

<b>PL</b>	OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA	<b>LV</b>	VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI
<b>CZ</b>	OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY	<b>HU</b>	ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK
<b>SK</b>	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	<b>RO</b>	NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ
<b>LT</b>	BENDROSIOS SAUGUMO NUOSTATOS	<b>DE</b>	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Szlifierka kątowa / Úhlová bruska / Uhlová bruska / Kampinis šlifuoškis / Stūra slīpmašīna / Sarokcsiszológép / Polizor unghiular / Winkelschleifmaschine SAS+ALL  
DED7050, DED7051, DED7150, DED7151

Dedra Exim Sp. z o.o.  
05-800 Pruszków, ul. 3 Maja 8

Tel: (+48 / 22) 73-83-777  
Fax: (+48 / 22) 73-83-779

www.dedra.pl  
e-mail: Info@dedra.pl



## **PL**

**⚠ OSTRZEŻENIE.** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia oznaczone symbolem i wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub poważnych obrażeń.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do przyszłego użytku. Pojęcie „elektronarzędzie” używane w ostrzeżeniach dotyczy elektronarzędzia sieciowego (przewodowego) lub akumulatorowego (beprzewodowego).

### **⚠ 1. Ogólne przepisy bezpieczeństwa - Bezpieczeństwo w miejscu pracy**

- W miejscu pracy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie.** Nieporządek i złe oświetlenie przyczyniają się do wypadków.
- Nie używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Trzymać dzieci i osoby postronne z dala od miejsc, w których pracuje się elektronarzędziem.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

### **⚠ 2. Ogólne przepisy bezpieczeństwa - Bezpieczeństwo elektryczne**

- Wtyczka musi być dopasowana do gniazda zasilającego.** Nigdy w żaden sposób nie przerabiać wtyczki. Nie używać żadnych łączących pośrednich w

przypadku używania elektronarzędzi posiadających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przeróbek we wtyczkach i gniazdach zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Unikać dotykania powierzchni uziemionych takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodziarki.** W przypadku dotknięcia części uziemionych, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu i wilgoci.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie nadwyreżać przewodów przyłączeniowych.** Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub wyciągania wtyczki z kontaktu. Przewód zasilający chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części elektronarzędzia. Uszkodzony bądź poplątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Pracując elektronarzędziem na zewnątrz, używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na zewnątrz pomieszczeń.** Zastosowanie odpowiedniego przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jeżeli elektronarzędzie pracuje w wilgotnej atmosferze, używać zabezpieczenia różnicowoprądowego (RCD).** Zabezpieczenie różnicowoprądowe zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### **⚠ 3. Ogólne przepisy bezpieczeństwa - Bezpieczeństwo osób**

- a) **Podczas pracy elektronarzędziem zachować czujność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem leków, alkoholu lub narkotyków.** *Moment nieuwagi w trakcie pracy elektronarzędziem może być przyczyną powstania poważnych obrażeń.*
- b) **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze używać okularów ochronnych.** *Środki ochrony indywidualnej, takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask czy środki ochrony słuchu, użyte odpowiednio do panujących warunków, zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń.*
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia. Upewnić się, że wyłącznik jest w pozycji „wyłączony” przed włożeniem wtyczki do gniazdka lub umieszczeniem akumulatora bądź baterii w gnieździe, przed podnoszeniem lub przenoszeniem elektronarzędzia.** *Przenoszenie elektronarzędzia, gdy palec znajduje się na wyłączniku grozi niekontrolowanym włączeniem elektronarzędzia i może być przyczyną wypadku.*
- d) **Usunąć wszelkie klucze i inne narzędzia nastawcze przed uruchomieniem elektronarzędzia.** *Pozostawienie klucza lub narzędzia umieszczonego w ruchomych częściach elektronarzędzia może doprowadzić do obrażeń ciała.*
- e) **Unikać przyjmowania nienaturalnych pozycji podczas pracy. Cały czas dbać o stabilną pozycję i zachowanie równowagi.** *Gwarantuje to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.*
- f) **Stosować odpowiedni strój roboczy. Nie stosować luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubrania i rękawice trzymać z dala od części ruchomych.** *Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez części ruchome.*
- g) **Jeżeli elektronarzędzie jest przystosowane do pracy z odciążeniem urobku, upewnić się, że jest połączony i właściwie używany.** *Stosowanie odciążu urobku znacznie zmniejsza zagrożenie związane z obecnością szkodliwych pyłów.*
- h) **Doświadczenie zdobyte przy częstej pracy z elektronarzędziem nie powinno prowadzić do zbyt dużej pewności siebie i ignorowania zasad bezpieczeństwa.** *Beztroska może w*

*ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.*

#### 4. Ogólne przepisy bezpieczeństwa –

##### Obsługa urządzenia i jego eksploatacja

- a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać właściwego elektronarzędzia dla danego zastosowania.** *Użytkowanie elektronarzędzia zgodnie z przeznaczeniem podniesie efektywność i bezpieczeństwo wykonywanej pracy.*
- b) **Nie używać elektronarzędzia, w którym wyłącznik/włącznik jest uszkodzony.** *Jakiegokolwiek elektronarzędzie, które nie może być kontrolowane poprzez włącznik jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*
- c) **Wyjąć wtyczkę z gniazdka lub odłączyć akumulator (jeśli jest odłączalny) od elektronarzędzia przed każdorazowym regulowaniem, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem.** *Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko niekontrolowanego uruchomienia elektronarzędzia.*
- d) **Nieużywane elektronarzędzie przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie dopuścić, aby osoby niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją używały elektronarzędzia.** *Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.*
- e) **Elektronarzędzie oraz akcesoria muszą być poddawane przeglądom technicznym.** *Sprawdzać współosiowość i właściwe mocowanie części ruchomych, sprawdzać czy nie pojawiają się pęknięcia albo jakiegokolwiek inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, naprawić elektronarzędzie przed użyciem. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzia.*
- f) **Narzędzia tnące mają być ostre i czyste.** *Odpowiednie utrzymanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.*
- g) **Elektronarzędzie, wyposażenie, końcówki robocze itp. używać zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania.** *Używanie elektronarzędzia w*

sposób, do jakiego nie jest przeznaczone, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

- h) **Rękojeści i części chwytowe mają być zawsze suche, czyste, bez śladów oleju i smaru. Śliskie rękojeści i powierzchnie chwytające nie pozwalają na bezpieczną pracę i kontrolę elektronarzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.**

#### **▲ 5. Ogólne przepisy bezpieczeństwa – Serwis**

- a) **Naprawę elektronarzędzia może wykonywać jedynie wykwalifikowany fachowiec, przy zastosowaniu oryginalnych części. Postępowanie takie gwarantuje zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.**
- b) **Nigdy nie naprawiać uszkodzonych akumulatorów. Dokonanie naprawy akumulatora jest dopuszczalne ▲ wyłącznie przez producenta lub autoryzowany serwis**

#### **6. Ogólne przepisy bezpieczeństwa - Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych**

- a) **Akumulatory ładować wyłącznie ładowarką dedykowaną przez producenta. Ładowarka przeznaczona do ładowania danego typu akumulatorów może stwarzać ryzyko powstania pożaru w przypadku ładowania innego typu akumulatorów.**
- b) **Elektronarzędzia używać wyłącznie z akumulatorami specjalnie przeznaczonymi do ich zasilania. Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko obrażeń lub pożaru.**
- c) **W czasie, gdy akumulator nie jest używany, należy go przechowywać z dala od metalowych przedmiotów takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby, lub inne małe elementy metalowe, które mogą zewrzeć styki akumulatora. Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.**
- d) **W nieodpowiednich warunkach, z akumulatora może wydostawać się ciecz; unikać kontaktu. Jeżeli przypadkowo nastąpi zetknięcie użytkownika z cieczą, należy miejsca**

**zetknięcia przemyć wodą. W przypadku dostania się cieczy do oczu, dodatkowo skontaktować się z lekarzem. Wydostająca się z akumulatora ciecz może spowodować podrażnienia lub oparzenia.**

- e) **Nie używać akumulatora ani narzędzia, które jest uszkodzone lub zmodyfikowane. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w sposób nieprzewidywalny, prowadząc do pożaru, wybuchu lub niebezpieczeństwa obrażeń.**
- f) **Nie wystawiać akumulatora ani narzędzia na działania ognia ani nadmiernej temperatury . Wystawianie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować eksplozję.**
- g) **Przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w instrukcji ładowania, nie ładować akumulatora ani narzędzia w temperaturze wykraczającej poza określony w instrukcji zakres. Ładowanie niewłaściwe lub w temperaturze spoza określonego przedziału może uszkodzić akumulator i zwiększyć niebezpieczeństwo pożaru.**

#### **7. ▲ Przepisy bezpieczeństwa dotyczące wszystkich operacji Przepisy bezpieczeństwa wspólne dla wszystkich operacji**

- a) **Nie używać uszkodzonych końcówek roboczych. Przed każdym użyciem sprawdzić końcówki robocze, takie jak tarcze ścierne pod kątem wiórów i pęknięć oraz szczotki druciane pod kątem uszkodzonych lub wystających drutów. Po sprawdzeniu i zainstalowaniu końcówek roboczych odsunąć się z dala od płaszczyzny obracającej się końcówki roboczej i uruchomić urządzenie z maksymalną prędkością bez obciążenia na jedną minutę. Wadliwe końcówki robocze zwykle pękają w czasie takiego testu.**
- b) **Elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania ściernicami, szlifowania papierem ściernym, szlifowania szczotkami drucianymi oraz cięcia. Stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, dostarczonych wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do**


poniższych zaleceń może stwarzać niebezpieczeństwo porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

- c) **Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do polerowania.** Zastosowanie elektronarzędzia do innej, niż przewidziana czynności roboczej, może stać się przyczyną zagrożeń i obrażeń.
- d) **Nie używać końcówek roboczych, które nie są przewidziane i polecane przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia.** Fakt, że końcówka robocza daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpieczeństwa podczas pracy.
- e) **Znamionowa prędkość obrotowa końcówki roboczej musi być co najmniej równa maksymalnej prędkości obrotowej elektronarzędzia.** Końcówki robocze obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą się złamać, a ich części odprysnąć.
- f) **Średnica zewnętrzna i grubość końcówki roboczej muszą być dobrane zgodnie z parametrami elektronarzędzia.** Końcówki robocze o niewłaściwych wymiarach mogą nie być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.
- g) **Rozmiar otworu wewnętrznego końcówki roboczej, pierścieni mocujących, podkładek i wszystkich innych akcesoriów muszą być dokładnie dopasowane do wrzeciona w elektronarzędziu.** Wszystkie te elementy z otworami niepasującymi do elementów montażowych elektronarzędzia, zaczynają tracić równowagę, nadmiernie wibrować i mogą spowodować utratę kontroli.
- h) **Nie używać uszkodzonych końcówek roboczych.** Przed każdym użyciem sprawdzić końcówkę roboczą, np. ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub końcówka robocza zostaną upuszczone, sprawdzić, czy nie są uszkodzone lub zamontować nieuszkodzoną końcówkę roboczą. Po sprawdzeniu i zamontowaniu końcówki roboczej ustawić się z dala od płaszczyzny obracającej się końcówki

roboczej i uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia przez minutę. Uszkodzone końcówki robocze zwykle rozpadają się podczas tego testu.

- i) **Stosować środki ochrony indywidualnej.** W zależności od wykonywanej pracy stosować osłonę twarzy, gogle ochronne lub okulary ochronne. W razie potrzeby stosować maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawiczki i odzież ochronną, które mogą zatrzymać małe fragmenty materiału ściernego lub przedmiotu obrabianego. Ochrona oczu musi być w stanie zatrzymać latający urobek generowany przez różne operacje. Maskę przeciwpyłową musi być zdolna do filtrowania cząsteczek generowanych podczas pracy. Długotrwałe narażenie na hałas o wysokiej intensywności może spowodować utratę słuchu.
- j) **Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.** Każdy wchodzący do obszaru roboczego musi być wyposażony w środki ochrony indywidualnej. Fragmenty obrabianego przedmiotu lub uszkodzonej końcówki roboczej mogą odlecieć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem działania elektronarzędzia.
- k) **Podczas wykonywania czynności roboczych, w których akcesorium może stykać się z ukrytymi przewodami lub własnym przewodem, trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie.** Akcesoria stykające się z przewodem pod napięciem mogą sprawić, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia będą pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- l) **Ułożyć przewód zasilający z dala od obracającej się końcówki roboczej.** W przypadku utraty kontroli przewód może zostać przecięty lub zaczepiony, a dłoń lub ramię może zostać wciągnięte w obszar obracającej się końcówki roboczej.
- m) **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się końcówki roboczej.** Obracająca się końcówka robocza może wejść w kontakt z

powierzchnią, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

- n) **Nie przenosić elektronarzędzia znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt z obracającą się końcówką roboczą może spowodować wciągnięcie ubrania kierując końcówkę roboczą w ciało osoby obsługującej.
- o) **Regularnie czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika może zasysać pył do wnętrza elektronarzędzia, a nagromadzenie się opiłków metali może doprowadzić do zagrożenia elektrycznego.
- p) **Nie pracować elektronarzędziem w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry pojawiające się podczas pracy mogą spowodować ich zapłon.
- q) **Nie stosować końcówek roboczych wymagających chłodzenia cieczą.** Stosowanie wody bądź innego ciekłego  chłodziwa może spowodować wstrząs elektryczny bądź porażenie prądem elektrycznym.

## 8. Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa dotyczące wszystkich operacji

### Odrzut i powiązane z nim ostrzeżenia.

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zawadzenie obracającej się końcówki roboczej, takiej jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającej końcówki roboczej. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Gdy, np. ściernica zatnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędź ściernicy, może się zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego końcówki robocze mogą się również złamać.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- a) **Elektronarzędzie trzymać mocno, a ciało i ręce ustawić w pozycji umożliwiającej złagodzenie odrzutu.** Zawsze używać uchwytu dodatkowego, jeśli taki

wchodzi w skład wyposażenia, aby mieć jak największą kontrolę nad zjawiskiem odrzutu lub szarpnięcia podczas uruchomienia. Osoba obsługująca elektronarzędzie może opanować zjawisko szarpnięcia i odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

- b) **Nigdy nie trzymać rąk w pobliżu obracających się końcówek roboczych.** Kończówka robocza może wskutek odrzutu zranić rękę.
- c) **Przebywać z dala od strefy zasięgu, w której porusza się elektronarzędzie podczas odrzutu.** Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.
- d) **Szczególnie ostrożnie obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd.** Zapobiegać temu, by końcówki robocze zostały odbite lub by się zablokowały. Obracająca się końcówka robocza jest bardziej podatna na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbita. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.
- e) **Nie mocować piły łańcuchowej, dłuta lub piły ząbkowanej.** Takie końcówki robocze powodują częste odbicia i utratę kontroli.

## 9. Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

### Przepisy bezpieczeństwa charakterystyczne dla szlifowania i cięcia

- a) **Używać wyłącznie końcówki roboczej przeznaczonej dla danego elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla danej końcówki roboczej.** Kończówki robocze inne, niż zaprojektowane dla danego elektronarzędzia mogą nie być wystarczająco osłonięte i nie są wystarczająco bezpieczne.
- b) **Osłona musi być dobrze przymocowana do elektronarzędzia i – aby zagwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa – ustawiona tak, aby odsłonięta i zwrócona do operatora część końcówki roboczej, była jak najmniejsza.** Osłona chroni operatora przed odłamkami oraz przypadkowym kontaktem z końcówką roboczą.
- c) **Kończówki robocze mogą być używane wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem.** Na przykład: nie

szlifować bocznią krawędzią ściernicy przeznaczonej do cięcia. Ścierne tarcze tnące przeznaczone są do cięcia obwodowego, siły boczne przyłożone do tych ściernic mogą spowodować ich rozpadnięcie się.

- d) **Zawsze używać nieuszkodzonych pierścieni o odpowiednim kształcie i rozmiarze do mocowania końcówki roboczej.** Prawidłowo dobrane pierścienie pewnie utrzymują końcówkę roboczą, zmniejszając tym samym ryzyko jej pęknięcia. Pierścienie przeznaczone do mocowania ściernic szlifujących i tnących mogą się od siebie różnić.
- e) **Nie używać zużytych końcówek roboczych z większych elektronarzędzi.** Końcówki robocze do większych elektronarzędzi nie są zaprojektowane dla wyższej liczby obrotów, która jest charakterystyką mniejszych elektronarzędzi i mogą ulec rozerwaniu.

#### **▲ 10. Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa dotyczące cięcia**

**Przepisy bezpieczeństwa charakterystyczne dla cięcia**

- a) **Nie "zakleszczać" końcówki roboczej ani nie wywierać nadmiernego nacisku. Nie przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć.** Przeciążenie końcówki roboczej podwyższa jej obciążenie i jej skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się końcówki roboczej.
- b) **Unikać obszaru przed i za obracającą się końcówką roboczą.** Przesuwanie końcówki roboczej w obrabianym materiale w kierunku od siebie może spowodować, iż w razie odrzutu elektronarzędzie odskoczy wraz z obracającą się końcówką roboczą bezpośrednio w kierunku użytkownika.
- c) **Gdy końcówka robocza wygina się lub z jakiegokolwiek powodu przerwie cięcie, wyłączyć elektronarzędzie i wyhamować zespół tnący, aż do całkowitego zatrzymanie się. Nigdy nie próbować wyjmować ze szczeliny końcówki roboczej, gdy ta jest w ruchu, w przeciwnym razie może dojść do odrzutu. Przeprowadzić oględziny i podjąć działania naprawcze, aby wyeliminować**

przyczynę wyginania się końcówki roboczej.

- d) **Nie włączać ponownie elektronarzędzia, gdy końcówka robocza zagłębiona jest w obrabianym materiale. Rozpędzić końcówkę roboczą bez obciążenia do maksymalnej prędkości, a następnie kontynuować cięcie.** Uruchomienie elektronarzędzia w momencie, gdy końcówka robocza jest zagłębiona w obrabianym materiale, może spowodować, że końcówka robocza ulegnie wygięciu, przesunięciu do góry bądź odrzutowi.
- e) **Stosować podpory przy cięciu ponadgabarytowych elementów, aby zminimalizować ryzyko szarpnięcia i odrzutu.** Duże przedmioty mają skłonność do wyginania się pod własnym ciężarem. Pod obrabianym przedmiotem umieścić podpory w pobliżu linii cięcia i w pobliżu krawędzi obrabianego przedmiotu po obu stronach końcówki roboczej.
- f) **Zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu otworów w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** Wgłębiająca się w materiał końcówka robocza może spowodować odrzut elektronarzędzia po natrafieniu na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.

#### **▲ 11. Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa dotyczące szlifowania papierem ściernym**

**Przepisy bezpieczeństwa charakterystyczne dla szlifowania papierem ściernym**

- a) **Nie stosować zbyt dużych arkuszy papieru ściernego. Przy wyborze wielkości papieru ściernego, kierować się zaleceniami producenta.** Wystający poza płytę szlifierską papier ścierny może spowodować obrażenia, a także doprowadzić do zablokowania lub rozdarcia papieru lub do odrzutu.

#### **12. Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa dotyczące cięcia**

**Przepisy bezpieczeństwa charakterystyczne dla szlifowania szczotkami drucianymi**

- a) **Mieć na uwadze, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty drucianych nitki w szczotce. Nie**

**przeciążać drutów przez zbyt silny nacisk.** *Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.*

- b) **Jeżeli zalecane jest użycie osłony, zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną.**  
*Średnica szczotek drucianych może się zwiększyć przez siłę nacisku i siły odśrodkowe.*

### 13. Ostrzeżenia dodatkowe dotyczące szlifierek kątowych

- a) Przed podłączeniem szlifierki do sieci upewnić się, czy napięcie sieci jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.
- b) Przed rozpoczęciem cięcia zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym np. imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- c) W przypadku cięcia dużych elementów używać uchwytów, wsporników w celu zminimalizowania możliwości zakleszczenia tarczy bądź odrzutu.
- d) Osłonę tarczy ustawiać w taki sposób, aby chroniła użytkownika oraz materiały łatwopalne przed iskrami lecącymi w ich kierunku.
- e) Przycisk blokady wrzeciona można uruchamiać jedynie wtedy, gdy wrzeciono szlifierki jest nieruchome.
- f) W narzędziach przystosowanych do mocowania ściernic z otworem gwintowym, sprawdzić czy długość gwintu ściernicy jest odpowiednia do długości gwintu wrzeciona.
- g) Nie dotykać tarcz tnących i szlifierskich, zanim nie ostygną. Tarcze w czasie pracy rozgrzewają się do wysokich temperatur.
- h) Nie przecinać przedmiotów o grubości większej niż maksymalna głębokość cięcia tarczy tnącej.

**VAROVÁNÍ.** **Přečtěte si všechna upozornění označená symbolem a všechny pokyny.** Nedodržení níže uvedených upozornění a bezpečnostních pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážným zraněním.

**Uložte všechna upozornění a pokyny pro pozdější použití.**

Pojem "elektrické nářadí" používaný v upozornění se síťovému elektrickému nářadí (kabelovému) nebo akumulátorovému el. nářadí (bezdrátové).



