



D	Sicherheitshinweise Winkelschleifer	GR	Υποδείξεις ασφαλείας Γωνιακός λειαντήρας
GB	Safety instructions Angle grinder	P	Instruções de segurança Rebarbadora
F	Consignes de sécurité Meuleuse d'angle	HR/ BIH	Sigurnosne napomene Kutna brusilica
I	Avvertenze di sicurezza Smerigliatrice angolare	RS	Bezbednosne napomene Ugaona brusilica
DK/ N	Sikkerhedsanvisninger Vinkelsliber	PL	Wskazówki bezpieczeństwa Szlifierka kątowa
S	Säkerhetsanvisningar Vinkelslip	TR	Güvenlik Uyarıları Avcu taşlama
CZ	Bezpečnostní pokyny Úhlová bruska	RUS	Указания по технике безопасности Угловая шлифовальная машинка
SK	Bezpečnostné predpisy Uhlová brúška	EE	Ohutusjuhised Nurklihvija
NL	Veiligheidsinstructies Haakse slijper	LV	Drošības norādījumi Leņķa slīpmašīna
E	Instrucciones de seguridad Amoladora angular	LT	Saugos nurodymai Kampinis šlifuoכלis
FIN	Turvallisuusmääräykset Kulmahiomakone	BG	Указания за техника на безопасност Ъглошлайф
SLO	Varnostni napotki Kotni brus	UKR	Вказівки з техніки безпеки Кутова шліфувальна машинка
H	Biztonsági utasítások Sarokkőszőrű		
RO	Indicații de siguranță Polizor unghiular		

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

Gefahr

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
 - e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - g) **Wenn Staubabsaugeinrichtungen und Staubauffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Ihre Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5. Service**
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.**

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- d) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- e) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- f) **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeuges zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte.** Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhalten.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Klei-

dung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

- n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z.B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu ha-**

ben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) **Gekröpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- c) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

- d) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
 - e) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählt Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
 - f) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.
- Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.**
Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- e) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
 - f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.
- Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.**

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- a) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zuge-schleudert werden.
- c) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- d) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor**

General safety instructions for electric tools

Danger!

Read all safety regulations and instructions.

Any errors made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

The term "electric tool" used in the safety instructions refers to electric tools operated from the mains power supply (with a power cable) and to battery operated electric tools (without a power cable).

1. Workplace safety

- a) **Keep your work area clean and well illuminated.** Untidy or unlit work areas can result in accidents.
- b) **Do not operate the electric tool in an environment where there is a risk of explosions and where there are inflammable liquids, gases or dust.** Electric tools produce sparks which could set the dust or vapours alight.
- c) **Keep the electric tool out of the reach of children and other persons.** If there is a distraction, you may lose control of the appliance.

2. Electrical safety

- a) **The connector plug from this electric tool must fit into the socket. The plug should never be altered in any way. Never use adapter plugs together with earthed electric tools.** Unaltered plugs and correct sockets reduce the risk of an electric shock.
- b) **Avoid bodily contact with earthed surfaces such as pipes, heating, ovens and fridges.** The risk of electric shock is increased if your body is earthed.
- c) **Keep the tool out of the rain and away from moisture.** The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do not use the cable to carry the electric tool, to hang it up or to pull it out of the socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts of the appliance.** Damaged or entangled cables increase the risk of an electric shock.
- e) **If you are working outdoors with an electric tool, only use extension cables which are designed specifically for this purpose.**

Using specially designed outdoor extension cables, the risk of electric shock is reduced.

- f) **If operation of the electric tool in a damp environment can not be avoided, use a earth-leakage circuit-breaker.** The earth-leakage circuit-breaker reduces the risk of an electric shock.

3. Safety of persons

- a) **Be careful, watch what you are doing and use an electric tool sensibly. Do not use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention when using the electric tool can result in serious injuries.
- b) **Wear personal protection equipment and always wear safety goggles.** Wearing personal protection (such as dust masks, non-slip safety shoes, safety helmet or ear protection, depending upon the type and use of the electric tool) reduces the risk of injury.
- c) **Make sure that the appliance cannot start up accidentally. Ensure that the electric tool is switched off before you connect it to the power supply and/or insert the battery, or pick up or carry the tool.** If your finger is on the switch whilst carrying the electric tool or if you connect the appliance to the mains when it is switched on, this can lead to accidents.
- d) **Remove keys and wrenches before switching on the electric tool.** A tool or key which comes into contact with rotating parts of the appliance can lead to injuries.
- e) **Avoid abnormal working postures. Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.** In this way, you can control the electric tool better in unexpected circumstances.
- f) **Wear suitable work clothes. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair can get trapped in moving parts.
- g) **If vacuuming devices and draining devices can be fitted, make sure that these are correctly attached and correctly used.** The use of a dust extraction system can reduce the danger posed by dust.

Do not lose this safety information.

4. Usage and treatment of the electric tool

- a) **Do not overload the appliance. Use the correct tool for your work.** You will be able to work better and more safely within the given performance boundaries.
- b) **Do not use an electric tool with a defective switch.** An electric tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.
- c) **Pull the plug out of the socket and/or remove the battery before making any adjustments to the appliance, changing accessories or put the appliance down.** This safety measure prevents starting the electric tool unintentionally.
- d) **Keep unused electric tools out of the reach of children. Do not allow people who are not familiar with the appliance or who have not read these instructions to use the appliance.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.
- e) **Clean your electric tool carefully. Check whether moving parts are functioning properly and not jamming, whether parts are broken or damaged enough that the functioning of this electric tool is affected. Have damaged parts repaired before using the appliance.** Many accidents are caused by badly maintained electric tools.
- f) **Keep your cutting tools sharp and clean.** Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges will jam less and are easier to control.
- g) **Make sure to use electric tools, accessories, attachments, etc. in accordance with these instructions. Take the conditions in your work area and the job in hand into account.** Using electric tools for any purpose other than the one for which they are intended can lead to dangerous situations.

5. Service

- a) **Have your electric tool repaired only by trained personnel using only genuine spare parts.** This will ensure that your electric tool remains safe to use.

Do not lose these safety instructions

Safety Information for all Applications

- a) **This electric tool is designed for use as a grinder/sander and cutting-off machine. Obey all the safety instructions, general instructions, illustrations and data supplied with the tool.** If you fail to obey the following instructions, you may suffer an electric shock, fire and/or serious injuries.
- b) **This electric tool is not designed for sanding, working with wire brushes or polishing.** Use of the electric tool in ways it was not intended could lead to dangerous situations and injuries.
- c) **Do not use any accessories which have not been designed and recommended by the manufacturer specifically for this electric tool.** Just because you can attach an accessory to your electric tool, this does not guarantee that you can use it safely.
- d) **The maximum speed of the plug-in tool must be at least as high as the maximum speed specified on the electric tool.** Accessories which rotate faster than the maximum speed may break and be catapulted out of the tool.
- e) **The external diameter and thickness of the plug-in tool must comply with the dimension specifications of your electric tool.** Plug-in tools of the wrong size cannot be adequately screened or checked.
- f) **Plug-in tools with thread must fit exactly on the thread of the grinding spindle. In the case of plug-in tools that are flange-fitted, the hole diameter of the plug-in tool must fit the mounting diameter of the flange.** Plug-in tools that are not exactly secured to the electric tool will rotate irregularly, vibrate a great deal and might result in you losing control.
- g) **Do not use damaged plug-in tools. Before use, check plug-in tools such as grinding/sanding wheels for splintering and cracks, grinding/sanding disks for cracks, wear or heavy wear, and wire brushes for loose or broken wires. If the electric tool or the plug-in tool is dropped, check whether it is damaged or use an undamaged plug-in tool. When you have checked and fitted the plug-in tool, make sure that you and other persons in the vicinity are not on a level with the rotating plug-in tool and allow the electric tool to run for one minute at maximum speed.** Damaged plug-in tools will generally break during this test time.
- h) **Wear personal protection equipment. Use face guards, eye protection or goggles depending on the application. If reasonable, wear a dust mask, ear protection, safety gloves or special aprons to keep small grinding and material particles away from you.** Protect your eyes from flying foreign bodies which may be created by a range of applications. Dust masks or respiration masks must filter the dust generated by the application. If you are exposed to loud noise for a lengthy period of time, you may suffer hearing loss.
- i) **Ensure that others keep a safe distance away from where you are working. Anybody who enters the area must wear personal protection equipment.** Pieces of the workpiece or broken plug-in tools may be catapulted into the air and cause injuries even outside the immediate vicinity of where you are working.
- j) **Hold the tool only by the insulated handles when carrying out work during which the plug-in tool could strike concealed power cables or its own mains lead.** Contact with a live cable will also make the metal parts of the tool live and will cause an electric shock.
- k) **Keep the power cable away from rotating plug-in tools.** If you lose control of the machine, the mains lead may be cut or caught and your hand or arm might be pulled into the rotating plug-in tool.
- l) **Never put the electric tool down until the plug-in tool has reached a complete standstill.** The rotating plug-in tool may come into contact with the surface on which you place it which could result in you losing control of the electric tool.
- m) **Never leave the electric tool running whilst you are carrying it.** Your clothing can come into contact with the rotating plug-in tool and the plug-in tool could thus bore into your body.
- n) **Clean the ventilation slots on your electric tool at regular intervals.** The motor fan draws dust into the housing and a heavy accumulation of metal dust can pose electric risks.
- o) **Never use the electric tool in the vicinity of inflammable materials.** Sparks may ignite these materials.

- p) **Do not use any plug-in tools which require liquid coolant.** Use of water or other liquid coolants could result in electric shocks.

Other safety information for all applications

Recoil and related safety information

Recoil is the sudden reaction as a result of a jammed or blocked rotating plug-in-tool, such as a grinding wheel, grinding disks, wire brushes etc. Jamming or blocking leads to an abrupt stop of the rotating plug-in-tool. This causes acceleration of any uncontrolled electric tools rotating in the opposite direction to the plug-in-tool at the point of blockage.

If for example a grinding wheel gets jammed or blocked by the workpiece, the edge of the grinding wheel could get stuck and the grinding wheel could break free or recoil, if it should come into contact with the workpiece. The grinding wheel moves toward or away from the operator, depending upon the direction of rotation of the disk at the point of blockage. Grinding wheels could also be broken if this occurs.

Recoil is the result of incorrect or wrong use of the electric tool. It can be prevented by suitable precautions, as described below.

- a) **Hold the electric tool securely and move your body and your arms into a position in which you can absorb the force created by the recoil. Always use the additional handle (if there is one) to give you the maximum possible control over recoil forces or reaction moments whilst the tool is operating at full speed.** The operator can manage the recoil and reaction forces by taking suitable precautions.
- b) **Never move your hand into the vicinity of rotating plug-in tools.** The plug-in tool may catch your hand if it suffers recoil.
- c) **Keep your body out the area into which the electric tool will be moved if it suffers recoil.**
- d) **Work with particular care around corners, sharp edges, etc. Ensure that the plug-in tool does not bounce off or jam in the workpiece.**

At corners, sharp edges or if it bounces, the rotating plug-in tool will tend to jam. This will

result in loss of control or recoil.

- e) **Do not use chain saw blades or toothed saw blades.** These plug-in tools often cause recoil or loss of control of the electric tool.

Special safety information for grinding/sanding and cutting-off

- a) **Use only grinding/sanding wheels that have been approved for your electric tool and the safety hood designed for these grinding/sanding wheels.** Grinding/sanding wheels which are not designed for the electric tool cannot be shielded adequately and are unsafe.
- b) **Offset grinding wheels must be fitted such that their grinding face does not project beyond the level of the guard hood edge.** An incorrectly fitted grinding wheel that projects beyond the level of the guard hood edge cannot be adequately shielded.
- c) **The safety hood must be securely fastened to the electric tool and adjusted for maximum safety, i.e. with the smallest possible part of the grinding/sanding wheel facing the operator.** The safety hood helps to protect the operator from broken pieces, accidental contact with the cutting-off wheel, and sparks which could ignite clothing.
- d) **Grinding/sanding wheels may only be used for the applications for which they are recommended. For example: Never grind/sand a side surface area with a cutting off wheel.** Cutting-off wheels are designed for removing material with the edge of the wheel. Applying lateral force to these cutting-off wheels can cause them to break.
- e) **Always use undamaged clamping flanges of the correct size and shape for the grinding/sanding wheel you have selected.** Suitable flanges support the grinding/sanding wheel and thus reduce the risk of the grinding/sanding wheel breaking. Flanges for cutting-off wheels may differ from the flanges for other grinding/sanding wheels.
- f) **Do not use worn grinding/sanding wheels from larger electric tools.** Grinding/sanding wheels for larger electric tools are not designed for the higher speeds of smaller electric tools and may break.

Other special safety information for cutting-off wheels

- a) **Avoid blocking the cutting-off wheel or applying excessive contact pressure. Do not make any excessively deep cuts.**
Overloading the cutting-off wheel will increase the stress on it and its susceptibility to jam or block and therefore the possibility of recoil or of the grinding wheel breaking.
- b) **Avoid the area in front of and behind the rotating cutting-off wheel.** If you move the cutting-off wheel in the workpiece away from yourself, in the event of recoil the electric tool and the rotating wheel may be catapulted directly towards you.
- c) **If the cutting-off wheel jams or you interrupt your work, switch off the tool and hold it still until the wheel has reached a complete standstill. Never attempt to pull the cuttingoff wheel out of the cut whilst it is still rotating, otherwise it may suffer recoil.** Find and rectify the cause of the jam.
- d) **Do not switch the electric tool on again whilst it is inside the workpiece. Allow the cuttingoff disk to reach its full speed before you continue the cut with care.**
Otherwise the wheel may catch, jump out of the workpiece or cause recoil.
- e) **Support panels or large workpieces to reduce the risk of recoil by a jammed cuttingoff wheel.** Large workpieces may sag under their own weight. The workpiece must be supported on both sides of the wheel both near the cut and also at the edge.
- f) **Be particularly careful with "pocket cuts" in existing walls or in areas which you cannot see clearly.** As the cutting-off disk enters the cut it may suffer recoil if it cuts into gas or water pipes, electric cables or other objects.

Do not lose these safety instructions.

Consignes de sécurité d'ordre général pour les outils électriques

Avertissement !

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse. **Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

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

1. Sécurité de la zone de travail

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

2. Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- 4. Utilisation et entretien de l'outil**
- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
 - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
 - d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
 - e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
 - f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
 - g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- 5. Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.
- Conservez bien ces consignes de sécurité.**

Consignes de sécurité pour toutes les applications

- a) **Cet outil électrique doit être utilisé comme une ponceuse et une meuleuse-tronçonneuse. Respectez toutes les consignes de sécurité, les instructions, les représentations et do nées que vous obtiendrez avec l'appareil.** Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, cela peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **Cet appareil électrique ne convient pas au ponçage avec du papier émeri ni aux travaux avec des brosses métalliques et au polissage.** Les utilisations pour lesquelles l'outil électrique n'est pas prévu peuvent entraîner des risques et blessures.
- c) **N'utilisez aucun accessoire n'ayant pas été prévu spécialement et recommandé par le producteur.** Le fait de pouvoir fixer l'accessoire sur votre outil électrique ne suffit pas à garantir une utilisation sûre.
- d) **La vitesse admissible de l'outil employé doit être au moins aussi élevée que la vitesse indiquée sur l'outil électrique.** Un accessoire tournant plus rapidement que ce qui est admis peut rompre et être catapulté.
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil employé doivent correspondre aux données des cotes de votre outil électrique.** Les outils employés mal dimensionnés ne peuvent pas être correctement blindés ou contrôlés.
- f) **Les outils comportant un insert fileté doivent s'adapter exactement sur le filetage de la broche de meulage.** Pour les outils qui sont montés à l'aide de brides, le diamètre du trou de l'outil doit correspondre au diamètre de logement de la bride. Les outils qui ne sont pas fixés correctement sur l'outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent entraîner une perte du contrôle.
- g) **N'utilisez jamais d'outils endommagés.** Avant chaque utilisation d'un outil (meules p. ex.), contrôlez s'il n'est pas fissuré ou écaillé, si le plateau de ponçage n'est pas fissuré, usé ou très usé, si les brosses métalliques ne sont pas détachées ou si leur fils ne sont pas cassés. Si l'outil électrique ou l'outil employé tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un outil intact. Une fois que vous aurez contrôlé et monté l'outil, tenez-vous hors du niveau de l'outil en rotation
- tout comme les autres personnes qui se trouvent à proximité- et laissez l'appareil fonctionner pendant quelques minutes à sa vitesse de rotation maximale. Les outils endommagés rompent la plupart du temps pendant cette période de test.
- h) **Portez un équipement de protection personnelle. En fonction de l'application, utilisez une protection complète du visage, une protection des yeux ou des lunettes de protection. En fonction des circonstances, portez un masque anti-poussière, une protection de l'ouïe, des gants de protection ou un tablier spécial pour maintenir à distance les petites particules de ponçage et de matériaux.** Il est préférable de protéger les yeux contre tout corps étranger catapulté dans le cadre de certaines applications. Un masque poussière ou de protection de la respiration doit filtrer la poussière générée pendant le processus. Si vous êtes exposé(e) à un bruit important pendant une longue période, il peut en résulter une perte de l'ouïe.
- i) **Veillez à ce que les autres personnes soient bien à une distance sûre de votre zone de travail. Chaque personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection personnelle.** Des fragments de la pièce à usiner ou des outils cassés peuvent être catapultés ou provoquer des blessures, également hors de la zone de travail directe.
- j) **Maintenez l'appareil uniquement au niveau des poignées isolées lorsque vous réalisez des travaux pour lesquels l'outil employé est susceptible de toucher des câbles électriques cachés ou le propre câble de l'appareil.** Le contact avec une conduite conductrice de tension peut également mettre sous tension des pièces en métal de l'appareil et entraîner une décharge électrique.
- k) **Maintenez le câble secteur à l'écart des outils en rotation.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble réseau peut être tranché ou saisi, ce qui peut entraîner votre main ou votre bras dans l'outil en rotation.
- l) **Ne reposez jamais l'appareil électrique tant que l'outil utilisé n'est pas complètement arrêté.** L'outil en rotation peut entrer en contact avec la surface du support, ce qui peut vous faire perdre le contrôle de l'appareil électrique.

- m) **Ne laissez pas l'appareil électrique fonctionner pendant que vous le portez.** Votre vêtement peut être saisi par l'outil en rotation qui s'enfoncera alors dans votre corps.
- n) **Nettoyez régulièrement la fente d'aération votre appareil électrique.** La soufflerie du moteur attire la poussière. Or, si trop de poussières métalliques s'amassent dans le boîtier, cela peut entraîner des risques électriques.
- o) **N'utilisez pas l'appareil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- p) **N'utilisez aucun outil ayant besoin d'un agent réfrigérant liquide.** L'utilisation d'eau ou d'autres agents réfrigérants liquides peut entraîner une décharge électrique.

Autres consignes de sécurité pour toutes les applications

Recul et consignes de sécurité correspondantes

Le recul est la réaction soudaine à la suite d'un outil rotatif employé qui coince ou bloque rotatif (meule, plateau de meulage, brosse à limes, etc.) Lorsque l'outil coince ou bloque, cela entraîne tout d'abord un arrêt brusque de l'outil employé en rotation. Ainsi, un outil électrique incontrôlé est catapulté dans le sens contraire au sens de rotation de l'outil employé au niveau de l'endroit bloqué.

Si, p. ex., une meule coince ou bloque dans la pièce à usiner, l'arête de la meule qui entre dans la pièce à usiner peut s'empêtrer et la meule s'ébrécher ou provoquer un recul. La meule se déplace alors en direction de l'opérateur/l'opératrice ou dans le sens contraire, en fonction du sens de rotation de la meule au niveau de l'endroit qui bloque. Cela peut faire rompre également la meule.

Un recul est la conséquence d'une utilisation mauvaise ou incorrecte de l'appareil électrique. On l'évite en prenant les mesures de précaution adaptées, comme décrit ci-après.

- a) **Tenez bien l'appareil électrique et mettez votre corps et vos bras dans une position vous permettant de parer aux forces des contrecoups. Utilisez toujours la poignée supplémentaire, si présente, afin de garder le meilleur contrôle en cas de force de contrecoup ou de moment de réaction**

pendant l'accélération à pleine vitesse.

L'opérateur/opératrice de maîtriser les forces de contre-choc et de réaction en prenant les mesures de précaution appropriées.

- b) **N'approchez jamais votre main d'un outil en rotation.** L'outil pourrait faire un mouvement en direction de votre main en cas de retour de choc.
- c) **Évitez que votre corps ne se trouve dans le secteur dans lequel l'appareil électrique peut se trouver en cas de contrecoup.** Le retour de choc entraîne l'appareil électrique dans le sens contraire du mouvement de la meule à l'endroit qui bloque.
- d) **Travaillez particulièrement précautionneusement dans les coins, en cas d'arêtes vives etc. Évitez que les outils rebondissent de la pièce à usiner et se coincent.** L'outil employé en rotation tend à coincer dans les angles, au niveau des arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un retour de choc.
- e) **N'utilisez aucune chaîne ni lame de scie dentée.** De tels outils entraînent souvent un retour de choc ou une perte de contrôle de l'appareil électrique.

Consignes de sécurité spéciales relatives à l'affûtage et au tronçonnage à la meule

- a) **Utilisez exclusivement, une meule homologuée pour votre appareil électrique et le capot de protection prévu pour cette meule.** Les meules non conçues pour l'appareil électrique ne peuvent pas être suffisamment blindées et sont donc incertaines.
- b) **Les meules coudées doivent être montées de façon à ce que leur surface de meulage ne dépasse pas au-delà du bord du capot de protection.** Une meule montée incorrectement qui dépasse au-delà du bord du capot de protection, ne peut pas être suffisamment protégée.
- c) **Le capot de protection doit être bien fixé sur l'outil électrique et pour garantir une sécurité maximale, réglé de façon à ce que l'utilisateur soit exposé le moins possible à la meule sans protection.** Le capot de protection permet de protéger l'utilisateur des morceaux cassés, d'un contact accidentel avec la meule ainsi que des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.
- d) **Il est uniquement admis d'utiliser les meules pour les possibilités d'application recommandées. Par exemple : Ne poncez**

jamais avec la surface latérale d'une meule tronçonneuse. Les disques de meuleuse sont déterminés pour enlever du matériau avec l'arrête de la meule. Exercer une force latérale sur cette meule peut la casser.

- e) **Utilisez toujours des brides de serrage non endommagées de la bonne taille et de la bonne forme pour la meule que vous avez choisie.** Les brides adéquates soutiennent la meule et diminuent ainsi les risques de la voir se briser. Les brides pour meules tronçonneuses peuvent être différentes des brides pour les autres meules.
- f) **N'utilisez aucune meule usée en provenance d'autres appareils électriques.** Les meules des appareils électriques plus grands ne sont pas conçues pour les vitesses de rotation élevées des petits outils électriques et peuvent rompre.

- e) **Soutenez les plaques ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque d'un retour de choc à cause du coincement de la meule tronçonneuse.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner être maintenue des deux côtés de la meule, tout autant à proximité de la coupe que sur l'arête.
- f) **Faites particulièrement attention pour les coupes en poche dans des murs existants ou autres zones non prévisibles.** La meule tronçonneuse peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou autres objets et provoquer un retour de choc.

Conservez bien ces consignes de sécurité.

Autres consignes de sécurité spéciales relatives au tronçonnage à la meule

- a) **Évitez de bloquer la meule tronçonneuse ou d'exercer une trop grande force de pression dessus. N'effectuez aucune coupe trop profonde.** Une surcharge de la meule tronçonneuse augmente sa sollicitation ainsi que sa fragilité relative au coincement ou au blocage et dont la possibilité d'un contre-choc ou de la rupture de la meule.
- b) **Évitez la zone devant et derrière la meule tronçonneuse en rotation.** Lorsque vous déplacez la meule tronçonneuse dans la pièce à usiner en partant de vous, en cas de contre-choc, l'appareil électrique peut être catapulté directement en votre direction avec sa meule en rotation.
- c) **Si la meule tronçonneuse se coince ou si vous interrompez votre travail, mettez l'appareil hors circuit et tenez-le tant que sa meule ne s'est pas complètement arrêtée. N'essayez jamais de retirer la meule tronçonneuse encore en mouvement de la coupe, cela peut entraîner sinon un retour de choc.** Déterminez et éliminez l'origine du coincement.
- d) **Ne mettez pas l'appareil électrique à nouveau en circuit tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Attendez que la meule tronçonneuse ait d'abord atteint sa pleine vitesse de rotation avant de continuer précautionneusement la coupe.** Sinon, la meule peut s'accrocher, sauter de la pièce à usiner ou occasionner un retour de choc.

Avvertenze generali di sicurezza per elettro- tensili

Pericolo!

Leggete tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Dimenticanze nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservate tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali necessità future.

La parola "elettrotenso" impiegata nelle avvertenze di sicurezza si riferisce a utensili azionati elettricamente (con cavo di alimentazione) e a elettrotenso a batteria (senza cavo di alimentazione).

1. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) **Tenete la vostra zona di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine e l'illuminazione insufficiente della zona di lavoro possono provocare incidenti.
- b) **Non lavorate con l'elettrotenso in zone a rischio di esplosioni dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotenso producono scintille che possono causare l'incendio di polvere o vapori.
- c) **Durante l'uso dell'elettrotenso tenete lontani bambini ed altre persone.** In caso di distrazione potete perdere il controllo sull'apparecchio.

2. Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'elettrotenso deve essere idonea alla presa. La spina non deve venire modificata in alcun modo. Non usate delle spine con adattatore insieme ad elettrotenso protetti da un collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese idonee diminuiscono il rischio di una scossa elettrica.
- b) **Evitate il contatto del corpo con superfici collegate a terra come quelle di tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Aumenta il rischio di scosse elettriche se il corpo dell'utilizzatore è collegato a terra.
- c) **Tenete lontano l'apparecchio da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un elettrotenso aumenta il rischio di una scossa elettrica.

- d) **Non usate il cavo per scopi diversi da quelli a cui è destinato, per trasportare l'elettrotenso, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenete il cavo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti dell'apparecchio che si muovano.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di una scossa elettrica.
- e) **Se lavorate con un elettrotenso all'aperto usate soltanto dei cavi di prolunga omologati per le zone esterne.** L'uso di un cavo di prolunga adatto per la zona esterna diminuisce il rischio di una scossa elettrica.
- f) **Se non è possibile evitare l'impiego dell'elettrotenso in ambienti umidi, utilizzate un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il pericolo di una scossa elettrica.

3. Sicurezza delle persone

- a) **Siate sempre attenti, prestate attenzione a quello che fate ed apprestatevi a usare con prudenza l'elettrotenso. Non usate l'elettrotenso se siete stanchi o sotto l'influsso di sostanze stupefacenti, alcol o medicinali.** Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'elettrotenso può causare gravi lesioni.
- b) **Portate i dispositivi individuali di protezione e sempre degli occhiali protettivi.** Se indossate dispositivi individuali di protezione come maschera antipolvere, scarpe di sicurezza con suole antisdrucciolevoli, casco protettivo o cuffie antirumore a seconda dell'impiego dell'elettrotenso, il rischio di lesioni diminuisce notevolmente.
- c) **Evitate una messa in esercizio inavvertita. Accertatevi che l'elettrotenso sia inserito prima di collegarlo all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, di sollevarlo o spostarlo.** Se durante il trasporto dell'elettrotenso avete il dito sull'interruttore o se collegate l'apparecchio acceso all'alimentazione di corrente, ciò può provocare degli incidenti.
- d) **Prima di accendere l'elettrotenso, togliete gli utensili di regolazione o i cacciaviti.** Un utensile o una chiave che si trova in una parte rotante dell'apparecchio può provocare delle lesioni.

- e) **Evitate una posizione di lavoro insolita. Cercate una posizione sicura e tenetevi sempre in equilibrio.** Così potete controllare meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- f) **Portate indumenti adatti. Non portate indumenti ampi o gioielli. Tenete capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti rotanti.** Indumenti ampi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti rotanti.
- g) **Se si possono montare dei dispositivi per l'aspirazione della polvere e per la raccolta della polvere assicuratevi che siano collegati e vengano usati in modo corretto.** L'impiego dell'aspirazione della polvere può diminuire i rischi dovuti alla polvere.

4. Impiego e trattamento dell'elettrotroutensile

- a) **Non sovraccaricate l'apparecchio. Usate l'elettrotroutensile adatto per il vostro lavoro.** Con l'elettrotroutensile adatto lavorate in modo migliore e più sicuro nel range di prestazioni indicato.
- b) **Non usate l'elettrotroutensile se il suo interruttore è difettoso.** Un elettrotroutensile che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e deve venire riparato.
- c) **Staccate la spina dalla presa di corrente e/o estraete la batteria prima di impostare l'utensile, cambiare accessori montati o mettere da parte l'apparecchio.** Questa precauzione evita l'accensione inavvertita dell'elettrotroutensile.
- d) **Se non usate gli elettrotroutensili teneteli al di fuori dalla portata dei bambini. Non permettete l'uso dell'apparecchio a persone che non lo conoscano bene o non abbiano letto queste istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono pericolosi se sono usati da persone inesperte.
- e) **Tenete gli elettrotroutensili con cura. Verificate che il funzionamento delle parti mobili sia in ordine e che non siano bloccate, rotte o danneggiate in tal modo da compromettere il funzionamento dell'elettrotroutensile. Fate riparare le parti danneggiate prima dell'impiego dell'apparecchio.** Molti incidenti sono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione non è stata eseguita correttamente.
- f) **Tenete le lame affilate e pulite.** Gli utensili di taglio tenuti con cura con spigoli taglienti affilati si bloccano raramente e si muovono più facilmente.

- g) **Utilizzate l'elettrotroutensile, utensili, accessori ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenete conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere.** L'uso di elettrotroutensili per scopi diversi da quelli previsti può provocare delle situazioni pericolose.

5. Servizio assistenza

- a) **Fate riparare il vostro elettrotroutensile solo da personale qualificato e con i pezzi di ricambio originali.** Così è garantito che la sicurezza dell'elettrotroutensile rimanga inalterata.

Conservate le avvertenze di sicurezza in luogo sicuro.

Avvertenze di sicurezza per tutte le applicazioni

- a) **Questo elettroutensile può essere usato come smerigliatrice e troncatrice a mola. Attenetevi a tutte le avvertenze, istruzioni, figure e dati forniti insieme all'elettroutensile.** Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, lo sviluppo di fiamme e/o gravi lesioni.
- b) **Questo elettroutensile non è adatto per levigare con carta abrasiva, per lavorare con spazzole metalliche e per lucidare.** Tipi di uso, per i quali l'elettroutensile non è destinato, possono causare pericoli e lesioni.
- c) **Non usate accessori che non siano previsti e consigliati dal produttore appositamente per l'elettroutensile.** Il fatto che gli accessori si possono fissare all'elettroutensile non garantisce comunque un uso sicuro.
- d) **Il numero di giri consentito per l'utensile deve essere almeno pari al numero di giri max. indicato sull'elettroutensile.** Accessori in esercizio ad un numero di giri più alto di quello consentito possono rompersi e staccarsi improvvisamente dall'utensile.
- e) **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile impiegato devono essere conformi alle indicazioni delle dimensioni del vostro elettroutensile.** Utensili di dimensioni inadeguate non possono essere sufficientemente schermati o controllati.
- f) **Gli utensili con filettatura devono essere adatti esattamente al filetto del mandrino. In caso di utensili che vengono montati tramite flangia, il diametro del foro dell'utensile deve essere adatto al diametro della sede della flangia.** Gli utensili non perfettamente fissati all'elettroutensile ruotano con moto irregolare, vibrano molto e possono portare alla perdita del controllo.
- g) **Non usate utensili danneggiati. Prima di ogni utilizzo verificate, a seconda dell'uso, che i dischi abrasivi non presentino scheggiature e incrinature, che i platorelli di levigatura non presentino incrinature, non siano usurati o troppo consumati o che i fili delle spazzole metalliche non siano allentati o rotti. Se l'elettroutensile o l'utensile impiegato è caduto, verificate che non sia danneggiato, in tal caso sostituitelo con uno non danneggiato. Se avete controllato ed impiegato l'utensile, fate in modo che voi e tutte le persone nelle vicinanze vi troviate al di fuori del campo dell'utensile rotante, poi lasciatelo in esercizio per un minuto al numero massimo di giri.** Gli utensili danneggiati si rompono per lo più in tale periodo di prova.
- h) **Indossate dispositivi individuali di protezione. In base all'impiego utilizzate una protezione per il viso integrale, la visiera o gli occhiali protettivi. Se necessario indossate una maschera antipolvere, cuffie antirumore, guanti o grembiule protettivo per proteggervi dalle piccole particelle di materiale prodotte durante la levigatura.** Proteggete gli occhi dai corpi estranei scagliati all'ingiro nelle diverse applicazioni. Indossate una maschera antipolvere o di protezione delle vie respiratorie per filtrare l'aria dalla polvere prodotta durante l'impiego dell'elettroutensile. Se rimanete esposti a forti rumori per lungo tempo potete subire una perdita di udito.
- i) **Fate attenzione che le altre persone si trovino ad una distanza di sicurezza dalla vostra zona di lavoro. Assicuratevi che tutte le persone che si avvicinano alla zona di lavoro indossino dispositivi individuali di protezione.** È possibile che frammenti del pezzo in lavorazione o parti dell'utensile utilizzato vengano scagliate all'ingiro causando lesioni anche a persone al di fuori della zona di lavoro.
- j) **Se eseguite lavori durante i quali l'utensile utilizzato potrebbe toccare conduttori di corrente o il cavo di alimentazione dell'apparecchio stesso, usatelo tenendolo per le superfici di impugnatura isolate.** Il contatto con un cavo che conduce tensione potrebbe trasmetterla anche alle parti metalliche dell'apparecchio e causare scosse elettriche.
- k) **Tenete il cavo di alimentazione fuori dalla portata dell'utensile in esercizio.** In caso di perdita di controllo sull'apparecchio, è possibile che il cavo di alimentazione si spezzi o si impigli e che con la mano o il braccio si venga a contatto con l'utensile rotante.
- l) **Non mettete mai giù l'elettroutensile prima che l'utensile utilizzato si sia fermato completamente.** L'utensile rotante utilizzato potrebbe entrare in contatto con il piano di appoggio facendovi perdere il controllo sull'elettroutensile.
- m) **Non lasciate l'elettroutensile in esercizio mentre lo trasportate.** È possibile che i vostri indumenti si impiglino nell'utensile rotante causando lesioni profonde alla persona.

- n) **Pulite regolarmente le fessure di aerazione dell'elettro utensile.** La ventola del motore spinge la polvere nell'involucro. Fate attenzione che un grande accumulo di polvere metallica può causare pericoli derivanti dal contatto con la corrente elettrica.
- o) **Non utilizzate l'elettro utensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Potrebbero essere incendiati da scintille.
- p) **Non usate utensili che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di acqua o di altri refrigeranti liquidi può causare scosse elettriche.

Ulteriori avvertenze di sicurezza per tutte le applicazioni

Contraccolpo e rispettive avvertenze di sicurezza

Ulteriori avvertenze di sicurezza per tutte le applicazioni Il contraccolpo è la reazione improvvisa causata da un utensile rotante incastrato o bloccato, come per es. un disco abrasivo, un platorello di levigatura, una spazzola metallica ecc. L'incastrato o il bloccaggio provocano un arresto immediato dell'utensile rotante. In tal modo un elettro utensile incontrollato viene accelerato in senso contrario a quello di rotazione dell'utensile alla posizione di bloccaggio.

Se per es. un disco abrasivo si è incastrato o bloccato nel pezzo da lavorare, il bordo del disco abrasivo, che è immerso nel pezzo da lavorare, si può bloccare e così rompere il disco abrasivo o può causare un contraccolpo. Il disco abrasivo si muove poi in direzione dell'utilizzatore o si allontana da esso a seconda del senso di rotazione del disco nella posizione di bloccaggio. In tal caso i dischi abrasivi possono anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso improprio o scorretto dell'elettro utensile. Può essere evitato osservando le precauzioni adatte, come descritto di seguito.

- a) **Tenete l'elettro utensile saldamente e portate il corpo e le braccia in una posizione in cui siate in grado di resistere ai contraccolpi.** Utilizzate sempre l'impugnatura addizionale, se disponibile, per avere il massimo controllo possibile sui contraccolpi o sulla forza di reazione all'aumento del numero di giri. Prendendo precauzioni adeguate l'utilizzatore può contrastare i contraccolpi e le forze di reazione.
- b) **Non avvicinate mai le mani agli utensili**

rotanti. A causa di un contraccolpo l'utensile utilizzato può raggiungere la vostra mano.

- c) **Evitate di posizionarvi nella zona raggiunta dall'elettro utensile durante un contraccolpo.**
Il contraccolpo spinge l'elettro utensile nella direzione opposta rispetto al movimento del disco abrasivo nella posizione di bloccaggio.
- d) **Prestate particolare attenzione nel lavorare angoli, spigoli vivi, ecc. Evitate che gli utensili rimbalzino dal pezzo da lavorare o si blocchino.** Negli angoli, negli spigoli vivi o quando rimbalza, l'utensile rotante tende a bloccarsi. Ciò provoca una perdita di controllo o un contraccolpo.
- e) **Non utilizzate lame dentellate o di seghe a catena.** Tali utensili causano spesso contraccolpi o la perdita del controllo sull'elettro utensile.

Particolari avvertenze di sicurezza per la smerigliatura e la troncatura a mola

- a) **Utilizzate esclusivamente gli utensili di smerigliatura ammessi per il vostro elettro utensile e la calotta protettiva prevista per tali utensili.** Gli utensili di smerigliatura non previsti per l'elettro utensile non possono essere sufficientemente schermati e non sono sicuri.
- b) **I dischi abrasivi a centro depresso devono essere montati in modo tale che la relativa superficie di levigatura non sporga oltre il livello del bordo della calotta protettiva.** Un disco abrasivo montato in modo scorretto, che sporge dal livello del bordo della calotta protettiva, non può essere schermato a sufficienza.
- c) **Per ottenere condizioni di massima sicurezza possibile, la calotta protettiva deve essere applicata all'elettro utensile in modo sicuro e regolata in maniera che la minor superficie possibile dell'utensile di smerigliatura sia rivolta verso l'operatore.** La calotta protettiva deve proteggere l'utilizzatore dai frammenti, dal contatto accidentale con l'utensile di smerigliatura e da scintille che potrebbero causare l'incendio degli indumenti.
- d) **Utilizzate gli utensili di smerigliatura solo per gli impieghi consigliati. Per esempio: non effettuate mai smerigliature con la superficie laterale di una mola per troncatura.** Le mole per troncatura sono concepite per asportare materiale con il bordo. Un'eventuale pressione laterale su tali utensili

- di smerigliatura può causarne la rottura.
- e) **Utilizzate sempre flange di fissaggio non danneggiate di forma e dimensioni adeguate al disco abrasivo scelto.** Flange adeguate sostengono il disco abrasivo diminuendo il rischio di una sua rottura. Le flange per troncature possono essere diverse da quelle per altri dischi abrasivi.
 - f) **Non utilizzate dischi abrasivi consumati a causa dell'impiego in elettro utensili di maggiori dimensioni.** I dischi abrasivi per elettro utensili di maggiori non sono concepiti per l'impiego ad alto regime in piccoli elettro utensili, quindi possono rompersi.

“tagli a fessura” in pareti esistenti o altre zone a scarsa visibilità. Nella lavorazione di tagli in tubazioni del gas o dell'acqua, cavi elettrici o altro, la mola per troncature, infilandosi nel pezzo, può causare un contraccolpo.

Conservate le avvertenze di sicurezza in luogo sicuro.

Ulteriori particolari avvertenze di sicurezza per la tronatura a mola

- a) **Evitate il bloccaggio della mola per troncature o una pressione di contatto troppo elevata. Non eseguite tagli troppo profondi.** Un sovraccarico della mola per troncature, causando un aumento delle sollecitazioni su di essa e della tendenza ad inclinarsi o bloccarsi, aumenta anche la possibilità di un contraccolpo o di una rottura degli utensili di smerigliatura.
- b) **Evitate di posizionarvi vicino alla parte anteriore e posteriore della mola rotante.** Se allontanando la mola dal pezzo in lavorazione l'elettro utensile subisce un contraccolpo, è possibile che veniate colpiti dall'elettro utensile con la mola in rotazione.
- c) **Se la mola per troncature si incastra o se interrompete la lavorazione, disinserite l'apparecchio e aspettate che la mola si fermi. Non provate mai a spingere fuori dal taglio la mola ancora in rotazione perché potrebbe verificarsi un contraccolpo.** Verificate le cause del blocco ed eliminatele.
- d) **Non reinserite l'elettro utensile finché si trova affondato nel pezzo da lavorare. Aspettate che la mola per troncature sia a regime prima di continuare cautamente con il taglio.** In caso contrario è possibile che la mola si blocchi, scatti dal pezzo o provochi un contraccolpo.
- e) **Nella lavorazione di pannelli o pezzi grandi, puntellateli per evitare il rischio di un contraccolpo a causa di una mola incastata.** I pezzi di grandi dimensioni si possono flettere per il loro stesso peso. Puntellate il pezzo da lavorare su entrambi i lati della mola, sia vicino al punto da troncatura che nel bordo.
- f) **Fate particolare attenzione nell'effettuare**

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

Fare!

Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger. Følges anvisningerne, navnlig sikkerhedsanvisningerne, ikke nøje som beskrevet, kan elektrisk stød, brand og/eller svære kvæstelser være følgen. **Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger skal gemmes.**

Begrebet „el-værktøj“, som anvendes i sikkerhedsanvisningerne, henfører til netdrevne elektriske værktøjer (med netledning) og batteridrevne elektriske værktøjer (uden netledning).

1. Sikkerhed på arbejdsstedet

- a) **Hold arbejdsstedet rent og godt oplyst.** Rod eller manglende belysning kan medføre personskade.
- b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller pulver.** El-værktøj frembringer gnister, som kan antænde pulver eller dampe.
- c) **Hold børn og øvrige personer på afstand, mens du arbejder med værktøjet.** Hvis du distraheres i dit arbejde, kan du miste kontrollen over værktøjet.

2. Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets forbindelsesstik skal passe til stikkontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med beskyttelsesjordet el-værktøj.** Uforandrede stik og brug af rigtige stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordede flader, såsom rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe.** Risikoen for at få elektrisk stød er større, hvis din krop er i forbindelse med jord.
- c) **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Trænger der vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til andre formål end det tiltænkte: El-værktøjet må ikke bæres i ledningen eller hænges op i den; tag fat i selve stikket, når du trækker stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra høj varme, olie, skarpe kanter og bevægelige værktøjsdele.** Beskadigede eller omviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- e) **Ved arbejde med el-værktøj i det fri må der kun benyttes forlængerledninger, som er beregnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledninger, som er beregnet til udendørs brug, vil nedsætte risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis brug af el-værktøjet i fugtige omgivelser ikke kan undgås, skal anvendes et fejlstrømsrelæ.** Et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for elektrisk stød.

3. Personsikkerhed

- a) **Vær hele tiden årvågen, vær opmærksom på, hvad du foretager dig, og brug din sunde fornuft, når du arbejder med el-værktøj.** Arbejd ikke med el-værktøjet, hvis du er træt eller er påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et enkelt øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlig kvæstelse.
- b) **Brug personligt beskyttelsesudstyr og altid sikkerhedsbriller.** Brug af personligt beskyttelsesudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og høreværn - alt efter el-værktøjets art og arbejdsituationen - nedsætter risikoen for kvæstelse.
- c) **Undgå utilsigtet start af el-værktøjet. Vær sikker på, at el-værktøjet er slukket, inden du slutter det til strømforsyningsnettet og/eller akkumulatorbatteriet, og inden du tager det op eller bærer det.** Hvis du har fingeren på afbryderknappen, når du bærer el-værktøjet, eller slutter du værktøjet til strømforsyningen, mens det er tændt, kan det medføre personskade.
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder for el-værktøjet.** Sider der et stykke værktøj eller en nøgle i en roterende del af el-værktøjet, kan det medføre kvæstelse.
- e) **Undgå abnorme kropsholdninger. Sørg for at stå stabilt og hele tiden være i god balance.** Så vil du bedre kunne styre el-værktøjet, hvis der skulle opstå en uventet situation.
- f) **Bær egnet tøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hår, tøj og handsker skal holdes væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker og langt hår kan blive trukket ind af bevægelige dele.

- g) Hvis der er mulighed for montering af støvudsugnings- og støvopsamlingsudstyr, skal du tjekke, at disse er sluttet til og anvendes korrekt. Brug af støvudsugning kan nedsætte faren for støvbetingede helbreds-skader.

4. Brug og håndtering af el-værktøjet

- a) **Overbelast ikke el-værktøjet. Brug det el-værktøj, der passer til det pågældende arbejde.** Du arbejder mere sikkert og bedre inden for det angivne effektområde med det rigtige værktøj.
- b) **Brug ikke el-værktøj, hvor afbryderknappen er defekt.** El-værktøj, som ikke længere kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller tag akkumulatorbatteriet ud, inden du foretager indstillinger på el-værktøjet, skifter tilbehør, og inden du lægger el-værktøjet fra dig.** Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter utilsigtet.
- d) **El-værktøj skal opbevares uden for børns rækkevidde, når det ikke bruges. Lad ikke personer arbejde med el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst denne vejledning.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af uerfarne personer.
- e) **El-værktøj skal vedligeholdes omhyggeligt.** Kontroller, at bevægelige dele fungerer, som de skal, og ikke sidder i klemme, og at komponenter ikke er gået i stykker eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. Mange uheld skyldes dårlig vedligeholdelse.
- f) **Hold skæreenheden skarp og ren.** Velplejet skæreværktøj med skarp skæræg kommer sjældnere i klemme og er lettere at føre.
- g) **El-værktøj, tilbehør, hjælpeværktøj osv. skal anvendes i overensstemmelse med nærværende anvisninger. Du skal samtidig tage højde for de givne arbejdsforhold og den pågældende aktivitet.** Brug af el-værktøj til formål, det ikke er beregnet til, kan føre til farlige situationer.

5. Service

- a) **El-værktøj skal repareres af en fagmand under anvendelse af originale reservedele.** Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhedsniveau bevares.

Gem vejledningen.

Sikkerhedsanvisninger gældende for enhver anvendelse

- a) **Dette el-værktøj skal anvendes som sliber og overskæringsslibemaskine. Følg alle sikkerhedsanvisninger, arbejdsanvisninger, illustrationer og oplysninger, som du modtager med maskinen.** Hvis nedenstående anvisninger ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller svære kvæstelser.
- b) **Dette el-værktøj er ikke egnet til slibning med sandpapir, bearbejdning med stålborste eller polering.** Anvendelse til formål, som el-værktøjet ikke er beregnet til, kan medføre fare for kvæstelse.
- c) **Benyt ikke tilbehør, som ikke er udtrykkeligt beregnet til brug sammen med dette elværktøj.** Selv om tilbehøret kan fastgøres til elværktøjet, er dette ingen garanti for en sikker anvendelse.
- d) **Indsatsværktøjets omdrejningstal skal være mindst lige så højt som det maksimale omdrejningstal, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, som drejer hurtigere end tilladt, kan bryde og slynges ud i rummet.
- e) **Indsatsværktøjets tykkelse og udvendige diameter skal svare til el-værktøjets målanvisninger.** Indsatsværktøj med forkerte mål kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- f) **Indsatsværktøj med gevindindsats skal passe nøjagtigt på slibespindlens gevind. Ved indsatsværktøj, der monteres med flanger, skal huldiameteren i indsatsværktøjet passe til flangen i holdediameteren.** Indsatsværktøj, som ikke fastgøres nøjagtigt på el-værktøjet, drejer uregelmæssigt, vibrerer meget kraftigt og kan føre til, at du mister kontrollen.
- g) **Brug ikke beskadiget indsatsværktøj. Kontroller hver gang før brug indsatsværktøj, som f.eks. slibeskiver, for skårede kanter og revner, tallerkenslibeskiver for revner, slid eller kraftig nedslidning, trådborster for løse eller knækkede tråde.** Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet falder ned, skal du kontrollere, om det er beskadiget; indsæt i givet fald et intakt indsatsværktøj. Når du har kontrolleret og indsat indsatsværktøjet, skal du lade maskinen køre med maksimalt omdrejningstal i et minut; alle personer, inklusiv dig selv, skal opholde sig uden for det roterende indsatsværktøjs fareområde. Et beskadiget indsatsværktøj vil oftest bryde under denne testkørsel.
- h) **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug komplet dækkende ansigtssvævn, øjensvævn eller sikkerhedsbriller, alt efter arbejdets art. Brug om nødvendigt støvmaske, hørevævn, sikkerhedshandsker eller særligt forklæde, som holder små slibe- og materialepartikler væk.** Øjnene skal beskyttes mod fremmedlegemer, der kan blive slynget ud i luften ved de forskellige former for arbejde. Støv- eller åndedrætsvævn skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Støjpåvirkning over længere tid vil kunne resultere i nedsat hørelse.
- i) **Sørg for, at andre personer befinder sig i sikker afstand af arbejdsområdet. Enhver der betræder arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Brudstykker fra arbejdsområdet eller brækket indsatsværktøj kan slynges ud og forårsage kvæstelser også uden for selve arbejdsområdet.
- j) **Når du udfører arbejder, der indebærer en risiko for, at indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger eller sin egen netledning, må du kun holde fast i de isolerede greb.** Kontakt med en spændingsførende ledning vil også sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket vil give elektrisk stød.
- k) **Hold netledningen væk fra indsatsværktøj, der roterer.** Hvis du mister kontrollen over maskinen, vil netledningen kunne blive skåret over eller fanget ind, og din hånd eller arm vil kunne blive trukket ind i det roterende indsatsværktøj.
- l) **Læg aldrig el-værktøjet fra dig, før indsatsværktøjet står helt stille.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med aflægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.
- m) **Lad ikke el-værktøjet køre, mens du bærer det.** Dit tøj kan ved en vilkårlig kontakt blive fanget ind i det roterende indsatsværktøj, som kan påføre dig svære kvæstelser.
- n) **Rengør med jævne mellemrum el-værktøjets ventilationssprække.** Motorblæseren trækker støv ind i huset – en tæt ansamling af m talstøv udgør en elektroteknisk risiko.
- o) **Benyt ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Materialet vil kunne blive antændt af gnister.

