbage mod hånden.

c) Placer dig ikke i det område, hvor elværktøjet vil bevæge sig, hvis det sparker tilbage. Tilbageslag vil drive værkøjet i den modsatte retning af hjulets bevægelse ved krogpunktet.

d) Vær særlig opmærksom på arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at hoppe og gribe tilbehøret fast. Hjørner, skarpe kanter eller tilbageslag har en tendens til at få det roterende tilbehør til at fange og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.

e) Monter ikke en kædeskiveskærer til træudskæring, en segmenterer

diamantskive med en periferiafstand større end 10 mm eller en tandet svaklinge. Disse typer klinger skaber ofte tilbageslag og tab af kontrol. Yderligere sikkerhedsinstruktioner for sible- og skæreoperationer.

#### **Specifikke sikkerhedsadvarsler for sible- og skæreoperationer:**

- Brug kun hjultyper, der er specificeret til elværktøjet og hjulafskærmningen designet til det valgte hjul. Slibeskiver, som elværktøjet ikke er designet til, kan ikke beskyttes ordentligt og er ikke sikre.
- Slibefaden på forskudte navjhjul skal monteres, så den ikke rækker ud over kanten af hjulskærmen. Et forkert monteret hjul, der strækker sig ud over læben på hjulskærmen, kan ikke beskyttes ordentligt.
- Hjalafskærmningen skal være forsvarligt fastgjort til elværktøjet og placeres for at give maksimal sikkerhed, idet så lidt overfladeareal af hjulet som muligt er åbent mod brugerens. Hjalafskærmen hjælper med at beskytte brugerens mod ødelagte hjulfragmenter, utilsigtet kontakt med hjulet og gnister, der kan antænde toj.
- Slipeskiven må kun bruges til specificerede anvendelser. Slib for eksempel ikke med overfladen af en afskæringsskive. Slibeskiverne er designet til at sibe på deres periferi. Sidekræfter påført disse hjul kan bryde dem.
- Brug altid ubeskadigede hjulflanger af den rigtige størrelse og form til det valgte hjul. Korrekte hjulflanger understøtter hjulet og mindsker dermed risikoen for hjulbrud. Flangerne på afskæringshjul kan være forskellige fra dem på andre hjul.
- Brug ikke brugte slipeskiver fra større elværktøj. En slipeskive beregnet til større elværktøj er ikke egnet til den højere hastighed af mindre værktøj og kan sprænge.
- Når du bruger kombinationshjul, skal du altid bruge den korrekte hjulskærm til den aktuelle anvendelse. Manglende brug af den korrekte hjulafskærmning giver muligvis ikke det ønskede beskyttelsesniveau, hvilket kan føre til alvorlig personskade.

#### **Yderligere sikkerhedsinstruktioner for skæreoperationer**

Yderligere sikkerhedsadvarsler, der er specifikke for skæreoperationer:

- Undlad at «klemme» skæreskiven eller udsætte for stort tryk. Forsøg ikke at producere for stor skæredybde. For høje belastninger på slipeskiven øger belastningen og risikoen for vridning eller blokering af slipeskiven i snittet, samt risikoen for tilbageslag eller brud på slipeskiven.

b) Undgå området foran og bagved det roterende hjul. Hvis hjulet bevæger sig væk fra brugerens på betjeningsstedet, kan det mulige tilbageslag drive det roterende hjul og elværktøjet direkte mod brugerens.

c) Hvis hjulet er blokeret, eller hvis et snit af en eller anden grund afbrydes, skal du slukke for elværktøjet og holde det stille, indtil hjulet er helt standset. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af udskæringen, mens hjulet er i bevægelse, da der ellers kan opstå tilbageslag. Find årsagen til blokeringen og tag korrigérrende handlinger for at fjerne den.

d) Genstart ikke skæreoperationen, mens hjulet er i arbejdsemnet. Vent til hjulet når sin maksimale hastighed, før du forsigtigt genoptager skæringen. Hvis elværktøjet genstartes i rummet, kan hjulet sætte sig fast, bevæge sig ud af rummet eller bevæge sig baglæns.

e) Støt panelerne eller andre store dele for at minimere risikoen for, at hjulet klemmer og sparker tilbage. Store stykker har en tendens til at synke under deres egen vægt. Emmet skal understøttes tæt på skærelinjen og kanterne af emmet på hver side af hjulet.

f) Brug ekstra forholdsregler, når du «skærer hulrum» ind i en eksisterende væg eller anden fast overflade. Ved neddykning kan hjulet skære i gas- eller vandrør, elektriske kabler eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

g) Forsøg ikke at lave buede snit. For meget belastning af hjulet øger belastningen og risikoen for vridning eller blokering af hjulet i snittet, samt risikoen for tilbageslag eller brud på hjulet, hvilket kan resultere i alvorlige skader.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner for slibning.

#### **Specifikke sikkerhedsadvarsler for sibleoperationer:**

- Brug en sandpapirskive af passende dimensioner. Følg producentens anbefalinger, når du vælger sandpapir. Stort sandpapir, der strækker sig for meget ud over slipeskivens kanter, udgør en fare for flænger og kan resultere i, at skiven hænger fast, rives i stykker eller kaster tilbage.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner for poleringsoperationer.

#### **Specifikke sikkerhedsadvarsler for poleringsoperationer:**

- Lad ikke frie dele af polerhæften eller dens fastgørelsessnøre rotere frit. Stik eller klip los bindesnøre. Fritrorende tøjringssnøre kan blive viklet ind i brugerens fingre eller hænge fast i arbejdsemnet.

#### **Yderligere sikkerhedsinstruktioner for træbørstning**

Specifikke sikkerhedsadvarsler for stålborstning:

- Husk at metaltråde skydes ud af bumpen, selv under normal drift. Påfør ikke overdreven belastning på metaltrådene ved at påføre overdreven belastning på børsten. Metalliske tråde kan nemt trænge

igenem lette tekstiler og/eller hud.

b) Hvis brugen af en skærm er specificeret til stålborstning, må du ikke tillade nogen forstyrrelse mellem stålborsten og skærmen. Diameteren af cirkulære stålborster eller hjul kan udvide sig på grund af påført belastning og centrifugalkræfter.

## REGULI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ

- 1/ Verificați dacă viteză marcată pe discul de şlefuit este egală sau mai mare decât viteză nominală a polizorului.
- Asigurați-vă că grosimea discului de şlefuit este între 1,5 și 6 MM.
- 2/ Asigurați-vă că dimensiunile roții sunt compatibile cu polizorul.
- 3/ Roțile abrazive trebuie depozitate și manipulate cu grijă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- 4/ Examinați discul de şlefuit înainte de utilizare, nu folosiți produse ciobite, crăpate sau defecte în alt mod.
- 5/ Asigurați-vă că roțile de şlefuit și roțile de şlefuit montate sunt instalate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
- 6/ Asigurați-vă că bloterile sunt utilizate atunci când sunt furnizate cu produsul abraziv lipit, precum și atunci când sunt necesare.
- 7/ Asigurați-vă că produsul abraziv este corect montat și strâns înainte de utilizare și utilizați unealta goală timp de 30 de secunde într-o poziție sigură, oprindu-se imediat dacă apar vibrații semnificative sau dacă sunt detectate alte defecți. Dacă apare această condiție, verificați mașina pentru a determina cauza.
- 8/ Dacă o protecție este furnizată împreună cu unealta, nu utilizați niciodată unealta fără un astfel de protector.
- 9/ Nu utilizați înel de reducere sau adaptoare separate pentru a monta roți abrazive cu orificii largi.
- 10/ Pentru ușineltele destinate să fi echipate cu o roată de şlefuit cu orificiu filetat, asigurați-vă că fișetul discului de şlefuit este suficient de lung pentru a se adapta la lungimea arborelui.
- 11/ Verificați dacă piesa de prelucrat are suport adecvat.
- 12/ Nu folosiți discul de tăiat pentru şlefuirea laterală.
- 13/ Asigurați-vă că scânteile legate de utilizare nu provoacă pericol, de exemplu prin atingerea oamenilor sau prin aprinderea unor substanțe inflamabile.
- 14/ Asigurați-vă că orificele de ventilație sunt libere atunci când lucrați în condiții de praf. Dacă devine necesară îndepărțarea prafului, mai întâi deconectați unealta de la sursa de alimentare (utilizați obiecte nemetalice) și evitați deteriorarea pieselor interne.
- 15/ Folosiți întotdeauna ochelari de protecție și protecție pentru auz.
- 16/ Trebuie purtat și alte echipamente individuale de protecție, cum ar fi măști de praf, mănuși și căști și șorturi.
- 17/ Roata de şlefuit continuă să se rotească după ce motorul se oprește.
- 18/ Nu începeți să lărați direct la piesa din nou. Lăsați discul să atingă viteză maximă și contactați cu atenție piesa de prelucrat. Unitatea poate să se blocheze, să se ridice sau să se miște înapoi dacă dispozitivul este reportnit sub sarcină.

Utilizați în conformitate cu specificațiile

Aparatul este conceput pentru şlefuirea, degresarea și lustruirea metalelor, pietrelor și ceramicii, în funcție de accesoriul potrivit. Aparatul nu este proiectat pentru tăiere! Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate în cazul utilizării necorespunzătoare a mașinii sau al modificării acestuia. Acordați o atenție egală instrucțiunilor de siguranță, instrucțiunilor de asamblare și instrucțiunilor de utilizare, precum și regulilor de bun simț destinate prevenirii accidentelor.

### Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiunile

- Avertismente obișnuite de siguranță pentru operațiuni de şlefuire, şlefuire, periere cu sărmă, şlefuirea sau tăiere:
- a) Această unealta electrică este destinată să funcționeze ca şlefuit, şlefuit, perie de sărmă, şlefuit, ferăstrău cu gaură sau ferăstrău cu lanț. Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave.
  - b) Şlefuirea, şlefuirea, perierea metalelor, şlefuirea, tăierea cu fierastrau sau tăiere transversală nu trebuie efectuate cu aceasta unealta electrică. Operațiunile pentru care unealta electrică nu a fost destinate pot cauza pericole și vătămări.
  - c) Nu modificați această unealtă electrică astfel încât să funcționeze într-un mod pentru care nu este proiectat în mod special sau care nu este specificat de producătorul sculei. O astfel de modificare poate duce la pierderea controlului și vătămări grave.
  - d) Nu utilizați accesoriu care nu au fost special concepuție și specificate de producătorul sculei. Simplul fapt că un accesoriu poate fi atașat la unealta electrică nu garantează funcționarea în siguranță.
  - e) Viteză nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteză maximă indicată pe marcapul sculei electrice. Accesoriile care funcționează la viteze mai mari decât viteză nominală se pot rupe și ar putea fi aruncate.
  - f) Diametrul exterior și grosimea accesoriului trebuie să se încadreze

în capacitatea nominală a sculei electrice. Accesoriile dimensionate necorespunzător nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.

g) Dimensiunile de montare a accesoriilor trebuie să se potrivească cu dimensiunile feroneriei de montare a sculelor electrice. Accesoriile care nu se potrivesc cu hardware-ul de montare a sculei electrice funcționează dezechilibrat, produc vibrații excesive și pot duce la pierderea controlului.

h) Nu utilizați un accesoriu deteriorat. Inspectați accesoriul înainte de fiecare utilizare, de exemplu căutând așchii și fisuri pe roțile abrazive, căutând fisuri, rupturi sau uzură excesivă pe suportul discului sau căutând fire slăbite sau despicate pe perile metalice. Dacă unealta electrică sau accesoriul scapă, verificați accesoriul dacă nu este deteriorat sau instalați un accesoriu nedeteriorat. După verificarea și instalarea unui accesoriu, stați și țineți cei din jur departe de planul de rotație al accesoriului și operați unealta electrică la viteză maximă fără sarcină timp de un minut. În mod normal, accesoriile deteriorate se vor rupe și vor fi aruncate în timpul acestui timp de testare.

i) Purtați echipament individual de protecție. În funcție de aplicație, utilizați o vizor de protecție, ochelari de protecție sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de praf, protecție pentru urechi, mănuși și un șort de magazin capabil să opreasca particulele abrazive sau fragmentele din piesa de prelucrat. Protecția ochilor trebuie să poată opri resturile zburătoare generate de diverse aplicații. Mască de praf sau respirator trebuie să poată filtra particulele generate de aplicația dată. Expunerea prelungită la niveluri de sunet de mare intensitate poate provoca pierderea auzului.

j) Țineți oramenii prezenti departe de zona de lucru, păstrând în același timp o distanță de siguranță. Oricine intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție. Fragmente ale piesei de prelucrat sau un accesoriu spart pot fi aruncate și pot cauza vătămări dincolo de imediata apropiere a zonei de operare.

k) Țineți unealta electrică numai de suprafetele izolate de prindere în timpul unei operațiuni în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau propriul cablu. Tăierea accesoriilor în contact cu un fir „sub tensiune” poate face „sub tensiune” părților metalice expuse ale sculei electrice și poate provoca un șoc electric operatorului.

l) Țineți cablul departe de accesoriul rotativ. Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi tăiat sau prins și vă poate trage mâna sau brațul către accesoriul rotativ.

m) Nu lăsați niciodată jos unealta electrică înainte ca accesoriul să se opreasca complet. Accesoriul de rotire poate prinde suprafață și poate face ca unealta electrică să scape de sub control.

n) Nu utilizați unealta electrică în timp ce o transportați lângă dumneavoastră. În cazul unui contact accidental, accesoriul rotativ se poate prinde de îmbrăcăminte și trage accesoriul spre utilizator.

o) Curățați regulat orificele de ventilație ale sculei electrice. Ventilatorul motorului atrage praful în carcasa, iar acumularea excesivă de pulbere metalică poate provoca un pericol electric.

p) Nu utilizați unealta electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile ar putea aprinde aceste materiale.

q) Nu utilizați niciodată accesoriu care necesită utilizarea lichidelor de răcire. Utilizarea apei sau a altui lichid de răcire poate provoca electrocultură sau electrocure.

### Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru toate operațiunile

Rollback și avertismente asociate:

Recul este o reacție bruscă care apare atunci când roata, discul, peria sau alt accesoriu rotativ este strâns sau strâns. Ciupirea sau prinderea determină blocarea rapidă a accesoriului rotativ, iar unealta electrică necontrolată este apoi aruncată în direcția opusă direcției de rotație a accesoriului în punctul de blocare.

De exemplu, dacă o roată abrazivă este strânsă sau strânsă de piesa de prelucrat, marginea roții care ajunge în punctul de ciupire poate săptă în suprafața materialului, determinând tragerea sau ejectarea roții înapoi. Roata poate fi aruncată spre utilizator sau imediat, în funcție de direcția de mișcare a roții în punctul de prindere. În aceste condiții se pot rupe și roțile abrazive. Recul rezultă din utilizarea necorespunzătoare a sculei electrice și/sau proceduri sau condiții incorrecte de operare și poate fi evitat prin luarea măsurilor de precauție necesare menționate mai jos.

a) Țineți ferm unealta electrică cu ambele mâini și poziționați-vă corpul și brațele pentru a rezista forțelor de recul. Utilizați întotdeauna mănerul auxiliar, dacă este echipat, pentru un control maxim asupra reculului sau a răspunsului cuplului la pornire. Utilizatorul poate controla reacțiile cuplului sau forțele de recul luând măsurile de precauție necesare.

b) Nu așezați niciodată mâna lângă accesoriul rotativ. Accesoriul se poate întoarce spre mâna.

c) Nu vă poziționați în zona în care se va mișca unealta electrică dacă se dă înapoi. Recul va propulsă unealta în direcția opusă mișcării roții

în punctul de agățare.

d) Acordați o atenție deosebită lucrului la colțuri, muchii ascuțite etc. Evitați săriți și să prindeți accesoriul. Colțurile, marginile ascuțite sau recul au tendința de a face ca accesoriul rotativ să se prindă și să provoace pierderea controlului sau recul.

e) Nu montați un disc de tăiat cu lant pentru sculptură în lemn, un disc diamant segmentat cu o distanță periferică mai mare de 10 mm sau o pânză de ferestrâu dințată. Aceste tipuri de lame creează adesea recul și pierderea controlului.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de șlefuire și tăiere.

#### **Avertismente specifice de siguranță pentru operațiunile de șlefuire și tăiere:**

a) Utilizați numai tipurile de roți specificate pentru unealta electrică și apărătoarea roții proiectată pentru roata selectată. Roțile de șlefuit pentru care unealta electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate corespunzător și nu sunt sigure.

b) Suprafața de șlefuire a roților cu butuc decalat trebuie montată astfel încât să nu se extindă dincolo de marginea protecției roții. O roată montată necorespunzător care se extinde dincolo de buza de protecție a roții nu poate fi protejată corespunzător.

c) Apărătoarea roții trebuie să fie atașată în siguranță de unealta electrică și poziționată pentru a oferi siguranță maximă, lăsând căt mai puțină suprafață a roții expusă către utilizator. Apărătoarea roții ajută la protejarea utilizatorului de fragmentele de roată sparte, de contactul accidental cu roata și de scânteie care ar putea aprinde îmbrăcămîntea.

d) Roțile de șlefuit trebuie utilizate numai pentru aplicații specificate. De exemplu, nu șlefuiți cu suprafața unei roți de tăiat. Discurile de tăiere abrazive sunt proiectate pentru a șlefui pe periferia lor. Forțele laterale aplicate acestor roți le pot rupe.

e) Folosiți întotdeauna flanșe de roată nedeteriorate de dimensiunea și forma corecte pentru roata aleasă. Flanșele adecvate ale roții susțin roata și reduc astfel riscul de rupere a roții. Flanșele roților de tăiat pot fi diferite de cele ale altor roți.

f) Nu folosiți roți de șlefuit uzate de la unele electrice mari mari. O roată de șlefuit destinată sculelor electrice mari mari nu este potrivită pentru viteza mai mare a unelelor mari mici și poate sparge.

g) Când utilizați roți combinate, utilizați întotdeauna apărătoarea corectă pentru aplicația în cauză. Neutilizarea corectă a protecției roții poate să nu ofere nivelul dorit de protecție, ceea ce ar putea duce la răni grave.

#### **Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de tăiere**

Avertismente suplimentare de siguranță specifice operațiunilor de tăiere:

a) Nu „blocăți” roata de tăiere și nu aplicați presiune excesivă. Nu încercați să produceti adâncime excesivă de tăiere. Tensiuni prea mari aplicate discului abraziv cresc sarcina și riscul de răscuire sau blocare a discului de șlefuit în tăietură, precum și riscul de recul sau de rupere a discului de șlefuit.

b) Evitați zona din față și din spatele roții rotative. Dacă roata se îndepărtează de utilizator în punctul de operare, posibilul recul poate propulsa roata care se învârtă și unealta electrică direct către utilizator.

c) Dacă roata este blocată sau dacă o tăietură este întreruptă din orice motiv, opriți unealta electrică și păstrați-o nemîșcată până când roata s-a oprit complet. Nu încercați niciodată să extrageți roata de tăiere din decupaj în timp ce roata este în mișcare, altfel se poate produce un recul. Găsiți cauza blocajului și luăți măsuri corrective pentru a o elimina.

d) Nu reporniți operația de tăiere în timp ce roata este în piesa de prelucrat. Așteptați ca roata să atingă viteza maximă înainte de a relua cu grija tăierea. Dacă scula electrică este repornită în cameră, roata se poate bloca, se poate ieși din cameră sau se poate deplasa înapoi.

e) Sprijiniți panourile sau orice piese mari pentru a minimiza riscul de ciupire și de retragere a roții. Pieseile mari au tendința de a se lăsa sub propria greutate. Piesa de prelucrat trebuie să sustină aproape de linia de tăiere și de marginile piesei de prelucrat de ambele părți ale roții.

f) Utilizați măsuri de precauție suplimentare atunci când „tăiați cavitatea” într-un perete existent sau pe altă suprafață solidă. Când se aruncă, roata poate tăia conductele de gaz sau apă, cablurile electrice sau obiectele care pot provoca recul.

g) Nu încercați să faceți tăieturi curbate. Aplicarea unei solicitări prea mari asupra roții crește încărcătura și riscul de răscuire sau blocare a roții în tăietură, precum și riscul de recul sau de rupere a roții, ceea ce poate duce la răni grave.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de șlefuire.

#### **Avertismente specifice de siguranță pentru operațiunile de șlefuire:**

a) Folosiți un disc de șmirghel de dimensiunile corespunzătoare.

Urmați recomandările producătorului atunci când alegeți șmirghel. Hârtia șmirghel mare care se extinde excesiv dincolo de marginile discului de șlefuit prezintă un pericol de spărtură și poate duce la agățarea, ruperea discului sau recul.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de lustruire.

#### **Avertismente specifice de siguranță pentru operațiunile de lustruire:**

a) Nu lăsați părțile libere ale capacului de lustruit sau ale cablurilor sale de atâsare să se rotescă liber. Introduceți sau tăiați șururile de legare. Cablurile de prindere care se rotesc liber se pot încurca în degetele utilizatorului sau se pot agăta de piesa de prelucrat.

#### **Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de periere cu sărmă**

Avertismente specifice de siguranță pentru operațiunile de periere cu sărmă:

a) Amintiți-vă că firele metalice sunt expulzate din denivelare, chiar și în timpul funcționării normale. Nu provocăți stres excesiv asupra firelor metalice prin aplicarea unei sarcini excesive pe perie. Firele metalice pot pătrunde cu ușurință în textile ușoare și/sau piele.

b) Dacă se specifică utilizarea unei apărătoare pentru periajul de sărmă, nu permiteți nicio interferență între peria de sărmă și protecție. Diametrul perilor circulare de sărmă sau al roților se poate extinde din cauza sarcinii aplicate și a forțelor centrifuge..

## ОСОБЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- 1/ Убедитесь, что скорость, указанная на шлифовальном круге, равна или превышает номинальную скорость шлифовальной машины. Убедитесь, что толщина шлифовального круга составляет от 1,5 до 6 мм.
- 2/ Убедитесь, что размеры круга соответствуют шлифовальной машине.
- 3/ Абразивные круги следует хранить и обращаться с ними осторожно в соответствии с инструкциями производителя.
- 4/ Осмотрите шлифовальный круг перед использованием, не используйте скобы, трещины или другие дефектные изделия.
- 5/ Убедитесь, что шлифовальные круги и установленные шлифовальные круги установлены в соответствии с инструкциями производителя.
- 6/ Убедитесь, что промокашки используются, когда они поставляются со связующим абразивным изделием, а также тогда, когда они необходимы.
- 7/ Перед использованием убедитесь, что абразивное изделие правильно установлено и затянуто, и используйте пустой инструмент в течение 30 с в безопасном положении, немедленно останавливаясь при возникновении значительной вибрации или при обнаружении других дефектов. Если такое состояние возникает, проверьте машину, чтобы определить причину.
- 8/ Если вместе с инструментом поставляется защитное устройство, никогда не используйте инструмент без такого защитного устройства.
- 9/ Не используйте отдельные переходные кольца или переходники для установки абразивных кругов с широкими отверстиями.
- 10/ Для инструментов, предназначенных для оснащения шлифовальным кругом с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба шлифовального круга достаточно длинна, чтобы соответствовать длине вала.
- 11/ Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет соответствующую опору.
- 12/ Не используйте отрезной круг для бокового шлифования.
- 13/ Обеспечьте, чтобы искры, возникающие при использовании, не создавали опасности, например, достигая людей или воспламеняя легковоспламеняющиеся вещества.
- 14/ При работе в пыльных условиях убедитесь, что вентиляционные отверстия свободны. Если возникнет необходимость удаления пыли, сначала отключите инструмент от электросети (используйте неметаллические предметы) и не повредите внутренние детали.
- 15/ Всегда используйте защитные очки и средства защиты органов слуха.
- 16/ Следует также носить другие средства индивидуальной защиты, такие как пылезащитные маски, перчатки, шлемы и фартуки.
- 17/ Шлифовальный круг продолжает вращаться после остановки двигателя.
- 18/ Не начинайте снова работу непосредственно с деталью. Дайте диску достичь максимальной скорости и осторожно прикоснитесь к заготовке. Привод может зависнуть, дернуться или сдвинуться назад, если устройство перезапускается под нагрузкой.

Использование в соответствии со спецификациями

Устройство предназначено для шлифования, черновой и полировки металлов, камней и керамики в зависимости от подходящего аксессуара. Устройство не предназначено для резки! Производитель несет ответственность в случае неправильного использования машины или ее модификации. Уделите одинаковое внимание инструкциям по безопасности, инструкциям по сборке и эксплуатации, а также правилам здравого смысла, направленным на предотвращение несчастных случаев.

### Инструкции по технике безопасности для всех операций

Общие предупреждения по технике безопасности при операциях шлифования, шлифовки, чистки проволочной щеткой, полировки или резки:

- а) Этот электроинструмент предназначен для работы в качестве шлифовальной, шлифовальной, проволочной щетки, полировального станка, кольцевой пилы или бензопилы. Прочтите все предупреждения по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические характеристики, прилагаемые к данному электроинструменту. Несоблюдение всех инструкций, перечисленных ниже, может привести к поражению электрическим током, взрыванию и/или серьезным травмам.
- б) С помощью этого электроинструмента нельзя выполнять шлифовку, шлифовку, чистку металла щеткой, полировку, резку кольцевой пилой или операции поперечной резки. Операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут создать

опасность и привести к травмам.

- в) Не модифицируйте этот электроинструмент так, чтобы он работал так, для чего он специально не предназначен или не указан производителем инструмента. Такая модификация может привести к потере управления и серьезным травмам.
- г) Не используйте принадлежности, которые не были специально разработаны и не указаны производителем инструмента. Тот факт, что к электроинструменту можно прикрепить насадку, не гарантирует безопасную работу.
- д) Номинальная скорость приспособления должна быть как минимум равна максимальной скорости, указанной на маркировке электроинструмента. Аксессуары, работающие на скорости, превышающей номинальную, могут сломаться и быть выброшены.
- е) Внешний диаметр и толщина приспособления должны находиться в пределах номинальной мощности электроинструмента. Аксессуары неправильного размера не могут быть адекватно защищены или проектированы.
- ж) Монтажные размеры принадлежностей должны соответствовать размерам монтажного оборудования электроинструмента. Принадлежности, не соответствующие крепежному оборудованию электроинструмента, работают неуравновешенно, создают чрезмерную вибрацию и могут привести к потере контроля.
- з) Не используйте поврежденный аксессуар. Проверяйте аксессуар перед каждым использованием, например, проверяя наличие сколов и трещин на абразивных кругах, наличие трещин, разрывов или чрезмерного износа на опорной пластине диска, а также на наличие незакрепленных или расщепленных проводов на металлических щетках. Если электроинструмент или насадка упали, проверьте насадку на наличие повреждений или установите неповрежденную насадку. После проверки и установки приспособления встаньте и не допускайте посторонних лиц к плоскости вращения приспособления и поработайте с электроинструментом на максимальной скорости без нагрузки в течение одной минуты. Обычно поврежденные аксессуары ломаются и разбрасываются во время тестирования.
- и) Носите средства индивидуальной защиты. В зависимости от применения используйте защитный козырек, защитные очки или защитные очки. Если применимо, наденьте пылезащитную маску, защитные наушники, перчатки и рабочий фартук, способный задержать попадание абразивных частиц или фрагментов на заготовку. Защита глаз должна останавливать летящие обломки, образующиеся в результате различных применений. Пылезащитная маска или респиратор должны быть способны фильтровать частицы, образующиеся при данном применении. Длительное воздействие звука высокой интенсивности может привести к потере слуха.
- ж) Держите людей подальше от рабочей зоны, сохраняя при этом безопасное расстояние. Любой, кто входит в рабочую зону, должен носить средства индивидуальной защиты. Фрагменты заготовки или сломанная принадлежность могут вылететь и причинить травмы за пределами непосредственной proximity to рабочей зоны.
- к) Держите электроинструмент только за изолированные поверхности захвата во время операций, когда режущий инструмент может коснуться скрытой проводки или собственного шнура. Режущие принадлежности, контактирующие с проводом под напряжением, могут привести к тому, что открытые металлические части электроинструмента станут «под напряжением», что приведет к поражению оператора электрическим током.
- л) Держите кабель подальше от вращающегося аксессуара. Если вы потеряете контроль, трос может быть перерезан или зацеплен и может потянуть вашу руку к вращающемуся аксессуару.
- м) Никогда не кладите электроинструмент до полной остановки насадки. Вращающийся аксессуар может захватить поверхность и привести к выходу электроинструмента из под контроля.
- о) Не работаете с электроинструментом, неся его на боку. В случае случайного контакта вращающийся аксессуар может зацепиться за одежду и потянуть вашу руку к пользователю.
- о) Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, а чрезмерное скопление металлического порошка может привести к поражению электрическим током.
- р) Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- с) Не используйте никакие принадлежности, требующие использования охлаждающих жидкостей. Использование воды или другой охлаждающей жидкости может привести к поражению электрическим током или поражению электрическим током.