### 1. Obecná bezpečnostní pravidla - bezpečnost na pracovišti

- a) **Na pracovišti udržujte pořádek a dobré osvětlení.** *Nepořádek a špatné osvětlení přispívají k nehodám.*
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí ve výbušných prostředích, vytvořených hořlavými kapalinami, plyny nebo prachem.** *Elektrické nástroje vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.*
- c) **Udržujte děti a přihlížející osoby mimo místa, kde je v provozu elektrické nářadí.** *Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.*

### 2. Obecná bezpečnostní pravidla -


#### **Elektrická bezpečnost**

- a) **Zástrčka musí být zarovnána s napájecí zásuvkou.** **Nikdy v žádném případě nepředělávejte zástrčku.** **Nepoužívejte žádný přímé konektory v případě používání elektrického nářadí, které má kabel, jenž je bezpečnostně uzemněn.** *Absence změn v zástrčkách a zásuvkách snižuje riziko poranění elektrickým proudem.*
- b) **Vyhýbejte se pohybu takovým uzemněným povrch, jako je potrubí, radiátory centrálního topení.** *Při dotyku uzemněných částí se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- c) **Nevystavujte přístroj dešti ani vlhkosti.** *Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- d) **Nezatěžujte připojovací kabely.** **Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, tažení nebo vytažení zástrčky ze zásuvky.** **Napájecí kabel je chráněn před vysokými teplotami, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi elektrického nářadí.** *Poškozený nebo zapletený kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- e) **Při práci s venkovním elektrickým nářadím používejte pouze prodlužovací kabely určené k práci venku.** *Použití správného prodlužovacího kabelu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.*
- f) **Pokud elektrické nářadí pracuje ve vlhké atmosféře, použijte diferenciální ochranu (RCD).** *Diferenciální ochrana snižuje riziko poranění elektrickým proudem.*

#### **3. Obecná bezpečnostní pravidla - Bezpečnost osob**


- a) **Při provozu elektrického nářadí zachovávejte opatrnost, každou činnost vykonávejte opatrně a s rozvahou.** **Nepoužívejte elektrické nářadí, když se cítíte unaveni nebo pod vlivem léků,**

**alkoholu nebo drog.** *Moment nepozornosti při práci s elektrickým náradím může způsobit vážné zranění.*

- b) **Používat osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle.** *Osobní ochranné prostředky, jako je maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, přilba nebo chrániče sluchu, které se používají pro podmínky, snižují riziko zranění.*
- c) **Vyhňte se neúmyslnému spuštění elektrického náradí. Zkontrolujte, zda je spínač v pozici "vypnutý" před vsunutím zástrčky do zásuvky nebo umístěním akumulátoru nebo baterie v zásuvce vůči zvedání nebo přenášení elektrického náradí.** *Přenášení elektrického náradí, když se prst nachází na vypínači, hrozí nekontrolovaným spuštěním elektrického náradí a může být příčinou úrazu.*
- d) **Před spuštěním elektrického náradí odstraňte všechny klíče a další konfigurační nástroje.** *Ponechání klíče nebo nástroje v pohyblivých částech elektrického náradí může způsobit zranění.*
- e) **Snažte se během práce nepřijímat nepřírozené pozice. Po celou dobu se starejte o stabilní pozici a udržujte rovnováhu.** *To zaručuje lepší ovládání elektrického náradí v nepředvídatelných situacích.*
- f) **Použijte odpovídající pracovní oblečení. Nenoste volné oděvy nebo šperky. Vlasy, oděvy a rukavice držte dále od pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou v pohybujících se částech zamotat.**
- g) **Pokud je elektrické náradí vybaveno pro práci odtahem materiálu, ujistěte se, že je připojeno a správně používáno.** *Použití odtahu materiálu výrazně snižuje rizika spojená s přítomností škodlivých částic.*
- h) **Zkušenosti získané během časté práce s elektrickým náradím by neměly vést k příliš velké sebejistotě a ignorování bezpečnostních pravidel.**  *Bezstarostnost může vést k vážným zraněním ve zlomku vteřiny.*

#### 4. Obecná bezpečnostní pravidla – Údržba zařízení a jeho provoz

- a) **Nepřetěžujte elektrické náradí. Použijte správné elektrické náradí pro konkrétní použití.** *Použití elektrického náradí pro zamýšlený účel zvýší efektivitu a bezpečnost práce, kterou provedete.*

- b) **Nepoužívejte elektrické náradí, ve kterém je vypínač/spínač poškozen.** *Jakékoliv elektrické náradí, které nelze ovládat spínačem je nebezpečné a musí být opraveno.*
- c) **Vyjměte zástrčku ze zásuvky nebo odpojte baterii (pokud je odnímatelná) od elektrického náradí před každým seřizením, výměnou příslušenství nebo skladováním.** *Tato opatření snižují riziko nekontrolovaného spuštění elektrického náradí.*
- d) **Nepoužívané elektrické náradí skladujte mimo dosah dětí a není dovoleno, aby ti, kteří nejsou obeznámeni s elektrickým náradím nebo s tímto návodem používali elektrické náradí.** *Elektrická náradí jsou nebezpečná v rukou neškolených uživatelů.*
- e) **Elektrické náradí a příslušenství musí být podrobena technickým vyšetřením. Ověřte vychýlení a správné upevnění pohyblivých částí, ověřujte, zda se neobjevují praskliny nebo jakékoli jiné faktory, které mohou mít vliv na provoz elektrického náradí. Pokud dojde k poškození, opravte elektrické náradí před použitím. Příčinou mnoha nehod je nesprávná údržba elektrického náradí.**
- f) **Řezné nástroje by měly být ostré a čisté.** *Správná péče o ostré hrany řezného nástroje snižuje pravděpodobnost zaseknutí a usnadňuje údržbu.*
- g) **Elektrické náradí, vybavení, provozní koncovky atd. používejte podle pokynů, vzhledem k pracovním podmínkám a druhům prováděné práce. Používání elektrického náradí způsobem, ke kterému nebylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.**
- h) **Rukojeti a úchytné části mají být vždy suché, čisté, bez stop oleje a maziva.** *Kluzké rukojeti a úchytné povrchy neumožňují bezpečnou práci a  kontrolu elektrického náradí v neočekávaných situacích.*

#### 5. Obecná bezpečnostní pravidla - Servis

- a) **Opravy elektrického náradí může provádět pouze kvalifikovaný odborník s použitím originálních dílů.** *Toto chování zaručuje bezpečnost elektrického náradí.*



- b) **Nikdy neopravujte poškozené akumulátory.** *Oprava akumulátoru je povolena pouze výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem.*

**▲ 6. Obecná bezpečnostní pravidla - Správná obsluha a provoz akumulátorových nástrojů**

- a) **Nabíjejte baterie pouze nabíječkou věnovanou výrobcem.** *Nabíječka určená pro daný typ akumulátoru může vytvářet riziko vzniku požáru v případě nabíjení jiného typu akumulátoru.*
- b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory speciálně určenými pro jejich napájení.** *Použití jiných baterií může způsobit zranění nebo požár.*
- c) **V době, kdy akumulátor není používán, je nutné jej uchovávat v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou papírové spony, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo další malé kovové předměty, které mohou zkratovat kontakty akumulátoru.** *Zkratování kontaktů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.*
- d) **Za nevhodných podmínek může z akumulátoru unikat kapalina; vyhněte se kontaktu.** *Pokud uživatel náhodně přijde do styku s kapalinou, opláchněte místo kontaktu vodou. V případě, že se tekutina dostane do očí, kontaktujte lékaře. Kapalina vycházející z akumulátoru může způsobit podráždění nebo opaření.*
- e) **Nepoužívejte baterie nebo nástroje, které jsou poškozené nebo modifikované.** *Poškozené nebo modifikované akumulátory mohou fungovat nepředvídatelným způsobem a vést k požáru, výbuchu nebo nebezpečným poraněním.*
- f) **Nevystavujte akumulátory ani nástroje působení požáru a přehřátí .** *Vystavení ohni nebo teplotám nad 130°C může způsobit výbuch.*
- g) **Dodržujte všechny pokyny uvedené v návodu k nabíjení, nenabíjejte akumulátor ani nářadí v teplotě** **▲** **překračující rozsah uvedený v návodu.** *Nesprávné nabíjení nebo nabíjení v teplotě překračující daný rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.*

**7. Bezpečnostní předpisy pro všechny operace**


**Bezpečnostní pravidla společná pro všechny operace**

- a) **Elektrické nářadí je určeno pro broušení brusnými kotouči, broušení brusným papírem, broušení drátěnými kartáčky a řezání.** *Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, návody, popisy a údaje dodané s elektrickým nářadím. Nedodržení následujících doporučení může představovat nebezpečí úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážného zranění.*
- b) **Elektrické nářadí není určeno k leštění.** *Používání elektrického nářadí k jiným než zamýšleným účelům může mít za následek nebezpečí a zranění.*
- c) **Nepoužívejte pracovní koncovky, které nejsou určeny a doporučeny výrobcem speciálně pro toto elektrické nářadí.** *Skutečnost, že pracovní koncovku lze připevnit k elektrickému nářadí, nezaručuje bezpečnost během provozu.*
- d) **Jmenovité otáčky pracovní koncovky musí být alespoň stejné jako maximální otáčky elektrického nářadí.** *Pracovní koncovky rotující rychleji, než je přípustná rychlost, se mohou zlomit a jejich části se mohou odtrhnout.*
- e) **Vnější průměr a tloušťka pracovní koncovky musí být zvoleny podle parametrů elektrického nářadí.** *Pracovní koncovky s nesprávnými rozměry nemusí být dostatečně zakryty nebo kontrolovány.*
- f) **Velikost vnitřního otvoru pracovní koncovky, upínacích kroužků, podložek a veškerého dalšího příslušenství musí být přesně přizpůsobena vřetenu elektrického nářadí.** *Všechny tyto prvky s otvory, které neodpovídají upevňovacím prvkům elektrického nářadí, začínají ztrácet rovnováhu, nadměrně vibrují a mohou způsobit ztrátu kontroly.*
- g) **Nepoužívejte poškozené pracovní koncovky.** *Před každým použitím zkontrolujte pracovní koncovku, např. zda na brusných kotoučích nejsou úlomky a praskliny, zda brusné desky nejsou prasknuté, odřené nebo silně opotřebené, zda drátěné kartáče nejsou volné nebo nemají zlomené dráty. Pokud dojde k pádu elektrického nářadí*

nebo pracovní koncovky, zkontrolujte, zda nejsou poškozeny, nebo nainstalujte nepoškozenou pracovní koncovku. Po kontrole a instalaci pracovní koncovky se přesuňte do bezpečné vzdálenosti od roviny rotující koncovky a nechte elektrické nářadí běžet při maximální rychlosti bez zatížení po dobu jedné minuty. Poškozené pracovní koncovky se během tohoto testu obvykle rozpadnou.

- h) **Používejte osobní ochranné prostředky.** V závislosti na prováděné práci používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. V případě potřeby použijte protiprachovou masku, chrániče sluchu, rukavice a ochranný oděv, které mohou zachytit malé úlomky abrazivního materiálu nebo obrobku. Ochrana očí musí být schopna zastavit poletování částic způsobené různými operacemi. Protiprachová maska musí být schopna filtrovat částice vzniklé během provozu. Dlouhodobé vystavení hluku s vysokou intenzitou může způsobit ztrátu sluchu.
- i) **Přihlízející musí být v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí být vybaven osobními ochrannými prostředky. Části obrobku nebo poškozené pracovní koncovky mohou odletět a způsobit zranění mimo přímý pracovní dosah elektrického nářadí.
- j) **Při provádění pracovních činností, při kterých může příslušenství přijít do styku se skrytými kabely nebo s vlastním kabelem, držte elektrické nářadí za izolované povrchy.** Příslušenství přicházející do styku s kabelem pod napětím mohou způsobit, že odhalené kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a budou moci způsobit úraz elektrickým proudem.
- k) **Napájecí kabel umístěte mimo rotující pracovní koncovku.** V případě ztráty kontroly může být kabel odříznut nebo zachycen a ruka nebo rameno mohou být vtaženy do oblasti rotující pracovní koncovky.
- l) **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se pracovní koncovka úplně zastaví.** Rotující pracovní koncovka může přijít do kontaktu s povrchem, což může mít

za následek ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

- m) **Nepřenášejte pohybuující se elektrické nářadí.** Při náhodném kontaktu s rotující pracovní koncovkou může dojít ke vtažení oděvu, což může nasměrovat pracovní koncovku směrem k tělu obsluhy.
- n) **Pravidelně čistěte ventilační otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru může nasávat prach do vnitřku elektrického nářadí a hromadění kovových pilin může vést k elektrickým rizikům.
- o) **Nepracujte s elektrickým nářadím v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry vyskytující se během provozu je mohou zapálit.
- p) **Nepoužívejte pracovní koncovky, které vyžadují chlazení kapalinou.** Použití vody  nebo jiné chladicí kapaliny může způsobit elektrický šok nebo úraz elektrickým proudem.

## 8. Doplnkové bezpečnostní předpisy pro všechny operace

### Zpětný ráz a související varování.

Zpětný ráz je náhlá reakce elektrického nářadí na zablokování nebo zachycení rotující pracovní koncovky, jako je brusný kotouč, brusná deska, drátěný kartáč atd. Zachycení nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotující pracovní koncovky. Nekontrolované elektrické nářadí proto škubne v opačném směru, než je rotace pracovního nářadí.

Když například brusný kotouč se zasekne nebo uvízne v obrobku, může se okraj brusného kotouče ponořeného do materiálu zablokovat a způsobit jeho vypadnutí nebo zpětný ráz. Pohyb brusného kotouče (směrem k obsluze nebo opačně) pak závisí na směru pohybu brusného kotouče v místě zablokování. Kromě toho se pracovní koncovky mohou také zlomit. Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Tomu lze zabránit dodržováním příslušných bezpečnostních opatření popsaných níže.

- a) **Držte elektrické nářadí pevně a dejte své tělo a ruce do polohy, která snižuje zpětný ráz.** Vždy používejte pomocnou rukojeť, pokud je součástí vybavení, abyste měli při startu co největší kontrolu nad zpětným rázem nebo trhnutím. Osoba pracující s elektrickým nářadím může zvládnout jev trhnutí a

zpětného rázu tím, že přijme vhodná opatření.

- b) **Nikdy nedržte ruce v blízkosti rotujících pracovních koncovek.** Pracovní koncovka může způsobit zranění ruky v důsledku zpětného rázu.
- c) **Držte se dál od oblasti dosahu, ve které se elektrické nářadí pohybuje během zpětného rázu.** V důsledku zpětného rázu se elektrické nářadí pohybuje ve směru opačném k pohybu brusného kotouče v místě zablokování.
- d) **Budte zvláště opatrní při obrábění rohů, ostrých hran atd. Zamezte tomu, aby se pracovní koncovky odrážely nebo uvízly.** Rotující pracovní koncovka je náchylnější k zaseknutí při obrábění úhlů, ostrých hran nebo při odrazu. To může způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- e) **Nepřipevňujte řetězovou pilu, dláto ani vroubkovanou pilu.** Takové pracovní koncovky způsobují časté odrazy a ztrátu kontroly.

#### **▲ 9. Doplnkové bezpečnostní předpisy pro broušení a řezání**

**Bezpečnostní předpisy charakteristické pro broušení a řezání**

- a) **Používejte pouze pracovní koncovku určenou pro elektrické nářadí a ochranný kryt určený pro pracovní koncovku.** Pracovní koncovky jiné než ty, které jsou určeny pro elektrické nářadí, nemusí být dostatečně chráněné a dostatečně bezpečné.
- b) **Ochranný kryt musí být pevně připevněn k elektrickému nářadí a aby byla zajištěna maximální bezpečnost, musí být umístěn tak, aby exponovaná část pracovní koncovky směřující k obsluze byla co nejmenší.** Kryt chrání obsluhu před úlomky a náhodným kontaktem s pracovní koncovkou.
- c) **Pracovní koncovky mohou být používány pouze k určenému účelu.** Například nebruste hranou kotouče určeného k řezání. Brusné kotouče jsou určeny pro obvodové řezání, boční síly působící na tyto brusné kotouče mohou způsobit jejich rozpadnutí.
- d) **K upevnění pracovní koncovky vždy používejte nepoškozené kroužky správného tvaru a velikosti.** Správně

zvolené kroužky pevně drží pracovní koncovku, čímž se snižuje riziko jejího zlomení. Kroužky určené pro upevnění brusných a řezacích kotoučů se mohou lišit.

- e) **Nepoužívejte opotřebované pracovní koncovky z větších elektrických nářadí.** Pracovní koncovky pro větší elektrické nářadí nejsou navrženy pro vyšší rychlosti, což je charakteristické pro menší elektrické nářadí, a mohou se zlomit.

#### **10. ▲ Doplnkové bezpečnostní předpisy pro řezání**

**Bezpečnostní předpisy charakteristické pro řezání**

- a) **Nedopust'te "zaseknutí" pracovní koncovky ani nevyvíjejte nadměrný tlak. Neprovádějte příliš hluboké řezy.** Přetížení pracovní koncovky zvyšuje její zatížení a její tendenci se zaseknout nebo zablokovat, a tím i možnost zpětného rázu nebo zlomení pracovní koncovky.
- b) **Vyhnete se oblasti před a za rotující pracovní koncovkou.** Posunutí pracovní koncovky v obrobku od sebe může způsobit, že v případě zpětného rázu elektrické nářadí odskočí s rotující pracovní koncovkou přímo směrem k uživateli.
- c) **Když se pracovní koncovka ohýbá nebo z jakéhokoli důvodu přeruší řez, vypněte elektrické nářadí a zabrzděte řezací jednotku, dokud se úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout pracovní hrot z drážky, když se pohybuje, jinak může dojít k zpětnému rázu.** Zkontrolujte a proveďte nápravná opatření k odstranění příčiny ohýbání pracovního hrotu.
- d) **Pokud je pracovní koncovka zanořena do obrobku, nezapínejte znovu elektrické nářadí. Zrychlete pracovní koncovku bez zatížení na maximální rychlost a poté pokračujte v řezání.** Spuštění elektrického nářadí, když je pracovní koncovka zanořena do obrobku, může způsobit, že se pracovní koncovka ohne, posune nahoru nebo odrazí.
- e) **Používejte podpěry při řezání nadrozměrných děl, abyste minimalizovali riziko trhnutí a zpětného rázu.** Velké předměty mají sklon se ohýbat pod vlastní hmotností. Umístěte podpěry

pod obrobek blízko řezné linie a poblíž okrajů obrobku po obou stranách pracovní koncovky.

- f) **Bud'te obzvláště opatrní při řezání otvorů ve stěnách nebo při operacích v jiných neviditelných oblastech. Pracovní špička, která se ponoří do materiálu, může**
- ▲** způsobit zpětný ráz elektrického nářadí, když narazí na plynové, vodovodní potrubí, elektrické vedení nebo jiné předměty.

## 11. Doplnkové bezpečnostní předpisy pro broušení brusným papírem

### Bezpečnostní předpisy charakteristické pro broušení brusným papírem

- a) **Nepoužívejte příliš velké listy brusného papíru. Při výběru velikosti brusného papíru se řiďte doporučeními výrobce.**
- ▲** Brusný papír vyčnívající za brusnou desku může způsobit zranění, stejně jako vést k zablokování nebo roztržení papíru nebo zpětnému rázu.

## 12. Doplnkové bezpečnostní předpisy pro broušení drátěnými kartáči

### Bezpečnostní předpisy charakteristické pro broušení drátěnými kartáči

- a) **Mějte na paměti, že i při běžném používání dochází ke ztrátě drátěných nití v kartáči. Nepřetěžujte dráty příliš silným tlakem. Poletující kusy drátů mohou snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.**
- b) **Pokud se doporučuje použití ochranného krytu, zabraňte kontaktu kartáče s ochranným krytem.**
- ▲** Průměr drátěných kartáčů se může zvýšit tlakovou silou a odstředivými silami.

## 13. Doplnkové bezpečnostní předpisy pro broušení drátěnými kartáči

- a) Před připojením brusky k síti se ujistěte, že napětí sítě je v souladu s napětím uvedeným na štítku zařízení.
- b) Před zahájením řezání obrobek zajistěte. Upevnění obrobku v upevňovacím zařízení, např. svěraku je bezpečnější, než držení ho v ruce.
- c) Při řezání velkých dílů používejte rukojeti, držáky, abyste minimalizovali možnost zaseknutí nebo zpětného rázu.

- d) Nastavte kryt kotouče tak, aby chránil uživatele a hořlavé materiály před jiskrami, které k nim létají.
- e) Tlačítko zámku vřetena lze spustit pouze tehdy, když je vřeteno brusky v klidu.
- f) U nástrojů určených k upevnění brusných kotoučů se závitovým otvorem zkontrolujte, zda je délka závitů brusného kotouče vhodná pro délku závitů vřetena.
- g) Nedotýkejte se řezných a brusných kotoučů předtím, než se ochladí. Kotouče se během provozu zahřívají na vysoké teploty.
- h) Neřežte předměty silnější než maximální hloubka řezu řezného kotouče.

## SK

**▲ UPOZORNENIE. Prečítajte si všetky upozornenia označené symbolom a všetky pokyny. Nedodržanie nasledujúcich bezpečnostných upozornení a bezpečnostných pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, alebo vážne poranenie. Zachovajte všetky upozornenia a návod pre budúce použitie.**

Termín „elektronáradie“ používaný v upozorneniach sa vzťahuje na sieťové (káblkové), alebo bezdrôtové (baterka) elektronáradie.

- 1. Všeobecné bezpečnostné pokyny -**

**▲ Bezpečnosť na pracovisku**

a) **Na pracovisku udržiavajte poriadok a dobré osvetlenie. Neporiadok a zlé osvetlenie prispievajú k nehodám.**

b) **Nepoužívajte elektronáradie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu vytvoreného horľavými kvapalinami, plynmi alebo prachom. Elektronáradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach, alebo výpary.**

c) **Deti a tretie osoby by sa mali držať zďaleka od miesta, v ktorom pracujete s elektronáradím. Nepozornosť môže mať za následok stratu kontroly nad elektronáradím.**
- 2. Všeobecné bezpečnostné pokyny -**

**▲ Elektrická bezpečnosť**

a) **Zástrčka musí byť pripojená k elektrickej zásuvke. V žiadnom prípade by ste nemali modifikovať zástrčku. Pri používaní elektronáradia s káblom, ktorý má ochranné uzemnenie, nepoužívajte nepriame spoje. Zmeny v zástrčkách a zásuvkách zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.**

b) **Nedotýkajte sa uzemnených povrchov akými sú rúry, ohrievače, radiátory**

ústredného kúrenia a chladničky. Ak sa dotknete uzemnených častí, zvyšuje sa tým riziko úrazu elektrickým prúdom.

- c) **Nevystavujte zariadenie na pôsobenie dažďa, snehu a vlhkosti.** Vniknutie vody do elektronáradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Nepreťažujte spojovacie káble.** Nikdy nepoužívajte kábel na prenášanie, ťahanie alebo vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Chráňte napájací kábel pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami, alebo pohyblivými časťami elektrického náradia. Poškodený, alebo zamotaný kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Pri vonkajšej práci s elektronáradím používajte iba také predlžovacie káble, ktoré sú určené na vonkajšie použitie.** Použitie vhodného predlžovacieho kábla znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak pracujete s elektronáradím vo vlhkom prostredí, tak použite prúdový chránič (RCD).** Prúdový chránič znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### 3. **Všeobecné bezpečnostné pokyny -**

#### **⚠ Bezpečnosť osôb**

- a) **Počas práce s elektronáradím zachovávajte opatrnosť, každý úkon vykonávajte pozorne a opatrne.** Nepoužívajte elektrické náradie, keď cítite únavu, alebo ste pod vplyvom liekov, alkoholu, alebo drog. Moment nepozornosti pri prevádzke elektronáradia môže mať za následok vážne zranenie.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky.** Vždy používajte ochranné okuliare. Osobné ochranné prostriedky, ako napríklad prachová maska, protišmyková ochranná obuv, prilba alebo ochrana sluchu, ktoré sa používajú vhodne k daným podmienkam, znižujú riziko zranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu elektronáradia.** Uistite sa, že je prepínač v polohe „vypnuté“ pred vložením zástrčky do zásuvky, alebo pred vložením baterky, alebo batérií do zariadenia, a to aj v prípade zdvíhania, alebo prenášania elektronáradia. Prenášanie elektronáradia vo chvíli, keď je prst na spínači, hrozí nekontrolovaným zapnutím daného elektronáradia a môže tak spôsobiť nehodu.
- d) **Pred zapnutím elektronáradia odstráňte všetky kľúče a ďalšie nastavovacie nástroje.** Ponechanie kľúča, alebo iných nástrojov v pohyblivých častiach elektrického náradia môže spôsobiť telesné zranenie.

- e) **Vyhýbajte sa neprirodzeným polohám tela počas práce so zariadením.** Vždy sa snažte zaujať stabilnú pozíciu a udržiavať rovnováhu. Zaručuje to lepšiu kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.
- f) **Noste vhodný pracovný odev.** Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Vlasy, oblečenie a rukavice držte zďaleka od pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky, alebo dlhé vlasy môžu vŕtahnúť pohyblivé časti zariadenia.
- g) **Ak je elektronáradie prispôsobené na odvádzanie materiálu, tak sa uistite, že je pripojené a správne používané.** Použitie odvádzania materiálu výrazne znižuje riziká spojené s prítomnosťou škodlivých častíc.
- h) **Skúsenosti získané pri častom používaní elektronáradia by nemali viesť k nadmernému sebavedomiu a ignorovaniu bezpečnostných **⚠** pokynov.** Neopatrnosť môže viesť k vážnym zraneniam v zlomku sekundy.