- p) **Undlad brug af indsatsværktøj, som kræver flydende kølemiddel.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

Yderligere generelle sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag og relevante sikkerhedsanvisninger

Returslag er en pludselig reaktion som følge af et roterende indsatsværktøj, som hakker eller blokerer, f.eks. slibeskive, tallerkenslibeskive, stålborste osv. Hvis et roterende indsatsværktøj sætter sig fast eller blokerer, vil det føre til abrupt stop. Et el-værktøj, der er ude af kontrol, vil herved accelerere imod indsatsværktøjets omdrejningsretning ved blokeringsstedet.

Hvis f.eks. en slibeskive hæfter sig fast i arbejdsemnet eller blokerer, kan kanten af slibeskiven, som dykker ned i arbejdsemnet, hænge fast og herved kaste slibeskiven op eller forårsage et rekylslag. Slibeskiven vil så bevæge sig ind mod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Dette kan tillige føre til, at slibeskiven brækker over.

Tilbageslag skyldes forkert brug af el-værktøjet. Tilbageslag kan imødegås ved bestemte sikkerhedsforanstaltninger, som beskrevet nedenfor.

- a) **Hold godt fast i el-værktøjet, og bring din krop og dine arme i en position, som gør dig i stand til at modstå kraftpåvirkningen fra tilbageslag. Brug altid hjælpegrebet, hvis et sådant forefindes, så du bedst mulig modstår kraften i tilfælde af tilbageslag eller reaktionsmomentet ved opstart.** Ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger kan brugeren beherske tilbageslags- og reaktionskræfter.
- b) **Lad aldrig dine hænder komme i nærheden af et roterende indsatsværktøj.** Ved tilbageslag vil indsatsværktøjet kunne berøre din hånd.
- c) **Hold kroppen væk fra det område, som elværktøjet vil bevæge sig ind i i tilfælde af tilbageslag.** Tilbageslaget driver el-værktøjet i retningen modsat slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.
- d) **Udvis særlig forsigtighed, når du arbejder i områder omkring hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet preller**

tilbage fra arbejdsemnet og kommer i klemme. Det roterende indsatsværktøj er tilbøjelig til at komme i klemme ved hjørner og skarpe kanter, eller når det preller af. Dette vil forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.

- e) **Undgå brug af kæde- eller fortandede klinger.** Indsatsværktøj af den art vil oftest medføre tilbageslag eller tab af kontrol over elværktøjet.

Særlige sikkerhedsforanstaltninger ved slibning og overskæringsslibning

- a) **Benyt kun slibeskiver, som er beregnet til brug sammen med el-værktøjet, og dertil passende beskyttelseskappe.** Slibeskiver, som ikke egner sig til el-værktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikre i brug.
- b) **Forkrøppede slibeskiver skal monteres på en sådan måde, at deres slibeflade ikke rager ud over beskyttelseskappens kant.** En forkert monteret slibeskive, der rager ud over beskyttelseskappens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.
- c) **Beskyttelseskappen skal være anbragt sikkert på el-værktøjet og være således indstillet, at der opnås maks. sikkerhed, dvs. at den mindst mulige del af slibeskiven peger åbent ind mod brugeren.** Beskyttelseskappen hjælper med at beskytte betjeningspersonen mod brækkede stykker, tilfældig kontakt med slibelegemet samt gnister, der kan antænde tøjet.
- d) **Slibeskiver må kun anvendes i overensstemmelse med anbefalingerne.** For eksempel: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive. Skæreskiver er beregnet til materialeafrømning med kanten af skiven. En kraftpåvirkning ind på siden af sådanne slibeskiver kan bevirke, at de brister.
- e) **Spændeflanger skal være ubeskadigede og have den rigtige størrelse og form i forhold til den valgte slibeskive.** Formålssegne flanger støtter slibeskiven og nedsætter dermed risikoen for brud på slibeskiven. Flanger til skæreskiver kan adskille sig fra flanger til øvrige slibeskiver.
- f) **Brug ikke nedslidte slibeskiver fra større elværktøjer.** Slibeskiver til større el-værktøjer er ikke konstrueret til de højere omdrejningstal for mindre el-værktøjer og kan derfor bryde.

Supplerende særlige sikkerhedsanvisninger ved overskæringsslibning

- a) **Undgå, at skæreskiven blokerer og at presse for hårdt. Undgå alt for dybe snit.**
Overbelastning af skæreskiven vil øge kraftpåvirkningen og risikoen for at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.
- b) **Hold dig væk fra området foran og bag ved den roterende skæreskive.** Når du bevæger skæreskiven i arbejdsemnet væk fra dig, kan elværktøjet i tilfælde af tilbageslag blive slynget direkte ind mod dig med den roterende skive.
- c) **Hvis skæreskiven kommer i klemme eller du afbryder arbejdet, skal du slukke maskinen og holde den i ro, indtil skiven står stille. Forsøg aldrig at trække en skæreskive ud af snittet, mens den roterer, da det vil kunne resultere i tilbageslag.** Find årsagen til, at skiven er i klemme, og afhjælp problemet.
- d) **Tænd ikke for el-værktøjet igen, så længe det befinder sig i arbejdsemnet. Lad skæreskiven nå sit fulde omdrejningstal, inden du forsigtigt fortsætter skæreprocessen.** Ellers kan skiven hægte sig fast, springe ud af arbejdsemnet eller forårsage tilbageslag.
- e) **Plader og store arbejdsemner skal støttes af for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af, at skæreskiven kommer i klemme.**
Store arbejdsemner kan bøje ned under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal støttes af på begge sider af skiven, både i nærheden af snittet og ved kanten.
- f) **Vær særlig forsigtig ved „lommesnit“ i vægge eller andre områder, hvor du ikke kan se ind.** Skæreskiven kan forårsage tilbageslag ved skæring ind i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger og andre objekter.

Gem vejledningen.

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

Fara!

Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Försummelser vid iakttagandet av säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan förorsaka elstöt, brand och/eller svåra skador. **Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtiden.**

Begreppet "elverktyg" som anges i säkerhetsanvisningarna gäller för såväl nätdrivna elverktyg (med nätkabel) som för batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

1. Arbetsplatssäkerhet

- a) **Se till att din arbetsplats är ren och har tillräcklig belysning.** Dålig ordning samt otillräcklig belysning på arbetsplatsen kan leda till olycksfall.
- b) **Använd inte detta elverktyg i explosiv miljö där brännbara vätskor, gaser eller damm finns.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) **Se till att barn och andra personer inte befinner sig i närheten av elverktyget när detta används.** Om du distraheras finns det risk för att du förlorar kontrollen över elverktyget.

2. Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets stickkontakt måste passa i stickuttaget. Stickkontakten får aldrig ändras på något sätt. Använd inga adapter-stickkontakter till jordade elverktyg.** Riskerna för elektriska slag är lägre om stickkontaktarna inte har ändrats och om passande stickuttag används.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t ex rör, radiatorer, spisar och kylskåp.** Det finns större risk för elektriska slag om din kropp är elektriskt jordad.
- c) **Se till att elverktygen inte utsätts för regn eller annan fukt.** Om vatten tränger in i ett elverktyg höjs risken för elektriska slag.
- d) **Använd endast kabeln till de syften den är avsedd för, dvs. använd inte kabeln till att bära eller hänga upp elverktyget, eller till att dra ut stickkontakten ur stickuttaget. Se till att kabeln inte kommer i närheten av värme, olja, skarpa kanter eller rörliga maskindelar.** Om kabeln har skadats eller snotts runt höjs risken för elektriska slag.

- e) **Om du jobbar med ett elverktyg utomhus, får du endast använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.**

Med en förlängningskabel som är lämplig för utomhusbruk sänks risken för elektriska slag.

- f) **Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig omgivning, måste du använda en jordfelsbrytare.** Om en jordfelsbrytare används sänks risken för elektriska slag.

3. Säkerhet för personer

- a) **Var uppmärksam och var medveten om vilka arbetsuppgifter du vill utföra. Var försiktig när du hanterar elverktyget. Använd aldrig elverktyget om du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du använder elverktyget kan leda till allvarliga personskador.
- b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Om du bär personlig skyddsutrustning, t ex ansiktsmask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ och användning av elverktyg, kan risken för personskador sänkas.
- c) **Undvik att starta upp elverktyget oavsiktligt. Kontrollera att elverktyget har slagits ifrån innan du ansluter det till elnätet eller batterier. Detsamma gäller om du ska lyfta upp eller bära elverktyget.** Det finns risk för olyckor om du håller ett finger på strömbrytaren medan du bär elverktyget, eller om strömbrytaren är tillslagen när du ansluter elverktyget till elnätet.
- d) **Ta bort inställningsverktygen eller nycklarna innan du slår på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som sitter i en roterande del kan leda till personskador.
- e) **Undvik onormala kroppshållningar. Se till att du står stabilt och håll alltid balansen.** Därigenom kan du bättre kontrollera elverktyget i en oväntad situation.
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär aldrig löst sittande kläder eller smycken. Se till att hår, kläder och handskar inte befinner sig i närheten av rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om dammsugare och anläggningar för dammupptagning kan monteras måste du övertyga dig om att dessa har anslutits och används på föreskrivet sätt.** Med dammsugning är det möjligt att reducera personrisker pga dammbildning.

4. Använda och hantera det elverktyget

- a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd endast elverktyget till avsedda arbetsuppgifter.** Ett passande elverktyg fungerar bäst och säkrast inom det angivna effektområdet.
- b) **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte längre kan slås på resp. ifrån är farligt och måste därför repareras.
- c) **Dra ut stickkontakten ur stickuttaget och/eller dra ut batteriet innan du gör några inställningar på elverktyget, byter tillbehör eller lägger undan elverktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startar oavsiktligt.
- d) **När ett elverktyg inte används ska det förvaras utom räckhåll för barn. Låt endast sådana personer använda elverktyget som känner till det och som har läst igenom dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Vårda dina elverktyg noggrant. Kontrollera att rörliga delar fungerar på avsett vis och inte kläms fast, om delar har brutits loss eller har skadats så svårt att elverktygets funktion är begränsad. Lämna in elverktyget för reparation av skadade delar innan du använder elverktyget.** Många olyckor kan härledas till dåligt underhåll på elverktyg.
- f) **Se till att skärverktygen är vassa och rena.** Skärverktyg som underhålls noggrant och som har vassa skär kläms inte fast så fort och underlättar dessutom arbetet.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv enligt dessa instruktioner. Beakta arbetsvillkoren och vilka arbetsuppgifter som ska utföras.** Om elverktyg används till andra ändamål än de som är avsedda, finns det risk för att farliga situationer uppstår.

5. Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg. Endast originalreservdelar får användas.** Därmed kan man garantera att elverktyget fortfarande är säkert.

Förvara säkerhetsanvisningarna på ett säkert ställe.

Säkerhetsanvisningar för alla användningar

- a) **Detta elverktyg är avsett användas som slip och vinkelslip. Beakta samtliga säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder och data som medföljer maskinen.** Om nedanstående anvisningar inte beaktas finns det risk för elektriska slag, brand och/eller allvarliga personskador.
- b) **Detta elverktyg är inte avsett för slipning med sandpapper, arbeten med trådborste samt polering.** Tänk på att farliga situationer och personskador kan uppstå om elverktyget används till ej avsedda ändamål.
- c) **Använd endast sådana tillbehör som tillverkaren har föreskrivit och rekommenderat för detta elverktyg.** Även om ett tillbehör kan monteras på ditt elverktyg innebär detta inte att det kan användas utan fara.
- d) **Insatsverktygets tillåtna varvtal måste vara minst lika högt som maximalt varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som kan rotera snabbare än tillåtet kan brytas sönder och slungas ut.
- e) **Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste stämma överens med elverktygets mått.** Felaktigt dimensionerade insatsverktyg kan inte skärmassas av eller kontrolleras i tillräcklig mån.
- f) **Insatsverktyg med gänginsats ska passa exakt på slippindelns gänga. Vid insatsverktyg som monteras med fläns ska insatsverktygets håldiameter passa till flänsens monteringsdiameter.** Insatsverktyg som inte passar exakt på elverktyget kommer att rotera ojämnt och vibrera mycket kraftigt, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- g) **Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning att insatsverktygen och slipskivorna inte uppvisar några avslagna kanter eller sprickor. Sliprondeller får inte uppvisa några sprickor eller slitage. Trådarna i trådborstarna får inte vara lösa eller ha brutits av. Om elverktyget eller insatsverktyget har fallit i golvet, måste du kontrollera om det har skadats. Sätt in ett nytt och oskadat insatsverktyg vid behov. När du har kontrollerat och monterat insatsverktyget måste du se till att du själv och andra personer i närheten inte vistas i närheten av det roterande insatsverktyget. Låt maskinen köra med högsta varvtal i 1 minut. I de flesta fall kommer skadade insatsverktyg att brytas sönder under detta test.**
- h) **Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på aktuell användning måste du bära heltäckande ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Vid behov måste du bära dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller special förkläde som skyddar dig mot mindre slip- och materialpartiklar.** Skydda ögonen mot kringflygande partiklar som uppstår vid olika användningar. En dammfilter- eller andningsskyddsmask måste filtrera bort dammet som uppstår vid användningen. Om du utsätts för högt buller under längre tid finns det risk för att din hörsel skadas.
- i) **Se till att andra personer befinner sig på tillräckligt långt avstånd till ditt arbetsområde. Alla personer som vistas i arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.** Det finns risk för att delar av arbetsstycket eller insatsverktyget bryts loss och därefter slungas ut. Detta kan leda till personskador även utanför det direkta arbetsområdet.
- j) **Håll endast fast maskinen vid de isolerade handtagen om du sågar och det finns risk för att insatsverktyget sågar igenom dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan innebära att även maskinens metalledar är under spänning vilket leder till elektriskt slag.
- k) **Se till att nätkabeln inte ligger i närheten av roterande insatsverktyg.** Om du förlorar kontrollen över maskinen finns det risk för att nätkabeln kapas eller dras in. Din hand eller arm kan dras in i det roterande insatsverktyget.
- l) **Lägg aldrig ned elverktyget om insatsverktyget fortfarande är i rörelse.** Ett roterande insatsverktyg kan komma i kontakt med avläggningsytan vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- m) **Låt inte elverktyget vara igång medan du bär det.** Dina kläder kan av misstag komma i kontakt med det roterande insatsverktyget. Risk för att insatsverktyget borrar in i din kropp.
- n) **Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar.** Motorfläkten drar in damm i kåpan och en stark ansamling av metalldamm kan förorsaka elektriska faror.
- o) **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Dessa material kan

antändas av gnistor.

- p) Använd inga insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Om vatten eller andra flytande kylmedel används finns det risk för elektriska slag.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för alla användningar

Rekyler och tillhörande säkerhetsanvisningar

En rekyl är en plötslig reaktion på grund av att ett roterande insatsverktyg har fastnat eller blockerats. Sådana verktyg kan t ex bestå av en slipskiva eller en trådborste. När ett verktyg fastnar eller blockeras kommer det roterande insatsverktyget att stanna abrupt. Detta leder till att elverktyget slungas okontrollerat i riktning mot insatsverktygets rotationsriktning vid stället där blockeringen föreligger.

Om t ex en slipskiva har fastnat eller blockerats i ett arbetsstycke, finns det risk för att slipskivans kant som befinner sig i arbetsstycket hakar fast. Därigenom finns det risk rekyl eller att slipskivan slungas ut. Slipskivan rör sig då antingen mot eller bort från användaren, beroende på skivans rotationsriktning vid blockeringen. Det finns då risk för att slipskivan bryts sönder.

En rekyl är resultatet av olämplig eller felaktig användning av elverktyget. Rekyl kan undvikas med lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- Håll fast elverktyget ordentligt. Ställ dig och håll armarna så att du är beredd att fånga upp rekylkrafterna från verktyget. Använd alltid stödhandtaget, om ett sådant finns, för att ha bästa möjliga kontroll över rekylkrafter eller reaktionsmoment när verktyget startar upp.** Om lämpliga åtgärder har vidtagits kan användaren motverka rekyl- och reaktionskrafterna.
- Håll aldrig händerna i närheten av roterande insatsverktyg.** Vid en rekyl finns det risk för att insatsverktyget rör sig mot handen.
- Undvik att stå i det område dit elverktyget flyger vid en rekyl.** Rekyl driver elverktyget i motsatt riktning mot slipskivans rörelse vid en blockering.
- Jobba särskilt försiktigt vid hörn, vassa kanter osv. Förhindra att ett insatsverktyg slår bort från arbetsstycket eller kläms fast.**

Det roterande insatsverktyget tenderar att

klämmas fast vid hörn, vassa kanter eller när det studsar bort. Detta leder till rekyl eller till att du förlorar kontrollen.

- e) Använd inga kedjeblad eller tandade sågklingor.** Sådana insatsverktyg förorsakar ofta rekyl eller leder till att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och delningsslipning

- Använd endast slipverktyg som är godkända för ditt elverktyg, samt en skyddsskåpa som är avsedd för detta slipverktyg.** Slipverktyg som inte är avsedda för elverktyget kan inte skärmas i tillräcklig mån och är därför osäkra.
- Böjda slipskivor ska monteras så att slipytan inte skjuter ut över skyddsskåpans kant.** En slipskiva som monterats felaktigt och som skjuter ut över skyddsskåpans kant kan inte skärmas av i tillräcklig mån.
- Skyddsskåpan ska ha monterats säkert på elverktyget. För att uppnå maximal säkerhet ska den ha ställts in så att minsta möjliga del av slipverktyget är öppet mot användaren.** Skyddsskåpan behövs för att skydda användaren mot delar som brutits loss, mot tillfällig kontakt med slipverktyget samt mot gnistor som kan antända kläderna.
- Slipverktyg får endast användas till rekommenderade användnings möjligheter. Till exempel: Slipa inte med sidoytor på en kapskiva.** Kapskivor är avsedda för avslipning av material med skivans kant. Om skivan utsätts för sidoriiktade krafter finns det risk för att den bryts sönder.
- Använd alltid oskadade spännflänsar i rätt storlek och passande form till slipskivan som du har valt ut.** Lämpliga flänsar stöttar upp slipskivan och sänker därmed risken för att skivan bryts sönder. Det är möjligt att flänsar till kapskivor skiljer sig åt från flänsar för andra slipskivor.
- Använd inga slitna slipskivor som är avsedda för större elverktyg.** Slipskivor som hör till större elverktyg är inte avsedda för de högre varvtal som förekommer i mindre elverktyg. Det finns risk för att sådana skivor bryts sönder.

Ytterligare särskilda säkerhetsanvisningar för delningsslipning

- a) **Undvik att blockera kapskivan eller att utsätta den för alltför högt tryck. Utför inga överdrivet djupa snitt.** Om kapskivan belastas höjs påkänningen och risken för att klämmas fast eller blockeras. Därmed ökar risken för rekyl eller brottskador i slipverktyget.
- b) **Undvik att stå i området framför eller bakom den roterande kapskivan.** Om du flyttar kapskivan i arbetsstycket bort från dig, finns det risk för att elverktyget samt den roterande skivan slungas direkt mot dig vid en rekyl.
- c) **Om kapskivan har klämts fast eller om du avbryter jobbet, slå ifrån maskinen och hållfast den ordentligt tills skivan har stannat. Försök aldrig att dra ut den roterande skivan ur snittet. Risk för rekyl!**
Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan klämdes fast.
- d) **Slå inte på elverktyget medan skivan befinner sig i arbetsstycket. Låt kapskivan först uppnå sitt maximala varvtal innan du försiktigt fortsätter snittet.** I annat fall finns det risk för att skivan kläms fast, flyger ut ur arbetsstycket eller förorsakar en rekyl.
- e) **Stötta upp plattor eller stora arbetsstycken för att minska risken för rekyl om kapskivan kläms fast.** Det är möjligt att stora arbetsstycken böjs ned pga. sin egenvikt. Arbetsstycket måste stöttas upp på båda sidorna, såväl i närheten av kapsnittet som vid kanten.
- f) **Var särskilt försiktig vid "urtagsslipning" i befintliga väggar eller andra ställen med begränsad översikt.** Om kapskivan som sänks in i ytan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller andra objekt finns det risk för att rekyl uppstår.

Förvara säkerhetsanvisningarna på ett säkert ställe.

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

Nebezpečí!

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Zanedbání při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uložte pro budoucí použití.**

V bezpečnostních pokynech používaný pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí poháněné akumulátorem (bez síťového kabelu).

1. Bezpečnost pracoviště

- a) **Udržujte Vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště může vést ke zraněním.
- b) **Neppracujte s elektrickým nářadím v oblasti ohrožené výbuchem, ve které se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prachy.** Elektrická nářadí produkují jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Během používání elektrického nářadí nepouštějte děti a jiné osoby do blízkosti pracoviště.** Při rozptýlení byste mohli ztratit kontrolu nad přístrojem.

2. Elektrická bezpečnost

- a) **Zástrčka elektrického nářadí musí být pro zásuvku vhodná. Zástrčka nesmí být v žádném případě pozměňována.** Nepoužívejte žádné adaptéry zástrček společně s elektrickým nářadím s ochranným uzemněním. Nepozměňované zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy jako např. rourami, topení, sporáky a ledničkami.** Pokud je Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.
- c) **Nevystavujte elektrická nářadí dešti a vlhku.** Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko úderu elektrickým proudem.

- d) **Nepoužívejte kabel na účely, pro které není určen, jako např. na nošení a zavěšení elektrického nářadí nebo na vytáhnutí zástrčky ze zásuvky.** Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými díly přístroje. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.
 - e) **Pokud používáte elektrické nářadí na volném prostranství, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné pro venkovní použití.** Používání prodlužovacího kabelu schváleného pro venkovní použití snižuje riziko úderu elektrickým proudem.
 - f) **Nelze-li se vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte ochranný vypínač proti chybnému proudu.** Použití ochranného vypínače proti chybnému proudu snižuje riziko úderu elektrickým proudem.
- ### 3. Bezpečnost osob
- a) **Bud'te pozorní, dbejte na to, co děláte a pracujte při práci s elektrickým nářadím rozumně.** Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti může při používání elektrického nářadí vést k vážným zraněním.
 - b) **Noste osobní ochranné vybavení a vždy ochranné brýle.** Nošení osobního ochranného vybavení, jako prachové masky, pevné neklouzavé obuvi, ochranné přilby nebo ochrany sluchu, podle druhu a použití elektrického nářadí, snižuje riziko zranění.
 - c) **Vyhýbejte se neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, než ho připojíte na síť a/ nebo akumulátor, uchopíte ho nebo ho ponesete. Pokud máte při nošení elektrického nářadí prst na vypínači nebo připojíte zapnutý přístroj na zásobování proudem, může to vést k úrazům.
 - d) **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte nastavovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nářadí nebo klíč, který se nalézá v otáčející se části přístroje, může vést ke zraněním.
 - e) **Vyhýbejte se abnormálnímu držení těla. Zajistěte bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávané situaci lépe kontrolovat.

- f) **Noste vhodné pracovní oblečení. Nenoste široké oblečení a šperky. Nedávejte vlasy, oděv a rukavice do blízkosti pohybujících se částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohybujícími se částmi zachyceny.
- g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání prachu a zachytávání prachu, ujistěte se, že tyto jsou připojeny a správně používány.** Používání odsávání prachu může snížit riziko ohrožení prachem.

4. Použití a zacházení s elektrickým nářadím

- a) **Nepřetěžujte přístroj. Používejte pro práci určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí s defektním vypínačem.** Elektrické nářadí, které se nedá za- a vypnout je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor ještě před tím, než začnete provádět nastavení přístroje, vyměňovat části příslušenství nebo přístroj odložíte.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí. Nedovolte používat přístroj osobám, které nejsou s přístrojem obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud je používáno nezkušenými osobami.
- e) **Elektrická nářadí pečlivě ošetřujte. Zkontrolujte, zda je v pořádku bezvadná funkce pohyblivých dílů, jestli neuvázly, zda nejsou zlomeny nebo poškozeny tak, že je omezena funkce elektrického nářadí. Před použitím přístroje nechte poškozené díly opravit.** Mnohé úrazy byly způsobeny chybnou údržbou elektrických nářadí.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými ostřími méně vážnou a nechají se lépe vodit.
- g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, přídavné přístroje atd. příslušně podle těchto pokynů. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Používání elektrického nářadí na jiné účely, než na které je určeno, může vést k nebezpečným situacím.

5. Servis

- a) **Nechte elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tím je zabezpečeno, že zůstane zachována bezpečnost elektrického nářadí.

Bezpečnostní pokyny si dobře uložte.

Bezpečnostní pokyny pro všechna použití

- a) **Toto elektrické nářadí je určeno pro používání jako bruska a rozbrušovačka. Dodržujte prosím všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, vyobrazení a údaje, které spolu s nářadím obdržíte.** Nebudete-li dodržovat následující pokyny, může dojít k úderu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým zraněním.
- b) **Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení smirkovým papírem, k práci s drátěnými kartáči a leštění.** Použití, pro která není elektrické nářadí určeno, mohou způsobit poškození a zranění.
- c) **Nepoužívejte příslušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.** Pouze skutečnost, že se Vám podaří příslušenství k Vašemu elektrickému nářadí připojit, nezaručuje bezpečné používání.
- d) **Přípustný počet otáček přidavného nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako maximální počet otáček uvedený na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může rozlomit a tyto rozlomené kusy se mohou rozlétnout.
- e) **Vnější průměr a tloušťka přidavného nástroje musí odpovídat rozměrům Vašeho elektrického nářadí.** Chybně dimenzované přidavné nástroje nemohou být dostatečně chráněny nebo kontrolovány.
- f) **Přidavné nástroje se závitovou vložkou musejí přesně odpovídat závitu brusného vřetena. U přidavných nástrojů, které se montují pomocí příruby, musí průměr otvoru v přidavném nástroji přesně odpovídat průměru otvoru pro upevnění v přírubě.** Přidavné nástroje, které nejsou přesně upevněny na elektrickém nástroji, se otáčejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- g) **Nepoužívejte poškozené přidavné nástroje. Před každým použitím kontrolujte přidavné nástroje, jako brusné kotouče, zda nevykazují úlomky a trhliny, brusné talíře, zda nevykazují trhliny, nejsou normálně nebo silně opotřebovány, drátěné kartáče, zda nevykazují ulomené nebo uvolněné dráty. Pokud elektrické nářadí nebo přidavný nástroj spadne na zem, zkontrolujte, zda není poškozeno, nebo použijte nepoškozený přidavný nástroj. Když jste přidavný nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se, a ostatní osoby vyskytující se v blízkosti též, mimo dosah rotujícího přidavného nástroje a nechte přístroj po jednu minutu běžet na nejvyšší otáčky. Poškozené přidavné nástroje se většinou v této testovací fázi zlomí.**
- h) **Noste osobní ochranné vybavení. Podle použití noste celoobličejovou masku, ochranu zraku nebo ochranné brýle. Pokud je to potřeba, noste prachovou masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která zadrží malé obroušené částičky a částičky materiálu.** Zrak je třeba chránit před odlétávajícími cizími tělesy, která vznikají při různých použití. Prachová maska nebo respirátor musí zadržet prach vznikající při použití. Jste-li dlouho vystaveni velkému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.
- i) **U ostatních osob dbejte na bezpečnou vzdálenost od Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo do pracovní oblasti vstoupí, musí nosit osobní ochranné vybavení.** Úlomky obrobku nebo zlomené přidavné nástroje mohou odletět a způsobit poranění mimo přímou oblast práce.
- j) **Když provádíte práci, při kterých by mohl přidavný nástroj narazit na skrytá vedení elektrického proudu nebo na vlastní síťový kabel, držte nářadí pouze za izolované části rukojetí.** Kontakt s vedeními pod napětím může uvést pod napětí také kovové díly nářadí a vést k úderu elektrickým proudem.
- k) **Nedávejte síťový kabel do blízkosti otáčejících se přidavných nástrojů.** Ztratíte-li kontrolu nad nářadím, může být síťový kabel přetížen nebo zachycen a Vaše ruka nebo paže může být zachycena otáčejícím se přidavným nástrojem.
- l) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, pokud není přidavný nástroj zcela zastaven.** Otáčející se přidavný nástroj může získat kontakt s plochou, na které je odložen, čímž ztratíte nad elektrickým nářadím kontrolu.
- m) **Nenechte elektrické nářadí běžet, pokud ho nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se přidavným nástrojem zachycen a přidavný nástroj se může zařít do Vašeho těla.
- n) **Pravidelně čistěte větrací otvory Vašeho elektrického nářadí.** Ventilátor motoru přitahuje prach do krytu a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická

- nebezpečí.
- o) Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
 - p) **Nepoužívejte žádné přídavné nástroje, které vyžadují tekuté chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných tekutých chladicích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití

Zpětný vrh a odpovídající bezpečnostní pokyny

Zpětný vrh je náhlá reakce v důsledku zaklesnutí nebo zablokovaného přídavného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaklesnutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího přídavného nástroje. Tím se neovladatelné elektrické nářadí zrychlí proti směru otáčení přídavného nástroje na místě zablokování.

Pokud se např. v obrobku zaklesne nebo zablokuje brusný kotouč, může se hrana brusného kotouče, která je vnořena do obrobku, zaseknout a tím se brusný kotouč vylomit nebo způsobí zpětný vrh.

Brusný kotouč se poté pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Přitom se mohou brusné kotouče také zlomit.

Zpětný vrh je následkem nesprávného nebo chybného používání elektrického nářadí. Můžeme být zabráněni vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jak je dále popsáno.

- a) **Držte elektrické nářadí pevně a Vaše tělo a paže udržujte v takové poloze, abyste odolali silám způsobujícím zpětný vrh. Abyste měli maximální možnou kontrolu nad silami způsobujícími zpětný vrh nebo reakčními momenty při rozběhu, používejte vždy přídavnou rukojeť, je-li k dispozici.** Obsluha může vhodnými bezpečnostními opatřeními ovládat síly způsobující zpětný vrh a reakční síly.
- b) **Nikdy nedávejte ruku do blízkosti otáčejícího se přídavného nástroje.** Přídavný nástroj se může při zpětném vrhu pohybovat po Vaší ruce.
- c) **Vyhýbejte se svým tělem oblasti, do které**

by se elektrické nářadí při zpětném vrhu pohybovalo. Zpětný vrh vrhne elektrické nářadí do směru protilehlého k pohybu brusného kotouče na místě blokování.

- d) **Obzvlášť opatrně pracujte v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby se přídavné nástroje od obrobku odrazily a uvázly.** Rotující přídavný nástroj má v rozích, u ostrých hran, nebo pokud se odrazí, sklony k uvážnutí. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný vrh.
- e) **Nepoužívejte řetězový nebo ozubený pilový kotouč.** Takovéto přídavné nástroje často způsobí zpětný vrh nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

Speciální bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování

- a) **Používejte výhradně brusná tělesa schválená pro Vaše elektrické nářadí a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt.** Brusná tělesa, která nejsou pro elektrické nářadí určena, nemohou být dostatečně chráněna a jsou nebezpečná.
- b) **Brusné kotouče s prohlubní se musejí montovat tak, aby jejich brusná plocha nepřechýlala rovinu okraje ochranného krytu.** Nesprávně namontovaný brusný kotouč, který vyčnívá nad rovinu okraje ochranného krytu, nemůže být dostatečně odstíněn.
- c) **Ochranný kryt musí být na elektrické nářadí bezpečně namontován a musí být nastaven pro maximální bezpečnost tak, aby nejmenší možný díl brusného tělesa ukazoval otevřenou částí směrem k obsluhující osobě.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhující osobu před úlomky, náhodným kontaktem s brusným tělesem a před jiskrami, které by mohly zapálit oblečení.
- d) **Brusná tělesa smějí být používána pouze pro doporučené možnosti použití.** Například: nikdy nebruste čelem dělicího kotouče. Dělicí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení sil na tato brusná tělesa je může zlomit.
- e) **Pro Vámi zvolený brusný kotouč vždy používejte nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru.** Vhodné příruby podpírají brusný kotouč a snižují tak nebezpečí zlomení brusného kotouče. Příruby pro dělicí kotouče se mohou od přírub pro ostatní brusné kotouče odlišovat.
- f) **Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče z většího elektrického nářadí.**

Brusné kotouče pro větší elektrické nářadí nejsou dimenzovány pro vyšší počet otáček menšího elektrického nářadí a mohou se zlomit.

Další speciální bezpečnostní pokyny k rozbrušování

- a) **Vyhýbejte se blokování dělicího kotouče nebo moc vysoké přitlačné síle. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.**
Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo blokování a tím možnost zpětného vrhu nebo zlomu brusného tělesa.
- b) **Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím dělicím kotoučem.** Pohybujete-li dělicím kotoučem v obrobku směrem od sebe, může být v případě zpětného vrhu elektrické nářadí s rotujícím kotoučem vrženo přímo na Vás.
- c) **Pokud dělicí kotouč uvázne nebo práci přerušíte, přístroj vypněte a držte ho v klidu do té doby, než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte vytáhnout ještě běžící dělicí kotouč z řezu, protože může následovat zpětný vrh.** Zjistěte a odstraňte příčinu uvážnutí.
- d) **Elektrické nářadí opět nezapínejte tak dlouho, dokud se nalézá v obrobku. Než budete opatrně pokračovat v řezu, nechte dělicí kotouč nejdříve dosáhnout jeho maximálních otáček.** Jinak se může kotouč zaklesnout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný vrh.
- e) **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se snížilo riziko zpětného vrhu způsobeného uváznutým dělicím kotoučem.** Velké obrobky se mohou pod svojí vlastní vahou prohnut. Obrobek musí být na obou stranách kotouče podepřen a sice jak v blízkosti dělicího řezu, tak také u okraje.
- f) **Obzvlášť opatrní buďte u „ponorných řezů“ do zdí nebo do jiných oblastí, kam nelze vidět.** Zařezávající se dělicí kotouč může při zařiznutí do vedení plynu nebo vody, elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný vrh.

Bezpečnostní pokyny si dobře uložte.

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

Nebezpečenstvo!

Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a pokyny. Nedostatky pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov a pokynov môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné predpisy a pokyny si odložte pre budúce použitie.**

V bezpečnostných predpisoch uvádzaný pojem „elektrický nástroj“ sa vzťahuje na sieťové elektrické nástroje (so sieťovým elektrickým káblom) a na akumulátorové elektrické nástroje (bez sieťového elektrického kábla).

1. Bezpečnosť pracoviska

- a) **Udržujte Vaše pracovisko vždy v čistom stave a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu mať za následok vznik úrazu.
- b) **Nepracujte tento elektrický nástroj v prostredí s nebezpečenstvom explózie, kde sa nachádzajú horľavé tekutiny, plyny alebo prach.** Elektrické nástroje vytvárajú iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- c) **Zabráňte prístup deťom a iným cudzím osobám do Vašej pracovnej oblasti počas práce s elektrickým nástrojom.** V prípade, že budete vyrušovaný, môžete stratiť kontrolu nad prístrojom.

2. Elektrická bezpečnosť

- a) **Prípojná zástrčka elektrického nástroja musí správne pasovať do zásuvky. Zástrčka sa nesmie v žiadnom prípade prispôsobovať resp. meniť. Nikdy nepoužívajte adaptérovú zástrčku spolu s chránenými uzemnenými elektrickými nástrojmi.** Nezmenené zástrčky a správne zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Zabráňte telesnému dotyku s uzemnenými povrchmi, ako napríklad potrubnými rúrami, radiátormi, pecami a chladničkami.** V prípade, že je Vaše telo uzemnené, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c) **Nevystavujte elektrické nástroje dažďu ani vlhkému prostrediu.** Vniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- d) **Nepoužívajte kábel na to, aby ste na ňom nosili zavesený elektrický nástroj, vešali nástroj za kábel alebo aby ste ním vyťahovali zástrčku zo zásuvky. Chráňte elektrický kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami alebo pred pohyblivými časťami prístroja.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **V prípade, že pracujete s elektrickým nástrojom vo vonkajšom prostredí, používajte vždy len také predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné pre použitie vo vonkajšom prostredí.** Použitie predĺžovacieho kábla vhodného pre použitie vo vonkajšom prostredí znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak nie je možné zabrániť použitiu elektrického nástroja vo vlhkom prostredí, používajte pripojenie cez prúdový chránič.** Použitie pripojenia s prúdovým chráničom znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3. Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte vždy pozorný, dbajte na to, čo práve robíte a postupujte pri práci s elektrickým nástrojom rozumne. Nepoužívajte elektrický nástroj, ak ste pri práci unavený alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Jeden moment nepozornosti pri používaní elektrického nástroja môže viesť k vážnym poraneniam.
- b) **Vždy noste osobné ochranné vybavenie a vždy ochranné okuliare.** Používanie osobného ochranného vybavenia, ako je ochranná maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa príslušného spôsobu použitia daného elektrického nástroja, znižuje riziko zranenia.
- c) **Zabráňte samovoľnému uvedeniu do prevádzky. Zabezpečte, aby bol elektrický nástroj vypnutý pred tým, než ho zapojíte na elektrický zdroj a/alebo vložíte akumulátor, ako aj pred zdvíhaním alebo prenášaním nástroja.** V prípade, že máte pri prenášaní elektrického nástroja prsty na vypínači alebo že zapojujete prístroj s aktivovaným spínačom do elektrickej siete, môže to viesť k nehodám.

- d) **Pred zapnutím elektrického nástroja odstráňte z neho všetky nastavovacie náradia alebo skrutkovače.** Náradie alebo kľúč, ktorý by sa nachádzal na rotujúcej časti prístroja, by mohol spôsobiť zranenie.
 - e) **Vystrihajte sa abnormálneho držania tela. Postarajte sa o bezpečný postoj pri práci a dbajte neustále na rovnováhu.** Len tak môžete elektrický nástroj lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
 - f) **Pri práci používajte vhodný odev. Nenoste pri práci s nástrojom voľné oblečenie ani šperky. Chráňte svoje vlasy, odev a rukavice pred kontaktom s točiacimi sa dielmi nástroja.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené točiacimi sa dielmi nástroja.
 - g) **Keď sa na nástroj môžu namontovať prípravky na odsávanie prachu a na zachytávanie prachu, presvedčte sa o tom, že sú tieto prípravky zapojené a že sa správne používajú.** Použitie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie prachom.
- 4. Použitie a zaobchádzanie s elektrickým nástrojom**
- a) **Prístroj nepreťažujte. Pre svoju prácu vždy používajte správny elektrický nástroj.** Práca s vhodným elektrickým nástrojom je dôkladnejšia a bezpečnejšia v rozmedzí uvedenej oblasti výkonu.
 - b) **Nepoužívajte také elektrické nástroje, ktoré majú defektný vypínač.** Elektrické nástroje, na ktorých nie je možné vypnúť a zapnúť ich vypínač, sú nebezpečné a musia byť opravené.
 - c) **Vytiahnite zástrčku von zo zásuvky a/alebo vyberte von akumulátor predtým, než budete vykonávať nastavenia na prístroji, vymieňať diely príslušenstva alebo ak chcete prístroj odložiť.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni samovoľnému zapnutiu elektrického nástroja.
 - d) **Nepoužívané elektrické nástroje skladujte mimo dosahu detí. Nedovoľte, aby používali prístroj také osoby, ktoré nie sú oboznámené s prístrojom alebo nečítali tieto pokyny.** Elektrické nástroje sú nebezpečné, keď sú používané neskúsenými osobami.
- e) **Elektrické nástroje dôkladne ošetrte. Skontrolujte, či je funkcia všetkých pohyblivých dielov bezchybná a či nedochádza k ich blokovaniu, či nie sú diely polámané alebo poškodené, resp. či nie je ovplyvnená správna funkcia elektrického nástroja.** Nechajte poškodené diely pred použitím prístroja opraviť. Mnohé úrazy boli spôsobené nesprávnou údržbou elektrických nástrojov.
 - f) **Udržujte Vaše rezacie nástroje vždy ostré a vo vyčistenom stave.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a je možné ich ľahšie viesť.
 - g) **Používajte elektrický prístroj, príslušenstvo a výmenné nástroje atď. v súlade s príslušnými pokynmi. Berte pritom ohľad na konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorá sa má vykonať.** Použitie elektrických nástrojov na iné účely ako na tie, na ktoré boli určené, môže viesť k vážnym nebezpečným situáciám.
- 5. Servis**
- a) **Nechajte Váš elektrický nástroj opravovať vždy len kvalifikovaným odborným personálom a vždy len s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým sa zabezpečí, že ostane zachovaná bezpečnosť elektrického nástroja.
- Starostlivo uschovajte tieto bezpečnostné pokyny.**

Bezpečnostné pokyny pre všetky druhy použitia

- a) Tento elektrický prístroj sa môže používať ako brúska a rozbrusovačka. Prosím dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy, pokyny, zobrazenia a údaje, ktoré dostanete spolu s prístrojom. V prípade, že sa nedodržia nasledujúce pokyny, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ťažkým zraneniam.
- b) Tento elektrický prístroj nie je vhodný na brúsenie s brúsnym papierom, práce s drôtenými kefami a leštenie. Použitie, pre ktoré nie je elektrický prístroj určený, môže spôsobiť poškodenia a zranenia.
- c) Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nie je výrobcom predpísané a odporúčané špeciálne pre tento elektrický prístroj. Samotná možnosť pripovania príslušenstva na Váš elektrický prístroj nezaručuje, že jeho používanie bude bezpečné.
- d) Prípustné otáčky obrábacieho nástroja musia byť minimálne tak vysoké, ako otáčky uvedené na elektrickom prístroji. Príslušenstvo, ktoré sa bude otáčať rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a odletieť.
- e) Vonkajší priemer a hrúbka obrábacieho nástroja musia byť v súlade so smerodajnými údajmi Vášho elektrického prístroja. Nesprávne dimenzované obrábacie nástroje sa nemôžu dostatočne zacloniť ani kontrolovať.
- f) Obrábacie nástroje so závitovou vložkou musia presne pasovať na závit brúsneho vretena. V prípade obrábacích nástrojov, ktoré sa montujú pomocou príruby, sa musí priemer diery obrábacieho nástroja zhodovať s priemerom uloženia príruby. Obrábacie nástroje, ktoré sa nedajú presne upevniť na elektrickom prístroji, sa môžu otáčať nerovnomerne, veľmi silno vibrovať a môžu viesť ku strate kontroly.
- g) Nepoužívajte žiadne poškodené obrábacie nástroje. Pred každým použitím obrábacích nástrojov kontrolujte, či sa nevyskytujú na brúsných kotúčoch odlomené miesta a trhliny, na brúsných tanieroch trhliny, obrúsenie alebo silné opotrebovanie, na oceľových kefách uvoľnené alebo zlomené drôty. Ak dôjde k pádu elektrického prístroja alebo obrábacieho nástroja, skontrolujte, či nedošlo k jeho poškodeniu, alebo použite nepoškodený obrábací nástroj. Ak ste skontrolovali obrábací nástroj a nasadili ho, zdržiavajte sa. Vy ako aj ostatné prítomné osoby mimo roviny rotujúceho obrábacieho nástroja a nechajte prístroj bežať jednu minútu na najvyššie otáčky. Poškodené obrábacie nástroje sa väčšinou rozlúmu počas tejto testovacej doby.
- h) Používajte osobné ochranné vybavenie. Podľa použitia noste ochranu celej tváre, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Pokiaľ to bude primerané, noste ochrannú masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás ochráni pred malými brúsnymi a materiálovými časticami. Oči musia byť chránené pred odlietavajúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych použitíach. Prachová alebo ochranná dýchacia maska musí filtrovať prach, ktorý vzniká pri používaní. Keď ste vystavený dlhý čas veľkému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.
- i) Dbajte na to, aby ostatné osoby uchovávali bezpečný odstup od Vašej pracovnej oblasti. Každý, kto vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné vybavenie. Úlomky obrobku alebo zlomených obrábacích nástrojov môžu odletieť a spôsobiť tak zranenia aj mimo priamej pracovnej oblasti.
- j) Prístroj držte len za určené izolované plochy, keď vykonávate také druhy práce, pri ktorých by mohol obrábací nástroj trafiť na schované elektrické vedenia alebo na vlastný sieťový kábel. Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, môže vytvoriť elektrické napätie v kovových častiach prístroja a tak môže dôjsť k elektrickému úderu.
- k) Sieťový kábel držte mimo dosahu rotujúcich obrábacích nástrojov. Ak stratíte kontrolu nad prístrojom, sieťový kábel sa môže prerušiť alebo zachytiť a Vaša ruka alebo paža môžu byť zasiahnuté rotujúcim obrábacím nástrojom.
- l) Elektrický prístroj nikdy neodkladajte skôr, kým sa obrábací nástroj úplne nezastaví. Rotujúci obrábací nástroj by sa mohol dostať do kontaktu s odkladacou plochou, čím by ste mohli stratiť kontrolu nad elektrickým prístrojom.
- m) Elektrický prístroj nenechávajte zapnutý, keď ho prenášate. Váš odev sa môže zachytiť náhodným kontaktom o rotujúci obrábací nástroj a obrábací nástroj sa tak môže zavítať do Vášho tela.

- n) **Pravidelne čistite vetracie otvory Vášho elektrického prístroja.** Motorový ventilátor ťahá do telesa prach a silné nahromadenie kovového prachu môže spôsobovať elektrické nebezpečenstvo.
- o) **Nepoužívajte elektrický prístroj v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- p) **Nepoužívajte žiadne obrábacie nástroje, ktoré vyžadujú tekuté chladiace prostriedky.** Použitie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže viesť k elektrickému úrazu.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky druhy použitia

Spätný úder a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný úder je náhla reakcia následkom zakliesneného alebo zablokovaného obrábacieho nástroja, ako brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zakliesnenie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho obrábacieho nástroja. Týmto sa neovládateľný elektrický prístroj zrýchli proti smeru otáčania obrábacieho nástroja na mieste zablokovania.

Keď sa napr. v obrobku zakliesni alebo zablokuje brúsny kotúč, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je vnorená do obrobku, zaseknúť a tým sa brúsny kotúč vylomí alebo spôsobí spätný úder. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo smerom od nej, v závislosti od smeru otáčania kotúča na mieste zablokovania. V tomto prípade sa brúsne kotúče môžu tiež zlomiť.

Spätný úder je následkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického nástroja. Je možné zabrániť mu vhodnými opatreniami tak, ako je popísané nižšie.

- a) **Elektrický prístroj držte pevne a dajte Vaše telo a paže do takej polohy, aby ste mohli ovládať sily spätných úderov. Vždy používajte prídavnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste dosiahli čo najväčšiu možnú kontrolu nad silami spätných úderov alebo reakčnými momentmi pri rozbehu.** Obsluhujúca osoba môže vhodnými bezpečnostnými opatreniami ovládať silu spätných úderov a reakčné sily.
- b) **Nikdy nekladajte Vašu ruku do blízkosti rotujúcich obrábacích nástrojov.** Obrábací

nástroj sa môže v dôsledku spätného úderu pohnúť smerom k Vašej ruke.

- c) **Telom sa vyhýbajte oblasti, do ktorej by sa elektrický prístroj mohol pohnúť v dôsledku spätného úderu.** Spätný úder pohne elektrický prístroj do opačného smeru, v akom sa pohybuje brúsny kotúč na mieste zablokovania.
- d) **Pracujte obzvlášť opatrne v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte, aby sa obrábacie nástroje odrážali od obrobkov alebo sa v nich zasekli.** Rotujúci obrábací nástroj má pri rohoch, ostrých hranách, alebo ak navyše ešte odskočí, tendenciu zaseknúť sa. To zapríčiňuje stratu kontroly alebo spätný úder.
- e) **Nepoužívajte žiadny reťazový alebo ozubený pílový kotúč.** Takéto obrábacie nástroje často zapríčiňujú spätný úder alebo stratu kontroly nad elektrickým prístrojom.

