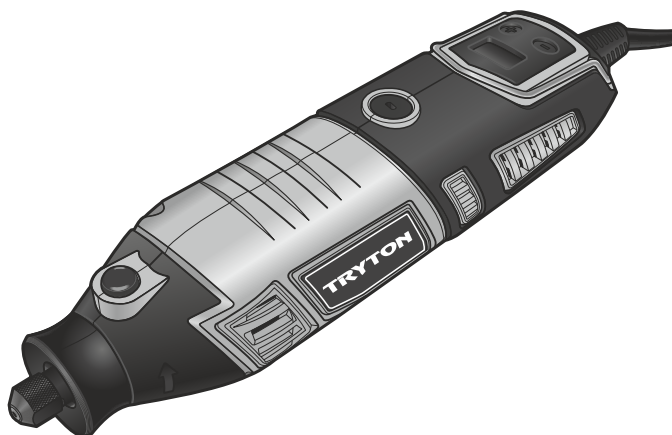


# TRYTON

## ELEKTRONARZĘDZIA



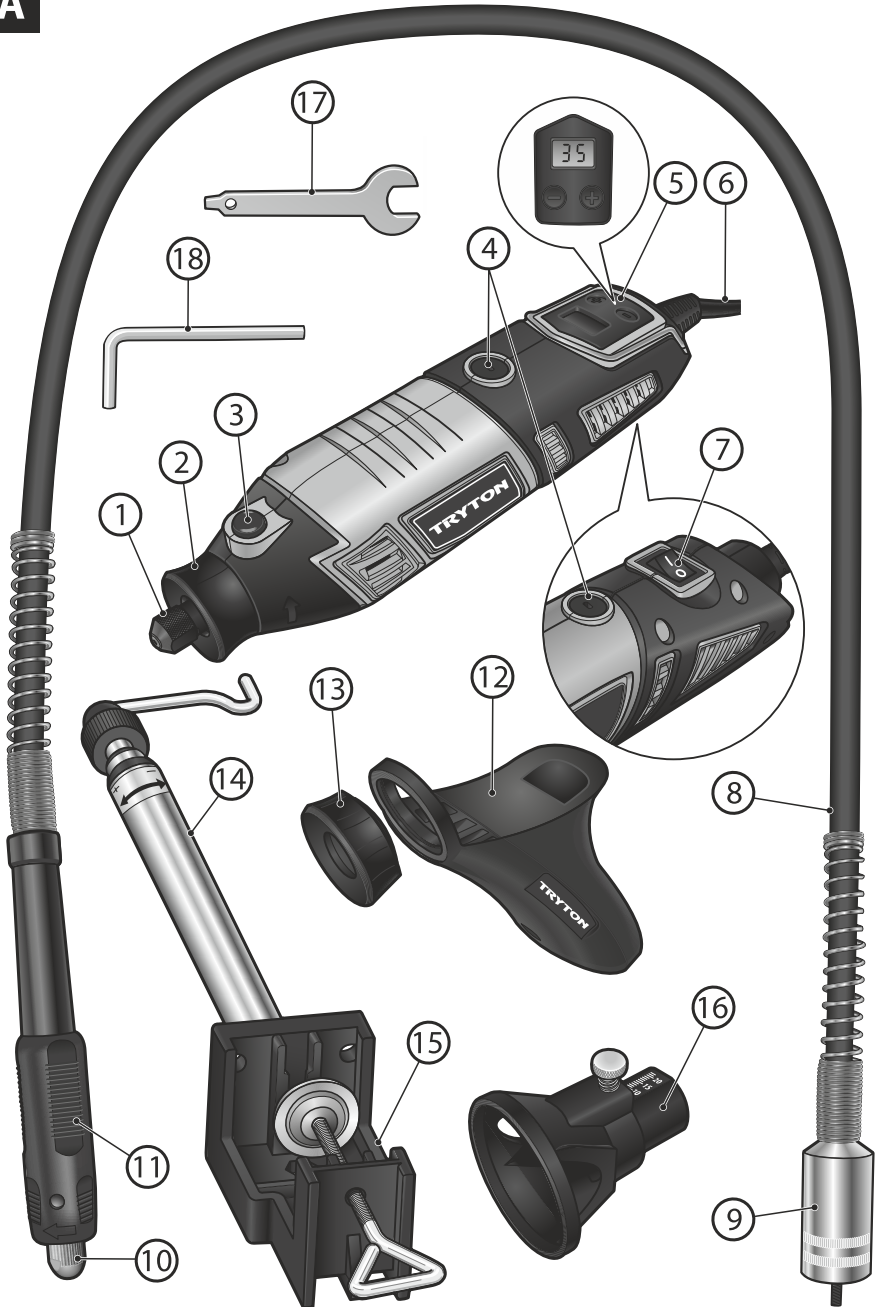
### TMG170K

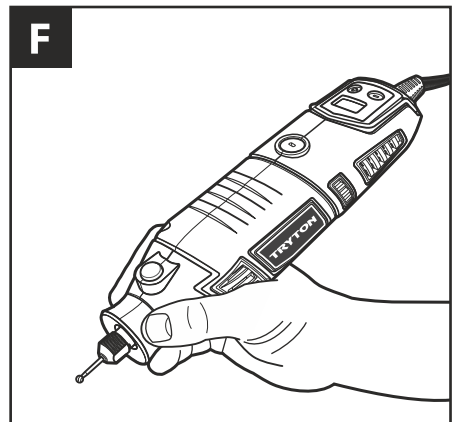
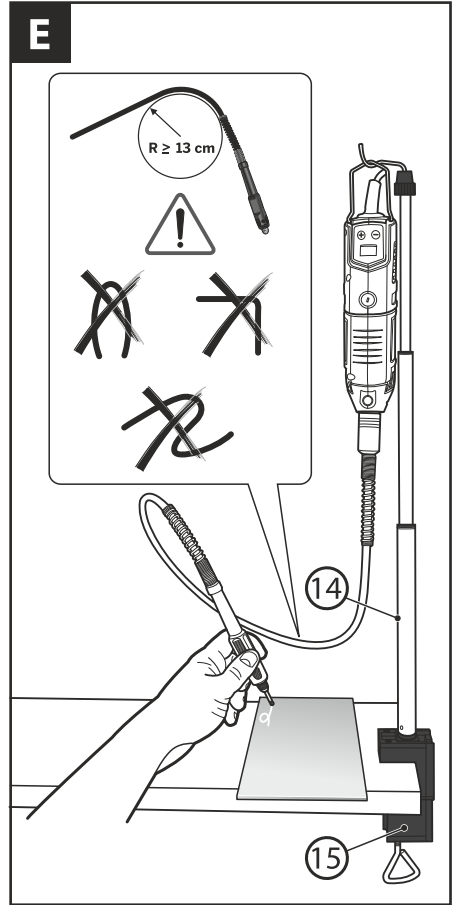
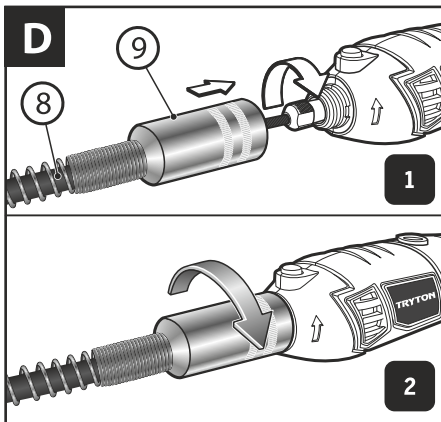
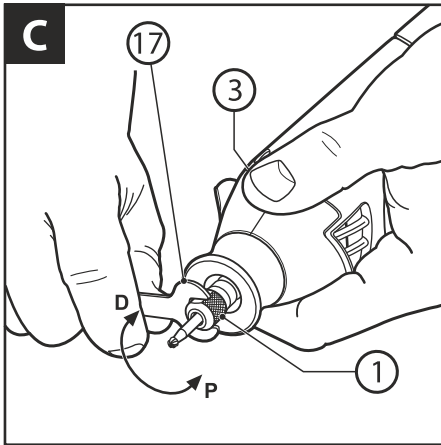
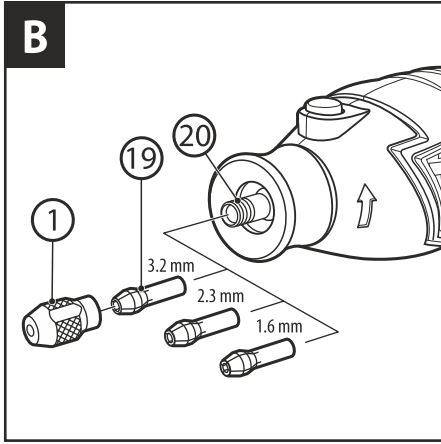
---

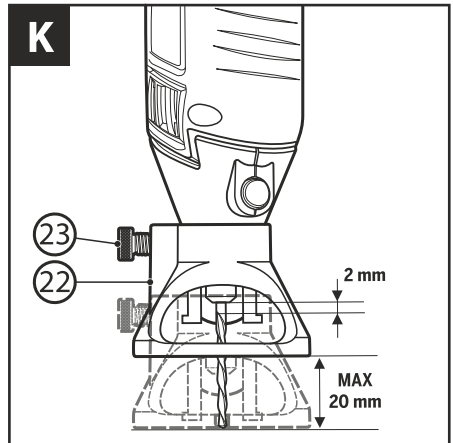
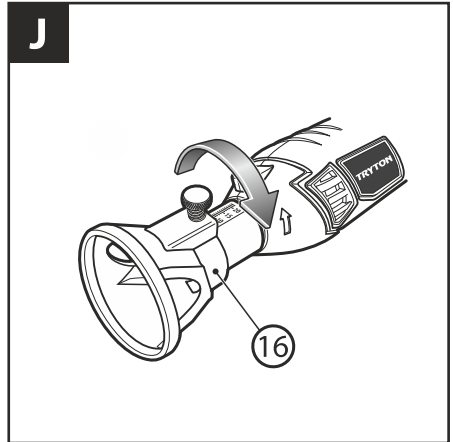
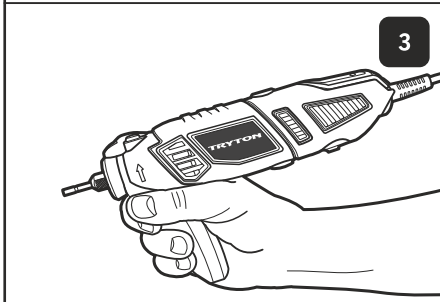
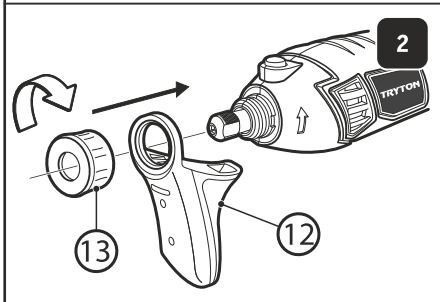
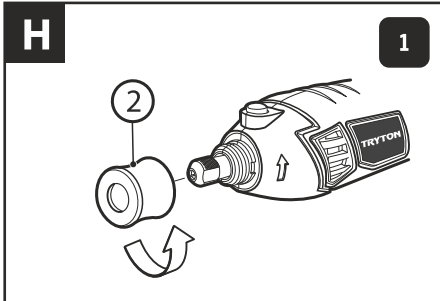
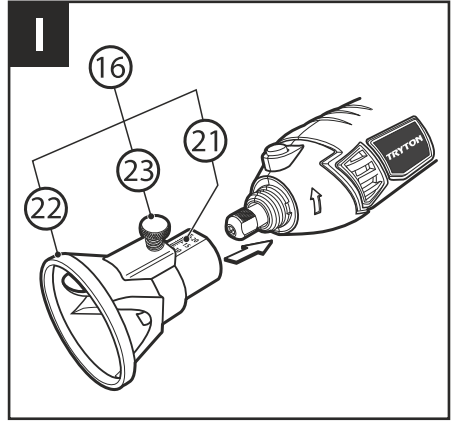
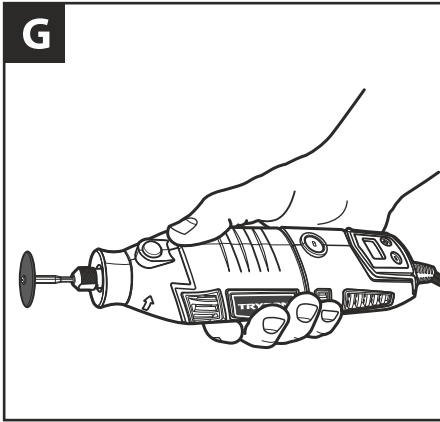
<b>PL</b>	Oryginalna instrukcja obsługi	SZLIFIERKA PROSTA .....	6
<b>RU</b>	Инструкция по эксплуатации	ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА .....	15
<b>RO</b>	Instrucțiuni de folosire	POLIZOR DREPT .....	25
<b>LT</b>	Naudojimo instrukcija	TIESINIS ŠLIFUOKLIS .....	33
<b>CS</b>	Návod na obsluhu	PŘÍMÁ BRUSKA .....	41
<b>HU</b>	Használati utasítások	EGYENES CSISZOLÓ.....	49

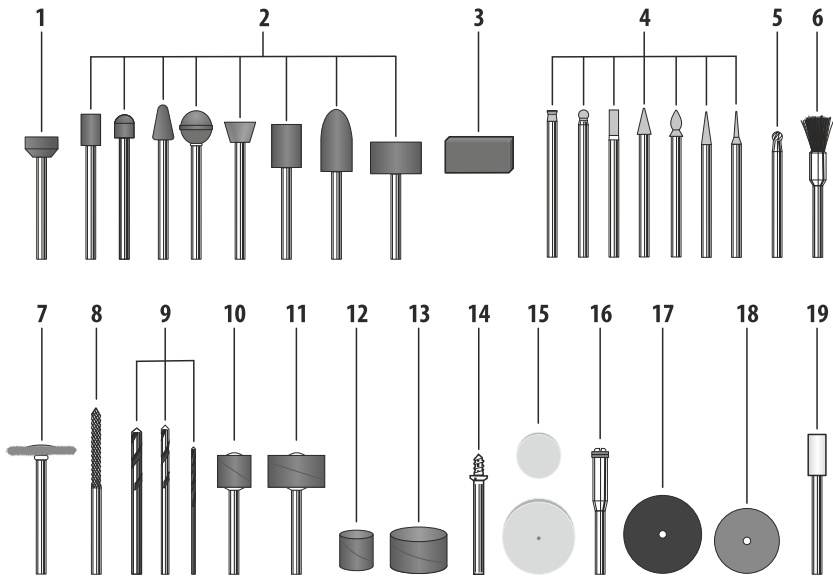
---

A







**L****M**



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ.**

Zachowaj instrukcję do ewentualnego przyszłego wykorzystania.



**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oznaczone symbolem ⚠ i wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.

Nieprzestrzeżenie podanych niżej ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, abymócskorzystał z nich w przyszłości.

W podanych niżej ostrzeżeniach wyrażenie „elektronarzędzie” oznacza elektronarzędzie zasilane z sieci (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzie zasilane z akumulatora (bezprowadowe).



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

**Bezpieczeństwo w miejscu pracy:**

- W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i złe oświetlenie przyczynia się do wypadków.
- Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się elektronarzędzi. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

**Bezpieczeństwo elektryczne:**

- Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek. Nigdy w żaden sposób nie należy przerabiać wtyczki. Nie należy używać żadnych przedłużaczy w przypadku elektronarzędzi mających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przeróbek we wtyczkach i gniazdkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać dotykania powierzchni uziemionych lub zwartych z masą, takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodziarki. W przypadku dotknięcia części uziemionych lub zwartych z masą, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się do elektronarzędzia wody, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy nadwierać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia elektronarzędzia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Należy trzymać przewód przyłączeniowy

daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- W przypadku, gdy elektronarzędzie używa się na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu. Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Zaleca się podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o prądzie wyłączenia 30mA lub mniejszym.
- W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

**Bezpieczeństwo osobiste:**

- Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może spowodować poważne osobiste obrażenia.
- Należy stosować wyposażenie ochronne. Należy zawsze zakładać okulary ochronne. Używanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub ochronniki słuchu, zmniejsza osobiste obrażenia.
- Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła zasilania i/lub przed podłączeniem akumulatora oraz zanim podniesie się lub przeniesie się narzędzie należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub przyłączenie elektronarzędzia do sieci zasilającej przy załączonym wyłączniku może być przyczyną wypadku.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie klucze. Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.
- Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachować równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.
- Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy,

ubranie i rękawiczki z dala od części ruchomych. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zacięte przez części ruchome.

- h) Jeżeli urządzenie są przystosowane do przyłączenia zewnętrznego odciągu pyłu i pochłaniacza pyłu, należy upewnić się, że są one przyłączone i prawidłowo użyte. Użycie pochłaniacza pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.
- i) Nie pozwól, aby umiejętności uzyskane dzięki częstemu korzystaniu z elektronarzędzia pozwoliły Ci poczuć się pewnym siebie i zignorować zasady bezpieczeństwa. Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

**Użytkowanie i troska o elektronarzędzie:**

- a) Nie należy używać elektronarzędzia przeciżniaka. Należy stosować elektronarzędzie o mocy odpowiedniej do wykonywanej pracy. Właściwe elektronarzędzie umożliwi pracę lepszą i bezpieczniejszą przy obciążeniu, na jakie zostało zaprojektowane.
- b) Nie należy używać elektronarzędzia, jeżeli łącznik go nie zamyka i nie wyłącza. Każde elektronarzędzie, którego nie można zamykać lub wyłączać łącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) Należy odłączyć wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej nastawy, wymiany części lub magazynowaniem. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukują ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.
- d) Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na używanie elektronarzędzia. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- e) Elektronarzędzia należy konserwować. Należy sprawdzać współosiowość lub zakleszczenie się części ruchomych, pęknięcia części i wszystkie inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, należy elektronarzędzie przed użyciem naprawić. Przyczyną wielu wypadków jest niefachowy sposób konserwacji elektronarzędzia.
- f) Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. Odpowiednie utrzymywanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.
- g) Elektronarzędzie, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania. Używanie elektronarzędzia w sposób, do jakiego nie jest przewidziane, może spowodować niebezpieczne sytuacje.
- h) W niskich temperaturach, lub po dłuższym okresie nie użytkowania, zalecane jest włączenie elektronarzędzia bez obciążenia na okres kilku minut w celu właściwego rozprowadzenia smaru w mechanizmie napędu.
- i) Do czyszczenia elektronarzędzi stosować miękką, wilgotną (nie mokra) szmatkę i mydło. Nie stosować benzyny, rozpuszczalników i innych środków mogących uszkodzić urządzenie.
- j) Elektronarzędzie należy przechowywać/ transportować po

upewnieniu się, że wszystkie jego elementy ruchome są zablokowane i zabezpieczone przed odblokowaniem za pomocą oryginalnych elementów do tego przeznaczonych.

- k) Elektronarzędzie należy przechowywać w miejscu suchym, zabezpieczone przed kurzem i wnikaniem wilgoci.
- l) Transportowanie elektronarzędzia powinno odbywać się w opakowaniu oryginalnym, zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- m) Uchwyty i powierzchnie chwytne należy utrzymywać czyste i wolne od oleju i smaru. Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają na bezpieczne trzymanie i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.



**OSTRZEŻENIE!** Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania narzędzia.

**Naprawa:**

- a) Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne swoich elektronarzędzi wykonuje Serwis PROFIX, co gwarantuje najwyższą jakość napraw oraz stosowanie oryginalnych części zamiennych.
- b) Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny ulegnie uszkodzeniu, to powinien on być wymieniony u wytwórcy lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.



**OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy narzędziem elektrycznym zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażenia mechanicznego.

**SZLIFIERKA PROSTA**



**Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, grawerowania, wygładzania, szcztokowania, polerowania lub cięcia ściernicą:**

- a) Niniejsze elektronarzędzie może być stosowane jako szlifierka zwykła, szlifierka do szlifowania papierem ściernym, do szlifowania szcztkami drucianymi i jako urządzenie do przecinania ściernicowego. Należy stosować się do wszystkich wskazań bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, dostarczonych wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do wszystkich zaleceń i instrukcji podanych poniżej może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.
- b) Nie należy używać osprzętu, który nie jest zaprojektowany, przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia i obsługi.
- c) Znamionowa prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego powinna być co najmniej równa maksymalnej prędkości obrotowej elektronarzędzia. Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa. Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.
- d) Zewnętrzna średnica i grubość narzędzia roboczego muszą mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla tego elektronarzędzia. Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

- e) Średnice otworu ściernic, tarcz szlifierskich, kołnierzy, tarz mocujących oraz innego osprzętu muszą dokładnie pasować do wrzeczona elektronarzędzia. Używane końcówki osprzętowe, które nie pasują dokładnie do wrzeczona elektronarzędzia, obracając się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- f) W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem należy skontrolować przyrządowanie, np. ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druczane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. Jeżeli elektronarzędzie lub narzędzie robocze upadnie, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. Po sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia roboczego, stanąc w innej płaszczyźnie niż płaszczyzna obrotu narzędzia, upewnić się, że nie ma osób postronnych w płaszczyźnie obrotu narzędzia. Elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającego się narzędzia. Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej w tym czasie próbnym.
- g) Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadło jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- h) Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W stosownych przypadkach należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych, fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami materiału ściernego lub obrabianego materiału. Środki ochrony oczu muszą być zdolne do zatrzymania latających odłamków generowanych podczas wykonywania różnych operacji. Maski przeciwpyłowe i środki ochrony dróg oddechowych powinny filtrować cząsteczki pyłu wytwarzane podczas pracy. Słuchawki ochronne zabezpieczają przed utratą słuchu pod wpływem hałasu.
- i) Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy i strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.
- j) Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie podczas wykonywania prac, przy których elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód. Pod wpływem kontaktu z przewodami bieżącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem operatora.
- k) Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych. W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać przecięty, a ręka może zostać uszkodzona przez obracającą się końcówkę.
- l) Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego. Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- m) Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu. Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i przyciągnięcie narzędzia roboczego do ciała operatora.
- n) Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika może wciągnąć kurz do obudowy, a nadmierne nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- o) Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować ich zapłon.
- p) Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących. Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.
- q) Podczas szlifowania nie należy używać okładzin ściernych o zbyt dużych rozmiarach. Podczas wybierania okładzin ściernych należy przestrzegać zaleceń producenta. Okładziny ściernie, które wystają poza talerz szlifierski, mogą spowodować obrażenia oraz doprowadzić do zablokowania, rozerwania okładziny ścierniej lub do odprysku.
- s) W przypadku przerwy w dopływie zasilania, np. po awarii prądu lub po wyjęciu wtyczki z gniazda, należy włącznik/wyłącznik ustawić w pozycji wyłączonej. W ten sposób można zapobiec niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- t) Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Uszkodzone narzędzie podwyższają ryzyko porażenia prądem.

#### **INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA WSZYSTKICH OPERACJI:**

##### **Odruz i związane z nim ostrzeżenia:**

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zacięcie obracającego się narzędzia (ściernicy, tarczy szlifierskiej, szczotki druczanej itd.). Zakleszczenie lub zacięcie powoduje nagłe zatrzymanie się obracającego się narzędzia, co z kolei prowadzi do utraty kontroli nad elektronarzędziem. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Na przykład, gdy ściernica zatnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędź ściernicy może się zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ściernica może odsoczyć w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku obrotu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego ściernice mogą się również złamać.

Odrzut jest wynikiem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć podejmując odpowiednie środki ostrożności podane poniżej.

- a) Należy mocno trzymać elektronarzędzie, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Zawsze należy używać uchwytu pomocniczego, jeżeli



wchodzi on w skład wyposażenia standardowego, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem obrotowym podczas rozruchu. Operator może opanować szarpnięcia i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

- b) **Nigdy nie należy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych.** Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.
- c) **Nie zajmować pozycji ciała w obszarze, w którym elektronarzędzie może odskoczyć podczas odrzutu.** Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.
- d) **Należy szczególnie ostrożnie obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd.** Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze podskakiwały podczas pracy, zostały odbite lub zostały zablokowane. Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.



**OSTRZEŻENIE!** Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest (azbest jest rakotwórczy).



**DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OPERACJI SZLIFOWANIA I PRZECINANIA:**

**Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania ściernicą:**

- a) **Należy używać wyłącznie ściernic, które są zalecane dla elektronarzędzia oraz specjalnych osłon przeznaczonych dla danej ściernicy.** Ściernice, dla których elektronarzędzie nie jest zaprojektowane, nie mogą być wystarczająco osłonięte i są niebezpieczne.
- b) **Ściernic można używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.** Np. nie wolno szlifować boczną powierzchnią ściernicy tarczowej do cięcia. Tarczowe ściernice tnące przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Siły boczne przyłożone do tych tarcz mogą wywołać drgania i mogą je złamać.
- c) **Zawsze używać nieszkodzonych tulei mocujących o prawidłowej wielkości dla wybranej ściernicy.** Tuleje podtrzymują ściernicę, zmniejszając tym samym możliwość zniszczenia ściernicy. Tuleje przeznaczone do ściernic do cięcia mogą się różnić od tulei przeznaczonych do innych ściernic.
- d) **Nie należy używać zużytych ściernic z większych elektronarzędzi.** Ściernice przeznaczone do większych elektronarzędzi nie nadają się do wyższych prędkości, która jest charakterystyką mniejszych elektronarzędzi i mogą się dlatego złamać.



**Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące przecinania:**

- a) **Nie wiskać tarczy tnącej lub nie stosować za dużego nacisku.** Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć. Przeciętanie tarczy tnącej podwyższa jej obciążenie i jej podatność na skręcenie lub wyginanie podczas cięcia i tym samym zwiększa możliwość odrzutu lub zniszczenia, złamania się tarczy.
- b) **Nie należy stawać w jednej linii z obracającą się tarczą tnącą.** Oddalenie tarczy tnącej w kierunku od siebie może spowodować, że

ewentualny odrzut może wypchnąć ściernicę i elektronarzędzie w kierunku operatora.

- c) **W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwy w pracy, elektronarzędzie należy wyłączyć i odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować wyciągać poruszającej się jeszcze tarczy z miejsca cięcia, gdyż może to wywołać odrzut.** Należy wykręcić i usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.
- d) **Nie uruchamiać elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale.** Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.
- e) **Płyty lub duże przedmioty należy przed obróbką podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia się tarczy i odrzutu.** Duże przedmioty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Podpory powinny być ustawione z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i przy krawędzi.
- f) **Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu cięć wglębnych w istniejących ścianach lub operowaniu w niewidocznych obszarach.** Wglębiająca się w materiał tarcza tnąca może, natrafić na przewody gazowe wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty które mogą spowodować odrzut.

**DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA PRACY Z UŻYCIEM SZCZOTEK DRUCIANYCH:**



**Zasady bezpieczeństwa podczas oczyszczania powierzchni szczotką drucianą:**

- a) **Należy pamiętać, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty kawałeczków druta przez szczotkę.** Nie należy przeciążać drutów przez zbyt duży nacisk na szczotkę. Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.
- b) **Jeżeli zalecane jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną.** Średnica szczotek może się zwiększyć przez nacisk i siły odśrodkowe.
- c) **Podczas szczotkowania nie należy przekraczać 15000 obr/min.**

**PRZEZNACZENIE I BUDOWA URZĄDZENIA:**

Szlifierka prosta (dalej szlifierka) jest ręcznym uniwersalnym elektronarzędziem napędzanym silnikiem jednofazowym, komutatorowym. Urządzenie posiada drugą klasę ochronności (ma podwójną izolację).

Szlifierka przeznaczona jest do wykonywania różnorodnych precyzyjnych i skomplikowanych prac w warunkach domowych.

Przy wykorzystaniu odpowiednich akcesoriów za pomocą szlifierki można prowadzić następujące operacje: oczyszczanie, grawerowanie, frezowanie, szlifowanie, polerowanie, żłobienie, przecinanie, wiercenie otworów. Szeroki asortyment wyposażenia szlifierki pozwala na obróbkę materiałów drewnianych i metalowych, tworzyw sztucznych, minerałów, szkła oraz wyrobów ceramicznych.

Narzędzie nie jest przeznaczone do obróbki powierzchni gipsowych, lub podobnych, silnie pyłących. Drobnny pył wnikać do wnętrza maszyny powoduje blokowanie przestrzeni wentylacyjnych, co prowadzi do przegrzania i spalenia silnika.

Dane elektronarzędzie jest przeznaczone do robót o przeciętnej intensywności. Nie nadaje się do długotrwałych robót w ciężkich warunkach. **Nie wolno wykorzystywać narzędzia do wykonywania prac wymagających zastosowania profesjonalnego urządzenia.**

Każde użycie urządzenia niezgodne z przeznaczeniem podanym wyżej jest zabronione i powoduje utratę gwarancji oraz brak odpowiedzialności producenta za powstałe w wyniku tego szkody.

Jakiegolwiek modyfikacje urządzenia dokonane przez użytkownika zwalniają producenta z odpowiedzialności za uszkodzenia i szkody wyrządzone użytkownikowi i otoczeniu.

Poprawne użytkowanie elektronarzędzia dotyczy także konserwacji, składowania, transportu i napraw.

Elektronarzędzie może być naprawiana wyłącznie w punktach serwisowych wyznaczonych przez producenta. Urządzenia zasilane z sieci powinny być naprawiane tylko przez osoby uprawnione.

#### **RYZYKO RESZTKOWE:**

Pomimo zgodnego z przeznaczeniem stosowania nie można całkowicie wyeliminować określonych czynników ryzyka resztkowego. Ze względu na konstrukcję i budowę maszyny mogą wystąpić następujące niebezpieczeństwa:

- pochwylenie i wplątanie odzieży w ruchome części;
- dotknięcie nieosłoniętą dłonią obracającego się narzędzia;
- oparzenie przy wymianie narzędzia roboczego (niektóre narzędzia mogą nagrzewać się podczas pracy, w celu uniknięcia poparzenia należy stosować rękawice ochronne);
- pęknięcie/złamanie się narzędzia roboczego;
- uszkodzenie słuchu w przypadku długotrwałej pracy bez ochroniaczy;
- uszkodzenie wzroku i twarzy przez odpryskujące elementy obrabianego materiału;
- odrzucenie przedmiotu obrabianego lub części przedmiotu obrabianego.

#### **KOMPLETACJA:**

- Szlifierka - 1 szt.
- Walek giętki - 1 szt.
- Tuleje zaciskowe - 3 szt. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Uchwyt-przystawka do precyzyjnej pracy - 1 szt.
- Nakrętka mocująca uchwyt - 1 szt.
- Stojak teleskopowy z uchwytem - 1 szt.
- Ogranicznik głębokości wiercenia - 1 szt.
- Trzpień do szlifowania 13 mm - 1 szt.
- Taśma szlifierska 13 mm - 6 szt.
- Trzpień do szlifowania 6,4 mm - 1 szt.
- Taśma szlifierska 6,4 mm - 6 szt.
- Wiertła - 3 szt. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Trzpień mocujący - 1 szt.
- Tarcza do cięcia - 36 szt.
- Papier ścierny (Ø19mm) - 40 szt.
- Trzpień do mocowania filcowych tarcz polerskich (3.2mm) - 1 szt.
- Filcowe tarcze polerskie (22mm) - 2 szt.
- Filcowe tarcze polerskie (13 mm) - 2 szt.
- Trzpień polerski filcowy (Ø3.2mm) - 1 szt.

- Frez szybkoćną (Ø3.2mm) - 1 szt.
- Diamentowe frezy (Ø3.2mm) - 7 szt.
- Kamień szlifierski krzemowo – karbidowy (Ø3.2mm) - 1 szt.
- Kamień szlifierski z tlenku glinu (Ø3.2mm) - 8 szt.
- Kamień ostrzałka - 1 szt.
- Mosiężna szcztoka tarczowa (Ø3.2mm) - 1 szt.
- Klucz do tulei zaciskowej - 1 szt.
- L-klucz - 1 szt.
- Kufer transportowy - 1 szt.
- Instrukcja obsługi - 1 szt.
- Karta gwarancyjna - 1 szt.