### 4. **Všeobecné bezpečnostné pokyny –**

#### **Údržba a prevádzka zariadenia**

- a) **Nepreťažujte elektronáradie.** Pre dané použitie používajte len vhodné elektronáradie. Používanie elektronáradia v súlade s určeným účelom zvýši účinnosť a bezpečnosť vykonávanej práce.
- b) **Nepoužívajte elektronáradie, v ktorom je poškodený vypínač/spínač.** Akékoľvek elektronáradie, ktoré nie je možné ovládať a kontrolovať prostredníctvom spínača, je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) **Pred opakovaným nastavením, výmenou príslušenstva, alebo jeho uskladnením vytiahnite zástrčku zo zásuvky, alebo odpojte batériu (ak je odnímateľná).** Takéto opatrenia znižujú riziko nekontrolovaného zapnutia elektronáradia.
- d) **Nepoužívané elektronáradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektronáradím, alebo s týmito bezpečnostnými pokynmi, používali elektrické náradie.** Elektrické náradie môže byť v rukách nezaškoleného používateľa nebezpečné.
- e) **Elektronáradie a príslušenstvo musia byť podrobené technickým kontrolám.** Skontrolujte osovú sústrednosť a

správne upevnenie pohyblivých častí, skontrolujte tiež, či sa neobjavili prípadné praskliny, alebo akékoľvek iné faktory, ktoré môžu ovplyvniť činnosť elektronáradia. Ak objavíte poškodenia, tak je potrebné opraviť elektronáradie pred jeho použitím. *Príčinou mnohých nehôd je nesprávna údržba elektronáradia.*

- f) **Rezné nástroje musia byť ostré a čisté.** *Správne udržiavanie ostrých hrán rezných nástrojov znižuje pravdepodobnosť zaseknutia a uľahčuje manipuláciu.*
- g) **Elektronáradie, vybavenie, pracovné koncovky atď. používajte v súlade s týmito pokynmi, berúc do úvahy prevádzkové podmienky a typ prác, ktoré sa majú vykonať.** *Použitie elektrického náradia spôsobom, na ktorý nie je určený, môže viesť k nebezpečným situáciám.*
- h) **Rukoväte a úchyty musia byť vždy suché, čisté, bez oleja a mastnoty.** *Kľuké rukoväte a úchyty neumožňujú bezpečnú prácu a kontrolu elektronáradia v neočakávaných situáciách.*

#### 5. Všeobecné bezpečnostné pokyny – Servis

- a) **Opravu elektronáradia môže vykonávať iba kvalifikovaný technik s použitím originálnych častí.** *Takýto postup zaručuje dodržanie bezpečného zariadenia.*
- b) **Nikdy neopravujte poškodené batérie.** *Batérie môže opravovať iba výrobca, alebo autorizovaný servis.*

#### 6. Všeobecné bezpečnostné pokyny - Správna prevádzka a údržba batériových nástrojov

- a) **Batérie nabíjajte iba pomocou nabíjačky, ktorú poskytol výrobca.** *Nabíjačka je určená na nabíjanie daného typu batérie a v prípade nabíjania iných typov batérií môže spôsobiť riziko požiaru*
- b) **Elektronáradie používajte len s batériami špeciálne navrhnutými na ich napájanie.** *Používanie iných batérií môže predstavovať riziko zranenia, alebo požiaru.*
- c) **Ak sa batéria nepoužíva, tak ju skladujte mimo kovových predmetov, ako sú**

sponky na papier, mince, kľúče, klince, skrutky, alebo iné, malé kovové časti, ktoré môžu skratovať kontakty batérie. *Skrat kontaktov batérie môže spôsobiť popáleniny, alebo požiar.*


- d) **V nevhodných podmienkach môže z batérie vytekať kvapalina; vyhnite sa kontaktu. Ak náhodou používateľ príde do kontaktu s kvapalinou, tak dané miesta opláchnite vodou. V prípade kontaktu kvapaliny s očami sa dodatočne obráťte na svojho lekára.** *Kvapalina, ktorá vyteká z batérie môže spôsobiť podráždenie, alebo popáleniny.*
- e) **Nepoužívajte batérie, alebo nástroje, ktoré sú poškodené, alebo akýmkoľvek spôsobom zmenené.** *Poškodené, alebo upravené batérie môžu fungovať nepredvídateľne a môžu tak spôsobiť požiar, výbuch, alebo zranenie.*
- f) **Nevystavujte batérie a ani nástroje na pôsobenie ohňa alebo nadmerných teplôt.** *Vystavenie na pôsobenie ohňa alebo teploty nad 130°C môže spôsobiť výbuch.*
- g) **Dodržujte všetky odporúčania týkajúce sa nabíjania, ktoré sú obsiahnuté v týchto pokynoch, nenabíjajte batériu, alebo náradie pri teplotách presahujúcich rozsah v nich uvedený.** *Nesprávne nabíjanie, alebo nabíjanie pri teplote mimo špecifikovaného intervalu môže poškodiť batériu a zvýšiť riziko požiaru.*

#### 7. Bezpečnostné predpisy pre všetky operácie

##### Bezpečnostné pravidlá spoločné pre všetky operácie

- a) **Elektronáradie je určené na brúsenie brúsnyimi kotúčmi, brúsnym papierom, drôtenými kefami a na rezanie.** **Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, inštrukcie, popisy a údaje, ktoré sú dodané spolu s elektrickým náradím.** *Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže predstavovať riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážneho zranenia.*
- b) **Elektronáradie nie je určené na leštenie.** *Používanie elektrického náradia na iné pracovné účely ako je určené, môže mať za následok vznik nebezpečenstva a zranenie.*

- c) **Nepoužívajte pracovné koncovky, ktoré nie sú určené a odporúčané zo strany výrobcu špeciálne pre toto elektronáradie.** *Skutočnosť, že pracovná koncovka sa dá pripevniť na elektronáradie, nezaručuje bezpečnosť počas prevádzky.*
- d) **Menovité otáčky pracovnej koncovky sa musia rovnať najmenej maximálnym menovitým otáčkam elektrického náradia.** *Pracovné koncovky otáčajúce sa vyššou rýchlosťou než je povolené, sa môžu zlomiť a ich časti môžu odskočiť.*
- e) **Vonkajší priemer a hrúbka pracovnej koncovky musia byť vybrané v podľa parametrov elektronáradia.** *Pracovné koncovky s nesprávnymi rozmermi nemusia byť dostatočne zakryté alebo kontrolované.*
- f) **Rozmer vnútorného otvoru pracovnej koncovky, upevňovacích krúžkov, podložiek a všetkého ostatného príslušenstva sa musí presne zhodovať s vretenom elektronáradia.** *Všetky tieto prvky s otvormi, ktoré sa nezhodujú s montážnymi prvkami elektrického náradia, začínajú strácať rovnováhu, nadmerne vibrovať a môžu tak spôsobiť stratu kontroly nad prístrojom.*
- g) **Nepoužívajte poškodené pracovné koncovky.** *Pred každým použitím skontrolujte pracovnú koncovku, napr. brúsny kotúč z hľadiska odlomených častí a prasklín, brúsne taniere z hľadiska prasklín, oderu alebo silného opotrebenia, drôtené kľuky z hľadiska uvoľnených alebo zlomených drôtov. Ak náradie, alebo pracovná koncovka spadne, skontrolujte, či nie je poškodené/á a v prípade potreby namontujte nepoškodenú pracovnú koncovku. Po kontrole a montáži pracovnej koncovky sa postavte mimo roviny rotujúcej pracovnej koncovky, zapnite a nechajte náradie bežať na maximálnych obrátkach bez zaťaženia počas jednej minúty. Poškodené pracovné koncovky sa pri tomto teste zvyčajne rozpadnú.*
- h) **Používajte osobné ochranné prostriedky.** *V závislosti od druhu vykonávanej práce používajte ochrannú masku a ochranné okuliare. Ak je to*
- potrebné, tak použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a ochranný odev, ktoré zachytia malé kúsky abrazívneho materiálu alebo obrobku. Ochrana očí musí byť schopná zastaviť lietajúce časti obrobku vznikajúce rôznymi operáciami. Protiprachová maska musí byť schopná filtrovať častice vznikajúce počas prevádzky. Dlhodobá expozícia na hluk s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.*
- i) **Okolostojace osoby sa musia nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od pracoviska.** *Každý, kto vchádza do pracovného priestoru, musí byť vybavený osobnými ochrannými prostriedkami. Časti obrobku alebo poškodenej pracovnej koncovky môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo priameho dosahu elektrického náradia.*
- j) **Pri prácach, pri ktorých môže príslušenstvo prísť do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom, držte elektrické náradie za izolované povrchy.** *Príslušenstvo, ktoré príde do kontaktu s vodičom pod napätím, môže spôsobiť, že sa nechránené kovové časti dostanú pod napätie a spôsobia elektrický šok.*
- k) **Napájací kábel položte ďalej od rotujúcej pracovnej koncovky.** *V prípade straty kontroly sa môže kábel prerezať alebo zaháčiť, v dôsledku čoho môže byť ruka alebo rameno vtiahnutá/é do priestoru rotujúcej pracovnej koncovky.*
- l) **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa pracovná koncovka úplne nezastaví.** *Rotujúca pracovná koncovka môže prísť do kontaktu s povrchom, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad elektronáradím.*
- m) **Neprenášajte elektrické náradie, ktoré sú v prevádzke a pohybujú sa.** *Pri náhodnom kontakte s rotujúcou pracovnou koncovkou môže dôjsť k vtiahnutiu odevov, čo má za následok nasmerovanie pracovnej koncovky na telo používateľa.*
- n) **Pravidelne čistite vetracie otvory elektronáradia.** *Ventilátor motora môže nasávať prach do vnútra náradia a hromadenie kovových pilín môže viesť k nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.*

- o) **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** *Iskry, ktoré sa vytvárajú počas prevádzky, môžu spôsobiť ich vznietenie.*
- p) **Nepoužívajte pracovné koncovky, ktoré si vyžadujú kvapalinové chladenie.**  
 *Použitie vody alebo inej chladiacej kvapaliny môže spôsobiť elektrický šok alebo zásah elektrickým prúdom.*

## 8. Doplnujúce bezpečnostné predpisy pre všetky operácie

### Spätný ráz a súvisiace s ním varovania.

Spätný ráz je náhla reakcia elektrického náradia na zablokovanie alebo zaháčenie rotujúcej pracovnej koncovky, ako je brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa atď. Takéto zaháčenie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúcej pracovnej koncovky. Nekontrolované elektronáradie bude preto odhodené v opačnom smere, ako je rotácia pracovného nástroja.

Keď sa napríklad brúsny kotúč zasekne alebo sa zakliesni v obrobku, môže okraj brúsneho kotúča ponorený do materiálu uviaznuť a spôsobiť jeho vypadnutie alebo spätný ráz. Pohyb brúsneho kotúča (smerom k používateľovi alebo od neho) závisí od smeru pohybu brúsneho kotúča v mieste zablokovania. Okrem toho sa pracovné koncovky môžu aj zlomiť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho alebo zlého použitia elektronáradia. Tomu sa dá vyhnúť dodržiavaním vhodných bezpečnostných opatrení, ktoré sú opísané nižšie.

- a) **Elektronáradie držte pevne, pričom svoje telo a ruky umiestnite do polohy, ktorá umožní stlmiť následky spätného rázu.** *Vždy používajte pomocnú rukoväť, ak je vo výbave, aby ste pri spätnom ráze mali čo najväčšiu možnú kontrolu nad prístrojom. Používateľ elektrického náradia môže kontrolovať jav trhnutia a spätného rázu prijatím vhodných opatrení.*
- b) **Nikdy nedržte ruky v blízkosti rotujúcich pracovných koncoviek.** *Pracovná koncovka môže poškodiť ruku v dôsledku spätného rázu.*
- c) **Počas spätného rázu sa držte ďalej od oblasti dosahu, v ktorej sa elektrické náradie pohybuje.** *V dôsledku spätného rázu sa elektrické náradie pohybuje v*

*opačnom smere ako je pohyb brúsneho kotúča v mieste jeho zablokovania.*

- d) **Obzvlášť opatrne zaobchádzajte pri spracovaní rohovníkov, ostrých hrán atď.** *Snažte sa vyhýbať tomu, aby sa pracovné koncovky odrazili alebo zablokovali. Rotujúca pracovná koncovka je náchylnejšia na zaseknutie pri obrábaní uhlov, ostrých hranách alebo pri odskoku. Môže to spôsobiť stratu kontroly alebo spätný ráz.*
- e) **Nepripevňujte reťazovú pílu, sekáč alebo zúbkovanú pílu.** *Tieto pracovné koncovky spôsobujú časté odskoky a stratu kontroly nad prístrojom.*

## 9. Doplnujúce bezpečnostné predpisy týkajúce sa brúsenia a rezania

### Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie a rezanie

- a) **Používajte iba pracovné koncovky určené pre daný typ elektrického náradia a ochranný kryt určený pre danú pracovnú koncovku.** *Pracovné koncovky iné ako tie, ktoré sú určené pre vaše elektrické náradie, nemusia byť dostatočne chránené a dostatočne bezpečné.*
- b) **Ochranný kryt musí byť pevne pripevnený k elektrickému náradiu a – aby bola zaručená najvyššia miera bezpečnosti – umiestnený tak, aby exponovaná časť pracovnej koncovky smerujúca k používateľovi bola čo najmenšia.** *Kryt chráni používateľa pred úlomkami a náhodným kontaktom s pracovnou koncovkou.*
- c) **Pracovné koncovky sa môžu používať iba na určený účel.** *Napríklad: nebrúste bočnou hranou brúsneho kotúča, ktorá je určená na rezanie. Brúsne rezné kotúče sú určené pre obvodové rezanie, bočné sily pôsobiace na tieto brúsne kotúče môžu spôsobiť ich rozpad.*
- d) **Na pripevnenie pracovnej koncovky vždy používajte nepoškodené krúžky správneho tvaru a veľkosti.** *Správne zvolené krúžky pevne držia pracovný koncovky, čím sa znižuje riziko ich prasknutia. Krúžky určené na pripevnenie brúsnych a rezacích kotúčov sa môžu líšiť.*
- e) **Nepoužívajte použité pracovné koncovky z väčšieho elektrického**





**náradia.** Pracovné koncovky na obsluhu väčšieho elektrického náradia nie sú navrhnuté pre vyššie rýchlosti, čo je charakteristika menšieho elektrického náradia a môžu sa roztrhnúť.

## 10. Doplnujúce bezpečnostné predpisy pre rezanie

### Osobitné bezpečnostné predpisy pre rezanie


- a) „Nezatláčajte“ a ani nevyvíjajte nadmerný tlak na pracovné koncovky. Nerobte príliš hlboké rezy. Preťaženie pracovnej koncovky zvyšuje jej zaťaženie a tým pádom aj tendenciu na zakliesnenie alebo uviaznutie, čo je spojené s možnosťou spätného rázu alebo zlomenia pracovnej koncovky.
- b) Vyhnite sa oblasti pred a za rotujúcou pracovnou koncovkou. Posúvanie pracovnej koncovky v obrobku smerom od seba môže spôsobiť, že v prípade spätného rázu dôjde k odskočeniu elektrického náradia spolu s rotujúcou pracovnou koncovkou priamo v smere používateľa.
- c) Keď sa pracovná koncovka ohýba alebo z akéhokoľvek dôvodu preruší rezanie, vypnite elektrické náradie a zabrzdite rezáciu jednotku, kým sa úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať pohybujúcu sa pracovnú koncovku z drážky, inak môže dôjsť k spätnému rázu. Skontrolujte a vykonajte nápravné opatrenia na odstránenie príčiny ohýbania sa pracovnej koncovky.
- d) Keď je pracovná koncovka opakovane zasunutá do obrobku, tak nezapínajte elektronáradie. Zapnite prístroj a nechajte rozbehnúť pracovnú koncovku bez zaťaženia na maximálnu rýchlosť a následne pokračujte v rezaní. Zapnutie elektrického náradia v momente, kedy je pracovná koncovka zapustená v obrobku môže spôsobiť, že sa pracovná koncovka ohne, presunie nahor, alebo spôsobí spätný ráz.
- e) Pri rezaní nadrozmerných prvkov používajte podpery, aby ste minimalizovali riziko trhnutia a spätného rázu. Veľké predmety majú tendenciu sa ohýbať pod vlastnou hmotnosťou. Podpery umiestnite blízko reznej čiary a v blízkosti

okraja obrobku, a to na obidve strany pracovnej koncovky.

- f) **Buďte zvlášť opatrní pri rezaní otvorov v stenách alebo pri práci na iných neviditeľných miestach.** Pracovná koncovka, ktorá vnikne do materiálu, môže spôsobiť spätný ráz v prípade, že narazí na plynové potrubie, vodu, elektrinu alebo iné predmety.

## 11. Doplnujúce bezpečnostné predpisy pre brúsenie brúsnym papierom

### Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie brúsnym papierom

- a) **Nepoužívajte príliš veľké listy brúsneho papiera.** Pri výbere veľkosti brúsneho papiera postupujte podľa pokynov  výrobcu. Brúsny papier, ktorý vyčnieva z brúsneho taniera, môže spôsobiť zranenie, ako aj zablokovanie alebo roztrhnutie papiera, či tiež spätný ráz.

## 12. Doplnujúce bezpečnostné predpisy pre brúsenie drôtenými kefami

### Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie drôtenými kefami

- a) **Majte na pamäti, že aj pri bežnom používaní sa vlákna drôtu v kefe vytratia.** Nepreťažujte drôty príliš veľkým tlakom. Odlomené lietajúce kúsky drôtu sa môžu ľahko prebiť cez tenký odev a/alebo pokožku.
- b) **Ak sa odporúča použitie ochranného krytu, zabráňte kontaktu kefy s ochranným krytom.** Priemer drôtených kief sa môže zväčšiť v dôsledku tlakových a odstredivých síl.

## 13. Doplnujúce upozornenia pre uhlové brúsky

- a) Pred pripojením brúsky k sieti sa uistite, že sieťové napätie zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku zariadenia.
- b) Pred rezaním zaistite obrobok. Upevnenie obrobku do upínacieho zariadenia, napr. do zveráka, je bezpečnejšie ako jeho držanie v ruke.
- c) Pri rezaní veľkých častí používajte rukoväť, konzoly a podpory, aby ste minimalizovali možnosť zaseknutia alebo spätného rázu.

- d) Ochronu kotūča nastavte tak, aby chránila použivatela a horľavé materiály pred iskrami, ktoré smerujú k nim.
- e) Poistku vretena používajte iba vtedy, keď sa vreteno brúsky nehýbe.
- f) U nástrojov prispôsobených na montáž brúsnych kotúčov so závitovým otvorom skontrolujte, či je dĺžka závitov brúsneho kotúča vhodná pre dĺžku závitov vretena.
- g) Nedotýkajte sa rezacích a brúsnych kotúčov, kým nevychladnú. Počas prevádzky sa kotúče zahrievajú.
- h) Nerežte predmety hrubšie ako maximálna hĺbka rezu rezacieho kotúča.



**⚠️ IŠPĚJIMAS Perskaityti visus įspėjimus pažymėtus simboliu ir visas instrukcijas.** Žemiau pateiktų įspėjimų ir saugos nurodymų nesilaikymas, gali būti elektros srovės smūgio, gaisro ar sunkių sužalojimų priežastimi.

### **Išsaugoti visus įspėjimus ir instrukcijas ateičiai.**

Įspėjimuose vartojamas terminas „elektrinis įrankis“ taikomas tinkliniam (laidiniam) arba akumuliatoriniam (belaidžiam) įrankiui.

#### **1. Bendros saugumo nuostatos -**

##### **⚠️ Saugumas darbo vietoje**

- a) **Darbo vietoje užtikrinti tvarką ir tinkamą apšvietimą.** *Netvarka ir blogas apšvietimas priveda prie nelaimingų atsitikimų.*
- b) **Nenaudoti elektrinio įrankio sprogstamosiose, sudarytų dė; lengvai degių skysčių, dujų arba dulkių aplinkose.** *elektros įrankiai skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.*
- c) **Laikyti vaikus ir pašalinius asmenis toliau nuo tų vietų, kuriose dirbama su elektros įrankiu.** *Nesusikaupimas gali priversti prie kontrolės praradimo.*

#### **2. Bendros saugumo nuostatos -**

##### **⚠️ Elektrinė sauga**

- a) **Kištukas turi būti pritaikytas prie maitinimo lizdo.** Niekada jokiū būdu negalima perdaryti kištuko. Nenaudoti jokių netiesioginių jungčių, elektros įrankių, turinčių laidą su apsauginiu žeminimo laidininku atveju. *Dėl kištukų ir kištukinių lizdų pakeitimų trūkumo sumažėja elektros smūgio pavojaus rizika.*
- b) **Neliesiti žemintų paviršių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, centrinio šildymo radiatoriai ir aušintuvai.**


*žemintų dalių palietimo atveju, padidėja elektros smūgio pavojaus rizika*

- c) **Saugoti prietaisą nuo lietaus ar drėgmės poveikio.** *Vandens patekimas į elektros įrankį padidina elektros smūgio pavojaus riziką.*
- d) **Neperkrauti jungiamųjų kabelių. Niekada nenaudoti laido kištuko iš kontakto traukimui arba ištraukimui. Saugoti maitinimo laidą nuo aukštos temperatūros, alyvos, aštrių briaunų ar judančių elektros įrankio dalių poveikio.** *Pažeistas arba įsipainiojęs laidas padidina elektros smūgio riziką.*
- e) **Naudojant elektros įrankį lauke, reikia naudoti prailgintuvus, skirtus darbui lauke.** *Naudojant tinkamą ilgintuvą, sumažėja elektros smūgio pavojaus rizika.*
- f) **Jei elektrinis įrankis veikia drėgnoje aplinkoje, reikia naudoti diferencialinės srovės (RCD) apsaugą.** *Diferencialinės srovės apsauga sumažina elektros smūgio riziką.*

#### **3. Bendros saugumo nuostatos -**

##### **⚠️ Asmenų saugumas**

- a) **Darbo su elektros įrankiu metu reikia būti atidžiam, kiekvieną veiksmą atlikti atidžiai ir atsargiai. Nenaudoti elektros įrankio esant pavargusiam arba vartojant vaistus, alkoholį arba narkotikus.** *Nedėmesingumo akimirka gali priversti prie rimtų sužalojimų atsiradimo.*
- b) **Naudoti individualios apsaugos priemonės. Visada naudoti apsauginius akinius.** *Asmeninės apsauginės priemonės, pvz., dulkių kaukė, neslidi apsauginė avalynė, šalmas ar klausos apsaugos priemonės, naudojamos pagal galiojančias sąlygas, sumažina sužalojimo riziką.*
- c) **Vengti netyčinio elektrinio įrankio paleidimo. Prieš įkišant kištuką į lizdą arba įdedant bateriją ar akumuliatorių ar bateriją į lizdą, prieš elektros įrankio pakėlimą ar pernešimą, reikia įsitikinti, kad jungiklis yra „išjungtas“.** *Elektros įrankio perkėlimo metu, kai pirštas yra ant jungiklio, gali priversti prie nekontroliuojamo elektros įrankio įjungimo ir būti nelaimingo atsitikimo priežastimi.*
- d) **Prieš elektrinio įrankio paleidimą reikia pašalinti visus raktus ir kitus reguliavimo įrankius.** *Rakto ar įrankio, judančiose elektros įrankio dalyse palikimas, gali priversti prie kūno sužalojimo.*
- e) **Dirbo metu reikia vengti nenatūralių pozicijų. Visą laiką reikia rūpintis stabilia padėtimi ir pusiausvyra.** *Tai užtikrina geresnę elektros įrankio valdymą nenumatytose situacijose.*