**Дополнительные инструкции по безопасности для всех операций.**  
Откат и связанные с ним предупреждения:  
Отдача – это внезапная реакция, которая возникает, когда колесо,

колодка диска, щетка или другой вращающийся аксессуар защемлены или зацеплены. Защемление или зацепление приводит к быстрой блокировке вращающейся принадлежности, и неуправляемый электроинструмент затем отбрасывается в направлении, противоположном направлению вращения принадлежности в точке блокировки.

Например, если абразивный круг зацепляется или защемляется заготовкой, край круга, приближающийся к точке защемления, может вплиться в поверхность материала, в результате чего круг отодвигается назад или вытолкнется. Колесо можно выбросить по направлению к пользователю или сразу, в зависимости от направления движения колеса в точке защемления. Абразивные круги также могут сломаться в таких условиях. Отдача возникает в результате неправильного использования электроинструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации, и ее **можно избежать, приняв необходимые меры предосторожности, указанные ниже.**

а) Крепко держите электроинструмент обеими руками и расположите тело и руки так, чтобы противостоять силам отдачи. Всегда используйте вспомогательную рукоятку, если она имеется, для максимального контроля отдачи или реакции крутящего момента при запуске. Пользователь может контролировать реакции крутящего момента или силы отдачи, применив необходимые меры предосторожности.

б) Никогда не подносите руку к вращающемуся аксессуару. Аксессуар может отскочить назад в сторону руки.

в) Не находитесь в зоне, где электроинструмент будет двигаться в случае отдачи. Отдача приведет инструмент в движение в направлении, противоположном движению колеса в точке зацепления.

г) Особое внимание уделите работе с углами, острыми краями и т.д. Избегайте подпрыгивания и зацепления аксессуара. Углы, острые края или отдача могут привести к застреванию вращающегося аксессуара и потере контроля или отдачи.

д) Не устанавливайте цепной дисковый фрезер для резьбы по дереву, сегментированный алмазный диск с периферийным расстоянием более 10 мм или зубчатое пильное полотно. Лезвия такого типа часто вызывают отдачу и потерю контроля.

#### **Дополнительные инструкции по технике безопасности при шлифовании и резке.**

Особые предупреждения по технике безопасности при операциях шлифования и резки:

а) Используйте только те типы кругов, которые указаны для данного электроинструмента, и защитный кожух, предназначенный для выбранного круга. Шлифовальные круги, для которых электроинструмент не предназначен, не могут быть надлежащим образом защищены и небезопасны.

б) Шлифовальная поверхность колеса со смешанной ступицей должна быть установлена так, чтобы она не выступала за край защитного кожуха колеса. Неправильно установленное колесо, выходящее за кромку защитного кожуха, не может быть надежно защищено.

в) Защитный кожух колеса должен быть надежно прикреплен к электроинструменту и расположен так, чтобы обеспечить максимальную безопасность, оставляя как можно меньшую площадь поверхности колеса, открытой для пользователя. Кожух колеса помогает защитить пользователя от осколов колеса, случайного контакта с колесом и иск, которые могут воспламенить одежду.

г) Шлифовальные круги следует использовать только для определенных целей. Например, не шлифуйте поверхностью отрезного круга. Круги абразивные отрезные предназначены для шлифования по их периферии. Боковые силы, приложенные к этим колесам, могут их сломать.

д) Всегда используйте неповрежденные фланцы колес надлежащего размера и формы для выбранного колеса. Правильные фланцы колеса поддерживают колесо и, таким образом, снижают риск его поломки. Бортики отрезных кругов могут отличаться от фланцев других кругов.

е) Не используйте использованные шлифовальные круги от более крупных электроинструментов. Шлифовальный круг, предназначенный для более крупных электроинструментов, не подходит для более высоких скоростей инструментов меньшего размера и может лопнуть.

г) При использовании комбинированных колес всегда используйте защитный кожух, подходящий для конкретного применения. Неправильное использование защитного кожуха колеса может не обеспечить желаемый уровень защиты, что может привести к серьезной травме.

Дополнительные инструкции по технике безопасности при резке

#### **Дополнительные предупреждения по технике безопасности, относящиеся к операциям резки.**

а) Не «заклинивайте» отрезной круг и не прилагайте чрезмерных усилий. Не пытайтесь выполнить чрезмерную глубину резания. Слишком высокие напряжения, приложенные к шлифовальному кругу, увеличивают нагрузку и риск скручивания или блокировки шлифовального круга в разрезе, а также риск отдачи или поломки шлифовального круга.

б) Избегайте зоны перед и за вращающимся колесом. Если в момент работы колесо отходит от пользователя, возможная отдача может привести к тому, что вращающееся колесо и электроинструмент переместятся прямо в сторону пользователя.

в) Если круг заблокирован или резка по какой-либо причине прервана, выключите электроинструмент и оставьте его неподвижным до полной остановки круга. Никогда не пытайтесь извлечь отрезной круг из выреза во время движения круга, иначе может возникнуть отдача. Найдите причину блокировки и примите меры по ее устранению.

г) Не возобновляйте операцию резки, пока круг находится в заготовке. Подождите, пока колесо достигнет максимальной скорости, прежде чем осторожно возобновить резку. Если электроинструмент перезапустится в помещении, колесо может заклинить, выехав из помещения или сдвинуться назад.

д) Поддерживайте панели или любые крупные детали, чтобы свести к минимуму риск защемления и отдачи колеса. Крупные детали имеют тенденцию прогибаться под собственным весом. Заготовку следует поддерживать близко к линии реза и кромкам заготовки по обе стороны от круга.

е) Примите дополнительные меры предосторожности при «вырезании полостей» в существующей стене или другой твердой поверхности. При погружении колесо может порезать газовые или водопроводные трубы, электрические кабели или предметы, которые могут вызвать отдачу.

ж) Не пытайтесь делать криволинейные разрезы. Слишком большая нагрузка на колесо увеличивает нагрузку и риск перекручивания или застревания колеса в порезе, а также риск отдачи или поломки колеса, что может привести к серьезной травме.

Дополнительные инструкции по технике безопасности при шлифовании.

#### **Особые предупреждения по технике безопасности при шлифовании:**

а) Используйте диск наружной бумаги подходящих размеров. При выборе наружной бумаги следите рекомендациям производителя. Крупная наружная бумага, которая выходит за края шлифовальной тарелки, представляет опасность порезов и может привести к защемлению, разрыву диска или отдаче.

Дополнительные инструкции по технике безопасности при полировальных операциях.

#### **Особые предупреждения по технике безопасности при полировке:**

а) Не допускайте свободного вращения свободных частей полировального колпачка или шнуров его крепления. Запрятывайте или обрежьте свободные шнуры. Свободно вращающиеся страховочные шнуры могут запутаться в пальцах пользователя или зацепиться за заготовку.

#### **Дополнительные инструкции по технике безопасности при работе с проволочной щеткой**

Особые предупреждения по технике безопасности при работе с проволочной щеткой:

а) Помните, что металлические провода вылетают из отбойника даже при нормальной работе. Не подвергайте щетку чрезмерной нагрузке на металлические провода. Металлические нити легко проникают в легкие ткани и/или кожу.

б) Если для чистки проволочной щеткой предусмотрено использование защитного кожуха, не допускайте каких-либо помех между проволочной щеткой и защитным кожухом. Диаметр круглых проволочных щеток или колес может увеличиваться из-за приложенной нагрузки и центробежных сил.

## ÖZEL GÜVENLİK KURALLARI

- 1/ Taşlama diski üzerinde işaretlenen hızın, taşlama makinesinin nominal hızına eşit veya ondan daha yüksek olduğunu kontrol edin. Taşlama çarkının kalınlığının 1,5 ila 6 MM arasında olduğundan emin olun.
- 2/ Çarkın boyutlarının taşlama makinesine uygun olduğundan emin olun.
- 3/ Aşındırıcı tekerlekler, üreticinin talimatlarına uygun olarak dikkatle saklanmalı ve kullanılmalıdır.
- 4/ Kullanmadan önce taşlama diskini inceleyin; yontulmuş, çatlamış veya başka bir şekilde kusurlu ürünleri kullanmayın.
- 5/ Taşlama disklerinin ve monte edilmiş taşlama disklerinin üreticinin talimatlarına uygun olarak takıldığından emin olun.
- 6/ Kurutma kağıtlarının hemi bağlı aşındırıcı ürüne birlikte verildiğinde hem de ihtiyaç duyulduğunda kullanıldığından emin olun.
- 7/ Kullanmadan önce aşındırıcı ürünün doğru şekilde monte edildiğinden ve sıklığından emin olun ve aleti 30 saniye boyunca boş olarak güvenli bir konumda kullanın, önceliği titreşimler meydana gelirse veya başka kusurlar tespit edilirse derhal durun. Bu durum ortaya çıkarsa nedeni belirlemek için makineyi kontrol edin.
- 8/ Aletle birlikte bir koruyucu verilmişse, aleti asla böyle bir koruyucu olmadan kullanmayın.
- 9/ Geniş delikli aşındırıcı diskleri takmak için ayrı redüksiyon halkaları veya adaptörler kullanmayın.
- 10/ Dilî delikli bir taşlama çarkıyla donatılması amaçlanan aletler için, taşlama çarkının dişinin, şafit uzunluğunu karşılaşacak kadar uzun olduğundan emin olun.
- 11/ İlenecek parçanın uygun desteği sahip olup olmadığını kontrol edin.
- 12/ Yan taşlama için kesme taşı kullanmayın.
- 13/ Kullanma bağlı kıvılcımların, örneğin insanlara ulaşarak veya yanıcı maddeleri tutuşturarak tehlikeye neden olmadıgından emin olun.
- 14/ Tozlu koşullarda çalışırken havalandırma açıklıklarının açık olduğundan emin olun. Tozu temizlemek gerekirse, öncelikle aletin güç kaynakıyla olan bağlantısını kesin (metallik olmayan nesneler kullanın) ve iç parçalara zarar vermemek kaçını.
- 15/ Daima koruyucu gözlük ve işrite koruması kullanın.
- 16/ Toz maskesi, eldiven, kask ve önlük gibi diğer kişisel koruyucu ekipmanları da giyimelidir.
- 17/ Motor durduktan sonra taşlama taşı dönmeye devam ediyor.
- 18/ Parça üzerinde tekrar doğrudan çalışmaya başlamayın. Diskin maksimum hız ulaşmasını sağlayan ve iş parçasına dikkatlice temas edin. Aygit yük altında yeniden başlatılırsa sürücü takılabilir, sarsılabilir veya geriye doğru hareket edebilir.

**Spesifikasyonlara uygun olarak kullanım**  
 Cihaz, uygun aksesuarla bağlı olarak metallerin, taşların ve seramiklerin taşlanması, kaba işlenmesi ve parlatılması için tasarlanmıştır. Cihaz kesme işlemi için tasarlanmamıştır!  
 Üretici, makinenin uygunusuz kullanımı veya makinede değişiklik yapılması durumunda hiçbir sorumluluk kabul etmez.  
 Güvenlik talimatlarına, montaj talimatlarına ve çalışma talimatlarına ve ayrıca kazaları önlemeye yönelik sağduyu kurallara da aynı derecede dikkat edin.