#### **ELEMENTY URZĄDZENIA:**

Numeracja elementów urządzenia odnosi się do przedstawienia graficznego umieszczonego na stronach 2-5 instrukcji obsługi:

- Rys.A**
1. Nakrętka tulei zaciskowej
  2. Nakrętka budowy
  3. Przycisk blokady wrzeciona
  4. Szczotkotrzymacze
  5. Panel do sterowania prędkością obrotów
  6. Przewód zasilający
  7. Przełącznik Wł/Wył
  8. Walek giętki
  9. Nakrętka wałka giętkiego
  10. Nakrętka tulei zaciskowej
  11. Uchwyt
  12. Uchwyt-przystawka do precyzyjnej pracy
  13. Nakrętka mocująca uchwyt
  14. Stojak teleskopowy
  15. Uchwyt stojaka
  16. Ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania
  17. Klucz do nakrętki tulei zaciskowej
  18. L-klucz

#### **Rys.B**

19. Tuleja zaciskowa

#### **20. Wrzeciono**

#### **Rys.I**

21. Prowadnica ze skalą
22. Podpora
23. Śruba blokująca

#### **Rys.M**

24. Kufer transportowy

#### **DANE TECHNICZNE:**

Napięcie nominalne	220-240 V
Częstotliwość nominalna	50 Hz
Moc pobierana	170 W
Prędkość obrotowa	8000-35000/min
Średnica tulei	1.6 mm, 2.3 mm, 3.2 mm
Klasa ochronności	II
Długość przewodu zasilającego	2 m
Masa	2,0 kg

Pomiarów HAŁASU/WIBRACJI dokonano zgodnie z normą EN 60745. Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) narzędzia wynosi 73 dB(A) zaś poziom mocy akustycznej (LwA) 84 dB(A) (tolerancja pomiaru KpA/KwA=3dB(A)). Poziom wibracji 3,74 m/s<sup>2</sup> (metoda dłoń-ręka) (tolerancja pomiaru K=1,5m/s<sup>2</sup>).

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom wibracji może odbiegać od podanego.

Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na wibrację podczas całego czasu pracy. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na wibracje, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowane wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze standardową metodą badawczą i mogą być wykorzystane do porównania jednego narzędzia z innym.

Deklarowane wartości całkowite drgań i deklarowane wartości emisji hałasu można wykorzystywać westępnej ocenie narażenia.

#### Ostrzeżenia:

Wibracje i emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą różnić się od deklarowanych wartości w zależności od sposobu, w jaki narzędzie są używane, w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu.

Należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora, które opierają się na oszacowaniu narażenia w rzeczywistym stanie użytkowania (biorąc pod uwagę wszystkie części cyklu operacyjnego, takie jak czas, w których narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym za wyjątkiem czasu wyzwalania).

#### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY:

1. Upewnić się, że źródło zasilania ma parametry odpowiadające parametrom szlifierki podanym na tabliczce znamionowej.
2. Upewnić się że włącznik (7) szlifierki jest w pozycji wyłączenia.
3. W przypadku pracy z przedłużaczem zaleca się stosowanie jak najkrótszych przedłużaczy, odpowiednich dla prądu 5 A. Przedłużacz powinien być całkowicie rozwinięty.

#### MONTAŻ NARZĘDZI SZLIFERSKICH:



**UWAGA:** Przed zdjęciem i zakładaniem narzędzi szlifierskich, należy upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

Przed montażem należy oczyścić wrzeciono szlifierki i wszystkie elementy mocujące.

Osprzęt dostępny dla narzędzia może mieć różne rozmiary trzpienia. Dostępne są trzy rozmiary tulei zaciskowych pasujące do różnych rozmiarów trzpienia: 1,6 mm, 2,3 mm i 3,2 mm (patrz rys. B, str. 3).

Należy zawsze używać tulei zaciskowej, która pasuje do rozmiaru trzpienia osprzętu, jaki planujemy wykorzystać. Nie należy na siłę wciskać trzpienia o większej średnicy do mniejszej tulei zaciskowej.

#### ■ Wymiana tulei zaciskowych

1. Naciśnąć przycisk blokady wrzeciona (3), przytrzymać go i obracać nakrętkę tulei zaciskowej (1) ręką, dopóki blokada nie zaskoczy we wrzeciono.



**UWAGA!** Nie uruchamiać przycisku blokady wrzeciona (3) podczas pracy urządzenia. Grozi to uszkodzeniem elektronarzędzia.

2. Przy włączonym przycisku blokady wrzeciona (3) poluzować w kierunku strzałki P i zdjąć nakrętkę tulei zaciskowej (1). W razie

konieczności użyć klucza (17) (patrz rys. C, str. 3).

3. Zdemontować tuleję zaciskową (19) ściągając ją z wrzeciona.
4. Zamontować w wrzecionie tuleję zaciskową o odpowiednim rozmiarze i ponownie dokręcić palcami nakrętkę tulei zaciskowej (1) w kierunku strzałki D. Nakrętki nie należy dokręcać do końca, jeżeli nie została włożona końcówka lub osprzęt.

#### ■ Wymiana osprzętu



**UWAGA!** Podczas pracy osprzęt bardzo się rozgrzewa, żeby uniknąć oparzenia przy jego wymianie należy stosować rękawice ochronne.

1. Naciśnąć przycisk blokady wrzeciona (3), przytrzymać go i obracać nakrętkę tulei zaciskowej (1) ręką, dopóki blokada nie zaskoczy we wrzeciono.
2. Przy włączonym przycisku blokady wrzeciona poluzować (nie zdejmować) nakrętkę tulei zaciskowej (1). W razie konieczności użyć klucza (17).
3. Włożyć trzonek wybranego narzędzia aż do oporu w tuleję zaciskową.
4. Przy włączonym przycisku blokady wrzeciona dokręcać palcami nakrętkę tulei zaciskowej, dopóki trzpień końcówki lub osprzętu nie zostanie uchwycony przez tuleję zaciskową. Dokręcić kluczem widełkowym (17) z niewielką siłą nakrętkę tulei zaciskowej (rys. C).
5. Sprawdzić dokładność mocowania osprzętu przez pociągnięcie końcówki roboczej.

#### ■ Montaż wałka giętkiego (patrz rys. D, str. 3)

Do wykonywania pracy precyzyjnej służy wałek giętki (8) z uchwytem (11). Ergonomiczny kształt uchwytu pozwala użytkownikowi wygodnie uchwycić go kciukiem i palcem wskazującym, oraz zapewnić idealny obszar obserwacji materiału obrabianego podczas wykonywania szlifowania, grawerowania i rytowania elementów wymagających precyzji.

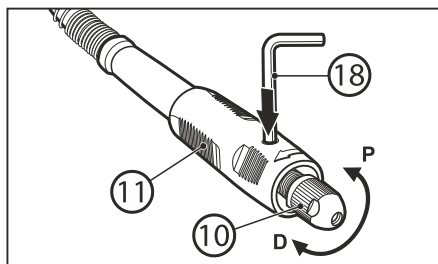
Aby zamontować wałek giętki należy:

1. Odkręcić nakrętkę obudowy (2) z przodu urządzenia (patrz rys. H1, str. 4).
2. Poluzować nakrętkę tulei zaciskowej (1).
3. Oś wałka giętkiego (8) włożyć w tuleję zaciskową (19).
4. Przy włączonym przycisku blokady wrzeciona dokręcać palcami nakrętkę tulei zaciskowej, dopóki oś wałka giętkiego nie zostanie uchwycona przez tuleję zaciskową (patrz rys. D1, str. 3). Dokręcić kluczem widełkowym z niewielką siłą nakrętkę tulei zaciskowej.
5. Przykręcić nakrętkę wałka giętkiego (9) do szlifierki (rys. D2).

#### ■ Wymiana osprzętu przy stosowaniu wałka giętkiego

Wymiana osprzętu przy stosowaniu wałka giętkiego odbywa się z użyciem L-klucza (18):

1. Obracając nakrętkę tulei zaciskowej (10) ręką, należy dopasować otwory w uchwycie (11) i we wrzecionie tak, aby móc włożyć L-klucz (18) w obydwa otwory i zablokować wrzeciono.
2. Poluzować w kierunku strzałki P i zdjąć nakrętkę tulei zaciskowej (10). W razie konieczności użyć klucza (17).
3. Zamontować w wrzecionie tuleję zaciskową o odpowiednim rozmiarze i ponownie dokręcić palcami nakrętkę tulei zaciskowej (10) w kierunku strzałki D. Nakrętki nie należy dokręcać do końca, jeżeli nie została włożona końcówka lub osprzęt.



- Wybrane narzędzie włożyć, aż do oporu w tuleję zaciskową i dokręcić palcami nakrętkę (10), dopóki trzpień końcówki lub osprzętu nie zostanie uchwycony przez tuleję zaciskową. Dokręcić kluczem widełkowym (17) z niewielką siłą nakrętkę tulei zaciskowej.
- Sprawdzić dokładność mocowania osprzętu przez pociągnięcie końcówki roboczej i usunąć L-klucz.

#### **UŻYTKOWANIE STOJAKA TELESKOPOWEGO (patrz rys. E, str. 3):**

Podczas stosowania wałka giętkiego szlifierka powinna być zawieszona na stojaku teleskopowym (14). Zapewni to prawidłową pracę szlifierki.

- Przykręcić stojak teleskopowy (14) do uchwytu (15).
- Zamocować uchwyt stojaka na stole roboczym, dokręcając śrubę dociskową. Zakres mocowania uchwytu wynosi 50 mm.
- Stojak teleskopowy regulowany jest na wysokość pomiędzy 260 a 560 mm i może być ustawiany, jak przedstawiono na rys. E.
- Zawiesić szlifierkę na haku stojaka.



**UWAGA!** Podczas pracy należy kontrolować aby wałek giętki nie był nadmiernie skręcony, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

#### **PRACA:**

**UWAGA!** Nie pracować bez okularów ochronnych!

#### **■ Włączanie/wyłączanie**

Po podłączeniu zasilania włączanie i wyłączenie szlifierki odbywa się za pomocą przełącznika kołowego Wł/Wył.

- Aby włączyć narzędzie ustaw przełącznik (7) w pozycji I.
- Aby wyłączyć narzędzie ustaw przełącznik (7) w pozycji 0.



**UWAGA:** Nigdy nie odkładać włączonej szlifierki. Należy wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda, gdy nie używamy narzędzia.

#### **■ Regulacja liczby obrotów**

Narzędzie wyposażone jest w panel do sterowania prędkością obrotów (5). Odpowiednia liczba obrotów zależy jest od użytego narzędzia i obrabianego materiału.

Prędkość można regulować podczas pracy za pomocą przycisków (+) i (-) na konkretną wartość pomiędzy 8000 a 35000 obr/min. Jednorazowe wciśnięcie przycisku (+) zwiększa prędkość o 1000 obr/min, a jednorazowe wciśnięcie przycisku (-) zmniejsza prędkość o 1000 obr/min.

#### **■ Wskazówki dotyczące regulowania liczby obrotów**

Aby wybrać odpowiednią dla danej pracy prędkość, użyj do prób niepotrzebnego kawałka materiału.

Większość prac można wykonać używając narzędzia przy najwyższym ustawieniu prędkości obrotów. Jednak niektóre materiały, n.p.

tworzywa sztuczne i niektóre metale, mogą zostać uszkodzone przez ciepło, powstające w wyniku wysokich obrotów, i należy je obrabiać wykorzystując względnie małe prędkości.

Praca przy małej prędkości (15000 obr/min lub mniej) jest zwykle najlepsza podczas polerowania z wykorzystaniem filcowego osprzętu do polerowania.

Wszystkie prace związane ze szcztotkowaniem wymagają mniejszych prędkości, aby uniknąć wypadania drutów z uchwytu.

W przypadku wykorzystywania niższych ustawień prędkości, pozwólmy, aby narzędzie wykonywało prace za nas.

Większe prędkości są lepsze do twardego drewna, metali i szkła oraz do wiercenia, rzeźbienia, ciecicia, żłobienia, kształtowania oraz wycinania wpustów lub żłobień w drewnie.

#### **WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRACY:**

- Należy zamocować obrabiany przedmiot za pomocą ścisku stolarskiego lub imadła, jeśli nie spoczywa bezpiecznie i pewnie pod własnym ciężarem.
- Pierwszy krok podczas użytkowania urządzenia to jego wyczczenie. Należy przytrzymać je w ręce i wyczczyć jego ciężar i równowagę.
- Należy unikać nadmiernego nacisku na obrabiany przedmiot. Szlifowanie wykonuje się przy wykorzystaniu wagi szlifierki.
- Stosować wyłącznie lekki nacisk podczas cięcia. Zbyt mocny nacisk na tarczce nie przyspieszy procesu pracy, lecz doprowadzi do hamowania, ewentualnie do zatrzymania jednostki napędzającej i tym samym do przeciążenia i uszkodzenia silnika.



**UWAGA!** Należy zawsze trzymać narzędzie z daleka od twarzy. Podczas pracy uszkodzeniu może ulec osprzęt i może powstać niebezpieczny odprysk po osiągnięciu większej prędkości.

#### **■ Trzymanie narzędzia**



**UWAGA!** Trzymając narzędzie nie należy zakrywać ręką otworów odpowietrzających. Zatkanie otworów odpowietrzających może spowodować przegrzanie silnika.

Aby uzyskać najlepszą kontrolę podczas dokładnych prac, należy chwycić narzędzie uniwersalne tak jak długopis pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym (patrz rys. F, str. 3).

Przy cięższych operacjach, takich jak szlifowanie lub cięcie, trzymać narzędzie jak trzonek młota (patrz rys. G, str. 4).

Dla ułatwienia trzymania szlifierki podczas długotrwałych precyzyjnych prac bez użycia wałka giętkiego, zaleca się stosowanie uchwytu-przystawki (12). Miękki i wygodny uchwyt, dopasowany do kształtu dłoni, redukuje wibracje nawet przy pracach wymagających większego nacisku.

Aby zamontować uchwyt-przystawkę (12) należy:

- Odkręcić nakrętkę obudowy (2) (patrz rys. H1).
- Założyć uchwyt-przystawkę (12) na obudowę szlifierki i zamocować za pomocą nakrętki (13) (patrz rys. H2).

Podczas pracy należy trzymać szlifierkę w sposób pokazany na rysunku H3.

#### **■ Ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania**

Ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania (16) składa się z prowadnicy (21), podpory (22) oraz śruby blokującej (23) (patrz rys. I), i zapewnia kontrolowane wiercenie/frezowanie w całej gamie materiałów.

Aby zamontować ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania należy:

1. Odkręcić nakrętkę obudowy (2) (patrz rys. H1).
2. Przykręcić na jej miejsce ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania (16) (patrz rys. J).

#### ■ Ustawienie głębokości wiercenia

Ogranicznik głębokości wiercenia/frezowania w znacznej mierze ułatwia rozpoczęcie wiercenia otworu.

Należy zwolnić śrubę blokującą (23) tak, aby prowadnica (21) mogła swobodnie poruszać się, i oprzeć podporę (22) o powierzchnie materiału. Przytrzymując nieruchomo podporę, włączyć szlifierkę i pozwolić zgłębić się w materiale na kilka milimetrów pod wpływem własnego ciężaru. Następnie przetrwać pracę i wycofać wiertło/frez.

Teraz można ustawić pożądaną głębokość wiercenia korzystając ze skali umieszczonej na prowadnicy (21). W tym celu należy przesunąć podporę (22) wzdłuż prowadnicy tak, aby odległość pomiędzy końcówką wiertła/freza a podporą wynosiła pożądaną wymiar, a następnie dokręcić śrubę blokującą (23) (patrz rys. K).

#### ■ Oszpręt (patrz rys. L, str. 5)

1. Kamień szlifierski krzemowo – węglkowy przeznaczony do pracy w kamieniu, szkłe, ceramice, porcelanie i metalach nieżelaznych.
2. Kamienie szlifierskie z tlenku glinu – przeznaczone do obróbki metali, odlewów, spoin spawanych, nitów i usuwania rdzy. Idealne do ostrzenia, usuwania zadziorów i ogólnego szlifowania większości materiałów.
3. Kamień ostrzałka.
4. Diamentowe frezy przeznaczone do precyzyjnych prac: cięcia, grawerowania, rzeźbienia, poprawiania i wykańczania. Końcówki te stosowane są do obróbki drewna, ceramiki, szkła, stali hartowanej, kamieni półszlachetnych i innych materiałów twardych. Końcówki te są pokryte cząsteczkami diamentu.
5. Frez szybko tnący – przeznaczony do frezowania w miękkich metalach, tworzywach sztucznych i drewnie.
6. Szczotka szczecinowa – przeznaczona do delikatnego wygładzania ostrych krawędzi, czyszczenia, polerowania wyrobów ze srebra, biżuterii i innych metali szlachetnych. Można je stosować z pastą do polerowania.
7. Mosiężna szczotka tarczowa – przeznaczona do czyszczenia metali. Szczotki z mosiądzu nie iskrzą i są bardziej miękkie niż stalowe. Nie rysują miękkich metali takich jak złoto, miedź czy mosiądz.
8. Frez uniwersalny – przeznaczony do cięcia płytek ceramicznych, płyt cementowych i gipsu. (Nie używać do płytek podłogowych).
9. Zestaw wiertel precyzyjnych (1.6/2.3/3.2 mm) – zawiera trzy wiertła do wiercenia w drewnie, plastiku, lub w miękkim metalu.
10. Taśma szlifierska i trzpień do szlifowania 6,4 mm, (ziarnistość 60) – do zgrubnego ścinania i wygładzania drewna oraz włókna szklanego, usuwania rdzy z powierzchni metalowych ścinania powierzchni gumowych.
11. Taśma szlifierska i trzpień do szlifowania 13 mm, (ziarnistość 60) – do zgrubnego ścinania i wygładzania drewna oraz włókna szklanego, usuwania rdzy z powierzchni metalowych ścinania powierzchni gumowych.
12. Taśma szlifierska (ziarnistość 60) – do zgrubnego ścinania i wygładzania drewna oraz włókna szklanego, usuwania rdzy z powierzchni metalowych ścinania powierzchni gumowych.
13. Taśma szlifierska (ziarnistość 120) – do zgrubnego ścinania i

wygładzania drewna oraz włókna szklanego, usuwania rdzy z powierzchni metalowych, ścinania powierzchni gumowych.

14. Trzpień do mocowania filcowych tarcz polerskich  $\Phi$ 13 mm.
15. Filcowe tarcze polerskie ( $\Phi$ 13 mm i  $\Phi$ 22 mm) – przeznaczone do polerowania powierzchni metali i tworzyw sztucznych. Użycie pasty do polerowania z tarczami zapewni uzyskanie wysokiego połysku.
16. Trzpień do mocowania tarcz tnących oraz filcowych tarcz polerskich  $\Phi$ 22 mm.
17. Tarcze tnące – przeznaczone do rozcinania i cięcia metalu, drewna oraz plastiku. Tarcze tnące ułatwiają obcinanie lub nacinanie wkrętów, śrub, blachy, cienkiego drewna oraz plastiku. Tarcze tnące tną tylko krawędzią. Nie należy stosować ich do wycinania lub wygładzania profilowanych otworów. Tarcz tnących należy używać z trzpieniem 16. Maksymalna średnica tarcz nie powinna przekraczać 35 mm.
18. Papier ścierny ( $\Phi$ 19 mm) – służy do szlifowania drewna, metalu, tworzywa sztucznego i nakłada się na tarczę filcową  $\Phi$ 22 mm.
19. Trzpień polerski filcowy – przeznaczony do polerowania wstępnego oraz na wysoki połysk materiałów typu; metal, złoto, srebro, mosiądz i aluminium, z użyciem pasty polerskiej.

#### KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE:

Maszyna w zasadzie nie wymaga specjalnych zabiegów konserwacyjnych.

Maszynę i akcesoria należy przechowywać w kufrze transportowym (24) (patrz rys. M, str. 5), w miejscu, niedostępnym dla dzieci, utrzymywać w stanie czystości, chronić przed wilgocią i zapyleniem. Warunki przechowywania powinny wykluczać możliwość uszkodzeń mechanicznych oraz wpływ szkodliwych warunków atmosferycznych.

#### ■ Czyszczenie



**OSTRZEŻENIE!** Aby uniknąć wypadków należy przed czyszczeniem zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania!

Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, obudowa szlifierki i szaleciny wentylacyjne muszą być wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.

Szlifierkę wycierać czystą wilgotną ściereczką, z niewielką ilością mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.

Po pracy zaleca się przedmuchiwanie suchym sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu otworów wentylacyjnych. Zapobiegnie to uszkodzeniom łożysk i usunie pył blokujący dopływ powietrza chłodzącego silnik.



**UWAGA!** Podczas czyszczenia skompresowanym powietrzem należy zawsze nosić okulary ochronne.

#### TYPOWE USTERKI I ICH USUWANIE:

**Elektronarzędzie nie włącza się lub przerywa pracę:**

- sprawdzić czy przewód zasilający (6) jest prawidłowo podłączony oraz dopływ prądu do gniazda zasilającego;
- sprawdzić stan szczotek węglowych przez elektryka i w razie potrzeby wymienić.

**UWAGA!** Wymianę szczotek węglowych może wykonać tylko uprawniony elektryk.

- jeżeli elektronarzędzie nadal nie działa, pomimo że jest zasilane napięciem i ma nieużyte szczotki węglowe, należy je wysłać do serwisu naprawczego na adres podany w karcie gwarancyjnej.

#### **TRANSPORT:**

Elektronarzędzie transportować i składować w kufrze transportowym, chroniącym przed wilgocią, wnikaniem pyłu i drobnych obiektów, zwłaszcza należy zabezpieczyć otwory wentylacyjne. Drobne elementy, które dostaną się wewnątrz obudowy mogą uszkodzić silnik.

#### **PRODUCENT:**

PROFIX Sp. z o.o.,  
ul. Marywilska 34,  
03-228 Warszawa

**UWAGA!** Niniejsze urządzenie jest zgodne z normami krajowymi i europejskimi, oraz z wytycznymi bezpieczeństwa. Wszelkie naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel, używając oryginalnych części zamiennych.

#### **PIKTOGRAMY:**

Objaśnienia ikonek znajdujących się na opakowaniu i naklejkach informacyjnych.



— «Zawsze stosować okulary ochronne!»



— «Stosować maskę przeciwpyłową!»



— «Stosować środki ochrony słuchu!»



— «Urządzenie II klasy ochronności z izolacją podwójną»



— «Urządzenie zgodne z WE»

#### **OCHRONA ŚRODOWISKA:**



**UWAGA:** Przedstawiony symbol oznacza zakaz umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami (z zagrożeniem karą grzywny). Składniki niebezpieczne znajdujące się w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wpływają negatywnie na środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

Gospodarstwo domowe powinno przyczyniać się do odzysku i ponownego użycia (recyklingu) zużytego sprzętu. W Polsce i w Europie tworzony jest lub już istnieje system zbierania zużytego sprzętu, w ramach którego wszystkie punkty sprzedaży ww. sprzętu mają obowiązek przyjmować zużyty sprzęt. Ponadto istnieją punkty zbiórki ww. sprzętu.



Polityka firmy PROFIX jest polityką stałego udoskonalania swoich produktów i dlatego firma rezerwuje sobie prawo zmiany specyfikacji wyrobu bez uprzedniego zawiadomienia. Obrazki, podane w instrukcji obsługi, są przykładowe i mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistego wyglądu zakupionego urządzenia.

Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie/ powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

Хранить инструкцию для возможного применения в будущем.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями, касающимися безопасности при эксплуатации, обозначенными символом ⚠ и всеми указаниями по технике безопасности.

Несоблюдение указанных ниже предупреждений, касающихся безопасности и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьёзным травмам тела.

**Необходимо хранить все предупреждения и указания, касающиеся техники безопасности, чтобы можно было воспользоваться ними в будущем.**

В указанных ниже предупреждениях слово „электроинструмент“ означает электроинструмент с питанием от сети (посредством электрического кабеля) или электроинструмент, питаемый от аккумулятора (беспроводное питание).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### Техника безопасности на рабочем месте:

- Необходимо поддерживать порядок и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение являются причиной несчастных случаев.
- На следует использовать электроинструмент во взрывоопасной среде, образующейся легко воспламеняющимися жидкостями, газами или пылью. Электроинструмент создаёт искры, которые могут привести к воспламенению пыли или испарений.
- Не допускать детей и наблюдателей в места, в которых применяются электроинструменты. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над электроинструментом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### Электробезопасность:

- Штепсельные вилки должны соответствовать сетевым розеткам. Ни в коем случае не переделывать каким-либо образом штепсельную вилку. Не применять каких-либо удлинителей электропитания в случае использования электроинструментов, имеющих провод электропитания с защитным заземляющим проводником. Отсутствие переделок штепсельных розеток и сетевых розеток снижает опасность поражения электрическим током.
- Необходимо избегать прикосновения к поверхности заземлённых или закороченных на массу элементов, таких как трубы, нагреватели, радиаторы центрального

отопления и холодильные агрегаты. В случае прикосновения заземлённого или закороченного на массу элемента увеличивается опасность поражения электрическим током.

- Не подвергать электроинструменты воздействию дождя или влажных условий. В случае попадания в электроинструмент воды увеличивается опасность поражения электрическим током.
- Не создавать опасности повреждения кабеля электропитания. Ни в коем случае не использовать кабель электропитания, чтобы переносить или тянуть электроинструмент или для извлечения штепсельной вилки из розетки. Кабель электропитания должен находиться вдали от источников тепла, масел, острых краёв и движущихся частей. Повреждённые или запутанные кабели электропитания увеличивают опасность поражения электрическим током.
- Если электроинструмент эксплуатируется на свежем воздухе, следует использовать удлинители кабеля электропитания, предназначенные для работы вне помещений. Использование удлинителя кабеля электропитания, предназначенного для работы вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.
- Рекомендуется подключение устройства к электрической сети, снабжённой выключателем остаточного тока (RCD) с током выключения 30 мА или менее.
- Если эксплуатация электроинструмента во влажной среде неизбежна, в качестве защиты от напряжения питания необходимо использовать защитное устройство по разному току (RCD). Применение защитного устройства по разному току снижает опасность поражения электрическим током.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### Индивидуальная безопасность:

- Настоящее оборудование не предназначено для эксплуатации лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями или лицами, не имеющими опыта или не знающими оборудования, разве что это осуществляется под надзором или в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, переданной лицами, отвечающими за их безопасность.
- Необходимо быть предусмотрительным, наблюдать за работой и руководствоваться здравым смыслом во время эксплуатации электроинструмента. Не следует эксплуатировать электроинструмент в состоянии переутомления или находясь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Мгновение невнимания во время эксплуатации электроинструмента может быть причиной травмы пользователя.
- Необходимо применять средства личной защиты.

**Необходимо обязательно работать с защитными очками.**

*Применение в соответствующих условиях средств личной защиты, таких как противодымный респиратор, противоскользящая обувь, каска или средства защиты слуха снизит риск получения травмы.*

- г) **Необходимо избегать случайного запуска в работу. Прежде чем вставить вилку кабеля электропитания в сетевую розетку или подключить аккумулятор, а также перед тем, как поднять или перенести электроинструмент, необходимо убедиться, что выключатель электроинструмента находится в положении «выключено».** *Перенос электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение электро-инструмента к сети питания при включенном выключателе может привести к несчастному случаю.*
- д) **Прежде, чем запустить электроинструмент в работу, необходимо устранить все ключи. Ключ, оставшийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травме пользователя.**
- е) **Не следует слишком сильно наклоняться. Необходимо всё время сохранять устойчивость и равновесие.** *Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.*
- ж) **Необходимо иметь соответствующую одежду. Не работать в свободной одежде или с бижутерией. Необходимо, чтобы волосы пользователя, его одежда и рукавицы находились вдали от движущихся элементов. Свободная одежда, бижутерия или длинные волосы могут быть зацеплены движущимися частями.**
- з) **Если оборудование приспособлено для присоединения внешнего пылеотвода (пылеулавливающего устройства) и поглотителя пыли, необходимо убедиться, что они присоединены и правильно применяются.** *Применение поглотителей пыли может уменьшить опасность, связанную с запыленностью.*
- и) **Не позволяйте, чтобы навыки, приобретенные благодаря частому пользованию электроинструментом, позволили Вам почувствовать себя самоуверенно и проигнорировать правила техники безопасности.** *Неосторожные действия могут вызвать серьезные травмы в течение доли секунды.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### **Эксплуатация и уход за электроинструментом:**

- а) **Не допускать перегрузки электроинструмента. Применять электроинструмент с мощностью, соответствующей выполняемой работе.** *Надлежащий электроинструмент позволит лучше и безопаснее работать при нагрузке, на которую он рассчитан.*
- б) **Не следует применять электроинструмент, если его выключатель не включается и не выключается.** *Каждый электроинструмент, который не может включаться или выключаться выключателем, представляет опасность и должен быть передан на ремонт.*
- в) **Необходимо отсоединить штепсельную вилку от источника питания электроинструмента и/или отсоединить аккумулятор прежде чем выполнить какую-либо установку, замену части или складирование устройства.**

*Такие предупредительные меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента в работу.*

- г) **Неиспользуемый электроинструмент следует хранить в недоступном для детей месте и не разрешать тем, кто незнаком с электроинструментом или настоящей инструкцией, пользоваться электроинструментом.** *Электроинструмент опасен в руках необученных пользователей.*
- д) **Следует выполнять технический уход за электроинструментом. Необходимо проверить соосность или отсутствие заедания (защемления) подвижных элементов, трещин частей, а также все другие факторы, могущие влиять на работу электроинструмента. В случае обнаружения неисправности, необходимо выполнить ремонт электроинструмента.** *Причиной многих несчастных случаев является непрофессиональный способ выполнения технического ухода.*
- е) **Режущий инструмент должен быть острым и чистым.** *Соответствующее содержание и уход за острыми кромками режущего инструмента снижает вероятность защемления и упрощает обслуживание.*
- ж) **Электроинструмент, оснащение, рабочие инструменты и т. п. необходимо применять в соответствии с настоящей инструкцией, учитывая рабочие условия и вид выполняемой работы.** *Применение электроинструмента не по назначению может привести к опасным ситуациям.*
- з) **При низкой температуре или после длительного перерыва в эксплуатации рекомендуется включение электроинструмента без нагрузки на несколько минут с целью распределения смазки в механизме привода.**
- и) **Для чистки электроинструмента применять мягкую, влажную (не мокрую) тряпку и мыло. Не применять бензина, растворителей и других средств, могущих повредить устройство.**
- й) **Электроинструмент следует хранить/ транспортировать, убедившись, что все его подвижные элементы заблокированы и защищены от разблокировки при помощи оригинальных элементов, предназначенных для этой цели.**
- к) **Электроинструмент должен храниться в сухом месте и быть защищённым от пыли и проникания влаги.**
- л) **Транспортировку электроинструмента необходимо выполнять в оригинальной упаковке, защищающей от механических повреждений.**
- м) **Держатели и хватательные поверхности следует содержать в чистоте, устранив с них масло и смазку.** *Сколько держатели и хватательные поверхности не позволяют безопасно держать инструмент и контролировать его в случае возникновения неожиданных ситуаций.*



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Общие предупреждения, касающиеся безопасности при эксплуатации инструмента.

#### **Ремонт:**

- а) **Гарантийный и послегарантийный ремонт своих электроинструментов выполняет сервисная служба компании PROFIX, что гарантирует высочайшее качество ремонта и использование оригинальных запчастей.**
- б) **Если неотсоединяемый кабель электропитания повреждён, он должен быть заменён на предприятии-**



изготовителе или специализированном ремонтном предприятии, либо квалифицированным лицом, что позволит избежать опасности.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Во время работы с электроинструментом следует обязательно соблюдать основные меры безопасности при работе, чтобы избежать взрыва, пожара, поражения электрическим током, или механической травмы.