- f) **Naudoti tinkamą darbo aprangą. Nenaudoti laisvų drabužių ar papuošalų.** Plaukus, drabužius ir pirštines laikyti kuo toliau nuo judančių dalių. *Laisvi drabužiai, papuošalai arba ilgi plaukai gali būti įtraukti į judamas dalis.*
- g) **Jei elektros įrankis pritaikytas darbui su iškasto grunto šalinimu, reikia įsitikinti, ar jis yra tinkamai prijungtas ir tinkamai naudojamas.** *Naudojant iškasto grunto šalinimo prietaisą, sumažėja kenksmingų dulkių buvimo rizika.*
- h) **Dažno darbo su elektriniu įrankiu sukaupta patirtis neturėtų lemti pernelyg didelio pasitikėjimo savimi ir ignoruoti saugos taisykles.**  *Neatidumas per sekundę gali privesti prie rimtų sužalojimų.*

#### 4. Bendros saugumo nuostatos - Įrankio naudojimas ir jo eksploatavimas

- a) **Neperkrauti elektros įrankio.** Naudoti atitinkamą elektros įrankį nustatytam panaudojimui. *Elektros įrankio pagal paskirtį naudojimas padidins vykdomo darbo efektyvumą ir saugumą.*
- b) **Negalima naudoti elektros įrankio, kurio jungiklis yra pažeistas.** *Bent koks elektros įrankis, kurio negalima kontroliuoti jungikliu yra pavojingas ir turi būti pataisytas.*
- c) **Prieš kiekvieną reguliavimą, aksesuarų pakeitimą arba sandėliavimą reikia išimti kištuką iš lizdo arba atjungti akumuliatorių (jei nėra atjungtas) nuo elektros įrankio.** *Tokios apsaugos priemonės mažina nekontroliuojamo elektros įrankio įjungimo riziką.*
- d) **Nenaudojamą elektros įrankį laikyti atokiau nuo vaikų ir neprileisti, kad asmenys nesusipažinę su elektros įrankiu arba šia instrukcija naudotų elektros įrankį.** *Elektros įrankiai yra pavojingi naudojimo, mokymų nepaėjęs naudotojų metu.*
- e) **Elektros įrankiams, o taip pat aksesuarams turi būti atliekamos techninės peržiūros.** Patikrinti judančių dalių ašių išdėstymą ir tinkamą tvirtinimą, patikrinti, ar nėra įtrūkimų ar kitų veiksnių, galinčių turėti įtakos įrankio veikimui. Pažeidimų aptikimo metu, prieš naudojimą reikia pataisyti elektros įrankį. *Daugelio nelaimingų*

*atsitikimų priežastis yra netinkama elektros įrankio techninė priežiūra.*


- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** *Tinkama aštrių pjovimo įrankių kraštų priežiūra sumažina įstrigimo tikimybę ir palengvina naudojimą.*
- g) **Elektrinį įrankį, įrangą, darbo antgalius naudoti pagal šia instrukciją ir pan., atsižvelgiant į darbo sąlygas ir atliktiną darbą.** *Naudojant elektros įrankį netinkamu būdu, gali prieiti prie pavojingų situacijų.*
- h) **Rankenos ir pagriebimo dalys visada turi būti sausas, švarios, be alyvos ir riebalų pėdsakų.** *Slidžios rankenos ir pagriebimo paviršiai neleidžia saugiai dirbti ir valdyti elektros įrankio netikėtų situacijų metu.*

#### 5. Bendros saugumo nuostatos - Servisas

- a) **Įrankio taisymą gali atlikti vien tik kvalifikacijos turintis asmuo, panaudojant originalias dalis.** *Tokie veiksmai užtikrina elektros įrankio saugumą.*
- b) **Niekada negalima taisyti pažeistų elektros įrankių.** *Akumuliatoriaus taisymą gali atlikti vien tik gamintojas arba įgaliotas servisas.*

#### 6. Bendros saugumo nuostatos - Akumuliatoriaus įrankių tinkamas aptarnavimas ir eksploatavimas

- a) **Akumuliatorius krauti vien tik gamintojo rekomenduojamu krovikliu, Kroviklis, skirtas nustatyto tipo akumuliatorių krovimui, skirtingų tipų akumuliatorių krovimo metu gali privesti prie gaisro atsiradimo rizikos.**
- b) **Elektros įrankius naudoti vien tik su akumuliatoriais, specialiai skirtais jų maitinimui.** *Skirtingų akumuliatorių panaudojimas gali privesti prie sužalojimų arba gaisro.*
- c) **Tuo metu, kai akumuliatorius nėra naudojama, reikia jį laikyti atokiau nuo metalinių daiktų, tokių kaip popieriaus segtukai, monetos, raktai, viniai, varžtai arba kiti maži metalo elementai, kurie gali sukabinti akumuliatoriaus gnybtus.** *Akumuliatoriaus gnybtų sukibimas gali privesti prie nudegimų arba gaisro.*

- d) **Nepalankiose sąlygose, iš akumulatoriaus gali ištekėti skystis, vengti su juo sąlyčio. Jeigu atsitiktinai įvyks sąlytis su skysčiu, reikia perplauti vandeniu. Skysčio patekimo į akis atveju, papildomai susisiekti su gydytoju. Ištekantis iš akumulatoriaus skystis gali привести prie dirginimų arba nudegimų.**
- e) **Negalima naudoti pažeisto ar modifikuoto akumulatoriaus ar įrankio. Pažeisti arba modifikuoti akumulatoriai gali veikti nenumatomu būdu, привести prie gaisro, sprogimo arba sužalojimo rizikos.**
- f) **Neprileisti prie ugnies ar per aukštos temperatūros akumulatoriui poveikio. Gaisro ar temperatūros, viršijančios 130 °C, poveikis gali sukelti sprogimą.**
- g) **Laikytis visų nurodymų krovimo instrukcijose, nekrauti akumulatoriaus ar įrankio temperatūroje, esančioje už instrukcijose nurodytos ribos.**  
 *Netinkamas krovimas arba esant temperatūrai, esančiai už nurodytos ribos, gali pažeisti akumulatorių ir padidinti gaisro pavojų.*
- e) **Darbinio antgalio išorinis skersmuo ir storis turi būti parenkami pagal elektrinio įrankio parametrus. Netinkamų matmenų darbiniai antgaliai gali būti nepakankamai uždengti ar kontroliuojami.**
- f) **Darbinio antgalio vidinės angos, užveržimo žiedų, poveržlių ir visų kitų priedų dydis turi būti tiksliai suderintas su elektrinio įrankio ašimi. Visi šie elementai su angomis, netinkančiomis su elektrinio įrankio tvirtinimo elementais, pradeda prarasti pusiausvyrą, per daug vibruoti ir gali привести prie valdymo praradimo.**
- g) **Nenaudoti pažeistų darbinių galūnių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbinį antgalį, pvz., šlifavimo diskus, ar nėra atšokimų ir įtrūkimų, šlifavimo pagalvėlės, ar nėra įtrūkimų, ar nėra nusidėvėjimo, ar vielos šepetėliuose nėra laisvų ar sulaužytų vielų. Jei elektrinis įrankis ar darbo antgalis bus nuleisti, reikia patikrinti, ar nėra pažeisti, arba įmontuoti nepažeistą darbinį antgalį.**
- h) **Po darbinio antgalio patikrinimo ir sumontavimo reikia atsitraukti nuo besisukančio antgalio plokštumos ir per minutę paleisti elektrinį įrankį maksimaliu greičiu be apkrovos. Pažeisti darbiniai antgaliai šio bandymo metu paprastai subyra.**

## 7. Visų operacijų saugumo taisyklės

### Visų operacijų saugumo taisyklės

- a) **Elektrinis įrankis skirtas šlifuoti šlifavimo diskais, šlifuoti švitriniu popieriumi, šlifuoti vieliniais šepetėliais ir pjaustyti. Būtina laikytis visų saugos nurodymų, instrukcijų, aprašymų ir duomenų, pateiktų kartu su elektriniu įrankiu. Nesilaikant žemiau pateiktų instrukcijų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) rimtų sužalojimų pavojus.**
- b) **Elektrinis įrankis nėra skirtas poliravimui. Elektrinio įrankio kitiems nei numatyta darbams naudojimas gali būti pavojaus ir susižeidimo priežastimi.**
- c) **Nenaudoti darbinių antgalių, kurios nėra numatytos ir gamintojo rekomenduojamos specialiai šiam elektriniam įrankiui. Tai, kad darbinį antgalį galima pritvirtinti prie elektrinio įrankio, negarantuoja saugos darbo metu.**
- d) **Darbinio antgalio vardinis greitis turi būti bent lygus maksimaliam elektrinio įrankio greičiui. Darbiniai antgaliai, besisukantys didesniu nei leistinu greičiu, gali sulūžti, o jų dalys gali suskilti.**
- i) **Reikia naudoti individualios apsaugos priemonės. Priklausomai nuo vykdomo darbo, reikia naudoti veido apsaugą, apsauginius akinius. Jei būtina, reikia naudoti dulkių kaukę, ausų apsaugą, pirštines ir apsauginius drabužius, kurie gali apsaugoti nuo mažų šlifavimo medžiagos gabaliukų ar apdirbamos medžiagos. Akių apsauga turi turėti galimybę sustabdyti skraidantį grobį, kurį sukelia įvairios operacijos. Dulkių kaukė apsauganti nuo dulkių turi sugebėti filtruoti daleles, atsirandančias darbo metu. Ilgalakis triukšmo poveikis gali привести prie klausos praradimo.**
- j) **Pašaliniai asmenys turi būti saugiam atstume nuo darbo vietos. Kiekvienas įeinantis į darbo vietą turi būti aprūpintas asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Apdorojamo daikto dalys arba pažeistas darbinis antgalis gali**

*nuskristi ir sužeisti už įrankio, esančio tiesioginio veikimo apimtyje ribų.*

- k) **Darbo vykdymo metu, kai aksesuaras gali liestis su paslėptais laidais ar savo laidu, reikia laikyti elektrinį įrankį už izoliuotų paviršių.** *Aksesuarų besilietimo su laidu su įtampa atveju, gali prieiti prie to, kad elektros įrankio atidengtos metalinės dalys bus su įtampa ir gali privesti prie elektros srovės smūgio.*
- l) **Maitinimo laidą tiesi nuotolyje nuo besisukančio darbinio galiuko.** *Valdymo praradimo atveju, laidas gali būti perpjautas ar užkabintas, o ranka ar pečiai gali būti įtraukti į besisukančio darbinio antgalio apimtį.*
- m) **Niekada negalima atidėti elektrinio įrankio, kol darbinis antgalis visiškai nesustos.** *Besisukantis darbo antgalis gali liestis su paviršiumi, tai reiškia, dėl to galima prarasti elektrinio įrankio valdymą.*
- n) **Nenešti judančio elektrinio įrankio.** *Netyčinis kontaktas su besisukančiu darbinio antgaliu gali privesti prie drabužių įtraukimo nukreipiant darbinį antgalį į operatoriaus kūną.*
- o) **Reguliariai valyti elektros įrankio vėdinimo angas.** *Variklio ventiliatorius gali įtraukti dulkes į elektrinio įrankio vidų, o susikaupusios metalo drožlės gali sukelti elektros pavojų.*
- p) **Nenaudoti elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** *Eksploatacijos metu atsiradusios kibirkštys gali privesti prie jų uždegimą.*
- q) **Nenaudoti darbinių antgalių, kurie reikalauja skysčiu aušinimo.** *Vandens ar kito aušinimo skysčio naudojimas gali sukelti elektros šoką ar elektros smūgį.*

## 8. Visų operacijų saugumo taisyklių papildomos nuostatos

### Smūgis ir su juo susiję įspėjimai.

Smūgis, tai staigi elektrinio įrankio reakcija į besisukančio antgalio blokavimą ar užspaudimą, pvz., šlifavimo diską, šlifavimo pagalvėlę, vielinį šepetį ir kt. Užspaudimas ar užblokavimas lemia staigų besisukančio antgalio sustojimą. Todėl nekontroliuojamas elektrinis įrankis bus traukiamas priešinga darbinio įrankio sukimosi kryptimi.

Pvz., Kai šlifavimo diskas užstringa ar įstringa ruošinyje, į medžiagą panardintas šlifavimo disko kraštas gali įstrigti ir sukelti jo iškritimą ar atsitrenkimą. Šlifavimo disko judėjimas (operatoriaus ar jo link) priklauso nuo šlifavimo disko judėjimo krypties užsikimšimo vietos. Be to, gali sulūžti ir darbiniai antgaliai.

Smūgis yra netinkamo ar neteisingo elektrinio įrankio naudojimo rezultatas. To galima išvengti laikantis toliau aprašytų atsargumo priemonių.

- a) **Tvirtai laikyti elektrinį įrankį ir savo kūną ir rankas nustatyti tokioje padėtyje, kuri sumažins smūgį.** *Visada reikia naudoti pagalbinę rankeną, jei ji yra pridėta, kad turėti kuo didesnę kontrolę smūgio ar trūkčiojimo įdiegimo metu.* *Asmuo, valdantis elektrinį įrankį, gali kontroliuoti trūkčiojimą ir smūgį, kuris laikysis atitinkamų atsargumo priemonių.*
- b) **Niekada nelaikyti rankų šalia besisukančių darbinių antgalių.** *Darbinis antgalis smūgio metu gali sužeisti ranką.*
- c) **Reikia būti kuo toliau nuo apimties zonos, kurioje elektrinis įrankis juda smūgio metu.** *Dėl smūgio elektrinis įrankis blokavimo vietoje juda priešinga disko judėjimo kryptimi.*
- d) **Ypač atsargiai reikia apdoroti kampus, aštrias briaunas ir t. t. Apsaugoti nuo darbinių antgalių apdaužymo ir užblokavimo.** *Besisukantis darbinis antgalis yra labiau linkęs įstrigti kampų apdorojimo aštrių kraštų arba kai vyks smūgis (atmušimas) metu. Tai gali būti kontrolės ar smūgio priežastimi.*
- e) **Netvirtinti grandininio pjūklo, kalto ar dantyto pjūklo.** *Šie darbiniai antgaliai sukelia dažną smūgį (atmušimą) ir praranda kontrolę.*

## 9. Papildomos šlifavimo ir pjaustymo saugos taisyklės

### Specialios šlifavimo ir pjovimo saugos taisyklės


- a) **Naudoti tik elektriniam įrankiui skirtą darbinį antgalį ir darbo antgaliui skirtą apsaugą.** *Kiti nei jūsų elektriniam įrankiui skirti darbiniai antgaliai gali būti nepakankamai apsaugoti ir nepakankamai saugūs.*
- b) **Korpusas turi būti tvirtai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir - kad būtų užtikrintas didžiausias saugos laipsnis -**

- pastatytas taip, kad darbinio antgalio dalis, nukreipta į operatorių, būtų kuo mažesnė. Korpusas apsaugo operatorių nuo skeveldrų ir atsitiktinio kontakto su darbinio antgaliu.
- c) **Darbinis antgalius galima naudoti tik pagal paskirtį. Pvz: nešlifuoti disko, skirto pjovimui šoniniu kraštu.** Abrazyviniai pjovimo diskai yra skirti apskritimui pjovimui, šoninės jėgos pridėtos prie tų diskų gali priversti prie jų išardymo.
- d) **Norint pritvirtinti darbinį antgalį, visada reikia naudoti nepažeistus, tinkamos formos ir dydžio žiedus.** Teisingai parinkti žiedai tvirtai pritvirtina darbinį antgalį, tokiu būdu sumažina lūžio riziką. Žiedai, skirti šlifavimo ir pjovimo diskų tvirtinimui, gali būti skirtingi.
- e) **Nenaudoti naudotų darbinių antgalių iš didesnių elektrinių įrankių.** Didesnių elektrinių įrankių darbiniai antgaliai nėra skirti didesniam apsisukimų kiekiui, kas yra būdinga mažesniems elektriniams įrankiams ir gali priversti prie išardymo.


#### 10. Papildomos pjaustymo saugos taisyklės

##### Specialios pjovimo saugos taisyklės


- a) **Neprileisti prie darbinio antgalio „užstrigimo“ ir per didelio prispaudimo Nedaryti pernelyg gilių pjūvių.** Perkrovus darbinį antgalį padidėja jo apkrova ir tuo pačiu jos polinkis užstrigimui arba užblokavimui, o taip pat darbinio antgalio atmetimo arba nulūžimo galimybė.
- b) **Vengti erdvės priešais ir už besisukančio darbinio antgalio.** Darbinio antgalio perstumimas apdorojamoje medžiagoje, nuo savęs kryptimi, gali priversti prie to, kad smūgio metu elektrinis įrankis su besisukančiu darbinio antgaliu gali atšokti tiesiai vartotojo link.
- c) **Jei darbinis antgalius išsilenkia arba dėl kokios nors priežasties sustabdys pjovimą, reikia išjungti elektrinį įrankį ir sustabdyti pjovimo sistemą, net iki visiško sustojimo. Niekada nebandyti išimti iš plyšio darbinio antgalio, kai ji juda, kitu atveju gali prieiti prie smūgio. Atlikti peržiūrą ir imtis taisymo veiksmų, kad pašalinti darbinio antgalio išlenkimo priežastį.**

- d) **Nejungti pakartotinai elektros įrankio, kai darbinis antgalius yra apdorojamoje medžiagoje. Paspirtinti darbinį antgalį be apkrovos iki maksimalaus greičio ir toliau tęsti pjaustymą.** Elektrinio įrankio paleidimas, kai darbinis antgalius yra apdorojamoje medžiagoje, gali priversti prie to, kad darbinis antgalius išsilenks, pajudės aukštyn arba bus atmetas.
- e) **Didelių gabaritų elementų pjovimo metu naudoti atramas, kad sumažinti trūkčiojimo ir atmetimo riziką.** Dideli daiktai gali lenktis dėl savo svorio. Po apdorojamo daiktu padėti atramas šalia pjovimo linijos ir šalia apdorojamo daikto briaunų abiejose darbinio antgalio pusėse.
- f) **Reikia būti atsargiems ypač angų sienose pjaustymo metu arba dirbo kitose nematomose vietose metu.** Į medžiagą įeinantis darbinis antgalius gali priversti prie elektrinio įrankio atmetimo, kai  jis pataiko ant dujų, elektros laidų, vandens vamzdžių ar kitų daiktų.

#### 11. Papildomos šlifavimo saugos taisyklės Specialios šlifavimo švitrinio popieriumi saugos taisyklės

- a) **Nenaudoti didelių švitrinio popieriaus lapų. Švitrinio popieriaus dydžio pasirinkimo metu, reikia vadovautis gamintojos nuorodomis.** Išsikišęs iš šlifavimo plokštės švitrinis popierius  gali priversti prie sužalojimo, o taip pat priversti prie užblokavimo arba popieriaus suplėšymo arba atmetimo.

#### 12. Papildomos šlifavimo saugos taisyklės Šlifavimui vieliniu šepėčiu keliamos saugos taisyklės

- a) **Reikia nepamiršti, kad net ir įprasto naudojimo metu, šepėčio vielos iškrenta. Neperkrauti vielų dėl per didelio spaudimo. Ore skraidančios vielos dalys gali lengvai prasimušti pro plonus drabužius ir (arba) odą.**
- b) **Jei rekomenduojama naudoti korpusą, apsaugoti nuo šepėčio su korpusu sąlyčio. Vielinių šepėčių skersmuo  gali padidėti dėl spaudimo ir išcentrinų jėgų.**

#### 13. Papildomi įspėjimai dėl kampinių šlifuočių

- a) Pirms prijungiant šlifuoklį prie tinklo, reikia įsitikinti, ar tinklo įtampa atitinka įtampą, nurodytą prietaiso vardinėje lentelėje.
- b) Prieš pjaustymo pradžia, reikia apsaugoti ruošinį. Apdirbamos medžiagos tvirtinimas tvirtinimo įrenginyje pvz. spaustuve yra saugesnis negu laikymas rankoje.
- c) Didelių elementų pjaustymo metu, reikia naudoti rankenas, gembes, kad sumažinti disko įstrigimo ar atmetimo galimybę.
- d) Skydo korpusą nustatyti tokiu būdu, kad apsaugotų naudotoją ir degiąsias medžiagas nuo link jų skriejančių kibirkščių.
- e) Veleno fiksavimo mygtuką galima valdyti tik tada, kai šlifuoklis nejudą.
- f) Įrankiuose, pritaikytuose diskų su sriegine anga pritvirtinti, patikrinti, ar šlifavimo disko sriegio ilgis atitinka ašies sriegio ilgį.
- g) Neliesti pjovimo ir šlifavimo diskų, kol jie neatvės. Veikiant diskai įkaista iki aukštų temperatūrų.
- h) Negalima pjaustyti daiktų, kurių storis didesnis negu didžiausias pjovimo disko pjovimo gylis.



**BRĪDINĀJUMS.** Izlasiet visus brīdinājumus, kas apzīmēti ar simbolu, un visas instrukcijas. Zemāk norādīto brīdinājumu un drošības norādījumu neievērošana var kļūt par elektrošoka, ugunsgrēka vai smagu traumu iemeslu. **Saglabājiēt visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākajai lietošanai.**

Jēdziens "elektroinstrumenti", kas izmantoti brīdinājumos, attiecas uz elektrotīkla darbināmo elektroinstrumentu (ar vadu) vai ar akumulatora strāvu darbināmo (bezvadu) elektroinstrumentu.


### **1. Vispārējie drošības noteikumi — drošība darba vietā**

- a) **Uzturiet kārtību un labu apgaismojumu darba vietā.** *Nekārtība un slihts apgaismojums veicina negadījumus.*
- b) **Neizmantojiēt elektroinstrumentu sprādzienbīstamās vidēs, kas satur viegli uzliesmojošus šķidrums, gāzes vai putekļus.** *Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.*
- c) **Turiet bērņus un nepiederošas personas tālu no vietām, kur tiek lietoti elektroinstrumenti.** *Uzmanības novēršana var novest pie kontroles pār instrumenta zaudēšanas.*

### **2. Vispārējie drošības noteikumi — elektriskā drošība**

- a) **Kontaktdakšai ir jābūt pielāgotai barošanas kontakligzdai. Nemodificējiēt nekādā veidā kontaktdakšu. Nelietojiēt nekādus netiešus savienojumus, izmantojiēt elektroinstrumentus, kas aprīkoti ar kabeli ar aizsargiezemējuma dzīslu.** *Nemodificētas kontaktdakšas un kontakligzdas samazina elektrošoka risku.*
  - b) **Izvairieties no saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, sildītājiem, centrālās apkures radiatoriem un ledusskapjiem. Saskaroties ar iezemētajiem elementiem, paaugstinās elektrošoka risks.**
  - c) **Nepakļaujiēt ierīci lietus un mitruma iedarbībai.** *Ūdens iekļūšana elektroinstrumenta iekšā paaugstina elektrošoka risku.*
  - d) **Nepārslogojiēt pieslēgšanas vadus. Nekad neizmantojiēt kabeli ierīces pārņēšanai, vilkšanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no kontakligzdas. Aizsargājiēt barošanas kabeli pret augstas temperatūras, eļļas, asu malu vai elektroinstrumenta kustīgu elementu iedarbībai.** *Kabeļa bojājums vai sapīšanās paaugstina elektrošoka risku.*
  - e) **Strādājiēt ar elektroinstrumentu ārpus telpām, lietojiēt tikai pagarinātājus, kas paredzēti lietošanai ārpus telpām.** *Atbilstošā pagarinātāja izmantošana samazina elektrošoka risku.*
  - f) **Ja elektroinstrumenti darbojas mitrā vidē, izmantojiēt diferenciālās strāvas automātslēdzi (RCD).** *Atbilstošā diferenciālās strāvas automātslēdža izmantošana samazina elektrošoka risku.*
- ### **3. Vispārējie drošības noteikumi — personu drošība**
- a) **Strādājiēt ar elektroinstrumentu, ievērojiēt uzmanību, veiciēt katru darbību uzmanīgi un piesardzīgi. Nelietojiēt elektroinstrumentu, noguruma stāvoklī vai zāļu, alkohola vai narkotiku iedarbībā.** *Neuzmanības mirklis elektroinstrumenta lietošanas laikā var novest pie nopietnām traumām.*
  - b) **Izmantojiēt individuālās aizsardzības līdzekļus. Vienmēr izmantojiēt aizsargbrilles.** *Individuālās aizsardzības līdzekļi tādi kā putekļu maska, pretslīdes aizsargapavi, ķivere vai dzirdes aizsardzības līdzekļi, kas izmantoti atbilstoši esošajiem apstākļiem, samazina traumas gūšanas risku.*
  - c) **Izvairieties no nejaušas elektroinstrumenta ieslēgšanas. Pirms kontaktdakšas pieslēgšanas kontakligzdai, akumulatora vai baterijas**



ievietošanas ligzdā, elektroinstrumenta pacelšanas vai pārvešanas pārliecinieties, ka slēdzis atrodas pozīcijā “izslēgts”. Elektroinstrumenta pārvešana, kad pirksts atrodas uz slēdža, rada nekontrolētas elektroinstrumenta ieslēgšanas risku un var kļūt par negadījuma iemeslu.