### Tüm işlemler için güvenlik talimatları

- Taşlama, zımparalaması, tel fırçalama, parlatma veya kesme işlemlerine ilişkin genel güvenlik uyarıları:
- a) Bu elektrikli alet taşlama, zımparalaması, tel fırça, cıralama, delik testeresi veya elektrikli testere olarak kullanılacak üzere tasarlanmıştır. Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen tüm talimatlar uygulanması elektrik çarpmasına, yingina ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.
  - b) Bu elektrikli alet kullanılarak taşlama, zımparalaması, metal fırçalama, perdahlama, delik testeresi ile kesme veya çapraz kesme işlemleri yapılmamalıdır. Elektrikli aletin amacına uygun olmayan işlemler tehlikeye neden olabilir ve yaralanmaya neden olabilir.
  - c) Bu elektrikli aleti, özel olarak tasarlanmadığı veya alet üreticisi tarafından belirtilemeyecek şekilde çalışacak şekilde değiştirmeyin. Bu tür bir değişiklik kontrol kaybına ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.
  - d) Alet üreticisi tarafından özel olarak tasarlanmamayan ve belirtilemeyecek aksesuarları kullanılmayın. Elektrikli aletin bir aksesuarın takılabilmesi, güvenli çalışmayı garanti etmez.
  - e) Aksesuarın nominal hızı en az elektrikli aletin işaretinde belirtilen maksimum hız eşit olmalıdır. Nominal hızlarından daha yüksek hızlarda çalışan aksesuarlar kırılabilir ve fırlatılabilir.
  - f) Aksesuarın diş çapı ve kalınlığı elektrikli aletin nominal kapasitesi

dahilinde olmalıdır. Uygun olmayan boyuttaki aksesuarlar yeterince korunamaz veya kontrol edilemez.

g) Aksesuar montaj boyutları, elektrikli alet montaj donanımının boyutlarına uygun olmalıdır. Elektrikli aletin montaj donanımına uyumayan aksesuarlar degenesiz çalışır, aşırı titreşim üretir ve kontrol kaybına neden olabilir.

h) Hasarlı bir aksesuarı kullanmayın. Aksesuarı her kullanmadan önce inceleyin; örneğin aşındırıcı disklerde talaş ve çatlak olup olmadığına, disk destek pedinde çatlak, kırılma veya aşırı aşırma olup olmadığına veya metal fırçalarda gevşek veya kopmuş tel olup olmadığına bakın. Elektrikli alet veya aksesuar düşerse, aksesuarда hasar olup olmadığını kontrol edin veya hasarlı bir aksesuar takın. Bir aksesuarı kontrol edip taktikten sonra, çevredekî kişileri aksesuarın dönde düzlemden uzakta tutun ve elektrikli aleti bir dakika boyunca maksimum hızda çalıştırın. Normalde hasarlı aksesuarlar bu test süresi boyunca kırılacak ve etrafına saçılacaktır.

i) Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Uygulamaya bağlı olarak koruyucu vizör, gözlük veya koruyucu gözükük kullanım. Mümkünse, iş parasından aşındırıcı parçacıkları veya parçacıkları durdurabilecek bir toz maskesi, kulak koruyucuları, eldivenler ve bir atölye önlüğü kullanın. Göz koruması, çeşitli uygulamalardan kaynaklanan使用的 döküntülerini durdurabilecektir. Toz maskesi veya solunum cihazı, söz konusu uygulama tarafından üretilen parçacıkları filtreleyebilmelidir. Yüksek yoğunluktaki ses seviyelerine uzun süre maruz kalmak işiteme kaybına neden olabilir.

j) Güvenli mesafeyi koruyarak insanları çalışma alanından uzak tutun. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. İş parçasının parçaları veya kırık bir aksesuar fırlayabilir ve çalışma alanının hemi yakınında yaralanmalara neden olabilir.

k) Kesme aksesuarının gizli kablolara veya kendi kablosuna temas edebilecegi bir çalışma sırasında elektrikli aleti yalnızca yarımılı tutma yüzeylerinden tutun. «Elektrikli» bir tel ile temas eden kesme aksesuarları, elektrikli aletin aşıktaki metal kısımlarını «elektrikli» hale getirebilir ve operatörün elektrik çarpmasına neden olabilir.

l) Kabloyu dönen aksesuarдан uzak tutun. Kontrolü kaybederseniz kablo kesilebilir veya takılabilir ve eliniz veya kolunuzu dönen aksesuarı doğru sürükleyebilir.

m) Aksesuar tamamen durmadan elektrikli aleti asla bırakmayın. Dönen aksesuar yüzeyi kapabılır ve elektrikli aletin kontrolden çıkışmasına neden olabilir.

n) Elektrikli aleti yanınızda taşırmayın. Yanlışlıkla temas halinde dönen aksesuar giysisi takılabilir ve aksesuarı kullanıcuya doğru çekilebilir.

o) Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı tozu muhafazanın içine çeker ve metal tozunun aşırı bükümesi elektrik tehlikesine neden olabilir.

p) Elektrikli aleti yanıcı maddelerin yakınında çalışırmayın. Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşurabilir.

q) Soğutma sıvısı kullanımını gerektiren herhangi bir aksesuarı kullanmayın. Su veya başka bir soğutucunun kullanılması elektrik çarpmasına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

### Tüm işlemler için ek güvenlik talimatları

Geri alma ve ilgili uyarılar:  
 Geri tepme, tekerlek, disk piedi, fırça veya diğer dönen aksesuarlarını sıkıştırma veya takılmış durumunda meydana gelen ani bir reaksiyondır. Sıkışma veya takılma, dönen aksesuarın hızlı bir şekilde kilitlenmesine neden olur ve kontrollsuz elektrikli alet, blokaj noktasında aksesuarın dönde yönünün tersi yönde fırlatılır.

Örneğin, bir aşındırıcı diskin iş parçasına takılması veya sıkışması durumunda, diskin sıkışma noktasına gelen kenar malzemenin yüzeyine saplanarak diskin geri çekilemeye veya fırlamasına neden olabilir. Sıkışma noktasında tekerlein hareket yönü bağlı olarak tekerlek kullanıcuya doğru veya doğrudan fırlatılabilir. Aşındırıcı tekerlekler de bu koşullar altında kırılabilir. Geri tepme, elektrikli aletin uygunusuz kullanımından ve/veya yanlış çalışma prosedürleri veya koşullarından kaynaklanır ve aşağıda belirtilen gerekli önlemlerinin alınmasıyla önlenebilir.

a) Elektrikli aleti iki elinizde sıkışka tutun ve vücutunuza ve kollarınıza geri tepme kuvvetlerine direnecek şekilde konumlandırın. Çalıştırırken geri tepme veya tork tepkisi üzerinde maksimum kontrol sağlamak için, varsa, her zaman yardımcı kolu kullanın. Kullanıcı gerekli önlemleri alarak tork reaksiyonlarını veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.

b) Eliniz asla dönen aksesuarın yakınına koymayın. Aksesuar ele doğru geri tepebilir.

c) Elektrikli aletin geri tepmesi halinde hareket edeceğii alanda kendini konumlandırmayı. Geri tepme, alet çarkın takılma noktasındaki hareketini tersi yönde itecektir.

d) Köşeler, keskin kenarlar vb. üzerinde çalışmaya özellikle dikkat edin. Aksesuarın zıplamasını ve takılmasını önlemeyin. Köşeler, keskin kenarlar veya geri tepmeler, dönen aksesuarın sıkışmasına ve kontrol kaybına

veya geri tepmeye neden olabilir.

e) Ağac oymacılığı için zincirli disk kesici, çevresel mesafesi 10 mm'den fazla olan parçalı elmas disk veya dişli testere başlığı monte etmeyin. Bu tür bıçaklar sıklıkla geri tepmeye ve kontrol kaybına neden olur.

Taşlama ve kesme işlemleri için ek güvenlik talimatları.

#### **Taşlama ve kesme işlemlerine yönelik özel güvenlik uyarıları:**

a) Yalnızca elektrikli alet için belirtilen tekerlek tiplerini ve seçilen tekerlek için tasarılanmış disk korumasını kullanın. Elektrikli aletin tasarılmamış olduğu taşıma taşları gerektiği gibi korunamaz ve güvenli değildir.

b) Ofset göbek çarklarının taşıma yüzeyi, taşıma fazlasının kenarının dışına taşmayacak şekilde monte edilmelidir. Jant siperinin dudağını aşan, yanlış monte edilmiş bir jant düzgün şekilde korunamaz.

c) Disk siperi elektrikli alet alette güvenli bir şekilde takılmalı ve maksimum güvenlik sağlayacak şekilde konumlandırılmalı, tekerleğin tümükündüğünde az yüzey alanı kullanıcıya açık bırakılmalıdır. Jant koruması kullanıcıyı kırık jant parçalarından, jant kazaara temastan ve kiyafetleri ateşleyebilecek kıvılcımlardan korumaya yardımcı olur.

d) Taşlama taşları yalnızca belirtilen uygulamalar için kullanılmalıdır. Örneğin kesme diskinin yüzeyiyle taşıma yapmayın. Aşındırıcı kesme taşları, çevrelerini taşlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu tekerleklerde uygulanan yanal kuvvetler onları kirabılır.

e) Seçilen jant için her zaman doğru boyutta ve şekilde hasarsız jant flansları kullanın. Uygun jant flansları janti destekler ve böylece jantın kırılma riskini azaltır. Kesme taşlarının flansları diğer taşlardan farklı olabilir.

f) Daha büyük elektrikli aletlere ait kullanılmış taşıma disklerini kullanmayın. Daha büyük elektrikli aletler için tasarılmış bir taşıma taşı, daha küçük aletlerin daha yüksek hızları için uygun değildir ve patlayabilir.

g) Kombine diskleri kullanırken daima mevcut uygulama için doğru disk korumasını kullanın. Doğru tekerlek siperinin kullanılması istenen koruma düzeyini sağlayamayabilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

#### **Kesme işlemlerine için ek güvenlik talimatları**

Kesme işlemlerine özel ek güvenlik uyarıları:

a) Kesme diskini «sıkıştırın» veya aşırı basınç uygulamayın. Aşırı kesme derinliği oluşturmayı bırakın. Taşlama çarkına uygulanan çok yüksek gerilimler, yükü artırır ve taşıma çarkının kesimde bükülmesi veya bloke olması riskinin yanı sıra taşıma çarkının geri tepmesi veya kırılması riskini de artırır.

b) Dönen tekerlein önündeki ve arkasındaki alandan kaçının. Çark çalışma noktasında kullanıcından uzaklaşırsa, olası geri tepme çarkı ve elektrikli aleti doğrudan kullanıcıya doğru itebilir.

c) Çark bloke olursa veya herhangi bir nedenle kesme işlemi yarada kesilirse, elektrikli aleti kapatın ve çark tamamen durana kadar sabit tutun. Kesme diskini asla kesme diski hareket halindeyken kesme yerinden çekmaya çalışmayın, aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir. Tikanmanın nedenini bulun ve ortadan kaldırınca için düzeltici önlem alın.

d) Tekerlek iş parçasının içindeyken kesme işlemini yeniden başlatmayın. Kesme dikkatlice devam etmeden önce çarkın maksimum hızına ulaşmasını bekleyin. Elektrikli alet odada yeniden çalıştırıldığında çark sıkışabilir, odanın dışına çıkabilir veya geriye doğru hareket edebilir.

e) Tekerlein sıkışması ve geri tepmesi riskini en aza indirmek için panelleri veya büyük parçaları destekleyin. Büyük parçalar kendi ağırlıkları altında sarkma eğilimindedir. İş parçası, kesme çizgisine yakın bir yerden ve iş parçasının kenarlarından çarkın her iki tarafından desteklenmelidir.

f) Mevcut bir duvarda veya başka bir katı yüzeyede “boşluk açarken” ekstra önlemler alın. Tekerlek daldırıldığından gaz veya su borularını, elektrik kablolarnı veya geri tepmeye neden olabilecek nesneleri kesebilir.

g) Kavisli kesimler yapmaya çalışmayın. Tekerlege çok fazla baskı uygulanması yükü artırır ve tekerlein kesim sırasında bükülmesi veya sıkışması riskinin yanı sıra, ciddi yaralanmaya sonuclarabilecek geri tepme veya tekerlein kırılması riskini de artırır.

Zımparalama işlemleri için ek güvenlik talimatları.

#### **Zımparalama işlemlerine yönelik özel güvenlik uyarıları:**

a) Uygun boyutlarında bir zımpara diskini kullanın. Zımpara kağıdı sekeren üreticinin tavsiyelerine uyın. Zımpara tablasının kenarlarından aşırı derecede taşan büyük zımpara kağıdı yırtılma tehlikesi oluşturur ve diskin takılmasına, yırtılmasına veya geri tepmeye neden olabilir.

Parlatma işlemleri için ek güvenlik talimatları.

#### **Parlatma işlemlerine yönelik özel güvenlik uyarıları:**

a) Parlatma başlığının serbest parçalarının veya bağlantı kablolarının serbestçe dönmesine izin vermeyin. Gevşek bağlantı kablolarını içeri sokun veya kesin. Serbest dönen bağlama kordonları kullanıcının parmaklarına dolanabilir veya iş parçasına takılabilir.

Tel Firçalaması İşlemleri İçin EK Güvenlik Talimatları

#### **Tel firçalaması işlemlerine özel güvenlik uyarıları:**

a) Normal çalışma sırasında bile metal tellerin tümsekten dışarı fırladığını unutmayın. Fırçaya aşırı yük uygulayarak metal tellere aşırı bası uygulamayın. Metalik iplikler hafif kumalarla ve/veya cilde kolayca nüfuz edebilir.

b) Tel firçalaması için koruma kullanılması belirtilmişse, tel fırça ile koruma arasına herhangi bir müdahaleye izin vermemen. Dairesel tel fırçaların veya çarkların çapı, uygulanan yük ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle genişleyebilir..



Příslušenství může kopnout zpět směrem k ruce.

c) Nezastavujte se v oblasti, kde se bude elektrické nářadí pohybovat, pokud vrhne zpět. Zpětný ráz pohání nástroj v opačném směru, než je pohyb kola v bodě zavěšení.

d) Zvláštní pozornost věnujte práci na rozích, ostrých hranách atd. Vyvarujte se poskakování a zachycení příslušenství. Rohy, ostré hrany nebo zpětné rázy mají tendenci způsobit zachycení rotujícího příslušenství a způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

e) Nemontujte řetězovou kotoučovou řezacku pro řezávání, segmentový diamantový kotouč s obvodovou vzdáleností větší než 10 mm nebo ozubený pilový kotouč. Tyto typy kotoučů často způsobují zpětný ráz a ztrátu kontroly.

Další bezpečnostní pokyny pro operace broušení a řezání.