Špeciálne bezpečnostné pokyny k brúseniu a rozbrusovaniu

- a) **Používajte výlučne brúsne telesá prípustné pre Váš elektrický prístroj a príslušné ochranné kryty pre tieto brúsne telesá.** Brúsne telesá, ktoré nie sú určené pre tento elektrický prístroj, sa nedajú dostatočne ochrániť krytom a nie sú bezpečné.
- b) **Zakrivené brúsne kotúče sa musia montovať tak, aby ich brúsna plocha neprečnievala cez rovinu okraja ochranného krytu.** Nesprávne namontovaný brúsny kotúč, ktorý by prečnieval ponad rovinu okraja ochranného krytu, nie je možné dostatočne cloniť.
- c) **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený na elektrickom prístroji a musí byť nastavený pre maximálnu ochranu tak, aby smerom k obsluhujúcej osobe bola otvorená čo najmenšia plocha brúsneho telesa.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami, náhodným kontaktom s brúsnym telesom ako aj pred iskrami, ktoré by mohli vznietiť oblečenie.
- d) **Brúsne telesá sa smú používať len na odporúčané možnosti použitia. Napríklad: Nikdy nebrúste s bočnou plochou rozbrusovacieho kotúča.** Rozbrusovacie kotúče sú určené na ubratie materiálu s hranou kotúča. Bočné pôsobenie síl na tieto brúsne telesá ich môže zlomiť.
- e) **Používajte vždy nepoškodené upínacie príruby v správnej veľkosti a tvare pre zvolený brúsny kotúč.** Vhodné príru-

by podporujú brúsny kotúč a tým znižujú nebezpečenstvo zlomenia brúsneho kotúča. Príruby pre rozbrusovacie kotúče sa môžu odlišovať od prírub pre iné brúsne kotúče.

- f) **Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne kotúče z väčších elektrických prístrojov.** Brúsne kotúče pre väčšie elektrické prístroje nie sú dimenzované na vyššie otáčky menších elektrických prístrojov a mohli by sa zlomiť.

Ďalšie špeciálne bezpečnostné pokyny k rozbrusovaniu

- a) **Zabráňte zablokovaniu rozbrusovacieho kotúča alebo príliš vysokému pritláčaciemu tlaku.** Nevykonávajte žiadne nadmerne hlboké rezy. Preťaženie rozbrusovacích kotúčov zvyšuje ich namáhanie a náchylnosť na spriečenie alebo zablokovanie a tým možnosť spätného úderu alebo zlomenia brúsneho telesa.
- b) **Vyhýbajte sa priestoru pred a za rotujúcim rozbrusovacím kotúčom.** Keď pohnete rozbrusovacím kotúčom v obrobku v smere od seba, môže elektrický prístroj s rotujúcim kotúčom v prípade spätného úderu odskočiť priamo smerom na Vás.
- c) **V prípade, že sa rozbrusovací kotúč zasekne a vy prerušíte prácu, vypnite prístroj a držte ho v pokoji, až kým sa kotúč nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vytiahnuť ešte rotujúci rozbrusovací kotúč z rezu, mohlo by dôjsť k spätnému úderu.** Zistíte a odstráňte príčinu zaseknutia.
- d) **Elektrický prístroj znovu nezapínajte, pokiaľ sa nachádza v obrobku. Počkajte, kým rozbrusovací kotúč nedosiahne svoje maximálne otáčky, a až potom opatrne pokračujte v rezaní.** V opačnom prípade by sa mohol kotúč zakliesniť, vyskočiť z obrobku alebo spôsobiť spätný úder.
- e) **Veľké dosky alebo veľké obrobky podoprite, aby ste znížili riziko spätného úderu kvôli zaseknutému rozbrusovaciemu kotúču.** Veľké obrobky sa môžu prehnúť pod vlastnou tiažou. Obrobok musí byť podopretý na oboch stranách kotúča, a síce tak v blízkosti rozbrusovacieho rezu, ako aj na hrane.
- f) **Buďte obzvlášť opatrný pri „vačkových rezoch“ v postavených stenách alebo iných neviditeľných oblastiach.** Vnárajúci sa rozbrusovací kotúč môže pri rezaní do plynových alebo vodovodných vedení, elektrických vedení alebo iných objektov spôsobiť spätný úder.

Starostlivo uschovajte tieto bezpečnostné pokyny.

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen

Gevaar!

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Nalatigheden bij de inachtneming van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of zware letsels tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.**

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip "elektrisch materieel" heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op elektrische stroom (met netkabel) en op accu (zonder netkabel) draaien.

1. Werkplaatsveiligheid

- a) **Hou uw werkplaats schoon en goed verlicht.** Wanorde of niet verlichte werkplaatsen kunnen ongelukken veroorzaken.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in explosieve omgeving waarin brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen aanwezig zijn.** Elektrisch gereedschap verwekt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c) **Hou kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap weg.** Bij afleiding zou u de controle over het gereedschap kunnen verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag geenszins worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers samen met van randaarding voorziene elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals van buizen, verwarmingstoestellen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat verhoogd risico door elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- c) **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of nattigheid.** Door binnendringen van water in een elektrische apparatuur verhoogt het risico van een elektrische schok.

- d) **Onttrek de kabel niet aan zijn eigenlijke bestemming om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te verwijderen. Hou de kabel weg van hitte, olie, scherpe kanten of bewogen componenten van het toestel.** Beschadigde of in de war gebrachte kabels verhogen het risico van een elektrische schok.
- e) **Indien u met een elektrisch gereedschap in open lucht werkt, mag u enkel verlengkabels gebruiken die ook geschikt zijn om buiten te worden gebruikt.** Het gebruik van een voor buiten geschikte verlengkabel vermindert het risico van een elektrische schok.
- f) **Indien gebruikmaking van het elektrische gereedschap in vochtige omgeving niet te vermijden is dient u het gereedschap door een aardlekschakelaar te beveiligen.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. Veiligheid van personen

- a) **Wees aandachtig, let op wat u doet en ga bij het gebruik van een elektrisch gereedschap met verstand te werk. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moebent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of geneesmiddelen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan zwaar letsel tot gevolg hebben.
- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbeschermer, naargelang het type en het gebruik van het elektrische materieel, vermindert het risico van letsel.
- c) **Vermijdt elke onbedoelde inwerkingstelling van het gereedschap. Vergewis u er zich van dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het aansluit op de stroomtoevoer en/of de accu aansluit, het gereedschap in handen neemt of draagt.** Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap de vinger op de schakelaar heeft of het toestel ingeschakeld op de stroomtoevoer aansluit kan dit ongelukken tot gevolg hebben.

- d) **Verwijder afstelgereedschap of sleutels alvorens het elektrische gereedschap in te schakelen.** Een gereedschap of sleutel die zich in een draaiende component van het toestel bevindt kan letsel tot gevolg hebben.
 - e) **Vermijd elke abnormale lichaamshouding. Zorg voor een veilige stand en bewaar altijd uw evenwicht.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
 - f) **Draag de gepaste kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Hou haar, kleding en handschoenen weg van bewogen componenten.** Losse kleding, sieraden of lang haar kan door bewogen componenten worden gegrepen.
 - g) **Indien stofzuiginrichtingen en stofopvanginrichtingen kunnen worden aangebracht, dient u er zich van te vergewissen dat deze aangesloten zijn en naar behoren worden gebruikt.** Gebruik van een stofafzuiging kan gevaren door stof verminderen.
4. **Gebruik en omgaan met het elektrische gereedschap**
- a) **Overbelast het toestel niet. Gebruik voor uw werk steeds het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is.** Met het gepaste elektrische materieel werkt u beter en veiliger in het opgegeven vermogensgebied.
 - b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** En elektrisch gereedschap dat niet meer in of uit kan worden geschakeld is gevaarlijk en moet worden hersteld.
 - c) **Verwijder de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de accu voordat u het gereedschap afstelt, van accessoires verwisselt of het gereedschap wegzet.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - d) **Bewaar niet gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het toestel niet door personen gebruiken die met dit toestel niet vertrouwd zijn of deze instructies niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk als ze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Onderhoud elektrische gereedschappen zorgvuldig. Controleer of bewegende componenten perfect werken en niet klem zitten, of stukken gebroken of beschadigd zijn zodat het elektrische gereedschap niet meer naar behoren kan werken. Laat beschadigde onderdelen herstellen voordat u het toestel opnieuw gebruikt.** Vele ongelukken zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
 - f) **Hou uw snijgereedschap scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijkanten gaat minder vaak klem gaan zitten en is gemakkelijker te leiden.
 - g) **Gebruik het elektrisch materieel, accessoires, inzetgereedschappen enz. conform de aanwijzingen. Hou rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten activiteit.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere toepassingen dan voorzien door de fabrikant kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.
5. **Service**
- a) **Laat uw elektrisch gereedschap enkel door gekwalificeerd vakpersoneel en enkel met originele wisselstukken herstellen.** Zodoende is verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap behouden blijft.
- Bewaar de veiligheidsvoorschriften goed.**

Veiligheidsinstructies voor alle toepassingen

- a) **Dit elektrisch gereedschap dient als slijper en doorslijpmachine te worden gebruikt. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, voorstellingen en gegevens in acht die u met het gereedschap krijgt.** Als u de volgende instructies niet naleeft bestaat er gevaar voor elektrische schok, brandt en/of zware letsels.
 - b) **Dit elektrisch gereedschap is niet geschikt voor het schuren met zandpapier, werken met draadborstels en polijsten.** Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is voorzien kunnen gevaar en letsels veroorzaken.
 - c) **Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant speciaal voor dit elektrisch gereedschap zijn voorzien of aanbevolen.** Alleen door het feit dat u accessoires op uw elektrisch gereedschap kunt vastmaken is nog geen veilig gebruik verzekerd.
 - d) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet tenminste even hoog zijn als het maximumtoerental vermeld op het elektrische gereedschap.** Accessoires die sneller draaien dan toegestaan kunnen breken en rondvliegen.
 - e) **Buitendiameter en dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de afmetingen van uw elektrisch gereedschap.** Fout gedimensioneerde inzetgereedschappen kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
 - f) **Inzetgereedschappen met schroefdraadinzetstuk moeten exact op de schroefdraad van de slijpspil passen. Bij inzetgereedschappen die met een flens worden gemonteerd, moet de gatdiameter van het inzetgereedschap bij de opnamediameter van de flens passen.** Inzetgereedschappen die niet exact aan het elektrisch gereedschap worden bevestigd, draaien onregelmatig, trillen hevig en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
 - g) **Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor elk gebruik inzetgereedschappen zoals slijpschijven op afsplinteringen en scheuren, schuurschijven op scheuren, slijtage of sterke afslijting, draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap op de grond valt dient u te controleren of het gereedschap beschadigd is of gebruik een intact inzetgereedschap.**
- Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en geïnstalleerd, dienen uzelf en andere dichtbij aanwezige personen zich buiten het bereik van het roterende inzetgereedschap op te houden en laat dan het gereedschap een minuut met maximumtoerental draaien. Beschadigd inzetgereedschap zal meestal gedurende deze testperiode breken.
- h) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik naargelang de toepassing een volledige gelaatsschermbeschermer of veiligheidsbril. Indien geschikt draag een stofmasker, gehoorbeschermer, veiligheidshandschoenen of een speciaal schort die kleine slijp- en materiaaldeeltjes van u verwijderd houdt.** De ogen mogen worden beschermd tegen rondvliegende vreemde lichamen die bij verschillende toepassingen ontstaan. Stof- of ademhalingsmaskers moeten het stof tegenhouden dat bij gebruik van het gereedschap vrijkomt. Wanneer u lang bent blootgesteld aan hard lawaai kunt u gehoorverlies oplopen.
 - i) **Let bij andere personen op een veilige afstand van uw werkgebied. Iedereen die binnen het werkgebied komt moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Brokken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken ook buiten het rechtstreekse werkgebied.
 - j) **Pak het gereedschap enkel aan de geïsoleerde oppervlakken van de greep vast als u werkzaamheden verricht waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen kabel kan raken.** Door contact met een spanningvoerende leiding zal er ook spanning op de metalen onderdelen van het gereedschap kunnen staan en leiden tot een elektrische schok.
 - k) **Hou de netkabel weg van draaiende inzetgereedschappen.** Als u de controle over het gereedschap verliest kan de netkabel worden doorgesneden of gegrepen en uw hand of uw arm kan in het draaiende inzetgereedschap geraken.
 - l) **Leg het elektrische gereedschap pas neer nadat het inzetgereedschap helemaal tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak waarop u het gereedschap neerlegt waardoor u de controle over het gereedschap kan verliezen.

- m) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden gegrepen en het inzetgereedschap kan zich bijgevolg in uw lichaam boren.
- n) **Maak regelmatig de ventilatiespleten van uw elektrisch gereedschap schoon.** De ventilator van de motor trekt stof aan die in het huis terechtkomt en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- o) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- p) **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

Verdere veiligheidsinstructies voor alle toepassingen

Terugslag en bijhorende veiligheidsinstructies

Terugstoot is de onverwachte reactie als gevolg van een klemmend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap zoals slijpschijf, schuurplateau, draadborstel enz. Klemmen of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterend inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap in op de blokkeerplaats versneld.

Als b.v. een slijpschijf in het werkstuk klemt of blokkeert kan de rand van de slijpschijf die het werkstuk in duikt blijven hangen en daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugstoot veroorzaken. De slijpschijf beweegt dan naar de bedieningspersoon toe of weg van haar, naargelang de draairichting van de schijf op de blokkeerplaats. Daarbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugstoot is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van het elektrische gereedschap. Hij kan door gepaste voorzorgsmaatregelen als volgt worden voorkomen.

- a) **Hou het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugstootkrachten kan weerstaan. Maak steeds gebruik van de extra greep, indien voorhanden, om een zo groot mogelijke controle te hebben over terugstootkrachten of reactiemomenten bij het opstarten.** De bedieningspersoon kan door gepaste voorzorgsmaatregelen de terugstoot- en reactiekrachten meester zijn.
- b) **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** Het inzetgereedschap kan bij een terugstoot over uw hand bewegen.
- c) **Mijdt met uw lichaam het bereik waarin het elektrische gereedschap bij een terugstoot wordt bewogen.** De terugstoot drijft het elektrische gereedschap de tegen-gestelde richting in t.o.v. de beweging van de slijpschijf op de plaats waar het gereedschap vastkomt.
- d) **Werk bijzonder voorzichtig in het gebied van hoeken, scherpe randen enz. Voor-kom dat inzetgereedschappen terugsprin-gen van het werkstuk en klem gaan zitten.** Het roterende inzetgereedschap neigt bij hoeken, scherpe randen of als het wegspringt ertoe te gaan klemmen. Dit veroorzaakt cont-rolaverlies of terugstoot.
- e) **Gebruik geen kettingblad of getande zaagbladen.** Dergelijke inzetgereedschap-pen veroorzaken vaak een terugstoot of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

Bijzondere veiligheidsinstructies voor het slijpen en doorslijpen.

- a) **Gebruik uitsluitend de slijplichamen die goedgekeurd zijn voor uw elektrisch gereedschap en de voor deze slijplichamen voorziene beschermkap.** Slijplichamen die niet voor het elektrische gereedschap zijn voorzien kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.
- b) **Haaks gebogen slijpschijven moeten zo worden gemonteerd, dat hun slijpvlak niet uitsteekt over het vlak van de rand van de beschermkap.** Een ondeskundig gemonteerde slijpschijf die uitsteekt over het vlak van de rand van de beschermkap, kan niet voldoende worden afgeschermd.
- c) **De beschermkap moet veilig aan het elektrisch gereedschap aangebracht en voor maximale veiligheid zo ingesteld**

zijn, dat het kleinst mogelijke deel van het slijplichaam open naar de bediener wijst.

De beschermkap helpt om de bedieningspersoon te beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijplichaam, en tegen vonken die de kleding zouden kunnen doen ontbranden.

- d) **Slijplichamen mogen enkel voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden worden gebruikt. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld om met de rand van de schijf materiaal weg te nemen. Zijdelingse krachthinwerking op deze slijplichamen kan de schijf doen breken.
- e) **Gebruik steeds onbeschadigde spanfelen met de juiste afmetingen en vorm voor de door u gekozen slijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen het gevaar voor een slijpschijfbreuk. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor andere slijpschijven.
- f) **Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen.** Slijpschijven voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet berekend voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

Verdere bijzondere veiligheidsinstructies voor het doorslijpen

- a) **Vermijdt het blokkeren van de doorslijpschijf of een te hoge aandrukkraft. Voer geen bovenmatig diepe sneden uit.** Een overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt hun belasting en hun gevoeligheid voor het kantelen of blokkeren en bijgevolg het risico van een terugstoot of breuk van het slijplichaam.
- b) **Mijdt het gebied voor en achter de draaiende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt kan in geval van een terugstoot het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.
- c) **Indien de doorslijpschijf gaat klemmen of u het werk onderbreekt schakel dan het gereedschap uit en hou het rustig vast tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er zich een terugstoot voordoen.** Ga na waarom het gereedschap vastkwam en verhelp de oorzaak.
- d) **Schakel het elektrische gereedschap niet terug in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst op volle toeren komen voordat u voorzichtig doorgaat met snijden.** Anders kan de schijf blijven vastzitten, het werkstuk uit springen of een terugstoot veroorzaken.
- e) **Ondersteun platen of grote werkstukken teneinde het gevaar voor een terugstoot door een vastzittende doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan weerskanten van de schijf worden ondersteund, zowel dichtbij de doorslijpsnede als ook aan de rand.
- f) **Wees bijzonder voorzichtig bij “zaksneden” in bestaande muren of andere blinde bereiken.** De indompelende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen een terugstoot veroorzaken.

Bewaar de veiligheidsvoorschriften goed.

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

Peligro!

Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves. **Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

El término de “herramienta eléctrica” que se usa en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas que funcionan en red (con cable de conexión) y con batería (sin cable de conexión).

1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) **Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** Las zonas de trabajo desordenadas o sin luz pueden conllevar accidentes.
- b) **No trabajar con este aparato eléctrico en un entorno explosivo en el que se hallen líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Mantener alejados a niños y a otras personas fuera del alcance de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer perder el control sobre el aparato.

2. Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe del aparato eléctrico debe ser el adecuado para la toma de corriente. El enchufe no debe ser modificado de ningún modo. No emplear adaptadores de enchufe con aparatos eléctricos puestos a tierra.** Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos.** Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se halla puesto a tierra.
- c) **Mantener los aparatos eléctricos alejados de la lluvia o la humedad.** Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.

- d) **No utilizar el cable de forma inadecuada, no utilizarlo para transportar el aparato, colgarlo o retirarlo de la toma de corriente. Mantener el cable alejado del calor, aceites, cantos afilados o partes del aparato en movimiento.** Los cables dañados o mal enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si se trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplear sólo alargaderas que también sean adecuadas para el exterior.** El empleo de una alargadera apropiada para trabajos en el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar tener que utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilizar un dispositivo de protección diferencial.** El uso de un dispositivo de protección diferencial reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

3. Seguridad de personas

- a) **Prestar atención al trabajo, comprobar lo que se está haciendo y proceder de forma razonable durante el trabajo de una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta eléctrica si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Una mínima falta de atención durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Llevar equipamiento de protección personal y siempre unas gafas protectoras.** El hecho de llevar equipamiento de protección personal como mascarilla, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección para los oídos, según el tipo y uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evitar una puesta en marcha no intencionada. Asegurarse de que la herramienta está desconectada antes de enchufarla a la red eléctrica y/o a la batería, tomarla en la mano o transportarla.** Peligro de sufrir accidentes si la herramienta eléctrica se traslada pulsando el interruptor o si se enchufa a la toma de corriente cuando está encendida.
- d) **Retirar las herramientas de ajuste o la llave antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se haya olvidado en partes giratorias del aparato puede producir lesiones.

- e) **Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada. Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio.** Ello permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - f) **Llevar ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Mantener el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o los cabellos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
 - g) **Si el aparato permite instalar dispositivos de aspiración y recogida del polvo, es preciso asegurarse de que estén conectados y se empleen de forma correcta.** La utilización de un aspirador de polvo puede reducir los peligros provocados por el mismo.
- 4. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) **No sobrecargar el aparato. Usar la herramienta eléctrica específica para cada trabajo.** Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con más seguridad permaneciendo dentro de la potencia indicada.
 - b) **No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no pueda conectarse o desconectarse conlleva peligros y debe repararse.
 - c) **Desenchufar el cable de la toma de corriente y/o retirar la batería antes de ajustar el aparato, cambiar accesorios o abandonar el aparato.** Esta medida de seguridad evita que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.
 - d) **Guardar las herramientas eléctricas que no se usen fuera del alcance de los niños. No permitir el uso del aparato a personas que no estén familiarizadas con él o no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.
 - e) **Cuidar la herramienta eléctrica de forma adecuada. Comprobar que las piezas móviles funcionen de forma correcta y no se bloqueen, controlar también si existen piezas rotas o están tan dañadas que ponen en peligro el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Reparar las piezas dañadas antes de usar el aparato.** Numerosos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal cuidadas.
 - f) **Mantener limpias y afiladas las herramientas de corte.** Las herramientas de corte bien cuidadas con cantos afilados se bloquean con menor frecuencia y pueden manejarse de forma más sencilla.
 - g) **Respetar estas instrucciones cuando se desee utilizar la herramienta eléctrica, los accesorios, piezas de recambio, etc. Para ello, tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a ejecutar.** El uso de herramientas eléctricas para otros fines diferentes a los previstos puede originar situaciones peligrosas.
- 5. Servicio**
- a) **Sólo especialistas cualificados deben reparar la herramienta eléctrica, empleando para ello únicamente piezas de repuesto originales.** Esta forma de proceder garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.
- Guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro.**

Instrucciones de seguridad para todas las aplicaciones

- a) **Utilizar esta herramienta eléctrica como lijadora y amoladora. Observar todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se reciben con el aparato.** Si no se observan las siguientes instrucciones se corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, lesiones graves o iniciar un incendio.
- b) **Esta herramienta eléctrica no está diseñada para lijar con papel abrasivo, para trabajos con cepillos de alambre ni para pulir.** La utilización de la herramienta para un trabajo para el que no está diseñada, podría suponer peligros y lesiones.
- c) **No utilizar accesorios que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** Solo el hecho de poder fijar el accesorio a la herramienta eléctrica no garantiza que su uso sea seguro.
- d) **La velocidad admisible de la herramienta insertable debe ser al menos tan alta como el número de revoluciones máximo indicado en la misma.** Un accesorio que gira más rápidamente de lo permitido se puede romper y salir disparado.
- e) **El diámetro exterior y el espesor de la herramienta insertable deben cumplir las medidas de la herramienta eléctrica.** Las herramientas mal medidas no se pueden blindar ni controlar suficientemente.
- f) **Las herramientas insertables con adaptador de rosca deben adaptarse con exactitud a la rosca del husillo portamuela.** En el caso de herramientas insertables que se montan mediante brida, el diámetro del agujero de la herramienta debe coincidir con el diámetro de alojamiento de la brida. Las herramientas insertables que no se puedan fijar bien a la herramienta eléctrica no giran de manera regular, vibran mucho y pueden provocar una pérdida del control.
- g) **No utilizar herramientas insertables dañadas. Antes de utilizar herramientas insertables comprobar que no estén astilladas ni presenten fisuras en el caso de las muelas de lijar, que no presenten fisuras ni desgaste en el caso de los discos abrasivos, y que no presenten alambres rotos o sueltos en el caso de los cepillos de alambres.** Si se cae la herramienta insertable o la eléctrica comprobar que no se haya dañado o utilizar una herramienta insertable no dañada. Tras haber controlado e introducido la herramienta insertable, mantenerse alejado, al igual que las personas en las inmediaciones, fuera del alcance de la herramienta giratoria y dejar que el aparato marche a la velocidad máxima durante un minuto. Normalmente las herramientas insertables dañadas se rompen durante ese tiempo de prueba.
- h) **Llevar equipamiento de protección personal. Dependiendo del uso que se le desee dar al aparato, llevar protección completa para la cara, para la vista o gafas de protección. Siempre que sea adecuado, llevar mascarilla de protección, protección para los oídos, guantes protectores o un delantal especial para proteger contra las pequeñas partículas de material.** Proteger los ojos contra los cuerpos extraños que puedan salir disparados en varias de las aplicaciones. La mascarilla de protección debe proteger contra el polvo que se pueda generar en algunas de las aplicaciones. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar pérdida auditiva.
- i) **Mantener a terceros a una distancia de seguridad con respecto a su área de trabajo. Toda persona que entre en el área de trabajo debe llevar un equipo de protección personal.** Se pueden proyectar trozos partidos de la pieza o de la herramienta y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo directa.
- j) **Sujetar el aparato sólo por la empuñadura aislada cuando se realicen trabajos en los que la herramienta insertable pueda topar con cables o con el propio cable del aparato.** El contacto con un cable de corriente puede electrificar las piezas metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.
- k) **Mantener el cable de red alejado de las herramientas insertables en rotación.** Si se pierde el control del aparato se podría cortar o pillar el cable de red tirando de la mano o brazo hacia la herramienta en rotación.
- l) **No depositar nunca la herramienta eléctrica antes de que la herramienta insertable se haya parado completamente.** La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la superficie de apoyo perdiéndose así el control sobre la herramienta eléctrica.

- m) **No permitir que la herramienta eléctrica esté en marcha mientras se transporta.**
La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la ropa y perforarle el cuerpo.
- n) **Limpiar regularmente las ranuras de ventilación de la herramienta eléctrica.**
El ventilador del motor introduce polvo en la carcasa. Una gran acumulación de polvo metálico puede provocar peligros eléctricos.
- o) **No utilizar la herramienta eléctrica en las inmediaciones de materiales inflamables.**
Las chispas podrían hacer arder dichos materiales.
- p) **No utilizar herramientas insertables que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua o de otros refrigerantes líquidos podría provocar una descarga eléctrica.

Otras instrucciones de seguridad para todas las aplicaciones

Contragolpe e instrucciones de seguridad correspondientes

Como reacción repentina del enganche o bloqueo de la herramienta insertable giratoria (como p.ej: muela de lijarse, disco abrasivo, cepillo de alambre) se produce un contragolpe. La herramienta giratoria se detendrá inmediatamente en caso de enganche o bloqueo. De este modo, una herramienta eléctrica sin control se acelera en sentido contrario al giro de la herramienta insertable en la posición de bloqueo.

Cuando por ejemplo una muela de lijarse se engancha o se bloquea en la pieza, el canto de la muela que entra en la pieza puede atascarse, provocando que la muela se rompa o que se produzca un contragolpe. La muela de lijarse se mueve acercándose o alejándose del operario, dependiendo del sentido de giro de la muela en la posición de bloqueo. En este caso las muelas también pueden romperse.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar siguiendo las medidas indicadas a continuación:

- a) **Sujetar bien la herramienta eléctrica y poner el cuerpo y los brazos en una posición en la que se puedan dominar las fuerzas de rebote. Siempre que haya una empuñadura adicional utilizarla para poder dominar al máximo las fuerzas de rebote o los momentos de retroceso**

durante la aceleración. Si el operario toma las medidas de protección adecuadas podrá dominar las fuerzas de rebote y reacción.

- b) **No acercar las manos a las herramientas en rotación.** En caso de contragolpe la herramienta podría chocar contra la mano.
- c) **Evitar tener el cuerpo en la zona en la que la herramienta eléctrica se movería en caso de contragolpe.** El contragolpe hace que la herramienta se mueva en dirección contraria a la de la muela de lijarse en el punto de bloqueo.
- d) **Trabajar con especial cuidado en la zona de esquinas, cantos afilados, etc. Evitar que las herramientas de trabajo choquen o bloqueen la pieza.** La herramienta insertable giratoria tiende a bloquearse en esquinas, cantos afilados o cuando rebota, de forma que se pierde el control o se produce un contragolpe.
- e) **No utilizar nunca platos ni hojas de sierra dentadas.** Este tipo de herramientas insertables provocan a menudo un contragolpe o la pérdida del control de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad especiales para lijarse y tronzar con la muela

- a) **Utilizar exclusivamente el dispositivo de lijado homologado para la herramienta eléctrica, así como la cubierta de protección prevista para dicho dispositivo.**
Los dispositivos de lijado que no hayan sido previstos para la herramienta eléctrica no se podrán proteger convenientemente por lo que no son seguros.
- b) **Las muelas de lijarse acodadas se tienen que montar de forma que sus superficies abrasivas no sobresalgan del nivel del borde de la cubierta de protección.** Una muela de lijarse mal montada que sobresalga del nivel de borde de la cubierta de protección, no se podrá proteger suficientemente.
- c) **La cubierta de protección se debe poner en la herramienta eléctrica de manera segura y ajustar de tal forma que garantice la máxima seguridad; es decir, la parte más pequeña del dispositivo de lijado debe estar dirigida hacia el operario.** La cubierta de protección ha sido concebida para proteger al operario contra los fragmentos que puedan salir proyectados, el contacto con el dispositivo de lijado y para evitar que las chispas puedan hacer arder la ropa.

- d) **Utilizar los dispositivos de lijado solo para el uso para el que se recomiendan. Por ejemplo: no lijar nunca con el lateral de una muela de tronzar.** Las muelas de tronzar han sido concebidas para desgastar el material con el canto de la muela. La aplicación de fuerza lateral sobre este dispositivo puede partirlo.
- e) **Utilizar siempre bridas de sujeción no dañadas, del tamaño y forma adecuados para la muela de lijar elegida.** Las bridas adecuadas sujetan la muela de lijar reduciendo así el peligro de que se rompa. Las bridas para las muelas de tronzar pueden diferir de las bridas para otras muelas de lijar.
- f) **No utilizar nunca muelas de lijar desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Las muelas de lijar de las herramientas eléctricas más grandes no han sido concebidas para soportar la velocidad de las herramientas eléctricas más pequeñas y se pueden romper.
- e) **Sujetar bien las placas o piezas grandes para reducir el riesgo de un contragolpe causado por una muela de tronzar bloqueada.** Las piezas grandes pueden doblarse a causa de su propio peso. La pieza debe apoyarse en los dos lados de la muela, tanto junto al corte como en el canto.
- f) **Tener especial cuidado con los “cortes” en paredes u otras áreas no visibles.** Al introducir la muela de tronzar se pueden cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos podrían provocar un contragolpe.

Guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro.

Otras advertencias especiales de seguridad para tronzar con la muela

- a) **Evitar que la muela de tronzar se bloquee o que la presión de aplicación sea excesiva. No realizar cortes demasiado profundos.** Una sobrecarga de la muela de tronzar aumenta su sollicitación, así como la probabilidad de que se bloquee y, con ello, la posibilidad de que se produzca un contragolpe o se rompa el dispositivo de lijado.
- b) **Evitar la zona frente y detrás de la muela de tronzar.** Si se aleja de uno mismo la muela de tronzar en la pieza, en caso de un contragolpe la herramienta podría salir disparada hacia uno mismo con la muela en movimiento.
- c) **Si la muela de tronzar se bloquea o se interrumpe el trabajo, apagar el aparato, mantenerlo quieto y esperar hasta que la muela se pare. No intentar nunca sacar del corte la muela de tronzar cuando todavía esté en movimiento puesto que se podría producir un contragolpe.** Determinar y subsanar la causa del bloqueo.
- d) **No volver a conectar la herramienta eléctrica mientras se siga encontrando en la pieza. Antes de continuar cuidadosamente con el corte, esperar a que la muela de tronzar alcance su máxima velocidad.** En caso contrario, la muela se podrían enganchar, salir disparada de la pieza o provocar un contragolpe.

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusmääräykset

Vaara!

Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet.

Jos turvallisuusmääräyksiä tai muita ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja. **Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.**

Turvallisuusmääräyksissä käytetyllä käsitteellä „sähkötyökalu“ tarkoitetaan verkkovirtakäyttöisiä sähkötyökaluja (varustettu verkkojohdolla) sekä akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

1. Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työalueesi siistinä ja hyvin valaistuna.** Työalueella vallitsevasta epäjärjestyksestä tai huonosta valaistuksesta voi aiheutua tapaturmia.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdyssaltiliikassa ympäristössä, jossa on tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut kehittävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä palamaan.
- c) **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa työalueelta sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan häirinnän vuoksi.

2. Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun liitännäspistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovittujen pistokkeita yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskemasta vartalollasi maadoitettuihin osiin, esim. putkiin, lämmittimiin, liesiin ja jääkaappeihin.** Jos vartalosi on maadoitettu, aiheutuu tästä suurempi sähköiskun vaara.
- c) **Suojaa sähkötyökalut sateelta tai kosteudelta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

- d) **Älä käytä liitännäsjohdtoa väärin esim. kantamalla sen avulla sähkötyökalua, ripustamalla sähkötyökalun siitä tai vetämällä pistokkeen pistorasiasta johdtoa käyttäen.** Suojaa johdtoa kuumuudelta, öljyltä, teräviltä reunoilta tai liikkuvilta laitteen osilta. Vahingoittuneet tai mutkille kiertyneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan sellaisia jatkojohtoja, jotka ovat sallittuja ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöä varten soveliaan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vuotovirtasuojakatkaisinta.** Vuotovirtasuojakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3. Ihmisten turvallisuus

- a) **Ole tarkkaavainen, keskity siihen, mitä teet, ja käytä järjeäsi työskennellessäsi sähkötyökaluja käyttäen. Älä käytä sähkötyökalua ollessasi väsynyt tai huumeiden, päihteiden tai lääkeaineiden vaikutuksen alainen.** Hetkisenkin hajamielisyyss sähkötyökalua käytettäessä saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita sekä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten polynaamarin, luistamattomien turvajalkineiden, kypärän tai kuulosuojusten käyttö, riippuen sähkötyökalun laadusta ja työkohteesta, vähentää loukkaantumisvaaraa.
- c) **Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että sähkötyökalu on sammutettu, ennen kuin liität sen virransyöttöön ja/tai akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos pidät sormeasi katkaisimella sähkötyökalua kantaessasi tai liität laitteen verkkovirtaan sen ollessa päällekytkettynä, voi tästä aiheutua tapaturmia.
- d) **Ota säätötyökalut tai ruuviavaimet pois, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Pyörivässä laitteen osassa oleva työkalu tai avain saattaa aiheuttaa vammoja.
- e) **Vältä luonottomia asentoja. Huolehdi tukevasta jalansijasta ja säilytä aina tasapainosi.** Siten voit säilyttää sähkötyökalun hallinnan paremmin myös odottamattomissa tilanteissa.

- f) **Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiin poissa liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua laitteen liikkuviin osiin.
- g) **Jos koneeseen voidaan asentaa pölyn poistoimulaitteet ja pölynkeräyslaitteet, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein.** Pölyn poistoimulaitteen käyttö voi vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.

4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä työssäsi siihen tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin sen oikealla tehoalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka katkaisin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois, on vaarallinen ja se tulee korjata.
- c) **Vedä pistoke pois pistorasiasta ja/tai ota akku pois, ennen kuin suoritat laitteeseen säätöjä, vaihdat sen varusteita tai panet laitteen pois.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet tähän laitteeseen tai lukeneet näitä käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käyttäminä.
- e) **Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja juuttumatta kiinni, onko laitteesta murtunut osia tai ovatko laitteen jotkut osat niin pahasti vaurioituneita, että sähkötyökalun toiminta kärsii siitä. Anna korjata vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä.** Monien tapaturmien syynä on huonosti huollettu sähkötyökalu.
- f) **Pidä leikkaustyökalusi terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut, teräväteräiset leikkaustyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja niitä on helpompi ohjata.
- g) **Käytä sähkötyökaluja, varusteita, käyttötyökaluja jne. aina näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden määrättyyn käyttötarkoitukseen saattaa aiheuttaa pahoja vaaratilanteita.

5. Huolto

- a) **Anna ainoastaan ammattitaitoisten henkilöiden korjata sähkötyökalusi käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalun käyttöturvallisuus säilyy.

Säilytä turvallisuusmääräykset huolellisesti.

Kaikkaa käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset

- a) Tätä sähkötyökalua käytetään hiomakoneena ja katkaisuhiomakoneena. Noudata kaikkia turvallisuusmääräyksiä, ohjeita, kuvauksia ja tietoja, jotka saat laitteen mukana. Jos et noudata seuraavia ohjeita, saattaa tästä seurata sähköiskuja, tulipalo ja/ tai vaikeita vammoja.
- b) Tämä sähkötyökalu ei sovellu käytettäväksi hiomiseen hiekkapaperilla, lankaharjojen käyttöön tai kiillotukseen. Sellainen käyttö, johon sähkötyökalua ei ole tarkoitettu, saattaa aiheuttaa vaaratilanteita ja tapaturmia.
- c) Älä käytä sellaisia varusteita, joita valmistaja ei nimenomaisesti ole valmistanut tai suositellut käytettäväksi tässä sähkötyökalussa. Jos voit kiinnittää varusteen sähkötyökaluusi, ei tämä vielä takaa sen turvallista käyttöä.
- d) Käytetyn työkalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään niin korkea kuin sähkötyökalussa ilmoitettu suurin kierrosluku. Varusteet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, saattavat särkyä ja sinkoutua pois.
- e) Käytetyn vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalusi mittatietoja. Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida suojata tai valvoa riittävän hyvin.
- f) Kierreliitäntällä varustettujen vaihtotyökalujen tulee sopia tarkalleen hiomakaran kierteisiin. Laipan kera asennettavien vaihtotyökalujen reiän läpimitan tulee sopia tarkalleen laipan liitäntäläpimitaan. Vaihtotyökalut, joita ei kiinnitetä tarkalleen sähkötyökaluun, pyörivät epäkeskoisesti, tärisivät voimakkaasti ja saattavat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- g) Älä käytä vahingoittuneita vaihtotyökaluja. Tarkasta ennen joka käyttöä, onko vaihtotyökaluissa kuten hiomalaikoissa lohkeiluja ja repeämiä, hiomalevyissä repeämiä, kulumia tai voimakasta kulumista, lankaharjoissa irrallisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu pääsee putoamaan, tarkasta, onko se vahingoittunut, tai käytä vahingoittumatonta vaihtotyökalua. Kun olet tarkastanut vaihtotyökalun ja pannut sen paikalleen, pysytkä lähellä olevien henkilöiden kera pyörivän vaihtotyökalun tason ulkopuolella ja anna laitteen käydä minuutin verran suurimmalla kierrosluvulla. Vahingoittuneet vaihtotyökalut särkyvät useimmiten tämän ajan kuluessa.
- h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä työstä riippuen kokokasvosuojusta, silmäsuojuksia tai suojalaseja. Mikäli tämä vastaa tarkoitusta, käytä pölynäamaria, kuulosuojuksia, suojakäsineitä tai erikoisesiliinaa, joka pitää pienet hioma- ja materiaalihiukkaset poissa. Silmiä tulee suojata ympärisinkoilevilta vierailta esineiltä, joita syntyy eri töissä. Pöly- tai hengityssuojanaamareiden tulee suodattaa käytössä syntyvä pöly pois. Jos olet pitkään kovassa melussa, saatat kärsiä kuulon menetyksen.
- i) Huolehdi siitä, että muut henkilöt ovat turvallisen matkan päässä työalueeltasi. Jokaisen työalueelle tulevan henkilön tulee käyttää henkilökohtaista suojava- rustusta. Työkappaleen tai murtuneiden vaihtotyökalujen paloja saattaa singota pois ja aiheuttaa loukkaantumisen myös välittömän työalueen ulkopuolella.
- j) Pidä laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joissa vaihtotyökalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan verkkojohtoon. Kontakti jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä myös metalliset laitteen osat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- k) Pidä verkkojohto poissa pyörivistä vaihtotyökaluista. Jos menetät laitteen hallinnan, saattaa verkkojohto leikkautua poikki tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi pyörivään vaihtotyökaluun.
- l) Älä koskaan laske sähkötyökalua kädestäsi ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt täysin. Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa laskupintaan, ja tämän vuoksi saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.
- m) Älä anna sähkötyökalun käydä sitä kantaessasi. Vaatteesi saattavat koskettaa pyörivään työkaluun sattumalta ja tarttua siihen ja vaihtotyökalu saattaa porautua ruumiiseesi.
- n) Puhdista sähkötyökalusi tuuletusraot säännöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyä kotelon sisään ja paksu metallipölykerros saattaa aiheuttaa sähkövaaroja.
- o) Älä käytä sähkötyökalua tulenarkojen materiaalien lähistöllä. Kipinät saattavat sytyttää nämä materiaalit.
- p) Älä käytä liitettäviä työkaluja, jotka tarvitsevat nestemäisiä jäähdytysaineita. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineden käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Kaikkeä käyttöä koskevat täydentävät turvallisuusmääräykset

Takapotku ja vastaavat turvallisuusmääräykset

Takapotku on pyörivän liitetyn työkalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen, lankaharjan jne. kiinnitarttumisesta tai jumiutumisen aiheutuva äkillinen reaktio. Kiinnitarttuminen tai jumiutuminen johtaa pyörivän työkalun äkilliseen pysähtymiseen. Tästä aiheutuu hallitsemattoman sähkötyökalun kiihtyminen juuttumiskohdalla liitetyn työkalun kiertosuunnan vastaiseen suuntaan.

Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai jumiutuu työkalupaleeseen, niin työkalupaleeseen uppoava hiomalaikan reuna jää kiinni ja silloin hiomalaikka saattaa irrota pois tai aiheuttaa takapotkun. Hiomalaikka liikkuu tällöin joko käyttäjää kohti tai hänestä pois, riippuen laikan kiertosuunnasta jumiutumiskohdassa. Tällöin hiomalaikat voivat myös revetä kappaleiksi.

Takapotku on seurausta sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Sen syntymisen voi estää sopivilla varotoimilla, jotka kuvataan seuraavassa.

- a) **Pidä sähkötyökalusta tiukasti kiinni ja vie vartalosi sekä käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa voit ottaa vastaan takapotkun voimat. Käytä aina tukikahvaa, mikäli sellainen on, jotta sinulla on paras mahdollinen takapotkuvuomien valvonta tai reaktioaika koneen käynnistämisen aikana.** Käyttäjä voi hallita takapotku- ja reaktiovoimat sopivia varotoimenpiteitä käyttäen.
- b) **Älä koskaan vie kättäsi pyörivien vaihtotyökalujen lähetyville.** Vaihtotyökalu saattaa kulkea kätesi ylitse takapotkun sattuessa.
- c) **Vältä pitämästä vartaloasi sillä alueelle, johon sähkötyökalu liikkuu takapotkun sattuessa.** Takapotku painaa sähkötyökalua vastapäiseen suuntaan kuin hiomalaikan liike juuttumiskohdassa.
- d) **Työskentele erityisen varovasti kulmien, terävien reunojen yms. alueella. Vältä vaihtotyökalujen sinkoamista työkalusta pois tai kiinnijuuttumista.** Pyörivä vaihtotyökalu juuttuu helposti kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai kun se sinkoaa pois. Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takapotkun.

- e) **Älä käytä ketjusahanteriä tai hammastetuja sahanteriä.** Nämä vaihtotyökalut aiheuttavat useasti takapotkuja tai sähkötyökalun hallinnan menetyksen.

Hiomista ja katkaisuhiomista koskevat erityiset turvallisuusmääräykset

- a) **Käytä ainoastaan sähkötyökaluusi sallittuja hiomavälineitä ja näille hiomavälineille tarkoitettua suojakupua.** Hiomavälineitä, joita ei ole tarkoitettu sähkötyökalusi kera käytettäväksi, ei voida suojata riittävästi eivätkä ne ole turvallisia.
- b) **Taivutetut hiomalaikat täytyy asentaa niin, ettei niiden hiomapinta ulotu suojakuvun reunatason ulkopuolelle.** Virheellisesti asennettua hiomalaikkaa, joka ulottuu suojakuvun reunatason ulkopuolelle, ei voida suojata riittävän hyvin.
- c) **Suojakupu täytyy asentaa sähkötyökaluun pitävästi ja suurimman turvallisuuden saavuttamiseksi säätää niin, että hiomavälineen pienin mahdollinen osa näyttää avoimena käyttäjään päin.** Suojakuvun tarkoitus on suojata käyttäjää murtuvilta paloilta, tahattomalta kosketukselta hiomavälineeseen sekä kipinöiltä, jotka saattavat sytyttää vaatteet palamaan.
- d) **Hiomavälineitä saa käyttää ainoastaan suositeltuihin käyttötarkoituksiin.** Esimerkiksi: Älä koskaan käytä katkaisulaikan sivupintaa hiomiseen. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistoon laikan reunaa käyttäen. Näihin hiomavälineisiin sivulta tulevat voimat saattavat särkeä ne.
- e) **Käytä aina vahingoittumatonta, oikeankokoista ja –muotoista kiinnityslaippaa valitsemaasi hiomalaikkaa varten.** Sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät täten hiomalaikan murtumisvaaraa. Katkaisulaikkojen laipat saattavat olla erilaiset kuin muiden hiomalaikkojen laipat.
- f) **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita hiomalaikkoja.** Suuremmille sähkötyökaluille laaditut hiomalaikat eivät sovi pienempien sähkötyökalujen korkeammille kierrosluvuille ja saattavat särkyä.

Katkaisuhiontaa koskevat täydentävät turvallisuusmääräykset

- a) **Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni tai liian voimakasta puristuspainetta. Älä suorita liiallisen syviä leikkauksia.** Katkaisulaikan ylikuormitus lisää sen kulutusta ja taipumusta viistottumiseen tai kiinnijuuttumiseen ja siten takapotkun tai hiomavälineen särkymisen vaaraa.
- b) **Vältä aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana.** Kun liikutat katkaisulaikkaa työkappaleessa itsestäsi poispäin, voi sähkötyökalu sinkoutua pyörivän laikan kera suoraan sinua kohti takapotkun sattuessa.
- c) **Jos katkaisulaikka juuttuu kiinni tai keskeytät työn, sammuta laite ja pidä sitä paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt täysin. Älä koskaan yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta, siitä saattaa aiheutua takapotku.** Selvitä kiinnijuuttumisen syy ja poista se.
- d) **Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen niin kauan kuin se on vielä työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin täysi kierroslukunsa, ennen kuin jatkat leikkausta varovasti.** Muussa tapauksessa laikka voi jäädä kiinni, sinkoutua ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun.
- e) **Tue levyt tai suuret työkappaleet, jotta kiinnijuuttuvan katkaisulaikan aiheuttama takapotkun vaara pienenee.** Suuret työkappaleet saattavat taipua oman painonsa voimasta. Työkappale tulee tukea laikan molemmin puolin, ja nimenomaan sekä katkaisuleikkauksen läheltä että myös kappaleen reunalta.
- f) **Ole erityisen varovainen tehdessäsi „taskuleikkauksia“ vanhoihin seiniin tai muihin kohtiin, joita ei voi nähdä.** Sisäänuppoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takapotkun leikatessaan kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin.

Säilytä turvallisuusmääräykset huolellisesti.

Splošni varnostni napotki za električna orodja

Nevarnost!

Preberite varnostne napotke in navodila.

Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe. **Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

V varnostnih napotkih uporabljeni pojem „električno orodje“ se nanaša na električna orodja, ki jih poganja omrežni električni tok (z električnim priključnim kablom) in na električna orodja na akumulatorski pogon (brez električnega priključnega kabla).

1. Varnost na delovnem mestu

- a) **Delovno območje vzdržujte v čistem in pospravljenem stanju.** Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nezgod.
- b) **Z električnim orodjem ne delajte v eksplozivno nevarnem okolju, v katerem se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja proizvajajo iskre, ki lahko povzročijo vžig prahu ali pare.
- c) **Med uporabo električnega orodja naj se otroci in druge osebe ne nahajajo v bližini.** V primeru nepozornosti lahko izgubite nadzor nad napravo.

2. Električna varnost

- a) **Priključni vtikač električnega orodja mora biti primeren za uporabljano vtičnico.** Vtikača ne smete v nobenem primeru spreminjati. Ne uporabljajte nobenih adapterskih vtičakov skupaj z zaščitno ozemljenimi električnimi orodji. Nespremenjeni vtičaki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) **Izogibajte se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so cevi, gretje, štedilniki in hladilniki.** Obstaja povečano tveganje električnega udara, ko je Vaše telo ozemljeno.
- c) **Držite električna orodja v stran od dežja ali vlage.** Vstop vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.

- d) **Kabla ne uporabljajte v druge namene, da bi električno orodje prenašali, obešali ali, da bi s kablom izvlačili električni priključni vtikač.** Kabel držite v stran od vročine, olja, ostrih robov ali premičnih delov naprave. Poškodovani ali zviti kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- e) **Ko delate z električnim orodjem na prostem, uporabljajte samo kableske podaljške, ki so primerni tudi za uporabo na prostem.** Uporaba za na prostem primerne kableske podaljške zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabljajte zaščitno stikalo za ovarni tok.** Uporaba zaščitnega stikala za ovarni tok zmanjšuje tveganje električnega udara.