#### **ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА**

Указания по технике безопасности при шлифовке, гравировке, сглаживанию, крацевке, полировке и резке абразивным (шлифовальным) кругом:

- a) Настоящий электроинструмент может использоваться, как обычная шлифовальная машина, шлифовальная машина для шлифования наждачной бумагой, для шлифовки металлическими щётками и в качестве устройства для разрезания шлифовальными кругами. Необходимо соблюдать все указания по технике безопасности, инструкции, описания и данные, прилагаемые к электроинструменту. При несоблюдении всех указаний и инструкций, приведенных ниже, может возникнуть опасность поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм тела.
- b) Не следует применять оснащения, которое не запроецировано, не предусмотрено и не рекомендовано производителем специально для этого электроинструмента. Тот факт, что оснащение можно установить на электроинструменте, не гарантирует безопасной эксплуатации и обслуживания.
- b) Номинальная частота вращения применяемого рабочего инструмента, не должна быть меньше максимальной частоты вращения электроинструмента. Допустимая частота вращения применяемого рабочего инструмента не может быть меньше указанной на электроинструменте максимальной частоты вращения. При вращении рабочего инструмента с частотой, превышающей его допустимую частоту вращения, могут произойти его поломка, а его части могут отскакивать.
- г) Внешний диаметр и толщина рабочего инструмента должны быть в пределах, допустимых для этого электроинструмента. Рабочий инструмент несоответствующих размеров может быть недостаточно закрываться защитными элементами или недостаточно контролироваться пользователем.
- д) Диаметры отверстий абразивных кругов, шлифовальных кругов, фланцев, опорных тарелок и другого оснащения должны точно соответствовать шпинделю электроинструмента. Применяемые насадки, которые не соответствуют точно шпинделю электроинструмента, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля над электроинструментом.
- e) Ни в коем случае не использовать повреждённые рабочие инструменты. Перед каждым применением необходимо проверить оснащение, напр. абразивные круги на отсутствие сколов и трещин, шлифовальные круги на отсутствие трещин, стёртых мест или сильного износа, металлические щётки на отсутствие свободных или сломанных металлических щетинок (металлического ворса). В случае падения электроинструмента или рабочего инструмента, следует проверить, не повредился ли он или применить другой, исправный инструмент. После проверки и закрепления рабочего инструмента, следует стоять в плоскости не совпадающей с плоскостью вращения инструмента и убедиться не находятся ли в плоскости вращения инструмента посторонние лица. Электроинструмент необходимо включить на одну минуту с максимальной частотой вращения, обращая внимание, чтобы обслуживающее лицо и пребывающие недалеко посторонние лица находились вне зоны вращающегося инструмента. Повреждённые инструменты чаще всего ломаются во время этого пробного вращения.
- ж) Необходимо закрепить обрабатываемый предмет. Закрепление обрабатываемого предмета в крепящем устройстве или тисках более безопасно, чем удерживание его рукой.
- з) Следует применять средства индивидуальной защиты. В зависимости от вида работы, необходимо надевать защитную маску, закрывающую всё лицо, средство защиты глаз, либо защитные очки. В соответствующих случаях следует применять противопыльный респиратор, средство защиты слуха, фартук, защищающий от малых частиц абразивного или обрабатываемого материала. Средства защиты глаз должны задерживать летящие обломки (осколки), образующиеся во время выполнения разных операций. Противопыльные респираторы и средства защиты дыхательных путей должны фильтровать частицы пыли, образующиеся в процессе работы. Длительное воздействие шума с высокой интенсивностью может привести к потере слуха.
- и) Следить, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от места работы и зоны воздействия электроинструмента. Каждый, кто находится вблизи работающего электроинструмента, должен использовать средства индивидуальной защиты. Обломки и осколки обрабатываемого предмета или треснувший рабочий инструмент могут отскакивать и вест к травмам также вне зоны непосредственного воздействия электроинструмента.
- й) Выполняя работы, при которых электроинструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный кабель электропитания, следует держать электроинструмент за изолированную поверхность. При контакте с находящимися под напряжением проводами все металлические части электроинструмента также окажутся под напряжением и могут привести к поражению оператора.
- к) Сетевой кабель электропитания должен находиться вдали от вращающихся рабочих элементов. При потере контроля над электроинструментом, сетевой кабель может быть прорезан, а рука может быть повреждена вращающейся

насадкой.

- л) **Ни в коем случае не откладывать электроинструмент в сторону прежде, чем рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся инструмент может соприкоснуться с поверхностью, на которую уложен, и в результате можно потерять контроль над электроинструментом.
- м) **Запрещено переносить работающий (вращающийся) электроинструмент.** Случайное соприкосновение одежды с вращающимся рабочим инструментом может привести к её втягиванию и притягиванию рабочего инструмента к телу оператора.
- н) **Необходимо регулярно чистить вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор электродвигателя может втягивать пыль в корпус, а чрезмерное накопление металлической пыли может создать опасность поражения электрическим током.
- о) **Не эксплуатировать электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Искры могут привести к их воспламенению.
- п) **Не использовать инструментов, требующих применения охлаждающих жидких средств.** Применение воды или других жидких средств может привести к поражению электрическим током.
- р) **Не использовать слишком большие листы шлифовальной бумаги.** Размер наждачной бумаги, следует выбирать согласно указаниям производителя. Слишком большой лист шлифовальной бумаги, выступающий за пределы шлифовальной тарелки может быть причиной травмы, а также привести к блокировке или разрыву бумаги, или к отбросу.
- с) **В случае перерыва в подаче электропитания, напр. при аварии электрической сети или после извлечения штепсельной вилки из розетки, необходимо установить выключатель/ выключатель в положение «выключено».** Таким образом, можно избежать непреднамеренного (случайного) включения электроинструмента.
- т) **Запрещено эксплуатировать электроинструмент с повреждённым кабелем электропитания. Не прикасаться к повреждённому кабелю электропитания. В случае повреждения кабеля электропитания во время работы, необходимо извлечь штепсельную вилку из розетки. При повреждении кабеля повышается опасность поражения электрическим током.**

#### **ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВСЕХ ОПЕРАЦИЙ:**

##### **Отброс и связанные с ним предупреждения:**

Отброс это внезапная реакция инструмента на блокировку или заедание (защемление) вращающегося инструмента (абразивный круг, шлифовальный круг, металлическая щётка). Защемление или заедание приводит к внезапной остановке вращающегося инструмента, что в свою очередь ведёт к потере контроля над электроинструментом. Неконтролируемый электроинструмент при этом сделает рывок в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Например, когда произойдёт заедание или защемление

абразивного круга в обрабатываемом предмете, может произойти блокировка погружённой в материал кромки абразивного круга и в результате произойдёт его выпадение или отброс. Абразивный круг может быть отброшен в направлении оператора или от него, в зависимости от направления вращения абразивного круга в месте блокировки. Кроме того, может произойти поломка абразивного круга.

Отброс является результатом ненадлежащего или неправильного применения электроинструмента. Этого можно избежать, применяя указанные ниже соответствующие средства предосторожности.

- а) **Необходимо прочно держать электроинструмент, а тело и руки должны находится в положении, позволяющем смягчить отброс. Обязательно применять вспомогательную рукоятку, если она имеется в составе стандартного оснащения, чтобы иметь максимальный контроль над силами отброса или момента вращения во время запуска в работу.** Оператор может справиться с рывками и явлением отброса при условии соблюдения соответствующих средств предосторожности.
- б) **Ни в коем случае не держать рук вблизи вращающихся рабочих инструментов.** Рабочий инструмент в результате отброса может ранить руку.
- в) **Тело оператора не может находится в области, в которой может произойти отскакивание электроинструмента во время отброса.** При отбросе электроинструмент перемещается в направлении, противоположном до вращения абразивного круга в месте блокировки.
- г) **Необходимо особо осторожно обрабатывать углы, острые края и т. д. Необходимо предотвращать возможность подсакивания рабочего инструмента во время работы, его отскакивания или блокировки.** Вращающийся рабочий инструмент более предрасположен к защемлению в случае обработки углов, острых краёв или при его отскакивании. Это может привести к потере контроля или отбросу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не обрабатывать материалы, содержащие асбест. Асбест является канцерогенным материалом.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ШЛИФОВКИ И РЕЗКИ:**

**Правила техники безопасности во время шлифовки абразивным кругом:**

- а) **Необходимо применять только абразивные круги, рекомендуемые для электроинструмента, а также специальные защитные кожанки, предназначенные для данного абразивного круга.** Абразивные круги, для применения которых электроинструмент не был запроектирован, не могут быть достаточно защищены кожаном и представляют опасность.
- б) **Абразивные круги можно применять только по назначению.** Например, запрещено шлифовать боковой поверхностью абразивного отрезного круга. Абразивные режущие круги предназначены для устранения материала краем круга. Боковые силы, приложенные к этим кругам, могут вызвать вибрации и могут их сломать.

- в) Использовать только неповреждённые крепящие фланцы, соответствующего размера и формы для выбранного абразивного круга. Фланцы поддерживают абразивный круг, снижая тем самым возможность повреждения абразивного круга. Фланцы для режущих кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- г) Не применять изношенные абразивные круги для электроинструментов, большего размера. Круги для электроинструментов большего размера не подходят для более высокой частоты вращения, характерной для меньших электроинструментов и поэтому могут поломаться.



**Дополнительные указания по технике безопасности для резки:**

- а) Не нажимать на режущий круг или не применять слишком большого нажима. Не осуществлять чрезмерно глубокую резку. Перегрузка режущего круга увеличивает нагрузку на него и возрастает его склонность к скручиванию или выгибанию во время резки, тем самым увеличивается возможность отброса или повреждения, поломки диска.
- б) Не находится на одной линии с вращающимся режущим кругом. Отдаление режущего круга в направлении от себя может привести к тому, что возможный отброс может вытолкнуть абразивный круг и электроинструмент в направлении на оператора.
- в) В случае заземления (заедания) режущего круга или перерыва в работе, необходимо выключить электроинструмент и подождать, пока круг полностью не остановится. Ни в коем случае не пытаться извлечь движущийся ещё круг из места резки, поскольку это может привести к отбросу. Необходимо установить и устранить причину заземления (заедания) круга.
- г) Не запускать электроинструмент в работу, пока он находится в материале. Прежде, чем продолжать резку, следует дождаться, чтобы режущий круг набрал свою полную частоту вращения. В противоположном случае, абразивный круг может зацепиться, выскочить из обрабатываемого предмета или привести к отбросу.
- д) Плиты (листы) или большие предметы необходимо перед обработкой подпереть, чтобы свести к минимуму риск заземления круга и отброса. Большие предметы могут прогибаться под действием собственного веса. Опоры должны быть установлены с обеих сторон, как вблизи линии резки, так и вблизи краёв.
- е) Необходимо соблюдать особую предосторожность в случае выполнения глубоких резов (надрезов) в имеющихся (старых) стенах или при работе в невидимой (визуально неконтролируемой) области. Углубляющийся в материал режущий круг может попасть на газопроводные, водопроводные трубы, электрическую проводку или другие предметы, могущие привести к отбросу.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЩЁТОК:**

**Правила техники безопасности при очистке поверхности**

**металлической щёткой:**

- а) Следует помнить, что даже при нормальной эксплуатации происходит потеря кусков металлического вора щётки. Не следует перегружать металлический ворс, слишком сильно нажимая на щётку. Поднимающиеся в воздухе кусочки металлического вора щётки могут легко пробить тонкую одежду и/или кожу.
- б) Если рекомендуется применение защитного кожуха, необходимо предотвратить контакт щётки с защитным кожухом. Диаметр щёток может увеличить в результате излишней нагрузки и центробежной силы.
- в) Во время крацевания частота вращения не должна превышать 15000 об./мин.

**НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА:**

Прямая шлифовальная машина (называемая в дальнейшем шлифовальная машина) является ручным универсальным электроинструментом, приводимым в движение однофазным коллекторным электродвигателем. Устройство имеет второй класс электрической защиты (двойную изоляцию).

Шлифовальная машина предназначена для выполнения разнообразных точных и сложных работ в бытовых условиях.

Применяя соответствующие принадлежности (рабочие инструменты) при помощи шлифовальной машины можно выполнять: чистку, гравировку, фрезеровку, шлифовку, полировку, долбление, разрезание, сверление отверстий. Широкий ассортимент оснащения шлифовальной машины позволяет обрабатывать деревянные и металлические материалы, пластмассы, минералы, стекло и керамические изделия.

Электроинструмент не предназначен для обработки гипсовой или подобной, сильно пылящей, поверхности. Мелкая пыль, попадая вовнутрь машины, приводит к блокировке вентиляционного пространства, что ведёт к перегреву и сгоранию электродвигателя.

Данный электроинструмент предназначен для работ средней интенсивности. Он не пригоден для длительных работ в сложных условиях. **Запрещено применять электроинструмент для работ, требующих применения профессиональных инструментов.**

Каждое применение электроинструмента, несоответствующее указанному выше назначению, запрещено и ведёт к потере гарантии и отсутствию ответственности производителя за возникший в результате этого ущерб.

Какие-либо модификации электроинструмента, осуществлённые пользователем, освобождают производителя от ответственности за повреждение и ущерб, причинённый пользователю и окружающей среде.

Правильная эксплуатация электроинструмента относится также к техобслуживанию, хранению, транспортировке и ремонту.

Ремонт электроинструмента может выполняться только в определённых производителем сервисных пунктах. Устройства с питанием от сети должны ремонтироваться исключительно лицами, имеющими соответствующий допуск.

**ОСТАТОЧНЫЙ РИСК:**

Даже применяя устройство по назначению, нельзя полностью исключить определённых факторов остаточного риска. С учётом

конструкции электроинструмента могут иметь место следующие опасности:

- захват и запутывание одежды движущимися частями устройства;
- прикосновение незащищённой ладонью вращающегося электроинструмента;
- возможность ожога при смене рабочего инструмента (некоторые инструменты в процессе работы могут сильно нагреваться и, чтобы избежать ожогов, следует пользоваться защитными рукавицами);
- трескание / поломка рабочего инструмента;
- повреждение слуха при длительной работе без средств защиты слуха;
- повреждение органов зрения и лица отскакивающими элементами обрабатываемого материала;

#### **КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

- Шлифовальная машина - 1 шт.
- Гибкий валик - 1 шт.
- Втулки зажимные - 3 шт. (1.6/2.3/3.2 мм)
- Приставная рукоятка для точных работ - 1 шт.
- Гайка крепления приставной рукоятки - 1 шт.
- Телескопическая стойка с держателем - 1 шт.
- Ограничитель глубины сверления - 1 шт.
- Стержень для шлифовки 13 мм - 1 шт.
- Лента шлифовальная 13 мм - 6 шт.
- Стержень для шлифовки 6,4 мм - 1 шт.
- Лента шлифовальная 6,4 мм - 6 шт.
- Свёрла - 3 шт. (1.6/2.3/3.2 мм)
- Стержень для крепления - 1 шт.
- Круг отрезной - 36 шт.
- Бумага наждачная (Ф19 мм) - 40 шт.
- Стержень для крепления войлочных полировальных кругов (3.2 мм) - 1 шт.
- Полировальные круги войлочные (22 мм) - 2 шт.
- Полировальные круги войлочные (13 мм) - 2 шт.
- Войлочный полировальный штифт (Ф3.2 мм) - 1 шт.
- Фреза быстрорежущая (Ф3.2 мм) - 1 шт.
- Фрезы алмазные (Ф3.2 мм) - 7 шт.
- Камень шлифовальный из карбида кремния (Ф3.2 мм) - 1 шт.
- Камень шлифовальный из оксида алюминия (Ф3.2 мм) - 8 шт.
- Камень точильный а - 1 шт.
- Щётка дисковая латунная (Ф3.2 мм) - 1 шт.
- Ключ для гайки зажимной втулки - 1 шт.
- L-ключ - 1 шт.
- Транспортный кейс - 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
- Гарантийная карта - 1 шт.

#### **ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА:**

Нумерация элементов устройства относится к изображениям, находящимся на страницах 2-5 инструкции по эксплуатации:

**Рис. А** 1. Гайка зажимной втулки

2. Гайка корпуса
3. Кнопка блокировки шпинделя
4. Щёткодержатели
5. Панель управления частотой вращения
6. Кабель электропитания
7. Переключатель Вкл/Выкл
8. Гибкий валик
9. Гайка гибкого валика
10. Гайка зажимной втулки
11. Держатель
12. Приставная рукоятка для точных работ
13. Гайка крепления приставной рукоятки
14. Телескопическая стойка
15. Держатель стойки
16. Ограничитель глубины сверления/фрезеровки
17. Ключ для гайки зажимной втулки
18. L-ключ

**Рис. В** 19. Втулка зажимная

20. Шпиндель

**Рис. I** 21. Направляющая со шкалой

22. Опора

23. Фиксирующий винт

**Рис. М** 24. Транспортный кейс

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

Напряжение номинальное	220-240 В
Частота номинальная	50 Гц
Потребляемая мощность	170 W
Частота вращения	8000-35000/мин
Диаметр втулки	1,6 мм, 2,3 мм, 3,2 мм
Класс защиты	II
Длина кабеля электропитания	2 м
Вес	2,0 кг

Измерение ШУМ / ВИБРАЦИЯ выполнено согласно стандарту EN60745.

Уровень акустического давления (LpA) электроинструмента составляет 73 дБ(A), а уровень акустической мощности (LwA) – 84 дБ(A) (погрешность измерения Кра/КwA=3 дБ(A)). Уровень вибрации 3,74 м/с<sup>2</sup> (метод «кость-рука») (погрешность измерения K=1,5 м/с<sup>2</sup>).

Указанный уровень вибрации соответствует основным требованиям электроинструмента. Если электроинструмент будет использован для других применений или с другими рабочими инструментами, а также, если не будет выполнен соответствующий технический уход, уровень вибрации может отличаться от указанного.

Поданные выше причины могут привести к усилению воздействия вибраций в течение всего времени работы. Необходимо применять дополнительные меры безопасности с целью защиты оператора от воздействия вибрации, а именно: технический уход за электроинструментом и рабочими инструментами, обеспечение соответствующей температуры рук, определение очередности рабочих операций.

Заявленное общее значение вибрации и заявленные значения эмиссии шума были измерены в соответствии со стандартным методом испытаний и могут быть использованы для сравнения одного инструмента с другим.

Заявленные общие значения вибрации и заявленные значения эмиссии шума можно использовать в предварительной оценке подверженности опасности.

#### Предупреждения:

Вибрация и эмиссия шума во время практического использования электроинструмента могут отличаться от заявленных значений в зависимости от способа, которым инструменты используются, в особенности от типа обрабатываемого предмета.

Следует определить средства безопасности с целью защиты оператора, которые основываются на расчете уровня подверженности опасности в состоянии реального использования (учитывая все этапы операционного цикла, в ходе которых инструмент выключен и когда работает на холостом ходу, за исключением времени высвобождения).

#### ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ:

1. Убедиться, что источник питания имеет параметры, соответствующие параметрам шлифовальной машины, указанным на её щитке.
2. Убедиться, что выключатель (7) шлифовальной машины находится в положении «выключено».
3. При работе с удлинителем кабеля электропитания рекомендуется применение максимально коротких удлинителей, соответствующих току 5 А. Удлинитель должен быть полностью размотан.

#### УСТАНОВКА ШЛИФОВАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА:



**ВНИМАНИЕ:** Перед снятием и установкой шлифовального инструмента, необходимо проверить, выключен ли электроинструмент и отключён ли он от сети электропитания.

Перед установкой необходимо очистить шпиндель шлифовальной машины и все элементы крепления.

Имеющиеся принадлежности (насадки) для электроинструмента могут иметь разные размеры штифта (стержня). Имеются три размера зажимных втулок, соответствующих разным диаметрам штифта: 1,6 мм, 2,3 мм и 3,2 мм (смотри рис. В, стр. 3).

Необходимо применять только такую зажимную втулку, которая соответствует размеру штифта насадки, которая должна быть использована. Не следует применять силу, вдавливая штифт большего диаметра в меньшую зажимную втулку.

#### ■ Замена зажимных втулок

1. Нажать кнопку блокировки шпинделя (3), придержать его и вращать гайку зажимной втулки (1) рукой, пока блокировка не защелкнется на шпинделе.



**ВНИМАНИЕ!** Не нажимать кнопку блокировки шпинделя (3) во время работы машины. Это может привести к повреждению электроинструмента.

2. При нажатой кнопке блокировки шпинделя (3) ослабить гайку зажимной втулки (1), вращая в направлении стрелки Р и снять её. При необходимости использовать ключ (17) (см. рис. С, стр. 3).

3. Демонтировать зажимную втулку (19), снимая её со шпинделя.
4. Установить на шпинделе соответствующего размера зажимную втулку и повторно завинтить пальцами гайку зажимной втулки (1), вращая в направлении стрелки D. Гайку не завинчивать до конца, если не вставлена насадка или принадлежность.

#### ■ Замена насадок (принадлежностей)



**ВНИМАНИЕ!** При работе насадки (принадлежности) сильно разогреваются, и для избежания ожогов при их смене, применять защитные рукавицы.

1. Нажать кнопку блокировки шпинделя (3), придержать его и вращать гайку зажимной втулки (1) рукой, пока блокировка не защелкнется на шпинделе.
2. При задействованной блокировке шпинделя ослабить (не снимать) гайку зажимной втулки (1). При необходимости использовать ключ (17).
3. Вставить стержень (штифт) выбранного рабочего инструмента (насадки) в зажимную втулку до опора.
4. При задействованной блокировке шпинделя завинчивать пальцами гайку зажимной втулки, пока стержень насадки или принадлежности не будет удерживаться зажимной втулкой. Затянуть рожковым ключом (17) с небольшим усилием гайку зажимной втулки (рис. С).
5. Проверить надёжность крепления рабочего инструмента (принадлежности) потянув за его рабочую часть.

#### ■ Установка гибкого валика (смотри рис. D, стр. 3)

Для выполнения точных работ используется гибкий валик (8) с держателем (11). Эргономическая форма держателя позволяет пользователю удобно держать его большим и указательным пальцами и обеспечивает идеальный обзор места обработки материала при шлифовке, гравировке и выполнении резьбы элементов, требующих точности.

Для монтажа валика необходимо:

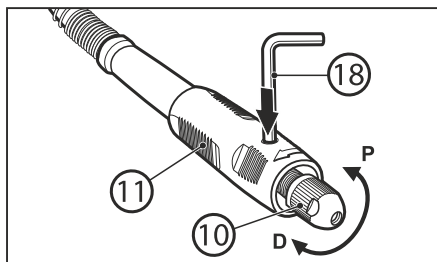
1. Отвинтить гайку корпуса (2) спереди устройства (смотри рис. H1, стр. 4).
2. Ослабить гайку зажимной втулки (1).
3. Ось гибкого валика (8) вставить в зажимную втулку (19).
4. При включенной кнопке блокировки шпинделя завинчивать пальцами гайку зажимной втулки, пока ось гибкого валика не будет удерживаться зажимной втулкой (смотри рис. D1, стр. 3). Затянуть рожковым ключом с небольшим усилием гайку зажимной втулки.
5. Привинтить гайку гибкого валика (9) к шлифовальной машине (Рис. D2).

#### ■ Смена насадки при использовании гибкого валика

Смена рабочего инструмента (насадки) при использовании гибкого валика производится при помощи L-ключа (18):

1. Вращая рукой гайку зажимной втулки (10), следует совместить отверстия в держателе (11) и в шпинделе таким образом, чтобы можно было вложить L-ключ (18) в оба отверстия и заблокировать шпиндель.
2. Ослабить гайку зажимной втулки (10), вращая её в направлении стрелки Р. При необходимости использовать ключ (17).
3. Установить на шпинделе соответствующего размера зажимную втулку и повторно завинтить пальцами гайку зажимной втулки

(10), вращая в направлении стрелки **D**. Гайку не завинчивать до конца, если не вставлена насадка (рабочий инструмент) или принадлежность.



4. Вставить выбранный рабочий инструмент до опора в зажимную втулку и завинчивать пальцами гайку (10), пока стержень насадки (рабочего инструмента) или принадлежности не будет удерживаться зажимной втулкой. Затянуть рожковым ключом (17) с небольшим усилием гайку зажимной втулки.
5. Проверить надёжность крепления рабочего инструмента (принадлежности) потянув за его рабочую часть и убрать L-ключ.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТОЙКИ (см. п.с. Е, стр. 3):**

В случае использования гибкого валика шлифовальная машина должна быть подвешена на телескопической стойке (14). Это обеспечит надлежащую работу шлифовальной машины.

1. Привинтить телескопическую стойку (14) к держателю стойки (15).
2. Прикрепить держатель стойки к рабочему столу, затянув прижимной винт. Предел крепления держателя составляет 50 мм.
3. Телескопическая стойка регулируется по высоте между 260 и 560 мм и может быть установлена так, как показано на рис. Е.
4. Подвесить шлифовальную машину на крючке стойки.



**ВНИМАНИЕ!** Во время работы следить, чтобы гибкий валик не был чрезмерно скручен, так как это может вест к повреждению электроинструмента.

#### **РАБОТА:**

**ВНИМАНИЕ!** Не работать без защитных очков!

#### **■ Включение / выключение**

При подключении электропитания включение и выключение шлифовальной машины производится при помощи кулисного переключателя Вкл/Выкл.

1. Для включения машины установить переключатель (7) в положение I.
2. Для выключения машины установить переключатель (7) в положение O.



**ВНИМАНИЕ:** Запрещено откладывать включенную шлифовальную машин в сторону. Штепсельная вилка кабеля электропитания должна быть извлечена из розетки, если электроинструмент не используется.

#### **■ Регулировка частоты вращения**

Электроинструмент имеет панель регулировки частоты вращения (5). Соответствующая частота вращения зависит используемого

рабочего инструмента и от обрабатываемого материала.

Это скорость можно регулировать во время работы при помощи кнопок (+) и (-), устанавливая конкретное значение между 8000 и 35000 об./мин. Одноразовое нажатие кнопки (+) увеличивает частоту вращения на 1000 об./мин., а одноразовое нажатие кнопки (-) снижает частоту вращения на 1000 об./мин.

#### **■ Указания по регулировке частоты вращения**

Для выбора частоты вращения, соответствующей выполняемой работе, следует использовать для пробы ненужный кусок материала.

Большинство работ можно выполнять, используя электроинструмент с установкой максимальной частоты вращения. Однако, некоторые материалы, напр. пластмассы и некоторые металлы, могут повредиться в связи выделяющимся при высокой частоте вращения теплом. Их следует обрабатывать, применяя относительно низкую частоту вращения.

Работа при низкой частоте вращения (15000 об./мин. или меньше) является обычно оптимальной при полировке с применением войлочных рабочих инструментов (насадок) для полировки.

При выполнении всех работ, связанные с крацеванием, необходимо устанавливать меньшую частоту вращения, чтобы избежать выпадения проволоки из держателя.

При установке меньшей частоты вращения позволим электроинструменту выполнять работу вместо нас.

Более высокая частота вращения подходит для обработки твёрдой древесины, металла, стекла, а также для сверления, выполнения резьбы, резки, долбления, формовки и вырезания пазов или борозд в древесине.

#### **УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА:**

- Обрабатываемый предмет следует закрепить при помощи столярной струбцины или тисков, если он не лежит надёжно и стабильно под собственным весом.
- Первым шагом при работе с электроинструментом является – ощутить его. Поддержите его в руке, чтобы почувствовать его вес и равновесие.
- Избегать чрезмерного нажима на обрабатываемый предмет. Шлифовку выполнять под действием собственного веса шлифовальной машины.
- При резке применять только лёгкий нажим. Слишком сильный нажим не ускорит работу, а приведёт к торможению или даже к остановке приводного устройства, а в результате к перегрузке и повреждению электродвигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда держать электроинструмент на расстоянии от лица. При работе может наступить повреждение рабочего инструмента, при этом при достижении высокой скорости вращения возможно отрывание опасных осколков.

#### **■ Удерживание электроинструмента**



**ВНИМАНИЕ!** Электроинструмент следует держать так, чтобы накрывать рукой вентиляционных отверстий. закрытие (закупорка) вентиляционных отверстий может привести к перегреву электродвигателя.

Чтобы максимально контролировать электроинструмент при выполнении работ необходимо держать его аналогично, как ручку,

зажав между указательным и большим пальцами. (смотри рис. F, стр.3).

При более тяжёлых работах, таких как шлифовка или резка, электроинструмент следует держать, как рукоятку молотка (смотри рис. G, стр.4).

Для упрощения удерживания шлифовальной машины при длительных, точных работах без использования гибкого валика, рекомендуется использовать держатель-приставку (12). Мягкий и удобный держатель, приспособленный в форме ладони, снижает вибрацию даже при работах, требующих более сильного нажима.

Для установки держателя-приставки (12) необходимо:

1. Отвинтить гайку корпуса (2) (смотри рис. H1).
2. Вставить держатель-приставку (12) на корпус шлифовальной машины и прикрепить при помощи гайки (13) (смотри рис. H2).

При работе держать шлифовальную машину так, как показано на рис. H3.

### ■ Ограничитель глубины сверления/фрезеровки

Ограничение глубины сверления/фрезеровки (16) состоит из направляющей (21), опоры (22) и фиксирующего винта (23) (см. рис. I), и обеспечивает контроль за сверлением/фрезеровкой в широком спектре материалов.

Для установки ограничителя глубины сверления/фрезеровки необходимо:

1. Отвинтить гайку корпуса (2) (смотри рис. H1).
2. Привинтить на её место ограничитель глубины сверления/фрезеровки (16) (смотри рис. J).

### ■ Установки глубины сверления

Ограничитель глубины сверления/фрезеровки в значительной степени упрощает начало сверления отверстия.

Необходимо ослабить фиксирующий винт (23) так, чтобы направляющая (21) могла свободно перемещаться и опереть опору (22) на поверхность материала. Удерживая опору неподвижно, включить шлифовальную машину, и позволить углубиться в материал на несколько миллиметров под действием собственного веса. Затем прекратить работу и вывести сверло/фрезу.

Теперь можно установить требуемую глубину сверления, используя шкалу, имеющуюся на направляющей (21). Для этого необходимо переместить опору (22) вдоль направляющей так, чтобы расстояние между рабочим концом сверла/фрезы и опорой превышало требуемый размер, а затем затянуть фиксирующий винт. (23) (смотри рис. K).

### ■ Принадлежности (рабочие инструменты) (см. рис. L, стр.5)

1. Камень шлифовальный из карбида кремния – предназначенный для работы с камнем, стеклом, керамикой, фарфором и цветными металлами.
2. Камни шлифовальные из оксида алюминия – предназначенные для обработки металлов, отливок, сварных соединений, заклёпок и устранения ржавчины. Идеально подходят для заточки, устранения задиrow (гратов) и общей шлифовки большинства материалов.
3. Камень точильный.
4. Фрезы алмазные – предназначенные для точных работ: резки, гравировки, выполнения резьбы, поправки и отделки. Эти

рабочие инструменты применяются для обработки древесины, керамики, стекла, закалённой стали, полудрагоценных камней и других твёрдых материалов. Эти инструменты покрыты алмазными частицами.

5. Фреза быстрорежущая – предназначенный для фрезеровки в мягких металлах, пластмассах и древесине.
6. Щётка из щетины – предназначена для деликатного сглаживания острых краёв, чистки, полировки изделий из серебра, бижутерии и других драгоценных металлов. Можно применять её вместе с пастой для полировки.
7. Щётка дисковая латунная – предназначена для чистки металлов. Латунные щётки не создают искр и более мягкие по сравнению со стальными щётками. Не оставляют царапин на мягких металлах таких, как золото, медь или латунь.
8. Фреза универсальная – предназначена для резки керамической плитки, цементных плит и гипса. (Не применять для половой плитки).
9. Комплект точных свёрл (1,6/2,3/3,2 мм) – содержит три сверла для сверления в древесине, пластмассе или в мягком металле.
10. Лента шлифовальная и стержень для шлифовки 6,4 мм (зернистость 60) – для черновой и окончательной обработки древесины и стекловолокна, удаления ржавчины с металлической поверхности, обработки резиновой поверхности.
11. Лента шлифовальная и стержень для шлифовки 13 мм (зернистость 60) – для черновой и окончательной обработки древесины и стекловолокна, удаления ржавчины с металлической поверхности, обработки резиновой поверхности.
12. Лента шлифовальная (зернистость 60) – для черновой и окончательной обработки древесины и стекловолокна, удаления ржавчины с металлической поверхности, обработки резиновой поверхности.
13. Лента шлифовальная (зернистость 120) – для черновой и окончательной обработки древесины и стекловолокна, удаления ржавчины с металлической поверхности, обработки резиновой поверхности.
14. Стержень для крепления войлочных полировальных кругов Ø 13 мм.
15. Полировальные круги войлочные (Ø 13 мм и Ø 22 мм) – предназначены для полировки поверхности металла и пластмассы. Использование вместе с кругами полировальной пасты обеспечивает получение высокого блеска.
16. Стержень для крепления отрезных кругов и войлочных полировальных кругов Ø 22 мм.
17. Отрезные круги – предназначены для отрезания и резки (раскрытия) металла, древесины и пластмассы. Отрезные круги упрощают отрезание или нарезку шурупов, винтов, листового металла, тонкой древесины и пластмассы. Отрезные круги режут только краем круга. Не следует применять их для вырезания и сглаживания профилированных отверстий. Отрезные круги применять вместе со стержнем 16. Максимальный диаметр кругов не должен превышать 35 мм.
18. Бумага наждачная (Ø 19 мм) – предназначена для шлифовки древесины, металла, пластмассы и накладывается на войлочный круг Ø 22 мм.
19. Войлочный полировальный штифт (стержень) – предназначен

для предварительной полировки и окончательной полировки (высокий блеск) типа металл, золото и алюминий, с применением полировальной пасты.