#### **Zvláštní bezpečnostní upozornění pro operace broušení a řezání:**

a) Používejte pouze typy kotoučů specifikované pro elektrické nářadí a kryt kotouče určený pro vybraný kotouč. Brusné kotouče, pro které není elektrické nářadí navrženo, nelze rádně chránit a nejsou bezpečné.

b) Brusná plocha kol s ofsetovým nábojem musí být namontována tak, aby nepřesahovala okraj krytu kotouče. Nesprávné namontované kolo, které přesahuje okraj krytu kola, nemůže být správně chráněno.

c) Kryt kotouče musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a umístěn tak, aby poskytoval maximální bezpečnost a ponechal co nejmenší plochu kotouče odkrytu směrem k uživateli. Kryt kola pomáhá chránit uživatele před rozbitými úlomky kola, náhodným kontaktem s kolem a jiskrami, které by mohly zapálit oděv.

d) Brusné kotouče se smí používat pouze pro specifikované aplikace. Nebrusně například povrchem řezného kotouče. Brusné rozbrušovací kotouče jsou určeny k broušení na svém obvodu. Boční sily působící na tato kola je mohou zlomit.

e) Vždy používejte nepoškozené příruby kola správné velikosti a tvaru pro zvolené kolo. Správné příruby kola podpírají kolo a snižují tak riziko zlomení kola. Příruby rezýchých kotoučů se mohou lišit od přírub jiných kotoučů.

f) Nepoužívejte použité brusné kotouče z většího elektrického nářadí. Brusný kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menších nástrojů a může prasknout.

g) Při použití kombinovaných kol vždy používejte správný kryt kola pro danou aplikaci. Nepoužíti správného krytu kola nemusí poskytovat požadovanou úroveň ochrany, což může vést k vážnému zranění.

#### **Další bezpečnostní pokyny pro řezání:**

a) „Nezasekávejte“ řezací kotouč a nevyvíjejte nadměrný tlak. Nepokoušejte se vytvořit nadměrnou hloubku řezu. Příliš vysoké namáhání brusného kotouče zvyšuje zatížení a riziko zkroucení nebo zablokování brusného kotouče v řezu, stejně jako riziko zpětného rázu nebo zlomení brusného kotouče.

b) Vyhnete se oblasti před a za rotujícím kolem. Pokud se kotouč v místě provozu pohybuje směrem od uživatele, možný zpětný ráz může vrhnout rotující kotouč a elektrické nářadí přímo k uživateli.

c) Pokud je kotouč zablokován nebo pokud je řez z jakéhokoli důvodu přerušen, vypněte elektrické nářadí a ponechte jej v klidu, dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotouč z výřezu, když je kotouč v pohybu, jinak může dojít ke zpětnému rázu. Najděte příčinu zablokování a provedte nápravná opatření k jejímu odstranění.

d) Nerestartujte operaci řezání, když je kotouč v obrobku. Než budete opatrně pokračovat v řezání, počkejte, až kotouč dosáhne maximální rychlosti. Pokud je elektrické nářadí v místnosti znova spuštěno, může se kotouč zaseknout, vyjet z místoří nebo se pohnout dozadu.

e) Podeptelete panely nebo jakékoli velké díly, abyste minimalizovali riziko skřipnutí kola a zpětného rázu. Velké kusy mají tendenci se vlastní vahou prohýbat. Obrobek by měl být podepřen v blízkosti linie řezu a okrajů obrobku na obou stranách kotouče.

f) Při „řezání dutin“ do stávající stěny nebo jiného pevného povrchu použijte zvláštní opatření. Při ponovení může kotouč přefriznout plynové nebo vodní potrubí, elektrické kabely nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.

g) Nepokoušejte se provádět zakřivené řezy. Přílišné namáhání kotouče zvyšuje zatížení a riziko zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu, stejně jako riziko zpětného rázu nebo zlomení kotouče, což může mít za následek vážné zranění.

Další bezpečnostní pokyny pro broušení.

#### **Zvláštní bezpečnostní upozornění pro brusné operace:**

a) Použijte kotouč smrkového papíru vhodných rozměrů. Při výběru brusného papíru dodržujte doporučení výrobce. Velký

brusný papír, který nadměrně přesahuje okraje brusného talíře, představuje nebezpečí tržné rány a může způsobit zachycení, roztřízení kotouče nebo zpětný ráz.

Další bezpečnostní pokyny pro leštění.

**Zvláštní bezpečnostní upozornění pro leštění:**  
a) Nedovolte, aby se volné části leštícího uzávěru nebo jeho upevňovací šňůry volně otáčely. Zastračte nebo přestříhněte volné šňůry. Volně rotující upinací šňůry se mohou zamotat do prstů užívatele nebo se zachytit o obrobek.

#### **Další bezpečnostní pokyny pro operace s dráteným kartáčem**

Zvláštní bezpečnostní upozornění pro operace dráteného kartáče:

a) Pamatujte, že kovové dráty jsou vytlačovány z hrbolu i při běžném provozu. Nevytvárejte nadměrné namáhání kovových dráty nadměrným zatížením kartáče. Kovové nitě mohou snadno pronikat lehkými textiliemi a/nebo pokožkou.

b) Je-li pro drátený kartáč určeno použití ochranného krytu, nedovolte, aby se drátený kartáč a ochranný kryt dotýkaly. Průměr kruhových drátených kartáčů nebo kotoučů se může zvětšovat v důsledku působeního zatížení a odstředivých sil..



opatrení.

- b) Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho príslušenstva. Príslušenstvo môže kopnúť späť smerom k ruke.
- c) Nestavajte sa do oblasti, kde sa elektrické náradie bude pohybovať, ak späťe vrhne. Spätný ráz poháňa náradie v smere opačnom k pohybu kolesa v bode háku.
- d) Venujte zvláštnu pozornosť opracovaniu rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte poskakovaniu a zaseknutiu príslušenstva. Rohy, ostré hrany alebo spätné rázy majú tendenciu spôsobiť zachytanie rotujúceho príslušenstva a stratu kontroly alebo spätný ráz.
- e) Nemontujte rezávou kotúčovú rezáku na rezbárstvo, segmentový diamantový kotúč s obvodovou vzdialenosťou väčšou ako 10 mm alebo ozubený pilový kotúč. Tieto typy čepeli často spôsobujú spätný ráz a stratu kontroly.

**Ďalšie bezpečnostné pokyny pre operácie brúsenia a rezania:**

- a) Používajte iba typy kotúčov určené pre elektrické náradie a kryt kotúča určený pre vybraný kotúč. Brúsne kotúče, pre ktoré nie je elektrické náradie určené, nie je možné správne chrániť a nie sú bezpečné.
- b) Brúsna plocha kotúčov s ofsetovým nábojom musí byť namontovaná tak, aby nepresahovala okraj krytu kotúča. Nesprávne namontované koleso, ktoré presahuje okraj krytu kolesa, nemôže byť správne chránené.
- c) Kryt kotúča musí byť bezpečne pripojený k elektrickému náradiu a umiestnený tak, aby poskytoval maximálnu bezpečnosť, pričom smerom k užívateľovi musí byť čo najmenší povrch kotúča odkrytý. Kryt kolesa pomáha chrániť užívateľa pred úlomkami kolesa, náhodným kontaktom s kolesom a iskrami, ktoré by mohli vzniesť oheň.
- d) Brúsne kotúče sa smú používať len na určené použitie. Napríklad nebrúste povrchom rezacieho kotúča. Brúsne rozborusovacie kotúče sú určené na brúsenie na svojom obvode. Bočné sily pôsobiace na tieto kolesá ich môžu zlomiť.
- e) Vždy používajte neposkytnuté priruby kolies správnej veľkosti a tvaru pre vybraté koleso. Správne priruby kolies podporujú koleso a tým znížia riziko zlomenia kolesa. Priruby rezných kotúčov sa môžu lišiť od prirub iných kotúčov.
- f) Nepoužívajte použité brúsne kotúče z väčšieho elektrického náradia. Brúsny kotúč určený pre väčšie elektrické náradie nie je vhodný pre výšie otačky menších nástrojov a môže prasknúť.
- g) Pri používaní kombinovaných kolies vždy používajte správny kryt kolies pre danú aplikáciu. Nepoužívajte správneho krytu kolies nemusí poskytnúť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k väžnemu zraneniu.

**Ďalšie bezpečnostné pokyny pre rezanie:**

- a) „Nezasekávajte“ rezné kotúče a nevyvijajte nadmernú tlak. Nepokúšajte sa vytvoriť nadmernú hlbku rezu. Príliš vysoké namáhanie brúsnego kotúča zvyšuje zaťaženie a riziko krútenia alebo zablokovania brúsnego kotúča v reze, ako aj riziko spätného rázu alebo zlomenia brúsnego kotúča.
- b) Vyhnite sa oblasti pred a za rotujúcim kolesom. Ak sa kotúč v miestech prevádzky vzdial od užívateľa, možný spätný ráz môže poháňať rotujúce koleso a elektrické náradie priamo k užívateľovi.
- c) Ak je kotúč zablokovaný alebo ak je rez z akéhokoľvek dôvodu prerušený, vypnite elektrické náradie a držte ho v pokoji, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vytiahnuť rezaci kotúč z výrezu, keď je kotúč v pohybe, inak môže dôjsť k spätnému rázu. Nájdite príčinu zablokovania a vykonajte nápravné opatrenia na jej odstránenie.
- d) Nespušťajte znova rezanie, keď je kotúč v obrobku. Pred opatrným pokračovaním v rezaní počkajte, kým kotúč dosiahne maximálnu rýchlosť. Ak sa elektrické náradie reštartuje v miestnosti, kotúč sa môže zaseknúť, posunúť sa z miestnosti alebo sa pohnúť dozadu.
- e) Podoprite panely alebo akékoľvek veľké časti, aby ste minimalizovali riziko zovretia kolesa a spätného kopnutia. Veľké kusy majú tendenciu klesať pod vlastnou váhou. Obrobok by mal byť podopretý v blízkosti linie rezu a okrajov obrobku na oboch stranach kotúča.
- f) Pri „rezaní dutín“ do existujúcej steny alebo iného pevného povrchu použite mimoriadne opatrenia. Pri ponorení môže kotúč preraziť plynnové alebo vodné potrubie, elektrické káble alebo predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.
- g) Nepokúšajte sa vykonávať zakrivené rezy. Prílišné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a riziko krútenia alebo zaseknutia kotúča v reze, ako aj riziko spätného rázu alebo zlomenia kotúča, čo môže mať za následok väžne zranenie.

**Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie:**

#### **Specificke bezpečnostné upozornenia pre brúsenia:**

a) Použite kotúč brúsneho papiera vhodných rozmerov. Pri výbere brúsneho papiera dodržiavajte odporúčania výrobcu. Veľký brúsny papier, ktorý nadmerne presahuje okraje brúsneho taniera, predstavuje nebezpečenstvo roztrhnutia a môže spôsobiť zaseknutie, roztrhnutie kotúča alebo spätný ráz.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre leštenie:

a) Nedovolte, aby sa volné otáčali volné časti leštiaceho uzáveru alebo jeho upevňovacích šnúr. Zastrčte alebo odstrňte volné šnúrky na viazanie. Volne rotujúce upínacie šnúry sa môžu zamotať do prstov používateľa alebo sa môžu zachytiť o obrobok.

#### **Ďalšie bezpečnostné pokyny pre operácie s drôtenou kefou**

Specifické bezpečnostné upozornenia pre operácie čistenia drôtenou kefou:

a) Nezabúdajte, že kovové drôty sa z nárazu vytláčajú aj počas bežnej prevádzky. Nevyvolávajte nadmerné namáhanie kovových drôtov nadmerným zatažením kely. Kovove vlákna môžu ľahko preniknúť do ľahkých textilií a/alebo pokožky.

b) Ak je použitie ochranného krytu určené na čistenie drôtenou kefou, nedovolte, aby sa medzi drôtenou kefou a ochranným krytom rušili. Priemer kruhových drôtených kief alebo kolies sa môže zväčšiť v dôsledku pôsobiaceho zataženia a odstredivých síl.



לגלג תא צלחל הסנת לא סלולען. שיטולחל גלגנש עט טקשב ותוא ראשו הא צאמ. רוחאל הטיבב ורוחאל לולען רוחא, תונוגב ללבונש טגב רוחהמ רוחיהה צאמו. רוחאל סלול ייך תנקתת הלגע טקנו היסחאה גטב תא.

הדוובעה רמווחב אצמנ גלגנה רשאכ רוחיתה תלעוף תא שדוחם לעטפל ויא (ד) רוחיתהה זאת תוריהב רישוחה ניגל לש תיבמהה ווירימל ימי לילגנש עט ותמא וא רוחהמ זול, עקתההיל לולע גלגה, דוחב שדוחם לעפם למשחה לכה אט גההא זול.

הטיבץ לש וכיסה תא רעומל ייך מושלב סלולוד סיקלהוב אט תוחולב בנטה (ה) רוחול יש. לקלשム חחת חנגל טיגו תולודו חוכיהה. לגלגה לה שרווארל תעיבנו ללבה דיצ' יישם הדובעה רמוח תוחזקלו רוחיהה וקל בורוק הדובעה רוחה תא חטשומ אט ריק ריק רוחל **ללא רוחהה** תעב מספונג רוחיהה עטמברג מומשה (ו) וא למשח יעכט, סטם וא זג תורוניצ' רוחתחל לולע גלגה, לוליכ' תעב. אט עקטם גיגסיל סוחגלו סלולען סטיפח.

תא הריבגמ גלגנה לע דימ בר צחל תלעפה. סלקקען סיכחה בצלב הנכת אל (ז)

ווכיסה תא סג ומג, דז'יירב גלגהה לש המיחא אט בונבל וכיסה תוא סטונעה. הרומה העיצפל סורגל לילגען המ, גלגהה לש הריבש וא הפקעל.