- d) **Pirms elektroinstrumenta iedarbināšanas noņemiet visas atslēgas un citus regulēšanas instrumentus. Atslēgas vai cita instrumenta atstāšana uz elektroinstrumenta kustīgajiem elementiem var novest pie traumām.**
- e) **Izvairieties no nedabisku pozu ieņemšanas darba laikā. Visu laiku rūpējieties par stabilu pozu un līdzsvara saglabāšanu. Tas garantē labāku kontroli pār elektroinstrumentu neparedzētās situācijās.**
- f) **Izmantojiet atbilstošu aizsargapģērbu. Nevalkājiet vaļīgu apģērbu un rotaslietas. Turiet matus, apģērbu un cimds tālu no kustīgiem elementiem. Kustīgie elementi var ievilkāt vaļīgo apģērbu, rotaslietas vai garus matus.**
- g) **Ja elektroinstrumenti ir pielāgots darbam ar putekļu nosūkšanas sistēmu, pārliecinieties, ka tā ir savienota un pareizi lietota. Putekļu nosūkšanas sistēmu izmantošana var samazināt risku, kas saistīts ar kaitīgu putekļu esamību.**
- h) **Pieredzei, kas iegūta, bieži strādājot ar elektroinstrumentu, nav jānovēd pie pārāk lielas pārliecības par sevi un drošības noteikumu ignorēšanai.  Bezrūpība var vienā mirklī novest pie smagām traumām.**


#### 4. Vispārējie drošības noteikumi — ierīces apkalpošana un ekspluatācija

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Izmantojiet elektroinstrumentu, kas atbilst noteiktam pielietojumam. Elektroinstrumenta lietošana atbilstoši tā pielietojumam paaugstina efektivitāti un veiktās darba drošību.**
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi. Jebkāds elektroinstrumenti, ko nevar kontrolēt ar slēdzi, ir bīstams, un tas ir jāremontē.**
- c) **Pirms regulēšanas, piederumu nomaiņas vai uzglabāšanu vienmēr izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas un atslēdziet akumulatoru (ja tas ir atslēdzams) no elektroinstrumenta. Šādi drošības līdzekļi**

*samazina elektroinstrumenta nekontrolētas iedarbināšanas risku.*

- d) **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to bērniem nepieejamā vietā un nepieļaujiet, lai personas, kas nav iepazinušas ar elektroinstrumentu vai šo instrukciju, lietotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.**
- e) **Elektroinstrumenti un piederumi jāpakļauj tehniskajām apskatēm. Pārbaudiet asu sakritību un pareizu kustīgo daļu stiprināšanu, pārliecinieties, ka neparādās plīsumi vai jebkādi citi faktori, kas var ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja ir konstatēti bojājumi, pirms elektroinstrumenta lietošanas veiciet tā remontu. Nepareiza elektroinstrumenta tehniskā apkope ir daudzu negadījumu iemesls.**
- f) **Griezējinstrumentiem ir jābūt asiem un tīriem. Atbilstoša griezējinstrumentu asu malu turēšana samazina to iesprūšanas risku un atvieglo apkalpošanu.**
- g) **Lietojiet elektroinstrumentu, aprīkojumu, darba uzgaļus u. tml. saskaņā ar instrukciju, ņemot vērā darba apstākļus un veiktā darba veidu. Elektroinstrumenta lietošana darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var novest pie bīstamām situācijām.**
- h) **Rokturiem un satveršanas daļām vienmēr ir jābūt sausiem, tīriem, bez eļļas un smērvielas pēdām. Slideni rokturi un  satveršanas virsmas neļauj droši lietot  un kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.**

#### 5. Vispārējie drošības noteikumi — servisa apkalpošana

- a) **Elektroinstrumenta remontu var veikt tikai kvalificēts speciālists, izmantojot oriģinālās rezerves daļas. Šāda rīcība garantē elektroinstrumenta drošības saglabāšanu.**
- b) **Nekad neremontējiet bojātos akumulatorus. Akumulatora remontu var  veikt tikai ražotājs vai autorizētais servisa centrs**



**6. Vispārējie drošības noteikumi — akumulatora instrumentu pareiza apkalpošana un lietošana**

- a) **Lādējiet akumulatorus tikai ar ražotāja speciāli paredzēto lādētāju.** *Lādētājs, kas paredzēts noteikta akumulatoru veida lādēšanai, var radīt ugunsgrēka risku, izmantojot to citu akumulatoru veidu lādēšanai.*
- b) **Lietojiet elektroinstrumentu tikai ar akumulatoriem, kas speciāli paredzēti tā barošanai.** *Citu akumulatoru lietošana var radīt traumu vai ugunsgrēka risku.*
- c) **Kad akumulators netiek lietots, uzglabājiet to tālu no metāla priekšmetiem tādiem kā papīra saspraudes, monētas, atslēgas, naglas, skrūves vai citi mazi metāla elementi, kas var saslēgt akumulatora kontaktus.** *Akumulatora kontaktu saslēgšana var novest pie apdegumiem vai ugunsgrēka.*
- d) **Neatbilstošos apstākļos no akumulatora var izplūst šķidrums; izvairieties no saskares ar to.** *Lietotāja nejaušas saskares ar šķidrumu gadījumā nomazgājiet saskares vietu ar ūdeni. Ja šķidrums ir nokļuvis acīs, vērsieties pie ārsta.* *Šķidrums, kas izplūst no akumulatora, var izraisīt kairinājumu vai apdegumu.*
- e) **Nelietojiet akumulatoru un instrumentu, kas ir bojāts vai modificēts.** *Bojātie vai modificētie akumulatori var darboties neparedzētā veidā, kas var novest pie ugunsgrēka, sprādziena vai traumu riska.*
- f) **Nepakļaujiet akumulatoru vai instrumentu uguns vai pārmērīgas temperatūras iedarbībai.** *Uguns vai temperatūra, kas augstāka par 130 °C, var novest pie sprādziena.*
- g) **Ievērojiet visus norādījumus, kas ietverti lādēšanas instrukcijā, nelādējiet akumulatoru vai instrumentu temperatūrā, kas pārsniedz instrukcijā norādīto diapazonu.** *Nepareiza lādēšana vai lādēšana temperatūrā ārpus norādītā diapazona var novest pie akumulatora bojāšanas un paaugstināt ugunsgrēka risku.*


**7. Drošības noteikumi par visām operācijām**  
**Drošības noteikumi, kas kopīgi visām operācijām**

- a) **Elektroinstrumenti ir paredzēti slīpēšanai ar slīpripām, smilšpapīru, stieplu birstēm un griešanai.** *Ievērojiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, aprakstus un datus, kas piegādāti kopā ar elektroinstrumentu.* *Tālāk sniegto norādījumu neievērošana var radīt elektrošoka, ugunsgrēka un/vai nopietnu traumu risku.*
- b) **Elektroinstrumenti nav paredzēti pulēšanai.** *Elektroinstrumenta izmantošana citai darbībai, izņemot paredzēto darbību, var kļūt par apdraudējumu un traumu iemeslu.*
- c) **Nelietojiet darba uzgaļus, ko ražotājs nav speciāli paredzējis un neiesaka šim elektroinstrumentam.** *Tas, ka darba uzgali var uzstādīt elektroinstrumentā, negarantē drošību darba laikā.*
- d) **Darba uzgaļa nominālajam ātrumam ir jābūt vismaz vienādam ar maksimālo elektroinstrumenta griešanās ātrumu.** *Darba uzgaļi, kas griežas ar ātrumu, kurš pārsniedz pieļaujamo ātrumu, var salūzt un to fragmenti var atšķelties.*
- e) **Darba uzgaļa ārējais diametrs un biezums ir jāizvēlas atbilstoši elektroinstrumenta parametriem.** *Darba uzgaļi ar nepareiziem izmēriem var nebūt pietiekami aizsegti vai kontrolēti.*
- f) **Darba uzgaļa iekšējā cauruma, stiprināšanas gredzenu, paplākšņu un visu citu piederumu izmēram ir jābūt precīzi pielāgotam elektroinstrumenta vārpstai.** *Visi šie elementi ar caurumiem, kas neatbilst elektroinstrumenta montāžas elementiem, sāk zaudēt līdzsvaru, pārmērīgi vibrēt un var novest pie kontroles zaudēšanas.*
- g) **Nelietojiet bojātos darba uzgaļus.** *Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet darba uzgali, piemēram, slīpripas, lai pārliecinātos, ka tās ir brīvas no atlobījumiem un plīsumiem, slīpdiskus, lai pārliecinātos, ka tie ir brīvi no plīsumiem, nobrāzumiem vai spēcīga nodiluma, stieplu birstes, lai pārliecinātos, ka tām nav brīvu vai salūzušu saru. Ja elektroinstrumenti vai darba uzgalis ir nokritis, pārliecinieties, ka tas nav bojāts vai uzstādiet nebojātu darba uzgali. Pēc darba uzgaļa pārbaudes un uzstādīšanas nostājieties*

tālu no rotējošā darba uzgaļa un iedarbiniet elektroinstrumentu uz vienu minūti ar maksimālo ātrumu bez slodzes. *Bojātie darba uzgaļi parasti sašķeļas šī testa laikā.*

- h) **Lietojiet individuālās aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veiktā darba lietojiet sejas aizsardzību un aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantojiet putekļu masku, dzirdes aizsardzības līdzekļus un aizsargapģērbu, kas var aizturēt mazus abrazīvā materiāla vai apstrādājamā materiāla fragmentus. Acu aizsardzībai ir jāspēj aizturēt lidojošus fragmentus, kas rodas dažādu operāciju laikā. Putekļu maskai ir jāspēj filtrēt daļiņas, kas rodas darba laikā. Ilgstoša pakļaušana augstas intensitātes trokšņa iedarbībai var novest pie dzirdes zaudēšanas.**
- i) **Apkārtējām personām ir jāatrodas drošā attālumā no darba vietas. Katrai personai, kas ienāk darba zonā, ir jābūt aprīkotai ar individuālās aizsardzības līdzekļiem. Apstrādājamā priekšmeta vai bojāta darba uzgaļa fragmenti var atlidot un izraisīt traumas ārpus elektroinstrumenta tiešas darbības zonas.**
- j) **Veicot darbības, kuru laikā piederums var saskarties ar slēptiem kabeļiem vai savu kabeli, turiet elektroinstrumentu aiz izolētām virsmām. Piederumi, kas saskaras ar kabeli zem sprieguma, var novest pie tā, ka atklātās metāla daļās var rasties spriegums, un izraisīt elektrošoku.**
- k) **Izvelciet barošanas kabeli tālu no rotējošā darba uzgaļa. Kontroles zaudēšanas gadījumā kabelis var tikt pārgriezts vai aizķerts, un plauksta vai roka var tikt ievilkta rotējošā darba uzgaļa zonā.**
- l) **Nekad neatlieciet elektroinstrumentu pirms pilnīgas darba uzgaļa apstāšanās. Rotējošais darba uzgalis var saskarties ar virsmu, kas savukārt var novest pie kontroles pār instrumentu zaudēšanas.**
- m) **Nepārnesiet elektroinstrumentu, ja tas kustās. Nejauša saskare ar rotējošo darba uzgali var novest pie apģērba ievilkšanas, novirzot darba uzgali pret lietotāja ķermeni.**
- n) **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēja ventilators var uzsūkt putekļus elektroinstrumenta**

*iekšā, un metāla skaidiņu uzkrāšanās var radīt elektrisko risku.*

- o) **Nestrādājiet ar instrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles, kas rodas darba laikā, var novest pie to aizdegšanās.**
- p) **Nelietojiet darba uzgaļus, kas prasa dzesēšanu ar ūdeni. Ūdens vai cita dzesēšanas šķidruma izmantošana  var izraisīt elektrošoku.**

## 8. Papildu drošības noteikumi par visām operācijām

### Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa elektroinstrumenta reakcija uz rotējošā darba uzgaļa, piemēram, slīpripas, slīpdiska, stieple birstes utt., bloķēšanu vai aizķeršanos. Aizķeršanās vai bloķēšanas noved pie pēkšņas rotējošā darba uzgaļa apstāšanās. Tā rezultātā nekontrolētais elektroinstruments tiek parauts pretējā virzienā attiecībā uz darba instrumenta griešanās virzienu.

Ja, piemēram, slīpripa ir iesprūduši apstrādājamajā priekšmetā, slīpripas mala, kas iedziļināta materiālā, var tikt bloķēta un novest pie tās izkrišanas vai atsitienu. Slīpripas kustība (lietotāja virzienā vai pretējā virzienā) ir atkarīga no slīpripas kustības virziena bloķēšanas vietā. Papildus tam darba uzgaļi var arī salūzt.

Atsitiens ir elektroinstrumenta nepareizas vai kļūdainas lietošanas rezultāts. To var novērst, ievērojot tālāk aprakstītos atbilstošos piesardzības pasākumus.

- a) **Turiet stingri elektroinstrumentu un uzstādiet ķermeni un rokas pozīcijā, kas ļauj pretoties atsitienu. Vienmēr lietojiet papildrokturi, ja tas ietilpst aprīkojumā, lai nodrošinātu pēc iespējas lielāku kontroli pār atsitienu vai parāvienu iedarbināšanas laikā. Elektroinstrumenta lietotājs var pretoties parāvienam un atsitienu, ievērojot atbilstošus piesardzības pasākumus.**
- b) **Nekad neturiet rokas rotējošā darba uzgaļa tuvumā. Atsitienu rezultātā darba uzgalis var ievainot roku.**
- c) **Uzturieties tālu no sniedzamības zonas, kur atsitienu gadījumā kustās elektroinstruments. Atsitienu rezultātā elektroinstruments pārvietojas pretējā virzienā attiecībā uz slīpripas kustības virzienu bloķēšanas vietā.**
- d) **Jo īpaši piesardzīgi apstrādājiet stūrus, asas malas u. tml. Novērsiet darba**

**uzgaļu atsitienu vai bloķēšanu.** *Rotējošais darba uzgalis ir vairāk pakļauts iesprūšanas riskam, veicot stūru, asu malu apstrādi vai ja tas tiek atsists. Tas var kļūt par kontroles zaudēšanas vai atsitienu iemeslu.*

- e) **Nenostipriniet ķēdes zāģi, kalnu vai zobzāģi.** *Šādu darba uzgaļu izmantošana noved pie biežiem atsitienu un kontroles zaudēšanas.*

## 9. Papildu drošības noteikumi par slīpēšanu un griešanu

### Drošības noteikumi, kas raksturīgi slīpēšanai un griešanai

- a) **Lietojiet tikai darba uzgali, kas paredzēts noteiktam elektroinstrumentam, un pārsegu, kas paredzēts noteiktam darba uzgalim.** *Citi darba uzgaļi, kas nav projektēti šim elektroinstrumentam, var būt nepietiekami aizsegti un nepietiekami droši.*
- b) **Pārsegam ir jābūt stingri nostiprinātam pie elektroinstrumenta un, lai garantētu pēc iespējas augstāku drošības līmeni, tam ir jābūt uzstādītam tā, lai atklātā un pret lietotāju vērstā darba uzgaļa daļa būtu pēc iespējas mazāka.** *Pārsegs aizsargā lietotāju no atlūzām un nejaušas saskares ar darba uzgali.*
- c) **Darba uzgaļus var lietot tikai atbilstoši to paredzētajam pielietojumam. Piemēram, neslīpējiet ar slīpripas sānu virsmu, kas paredzēta griešanai.** *Abrāzīvie griezēdiski ir paredzēti tikai perimetra griešanai, sānu spēks, kas tiem pielikts, var novest pie to sašķelšanās.*
- d) **Darba uzgaļa stiprināšanai vienmēr izmantojiet nebojātus gredzenus ar atbilstošu formu un izmēru.** *Pareizi izvēlētie gredzeni stingri uztur darba uzgali, samazinot tā saplīšanas risku. Gredzeni, kas paredzēti slīpripām un griezējripām, var atšķirties.*
- e) **Nelietojiet nodilušus darba uzgaļus no lielākiem elektroinstrumentiem.** *Darba uzgaļi lielākiem elektroinstrumentiem nav projektēti augstākam griešanās ātrumam, kas raksturīgs mazākiem elektroinstrumentiem, un var sašķelties.*

## 10. Papildu drošības noteikumu par griešanu

## Drošības noteikumi, kas raksturīgi griešanai

- a) **Neiesprostojiet darba uzgali un neizdariet pārmērīgu spiedienu uz to. Neveiciet pārāk dziļus griezumus.** *Darba uzgaļa pārslogošana paaugstina slodzi uz to un tā tendenci uz iesprūšanu vai bloķēšanos un tādējādi uz darba uzgaļa atsitienu vai salūšanas iespēju.*
- b) **Izvairieties no zonas rotējošā darba uzgaļa priekšā un aiz tā.** *Darba uzgaļa pārvietošana apstrādājamajā materiālā virzienā no sevis var novest pie tā, ka atsitienu gadījumā elektroinstrumenta atlec kopā ar darba uzgali tieši lietotāja virzienā.*
- c) **Ja darba uzgalis izliecas vai jebkādā iemesla dēļ pārtrauc griešanu, izslēdziet elektroinstrumentu un pagaidiet, līdz griešanas mezgls pilnībā apstājas.** *Nekad nemēģiniet izņemt darba uzgali no spraugas, ja tas kustās, pretējā gadījumā var notikt atsitiens. Veiciet apskati un remonta darbības, lai novērstu darba uzgaļa izliekšanās iemeslu.*
- d) **Neieslēdziet atkārtoti elektroinstrumentu, ja darba uzgalis ir iegremdēts apstrādājamajā materiālā.** *Ļaujiet darba uzgalim sasniegt maksimālo ātrumu, pēc tam turpiniet griešanu.* *Elektroinstrumenta iedarbināšana, kad darba uzgalis ir iedziļināts atstrādājamajā materiālā, var novest pie tā, ka darba uzgalis izlieksies, pārvietosies uz augšu vai tiks atsists.*
- e) **Griežot priekšmetus ar lieliem gabarītiem, lietojiet atbalstus, lai samazinātu parāviena un atsitienu risku.** *Lieliem priekšmetiem ir tendence izliekties sava svara ietekmē. Ievietojiet atbalstus zem apstrādājamā priekšmeta griezuma līnijas tuvumā un apstrādājamā priekšmeta malu tuvumā abās darba uzgaļa pusēs.*
- f) **levērojiet īpašu piesardzību, izgriežot atveres sienās vai strādājot citās neredzamās zonās.** *Darba uzgalis var novest pie elektroinstrumenta atsitienu pēc tā saskares ar gāzes un ūdens caurulēm, elektriskajiem vadiem vai cietiem priekšmetiem.*

## 11. Papildu drošības noteikumi par slīpēšanu ar smilšpapīru

### Drošības noteikumi, kas raksturīgi slīpēšanai ar smilšpapīru

- a) **Nelietojiet pārāk lielus smilšpapīra gabalus. Izvēloties smilšpapīra gabala izmēru, vadieties pēc ražotāja norādījumiem.** **▲** *Smilšpapīrs, kas izvirzās ārpus slīplāksnes var izraisīt traumas un novest pie smilšpapīra bloķēšanas vai saplēšanas vai pie atsitiena.*

## 12. Papildu drošības noteikumi par slīpēšanu ar stieplu birstēm

### Drošības noteikumi, kas raksturīgi slīpēšanai ar stieplu birstēm

- a) **Ņemiet vērā, ka pat normālas lietošanas gadījumā tiek zaudēti birstes stieplu sari. Nepārslogojiet stieples, izdarot uz to pārāk spēcīgu spiedienu.** *Gaisā esošie stieplu fragmenti var viegli izdurties cauri plānam apģērbam un/vai ādai.*
- b) **Ja ieteicams izmantot pārsegu, novērsiet birstes sakari ar pārsegu.** *Stieplu birstu diametrs var paaugstināties spiediena spēka un centrālās daļes spēku ietekmē.*

## 13. ▲ Papildu brīdinājumi par leņķa slīpmašīnām

- a) Pirms slīpmašīnas pieslēgšanas elektrotīklam pārlicinieties, ka tīkla spriegums atbilst spriegumam, kas norādīts ierīces datu plāksnītē.
- b) Pirms griešanas sākšanas aizsargājiet apstrādājamo priekšmetu. Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana stiprināšanas ierīcē, piemēram, skrūvspīlēs, ir drošāka, nekā tā turēšana ar roku.
- c) Griežot lielus elementus, izmantojiet turētājus un atbalstus, lai samazinātu iespēju diska iesprūšanas vai atsitiena risku.
- d) Uzstādiet diska pārsegu tā, lai tas aizsargātu lietotāju un viegli uzliesmojošus priekšmetus no dzirkstelēm, kas lido viņa un to virzienā.
- e) Vārpstas bloķēšanas pogu var iedarbināt, tikai ja slīpmašīnas vārpsta nekustās.
- f) Instrumentu gadījumā, kas pielāgoti slīpripu ar vītņoto caurumu stiprināšanai, pārlicinieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas vītnes garumam.
- g) Nepieskarieties slīpdiskiem un griezējdiskiem pirms to pilnīgās atdzišanas. Darbības laikā diski uzkarst līdz augstai temperatūrai.

- h) Nepārgrieziet priekšmetus, kuru biežums pārsniedz griezējdiska maksimālo griešanas dziļumu.

## HU

### ▲ Szimbólummal jelölt összes FIGYELMEZTETÉST és az ▲

utasításokkal. Az alábbi figyelmeztetések és biztonsági utasítások be nem tartása áramütést, tüzet vagy súlyos sérülést okozhat. **Tartsa a figyelmeztetéseket és utasításokat jövői használatára.** A figyelmeztetésekben használt "elektromos szerszám" kifejezés egy (vezetékes) vagy vezeték nélküli (vezeték nélküli) elektromos szerszámra vonatkozik.