#### **ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД:**

Машина в принципе не требует специальных процедур по техническому уходу.

Машину и принадлежности следует хранить в кейсе для транспортировки (24) (смотри рис. М, стр. 5), в недоступном для детей месте, содержать в чистоте, защищать от влаги и пыли. Условия хранения должны исключать возможность механических повреждений и влияния вредных атмосферных условий.

#### **■ Очистка**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы избежать несчастных случаев, прежде чем приступить к чистке, необходимо отсоединить электроинструмент от источника электропитания!

Для обеспечения безопасной и эффективной работы, корпус шлифовальной машины и вентиляционные щели должны быть свободными от пыли и загрязнений. Рекомендуется выполнять чистку машины после каждого применения.

Шлифовальную машину протирать влажной тряпкой с небольшим количеством мыла. Не применять каких-либо чистящих средств или растворителей; они могут повредить части устройства, изготовленные из пластмассы. Необходимо следить, чтобы вовнутрь машины не попала вода.

После работы в условиях сильной запыленности рекомендуется выполнить продувку сжатым воздухом вентиляционных отверстий. Это предотвратит повреждение подшипников и устранил пыль, блокирующую приток воздуха, охлаждающего электродвигатель.



**ВНИМАНИЕ!** Во время чистки сжатым воздухом необходимо использовать защитные очки.

#### **ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ:**

**Электроинструмент не включается или имеются перерывы в работе:**

- проверить, правильно ли присоединён кабель электропитания (6), а также наличие напряжения в сетевой розетке;
- с помощью электрика проверить состояние угольных щёток и, при необходимости, заменить их.

**ВНИМАНИЕ!** Замену угольных щёток может выполнить только электрик соответствующим допуском.

- если электроинструмент не работает даже в случае наличия напряжения питания, и имеет неизношенные угольные щётки, необходимо отправить его по адресу, указанному в гарантийной карте, в ближайший сервисный пункт для ремонта.

#### **ТРАНСПОРТИРОВКА:**



Политика компании PROFIX - это политика постоянного совершенствования своих изделий, поэтому компания сохраняет за собой право изменения спецификации изделия без предварительного уведомления. Изображения, имеющиеся в инструкции, являются примерными и могут незначительно отличаться от фактического вида приобретённого электроинструмента.

Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «ПРОФИКС».

Шлифовальную машину следует транспортировать и складировать в транспортном кейсе, защищающем от влаги, проникновения пыли и мелких объектов, особенно необходимо защитить вентиляционные отверстия. Мелкие элементы, попавшие вовнутрь корпуса, могут повредить двигатель.

#### **ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:**

ООО «ПРОФИКС»; ул. Марьевильска 34, 03-228 Варшава, ПОЛЬША

**ВНИМАНИЕ!** Настоящее устройство соответствует польским и европейским стандартам, а также указаниям по технике безопасности. Все работы по ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом, с использованием оригинальных запасных частей.

#### **ПИКТОГРАММЫ:**

Описание знаков, имеющихся на щитке и информационных наклейках на электроинструменте.



— «Использовать средства защиты глаз!»



— «Использовать средства защиты верхних дыхательных путей!»



— «Использовать средства защиты органов слуха!»



— «Устройство имеет второй класс электрической защиты с двойной изоляцией»



— «Устройство соответствует требованиям ЕС»

#### **ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:**



**ВНИМАНИЕ:** Указанный символ означает запрет размещения использованных электроинструментов вместе с другими отходами (за это грозит наказание в виде штрафа). Опасные компоненты, имеющиеся в электрическом и электронном оборудовании, отрицательно влияют на окружающую среду и здоровье.


Домашнее хозяйство должно способствовать восстановлению и повторному использованию (рециклированию) использованного оборудования. В Польше и в Европе создаётся или уже существует система сбора использованного оборудования, предусматривающая, что все пункты продажи в/у оборудования обязаны принимать использованное оборудование. Кроме того, имеются пункты приёма в/у оборудования.





**ÎNAINTE DE UTILIZARE, CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.**

Păstrează instrucțiunile pentru o folosire viitoare.

**ATENȚIE!** Citește toate avertismentele referitoare la protecția muncii marcate cu simboluri  și toate indicațiile referitoare la utilizarea în siguranță.



Nerespectarea avertismentelor de mai jos, poate duce la accidente și la electrocutare, incendiu și/sau la vătămări corporale.

**Păstrează toate avertismentele și indicațiile referitoare la protecția muncii, pentru a le folosi în viitor.**

În avertismentele de mai jos, termenul "unealtă electrică" înseamnă *unealtă care este alimentată de la rețea (cu cablu de alimentare) sau unealtă electrică alimentată din baterie (fără cablu).*



**ATENȚIE!** Reguli generale de protecție a muncii.

Siguranța la locul de muncă:

- La locul de muncă păstrează curățenie și bună iluminare.** Zonele și bancurile de lucru aglomerate cheamă accidente.
- Nu utilizezi unealta electrică în atmosferi explozive, formate din lichide inflamabile, gaze sau lichide.** Unelata electrică produce scântei, care pot aprinde praful sau uleiuri.
- Țineți copiii departe de lucrurile în care unelata electrică este folosită.** Distragerea atenției poate duce la pierderea atenției asupra uneltei electrice.



**ATENȚIE!** Reguli generale cu privire la utilizarea în siguranță a uneltei.

Siguranța electrică:

- Ștecherul uneltei electrice trebuie să fie conforme cu priza. Este interzisă modificarea ștecherului. Este interzisă utilizarea prelungitoarelor în cazul uneltelor electrice cu cablu de legare la pământ de protecție.** Nemodificarea ștecherelor și a prizelor micșorează riscul de electrocutare.
- Evitați să atingeți suprafața de împământare sau conectările la masă, cum ar fi conducte, radiatoare, radiatoare de încălzire centrală și frigider.** În cazul atingerii părților împământate, crește riscul de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice în condiții de ploaie sau mediu umed.** În caz de infiltrație cu apă, crește riscul de electrocutare.
- Nu abuzați de cablurile de conectare. Nu folosiți cablul de alimentare la mutarea, tragerea uneltei sau tragerea ștecherului din priză. Păstrați cablul de alimentare departe de surse de căldură, ulei, muchi ascuțiți sau părți în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.**
- În cazul în care unelata electrică este folosită în aer liber, conectarea trebuie efectuată cu ajutorul prelungitoarelor destinate funcționării în aer liber. Folosirea prelungitorului destinat funcționării în aer liber, micșorează riscul de electrocutare.**
- Vă recomandăm să racordați aparatul la o rețea electrică dotată cu un comutator cu curent diferențial (RCD) cu amperaj de acționare de 30mA sau mai mic.**
- În cazul în care unelata electrică este folosită în mediu umed, este inevitabilă, utilizarea unui dispozitiv de protecție împotriva tensiunii de alimentare, cum ar fi aplicarea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD). Folosirea RCD micșorează riscul**

de electrocutare.



**ATENȚIE!** Avertismente generale cu privire la siguranța folosirii uneltei.

Siguranță personală:

- Acest echipament nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu abilități fizice reduse, senzoriale sau mentale, sau de persoane care nu au experiență sau nu cunosc echipamentul, cu excepția cazului în care are loc sub supraveghere sau în conformitate cu instrucția de folosire a echipamentului, de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.**
- Trebuie să fiți atent, să aveți grijă ce faceți și să păstrați bun simț în timpul folosirii uneltei electrice. Nu folosiți unelata electrică, când sunteți obosiți sau sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu unelata electrică poate cauza vătămări personale grave.
- Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Foliind echipamentul de protecție cum ar fi masca de praf, pantofi cu anti-alunecare, căști sau protecție auditivă, micșorați riscul de vătămare.**
- Evitați pornirea accidentală. Înainte de conectarea la sursa de alimentare și/sau înainte de conectarea bateriei și înainte de ridicarea sau mutarea uneltei asigurativă că comutatorul uneltei electrice este în poziția oprită. Mutarea uneltei electrice cu degetul pe comutator sau conectarea uneltei electrice la rețeaua de alimentare în poziția pornită poate provoca un accident.**
- Înainte de pornirea uneltei electrice îndepărtați toate uneltele din apropiere. Lăsarea de unelte pe părțile de mișcare ale uneltei electrice poate duce la vătămări corporale.**
- Nu vă aplecați prea mult. Trebuie să stați sigur și să mențineți echilibrul. Acest lucru va permite un control mai bun asupra uneltei electrice în situații neașteptate.**
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul strâns, hainele și mânușile departe de părțile în mișcare. Hainele largi, bijuteria sau părul lung se pot agăța de părțile în mișcare.**
- Dacă echipamentul este potrivit pentru conectarea extractorului de praf extern și a colectorului de praf, asigurați-vă că acestea sunt conectate și folosite corect. Folosirea colectorului de praf poate reduce riscul de pericole legate de prafulite.**
- Nu permiteți ca abilitățile obținute prin utilizarea frecventă a sculei electrice să vă facă să vă simțiți prea încrezători în sine și să ignorați regulile de siguranță. Acțiunile necorespunzătoare pot provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.**



**ATENȚIE!** Avertismente generale cu privire la folosirea în siguranță a uneltei.

Utilizarea și îngrijirea uneltei electrice:

- Nu supraîncărcați unelata electrică. Utilizați o unelată electrică în funcție de puterea necesară muncii efectuate. Unelata electrică corectă va permite o funcționare mai bună și este sigură în cazul însărcinării, pentru care a fost proiectată.**
- Este interzisă utilizarea uneltei electrice dacă comutatorul nu pornește și nu oprește unelata. Fiecare unelată electrică care nu pornește sau nu se oprește este periculoasă și trebuie reparată.**

c) **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare a unelei electrice și/sau deconectați bateria înainte de orice setare, schimbare de părți sau depozitare. Aceste mijloace de protecție reduc riscul unei porniri accidentale a unelei electrice.**

d) **Unealta electrică nefolosită trebuie depozitată departe de copii și nu trebuie împrumutată persoanelor care nu cunosc unealta electrică sau care nu au citit această instrucție de folosire a unelei electrice. Unealta electrică este periculoasă când este folosită de o persoană fără experiență.**

e) **Unealta electrică trebuie bine întreținută. Trebuie controlată alinierea sau bruierea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și alți factori care pot avea influență la funcționarea unelei electrice. Dacă găsim o deteriorare, unealta electrică înaintea folosirii trebuie reparată. Cauza multor accidente este întreținerea necorespunzătoare a unelei electrice.**

f) **Uneltele de tăiere trebuie să fie ascuțite și curate. Înțreținerea părților ascuțite ale uneltelor de tăiere reduce riscul de blocare în material și ușurează folosirea.**

g) **Unealta electrică, echipamentul, uneltele de lucru, etc. trebuie folosite în conformitate cu această instrucție, ținând cont de tipul și condițiile de lucru. Utilizarea unelei electrice în alt mod decât este destinația, poate duce la situații periculoase.**

h) **La temperaturi scăzute, sau după o perioadă îndelungată de nefolosire, este recomandată pornirea unelei electrice fără sarcină pentru câteva minute pentru a distribui corect unsoarea în mecanismul de transmisie.**

i) **Pentru curățirea unelei electrice folosiți o cârpă moale, umedă (nu udă) și săpun. Nu folosiți benzină, diluanți sau alte mijloace care pot deteriora echipamentul.**

j) **Unealta electrică trebuie depozitată/transportată numai după ce ne-am asigurat că toate elementele în mișcare sunt blocate și asigurate cu ajutorul elementelor originale destinate blocării.**

k) **Unealta electrică trebuie păstrată într-un loc uscat, asigurat împotriva prafului și a umezelii.**

l) **Transportul unelei electrice trebuie să aibă loc în ambalajul original, asigurat împotriva deteriorărilor mecanice.**

m) **Mănerile și suprafețele de prindere trebuie să fie menținute curate fără ulei și grăsime. Mănerile și suprafețele de prindere alunecoase nu permit ținerea în siguranță și controlul sculei în situații neașteptate.**



**ATENȚIE!** Avertismente generale cu privire la folosirea în siguranță a unelei.

#### Repararea:

a) **Reparații în garanție și postgaranție ale uneltelor dumneavoastră electrice sunt efectuate de Service-ul PROFIX, ceea ce garantează calitatea cea mai ridicată a reparațiilor și utilizarea de piese originale de schimb.**

b) **În cazul în care cablul de alimentare nedemontabil se deteriorează, trebuie înlocuit cu un cablu special sau cu ansamblul disponibil la producător ori într-un atelier de reparații specializat.**



#### **ATENȚIE!**

În timpul utilizării unelei electrice se recomandă respectarea regulilor de bază ale siguranței muncii, pentru a evita

incendiile, electrocutarea sau vătămări mecanice.



#### **POLIZOR DREPT**

**Indicații de siguranță cu privire la șlefuire, gravură, netezire, periere, lustruire sau tăiere cu polizorul:**

a) **Această unealtă electrică poate fi utilizată ca și polizor obișnuit, polizor pentru șlefuit cu hârtie abrazivă, pentru șlefuit cu perie de sârmă precum și ca aparat pentru tăiat cu hârtie abrazivă. Trebuie să respectați toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, descrierile și datele furnizate împreună cu unealta electrică. Nerespectarea acestor recomandări și instrucțiuni de mai jos poate duce la apariția pericolului de electrocutare, incendii și/sau leziuni corporale grave.**

b) **Nu utilizați echipamentul care nu este proiectat, prevăzut și recomandat de către producător special pentru această unealtă electrică. Faptul că echipamentul poate fi montat pe unealta electrică nu asigură garanția de utilizare și manipulare în condiții de siguranță.**

c) **Turația nominală a unelei de lucru utilizate trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă a unelei electrice. Turația admisă a unelei de lucru nu poate fi mai mică decât turația maximă indicată pe unealta electrică. Unealta de lucru care se rotește cu o turație mai mare decât cea admisă se poate rupe și anumite piese din aceasta se pot desprinde.**

d) **Diametrul exterior și grosimea unelei de lucru trebuie să fie cuprinse în intervalul admis pentru cea unealtă electrică. Uneltele de lucru cu dimensiuni necorespunzătoare pot să nu fie acoperite sau controlate suficient.**

e) **Diametrul orificiului plăcilor abrazive, discurile de șlefuit, flanșelor, discurile de fixare și a altor echipamente trebuie să se potrivească exact la axul unelei electrice. Racordurile echipamentului care nu se potrivească exact pe arborele unelei electrice, se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la lipsa controlului asupra unelei electrice.**

f) **În nici un caz nu utilizați uneltele de lucru defecte. Înainte de fiecare utilizare trebuie să verificați echipamentele, de ex. plăcile pentru șlefuit pentru a descoperi dacă sunt fisurate sau prezintă părți desprinse, discurile de șlefuit pentru a descoperi dacă sunt fisurate, frecate sau foarte uzate, periile de sârmă pentru a descoperi dacă prezintă fire libere sau rupte. În cazul în care scăpați unealta electrică sau unealta de lucru, trebuie să verificați dacă acestea nu s-a defectat, sau să folosiți o altă unealtă care funcționează. După ce ați verificat și fixat unealta de lucru luați o poziție în alt plan decât cel de rotație al unelei, asigurați-vă că nu există nicio persoană în planul de rotație al unelei. Unealta electrică trebuie pornită timp de un minut la turația maximă, având grijă ca persoana care manipulează și persoanele din jur să se afle în afara zonei în care se rotește unealta. Uneltele defecte se rup deseori în timpul acestor probe.**

g) **Trebuie să asigurați obiectul prelucrat. Veți fi mai în siguranță dacă fixați obiectul prelucrat într-un aparat de fixare sau cu o mențină decât dacă îl țineți în mână.**

h) **Folosiți mijloace de protecție personală. În funcție de tipul muncii, utilizați masca de protecție care acoperă toată fața, protecția ochilor sau ochelari de protecție. În unele cazuri utilizați masca de praf, protecție auditivă, mănuși de**

**protecție, șorțul, care protejează de micile părți ale materialului prelucrat sau ale șmirghelului.** *Mijloacele de protecție ale ochilor, trebuie să fie în stare să oprească resturile aruncate și generate în timpul executării diferitelor operații. Masca de praf și mijloacele de protecție a căilor respiratorii trebuie să filtreze praful generat în timpul lucrului. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.*

- i) **Trebuie să aveți grijă ca persoanele străine să se afle la o distanță sigură față de locul de muncă și de raza de acțiune a uneltei electrice. Fiecare persoană care se află în apropierea uneltei electrice în funcțiune trebuie să folosească echipamentul personal de protecție.** *Cioburile obiectului prelucrat sau din uneltele de lucru căpătate pot sări și pot provoca răni chiar și în afara zonei directe de acțiune.*
- j) **Prindeți unelata electrică de suprafețele izolate atunci când efectuați lucrări în timpul cărora există pericolul de a atinge cablurile electrice sau cablul uneltei.** *În caz de contact cu cablurile aflate sub tensiune toate piesele metalice ale uneltei electrice se află de asemenea sub tensiune și pot provoca electrocutarea operatorului.*
- k) **Cablul de rețea trebuie ținut departe de uneltele de lucru în mișcare.** *În cazul în care pierdeți controlul asupra uneltei, cablul de rețea poate fi rupt, iar mâna poate fi rănită de ajutorul în mișcare.*
- l) **Nu așezați niciodată unelata electrică înaintea ca unelata de lucru să se oprească definitiv.** *Unelata în mișcare poate intra în contact cu suprafața pe care este lăsată și datorită acestui fapt puteți pierde controlul asupra uneltei electrice.*
- m) **Nu deplasați unelata electrică aflată în mișcare.** *În caz de contact accidental a pieselor de îmbrăcăminte cu unelata de lucru aflată în mișcare acestea pot duce la tragerea uneltei de lucru către corpul operatorului.*
- n) **Trebuie să curățați în mod regulat orificiile de ventilație ale uneltei electrice.** *Ventilatorul motorului poate atrage praf în carcasă, depunerile excesive de pulberi metalice pot duce la apariția unui pericol electric.*
- o) **Nu utilizați unelata electrică în apropierea materialelor inflamabile.** *Scântele pot duce la aprinderea acestora.*
- p) **Nu utilizați uneltele care necesită agenți de răcire.** *Folosirea apei sau a altor agenți lichizi de răcire poate duce la electrocutare.*
- q) **Nu folosiți coli prea mari de hârtie abrazivă. Atunci când selectați dimensiunea hârtiei abrazive trebuie să procedați conform recomandărilor producătorului.** *Hârtia abrazivă mare care iese în afara plăcii de șlefuit poate provoca răni, precum și poate duce la blocarea sau ruperea hârtiei sau la apariția unui recul.*
- s) **În caz de pană de curent, de ex. după o avarie a rețelei de curent sau după ce scoateți ștecherul din priză, trebuie să setați butonul de pornire /oprire la poziția oprit. Astfel puteți preveni pornirea involuntară a uneltei electrice.**
- t) **Nu utilizați unelata electrică în cazul în care are cablul deteriorat. Nu atingeți conductorul deteriorat; în cazul în care conductorul se deteriorează în timpul lucrului trebuie să scoateți ștecherul din priză. Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.**

#### **INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU TOATE OPERAȚIILE**

##### **Reculul și avertismentele legate de acesta:**

Reculul este o reacție imediată a uneltei electrice în momentul blocării uneltei în rotație (șmirghelul, discul de șlefuit, peria de sârmă). Blocarea duce la oprirea uneltei din rotație, fapt care duce la pierderea controlului asupra uneltei electrice. Unelata electrică necontrolată va fi bruscată în direcția opusă rotației uneltei.

De exemplu, când discul se blochează în elementul prelucrat, marginea discului adâncit în material se poate bloca și provoca căderea sau reculul. Discul poate sări în direcția operatorului sau în direcție opusă, în funcție de direcția de rotire a discului în locul blocării. În plus, discul se poate crăpa.

Reculul este rezultatul folosirii incorecte sau greșite a uneltei electrice. Puteți evita, respectând următoarele instrucții de siguranță de mai jos.

- a) **Țineți unelata electrică puternic, iar corpul și mâinile trebuie să se afle într-o poziție care atenuează reculul.** *Întotdeauna folosiți mânerul suplimentar dacă intrați în setul de echipament standard, pentru a avea un control mai mare asupra forțelor reculului sau momentului de rotație în timpul reculului. Operatorul poate controla tragerile și fenomenul de respingere prin luarea de măsuri adecvate de precauție.*
- b) **Este interzisă ținerea mâinilor în apropierea uneltelor în mișcare. Uneltele în urma reculului pot răni mâinile.**
- c) **Nu ocupați poziție în zona, în care unelata electrică poate sări în timpul reculului.** *În urma reculului, unelata electrică se deplasează în direcția opusă mișcării discului abraziv în locul blocării.*
- d) **Prelucrarea colțurilor, a marginilor ascuțite etc. trebuie executate cu deosebită atenție. Trebuie evitate momentele în care uneltele pot sări în timpul lucrului, pot fi lovite sau blocate.** *Uneltele în mișcare sunt predispușe la bruiaj în timpul prelucrării colțurilor, marginilor ascuțite sau când sunt lovite. Poate fi cauza pierderii controlului asupra uneltei electrice sau a reculului.*



**ATENȚIE! Nu prelucrați materiale care conțin azbest.**  
*Azbestul poate cauza cancer.*



**AVERTIZĂRI SUPPLEMENTARE DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL ȘLEFUIRII ȘI TĂIERII.**

**Reguli de siguranță în timpul operațiilor de șlefuire abrazivă:**

- a) **Trebuie folosite doar discuri, care sunt recomandate pentru unelata electrică precum și scuturile speciale destinate discului.** *Discurile care, nu au fost proiectate pentru unelata electrică, nu pot fi acoperite îndeajuns și sunt foarte periculoase.*
- b) **Discurile pot fi utilizate doar în conformitate cu destinaerea.** *De ex. este interzisă șlefuirea cu partea laterală a discului de tăiere. Discurile de tăiere abrazive sunt destinate îndepărtării materialului cu marginea discului. Forțele laterale care apar la aceste discuri pot duce la vibrații și se pot rupe.*
- c) **Utilizați întotdeauna flanșe de fixare cu dimensiuni și forme corecte alese pentru discul ales.** *Flanșa susține discul, micșorând în același timp posibilitatea de distrugere a discului. Flanșa discului de tăiere pot fi diferite de flanșele discurilor de șlefuire.*
- d) **Este interzisă utilizarea de discuri uzate din unelte electrice mai mari.** *Discurile destinate uneltelor electrice mai mari nu sunt adecvate pentru viteze mari, care este caracteristica uneltelor electrice*

mai mici și de aceea se pot rupe.



#### **Avertizări suplimentare de siguranță în timpul**

##### **tăierii:**

- a) **Nu împingeți discul sau nu apăsați prea puternic.**  
**Nu executați tăieri adânci excesive.** *Supraînsărcinarea discului abraziv mărește sarcina și predisunerea la răsucire sau îndoire în timpul tăierii și crește astfel posibilitatea de recul sau distrugere, ruperea discului.*
- b) **Nu stați în aceeași linie cu discul de tăiere în mișcare.** *Împingerea discului de tăiere în direcția opusă operatorului, poate duce în cazul apariției reculului la împingerea unelei electrice în direcția operatorului.*
- c) **În cazul blocării discului de tăiere sau a pauzei de muncă, unealta electrică trebuie oprită și așteptăm până când discul de tăiere se oprește în totalitate.** *Niciodată nu încercați să extrageți discul în mișcare din locul tăierii, deoarece poate duce la recul. Trebuie găsită și îndepărtată cauza blocării discului.*
- d) **Nu porniți unealta electrică, până când nu se află în material.** *Înainte de continuarea tăierii, discul de tăiere trebuie să atingă viteza sa maximă de rotire. În caz contrar, discul se poate agăța, sări din materialul prelucrat sau produce recul.*
- e) **Plăcile sau elementele mari, înainte de prelucrare trebuie sprijinite, pentru a minimaliza riscul de blocare a discului și a reculului.** *Elementele mari se pot îndoi sub greutatea proprie. Sprijinul trebuie să se afle din ambele părți, atât în apropierea liniei tăierii cât și pe margini.*
- f) **Aveți o grijă mărită în timpul executării de tăieri adânci în pereții existenți sau operarea în zone cu vizibilitate redusă.** *Discul în timpul scufundării în material, poate atinge țevi de gaze sau apă, cablurile electrice sau alte elemente care pot provoca reculul.*

#### **AVERTIZĂRI SUPPLEMENTARE DE SIGURANȚĂ ÎN CAZUL UTILIZĂRII PERILOR DE SĂRMĂ:**



#### **Reguli de siguranță în timpul curățării suprafeței cu peria de sărmă:**

- a) **Trebuie să țineți minte, că în utilizarea normală, unele părți ale periei de sărmă sunt distruse. Este interzisă apăsarea exagerată asupra periei.** *Bucățile de sărmă pot cu ușurință să intre prin îmbrăcămintea subțire și/sau piele.*
- b) **Dacă este recomandată utilizarea scutului, evitați contactul periei cu scutul.** *Diametrul periei se poate mări în momentul apăsării și apariției forțelor centrifuge.*
- c) **Atunci când periați nu trebuie să depășiți 15000 rot/min.**

#### **DESTINAȚIA ȘI STRUCTURA UNELTEI:**

Polizorul drept (numit în continuare polizor) este o unealtă electrică universală antrenată de un motor monofazat, comutator. Aparatul este în clasa a doua de protecție (are izolație dublă).

Polizorul este destinat pentru efectuarea diferitor lucrări precise și complicate în gospodărie.

Atunci când folosiți accesoriile adecvate puteți efectua următoarele operațiuni: curățare, gravură, frezare, șlefuire, lustruire, efectuarea de caneluri, tăierea și efectuarea de orificii. Gama largă de accesorii a polizorului permite prelucrarea materialelor din lemn și metal, plastic, minerale, sticlă și a produselor ceramice.

Unealta nu este destinată pentru prelucrarea suprafețelor din ghips sau similare care sunt inflamabile. Pulberea fină care pătrunde în interior poate duce la blocarea orificiilor de ventilare, ce poate duce la supraîncălzirea și arderea motorului.

Această unealtă electrică este destinată pentru lucrări cu intensitate medie. Nu este potrivită pentru lucrări îndelungate în condiții grele. **Nu folosiți aparatul pentru a efectua lucrări care necesită un aparat profesional.**

Fiecare utilizare a unelei electrice neconformă cu destinarea acesteia, așa cum a fost indicată mai sus, este interzisă și atrage după sine pierderea garanției precum și privarea de răspundere a producătorului pentru pagubele apărute în urma acestor.

Toate modificările aparatului efectuate de utilizator îl exceptă pe producător de responsabilitate pentru pagubele provocate utilizatorului și mediului.

Utilizarea corespunzătoare a unelei electrice se referă de asemenea și la întreținerea, depozitarea, transportul și reparațiile aparatului.

Unealta electrică poate fi reparată doar în punctele de service menționate de producător. Aparatele alimentate la rețea trebuie să fie reparate doar de persoane calificate în acest sens.

#### **RISCREZIDUAL:**

În ciuda utilizării în conformitate cu destinarea, nu pot fi eliminați în totalitate anumiți factori de risc. Datorită construcției și proiectării, putem întâlni următoarele pericole:

- prinderea și tragerea hainelor în piesele mobile;
- atingerea cu palma neacoperită a unelei în mișcare;
- arsurile la schimbarea unelei de lucru (unele unelte se pot încălzi în timpul lucrului, pentru a evita arsurile trebuie să folosiți mănuși de protecție);
- crăparea/ruperea unelei de lucru;
- vătămarea auzului în cazul în care lucrați o durată lungă de timp fără mijloace de protecție auditivă;
- vătămarea văzului și a feței de bucățile desprinse de material prelucrat;
- reculul materialului prelucrat sau al unei părți din acesta.

#### **ELEMENTE:**

- Polizor - 1 buc.
- Arbore flexibil - 1 buc.
- Buçe de strângere - 3 buc. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Mâner-suport pentru muncă precisă - 1 buc.
- Piulița de fixare a mânerului - 1 buc.
- Suport telescopic cu mâner - 1 buc.
- Limitator de adâncime de găurire - 1 buc.
- Bolț pentru șlefuit 13 mm - 1 buc.
- Bandă abrazivă 13 mm - 6 buc.
- Bolț pentru șlefuit 6,4 mm - 1 buc.
- Bandă abrazivă 6,4 mm - 6 buc.
- Burghie - 3 buc. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Bolț de fixare - 1 buc.
- Disc pentru tăiat - 36 buc.
- Hârtie abrazivă (Ø19 mm) - 40 buc.
- Bolț pentru fixarea discurilor de lustruit din păslă (3.2 mm) - 1 buc.

- Discuri de lustruit din pâslă (22 mm) - 2 buc.
- Discuri de lustruit din pâslă (13 mm) - 2 buc.
- Bolț de lustruit din pâslă (Ø3.2mm) - 1 buc.
- Freză pentru tăiere rapidă (Ø3.2mm) - 1 buc.
- Freză diamantată (Ø3.2mm) - 7 buc.
- Piatră de șlefuit din carbură de siliciu (Ø3.2mm) - 1 buc.
- Piatră de șlefuit din oxid de aluminiu (Ø3.2mm) - 8 buc.
- Piatră de ascuțit a - 1 buc.
- Perie disc din alamă (Ø3.2mm) - 1 buc.
- Cheie pentru piulița bușei de strângere - 1 buc.
- L-cheie - 1 buc.
- Valiză transport - 1 buc.
- Instrucții de folosire - 1 buc.
- Garanție - 1 buc.

#### ELEMENTELE UNELTEI:

Numerotarea pieselor din aparat se referă la reprezentarea grafică publicată pe paginile 2-5 din instrucțiunile de utilizare:

- Des.A**
1. Piulița bușei de strângere
  2. Piulița carcasei
  3. Buton de blocare a arborelui
  4. Clești pentru perii
  5. Panou de control cu viteza de rotație
  6. Cablu de alimentare
  7. Comutator Por/Opr
  8. Arbore flexibil
  9. Piulița arbore flexibil
  10. Piulița bușă de strângere
  11. Măner
  12. Măner-suport pentru muncă precisă
  13. Piulița de fixare a mânerului
  14. Suport telescopic
  15. Măner suport
  16. Limitator de adâncime de găurire/frezare
  17. Cheie pentru piulița bușei de strângere
  18. L-cheie
- Des.B**
19. Bușă de strângere
  20. Arbore
- Des.I**
21. Ghidaj cu scară gradată
  22. Suport
  23. Șurub de blocare
- Des.M**
24. Valiză transport

#### DATE TEHNICE:

Tensiune nominală	220-240 V
Frecvență nominală	50 Hz
Putere nominală	170 W
Viteza de rotație	8000-35000/min
Diametru bușă	1.6 mm, 2.3 mm, 3.2 mm
Clasă de protecție	II
Lungimea cablului de alimentare	2 m
Greutatea	2,0 kg

Nivele ZGOMOT/VIBRAȚIE efectuate în conformitate cu standardul EN60745.

Nivelul de presiune acustică (LpA) al uneltei este de 73 dB(A) iar nivelul de putere acustică (LwA) 84 dB(A) (toleranța de măsurare KpA/KwA=3dB(A)). Nivel de vibrații 3,74 m/s<sup>2</sup> (metoda palmă-mână) (toleranța de măsurare -K=1,5m/s<sup>2</sup>).

Nivelul menționat de vibrații este reprezentativ pentru utilizarea aparatului electric. Dacă aparatul electric va fi utilizat pentru alte scopuri sau cu alte instrumente de lucru precum și dacă nu va fi întreținut corespunzător, nivelul de vibrații ar putea diferi de cel indicat. Motivele indicate mai sus pot duce la sporirea nivelului de expunere la vibrații pe toată durata timpului de funcționare.