#### **יריש תוליעפל תופסונ תוחיטב וווארה**

רציהה תוצלמה רוחא ובכע. תומיאתמכ תדרימב תיכבד ריכ' קסידיב ושמתחשה (א) מהקצל רבעם סיכחה בצלב הנכת אל (ז) סטיפח. בונבל וכיסה תוא סטונעה. יונישופוב סטיפח לש העירק, תולקתייל סורגל לילגען סעיק תנכש הוואם שיילר תירכ לא. גיגב וא.

שותיל תוליעפל תופסונ תוחיטב וווארה.

#### **שייל תוליעפל תופסונ תוחיטב וווארה**

בבונוסהלו ולש וובייחה יעכט וא שייליה הסכם לש סטיפח סטילחל רשבאות לא (א) סטיפח סיבבוסטם והישק טוח. בפיפור סטיליפ רוחה אט סננה. ווישופוב הדובעה רמווחב עקיילו וא שטטשומה הונצעבאך גברסול סלולבי.

#### **לי' גוזחן תוליעפל תופסונ תוחטיב וווארה**

לי' חצחצ' תוליעפ ורבע תופסונ תוחיטב וווארה:

סורתא אל, היליג הילעפ לרהוב סג, היילביבה סטילפ תבמ טיוו כי רוכז (א) סיטה. תשרבמה לע רתי סמע תלעה די לע בתומת יטו לע דוגמא צחלהל צחעל או. לקסטקל תולקב ורחל סלולי פיטיברמא (ב) גאנמל ליתה תשרבם ויב הורפה רשתאת אל, לי' חצחצ' וגב שוויש אט סא (ב) לעפומה סמעו בעק בהורתהיל יישע סילגלא וא תלונען לי' תשרבם לש רטוקה סטילגנירטטג וווארה.



محضن دقو فری غصه

حی حصلہ قلچ علی یقاو امید پدھنسا ټکلیرما تالچ علی مادھنسا منع (ذ رفسوی ال دق حی حصلہ قلچ علی یقاو ماخنسا منع نی ندھی یعنی ذی گیپطسلل فریطخ چبارسی ایسا یعنی ذق امہ ٹھیا جلی نم بولطمبا ڈوتسما

عطقی سایلمون ٹھیفاضرالا ټمالسیا تامھلعت

**عطقی سایلمون ٹھیفاضرالا ټمالسیا تاریجت:**

ظرفم قمع جانن لوحت ای ادیز اطغض سدراهم و عطقی طلچ علی ہندلک "ال" (ا) لمحل قداہیں ییل نھلچ قلچ علی چقیطمبا ادچ یعنی علی طغضبلی ڈوقتوت علقلل

او ادھرالا رطخ ییل ٹھفاضرالا ٹھق، عطقی یف نھلچ قلچ داسنیا و اوتوت رطخو

نخ امیع قلچ علی تدرخت ادا فراودل قلچ علی فلخو ماہما ٹھفاظنمہ بنیج (ب)

قلچ یقند علی لجھنجلہ دادرسما یدوت دوق لیغشتلہ ڈھنکنون ننع ڈھنکنیا ڈھنکنیا

ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا ڈھنکنیا

فقواف، سیاپسما نم بیس یا یا علولی علوب ادا و ڈئوسیم علی علی علی علی علی علی علی

لوحت ای امامت قلچ علی فقوفت ییح قتبات اقوؤا ٹھیبڑلی ڈانیا لییغشت

ٹا دادرسرا ددھت ڈف ای او قلچ علی لورحت مانغا چھتفنی نم عطقی طلچ علی چرخ اً چلطم

میوچ امھنللی ٹھیعچنلی ٹاناراج ای ذخیار داسنیا ڈیس ننع ڈیج، ڈیادھرما

رطمنا لمحلی عطقی یف قلچ علی یوچو ماہنا عطقی ییچام لییغشت ڈغا عاب ڈوت ای د

ڈادا لییغشت ڈغا ای دا ڈیان عطقی ٹاناراج ای ڈیان عطقی امت یرس ایل

لورحت و اقفرغلی چرخ لورحت و اقفرغلی دوق، فنرغلی یف ٹھیبروبلی

فلچیلی

فلخیلی ییل ادامدھرما قلچ علی طغض رطخ یلیکت فریبک بازخ یا و اوالی معدا (ه)

نم برقلاب لمحلی ڈھنقم مع بجی، اھلٹت ستح لرھنلی ییل فریبللی علقطنلی لیوھ

قلچ علی یی بینان علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ علچ

ھطس یا و او یوجوم رادج یف "فھوچنلی علبو" ننع ٹھفاضرالا ٹھفاضرالا ٹھفاضرالا (و)

تالبالتا و مايمہل و زاغلی بھیانن قلچ علی علقوت دوق صریوغل ننع ڈھا سلس

ایدادرسرا ڈادھرما بیسست دوق یھلی ماھشالی و ٹھیبروبلی

ییل قلچ علی ییل عطقی ڈھنلی ییل ڈھنلکی قلچن ٹھنچ لمحلی لورحت ای (ذ

رطخ ییل ٹھفاضرالا، عطقی ڈاٹھا اشئیشت و اقفرغلی اورھلی طفچو لمحلی ڈادھرما

فونصلی سایلمون ٹھیفاضرالا ٹھفاضرالا ٹھفاضرالا ٹھفاضرالا ٹھفاضرالا ڈادھرما

**قرفونصلیا تامھلعت ڈدرھمل ټمالسیا تاریجت:**

کلرشیلی ٹایھروت یعیا بھیساننلی دا چبالا ټرفنصلیا قرو لشمی ټرفنصلیا صندی ڈھنچنسا (ا)

دتمی یيذلا دیبللی ڈھنھلی رطخ ټرفنصلیا قرو رایت حا دنون ڈھنھلی

ییلای ڈھنچو دوق وہ ام ییل طرڪم لاشپ ها، دادرسرا و ہرھلی ڈزدھت

**عییھلتا ٹامھلعت ٹھیفاضرالا ټمالسیا تامھلعت.**

عییھلتا ٹامھلعت ٹامھلعت دنچھمل ڈامھلعت ڈامھلعت

ب ٹھما خالی ٹھیھرولی ٹالسما و ٹھیھلی ڈھنچو دن قرچ علی بازخالل ڈھنچو دن (ا)

کلباشت نا ندھی، ٹھیافاضرفلی لداح علی ڈاچ علی ڈاچ علی ڈاچ علی ڈاچ علی ڈاچ علی

لمحلی ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو ییل ڈھنچو

کلسا لسما ٹھفاظنن ٹامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت

ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت ڈامھلعت



indításkor. A felhasználó a szükséges övintézkedések megtételével szabályozhatja a nyomatékreakciókat vagy a visszarángás érőket.  
 b) Soha ne tegye a kezét a forgó tartózék közelébe. A tartózék visszarángása a kéz felé fordulhat el.  
 c) Ne helyezkedjen olyan helyre, ahol az elektromos kéziszerszám elmozdul, ha visszárág. A visszárág a kerék mozgásával ellentétes irányba hajtja a szerszámot a beakasztási pontban.  
 d) Különös figyelmet fordítson a sarkokon, éles széleken stb. Kerülje a tartozék pattogását és beakadását. A sarkok, éles szélek vagy visszarángós hajlamosak arra, hogy a forgó tartózék beakadjon, és az irányítás elveszítéséhez vagy visszarángásához vezethet.  
 e) Ne szerezzen fel faragáshoz lánctárcsás marót, 10 mm-nél nagyobb kerületű távolsgú szegmentált gyémánttárcsát vagy fogazott fűrészlapot. Az ilyen típusú pengék gyakran okoznak visszarángást és elveszítést az irányítást.

További biztonsági utasítások a köszörülési és vágási műveletekhez.

### Különleges biztonsági figyelmeztetések köszörülési és vágási műveletekhez:

a) Csak az elektromos kéziszerszámmhoz meghatározott keréktípusokat és a kiválasztott kerékhez tervezett kerékvédőt használja. Azokat a csiszolókorongokat, amelyekhez az elektromos kéziszerszámot nem terveztek, nem lehet megfelelően védeni, és nem biztonságos.  
 b) Az eltölt ágyú kerekék csiszolófelületét úgy kell felszerelni, hogy az ne nyúljön túl a kerékvédő szélén. A nem megfelelően felszerelt kerék, amely túlnyilik a kerékvédő peremén, nem védhető megfelelően.  
 c) A kerékvédőt biztonságosan rögzíteni kell az elektromos kéziszerszámmhoz, és úgy kell elhelyezni, hogy maximális biztonságot nyújtson, és a lehető legkevesebb kerékfelület legyen szabadon a felhasználó felé. A kerékvédő segít megvédeni a felhasználót a törött kerékdaraboktól, a kerékkal való véletlen érintkezéstől és a szikráktól, amelyek meggyújtják a ruhát.  
 d) A csiszolókorongokat csak meghatározott alkalmazásokhoz szabad használni. Példára ne csiszoljon egy vágókorong felületével. A csiszoló vágókorongokat úgy tervezék, hogy a kerétkerék a köszörüjnek. Az ezekre a kerekekre ható oldalirányú erők eltérhetik őket.  
 e) Mindig a kiválasztott kerékkel megfelelő méretű és alakú szerűtlenítő kerékperemet használjon. A megfelelő kerékkarimák megtámasztják a kereket, és így csökkentik a kerékörök kockázatát. A vágókorongok karimái eltérhetnek a többi kerekétől.  
 f) Ne használjon használt csiszolókorongokat nagyobb elektromos szerszámokból. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz való csiszolókorong nem alkalmás kisebb szerszámok nagyobb fordulatszámára, és szétrepedhet.  
 g) Kombinált kerekék használatakor mindenkor megfelelő kerékvédőt használja. Előfordulhat, hogy a megfelelő kerékvédő használata elmulasztása nem biztosítja a kívánt védelmi szintet, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

### További biztonsági utasítások a vágási műveletekhez

A vágási műveletekre vonatkozó további biztonsági figyelmeztetések:

a) Ne „szorítsa be” a vágókorongot, és ne gyakoroljon túlzott nyomást. Ne próbáljon túlzott vágásmélyiséget létrehozni. A köszörükorongra kifejtett tü nagy feszültség növeli a terhelést és a csiszolókorong elcsavarodásának vagy eltömörülésének veszélyét a vágásban, valamint a csiszolókorong visszarángásának vagy törésének kockázatát.

b) Kerülje a forgó kerék előtti és mögötti területet. Ha a kerék a munkavégzés helyén elmozdul a felhasználótól, az esetleges visszarángás a forgó kereket és az elektromos kéziszerszámot követlenül a felhasználó felé löki.

c) Ha a kerék eltömörödött, vagy ha a vágás bármilyen okból megszakad, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és tartsa mozdulatlanul, amíg a kerék teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja meg kivenni a vágókorongot a kivágásból, miközben a kerék mozgásban van, különben visszárág léphet fel. Keresse meg az elzáródas okát, és tegye meg a megfelelő intézkedéseket annak megszüntetésére.

d) Ne indítsa újra a vágási műveletet, amíg a tárcsa a munkadarabban van. Várja meg, amíg a kerék eléri a maximális sebességet, mielőtt óvatossan folytatnia a vágást. Ha az elektromos kéziszerszámot újraindítja a helyiségen, a kerék beszorulhat, kimozdulhat a helyiségből vagy hátrafel mozdulhat el. e) Támassza alá a paneléket vagy bármely nagy alkatrészt, hogy minimalizálja a kerék becsipődésének és visszarángásának kockázatát. A nagy darabok hajlamosak megereszkedni saját súlyuk alatt. A munkadarabot a vágási vonalhoz és a munkadarab széléihez közel kell megtámasztani a tárcsa minden oldalán.

f) További övintézkedéseket kell alkalmazni, amikor „üregvágást” végez egy meglévő falba vagy más szilárd felületre. Lemerüléskor a kerék elvághatja a gáz- vagy vízvezetékeket, elektromos kábeleket vagy tárgyakat, amelyek visszarángást okozhatnak.

g) Ne próbáljon ivelt vágást készíteni. A kerék túl nagy igénybevétellel növeli a terhelést és a kerék elcsavarodásának vagy beszorulásának

veszélyét a vágás során, valamint a kerék visszarángásának vagy eltörésének kockázatát, ami súlyos sérülést okozhat.

További biztonsági utasítások a csiszolási műveletekhez:

a) Használjon megfelelő méretű csiszolópapír korongot. A csiszolópapír kiválasztásakor kövesse a gyártó ajánlásait. A nagyméretű csiszolópapír, amely túlságosan túlhelyílik a csiszolólap szélein, felszakadási veszélyt jelent, és a tárcsa beakadását, elszakadását vagy visszarángását okozhatja.

További biztonsági utasítások a polírozási műveletekhez:

a) Ne engedje, hogy a polírozó sapka vagy a rögzítőszínörök szabad részei szabadon forognak. Csatlakozva be vagy vágja el a laza kötőszínörök. A szabadon forog hevederzsínörök belegabyodhatnak a felhasználó ujjaiiba, vagy beakadhatnak a munkadarabon.

### További biztonsági utasítások a drótkefés műveletekhez

Különleges biztonsági figyelmeztetések a drótkefés műveletekhez:

a) Ne feleje, hogy a fémmuzalok még normál működés közben is kilököknek a dudorból. Ne okozzon túlzott igénybevételt a fémmuzalokon ázálálat, hogy túlzott terhelést fejt ki a kefere. A fémmuszák könnyen áthatolnak a könnyű textíliákon és/vagy a bőrön.

b) Ha drótkeféhez védőburkolatot használunk, ne engedjen semmilyen interferenciát a drótkefe és a védőburkolat között. A kör alakú drótkefék vagy kerekék átmérője megnöhet az alkalmazott terhelés és a centrifugális erő hatására.



izgubo nadzora.

Dodatana varnostna navodila za brušenje in rezanje.