3. Varnost oseb

- a) **Bodite pozorni in pazite na to, kar počnete in dela z električnim orodjem se ločite razumno. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resnih poškodb.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in zmeraj zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme kot so protiprašna maska, proti zdrsu varna obutev, zaščitna čelada ali zaščita za ušesa, glede na vrsto uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje poškodb.
- c) **Izogibajte se nenačrtovanemu zagonu.** Prepričajte se, če je električno orodje izključeno preden ga priključite na tokovno napajanje in/ali akumulator, ga dvigujete ali prenašate. Če pri prenašanju električnega orodja držite prst na stikalo ali priključujete na tokovno napajanje napravo vključeno, lahko to privede do nezgode.
- d) **Odstranite orodje za nastavitve ali izvijače preden vključite električno orodje.** Orodje ali ključ, ki se nahajajo v vrtečem se delu naprave, lahko povzročijo poškodbo.
- e) **Izogibajte se nenormalni drži telesa. Poskrbite za varno stoji in vedno držite ravnotežje.** Tako boste lahko bolje nadzorovali električno orodje v nepričakovanih situacijah.

- f) **Nosite primerno obleko.** – Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Držite lase, obleko in rokavice v stran od premičnih delov. Ohlapno obleko, nakit ali dolge lase lahko premični deli zagrabijo.
- g) **Če je možno montirati opremo za odsesavanje prahu in opremo za zajemanje prahu, se prepričajte, da bo le-ta priključena in pravilno uporabljana.** Uporaba opreme za odsesavanje prahu lahko zmanjša tveganje zaradi prahu.

4. Uporaba in delo z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte naprave. Uporabljajte za Vaše delo namenjeno električno orodje.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v navedenem močnostnem območju.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjena stikala.** Električno orodje, ki ga ni več možno vključiti ali izključiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) **Izvlčite vtikač iz vtičnice in/ali odstranite akumulator preden začnete izvajati nastavitve na napravi, zamenjujete dele orodja na napravi ali odložite napravo.** Takšni preventivni ukrepi preprečijo nenačrtovani zagon električnega orodja.
- d) **Neuporabljano električno orodje shranjujte izven dosega otrok. Ne pustite napravo uporabljati osebam, ki niso seznanjene z napravo ali niso prebrale navodila za uporabo naprave.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno negujte električno orodje. Preverite, če premični deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, če niso deli zlomljeni ali poškodovani, kar bi lahko negativno vplivalo na delovanje električnega orodja. Pred uporabo naprave predajte poškodovane dele v popravilo.** Mnoge nezgode so posledica slabo vzdrževanega električnega orodja.
- f) **Vaše rezalno orodje vzdržujte v ostrem in čistem stanju.** Skrbno negovano rezalno orodje z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatika in ga je lažje voditi.
- g) **Uporabljajte električno orodje, pribor za električno orodje, itd. V skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in izvajano dejavnost.** Uporaba električnih orodij za druge namene kot je to predpisano lahko privede do nevarnih situacij.

5. Servisiranje

- a) **Pustite, da bo Vaše električno orodje popravil samo strokovno usposobljeni električar in pri tem uporabljal samo originalne nadomestne dele.** S tem bo zagotovljeno, da se ohrani varnost električnega orodja.

Ta varnostna navodila dobro shranite.

Varnostni napotki za vse vrste uporab

- a) **To električno orodje se uporablja kot brusilnik in rezalni brusilni stroj. Upoštevajte vse varnostne napotke, navodila, prikaze in podatke, ki jih dobite z napravo.** Če sledečih navodil ne boste upoštevali, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb.
- b) **To električno orodje ni primerno za brušenje s smirkovim papirjem, za delo z žičnimi krtačami in za poliranje.** Uporaba, za katero električno orodje ni predvideno, lahko povzroči ogrožanje in poškodbe.
- c) **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec ni posebej predvidel in priporočal za to električno orodje.** Samo možnost pritrditve pribora na Vašem električnem orodju še ne zagotavlja varne uporabe.
- d) **Dopustno število vrtljajev uporabljanega orodja mora biti najmanj tako veliko kot je navedeno na električnem orodju največje število vrtljajev.** Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti naokrog.
- e) **Zunanji premer in debelina uporabljanega orodja morata odgovarjati merskim podatkom na Vašem električnem orodju.** Napačno dimenzioniranih uporabljenih orodij ni možno zadostno zasloniti ali imeti pod nadzorom.
- f) **Vstavljena orodja z navojnim vložkom se mora natančno prilegati navoju brusilnega vretena.** Pri vstavljenih orodjih, ki se montirajo s prirobnico, se mora premer luknje nastavka prilegati premeru sprejemne prirobnice. Vstavljena orodja, ki niso natančno nameščena na električno orodje, se neenakomerno vrtijo, močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora.
- g) **Ne uporabljajte poškodovanega uporabljanega orodja.** Pred vsako uporabo preverite stanje orodja za uporabo, kot npr. okrušenost in razpokanost brusilnih plošč, razpoke na brusilnem krožniku, obrabljenost ali močno izrabljenost, rahle ali zlomljene žice na žičnatih krtačkah. Če Vam električno orodje ali uporabljano orodje pade dol, preverite, če se je poškodovalo ali pa uporabljajte nepoškodovano orodje. Če ste preverili in vstavili orodje za uporabo, se zadržujte Vi in v bližini nahajajoče se osebe izven nivoja rotirajočega uporabljanega orodja in pustite, da naprava dela eno minuto pri največjem številu vrtljajev. Poškodovana orodja za uporabo se večinoma zlomijo prav v tem času preizkušanja.
- h) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Glede na vrsto uporabe uporabljajte polno masko za zaščito obraza, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je primerno, uporabljajte protiprašno masko, zaščito za ušesa, zaščitne rokavice ali posebne predpasnike, ki Vas lahko zaščitijo pred majhnimi delci materiala med brušenjem. Oči si morate zaščititi pred naokrog letečimi delci materija, ki nastajajo pri različnih načinih uporabe orodja. Maska za zaščito proti prahu in za zaščito dihanja mora biti v stanju filtrirati pri uporabi nastajajoči prah. Če ste dlje časa izpostavljeni velikemu hrupu, lahko utrpíte izgubo sluha.
- i) **Pri drugih osebah pazite na varnostno razdaljo v Vašem delovnem območju.** Vsaka oseba, ki vstopa v delovno območje, mora uporabljati osebno zaščitno opremo. Odlomljeni deli obdelovanca ali zlomljeni deli uporabljanega orodja lahko odletijo vstran in povzročijo poškodbe tudi zunaj neposrednega delovnega območja.
- j) **Napravo držite samo za izolirane ročajne površine, ko izvajate dela, pri katerih lahko uporabljano orodje naleti na skrito električno napeljavo ali na lastni električni priključni kabel.** Stik z napeljavo pod napetostjo lahko privede do napetosti tudi na kovinskih delih orodja in povzroči električni udar.
- k) **Držite električni priključni kabel vstran od vrtečega se uporabljanega orodja.** Če izgubite nadzor nad napravo, lahko pride do prerezanja omrežnega priključnega kabla ali ga naprava zagrabi in potem pride Vaša roka v vrteče se uporabljano orodje.
- l) **Električnega orodja nikoli ne odlagajte dokler se ni uporabljano orodje popolnoma ustavilo.** Vrteče se uporabljano orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, pri čemer lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- m) **Ne pustite, da bi električno orodje delalo v času, ko ga prenašate.** Vrteče uporabljano orodje lahko slučajno zagrabi Vaše oblačilo in orodje lahko poškoduje Vaše telo.
- n) **Redno čistite prezračevalne reže Vašega električnega orodja.** Puhalo motorja povleče prah v ohišje in močno nakopičenje kovinskega prahu lahko povzroči nevarnost zaradi električnega toka.
- o) **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini vnetljivih materialov.** Zaradi isker se

takšne snovi lahko vnamejo.

- p) Ne uporabljajte nobenega orodja na tekoče hladilno sredstvo.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.

Nadaljnji varnostni napotki za vse vrste uporabe

Povratni udarec in ustrezni varnostni napotki

Vzratni sunek je nenadna reakcija zaradi zaskočenega ali blokiranega vrtečega se orodja kot je npr. brusilna plošča, brusilni krožnik, žična krtača, itd. Stiskanje ali blokiranje privede do nenadne zaustavitve vrtečega se orodja. Zaradi tega pride na mestu blokade do nenadnega sunka nenadzorovanega električnega orodja proti smeri njegovega vrtenja.

Če se npr. brusilna plošča stisne ali blokira v obdelovancu, se lahko rob brusilne plošče zatakne v obdelovancu in odlomi ali povzroči vzratni sunek. Brusilna plošča potem sune proti uporabniku ali vstran od njega, odvisno od smeri vrtenja plošče na mestu blokade. Pri tem se lahko brusilne plošče tudi zlomijo.

Vzratni sunek je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Takšne vzratne sunke orodja lahko preprečite s primernimi preventivnimi varnostnimi ukrepi kot je opisano v nadaljevanju.

- a) Čvrsto držite električno orodje in se s telesom in rokami postavite v takšen položaj, da boste lahko ublažili sile vzratnih sunkov. Zmeraj uporabljajte dodatni ročaj, ko je le-ta montirani tako, da boste lahko imeli čimboljši nadzor nad silami vzratnih sunkov ali reakcijskimi momenti pri zagonu stroja. Oseba, ki upravlja stroj, lahko s primernimi preventivnimi ukrepi obvlada sile vzratnih sunkov in reakcijske sile.
- b) Nikoli ne približujte Vaših rok v bližino vrtečega se uporabljanega orodja. V primeru vzratnega sunka lahko uporabljano orodje sune preko Vaše roke.
- c) Z Vašim telesom se izogibajte območja, v katerem se električno orodje premika ob vzratnih sunkih. Vzratni sunki poženejo električno orodje v smeri nasproti pomikanja brusilne plošče na mestu blokiranja.
- d) Posebej previdno delajte v območju kotov, ostrih robov, itd. Preprečite, da bi se uporabljano orodje odbijalo od obdelovanca in se zatikalo. Vrteče se uporabljano

orodje se v koteh, na ostrih robovih ali, ko se odbije, rado zatakne. To ima za posledico izgubo nadzora nad orodjem ali vzratni sunek.

- e) Ne uporabljajte verižnega ali nazobčanega žagalnega lista.** Takšna uporabljana orodja pogosto povzročijo vzratne sunke ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Posebni varnostni napotki za brušenje in rezalno brušenje

- a) Uporabljajte izključno samo za Vaše električno orodje dovoljena brusilna telesa in za takšna brusilna telesa predvidene zaščitne pokrove. Brusilnih teles, ki niso predvidena za električno orodje, ni možno zadostno zakriti in zato niso varna.
- b) Previte brusilne plošče morate montirati tako, da njihova brusilna površina ne štrli čez raven roba zaščitnega pokrova. Nestrokovno montirane brusilne plošče, ki štrli čez raven roba zaščitnega pokrova, ni možno ustrezno izolirati.
- c) Zaščitni pokrov morate varno namestiti na električno orodje in za največjo mero varnosti nastaviti tako, da gleda proti upravljavcu najmanjši možni del brusilnega telesa. Zaščitni pokrov pomaga zaščititi upravljavce pred zlomljenimi delci, naključnim stikom z brusilnim telesom in iskrami, ki lahko vžgejo oblačila.
- d) Brusilna telesa smete uporabljati samo za priporočane možnosti uporabe. Na primer: nikoli ne brusite s stransko površino rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom plošče. Zaradi učinkov stranskih sil na takšna brusilna telesa se lahko le-ta zlomijo.
- e) Zmeraj uporabljajte nepoškodovano vpenjalno prirobnico prave velikosti in oblike za izbrano brusilno ploščo. Primerna prirobnica ščiti brusilno ploščo in tako zmanjša nevarnost zloma brusilne plošče. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic za brusilne plošče.
- f) Ne uporabljajte obrabljenih brusilnih plošč večjih električnih orodij. Brusilne plošče za večja električna orodja niso konstruirane za večje število vrtljajev manjših električnih orodij in se lahko zlomijo.

Nadaljnji posebni varnostni napotki za rezalno brušenje

- a) **Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali prevelikim pritiskom na ploščo. Ne izvajajte prekomerno globokih rezov.** Preobremenjevanje rezalne plošče povečuje pritisk na ploščo in možnost zatikanja ali blokiranja in s tem možnost vzratnih sunkov ali zloma brusilnega telesa.
- b) **Izogibajte se območju pred in izza vrteče se rezalne plošče.** Če pomikate rezalno ploščo v obdelovancu od sebe v stran, se lahko v primeru vzratnega sunka električno orodje odbije z vrtečo se ploščo naravnost v Vas.
- c) **Če se je rezalna plošča zataknila ali, če želite prekiniti delo, izključite napravo in jo držite mirno dokler se plošča ne zaustavi. Nikoli ne poskušajte potegniti še vrteče se plošče iz rezane reže, ker lahko pride do vzratnega sunka.** Ugotovite in odpravite vzrok zatikanja.
- d) **Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne vključujte. Pustite, da rezalna plošča doseže polno število vrtljajev in potem nadaljujte z rezanjem.** V nasprotnem se lahko plošča stisne, skoči iz obdelovanca ali povzroči vzratni sunek.
- e) **Plošče ali velike obdelovance podprite tako, da preprečite tveganje vzratnega sunka zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko pod lastno težo upogibajo. Obdelovanec morate podpreti na obeh straneh plošče in sicer tako v bližini rezalnega mesta kot tudi ob robu.
- f) **Posebej previdni bodite pri „žepnih rezih“ v obstoječih stenah ali na drugih nepreglednih območjih.** Rezalna plošča lahko med rezanjem naleti na plinsko ali vodovodno napeljavo, električne žice ali druge predmete in povzroči vzratni sunek.

Ta varnostna navodila dobro shranite.

Általános biztonsági utasítások elektromos szerszámokhoz

Veszély!

Olvason minden biztonsági utalást és utasítást el. A biztonsági utalások és utasítások betartásán belüli mulasztások következménye áramcsapás, tűz és/vagy nehéz sérülések lehetnek. **Őrizze meg a biztonsági utalásokat és utasításokat a jövőre nézve.**

A biztonsági utasításban használt kifejezés „elektromos szerszám” a hálózaton keresztül üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati kábellel) és az akku által üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

1. Munkahelybiztonság

- a) **Tartsa a munkakörét tisztán és jól megvilágítottan.** Rendetlenség vagy nem megvilágított munkakörök baleseteket idézhetnek elő.
- b) **Ne dolgozon ezzel a készülékkel robbanásvesélyeztetett környezetben, amelyben gyullékony folyadékok, gázok vagy porok találhatóak.** Elektromos szerszámok szikrákat idéznek elő, amelyek meg tudják gyújtani a port vagy a párákat.
- c) **Tartson az elektromos szerszám használatát alatt gyerekeket valamint más személyeket távol.** A figyelme elterelésénél elveszíthet a készülék feletti uralmat.

2. Elektromos biztonság

- a) **Az elektromos szerszám csatlakozási dugójának bele kell passzolnia a dugaszoló aljzatba. A dugót nem szabad semmilyen féle módon megváltoztatni. Ne használjon adapterdugókat a védőföldelt elektromos szerszámokkal együtt.** A nem megváltoztatott dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok lecsökkentik az áramcsapás rizikóját.
- b) **Kerülje el a földelt felületekkel való testi érintkezést, mint például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel.** Magasabb az áramcsapás veszélye, ha földelt az Ön teste.
- c) **Tartsa az elektromos szerszámokat esőtől és nedveségtől távol.** A víz elektromos készülékbe való behatolása megnöveli az áramcsapás veszélyét.

- d) **Ne használja fel más célokra a kábelt, mint például az elektromos készülék hordására, felakasztására vagy a dugó kihúzására a dugaszoló aljzatból. Tartsa a kábelt hőségtől, olajtól és éles szélektől vagy a mozgó készülékrészekről távol.** A megsérült vagy összezsavarodott kábel megnöveli egy áramcsapás veszélyét.
- e) **Ha az elektromos szerszámmal a szabadban dolgozna, akkor csak olyan hosszabító kábelt használjon, amely kinti területre megfelelő.** A kinti területnek megfelelő hosszabítókábelnek a használata lecsökkenti az áramcsapás rizikóját.
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos szerszámnak a nedves környezetben belüli használatát, akkor használjon egy hibaáramvédőkapcsolót.** A hibaáramvédőkapcsoló használata lecsökkenti az áramcsapás rizikóját.

3. Személyek biztonsága

- a) **Legyen figyelmes, ügyeljen arra amit csinál és fogjon elektromos szerszámmal mindig okosan a munkához. Ne használja az elektromos készüléket ha fáradt vagy pedig ha kábítószerek, alkohol vagy orvosságok befolyása alatt áll.** Az elektromos szerszám használatánál egy pillanat figyelmetlenség komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen egy személyi védőfelszerelést és mindig egy védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelés hordása, mint például porvédő álarc, tapadós biztonsági lábbeli, védősisak vagy zajcsökkentő fülvédő, az elektromos szerszám fajtájától és felhasználásától függően, lecsökkenti a sérülések rizikóját.
- c) **Kerülje el az akaratlan üzembehelyezést. Győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva az elektromos szerszám, mielőtt rákapcsolná az áramellátásra és/vagy az akkura, mielőtt felvenné vagy hordaná.** Ha az elektromos szerszám hordásánál az ujjja a kapcsolón van vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban rákapcsolná az áramellátásra, akkor ez balesetekhez vezethet.
- d) **Távolítson minden beállítószerszámot vagy csavarkulcsot el mielőtt bekapcsolná az elektromos szerszámot.** A forgó készülékrészben levő szerszám vagy kulcs, sérülésekhez vezethet.

- e) **Kerüljön el egy abnormális testtartást Gondoskodjon biztos állásról és tartsa mindenkor az egyensúlyt.** Ezáltal az elektromos szerszámot váratlan szituációkban jobban tudja kontrollálni.
 - f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Tarsa a haját, ruháját és a kasztyúját távol a mozgó részekről.** A laza ruházatot, ékszert vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó részek.
 - g) **Ha fel lehet szerelni porelszívó berendezéseket valamint porfelfogó berendezéseket, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy ezek rá vannak kapcsolva és helyesen használva vannak.** Egy porelszívó használata lecsökkentheti a por általi veszélyeztetéseket.
- 4. Az elektromos szerszám használata és kezelése**
- a) **Ne terhelje túl a készüléket. Használja a munkájához az arra meghatározott elektromos szerszámot.** Jobban és biztonságosabban dolgozik a megadott teljesítményi körben a megfelelő elektromos szerszámmal.
 - b) **Ne használjon olyan elektromos szerszámot, ahol defektes a kapcsoló.** Egy olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet többé be- vagy kikapcsolni, az veszélyes és meg kell javítani.
 - c) **Mielőtt a készüléken beállításokat végezne el, kicserélné a tartozékokat vagy félretenné a készüléket, húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból és/vagy távolítsa el az akkut.** Ezek az óvintézkedések megakadályozzák az elektromos szerszám akaratlan indítását.
 - d) **Tárolja a nem használt elektromos szerszámokat a gyerekek részére nem elérhető helyen. Ne engedje olyan személyeknek a készüléket használni, akik nem jártassak ezzel a készülékkel, vagy akik nem olvasták el ezeket az utasításokat.** Elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.
 - e) **Az elektromos szerszámait gondosan ápolni. Kontrollálja le, hogy a mozgatható részek kifogástalanul működnek-e és nem szorulnak-e, hogy törtek-e vagy annyira sérültek-e a részei, hogy csökkentsék az elektromos szerszám működését. Hagyja megjavítani a károsult részeket mielőtt használná a készüléket.** Sok balesetnek az oka a rosszul karbantartott elektromos szerszám.
 - f) **Tartsa a vágószerszámait élesen és tisztán.** A gondosan ápolat vágószerszámok éles vágóélekkel kevésbé szorulnak be és könnyebben lehet őket vezetni.
 - g) **Az elektromos szerszámot, tartozékkénti betéti tartozékokat stb., ezeknek az utasításoknak megfelelően használni. Vegye ennél a munkafeltételeket és az elvégezendő tevékenységet figyelembe.** Az elektromos szerszámoknak az előrelátott használatuktól eltérően való felhasználata, veszélyes helyzetekhez vezethetnek.
- 5. Szervíz**
- a) **Hagyja az elektromos szerszámát csakis kvalifikált szakszemélyzet által és csak originális-pótalkatrészekkel megjavítani.** Azáltal biztosítva lesz, hogy továbbra is fennáll az elektromos szerszám biztonsága.
- Őrizze jól meg ezeket a biztonsági utasításokat.**

Biztonsági utasítások minden használathoz

- a) **Ezt az elektromos szerszámot** köszörűként és szétválasztó köszörűként lehet használni. Vegyen figyelembe minden olyan biztonsági utalást, utasítást, ábrát és adatot amelyet a készülékkel kapott. Ha nem veszi figyelembe a következő utasításokat, akkor áramütés, tűz vagy nehéz sérülések jöhetnek létre.
- b) **Ez az elektromos szerszám nem alkalmas dörzspapírcsiszolásra, drótkefékkel való munkákra és fényezésre.** Olyan használatok, amelyekre az elektromos szerszám nem lett előrelátva, veszélyeztetéseket és sérülést okozhatnak.
- c) **Ne használjon olyan tartozékot, amely a gyártó által nem lett speciálisan erre az elektromos szerszámmra előrelátva vagy ajánlva.** Csak azért mert fel tudja szerelni a tartozékot az elektromos szerszámjára, az még nem garantál biztonságos használatot.
- d) **A bevetett elektromos szerszám engedélyezett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie mint az elektromos szerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** Tartozék, amely gyorsabban forog az engedélyezettétnél, az eltörhet és mindenfelé szétrepkedhet.
- e) **A bevetési szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszámon megadott méretadatoknak.** Rosszul bemért bevetési szerszámokat nem lehet elegendően elhárítani vagy kontrollálni.
- f) **A menetes betéttel rendelkező betétszerszámoknak pontosan rá kell illeniük a csiszoló orsó menetére.** Olyan betétszerszámoknál, amelyek karima segítségével lesznek felszerelve, azoknál a betétszerszám lyukátmérőjének illenie kell a karima befogadóátmérőjéhez. Olyan betétszerszámok, amelyek nem lesznek pontosan felerősítve az elektromos szerszámon, nem forognak egyenletesen, nagyon erősen vibrálnak és a kontroll veszítéséhez vezetnek.
- g) **Ne használjon károsult betéti szerszámokat.** Minden betéti szerszám használata előtt kontrollálni, a köszörűkorongot lerepedésekre és repedésekre, köszülőtányért repedésekre, magasabb kopásra vagy erős elhasználódásra, drótkeféket laza vagy törött drótokra. Ha leesene az elektromos szerszám vagy a betéti szerszám, akkor ellenőrizze le, hogy megrongálódott e, vagy használjon egy nem megsérült betéti szerszámot. Ha lekontrollálta és betette a betéti szerszámot, akkor tartózkodjon saját maga és a közelben tartózkodó személyek a forgó betéti szerszám síkján kívül és hagyja a készüléket egy percig a legmagasabb fordulatszámmal futni. A megsérült betéti szerszámok legtöbbször ez a próbadíó alatt eltörnek.
- h) **Hordjon személyes védőfelszerelést.** A használatról függően használjon teljesarcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, hordjon porvédő maszkot, zajcsökkentő fülvédőt, védőkesztyűket vagy egy speciális kötényt amely távol tartja Öntől a kisebb köszörű- és fémreszecskéket. A szemeknek védve kell lenniük, a különböző használatoknál fellépő, szanaszét röpködő idegen testek elől. A por és a védőálcarnak le kell szűrnie a használatnál fellépő port. Ha hosszú ideig hangos zajnak lenne kitéve, akkor halláscsökkenést tud elszendvedni.
- i) **Ügyeljen más személyeknél a munkakörhöz levő biztos távolságra.** Mindenkinél aki belép a munkakörbe egy személyi védőfelszerelést kell hordania. A munkadarab töredékei vagy az eltört betéti szerszámok elszállhatnak és a direkt munkakörön kívül is sérüléseket okozhatnak.
- j) **Ha olyan munkákat végez el, amelyeknél a betéti szerszám rejtett áramvezetéseket vagy a saját hálózati kábeljét találhatná el, akkor a készüléket csak az izolált fogantyúfelületénél tartani.** A feszültségeket vezető vezetékkel való kontaktus a fémtartalmú készülékrészeket is feszültség alá teheti és áramcsapáshoz vezethet.
- k) **A hálózati kábelt a forgó betéti szerszámoktól távol tartani.** Ha elveszíti a készülék feletti uralmat, akkor át lehet vágva vagy elkapva a hálózati kábel és a keze vagy a karja bekerülhet a forgó betéti szerszámba.
- l) **Ne tegye sohasem le az elektromos szerszámot, mielőtt a betéti szerszámok teljesen nyugalmi helyzetbe nem kerültek.** A forgó betéti szerszám kontaktusba kerülhet a letétfelülettel, ami által elveszítheti az elektromos szerszám feletti kontrollt.
- m) **Ne hagyja az elektromos szerszámot futni, mialatt hordja.** A forgó betéti szerszámmal való véletlen kontaktus elkaphatja a ruháját és belefúródhat a betéti szerszám a testébe.

- n) **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos szerszámának a szellőztető réseit.**
A motorfűvóka port húz a gépházba és a fémpor erős összegyűlése elektromos veszélyeket okozhat.
- o) **Ne használja az elektromos szerszámot gyullékony anyagok közelében.** A szikrák meg tudják ezeket az anyagokat gyújtani.
- p) **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyeknek folyékony hűtőszerre van szükségük.** Víz vagy más folyékony hűtőszer használata áramcsapáshoz vezethet.

További biztonsági utasítások minden használatához

Visszacsapódás és megfelelő biztonsági utasítások

Visszacsapódás az, a beakadó vagy blokkoló forgó betétszerszám, mint köszörűkorong, köszörűtányér, drótkéfe stb. hirtelen visszacsapódása. Beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállásához vezet. Ezáltal a blokkolás helyén, egy unkontrollált elektromos szerszám lesz a betétszerszám forgási irányához ellenkező irányba felgyorsítva.

Ha például beakad egy munkadarabba vagy blokkol a köszörűkorong, akkor a köszörűkorong széle, amely bemerül a munkadarabba, beakadhat és azáltal kitörhet a köszörűkorong vagy visszacsapódást okozhat. Ekkor a köszörűkorong a kezelő személy felé vagy pedig tőle el mozog, a korongnak a blokkolás helyéni forgásirányától függően. Ennél eltörhetnek a köszörűkorongok.

Egy visszacsapódás az elektromos szerszám rossz vagy hibás használatának a következménye. Ezt, megfelelő óvintézkedések által, mint a következőkben leírva, meg lehet akadályozni.

- a) **Tartsa jól feszesen az elektromos szerszámot és tegye a testét és a karjait egy olyan pozícióba, ahol fel tudja fogni a visszacsapódási erőket. Használja mindig a pótfogantyút, ha van, azért hogy a lehető legnagyobb kontrollal rendelkezzen a visszacsapódási erők felett vagy a reakció nyomatók felett a felgyorsulásnál.** A kezelő személy megfelelő óvintézkedések által uralhatja a visszacsapó- és reakcióerőket.
- b) **Ne tegye a kezét sohasem a forgó betéti szerszámok közelébe.** Visszacsapódásnál a betéti szerszám a kezén keresztül futhat.

- c) **Kerülje testével azt a kört, amelyben az elektromos szerszám egy visszacsapódás esetén mozog.** A visszacsapódás az elektromos szerszámot, a köszörűkorongnak a blokkolóhelyen levő mozgásának az ellenkező irányába hajtja.
- d) **Dolgozzon különösen óvatosan sarkok, éles szélek stb. közelében, akadályozza meg, hogy a betéti szerszámok a munkadarabtól visszacsapódjanak és beszoruljanak.** A forgó betéti szerszám hajlamos sarkoknál, éles széleknél vagy ha visszapattan arra hogy beszoruljon. Ez kontroll veszteszt vagy visszacsapódást okoz.
- e) **Ne használjon láncot- vagy fogazott fűrészlapot.** Ilyen betéti szerszámok sűrűn egy visszacsapódáshoz vagy az elektromos szerszám feletti kontrollnak a veszteséhez vezetnek.

Különleges utasítások a köszörüléshez és szétválasztási köszörüléshez

- a) **Csak kizárólagosan az Ön elektromos szerszámjához engedélyezett köszörülőtesteket és az erre a köszörülőtestre előrelátott védőkupakot használni.** Azokat a köszörülőtesteket, amelyek nincsennek előrelátva az elektromos szerszámmra, nem lehet elegendően elhárítani és bizonytalanok.
- b) **Könyökös csiszolókorongokat úgy kell felszerelni, hogy ne álljon ki a köszörűfelületük a védőkupak szélének a felületén túlra.** Egy szakszerűtlenül felszerelt csiszolókorongot, amely a védőkupak szélén túlra kinyúl, azt nem lehet elegendően levédeni.
- c) **A védőkupaknak biztosan fel kell szerelve lennie az elektromos szerszámon és a biztonság lehető legmagasabb mértéke érdekében úgy beállítva, hogy a köszörűtest lehető legkisebb része mutatson nyitottan a kezelő felé.** A védőkupak segít védeni a kezelő személyt a töredékek, a köszörűtesttel történő véletlen kontaktus valamint a ruhát esetleg meggyújtatható szikrák elől.
- d) **A köszörülőtesteket csak az ajánlott felhasználási lehetőségekre szabad felhasználni. Például: Ne köszörüljön sohasem egy szétválasztótárcsa oldalfelületével.** A szétválasztótárcsák a korong szélével anyaglehordásra lettek meghatározva. Oldali erőbehatások a köszörűtestre széttörhetik azt.

- e) **Mindig a kiválasztott köszűrűkorongnak helyes nagyságú és formájú, nem sérült feszítőkarimákat használni.** Megfelelő karimák óvják a köszűrűlő korongot és lecsökkentik így a köszűrűkorong törésének a veszélyét. A szétválasztótárcsához való karimák különbözhetnek más köszűrűkorongokhoz levő karimáktól.
- f) **Ne használjon nagyobb elektromos szerszámoktól való elkopott köszűrűkorongokat.** Nagyob elektromos szerszámokhoz levő köszűrűkorongok nincsenek a kisebb elektromos szerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és eltörhetnek.

kell támasztani és mégpedig úgy a szétválasztó vágás közelében mint a szélén is.

- f) **Legyen különösen óvatos a meglevő falakon vagy más nem belátható részlegeken történő „zsebvágások”-nál.** A bemező szétválasztó tárcsa a gáz- vagy vízvezetékekbe, villanyvezetékekbe vagy más tárgyakba való vágásoknál visszacsapódást okozhat.

Őrizze jól meg ezeket a biztonsági utasításokat.

További különös biztonsági utasítások a szétválasztó tárcsákhoz

- a) **Kerülje el a szétválasztó tárcsa blokkolását vagy túl magas rászorítási nyomását. Ne végezzen el túlságosan mély vágásokat.** A szétválasztó tárcsának a túlterhelése megnöveli az igénybevételét és a hajlamosságát beakadásra vagy blokkolásra és azáltal a visszacsapódás vagy a köszűrűtest törésének a lehetőségét.
- b) **Kerülje a forgó szétválasztó tárcsa előtt vagy mögött levő részleget.** Ha a szétválasztó tárcsa a munkadarabban magától el mozgatja, akkor az elektromos szerszámnak a forgó koronggal való visszacsapódása esetén direkt Ön felé csapódhat vissza.
- c) **Ha beszorulna a szétválasztó tárcsa vagy ha megszakítaná a munkát, akkor kapcsolja ki a készüléket és tartsa addig nyugodtan amíg a korong nyugalmi helyzetbe nem került. Ne próbálja sohasem meg a még futó szétválasztó tárcsát kihúzni a vágásból, mert különben egy visszacsapódás történhet.** Járjon utána és hárítsa el a beszorulás okát.
- d) **Ne kapcsolja addig ismét be az elektromos szerszámot amíg benne van a munkadarabban. Hagyja a szétválasztó tárcsát először elérnie a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást.** Különben beakadhat a tárcsa, kiugorhat a munkadarabból vagy egy visszacsapódást okozhat.
- e) **Lemezeket vagy nagy munkadarabokat alátámasztani, azért hogy lecsökkentse egy beszorult szétválasztó tárcsa általi visszacsapódás rizikóját.** Nagy munkadarabok a saját súlyuk alatt át tudnak hajlani. A munkadarabot a korong mindkét oldalán alá

Indicații generale de siguranță pentru scule electrice

Pericol!

Citiți indicațiile de siguranță și îndrumările.

Nerespectarea indicațiilor de siguranță și a îndrumărilor poate avea ca urmare electrocutare, incendiu și/sau răni grave. **Păstrați pentru viitor toate indicațiile de siguranță și îndrumările.**

Denumirea de "sculă electrică" utilizată în indicațiile de siguranță se referă la scule electrice alimentate de la rețea (prin cablu de alimentare) și la scule electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1. Siguranța la locul de muncă

- a) **Păstrați intervalul dumneavoastră de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau zonele de lucru neiluminate pot duce la accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie în care se găsesc lichide, gaze sau prafuri inflamabile.** Sculele electrice produc scântei care pot aprinde vaporii sau praful.
- c) **Pe timpul folosirii sculei electrice, țineți copiii sau alte persoane la distanță.** În cazul sustragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

2. Siguranța electrică

- a) **Ștecherul de racord al sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza. Ștecherul nu are voie să fie modificat sub nici o formă. Nu folosiți ștechere adaptoare în combinație cu sculele electrice cu protecție de pământare.** Ștecherele nemodificate și prizele potrivite reduc riscul unei electrocutări.
- b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele pământate, cum ar fi țevile, calorifere, sobe sau frigidere.** Există un risc ridicat de electrocutare, atunci când corpul dumneavoastră este pământat.
- c) **Mențineți sculele electrice ferite de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei în aparatul electric mărește riscul de electrocutare.

- d) **Nu folosiți cablul în alte scopuri, de exemplu pentru transportarea sculei electrice, pentru a o agăța sau pentru scoaterea ștecherului din priză. Țineți cablul la distanță de surse de căldură, ulei, de mușchii ascuțiți sau piese ale sculei aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau înfășurate, măresc riscul unui șoc electric.
- e) **Atunci când lucrați cu scula electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate pentru utilizarea lor în exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor cu aprobare pentru exterior reduce riscul unui șoc electric.
- f) **Dacă utilizarea sculei electrice în mediu umed este inevitabilă, folosiți un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul unui șoc electric.

3. Siguranța persoanelor

- a) **Fiți vigilenți, gândiți-vă permanent la ceea ce faceți și acordați o deosebită atenție lucrului cu scula electrică. Nu utilizați scula electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție pe timpul utilizării sculei electrice poate duce la vătămări deosebit de grave.
- b) **Purtați echipament de protecție personal și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului de protecție personal, cum ar fi de exemplu mască de praf, încălțăminte rezistentă la alunecare, cască de protecție sau protecție pentru urechi, în funcție de felul și utilizarea sculei electrice, reduce riscul vătămărilor.
- c) **Evitați punerea accidentală în folosință. Asigurați-vă că scula electrică este oprită, înainte de racordarea la sursa de alimentare cu energie electrică și/sau la acumulator, înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă pe timpul transportării aparatului ajungeți cu degetul pe întrerupător sau aparatul este racordat la o sursă de curent cu întrerupătorul pornit, acest lucru poate provoca accidente.
- d) **Scoateți și îndepărtați toate uneltele de reglare sau șurubelnițele înainte de pornirea sculei electrice.** O unealtă de reglare sau o șurubelniță care se găsește într-o piesă a aparatului aflată în mișcare de rotație poate provoca vătămări grave.

- e) **Evitați o poziție anormală a corpului. Aveți grijă să mențineți o poziție sigură și să vă mențineți mereu echilibrul.** În acest mod, în situații imprevizibile, puteți controla mai bine scula electrică.
 - f) **Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Păstrați părul, îmbrăcămintea și mânușile la distanță de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de componentele aflate în mișcare.
 - g) **Dacă pot fi montate instalații de aspirare a prafului și instalații de colectare a prafului, convingeți-vă că acestea sunt racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui dispozitiv de aspirație poate diminua pericolele cauzate de praf.
- 4. Utilizarea și mănuierea sculei electrice**
- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți întotdeauna scula electrică prevăzută pentru lucrarea respectivă.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în zona de randament indicată.
 - b) **Nu utilizați scule electrice cu întrerupătorul defect.** O sculă electrică al cărei întrerupător nu mai poate fi conectat sau deconectat este periculoasă și trebuie reparată.
 - c) **Scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înaintea oricăror reglaje, schimbarea pieselor auxiliare sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție împiedică pornirea accidentală a sculei electrice.
 - d) **A nu se lăsa sculele electrice nefolosite la îndemâna copiilor. Nu permiteți ca aparatul să fie utilizat de persoane care nu au experiență cu astfel de aparate sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice sunt periculoase, dacă sunt utilizate de persoane neexperimentate.
 - e) **Îngrijiți sculele electrice cu atenție. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează impecabil și nu sunt blocați, rupte sau deteriorate, astfel încât funcționarea sculei electrice să fie afectată. Înainte de utilizare lăsați părțile deteriorate ale aparatului să fie reparate.** Scule electrice întreținute necorespunzător sunt cauza multor accidente.
- f) **Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate.** Sculele de tăiere cu muchii ascuțite îngrijite se agață mai puțin și sunt mai ușor de utilizat.
 - g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, sculele atașabile etc. conform acestor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de operația de efectuat.** Utilizarea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute pot duce la situații periculoase.
- 5. Service**
- a) **Încredințați scula electrică pentru reparații numai personalului calificat, care utilizează numai piese de schimb originale.** Prin aceasta se garantează păstrarea siguranței sculei dumneavoastră electrice.
- Păstrați cu grijă aceste indicații de siguranță.**

Indicații de siguranță pentru toate utilizările

- a) **Această sculă electrică trebuie utilizată ca polizor și ca mașină de retezat cu disc abraziv. Aveți în vedere toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, reprezentările în imagini și datele, pe care le primiți împreună cu acest aparat.** Dacă nu respectați următoarele instrucțiuni, atunci se pot produce electrocutări, incendii și/sau răni grave.
- b) **Această sculă electrică nu se pretează la șlefuirea cu hârtie de șlefuit, lucrări cu peria de sârmă și lustruit.** Utilizarea sculei electrice în scopuri pentru care nu este prevăzută poate provoca periclitări și vătămări.
- c) **Nu utilizați accesorii, care nu au fost prevăzute și recomandate de producător, special pentru această sculă electrică.** Posibilitatea de fixare a accesoriilor la scula electrică a dumneavoastră nu garantează și utilizarea în siguranță.
- d) **Turația admisă a sculei accesorii de utilizat trebuie să fie cel puțin tot atât de înaltă ca și turația maximă indicată pe scula electrică.** Accesorii, care se rotesc mai repede decât este admis, se pot sparge și pot fi proiectate în jur.
- e) **Diametrul exterior și grosimea sculei accesorii de utilizat trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei electrice a dumneavoastră.** Sculele accesorii de utilizat, dimensionate greșit, nu pot fi protejate sau controlate suficient.
- f) **Scule atașabile cu filet trebuie să se potrivească cu exactitate pe filetul arborelui portpiatră.** În cazul sculelor atașabile montate prin intermediul unei flanșe, diametrul găurii sculei atașabile trebuie să se potrivească cu diametrul de preluare a flanșei. Scule atașabile, care nu sunt fixate cu exactitate pe aparatul electric, se rotesc neuniform, vibrează foarte tare și pot duce la pierderea controlului asupra aparatului.
- g) **Nu folosiți scule accesorii de utilizat deteriorate. Controlați sculele accesorii de utilizat înaintea fiecărei folosiri, cum ar fi discurile abrazive în privința spargerii și fisurării, platoul abraziv în privința fisurării, uzurii sau deteriorării puternice datorită utilizării îndelungate, perile din sârmă în privința sârmelor desprinse sau rupte.** Dacă scula electrică sau scula accesorie de utilizat cade, atunci verificați dacă este deteriorată sau folosiți o sculă accesorie de utilizat, nedeteriorată. Dacă ați controlat și montat scula accesorie de utilizat, atunci atât dumneavoastră cât și persoanele care se află în apropiere staționați în afara planului orizontal al sculei accesorii de utilizat, în rotație, și lăsați aparatul să funcționeze pe timp de un minut cu turația maximă. Sculele accesorii de utilizat, deteriorate, se sparg de cele mai multe ori în această perioadă de testare.
- h) **Purtați echipamentul de protecție individual. Utilizați în funcție de activitatea de lucru mască de protecție completă, dispozitiv de protecție pentru ochi sau ochelari de protecție.** În măsura în care este adecvat, purtați mască de praf, căști de protecție auditivă sau șorț special, care țin la distanță de dumneavoastră particulele mici de material și cele rezultate în urma rectificării. Ochii trebuie să fie protejați contra corpurilor străine care sunt proiectate în jur în cazul utilizărilor diferite. Maska de protecție contra prafului sau de protecție a respirației trebuie să filtreze praful care rezultă la utilizarea aparatului. Dacă sunteți expus pe o perioadă lungă de timp unui zgomot intens, atunci puteți suferi o pierdere a auzului.
- i) **Aveți în vedere în cazul altor persoane ca acestea să se afle în siguranță la o distanță suficientă de zona de lucru a dumneavoastră. Fiecare persoană, care intră în zona de lucru, trebuie să poarte echipamentul de protecție individual.** Părțile sparte din piesa de prelucrat sau sculele accesorii de utilizat, sparte, pot fi proiectate în jur și pot conduce la răni și în exteriorul zonei de lucru directe.
- j) **Țineți aparatul numai de suprafețele izolate ale mânerului, dacă executați lucrări, la care scula accesorie de utilizat poate atinge cabluri de curent care nu se văd sau cablul de racordare la rețea, propriu.** Contactul cu un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate conduce la o electrocutare.
- k) **Țineți cablul de racordare la rețea la distanță de sculele accesorii de utilizat, care se rotesc.** Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, atunci cablul de racordare la rețea poate fi tăiat sau prins și mâna sau brațul dumneavoastră ar putea intra în raza de acțiune a sculei accesorii de utilizat, în

rotație.

- l) **Nu așezați jos niciodată scula electrică înainte de oprirea completă a sculei accesorii de utilizat.** Scula accesorie de utilizat, care se rotește, poate intra în contact cu suprafața de așezare și prin aceasta puteți pierde controlul asupra sculei electrice.
- m) **Nu lăsați în funcțiune scula electrică în timp ce o transportați.** Îmbrăcăminte dumneavoastră poate fi prinsă prin contactul întâmplător cu scula accesorie de utilizat, în rotație, și scula accesorie de utilizat poate să perforzeze corpul dumneavoastră.
- n) **Curățați periodic fantele de aerisire ale sculei electrice a dumneavoastră.** Sufianta motorului atrage praful în carcasă și o acumulare puternică de praf metalic poate provoca pericole electrice.
- o) **Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scântele pot aprinde aceste materiale.
- p) **Nu folosiți scule atașabile care necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

Alte indicații de siguranță pentru toate utilizările

Reculul și indicații de siguranță corespunzătoare

Un recul este o reacție bruscă ca urmare a unei scule atașabile în rotație agățate sau blocate, cum ar fi discul abraziv, discul de șlefuit, peria de sârmă etc. Agățarea sau blocarea duce la o oprire bruscă a sculei atașabile aflată în rotație. Astfel o sculă electrică devine necontrolată și va fi accelerată în sens invers sensului de rotație a sculei atașabile la locul de blocare.

Dacă de ex., se agăță sau se blochează un disc de șlefuit într-o piesă de lucru, latura discului de șlefuit care intră în piesa de lucru se poate prinde, ceea ce duce la azvârlirea discului de șlefuit sau la recul. Discul de șlefuit se deplasează în direcția operatorului sau în direcție opusă, în funcție de sensul de rotație a discului la locul de blocare. Discurile de șlefuire se pot chiar și rupe.

Un recul este urmarea unei utilizări greșite sau cu defecțiuni a sculei electrice. Acesta poate fi evitat prin măsuri de precauție adecvate, așa cum sunt descrise în continuare.

- a) **Țineți bine scula electrică și poziționați corpul și brațele dumneavoastră astfel încât să puteți amortiza forțele de recul.** Utilizați întotdeauna mânerul suplimentar, pentru a avea cel mai mare control posibil asupra forțelor de recul sau momentelor de reacțiune la turație înaltă. Persoana operatoare poate stăpâni prin măsuri de precauție adecvate, forțele de recul și de reacțiune.
- b) **Nu deplasați mâna dumneavoastră niciodată în apropierea sculelor accesorii de utilizat, în rotație.** Scula accesorie de utilizat poate să se deplaseze deasupra mâinii dumneavoastră în cazul reculului.
- c) **Evitați cu corpul dumneavoastră zona în care scula electrică se deplasează în cazul unui recul.** Reculul deplasează scula electrică în direcția contrară deplasării discului abraziv la locul de blocare.
- d) **Lucrați cu atenție deosebită în zona colțurilor, marginilor ascuțite ș.a.m.d.. Evitați ricoșarea și blocarea sculelor accesorii de utilizat, la piesa de prelucrat.** Scula accesorie de utilizat, în rotație, tinde să se blocheze la colțuri, margini ascuțite sau dacă ricoșează. Acest lucru conduce la o pierdere a controlului sau la un recul.
- e) **Nu utilizați o pânză de circular cu lanț sau dințată.** Astfel de scule accesorii de utilizat conduc des la un recul sau la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Indicații de siguranță deosebite pentru rectificare și retezare cu disc abraziv

- a) **Utilizați numai corpurile abrazive omologate pentru scula electrică a dumneavoastră și carcasa de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive.** Corpurile abrazive, care nu sunt prevăzute pentru scula electrică, nu pot fi protejate suficient și sunt nesigure.
- b) **Discurile de șlefuit cu degajare trebuie montate astfel, încât suprafața de șlefuire să nu depășească marginea măștii de protecție.** Un disc de șlefuit montat necorespunzător, care depășește marginea măștii de protecție, nu poate fi protejat suficient.
- c) **Masca de protecție trebuie să fie montată sigur pe aparatul electric și reglată în așa fel încât să se atingă un nivel maxim de siguranță, deci, cea mai mică parte posibilă a corpului abraziv să fie descoperită spre operator.** Masca

de protecție ajută la protecția operatorului împotriva cioburilor din piesa de prelucrat, contactului accidental cu corpul de șlefuit, precum și a scânteilor care ar putea incendia îmbrăcămintea.

- d) **Corpurile abrazive au voie să fie utilizate numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate. De exemplu: nu rectificați niciodată cu partea laterală a unui disc abraziv de retezat.** Discurile abrazive de retezat sunt destinate pentru rectificarea de material cu marginea discului. Acțiunea laterală a forțelor asupra acestor corpuri abrazive poate să le spargă.
 - e) **Utilizați întotdeauna o flanșă de strângere nedeteriorată, cu mărimea și forma exactă pentru discul abraziv selectat de dumneavoastră.** Flanșa adecvată sprijină discul abraziv și reduce astfel pericolul unei spargerii a discului abraziv. Flanșele pentru discul abraziv de retezat pot fi diferite de flanșele pentru alte discuri abrazive.
 - f) **Nu utilizați discuri abrazive uzate de la sculele electrice mai mari.** Discurile abrazive pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turații mai înalte ale sculelor electrice mai mici și pot să se spargă.
- Alte indicații de siguranță deosebite pentru retezare cu disc abraziv**
- a) **Evitați blocarea discului abraziv de retezat sau o presiune de apăsare prea înaltă. Nu executați tăieturi excesiv de adânci.** O suprasarcină asupra discului abraziv de retezat mărește solicitarea ei și predispunerea la înțepenire sau gripare și astfel la posibilitatea unui recul sau spargerea corpului abraziv.
 - b) **Evitați zona din fața și spatele discului abraziv de retezat, în rotație.** Dacă deplasați discul abraziv de retezat în materialul de prelucrat, de la dumneavoastră în exterior, atunci în cazul unui recul al sculei electrice cu discul în rotație, scula electrică poate fi proiectată direct în direcția dumneavoastră.
 - c) **Dacă discul abraziv de retezat se blochează sau dacă dumneavoastră întrerupeți lucrul, atunci deconectați aparatul și țineți aparatul liniștit în mână până când discul se oprește. Nu încercați niciodată să scoateți din tăietură discul abraziv de retezat încă în funcțiune, deoarece în caz contrar se poate produce un recul.** Stabiliți și remediați cauza pentru blocarea discului.
 - d) **Nu reconectați scula electrică, atât timp cât scula se află în materialul de prelucrat. Lăsați discul abraziv de retezat să atingă întâi turația lui maximă, înainte de a continua cu atenție tăierea.** În caz contrar discul se poate prinde, poate sări din materialul de prelucrat sau poate produce un recul.
 - e) **Sprijiniți plăcile sau piesele de prelucrat mari, pentru a reduce riscul unui recul prin înțepenirea discului abraziv de retezat.** Piesele mari de prelucrat se pot îndoi datorită greutateii lor proprii. Piesa de prelucrat trebuie să fie sprijinită la ambele părți ale discului și anume atât în apropierea tăieturii de retezare cât și la margine.
 - f) **Fiți deosebit de atent la „decupări“ în pereții existenți sau alte zone imprevizibile.** Discul abraziv de retezat, care trebuie cufundat în material, poate produce un recul în cazul tăierii în conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau alte obiecte.