Trebuie să introduceți mijloace adiționale de siguranță, care au scopul de a proteja operatorul de efectele de expunere la vibrații, de ex.: Întreținere aparat electric și instrumente de lucru, asigurarea temperaturii corespunzătoare a mâinilor, stabilirea ordinii operațiilor de muncă.

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valorile declarate ale emisiei de zgomot au fost măsurate în conformitate cu metoda standard de testare și pot fi utilizate pentru a compara un dispozitiv cu altul.

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valorile declarate ale emisiei de zgomot pot fi utilizate în evaluarea inițială a expunerii.

#### Avertismente:

Vibrațiile și emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a sculei electrice pot să difere de valorile declarate în funcție de modul în care sunt utilizate uneltele, în special de tipul piesei prelucrate.

Trebuie determinate măsuri de siguranță pentru protejarea operatorului, care se bazează pe estimarea expunerii în starea reală de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, cum ar fi timpul în care instrumentul este oprit și când funcționează în ralanti, cu excepția timpului de declanșare).

#### PREGĂTIRE DE FUNCȚIONARE:

1. Asigurați-vă că sursa de alimentare are parametrii corespunzători parametrilor specificați pe tabelul nominal al polizorului.
2. Asigurați-vă că comutatorul (7) polizorului este în poziția oprit.
3. În cazul în care folosiți un prelungitor se recomandă ca acestea să fie cât mai scurte, adecvate pentru curentul de 5 A. Prolungitorul trebuie să fie întins în întregime.

#### MONITORIZAREA UNELTEI DE ȘLEFUIT:



**ATENȚIE:** Înainte de a demonta și de a monta uneltele de șlefuit, trebuie să vă asigurați că aparatul este oprit și decuplat de la sursa de alimentare.

Înainte de montaj trebuie să curățați arborele polizorului și toate piesele de fixare.

Echipamentul disponibil pentru unelță poate avea un bolț cu trei dimensiuni. Sunt disponibile trei dimensiuni de bușă de strângere potrivite pentru cele trei dimensiuni ale bolțului: 1,6 mm, 2,3 mm și 3,2 mm (vezi des.B, pag. 3).

Trebuie să utilizați mereu bușă de strângere potrivite pentru dimensiunea bolțului pentru echipamentul pe care doriți să-l folosiți. Nu introduceți cu forță bușă cu diametru mai mare în bușă de strângere mai mică.

#### ■ Schimbarea bușelor de strângere

1. Apăsăți butonul de blocare a axului (3), țineți apăsat și rotiți piulița bușei de strângere (1) până când blocada intră în arbore.



**ATENȚIE!** Nu porniți butonul de blocare al arborelui (3) atunci când lucrați cu aparatul. Acest lucru poate duce la deteriorarea unei lămpi electrice.

2. Atunci când butonul de blocare al arborelui este pornit (3) desfiletați în direcția săgeții P și dați jos piulița bușei de strângere (1). În cazul în care este necesar folosiți cheia (17) (vezi des. C, pag. 3).
3. Demontați bușca de strângere (19) trăgând pe arbore.
4. Montați în arbore bușca de strângere cu dimensiunea corespunzătoare și strângeți din nou cu degetele piulița bușei de strângere (1) în direcția săgeții D. Piulițele nu trebuie strânse la maxim, în cazul în care nu ați montat ajutorul sau echipamentul.

#### ■ Schimbarea echipamentului



**ATENȚIE!** În timpul lucrului echipamentul se încălzește foarte tare, iar pentru a evita arsurile trebuie să folosiți mănuși de protecție.

1. Apăsăți butonul de blocare a arborelui (3), și ținându-l apăsat rotiți piulița bușei de strângere (1) cu mâna, până când blocada nu intră în arbore.
2. Atunci când butonul de blocare a arborelui este pornit desfiletați (fără a da jos) piulița bușei de strângere (1). În cazul în care este necesar folosiți cheia (17).
3. Introduceți socul unei lămpi selectate până la refuz în bușca de strângere.
4. Atunci când butonul de blocare a arborelui este pornit înfiletați piulița bușei de strângere, până ce bolțul ajutorului sau echipamentului nu este prins de bușca de strângere. Înfiletați cu cheia furcă (17) folosind o forță mică pe piulița bușei de strângere (des. C).
5. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte trăgând de unealta de lucru.

#### ■ Montajul arborelui flexibil (vezi des. D, pag. 3)

Pentru a efectua lucrări precise trebuie să folosiți arborele flexibil (8) cu mâner (11). Forma ergonomică a mânerului permite utilizatorului să-l prindă confortabil cu degetul mare și arătătorul, și asigură zona ideală de observare a materialului prelucrat atunci când șlefuiți, gravurați și frezați piesele care necesită precizie.

Pentru a monta arborele flexibil trebuie să:

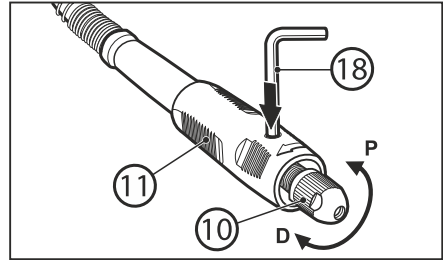
1. Desfiletați piulița carcasei (2) din partea anterioară a aparatului (vezi des. H1, pag. 4).
2. Desfiletați piulița bușei de strângere (1).
3. Introduceți axul arborelui flexibil (8) în bușca de strângere (19).
4. Atunci când butonul de blocare a arborelui este pornit înfiletați cu degetele piulița bușei de strângere, până când axul arborelui flexibil va fi prins de bușca de strângere (vezi des. D1, pag. 3). Folosiți cheia furcă pentru a înfileta piulița bușei de strângere.
5. Înfiletați piulița arborelui flexibil (9) pe polizor (des. D2).

#### ■ Schimbarea echipamentului cu arborele flexibil

Schimbarea echipamentului cu arborele flexibil trebuie efectuată cu cheia L-cheie (18):

1. Rotiți piulița bușei de strângere (10) cu mâna pentru a potrivi orificiile din mâner (11) și în arbore astfel încât să puteți introduce L-cheia (18) în ambele orificii și să blocați arborele.
2. Desfaceți în direcția săgeții P și dați jos piulița bușei de strângere (10). În cazul în care este necesar folosiți cheia (17).
3. Montați pe arbore bușca de strângere cu dimensiunea potrivită și strângeți din nou piulița bușei de strângere (10) în direcția săgeții D.

Piulițele nu trebuie strânse până la maxim, în cazul în care nu ați introdus un racord sau echipamentul.



4. Unealta selectată trebuie introdusă până la capăt în bușca de strângere și înfiletați cu degetele piulița (10), până ce bolțul racordului sau echipamentului nu va fi prins de bușca de strângere. Înfiletați cu cheia furcă (17) piulița bușei de strângere.
5. Verificați dacă toate conexiunile echipamentului au fost efectuate corect trăgând de unealta de lucru și dați drumul la cheia L.

#### UTILIZAREA SUPORTULUI TELESCOPIC (vezi des. E, pag. 3):

Atunci când utilizați arborele flexibil, polizorul trebuie suspendat pe suportul telescopic (14). Acest lucru asigură funcționarea corectă a polizorului.

1. Înfiletați suportul telescopic (14) pe mâner (15).
2. Fixați mânerul suportului pe masa de lucru înfiletând șurubul de strângere. Intervalul de prindere a mânerului este de 50 mm.
3. Suportul telescopic poate fi ajustat la înălțimea între 260 și 560 mm și poate fi setat așa cum este prezentat în des. E.
4. Prindeți polizorul pe cârligul suportului.



**ATENȚIE!** În timpul lucrului trebuie să faceți tot posibilul ca arborele flexibil să nu fie îndoit în mod excesiv, deoarece acest lucru poate duce la deteriorarea unei lămpi electrice.

#### FUNCȚIONAREA:

**ATENȚIE!** Nu lucrați fără ochelari de protecție!

#### ■ Pornire/oprire

După ce ați conectat la sursa de curent, pornirea și oprirea polizorului se efectuează cu comutatorul cu balansare Por/Opr.

1. Pentru a porni unealta setați comutatorul (7) la poziția I.
2. Pentru a opri unealta setați comutatorul (7) la poziția O.



**ATENȚIE:** Nu lăsați niciodată nesupravegheată unealta pornită. Trebuie să scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză atunci când nu folosiți unealta.

#### ■ Ajustarea turației

Unealta este dotată cu un panou de control a turației (5). Turația corespunzătoare depinde de unealta folosită și de materialul prelucrat. Viteza poate fi ajustată în timpul muncii cu butoanele (+) și (-) la o valoare concretă între 8000 și 35000 rot/min. Dacă apăsați o dată pe butonul (+) măriți turația cu 1000 rot/min, iar dacă apăsați o dată butonul (-) reduceți turația cu 1000 rot./min.

#### ■ Indicații cu privire la ajustarea turației

Pentru a selecta turația corespunzătoare pentru lucrarea în cauză, faceți probe pe o bucată de material pe care nu o folosiți.

Majoritatea lucrărilor pot fi efectuate atunci când unealta este la turație maximă. Unele materiale, de ex. masele plastice și unele metale, pot fi deteriorate de căldura care este generată de turația ridicată și trebuie să le prelucrați cu turații relativ reduse.

Operarea la turație redusă (15000 rot/min sau mai puțin) este cea mai bună atunci când lustruiți cu echipamentele pentru lustruit din pământ.

Toate lucrările legate de periat necesită turații reduse pentru a evita căderea sărmei din mână.

În cazul în care utilizați setări mai mici de turație lăsați ca unealta să lucreze în locul dumneavoastră.

Turațiile mai mari sunt eficiente pentru lemnul dur, metale și sticlă precum și pentru găurit, sculptat, tăiat, efecuirea de caneluri, modelare precum și pentru tăiere de caneluri în lemn.

### INDICAȚII REFERITOARE LA MUNCĂ:

- Trebuie să prindeți obiectul prelucrat cu o menșină în cazul în care nu poate să stabilizeze sub propria masă.
- Primul pas în timpul utilizării aparatului este familiarizarea cu acesta. Trebuie să-l țineți în mână și să simțiți masa și echilibrul acestuia.
- Trebuie să evitați presiunea exagerată asupra obiectului prelucrat. Șlefuirea se efectuează cu cântarul pentru polizor.
- Apăsăți ușor atunci când tăiați. Dacă apăsați prea tare asupra discului nu veți grăbi lucrul, ci îl veți frâna, eventual veți oprii unitatea motoare, ceea ce va suprasolicita și deteriora motorul.



**ATENȚIE!** Trebuie să țineți aparatul mereu departe de față. În timpul lucrului echipamentul se poate deteriora și se pot desprinde unele așchii la turații mai ridicate.

### ■ Ținerea uneltei



**ATENȚIE!** Atunci când țineți unealta nu acoperiți orificiile de ventilație. Blocarea orificiilor de ventilație poate duce la supraîncălzirea motorului.

Pentru un control mai bun în timpul lucrărilor precise trebuie să prindeți unealta uniform la fel ca un pix între degetul mare și arătător (vezi des. F, pag. 3).

Atunci când efectuați lucrări mai grele, cum ar fi șlefuitul sau tăierea, țineți unealta ca pe un mâner de ciocan (vezi des. G, pag. 4).

Pentru a facilita ținerea polizorului în timpul lucrărilor de precizie îndelungate fără arborele flexibil, se recomandă utilizarea mânerului-suport (12). Mânerul moale și confortabil, potrivit pentru forma palmei, reduce vibrațiile chiar și în cazul lucrărilor care necesită presiune mai mare.

Pentru a mona mânerul-suport (12) trebuie să:

1. Desfiletați piulița carcasi (2) (vezi des. H1).
2. Montați mânerul-suport (12) pe carcasa polizorului și fixați cu piulița (13) (vezi des. H2).

În timpul lucrului trebuie să țineți polizorul în modul indicat în imaginea H3.

### ■ Limitator de adâncime de găurire/frezare

Limitatorul de adâncime de găurire/frezare (16) este alcătuit din ghidaj (21), suporturi (22) și șuruburi de blocare (23) (vezi des. I), și asigură găurirea/frezarea controlată în toată gama de materiale.

Pentru a monta limitatorul de adâncime de găurire/frezare trebuie să:

1. Curățați piulița carcasi (2) (vezi des. H1).
2. Înflețați în locul acesteia limitatorul de adâncime de găurire/frezare

(16) (vezi des. J).

### ■ Setarea adâncimii de găurire

Limitatorul de adâncime de găurire/frezare facilitează în mod considerabil începutul de efectuare a orificiului.

Trebuie să dați drumul la șurubul de blocare (23) astfel încât ghidajul (21) să se poată deplasa liber și sprijiniți suportul (22) pe suprafața materialului. Țineți suportul imobilizat, porniți polizorul și lăsați să intre în material pentru câțiva milimetri sub masa proprie. Apoi încetați lucrul și scoateți burghiul/freza.

Acum puteți seta adâncimea dorită de găurire folosind scara de pe ghidaj (21). Pentru a face acest lucru deplasați suportul (22) în lungul ghidajului astfel încât distanța dintre capătul burghiului/frezei și suport să aibă dimensiunea dorită, iar apoi înfiletați șurubul de blocare (23) (vezi des. K).

### ■ Echipament (vezi des. L, pag. 5)

1. Piatră de șlefuit don carbură de siliciu destinată pentru piatră, sticlă, ceramice, porțelan și metale neferoase.
2. Pietre de șlefuit din oxid de aluminiu – destinate pentru prelucrarea de metale, piese turnate, îmbinări sudate, nituri și îndepărtarea ruginei. Ideal pentru ascuțire, debavurare și polizare de uz general de cele mai multe materiale.
3. Piatră de ascuțire.
4. Frezele diamantate sunt destinate pentru lucrările precise: tăiere, gravare, sculptare, corectare și finisare. Aceste ajutaje sunt utilizate pentru prelucrarea lemnului, ceramicii, sticlei, oțelului călit, pietrelor semi-prețioase și a altor materiale dure. Aceste ajutaje sunt acoperite cu particule de diamant.
5. Freză cu tăiere rapidă – destinată pentru frezarea de metale moi, mase plastice și lemn.
6. Perie cu peri – destinată pentru netezirea delicată a marginilor ascuțite, curățare, lustruirea produselor din argint, bijuterii și alte metale prețioase. Pot fi utilizate împreună cu pasta pentru lustruit.
7. Peria disc din alamă – destinată pentru curățarea de metale. Periile din alamă nu fac scântei și sunt mai moi decât cele din oțel. Nu zgărie metalele moi, cum ar fi aur, cupru sau alama.
8. Freză universală – destinată pentru tăierea plăcilor ceramice, plăcilor de ciment și gipsului. (Nu utilizați pentru plăci pentru pardoseală).
9. Set de burghie precise (1.6/2.3/3.2 mm) – conține trei burghie pentru găurit în lemn, plastic sau în metal moale.
10. Bandă abrazivă și boț pentru șlefuit 6,4 mm, (granulozitate 60) – pentru tăierea și netezirea lemnului și a fibrei de sticlă, îndepărtarea ruginei de pe suprafețele de metal și pentru tăierea suprafețelor din cauciuc.
11. Bandă abrazivă și boț pentru șlefuit 13 mm, (granulozitate 60) – pentru tăierea și netezirea lemnului și a fibrei de sticlă, îndepărtarea ruginei de pe suprafețele de metal și pentru tăierea suprafețelor din cauciuc.
12. Bandă abrazivă (granulozitate 60) – pentru tăierea și netezirea lemnului și a fibrei de sticlă, îndepărtarea ruginei de pe suprafețele de metal și pentru tăierea suprafețelor din cauciuc.
13. Bandă abrazivă (granulozitate 120) – pentru tăierea și netezirea lemnului și a fibrei de sticlă, îndepărtarea ruginei de pe suprafețele de metal și pentru tăierea suprafețelor din cauciuc.

14. Bolț pentru fixarea discurilor de lustruit din pâslă Ø13 mm.
15. Discuri pentru lustruit din pâslă (Ø13 mm și Ø22 mm) – destinate pentru lustruirea suprafeței din metal și mase plastice. Dacă folosiți pastă pentru a lustrui cu discurile asigurați atingerea unui luciu ridicat.
16. Bolțul pentru prinderea discurilor de tăiere și a discurilor de șlefuit din pâslă Ø22 mm.
17. Discuri pentru tăiat – destinate pentru tăiat metal, lemn și plastic. Discurile pentru tăiat facilitează tăierea șuruburilor, tablei, lemnului moale și a plasticului. Discurile taie doar cu marginea. Nu le folosiți pentru tăierea și netezirea orificiilor profilate. Discurile pentru tăiat trebuie folosite cu bolț 16. Diametrul maxim al discului nu trebuie să depășească 35 mm.
18. Hârtie abrazivă (Ø19 mm) – destinată pentru șlefuit lemn, metal, mase plastice și se aplică pe discul de pâslă Ø22 mm.
19. Bolț de lustruit din pâslă – destinat pentru lustruire inițială și pentru luciu ridicat al tuturor tipurilor de materiale, cum ar fi: metal, aur, argint, alamă și aluminiu, cu pastă pentru lustruit.

#### ÎNȚEȚINEREA ȘI DEPOZITAREA:

Mașina nu necesită o întreținere specială.

Mașina și accesoriile trebuie depozitate în valiza pentru transport (24) (vezi des. M, pag. 5), nu pot fi lăsate la îndemâna copiilor, menținute curat, protejate de umiditate și praf. Condițiile de depozitare trebuie să elimine posibilitatea de deteriorare mecanică sau efectele nocive ale diferitelor condiții atmosferice.

#### ■ Curățire



**AVERTISMENT!** Pentru a evita accidentarea trebuie să decuplați mereu aparatul de la sursa de alimentare înainte de a-l curăța!

Pentru a asigura funcționarea eficientă și în condiții de siguranță trebuie să aveți grijă ca orificiile de ventilație și carcasa polizorului să nu fie prăfuite sau să conțină impurități. Se recomandă curățarea aparatului imediat după fiecare utilizare.

Polizorul trebuie șters cu o cârpă curată și umedă, cu o mică cantitate de săpun. Nu folosiți mijloace de curățire sau diluanți; pot deteriora unele părți ale polizorului din material plastic. Aveți atenție ca apa să nu intre în interior.

După folosirea recomandăm curățirea cu aer comprimat a orificiilor de ventilare, împiedică deteriorarea lagărelor și îndepărtează pulberea care blochează intrarea aerului de răcire în motor.



**ATENȚIE!** Atunci când curățați cu aer comprimat trebuie să purtați ochelari de protecție.

#### DEFECTIUNI TIPICE ȘI SOLUȚIONAREA ACESTORA:

##### Unealta electrică nu pornește sau încetează lucrul:

- verificați dacă cablul de alimentare (6) este montat corect și dacă priza este alimentată cu curent electric;
- un electrician trebuie să verifice starea perilor de cărbune și să le schimbe dacă este necesar.

**ATENȚIE!** Înlocuirea perilor de carbon poate fi efectuată doar de un electric



Politica firmei PROFIX este aceea de perfecționare continuă a produselor sale și de aceea firma își rezervă dreptul de modificare a specificației produsului fără înștiințarea anterioară. Imaginile indicate în instrucțiunile de utilizare sunt doar exemple și se pot diferi puțin în aspectul real al dispozitivului achiziționat.

Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/înmulțirea fără acordul în scris al firmei PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

autorizat.

- în cazul în care unealta electrică nu funcționează în continuare, cu toate că este alimentată cu curent și are perii de cărbune neuzate, trebuie să o trimiteți la service pentru reparații la adresa indicată în fișa de garanție.

#### TRANSPORT:

Aparatul trebuie transportat și depozitat în valiza de transport, care o protejează de umiditate, intrarea prafului și a obiectelor de dimensiuni mici și de aceea trebuie să acoperiți orificiile de ventilație. Elementele mici care infiltră carcasa pot duce la distrugerea motorului.

#### PRODUCĂTOR:

PROFIX Sp. z o.o.,  
ul. Marywilka 34,  
03-228 Warszawa, POLONIA

**ATENȚIE:** Aceasta unealtă respectă normele naționale și europene, precum și normele de siguranță. Toate reparațiile trebuie efectuate de către personal calificat, folosind doar părți de schimb originale.

#### PICTOGRAME:

Explicațiile imaginilor de pe tabelul nominal și de pe etichetele informative.



– «Folosiți întotdeauna ochelari de protecție!»



– «Folosiți întotdeauna măști de praf!»



– «Folosiți mijloace de protecție auditivă!»



– «Aparat în clasa II de protecție cu izolație dublă»



– «Aparat conform cu CE»

#### PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR:



**ATENȚIE:** Simbolul prezentat înseamnă interdicția punerii echipamentelor uzate împreună cu celelalte deșeurii menajere (sub risc de amendă). Componente periculoase care fac parte de utilaje electrice și electronice dăunează mediul natural și sănătatea omului.

Fiecare gospodărie casnică trebuie să contribuie la redobândirea și refolosirea (recykling) aparatului uzat. Atât în Polonia, cât și în Europa se organizează sau deja există sistemul de culegere a aparatului uzat, în cadrul căruia toate punctele de vânzare a respectivei aparaturi sunt obligate să preia aparatul uzat. În plus, există centrele de colectare a acestuia tip de aparat.






**PRIEŠ RADEKANT DARBĄ SUSIPAŽINKITE SU INSTRUKCIJA.**

Išsaugokite instrukciją, nes gali būti reikalinga vėliau.



**ĮSPĖJIMAS!** Prašome perskaityti visus įspėjimus dėl saugaus naudojimo pažymėtus simboliais  bei visas nuorodas dėl saugaus naudojimo.

Žemiau pateikiamų įspėjimų dėl saugos bei saugos nuorodų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių kūno sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus įspėjimus ir visas saugos nuorodas, kad vėliau būtų galima jais pasinaudoti.

Žemiau pateiktose įspėjimuose sąvoka „elektros prietaisas“ apibūdina elektros prietaisą maitinamą elektros energija iš elektros tinklo (maitinimo laidas) arba elektros prietaisą maitinamą akumuliatoriumi (batais).



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

**Sauga darbo vietoje:**

- Darbo vietoje turi būti švaru, tvarkinga bei geras apšvietimas.** Netvarka bei netinkamas darbo vietos apšvietimas gali būti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nenaudoti elektros prietaiso sprogoje aplinkoje, kurioje yra degūs skysčiai, degios dujos arba dulkės.** Elektros prietaiso darbo metu susidaro elektros kibirkštis, todėl gali užsidegti esantis aplinkoje garai.
- Darbo vietoje negali būti vaikai bei pašaliniai.** Dėmesio nukreipimas gali būti elektros prietaiso valdymo praradimo priežastimi.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

**Elektros sauga:**

- Elektros prietaisų kištukai turi atitikti elektros lizdo tipui.** Jokių būdu negalima keisti kištuko. Jeigu elektros prietaisas turi įžeminimą, negalima naudoti ilgtintuvo. Originalių kištukų bei lizdų naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, tokias kaip vamzdžiai, šildytuvai, centrinio šildymo radiatoriai bei šaldytuvais.** Kontaktas su žemintais paviršiais didina elektros smūgio pavojų.
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jeigu vanduo patenka į elektros prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- Nenaudokite laidų ne pagal paskirtį.** Neneškite įrenginio paėmę už laido, netraukite už jo norėdami išjungti kištuką iš elektros lizdo. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeistas laidas gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- Jeigu elektros prietaisas yra naudojamas lauke, laido prailginimui naudokite tik specialiai tam skirtus prailgintuvus.** Prailgintuvų skirtų darbui lauke naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- Įrankį rekomenduojama jungti į elektros maitinimo tinklą, turintį likutinės srovės įrenginį (RCD), kurio išjungimo srovė yra 30 mA arba mažesnė.**
- Jeigu negalima išvengti elektros prietaiso naudojimo**

drėgnoje aplinkoje, naudokite RCD įrenginį. RCD įrenginio naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

**Žmonių sauga:**

- Prietaisu negali naudotis asmenys (tame tarpe vaikai) turintys fizinius, jutimo arba psichinius negalavimus, taip pat asmenys neturintis darbo patirties arba nesusipažinę su prietaisu, nebent toks darbas vyksta stebint specialistui arba pagal prietaiso naudojimo instrukciją, kurį buvo perduota asmeniui atsakingu už saugą.**
- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektros prietaisu, vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikus, alkoholi ar medikamentus. Akimirksniu neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nešiokite apsauginius akinius. Apsauginės aprangos, tokios kaip dulkių kaukė, neslystantis apsauginiai batai, šalmai, asinės, naudojimas sumažina sužalojimų grėsmę.
- Saugokitės, kad neįjungtume prietaiso atsitiktinai.** Prieš įjungiant kištuką į elektros lizdą ir/arba prieš akumuliatoriaus įjungimą bei prieš paėmimą arba pernešimą prietaisą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas. Prietaiso pernešimas su pirštu ant jungiklio arba prietaiso įjungimas į maitinimo tinklą gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- Nepasilenkite pernelyg į priekį.** Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtoje situacijoje.
- Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- Jeigu įrenginiai yra pritaikyti prijungimui prie dulkių nusiurbimo ir dulkių surinkėjo, įsitikinkite, kad šie įrenginiai tinkamai prijungti ir panaudoti pagal paskirtį.** Dulkių surinkėjų panaudojimas sumažina dulkių poveikio pasekmes.
- Elektros įrankių naudojimo įgūdžiai, įgyti dažno jų naudojimo metu, negali per daug padidinti Jūsų pasitikėjimo savimi ir leisti nesilaikyti saugos taisyklių.** Neatsargiai naudojantis elektros įrankiais, galima rimtai susižeisti per kelias sekundes.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

**Rūpestinga elektros prietaisų priežiūra ir naudojimas**

- Neperkraukite prietaiso.** Naudojamo prietaiso galingumas turi atitikti atliekamam darbui. Tinkamai parinktas elektros prietaisas leis atlikti darbą gerai ir saugiai.
- Nenaudokite elektros prietaiso su sugedusiu jungikliu.** Elektros prietaisas, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

- c) Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius arba prieš sandėliavimą ištraukite kištuką iš elektros lizdo ir/arba atjunkite akumuliatorių. Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.
- d) Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis arba nesupažinusiems su instrukcija asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų elektros prietaiso veikimą. Jeigu yra gedimai suremontuokite prietaisą. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežasčių yra blogai prižiūrimi elektros prietaisai.
- f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti elektros prietaisai su aštriais pjovimo įrankiais yra lengviau valdomi ir juos geriau kontroliuoti.
- g) Elektros prietaisą, papildomus įrankius, darbo įrankius ir t.t. naudokite tik pagal instrukciją, turėdami omeny darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. Elektros prietaiso naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti pavojingas situacijas.
- h) Jeigu prietaisas nebuvo naudojamas ilgesnį laiką arba yra naudojamas žemos temperatūros sąlygose, įjunkite jį kelioms minutėms be apkrovos tam, kad tepalas tinkamai pasiskirstytų pavaros mechanizme.
- i) Elektros prietaisus valykite minkštu, drėgnu (ne šlapiu) skuduru ir muilu. Nenaudokite benzino, tirpiklių bei kitų priemonių galinčių pažeisti prietaisą.
- j) Elektros prietaisą laikykite/transportuokite tik po to, kai įsitikinsite, kad jo visos besisukančios dalys yra užblokuotos ir saugomos originaliomis, specialiai tam skirtomis detalėmis.
- k) Elektros prietaisą laikykite sausoje, apsaugotoje nuo dulkių bei drėgmės vietoje.
- l) Elektros prietaisą transportuokite originalioje pakuotėje, saugančioje nuo mechaninių pažeidimų.
- m) Rankenos ir kiti įrankio laikymo paviršiai turi būti švarūs, nealiejuoti ir netepaluoti. Jeigu rankenos ir kiti įrankio laikymo paviršiai yra slidūs, netikėtose situacijose negalėsite įrankio saugiai laikyti ir valdyti.



**ĮSPĖJIMAS!** Bendri įspėjimai dėl saugaus įrankio naudojimo.

#### Remontas:

- a) Garantinį ir pogarantinį elektros įrankių remontą atlieka PROFIX servisas, todėl garantuojama aukščiausia remonto darbų kokybė bei originalios atsarginės dalys.
- b) Jeigu sugedo elektros prietaiso laidas, jį pakeisti galima pas gamintoją, specializuotame remonto punkte arba gali tai atlikti specialistas tam, kad išvengtumėte pavojaus.



#### ĮSPĖJIMAS!

Darbo su elektros prietaisu metu laikykitės pagrindinių saugaus darbo nuorodų. Tokiu būdu išvengsite gaisro, elektros smūgio bei mechaninių susižalojimų pavojaus.



#### TIESINIS ŠLIFUOKLIS

Saugos nuorodos atliekant šlifavimą, graviravimą, paviršiaus išlyginimą, valymą šepetiais, poliravimą

#### arba pjovimą šlifavimo disku:

- a) Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas kaip paprastas šlifuoklus, šlifavimui žvitriniu popieriumi, vieliniu šepetiu bei pjovimui šlifavimo disku. Būtina laikytis visų saugos nuorodų, instrukcijos nurodymų, aprašymų bei techninių duomenų pateiktų kartu su elektriniu įrankiu. Pateikiamų žemiau nurodymų nesilaikymas gali sukelti gaisrą, būti elektros smūgio priežastimi ir/arba sunkių kūno sužalojimų priežastimi.
- b) Naudokite tik tokius papildomus įrankius, kurie yra suprojektuoti, numatyti ir siūlomi specialiai šiam elektros prietaisui. Faktas, kad kokius nors papildomus įrenginius galima užmontuoti šiame elektros prietaise neduoda garantijos, kad jais galima saugiai naudotis.
- c) Nominalinis apsisukimų greitis naudojamo darbo įrankio turi būti lygi elektros prietaiso apsisukimų greičiui. Leistinas naudojamo darbo įrankio apsisukimų greitis negali būti mažesnis nei nurodytas elektros prietaiso maksimalus apsisukimų greitis. Darbo įrankis besisukantis didesni nei leistinas greičių gali lūžti, o jo dalelės tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d) Darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti leidžiamas normas šiam elektros prietaisui. Netinkamo dydžio darbo įrankiai yra netinkamai apgaubiami ir negalima jų kontroliuoti.
- e) Šlifavimo diskų, apmuvų, tvirtinimo diskų bei kitų darbo įrankių skersmuo turi atitikti elektros prietaiso verpstei. Naudojamų darbinį įrankių antgaliai, netinkantis prie elektrinio įrankio šlifavimo disko verpstės netolygiai sukasi, stipriai vibruoja ir dėl to prietaiso galima nesulaužyti.
- f) Draudžiama naudoti pažeistus, sugedusius darbo įrankius. Prieš kiekvieną darbo įrankio panaudojimą patikrinkite jį, pav. šlifavimo diskus – ar neturi plyšių, atplaišų; šlifavimo padus – ar neturi plyšių, nusitrynimų; vielinius šepetis – ar nėra sulaužytą arba laisvų vielų. Jeigu elektros prietaisas arba darbo įrankis netyčia nukrito, būtina patikrinti ar viskas gerai arba pasinaudoti kitu, nesugedusiu. Po to, kai prietaisas yra patikrintas ir pritvirtintas būtina pasitraukti iš prietaiso apsisukimų plotu, taip pat prietaiso apsisukimų plotyje negali būti pašaliniai. Elektros prietaisą įjunkite vienai minutei dirbti visa galia; asmuo aptarnaujantis prietaisą bei pašaliniai negali būti prietaiso apsisukimų plotyje. Jeigu prietaisas sugedo, tai dažniausiai gali sugesti visiškai tokio bandomo metu.
- g) Būtina patikimai pritvirtinti apdorojamą daiktą. Apdorojamo daikto pritvirtinimas tvirtinimo mechanizmu arba spaustuvoje didina darbo saugumą.
- h) Naudokite asmenines apsaugos priemones. Priklausomai nuo atliekamo darbo būtina nešioti kaukę, uždengiančią visą veidą, akių apsaugos priemones arba apsauginius akinius. Tam tikruose atvejuose būtina naudoti dulkių kaukę, klausos apsaugines priemones, pirštines, prijuostę, kurį saugos nuo mažų žvitrinės medžiagos dalelių arba apdorojamos medžiagos dalelių. Akių apsauginės priemonės turi saugoti nuo atplaišių. Dulkių kaukės bei kvėpavimo takų apsauginės priemonės turi filtruoti susidarančiais darbo metu dulkių dalelytes. Ilgalakis darbas triukšme gali sukelti klausos praradimą.
- i) Pašaliniai negali būti arti darbo vietos ir ypač arti prietaiso darbo zonos. Žmonės esantys arti elektros prietaiso turi nešioti apsauginius drabužius. Ruošinio nuolaužas arba plyšę

darbiniai įrankiai gali skilinėti ir sužeisti taip pat už tiesioginio įrankio darbo plotą.