**Posebna varnostna opozorila za postopke brušenja in rezanja:**

- a) Uporabljajte samo tipe kolutov, ki so določeni za električno orodje in ščitnike za kolute, ki so zasnovani za izbrani kolut. Brusilnih plošč, za katere električno orodje ni bilo zasnovano, ni mogoče ustrezno zaščititi in niso varne.
- b) Brusilna površina koles z zamaknjenim pestom mora biti nameščena tako, da ne sega čez rob zaščite kolesa. Nepravilno nameščenega kolesa, ki sega čez rob ščitnika kolesa, ni mogoče ustrezno zaščititi.
- c) Ščitnik kolesa mora biti varno pritjen na električno orodje in nameščen tako, da zagotavlja maksimalno varnost, pri čemer mora biti čim manjša površina kolesa izpostavljena uporabniku. Ščitnik kolesa pomaga zaščiti uporabnika pred zlomljenimi delci kolesa, nenamernim stikom s kolesom in iskrami, ki bi lahko vžgale oblačila.
- d) Brusilne plošče je treba uporabljati samo za določene namene. Na primer, ne brusite s površino rezalne plošče. Abrazivne rezalne plošče so namenjene brušenju na njihovem obodu. Stranske sile, ki delujejo na ta kolesa, jih lahko zlomijo.
- e) Vedno uporabite nepoškodovane kolesne prirobnice pravilne velikosti in oblike za izbrano kolo. Pravilne prirobnice kolesa podpirajo kolo in tako zmanjšajo tveganje zloma kolesa. Prirobnice rezalnih plošč se lahko razlikujejo od prirobnic drugih plošč.
- f) Ne uporabljajte rabljenih brusov iz večjih električnih orodij. Brus, namenjen za večja električna orodja, ni primeren za večje hitrosti manjših orodij in lahko poči.
- g) Ko uporabljate kombinirana kolesa, vedno uporabite ustrezni ščitnik kolesa za trenutno uporabo. Če ne uporabljate ustreznega ščitnika kolesa, morda ne boste zagotovili zeleni ravni zaščite, kar lahko povzroči resne poškodbe.

**Dodatana varnostna navodila za rezanje**

Dodatana varnostna opozorila, specifična za postopke rezanja:

- a) Ne «zataknite» rezalne plošče in ne pritiskejte premočno. Ne poskušajte narediti prevelikega reza. Previsoke obremenitve brusa povečajo obremenitev in nevarnost zvijanja ali blokiranja brusa v rezu ter nevarnost povratnega udarca ali zloma brusa.
- b) Izogibajte se območju pred in za vrtečim se kolesom. Če se kolo na točki delovanja premakne stran od uporabnika, lahko morebiten povratni udarec požene vrtljivo kolo in električno orodje neposredno proti uporabniku.
- c) Če je kolut blokirani ali če je rez iz kakršnega koli razloga prekinjen, izklonite električno orodje in ga pustite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte izvleči rezalne plošče iz rezra, medtem ko se plošča premika, sicer lahko pride do povratnega udarca. Poiscište vzrok zamašitve in ukrepajte, da jo odpravite.
- d) Ne začnite ponovno rezanja, ko je kolut v obdelovancu. Počakajte, da kolo doseže največjo hitrost, preden previdno nadaljujete z rezanjem. Če električno orodje znova zaženete v prostoru, se lahko kolut zagozdji, premakne iz prostora ali premakne nazaj.
- e) Podignite plošče ali katere koli večje dele, da zmanjšate tveganje, da bi se kolo stisnilo in udario nazaj. Veliki kosi se radi povezijo pod lastno težo. Obdelovanec mora biti podprt blizu linije reza in robov obdelovanca na obeh straneh koluta.
- f) Bodite posebej previdni pri »rezovanju« v obstoječo steno ali drugo trdno površino. Pri pogrezanju lahko kolo prereže cevi za plin ali vodo, električne kable ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.
- g) Ne poskušajte narediti ukrivljenih rezov. Prevelika obremenitev koluta poveča obremenitev in nevarnost zvijanja ali zagozditve koluta v rezu ter nevarnost povratnega udarca ali zloma koluta, kar lahko povzroči resne poškodbe.

Dodatana varnostna navodila za brušenje.

**Posebna varnostna opozorila za postopke brušenja:**

- a) Uporabite brusni papir ustreznih dimenzij. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte priporočila proizvajalca. Velik brusni papir, ki sega čez robove brusne plošče, predstavlja nevarnost raztrganin in lahko povzroči zagozdenje, trganje diska ali povratni udarec.

Dodatana varnostna navodila za poliranje.

**Posebna varnostna opozorila za poliranje:**

- a) Ne dovolite, da bi se prosti deli polirnega pokrova ali njegovih pritrdilnih vrvic prosto vrteli. Vtaknite ali odrezite ohlapne vezive vrvice. Prosto vrtljive vrvice za privezovanje se lahko zapletejo v uporabnikovo prst ali se zataknijo za obdelovanec.

**Dodatana varnostna navodila za postopke ščetkanja žice**

Posebna varnostna opozorila za postopke ščetkanja z žično krtaco:

- a) Ne pozabite, da se kovinske žice vržejo iz izbokline tudi med normalnim delovanjem. Ne povzročajte prekomerne obremenitve kovinskih žic s pretirano obremenitvijo krtace. Kovinske niti zlahka prodrejo skozi lahek tekstil in/ali kožo.
- b) Če je za žično krtanje določena uporaba ščitnika, ne dovolite nobenih motenj med žično krtaco in ščitnikom. Premer okroglih žičnih

krtac ali koles se lahko poveča zaradi uporabljenje obremenitve in centrifugalnih sil.



ega hammastega saelehte. Seda tüüpi terad põhjustavad sageli tagasilööki ja kontrolli kaotamist.

Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks.

#### **Konkreetsed ohutushoiatused lihvimis- ja lõikamisoperatsioonidel:**

- Kasutage ainult elektritööriista jaoks ettenähtud rattatüüpe ja rattakaitset, mis on mõeldud valitud ratta jaoks. Lihvkettaga, mille jaoks elektritöölist ei ole mõeldud, ei ole korralikult kaitstud ja ei ole ohutud.
- Nihkerummu rataste lihvimispind peab olema paigaldatud nii, et see ei ulatuis üle rattakaitse serva. Valesti paigaldatud ratast, mis ulatub üle rattakaitse serva, ei saa korralikult kaitsta.
- Rattakaitse peab olema kindlalt elektrilise tööriista külge kinnitatud ja asetatud maksimaalse ohutuse tagamiseks, jätkes kasutajale võimalikult väikeste ratta pindala. Rattakaitse aitab kaitsta kasutajat purunenud rattakallidude, juhusliku rattaga kokkupuute ja sädemete eest, mis võivad riideid süüdata.
- Lihvkettaga tohib kasutada ainult kindlatel eesmärkidel. Näiteks ärge lihvige lõikeketta pinnaga. Abrasiivsed lõikekettad on ette nähtud lihvima nende äärealadel. Nendele ratsastele rakenduvad kulgimised joud võivad need murda.
- Ega kasutage alati valitud ratta jaoks õige suuruse ja kujuga kahjustamata rattääärikuid. Õiged rattääärikud toetavad ratsast ja vähendavad seega ratta purunemise ohtu. Lõikeratastest äärikut võivad teiste ratsaste omadest erineda.
- Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kasutatud lihvkettaga. Suuremate elektritööriistade jaoks mõeldud lihvketas ei sobi väiksemate tööriistade suurema kirusega ja võib lõheda.
- Kombineeritud ratsast kasutamisel kasutage alati sobivat rattakaitset. Õige rattakaitse mittekasutamine ei pruugi tagada soovitud kaitsetaset, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

#### **Täiendavad ohutusjuhised lõikedeoks**

Täiendavad ohutushoiatused lõikamistoimingute jaoks:

- Ärge «kinnitage» lõikeketast egaavalage sellele liigset survet. Ärge püüdke tekidata liigset lõikesügavust. Lihvkettaga rakenduvad liiga suured pinged surendavad koormust ja lihvketta väändumise voi ummistumise ohtu lõikes, samuti tagasilöögi või lihvketta purunemise ohtu.
- Vältige ala põörleva ratta ees ja taga. Kui ratas liigub töökohas kasutajast eemale, võib võimalik tagasilöök põörleva ratta ja elektritööriista peole kasutaja poole lükata.
- C Kui ratas on blokeeritud või kui lõikamine mingil põhjusel katkeb, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda paigal, kuni ratas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi proovige lõikeketast väljalöike küljest eemaldada, kui ratas liigub, vastasel juhul võib tekkida tagasilöök. Leidke ummistuse põhjus ja võtke selle kõrvaldamiseks parandusmeetmeid.
- Ärge alustage lõikamist uuesti, kui ratas on tooriku sees. Enne lõikamise ettevaatlukku jätkamist oodake, kuni ratas saavutab maksimaalise kiiruse. Kui elektritööriist taaskävitatakse ruumis, võib ratas kinni kiiluda, ruumist välja liikuda või tagurpidi liikuda.
- Toetage paneeli või suuri osi, et minimeerida ratta muljumise ja tagasilöögi ohtu. Suured tükid kipuvad oma raskuse all vajuma. Toorik tuleb toetada lõikejoone ja tooriku servade lähedale mõlemal pool ratsast.
- Kasutage täiendavaid ettevaatusabinõusid olemasoleva seina või muu tahke pinna sisselõikamisel. Sukeldumisel võib ratas läbi lõigata gaasi- või veeutorusid, elektrikaableid või esemeid, mis võivad põhjustada tagasilööki.
- Ärge püüdke teha köveraid lõikeid. Rattale liiga tugeva koormuse rakendamine surendab koormust ja ratta väändumise või kinniküljumise ohtu lõikes, samuti tagasilöögi või ratta purunemise ohtu, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Täiendavad ohutusjuhised lihvimistöödeks.

#### **Konkreetsed ohutushoiatused lihvimistöödel:**

- Kasutage sobivate mõõtudega liivapaberiketast. Liivapaberi valimisel järgige tootja soovitusi. Sur liivapaber, mis ulatub liigset lihvpadja servadest välja, kujutab endast rebenemisohtu ja võib põhjustada ketta kinnijäämist, rebenemist või tagasilööki.

Täiendavad ohutusjuhised poleerimistoimingute jaoks.

#### **Konkreetsed ohutushoiatused poleerimistöödel:**

- Ärge laske poleerimiskorgi või selle kinnitusnööride vabadel osadel vabalt pöörelda. Keerake siisse või lõigake lahtised sidemepaelad. Vabalt põörlevad rihmajuhtmed võivad takerduda kasutaja sõrmedesse või takerduda töödeldava detaili külge.

#### **Täiendavad ohutusjuhised traatharjaga töötamiseks**

Spetsifilised ohutushoiatused traatharjaga töötamisel:

- Pidage meeles, et metalltraadid väljuvad konarusest isegi normaalise töö ajal. Ärge tekitage metalltraatidele liigset pinget, rakendades harjale liigset koormust. Metallist niivid võivad kergesti tungida läbi kergete tekstuili ja/või nahă.

b) Kui traatharja jaoks on ette nähtud kaitsekatte kasutamine, ärge lubage traatharja ja kaitse vahele segada. Ringikujuliste traatharjade või ratsaste läbimõõt võib rakenduva koormuse ja tsentrifugaaljõudu moodjul laieneda.



disku, kura attālums ir lielāks par 10 mm, vai zobainu zāga asmeni. Šāda veida asmeņi bieži rada atsītienu un kontroles zaudēšanu.

Papildu drošības instrukcijas slīpēšanas un griešanas darbībām.

#### **Īpaši drošības brīdinājumi slīpēšanas un griešanas darbībām:**

a) Izmantojet tikai elektroinstrumentam norādītos riteņu tipus un riteņa aizsargus, kas paredzēti izvēlētajam ritenim. Slīpripas, kurām elektroinstrumenti nav paredzēti, nevar būt pienācīgi aizsargātas un nav drošas.

b) Izvairieties no zonas priekšā un aiz rotējošā riteņa. Ja ritenis darbības vietā attālinās no lietotāja, iespējamais atsītiens var virzīt griežamo riteni un elektroinstrumentu tieši pret lietotāju.

c) Ja ritenis ir bloķēts vai griešana kāda iemesla dēļ tiek pārtraukta, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz ritenis ir pilnībā apstājies. Nekad nemēģiniet izņemt nogriešanas riteni no izgriezuma, kamēr ritenis kustas, pretējā gadījumā var rasties atsītiens. Atrodiet bloķēšanas cēloni un veiciet korektīvus pasākumus, lai to novērstu.

d) Neatsāciet griešanas darbību, kamēr ritenis atrodas apstrādājamā prieķīsmētā. Pagaidiet, līdz ritenis sasniedz maksimālo ātrumu, pirms uzmanīgi atsākat griešanu. Ja elektroinstrumenti tiek restartēti telpā, ritenis var iestrikt, izkustēties no telpas vai pārvietoties atpakaļ.

e) Atbalstiet paneļus vai jebkuras lielas daļas, lai samazinātu riteņa saspiešanas un atsītienu risku. Lieli gabali mēdz nokarāties zem savā svara. Apstrādājamā detala īautalsta tuvu griezuma līnijai un sagatavēs malām abās riteņa pusēs.

f) Ievērojiet papildu piesardzības pasākumus, kad esošajā sienā vai citā cietā virsmā iegriežat dobumu. Iegremdejot, ritenis var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības kabeļus vai prieķīsmetus, kas var izraisīt atsītienu.

g) Nemēģiniet veikt izliektus griezumus. Pārāk liela slodze uz riteņa palelina slodzi un riteņa sagriešanās vai iesprūšanas risku griezumā, kā arī riteņa atsītiena vai lūzuma risku, kas var izraisīt nopietrus savainojumus.

Papildu drošības instrukcijas slīpēšanas darbībām.