Păstrați cu grijă aceste indicații de siguranță.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για αυτή το ηλεκτρικό εργαλείο

Κίνδυνος!

Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες. Εάν δεν ακολουθήσετε τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες δεν αποκλείονται ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί. **Φυλάξτε προσεκτικά όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες για το μέλλον.**

Ο όρος „ηλεκτρικό εργαλείο“ που χρησιμοποιείται σε αυτές τις Υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (με καλώδιο) και σε εργαλεία που λειτουργούν με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1. Ασφάλεια στη θέση εργασίας

- a) **Να διατηρείτε τη θέση εργασίας σας καθαρή και καλά φωτισμένη.** Σε όχι τακτικούς ή όχι καλά φωτισμένους χώρους εργασίας δημιουργούνται ατυχήματα.
- b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε εκρηκτικό περιβάλλον, στο οποίο βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη και τους ατμούς.
- c) **Να κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα κατά τη διάρκεια χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Εάν δεν είστε καλά συγκεντρωμένοι, δεν αποκλείεται να χάσετε τον έλεγχο επί της συσκευής.

2. Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Το βύσμα σύνδεσης της συσκευής με το δίκτυο πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση του βύσματος. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογές βυσμάτων μαζί με γειωμένες ηλεκτρικές συσκευές.** Όταν δεν έχουν αλλαχτεί τα βύσματα και όταν χρησιμοποιείτε κατάλληλες πρίζες, μειώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- b) **Να αποφεύγετε την σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως τις γειωμένες επιφάνειες σωλήνων, θερμάνσεων, εστιών και ψυγείων.** Υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

- c) **Να κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή και υγρασία.** Η διείσδυση νερού σε ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) **Μη μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατώντας το από το καλώδιο, μη κρεμάτε τη συσκευή από το καλώδιο και μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να τραβήξετε το βύσμα από την πρίζα. Να προστατεύετε το καλώδιο από ψηλές θερμοκρασίες, λάδι, αιχμηρές άκρες και κινούμενα τμήματα της συσκευής.** Τα ελαττωματικά ή υπερδεδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) **Εάν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες που είναι κατάλληλες για το ύπαιθρο.** Η χρήση μίας μπαλαντέζας κατάλληλης για το ύπαιθρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) **Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε τη λειτουργία ηλεκτρικών συσκευών σε υγρό περιβάλλον, να χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας.** Η χρήση ενός διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3. Ασφάλεια ατόμων

- a) **Να είστε προσεκτικοί, να προσέχετε τί κανετε, και να εργάζεστε συνετά με το ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνευματωδών ποτών ή φαρμάκων.** Μόνο μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Να χρησιμοποιείτε τα μέσα ατομικής προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Η χρήση των μέσων ατομικής προστασίας όπως μάσκα κατά σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα, προστατευτικό κράνος και ωτοπροστασία, ανάλογα με τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- c) **Να αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία. Σιγουρευτείτε πως το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο πριν το συνδέσετε με την παροχή ρεύματος και/ή συνδέσετε το συσσωρευτή, πριν το σηκώσετε και πριν το μεταφέρετε.** Εάν κατά την μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το χέρι σας στον διακόπτη ή η συσκευή

είναι ενεργοποιημένη όταν τη συνδέσετε με την παροχή ρεύματος, δεν αποκλείονται ατυχήματα.

- d) **Πριν ενεργοποιήσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία ή κατσαβίδια να αφαιρέσετε ενδεχόμενα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ρύθμισης ή κλειδί που βρίσκεται στο περιστρεφόμενο τμήμα της συσκευής, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
 - e) **Να αποφεύγετε τη μη φυσιολογική στάση του σώματος.** Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο ακόμη και σε απρόοπτες περιστάσεις.
 - f) **Να φοράτε πάντα τον κατάλληλο ρουχισμό εργασίας.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά θα μπορούσαν να πιαστούν από τα κινούμενα εξαρτήματα.
 - g) **Εάν είναι δυνατόν να συνδεθούν συστήματα αναρρόφησης ή συλλογής της σκόνης, σιγουρευθείτε πως έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης της σκόνης μπορεί να μειώσει κινδύνους από σκόνη.
- 4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου**
- a) **Προσέξτε να μην υπερφορτώνετε τη συσκευή.** Να χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που είναι κατάλληλα για την εργασία σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο αναφερόμενο πεδίο ισχύος.
 - b) **Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, ο διακόπτης των οποίων είναι ελαττωματικός.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
 - c) **Βγάλετε το βύσμα από την πρίζα και/ή αφαιρέστε το συσσωρευτή προτού κάνετε τις ρυθμίσεις στη συσκευή, πριν αλλάξετε εξαρτήματα ή πριν ακουμπήσετε κάπου τη συσκευή.** Αυτό το μέτρο ασφαλείας εμποδίζει την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

- d) **Να φυλάγετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο, όταν δεν το χρησιμοποιείτε, μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν τη συσκευή άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μαζί της ή που δεν διάβασαν αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άτομα χωρίς πείρα.
- e) **Να περιποιήστε προσεκτικά τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγξτε εάν λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν όλα τα κινούμενα τμήματα ή εάν έχουν σπάσει εξαρτήματα ή ορισμένα τμήματα έχουν ζημιές που εμποδίζουν την άψογη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε να επισκευαστούν τα ελαττωματικά εξαρτήματα πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- f) **Τα κοπτικά εξαρτήματα να διατηρούνται πάντα τροχισμένα και καθαρά.** Τα προσεγμένα κοπτικά εξαρτήματα με ακονισμένες λάμες δεν μπλοκάρουν εύκολα και κινούνται καλύτερα.
- g) **Να χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματά τους κλπ. μόνο σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.** Να λάβετε υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και το είδος της εργασίας σας. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εργασίες εκτός αυτών για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες περιστάσεις.

5. Σέρβις

- a) **Η επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό και να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Να φυλάξετε καλά αυτές τις Οδηγίες χρήσης.

Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές

- a) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση σαν κόφτης μετάλλων. Ακολουθήστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, παραστάσεις και τα στοιχεία που θα λάβετε μαζί με τη συσκευή. Εάν δεν ακολουθήσετε τις πιο κάτω οδηγίες, δεν αποκλείονται ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.
- b) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν προορίζεται για τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσα και στίλβωμα. Οι χρήσεις για τις οποίες δεν προορίζεται η ηλεκτρική συσκευή, δεν μπορούν να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.
- c) Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν προβλέπονται ή δεν συνιστώνται ειδικά από τον κατασκευαστή για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο και μόνο επειδή μπορείτε να στερεώσετε το εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν σημαίνει πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί ασφαλώς.
- d) Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών πρέπει να είναι τουλάχιστον όπως αυτός που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξαρτήματα που περιστρέφονται ταχύτερα από αυτό που επιτρέπεται, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν.
- e) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου να αντιστοιχούν στις διαστάσεις του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Τα λάθος μετρημένα εργαλεία δεν μπορούν να προστατευούν επαρκώς ή να ελεγχθούν.
- f) Τα εργαλεία με σπείρωμα πρέπει να ταιριάζουν απόλυτα στο σπείρωμα της ατράκτου λείανσης. Σε εργαλεία που τοποθετούνται με φλάντζα η διάμετρος της οπής του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στη διάμετρο υποδοχής της φλάντζας. Τα εργαλεία που δεν ταιριάζουν απόλυτα στην ηλεκτρική συσκευή, περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται πολύ και μπορεί να προκαλέσουν την απώλεια του ελέγχου.
- g) Μη χρησιμοποιείτε μη ελαττωματικά εργαλεία. Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε τα εργαλεία όπως τους δίσκους για αποθραύσεις, τους σμυριδόδίσκους για σχισμές, ή φθορά, τις συρματόβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Εάν πέσει κάτω ή ηλεκτρική συσκευή ή το εργαλείο, ελέγξτε εάν έπαθε ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο που είναι σε άψογη κατάσταση. Αφού ελέγξετε και τοποθετήσετε το εργαλείο, να στέκεστε και εσείς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται εκεί κοντά, μακριά από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου και αφήστε το να περιστραφεί επί ένα λεπτό με τον μέγιστο αριθμό στροφών. Τα ελαττωματικά εργαλεία σπάζουν σε αυτή τη φάση δοκιμής.
- h) Να φοράτε τον προσωπικό σας προστατευτικό εξοπλισμό. Ανάλογα με τη χρήση να χρησιμοποιείτε ολόκληρη μάσκα προσώπου, προστασία ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Εάν χρειάζεται πρέπει να φοράτε μάσκα κατάσκόνης, ωτοπροστασία, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά σαν προστασία από μικρά σωματίδια λείανσης ή τμήματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από εκσφενδονιζόμενα ξένα αντικείμενα που δημιουργούνται σε ορισμένες χρήσεις. Η μάσκα σκόνη ή αναπνευστικής προστασίας πρέπει να φιλτράρει την σκόνη που δημιουργείται κατά τη χρήση. Εάν εκτίθεστε για μεγάλο χρονικό διάστημα σε δυνατούς θορύβους, μπορεί να προκληθεί βλάβη της ακοής σας.
- i) Να προσέχετε τα άλλα πρόσωπα να βρίσκονται σε αρκετή απόσταση ασφαλείας από τη θέση εργασίας σας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας, πρέπει να φοράει μέτρα ατομικής προστασίας. Τμήματα του κατεργαζόμενου αντικειμένου ή σπασμένα εργαλεία μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- j) Να κρατάτε τη συσκευή μόνο στις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες στις οποίες το κοπτικό εργαλείο θα μπορούσε να κτυπήσει επάνω σε κρυφά καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος ή στο ίδιο το καλώδιο της συσκευής. Η επαφή με αγωγό ρεύματος μπορεί να θέσει και τα μεταλλικά τμήματα της συσκευής υπό τάση και προκαλεί ηλεκτροπληξία.
- k) Να κρατάτε τα καλώδια μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία. Εάν χάσετε τον έλεγχο επί του εργαλείου, μπορεί

να κοπεί το καλώδιο ή να πιαστεί από το περιστρεφόμενο εργαλείο και να μπλεχτεί το χέρι σας στο περιστρεφόμενο εργαλείο.

- l) **Ποτέ μην ακουμπάτε κάπου την ηλεκτρική συσκευή προτού ακινητοποιηθεί τελείως εργαλείο.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια και να χάσετε τον έλεγχο επί του εργαλείου.
- m) **Ποτέ μην αφήνετε να περιστρέφεται το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το κρατάτε.** Μπορεί τα ρούχα σας να έρθουν σε επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο, να πιαστούν και να τραυματίσει το εργαλείο το σώμα σας.
- n) **Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές εξερισμού του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του μοτέρ τραβάει σκόνη στο κέλυφος και μία μεγάλη συγκέντρωση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- o) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν τα υλικά αυτά.
- p) **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν υγρά ψυκτικά μέσα.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές

Αντίκρουση και σχετικές υποδείξεις ασφαλείας

Αντίκρουση είναι η απότομη αντίδραση ενός μπλοκαρισμένου ηλεκτρικού εργαλείου, όπως τροχός λείανσης, δίσκος τροχού λείανσης, συρματόβουρτσα κλπ. Το μπλοκάρισμα συνεπάγεται την απότομη διακοπή λειτουργίας του περιστρεφόμενου ένθετου εργαλείου. Έτσι επιταχύνεται ένα μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα προς την κατεύθυνση περιστροφής στο σημείο επιτάχυνσης.

Εάν για παράδειγμα ένας δίσκος λείανσης μπλοκάρει στο αντικείμενο που κατεργάζεστε, μπορεί η άκρη του δίσκου που μπαίνει μέσα στο κατεργαζόμενο αντικείμενο να πιαστεί και πεταχτεί ή να προκαλέσει αντίκρουση. Ο δίσκος κινείται στην περίπτωση αυτή προς τον χειριστή ή στην αντίθετη κατεύθυνση, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης στο σημείο μπλοκαρίσματος. Έτσι δεν αποκλείεται να

σπάσει ο δίσκος λείανσης.

Μία αντίκρουση αποτελεί τη συνέπεια λάθος χειρισμού ή εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποφευχθεί με κατάλληλα μέτρα ασφαλείας, όπως περιγράφονται πιο κάτω.

- a) **Να κρατάτε το εργαλείο καλά με τα χέρια σας και να φέρετε το σώμα σας και τα χέρια σας σε θέση, από την οποία θα μπορούσατε να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις αντίκρουσης. Να χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη χειρολαβή ώστε να έχετε ελέγχετε καλύτερα τις δυνάμεις αντίκρουσης ή να έχετε την καλύτερη δυνατότητα αντίδρασης.** Ο χειριστής μπορεί με κατάλληλα μέτρα ασφαλείας να αντιμετωπίσει τις δυνάμεις αντίκρουσης και αντίδρασης.
- b) **Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να έχει τοποθετηθεί ασφαλώς στο ηλεκτρικό εργαλείο, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια, δηλ. το μικρότερο δυνατό τμήμα του λειαντικού μέσου είναι ανοικτό προς την πλευρά του χρήστη.** Το προστατευτικό κάλυμμα προορίζεται για να προστατεύει το χειριστή από τυχαία επαφή με το λειαντικό μέσο και από σπινθήρες που θα μπορούσαν να αναφλέξουν τα ρούχα.
- c) **Να αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή προς την οποία θα κινηθεί το εργαλείο σε περίπτωση αντίκρουσης.** Η αντίκρουση ωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο προς κατεύθυνση αντίθετα προς την κίνηση του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.
- d) **Να εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή στις γωνίες, σε αιχμηρές άκρες κλπ. Να μην αφήνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία να κτυπούν προς τα πίσω και να μπλοκάρουν στο κατεργαζόμενο αντικείμενο.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπλοκάρει εύκολα σε γωνίες, αιχμηρές άκρες ή όταν κτυπά προς τα πίσω. Συνέπεια είναι η απώλεια του ελέγχου και αντίκρουση.
- e) **Μη χρησιμοποιείτε αλυσιδωτή ή οδοντωτή ρπιονολάμα.** Τα εργαλεία αυτά προκαλούν συχνά αντίκρουση ή την απώλεια του ελέγχου επί της ηλεκτρικής συσκευής.

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση και κοπή

- a) **Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο τα λειαντικά μέσα που έχουν εγκριθεί για την ηλεκτρική σας συσκευή και το ανάλογο προστατευτικό κάλυμμα.** Τα λειαντικά μέσα που δεν προορίζονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και δεν είναι ασφαλή στη χρήση.
- b) **Οι κεκαμμένοι δίσκοι λείανσης πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε η επιφάνεια λείανσης να μην προεξέχει από το επίπεδο του άκρου του προστατευτικού καλύμματος.** Ένας εσφαλμένα τοποθετημένος δίσκος λείανσης που προεξέχει από το άκρο του προστατευτικού καλύμματος δεν μπορεί να προστατευτεί επαρκώς.
- c) **Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να έχει τοποθετηθεί ασφαλώς στο ηλεκτρικό εργαλείο, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια, δηλ. το μικρότερο δυνατό τμήμα του λειαντικού μέσου είναι ανοικτό προς την πλευρά του χρήστη.** Το προστατευτικό κάλυμμα προορίζεται για να προστατεύει το χειριστή από τυχαία επαφή με το λειαντικό μέσο και από σπινθήρες που θα μπορούσαν να αναφλέξουν τα ρούχα.
- d) **Τα λειαντικά μέσα να χρησιμοποιούνται μόνο για τη συνιστώμενη χρήση. Για παράδειγμα: Ποτέ μην λειανείται με την πλευρά ενός δίσκου κοπής.** Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την άκρη του δίσκου. Πλευρική δύναμη επί του λειαντικού μέσου μπορεί να προκαλέσει θραύση.
- e) **Να χρησιμοποιείτε πάντα ακέραι φλάντζα σύσφιξης στο σωστό μέγεθος και σχήμα για τον λειαντικό δίσκο που επιλέξατε.** Οι κατάλληλες φλάντζες υποστηρίζουν το δίσκο λείανσης και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο θραύσης τους. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μετάλλων μπορεί να διαφέρουν από φλάντζες για άλλους δίσκους λείανσης.
- f) **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους λείανσης μεγαλύτερων ηλεκτρικών συσκευών.** Οι δίσκοι λείανσης μεγαλύτερων ηλεκτρικών συσκευών δεν προορίζονται για το μεγαλύτερο αριθμό στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών συσκευών και μπορεί να σπάσουν.

Περισσότερες ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για την κοπή μετάλλων

- a) **Να αποφεύγετε το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την πολύ μεγάλη πίεση. Μην εκτελείτε υπερβολικά βαθιές κοπές.** Μία υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνησή του και την ευαισθησία για μπλοκάρισμα και έτσι τη δυνατότητα αντίκρουσης ή θραύσης του λειαντικού μέσου.
- b) **Να αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής μετάλλων.** Εάν κινείτε τον δίσκο κοπής μετάλλων στο κατεργαζόμενο αντικείμενο προς την αντίθετη κατεύθυνση από το σώμα σας, σε περίπτωση αντίκρουσης το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να εκσφενδονιστεί επάνω σας με τον περιστρεφόμενο δίσκο.
- c) **Εάν μπλοκάρει ο δίσκος κοπής ή εάν διακόψετε την εργασία σας, απενεργοποιήστε τη συσκευή και κρατήστε την ήσυχη, μέχρι την ακινητοποίηση του δίσκου. Ποτέ μην προσπαθήσετε να τραβήξετε από το σημείο κοπής τον δίσκο που περιστρέφεται ακόμη, διότι μπορεί να ακολουθήσει αντίκρουση.** Εξακριβώστε την αιτία για το μπλοκάρισμα και αποκαταστήστε την.
- d) **Μην επαναενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όσο βρίσκεται ακόμη στο κατεργαζόμενο αντικείμενο. Αφήστε το δίσκο κοπής μετάλλων να φτάσει τον πλήρη αριθμό στροφών του, προτού συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή.** Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να πεταχτεί ο δίσκος από το κατεργαζόμενο αντικείμενο ή να προκαλέσει αντίκρουση.
- e) **Υποστηρίξτε μεγάλες πλάκες για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο από μπλοκαρισμένο δίσκο κοπής. Τα μεγάλα αντικείμενα μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το κατεργαζόμενο αντικείμενο μπορεί να υποστηριχτεί και από τις δύο πλευρές του δίσκου και μάλιστα τόσο κοντά στο σημείο κοπής όσο και στην άκρη.**

- f) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί σε κοές σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλα μη ορατά σημεία. Ο βυθιζόμενο δίσκος κοπής μπορεί κατά την εκτέλεση της κοπής να κόψει αγωγούς αερίου ή νερού, καλώδια ή άλλα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν αντίκρουση.**

Να φυλάξετε καλά αυτές τις Οδηγίες χρήσης.

Instruções de segurança gerais relativas a ferramentas eléctricas

Perigo!

Leia todas as instruções de segurança e indicações. O incumprimento das instruções de segurança e indicações pode provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
Guarde todas as instruções de segurança e indicações para mais tarde consultar.

A designação "ferramenta eléctrica" usada nas instruções de segurança refere-se às ferramentas alimentadas por corrente eléctrica (com cabo eléctrico) e às ferramentas alimentadas por acumulador (sem cabo eléctrico).

1. Segurança no local de trabalho

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

2. Segurança eléctrica

- a) **A ficha de ligação da ferramenta eléctrica tem de ser compatível com a tomada. A ficha nunca pode ser alterada. Não utilize fichas adaptadoras em conjunto com ferramentas eléctricas com ligação à terra.** Fichas não alteradas e tomadas de energia compatíveis diminuem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto físico com as superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões, frigoríficos.** Existe um maior risco de choque eléctrico, se o seu corpo estiver em contacto com a terra.
- c) **Mantenha as ferramentas eléctricas afastadas da chuva e da humidade.** A entrada de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.

- d) **Não utilize o cabo para outro fim que não o previsto, como para transportar ou pendurar a ferramenta eléctrica ou para retirar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, do óleo, das arestas vivas ou das partes móveis do aparelho.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, use apenas cabos de extensão adequados para o exterior.** A utilização de um cabo de extensão adequado para o exterior diminui o risco de choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar a utilização da ferramenta eléctrica num ambiente húmido, use um interruptor de corrente diferencial residual.** A utilização de um interruptor de corrente diferencial residual diminui o risco de choque eléctrico.

3. Segurança das pessoas

- a) **Esteja sempre atento, preste atenção ao que está a fazer e proceda de modo sensato com uma ferramenta eléctrica. Não utilize a ferramenta eléctrica, se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de protecção individual e use sempre óculos de protecção.** O uso de equipamento de protecção individual, como máscara de protecção contra o pó, capacete de protecção ou protecção auditiva, de acordo com o tipo e utilização de ferramenta eléctrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de pegar nela, de a transportar ou ligar à alimentação de corrente e/ou ao acumulador.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se esta estiver ligada quando estabelece a ligação à corrente, há o risco de acidente.
- d) **Antes de ligar a ferramenta eléctrica, retire as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafusos.** Se se encontrar uma ferramenta ou chave, numa peça em rotação do aparelho, pode provocar ferimentos.

- e) **Evite posições inadequadas. Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Dessa forma, pode controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f) **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados das peças em movimento.** O vestuário largo, as jóias ou o cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças em movimento.
 - g) **Se puderem ser montados dispositivos de aspiração de pó e dispositivos de recolha de pó, certifique-se de que estes estão ligados e são usados correctamente.** A utilização de um aspirador de pó diminui os perigos provocados pelo pó.
- 4. Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica**
- a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica adequada para o seu trabalho.** Trabalha melhor e com maior segurança com a ferramenta eléctrica adequada dentro dos limites de potência indicados.
 - b) **Não utilize ferramentas eléctricas com o interruptor danificado.** Uma ferramenta eléctrica que não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
 - c) **Desligue a ficha da tomada e/ou remova o acumulador antes de efectuar ajustes no aparelho, trocar peças acessórias ou colocar o aparelho de parte.** Esta medida de prevenção evita o arranque inadvertido da ferramenta eléctrica.
 - d) **Guarde as ferramentas eléctricas que não estejam a ser usadas fora do alcance das crianças. Não deixe que o aparelho seja usado por pessoas que não estejam familiarizadas com ele ou que não tenham lido estas indicações.** As ferramentas eléctricas são perigosas se forem usadas por pessoas inexperientes.
 - e) **Trate da conservação da ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam sem problemas e se não estão perras, se existem peças partidas ou danificadas, que influenciem o funcionamento da ferramenta eléctrica. As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas mal conservadas.
 - f) **Mantenha os acessórios de corte afiados e limpos.** Os acessórios de corte cuidados e com as arestas de corte afiados encravam-se menos e são mais fáceis conduzir.
 - g) **Respeite estas indicações quando utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de trabalho, etc. Tenha atenção às condições de trabalho e ao trabalho a realizar.** O uso de ferramentas eléctricas para fins diferentes do previsto pode originar situações perigosas.
- 5. Manutenção**
- a) **Deixe a ferramenta eléctrica ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças sobresselentes originais.** Dessa forma, fica garantida a segurança da ferramenta eléctrica.
- Guarde as instruções de segurança num local seguro.**

Instruções de segurança para todas as aplicações

- a) **Esta ferramenta eléctrica destina-se a ser usada como lixadeira e rebarbadora de corte. Respeite todas as instruções de segurança, indicações, representações e dados que acompanham o aparelho.** O desrespeito pelas indicações seguintes pode provocar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
 - b) **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para lixar, polir e efectuar trabalhos com escovas de arame.** Utilizações inadequadas da ferramenta eléctrica podem provocar situações de perigo e causar ferimentos.
 - c) **Não utilize nenhum acessório que não tenha sido especialmente previsto e aconselhado para esta ferramenta eléctrica pelo fabricante.** O facto de conseguir fixar o acessório à ferramenta eléctrica não significa que o funcionamento seja seguro.
 - d) **As rotações permitidas da ferramenta eléctrica têm de ser, pelo menos, tão elevadas quanto as rotações máximas indicadas na ferramenta.** Os acessórios que girem a rotações superiores às permitidas podem partir-se e ser projectados.
 - e) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho têm de corresponder às medidas indicadas na sua ferramenta eléctrica.** As ferramentas de trabalho com medidas inadequadas não conseguem ser devidamente protegidas, nem controladas.
 - f) **As ferramentas de trabalho com inserto roscado têm de assentar bem sobre a rosca do eixo. No caso das ferramentas de trabalho, que são montados mediante flange, o diâmetro de furo da ferramenta de trabalho deverá ser compatível com o diâmetro de encaixe do flange.** As ferramentas de trabalho, que não são fixadas com precisão na ferramenta eléctrica, giram de forma irregular, vibram muito e podem levar a que se perda o controlo.
 - g) **Não use ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização, verifique as ferramentas de trabalho, como discos de rebarbar quanto a estilhaços e fissuras, pratos de lixar quanto a fissuras, desgaste ou grande deterioração, escovas de arame quanto a arames soltos ou partidos. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho cair, verifique se está danificada ou use uma ferramenta de trabalho não danificada. Depois da**
- ferramenta controlada e colocada, mantenha-se a si e a terceiros fora do nível da ferramenta de trabalho em rotação e deixe o aparelho funcionar um minuto às rotações máximas.** A maior parte das ferramentas de trabalho danificadas parte-se durante este período de teste.
 - h) **Use equipamento de protecção individual. Consoante o tipo de utilização, use máscara facial completa, protecção para os olhos ou óculos de protecção. Sempre que se justifique, use máscara de protecção contra o pó, protecção auditiva, luvas de protecção ou avental especial, que o protegem de pequenas partículas de material e resultantes do lixamento.** Os olhos têm de ser protegidos de corpos estranhos projectados durante as diversas aplicações. A máscara de protecção contra o pó ou respiratória tem de filtrar o pó que se forma durante a utilização. A exposição prolongada a níveis elevados de ruído pode provocar problemas de audição.
 - i) **Mantenha terceiros a uma distância de segurança em relação à área de trabalho. Quem quer que entre na área de trabalho tem de usar equipamento de protecção individual.** Podem ser projectados bocados partidos da peça ou das ferramentas de trabalho e provocar ferimentos, mesmo fora da área de trabalho directa.
 - j) **Ao trabalhar, segure no aparelho apenas nas superfícies isoladas próprias, em que os cabos eléctricos dobrados da ferramenta de trabalho ou o próprio cabo eléctrico se podem encontrar.** O contacto com um cabo de corrente eléctrica pode electrificar as peças metálicas do aparelho e provocar um choque eléctrico.
 - k) **Mantenha o cabo eléctrico afastado das ferramentas de trabalho em rotação.** Se perder o controlo do aparelho, o cabo eléctrico pode ficar cortado ou ser apanhado, envolvendo a mão ou o braço na ferramenta de trabalho em rotação.
 - l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes de a ferramenta de trabalho ter parado completamente.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície onde é depositada, podendo fazer com que perca o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
 - m) **Não deixe a ferramenta eléctrica funcionar enquanto é transportada.** O vestuário pode ser apanhado acidentalmente em

contacto com a ferramenta de trabalho em rotação e perfurar-lhe o corpo.

- n) **Limpe regularmente as fendas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça. Uma grande acumulação de pó metálico pode provocar perigos eléctricos.
- o) **Não use a ferramenta eléctrica junto a materiais inflamáveis.** As faíscas podem inflamar estes materiais.
- p) **Não utilize ferramentas de trabalho que requeiram líquido de arrefecimento.** A utilização de água ou de outros líquidos de arrefecimento pode provocar choques eléctricos.

Outras instruções de segurança para todas as aplicações

Rechaço e respectivas instruções de segurança

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

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

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

- a) **Segure bem na ferramenta eléctrica e coloque o corpo e os braços numa posição em que consiga amparar as forças de rechaço.** Use sempre o punho adicional, se houver, para ter o maior controlo possível sobre as forças de rechaço ou os binários de reacção durante o arranque. Toman- do as medidas de prevenção adequadas, o operador pode dominar as forças de rechaço

ou de reacção.

- b) **Nunca ponha a mão junto a ferramentas de trabalho em rotação.** Com o rechaço, a ferramenta de trabalho pode deslocar-se para a mão.
- c) **Evite ter o corpo na área em que a ferramenta eléctrica se desloque com o rechaço.** O rechaço impele a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco de rebarbar no local de bloqueio.
- d) **Tenha especial cuidado ao trabalhar em junto a cantos, arestas afiadas, etc. Evite que as ferramentas de trabalho choquem e fiquem bloqueadas na peça.** A ferramenta de trabalho em rotação, ao se deparar com cantos, arestas afiadas ou ao fazer ricochete, tem tendência para bloquear. Isto provoca uma perda de controlo ou rechaço.
- e) **Nunca use discos de corrente ou de serra dentados.** Tais ferramentas de trabalho provocam, muitas vezes, rechaços ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Instruções de segurança especiais ao lixar e cortar

- a) **Utilize apenas o corpo abrasivo permitido para a sua ferramenta eléctrica e a respectiva cobertura de protecção.** Os corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica não têm uma protecção segura, não sendo, por isso, fiáveis.
- b) **Os discos de rebarbar côncavos devem ser montados de modo a que a sua superfície de lixar não fique saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de protecção.** Um disco de rebarbar montado incorrectamente, que esteja saliente em relação ao plano do rebordo da cobertura de protecção, não pode ser protegido adequadamente.
- c) **A cobertura de protecção tem de estar bem montada na ferramenta eléctrica e regulada de forma a que a parte mais pequena possível do corpo abrasivo fique à vista do operador para garantir a máxima segurança.** A cobertura de protecção ajuda o operador a proteger-se dos estilhaços, do contacto acidental com o corpo abrasivo e de faíscas que poderiam incendiar a roupa.
- d) **Os corpos abrasivos só podem ser usados para as possibilidades de aplicação aconselhadas. Por exemplo: nunca lixe com a superfície lateral de um disco de corte.** Os discos de corte destinam-se ao desbaste de material com a aresta do disco.

A aplicação de força lateral sobre estes corpos abrasivos pode parti-los.

- e) **Use sempre flanges de aperto não danificados do tamanho e da forma certos para o disco de rebarbar escolhido.** O flange indicado apoia o disco de rebarbar e reduz o perigo de ruptura. É possível distinguir o flange de discos de corte dos flanges para outros discos de rebarbar.
 - f) **Não use discos de rebarbar desgastados de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos de rebarbar para ferramentas eléctricas maiores não estão preparados para as rotações maiores de ferramentas eléctricas mais pequenas e podem partir-se.
- Outras instruções de segurança especiais sobre o corte**
- a) **Evite bloquear o disco de corte ou uma pressão excessiva. Não faça cortes demasiado profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o esforço e a probabilidade de emperrar ou ficar bloqueado e, por conseguinte, de rechaço ou ruptura do corpo abrasivo.
 - b) **Evite a área à frente e atrás do disco de corte em rotação.** Ao afastar o disco de corte na peça, em caso de rechaço, a ferramenta eléctrica e o respectivo disco em rotação podem ser catapultados para si.
 - c) **Se o disco de corte ficar emperrado ou se interromper o trabalho, desligue o aparelho e não lhe toque até o disco parar. Para evitar o rechaço, nunca tente puxar o disco de corte, ainda a rodar, do corte.** Verifique qual é a causa do emperramento e elimine-a.
 - d) **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica enquanto ela estiver na peça. Primeiro, o disco de corte tem de chegar às rotações máximas antes de se continuar o corte com cuidado.** Caso contrário, o disco pode emperrar, saltar da peça ou provocar rechaço.
 - e) **Apoie as placas ou as peças grandes para evitar o risco de rechaço por um disco de corte emperrado.** As peças grandes podem dobrar-se sob o seu próprio peso. A peça tem de ser apoiada dos dois lados do disco, junto ao corte e à aresta.
 - f) **Tenha muito cuidado com os cortes em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** Mergulhar o disco de corte pode causar rechaço em canalizações de gás ou de água, linhas eléctricas ou outros objectos.

Guarde as instruções de segurança num local seguro.

Opće sigurnosne napomene u vezi električnih alata

Opasnost!

Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Propusti kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. **Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

Pojam „električni alat“, koji se koristi u sigurnosnim napomenama, odnosi se na električne alate koji rade na strujni pogon (s mrežnim kabelom) i na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

1. Sigurnost radnog mjesta

- a) **Svoje radno područje održavajte čistim i radite pod dobrom rasvjetom.** Nered ili neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nesreće na radu.
- b) **Ne radite s električnim alatima u okolini gdje postoji opasnost od eksplozije i u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) **Djecu i druge osobe držite podalje za vrijeme uporabe električnih alata.** Prilikom promjene smjera možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

2. Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču nije dopušteno obavljati bilo kakve preinake. Ne koristite adaptorski utikač zajedno s uzemljenim električnim alatima.** Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, peći i hladnjaka.** Postoji povećan rizik od električnog udara, ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Držite električni alat podalje od kiše i vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.
- d) **Ne koristite kabel za nošenje ili vješanje električnog alata, ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapetljani kabel povećava rizik od električnog udara.

- e) **Ako radite s električnim alatom na otvorenom, koristite samo produžne kabele koji su prikladni za uporabu na otvorenom.**

Uporaba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.

- f) **Ako nije moguće izbjeći rad električnih alata u vlažnoj okolini, upotrijebite zaštitni strujni prekidač.** Uporabom zaštitnog strujnog prekidača smanjuje se rizik od električnog udara.

3. Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pripazite što činite i radu s električnim alatom pristupite savjesno. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili medikamenata.** Trenutak nepažnje za vrijeme uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih povreda.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska za prašinu, zaštitne cipele koje ne kližu, zaštitni šljem ili zaštita za sluh, ovisno o vrsti i načinu uporabe električnog alata, smanjuje rizik od ozljeđivanja.
- c) **Izbjegavajte nekontrolirano puštanje u rad. Prije priključivanja električnog alata na napajanje strujom i/ili baterijom, i prije no što ćete ga skinuti ili nositi, provjerite je li isključen.** Ako prilikom nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili ako uključen uređaj priključite na mrežu, može doći do nezgode.
- d) **Prije uključivanja uređaja, uklonite alate za podešavanje ili ključ za vijke.** Alat ili ključ koji bi se našao nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može uzrokovati ozljeđivanja.
- e) **Izbjegavajte nenormalne položaje tijela. Pobrinite se za stabilan položaj i u svakom trenutku držite ravnotežu.** Na taj način moći ćete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću radnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice ne približavajte pokretnim dijelovima.** Široku odjeću, nakit ili dugu kosu pokretni dijelovi mogu zahvatiti.
- g) **Ako se mogu montirati naprave za odsisavanje i sakupljanje prašine, provjerite jesu li priključene i koriste li se pravilno.** Usisavanjem prašine možete smanjiti opasnosti koje nastaju zbog stvaranja prašine.

4. Uporaba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite alat koji je namijenjen za vaš posao.** Odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora se popraviti.
- c) **Prije izvođenja podešavanja na uređaju, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja, izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator.** Spomenute mjere opreza sprječavaju nekontrolirano pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorišteni električni alat odložite na mjesto izvan dohvata djece. Ne dopustite uporabu uređaja osobama koje nisu upoznate s njegovim radom ili nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako ih koriste osobe bez odgovarajućeg iskustva.
- e) **Električne alate nježite s dužnom pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno ili možda zapinju, jesu li slomljeni ili oštećeni tako da bi mogli ugroziti pravilan rad električnog alata. Prije uporabe uređaja, oštećene dijelove predajte na popravak.** Uzrok mnogih nezgoda je loše održavanje električnog alata.
- f) **Alate za rezanje održavajte oštroma i čistima.** Pažljivo održavani alati za rezanje s nabrušenim oštrocima manje zapinju i lakše ih je voditi.
- g) **Električni alat, pribor i nastavke alata itd. koristite u skladu s ovim uputama. Pritom obratite pažnju na radne uvjete i aktivnost koju treba izvršiti.** Nenamjenska uporaba električnih alata može dovesti do opasnih situacija.

5. Servis

- a) **Svoj uređaj predajte na popravak isključivo kvalificiranom stručnom osoblju uz uporabu originalnih rezervnih dijelova.** Na taj način omogućava se siguran rad uređaja.

Dobro spremite ove sigurnosne napomene.

Sigurnosne napomene za sve načine rada

- a) **Ovaj elektroalat primjenjuje se kao brusilica i stroj za rezanje.** Pridržavajte se svih sigurnosnih napomena, uputa, prikaza i podataka koje dobivate sa strojem. Ako se ne pridržavate sljedećih uputa, može doći do električnog udara, plamena i/ili teških ozljeda.
- b) **Ovaj elektroalat nije prikladan za brušenje brusnim papirom, radove sa žičanom četkom i poliranje.** Korištenje elektroalata u svrhe za koje nije namijenjen može uzrokovati opasnosti i ozljeđivanja.
- c) **Ne koristite pribor kojeg proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za taj elektroalat.** Samo zato što pribor možete pričvrstiti na Vaš elektroalat, to nije jamstvo za sigurnu primjenu.
- d) **Dopušteni broj okretaja korištenog alata mora biti najmanje toliki kao najviši broj okretaja koji je naveden na elektroalatu.** Pribor koji se okreće brže nego što je dopušteno, može se slomiti i izletjeti.
- e) **Vanjski promjer i debljina korištenog alata mora odgovarati podacima o dimenzijama Vašeg elektroalata.** Ako koristite pogrešno dimenzionirane alate, oni se ne mogu dovoljno podmazivati niti kontrolirati.
- f) **Višenamjenski alati s navojem moraju točno odgovarati navoju vretena brusnog alata.** Kod višenamjenskih alata koji se montiraju pomoću prirubnice promjer rupe alata mora odgovarati prihvatnom promjeru prirubnice. Višenamjenski alati koji se ne učvrste točno na elektroalat, okreću se neravnomjerno, jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.
- g) **Ne koristite oštećene namjenske alate.** Prije svake primjene kontrolirajte namjenske alate, kao brusne ploče, na krhotine i pukotine, prirubnice na pukotine, istrošenost ili jaku iskorištenost, žičane četke na odvojene ili napukle žice. Ako Vam elektroalat ili namjenski alat padne, provjerite je li oštećen ili koristite neoštećen namjenski alat. Ako ste namjenski alat provjerili i stavili u uporabu, držite se podalje, isto kao i osobe u blizini, od ravnine rotirajućeg namjenskog alata i pustite stroj da radi jednu minutu s najvećim brojem okretaja. Oštećeni namjenski alati pucaju najčešće u ovom vremenu testiranja.
- h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Koristite prema načinu primjene zaštitu za cijelo lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. No-site, ako je potrebno, masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače koje Vas štite od čestica materijala koji brusite. Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih načina rada. Maske protiv prašine i za zaštitu dišnih organa moraju filtrirati prašinu nastalu korištenjem alata. Ako ste dugo izloženi glasnoj buci, može doći do oštećenja sluha.
- i) **Obratite pažnju na to da se druge osobe nalaze na sigurnom razmaku od Vašeg radnog područja.** Svatko tko pristupi radnom području mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Otkinuti komadići radnog komada ili slomljeni namjenski alati mogu izletjeti i prouzročiti ozljede, također izvan direktnog radnog područja.
- j) **Uređaj držite samo za izolirane dijelove, kad izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao dodirnuti skrivene strujne vodove ili vlastiti mrežni kabel.** Kontakt sa strujnim kabelom stavlja metalne dijelove uređaja pod napon, što dovodi do udara električne struje.
- k) **Mrežni kabel držite podalje od rotirajućih namjenskih alata.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, on može presjeći ili zahvatiti mrežni kabel i rotirajući alat može zahvatiti Vašu ruku ili rame.
- l) **Nikad ne odlažite elektroalat prije nego što se namjenski alat potpuno umiri.** Rotirajući namjenski alat može doći u kontakt s površinom za odlaganje i time možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.
- m) **Elektroalat ne smije raditi za vrijeme dok ga nosite.** Slučajnim kontaktom s rotirajućim namjenskim alatom može biti zahvaćena Vaša odjeća i namjenski alat može tako ozlijediti Vaše tijelo.
- n) **Redovito čistite otvore za prozračivanje Vašeg elektroalata.** Motorni ventilator uvlači prašinu u kućište i jako nakupljanje metalne prašine može prouzročiti električne opasnosti.
- o) **Ne koristite elektroalat u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu ove materijale zapaliti.
- p) **Nemojte koristiti alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Korištenje vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Ostale sigurnosne napomene za sve načine rada

Povratni udarac i odgovarajuće sigurnosne napomene

Povratni udarac je iznenadna reakcija uslijed zakvačenog ili blokiranog alata koji se okreće, kao što je brusna ploča, brusni tanjur, žičana četka itd. Zbog zakvačenosti ili blokade doći će do iznenadnog zaustavljanja rotirajućeg alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati u smjeru suprotnom od smjera svog okretanja na mjestu blokade.

Ako se npr. brusna ploča zakvači ili blokira u radnom predmetu, rub brusne ploče koja uranja u radni komad može se zaglaviti i prouzročiti lom brusne ploče ili povratni udarac. Brusna ploča se u tom slučaju kreće prema korisniku ili od korisnika, ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu blokade. Pritom se brusne ploče također mogu slomiti.

Povratni udarac je posljedica pogrešne ili nepravilne uporabe elektroalata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u nastavku.

- a) **Čvrsto držite elektroalat i dovedite Vaše tijelo i ruke u takav položaj, u kojem ćete moći izdržati povratne sile. Uvijek koristite dodatnu dršku, ako postoji, da biste imali najveću moguću kontrolu nad silom povratnog udarca ili momenata reakcije kod pokretanja alata.** Rukovatelj može savladati sile povratnog udarca i reakcije, ako se pridržava mjera opreza.
- b) **Nikad ne približavajte ruku rotirajućem alatu.**
Namjenski alat može kod povratnog udarca ispasti iz Vaše ruke.
- c) **Izbjegavajte Vašim tijelom područje kojim će se elektroalat kretati kod povratnog udarca.**
Povratni udarac tjera elektroalat u smjeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mjestu zapinjanja.
- d) **Naročito oprezno radite u područjima kutova, oštih rubova itd. Izbjegavajte uklještenja i povratne udarce namjenskog alata na radnom komadu.** Rotirajući namjenski alat sklon je zapinjanju i povratnim udarcima u kutevima, oštrim rubovima. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.

- e) **Ne koristite nazubljene ili lančane listove pile.** Takvi namjenski alati često uzrokuju povratni udarac ili gubitak kontrole nad elektroalatom.

Posebne sigurnosne napomene kod brušenja i rezanja

- a) **Koristite isključivo brusne ploče dopuštene za Vaš elektroalat i za njih predviđeni zaštitni poklopac.** Brusne ploče, koje nisu predviđene za elektroalat, ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurne su.
- b) **Brusne ploče s udubljenim središtem moraju se montirati tako da njihova brusna površina ne strši iznad razine ruba zaštitnog poklopca.** Nestručno montirana brusna ploča koja strši iznad ruba zaštitnog poklopca ne može se dostatno zaštititi.
- c) **Zaštitni poklopac mora biti sigurno montiran na elektroalat i postavljen tako da se postigne najviši stupanj sigurnosti, što znači da najmanji mogući dio brusnog tijela bude otvoren prema rukovatelju.**
Zaštitni poklopac pomaže u zaštiti rukovatelja od slomljenih dijelova, slučajnog kontakta s brusnom pločom kao i iskara koje mogu zapaliti odjeću.
- d) **Brusne ploče smiju se koristiti samo namjenski. Na primjer: Nikad ne brusite bočnim površinama rezne ploče.** Rezne ploče predviđene su za skidanje materijala svojim rubom. Bočni utjecaj sile može brusnu ploču slomiti.
- e) **Za Vašu odabranu brusnu ploču uvijek koristite neoštećene stezne prirubnice točne veličine i oblika.** Prikladne prirubnice podržavaju brusne ploče i tako umanjuju opasnost od njezinog pucanja. Prirubnice za rezne ploče razlikuju se od prirubnica drugih brusnih ploča.
- f) **Ne koristite istrošene brusne ploče većih elektroalata.** Brusne ploče za veće elektroalate nisu konstruirane za veće brojeve okretanja manjih elektroalata i mogu se slomiti.

Ostale sigurnosne napomene kod rezanja

- a) **Izbjegavajte blokiranje ili preveliki pritisak na brusnu ploču. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preveliki pritisak na brusnu ploču povećava njeno opterećenje i sklonost uklještenju ili blokiranju i time mogućnost povratnog udarca ili loma.
- b) **Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće brusne ploče.** Ako pokrećete brusnu ploču u radnom komadu od sebe, u slučaju povratnog udarca elektroalat s rotirajućom pločom može izletjeti direktno u Vas.
- c) **Ako brusna ploča zapinje ili Vam prekida rad, isključite uređaj i držite ga mirno sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Nikad ne pokušavajte izvući iz reza još rotirajuću brusnu ploču, jer može doći do povratnog udarca.** Utvrdite i uklonite uzrok zapinjanja.
- d) **Ne uključujte ponovno elektroalat tako dugo dok se nalazi u radnom komadu. Prije nego oprezno nastavite s rezanjem, pustite da brusna ploča najprije postigne puni broj okretaja.** U suprotnom se ploča može uklještititi, izletjeti iz radnog komada ili prouzročiti povratni udarac.
- e) **Poduprite ploče ili velike radne komade, da biste umanjili rizik od povratnog udarca zbog uklještenje rezne ploče.** Veliki radni komadi mogu se savinuti pod svojom vlastitom težinom. Radni komad mora se poduprijeti na obje strane, u blizini reza kao i na rubu.
- f) **Budite naročito pozorni kod „džepnih rezova“ u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima.** Rezna ploča koja kod rezanja dodirne plinovod ili vodovod, električne vodove ili druge objekte, može prouzročiti povratni udarac.

Dobro spremite ove sigurnosne napomene.

Opšte bezbednosne napomene u vezi električnih alata

Opasnost!

Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti kod pridržavanja bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzroče el.udar, požar i/ili teške povrede. **Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduće korišćenje.**

Pojam koji je korišćen u bezbednosnim napomenama - „električni alat“ - odnosi se na električne alate koji rade na strujni pogon (s mrežnim kablom) i na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabla).

1. Bezbednost radnog mesta

- a) **Svoje radno područje držite čistim i radite pod dobrom rasvetom.** Nered ili neosvetljeno radno područje mogu da prouzroče nesreće pri radu.
- b) **Nemojte raditi s elektroalatima u sredini gde postoji opasnost od eksplozije i u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili pare.
- c) **Decu i druga lica držite podalje za vreme korišćenja elektroalata.** Kod promene smeru možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

2. Električna bezbednost

- a) **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču nije dozvoljeno vršiti bilo kakve izmene. Nemojte koristiti adapterski utikač zajedno s uzemljenim elektroalatima.** Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b) **Izbegavajte fizički kontakt s uzemljenim površinama poput cevi, radijatora, peći i frižidera.** Postoji povećan rizik od električnog udara, ako je Vaše telo uzemljeno.
- c) **Držite elektroalate podalje od kiše i vlažnosti.** Prodiranje vode u elektrouređaj povećava rizik od električnog udara.
- d) **Ne koristite kabl za nošenje ili vešanje elektroalata, ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabl podalje od izvora toplota, ulja, oštarih ivica ili pokretnih delova uređaja.** Oštećen ili zapetljan kabl povećava rizik od električnog udara.

- e) **Ako radite s elektroalatom na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji su podesni za korišćenje na otvorenom.**

Primena produžnog kabla podesnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.

- f) **Ako ne može da se izbegne rad električnih alata u vlažnoj sredini, upotrebite zaštitni strujni prekidač.** Korišćenje zaštitnog strujnog prekidača smanjuje rizik od električnog udara.

3. Bezbednost ljudi

- a) **Budite oprezni, pripazite šta činite, a radu s elektroalatom pristupite savesno. Ne koristite elektroalat ako ste umorni ili pod dejstvom droge, alkohola ili medikamena-ta.** Momenat nepažnje za vreme korišćenja elektroalata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek nosite zaštitne naočari.** Nošenje lične zaštitne opreme kao što je maska za prašinu, zaštitne cipele koje ne kliču, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i načina korišćenja elektroalata, smanjuje rizik od povreda.
- c) **Izbegavajte nekontrolisano puštanje u rad. Pre nego što ćete električni alat priključiti na napajanje strujom i/ili akumulator, pre nego što ćete ga skinuti ili nositi, proverite da li je isključen.** Ako prilikom nošenja elektroalata imate prst na prekidaču ili ako uključen aparat priključite na mrežu, može doći do nesreće.
- d) **Pre nego što ćete uključiti uređaj, uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotacionom delu uređaja može uzrokovati povrede.
- e) **Izbegavajte nenormalne položaje tela. Pobrinite se za stabilan položaj i u svakom momentu držite ravnotežu.** Na taj način moći ćete uređaj bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite podesnu radnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Kosu, odeću i rukavice ne približavajte pokretnim delovima.** Široku odeću, nakit ili dugu kosu pokretni delovi mogu zahvatiti.
- g) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i sakupljanje prašine, proverite da li su li one priključene i da li se koriste pravilno.** Usisavanjem prašine možete da smanjite opasnosti koje nastaju zbog stvaranja prašine.