- j) Darbo metu, kai yra pavojus užkliudyti elektros laidus arba paties prietaiso laidą, elektros prietaisą laikykite už izoliuotus paviršius. Jeigu yra kontaktas su elektros laidais, tai visos metalinės prietaiso dalis taip pat yra jo įtampa, o tai gali sukelti elektros smūgį.
- k) Maitinimo laidą saugokite nuo besisukančių darbinį įrankių. Jeigu nesuvaldysite prietaiso, maitinimo laidas gali būti perpjautas arba pagriebtas ir ranka gali pakliūti į besisukančių darbinį įrankį.
- l) Elektros prietaisą padėti galima tik tada, kai visiškai sustoja jo darbo įrankis. Besisukantis darbo įrankis gali užkliudyti paviršių, ant kurio yra dedamas.
- m) Draudžiama nešioti įjungtą elektros prietaisą. Atsitiktinis drabužių ir kontaktas su besisukančiu prietaisu gali būti rūbų įtraukimo ir kūno sužalojimo priežastimi.
- n) Reguliariai valykite elektros prietaiso ventiliacines angas. Vario ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, o susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti elektros smūgį.
- o) Nenaudokite elektrinio prietaiso arti degių medžiagų. Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- p) Nenaudokite darbo įrankių reikalaujančių aušinimo skysčių. Vandens arba kitų skysčių naudojimas gali sukelti ekstros smūgį.
- q) Nenaudokite labai didelių švitrinio popieriaus lapų. Elkitės pagal gamintojo nurodymus. Didelis šlifavimo popieriaus lapas, išeinantis už šlifavimo pado paviršių gali tapti sužalojimų priežastimi, užblokuoti, suplėšyti švitrinį popierių arba atmetsti.
- s) Jeigu pasitaiko pertrauka elektros tekime, pav. dėl elektros tinklo avarijos arba po to, kai buvo ištrauktas kištukas, būtina nustatyti jungiklį įjungti/išjungti „išjungti“ pozicijoje. Tokiu būdu galima išvengti atsitiktinio prietaiso įsijungimo.
- t) Draudžiama naudoti elektros prietaisą, jeigu jo maitinimo laidas yra pažeistas. Draudžiama liesti pažeistą laidą; jeigu laidas yra pažeidžiamas darbo metu, iš karto ištraukite jo kištuką iš elektros lizdo. Pažeistas laidas padidina elektros smūgio riziką.

#### SAUGOS NURODYMAI VISIEMS DARBAMS:

##### Atatranks jėgos ir susiję įspėjimai:

Atatranka tai staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbinis įrankis (šlifavimo diskas, vielos šepetys ir kt.) ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja. Todėl elektrinis prietaisas gali nekontroliuojamai atsukti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukiumuisi kryptimi.

Pavyzdžiui, jei ruošinyje įstringa ar yra užsiblokuojamas šlifavimo diskas, disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tokiu atveju šlifavimo diskas gali net lūžti.

Atatranka yra netinkamo elektrinio prietaiso naudojimo pasekmė. Jos galite išvengti, jeigu imsitės atitinkamų, žemiau išvardytų atsargumo priemonių.

- a) Tvirtai laikykite elektrinį prietaisą. Jūsų kūno ir rankų

padėtis turi būti tokia, kad galėtumėte priešintis atatranks jėgoms. Jeigu yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatranks jėgas bei įjungiant prietaisą atsirandantį apsisukimo jėgų momentą. Jeigu dirbantysis asmuo imsis tinkamų atsargumo priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatranks metu.

- b) Niekada nelaikykite rankų prie besisukančio darbo įrankio. Darbo įrankio atatranks smūgis gali kliūti ir sužaloti ranką.
- c) Dirbančiojo kūnas neturėtų būti ten, kur esant atatrankai judėtų elektrinis įrankis. Dėl atatranks įrankis judės priešinga disko sukimosi užkliuvimo taške kryptimi.
- d) Atidžiai šlifukite kampus, aštrius kraštus ir pan. Stenkitės, kad darbo įrankis neatšuktų ir neįstrigtų. Besisukantis darbo įrankis kamuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimsušęs gali užstrigti. Tuomet prietaisas tampa nesuvaldomas arba įvyksta atatranka.



**ĮSPĖJIMAS!** Draudžiama dirbti su medžiagomis, kurių sudėtyje yra asbestas. Asbestas gali būti navikinių susirgimų priežastimi.



**PAPILDOMOS ĮSPĖJAMOSIOS NUORODOS ATLIKANT ŠLIFAVIMO IR PJOVIMO DARBUS:**

**Saugaus darbo nuorodos dirbant su šlifavimo disku:**

- a) Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami šiam elektriniam prietaisui ir specialią apsaugą, skirtą pasirinktam diskui. Disku, kurie nėra skirti šiam elektrinio prietaisui, neįmanoma tinkamai uždengti apsauginiais įtaisais ir jie nėra saugūs.
- b) Šlifavimo įrankius galima naudoti tik pagal paskirtį. Pav., niekada nešlifukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos jie įrankiai gali lūžti.
- c) Visada naudokite nepažeistas diskų junges, kurių dydis ir forma yra tinkama pasirinktam diskui. Tinkamos disko jungės prilaiko diską ir taip sumažina disko sulūžimo tikimybę. Pjovimo diskų jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
- d) Nenaudokite sudilusių diskų, prieš tai naudotų su didesniais prietaisais. Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams prietaisams, nėra pritaikyti didesnėms mažųjų prietaisų apsuikimų skaičiui ir gali lūžti.



**Papildomos saugos nuorodos atliekant pjovimo darbus:**

- a) Nenaudokite pernelyg didelės prispaudimo jėgos pjovimo diskui. Nedarykite gilių pjūvių. Pjovimo disko perkrova didina jo apkrovą ir polinkį persikreipti arba užstrigti, ir tuo pačiu yra didesnė atatranks arba disko lūžimo tikimybė.
- b) Negalima stovėti pjovimo disko linijoje. Pjovimo disko stūmimas kryptimi nuo savęs atatranks atveju gali išstumti elektros prietaisą į dirbančiojo pusę.
- c) Jeigu pjovimo diskas užstrigo arba baigėte darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį ramiai, kol diskas visiškai sustoja. Niekada nebandykite ištraukti iš ruošinio dar besisukančio disko, nes gali įvykti atatranka. Išsikinkite ir pašalinkite užstrigimo priežastį.
- d) Neįjunkite elektrinio prietaiso vėl, jei diskas dar yra

ruošinyje. Prieš atsargiai pjaudami toliau leiskite pjovimo diskui pasiekti didžiausią sukčių skaičių. Priešingu atveju diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatrąnką.

- e) **Plokštės arba didelius ruošinius atremkite, kad sumažinti įstrigusio pjovimo disko ir atatrąnkos keliamą pavojų. Dideli ruošiniai gali išlinkti nuo savojo svorio. Ruošinį būtina atremti iš abiejų pusių prie jo kraštų bei netoli pjovimo linijos.**
- f) **Būkite ypatingai atsargūs pjaudami „kišeninius pjūvius“ esančiose sienose arba kitose nematomose srityse. Nusileidžiantis pjovimo diskas gali susidurti su dujotiekio arba vandentiekio vamzdžiais, elektros laidais arba kitais objektais bei sukelti atatrąnką.**



#### **PAPILDOMOS SAUGOS NUORODOS ATLIEKANT DARBUS SU VIELINIAIS ŠEPEČIAIS:**

**Saugos nuorodos valant paviršius vieliniu šepetčiu:**

- a) **Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vielinių šepetčių, net ir naudojant juos įprastai, krenta vielos gabalėliai. Nenaudokite pernelyg didelės spaudimo jėgos dirbant su vieliniu šepetčiu.** Skriejantys vielos gabalėliai gali lengvai prasiskverbti per plonus drabužius ir/arba odą.
- b) **Jeigu rekomenduojama naudoti apsauginį gaubtą, būtina pasirūpinti, kad vielinis šepetys neliestų apsauginio gaubto. Šepetį skersmua dėl spaudimo jėgos ir išcentrinį jėgų gali padidėti.**
- c) **Maksimalus apskukimų skaičius dirbant su vieliniu šepetčiu - 15000 aps./min.**

#### **PRIETAISO PASKIRTIS IR SANDARA:**

Paprastas šlifuoכלis (toliau šlifuoכלis) - tai rankinis, universalus elektrinis prietaisas su vienfaziu varikliu. Tai antros klasės prietaisas (dviguba izoliacija).

Šlifuoכלis yra skirtas atlikti įvairius tikslus ir sudėtingus darbus namų sąlygomis.

Naudojant atitinkamus darbinius įrankius galima atlikti tokius darbus, kaip: valymas, graviravimas, frezavimas, šlifavimas, poliravimas, drožinėjimas, pjovimas, skylių grėžimas. Šlifuoכלis priedai leidžia apdoroti medieną ir metalą, plastiką, mineralus, stiklą bei keramiką.

Prietaisas nėra skirtas gipso bei kitoms medžiagoms, kurias apdorojant susidaro daug dulkių. Smulkios dulksės įsiskverbiančios į prietaiso vidų blokuoja ventiliacinės angas, o dėl to kaista variklis ir gali gesti.

Šis elektros prietaisas yra skirtas vidutinio intensyvumo darbams. Netinka ilgalaikiam darbui sunkiose sąlygose. **Draudžiama naudotis prietaisu atliekant darbus reikalaujančius profesionalių įrenginių.**

Kiekvienas elektros prietaiso panaudojimas ne pagal paskirtį sukelia garantijos praradimą bei gamintojas tokiu atveju nėra atsakingas už patirtas žalas.

Bet kokios prietaiso modifikacijos padarytos naudotoju atleidžia gamintoją nuo atsakomybės už žalos patirtas tokiu atveju naudotoju bei aplinkiniams.

Tinkamas naudojimas taip pat apima tinkama elektros prietaiso priežiūrą, sandėliavimą, transportavimą bei remontą.

Elektros prietaiso remontą galima atlikti tik specialiuose punktuose nurodytuose gamintoju. Prietaisų, maitinamų elektra remontą gali atlikti tik įgalioti asmenys.

#### **LIKUTINĖ RIZIKA:**

Nepaisant tinkamo prietaiso naudojimo negalima visiškai išvengti rizikos. Galimi rizikos atvejai:

- drabužių įtraukimas į besisukančias prietaiso dalis;
- prisilietimas ranka prie besisukančio įrankio;
- apsidėgimas, keičiant darbinį įrankį (kai kurie įrankiai gali įkaisti darbo metu, todėl būtina naudoti apsaugines pirštines);
- darbinio įrankio plyšis / sulūžimas;
- klausos sutrikimai dėl darbo be klausos apsaugos priemonių;
- akių bei veido sužalojimai ruošinio atplaišomis;
- apdorojamos medžiagos arba jos dalies atmetimas.

#### **KOMPLEKTAVIMAS:**

- Šlifuoכלis - 1 vnt.
- Lankstus velenas - 1 vnt.
- Užveržimo jungė - 3 vnt. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Rankena-priedas tiksliems darbams - 1 vnt.
- Rankenos tvirtinimo veržlė - 1 vnt.
- Teleskopinis stovas su rankenėle - 1 vnt.
- Grėžimo gylio ribotuvas - 1 vnt.
- Šlifavimo strypas 13 mm - 1 vnt.
- Šlifavimo juosta 13 mm - 6 vnt.
- Šlifavimo strypas 6,4 mm - 1 vnt.
- Šlifavimo juosta 6,4 mm - 6 vnt.
- Gražtai - 3 vnt. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Tvirtinimo strypas - 1 vnt.
- Pjovimo diskas - 36 vnt.
- Švitrinis popierius (Ø19 mm) - 40 vnt.
- Strypas velinių poliravimo diskų tvirtinimui (3.2 mm) - 1 vnt.
- Veltiniai poliravimo diskai (22 mm) - 2 vnt.
- Veltiniai poliravimo diskai (13 mm) - 2 vnt.
- Veltinis poliravimo strypas (Ø3.2 mm) - 1 vnt.
- Greito pjovimo frezas (Ø3.2 mm) - 1 vnt.
- Deimantiniai frezai (Ø3.2 mm) - 7 vnt.
- Silicio - karbido šlifavimo akmuo (Ø3.2 mm) - 1 vnt.
- Aliuminio oksido šlifavimo akmuo (Ø3.2 mm) - 8 vnt.
- Galandimo akmuo - 1 vnt.
- Žalvarinis diskinis šepetys (Ø3.2 mm) - 1 vnt.
- Užveržimo jungės veržlės raktas - 1 vnt.
- L-raktas - 1 vnt.
- Dėžė transportui - 1 vnt.
- Aptarnavimo instrukcija - 1 vnt.
- Garantinis lapas - 1 vnt.

#### **PRIETAISO DALIS:**

Prietaiso dalių numeracija atitinka grafinėms piešiniams 2-5 puslapiuose aptarnavimo instrukcijos:

**Pav.A 1.** Užveržimo jungės veržlė

2. Korpuso veržlė

3. Verpstės blokavimo mygtukas

4. Šepetčių laikikliai

5. Apsukimų greičio reguliavimo panelis

6. Maitinimo laidas

7. Jungiklis įjungti/įsjungti

8. Lankstus velenas

9. Lankstaus veleno veržlė

10. Užveržimo jungės veržlė
11. Rankena
12. Rankena-priedas tiksliems darbams
13. Rankenos tvirtinimo veržlė
14. Teleskopinis stovas
15. Stovo rankenėlė
16. Gręžimo / frezavimo gylio ribotuvas
17. Užveržimo jungės veržlės raktas
18. L-raktas

**Pav.B 19.** Užveržimo jungė

20. Verpstė

**Pav.I 21.** Vedžioklis su masteliu

22. Atrama

23. Fiksavimo varžtas

**Pav.M 24.** Dėžė transportui

#### TECHNINIAI DUOMENYS:

Nominali įtampa	220-240 V
Nominalus dažnis	50 Hz
Sunaudojamas pajėgumas	170 W
Apsisukimų greitis	8000-35000/min
Jungės skersmuo	1.6 mm, 2.3 mm, 3.2 mm
Apsaugos klasė	II
Maitinimo laidų ilgis	2 m
Masė	2,0 kg

Triukšmo / vibracijos matavimai atlikti pagal EN60745 normą.

Prietaiso garsinio slėgio lygis (LpA) – 73 dB(A), o garso galingumo lygis (LwA) – 84 dB(A) (matavimo paklaida KpA/KwA=3dB(A)). Vibravimo lygis – 3,74 m/s<sup>2</sup> (metodas plaštaka-ranka) (matavimo paklaida – K=1,5m/s<sup>2</sup>).

Pateiktas virpesių lygis yra reprezentatyvus pagrindiniams prietaiso panaudojimams. Jeigu elektros prietaisas bus panaudotas kitiems tikslams arba su kitais papildomais darbo įrankiais bei jeigu nebus tinkamai prižiūrimas, virpesių lygis gali skirtis.

Pateiktos aukščiau priežastys gali padidinti vibracijų lygį darbo metu. Būtina panaudoti papildomas priemones, saugančias naudotoją nuo vibracijų pasekmių, pav.: prietaiso ir darbo įrankių priežiūra, veiksmų eilės nustatymas.

Deklaruotos bendros vibracijos ir triukšmo vertės išmatuotos, taikant standartinį bandymo metodą, ir gali būti naudojamos įrankių lyginimui. Deklaruotos bendros vibracijos ir triukšmo vertės gali būti naudojamos pradiniam poveikio vertinimui.

#### Įspėjimai:

Vibracija ir triukšmas elektros įrankio naudojimo metu gali skirtis nuo deklaruojamoms vertėms, kadangi tai priklauso nuo įrankio naudojimo būdo ir apdirbamo objekto.

Būtina apibrėžti operatoriaus darbo saugos priemones. Jos turi turėti poveikio vertinimu realioje įrankio naudojimo situacijoje (atsižvelgiant į visas darbo ciklo dalis: laiką, kuomet įrankis yra išjungtas ir kuomet veikia tuščia eiga, išskyrus įjungimo laiką).

#### PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ:

1. Įsitikinkite, kad elektros maitinimo šaltinio parametrai atitinka šlifauklio parametrus (šlifauklio parametrai nurodomi prietaiso firminėje lentelėje).

2. Įsitikinkite, kad šlifauklio jungiklis (7) yra „išjungtas“ pozicijoje.

3. Naudojant prailgintuvus, rekomenduojama naudoti kuo trumpesnius, atitinkančius 5 A srovei. Prailgintuvus turi būti visiškai ištiestas.

#### ŠLIFAVIMO ĮRANKIŲ TVIRTINIMAS:



**DĖMESIO:** Prieš atlikdami šlifavimo įrankių keitimą, įsitikinkite kad prietaisas yra išjungtas bei atjungtas nuo elektros maitinimo.

Prieš montavimą būtina išvalyti šlifauklio verpstę bei visus tvirtinimo elementus.

Prietaiso darbiniai įrankiai gali turėti įvairių didžių strypus. Prienamos trijų dydžio užveržimo jungės: 1,6 mm, 2,3 mm ir 3,2 mm (žiūrėkite pav. B, 3 p.).

Būtina naudoti atitinkančio didžio užveržimo junges, tinkančias prie naudojamo įrankio strypo dydžio. Negalima jėga įspausti strypą į mažesnę jungę.

#### ■ Užveržimo jungių keitimas

1. Paspaukite verpstės blokavimo mygtuką (3), prilaikykite ir ranka sukite užveržimo jungės veržlę (1), kol blokavimas neįėją į verpstę.



#### DĖMESIO!

Negalima spausti verpstės blokavimo mygtuko (3) darbo metu. Tai gali sugadinti prietaisą.

2. Kai verpstės blokavimo mygtukas (3) paspaustas, atlaisvinkite P rodyklės kryptimi ir nuimkite užveržimo jungės veržlę (1). Jeigu reikia, naudokite raktą (17) (žiūrėkite pav. C, 3 p.).

3. Nuimkite nuo verpstės užveržimo jungę (19).

4. Verpstėje pritvirtinkite atitinkamo dydžio užveržimo jungę ir vėl pirštais užsukite jungės veržlę (1) D rodyklės kryptimi. Veržlės neužsukite iki galo, jeigu nėra įdėtas antgalis arba įrankis.

#### ■ Įrankių keitimas



#### DĖMESIO!

Darbo metu įrankiai įkaista, todėl keičiant juos būtina naudoti apsaugines pirštines.

1. Paspaukite verpstės blokavimo mygtuką (3), prilaikykite ir ranka sukite užveržimo jungės veržlę (1), kol blokavimas neįėją į verpstę.

2. Kai verpstės blokavimo mygtukas paspaustas, atlaisvinkite (bet nenuimkite) jungės veržlę (1). Jeigu reikia, naudokite raktą (17).

3. Įdėkite pasirinktą įrankį iki galo į užveržimo jungę.

4. Paspaudęs verpstės blokavimo mygtuką, pirštais užsukite užveržimo jungės veržlę, kol įrankio antgalio strypas neužversš jungėje. Jungės veržlę užveržkite raktu (17), nenaudokite pernelyg didelės jėgos (pav. C).

5. Patikrinkite įrankio tvirtinimą, patraukdami darbinį įrankį.

#### ■ Lankstaus veleno tvirtinimas (žiūrėkite pav. D, 3 p.)

Tiksliams darbams naudojamas lankstus velenas (8) su rankena (11). Rankenos ergonomiška forma leidžia patogiai paimti jį nykščių ir smiliumi bei užtikrina gerą ruošinio matymą atliekant šlifavimą, graviravimą, režimą, kai darbas reikalauja didelio tikslumo. Norėdami pritvirtinti lankstų veleną atlikite šiuos veiksmus:

1. Atsukite korpuso veržlę (2) prietaiso priekyje (žiūrėkite pav. H1, 4 p.).

2. Atlaisvinkite užveržimo jungės veržlę (1).

3. Lankstiojo veleno ašį (8) įdėkite į užveržimo jungę (19).

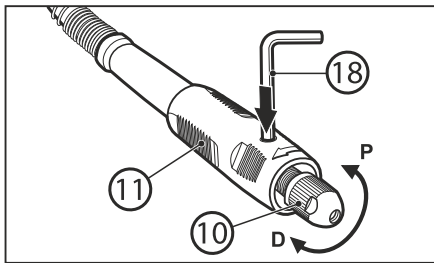
4. Paspaudės verpstės blokavimo mygtuką, pirštais užsukite užveržimo jungės veržlę, kol įrankio antgalio strypas neužvers jungėje (žiūrėkite pav. D1, 3 p.). Raktu užsukite užveržimo jungės veržlę, nenaudokite pėnelyg didelės jėgos.

5. Užsukite lankstaus veleno veržlę (9) prie šlifuko (Pav. D2).

#### ■ Įrankių keitimas naudojant lankstų veleną

Naudojant lankstų veleną įrankių keitimui naudojamas L-raktas (18):

1. Ranka sukant užveržimo jungės veržlę (10), pritaikykite angas rankenoje (11) ir veleno taip, kad galėtumėte įdėti L-raktą (18) į dvi angas ir užfiksuoti veleną.
2. Atlaisvinkite P rodyklės kryptimi ir nuimkite užveržimo jungės veržlę (10). Jeigu reikia, naudokite raktą (17).
3. Veleno įtvirtinkite atitinkamo dydžio užveržimo jungę ir vėl pirštais užsukite jungės veržlę (10) D rodyklės kryptimi. Veržlės neužsukite iki galo, jeigu nėra įdėtas antgalis arba įrankis.



4. Pasirinktą įrankį įdėkite iki galo į užveržimo jungę ir pirštais užsukite veržlę (10), kol antgalio arba įrankio strypas įeina į užveržimo jungę. Užveržimo jungės veržlę užveržkite raktu (17), nenaudokite pėnelyg didelės jėgos.
5. Patikrinkite įrankio tvirtinimą, patraukdami darbinį įrankį ir pašalinkite L-raktą.

#### TELESKOPINIO STOVO NAUDOJIMAS (žiūrėkite pav. E, 3 p.):

Jeigu naudojamas lankstus velenas, šlifuko turi būti pakabintas teleskopiniame stove (14). Tai užtikrina tinkamą prietaiso darbą.

1. Prisukite teleskopinį stovą (14) prie rankenos (15).
2. Pritvirtinkite stovo rankeną darbiniam stale, tam tikslui užsukite užveržimo varžtą. Laikiklio tvirtinimo diapazonas - 50 mm.
3. Teleskopinio stovo aukštis reguliuojamas nuo 260 iki 560 mm ir gali būti statomas, kaip parodyta pav. E.
4. Pakabinkite šlifuko ant stovo kabliuko.



#### DĖMESIO!

Darbo metu būtina kontroliuoti ar lankstus velenas nėra pėnelyg susisukęs, nes gresia tai prietaiso gedimu.

#### DARBAS:

**DĖMESIO!** Naudokite apsauginius akinius!

#### ■ Jungimas/išjungimas

Įjungtas prietaisas į elektros maitinimo lizdą įjungiamas ir išjungiamas jungikliu įjungti/išjungti.

1. Norėdami įjungti prietaisą pasukite jungiklį (7) iki I pozicijos.
2. Norėdami išjungti prietaisą pasukite jungiklį (7) iki O pozicijos.



**DĖMESIO!** Niekada nepadėkite įjungto šlifuko. Jeigu prietaisas nėra naudojamas, jo maitinimo laido kištuką būtina ištraukti iš elektros lizdo.

#### ■ Greičio nustatymas

Prietaisas turi apskimų greičio reguliavimo panelį (5). Apskimų greitis priklauso nuo naudojamo darbinio įrankio bei apdorojamos medžiagos.

Greitį galima reguliuoti darbo metu mygtukais (+) ir (-) nuo 8000 iki 35000 aps./min. Jeigu (+) mygtukas paspaudžiamas vieną kartą, greitis auga 1000 aps./min., o paspaudžiant (-) greitis mažėja 1000 aps./min.

#### ■ Greičio reguliavimo nuorodos

Norėdami pasirinkti tinkamą greitį, padarykite bandymą, naudojant medžiagos gabalėlį.

Dauguma darbų galima atlikti nustatant aukščiausią apskimų greitį. Bet kai kurios medžiagos, pav. plastikas, kai kurie metalai reikalauja žemesnės temperatūros, todėl būtina suminti greitį.

Atliekant poliravimą veltiniais diskais geriausiai dirbti mažu greičiu (15000 aps./min. arba mažiau).

Tai pat darbai, kai yra naudojami vieliniai šepečiai reikalauja mažesnio greičio tam, kad išvengtų vielos išskritimo.

Jeigu darbas atliekamas mažu greičiu, nenaudokite didelės jėgos, leiskite, kad prietaisas „atliktų darbą pats“.

Didelį greitį patariame naudoti, kai dirbate su mediena, metalais ir stiklu, taip pat atliekant gręžimą, drožinėjimą, pjovimą, atliekant griovelius, formuojant ir apkarpančią kraštus arba darant griovelius medienoje.

#### DARBO NUORODOS:

- Jeigu ruošinis nėra prispaudžiamas dirbančiojo jėga, pritvirtinti ruošinį spaustuvuose.
- Pirmas žingsnis pradėdamas darbą, tai geras prietaiso valdymas. Laikant prietaisą rankoje būtina pajusti jo svorį ir išlaikyti pusiausvyrą.
- Nenaudoti pėnelyg didelės jėgos. Šlifavimas atliekamas naudojant tik šlifuko svorį.
- Pjovimo metu naudoti tik nedidelį spaudimą. Didelės jėgos naudojimas nepagreitina darbo, bet tik stabdo prietaisą, be to prietaisas tokiu atveju gali būti perkraunamas ir gali gesti jo variklis.



#### DĖMESIO!

Nelaikyti prietaiso arti veido. Darbo metu gali gesti darbinis įrankis ir susidarančios atplaišos gali būti pavojingos.

#### ■ Prietaiso laikymas



**DĖMESIO!** Laikant prietaisą rankomis negalima užengti jo ventiliacinių angų. Ventiliacinių angų uždenimas gali sukelti variklio perkaitimą.

Norėdami geriau kontroliuoti darbą, atliekant tikslius darbus, suimkite prietaisą taip, kaip tušinuką - tarp nykščio ir smiliaus (žiūrėkite pav. F, 3 p.).

Atliekant sunkesnius darbus, pav. šlifavimą arba pjovimą, prietaisą laikykite kaip plaktuką (žiūrėkite pav. G, 4 p.).

Atliekant ilgus, tikslius darbus be lankstaus veleno rekomenduojama naudoti rankeną-priedą (12). Minkšta ir patogai, pritaikyta prie delno, rankena mažina vibravimą, net atliekant darbus, kai reikalinga yra didesnė jėga.

Norėdami pritvirtinti rankeną-priedą (12) atlikite šiuos veiksmus:

1. Atsukite korpuso veržlę (2) (žiūrėkite pav. H1).

2. Uždėkite rankeną-priedą (12) ant korpuso ir pritvirtinkite veržlę (13) (žiūrėkite pav. H2).

Darbo metu šlifuoklį laikykite, kaip parodyta pav. H3.

### ■ Gręžimo / frezavimo gylio ribotuvas

Gręžimo / frezavimo gylio ribotuvas (16) susideda iš vedžioklio (21), atramos (22) ir fiksavimo varžto (23) (žiūrėkite pav. I); jo dėka galima kontroliuoti gręžimo / frezavimo gylį, atliekant darbus daugelyje medžiagų.

Norėdami pritvirtinti gręžimo / frezavimo gylio ribotuvą atlikite šiuos veiksmus:

1. Atsukite korpuso veržlę (2) (žiūrėkite pav. H1).
2. Jos vietoje prisukite gręžimo / frezavimo gylio ribotuvą (16) (žiūrėkite pav. J).

### ■ Gręžimo gylio nustatymas

Gręžimo / frezavimo gylio ribotuvas padeda pradėti angos gręžimą.

Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (23) taip, kad vedžioklis (21) galėtų laisvai judėti ir atremkite atramą (22) medžiagos paviršiuje. Prilaukiant atramą, įjunkite šlifuoklį ir leiskite jėgti medžiagą kelis milimetrus po savo svoriu. Po to nutraukite darbą ir išimkite grąžtą/frezą.

Dabar galima nustatyti reikiamą gręžimo gylį, naudojant mastelį vedžioklyje (21). Tam tikslui būtina perstumti atramą (22) palei vedžioklio taip, kad atstumas tarp grąžto / frezo galo sudarytų reikiamą ilgį, o po to užsukti fiksavimo varžtą (23) (žiūrėkite pav. K).

### ■ Darbiniai įrankiai (žiūrėkite pav. L, 5 p.)

1. Silicio - karbido šlifavimo akmuo – akmens, stiklo, keramikos, porceliano ir spalvotųjų metalų apdorojimui.
2. Aluminiinio oksido šlifavimo akmenis – metalo, metalo liejinų, suvirinimo sujungimų, kniedžių apdorojimui, rūdžių šalinimui. Idealiai tinka galandimui, šerpetų pašalinimui, daugelio metalų ir kitų medžiagų šlifavimui.
3. Galandimo akmuo.
4. Deimantiniai frezai – skirti tiksliems darbams atlikti, tokiems kaip: pjovimas, graviravimas, drožinėjimas, užbaigimo darbai. Galima naudoti medienai, keramikai, stikliui, grūdintam plienui, pusbrangiems akmenims ir kitom kietoms medžiagoms.
5. Greito pjovimo frezas – minkštų metalų, plastiko, medienos frezavimui.
6. Šerių šepetys – aštrių briaunų išlyginimui, valymui, sidabro, juvelyrinių dirbinių ir kitų tauriųjų metalų poliravimui. Galima naudoti su pasta.
7. Žalvarinis diskinis šepetys – metalų valymui. Dirbant žalvariniais šepėčiais nesusidaro kibirkštys ir jie yra minkštesni nei plieniniai. Negadina minkštų metalų, tokių kaip: auksas, varis ir žalvaris.
8. Frezas universalus – keramikinių plytelių, cemento ir gipso plokščių pjovimui (nenaudoti grindų plytelėms).
9. Tiksliųjų grąžtų rinkinys (1.6/2.3/3.2 mm) – 3 grąžtai gręžimui medienoje, plastike arba minkštame metalo.
10. Šlifavimo juosta ir šlifavimo strypas 6,4 mm (grūdėtumas 60) – įžanginiam medienos ir stiklo pluošto apdorojimui, rūdžių šalinimui nuo metalinių paviršių, guminių paviršių nupjovimui.
11. Šlifavimo juosta ir šlifavimo strypas 13 mm (grūdėtumas 60) – įžanginiam medienos ir stiklo pluošto apdorojimui, rūdžių šalinimui nuo metalinių paviršių, guminių paviršių nupjovimui.
12. Šlifavimo juosta (grūdėtumas 60) – įžanginiam medienos ir stiklo

pluošto apdorojimui, rūdžių šalinimui nuo metalinių paviršių, guminių paviršių nupjovimui.

13. Šlifavimo juosta (grūdėtumas 120) – įžanginiam medienos ir stiklo pluošto apdorojimui, rūdžių šalinimui nuo metalinių paviršių, guminių paviršių nupjovimui.
14. Strypas veltinių poliravimo diskų tvirtinimui Ø13 mm.
15. Veltiniai poliravimo diskai (Ø13 mm ir Ø22 mm) – skirti metalo ir plastiko poliravimui. Poliravimo pastos naudojimas duoda geresnius rezultatus.
16. Strypas pjovimo diskų bei veltinių poliravimo diskų tvirtinimui Ø22 mm.
17. Pjovimo diskai – metalo, medienos, plastiko pjovimui. Pjovimo diskais galima nupjauti varžtus, sraigtus, pjauti lakštinį metalą, ne storą medieną, plastiką. Pjovimo diskai pjauna tik briauna. Negalima naudoti profiliuotų angų pjovimui arba apdorojimui. Pjovimo diskus naudoti su strypu 16. Maksimalus diskų skersmuo negali būti didesnis negu 35 mm.
18. Švitrinis popierius (Ø19 mm) – naudojamas medienos, metalo, plastiko šlifavimui; uždedamas ant veltinio disko Ø22 mm.
19. Veltinis poliravimo strypas – skirtas įžanginiam poliravimui bei tiksliam poliravimui tokių medžiagų, kaip; metalas, auksas, sidabras, žalvaris ir aliuminis; galima naudoti poliravimo pastą.