#### 1. ▲ Általános biztonsági előírások – ▲ biztonság munka helyen.

- a) **Tartsa a rendet és a jó világítást a munkahelyen. A baleseteket rendetlenség és rossz világítás okozhat.**

- b) **Ne használja az elektromos szerszámot robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatóak. Az elektromos szerszámok szikrákat termelnek, amelyek meggyulladhatnak a port vagy a gőzdet.**

- c) **Tartsa távol a gyermekeket és a járókelőket olyan helyektől, ahol elektromos szerszámmal dolgozik. A zavaró tényezők miatt elveszítheti az elektromos kéziszerszám vezérlését.**

#### 2. ▲ Általános biztonsági előírások - ▲ Elektromos biztonság

- a) **A csatlakozót ki kell igazítani az aljzatba. Soha semmilyen módon nem módosítja a dugót. Ne használjon semmi csatlakozókat, hosszabítókat ha földelőkábelrel ellátott elektromos szerszámmal dolgozik. Eredeti dugók és aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.**

- b) **Ne érjen oda egy földelt felületet, például csöveket, fűtőberendezéseket, radiátorokat a központi fűtési és hűtési egységeket. A földelt, felületekkel kapcsolata növeli az áramütés kockázatát.**

- c) **Ne tegye ki a szerszámot az eső és a nedvesség hatására. Víz ami az elektromos szerszámra kerül növeli az elektromos áramütés veszélyét.**

- d) **Ne feszítse meg a csatlakozó kábeleket. Soha ne helyezze át a szerszámot a vezetéknel fogva, ne húzza a szerszámot kábel segítségével, ne**


vegye ki a dugót a konnektorból húzva az ellátókábelt. Ne tegye tápkábelt magas hőmérséklet, olaj, éles tárgyak vagy szerszám mozgó részeit hatása alá. A sérült vagy összegabalyodott kábel növeli az elektromos áramütés veszélyét.

- e) Ha elektromos szerszámmal kültéren dolgozik, csak kültéri hosszabbító kábelt használja. A megfelelő hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) Ha a szerszámmal nedves környezetben dolgozik, használjon hibaáram védelmet (RCD). Áramvédő védelem csökkenti a áramütés kockázatát.

### 3. Az Általános biztonsági előírások - Személyi biztonság


- a) Az elektromos kéziszerszámmal való munka közben vigyázzon, minden feladatot gondosan és óvatosan végezzen. Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt vagy gyögyszer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt áll. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos sérüléseket okozhat.
- b) Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig használjon védőszemüveget . A személyi védőfelszerelés, például a porvédő maszk, a csúszásgátló biztonsági cipő, a sisak vagy a hallásvédelem használata, a letező körülményeknek megfelelően, csökkenti a sérülés kockázatát.
- c) Kerülje az elektromos szerszám véletlen működését. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló „ki” állásban van-e, mielőtt behelyezné a dugót a konnektorba, vagy az akkumulátort a foglalatba behelyezné, mielőtt felemeli vagy mozgatja az elektromos szerszámot. Az elektromos kéziszerszám mozgatása, ha az ujj a kapcsoló gombon van, az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolását okozhatja, és balesetet okozhat.
- d) Az elektromos kéziszerszám elindítása előtt távolítsa el az összes kulcsot és egyéb beállítási eszközt. Ha a kulcsot vagy a szerszámot az elektromos kéziszerszám mozgó részében hagyja, személyi sérülést okozhat.
- e) Kerülje a természetellenes pozíciókat a munka során. Mindig vigyázzon a stabil pozícióra és az egyensúlyra. Ez a kiszámíthatatlan helyzetekben jobb

vezérlést biztosít az elektromos szerszám felett.


- f) Használjon megfelelő munkaruhát. Ne használjon laza ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruhát és kesztyűt a mozgó részekről. A laza ruhákat, ékszereket vagy hosszú hajokat mozgó alkatrészek húzhatják be.
- g) Ha az elektromos szerszám úgy van kialakítva, hogy a zsákmány kitermelésével dolgozzon, győződjön meg róla, hogy a szerszám csatlakoztatva van és megfelelően használva. Az elszívó kupak használata jelentősen csökkenti a káros por jelenlétével járó kockázatot.
- h) Az elektromos szerszámmal végzett gyakori munkavégzés során szerzett tapasztalatok nem vezethetnek túl nagy  önbizalomhoz és biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásának. A gondtalanok súlyos sérüléseket okozhatnak egy másodperces töredékben.

### 4. Általános biztonsági előírások -A készülék kezelése és üzemeltetése

- a) Ne terhelje túl a szerszámot. Az alkalmazáshoz használja a megfelelő elektromos szerszámot. Az elektromos szerszám rendeltetésének megfelelően használata növeli munkájának hatékonyságát és biztonságát.
- b) Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelyben a be / ki kapcsoló sérült. Bármely olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet a kapcsolóval vezérelni, veszélyes és javítandó.
- c) Távolítsa el a dugót a konnektorból, vagy húzza ki az akkumulátort (ha levehető) az elektromos kéziszerszámról, mielőtt a tartozékokat beállítaná, vagy cserélné. Az ilyen megelőző intézkedések csökkentik az elektromos szerszám ellenőrzött működtetésének kockázatát.
- d) A nem használt elektromos szerszámot tartsa gyermekektől elzárva, és ne engedje meg, hogy az elektromos kéziszerszámot és a kézikönyv nem ismerő személyek használják. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek a képzetlen felhasználók kezében.

- e) **Az elektromos szerszámot és a tartozékokat műszakilag ellen kell őrizni.** Ellenőrizze a mozgó alkatrészek koncentrikusságát és megfelelő rögzítését, ellenőrizze, hogy nincsenek-e repedések vagy egyéb olyan tényezők, amelyek befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Ha sérülést észlel, javítsa ki a szerszámot használat előtt. *A sok baleset oka az elektromos szerszám rossz karbantartása.*
- f) **A vágószerszámnak élesnek és tisztának kell lennie.** *A vágószerszámok éles széleinek megfelelő karbantartása csökkenti az elakadás valószínűségét és megkönnyíti a kezelést.*
- g) **Használja az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat, a munkadarabokat stb. az utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka típusát.** *Az elektromos szerszám használata olyan módon, ami nem szándékos veszélyes helyzetekhez vezethet.*
- h) **A fogantyúknak és a fogó részeknek mindig száraznak, tisztának, olaj- és zsírmentesnek kell lenniük.** *A csúszós fogantyúk és a fogófelületek váratlan helyzetekben nem teszik lehetővé  az elektromos szerszám biztonságos üzemeltetését és ellenőrzését*


## 5. Általános biztonsági előírások – Szerviz

- a) **Az elektromos szerszámot csak szakképzett szakember végezheti, eredeti alkatrészekkel.** *Ez az eljárás garantálja az elektromos kéziszerszám biztonságát.*
- b) **Soha ne javítsa meg a sérült elemeket.** *Az akkumulátor javítását csak a gyártó  vagy egy hivatalos szervizközpont elvégezheti.*

## 6. Általános biztonsági előírások - A vezeték nélküli eszközök megfelelő kezelése és működése

- a) **Töltse fel az akkumulátort csak a gyártó által előírt töltővel.** *Az adott típusú akkumulátor feltöltésére szolgáló töltő*

*tűzveszélyt jelenthet más típusú akkumulátorok töltésekor.*

- b) **Az elektromos szerszámokat csak olyan akkumulátorokkal használja, amelyek kifejezetten a tápegységhez lettek tervezve.** *Más elemek használata sérülést vagy tüzet okozhat.*
- c) **Ha nem használja az akkumulátort, tartsa távol az olyan fémtárgyaktól, mint a papírcapcsok, érmék, kulcsok, körmök, csavarok vagy más kis fém alkatrészek, amelyek az akkumulátor érintkezőit rövidre zárhatják.** *Az akkumulátor érintkezőinek rövidítése égési sérülést vagy tüzet okozhat.*
- d) **Nem megfelelő körülmények között folyadék kerülhet az akkumulátorból; kerülje az érintkezést.** *Ha a felhasználó véletlenül érintkezik a folyadékkal, mossa le az érintkezési területeket vízzel. Ha a folyadék belép a szemébe, forduljon orvoshoz is. Az akkumulátorból szivárgó folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.*
- e) **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort illetve eszközt.** *A hibás vagy módosított akkumulátorok kiszámíthatatlanul működhetnek, ami tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhat.*
- f) **Ne tegye ki az akkumulátort vagy az eszközt tűz vagy túlzott hőnek.** *A tűz vagy a 130 ° C feletti hőmérséklet robbanást okozhat.*
- g) **Tartsa be a töltési utasításban szereplő összes asítást, ne töltse fel az akkumulátort vagy a szerszámot az utasításban megadott tartományon kívül  eső hőmérsékleten.** *A helytelen töltés vagy a megadott tartományon kívüli hőmérsékletek károsíthatják az akkumulátort és növelhetik a tűzveszélyt.*

## 7. Minden eljárásra vonatkozó munkavédelmi előírások

**Minden eljárással kapcsolatos azonos vonatkozó előírások.**

- a) **Az elektromos eszköz lamellás csiszoló, csiszolópapírral, drótkefével történő csiszolás illetve vágás cáljára van kifejlesztve.** *Minden munkabiztonsági előírást, használati utasítást, adatleírást, amely az elektromos eszközzel együtt*

**megkap, kötelezően be kell tartania!** Az alábbi előírások be nem tartása veszélyhelyzetet hozhat létre, amely áramütéssel járhat, tűzveszélyt okozhat és/vagy komoly testi sérülést okozhat!

- b) **Az elektromos berendezés fényezés céljára alkalmazható.** Az elektromos eszköz más célra való alkalmazása veszélyforrást jelenthet, sérülést okozhat!
- c) **Tilos olyan végződések alkalmazása, amelyeket a gyártó nem tart alkalmasnak és nem ajánl ehhez a berendezéshez!** Az a tény, hogy a végződések lehet az elektromos berendezéshez csatolni nem jelenti a munka végzése közbeni biztonságot.
- d) **A munkavégző forgófej névleges sebességének meg kell egyeznie az elektromos szerszám maximális forgási sebességével.** A munkavégző fejek amennyiben magasabb sebességgel forognak, mint a megengedett, abban az esetben eltörhetnek a törmelékek pedig szétszóródhatnak.
- e) **A külső vastagságot és a munkavégzési fejek vastagságát az elektromos berendezés paramétereinek megfelelően kell megválasztani.** A nem megfelelő méretű munkavégződések nem lehetnek megfelelően árnyékoltak vagy ellenőrzöttek.
- f) **A munkavégzési fejek belső nyílásának mérete, a rögzítőgyűrűk, alátétek, és minden egyéb kiegészítő elemnek az elektromos berendezés orsóméretéhez kell pontosan illeszkednie.** Minden olyan elem, amelyik nyílása nem illeszkedik az elektromos berendezés orsóméretéhez egyensúlyát veszti, elkezd vibrálni túlzott mértékben és az irányítás elvesztését okozhatják.
- g) **Tilos sérült munkavégzési végeket alkalmazni.** Minden használatbavétel előtt ellenőrizni kell a munkavégzési véget pl. a csiszoló felületét a morzsalékok illetve repedések szempontjából, a csiszolókorongokat repedések, erősebb kopás szempontjából, a fémkefét laza vagy törött drótszálak szempontjából! Amennyiben az elektromos berendezés vagy a munkavégző fej le lett ejtve, ellenőrizni kell, hogy nem sérültek-e

meg, vagy fel kell szerelni a nem sérült munkavégző fejet! A munkavégző fej ellenőrzése és felszerelése után álljunk messzebb a forgó munkavégző fejtől és üzemeljük be az elektromos berendezést maximális fordulaton, terhelés nélkül és járassuk így egy percig! A sérült munkavégző fejek általában szétesnek az ilyen tesztelés alatt.

- h) **Alkalmazzunk védőöltözetet.** A végzett munkától függően alkalmazzunk arcvédő felszerelést vagy védőszemüveget. Szükség esetén alkalmazzunk pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt illetve védőöltözetet, amik felfoghatják a megdolgozott anyag apró részecskéit! A szem védelmét szogáló szemüvegnek alkalmasnak kell lennie a különféle munkálatok alatt keletkező szállidosó törmelék felfogására! A porálarcnak képesnek kell lennie a munka során keletkező részecské szűrésére! A sok ideig tartó hangos munkavégzés halláskárosodáshoz vezethet!
- i) **Külső személyeknek a munkavégzés helyétől biztonságos távolságban kell tartózkodniuk!** Mindenkinek, aki belép a munkavégzés területére kötelezően védőfelszerelést kell viselnie! A megmunkált tárgy részecskéi vagy a sérült munkavégző fej levált darabjai elrepülhetnek és sérülést okozhatnak az elektromos berendezés közvetlen környezetén túl!
- j) **Abban az esetben, amennyiben a munkavégzés közben az elektromos berendezés alkatrészei rejtett vezetékkel vagy saját vezetékkel érintkezhetnek, akkor azt a szigetelt felületein kell fogni.** Az elemek feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezése esetén a fém alkatrészek feszültség alá kerülhetnek és áramütést okozhatnak!
- k) **A tápkábelt helyezük a forgó munkafejtől távol!** Az irányítás elvesztése esetén a vezetéket a forgo vég elvághatja vagy megakadhat benne és esetleg a forgo munkafej behúzza a tenyeret vagy a kart!
- l) **Soha ne tegyük le az elektromos berendezést a forgó munkafej teljes leállása előtt!** A forgo munkafej érintkezhet

*a felületek, ami az irányítás elvesztését okozhatja a berendezés felett.*

- m) **Tilos az elektromos berendezés szállítása működés közben!** *A forgó munkafejrel történő véletlen érintkezés a munkaruha behúzását eredményezheti a forgó munkafej pedig a kiszolgáló személy felé irányul.*
- n) **Rendszeresen tisztítani kell az elektromos berendezés szellőzőnyílásait! A motor ventilátora port szívhat be az elektromos eszközbe.** *A felgyülemelő fémreszelék pedig elektromos zárlatot eredményezhet.*
- o) **Tilos gyúlékony anyagok közelében dolgozni az eszközzel!** *A munkavégzés során keletkezett szikrák tüzet eredményezhetnek.*
- p) **Tilos folyékony hűtést igénylő munkafejek alkalmazása! Víz vagy más hűtőfolyadék alkalmazása zárlathoz vezethet vagy áramütést okozhat!**

## **8. Minden tevékenységre vonatkozó kiegészítő előírások**

### **Visszarúgás és az azzal kapcsolatos figyelmeztetések.**


A visszarúgás az elektromos eszköz hirtelen reakciója, amennyiben az eszköz leblokkol vagy a forgófej (korongcsiszoló, csiszolótárcsa, fémkefe stb. elakad. Az elakadás vagy leblokkolás az eszköz forgó fejének hirtelen leállítását eredményezi. Az irányítását vesztett eszköz ekkor hirtelen rant egyet a forgás ellenkező irányában.

Amennyiben pl. a köszörűkorong beragad vagy a megmunkált felületen megakad. Az anyaggal érintkező dörzsfelület széle beakadhat és eredményezheti annak leesését vagy visszarúgást. A köszörűkorong forgómozgása (az őt használó személy felé vagy attól másik irányba) attól függ, hogy milyen irányban forgot a fej a blokkolás helyén. Ezen felül a munkavégző fej le is törhet.

A visszarúgás az elektromos eszköz nem megfelelő vagy hibás használatának eredménye. Elkerülhető a biztonsági előírások megfelelő alkalmazása esetén.

- a) **Az elektromos eszközt erősen kell fogni a testtartásnak és a kéztartásnak pedig olyanak kell lennie, hogy kompenzálni tudja a visszarúgást! Mindig alkalmazzunk plusz fogót, amennyiben**

**az a felszereltség részét képezi, hogy minél jobban kontrollálni tudjuk a visszarúgást vagy a rántást az üzembehelyezés során.** *Az elektromos eszközt alkalmazó személy ellenőrzése alatt tarthatja a megrántást vagy visszarúgást, amennyiben betartja a megfelelő biztonsági előírásokat.*

- b) **Tilos a kezeket a forgó munkafej közelében tartani!** *A munkafej a visszarúgás következtében sérülést okozhat.*
- c) **Tartózkodjunk a visszarúgás hatóterületén kívül, amely területen belül az eszköz mozoghat a visszarántás alatt!** *A visszarántás következtében az eszköz a dörzsfaj forgó mozgásával ellentétes irányban is elmozdulhat az elakadás helyé*
- d) **Különös figyelemmel kell a sarkokat, éles szegélyeket stb. megmunkálni! Figyeljünk arra, hogy a munkavégek ne töredezzenek le vagy megakadjanak!** *A forgó munkafej hajlamos a sarkok, éles szegélyek megmunkálásánál a megakadásra, amennyiben visszaverődik. Ez eredményezheti az eszköz feletti irányítás elvesztését vagy visszarúgást.*
- e) **Tilos a láncfűrész, gyalu vagy fűrész felszerelése!** *Az ilyen szerszámmal végződő munkavégek gyakori  visszaütést és a kontroll elvesztését eredményezik.*

## **9. A csiszolás és vágás biztonságának kiegészítő előírásai**

### **A csiszolásra és vágásra vonatkozó biztonsági előírások**

- a) **Kizárólag az elektromos eszközhöz engedélyezett alkalmazható munkafejek és az azokhoz tartozó védőalkatrészek alkalmazása megengedett!** *Más munka végfejek, mint amik az eszközhöz lettek tervezve nem lesznek kellőképpen árnyékolva és nem biztonságosak!*
- b) **A védőárnyékoló burkolat jól kell hogy rögzítve legyen az elektromos berendezéshez és – hogy minél nagyobb biztonságot biztosítson – úgy kell beállítani azt, hogy az operator felé a munkavégző fej végződése minél kisebb mértékben látsszon ki!** *A védőfelület védelmezi az operátort a törmelékkel szemben illetve a munkavégző fej veszélyeztetésével szemben.*



- c) **A munkavégző fejek kizárólag az előírt munkavégzésre alkalmazhatók! Példa: tilos a olyan köszőrűkorong szélével csiszolni, amely vágásra van szánva! A köszőrűkorongok kerületvégásra vannak szánva. A mellékes erők, amik ezeket a köszőrűkorongokat érik okozhatják a szétesésüket.**
- d) **A munkafejek rögzítése céljából minden esetben sérülésmentes gyűrűket használjunk, melyek megfelelőalakúak és méretűek! A megfelelően megválasztott gyűrűk megfelelően fogják a munkavégző fejet és ezáltal csökkentik a megrepedésének a veszélyét. A csiszoló és vágókorongok fogógyűrűi különbözhetnek!**
- e) **Tilos a nagyobb elektromos eszközhöz tartozó munkavégző korongok alkalmazása! A nagyobb eszközök munkakorongjai nincsenek a magasabb fordulatszámú munkavégzéshez tervezve, ami a kisebb eszköztök tulajdonsága és ezáltal széteshetnek.**

## 10. Vágásra vonatkozó kiegészítő biztonsági előírások

### A vágásra vonatkozó biztonsági elúírások

- a) **Tilos a munkavégző fej „blokkolása” és tilos erőteljesebb nyomás gyakorlása rá! Tilos túlzottan mély vágások végzése! A munkavégző fejre kifejtett túlzott nyomás megnöveli a munkavégző fej terhelését és eredményezheti az elakadását vagy leblokkolását és ezzel együtt akadályozhatja a visszarúgást vagy a munkavégző fej letörését.**
- b) **Kerüljük a munkavégzést végző fej előtti és mögötti területen való tartózkodást! A munkavégzést végző fej mozgatása a megmunkálandó felületen tőlünk elfelé azt eredményezheti, hogy a visszarúgás esetén az eszköz visszaugrik a forgó munkavégző véggel közvetlenül a felhasználó felé.**
- c) **Amennyiben a munkavégző fej elhajlik vagy valamilyen oknál fogva nem vág, ki kell kapcsolni az elektromos eszközt és le kell fékezni a vágóegységet a teljes leállításig! Tilos a vágott részből kiemelni a vágókorongot, amíg az forog! Ellenkező esetben ez visszarúgást eredményezhet. Meg kell tekinteni az**

*eszközt és javítást kell véghezvinni, hogy kiiktassuk a munkavégző fej elhajlását!*

- d) **Tilos az eszközt üzembe helyezni, amíg a munkavégző korong a megmunkálandó anyagban van! A munkavégző fejet teljes sebességre kell felpürgetni majd folytatni lehet a vágást! Az eszköz bekapcsolása abban az esetben, ha a megmunkáló fej az anyagnan van azt okozhatja, hogy a munkavégző fej elgörbülhet, elmozdulhat felfelé, vagy az eszköz visszarúg!**
- e) **Támasztékokat kell alkalmazni, amennyiben túlméretezett elemet vágunk, hogy csökkentsük a megrántás vagy visszarúgás rizikóját! A nagy méretű tárgyak hajlamosak a saját súlyuknál fogva az elhajlásra. A megmunkálandó tárgy alatt támasztékokat kell elhelyezni a vágásvonal közelében és a széleinél mindkét végénél!**
- f) **Különös figyelemmel kell lenni falakon történő lyukvágás esetén illetve egyéb be nem látható helyeken! Az anyagba bemélyedő vágófelületek az eszköz visszarúgását eredményezhetik, amennyiben gáz-, víz- elektromos vagy egyéb vezetékbe ütköznek.**

## 11. Csiszolópapírral történő csiszolással kapcsolatos kiegészítő biztonsági előírások

### A csiszolópapírral történő csiszolásra vonatkozó előírások


- a) **Tilos nagy méretű csiszolópapír alkalmazása! A csiszolópapír méretének megválasztásában a gyártó előírásait kell követni! A csiszolókorong szélén túlnyúló csiszolópapír sérülést okozhat illetve az eszköz blokkolását okozhatja vagy a papír elszakadását és esetlegesen visszarúgást is.**

## 12. Drótkéfével történő csiszolásra vonatkozó kiegészítő biztonsági előírások

### A drótkéfével történő csiszolásra vonatkozó biztonsági előírások

- a) **Figyelembe kell venni, hogy még a megfelelő alkalmazás mellett is drótszálak elvesztése történik. Tilos nagyobb nyomás kifejtése által a drótszálakat nagyobb erőhatásnak kitenni! A levegőben szállósó**

drótdarabkák könnyedén átluggathatják a vékony ruhát és/illetve a bőrfelületet.

- b) Amennyiben védőburkolat van előírva, ügyelni kell arra, hogy a kefe ne érintkezzen azzal! A drótkefe átmérője  megnövekedhet a rá kifejtett erőhatás következtében és a centrifugális erő következtében.

### 13. Sarokcsiszolóra vonatkozó egyéb figyelmeztetések

- a) A csiszoló hálózatra való kötése előtt meg kell győződni arról, hogy a hálózat feszültsége egyezik-e az eszköz adattábláján szereplő értékkel!
- b) A vágás előtt rögzítsük a megmunkálandó tárgyat. A megmunkálandó tárgy rögzítése például satu segítségével megfelelőbb, mint annak kézben tartása.
- c) Nagy méretű elemek vágása esetén alkalmazzunk fogantyúkat, támasztékokat, hogy minimálisra csökkentsük a tárcsa megakadását vagy a visszarúgást!
- d) A tárcsa védőburkolatát állítsuk be úgy, hogy védelmezze a felhasználót illetve a gyúlékony anyagokat az irányukba szökő szikráktól!
- e) Az orsózár gombja csak abban az esetben működőképes, amikor a csiszoló orsója mozdulatlan.
- f) Az olyan eszközök esetében, ahol a csiszolókorongokat menetesen lehet rögzíteni ellenőrizzük a menetek megfelelően összeilleszkednek, egyeznek-e!
- g) Tilos a vágó és csiszolókorongokat megfogni, amíg azok nem hűltek ki. Munkavégzés folyamán a tárcsák felmelegednek.
- h) Tilos vastagabb tárgyak átvágása, mint amilyen a vágótárcsa maximális vágási mélysége!

## RO

### **AVERTISMENT. Citiți toate avertismentele marcate cu simbolul și toate instrucțiunile.**

Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor de siguranță menționate mai jos poate cauza electrocutări, incendii sau leziuni grave.