4. Korišćenje i rukovanje električnim alatom

- a) **Nemojte preopterećivati uređaj. Koristite alat koji je namenjen za Vaš posao.**
Odgovarajućim elektroalatom radićete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- b) **Ne koristite elektroalat čiji je prekidač neispravan.** Elektroalat koji više ne može da se uključi ili isključi opasan je i mora da se popravi.
- c) **Pre nego ćete provesti podešavanja na uređaju, zamenu delova pribora ili odložiti uređaj, izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator.** Takve mere opreza smanjuju nekontrolisano pokretanje elektroalata.
- d) **Nekorišćeni elektroalat odlažite na mesto van dohvata dece. Ne dozvolite korišćenje uređaja licima koja nisu upoznata s njegovim radom ili nisu pročitala ova uputstva.** Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusna lica.
- e) **Elektroalat negujte s dužnom pažnjom. Proverite da li pokretni delovi funkcionišu besprekorno i da li možda zapinju, da li su slomljeni ili oštećeni tako da bi mogli da ugroze funkcionisanje elektroalata. Pre korišćenja uređaja, oštećene delove predajte na popravak.** Uzrok mnogih nezgoda je loše održavanje elektroalata.
- f) **Alate za rezanje trebate da oštrite i čistite.** Pažljivo negovani alati za rezanje sa nabrušenim oštricama manje zapinju i lakše ih je voditi.
- g) **Elektroalat, pribor i nastavke alata itd. koristite u skladu s ovim uputstvima. Pri tom obratite pažnju na radne uslove i aktivnost koju treba izvršiti.** Nenamensko korišćenje elektroalata može dovesti do opasnih situacija.

5. Servis

- a) **Svoj uređaj predajte na popravak samo kvalifikovanom stručnom personalu uz korišćenje originalnih rezervnih delova.** Na taj način omogućava se siguran rad uređaja.

Dobro spremite ove bezbednosne napomene.

Bezbednosne napomene za sve načine rada

- a) **Ovaj elektroalat primenjuje se kao brusilica i mašina za rezanje. Pridržavajte se svih bezbednosnih napomena, uputstava, prikaza i podataka koje dobivate sa mašinom.** Ako se ne pridržavate sledećih uputstava, može doći do električnog udara, plamena i/ili teških ozleđa.
- b) **Ovaj električni alat nije podesan za brušenje brusnom hartijom, radove sa žičanom četkom i poliranje.** Upotrebe električnog alata u svrhe za koje nije predviđen mogu da prouzroče opasnosti i povrede.
- c) **Ne koristite pribor kojeg proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za taj elektroalat.** Samo zato što pribor možete pričvrstiti na Vaš elektroalat, to nije garancija za bezbednu primenu.
- d) **Dozvoljeni broj obrtaja korišćenog alata mora da bude barem toliki kao najviši broj obrtaja koji je naveden na elektroalatu.** Pribor koji se obrće brže nego što je dozvoljeno, može da se slomi i izleti.
- e) **Spoljni prečnik i debljina korišćenog alata mora odgovarati podacima o dimenzijama Vašeg elektroalata.** Ako koristite pogrešno dimenzionisane alate, oni se ne mogu dovoljno podmazivati niti kontrolisati.
- f) **Višenamenski alati s navojem moraju tačno odgovarati navoju vretena brusnog alata. Kod višenamenskih alata koji se montiraju pomoću prirubnice prečnik rupe alata mora odgovarati prihvatnom prečniku prirubnice.** Višenamenski alati koji se ne učvrste tačno na elektroalat, obrću se neravnomerno, jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.
- g) **Ne koristite oštećene namenske alate. Pre svake primene kontrolišite namenske alate, i to brusne ploče na krhotine i pukotine, prirubnice na pukotine, istrošenost ili jaku iskorišćenost, žičane četke na odvojene ili napukle žice. Ako Vam elektroalat ili namenski alat padne, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen namenski alat. Ako ste namenski alat proverili i stavili u upotrebu, držite se podalje, isto kao i lica u blizini, od ravnog rotirajućeg namenskog alata i pustite mašinu da radi jedan minut s najvećim brojem obrtaja.** Oštećeni namenski alati pucaju najčešće u ovom vremenu testiranja.
- h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Koristite prema načinu primene zaštitu za celo**

lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočari. Nosite, ako je potrebno, masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne kecelje koje Vas štite od čestica materijala koji brusite.

Oči treba zaštititi od letećih stranih tela koja nastaju kod različitih načina rada. Maske protiv prašine i za zaštitu dišnih organa moraju filtrirati prašinu nastalu korišćenjem alata. Ako ste dugo izloženi glasnoj buci, može doći do oštećenja sluha.

- i) **Obratite pažnju na to da se druga lica nalaze na bezbednom odstojanju od Vašeg radnog područja. Svatko tko pristupi radnom području mora nositi ličnu zaštitnu opremu.** Otkinuti komadići radnog komada ili slomljeni namenski alati mogu izleteti i prouzročiti ozlede, takođe izvan direktnog radnog područja.
- j) **Uređaj držite samo za izolovane delove, kad izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao dodirnuti skrivene strujne vodove ili sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa strujnim kablom stavlja metalne delove uređaja pod napon, što dovodi do udara električne struje.
- k) **Mrežni kabl držite podalje od rotirajućih namenskih alata.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, on može preseći ili zahvatiti mrežni kabl i rotirajući alat može zahvatiti Vašu ruku ili rame.
- l) **Nikad ne odlažite elektroalat pre nego što se namenski alat potpuno umirio.** Rotirajući namenski alat može doći u kontakt s površinom za odlaganje i time možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.
- m) **Elektroalat ne sme raditi za vreme dok ga nosite.** Slučajnim kontaktom s rotirajućim namenskim alatom može biti zahvaćena Vaša odeća i namenski alat može tako ozlediti Vaše telo.
- n) **Redovno čistite otvore za provetranje Vašeg elektroalata.** Motorni ventilator uvlači prašinu u kućište i jako nakupljanje metalne prašine može da prouzrokuje električne opasnosti.
- o) **Ne koristite elektroalat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu ove materijale zapaliti.
- p) **Nemojte da koristite alate koji zahtevaju tečna rashladna sredstva.** Korišćenje vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može da dovede do električnog udara.

Ostale bezbednosne napomene za sve načine rada

Povratni udarac i odgovarajuće bezbednosne napomene

Povratni udarac je iznenadna reakcija usled zakačenog ili blokiranog alata koji se obrće, kao što je brusna ploča, brusni tanjir, žičana četka itd. Usled zakačenosti ili blokade doći će do iznenadnog zaustavljanja rotirajućeg alata. Stoga će se nekontrolisan električni alat ubrzati u smeru suprotnom od smera svog obrtanja na mestu blokade.

Ako se npr. brusna ploča zakači ili blokira u radnom predmetu, ivica brusne ploče koja uranja u radni predmet može se zaglaviti i prouzročiti lom brusne ploče ili povratni udarac. Brusna ploča se u tom slučaju kreće prema ili od korisnika, zavisno od smera obrtanja ploče na mestu blokade. Pri tom se brusne ploče takođe mogu slomiti.

Povratni udarac je posledica pogrešne ili nepravilne upotrebe elektroalata. On može da se spreči prikladnim merama opreza, kao što je opisano u nastavku.

- a) **Čvrsto držite elektroalat i dovedite Vaše telo i ruke u takav položaj, u kojem ćete moći izdržati povratne sile. Uvek koristite dodatnu dršku, ako postoji, da biste imali najveću moguću kontrolu nad silom povratnog udara ili momenata reakcije kod pokretanja alata.** Rukovaoc može savladati sile povratnog udara i reakcije, ako se pridržava mera opreza.
- b) **Nikad ne približavajte ruku rotirajućem alatu.**
Namenski alat može kod povratnog udara ispasti iz Vaše ruke.
- c) **Izbegavajte Vašim telom područje kojim će se elektroalat kretati kod povratnog udara.**
Povratni udarac tera elektroalat u smeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mestu zapinjanja.
- d) **Naročito oprezno radite u područjima uglova, oštih ivica itd. Izbegavajte uklješćenja i povratne udarce namenskog alata na radnom komadu.** Rotirajući namenski alat sklon je zapinjanju i povratnim udarcima u uglovima, oštrim rubovima. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.

- e) **Ne koristite nazubljene ili lančane listove testere.** Takvi namenski alati često uzrokuju povratni udarac ili gubitak kontrole nad elektroalom.

Posebne bezbednosne napomene kod brušenja i rezanja

- a) **Koristite isključivo brusne ploče dozvoljene za Vaš elektroalat i za njih predviđeni zaštitni poklopac.** Brusne ploče, koje nisu predviđene za elektroalat, ne mogu dovoljno da se zaštite i nesigurne su.
- b) **Brusne ploče s udubljenim središtem moraju se montirati tako da njihova brusna površina ne strči iznad ivice zaštitnog poklopca.** Nestručno montirana brusna ploča koja strči iznad ivice zaštitnog poklopca ne može se dovoljno zaštititi.
- c) **Zaštitni poklopac mora biti sigurno montiran na elektroalat i postavljen tako da se postigne najviši stepen bezbednosti, što znači da najmanji mogući deo brusne ploče bude otvoren prema rukovaocu.** Zaštitni poklopac štiti rukovaoca od slomljenih delova, slučajnog kontakta s brusnom pločom kao i iskri koje mogu zapaliti odeću.
- d) **Brusne ploče smeju da se koriste samo namenski. Na primer: Nikad ne brusite bočnim površinama rezne ploče.** Rezne ploče predviđene su za skidanje materijala svojom ivicom. Bočni uticaj sile može brusnu ploču slomiti.
- e) **Za Vašu odabranu brusnu ploču uvek koristite neoštećene stezne prirubnice tačne veličine i oblika.** Prikadne prirubnice podržavaju brusne ploče i tako umanjuju opasnost od njezinog pucanja. Prirubnice za rezne ploče razlikuju se od prirubnica drugih brusnih ploča.
- f) **Ne koristite istrošene brusne ploče većih elektroalata.** Brusne ploče za veće elektroalate nisu konstruisane za veće brojeve obrtaja manjih elektroalata i mogu da se slome.

Ostale bezbednosne napomene kod rezanja

- a) **Izbegavajte blokiranje ili preveliki pritisak na brusnu ploču. Ne izvodite prekomerno duboke rezove.** Preveliki pritisak na brusnu ploču povećava njeno opterećenje i sklonost ukleštenju ili blokiranju i time mogućnost povratnog udarca ili loma.
- b) **Izbegavajte područje ispred i iza rotirajuće brusne ploče.** Ako pokrećete brusnu ploču u radnom komadu od sebe, u slučaju povratnog udarca elektroalat s rotirajućom pločom može izleteti direktno u Vas.
- c) **Ako brusna ploča zapinje ili Vam prekida rad, isključite uređaj i držite ga mirno sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Nikad ne pokušavajte izvući iz reza još rotirajuću brusnu ploču, jer može doći do povratnog udarca.** Utvrdite i uklonite uzrok zapinjanja.
- d) **Ne uključujte ponovno elektroalat tako dugo dok se nalazi u radnom komadu. Pre nego oprezno nastavite s rezanjem, pustite da brusna ploča najpre postigne puni broj obrtaja.** U suprotnom se ploča može ukleštiti, izleteti iz radnog komada ili prouzročiti povratni udarac.
- e) **Poduprite ploče ili velike radne komade, da biste umanjili riziko od povratnog udarca zbog ukleštene rezne ploče.** Veliki radni komadi mogu da se savinu pod sopstvenom težinom. Radni komad mora se podupreti na obe strane, u blizini reza kao i na ivici.
- f) **Budite naročito pažljivi kod „džepnih rezova“ u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima.** Rezna ploča koja kod rezanja dodirne gasni vod ili vodovod, električne vodove ili druge objekte, može prouzročiti povratni udarac.

Dobro spremite ove bezbednosne napomene.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa przy użytkowaniu elektronarzędzi

Niebezpieczeństwo!

Przeczytać wszystkie wskazówki

bezpieczeństwa i instrukcję. Nieprzestrzeganie instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa może wywołać porażenia prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie zranienia. **Proszę zachować na przyszłość wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję.**

Poniżej zastosowane pojęcie „elektronarzędzi” odnosi się do zasilanych sieciowo elektronarzędzi (z kablem sieciowym) i zasilanych akumulatorowo elektronarzędzi (bez kabla sieciowego).

1. Bezpieczeństwo miejsca pracy

- a) **Miejsce pracy utrzymywać w czystości.** Nieporządek i złe oświetlenie miejsca pracy mogą prowadzić do wypadków.
- b) **Nie należy pracować elektronarzędziem w zagrożonym eksplozją otoczeniu, w pobliżu łatwopalnych substancji, gazów i pyłów.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą zapalić kurz i opary.
- c) **W trakcie użytkowania elektronarzędzi dzieci i inne osoby trzymać z dala od obszaru pracy.** Odwrócenie uwagi od wykonywanej pracy może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do kontaktu. Wtyczka nie może być w żaden sposób zmieniona. Nie stosować wtyczki adaptacyjnej razem z uziemionymi elektronarzędziami.** Nie zmienione wtyczki i pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikać zetknięcia części ciała z uziemionymi powierzchniami, np. rurami, elementami grzejnymi, kuchenkami, lodówkami.** Kiedy Państwa ciało jest uziemione istnieje większe ryzyko porażenia prądem.
- c) **Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

- d) **Nie używać kabla niezgodnie z przeznaczeniem, w celu przeniesienia urządzenia lub wyjęcia wtyczki z gniazdka. Trzymać kabel z dala od gorąca, oleju, ostrych kątów albo ruchomych części urządzenia.** Uszkodzony lub przerwany kabel podnosi ryzyko porażenia prądem.
- e) **Praca z elektronarzędziem na zewnątrz, wymaga zastosowania przedłużacza, który dopuszczony jest do pracy na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz, zmniejszy ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeżeli użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu jest konieczne, należy użyć wyłącznika ochronnego prądowego.** Użycie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy zachować ostrożność, uważać na to, co się robi i poruszać się z rozważą przy pracy z urządzeniem. Nie używać urządzenia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może prowadzić do poważnych zranień.
- b) **Zawsze nosić okulary ochronne oraz wyposażenie ochronne.** Należy nosić odzież wyposażenie ochronne, takie jak maskę ochronną, obuwie antypoślizgowe, kask lub naszyjnik w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia, zmniejsza to ryzyko zranienia.
- c) **Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci i/ lub akumulatora, jego podniesieniu lub przeniesieniem upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia mają Państwo palce na włączniku lub urządzenie jest włączone do prądu, może dojść do wypadku.
- d) **Przed uruchomieniem urządzenia usunąć urządzenia nastawcze lub klucze do śrub.** Narzędzie lub klucz, który znajdzie się w obracających się częściach, może doprowadzić do zranienia.
- e) **Unikać nienaturalnych pozycji. Dbać o pewną postawę i utrzymywać równowagę podczas pracy.** Dzięki temu mogą Państwo lepiej kontrolować urządzenie w nieoczekiwanych sytuacjach.

- f) **Nosić odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Utrzymywać włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.** Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte w poruszające się części.
 - g) **Kiedy zamontowane są elementy pochłaniające i zbierające kurz, upewnić się Państwo że są one podłączone i właściwie użytkowane.** Użycie przyłącza do odsysania pyłu zmniejsza niebezpieczeństwo wywołane przez kurz.
- 4. Użytkowanie i przechowywanie elektronarzędzia**
- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy używać odpowiednich do tego celu elektronarzędzi.** Z pasującym elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej przy podanej wydajności.
 - b) **Nie używać urządzenia, który ma uszkodzony włącznik.** Urządzenie, którego nie można włączyć ani wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
 - c) **Przed ustawieniem urządzenia, wymianą części osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/ lub wyciągnąć akumulator.** Odpowiednie środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu włączeniu urządzenia.
 - d) **Nieużywane urządzenia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Osoby, które nie poznały urządzenia lub nie przeczytały tej instrukcji nie powinny używać urządzenia.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli są używane przez niedoświadczonych osoby.
 - e) **Starannie dbać o elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu, nie zakleszczają się, czy nie są złamane lub uszkodzone, tak aby nie wpływało to na funkcjonowanie urządzenia. Przed użyciem narzędzia należy naprawić uszkodzone części. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją urządzenia.**
 - f) **Urządzenie tnące przechowywać naostrzone i czyste.** Właściwie pielęgnowane urządzenia tnące z naostrzonym ostrzem rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze do prowadzenia.
 - g) **Używać elektronarzędzia oraz jego osprzętu itp. zgodnie ze wskazówkami. Zwracać przy tym uwagę na warunki pracy i wykonywane czynności.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów innych niż jest to przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5. Serwis**
- a) **Naprawy urządzenia dokonywać jedynie w autoryzowanym serwisie i tylko przy użyciu oryginalnych części.** Dzięki temu zagwarantowane jest, że bezpieczeństwo urządzenia nie uległo zmianie.
- Starannie przechowywać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.**

Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

- a) **Urządzenia można używać do szlifowania oraz do cięcia. Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, które dołączone są do urządzenia.** W przypadku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich zranień.
 - b) **Opisywane elektronarzędzie nie nadaje się do szlifowania papierem ściernym, prac ze szczotką drucianą lub do polerowania.** Stosowanie elektronarzędzia w celach, do których nie jest przewidziane może spowodować zagrożenia i obrażenia.
 - c) **Nie stosować wyposażenia, które nie jest przewidziane przez producenta specjalnie dla tego urządzenia i nie zostało przez niego polecane.** To że mogą Państwo zamocować takie wyposażenie do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
 - d) **Dopuszczalna liczba obrotów elektronarzędzia musi być przynajmniej tak duża, jak liczba obrotów podana na urządzeniu.** Wyposażenie, które obraca się szybciej niż jest to dozwolone, może pęknąć i zostać wyrzucone.
 - e) **Średnica zewnętrzna oraz grubość używanych narzędzi muszą odpowiadać Państwa urządzeniu.** Źle zmierzone narzędzia mogą nie być wystarczająco osłaniane lub kontrolowane.
 - f) **Narzędzia robocze z gwintowanym wkładem muszą dokładnie pasować na gwint wrzeciona ściernicy. W przypadku narzędzi roboczych, które montowane są przy użyciu kołnierza, średnica otworu narzędzia roboczego musi dokładnie pasować do średnicy mocowania kołnierza.** Narzędzia robocze, które nie zostały zamocowane prawidłowo na danym elektronarzędziu, obracają się nierówno, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
 - g) **Nie używać narzędzi uszkodzonych.** Kontrolować narzędzia przed każdym użyciem, tarcze szlifierskie, pod kątem odprysków i rys, talerze szlifierskie czy nie ma na nich rys, czy nie są mocno zużyte, szczotki druciane czy nie ma w nich luźnych lub złamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie spadnie, sprawdzić, czy nie jest uszkodzone lub używać narzędzia nieuszkodzonego.
- Jeśli narzędzie zostało skontrolowane i założone, proszę trzymać osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się narzędzia oraz proszę pozwolić pracować urządzeniu na najwyższych obrotach przez minutę. W czasie tego testu uszkodzone narzędzia najczęściej łamią się.
- h) **Nosić osobiste środki ochrony. Używać, w zależności od zastosowania, pełnej osłony twarzy, osłony na oczy lub okularów ochronnych. W razie konieczności, nałożyć maskę przeciw pyłową, nauszniki, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który będzie chronił przed małymi opiłkami i częściami materiału.** Chronić oczy przed wyrzucanymi kawałkami, które powstają przy różnych zastosowaniach. Maskę przeciwpyłową oraz ochrona dróg oddechowych powinny filtrować powstający pył. Jeśli są Państwo narażeni na długotrwały hałas, może to być przyczyną utraty słuchu.
 - i) **W przypadku osób trzecich uważać na bezpieczną odległość od stanowiska pracy. Każdy kto wkracza na stanowisko pracy musi nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Odłamane kawałki materiału obrabianego lub odłamane części narzędzia mogą zostać wyrzucone i zranić, także poza bezpośrednim stanowiskiem pracy.
 - j) **Urządzenie trzymać wyłącznie na izolowanych przyczepnych obszarach, kiedy wykonywane są prace, przy których narzędzie mogłoby dotknąć ukrytych przewodów prądu lub kabla zasilającego.** Kontakt z przewodami pod napięciem powoduje, że metalowe części urządzenia są też pod napięciem, co prowadzi do porażenia prądem.
 - k) **Kabel sieciowy trzymać z daleka od obracającego się narzędzia.** W razie utraty kontroli nad urządzeniem, kabel sieciowy może zostać przecięty lub dotknięty, a Państwa ręka lub ramię mogą wpaść na obracające się narzędzie.
 - l) **Nie odkładać elektronarzędzia zanim narzędzie nie przestanie się całkowicie obracać.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą elektronarzędzie zostało odłożone, przez co może dojść do utraty kontroli nad urządzeniem.
 - m) **Nie uruchamiać elektronarzędzia podczas przenoszenia.** Państwa ubranie może zostać wciągnięte przez wirujące narzędzie, a

narzędzie może się wbić w ciało.

- n) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Silnik wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- o) **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Materiały te mogą się zapalić od iskry.
- p) **Nie wolno stosować narzędzi wymagających chłodzenia płynnymi czynnikami chłodzącymi.** Stosowanie wody lub innych płynnych czynników chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Dalsze wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie zjawiska odbicia urządzenia

Odbicie jest nagłą reakcją na skutek zahaczonego lub zablokowanego obracającego się narzędzia, takiego jak tarcza szlifierska, talerz szlifierski, szczotka druciana itp. Zahaczenie lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się wirującego narzędzia. Na skutek tego następuje niekontrolowane przyspieszenie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia w miejscu zablokowania.

Jeśli, np. tarcza szlifierska zahaczy się lub zablokuje w obrabianym przedmiocie, wówczas brzeg tarczy szlifierskiej, zagłębiany w obrabianym przedmiocie może zostać unieruchomiony i spowodować wyłamanie tarczy szlifierskiej lub jej odbicie. Wówczas tarcza szlifierska porusza się w kierunku osoby obsługującej urządzenie lub w przeciwnym, w zależności od kierunku obrotu tarczy w miejscu zablokowania. Może przy tym nastąpić również pęknięcie tarczy szlifierskiej.

Odbicie jest następstwem nieprawidłowego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Odbicia urządzenia można uniknąć za pomocą odpowiednich środków ostrożności, które zostały opisane poniżej.

- a) **Elektronarzędzie trzymać mocno, a całe ciało i ramiona utrzymywać w takiej pozycji, w której będzie można zamortyzować siłę odbicia. Zawsze używać uchwytu dodatkowego, jeśli jest dostępny, aby mieć możliwie największą kontrolę nad siłą od-**

bicia lub móc panować nad urządzeniem w czasie, gdy pracuje na wysokich obrotach. Użytkownik może zapanować nad siłą odbicia i reakcji dzięki odpowiednim środkom ostrożności.

- b) **Nie zbliżać ręki do obracających się narzędzi.** Przez odbicie narzędzie może uderzyć w rękę.
- c) **Unikać obszaru w którym elektronarzędzie może się znaleźć po odbiciu.** Odbicie kieruje elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej, do miejsca zablokowania.
- d) **Przy narożnikach, ostrych krawędziach pracować szczególnie ostrożnie, unikać sytuacji w których narzędzie odbija się od materiału obrabianego i zakleszcza się.** Obracające się narzędzie ma tendencję do zakleszczania się w narożnikach, przy ostrych krawędziach lub gdy odbija się. Może to spowodować utratę kontroli lub odbicie.
- e) **Nie używać łańcuchów lub zębatych tarcz tnących.** Takie narzędzia często powodują odbicie lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa przy szlifowaniu i cięciu.

- a) **Używać wyłącznie materiałów szlifierskich przeznaczonych do tego elektronarzędzia oraz osłon przewidzianych dla tych materiałów.** Materiały szlifierskie, które nie są przewidziane dla tego Elektronarzędzia, nie mogą być dostatecznie chronione i są niebezpieczne.
- b) **Wygięte tarcze szlifierskie muszą być montowane w taki sposób, aby ich powierzchnia ścierna nie wystawała ponad linię krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamontowana tarcza szlifierska, która wystaje ponad linię krawędzi osłony, nie może być odpowiednio osłonięta.
- c) **Osłona musi być poprawnie zamontowana na elektronarzędziu i ustawiona w taki sposób, aby zapewniała jak najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. tak, aby jak najmniejsza część tarczy szlifierskiej pozostawała nieosłonięta od strony osoby pracującej z urządzeniem.** Osłona pomaga chronić osobę pracującą z urządzeniem przed odłami, przypadkowym kontaktem z tarczą szlifierską oraz przed iskrami, które mogłyby spowodować zapalenie się odzieży.

- d) **Materiały szlifierskie mogą być używane tylko do zalecanych zastosowań.**
Przykład: Nigdy nie szlifować powierzchnią tarczy tnącej. Tarcze tnące przeznaczone są do odcinania krawędzią materiału obrabianego. Działanie sił z boku na tarczę mogą ją złamać.
- e) **Używać zawsze nieuszkodzonego kołnierza napinającego, o odpowiednim rozmiarze i kształcie dla wybranej tarczy szlifierskiej.** Odpowiedni kołnierz podtrzymuje tarczę szlifierską i w ten sposób zmniejsza niebezpieczeństwo. Kołnierze do tarcz tnących mogą różnić się od kołnierzy do tarcz szlifierskich.
- f) **Nie używać zużytych tarcz tnących od większych elektronarzędzi.** Tarcze szlifierskie do większy elektronarzędzi nie są dopasowane do tak wysokich obrotów, jakie są w mniejszych elektronarzędziach i mogą się złamać.

Dalsze szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące tarcz tnących.

- a) **Unikać zablokowania tarczy lub nie przyciskać za mocno. Nie wykonywać za głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej podwyższa jej narażenie oraz zwiększa możliwość skantowania lub zablokowania, przez co wzrasta prawdopodobieństwo odbicia lub złamania materiału szlifierskiego.
- b) **Unikać obszarów przed i z tyłu obracającej się tarczy tnącej.** Jeśli tarcza tnąca sama wyskakuje z materiału obrabianego w przypadku odbicia elektronarzędzia obracająca się tarcza może uderzyć bezpośrednio w użytkownika.
- c) **W przypadku, gdy tarcza tnąca zakleszcza się lub praca została przerwana, wyłączyć urządzenie i zostawić, aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Nigdy nie próbować wyciągać z nacięcia obracającej się jeszcze tarczy, może to spowodować odbicie.** Znaleźć i usunąć przyczynę zakleszczenia.
- d) **Nie włączać elektronarzędzia, tak długo aż znajduje się w materiale obrabianym.** Tarcza tnąca musi najpierw osiągnąć swoją pełną liczbę obrotów, zanim ostrożnie zacznie się kontynuować cięcie. W innym przypadku tarcza może się zahaczyć, wyskoczyć z materiału obrabianego lub spowodować odbicie.
- e) **Aby zmniejszyć ryzyko odbicia na skutek zakleszczonej tarczy tnącej należy podeprzeć duże płyty lub inny duży obrabiany materiał.** Duże materiały obrabiane mogą zginać się pod własnym ciężarem. Materiał obrabiany musi być podparty z obu stron tarczy zarówno w pobliżu tarczy jak i na krawędziach.
- f) **Zachować szczególną ostrożność przy cięciach „kieszonkowych” w ścianach lub w innych niewidocznych miejscach.** Zanurzająca się tarcza tnąca może spowodować przecięcie instalacji gazowej, wodnej, elektrycznej lub innego obiektu oraz spowodować odbicie.

Starannie przechowywać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Elektrikli aletler için geçerli genel güvenlik uyarıları

Tehlike!

Tüm güvenlik bilgileri ve talimatları okuyunuz. Güvenlik bilgileri ve talimatlarda belirtilen direktiflere aykırı hareket edilmesi sonucunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Gelecekte kullanmak üzere tüm güvenlik bilgileri ve talimatları saklayın.**

Güvenlik uyarılarında belirtilen „Elektrikli alet“ terimi, elektrik şebekesi üzerinden (elektrik kablosu ile) çalıştırılan ve akülü elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) temel alır.

1. Çalışma Alanı

- a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutun.** Çalışma alanınızdaki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma iş kazalarına sebep olur.
- b) **Elektrikli el aletini yangın veya infilak tehlikesi bulunan yerlerde, yanıcı sıvı, gaz veya tozların yakınında kullanmayın.** Elektrikli aletler toz veya gazları alevlendirebilecek kıvılcımlar oluşturur.
- c) **Elektrikli aletleri kullanırken çocukları ve diğer kişileri çalışma alanınızdan uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması halinde elektrikli alet üzerindeki kontrolünüz kaybolabilir.

2. Elektrik Güvenliği

- a) **Aletin elektrik kablosu prize uymalıdır. Kullanılacak priz hiç bir şekilde değiştirilmemelidir. Topraklı aletler ile adaptör fişleri kullanmayın.** Üzerinde değişiklik yapılmamış fişlerin ve uygun prizlerin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.
- b) **Örneğin borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocak, buzdolabı gibi topraklanmış cihazlara temas etmeden sakının.** Vücudunuz bu gibi topraklanmış cihazlara temas ettiğinde yüksek elektrik çarpması riski bulunur.
- c) **Elektrikli aletinizi yağmurdan ve nemli ortamlardan uzak tutun.** Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpma riskini yükseltir.
- d) **Kabloyu başka amaçlarda kullanmayın. Aleti kablodan tutarak taşımayın ve fişi prizden çekerken kablodan tutarak asılmayın. Kabloyu sıcaktan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyun.** Hasarlı veya dolaşmış elektrik kabloları elektrik çarpma riskini yükseltir.

- e) **Elektrikli alet ile açık alanlarda çalışırken, sadece açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanın.** Açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır.

- f) **Elektrikli aletin ıslak ortamda çalıştırılması kaçınılmaz olduğunda bir hata akım şalteri kullanın.** Hata akım şalteri elektrik çarpma riskini azaltır.

3. Kişilerin Güvenliği

- a) **Daima dikkatli olun, çalışmanızı devamlı olarak kontrol edin. Mantıklı çalışın.** Yorgun, alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altında olduğunuzda makineyi kullanmayın. Elektrikli aleti kullanırken bir anlık dalgınlığınız ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
- b) **Kişisel korunma elemanları takın ve daima iş gözlüğü kullanın.** Toz maskesi, kaymayan iş ayakkabısı, kulaklık ve kask gibi kişisel korunma elemanları yaralanma riskini azaltır.
- c) **Aletin istenmeden çalıştırılmasından kaçının. Fişi prize takmadan önce ve/veya aküyü bağlamadan önce elektrikli aletin kapalı pozisyonunda olup olmadığını kontrol edin.** Fişi prize takılı makineyi, parmağınız çalıştırma şalterine basacak şekilde taşımayın veya aleti açık durumdayken prize takmayın, iş kazaları meydana gelebilir.
- d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce anahtar ve diğer ayar aletlerini çıkarın.** Aletin dönen bölümünde bulunabilecek bir takım veya anahtar yaralanmalara sebep olabilir.
- e) **Aşırı cesaretle çalışmayın. Ayakta sağlam durun ve daima dengenizi sağlayın.** Bu şekilde güvenli çalışarak beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol altında tutabilirsiniz.
- f) **Uygun iş elbisesi giyin. Bol elbise giymeyin, takı takmayın. Saçlarınızı, giysi ve eldivenleri aletin hareket eden parçalarından uzak tutun.** Bol elbise, takı veya açık saçlar aletin hareket eden parçalarına takılabilir.
- g) **Toz aspirasyon ve toplama tertibatlarının monte edilmesi mümkün olduğunda bu tertibatların monte edilmiş olup olmadığını ve doğru kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.** Bu tertibatların kullanılması toz nedeniyle oluşacak tehlikeleri azaltır.

4. Elektrikli aletin kullanımı ve ele alınması

- a) **Aletlere aşırı yüklenmeyin. Çalışmalarınız için uygun olan elektrikli aleti kullanın.**
Uygun alet ile daha iyi çalışır, öngörülen kapasite dahilinde daha güvenli çalışırsınız.
- b) **Şalteri arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayın.** Açılıp kapatılması mümkün olmayan elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c) **Alet üzerinde ayar çalışmaları yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce aletin fişini prizden çıkarın ve/veya aküyü sökün.** Böylece aletin istenmeden çalıştırılması önlenmiş olur.
- d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın. Aletin kullanım hakkında bilgisi olmayan veya bu talimatları okumamış kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, tecrübeli olmayan kişiler tarafından kullanıldığında tehlikeli olabilir.
- e) **Aletinizi bakımını itina şeklinde yapın. Hareket eden parçaların normal çalışıp çalışmadığını, sıkışmadığını, parçaların kırık veya aletin çalışmasını mümkün kılmayacak derecede hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı parçaların, aleti kullanmadan önce değiştirilmesini sağlayın.** Birçok iş kazası bakımı kötü yapılmış elektrikli aletlerin kullanılmasından dolayı meydana gelir.
- f) **Kesici takımlarınızı keskin ve temiz tutun.** Keskin durumda tutulan ve bakımı iyi yapılan kesici aletler daha az sıkışır ve daha kolay kullanılır.
- g) **Elektrikli aletleri, aletlerin aparatlarını vs. açıklanan bu talimatlar doğrultusunda ve özellikle bu alet için belirtilen çalışma kurallarına göre kullanın. Çalışma şartlarına ve yapılacak işe uygun olarak çalışın.** Elektrikli aletlerin kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına ve iş kazalarına sebep olur

5. Servis

- a) **Aletinizin onarım çalışmalarının sadece uzman personel tarafından orijinal parça kullanılarak yapılmasını sağlayın.** Böylece aletinizin çalışma güvenliğinin sağlanması mümkün olur.

Bu güvenlik uyarılarını iyi yerde saklayın.

Tüm kullanımlar için geçerli güvenlik uyarıları

- a) **Bu elektrikli alet taşıma ve kesme makinesi olarak kullanılacaktır. Makine ile birlikte gönderilen tüm güvenlik uyarıları, çalışma talimatları, çizimler ve teknik bilgilere riayet edin.** Söz konusu talimatlara riayet etmediğiniz takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- b) **Bu elektrikli alet kağıt zımpara ile yapılacak zımparalama işlemi, tel fırça ile çalışma ve parlatma çalışması için uygun değildir.** Bu elektrikli aletin kullanım alanına girmeyen çalışmaların yapılması sonucunda tehlikeler ve yaralanmalar meydana gelebilir.
- c) **Üretici firma tarafından özellikle bu makine için öngörülmemeyen veya tavsiye edilmeyen aksesuar kullanmayın.** Aksesuarı makinenize takabilmeniz bunun güvenli kullanımını garanti etmez.
- d) **Makineye takılacak aparatın azami deviri en az elektrikli alet üzerinde belirtilen azami devir değeri kadar olacaktır.** Makinenin azami hızından daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa saçılabilir.
- e) **Makineye takılacak aparatın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletin ölçülerine uygun olmalıdır.** Yanlış ölçülendirilmiş aparatlar yeterli derecede korunamaz veya kontrol edilemez.
- f) **Avuç taşlamaya takılacak vida dişli takımlar taşıma milinin vida dişine tam uymalıdır. Takımların flanş ile bağlanması durumunda takımın delik çapı ile flanş delik birbirine uymalıdır.** Elektrikli alete tam doğru şekilde monte edilmeyen takımlar düzgün şekilde dönmez, aşırı derecede titreşim gösterir ve kullanıcının alet üzerindeki kontrolünü kaybetmesine yol açar.
- g) **Hasarlı aparat kullanmayın. Her kullanımdan önce aparatların kırık ve çatlak yerlerinin olup olmadığını, aşınma veya aşırı kullanım izlerinin olup olmadığını, tel fırçaların tellerinin gevşemiş veya kırılmış olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli alet veya aparat yere düştüğünde hasarlı olup olmadığını kontrol edin veya hasarlı olmayan başka bir aparat veya takım kullanın. Takımları ve aparatları kontrol ettikten ve makineye bağladıktan sonra kendinizi ve yakında bulunan kişileri aparatın dönme alanından uzak tutarak makineyi bir dakika boyunca azami devirde çalıştırın.**

Hasarlı aparatlar genellikle bu test süresi içinde kırılırlar.

- h) **Kişisel iş güvenliği giysi ve eşyalarını taşıyın. Kullanım amacına göre maske, iş gözlüğü veya siper kullanın. Uygun olması halinde toz maskesi, kulaklık, iş eldiveni veya taşıma çapağı ve malzeme partiküllerinden koruyan özel önlük takın.** Değişik çalışma şartlarında oluşan yabancı madde ve tozlara karşı gözlerinizi korumanız gerekir. Toz ve maske çalışma esnasında oluşan tozu filtrelemelidir. Uzun süreli yüksek gürültülü ortamlarda çalıştığınızda işitme kaybı yaşayabilirsiniz.
- i) **Diğer kişilerin çalıştığınız yerden güvenli bir mesafede durmalarını sağlayın. Çalışma alanına girecek her kişi kişisel iş güvenliği giysilerini taşımalıdır.** Kırılan iş parçası veya aparatlar etrafa saçılabilir ve çalışma alanının dışında duran bir kişinin de yaralanmasına sebep olabilir.
- j) **Kesici aletlerin gizli elektrik hattına veya aletin kendi elektrik kablosuna temas etme riski olan çalışmalarda makineyi sadece izolasyonlu saplarından tutun.** Gerilim altında bulunan bir kablo ile temas edilmesi makinenin metal parçalarına da akım iletilmesine ve böylece elektrik çarpmasına sebep olur.
- k) **Elektrik kablosunu dönmekte an aparatın uzak tutun.** Makine üzerindeki kontrolünüzü kaybettiğinizde elektrik kablosu kesilebilir veya makineye dolanabilir ve bunun sonucunda elleriniz veya kollarınız dönmekte olan aparat içine çekilebilir.
- l) **Elektrikli aleti kesinlikle, aparat veya takılı olan takım tamamen durmadan yere koymayın.** Dönmekte olan aparat koyulan yerdeki cisimlere takılabilir ve böylece elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.
- m) **Elektrikli aleti çalışır durumdayken taşımayın.** Giysileriniz tesadüfen dönmekte olan aparata takılabilir ve dönen aparat veya takım vücudunuza saplanabilir.
- n) **Elektrikli aletinizin havalandırma yarıklarını düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı gövde içine toz emer ve oluşan aşırı metal tozu elektrik tehlikesi oluşturur.
- o) **Elektrikli aletleri yanıcı malzemelerin yakınında çalıştırmayın.** Oluşan kıvılcıklar bu yanıcı malzemelerin ateş almasına yol açabilir.
- p) **Sıvı soğutma malzemesi gerektiren takım ve aparatlar kullanmayın.** Su veya

diğer soğutma sıvılarının kullanılması alet ile çalışırken elektrik çarpmasına sebep olabilir.

Tüm kullanımlar için geçerli diğer güvenlik uyarıları

Geri tepme ve ilgili güvenlik uyarıları

Geri tepme, taşlama taşı, taşlama diski, tel fırça vs. gibi takımların sıkışması veya bloke olması sonucunda meydana gelen ani reaksiyon olup dönmekte olan takımın aniden durmasına sebep olur. Bunun sonucunda kontrolsüz bir elektrikli alet, sıkışma veya blokenin meydana geldiği yerde takımın dönme yönünün tersine doğru hızlanır.

Örneğin bir taşlama taşı iş parçası içinde sıkıştığında veya bloke olduğunda, iş parçasının içine giren taşlama taşı kenarı kırılabilir veya bir geri tepme hareketinin meydana gelmesine sebep olabilir. Taşlama taşının bloke olduğu yerdeki dönme yönüne bağlı olarak taşlama taşı kullanıcıya doğru veya kullanıcıdan uzağa fırlayabilir. Taşlama taşları bu esnada aynı zamanda kırılabilir.

Geri tepme hareketi makinenin yanlış veya hatalı kullanımı sonucunda meydana gelir. Geri tepme hareketi, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmış olan uygun önlemler alınarak engellenebilir.

- Elektrikli aleti iki elinizle sıkıca tutun ve kollarınızı geri tepme kuvvetini karşılayabileceğiniz bir pozisyona getirin. Makinenin ilave sapı bulunduğu anda alet üzerinde gerçekleşecek geri tepme hareketlerini veya reaksiyon momentlerini karşılayabilmek için aleti daima bu ilave saptan tutun.** Kullanıcı uygun önlemler aldığı anda geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerini karşılayabilir.
- Elinizi kesinlikle dönmekte olan aparatların yakınına getirmeyin.** Geri tepme luşması durumunda aparat elinize çarpabilir.
- Geri tepme durumunda elektrikli aletin hareket ettiği bölümde durmaktan kaçının.** Geri tepme durumunda elektrikli alet, taşlama taşının hareket yönünün tersi yönüne hareket eder.
- Köşelerde, keskin kenarlarda vs. özellikle dikkatli çalışın. Aparatların veya takımların iş parçası üzerinden geri tepmesini veya iş parçası içinde sıkışmasını önleyin.** Dönmekte olan takım köşelerde, keskin kenarlarda veya geri teptiğinde sıkışma eğilimi gösterir. Bunun sonucunda makine üzerindeki kontrolünüz kaybolabilir veya geri

tepme meydana gelebilir.

- Zincirli veya dişli testere bıçağı kullanmayın.** Bu tür aparatlar veya takımlar genellikle geri tepmeye veya makine üzerindeki kontrolünüzün kaybolmasına sebep olur.

Taşlama ve kesme işlemlerinde geçerli özel güvenlik uyarıları

- Sadece elektrikli aletiniz için kullanımına izin verilmiş taş ve bu taşlar için öngörülen koruma kapağı kullanın.** Elektrikli aletiniz için öngörülmemiş taşlar kullanıldığında bu aparatlar koruma kapağı tarafından yeterince korunamadığından güvenli bir çalışma sağlanamaz.
- Bombeli taşlama taşları, taşlama yüzeyi koruma kapağı kenarından dışarı taşmayacak şekilde monte edilecektir.** Talimatlara aykırı şekilde monte edilmiş ve koruma kapağı kenarından dışarı taşan taşlama taşı yeterli derecede muhafaza altına alınamaz.
- Elektrikli alete dahil olan koruma kapağı güvenli bir şekilde takılmalı ve azami iş güvenliği sağlanacak şekilde ayarlanmalı ve kesme taşının çok küçük bir bölümü kullanıcıya doğru açık şekilde durmalıdır.** Koruma kapağı kullanıcıyı, parçalara, tesadüfen kesme taşına temas etmeye, iş elbisesinin tutuşmasına yol açabilecek kırılcıma karşı korur.
- Taş aparatları sadece tavsiye edilen kullanım alanlarında kullanılacaktır. Örneğin: Kesme taşının yan yüzeyi ile kesinlikle taşlama işlemi yapmayın.** Kesme taşları malzeme kesme işlemi için tasarlanmıştır. Kesme taşlarının yan yüzeyine kuvvet uygulanması sonucunda taş kırılabilir.
- Daima hasarlı olmayan, doğru ölçülü ve seçmiş olduğunuz taş geometrisine uygun deliği bulunan flanş kullanın.** Uygun flanşlar taşlama taşını korur ve böylece taşın kırılma tehlikesini azaltır. Kesme taşı için kullanılan flanşlar diğer taşlama taşları için kullanılan flanşlardan farklıdır.
- Büyük elektrikli aletlerde kullanılan büyük çaplı taşların aşınmış olanlarını (kullanım sonucunda çapları küçülmüş) kullanmayın.** Büyük elektrikli aletlerde kullanılan büyük çaplı taşlar, küçük elektrikli aletlerde yüksek devir ile çalıştırmak için uygun değildir ve kırılabilir.

Kesme işlemi için geçerli diğer güvenlik uyarıları

- a) **Kesme taşının bloke etmesinden veya taş üzerine aşırı yüksek kuvvet uygulamaktan kaçının. Aşırı derin kesimler yapmayın.** Kesme taşına aşırı yüklenme aşınmasını fazlalastırır veya kesim yapılan yarık içinde bloke olmasına ve böylece geri tepme meydana gelmesine ve hatta taşın kırılmasına sebep olabilir.
- b) **Dönmekte olan kesme taşının önünde ve arkasında durmaktan kaçının.** Kesme taşını iş parçası içinde sizden ileriye doğru hareket ettirdiğinizde geri tepme meydana geldiğinde elektrikli alet dönen taş ile direkt olarak üzerinize gelir.
- c) **Kesme taşı sıkıştığında veya herhangi bir sebepten dolayı kesim işlemine ara verdiğinizde makineyi kapatın kesme taşı tamamen duruncaya kadar makineyi iş parçası içinde sakın tutun. Kesme taşı döndüğü sürece kesinlikle makineyi iş parçasının içinden çekip çıkarmayı denemeyin.** Kesme taşının sıkışmasının sebebini araştırın ve uygun önlemler alarak bu durumu giderin.
- d) **Elektrikli aleti iş parçası içinde olduğu sürece tekrar çalıştırmayın. Kesim işlemine başlamadan önce kesme taşının azami devrine erişmesini sağlayın.** Aksi takdirde taş sıkışabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya geri tepme meydana gelebilir.
- e) **Kesme taşının sıkışması nedeniyle oluşacak geri tepme hareketlerini azaltmak için büyük boyutlu plakaları keserken bunların altını destekleyin.** Büyük boyutlu plakalar kendi ağırlıkları nedeniyle aşağı sarkabilir. Bu nedenle plakalar her iki taraftan, kesim yarığı ve plakanın kenar tarafından desteklenmelidir.
- f) **Örneğin mevcut duvarda gizli kesim işleminde „daldırma kesimi“ yapacağınızda çok dikkatli olun.** Kesilecek bölgeye daldırılacak kesme taşı gaz, su veya elektrik hattı veya diğer tesisatları keserken bloke olabilir ve bunun sonucunda geri tepme hareketi meydana gelir.

Bu güvenlik uyarılarını iyi yerde saklayın.

Общие указания по технике безопасности для электрического инструмента

Опасность!

Прочитайте все указания по технике безопасности и технические требования.

При невыполнении указаний по технике безопасности и технических требований возможно получение удара током, возникновение пожара и/или получение серьезных травм. **Храните все указания по технике безопасности и технические требования для того, чтобы было возможно воспользоваться ими в будущем.**

Приведенный в указаниях по технике безопасности термин „электрический инструмент“ относится к электрическому инструменту (с кабелем питания от электросети) и к приводимому в действие аккумулятором электрическому инструменту (без кабеля питания).

1. Безопасность на рабочем месте

- a) **Обеспечьте на Вашем рабочем месте чистоту и хорошее освещение.** Беспорядок и плохое освещение на рабочем месте могут привести к травмам.
- b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной области, в которой находятся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.** Электрические устройства производят искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- c) **Не допускайте детей и других людей к вашему рабочему месту во время использования электрического инструмента.** Если Вы отвлекаетесь, то можете потерять контроль над устройством.

2. Техника безопасности при работе с электрическими устройствами

- a) **Штекер кабеля питания устройства должен соответствовать электрической розетке. Запрещено каким-либо образом изменять штекер. Не используйте переходный штекер для устройств с защитным заземлением.** Неизмененные штекеры и подходящие электрические розетки уменьшают риск электрического удара током.
- b) **Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы отопления, плиты и холодильники.** Риск электрического удара током возрастает, если Ваше тело заземлено.
- c) **Не подвергайте устройство влиянию дождя или влаги.** Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность получения удара током.
- d) **Не используйте кабель не по назначению, например для переноски устройства или для того, чтобы вынуть штекер из розетки электросети.** Держите кабель подальше от источников тепла, масла, острых кантов или подвижных деталей устройства. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск получения удара током.
- e) **Если Вы работаете с электрическим инструментом вне помещений, то используйте только удлинительный кабель, который также предназначен для использования вне помещений.** Использование предназначенного для работы снаружи удлинительного кабеля уменьшает риск получения удара током.
- f) **Если есть необходимость эксплуатации электрического инструмента во влажной среде, то используйте автомат защитного отключения тока утечки.** Использование автомата защитного отключения тока утечки снижает риск получить удар током.