### LAIKYMAS IR PRIEŽIŪRA:

Prietaisas beveik nereikalauja specialios priežiūros.

Prietaisą ir priedus laikykite transportavimo dėžėje (24) (žiūrėkite pav. M, 5 p.), nepasiekiamoje vaikams, švarioje, apsaugotoje nuo drėgmės ir dulkių vietoje. Laikymo sąlygos turi užtikrinti saugumą nuo mechaninių pažeidimų bei oro sąlygų poveikio.

### ■ Valymas



#### ISPĖJIMAS!

*Prieš atliekant bet kokius aptarnavimo arba valymo darbus, atjunkite nuo elektros maitinimo šaltinio!*

Šlifuoklio korpusas bei ventiliacinės angos turi būti švarios, tai užtikrina saugų darbą bei geresius rezultatus. Rekomenduojama valyti prietaisą po kiekvieno naudojimo

Išorines, plastikines dalis valykite minkštu, drėgnu skuduru su švelnia valymo priemone. Nenaudokite jokių valymo priemonių, tirpiklių, nes jie gali apgadinti plastikinę dalis. Į prietaiso vidų negali patekti vanduo.

Po darbo rekomenduojama pravalyti ventiliacinę angą žemo slėgio suslėgtu oru. Tai apsaugos guolius ir pašalins dulkes, kurias gali blokuoti variklio aušinimą.



#### DĖMESIO!

*Atliekant valymą suslėgtu oru naudokite apsauginius akinius.*

### TIPIŠKI GEDIMAI IR JŲ ŠALINIMAS:

#### Elektros prietaiso neįjunkite arba sustabdykite darbą:

- patikrinkite ar maitinimo laidas (6) yra tinkamai prijungtas; patikrinkite ar elektros lizde yra įtampa;
- patikrinti anglies šepėčių būklę ir jei reikia, pakeisti (turi atlikti elektrikas).

**DĖMESIO!** Anglies šepėčius keitimą gali atlikti tik elektrikas.

- jeigu elektros prietaisas neveikia nepaisant to, kad turi elektros maitinimą, o jo anglies šepėteliai yra geros būklės, būtinai nuvežkite

prietaisą į serviso punktą adresu nurodytu garantiniame lape.

#### **TRANSPORTAS:**

Elektrinį prietaisą transportuokite ir laikykite specialiai tam skirtoje dėžėje, saugančioje nuo drėgmės, dulkių ir smulkių objektų įsiskverbimo, ypač saugokite ventiliacines angas. Smulkūs elementai, patenkantys į korpusą gali pažeisti variklį.

#### **PRODUCENT:**

PROFIX Sp. z o.o.,  
ul. Marywilka 34,  
03-228 Warszawa, Lenkija

**DĖMESIO!** Šis prietaisas atitinka šalies bei Europos reikalavimus bei visus saugos reikalavimus. Prietaiso remontą gali atlikti tik kvalifikuotas personalas, naudojant tik originalias atsargines dalis.

#### **PIKTOGRAMAI:**

Paveikslėlių esančių prietaiso firminėje lentelėje ir informaciniuose lipdukuose paaiškinimas.



– «Visada dėvėkite apsauginius akinius!»



– «Naudokite dulkių kaukę!»



– «Naudokite klausos apsaugos priemones!»



– «II klasės prietaisas su dviguba izoliacija»



– «Prietaisas atitinka EB»

#### **APLINKOS APSAUGA:**



**DĖMESIO:** Pateiktas simbolis reiškia, kad panaudotus prietaisus draudžiama išmesti kartu su kitomis atliekomis (už pažeidimą gresia piniginė bauda). Panaudoti elektros prietaisai bei elektroninės dalis ir komponentai turi neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Namų ūkis turėtų prisidėti prie panaudotos įrangos utilizavimo bei pakartotino medžiagų panaudojimo (perdirbimo). Lenkijoje ir Europoje yra kuriama arba jau veikia panaudotos įrangos surinkimo sistema. Todėl visi paminėtos įrangos pardavimo taškai yra įpareigoti priimti panaudotą įrangą. Be to yra specialūs panaudotos įrangos priėmimo taškai.



PROFIX įmonė siekia tobulinti savo produktus, todėl gali keistis produktų specifikacijos. Apie šiuos pasikeitimus įmonė nėra įpareigota nepranešti. Paveikslėliai esantis aptarnavimo instrukcijoje tai tik pavyzdžiai bei gali skirtis nuo nusipirkto prietaiso.

Ši instrukcija yra apsaugojama autoriaus teise. Kopijavimas/plėtojimas be PROFIX Sp. z o.o. leidimo raštu draudžiamas.





**PŘED ZAHÁJENÍM POUŽÍVÁNÍ SE SEZNAMTE S TÍMTO NÁVODEM.**

Uchovávejte návod pro případné další použití.

**POZOR!** Přečtěte si všechny výstrahy týkající se bezpečnosti používání označené symbolem ⚠ a veškeré pokyny týkající se bezpečnosti používání.



Nedodržování uvedených bezpečnostních výstrah a bezpečnostních pokynů může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo závažných úrazů.

Uchovávejte výstrahy a pokyny týkající se bezpečnosti pro případné použití v budoucnosti.

V níže uváděných výstrahách pojem „elektronářadí“ znamená elektronářadí napájené z elektrické sítě (elektrickým vodičem) nebo elektronářadí napájené baterií (bezdrátové).



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

**Bezpečnost na pracovišti:**

- Udržujte na pracovišti pořádek a zajistěte zde dobré osvětlení.** *Nepořádek a špatné osvětlení často zapříčínují nehody.*
- Nepoužívejte elektronářadí ve výbušném prostředí tvořeném hořlavými tekutinami, plyny nebo prachem.** *Elektronářadí vytváří jiskry, které by mohly zapálit prach nebo výparu.*
- Nepouštějte děti ani jiné pozorovatele na místa, kde se používá elektronářadí.** *Rušení pozornosti může způsobit ztrátu kontroly nad elektronářadím.*



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

**Elektrická bezpečnost:**

- Zástrčky nářadí musí odpovídat zásuvkám. Nikdy žádným způsobem nepředělávejte zástrčky. V případě elektronářadí, které má vodič s ochranným uzemněním, nepoužívejte žádné prodlužovačky.** *Původní nepředělané zástrčky a zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.*
- Vyvarujte se dotýkání uzemněných ploch nebo takových, které jsou spojené s hmotou, jako jsou trubky, ohřívače, radiátory ústředního topení a chladničky.** *V případě dotýkání takových ploch a předmětů roste riziko zásahu elektrickým proudem.*
- Nevystavujte elektronářadí na působení deště nebo vlhka.** *Pokud by se do elektronářadí dostala voda, roste riziko zásahu elektrickým proudem.*
- Kabely se nesmí žádným způsobem namáhat. Nikdy nepoužívejte kabel k nošení, tažení elektronářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel musí být umístěný daleko od zdrojů tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí.** *Poškozované nebo propletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.*
- V případě, že se elektronářadí používá venku, je třeba prodlužovat elektrické kabely prodlužovači určenými na práci venku.** *Používání prodlužovače určeného do venkovního prostředí snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.*
- Doporučuje se připojení zařízení k elektrické síti vybavené proudovým chráničem (RCD) s vypínacím proudem 30mA nebo menším.**

- Pokud je nezbytné použití elektronářadí ve vlhkém prostředí, je třeba použít jako ochranu proudový chránič (RCD).** *Použití RCD snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.*



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

**Osobní bezpečnost:**

- Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) s omezenou fyzickou, smyslovou nebo psychickou schopností, nebo osoby, které nemají odpovídající zkušenosti nebo znalosti zařízení, leda že je používají s příslušným dozorem, nebo v souladu s návodem na používání zařízení, který jim předají osoby zodpovědné za jejich bezpečnost.**
- Při používání elektronářadí je třeba být předvídatý, pozorovat, co se děje, a používat zdravý rozum. Nepoužívejte elektronářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Chvilé nepozornosti při práci s elektronářadím může způsobit závažné osobní úrazy.*
- Je třeba používat osobní ochranné prostředky. Je třeba vždy používat ochranné brýle. Používání v příslušných podmínkách takových ochranných prostředků, jako je protiprachová respirační maska, protiskluzová obuv, přílba nebo chrániče sluchu, sniží nebezpečí osobních úrazů.**
- Je třeba se vyhnout neplánovaného spuštění. Před připojením k elektrickému zdroji a/nebo před zapojením baterie a než se nářadí zvedne, nebo přeneše, je třeba se ujistit, že je vypínač elektronářadí v poloze vypnuto. Přenášení elektronářadí s prstem na vypínači nebo připojení elektronářadí do sítě se zapojeným vypínačem může být příčinou nehody.**
- Před spuštěním elektronářadí je třeba odstranit všechny klíče.** *Ponechání klíče v otáčející se části elektronářadí může způsobit poranění.*
- Je zakázáno přilížit se naklánět. Po celou dobu musíte stát pevně a udržovat rovnováhu. Umožní Vám to dobře kontrolovat elektronářadí při nepředvídatelných situacích.**
- Je třeba mít vhodné oblečení. Při práci nenoste volné oblečení ani bižuterii. Je třeba zajistit, aby Vaše vlasy, oblečení a rukavice byly v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí.**
- Pokud je zařízení přizpůsobeno na napojení k vnějšímu odsávání prachu a pohlčovači prachu, ujistěte se, že jsou připojeny a řádně se používají. Použitím pohlčovačů prachu můžete omezit nebezpečí závislé na prašnosti.**
- Nedovoľte, aby vaše znalosti získané častým používáním elektronářadí způsobily, že se budete cítit sebestě a začnete ignorovat bezpečnostní pravidla. Neopatrnost při činnosti může způsobit v zlomku sekundy závažný úraz.**



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se bezpečného používání nářadí.

**Používání elektronářadí a péče o ně:**

- Elektronářadí se nesmí přetěžovat. Je třeba používat elektronářadí s výkonem vhodným pro provádění určité práce.** *Správné elektronářadí umožní lepší a bezpečnější práci se zátěží, na kterou bylo naprojektováno.*

- b) **Elektronářadí, u kterého nefunguje spínač, se nesmí používat.** Každé elektronářadí, které nelze zapínat nebo vypínat spínačem, je nebezpečné a je třeba je opravit.
- c) **Před provedením každého seřízení, výměny součástky nebo před skladováním odpojte zástrčku elektronářadí od zdroje elektrického proudu a/nebo odpojte baterii.** Takový bezpečnostní postup omezuje riziko náhodného spuštění elektronářadí.
- d) **Nepoužívané elektronářadí uchovávejte mimo dosah dětí a nedovolte přístup osobám, které nejsou obeznámené s elektronářadím nebo s tímto návodem na používání elektronářadí.** Elektronářadí může být nebezpečné v rukách nevyškolených uživatelů.
- e) **Elektronářadí je třeba udržovat.** Je třeba kontrolovat souosot nebo zaseknutí pohyblivých částí, praskliny součástí a veškeré další faktory, které by mohly ovlivnit činnost elektronářadí. Pokud zjistíte poškození, musíte elektronářadí před použitím opravit. Příčinou mnohých nehod je neodborná údržba elektronářadí.
- f) **Řezací nástroje musí být ostré a čisté.** Řádná údržba ostrých hran řezacích nástrojů snižuje pravděpodobnost zaseknutí a usnadňuje obsluhu.
- g) **Elektronářadí, vybavení, pracovní nástroje apod. používejte v souladu s tímto návodem, při čemž zohledňujte pracovní podmínky a druh prováděné práce.** Používání jiným způsobem, pro který není elektronářadí určeno, může způsobit nebezpečné situace.
- h) **V nízkých teplotách, nebo pokud se nářadí po delší dobu nepoužívá, doporučuje se zapnout elektronářadí bez zátěže po dobu několika minut za účelem řádného promazání mechanismu pohonu.**
- i) **K čištění elektronářadí používejte měkký, vlhký (ne mokrý) hadřík a mýdlo.** Nepoužívejte benzín, rozpouštědla a další prostředky, které by mohly poškodit zařízení.
- j) **Elektronářadí je třeba skladovat / dopravovat až potom, co se ujistíte, že jsou veškeré jeho pohyblivé součásti zablokované a zajištěné proti odblokování s použitím původních součástek určených k tomuto účelu.**
- k) **Elektronářadí skladujte na suchém místě chráněném proti prachu a průniku vlhkosti.**
- l) **Doprava elektronářadí by měla probíhat v původním obalu tak, aby bylo chráněné proti mechanickému použití.**
- m) **Držáky a plochy uchopení udržujte čisté, nezamastěné olejem a mazivem.** Kluzké držáky a plochy uchopení neumožňují bezpečné držení nářadí a jeho plnou kontrolu v nečekaných situacích.



**VÝSTRAHA!** Všeobecné výstrahy týkající se používání nářadí.

#### **Oprava:**

- a) **Záruční a pozáruční opravy svého elektronářadí provádí Servis PROFIX, což zaručuje nejvyšší kvalitu oprav a používání původní náhradních dílů.**
- b) **Pokud by byl pevný přívodní kabel zařízení poškozený, je třeba jej nechat vyměnit u výrobce nebo v odborné opravně, nebo kvalifikovanou osobou, abyste tak zamezili ohrožení.**



#### **VÝSTRAHA!**

Při práci s elektronářadím vždy dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce, abyste zamezili výbuchu požáru, zásahu elektrickým proudem nebo mechanickému úrazu.

#### **PŘÍMÁ BRUSKA**



**Bezpečnostní pokyny týkající se broušení, gravírování, vyhlazení, kartáčování, leštění nebo řezání brusným kotoučem:**

- a) **Toto elektronářadí lze používat jako obvyčejnou brusku, brusku k broušení brusným papírem, k leštění drátěnými kartáči a jako zařízení na rozbrušování brusným kotoučem. Je nezbytné řídit se všemi bezpečnostními pokyny, návody, popisy a údaji dodávanými spolu s elektronářadím. Nepřízpůsobení se všem níže uvedeným doporučením a návodům může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo závažných úrazů.**
- b) **Nepoužívejte vybavení, které není projektováno, určeno a doporučeno výrobcem pro toto elektronářadí. Skutečnost, že se vybavení dá namontovat na elektronářadí, ještě nezaručuje bezpečnost používání a obsluhování.**
- c) **Jmenovitá rychlost otáček pracovního nástroje by měla být minimálně stejná, jako maximální rychlost otáček elektronářadí. Přípustná rychlost otáček používaného nástroje nemůže být menší, než je maximální rychlost otáček uvedená na elektronářadí. Pracovní nástroje, otáčející se rychleji, než je jejich přípustná rychlost, se mohou zlámat a jejich části mohou být odmrštěny.**
- d) **Vnější průměr a hrubka pracovního nástroje se musí vejít do rozsahu přípustného pro toto elektronářadí. Pracovní nástroje s nesprávnými rozměry nemohou být dostatečně zakryté nebo kontrolovány.**
- e) **Průměr brusných ploch, brusných kotoučů, límců, upevňujících kotoučů a jiného vybavení musí přesně odpovídat vřetenу elektronářadí. Pokud by se použily koncovky, které nejsou přesně určené pro vřetenу brusného kotouče elektronářadí, otáčejí se nerovnoměrně, hodně silně vibrují a mohou způsobit ztrátu kontroly nad elektronářadím.**
- f) **V žádném případě se nesmí používat poškozené pracovní nástroje. Před každým použitím je třeba zkontrolovat vybavení, např. brusné plochy z hlediska úlomků a prasklin, brusné kotouče z hlediska prasklin, sedření nebo silného opotřebování, drátěné kartáče z hlediska uvolněných nebo zlomených drátů. Pokud elektronářadí nebo pracovní nástroj upadne, je třeba zkontrolovat, zda se nepoškodil, případně použít jiný, nepoškozený nástroj. Po zkontrolování a upevnění pracovního nástroje se postavte v jiné rovině, než je rovina otáček nástroje a ujistěte se, že poblíž v této rovině nejsou ani postranní osoby. Elektronářadí zapněte na minutu na nejvyšší otáčky, věnujte při tom pozornost tomu, aby obsluha i postranní osoby, které jsou poblíž, byly mimo zónu dosahu otáčejícího se nástroje. Poškozené nástroje se lámou nejčastěji během této zkoušky.**
- g) **Je potřeba zabezpečit obráběný předmět. Zajištění obráběného předmětu v zveráku nebo jiným tohoto typu stroje je bezpečnější než držení ho v ruce.**

- h) **Používejte osobní ochranné prostředky.** V závislosti na druhu práce je třeba používat ochranný štít zakrývající celý obličej, ochranu očí nebo ochranné brýle. V některých případech je třeba použít protiprašnou masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice, zástěru, chránící před malými částicemi brusného nebo zpracovávaného materiálu. *Prostředky ochrany očí musí být schopné zadržet letící úlomky vznikající během provádění různých operací. Protiprašné masky a prostředky na ochranu dýchacích cest by měly filtrovat částičky prachu vytvářené během práce. Dlouhodobé vystavení hluku s vysokou intenzitou může způsobit ztrátu sluchu.*
- i) **Věnujte pozornost tomu, aby postranní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od místa používání i zóny dosahu elektronářadí.** Každý, kdo je poblíž pracujícího elektronářadí, musí používat osobní ochranné vybavení. *Kousičky obráběného předmětu nebo prasklého pracovního nástroje mohou odprýsknout a způsobit úraz také mimo přímou zónu zásahu.*
- j) **Během provádění prací, při nichž by se mohlo elektronářadí dotknout skrytých vodičů elektrického proudu nebo vlastního kabelu, držte elektronářadí za izolované plochy.** *Vlivem kontaktu s vodiči, které jsou pod napětím, budou pod napětím také veškeré kovové části elektronářadí a tím může dojít k zásahu obsluhy elektrickým proudem.*
- k) **Sítový vodič držte v bezpečné vzdálenosti od rotujících pracovních nástrojů.** *V případě ztráty kontroly nad nástrojem může dojít k přezázení sítového vodiče a zranění ruky otáčející se koncovkou.*
- l) **Nikdy nepokládejte nářadí před tím, než se pracovní nástroj zcela zastaví.** *Otáčející se nástroj by se mohl dotknout plochy, na kterou je nářadí položeno, což by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.*
- m) **Je zakázáno přenášet elektronářadí za chodu.** *Náhodný kontakt oblečení s otáčejícím se nástrojem může způsobit vtažení oděvu a přiblížení pracovního nástroje k tělu obsluhy.*
- n) **Je třeba pravidelně čistit ventilační šterbiny elektronářadí.** *Ventilátor motoru může vtáhnout prach do krytu, nadměrné nashromáždění kovového prachu může způsobit ohrožení elektrickým proudem.*
- o) **Elektronářadí se nepoužívá poblíž hořlavých materiálů.** *Jiskry mohou způsobit jejich zapálení.*
- p) **Nepoužívejte nástroje, které vyžadují tekuté chladící prostředky.** *Použití vody nebo jiných tekutých chladicích prostředků může způsobit úraz elektrickým proudem.*
- q) **Nepoužívejte příliš velké archy brusného papíru.** *Při volbě velikosti brusného papíru, je třeba postupovat v souladu s doporučeními výrobce. Velký brusný papír vyčnívající mimo brusný talíř může způsobit úraz, zablokování nebo roztržení papíru, anebo zpětný odraz.*
- s) **V případě přerušení dodávky elektrického proudu, např. způsobeném poruchou nebo vytažením zástrčky ze zásuvky, je třeba nastavit vypínač/zapínač do vypnuté polohy. Tím způsobem zabráníte neplánovanému zapnutí elektronářadí.**
- t) **Je zakázáno používat elektronářadí s poškozeným kabelem.** *Je zakázáno dotýkat se poškozeného kabelu; v případě poškození kabelu během práce je třeba vytáhnout zástrčku ze zásuvky. Poškozené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.*

## **BEZPEČNOSTNÍ NÁVOD PRO VŠECHNY ÚKONY:**

### **Zpětný ráz a výstrahy, které se k němu vztahují:**

Zpětný ráz je prudká reakce elektronářadí na zablokování nebo zaseknutí rotujícího nástroje (brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč). Zaseknutí nebo zablokování způsobí náhle zastavení rotujícího nástroje, což vede ke ztrátě kontroly nad elektronářadím. Nekontrolované elektronářadí v takové situaci provede prudké trhnutí opačným směrem, než je směr otáček pracovního nástroje.

Například, pokud se brusný kotouč vzpříčí nebo zasekne v obráběné věci, může se ponořit do materiálu okraj kotouče zablokovat tak, že způsobí jeho vypadnutí nebo odhození. Kotouč může odletět směrem k obsluze v závislosti na směru otáček kotouče v místě zablokování. Kromě toho může dojít i ke zlomení kotouče.

Zpětný ráz to je výsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu předcházet použitím následujících bezpečnostních postupů.

- Držte elektronářadí pevně a udržujte tělo a ruce v poloze umožňující oslabení zpětného rázu.** *Vždy používejte pomocný držák, pokud je součástí standardního vybavení, abyste tak získali co největší kontrolu nad silou zpětného rázu nebo nad kroutícím momentem při spouštění. Obsluha může zvládnout trhání a zpětný ráz, pokud dodrží příslušné bezpečnostní postupy.*
- Nikdy nepřibližujte ruce k rotujícímu pracovnímu nástroji.** *Pracovní nástroj může zpětným rázem poranit ruku.*
- Nestavějte se do oblasti, směrem do níž může elektronářadí odskočit v případě zpětného rázu.** *V důsledku zpětného rázu se elektronářadí pohybuje směrem opačným směru pohybu brusného kotouče v místě jeho zablokování.*
- Obzvlášť opatrně postupujte při práci na rozcích, ostrých hranách atd. Je třeba zabránit tomu, aby pracovní nástroje během práce poskakovaly, odrážely se anebo byly blokovány.** *Rotující pracovní nástroje se spíše vzpříčí při obrábění rohů, ostrých hran, nebo když se odrazí. Toto může způsobit ztrátu kontroly nebo odraz.*



**VÝSTRAHA!** Nepracovávajíte materiály obsahující azbest. Azbest je karcinogenní.



**DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY BĚHEM ÚKONŮ BROUŠENÍ A ROZBRUŠOVÁNÍ:**

**Bezpečnostní pravidla během broušení brusným kotoučem:**

- Používejte výhradně kotouče, které jsou doporučeny pro elektronářadí, a zvláštní kryty určené pro konkrétní kotouč.** *Kotouče, pro jejichž použití není stroj projektovaný, nelze dostatečně zakrýt a jsou nebezpečné.*
- Kotouče je možné používat výhradně v souladu s jejich určením.** *Nelze např. brousit boční plochou brusného kotouče určeného k rozbrušování. Rozbrušovací brusné kotouče jsou určeny k odstraňování materiálu hranou kotouče. Boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit vibrace a mohou je zlomit.*
- Vždy používejte nepoškozené upevňující manžety správné velikosti a tvaru pro zvolený kotouč.** *Manžety drží kotouč, a tím snižují možnost jeho poškození. Manžety k rozbrušovacím kotoučům se mohou lišit od manžet k brusným kotoučům.*

- d) **Nepoužívejte opotřebované kotouče z větších strojů.** *Brusné kotouče určené do větších strojů nejsou vhodné pro vyšší rychlosti, které jsou typické pro menší elektronářadí, a proto by se mohly zlomit.*



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

- a) **Netlačte na rozbrušovací kotouč ani nepoužívejte příliš velkou sílu. Neprovádějte příliš hluboký řez.** Přetížení rozbrušovacího kotouče zvyšuje jeho zátěž a náchylnost ke zkroucení nebo prohnutí při rozbrušování a tím zvyšuje nebezpečí zpětného rázu nebo zničení, zlomení kotouče.
- b) **Nikdy se nestavějte v jedné linii s otáčejícím se kotoučem.** *Oddalování robrušujícího kotouče směrem od sebe může způsobit, že případný zpětný ráz může postrčit kotouč a elektronářadí směrem k obsluze.*
- c) **V případě, že se rozbrušující kotouč zasekne, nebo pokud děláte pracovní přestávku, vypněte elektronářadí a vyčkejte, až se kotouč zcela zastaví. Nikdy nezkoušejte vytáhnout kotouč, který se pohybuje z místa rozbrušování, protože by to mohlo způsobit zpětný ráz. Je třeba zjistit a odstranit příčinu zaseknutí kotouče.**
- d) **Nespouštějte elektronářadí, pokud je ještě nástroj v materiálu. Před pokračováním v řezání by měl kotouč dosáhnout plných obrátěk.** *V opačném případě se brusný kotouč může zachytit, vyskočit z obráběné věci nebo způsobit zpětný ráz.*
- e) **Desky nebo velké předměty je třeba před zahájením zpracování řádně podepřít, za účelem minimalizace rizika vzpříčení kotouče a zpětného rázu.** *Velké předměty se mohou prohnout vlastní vahou. Podpěry musíte umístit na obou stranách – jak poblíž linie řezu, tak u hrany.*
- f) **Dodržujte zvláštní opatrnost při provádění zapichovacích řezů v zdech nebo při práci v málo viditelných místech.** *Kotouč zahlubující se do materiálu se může setkat s vodovodními nebo plynovými trubkami, elektrickým vedením nebo jinými předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.*

#### **DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S POUŽITÍM DRÁTĚNÝCH KARTÁČŮ:**



#### **Bezpečnostní pravidla pro čištění povrchu drátěným kartáčem:**

- a) **Pamatujte, že i při normálním používání dochází ke ztrátě kousků drátu z kartáče.** *Nepřetěžujte dráty příliš silným tlakem na kartáč. Letající vzduchem kousky drátů mohou snadno prorazit tenké oblečení a/nebo kůži.*
- b) **Pokud je doporučeno použití krytu, je třeba zabránit kontaktu kartáče s krytem.** *Průměr kartáčů se může zvětšit z důvodu zátěže a odstředivé síly.*
- c) **Během kartáčování se nesmí překročit 15000 ot./min.**

#### **URČENÍ A KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ:**

Přímá bruska (dále jen bruska) je manuální elektronářadí s pohonem jednofázovým komutátorovým motorem. Zařízení má druhou ochrannou třídu (má dvojizolaci).

Bruska je určená k provádění různorodých a komplikovaných prací v domácích podmínkách.

S použitím vhodného příslušenství lze s použitím brusky provádět následující operace: čištění, gravírování, frézování, broušení, leštění,

hloubení, rozbrušování, vrtání otvorů. Široký sortiment vybavení brusky umožňuje obrábění dřevěných a kovových materiálů, umělé hmoty, minerálů, skla a keramických výrobků.

Nástroj není určený k obrábění sádrových nebo obdobných silně prašných povrchů. Jemný prach pronikající do vnitřku přístroje způsobí blokování větrání prostoru, což vede k přehřívání a spálení motoru.

Toto elektronářadí je určené pro práce střední intenzity. Není určeno pro dlouhodobou práci v těžkých podmínkách. **Není dovoleno používat toto nářadí k práci, která vyžaduje použití profesionálního nářadí.**

Každé použití zařízení jinak, než to vyplývá z jeho výše uvedeného určení, je zakázané, způsobuje ztrátu záruky a osvobozuje výrobce od odpovědnosti za takto způsobené škody.

Jakékoliv úpravy zařízení prováděné uživatelem osvobozuje výrobce od odpovědnosti za poškození a škody způsobené uživateli a okolí.

Správné používání elektronářadí se týká také údržby, skladování, dopravy a oprav.

Elektronářadí mohou opravovat pouze servisní opravny určené výrobcem. Zařízení, které je napájeno ze sítě, by měly opravovat pouze osoby, které jsou k tomuto oprávněny.

#### **ZŮSTATKOVÉ RIZIKO:**

I při používání nářadí v souladu s jeho určením nelze zcela eliminovat určité rizikové faktory. Vzhledem ke konstrukci a stavbě stroje se mohou vyskytnout následující ohrožení:

- zachycení a vtažení oděvu pohyblivou součástíkou;
- dotek nechráněnou dlaní otáčejícího se nástroje;
- Popáleniny při výměně pracovního nástroje (některé nástroje se mohou během práce přehřívát, za účelem zamezení popálenin je třeba používat ochranné rukavice);
- prasknutí/zlomení pracovního nástroje;
- poškození sluchu v případě dlouhodobé práce bez chráničů;
- poranění zraku a obličeje odmrštěnými kousky obráběného materiálu;
- odmrštění obráběného materiálu nebo jeho části.

#### **KOMPLETACE:**

- Bruska - 1 ks.
- Ohebný hřídel - 1 ks.
- Upínací kleštiny - 3 ks. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Držák-přípravek pro precizní činnost - 1 ks.
- Teleskopický stojan s držákem - 1 ks.
- Stojak teleskopový z uchwytem - 1 ks.
- Omezovač hloubky vrtání - 1 ks.
- Brusný čep 13 mm - 1 ks.
- Brusná páska 13 mm - 6 ks.
- Brusný čep 6,4 mm - 1 ks.
- Brusná páska 6,4 mm - 6 ks.
- Vrták - 3 ks. (1.6/2.3/3.2 mm)
- Upínací stopka - 1 ks.
- Řezný kotouč - 36 ks.
- Brusný papír (Φ19mm) - 40 ks.
- Čep upevňující plstěné lešticí kotouče (3.2mm) - 1 ks.
- Plstěné lešticí kotouče (22 mm) - 2 ks.

- Plistěné leštící kotouče (13 mm) - 2 ks.
- Plistěné leštící tělísko (Ø3.2mm) - 1 ks.
- Rychlořezná fréza (Ø3.2mm) - 1 ks.
- Diamantová fréza (Ø3.2mm) - 7 ks.
- Brusné tělísko z karbidu křemíku (Ø3.2mm) - 1 ks.
- Brusné tělísko z oxidu hlinitého (Ø3.2mm) - 8 ks.
- Kámen na broušení - 1 ks.
- Mosazný kotoučový kartáč (Ø3.2mm) - 1 ks.
- Klíč k upínání - 1 ks.
- L-klíč - 1 ks.
- Převravní kufr - 1 ks.
- Návod na obsluhu - 1 ks.
- Záruční list - 1 ks.

### SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ:

Číslování součástí zařízení se vztahuje ke grafickému znázornění umístěnému na stránkách 2-5 návodu na obsluhu:

- Obr. A**
1. Matice upínacích kleštín
  2. Matice krytu
  3. Tlačítko zajištění vřetena
  4. Držáky kartáčů
  5. Panel řízení rychlosti otáček
  6. Vodič napájení
  7. Přepínač Vyp./Zap
  8. Ohebná hřídel
  9. Matice ohebné hřídele
  10. Matice upínacích kleštín
  11. Držák
  12. Držák – přípravek pro precizní činnost
  13. Matice upevňující držák
  14. Teleskopický stojan
  15. Držák stojanu
  16. Omezovač hloubky vrtání/frézování
  17. Klíč k upínání
  18. L-klíč
- Obr. B**
19. Upínací kleštiny
  20. Vřeteno
- Obr. I**
21. Vedení s měřítkem
  22. Podpěra
  23. Blokující šroub
- Obr. M 24.** Převravní kufr

### TECHNICKÉ ÚDAJE:

Jmenovité napětí	220-240 V
Jmenovitý kmitočet	50 Hz
Odebíraný výkon	170 W
Rychlost otáček	8000-35000/min
Průměr upínacích kleštín	1.6 mm, 2.3 mm, 3.2 mm
Třída ochrany	II
Délka napájecího kabelu	2 m
Hmotnost	2,0 kg

Měření HLUKU/VIBRACÍ provedeno podle normy EN60745.  
Úroveň akustického tlaku (LpA) nástroje je 73 dB(A) a úroveň akustického hluku (LwA) 84 dB(A) (tolerance měření KpA/KwA=3dB(A)). Úroveň vibrací 3,74 m/s<sup>2</sup> (metoda dlaň-ruka) (tolerance měření -K=1,5m/s<sup>2</sup>).