#### **Īpaši drošības brīdinājumi slīpēšanas darbībām:**

a) Izmantojet atbilstošu izmeru smilšpapīra disku. Izvēloties smilšpapīru, ievērojiet ražotāja ieteikumus. Lielis smilšpapīrs, kas pārmērigi sniedzas pāri slīpēšanas paliktna malām, rada plīsumu risku un var izraisīt alžķeršanos, disku plīsumu vai atsītienu.

Papildu drošības instrukcijas pulēšanas darbībām.

#### **Īpaši drošības brīdinājumi pulēšanas darbībām:**

a) Neļaujiet brīvām pulēšanas vāciņa dalām vai tā stiprinājuma auklām brīvi griezties. levelciet vai nogrieziet valīgās saites auklas. Brīvi rotējošie siksnes auklas var sapīties lietotāja pirkstos vai aizķertas uz apstrādājamā prieķīsmētā.

#### **Papildu drošības instrukcijas stieplu suku darbībām**

īpaši drošības brīdinājumi stieplu suku darbībām:

a) Atcerieties, ka metāla stieples tiek izspiestas no izciļna pat normālās darbības laikā. Neizveidojiet pārmērigu slodzi uz metāla stieplēm, pārmērigi noslogojot suku. Metāla pavedieni var viegli iekļūt viēglos tekstilizstrādājumos un/vai ādā.

b) Ja stieplu suku tiršanai ir paredzēts izmantot aizsargu, nepielaujiet nekādus traucējumus starp stieplu suku un aizsargu. Aplveida stieplu suku vai riteņu diametrs var palieināties pieliktās slodzes un centrbēdzes spēku dēļ.



didesnis nei 10 mm, arba dantyto pjūklo disko. Tokio tipo peilii dažnai sukelia atatranką ir valdymo praradimą.

Papildomos saugos instrukcijos šlifavimo ir pjovimo operacijoms.

#### **Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir pjovimo operacijas:**

a) Naudokite tik elektriniams jrankui nurodytus ratų tipus ir rato apsaugą, skirtą pasirinktam ratui. Šlifavimo diskai, kuriems elektrinis jrankis nebuvo skirtas, negali būti tinkamai apsaugoti ir nera saugūs.  
b) Nukrypstantčią stebulį ratu šlifavimo paviršius turi būti sumontuotas taip, kad jis neišėtų už rato apsaugos krašto. Netinkamai sumontuotas ratas, kuris išsiška už rato apsauginės dalių, negali būti tinkamai apsaugotas.

c) Rato apsauga turi būti tvirtai pritvirtinta prie elektrinio jrankio ir išdėstyta taip, kad būty užtikrintas didžiausias saugumas, paliekant kuo mažesnį rato paviršiaus plotą, kuris būtu atviras naudotojui. Rato apsauga padeda apsaugoti naudotoją nuo sulūžusių rato skeveldrų, atsitiktinio prisilėptimo prie rato ir kibirkščių, kurios gali uždegti drabužius.

d) Šlifavimo diskai turi būti naudojami tik tam tikroms reikmėms. Pavyzdžiu, nešlufojite pjovimo disko paviršiumi. Abrazyviniai pjovimo diskai yra skirti šlufojti jų periferijoje. Šoninės žegos, veikiančios šiuos ratus, gali juos sulaužyti.

e) Visada naudokite nepažeistus pasirinktam ratui tinkamo dydžio ir formos rato flanšus. Tinkami rato flanšai palaiko ratą ir taip sumažina rato lūžimo riziką. Pjovimo rato flanšai gali skirtis nuo kitų ratų.

f) Nenaudokite didesnių elektrinių jrankių naudotų šlifavimo diskų. Didesniems elektriniams jrankiams skirtas šlifavimo diskas netinka didesniams jrankių greičiui ir gali sprogti.

g) Kai naudojate kombinuotus ratus, visada naudokite tinkamas rato apsaugas. Nenaudojant tinkamo rato apsaugos, gali nepavykti užtikrinti norimo lygio apsaugos, o tai gali sukelti rimtu sužalojimą.

#### **Papildomos saugos instrukcijos pjovimo operacijoms**

Papildomi saugos įspėjimai, būdingi pjovimo operacijoms:

a) „Neužstrigkitė“ pjovimo disko ir nespauskite per daug. Nebandykite sukurti per didelio pjovimo gylio. Per didelis įtempis, veikiamas šlifavimo disku, padidina apkrovą ir šlifavimo disko susisukimo arba užskitimšmo riziką pjūviję, taip pat atatrankos ar šlifavimo disko lūžimo riziką.

b) Venkite zonos prieš ir už besiskančio rato. Jei darbo metu ratas pasisilenka nuo naudotojo, galimas atatranka gali nukreipti besiskantį ratą ir elektrinį jrankį tiesiai į naudotoją.

c) Jei ratas užskimšęs arba pjovimasis dėl kokios nors priežasties nutrūksta, išjunkite elektrinį jrankį ir laikykite įje nejudėdami, kol ratas visiškai sustos. Nekada nemieginkite ištakuti pjovimo rato iš išpjovos, kai ratas juda, kitaip gali įvykti atatranka. Raskite užskitimšmo priežastį ir imkites taisomųjų veiksmų, kad ją pašalinumėte.

d) Nepradėkite pjovimo iš naujo, kai diskas yra ruošinyje. Prieš atsargiai tēsdami pjovimą, palaukite, kol ratas pasieks maksimalų greitį. Jei elektrinis jrankis vėl paleidžiamas patalpoje, ratas gali užstrigtį, išeiti iš patalpos arba pajudėti atgal.

e) Paremkite plokštes arba bet kokias dideles dalis, kad sumažintumėtė rato suspaudimo ir atmušimo riziką. Dideli gabalai linkė nukrusti nuo savo svorio. Ruošinys turi būti prigaustas prie pjovimo linijos ir ruošinio kraštų abiejose rato pušėse.

f) Imkites papildomų atsargumo priemonių, kai „pjaunate“ esama sieną ar kitą kietą paviršių. Panirdamas ratas gali perpjauti duju ar vandens vamzdžius, elektros laidus arba daiktus, kurie gali sukelti atatranką.

g) Nebandykite daryti lenktų pjūvių. Per didelis rato įtempiamas padidina apkrovą ir rato susisukimo ar užstrigimo pjūvio metu, taip pat atatrankos ar rato lūžimo riziką, dėl kurios gali būti rimtai susižalota.

Papildomos saugos instrukcijos šlifavimo operacijoms.

#### **Specialūs saugos įspėjimai šlufojant:**

a) Naudokite atitinkamų matmenų švitrinio popieriaus disku. Rinkdamiesi švitrinų popierių vadovaukites gamintojo rekomendacijomis. Didelis švitrinių popierių, kuris per daug išsiška už šlifavimo pagalvėlės kraštų, kelia plūšimo pavojų ir gali užstrigtį, plūsti diskas arba atsirenkti.

Papildomos saugos instrukcijos poliravimo operacijoms.

#### **Specialūs saugos įspėjimai atliekant poliravimo operacijas:**

a) Neleiskite laisvoms poliravimo dangtelio dalims arba jo tvirtinimo virvėms laisvai suktis. Jų užsukite arba nupjauskite atsilaisvinus virvelės. Laisvai besisukantys diržo laidai gali įspainioti į vartotojo pirštus arba užstrigtī ant ruošinio.

#### **Papildomos vielinių šepečio naudojimo saugos instrukcijos**

Specialūs saugos įspėjimai, susiję su vieliniu šepečiu:

a) Nepamirskite, kad metaliniai laidai išturiama iš guzo net ir normaliai veikiant. Nekelkite per didelio metalinių laidų įtempimo, šepečį apkraudami. Metaliniai siūlai gali lengvai prasiskverbiti pro lengvą tekstilę ir (arba) oda.

b) Jei vieliniam šepečiui reikia naudoti apsaugą, neleiskite, kad vielinis

šepetys ir apsauginis gaubtas trukdyti. Apvalių vielinių šepečių arba ratų skersmuo gali padidėti dėl veikiančios apkrovos ir išcentrinį jėgų.



od 10 mm ili nazubljenu oštricu pile. Ove vrste oštrica često uzrokuju povratni udar i gubitak kontrole.

Dodatane sigurnosne upute za postupke brušenja i rezanja.

#### **Posebna sigurnosna upozorenja za postupke brušenja i rezanja:**

a) Koristite samo tipove ploča koje su navedene za električni alat i štitnike za ploče namijenjene za odabrane ploče. Brusne ploče za koje električni alat nije namijenjen ne mogu se pravilno zaštiti i nisu sigurne.

b) Brusna površina kotača s pomaknutom glavčinom mora biti montirana tako da ne prelazi rub štitnika kotača. Neispravno montiran kotač koji prelazi rub štitnika kotača ne može se pravilno zaštiti.

c) Zaštita kotača mora biti čvrsto pričvršćena na električni alat i postavljena tako da pruža maksimalnu sigurnost, ostavljavajući što je moguće manje površine kotača izložene prema korisniku. Štitnik kotača pomaže u zaštiti korisnika od slomljenih krvotina kotača, slučajnog kontaktka s kotačem i iskri koje bi mogle zapaliti odjeću.

d) Brusne ploče moraju se koristiti samo za odredene primjene.

Na primjer, nemojte brusiti površinom brusne ploče. Abrazivne

rezne ploče su dizajnirane za brušenje na periferiji. Bočne sile

primijenjene na ove kotače mogu ih slomiti.

e) Uvijek koristite neoštećene prirubnice kotača ispravne veličine i oblike za odabran kotač. Odgovarajuće prirubnice kotača podupiru kotač i tako smanjuju rizik od loma kotača. Obrubnice reznih ploča mogu se razlikovati od ostalih ploča.

f) Ne koristite rabljene brusne ploče od većih električnih alata. Brusna ploča namijenjena za veće električne alate nije prikladna za veće brzine manjih alata i može puknuti.

g) Kada koristite kombinirane kotače, uvijek koristite odgovarajući štitnik kotača za tu primjenu. Neupotreba ispravnog štitnika kotača možda neće pružiti željenu razinu zaštite, što može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

#### **Dodatane sigurnosne upute za operacije rezanja**

Dodatana sigurnosna upozorenja specifična za operacije rezanja:

a) Nemojte »zaglaviti« reznu ploču ili pretjerano pritisnati. Ne pokušavajte napraviti pretjeranu dubinu reza. Prevelika naprezanja brusne ploče povećavaju opterećenje i opasnost od uvijanja ili blokiranjem brusne ploče u rezu, kao i opasnost od povratnog udarca ili loma brusne ploče.

b) Izbjegavajte područje ispred i iza kotača koji se okreće. Ako se kotač odmakne od korisnika u točki rada, mogući povratni udar može gurnuti kotač i električni alat izravno prema korisniku.

c) Ako je brusni disk blokiran ili ako se rez prekine iz bilo kojeg razloga, isključite električni alat i držite ga mirnim dok se kolut potpuno ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte izvući reznu ploču iz otvora dok je ploča u pokretu, inače može doći do povratnog udarca. Pronadite uzrok začepljenja i poduzmite korektivne mјere kako biste ga uklonili.

d) Nemojte ponovno pokretati postupak rezanja dok je kotač u izratku. Pričekajte da kotač postigne najveću brzinu prije nego pažljivo nastavite s rezanjem. Ako se električni alat ponovno pokrene u prostoriji, kotač se može zaglaviti, pomaknuti iz prostorije ili se pomaknuti unatrag.

e) Poduprite panele ili bilo koje velike dijelove kako biste smanjili rizik od prikleštenja i udarca kotača unatrag. Veliki komadi imaju tendenciju da se ulegnu pod vlastitim težinom. Radni komad treba poduprijeti blizu linije reza i rubova obratka s obje strane ploče.

f) Poduzmite dodatne mјere opreza prilikom »rezanja šupljina« u postojeci zid ili drugu čvrstu površinu. Prilikom poniranja, kotač može presjeci plinske ili vodovodne cijevi, električne kablove ili predmete koji mogu izazvati povratni udar.

g) Ne pokušavajte napraviti zakriviljene rezove. Primjena prevelikog naprezanja na kotač povećava opterećenje i rizik od uvijanja ili zaglavljivanja kotača u rezu, kao i rizik od povratnog udarca ili loma kotača, što može rezultirati ozbiljnom ozljedom.

Dodatane sigurnosne upute za radnje brušenja.

#### **Posebna sigurnosna upozorenja za postupke brušenja:**

a) Upotrijebite brusni papir odgovarajućih dimenzija. Prilikom odabira brusnog papira pridržavajte se preporuka proizvođača. Veliki brusni papir koji prekomerno prelazi rubove brusne ploče predstavlja opasnost od razderotine i može dovesti do zapinjanja, kidanja diska ili povratnog udarca.

Dodatane sigurnosne upute za postupke poliranja.

#### **Posebna sigurnosna upozorenja za postupke poliranja:**

a) Nemojte dopustiti da se slobodni dijelovi poklopca za poliranje ili njegovih užeta za privršćivanje slobodno okreću. Uvucite ili odrežite labave vezice. Slobodno rotirajući kabeli za vezivanje mogu se zaplesti sa prste korisnika ili zapeti za radni predmet.

#### **Dodatane sigurnosne upute za operacije žičane četke**

Posebna sigurnosna upozorenja za radnje žičanom četkom:

a) Zapamtite da se metalne žice izbacuju iz izbočine, čak i tijekom normalnog rada. Ne izazivajte pretjerano opterećenje na metalnim žicama primjenom pretjeranog opterećenja na četku. Metalne niti mogu lako prodrijeti kroz lagani tekstil i/ili kožu.

b) Ako je upotreba štitnika navedena za žičanu četkanje, nemojte dopustiti bilo kakve smetnje između žičane četke i štitnika. Promjer okrugle žičane četke ili kotača može se proširiti zbog primijenjenog opterećenja i centrifugalnih sila.



Une société du groupe **SIGMA**

192, Avenue Yves Farge  
37700 St. Pierre-des-Corps  
FRANCE