3. Безопасность людей

- a) **Будьте бдительны, внимательно следите за тем, что вы делаете, а также разумно обращайтесь во время работы с электрическим инструментом. Не используйте электрический инструмент, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотических веществ, алкоголя или медикаментов.** Всего лишь один короткий момент невнимательности при работе с электрическим устройством может привести к серьезным травмам.
 - b) **Используйте всегда индивидуальные средства защиты и защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, таких как респиратор, нескользкая защитная обувь, защитный шлем или приспособления для защиты слуха, в зависимости от типа электрического инструмента и его использования снижает риск получения травм.
 - c) **Избегайте непреднамеренного пуска. Убедитесь в том, что электрический инструмент выключен, перед тем, как Вы подсоедините электропитание и/или аккумулятор, поднимете или перенесете инструмент.** Если Вы при переноске устройства держите палец на переключателе или подключаете устройство с включенным переключателем, то это может привести к травмам.
 - d) **Удалите инструмент для регулировки и гаечные ключи, прежде чем включить устройство.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части устройства, может привести к травмам.
 - e) **Избегайте неудобных положений тела. Обеспечьте устойчивое положение тела и всегда удерживайте равновесие.** Таким образом Вы сможете лучше осуществлять контроль за электрическим инструментом в неожиданных ситуациях.
 - f) **Одевайте для работы подходящие одежды. Не одевайте широкие одежды или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся деталей.** Свободные одежды, украшения или длинные волосы могут быть захвачены подвижными деталями.
 - g) **Если возможно подключить устройства для отсоса и сбора пыли, то убедитесь в том, что они подсоединены и правильно эксплуатируются.** Использование устройств отсоса пыли снижает связанные с пылью опасности.
- ### 4. Использование электрического инструмента и обращение с ним
- a) **Не перегружайте устройство. Используйте для работы предназначенный для этого электрический инструмент.** С соответствующим работе электрическим инструментом Вы будете работать надежнее и безопаснее в указанной области производительности.
 - b) **Не используйте электрический инструмент, переключатель которого неисправен.** Электрический инструмент, который невозможно больше включить или выключить представляет опасность и должен быть отремонтирован.
 - c) **Прежде чем Вы будете осуществлять настройку устройства, заменять принадлежности или отставите устройство в сторону необходимо вынуть штекер из розетки электрической сети и/или удалить аккумулятор.** Это мера предосторожности предотвратит случайный пуск электрического инструмента.
 - d) **Храните неиспользуемый электрический инструмент в недоступном для детей месте. Не давайте пользоваться устройством лицам, не умеющим пользоваться им, а также тем, кто не прочитал указаний.** Электрический инструмент представляет опасность, если он используется неопытными людьми.

- e) **Аккуратно ухаживайте за электрическим инструментом. Контролируйте подвижные части на безукоризненность работы и отсутствие заеданий, отсутствие поломок и повреждения деталей, которые негативно влияют на работу электрического инструмента. Поврежденные детали необходимо отремонтировать перед использованием устройства.** Многие несчастные случаи произошли из-за плохого ухода за электрическим инструментом.
- f) **Содержите Ваш режущий инструмент в наточенном и чистом состоянии.** Тщательно ухоженный и имеющий острые кромки режущий инструмент меньше заедает и с ним легче работать.
- g) **Используйте электрический инструмент, принадлежности, насадки и т.д. в соответствии с указаниями к ним. Учитывайте при этом условия работы и цель деятельности.** Использование электрического инструмента для целей отличных от предназначения может привести к опасной ситуации.

5. Сервис

- a) **Ремонтировать инструмент должны только квалифицированные специалисты и использовать при этом только оригинальные запасные детали производителя.** Тем самым гарантируется соблюдение техники безопасности устройства.

Храните казания по технике безопасности в надежном месте.

Указания по технике безопасности для любого вида эксплуатации

- a) **Настоящий электроинструмент предназначен для использования его в качестве шлифовальной машинки и абразивно-отрезного станка. Следуйте всем указаниям по технике безопасности, техническим требованиям, изображениям и данным, которые Вы получили вместе с устройством.** Если Вы не будете выполнять приведенные ниже технические требования, то это может привести к удару током, пожару и тяжелым травмам.
- b) **Описываемый электрический инструмент не предназначен для шлифования наждачной бумагой, работы с проволочной щеткой и полировки.** Использование электрического инструмента в целях, для которых он не предназначен, может вызвать опасность и привести к травмам.
- c) **Не используйте какие либо принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для этого электроинструмента или не рекомендованы им.** Если Вам даже удалось закрепить принадлежности на Вашем электроинструменте, то это еще не гарантирует надежное их использование.
- d) **Допустимая скорость вращения используемых насадок должна быть по меньшей мере такой же высокой, как и указанная на электроинструменте максимально допустимая скорость вращения.** Принадлежности, вращающиеся быстрее, чем это допустимо, могут разломиться и разлететься.
- e) **Внешний диаметр и толщина используемых насадок должна соответствовать данным размеров Вашего электроинструмента.** Неправильно подобранные по размеру используемые насадки не могут быть в достаточной степени закрыты и не поддаются контролю.
- f) **Насадки с резьбовыми вставками должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя. В случае с насадками, которые устанавливаются с помощью фланца, диаметр отверстия насадки должен совпадать с монтажным диаметром фланца.** Насадки, которые не были прочно закреплены на электроинструменте, неравномерно вращаются и сильно вибрируют, что может привести к потере контроля над инструментом.
- g) **Не используйте поврежденные насадки. Контролируйте перед каждым использованием насадки, такие как шлифовальные круги на сломы и трещины, тарельчатые шлифовальные круги на расколы, износ и сильное срабатывание, проволочные щетки на наличие расшатанных или сломанных проволок.** Если электроинструмент или насадка упадет на пол, то проверьте их на повреждения или используйте неповрежденную насадку. После того как Вы проконтролируете насадку и установите ее, то удерживайте устройство таким образом, чтобы Вы и находящиеся поблизости люди не находились в плоскости вращающейся насадки и дайте устройству одну минуту поработать с максимальной скоростью вращения. Поврежденные используемые насадки чаще всего ломаются во время этого испытания.
- h) **Используйте средства личной защиты. Используйте в зависимости от вида работы маску, защищающую все лицо, защиту для глаз или защитные очки. При необходимости используйте респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, который Вас защитит от воздействия металлических и отделяющихся при шлифовке частиц.** Необходимо также защищать глаза от разлетающихся частиц, которые отбрасываются во время различных видов работ. Противопылевой респиратор или маска респиратора должны отфильтровывать возникающую при работе пыль. Если Вы будете подвержены длительно воздействию сильного шума, то Вы можете потерять слух.
- i) **Не допускайте других людей ближе безопасного расстояния к Вашему рабочему месту. Каждый кто приблизится к Вашему рабочему месту должен быть экипирован в личное защитное снаряжение. Отломившиеся**

части обрабатываемой детали или сломанные используемые насадки могут отлететь и нанести травмы даже за пределами непосредственного рабочего места.

- j) **Удерживайте устройства только за изолированные участки рукояток во время проведения работ, при которых насадка может попасть в скрытую электрическую проводку или повредить кабель питания самого устройства.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может также вызвать появление напряжения на металлических деталях устройства и привести к удару током.
- k) **Держите кабель сети подальше от вращающихся используемых насадок.** Если Вы потеряете контроль над устройством, то кабель сети может быть перерезан, а ваша кисть или рука могут попасть во вращающуюся насадку.
- l) **Запрещено откладывать электроинструмент прежде, чем насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может прикоснуться к поверхности, на которую ставится инструмент, в результате чего Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- m) **Электроинструмент не должен работать в то время, когда Вы его переносите.** В результате случайного контакта с вращающейся насадкой Ваша одежда может быть захвачена и насадка может нанести Вам травму.
- n) **Регулярно очищайте вентиляционные щели Вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя засасывает пыль в корпус. Большое количество скопившейся металлической пыли может вызвать опасности, связанные с электричеством.
- o) **Запрещено использовать электроинструмент вблизи предметов из горючих материалов.** Искры могут вызвать воспламенение этих предметов.
- p) **Не используйте насадки, для которых необходимы жидкие охлаждающие вещества.** Использование воды или других жидких охлаждающих веществ может привести к короткому замыканию.

Дополнительные указания по технике безопасности для всех пользователей

Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача это внезапная реакция, которая возникает при зацеплении или блокировке вращающейся насадки, такой как, например шлифовальный круг, тарельчатый шлифовальный круг, проволоочная щетка и т.д. Зацепление или блокировка ведут к резкой остановке вращающейся насадки. В результате этого электрический инструмент неконтролируемо отбрасывается в направлении противоположном вращению насадки в месте блокировки.

Если, например шлифовальный круг зацепился или заблокирован в обрабатываемом предмете, то кант шлифовального круга, упирающегося в обрабатываемый предмет, может застрять и в результате этого вызвать отрыв шлифовального круга или отдачу. В этом случае шлифовальный круг движется в направлении работающего с инструментом человека или от него, в зависимости от направления вращения круга в месте блокировки. При этом шлифовальный круг может также разломиться.

Отдача возникает в результате неправильного или ошибочного использования электроинструмента. Отдачи можно избежать, если предпринять приведенные ниже соответствующие защитные мероприятия.

- a) **Удерживайте электроинструмент прочно в руках и выберите позицию для тела и рук таким образом, чтобы Вы смогли в ней без проблем принять на себя силу отдачи. Используйте всегда дополнительную рукоятку, при наличии, для того чтобы иметь по возможности больше контроля над силами отдачи или моментом реакции при разгоне двигателя.** Работающий с устройством благодаря соответствующим защитным мероприятиям может сохранить контроль над силами отдачи и реакции опоры.
- b) **Не приближайте руки близко к вращающимся используемым насадкам.** При отдаче насадка может ударить по рукам.

- c) **Избегайте располагать Ваше тело в области, в которой будет двигаться электроинструмент в случае возникновения отдачи.** При отдаче электроинструмент ведет в направлении противоположенном движению шлифовального круга в месте блокировки.
- d) **Работайте особенно осторожно в области углов, острых кромок и т.д.. Не допускайте, чтобы используемые насадки отскакивали от обрабатываемой детали и были зажаты в ней.** Вращающиеся насадки имеют склонность на углах, острых кромках или после отскока быть зажатыми. Это приводит к потере контроля или отдаче.
- e) **Запрещено использовать звездочки или зубчатые пильные полотна.** Такие используемые насадки производят отдачу или ведут к потере контроля над электроинструментом.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании и отрезании шлифовальным кругом

- a) **Используйте только имеющие допуск для Вашего электроинструмента шлифовальные круги и предназначенную для этого шлифовального круга защитную крышку.** Шлифовальные круги, которые не предназначены для этого электроинструмента, не могут быть полностью закрыты, их использование ненадежно.
- b) **Изогнутые шлифовальные круги необходимо устанавливать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.** Неправильно установленный шлифовальный круг, выдающийся за край защитного кожуха, не может быть в достаточной степени закрыт.
- c) **Защитный кожух электроинструмента должен быть прочно закреплен и отрегулирован таким образом, чтобы была обеспечена высшая степень безопасности, то есть нужно, чтобы со стороны работающего с устройством оставалась открытой как можно меньшая часть шлифовального круга.** Защитный кожух помогает защитить работающего с устройством от обломков,

случайного контакта со шлифовальным кругом, а также от искр, которые могут вызвать возгорание одежды.

- d) **Разрешается применять шлифовальный круг только для указанных возможностей использования. Например: запрещено шлифовать боковой поверхностью отрезного диска.** Отрезные диски предназначены для снятия металла кантом диска. От воздействия приложенной сбоку к шлифовальному кругу силы он может разломиться.
- e) **Всегда используйте неповрежденные зажимные фланцы подходящего размера и формы для выбранного Вами шлифовального круга.** Правильно подобранные фланцы зажимают шлифовальный круг и уменьшают опасность поломки шлифовального круга. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для других шлифовальных кругов.
- f) **Не используйте изношенные шлифовальные круги от электроинструмента более крупного размера.** Шлифовальные круги для более крупного электроинструмента не предназначены для более высоких скоростей меньшего по размеру электроинструмента и могут поломаться.

Дополнительные особые указания по технике безопасности по отрезанию шлифовальным кругом

Храните наказания по технике безопасности в надежном месте.

- a) Избегайте блокировки отрезного диска и слишком большого давления. Не осуществляйте слишком глубоких резов.** Перегрузка отрезных дисков повышает нагрузку на них и подверженность к перекашиванию или блокировке и тем самым делает возможной возникновение отдачи или поломки шлифовального круга.
- b) Избегайте областей впереди и позади вращающегося отрезного диска.** Если Вы ведете отрезной диск в обрабатываемом предмете от себя, то в случае отдачи электроинструмента вращающийся диск откинёт прямо на Вас.
- c) В том случае, если отрезной диск будет зажат или если Вы делаете паузу в работе, то необходимо выключить устройство и удерживать его спокойно до тех пор, пока диск не остановится. Запрещено пытаться вынуть еще вращающийся отрезной диск из разреза, в противном случае может произойти отдача.** Установите причину возникновения зажатия и устранить ее.
- d) Не включайте электроинструмент до тех пор, пока он находится в обрабатываемой детали. Дайте отрезному диску сначала набрать максимальную скорость, прежде чем осторожно продолжить резку.** В противном случае диск может застрять, вылететь из обрабатываемой детали или произвести отдачу.
- e) Упирайте плиты или большие обрабатываемые предметы, для того чтобы уменьшить риск возникновения отдачи заземленного отрезного диска.** Большие обрабатываемые предметы могут изогнуться под влиянием собственного веса. Обрабатываемый предмет должен опираться с обеих сторон диска, как вблизи разделительного реза, так и на краях.
- f) Будьте особенно осторожны при вырезке „нарманов“ в существующих стенах или других недоступных для взора местах.** Углубляющийся в материал отрезной диск может при резке труб газа, водопровода, электропроводки или других объектов произвести отдачу.

Elektritööriistade üldised ohutusjuhised

Oht!

Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja juhendeid.

Ohutusjuhiste ja juhendite eiramine võib põhjustada elektrilöögi, põletuse ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste „elektritööriist“ viitab elektrivõrgus töötavatele elektritööriistadele (võrgukaabliga) ja akul töötavatele elektritööriistadele (ilma võrgukaablita).

1. Töökoha ohutus

- a) **Töötsoon peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Segadus või valgustamata töötsoon võivad põhjustada õnnetusi.
- b) **Ärge kasutage elektritööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttivaid vedelikke, gaase või tolmu.** Elektriseadmed tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu ja auru süüdata.
- c) **Hoidke elektritööriista kasutamise ajal lapsed ja teised isikud eemal.** Tähelepanu kõrvalejuhtimise korral võite kaotada kontrolli tööriista üle.

2. Elektriohutus

- a) **Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima.** Pistikut ei tohi mingil moel muuta. Ärge kasutage koos maandatud elektritööriistadega adapterpistikut. Modifitseerimata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- b) **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, nt torude, küttekehade, pliitide ja külmikutega.** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi saamise oht suurem.
- c) **Hoidke elektritööriist eemal vihmast ja niiskusest.** Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi saamise ohtu.
- d) **Ärge kasutage kaablit mittesihipäraselt, näiteks seadme töstmiseks või pistiku väljatõmbamiseks pistikupesast.** Hoidke kaabel eemal kuumusest, õlist, teravatest nurkadest ja liikuvatest seadmeosadest. Vigastatud või sõlmes kaabel suurendab elektrilöögi saamise ohtu.
- e) **Elektritööriistaga vabas õhus töötamisel kasutage ainult sellist pikendusjuhet, mis sobib välitingimustes kasutamiseks.** Välitingimuste jaoks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise ohtu.

- f) **Kui elektritööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi saamise ohtu.

3. Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida te teete, ja kasutage elektritööriista tervest mõistusest lähtuvalt. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all.** Üks hetk tähelepanematust elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- b) **Kasutage isiklikku kaitsevarustust ja kandke alati kaitseprille.** Isikliku kaitsevarustuse, nt tolumumaski, libisemiskindlate kaitsejalatsite, kaitsekiivri ja kõrvaklappide kasutamine vastavalt elektritööriista liigile ja otstarbele vähendab vigastuste ohtu.
- c) **Vältige seadme juhuslikku käivitamist.** Veenduge, et elektritööriist on enne vooluvõrku ja/või akuga ühendamist, kättevõtmist või kandmist välja lülitatud. Kui teil on seadme töstmise ajal sõrm lülitil või kui te ühendate seadme lukustatud lülitiga vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- d) **Enne elektritööriista sisselülitamist eemaldage reguleerimistööriistad ja kruvikeerajad.** Töötavas masinaosas asuv tööriist või võti võib põhjustada vigastusi.
- e) **Vältige ebanormaalselt kehahoiakut. Hoolitsege kindla jalgealuse eest ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Seeläbi on teil võimalik elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke avaraid rõivaid ega ehteid.** Hoidke juuksed, riided ja kindad liikuvatest osadest eemal. Avarad rõivad, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade külge kinni.
- g) **Tolmuimemisseadiste ja tolmutüüdurite monteerimisel jälgige, et need oleksid ühendatud ja et neid kasutataks õigesti.** Tolmueemaldussüsteemi kasutamine vähendab tolmu tõttu tekkivaid ohte.

4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö jaoks selleks ettenähtud elektritööriista.**
Sobiva elektritööriistaga laabub töö ettenähtud võimsusvahemikus paremini ja ohutumalt.
- b) **Ärge kasutage katkise lülitiga elektritööriista.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb ära parandada.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage aku, enne kui hakkate seadet reguleerima või tarvikuid vahetama, samuti enne seadme hoiule panemist.** See ettevaatusabinõu takistab elektritööriista ette kavatsematut käivitumist.
- d) **Hoidke elektritööriistu, mida ei kasutata, lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või kes ei ole neid juhiseid lugenud.** Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
- e) **Hooldage elektritööriistu hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad korralikult ega jää kinni, samuti ega osad pole purunenud või kahjustunud või ega elektritööriista talitus pole häiritud. Laske kahjustunud osad enne seadme kasutamist remontida.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektritööriistad.
- f) **Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad.** Teravate lõikeservadega korralikult hooldatud lõiketööriistad kiiluvad vähem kinni ning neid on kergem juhtida.
- g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, lisa-seadmeid jms vastavalt sellele juhendile. Arvestage seejuures töötingimusi ja teostatavat tööd.** Elektritööriistade mittesihipärane kasutamine võib tekitada ohtlikke olukordi.

5. Hooldus

- a) **Laske oma elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja originaalvaruosadega.** Seeläbi on tagatud seadme ohutuse püsimine.

Hoidke ohutusjuhised alles.

Ohutusjuhised kõigi rakenduste jaoks

- a) **Käesolev elektritööriist on mõeldud kasutamiseks lihvmasina ja ketasliõkurina. Järgige kõiki ohutusjuhiseid, juhendeid, jooniseid ja andmeid, mille saate koos seadmega.** Kui te järgnevaid juhiseid ei järgi, võib see põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/ või raskeid vigastusi.
- b) **See elektritööriist ei sobi liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ja poleerimiseks.** Tegevused, milleks elektritööriist ei ole ette nähtud, võivad põhjustada ohte ja vigastusi.
- c) **Ärge kasutage lisatarvikuid, mis ei ole tootja poolt selle elektritööriista jaoks ette nähtud ja soovitatud.** Ainult selle asjaoluga, et te lisatarviku oma elektritööriistale saate kinnitada, ei ole garanteeritud seadme turvaline kasutamine.
- d) **Lisaseadme lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt nii kõrge kui elektritööriistal nimetatud suurim pöörlemissagedus.** Lubatust kiiremini pöörlev lisatarvik võib puruneda ja ringi lennata.
- e) **Lisaseadme välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista mõõtmetele.** Valesti mõõdetud lisaseadmeid ei saa piisavalt isoleerida või kontrollida.
- f) **Keermeotsakuga lisaseadmed peavad täpselt sobima lihvspindli keerme peale.** Lisaseadmete korral, mis paigaldatakse ääriku abil, peab lisaseadme ava läbimõõt sobima ääriku kinnituskoha läbimõõduga. Lisaseadmed, mida ei kinnitata täpselt elektritööriistale, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevasti ja võivad väljuda kontrolli alt.
- g) **Ärge kasutage kahjustatud lisaseadmeid.** Kontrollige enne iga kasutamist lisaseadmeid: ega lihvketad pole murdunud või pole neil pragusid, lihvtaid pole murdunud, hõõrdunud või väga kulunud, traatharjadel pole lahtisi või murdunud traate. Kui elektritööriist või lisaseade maha kukub, kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata lisaseadet. Kui olete lisaseadet kontrollinud ja seda rakendanud, hoidke end ja lähedal asuvaid isikuid väljaspool pöörleva lisaseadme tasandit ja laske seadmel üks minut maksimaalse pöörete arvuga töötada. Kahjustatud lisaseadmed purunevad enamasti selle katseaja jooksul.
- h) **Kandke isiklikke kaitsevahendeid.** Kasutage vastavalt rakendusele kaitsemaski, silmakaitset või kaitseprille. Kui kohane, kandke tolmukaitsemaski, kõrvaklappe, kaitsekindaid või eripõlle, mis hoiavad teist lihvimis- ja materjaliosakesi eemale. Silmi tuleb kaitsta ringi lendavate vöörkehade eest, mis tekivad erinevate rakenduste korral. Tolmu- ja hingamiskaitsemaskid peavad rakendusel tekkiva tolmu filtreerima. Kui te viibite kaua suure müra sees, võite saada kuulmiskahjustusi.
- i) **Jälgige teiste töötajate puhul ka nende turvalist vahekaugust teie tööpiirkonnast.** Igaüks, kes tööpiirkonda astub, peab kandma isiklikku kaitsevarustust. Töödeldava materjali tükid või purunenud lisaseadmed võivad lendu minna ja tekitada vigastusi ka väljaspool vahetat tööpiirkonda.
- j) **Kui Te teostate töid, mille käigus võib lisaseade sattuda varjatud elektrijuhtmetele või oma toitekaabli, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemepindadest.** Kontakt pingestatud juhtmega võib ka seadme metallosasid pingestada ning põhjustada elektrilööki.
- k) **Hoidke toitejuhe pöörlevatest lisaseadmetest eemal.** Kui kaotate kontrolli seadme üle, võib see toitejuhtme läbi löigata või keermisesse tõmmata ning teie käsivars või labakäsi võib sattuda pöörlevasse lisaseadmesse.
- l) **Ärge pange masinat kunagi ära, enne kui lisaseade on täielikult seisma jäänud.** Pöörlev lisaseade võib puudutada hoiupinda, mistõttu võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.
- m) **Ärge jätke elektritööriista tööle, kui te seda kannate.** Teie rõivad võivad pöörlevasse lisaseadmesse juhuslikult kinni jääda ja lisaseade võib teie kehasse puurida.
- n) **Puhastage korrapäraselt elektritööriista õhuavasid.** Ventilator tõmbab tolmu korpusesse ja metallitolmu kogunemine võib põhjustada elektrilisi ohte.
- o) **Ärge kasutage elektritööriistu süttivate materjalide läheduses.** Sädemed võivad selliseid materjale süüdata.
- p) **Ärge kasutage lisaseadmeid, mis vajavad vedelaid jahutusaineid.** Vee või teiste vedelate jahutusainete kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Täiendavad ohutusjuhised kõigi rakenduste jaoks

Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Tagasilöök on takerdunud või blokeeritud pöörleva lisaseadme, nagu nt lihvketas, lihvtald, traathari jne tõttu tekkinud järsk reaktsioon. Takerdumine või blokeerimine põhjustab pöörleva lisaseadme äkilise peatumise. Seetõttu kiireneb kontrolli kaotanud elektritööriista liikumine blokeeringu kohal lisaseadme pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui nt lihvketas takerdub või blokeerub materjalil, võib lihvketta serv, mis materjali sisse läheb, kinni jääda ja seetõttu võib lihvketas ära murduda või põhjustada tagasilöögi. Lihvketas liigub siis käitaja poole või temast eemale, vastavalt ketta pöörlemissuunale blokeeringu kohal. Siinjuures võivad lihvkettad ka murduda.

Tagasilöök on elektritööriista vale või vigase kasutamise tagajärg. Seda saab vältida vastavate ettevaatusabinõude abil, nagu järgnevalt kirjeldatud.

- Hoidke elektritööriista kindlalt kinni ja seadke oma keha ja käed asendisse, milles suudate tagasilöögi kontrolli alla saada. Kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas, et hoida tagasilöögi jõud ja reaktsioonimomendid tööle hakkamisel maksimaalselt kontrolli all.** Käitaja saab vastavate abinõude abil valitseda tagasilöögi jõude ja reaktsioonimomente.
- Ärge pange kunagi oma kätt pöörleva lisaseadme lähedusse.** Lisaseade võib tagasilöögi korral teie käe peale liikuda.
- Vältige oma kehaga piirkonda, millesse elektritööriist liigutatakse tagasilöögi korral.** Tagasilöök suunab elektritööriista vastupidises suunas lihvketta liikumisele blokeeringu kohas.
- Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jms piirkonnas. Takistage lisaseadmete tagasipõrkumist materjalilt ja kinnikiilumist.** Pöörleval lisaseadmel on kalduvus nurkade, teravate servade korral või kui ta tagasi pörkub. Selle tagajärjeks on kontrolli kaotamine tööriista üle või tagasilöök.
- Ärge kasutage kette või hammastatud saeketast.** Sellised lisaseadmed põhjustavad sageli tagasilööki või kontrolli kaotamist elektritööriista üle.

Spetsiaalsed ohutusjuhised lihvimiseks ja lõiketöödeks

- Kasutage eranditult ainult teie elektritööriista jaoks lubatud käiakivisid ja nende käiakivide jaoks ettenähtud kaitsekatet.** Käiakivisid, mis pole selle elektritööriista jaoks mõeldud, ei saa piisavalt isoleerida ja need on ohtlikud.
- Painutatud lihvkettad tuleb paigaldada nii, et lihvpind ei ulatu üle kaitsekaane serva tasandi.** Asjatundmatult paigaldatud lihvkettast, mis ulatub üle kaitsekaane serva tasandi, ei saa piisavalt isoleerida.
- Kaitsekate peab olema elektritööriistale turvaliselt paigaldatud ja nii seadistatud, et saavutatakse maksimaalne turvalisus, st võimalikult väike osa käiakivist on lahtiselt käitaja poole.** Kaitsekate aitab seadme käitajat kaitsta eralduvate tükide eest, juhusliku kontakti eest käiakiviga ning sädemete eest, mis võivad süüdata rõivad.
- Käiakive tohib kasutada ainult soovitatud rakendusvõimaluste jaoks. Näiteks: Ärge lihvide kunagi lõikeketta külgpinnaga.** Lõikekettad on mõeldud materjali eraldamiseks ketta servaga. Külgmiselt toimiv jõud võib selle lihvimisvahendi purustada.
- Kasutage alati õige suuruse ja kujuga kahjustamata kinnitusäärikuid enda poolt valitud lihvketta jaoks.** Sobivad äärikud toetavad lihvkettast ja vähendavad niiviisi lihvketta purunemise ohtu. Lõikekettaste äärikud võivad erineda teiste lihvkettaste äärikutest.
- Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud lihvkettaid.** Suuremate elektritööriistade lihvkettad ei ole ette nähtud väiksemate elektritööriistade suurema pöörlemissageduse jaoks ja võivad puruneda.

Täiendavad spetsiaalsed ohutusjuhised lõiketööde kohta

- Vältige lõikeketta blokeerimist või liiga kõrget kontaktsurvet. Ärge tehke üleliia sügavaid lõikeid.** Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle pinget ja vastuvõtlikkust blokeerimisele või viltu lõikamisele ning seega tagasilöögi võimalust või lihvimisvahendi purunemise võimalust.
- Vältige piirkonda pöörleva lõikeketta ees ja taga.** Kui te liigutate lõikeketast töödeldavas materjalis endast eemale, võib tagasilöögi korral elektritööriist pöörleva kettaga otse teie suunas tagasi paiskuda.

- c) Juhul kui lõikeketas on kinni kiilunud või te katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seda rahulikult kuni ketas on täielikult seisma jäänud. Ärge üritage kunagi veel pöörlevat lõikeketast lõikest välja tõmmata, sest siis võib toimuda tagasilöökk. Uurige välja ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.
- d) Ärge lülitage elektritööriista uuesti sisse, niikaua kui see asub töödeldavas materjalis. Laske lõikekettal kõigepealt saavutada täielik pöörlemissagedus, enne kui lõikamist ettevaatlikult jätkate. Muul juhul võib ketas kinni jääda, töödeldavast materjalist välja hüpata või tagasilööki põhjustada.
- e) Toestage plaadid või suured materjalid, et vähendada kinni kiilunud lõikeketta tagasilöögi ohtu. Suured materjalid võivad oma raskuse all läbi murduda. Töödeldav materjal tuleb toetada kettast mõlemalt poolt ja seda nii lõike läheduses kui ka servadel.
- f) Olge eriti ettevaatlik „taskute lõikamisel“ olemasolevatesse seintesse või teistesse mittenähtavatesse kohtadesse. Sissesu-
rutud lõikeketas võib lõikamisel gaasi- või veetorudes, elektrijuhtmetes või teistes objektides tagasilöögi põhjustada.

Hoidke ohutusjuhised alles.

Elektroierīču vispārīgie drošības norādījumi

Bīstami!

Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Neievērojot drošības norādījumus un instrukcijas, var gūt elektrisko triecienu, apdegumus un/vai smagas traumas. **Uzglabāji**et visus drošības norādījumus un instrukcijas, lai tos nepieciešamības gadījumā varētu izmantot nākotnē.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens “elektroierīce” attiecas uz elektroierīcēm, kuras darbina no elektrotīkla (ar barošanas vadu), un uz elektroierīcēm, kuras darbina ar akumulatoru (bez barošanas vada).

1. Drošība darba vietā

- a) **Uzturiet darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtības vai neapgaismotas darba vietas dēļ var notikt nelaimes gadījums.
- b) **Nestrādāji**et ar elektroierīci sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas degoši šķidrumi, gāzes vai putekļi. Elektroierīces rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- c) **Elektroierīces lietošanas laikā neļauji**et bērniem vai nepiederošām personām atrasties tās tuvumā. Ja nekoncentrēsieties darbam, varat zaudēt kontroli pār ierīci.

2. Elektriskā drošība

- a) **Elektroierīces pieslēguma kontaktdakšai ir jāatbilst kontaktlīgzdai. Nekādā gadījumā nedrīkst izmainīt kontaktdakšu.** Neizmantojiet adapteru kontaktdakšas kopā ar drošības nolūkos iezemētajām elektroierīcēm. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas kontaktlīgzdas samazina elektrošoka risku.
- b) **Izvairi**eties no saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, apkures sistēmām, plīti un ledusskapjiem. Pastāv paaugstināts elektrošoka risks, ja atrodaties saskarē ar iezemētu priekšmetu.
- c) **Nepakļauji**et elektroierīci lietus un slapjuma iedarbībai. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektrošoka risku.

- d) **Elektroierīces pārnēsāšanai, uzkā**ršanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no kontaktlīgzdas neizmantojiet barošanas vadu. Sargājiet barošanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām vai ierīces kustīgajām detaļām. Bojāti vai samudžināti barošanas vadi palielina elektrošoka risku.
- e) **Ja ar elektroierīci strādāji**et ārā, izmantojiet tikai āra darbiem piemērotus pagarinātāja vadus. Pagarinātāja vads, kas ir piemērots darbam ārā, mazina elektrošoka risku.
- f) **Ja nevarat izvairīties no elektroierīces lietošanas mitrā vidē, lietoji**et automātisko aizsardzības slēdzi, kas nostrādā strāvas noplūdes brīdī. Automātiskā aizsardzības slēdža lietošana mazina elektrošoka risku.

3. Cilvēku drošība

- a) **Esiet uzmanīgs, pievērsi**et uzmanību tam, ko darāt, un strādājiet saprātīgi ar elektroierīci. Nelietojiet elektroierīci, ja esat noguris vai narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanības dēļ elektroierīces lietošanas laikā var gūt nopietnus savainojumus.
- b) **Lietoji**et individuālos aizsarglīdzekļus un vienmēr strādājiet aizsargbrillēs. Individuālo aizsardzības līdzekļu, piemēram, respiratora, neslīdošu aizsargapavu, ķiveres vai ausu aizsargu, lietošana atkarībā no elektroierīces veida un lietošanas mazina traumu gūšanas risku.
- c) **Izvairi**eties no ierīces nejaušas ieslēgšanas. Pārliecinieties, ka pirms pieslēgšanas elektrotīklam un/vai akumulatoram, kā arī pirms ierīces pacelšanas vai pārvietošanas elektroierīce ir izslēgta. Nenesiet elektroierīci, ja jūsu pirksts atrodas uz slēdža un nepievienojiet ieslēgtu ierīci elektroapgādes sistēmai – tas var izraisīt negadījumus.
- d) **Pirms elektroierīces ieslēgšanas noņemi**et uzstādīšanas instrumentus vai uzgriežņu atslēgu. Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošas ierīces detaļā, var izraisīt traumas.
- e) **Izvairi**eties no nedabiska ķermeņa stāvokļa. Rūpējieties par stabilu ķermeņa pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru. Tā var labāk kontrolēt elektroierīci negaidītās situācijās.

- f) **Valkājiet piemērotu apgērbi. Nevalkājiet platū apgērbi vai rotaslietas. Sargājiet matus, apgērbi un cimdus no kustīgām detaļām.** Brīvs apgērbs, rotaslietas vai gari mati var iekļūt kustīgajās detaļās.
- g) **Ja ierīcei var piemontēt putekļu nosūkšanas un putekļu uztveršanas ierīces, pārliecinieties, ka tās ir pievienotas un tiek pareizi izmantotas.** Putekļu sūcēja lietošana var mazināt apdraudējumus, ko izraisa putekļi.

4. Elektroierīces izmantošana un lietošana

- a) **Nepārslogojiet ierīci. Izmantojiet elektroierīci, kas paredzēta veicamajam darbam.** Ar piemērotu elektroierīci norādītajā jaudas diapazonā darbs veiksies labāk un drošāk.
- b) **Nelietojiet elektroierīci, kam ir bojāts slēdzis.** Elektroierīce, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstama un tā ir jāsalabo.
- c) **Pirms ierīces regulēšanas, detaļu nomaiņas vai ierīces novietošanas atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas un/vai izņemiet akumulatoru.** Šis piesardzības pasākums novērš elektroierīces nejaušu iedarbināšanu.
- d) **Elektroierīces, kuras nelietojat, uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot ierīci personām, kuras nav iepazinušās ar ierīci vai nav izlasījušas šo instrukciju.** Elektroierīces ir bīstamas, ja tās lieto nepieredzējušas personas.
- e) **Rūpīgi kopiet elektroierīces. Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas darbojas nevainojami un neķeras, vai detaļas nav salūzušas vai bojātas tiktāl, ka traucē elektroierīces darbību. Pirms ierīces lietošanas nododiet bojātās detaļas remontēšanai.** Daudzu negadījumu cēlonis ir slikti koptas elektroierīces.
- f) **Nodrošiniet, lai griezējinstrumenti būtu asi un tīri.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām iestrēgst mazāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Izmantojiet elektroierīci, tās piederumus, papildierīces utt. atbilstoši šiem norādījumiem. Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmo darbu.** Elektroierīču lietošana mērķiem, kas atšķiras no paredzētajiem, var izraisīt bīstamas situācijas.

5. Serviss

- a) **Elektroierīces remontu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tādējādi tiek nodrošināta elektroierīces drošības saglabāšana.

Drošības norādījumus uzglabājiet drošā vietā.

Drošības norādījumi visa veida lietošanai

- a) **Šo elektroinstrumentu izmanto kā slīpmašīnu un griešanas mašīnu. Nemiet vērā visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlojumus un datus, ko saņemat kopā ar ierīci.** Ja jūs neievērosit šādas instrukcijas, var rasties ugunsgrēks, varat gūt elektrošoku un/vai smagas traumas.
- b) **Šī elektroierīce nav piemērota slīpēšanai ar smilšpapīru, darbiem ar stiepli sukām un pulēšanai.** Lietojumi, kuriem elektroierīce nav paredzēta, var izraisīt apdraudējumus un savainojumus.
- c) **Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājs tieši nav paredzējis un ieteicis šim elektroinstrumentam.** Pats fakts, ka jūs varat piestiprināt piederumus elektroinstrumentam, vēl negarantē drošu izmantošanu.
- d) **Ievietojamā instrumenta pieļaujamajam apgriezienu skaitam ir jābūt vismaz tik lielam, kāds ir uz elektroinstrumenta norādītais maksimālais apgriezienu skaits.** Piederums, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var saplīst, un tā daļas var aizlidot pa gaisu.
- e) **Ievietojamā instrumenta ārējam diametram un biežumam ir jāatbilst elektroinstrumenta izmēriem.** Nepareizi nomērītos ievietojamos instrumentus nav iespējams pietiekami aizsargāt vai kontrolēt.
- f) **Darba instrumentiem ar vītnes ieliktni precīzi jāiederas uz slīpēšanas vārpstas vītnes.** Darba instrumentiem, kurus uzstāda ar atloku, darba instrumenta cauruma diametram jāatbilst stiprinājuma diametram atlokā. Darba instrumenti, kas elektroinstrumentā tiek nostiprināti neprecīzi, nevienmērīgi griežas, ļoti vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- g) **Neizmantojiet bojātus ievietojamos instrumentus.** Pirms katras izmantošanas pārbaudiet ievietojamos instrumentus – slīpēšanas diskiem vai nav atšķelumu un plaisu, slīpripām vai nav plaisu, nodiluma vai spēcīga nolietojuma, stiepli sukām vai nav nenostiprinātas vai salūzušas stieples. Ja elektroinstrumentu vai ievietojamais instruments nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai izmantojiet nebojātu ievietojamo instrumentu. Ja esat pārbaudījuši un ievietojuši ievietojamo instrumentu, uzturieties paši un tuvumā esošie cilvēki ārpus rotējošā ievietojamā instrumenta plaknes, un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālu apgriezienu skaitu. Bojātie ievietojamie instrumenti lielākoties salūzt šīs pārbaudes laikā.
- h) **Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no lietošanas veida izmantojiet sejas aizsargu (visas sejas aizsardzībai), acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja ir piemērots, lietojiet pretputekļu respiratoru, ausu aizsargus, aizsargcimdus vai īpašu priekšautu, kas jūs pasargā no slīpēšanas un materiālu daļiņām.** Acis ir jāaizsargā no apkārt lidojošiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu lietošanas veidu dēļ. Pretputekļu respiratoram vai respiratora maskai ir jāfiltrē putekļi, kas rodas lietošanas laikā. Kad ilgstoši esat pakļauti skaļam troksnim, varat zaudēt dzirdi.
- i) **Nemiet vērā, lai citi cilvēki būtu drošā attālumā no jūsu darbavietas. Katram, kurš ienāk darbavietā, ir jālieto individuālais aizsargaprīkojums.** Detaļas vai salauztā ievietojamā instrumenta atlūzas var aizlidot un radīt traumas arī ārpus tiešās darbavietas.
- j) **Turiet ierīci tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, kad izpildāt darbus, kuros ievietojamais instruments var saskarties ar apslēptām elektroinstalācijām vai pašas tīkla vadu.** Saskare ar spriegumu vadošiem vadiem var pakļaut spriegumam arī ierīces metāla detaļas un radīt elektrošoku.
- k) **Tīkla vadu turiet nost no rotējošajiem ievietojamajiem instrumentiem.** Ja jūs zaudējat kontroli pār ierīci, var tikt pārgriezts vai satverts tīkla vads, un jūsu delnu vai roku var ieraut rotējošā ievietojamā instrumentā.
- l) **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms tas nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais ievietojamais instruments var nonākt saskarē ar glabāšanas virsmu, kā dēļ jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- m) **Nedarbiniet elektroinstrumentu, kad to pārnēsājat.** Rotējošais ievietojamais instruments, nejauši saskaroties ar jūsu apģērbu, var to ieraut iekšā un radīt jums traumas.
- n) **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.** Motora ventilators ievilk korpusā putekļus, un spēcīga metāla putekļu uzkrāšanās var izraisīt ar elektrību saistītus riskus.
- o) **Neizmantojiet elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- p) **Neizmantojiet ievietojamus instrumentus, kuru darbībai ir nepieciešami šķidrie**

dzesēšanas līdzekļi. Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var izraisīt elektrošoku.

Papildu drošības norādījumi visa veida lietošanai

Atsitiens un attiecīgie drošības norādījumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija, ko izraisa iekšēies vai nosprostoies rotējošais ievietojamais instruments, piemēram, slīpēšanas disks, slīprija, stieplu suka utt. Ieķeršanās vai nosprostošanās izraisa rotējošā ievietojamā instrumenta strauju apstāšanos. Tādējādi notiek nekontrolējamās elektroierīces paātrināšanās pretēji ievietojamā instrumenta griešanās virzienam bloķētajā vietā.

Ja, piemēram, slīpēšanas disks ieķeras vai nosprostojas detaļā, slīpēšanas diska mala, kas ievirzās detaļā, var ieķerties un tādējādi salauzt slīpēšanas disku vai izraisīt atsitienu. Tādā gadījumā slīpēšanas disks virzās pretī operatoram vai no viņa prom atkarībā no diska griešanās virziena bloķētajā vietā. Slīpēšanas diski var arī salūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta lietošanas rezultāts. No tā var izvairīties, veicot piemērotus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmāk.

- a) **Ļoti stingri turiet elektroinstrumentu; ķermeni un rokas novietojiet tādā pozīcijā, kurā jūs varat apvaldīt atsitienu spēkus. Vienmēr izmantojiet papildu rokturi (ja tāds ir pieejams), lai saglabātu maksimālu kontroli pār atsitienu spēkiem vai reakcijas momentiem ierīces iedarbināšanas laikā.** Operators var apvaldīt atsitienu un reakcijas spēkus, veicot piemērotus piesardzības pasākumus.
- b) **Nekad nebāziet roku rotējoša ievietojamā instrumenta tuvumā.** Atsitienu gadījumā ievietojamais instruments var skart jūsu roku.
- c) **Izvairieties, lai ķermenis neatrastos zonā, kurā atsitienu gadījumā tiek virzīts elektroinstruments.** Atsitiens dzen elektroinstrumentu virzienā pretēji slīpēšanas diska kustībai bloķētajā vietā.
- d) **Strādājiet uzmanīgi stūru, asu malu u. c. zonās. Novērsiet ievietojamo instrumentu atlēkšanu un iestrēgšanu detaļā.** Rotējošais ievietojamais instruments stūros, pie asām malām vai kad atlec, sliecoties iestrēgt. Šāda situācija izraisa kontroles

zaudēšanu vai atsitienu.

- e) **Neizmantojiet ķēdes zāģa plātni vai zobu zāģa plātni.** Šādi ievietojamie instrumenti bieži vien izraisa atsitienu vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai

- a) **Izmantojiet vienīgi šim elektroinstrumentam atļautos slīpēšanas diskus un šiem slīpēšanas diskām paredzēto aizsargapvalku.** Slīpēšanas diskus, kas nav paredzēti elektroinstrumentam, nav iespējams pietiekami aizsargāt, un tie ir nedroši.
- b) **Izliektas slīpriņas jāuzstāda tā, lai to slīpēšanas virsma neizvirzītos pāri aizsargapvalka malas līmenim.** Nepareizi uzstādīta slīprija, kura izvirzās pāri aizsargapvalka malas līmenim, var nebūt pietiekami aizsargāta.
- c) **Aizsargapvalkam ir jābūt droši uzstādītam uz elektroinstrumenta un noregulētam tā, lai sasniegtu visaugstāko drošības pakāpi, t. i., slīpriņas vismazākā iespējamā daļa būtu atvērta pret operatoru.** Aizsargpārsegs ir paredzēts operatora aizsardzībai pret atlūzām, nejaušu saskari ar slīpriņu un dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.
- d) **Slīpēšanas diskus drīkst izmantot tikai ieteicamajām lietošanas iespējām.** Piemēram: **nekad neslīpējiet ar griešanas diska sānu virsmu.** Griešanas diski ir paredzēti materiāla noņemšanai ar diska malu. Sāniska spēka iedarbība uz šo slīpēšanas disku var to salauzt.
- e) **Vienmēr izmantojiet nebojātus pareiza izmēra un formas iespīlēšanas atlokus jūsu izvēlētajam slīpēšanas diskam.** Piemērotie atloki pabalsta slīpēšanas disku un tādējādi mazina slīpēšanas diska lūzuma risku. Griešanas disku atloki var atšķirties no citu slīpēšanas disku atlokiem.
- f) **Neizmantojiet lielāku elektroinstrumentu nodilušus slīpēšanas diskus.** Lielāku elektroinstrumentu slīpēšanas diski nav izstrādāti mazāku elektroinstrumentu lielākiem apgriezienu skaitiem un var salūzt.

Papildu īpaši drošības norādījumi griešanai

- a) **Izvairieties no griešanas diska bloķēšanas vai pārāk liela piespiedējspēka. Neizpildiet pārmērīgi dziļus griezumus.** Griešanas diska pārslodze palielina tā sloojumu un noslieci uz sagrozīšanos vai bloķēšanos, un līdz ar to atsitiena vai slīpēšanas diska lūzuma iespēju.
- b) **Izvairieties no zonas pirms un aiz rotējošā griešanas diska.** Ja griešanas disku detaļā virzāt prom no sevis, atsitiena gadījumā elektroinstrumenta ar rotējošo disku var tikt vērsts tiešu pret jums.
- c) **Ja griešanas disks ir iestrēdzis vai jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to mierīgi, līdz disks būs pilnīgi apstājies. Nekad nemēģiniet vēl rotējošo griešanas disku izvilkt no griezuma, citādi var notikt atsitiena.** Nosakiet un novērsiet iestrēgšanas cēloni.
- d) **Atkārtoti neieslēdziet elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas detaļā. Pirms uzmanīgi turpiniet griezumu, ļaujiet griešanas diskam vispirms sasniegt pilnu apgrieziena skaitu.** Citādi disks var iekerties, izlēkt no detaļas vai izraisīt atsitienu.
- e) **Atbalstiet lielas plātnes vai lielas detaļas, lai mazinātu atsitiena risku iespiesta griešanas diska dēļ.** Lielas detaļas pašsvara dēļ var izliekties. Detaļa ir jāatbalsta diska abās pusēs, proti, gan sadalīšanas griezuma tuvumā, gan pie malas.
- f) **Esiet īpaši uzmanīgi, izpildot „izgriezumus griezumus” esošajās sienās vai citās neredzamās zonās.** Iegremdējamais griešanas disks var izraisīt atsitienu, iegriežoties gāzes vai ūdens vados, elektriskajos vados vai citos objektos.

Drošības norādījumus uzglabājiēt drošā vietā.

Bendrieji saugos nurodymai

Pavojus!

Perskaitykite visus saugos nurodymus. Nesilaikydami saugos nurodymų galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą arba sunkiai susižaloti.

Visus saugos nurodymus išsaugokite ateičiai.

Saugos nurodymuose vartojama „elektrinio darbo instrumento“ sąvoka apima elektrinius darbo instrumentus, prijungtus prie elektros srovės tiekimo tinklo (su elektros srovės tiekimo kabeliu), taip pat elektrinius darbo instrumentus su akumuliatoriais (be elektros srovės tiekimo kabelio).

1. Sauga darbo vietoje

- a) **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo vieta bus netvarkinga arba neapšviesta, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) **Su elektriniais darbo instrumentais nedirbkite aplinkoje, kurioje yra sprogdimo grėsmė, kurioje yra degūs skysčiai, dujos ar dulkės.** Elektriniai darbo instrumentai išskiria žiežirbas, galinčias uždegti dulkes ar garus.
- c) **Darbo su elektriniais darbo instrumentais metu šalia negali būti vaikų ir kitų asmenų.** Dėl išblaškymo galite nebevaldyti prietaiso.

2. Elektros sauga

- a) **Elektrinio darbo instrumento prijungimo kištukas turi tikti lizdai. Kištukas jokiais būdais negali būti pakeistas. Nenaudokite jokių adapterio kištukų kartu su įžemintais elektriniais darbo instrumentais.** Nepakeisti kištukai ir tinkantys lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais tokiais, kaip: vamzdžiai, šildymo įranga, viryklės ir šaldytuvai.** Yra padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas yra įžemintas.
- c) **Elektrinius darbo įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Vandeniui patekus į elektros prietaisą padidėja elektros smūgio rizika.

- d) **Nenaudokite kabelio ne pagal paskirtį, elektriniam darbo instrumentui nešti, pakabinti ar kištukui iš lizdo ištraukti. Kabelį saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių kraštų ar judančių prietaiso dalių.** Pažeisti ar susipainioję kabeliai padidina elektros smūgio riziką.
- e) **Jei su elektriniu darbo instrumentu dirbate po atviru dangumi, naudokite tik prailginimo kabelį, kuris skirtas ir darbui lauke.** Prailginimo kabelio, skirto darbui lauke, naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- f) **Jei elektrinį darbo instrumentą būtina naudoti drėgnoje aplinkoje, naudokite apsaugos nuo srovės nutekėjimo automatinį saugiklį.** Naudojant apsaugos nuo srovės nutekėjimo automatinį saugiklį, sumažinama elektros iškrovos rizika.