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru utilizare ulterioară.** Termenul "electrounealtă" utilizat în avertismente se referă la un dispozitiv electric alimentat de la rețea (cu cablu) sau de la acumulator (fără cablu).

#### 1. Norme generale de siguranță -

#### Securitatea la locul de muncă

- a) **Păstrați ordine și asigurați un iluminat bun la locul de muncă.** Dezordinea și un iluminat necorespunzător pot deveni cauza accidentelor.
- b) **Nu utilizați dispozitivul în mediul exploziv produs de lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Electrounelte produc scântei care pot aprinde pulberi sau vapori.
- c) **Țineți copii și persoane terțe departe de locurile în care lucrați cu o electrounealtă.** Distragerea atenției poate provoca pierderea controlului asupra electrouneltei.

#### 2. Norme generale de siguranță -

##### Securitatea electrică

- a) **Ștecherul trebuie să se potrivească cu priza electrică.** Nu modificați niciodată ștecherul în nici un fel. Nu aplicați nicio conectare indirectă în cazul în care utilizați unelte electrice care au un cablu protejat cu firul de împământare. Lipsa modificărilor la ștechere și prize reduce riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul cu suprafețele împământate de ex: țevi, încălzitoare, radiatoare de încălzire centrală și frigidere.** În caz de atingere a elementelor împământate crește riscul de electrocutare.
- c) **Nu expuneți dispozitivul la acțiunea ploii sau umidității.** Pătrunderea apei într-o electrounealtă mărește riscul de electrocutare.
- d) **Nu forțați cabluri de conectare.** Nu utilizați niciodată cablul pentru a transporta, trage sau pentru scoatere a ștecherului din priză. Feriți cablul de alimentare de acțiunea temperaturilor înalte, de ulei, muchii ascuțite sau elemente mobile ale electrouneltei. Un cablu deteriorat sau împletit mărește riscul de electrocutare.
- e) **Atunci când lucrați cu electrounealtă în aer liber, folosiți numai prelungitoarele destinate pentru lucrul în afară spațiilor închise.** Folosirea unui cablu prelungitor corespunzător reduce riscul de electrocutare.
- f) **În cazul în care electrounealta lucrează în mediul umed, utilizați protecție diferențială (RCD).** Protecția diferențială reduce riscul de electrocutare.

#### 3. Norme generale de siguranță - Securitatea persoanelor

- a) **Păstrați atenție când lucrați cu electrounealtă, Lucrați rațional și prudent.** Nu folosiți electrounealtă atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența medicamentelor,

alcoolului sau a drogurilor. *Un moment de neatenție în timp ce lucrați cu electrounealtă, poate duce la leziuni corporale grave.*

- b) **Folosiți echipamentul de protecție individuală. Întotdeauna purtați ochelarii de protecție.** *Echipamentele de protecție individuală cum ar fi masca antipraf, încălțăminte de protecție antiderapantă, cască sau mijloace de protecție a auzului, utilizate conform condițiilor exterioare, reduc riscul de leziuni corporale.*
- c) **Evitați pornirea involuntară a electrouneltei. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziție "oprit", înainte de introducerea ștecherului în priză sau amplasarea acumulatorului sau bateriei în locaș, înainte de ridicarea sau transportarea electrouneltei.** *Transportarea electrouneltei cu degetul ținut pe întrerupător, poate produce pornirea accidentală a electrouneltei și poate fi cauza unui accident.*
- d) **Înainte de pornirea electrouneltei, îndepărtați toate cheile și alte scule de reglare.** *Cheile sau sculele lăsate în elementele mobile ale electrouneltei pot duce la leziuni corporale.*
- e) **Evitați o ținută corporală nefirească în timpul lucrului. Mențineți tot timpul o poziție stabilă și echilibrul.** *Acest lucru garantează un control mai bun al electrouneltei în situațiile neprevăzute.*
- f) **Purtați haine de lucru adecvate. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuteriile. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânusi de piese mobile.** *Îmbrăcăminte largă, bijuterie sau părul lung pot fi prinse de elementele mobile ale electrouneltei.*
- g) **În cazul în care electrounealta este adaptată să funcționeze cu evacuarea deșeurilor produse, asigurați-vă că sistemul respectiv este racordat corect și utilizat în mod corespunzător.** *Utilizarea sistemului de evacuare a deșeurilor reduce semnificativ riscul legat de prezența pulberilor dăunătoare.*
- h) **Experiența dobândită în timpul utilizării frecvente a electrouneltei, nu trebuie să conducă la prea multă încredere în sine și la ignorarea regulilor de securitate.** *Lipsa de grijă poate produce leziuni grave într-o fracțiune de secundă.*

#### 4. Norme generale de siguranță – Operarea și exploatarea dispozitivului

- a) **Nu supraîncărcăți electrounealtă. Utilizați o electrounealtă adecvată pentru scopul propus.** *Utilizarea unei electrouneltei în conformitate cu destinație, va crește eficiența și siguranța muncii executate.*
- b) **Nu utilizați o electrounealtă cu întrerupătorul defect.** *Orice electrounealtă care nu poate fi controlată prin întrerupător, este periculoasă și trebuie reparată.*
- c) **Scoateți ștecherul din priză sau decuplați acumulatorul (dacă este detașabil) de electrounealtă înainte de fiecare reglaj, înlocuirea accesoriilor sau depozitare.** *Astfel de măsuri preventive reduc riscul de pornire necontrolată a electrouneltei.*
- d) **Depozitați electrounealtă neutilizată într-un loc inaccesibil pentru copii și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu dispozitiv sau cu prezentele instrucțiuni să utilizeze electrounealtă.** *Electrounelte sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.*
- e) **Electrounealta și accesoriile trebuie supuse reviziilor tehnice. Să se verifice coaxialitatea și fixarea adecvată a pieselor mobile, se vor verifica eventualele fisuri sau alți factori care pot afecta funcționarea electrouneltei. În cazul în care se constată deteriorări, reparați electrounealtă înainte de utilizare.** *Întreținerea necorespunzătoare a electrouneltei este cauza multor accidente.*
- f) **Unelte de tăiere trebuie să fie ascuțite și curate.** *Întreținerea corespunzătoare a muchiilor ascuțite ale uneltelor de tăiere reduce probabilitatea de încleștare și facilitează operarea.*
- g) **Utilizați electrounealtă, accesoriile, piesele de lucru etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, ținând seamă de condițiile de lucru și tipul lucrării de executat.** *Utilizarea electrouneltei contrar modului de destinație, poate duce la situații periculoase.*
- h) **Mânerele și elementele de prindere trebuie să fie întotdeauna uscate, curate, fără urme de ulei și lubrifianți.** *Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase nu permit lucrul în condiții de siguranță și controlul corespunzător al electrouneltei în cazul unor situații neașteptate.*

## 5. Norme generale de siguranță – Service

- a) **Reparația electrouneltei poate fi încredințată numai personalului calificat care va utiliza piese originale. Astfel siguranța electrouneltei va fi păstrată.**
- b) **Niciodată nu reparați acumuloarele deteriorate. Acumulatorul poate fi reparat numai de către producător sau la un centru de service autorizat.**

## 6. Norme generale de siguranță - Operarea și exploatarea corectă a uneltelor alimentate de la acumulator

- a) **Încărcați acumuloarele numai cu în încărcător dedicat de producător. Un încărcător destinat încărcării unui anumit tip de acumuloare poate prezenta riscul de incendiu în cazul în care va fi utilizat pentru încărcarea altor tipuri de acumuloare.**
- b) **Utilizați electrouneltele numai cu acumuloarele destinate special pentru a le alimenta. Utilizarea altor acumuloare poate crea riscul de leziuni sau incendiu.**
- c) **Atunci când acumulatorul nu este utilizat, țineți-l departe de obiecte metalice cum ar fi agrafe pentru hârtii, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte elemente mici din metal care pot scurtcircuita bornele acumulatorului. Scurtcircuitarea bornelor acumulatorului poate produce arsuri sau incendiu.**
- d) **În condiții necorespunzătoare, din acumulator poate să scurgă un lichid; evitați contactul. În cazul în care, întâmplător, utilizatorul va intra în contact cu lichidul, spălați zonele de contact cu apă. În cazul în care lichidul va intra în ochi, contactați și un medic. Lichidul scurs din acumulator poate cauza iritații sau arsuri.**
- e) **Nu utilizați un acumulator sau o unealtă care este deteriorată sau modificată. Acumuloarele deteriorate sau modificate pot acționa într-un mod imprevizibil, ducând la incendiu, explozie sau la pericol de leziuni.**
- f) **Nu expuneți acumulatorul sau unealtă la acțiunea focului sau a unor temperaturi excesive. Expunerea la acțiunea focului sau la temperaturi peste 130°C poate produce explozie.**

- g) **Respectați toate recomandările cuprinse în instrucțiuni de încărcare, nu încărcați acumulatorul sau unealtă la o temperatură care depășește intervalul specificat în instrucțiuni. Încărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi care depășesc intervalul specificat, poate deteriora acumulatorul și crește riscul de incendiu.**

## 7. Instrucțiuni de securitate pentru toate tipurile de operații

### Instrucțiuni de securitate comune pentru toate tipurile de operații

- a) **Acest electroaparat este destinat polizării cu disc abraziv, șlefuirii cu hârtie abrazivă, șlefuirii cu perii de sârmă și tăierii. Să se respecte toate instrucțiunile de siguranță, indicații, descrieri și date, furnizate cu electroaparat. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate crea un risc de electrocutare, incendiu și /sau vătămări grave.**
- b) **Electroaparatul nu este destinat lustruirii. Executarea operațiilor contrare destinației poate fi cauza pericolului de vătămări corporale.**
- c) **Nu se vor utiliza piese de lucru care nu au fost proiectate și recomandate de producător special pentru acest dispozitiv. Faptul că o piesă de lucru poate fi asamblată la electroaparat, nu garantează siguranța în timpul lucrului.**
- d) **Viteza nominală a piesei de lucru trebuie să fie cel puțin egală cu rotația maximă a electroaparatului. Piese de lucru care se rotesc cu o viteză mai mare decât cea admisă, pot să se rupă, iar fragmentele acestora pot să se desprindă.**
- e) **Diametrul exterior și grosimea piesei de lucru trebuie să corespundă parametrilor electroaparatului. Piese de lucru cu dimensiunile nepotrivite, nu pot fi suficient protejate sau controlate.**
- f) **Dimensiunea orificiului interior al piesei de lucru, al inelelor de fixare, al șaibelor și al tuturor accesoriilor trebuie să fie adaptată la arborele electroaparatului. Toate aceste componente având orificii nepotrivite cu elementele de montaj pot cauza o funcționare dezechilibrată a electroaparatului, vibrații excesive și pierderea controlului asupra aparatului.**

- g) **Nu utilizați piese de lucru deteriorate.** Înainte de fiecare utilizare, controlați piesele de lucru cum ar fi discurile abrazive pentru desprinderi și fisuri, discuri de polizat pentru fisuri, frecări sau uzura intensă, perii de sârmă pentru fire desprinse sau rupte. În caz de cădere a electroaparaturii sau a piesei de lucru, asigurați-vă că nu au fost deteriorate, sau folosiți alta piesa de lucru. După ce piesa de lucru a fost verificată și fixată, stați departe de planul de rotație a piesei de lucru și porniți electroaparaturii fără sarcină pentru un minut la viteză maximă. *Piesele de lucru defectate se rup de obicei în timpul acestui test.*
- h) **Folosiți echipamentul individual de protecție.** În funcție de tipul de muncă executat, utilizați protecția feței, ochelarii de protecție a ochilor. Dacă este necesar, folosiți o mască antipraf, mijloace de protecție a auzului, mănuși și îmbrăcăminte de protecție pentru a se proteja de particule mici de material abraziv și cele rezultate din prelucrarea materialului. *Protejați ochii de corpurile străine din aer produse în urma diferitelor operații. Mască antipraf trebuie să fie capabilă să filtreze particule generate în timpul lucrului. Acțiunea zgomotului pentru o perioadă lungă de timp, poate duce la pierderea auzului.*
- i) **Persoanele terțe trebuie să se afle la o distanță de siguranță față de zona de lucru.** Oricine care intră în zona de lucru, trebuie să folosească echipamentul individual de protecție. *Fragmente din piesa prelucrată sau piesa de lucru deteriorată se pot desprinde și pot provoca vătămări corporale de asemenea în afara razei de acțiune a electroaparaturii.*
- j) **În cazul lucrărilor la care piesa de lucru ar putea intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu de alimentare, țineți electroaparaturii numai de suprafețe izolate.** *La contactul pieselor de lucru cu un fir sub tensiune, părțile metalice descoperite ale electroaparaturii vor fi, de asemenea, sub tensiune și pot cauza electrocutarea operatorului.*
- k) **Așezați cablul de alimentare departe de piesa de lucru care se rotește.** *În caz de pierdere a controlului, cablul poate fi tăiat sau agățat, iar mâna sau întregul braț ar*

*putea să fie prinse de piesa de lucru rotativă.*

- l) **Niciodată nu puneți deoparte electroaparaturii înainte de oprirea completă a piesei de lucru.** *Piesa care se rotește poate veni în contact cu suprafața pe care este pusă, cazul în care puteți pierde controlul asupra electroaparaturii.*
- m) **Nu transportați electroaparaturii aflat în mișcare.** *Un contact accidental cu piesa de lucru care se rotește poate duce la prinderea îmbrăcăminte și chiar orientarea piesei către corpul operatorului.*
- n) **Curățați în mod regulat gurile de ventilație de pe electroaparaturii.** *Ventilatorul motorului poate absorbi praf în interiorul electroaparaturii, iar acumularea mare a pulberilor metalice poate duce la amenințarea electrică.*
- o) **Nu lucrați cu electroaparaturii în apropierea materialelor inflamabile.** *Scânteile produse în timpul lucrului, pot provoca aprinderea acestora.*
- p) **Nu folosiți piese de lucru care necesită răcire cu lichide.** *Utilizarea apei sau altor lichide de răcire poate duce la șoc electric sau la electrocutare.*



## **8. Instrucțiuni suplimentare de securitate privind toate tipuri de operații**

### **Reculul și avertizările cu privire la recul.**


Reculul reprezintă o reacție neașteptată a electroaparaturii la blocajul sau împiedicarea în timpul rotirii piesei de lucru cum ar fi discul abraziv, discul de polizat, perie de sârmă etc. Agățarea sau blocajul pot cauza oprirea instantanee a piesei de lucru aflate în mișcare. Astfel, electroaparaturii necontrolat va fi smucit în direcția opusă sensului de rotație a piesei de lucru.

De exemplu, în cazul în care discul abraziv se blochează sau se întepenește într-o piesă prelucrată, marginea discului, cufundată în material, se poate bloca și poate cauza scăparea ei afară sau reculul. Mișcarea discului abraziv (în direcția operatorului sau în direcția opusă) depinde atunci de sensul de mișcare a discului abraziv în locul blocării. În plus, piesele de lucru se pot rupe și ele.

Reculul este rezultatul unei utilizării necorespunzătoare sau greșite a electroaparaturii. Reculul poate fi prevenit prin luarea măsurilor corespunzătoare de precauție, descrise mai jos.

- a) **Țineți ferm electroaparaturii și mențineți corpul și mâinile într-o poziție, care va**


permite atenuarea reculului. Folosiți întotdeauna mânerul suplimentar dacă face parte din dotare, pentru a controla la maxim reculul și smucire la pornirea dispozitivului. Operatorul poate controla fenomenul de smucire și reculul, luând măsurile de precauție adecvate.

- b) **Niciodată nu apropiați mâini de piesele de lucru aflate în mișcare.** Piesa de lucru poate răni mâna din cauza reculului.
- c) **Stați departe de zona în care se deplasează electroaparatul în timpul reculului.** Din cauza reculului, electroaparatul se deplasează în direcția opusă mișcării discului în punctul de blocare.
- d) **Păstrați o atenție deosebită la prelucrarea colțurilor, a marginilor ascuțite etc. Evitați respingerea și blocarea pieselor de lucru.** O piesă de lucru aflată în rotație este mai susceptibilă la înțepenire atunci când prelucrați colțuri, margini ascuțite sau atunci când este respinsă. Acest lucru poate provoca pierderea controlului sau recul.
- e) **Nu montați în dispozitiv un ferăstrău cu lanț, o daltă sau un ferăstrău dințat.** Asemenea piese de lucru produc  reculuri frecvente și pierderea controlului.

#### **9. Instrucțiuni suplimentare de securitate pentru polizare și tăiere**

##### **Instrucțiuni de securitate caracteristice pentru polizare și tăiere**

- a) **Utilizați numai piesele de lucru recomandate pentru anumitul dispozitiv, folosiți întotdeauna apărătoarele corespunzătoare pentru tipul piesei de lucru.** Piesele de lucru, altele decât cele proiectate pentru un anumit electroaparat, pot să nu fie protejate în mod corespunzător și să nu fie suficiente de sigure.
- b) **Apărătoarea trebuie fixată pe electroaparat în mod corect și așezată într-o poziție care să asigure securitatea maximă în timpul lucrului astfel încât partea expusă a piesei de lucru, descoperită și orientată către operator să fie cât mai mică posibil.** Apărătoarea protejează operatorul împotriva fragmentelor desprinse și contactului accidental cu piesa de lucru.


- c) **Piesele de lucru pot fi utilizate numai în conformitate cu destinația acestora.** De exemplu: nu se va efectua polizarea cu marginea laterală a discului abraziv destinat tăierii. Discurile de tăiere abrazive sunt proiectate pentru tăiere circumferențială, forțele laterale aplicate acestor discuri pot determina ca acestea să se descompună.
- d) **Pentru a monta piesa de lucru, utilizați întotdeauna inele nedeteriorate, potrivite ca formă și dimensiuni.** Inelele selectate corect mențin ferm piesa de lucru, reducând astfel riscul de rupere. Inelele proiectate pentru fixarea discurilor abrazive pentru polizat și tăiat pot să se deosebească între ele.
- e) **Nu folosiți piese de lucru uzate preluate de la electroaparatele mai mari.** Piesele de lucru pentru electroaparatele mai mari  nu sunt proiectate pentru turații mai mari, care sunt caracteristice electroaparatelor mai mici și se pot rupe.

#### **10. Instrucțiuni suplimentare de securitate pentru tăiere**


##### **Instrucțiuni de securitate caracteristice pentru tăiere**

- a) **Nu "încleștați" piesa de lucru, nu aplicați apăsarea excesivă.** Nu efectuați tăieturi excesiv de adânci. Supraîncărcarea piesei de lucru mărește încărcarea acesteia și tendința de a se înțepeni sau de a se bloca, și astfel posibilitatea de recul sau rupere a piesei de lucru.
- b) **Evitați staționarea în fața și în spatele piesei de lucru aflate în mișcare.** Deplasarea piesei de lucru în materialul prelucrat în direcția de la sine, poate determina în cazul reculului saltul electroaparatului împreună cu piesa de lucru rotativă direct către utilizator.
- c) **În caz de îndoire a piesei de lucru sau în cazul când operația de tăiere trebuie întreruptă din orice motiv, deconectați electroaparatul și frânați dispozitivul de tăiere până momentul opririi complete.** Niciodată nu încercați să scoateți piesa de lucru înțepenită din materialul prelucrat în timpul mișcării acesteia, altfel poate urma reculul. Efectuați o inspecție vizuală și luați măsuri corective pentru a elimina cauza îndoirii piesei de lucru.
- d) **Nu conectați electroaparatul din nou când piesa de lucru se află în materialul prelucrat.** Porniți polizorul fără sarcină

**și lăsați piesa de lucru să atingă turația maximă, abia atunci continuați tăierea.** Pornirea electroaparaturii în timp ce piesa de lucru se află în materialul prelucrat poate determina piesa de lucru să se îndoie, să se deplaseze în sus sau să producă recul.

- e) **Folosiți suporturi la tăierea unor elemente supradimensionate. pentru a minimaliza riscul de înțepenire sau de recul.** Obiectele mari tind să se îndoie sub propria greutate. Așezați suporturile sub piesa de prelucrat, lângă linia de tăiere și lângă marginea piesei de prelucrat pe ambele părți ale piesei de lucru.
- f) **Păstrați precauție extremă atunci când tăiați găurile în pereți sau operați în alte zone necunoscute.** O piesa de lucru care  pătrunde în material, poate determina reculul electroaparaturii atunci când atinge conducte de gaz, apă, fire electrice sau alte obiecte.

#### 11. Instrucțiuni suplimentare de securitate pentru șlefuirea cu hârtie abrazivă Instrucțiuni de securitate caracteristice pentru șlefuirea cu hârtie abrazivă

- a) **Nu folosiți foi prea mari de hârtie abrazivă. Atunci când alegeți dimensiunea hârtiei abrazive, urmați instrucțiunile producătorului.**  Hârtia abrazivă care iese în afară discului de șlefuit poate provoca vătămări, precum și blocarea, ruperea hârtiei sau recul.

#### 12. Instrucțiuni suplimentare de securitate pentru șlefuirea cu perii de sârmă Instrucțiuni de securitate caracteristice pentru șlefuirea cu perii de sârmă

- a) **Aveți în vedere că, chiar și la utilizarea normală, firele de sârmă din perie se pierd. Nu supraîncărcați firele prin aplicarea unei apăsări prea mari. Bucățile de sârmă plutind în aer pot pătrunde ușor prin îmbrăcăminte subțire și/sau piele.**
- b) **Dacă se recomandă utilizarea unei apărătoare, evitați contactul periei cu apărătoarea.** Diametrul periilor de sârmă poate crește din cauza forței de apăsare și a forțelor centrifuge.

#### 13. Avertismente suplimentare privind polizoare unghiulare

- a) Înainte de a conecta polizorul la rețea, asigurați-vă că tensiunea de rețea corespunde tensiunii de pe placa de identificare a dispozitivului.
- b) Asigurați piesa prelucrată înainte de a începe tăierea. Fixarea piesei prelucrate într-un dispozitiv de strângere, de exemplu o menghină, este mai sigură decât ținând-o în mână.
- c) În cazul de tăiere a unor elemente mari, folosiți mâner, suporturi pentru a minimaliza posibilitatea de înțepenire a discului sau de recul.
- d) Așezați apărătoarea discului în așa fel încât să protejeze utilizatorul și materialele inflamabile împotriva scânteilor care zboară în direcția lor.
- e) Butonul de blocare a arborelui poate fi acționat doar atunci când arborele polizorului stă nemișcat.
- f) La instrumentele adaptate pentru montarea discurilor abrazive cu găuri filetate, verificați dacă lungimea filetului discului este potrivită cu lungimea filetului de arbore.
- g) Nu atingeți discurile de tăiere și șlefuire până nu s-au răcit. Discurile se încălzesc la temperaturi mari în timpul funcționării.
- h) Nu tăiați obiecte mai groase decât adâncimea maximă de tăiere a discului de tăiat.

**DE**



**WARNUNG. Alle mit versehenen**

**Warnungen und alle Hinweise gründlich lesen.** Bei Nichtbeachten der folgenden Warnungen und Sicherheitshinweise kann es zum elektrischen Schlag, einem Brand oder ernsthaften Verletzungen kommen.

**Alle Warnungen und Hinweise für den künftigen Gebrauch aufbewahren.**

Der in den Warnungen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ gilt für netzversorgte bzw. akkubetriebene (kabellose) Werkzeuge.

**1. Allgemeine Sicherheitshinweise - sicheres Arbeiten am Einsatzort**

- a) **Arbeitsplatz in Ordnung und gut beleuchtet halten.** Bei Unordnung und mangelhafter Beleuchtung kann es zu Unfällen kommen.
- b) **Elektrowerkzeuge nicht in einer explosionsfähigen Umgebung mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder**

**Stauben gebrauchen.** *Durch den Werkzeugeinsatz entstehen Funken, die zur Entzündung der Gase oder Staube führen können.*

- c) **Kinder und Unbefugte fern vom Einsatzort der Elektrowerkzeuge halten.** *Bei fehlender Konzentration kann es zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kommen.*

**⚠ 2. Allgemeine Sicherheitshinweise - elektrische Sicherheit**

- a) **Der Stecker muss zur Steckdose angepasst sein. Stecker niemals umbauen. Keine Zwischenanschlüsse bei den Elektrowerkzeugen mit dem Schutzleiter verwenden.** *Dadurch kann die Gefahr eines elektrischen Schlages minimiert werden.*
- b) **Geerdete Flächen, wie Rohre, Luftheritzer, Heizkörper oder Kühlschränke, nicht berühren.** *Sonst wird die Gefahr eines elektrischen Schlages größer.*
- c) **Elektrowerkzeug vor regen und Luftfeuchte schützen.** *Das ins Elektrowerkzeug eingedrungene Wasser erhöht die Gefahr eines elektrischen Schlages.*
- d) **Versorgungskabel nicht übermäßig belasten. Versorgungskabel niemals zum Vertragen / Ziehen des Elektrowerkzeuges bzw. zum Ziehen des Steckers verwenden. Versorgungskabel vor übermäßigen Temperaturen, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Komponenten des Elektrowerkzeuges schützen.** *Durch ein beschädigtes oder verdrilltes Versorgungskabel wird die Gefahr eines elektrischen Schlages größer.*
- e) **Beim Einsetzen der Elektrowerkzeuge im Freien ausschließlich dazu bestimmte Verlängerungskabel verwenden.** *Durch die Verwendung eines entsprechenden Verlängerungskabels wird die Gefahr eines elektrischen Schlages minimiert.*
- f) **Wird das Elektrowerkzeug in einer Umgebung mit hohem Luftfeuchtegehalt eingesetzt, ist ein Stromvergleichsschutz zu verwenden.** *Dadurch wird die Gefahr eines elektrischen Schlages minimiert.*

**⚠ 3. Allgemeine Sicherheitshinweise - Sicherheit von Personen**

- a) **Elektrowerkzeug umsichtig einsetzen, jede Arbeit wachsam und vorsichtig vornehmen. Elektrowerkzeug nicht bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Arzneimitteln Drogen oder Alkohol**

**gebrauchen.** *Auch bei einem kurzen Verlust der Konzentration kann es während des Elektrowerkzeugeinsatzes zu ernsthaften Verletzungen kommen.*

- b) **Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) verwenden. Bei der Arbeit immer eine Schutzbrille tragen.** *Werden die dem jeweiligen Einsatz angepasste PSA, wie eine Staubschutzmaske, rutschfreies Schuhwerk, ein Schutzhelm oder ein Gehörschutz verwendet, wird die Gefahr von ernsthaften Verletzungen minimiert.*
- c) **Unerwartetes Ingangsetzen des Elektrowerkzeuges vermeiden. Sicherstellen, dass der Steuerschalter auf „Aus“ verstellt ist, bevor der Stecker installiert bzw. der Akku in seinem Anschluss eingebaut wird. Gleiches gilt für das Heben oder Vertragen des Elektrowerkzeuges.** *Wird das Elektrowerkzeug vertragen, wenn ein Finger den Steuerschalter berührt, kann es zum unerwarteten Ingangsetzen des Gerätes kommen und einen Unfall herbeiführen.*
- d) **Alle Einstellschlüssel und -werkzeuge vor Ingebrauchnahme des Elektrowerkzeuges entfernen.** *Sonst können sie zu Körperverletzungen führen.*
- e) **Bei der Arbeit nur natürliche Körperhaltungen einnehmen. Für eine stabile Körperhaltung und -gleichgewicht ständig sorgen.** *Dadurch kann das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser beherrscht werden.*
- f) **Der Arbeit entsprechende und niemals lose Arbeitskleidung tragen. Keinen Schmuck tragen. Haare, Kleidungsstücke und Schutzhandschuhe fern von beweglichen Komponenten des Elektrowerkzeuges halten. Lose Haare oder Kleidungsstücke bzw. der Schmuck können durch bewegliche Komponenten des Elektrowerkzeuges erfasst werden.**
- g) **Ist das Elektrowerkzeug für eine Staubabsaugung ausgelegt, muss diese angeschlossen und korrekt betrieben werden.** *Dadurch kann die Einwirkung von möglichen schädlichen Stäuben wesentlich reduziert werden.*
- h) **Die Erfahrungen, die bei häufigem Einsatz der Elektrowerkzeuge gewonnen werden, dürfen nicht zu einem übermäßigen Selbstbewusstsein und der Missachtung der** **⚠ Sicherheitshinweise** *führen. Die Unachtsamkeit kann ernsthafte*



Körperverletzungen  
herbeiführen.


blitzschnell

#### 4. Allgemeine Sicherheitshinweise - Gerätebedienung und -betrieb

- a) **Elektrowerkzeug nicht übermäßig beanspruchen.** Geeignetes **Elektrowerkzeug für den jeweiligen Einsatz gebrauchen.** Durch die bestimmungsgemäße Verwendung werden die Leistung des Elektrowerkzeuges erhöht und die entsprechende Arbeitssicherheit sichergestellt.
- b) **Elektrowerkzeug mit beschädigtem Steuerschalter nicht gebrauchen.** Das Elektrowerkzeug kann mit beschädigtem Steuerschalter nicht entsprechend beherrscht werden und führt Gefahren herbei. In diesem Fall ist das Elektrowerkzeug reparieren zu lassen.
- c) **Vor jeder Einstellung, dem Zubehörwechsel oder der Lagerung des Elektrowerkzeuges Stecker ziehen bzw. Akku ausbauen (soweit möglich).** Aufgrund dieser Vorsorgemaßnahmen wird die Gefahr minimiert, das Elektrowerkzeug unkontrolliert in Gang zu setzen.
- d) **Ein nicht eingesetztes Elektrowerkzeug fern von Kinderhänden halten und seinen Gebrauch durch mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Gebrauchsanleitung nicht vertraute Personen verhindern.** Ein durch Unbefugte gebrauchtes Elektrowerkzeug kann gefährlich werden.
- e) **Elektrowerkzeug und sein Zubehör regelmäßig überprüfen lassen, auf Zentrierung und korrekten Einbau beweglicher Teile prüfen lassen, dabei auf mögliche Risse oder sonstige Einflüsse achten, die den Betrieb des Elektrowerkzeuges beeinträchtigen können.** Elektrowerkzeug bei festgestellten Schäden vor erneutem Einsatz reparieren lassen. Eine mangelhafte Gerätewartung kann eine häufige Unfallsursache sein.
- f) **Die Schneidwerkzeuge müssen scharf und sauber gehalten werden.** Entsprechend gewartete scharfe Schneidwerkzeugkanten reduzieren mögliches Verklemmen des Elektrowerkzeuges und erleichtern die Gerätebedienung.


- g) **Elektrowerkzeug, Zubehörteile, Arbeitskomponenten usw. gemäß dieser Gebrauchsanleitung einsetzen, dabei jeweilige Einsatzbedingungen und durchzuführende -arten berücksichtigen.** Ein

*bestimmungswidriger Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu gefährlichen Situationen führen.*

- h) **Alle Handgriffe und Halteflächen sind immer sauber, trocken, ohne Öl- und Schmierstoffspuren zu halten.** Glitschige  Handgriffe und Halteflächen verhindern sicheres Arbeiten und die Werkzeugbeherrschung bei unerwarteten Situationen.

#### 5. Allgemeine Sicherheitshinweise - Instandsetzungen

- a) **Instandsetzung des Elektrowerkzeuges nur von einem Fachtechniker unter Verwendung von Originalteilen durchführen lassen.** Nur dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeuges sichergestellt.


- b) **Beschädigte Akkus niemals reparieren lassen.** Jegliche Akkureparaturen sind  ausschließlich durch den Hersteller oder seine Vertragswerkstatt reparieren lassen.

#### 6. Allgemeine Sicherheitshinweise - akkubetriebene Elektrowerkzeuge korrekt bedienen

- a) **Akkus ausschließlich mit mitgeliefertem Ladegerät des Geräteherstellers laden.** Sonst kann ein gerätefremdes Ladegerät beim Akkuladen zu einem Brand führen.

- b) **Elektrowerkzeuge ausschließlich mit den dazu bestimmten Akkus gebrauchen.** Sonst können gerätefremde Akkus zu Verletzungen oder einem Brand führen.

- c) **Ein nicht gebrauchter Akku ist fern von jeglichen Metallgegenständen, wie Papierclips, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben, Metallkleinteile usw., zu lagern, um einen Kurzschluss der Akkuanschlüsse zu verhindern.** Ein Kurzschluss der Akkuanschlüsse kann zu Verbrühungen oder einem Brand führen.

- d) **Die Akkuflüssigkeit kann unter Umständen auslaufen – nicht berühren. Betroffene Hautpartien nach einem Kontakt mit Wasser abwaschen. Bei Augenkontakt intensiv spülen und einen Arzt aufsuchen.** *Die ausgelaufene Akkuflüssigkeit kann zu Verbrühungen oder Irritationen führen.*
- e) **Umgebauten oder beschädigten Akku bzw. das Elektrowerkzeug nicht gebrauchen.** *Sonst ist ihre unerwartete Fehlfunktion nicht auszuschließen, die zu einem Brand, einer Explosion oder gefährlichen Verletzungen führen kann.*
- f) **Akku und Elektrowerkzeug vor Flammen und übermäßiger Temperatur schützen.** *Durch die Feuer- oder Temperatureinwirkung über 130° C kann es zu einer Explosion kommen.*
- g) **Alle Vorgaben der Ladeanleitung beachten, Akku und Elektrowerkzeug nicht außerhalb des anleitungsgemäß vorgegebenen Temperaturbereiches laden.** *Infolge eines falschen  Ladervorganges oder der Überschreitung des vorgegebenen Temperaturbereiches kann es zur Beschädigung des Akkus und gegebenenfalls zu einem Brand kommen.*
- d) **Die Nenndrehzahl des Werkzeuges muss mindestens der maximalen Drehzahl des Gerätes entsprechen.** *Laufen die Werkzeuge mit einer unzulässig hohen Drehzahl, können sie zum Bruch kommen und ihre Teile können weggeschleudert werden.*
- e) **Der Außendurchmesser und die Stärke des Werkzeuges müssen den Parametern des Gerätes entsprechen.** *Für die Werkzeuge mit falschen Abmessungen werden der Schutz und die Kontrolle nicht gewährleistet.*
- f) **Der Innendurchmesser des Werkzeuges, der Befestigungsringe, der Unterlegscheiben und aller anderen Zubehörteile müssen der Gerätespindel genau entsprechen.** *Sonst können derartige Zubehörteile außer Gleichgewicht geraten, übermäßig vibrieren und zum Verlust der Gerätebeherrschung führen.*
- g) **Beschädigte Werkzeuge nicht gebrauchen.** *Jeweiliges Werkzeug, bspw. Schleifscheibe, auf Abplatzungen, Verschleiß und Risse, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drahtstücke vor jedem Einsatz prüfen. Nach einem Geräte- oder Werkzeugsturz ist eine Kontrolle des Elektrogerätes oder Werkzeuges auf mögliche Beschädigungen erforderlich, ansonsten muss ein intaktes Werkzeug eingebaut werden. Werkzeug prüfen und einbauen, Gerät in einem sicheren Abstand zur Werkzeugdrehfläche mit maximaler Drehzahl ohne Belastung für eine Minute in Betrieb nehmen. Bei diesem Test fallen die Werkzeuge üblicherweise auseinander.*

## 7. Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

### Gemeinsame Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

- a) **Dieses Elektrogerät ist für Schleifarbeiten mit Schleifscheiben, Schleifpapierblättern und Drahtbürsten sowie für Trennarbeiten bestimmt. Alle mit dem Elektrogerät mitgelieferten Sicherheitshinweise, Anleitungen, Beschreibungen und Angaben beachten.** *Sonst ist die Gefahr eines elektrischen Schlages, Brandes und/oder schwerer Körperverletzungen nicht auszuschließen*
- b) **Dieses Elektrogerät ist nicht zum Polieren bestimmt.** *Wird das Gerät für anderweitige Arbeiten eingesetzt, kann es Ursache für Gefahren und Verletzungen sein.*
- c) **Keine Werkzeuge einbauen, die nicht vom Hersteller dieses Elektrogerätes vorgesehen und empfohlen werden.** *Lässt sich ein Werkzeug im Gerät*
- h) **Persönliche Schutzausrüstungen entsprechend der vorgesehenen Arbeit: Gesichtsschutz, dichtschießende oder normale Schutzbrille gebrauchen. Bei Bedarf Staubschutzmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen, die Festpartikel des Werkstückes oder Schleifmaterials zurückhalten können.** *Der Augenschutz muss bei jedem Einsatz entstehende, herumfliegende Werkstückpartikel zurückhalten können. Eine anhaltende,*

hochintensive Lärmbelastung kann zum Gehörverlust führen.


- i) **Unbefugte fern vom Arbeitsplatz halten. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstungen tragen. Außerhalb des Wirkbereiches des Gerätes herumfliegende Werkstück- oder Werkzeugpartikel können nach einem Werkzeugausfall zu Körperverletzungen führen.**
- j) **Kann ein Zubehörteil bei der Arbeit verdeckte Leitungen oder das Stromkabel des Gerätes berühren, ist das Gerät an isolierten Handgriffen zu fassen. Wird eine unter Spannung stehende Leitung durch das Zubehörteil berührt, können blanke Geräteteile Spannung führen und dann Ursache für den elektrischen Schlag sein.**
- k) **Stromkabel des Gerätes fern vom jeweiligen Werkzeug halten. Sonst können das Stromkabel geschnitten oder berührt, die Hände oder ein Arm durch das rotierende Werkzeug erfasst werden.**
- l) **Immer zuerst den Stillstand des Werkzeuges abwarten, erst dann Gerät zur Seite legen. Drehendes Werkzeug kann differente Flächen berühren, was zum Verlust der Gerätebeherrschung führen kann.**
- m) **Ein laufendes Elektrogerät niemals vertragen. Durch eine unerwartete Berührung des Werkzeuges können die Kleidungsstücke erfasst werden, wird das Werkzeug zum Bediener hin gerichtet.**
- n) **Lüftungsschlitze des Gerätes regelmäßig reinigen. Der Ventilator des Motors kann die Schmutzpartikel in den Geräteinnenraum ansaugen, angesammelte Metallspäne können zu einer elektrischen Gefahr führen.**
- o) **Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen gebrauchen. Herumfliegende Funken können ihren Brand entfachen.**
- p) **Wassergekühlte Werkzeuge nicht gebrauchen. Das Kühlwasser oder eine andere -flüssigkeit kann zu einem elektrischen Schlag führen.**

8.  **Ergänzende Sicherheitshinweise für alle Vorgänge**

**Geräterückprall und entsprechende Warnhinweise.**

Der Rückprall ist die unerwartete Gerätereaktion auf das verklemmte Werkzeug, bspw. die Schleifscheibe oder die Drahtbürste usw. Wird das rotierende Werkzeug verklemmt oder blockiert, kommt es zum sofortigen Anhalten, sodass das Gerät entgegen der Drehrichtung des Werkzeuges gestoßen wird. Beispiel: bei der im Werkstück verklemmten Schleifscheibe kann ihre Kante blockiert werden, sodass sich die Schleifscheibe löst oder zum Rückprall kommt. Dann hängt die Bewegung der Schleifscheibe (zum oder vom Bediener weg) von ihrer Drehrichtung an der Verklemmungsstelle ab. Die Werkzeuge können zudem zum Bruch kommen.

Ein Rückprall ist Folge einer falschen oder mangelhaften Gerätebedienung. Um ihn zu verhindern, sind folgend genannte Sicherheitsmaßnahmen unbedingt zu beachten:

- a) **Elektrogerät sicher fassen und derartige Körper- / Handstellung einnehmen, um den Rückprall zu minimieren. Immer einen Zusatzhandgriff gebrauchen (soweit mitgeliefert), um den möglichen Geräterückprall oder -stoß bei der Inbetriebnahme zu beherrschen. Der Bediener des Elektrogerätes muss mithilfe entsprechender Vorsichtsmaßnahmen den Rückprall / Stoß beherrschen können.**
- b) **Hände möglichst weg von rotierenden Werkzeugen halten. Bei Rückprall kann das Werkzeug die Hände verletzen.**
- c) **Vom Bewegungsbereich des Gerätes beim Geräterückprall fern bleiben. Durch den Rückprall bewegt sich das Gerät entgegen der Schleifscheibenbewegung an der Verklemmungsstelle.**
- d) **Eckbereiche, scharfe Kanten usw. besonders vorsichtig bearbeiten. Möglichen Rückprall oder das Verklemmen des Werkzeuges verhindern. In diesen Bereichen wird das rotierende Werkzeug besonders schnell zurückgestoßen oder verklemmt, sodass es zum Verlust der Gerätebeherrschung oder zu einem Rückprall kommen kann.**
- e) **Keine Kettensägen, Meißel oder Zinkensägen einbauen. Derartige Werkzeuge führen häufig zum  Rückprall und zum Verlust der Gerätebeherrschung.**

## 9. Ergänzende Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

### Spezifische Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennarbeiten

- a) **Nur für jeweiliges Elektrogerät vorgesehene Werkzeuge und für jeweilige Werkzeuge vorgesehene Schutzverkleidungen verwenden.** *Sonstige Schutzverkleidungen können keinen ausreichenden Schutz und keine erforderliche Sicherheit bieten.*
- b) **Die Schutzverkleidung muss am Elektrogerät sicher befestigt und so eingestellt sein, um die höchste erreichbare Sicherheit zu gewährleisten.** *Das freigelegte und zum Bediener hin gerichtete Werkzeugteil muss möglichst klein sein. Die Schutzverkleidung ist vorgesehen, den Bediener gegen herumfliegende Partikel und eine unerwartete Berührung des Werkzeuges zu schützen.*
- c) **Die Werkzeuge dürfen nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.** **Beispiel: Seitenfläche einer Trennscheibe nicht zum Beschleifen gebrauchen.** *Die Trennscheiben sind zum Trennen mit ihren Stirnflächen bestimmt, ihre Beanspruchung mit seitlich einwirkenden Kräften kann zum Auseinanderfallen der Werkzeuge führen.*
- d) **Nur intakte Befestigungsringe mit entsprechender Form und Abmessung für jeweilige Werkzeuge gebrauchen.** *Korrekte Befestigungsringe halten die Werkzeuge zuverlässig zurück und minimieren so ihre Bruchgefahr. Die Befestigungsringe für die Schleif- und Trennscheiben können sich untereinander unterscheiden.*
- e) **Verschlossene Werkzeuge von größeren Elektrogeräten nicht gebrauchen.** *Diese sind nicht für höhere Drehzahlen, wie die bei den kleineren Elektrogeräten, entwickelt und können auseinanderfallen.*

## 10. Ergänzende Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

### Spezifische Sicherheitshinweise für Trennarbeiten

- a) **Werkzeug nicht verklemmen lassen und nicht übermäßig beanspruchen. Zu tiefe**

**Schnittfugen vermeiden.** *Ein übermäßig beanspruchtes Werkzeug wird schneller verklemmt oder blockiert, dadurch steigt die Rückprall- oder Bruchgefahr des Werkzeuges.*

- b) **Von den Bereichen über und hinter dem rotierenden Werkzeug fern bleiben.** *Wird das Werkzeug im Werkstück zum Bediener hin verstellt, springt das Gerät beim Rückprall mit dem rotierenden Werkzeug direkt zum Bediener hin.*
- c) **Wird das Werkzeug verbogen oder wird das Trennen wie auch immer unterbrochen, Elektrogerät ausschalten und Werkzeug vollständig stillstehen lassen.** **Niemals versuchen, rotierende Trennscheibe aus der Schnittfuge zu führen, sonst kann es zum Rückprall kommen.** *Eine Inspektion vornehmen und Korrekturmaßnahmen treffen, um die Ursache für das Werkzeugverbiegen auszuschließen.*
- d) **Elektrogerät mit im Werkstück eingedrungenem Werkzeug nicht wieder einschalten.** **Trennscheibe aus dem Werkstück führen, auf Hochtouren unbelastet laufen lassen und den Schnittvorgang fortführen.** *Sonst kann das Werkzeug im Werkstück verbogen, nach oben verstellt werden bzw. zurückprallen.*
- e) **Werkstücke mit Überabmessungen abstützen, um die Stöße und den Rückprall zu minimieren.** *Übergroße Gegenstände können unter Eigengewicht durchhängen. Werkstücke an den beiden Werkzeugseiten an der Schnittfuge und an ihren Kanten abstützen.*
- f) **Bei Herstellen von Wandaussparungen bzw. bei Hantieren in schlecht einsehbaren Bereichen besonders vorsichtig vorgehen.** *Das im Werkstück eingedrungene Werkzeug kann bei Berühren von Gas-, Wasserrohren, Elektroleitungen oder sonstigen Gegenständen zum Rückprall des Elektrogerätes führen.*

## 11. Ergänzende Sicherheitshinweise für alle Vorgänge

### Spezifische Sicherheitshinweise für den Schleifpapiergebrauch

- a) **Keine übergroßen Schleifpapierblätter gebrauchen. Hinweise des Herstellers bei der Schleifpapierwahl beachten.** Die Schleifpapierstücke, die über die Schleifscheibe ragen, können zu Körperverletzungen, dem Verkleben des Schleifpapierblattes oder zum Geräte-rückprall führen.

- h) Trenn- und Schleifscheiben werden beim Einsatz sehr heiß.  
Keine Gegenstände trennen, deren Dicke die maximale Trennscheiben-Schnitttiefe überschreitet.

## **⚠ 12. Ergänzende Sicherheitshinweise für den Drahtbürstengebrauch**

### **Spezifische Sicherheitshinweise für den Drahtbürstengebrauch**

- a) **Immer darauf achten, dass die Drahtstücke aus der Drahtbürste herausgerissen werden können. Drahtbürsten nicht mit übermäßigem Druck beanspruchen.** Herumfliegende Drahtstücke können die Kleidung und/oder die Haut schnell durchdringen.
- b) **Berührung einer möglicherweise erforderlichen Schutzverkleidung mit der Drahtbürste vermeiden.** Der Drahtbürstendurchmesser kann die Druck- und die Fliehkraft steigern.

## **13. Ergänzende Sicherheitshinweise für alle Vorgänge**

- a) Bevor eine Winkelschleifmaschine angeschlossen wird, ist es sicherzustellen, dass die Netzspannung mit dem Spannungswert auf dem Gerätetypenschild übereinstimmt.
- b) Werkstück vor dem Trennen sicher, bspw. in einem Schraubstock, befestigen. Es ist viel besser, als das Werkstück in einer Hand zu fassen.
- c) Befestigungsklammern oder Abstützungen beim Trennen von großen Teilen gebrauchen, um das Verkleben oder den Rückprall der Trennscheibe zu verhindern.
- d) Schutzverkleidung der Trennscheibe so einstellen, dass sie den Bediener und brennbare Stoffe gegen in ihrer Richtung fliegende Funken schützen kann.
- e) Die Sperrdrucktaste der Gerätespindel darf nur beim Spindelstillstand betätigt werden.
- f) In den Geräten, in welchen die Trennscheiben aufgeschraubt werden, ist ihre Gewindelänge auf Übereinstimmung mit dem Gewinde der Gerätespindel zu prüfen.
- g) Trenn- und Schleifscheiben zuerst abkühlen lassen, erst dann berühren. Die