3. Asmenų sauga

- a) **Būkite atidūs, atkreipkite dėmesį į tai, ką darote, ir su elektriniu darbo instrumentu dirbkite protingai. Nenaudokite jokių elektrinių darbo instrumentų, jei esate pavargę ar paveikti narkotikų, alkoholio ar vaistų.** Akimirka nedėmesingo elgesio naudojantis elektriniu darbo instrumentu gali sukelti rimtus sužalojimus.
- b) **Turėkite asmenines saugos priemones ir visuomet būkite su apsauginiais akinais.** Asmeninių saugos priemonių, kaip pavyzdžiui, kaukė nuo dulkių, neslystantys apsauginiai batai, apsauginis šalmas ar klausos apsauga – priklausomai nuo elektrinio darbo instrumento pobūdžio ir panaudojimo – dėvėjimas sumažina sužeidimų riziką.
- c) **Saugokitės, kad instrumentas nebūtų įjungtas netyčia. Prieš įdėdami akumuliatorių ir (arba) prijungdami prie elektros srovės tiekimo šaltinio, imdami arba nešdami elektrinį darbo instrumentą, įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešant elektrinį darbo instrumentą pirštą laikote prie jungiklio arba prietaisą prie elektros tiekimo šaltinio jungiate įjungtą, gali įvykti nelaimingi atsitikimai.
- d) **Nustatymui naudojamus įrankius ar veržlinį raktą pašalinkite prieš įjungdami elektrinį darbo instrumentą.** Įrankis ar raktas, esantis besisukančioje prietaiso dalyje, gali sukelti sužalojimus.

- e) **Stenkitės, kad kūno padėtis būtų taisyklinga. Įsitikinkite, kad pagrindas po kojomis yra tvirtas ir visada laikykitės pusiausvyros.** Tokiu būdu galėsite geriau kontroliuoti elektrinį darbo instrumentą netikėtose situacijose.
 - f) **Dėvėkite tam skirtą aprangą. Nenešiokite ilgų drabužių ar papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines laikykite pakankamu atstumu nuo judančių dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus judančios dalys gali pagriebti.
 - g) **Jei reikia sumontuoti dulkių siurbimo bei dulkių gaudymo įtaisus įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir yra tinkamai naudojami.** Dulkių siurbimas sumažina žalos, kurią gali sukelti dulkės, pavojų.
- 4. Elektrinio darbo instrumento naudojimas**
- a) **Neperkraukite prietaiso. Darbui naudokite tam skirtą elektrinį darbo instrumentą.** Su tinkančiu elektriniu darbo instrumentu dirbsite geriau ir saugiau atliekamų darbų sektoriuje.
 - b) **Nenaudokite elektrinio darbo instrumento, kurio jungiklis yra pažeistas.** Elektrinis darbo instrumentas, kurio neįmanoma įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir turi būti remontuojamas.
 - c) **Prieš pradėdami reguliuoti instrumentą, keisti papildomas detales arba atidėdami instrumentą ilgesniam laikui, iš lizdo ištraukite elektros srovės tiekimo šakutę ir (arba) išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo savaiminio elektrinio darbo instrumento įsijungimo.
 - d) **Nenaudojamus elektrinius darbo instrumentus laikykite taip, kad būtų nepasiekiami vaikams. Neleiskite su prietaisu dirbti asmenims, kurie nėra susipažinę su šiuo prietaisu ar yra neperskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai darbo instrumentai yra pavojingi, jei juos naudoja nepatyrę asmenys.
 - e) **Elektriniais darbo instrumentais kruopščiai rūpinkitės. Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nėra sulūžę ar taip pažeistos, kad tai gali paveikti elektrinio darbo instrumento darbą. Prieš dirbant su prietaisu, pažeistas dalis būtina suremontuoti.** Daugelis nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl blogai techniškai prižiūrimo elektrinio darbo instrumento.
 - f) **Pjovimo instrumentai turi būti aštrūs ir švarūs.** Kruopščiai prižiūrimi pjovimo instrumentai su aštriais ašmenimis mažiau stringa ir lengviau valdomi.
 - g) **Elektrinį darbo instrumentą, papildomus pridedamus instrumentus ir kt. naudokite laikydamiesi šių instrukcijų. Atsižvelkite į darbo aplinką ir atliekamą veiklą.** Elektrinių darbo instrumentų naudojimas kitoks, nei nurodyta instrukcijoje, gali sukelti pavojingas situacijas.
- 5. Servisas**
- a) **Elektrinio darbo instrumento remontą atlikti gali tik kvalifikuoti specialistai, naudodant originalias atsargines dalis.** Tokiu būdu užtikrinama, kad bus išsaugotas elektrinio darbo instrumento saugumas.
- Šiuos saugos nurodymus laikykite tinkamoje vietoje.**

Saugos nurodymai visiems panaudojimo atvejams

- a) **Šį elektrinį įrankį reikia naudoti kaip šlifautuvą ir abrazyvinį pjaustymo prietaisą. Laikykitės visų saugos nurodymų, instrukcijų, schemų ir duomenų, gaunamų kartu su prietaisu.**
Jei nepaisysite toliau esančių instrukcijų, gali įvykti elektros smūgis, kilti gaisras ir/ar galite patirti sunkias traumas.
- b) **Šis elektros prietaisas nėra pritaikytas šveitimui švitru, darbui su gremžtukais ar poliravimui.** Naudojant prietaisą ne pagal paskirtį galima susižeisti.
- c) **Nenaudokite priedų, kurių gamintojas specialiai šiam prietaisui nenumatė ir nerekomenduoja.** Vien tai, kad priedą galite pritvirtinti prie savo elektros prietaiso, negarantuoja saugaus naudojimo.
- d) **Leistinos naudojamo įrankio apsukos mažiausiai turi būti tokio dydžio kaip ant elektros įrankio nurodytos didžiausios apsukos.** Priedas, besisukantis greičiau nei leistina, gali sulūžti ir nuskrietiti tolyn.
- e) **Naudojamo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi sutapti su Jūsų elektros įrankio matmenimis.** Netinkamų matmenų įrankius sunku apsaugoti ar kontroliuoti.
- f) **Įrankiai su srieginiu intarpu turi tiksliai atitikti šlifavimo suklio sriegį. Su jungė montuojamų darbo įrankių angos skersmuo turi sutapti su jungės tvirtinimo skersmeniu.** Įrankiai, netiksliai pritvirtinti prie elektros įrankio, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir gali tapti nekontroliuojami.
- g) **Pažeistų įrankių nenaudokite. Kiekvieną kartą prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar šlifavimo plokštelės neatskilusios ir neįtrūkusios, ar šlifavimo diskai neįtrūkę, nenudilę ar stipriai nesusidėvėję, ar vielinuose šepėčiuose neatsilaisvinusios ar nesutrūkusios vielos.** Jei elektros ar darbo įrankis nukrenta, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite neapgadintą darbo įrankį. Patikrinę ir įstatę darbo įrankį, netoli esančius asmenis laikykite toliau nuo besisukančio darbo įrankio ir leiskite prietaisui vieną minutę padirbti nustatę didžiausiomis apsukomis. Apgadinti darbiniai įrankiai tokio bandymo metu dažniausiai sulūžta.
- h) **Nešiokite asmeninę apsauginę įrangą. Priklausomai nuo įrankių panaudojimo bei paskirties nešiokite pilną veido apsaugą, akių apsaugą ar apsauginius akinius.** Jei reikia, nešiokite kaukę nuo dulkių, apsaugą nuo triukšmo, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, kuri Jus apsaugos nuo mažų šlifavimo ir medžiagos dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo į orą išlekiančių svetimkūnių, kurie atsiranda prietaisu dirbant įvairiais panaudojimo tikslais. Nuo dulkių ir kvėpavimo takus sauganti kaukė turi apsaugoti nuo darbo metu atsirandančių dulkių. Jei ilgai dirbate esant dideliam triukšmui, galite pažeisti klausą.
- i) **Tarp Jūsų darbo zonos ir kitų asmenų turi būti išlaikytas saugus atstumas. Kiekvienas įžengiantis į darbo zoną turi nešioti asmeninę apsauginę įrangą.** Atskilę ruošinio ar darbo įrankio gabaliukai gali išlėkti į orą ir sužaloti tiesiogiai už darbo zonos esančius asmenis.
- j) **Prietaisą laikykite tik izoliuotose darbo vietose, kai atliekami darbai, kurių metu darbo įrankis galėtų liesti paslėptus elektros laidus ar savo paties tinklo kabelį.** Kontaktas su įtampos linija metalinėms prietaiso dalims perduoda įtampą ir dėl to ištinka elektros smūgis.
- k) **Tinklo kabelį laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių.** Jei prietaisas taptų nekontroliuojamas, tinklo kabelis gali nutrūkti ar įsipainioti, ir dėl to į besisukančią darbo įrankį gali būti įtraukta Jūsų ranka ar plaštaka.
- l) **Kol darbo įrankis pilnai neišsijungė, elektros įrankio nepadėkite į šalį.** Nesisukantis darbo įrankis gali paliesti paviršių, ant kurio jis dedamas, todėl elektros įrankis gali tapti nekontroliuojamas.
- m) **Nešant elektros įrankis turi būti išjungtas.** Besisukantis darbo įrankis gali atsitiktinai įtraukti Jūsų drabužius ir tokiu būdu sužeisti Jūsų kūną.
- n) **Reguliariai valykite elektros įrankio ventiliavimosi angas.** Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes, o didelis susikaupęs metalo dulkių kiekis gali kelti grėsmę, kurią kelia elektra.
- o) **Elektros įrankio nenaudokite arti degių medžiagų.** Kibirkštys gali tas medžiagas uždegti.
- p) **Nenaudokite įstatomų įrankių, kuriuose yra skystų aušinimo priemonių.** Vandens ar kitų skystų aušinimo priemonių naudojimas gali sukelti elektros smūgį.

Kiti saugos nurodymai visiems panaudojimo atvejams

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija į užsikertančius arba blokuojančius besisukančius įrankius, kaip šlifavimo diskas, šlifavimo lėkštė, gremžtukas ir t.t. Užsikirtimas arba blokavimas staiga sustabdo besisukančią įstatomąją įrankį. To pasekoje, nekontroliuojamas elektros prietaisas pagreitina darbą blokuojamoje vietoje prieš įstatomo įrankio sukimosi kryptį.

Jeigu pvz., šlifavimo diskas užsikerta arba užsiblokuoja, darbo staklėse esantys šlifavimo disko kraštai gali nukrypti arba atsilaisvinti, o atsilaisvinęs šlifavimo diskas gali sukelti atatranką. Tokiu atveju šlifavimo diskas gali pakrypti į įrankiu besinaudojančio asmenį arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties ties blokuojama vieta. Taip šlifavimo diskas gali būti ir sulaužytas.

Atatranka yra neteisingo ar sugedusio elektros įrankio naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti imantis tinkamų, žemiau aprašytų, atsargumo priemonių.

- a) **Elektros įrankį laikykite tvirtai ir stovėkite bei rankas laikykite tokioje padėtyje, kurioje galėtumėte atlaikyti atatrankos jėgas. Jei yra, visada naudokite papildomą rankeną, kad kuo geriau galėtumėte suvaldyti atatrankos jėgas ar reaktyviuosius momentus pradedami dirbti.** Įrankiu dirbantis asmuo atatrankos ir reaktyviausias jėgas gali suvaldyti imdamasis tinkamų atsargumo priemonių.
- b) **Savo rankos neikiškite arti besisukančių darbo įrankių.** Darbo įrankis atatrankos metu gali pereiti per Jūsų ranką.
- c) **Venkite atsidurti toje zonoje, į kurią patektų elektros įrankis įvykus atatranka.** Atatrankos metu elektros įrankis juda šlifavimo disko, esančio blokavimo vietoje, judėjimui priešinga kryptimi.
- d) **Ypač atsargūs būkite apdirbdami kampus, aštrius kraštus ir t.t. Venkite, kad darbo įrankiai nuo ruošinio atšoktų ir užstrigtų.** Besisukantis darbo įrankis gali užstrigti apdirbant kampus, aštrius kraštus ar jei jis atšoka. Dėl to prarandama kontrolė arba įvyksta atatranka.
- e) **Nenaudokite grandininių arba dantytų pjovimo diskų.** Dėl tokių darbo įrankių

dažnai įvyksta atatranka ar elektros įrankis tampa nekontroliuojamas.

Specialūs saugos nurodymai šlifuojant ir pjaunant

- a) **Naudokite tik su Jūsų elektros įrankiu leistinus naudoti šlifavimo įrankius ir tiems šlifavimo įrankiams numatytus apsauginius gaubtus.** Šlifavimo įrankiai, netinkantys elektros įrankiui, nėra pakankamai apsaugoti ir yra nesaugūs naudoti.
- b) **Išgaubti šlifavimo diskai turi būti montuojami taip, kad jų šlifavimo paviršius neprasikištų pro apsauginį gaubtą.** Netinkamai įmontuotas ir pro apsauginį gaubtą prasikišantis šlifavimo diskas nebus pakankamai apsaugotas.
- c) **Apsauginį gaubtą prie elektros įrankio reikia tvirtai pritvirtinti ir nustatyti taip, kad būtų pasiektas aukščiausias saugumo lygis, t.y. kad jokia mažiausia šlifavimo įrankio dalis nepasiektų dirbančio asmens.** Apsauginis gaubtas saugo dirbantį asmenį nuo atskilusių dalių, galimo sąlyčio su šlifavimo įrankiu ir kibirkščių, galinčių uždegti drabužius.
- d) **Šlifavimo įrankius galima naudoti tik rekomenduotiems panaudojimo tikslams.** Pavyzdžiui: Nešlifaukite su pjovimo disko šonine puse. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai nuimti su disko kraštu. Šoninė jėga tokius šlifavimo įrankius gali sulaužyti.
- e) **Visada naudokite nepažeistą tinkamo dydžio ir formos Jūsų pasirinkto šlifavimo disko įtempimo flanšą.** Tinkamas flanšas laiko šlifavimo diską ir sumažina šlifavimo disko lūžimo pavojų. Pjovimo diskų flanšai nuo flanšų kitiems šlifavimo diskams gali skirtis.
- f) **Nenaudokite nudėvėtų didesnių elektros įrankių šlifavimo diskų.** Didesnių elektros įrankių šlifavimo diskai nėra pritaikyti didesnėms mažesnių elektros įrankių apsuoms ir gali sulūžti.

Kiti specialūs saugos nurodymai pjaunant

- a) **Venkite pjovimo disko užblokovimo ir didelės spaudimo jėgos. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių.** Pjovimo disko perkrova padidina jo nusidėvėjimą ir galimybę pakrypti kampą ar užsiblokuoti, o dėl to gali įvykti atatranka ar sulūžti šlifavimo įrankis.
- b) **Venkite atsidurti prieš ir už besisukančio pjovimo disko.** Kai pjovimo diskas ruošinyje juda tolyn nuo savęs, atatrankos atveju elektros įrankis su besisukančiu disku gali skrieti tiesiai į Jus.
- c) **Jei pjovimo diskas užstringa ar Jūs nutraukiate darbą, prietaisą išjunkite ir laikykite jį rankoje ramiai, kol įrankis nustos dirbti. Niekada nebandykite iš pjovimo vietos ištraukti dar dirbantį pjovimo diską, nes priešingu atveju įvyks atatranka.** Suraskite ir pašalinkite priežastis, dėl ko diskas užstrigo.
- d) **Elektros įrankio neįjunkite tol, kol jis būna ruošinyje. Prieš pradėdami toliau pjauti, palaukite, kol pjovimo diskas pradės dirbti pilnomis apsukomis.** Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatranką.
- e) **Norėdami sumažinti suspaustos pjovimo disko atatrankos riziką, plokštes arba didelius ruošinius paremkite.** Dideli ruošiniai dėl savo svorio gali perlinkti. Ruošinį reikia paremti abiejose disko pusėse: ir šalia pjūvio, ir prie krašto.
- f) **Būkite ypač atsargūs darydami pjūvius sienose ar kitose nematomose zonose.** Įkišamas pjovimo diskas pjaunant dujų, vandens, elektros linijose ar kituose objektuose gali sukelti atatranką.

Šiuos saugos nurodymus laikykite tinkamoje vietoje.

Общи указания за техника на безопасност за електроинструменти

Опасност!

Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Пропуските при спазването на указанията за безопасност и инструкциите могат да имат като последица електрически удар, пожар и/или тежки наранявания. **Съхранете за в бъдеще всички указания за безопасност и инструкции.**

Използването в указанията за техника на безопасност понятие „електроинструмент“ се отнася за електроинструменти с мрежов режим на работа (с мрежов кабел) и за акумулаторно задвижвани електроинструменти (без мрежов кабел).

1. Безопасност на работното място

- a) **Пазете Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Безпорядък или неосветени работни зони могат да доведат до злополуки.
- b) **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прах.** Електроинструментите възпроизвеждат искри, които могат да запалят праха или парите.
- c) **По време на употреба дръжте далеч от електроуредата деца или други лица.** В случай на разсейване можете да изгубите контрол над уреда.

2. Електрическа безопасност

- a) **Съединителният щепсел на електроуредата трябва да се напасне с контакта. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно със защитно заземени електроинструменти.** Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- b) **Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тези на тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от електрически удар, ако Вашето тяло се докосне до заземен предмет.
- c) **Пазете електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроуредата увеличава риска от

електрически удар.

- d) **Не се отклонявайте от предназначението на кабела при носене на електроинструмента, окачване или издърпване на щепсела от контакта. Пазете уреда далеч от горещина, масло, остри кантове или движещи се части на уреда.** Повредени или омотани кабели увеличават риска от електрически удар.
- e) **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които също така са подходящи за външни зони.** Употребата на подходящ за външна зона удължителен кабел намалява риска от електрически удар.
- f) **Ако не е възможно да се избегне режима на работа на електроинструмента във влажна среда, използвайте защитен прекъсвач за утечен ток.** Използването на защитен прекъсвач за утечен ток намалява риска от електрически удар.

3. Безопасност на лица

- a) **Бъдете внимателни, обърнете внимание на това, което правите и се отнасяйте разумно към работата с електроинструмента. Не ползвайте електроинструмента, ако сте изморени или се намирате под влиянието на дрога, алкохол или медикаменти.** Момент на невнимание при употреба на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- b) **Носете лична защитна екипировка и винаги защитни очила.** Носенето на лична предпазна екипировка като противопрахова маска, устойчиви срещу подхлъзване защитни обувки, защитна каска или защита за слуха според вида и начина на ползване на електроинструмента намалява риска от наранявания.
- c) **Избягвайте неволно пускане в експлоатация. Уверете се, че електроинструментът е изключен, преди да го свържете за електрозахранването и/или акумулатора, да го повдигнете или тръгнете да го носите.** Ако при носене на електроинструмента пръстът Ви е върху прекъсвача или свързвате уреда включен за електрозахранването, то това би могло

да доведе до злополуки.

- d) **Изваждайте инструментите за настройка или гаечните ключове, преди да включите електроинструмента.** Инструмент или ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да предизвика наранявания.
- e) **Избягвайте неестествената стойка на тялото. Погрижете се за безопасна стойка на тялото и пазете по всяко време равновесие.** По този начин по-добре бихте могли да контролирате електроинструмента в неочаквани ситуации.
- f) **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Пазете косата, облеклото и ръкавиците далеч от движещите се части.** Свободно облекло, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от движещите се части.
- g) **В случай, че можете да монтирате прахосмукателни и прахоуловителни приспособления, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на прахосмукател може да намали рисковете от нараняване посредством праха.

4. Употреба и боравене с инструмента

- a) **Не претоварвайте уреда. За работата си използвайте предназначения за целта електроинструмент.** С подходящия електроинструмент работите по-добре и по-безопасно в рамките на посочения обхват на мощност.
- b) **Не използвайте електроинструмент, чийто прекъсвач е дефектен.** Електроинструмент, който не може да се включва или изключва, е опасен и следва да бъде поправен.
- c) **Издърпвайте щепсела от контакта и/или изваждайте акумулатора, преди да предприемете настройки по уреда, да смените комплектуващите части или да оставяте уреда настрана.** Тази предпазна мярка възпрепятства неволно стартиране на електроинструмента.
- d) **Съхранявайте използваните електроинструменти извън обсега на достъп на деца. Не позволявайте уреда да се ползва от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Електроинструментите са опасни, когато се използват от

неопитни лица.

- e) **Грижете се добре за електроинструментите. Проверявайте, дали подвижните части функционират безупречно и да не се приклепват, дали частите са счупени или повредени по такъв начин, че се възпрепятства функционирането на електроуредата. Носете повредените части за поправка преди да използвате уреда.** Причината за много злополуки се корени в лошо поддържане на електроинструментите.
- f) **Пазете Вашите електроинструменти остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се управляват по-лесно.
- g) **Използвайте електроинструменти, оборудване, инструменти за употреба и т.н. в съответствие с тези инструкции.** Съблюдавайте условията на труд и извършваната дейност. Използването на електроинструменти за други цели извън предвидените може да доведе до опасни ситуации.

5. Обслужване

- a) **Носете електроинструмент си на поправка само при квалифициран специализиран персонал и само с оригиналните резервни части.** По този начин се гарантира, че ще се запази безопасността на електроинструмента.

Съхранявайте добре указанията за техника на безопасност.

Указания за безопасност за всички употреби

- a) **Този електроинструмент трябва да се използва като шлифовчик и шлифовъчно-отрезна машина. Съблюдавайте всички указания за безопасност, инструкции, описания и данни, които получавате заедно с уреда.** Ако не спазвате следните инструкции, може да се стигне до токов удар, огън и/или тежки наранявания.
 - b) **Този електроинструмент не е подходящ за шлифване с шмиргелова хартия, работа с телени четки и полиране.** Употреби, за които електроинструментът не е предназначен, могат да причинят излагания на опасност и наранявания.
 - c) **Не използвайте оборудване, което не е специално предвидено и препоръчано от производителя за този електроинструмент.** Само защото можете да закрепите оборудването за Вашия електроинструмент, това не гарантира безопасна употреба.
 - d) **Допустимите обороти на употребявания инструмент трябва да са поне толкова големи, колкото посочените върху електроинструмента максимални обороти.** Оборудване, което се върти по-бързо от допустимото, може да се счупи и да отхвъркне наоколо.
 - e) **Външният диаметър и дебелина на използвания инструмент трябва да отговарят на показанията на размера на Вашия електроинструмент.** Грешно измерени инструменти за употреба е възможно да не бъдат опазени и контролирани в достатъчна степен.
 - f) **Накрайниците с резба трябва да съответстват точно на резбата на шлифовъчния шпиндел.** При използване на накрайници, които се монтират посредством фланец, диаметърът на отвора на накрайника трябва да съответства точно на диаметъра на монтажното гнездо на фланеца. Накрайниците, които не са поставени правилно на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол върху уреда.
 - g) **Не използвайте повредени инструменти за употреба.**
- Контролирайте преди всяка употреба инструментите за употреба като шлифовъчни шайби за начупвания и пукнатини, шлифовъчните чинии за пукнатини, изхабяване или силно износване, телените четки за откъснати или счупени жици. Ако електроинструментът или инструментът за употреба падне, проверете, дали е повреден, или използвайте неповреден инструмент за употреба. Ако сте проверили и използвали електроинструмента, пазете себе си и намиращи се в близост лица извън равнината на въртящия се инструмент за употреба и оставете уреда в продължение на една минута да работи с максимални обороти. Повредените инструменти за употреба в повечето случаи се чупят в този период на тестване.
- h) **Носете лична защитна екипировка. Използвайте според употребата защита за цялото лице, защита за очите или защитни очила. Доколкото е съобразно, носете маска срещу прах, защита за слуха, защитни ръкавици или специална престилка, която да пази настрана от Вас малки шлифовъчни частици и частици материал.** Очите трябва да се пазят от летящи наоколо чужди тела, които се образуват при различните употреби. Защитна маска срещу прах или кислородна маска трябва да филтрират образуващия се при употребата прах. Ако дълго време сте изложени на силен шум, е възможно да претърпите загуба на слуха.
 - i) **Обърнете внимание що се отнася до другите лица да са на безопасно разстояние от Вашата работна зона.** Всеки, който пристъпва работната зона, трябва да носи лична защитна екипировка. Парчета от заготовката или счупени инструменти за употреба могат да отхвъркнат и да причинят също така наранявания извън директната работна зона.
 - j) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности на дръжката, ако извършвате работи, при които инструментът за употреба може да пресрещне скрити токови проводници или собствения мрежов кабел.** Контактът с токопроводещ проводник

може също така да постави под напрежение метални части на уреда и да доведе до токов удар.

- k) **Дръжте мрежовия кабел далеч от въртящите се инструменти за употреба.** Ако загубите контрол над уреда, мрежовият кабел може да се раздели или захване и цялата част от ръката Ви може да попадне във въртящия се инструмент за употреба.
- l) **Никога не поставяйте електроинструмента с цел съхранение, преди инструментът за употреба да е напълно спрял и да е в състояние на покой.** Въртящият се инструмент за употреба може да попадне в контакт с повърхнината на поставяне, посредством което можете да изгубите контрола над електроинструмента.
- m) **Не оставяйте електроинструмента да работи, докато го носите.** Вашето облекло може да бъде захванато посредством случаен контакт с въртящия се инструмент за употреба и инструментът за употреба може да се вреже във Вашето тяло.
- n) **Почиствайте редовно вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Корпусът на двигателя издърпва праха в корпуса и едно голямо натрупване на метален прах може да предизвика електрически риск.
- o) **Не употребявайте електроинструмента в близост до възпламеняващи се материали.** Искрите могат да запалят тези материали.
- p) **Не използвайте инструменти за употреба, които изискват течни охлаждащи средства.** Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до електрически удар.

Други указания за безопасност за всички употреби

Реакционен удар и приложими указания за безопасност

Обратен удар е внезапната реакция вследствие на закачен или блокиран въртящ се инструмент за употреба, като шлифовъчен диск, шлифовъчна чиния, телена четка и т.н. Закачането или блокирането водят до внезапно спиране на въртящия се инструмент за употреба. Посредством това

неконтролируемият инструмент за употреба се ускорява срещу посоката на въртене на инструмента за употреба на мястото на блокировка.

Ако напр. един шлифовъчен диск се закачи или блокира в заготовката, то ръба на шлифовъчния диск, който навлиза и се връзва в заготовката, може да се заплете и посредством това шлифовъчния диск да се откърне или да причини обратен удар. Шлифовъчният диск се придвижва след това към обслужващото лице или се отдалечава от него, според посоката на въртене на диска на мястото на блокировка. При това шлифовъчните дискове също така могат да се счупят.

Обратен удар е последицата от неправилна или погрешна употреба на електроинструмента. Той може да бъде предотвратен посредством подходящи предпазни мерки, като описаните по-долу.

- a) **Придържайте добре електроинструмента и приведете тялото и ръцете си в позиция, в която можете да овладеете силите на обратния удар.** Използвайте винаги допълнителната дръжка, в случай, че е налице, за да имате най-големия възможен контрол над силите на обратния удар или реакционните моменти при ход на работа на високи обороти. Обслужващото лице може да овладее посредством подходящи предпазни мерки силите на обратния удар и реакционните сили.
- b) **Не поставяйте ръката си никога в близост до въртящи се инструменти за употреба.** Инструментът за употреба при обратен удар може да се движи над ръката Ви.
- c) **Избягвайте с тялото си зоната, в която електроинструментът се движи при обратен удар.** Обратният удар тласка електроинструмента в посоката, противоположна на движението на шлифовъчната шайба на мястото на блокировка.
- d) **Работете особено предпазливо в зоната на ъгли, остри ръбове и т.н.** Избягвайте инструментите за употреба да отскочат или да бъдат заклещени (блокирани) от заготовката. Въртящият се инструмент за употреба - при ъгли, остри ръбове или когато отскача -

има вероятност да се заклеши. Това предизвиква загуба на контрола или обратен удар.

- е) Не използвайте верижен трион или назъбен циркулярен диск.**
Такива инструменти за употреба често предизвикват обратен удар или загуба на контрола над електроинструмента.

Специални указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване

- а) Използвайте само разрешеното за Вашия електроинструмент шлифовъчно тяло или предвидения за това шлифовъчно тяло защитен капак.** Шлифовъчни тела, които не са предвидени за електроинструмента, е възможно да не бъдат защитени в достатъчна степен и са несигурни.
- б) Свързаните шлифовъчни дискове трябва да бъдат монтирани така, че шлифовъчната им повърхност да не излиза извън периферията на предпазния капак.** Неправилно монтираният шлифовъчен диск, който излиза извън периферията на предпазния капак, не може да бъде добре защитен.
- с) Предпазният капак трябва да бъде поставен стабилно на електрическия инструмент и с цел осигуряване на пълна безопасност трябва да бъде регулиран така, че дори и минимална част от шлифовъчния диск да няма пряк досег с оператора.** Предпазният капак спомага за предпазване на оператора от парчета от детайла, неволен контакт с шлифовъчния диск, както и от искри, които биха могли да възпламенят дрехите му.
- д) Шлифовъчните тела трябва да се използват само за препоръчаните възможности за употреба.** Например: Никога не шлифвайте със страничната повърхност на една отрезна шлифовъчна шайба. Отрезните шлифовъчни шайби са предназначени за сваляне на материал с ръба на шайбата. Странично силово влияние върху тези шлифовъчни тела може да ги счупи.
- е) Винаги използвайте неповредени затегателни фланци в правилната големина и форма за избраната от Вас шлифовъчна шайба.** Подходящите фланци подпират шлифовъчната шайба и по този начин намаляват риска от

счупване на шлифовъчните шайби. Фланците за отрезните шлифовъчни шайби могат да се различават от фланците за други шлифовъчни шайби.

- ф) Не използвайте износени шлифовъчни шайби от по-големи електроинструменти.** Шлифовъчните шайби за по-големите електроинструменти не са конструирани за по-високите обороти на по-малките електроинструменти и могат да се счупят.

Други, специални указания за безопасност за отрезно шлифване

- а) Избягвайте блокиране на отрезната шлифовъчна шайба или твърде голямата сила на притискане. Не извършвайте прекомерно дълбоки разрези.** Претоварването на отрезната шлифовъчна шайба увеличава нейното натоварване и склонността към поръбване или блокиране и следователно възможността от обратен удар или счупване на шлифовъчното тяло.
- б) Избягвайте зоната пред и зад въртящата се отрезна шлифовъчна шайба.** Ако движите далеч от себе си отрезната шлифовъчна шайба в заготовката, в случай на обратен удар електроинструментът може да запрати директно към Вас с въртящата се шайба.
- с) В случай, че отрезната шлифовъчна шайба се заклеши или преустановите работа, изключете уреда и го подръжте спокойно, докато шайбата е в състояние на покой. Никога не опитвайте да издърпате въртящата се все още отрезна шлифовъчна шайба от разреза, иначе може да настъпи обратен удар.** Изяснете и отстранете причината за заклещването.
- д) Не включвайте електроинструмента отново, докато се намира в заготовката. Оставете най-напред отрезната шлифовъчна шайба да достигне пълните си обороти, преди да продължите внимателно с разреза.** В противен случай шайбата може да се закачи, да отскочи от заготовката и да предизвика обратен удар.
- е) Подпирайте плочите или големите заготовки, за да намалите риска от обратен удар посредством заклещена отрезна шлифовъчна шайба.** Големите заготовки могат да се огънат под

собственото си тегло. Заготовката трябва да се подпре върху двете страни на шайбата и при това както в близост до отрезния разрез, така също за ръба.

- f) **Бъдете особено внимателни при „дъжобни разрез“ в съществуващи стени или други необозрими зони.** Потапящата се отрезна шлифовъчна шайба може да предизвика обратен удар при рязането в газо- или водопроводи, електрически проводници или други обекти.

Съхранявайте добре указанията за техника на безопасност.

Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

Небезпека!

Прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може стати причиною виникнення електричного удару, пожежі та/або важкого травмування.
Зберігайте вказівки та інструкції з техніки безпеки на майбутнє.

Поняття «Електроінструмент», що використовується у вказівках з техніки безпеки, стосується тих електроінструментів, які приводяться в дію від електромережі (з кабелем мережевого живлення) та електроінструментів із живленням від акумуляторів (без кабеля мережевого живлення).

1. Безпека на робочому місці

- a) **Утримуйте робоче місце в чистоті та слідкуйте за належним освітленням.** Безпорядок на робочому місці або неналежне освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- b) **Не працюйте з електроінструментами на ділянках, де існує небезпека вибуху з огляду на займисті рідини, газу або пил.** В електроінструментах утворюються іскри від яких можуть зайнятися пил чи випаровування.
- c) **Під час роботи з електроінструментом слідкуйте за тим, щоб поблизу не було дітей та інших сторонніх осіб.** Якщо вашу увагу буде відвернуто, ви можете втратити контроль над інструментом.

2. Електрична безпека

- a) **Штекер електроінструмента повинен відповідати по розміру розетці.** Заборонено виконувати будь-які зміни штекера. Не застосовуйте перехідних штекерів для заземлених електроінструментів. Штекери без довільних змін та належні розетки зменшують вірогідність електричного удару.
- b) **Не доторкайтесь до заземлених об'єктів, таких як трубопроводи, батареї опалення, електроплити та холодильники.** Існує підвищена небезпека електричного удару, якщо ваше тіло заземлене.

- c) **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** Потрапляння води в електроінструменти підвищує вірогідність електричного удару.
- d) **Не використовуйте кабель не за призначенням, наприклад, не переносьте електроінструмент, тримаючи його за кабель, та не тягніть за кабель, щоб вимкнути інструмент з розетки.** Оберігайте кабель від впливу високих температур, мастил, від контакту з гострими предметами та деталями приладів, що рухаються. Пошкоджений або перекручений кабель підвищує вірогідність електричного удару.
- e) **Якщо ви працюєте з електроінструментом поза приміщеннями, слід використовувати тільки такий кабель-подовжувач, який призначено для роботи під відкритим небом.** Використання кабеля-подовжувача, призначеного для роботи під відкритим небом, зменшує вірогідність електричного удару.
- f) **Якщо ви змушені працювати з електроінструментами у вологому середовищі, слід використовувати захисний вимикач аварійного струму.** Використання захисного вимикача аварійного струму зменшує вірогідність електричного удару.

3. Особиста безпека

- a) **Будьте уважні, концентруйте на виконуваній операції, свідомо ставтеся до роботи з електроінструментами.** Не працюйте з електроінструментом, якщо ви втомились або перебуваєте під впливом наркотиків, алкоголю або медикаментів. Миттєва неуважність під час роботи з електроінструментом може призвести до серйозних поранень.
- b) **Користуйтеся засобами індивідуального захисту та завжди носіть захисні окуляри.** Користування належними засобами індивідуального захисту - респіраторна маска, робоче взуття, що не ковзає, захисний шолом та навушники – відповідно до роду виконуваних з електроінструментом робіт, зменшує вірогідність травм.
- c) **Запобігайте мимовільному вклученню інструмента. Перед під'єднанням до мережі та/або до акумулятора та перш ніж переносити чи підіймати**

електроінструмент, слід переконавшись в тому, що його вимкнуто. Якщо при перенесенні електроінструмента ваш палець знаходиться на вимикачі або якщо при підключенні до мережі прилад не було попередньо вимкнуто, є вірогідність нещасних випадків.

- d) Перш ніж вмикати електроінструмент, приберіть всі налагоджувальні інструменти та гайкові ключі.** Інструмент або ключ, залишені в рухомій деталі приладу, можуть призвести до травм.
- e) Уникайте неприродної постави. Потурбуйтеся про стійке робоче положення та постійно утримуйте рівновагу.** Завдяки цьому ви зможете краще контролювати електроінструмент в непередбачених ситуаціях.
- f) Носіть належний робочий одяг. Не носіть широкого одягу та прикрас. Утримуйте волосся, одяг та рукавиці на належній відстані від деталей, що рухаються.** Рухомі деталі можуть захопити і втягнути широкий одяг або довге волосся.
- g) Якщо є можливість для під'єднання пиловідсмоктуючих та пиловловлюючих пристроїв, переконайтесь в тому, що їх правильно під'єднано та забезпечте їх належну експлуатацію.** Використання пиловідсмоктуючих пристроїв може зменшити негативні наслідки, пов'язані з пилоутворенням.

4. Застосування електроінструментів та поводження з ними

- a) Не перевантажуйте прилад. Використовуйте для роботи передбачений для цього електроінструмент.** З належним електроінструментом ви працюєте краще та надійніше в заданому діапазоні навантажень.
- b) Не використовуйте електроінструмент з пошкодженням вимикачем.** Електроінструмент, який не можна увімкнути/вимкнути є джерелом небезпеки, його слід відремонтувати.
- c) Витягніть штекер з розетки та/або від'єднайте акумулятор, перш ніж налаштувати прилад, міняти комплектуючі або якщо ви ним більше не користуєтесь.** Ці заходи безпеки

зменшують вірогідність мимовільного увімкнення електроінструмента.

- d) Електроінструменти, якими не користуються, слід зберігати поза зоною доступу дітей. Не дозволяйте користуватись приладом особам, які не обізнані з ним або не знають даної інструкції з експлуатації.** Електроінструменти стають джерелом небезпеки, якщо ними користуються недосвідчені особи.
- e) Ретельно доглядайте електроінструменти. Перевірте бездоганність роботи рухомих деталей, перевірте, чи їх не заклинило, перевірте, чи немає пошкоджень або поламак деталей, які могли б негативно вплинути на дієздатність електроінструмента. Зіпсовані деталі слід замінити перед використанням приладу.** Причиною багатьох нещасних випадків є електроінструменти, що знаходились в неналежному стані.
- f) Різучі інструменти повинні бути гострими та чистими.** Ретельно доглянуті гострі різучі інструменти рідше заклинюють, працювати з ними легше.
- g) Використовуйте електроінструмент, комплектуючі та інш. відповідно до даних вказівок. Узгоджуйте свої дії з умовами на робочому місці та з виконуваними роботами.** Використання електроінструментів не за належним призначенням може призвести до небезпечних ситуацій.

5. Сервісне обслуговування

- a) Доручайте ремонт електроінструментів тільки кваліфікованим фахівцям, для ремонту слід використовувати виключно оригінальні запчастини.** Це гарантує збереження безпечності електроінструментів.

Надійно зберігайте ці вказівки з техніки безпеки.

Загальні вказівки з техніки безпеки при застосуванні всіх електроінструментів

- a) **Цей електроінструмент слід використовувати в якості шліфмашинки або абразивно-відрізного верстата. Дотримуйтесь усіх вказівок з техніки безпеки, інструкцій, символів та технічних параметрів, які надаються разом з поставкою приладу.** В разі, якщо ви не будете дотримуватися нижчевикладених інструкцій, це може спричинити електричний удар, виникнення пожежі та/або серйозні травми.
- b) **Цей електроінструмент непридатний для шліфування з допомогою наждачного паперу, для робіт з дрітними щітками та для полірування.** Використання електроінструмента для виконання недозволених робіт може спричинити виникнення небезпеки та травми.
- c) **Не використовуйте жодних комплектуючих виробів, не передбачених та не рекомендованих виробником спеціально для цього електроприладу.** Та обставина, що ви можете закріпити такий комплектуючий виріб на своєму електроінструменті, ще не є гарантією надійного використання.
- d) **Технічно допустиме число обертів застосовуваного інструменту повинно, як мінімум, дорівнювати максимальному числу обертів, вказаному на електроінструменті.** Комплектуючий виріб, число обертів якого більше за технічно допустиме число обертів, може розколотися та розлетітися на різні боки.
- e) **Зовнішній діаметр та товщина застосовуваного інструменту повинні відповідати технічним параметрам вашого електроінструменту.** Застосовувані інструменти, технічні параметри яких виміряні неправильно, закрити захисним кожухом або в достатній мірі перевірити неможливо.
- f) **Інструменти з різьбовою вставкою повинні точно пасувати до різьби шліфувального шпінделя. Для інструментів, що монтуються за допомогою фланця, діаметр отвору інструмента повинен пасувати до прийомного отвору фланця.** Інструменти, які не точно закріплюються на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно вібрують і можуть призвести до втрати контролю.
- g) **Не застосовуйте жодних пошкоджених інструментів. Перед кожним використанням такі робочі інструменти, як шліфувальні круги, перевіряйте на наявність надщерблень та тріщин, тарілчасті шліфувальні круги - на наявність тріщин, зносу або великого спрацювання, а дрітні щітки - на наявність розмотаних або обломаних дрітків. В разі, якщо електроінструмент чи інший робочий інструмент упаде на землю, перевірте його на наявність пошкодження або застосуйте інший непошкоджений електроінструмент. При застосуванні робочого інструменту після його перевірки ви, а також особи, що знаходяться поблизу, повинні перебувати поза межами дії робочого інструменту, що обертається, та надати приладові можливість, щоб він протягом хвилини працював на холостому ходу при максимальному числі обертів. У більшості випадків пошкоджені робочі інструменти протягом такого часу перевірки повністю виходять з ладу.**
- h) **Носіть особисте захисне спорядження. В залежності від конкретної технологічної операції використовуйте захисну маску для обличчя та для очей або захисні окуляри. Якщо необхідно, носіть респіратор, навушники, робочі рукавиці або спеціальний фартух, який захищатиме вас від невеличких частинок абразиву та матеріалу. Очі слід захищати від літаючих навколо сторонніх речовин, що утворюються під час проведення різноманітних технологічних операцій. Пиловловлювальні маски або респіратори повинні фільтрувати пил, що утворюється при застосуванні шліфувального електроінструменту. Якщо на вас тривалий час діє сильний шум, у вас може погіршитися слух.**
- i) **Звертайте увагу інших осіб на необхідність дотримання безпечної відстані до вашої робочої зони. Кожен, хто входить в робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки заготовки або тріснутих робочих**

інструментів можуть відлетіти далеко вбік та спричинити травмування навіть поза межами безпосередньої робочої зони.

- j) **При проведенні робіт, при яких робочий інструмент може натрапити на приховані електричні проводи або на головний мережевий кабель, тримайте прилад тільки за ручки, які мають ізольовану поверхню.** Контактуючи з проводами, які знаходяться під напругою, може подати цю напругу і на металеві деталі приладу, спричинивши електричний удар.
- k) **Оберегайте мережевий кабель від робочих інструментів, що обертаються.** Якщо ви втратите контроль над приладом, то мережевий кабель можуть випадково від'єднати від електромережі, і ваші пальці чи рука можуть потрапити в робочий інструмент, що обертається.
- l) **Ніколи не кладіть електроінструмент, перш ніж робочий інструмент повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що обертається, може скотактувати з поверхнею, на яку ви поклали електроінструмент, внаслідок чого ви можете втратити над ним контроль.
- m) **Ніколи не переносьте електроінструмент, якщо він працює.** Робочий інструмент, що обертається, внаслідок випадкового контакту може захопити ваш одяг і працювати у вашому тілі.
- n) **Регулярно очищайте вентиляційні отвори свого електроінструменту.** Компресор двигуна втягує пил в корпус і велике скупчення металевого пилу може спричинити певну електричну небезпеку.
- o) **Не застосовуйте електроінструмент поблизу горючих матеріалів.** Іскри можуть підпалити ці матеріали.
- p) **Не використовуйте жодних інструментів та аксесуарів, які працюють з рідкими холодоагентами.** Використання води та інших рідких холодоагентів може стати причиною електричного удару.

Інші вказівки з техніки безпеки при застосуванні всіх інструментів

Віддача і відповідні вказівки з безпеки

Віддача є раптовою реакцією інструмента, що обертається, наприклад, шліфувальний круг, тарілчастий шліфувальний круг, дротяна щітка та інш., у випадку заклинювання або блокування. Заклинювання або блокування призводить до раптової зупинки обертаючогося інструмента. Це спричиняє прискорення неконтрольованого електроінструмента у місці блокування у напрямку, протилежному до напрямку обертання використаного інструмента.

Якщо, наприклад, шліфувальний круг заклинюється або блокується у заготовці, його край, заглиблений у заготовку, перестає просуватись по ній, це може призвести до пошкодження шліфувального круга або викликати віддачу. Шліфувальний круг рухається тоді у напрямку до оператора або ж у протилежному напрямку - в залежності від напрямку обертання круга у місці блокування. При цьому шліфувальні круги можуть також і розламуватись.

Віддача є наслідком неправильного або помилкового використання електроінструменту. Виникненню віддачі можна запобігти завдяки відповідним заходам безпеки, як це описано далі.

- a) **Міцно утримуйте електроінструмент, поставте своє туловище і руки в таке положення, щоб ви могли вловлювати силу віддачі. Завжди використовуйте додаткову ручку, якщо вона є в наявності, щоб максимально контролювати сили віддачі або реактивні моменти під час запуску.** Завдяки відповідним заходам безпеки оператор може контролювати сили віддачі та реактивні моменти.
- b) **Ніколи не тримайте руку поблизу робочих інструментів, що обертаються.** При виникненні віддачі робочий інструмент може зачепити вашу руку.
- c) **Уникайте своїм туловищем зони, в якій переміщається електроінструмент при віддачі.** Віддача переміщує електроінструмент в напрямку, протилежному рухові шліфувального круга в місці блокування.

- d) **Будьте дуже уважним при проведенні робіт в зонах кутів, гострих країв і т.п. Запобігайте відскануванню робочого інструменту від заготовки та його заклинюванню.** Робочий інструмент, що обертається, при проведенні робіт в кутах, на гострих краях та при відскануванні може заклинювати. Це стає причиною втрати контролю або виникнення віддачі.
- e) **Не використовуйте ланцюгової пили та зубчатого полотна пили.** Такі робочі інструменти часто стають причиною віддачі або втрати контролю над електроінструментом.
- Спеціальні вказівки з техніки безпеки для робіт з шліфування та відрізання шліфувальним кругом**
- a) **Використовуйте виключно тільки ті шліфувальні круги, які мають технічний допуск для вашого електроінструменту, та ті захисні кожухи, які передбачені для таких шліфувальних кругів.** Шліфувальні круги, не передбачені для електроінструменту, не можливо добре закрити захисними ковпаками, оскільки вони не надійні.
- b) **Вигнуті шліфувальні диски повинні монтуватися таким чином, щоб їх шліфувальна поверхня не виступала над рівнем краю захисного кожуха.** Нерівномірно змонтований шліфувальний диск, що виступає над рівнем краю захисного кожуха, не може в достатній мірі захищатися.
- c) **Захисний кожух повинен бути безпечно розташований на електроінструменті і для максимуму безпеки відрегульований таким чином, щоб відкритою до оператора знаходилась якомога менша частина шліфувального інструмента.** Захисний кожух допомагає захистити оператора від уламків, випадкового контакту із шліфувальним інструментом, та іскор, які можуть підпалити одяг.
- d) **Шліфувальні круги можна використовувати тільки для рекомендованих цілей. Наприклад: Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного шліфувального круга.** Відрізнi круги призначені для знімання матеріалу краєм круга. Вплив бокової сили на ці шліфувальні круги може їх розламати.
- e) **Для вибраного вами шліфувального круга завжди використовуйте непошкоджений затисний фланець правильних розмірів та форми.** Відповідні фланці служать для шліфувального круга опорою, таким способом вони зменшують небезпеку його виходу з ладу. Фланці для відрізнiх шліфувальних кругів можуть відрізнятися від фланців для інших шліфувальних кругів.
- f) **Не використовуйте зношених шліфувальних кругів, призначених для більш великих електроінструментів.** Шліфувальні круги для більш великогабаритних електроінструментів не розраховані на велике число обертів малогабаритних електроінструментів і можуть руйнуватися.

Інші спеціальні вказівки з техніки безпеки для робіт з відрізання шліфувальним кругом

- a) **Уникайте блокування відрізного шліфувального круга або дуже високого зусилля притиснення його до заготовки. Не виконуйте надзвичайно глибоких розрізів.** Перевантаження відрізного шліфувального круга підвищує навантаження на нього та збільшує його схильність до перекошування або до блокування, а значить, виникає можливість виникнення віддачі або руйнування шліфувального круга.
- b) **Уникайте зони перед відрізним шліфувальним кругом, що обертається, та зони після нього.** Якщо ви ведете відрізним шліфувальним кругом по заготовці від себе, то в разі виникнення віддачі електроінструмент разом з кругом, що обертається, може бути направлений безпосередньо на вас.
- c) **В разі, якщо відрізним шліфувальним кругом заклинить або ви припиняєте роботу, вимкніть прилад і тримайте його в руках до того часу, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізним шліфувальним кругом, що продовжує обертатися, з місця різку, інакше може виникнути віддача.** Визначте і усуньте причину заклинювання.
- d) **Не вмикайте повторно електроінструмент до тих пір, поки круг знаходиться в заготовці.** Спочатку дайте відрізному шліфувальному кругу можливість вийти на повне число обертів, а потім обережно продовжуйте операцію різання. Інакше круг може заклинити, вискочити із заготовки або спричинити віддачу.
- e) **Створіть відповідну опору для плит або великих заготовок, щоб зменшити ризик віддачі внаслідок заклинювання відрізного шліфувального круга.** Великі заготовки можуть прогнутися під своєю власною вагою. Заготовку слід підперти з обидвох боків круга, а саме як біля відрізного шліфувального круга, так і по краях заготовки.

- f) **Будьте особливо обережним при „вирізах нишень“ в існуючих стінах та в інших невидимих місцях.** Відрізним шліфувальним кругом, що занурюється в розріз, при розрізанні газо- або водопроводів, електричних проводів та інших об'єктів може спричинити віддачу.

Надійно зберігайте ці вказівки з техніки безпеки.



EH 10/2020 (01)