Uvedená úroveň vibrací platí pro základní použití elektronářadí. Pokud by bylo elektronářadí použito jinak nebo s jinými pracovními nástroji, a také pokud nebude prováděna dostatečná údržba, úroveň vibrací se může lišit od uvedené. Vyšší uvedené důvody mohou způsobit zvýšení vystavení vibracím během celé doby práce.

Je třeba uplatnit další bezpečnostní prostředky, jejichž účelem je ochrana obsluhy proti důsledkům vystavení vibracím, např.: údržbu elektronářadí a pracovních nástrojů, zajištění vhodné teploty rukou, určení pořadí pracovních úkonů.

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarované hodnoty emisí hluku byly naměřeny standardními způsoby zkoušení a lze je používat pro účely srovnávání s jiným nářadím.

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarované hodnoty emisí hluku lze využívat při předběžném vyhodnocení vystavení.

### Výstrahy:

Vibrace a emise hluku během skutečného používání elektronářadí se mohou lišit od deklarovaných hodnot v závislosti na způsobu, jakým je nářadí používáno, a především v závislosti na druhu obráběného předmětu.

Je třeba určit bezpečnostní prostředky na ochranu obsluhy, a to na základě odhadu skutečného vystavení během používání (při zohlednění všech částí operačního cyklu, jako je doba, po kterou je nářadí zapnuto, a doba, kdy je na volnoběhu, s výjimkou doby spouštění).

### PŘED ZAČÁTKEM PRÁCE:

1. Ujistěte se, že zdroj napájení má parametry, které odpovídají parametřům zařízení, uvedeným na firemním štítku.
2. Ujistěte se, že vypínač zařízení (7) je v poloze vypnuto.
3. V případě práce s prodlužovačem se doporučuje používání co nejkratších prodlužovačů, vhodných na proud 5 A. Prodlužovač by měl být zcela rozvinutý.

### NAMONTOVÁNÍ BRUSNÝCH NÁSTROJŮ:



#### POZOR!

Před sundáváním a nasazováním brusných nástrojů se ujistěte, zda je zařízení vypnuté a odpojené od napájení.

Před namontováním očistěte vřeteno brusky a všechny upevňující prvky. Příslušenství pro nářadí může mít různé rozměry stopky. Existují tři velikosti upínacích kleštín vhodné pro různé velikosti stopky: 1,6 mm, 2,3 mm a 3,2 mm (viz obr. B, str. 3).

Vždy používejte kleštiny, které jsou vhodné pro stopku nástroje, který chceme používat. Nesmí se násilně vtlačít stopka s větším průměrem do menších kleštín.

#### ■ Výměna upínacích kleštín

1. Zmáčkněte tlačítko zajištění vřetena (3), přidržejte je a ručně otáčejte maticí kleštín (1), až pojistka zacvakne do vřetena.



#### POZOR!

Nepouštějte tlačítko zajištění vřetena (3) během práce zařízením. Hrozí to poškozením nářadí.

2. Se zapnutým tlačítkem zajištění vřetena (3) povolte ve směru šipky P a sundejte maticí kleštín (1). V případě nutnosti použijte klíč (17) (viz obr. C, str. 3).
3. Rozmontujte kleštiny (19) stažením z vřetena.
4. Namontujte na vřeteno kleštiny příslušného rozměru a opět ručně utáhněte maticí upínacích kleštín (1) ve směru šipky D. maticí

neutahujte až nadoraz, pokud do kleštin nebyla vložena příslušná koncovka nebo nástroj.

### ■ Výměna nástroje



**POZOR!** Při práci se nástroje velmi zahřívají, abyste zamezili popáleninám při jeho výměně, používejte ochranné rukavice.

1. Stlačte tlačítko zajištění vřetena (3), přidržejte je a ručně otáčejte matici kleštin (1), až zajištění zaskočí do vřetena.
2. Se stlačeným zajištěním vřetena povolte (nesundávejte) matici kleštin (1). V případě nutnosti použijte klíč (17).
3. Vložte stopku zvoleného nástroje až nadoraz do kleštin.
4. Se stlačeným tlačítkem zajištění vřetena utáhněte ručně matici upínacích kleštin, až bude stopka nástroje zachycena kleštinami. Utáhněte vidlicovým klíčem (17) s nepřilíš velkou silou matici kleštin (obr. C).
5. Zkontrolujte přesnost upevnění nástrojů tak, že popotáhnete pracovní nástroj.

### ■ Namontování ohebné hřídele (viz obr. D, str. 3)

K provedení přesné činnosti je určena ohebná hřídel (8) s držákem (11). Ergonomický tvar držáku umožňuje, aby jej uživatel pohodlně uchopil palcem a ukazovákem, a poskytuje ideální prostor pro sledování obráběného materiálu během provádění broušení, gravírování a rytí prvků, které vyžadují preciznost.

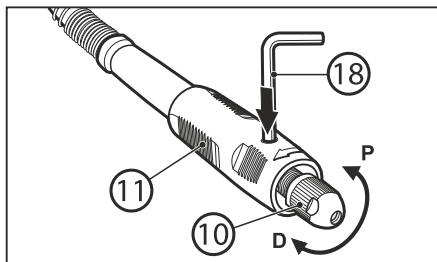
Pro namontování ohebné hřídele je třeba:

1. Odšroubovat matici krytu (2) v přední části zařízení (viz obr. H1, str. 4).
2. Povolit matici upínacích kleštin (1).
3. Osa ohebné hřídele (8) zasunou do kleštin (19).
4. Držte tlačítko zajištění vřetena stlačené a při tom utahujte prsty matici kleštin, až bude osa ohebné hřídele upnutá v kleštinách (viz obr. D1, str. 3). Utáhněte vidlicovým klíčem nepřilíš velkou silou matici kleštin.
5. Utáhněte matici ohebné hřídele (9) do brusky (obr. D2).

### ■ Výměna nástrojů při používání ohebné hřídele

Výměna nástrojů s použitím ohebné hřídele probíhá s použitím L-klíče (18):

1. Otáčejte ručně matici kleštin (10) až do přiřazení k sobě otvorů v držáku (11) a ve vřetenu tak, abyste mohli vložit L-klíč (18) do obou otvorů a zajistit tak vřeteno.
2. Povolte ve směru šipky P a sundejte matici upínacích kleštin (10). V případě nutnosti použijte klíč (17).
3. Namontujte na vřeteno kleštiny s příslušným rozměrem a opět zašroubujte v prstech matici kleštin (10) ve směru šipky D. Matici neutahujte až nadoraz, pokud nebyl do kleštin upnutý nástroj.



4. Zvolený nástroj zasuňte až nadoraz do kleštiny, utáhněte prsty matici (10), až bude stopka nástroje upnutá v kleštinách. Utáhněte vidlicovým klíčem (17) s nepřilíš velkou silou matici kleštin.
5. Zkontrolujte, zda je nástroj řádně upevněný tak, že popotáhnete pracovní nástroj a následně odstraňte L-klíč.

### POUŽÍVÁNÍ TELESKOPICKÉHO STOJANU (viz obr. E, str. 3):

Během používání ohebné hřídele by měla bruska být zavěšená na teleskopickém stojanu (14). Zajistí to správný chod brusky.

1. Přisrubovujte teleskopický stojan (14) k držáku (15).
2. Upevněte držák stojanu na pracovním stole utažením přítláčného šroubu. Rozsah upevnění držáku je 50 mm.
3. Teleskopický stojan je regulovatelný na výšku mezi 260 a 560 mm a může se umísťovat, jak je zobrazeno na obr. E.
4. Pověste brusku na hák stojanu.



**POZOR!** Během práce kontrolujte, aby ohebná hřídel nebyla nadměrně stočená, jelikož to může vést k poškození elektronádradi.

### PRÁCE:

**POZOR!** Nepracujte bez ochranných brýlí!

#### ■ Zapínání/vypínání

Po zapojení napájení se bruska vypíná a zapíná s použitím kolébkového přepínače Zap./Vyp.

1. Pro zapnutí nářadí přepněte přepínač (7) do polohy I.
2. Pro vypnutí nářadí přepněte přepínač (7) do polohy O.



**POZOR:** Nikdy neodkládejte zapnutou brusku. Pokud elektrozařízení nepoužíváte, vytáhněte zástrčku vodiče napájení ze zásuvky.

#### ■ Nastavení počtu otáček

Zařízení je vybaveno panelem pro nastavení rychlosti otáček (5). Vhodný počet otáček závisí na použitém nástroji a obráběném materiálu.

Rychlost lze nastavovat během práce s použitím tlačítek (+) a (-) na konkrétní hodnotu mezi 8000 a 35000 ot./min. Jednorázové stlačení tlačítka (+) zvyšuje rychlost o 1000 ot./min., a jednorázové stlačení tlačítka (-) snižuje rychlost o 1000 ot./min.

#### ■ Pokyny týkající se nastavení počtu otáček

Pro zvolení rychlosti vhodné pro určitou práci použijte ke zkoušce nepotřebný kousek materiálu.

Většinu prací lze provést s použitím nářadí s nastavením nejvyšší rychlosti otáček. Avšak některé materiály, např. umělá hmota a některé kovy, mohou být poškozeny teplem, vznikajícím v důsledku vysokých otáček a je třeba na jejich zpracování využívat relativně nízké otáčky.

Práce s nízkou rychlostí (15000 ot./min. nebo méně) je obvykle nejlepší pro leštění s použitím plstěných nástrojů na leštění.

Všechny práce spojené s kartáčováním vyžadují nižší rychlosti, aby se zamezilo vypadávání drátů z držáku.

V případě používání nastavení nižší rychlosti, umožníte, aby zřízení pracovalo za vás.

Větší rychlosti jsou vhodnější pro tvrdé dřevo, kovy a sklo a k vrtání, řezbě, řezání, hloubení, tvarování a vyřezávání vpustí nebo prohlubní ve dřevu.

### POKYNY TÝKAJÍCÍ SE PRÁCE:

- Je třeba upevnit obráběný předmět s použitím truhlářského upínáku nebo svěráku, Pokud neleží dostatečně bezpečně a prvně vlastní váhou.
- První krok při používání nářadí je dobře ho cítit. Je třeba zařízení držet v ruce a vycítit jeho hmotnost a rovnováhu.
- Je třeba se vyhnout přílišnému tlacení na obráběný předmět. Broušení provádějte s využitím vlastní hmotnosti brusky.
- Při řezání používejte výhradně mírný tlak. Příliš silný tlak na kotouč nezrychlí postup práce, ale povede k zbrzdění, případně zastavení pohonu a tím k přetížení a poškození motoru.



**POZOR!** Vždy držte elektronářadí daleko od obličeje. Během práce může dojít k poškození vybavení, může také při dosažení větší rychlosti vzniknout nebezpečný úlomek.

### ■ Držení nářadí



**POZOR!** Když držíte elektronářadí, nezakrývejte ventiláčnicí otvory. Ucpání ventiláčnicích otvorů by mohlo způsobit přehřátí motoru.

Pro získání maximální kontroly při přesných činnostech, je třeba uchopit univerzální nářadí tak, jako tužku mezi palec a ukazovák viz (F, str. 3).

Během obtížnějších postupů, jako je broušení nebo řezání, držte nářadí jako topůrko kladiva (viz obr. G, str. 4).

Pro usnadnění držení brusky během dlouhodobých přesných prací bez použití ohebné hřídele, doporučuje se používat přídavný držák (12). Měkký a pohodlný držák, přizpůsobený tvaru dlaně, redukuje vibrace dokonce při pracích, které vyžadují větší tlak.

Pro namontování přídavného držáku (12) je třeba:

1. Odšroubovat matici krytu (2) (viz obr. H1).
2. Nasadit přídavný držák (12) na kryt brusky a upevnit s použitím matice (13) (viz obr. H2).

Podčas pracy należy trzymać szlifierkę w sposób pokazany na rysunku H3.

### ■ Omezovač hloubky vrtání/frézování

Omezovač hloubky vrtání/frézování (16) se skládá z vedení (21), podpěry (22) a zajišťujícího šroubu (23) (viz obr. I), a zajišťuje kontrolovatelné vrtání/frézování celé škály materiálů.

Pro namontování omezovače hloubky vrtání/frézování je třeba:

1. Odšroubovat matici krytu (2) (viz obr. H1).
2. Přišroubovat místo ní omezovač hloubky vrtání/frézování (16) (viz obr. J).

### ■ Nastavení hloubky vrtání

Omezovač hloubky vrtání/frézování významnou měrou usnadňuje zahájení vrtání otvoru.

Je třeba povolit zajišťující šroub (23) tak, aby se vedení (21) mohlo volně pohybovat a opírat podpěru (22) o povrch materiálu. Přidržte podpěru nehybně, zapněte brusku a umožněte, aby se zahlubila v materiálu na vlivem vlastní hmotnosti. Následně přerušete práci a vrták/fréz povytáhněte.

Nyní lze nastavit požadovanou hloubku vrtání s použitím měřítka nacházejícího se na vedení (21). Za tímto účelem je třeba posunout podpěru (22) podél vedení tak, aby vzdálenost mezi koncovkou vrtáku/frézy a podpěrou měla požadovanou délku a následně utáhnout zajišťovací šroub (23) (viz obr. K).

### ■ Nástroje (viz obr. L, str. 5)

1. Brusné tělísko z karbidu křemíku určené k práci v kamenu, skle,

keramice, porcelánu a neželezných kovech.

2. Brusná tělíška z oxidu hlinitého – určené pro obrábění kovů, odlitků, svařovaných spojů, nýtů a k odstraňování reze. Ideální na ostření, odstraňování otrepů, třísek a ke všeobecnému broušení většiny materiálů.
3. Ostřicí kameny.
4. Diamantové frézy určené pro přesné práce: řezání, gravírování, řezba a konečné úpravy. Tyto koncovky se používají k obrábění dřeva, keramiky, skla, kalené oceli, polodrahokamu a jiných tvrdých materiálů. Brusné koncovky jsou pokryté částicemi diamantu.
5. Rychlořezný fréz – určený k frézování měkkých kovů, umělé hmoty a dřeva.
6. Kartáč se štetinou – určený k jemnému vyhlazování ostrých hran, čištění, leštění stříbrných výrobků, bižuterie a vzácných kovů. Lze jej používat s leštící pastou.
7. Mosazný kotoučový kartáč – určený k čištění kovů. Kartáče z mosazi nejjiskří a jsou měkčí než ocelové. Nepoškrábou měkké kovy jako zlato, měď nebo mosaz.
8. Univerzální fréz – určený k řezání keramických obkladů, cementových desek a sádry. (Nepoužívejte na dlažby).
9. Sada přesných vrtáků (1.6/2.3/3.2 mm) – obsahuje tři vrtáky na vrtání ve dřevu, plastu nebo měkkém kovu.
10. Brusný pás a stopka na broušení 6,4 mm, (zrnitost 60) – na hrubé řezání a hlazení dřeva a skleněného vlákna, odstraňování reze z kovových povrchů, seřezávání pryžových povrchů.
11. Brusná páska a stopka na broušení 13 mm, (zrnitost 60) – na hrubé řezání a hlazení dřeva a skleněného vlákna, odstraňování reze z kovových povrchů, seřezávání pryžových povrchů.
12. Brusná páska (zrnitost 60) – na hrubé řezání a hlazení dřeva a skleněného vlákna, odstraňování reze z kovových povrchů, seřezávání pryžových povrchů.
13. Brusná páska (zrnitost 120) – na hrubé řezání a hlazení dřeva a skleněného vlákna, odstraňování reze z kovových povrchů, seřezávání pryžových povrchů.
14. Stopka k upevňování plstěných leštících kotoučů Ø13 mm.
15. Plstěné leštící kotouče (Ø13 mm i Ø22 mm) – určené k leštění kovových povrchů a umělé hmoty. Použití pasty k leštění s kotouči zajišťuje získání vysokého lesku.
16. Stopka k upínání řezných kotoučů a plstěných leštících kotoučů Ø22 mm.
17. Řezný kotouč – určený k broušení a řezání kovů, dřeva a plastu. Řezné kotouče provádějí ořezávání nebo nařezávání vrutů, šroubů, plechu, tenkého dřeva a plastu. Řezné kotouče řezou pouze hranou. Nelze je používat k vyřezávání nebo vyhlazení profilovaných otvorů. Používejte řezné kotouče se stopkou 16. Maximální průměr kotoučů by neměl převyšovat 35 mm.
18. Brusný papír (Ø19 mm) – je určen k broušení dřeva, kovu, umělé hmoty a nasazuje se na plstěný kotouč Ø22 mm.
19. Plstěné leštící tělísko – určené k předběžnému leštění a k leštění na vysoký lesk materiálů jako je kov, zlato, stříbro, mosaz a hliník, s použitím brusné pasty.

### SKLADOVÁNÍ A ÚDRŽBA:

Zařízení v zásadě nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

Nářadí a příslušenství uchovávejte v transportním kufru (24) (viz obr. M, str. 5), na dětem nedostupném místě, udržujte je čisté a chráňte proti

vlhkosti a prachu. Skladovací podmínky by měly vyloučit možnost mechanického poškození a povětrnostním podmínkám.

#### ■ Čištění



#### **VÝSTRAHA!**

Abyste se vyhnuli nehodám, musíte vždy před čištěním odpojit nářadí od zdroje napájení!

Pro zajištění bezpečné a efektivní práce je nutné, aby byl kryt brusky a ventilační štěrbyniny zbaven prachu a znečištění. Doporučuje se očistit stroj bezprostředně po každém použití.

Brusku utřete čistým vlhkým hadříkem s malým množstvím mýdla. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani rozpouštědla; mohly by poškodit součásti zařízení z umělé hmoty. Dávejte pozor, aby se dovnitř zařízení nedostala voda.

Doporučuje se po práci přefoukat stlačeným vzduchem s nízkým tlakem ventilační otvory. Chrání to proti předčasnému opotřebování ložisek a odstraňuje prach blokující přísun vzduchu chladičho motor.



#### **POZOR!**

Během čištění stlačeným vzduchem používejte vždy ochranné brýle.

#### **TYPICKÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ:**

##### **Elektronářadí se nezapíná nebo pracuje přerušovaně:**

- zjistěte, zda je elektrický kabel (6) správně zapojen a zda je v zásuvce proud;
- zkontrolujte stav uhlíkových kartáčů a v případě potřeby je nechte vyměnit elektrikářem.

**POZOR!** Výměnu uhlíkových kartáčků může provádět pouze oprávněný elektrikář.

- pokud elektronářadí i nadále nefunguje, i když má správný přívod elektrické energie a neopotřebené uhlíkové kartáčky, třeba je odeslat do servisní opravy na adresu uvedenou v záručním listu.

#### **DOPRAVA:**

Elektronářadí dopravujte a skladujte v transportním kufříku, který chrání před vlhkem, prachem a drobnými objekty, zvláště je třeba zabezpečit ventilační otvory. Drobné části, které proniknou dovnitř krytu, můžou poškodit motor.

#### **VÝROBE:**

PROFIX Sp. z o.o.,  
ul. Marywilka 34,  
03-228 Warszawa, Polsko

**POZOR!** Toto zařízení vyhovuje vnitrostátním i evropským normám a bezpečnostním požadavkům. Veškeré opravy musí provádět kvalifikovaní odborníci, s použitím původních náhradních dílů.

#### **PIKTOGRAMY:**

Vysvětlení ikon umístěných na firemním štítku a na informačních nálepkách na zařízení:



– «Vždy používejte ochranné brýle!»



– «Používejte ochranné masky proti prachu!»



– «Používejte prostředky na ochranu sluchu!»



– «Zařízení s II. ochrannou třídou s dvojitou izolací»



– «Zařízení v souladu s ES»

#### **OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:**



**POZOR!** Zobrazený symbol znamená zákaz likvidace zařízení dohromady s jinými odpady (na porušení zákazu se vztahuje pokuta). Nebezpečné složky, které se nacházejí v elektrickém a elektrotechnickém vybavení mají negativní vliv na životní prostředí a lidské zdraví.

Domácnosti by se měly zapojit do získávání zpět a opětovného využívání (recyklace) starých elektrospotřebičů. V Polsku a v Evropě se tvoří nebo už existuje systém sběru elektroodpadu, v rámci kterého mají všechna prodejní místa elektrospotřebičů povinnost přijímat elektroodpad. Kromě toho existují sběrná místa pro elektroodpad.



Politika firmy PROFIX je politikou průběžného zdokonalování výrobků, z toho důvodu si firma vyhrazuje právo změnit specifikaci výrobku bez předchozího informování. Obrázky, uvedené v návodu na obsluhu, jsou pouze příklady a mohou se lišit od skutečného vzhledu zakoupeného zařízení.

Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.





**HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!**

Tartsa meg ezt az útmutatót későbbi tájékozódás céljából!



**FIGYELEM!** Olvassa el a szimbólummal jelzett, a munkavédelemmel kapcsolatos összes figyelmeztetést és a biztonságos használatra vonatkozó összes utasítást!

A következő biztonsági előírások be nem tartása miatt baleset, áramütés, tűzveszély és/vagy komoly sérülés fordulhat elő

**Őrize meg az összes munkavédelmi figyelmeztetést és utasítást későbbi felhasználás céljából!**

*Az alábbi figyelmeztetések során használt „elektromos szerszám” kifejezés olyan szerszámot jelöl, melynek áramellátása hálózatról (tápkábellel) vagy akkumulátorral (kábel nélkül) történik.*



**FIGYELEM!** Általános munkavédelmi szabályok:  
**Munkahelyi biztonság:**

- Tartsa tisztán a munkaterületét és ügyeljen a jó megvilágításra! A munkaterületén uralkodó rendetlenség balesetekhez vezethet.
- Ne dolgozzon elektromos szerszámmal robbanásveszélyes környezetben, gyulladásveszélyes folyadékok, gázok vagy szikra keletkezhet, mely belobbanhatja a port és a gőzöket.
- Tartsa távol a gyermekeket attól a helytől, ahol használja az elektromos szerszámot. A figyelemelterelés miatt elveszítheti kontrollját az elektromos szerszám felett.



**FIGYELEM!** A szerszám biztonságos használatával kapcsolatos általános szabályok:

**Elektromos biztonság:**

- Az elektromos szerszám csatlakozó dugója meg kell feleljen az aljzattal. Tilos a csatlakozó dugó módosítása! Tilos hosszabbítók használata a védőföldeléses kábelrel ellátott elektromos szerszámok esetében! A csatlakozó dugók és aljzatok módosítása növeli az áramütés kockázatát!
- Kerülje a testi érintkezést a földelt felületekkel vagy tárgyakkal, mint a csövek, fűtőtestek, fűtőrádiátorok vagy hűtőszekrények! A földelt részekkel való érintkezés esetén nő az áramütés kockázata!
- Ne tegye ki esőnek vagy nedves környezetnek az elektromos szerszámot! *Víz behatolása esetén nő az áramütés kockázata!*
- Ne erőltesse a csatlakozó kábel! Ne használja a hálózati kábelt a szerszám mozgatására, húzására vagy a csatlakozó dugó aljzattól történő kihúzására. Tartsa távol a hálózati kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles széléktől és mozgó alkatrészekről! A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés kockázatát!
- Amennyiben az elektromos szerszámot a szabadban használja, a csatlakozást a szabadban történő használatra alkalmas kültéri hosszabbítókkal kell megoldani. A szabadban

*történő használatra alkalmas hosszabbítók használata csökkenti az áramütés kockázatát.*

- Berendezést 30mA vagy kisebb kioldó áramú védőkapcsolós (RCD) elektromos hálózatra javasolt kapcsolni csatlakoztatni.
- Amennyiben az elektromos szerszámot nedves környezetben használja, elkerülhetetlen egy feszültségvédelmi eszköz használata, mint egy hibaáram védelmi kapcsolós (RCD). Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.



**FIGYELEM!** A szerszám használatának biztonságával kapcsolatos általános figyelmeztetések:

**Személyi biztonság:**

- Ez a berendezés nem használható csökkentett fizikai, szenzoriális vagy mentális képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), tapasztalattal nem rendelkező személyek vagy olyan személyek által, akik nem ismerik a berendezést, kivéve a képeznek azok a helyzetek, amikor a berendezés használata felügyelet alatt vagy a használati utasítások betartásával történik egy, a biztonságért felelős személy által.
- Legyen figyelmes, összpontosítson arra, amit csinál és legyen mindig annak tudatában, hogy elektromos szerszámmal dolgozik! Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt áll! *Elektromos szerszám használatánál egy pillanatra figyelmen kívül hagyása komoly sérülések okozója lehet!*
- Hordjon védőruházatot! Minden esetben viseljen védőszemüveget! *Olyan védőruházat hordása mint a porvédő maszk, csúszásbiztos cipő, fülvédő vagy hallásvédő csökkenti a sérülések kockázatát!*
- Kerülje el, hogy az elektromos szerszám véletlenül bekapcsoljon! A hálózati áramforrásra történő csatlakozás és/vagy az akkumulátor csatlakoztatása, valamint a szerszám felemelése vagy mozgatása előtt, győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszám kapcsolója kikapcsolt állapotban van! *Az elektromos szerszám mozgatása vagy bekapcsolt állapotban történő használata balesetet okozhat!*
- Az elektromos szerszám beindítása előtt távolítsa el minden szerszámot a közelből! *Az elektromos szerszám mozgó részén hagyott szerszámok sérüléseket okozhatnak!*
- Ne hajtson le mélyen! Álljon biztosan és tartsa meg az egyensúlyát! *Ez az elektromos szerszám jobb ellenőrzését teszi lehetővé várlatlan helyzetekben.*
- Öltözzön fel megfelelően! Ne hordjon bő ruházatot vagy ékszert! Haját kösse be, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről! *A bő ruházat, az ékszer és a hosszú haj beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.*
- Amennyiben a berendezés alkalmas külső porszívó és porgyűjtő csatlakoztatására, győződjön meg arról, hogy ezek helyesen lettek csatlakoztatva és használva. *A porgyűjtő használata csökkentheti a porral járó veszélyek kockázatát.*

- i) Ne engedje, hogy az elektromos szerszám gyakori használata során szerzett jártasság hatására túlzott magabiztossá váljon és figyelmen kívül hagyja a biztonsági szabályokat. *A figyelmetlen használat egy pillanat alatt súlyos testi sérülést okozhat.*



**FIGYELEM!** A szerszám biztonságos használatára vonatkozó általános figyelmeztetések:

**Az elektromos szerszám használata és gondozása:**

- a) Ne terhelje túl az elektromos szerszámot! Az elvégzendő munkához szükséges teljesítmény függvényében használjon elektromos szerszámokat! *A megfelelő elektromos szerszám jobb működést és biztosabb terhelést tesz lehetővé.*
- b) Tilos az elektromos szerszám használata, ha a kapcsoló nem indítja el és nem állítja meg a szerszámot! *Minden elektromos szerszám, amely nem indul el vagy nem áll meg, veszélyes és meg kell javítani!*
- c) Minden beállítást, alkatrészcsere vagy tárolás előtt húzza ki a csatlakozó dugót az elektromos szerszám hálózati áramforrásából és/vagy vegye ki az akkumulátort! *Ezek a biztonsági intézkedések csökkentik az elektromos áram véletlenszerű bekapcsolását.*
- d) A használaton kívüli elektromos szerszámot gyermekektől távol kell tárolni, és nem szabad kölcson adni olyan személyeknek, akik nem ismerik az elektromos szerszámot vagy nem olvasták el annak használati utasításait! *Az elektromos szerszám veszélyes, ha tapasztalat nélküli személy használja!*
- e) Az elektromos szerszámot karban kell tartani! Ellenőrizni kell a mozgásban lévő alkatrészek vonalbeállítását vagy zavarát, az alkatrészek törését és egyéb tényezőket, melyek befolyásolhatják az elektromos szerszám működését! *Ha rongálódást észlelünk, az elektromos szerszámot még használat előtt meg kell javítani! Számos baleset oka az elektromos szerszám nem megfelelő karbantartása.*
- f) A vágószerszámok élesek és tiszták kell legyenek! *A vágószerszámok éles alkatrészeinek karbantartása csökkenti az anyagba történő beakadás kockázatát és megkönnyíti a használatot.*
- g) Az elektromos szerszámot, a berendezést, a munkaszerszámokat, stb. jelen utasításoknak megfelelően kell használni, figyelembe véve a munka jellegét és feltételeit. *Az elektromos szerszám rendeltetésétől eltérő használata veszélyes helyzeteket okozhat.*
- h) Alacsony hőmérsékleten vagy hosszabb használaton kívüli időszakot követően ajánlott az elektromos szerszám teher nélküli elindítása néhány percre a kenőanyag átviteli mechanizmusba történő helyes elosztása érdekében.
- i) Az elektromos szerszám tisztításához puha, nedves (nem vizes) rongyot és szappant használjon! Ne használjon benzint, oldószert vagy egyéb anyagokat, amelyek károsíthatják a berendezést!
- j) Az elektromos szerszámot csak azután lehet tárolni/shállítani, miután megbizonyosodtunk arról, hogy minden mozgó eleme rögzítésre és biztosításra került a

rögzítésre szánt eredeti elemek segítségével.

- k) Az elektromos szerszámot száraz helyen kell tartani, védve a portól és a nedvességtől.
- l) Az elektromos szerszám szállítása az eredeti csomagolásban történhet, megvédve ezáltal a mechanikai sérülésektől.
- m) A markolatot és a fogófelületeket tisztán, olaj- és kenőanyagtól mentesen kell tartani. A csúszós markolatot és fogófelületeket lehetetlen lesz teszik a szerszám biztonságos fogását és felügyeletét az esetleges váratlan szituációkban.



**FIGYELEM!** A szerszám biztonságos használatára vonatkozó általános figyelmeztetések:

**Javítás:**

- a) Az elektromos szerszámok garanciális és garancia utáni javítását a PROFIX Szerviz végzi, ami garantálja a javítás kiváló minőségét és az eredeti alkatrészek használatát.
- b) Amennyiben a tápkábel sérült, a gyártónál vagy egy speciális javítóműhelyben vagy egy szakember által újjal kell kicserélni a balesetek elkerülése érdekében.

**FIGYELEM!**

Az elektromos szerszám használati ideje alatt ajánlott betartani a munkabiztonsági alapszabályokat a tüzesetek, áramütés vagy mechanikai sérülések elkerülése érdekében.



**EGYENES CSISZOLÓ**



**Csiszolókoronggal történő csiszolásra, gravírozásra, simításra, kefélésre, polírozásra vagy vágásra vonatkozó biztonsági útmutatók:**

- a) A jelen elektromos szerszám hagyományos csiszolóként, csiszolópapíros csiszolóként, drótkéfécsiszolóként és csiszolókoronggal történő vágásra használható. *Tartsa be az elektromos szerszámmal együtt mellékelt összes biztonsági útmutatót, használati utasítást, leírást és adatot. A lentebb megadott ajánlások és utasítások be nem tartása áramütést, tűz és/vagy súlyos testi sérülést eredményezhet.*
- b) **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyek a gyártó nem erre az elektromos szerszámra tervezett, gyártott és ajánlott.** *Az a tény, hogy a tartozékokat fel lehet szerelni az elektromos szerszámra még nem garantálja annak biztonságos használatát és működését.*
- c) A használt munkaeszköz névleges fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos szerszám maximális fordulatszáma. A használt munkaeszköz megengedett fordulatszáma nem lehet kisebb, mint az elektromos szerszámon megjelölt maximális fordulatszám. *A megengedettnél nagyobb sebességgel forgó munkaeszköz eltörhet és a részei leszakadhatnak.*
- d) A munkaeszköz átmérőjének és vastagságának az erre az elektromos szerszámra megengedett tartományon belül kell lennie. *A nem megfelelő méretű munkaeszközöket nem lehet megfelelően levedéni vagy ellenőrizni.*
- e) A csiszolókorongok, csiszolótárcsák, peremek, rögzítőtárcsák és egyéb tartozékok furatátmérőjének pontosan passzolniuk kell az elektromos szerszám tengelyéhez. *A használt tartozékok, melyek nem illeszkednek*

*pontosan az elektromos szerszám tengelyére, egyenetlenül fogoragnak, nagyon erősen vibrálnak és az elektromos szerszám feletti uralom elvesztését okozhatják.*

- f) **Semmilyen esetben sem szabad sérült munkaeszközöket használni.** Minden használat előtt ellenőrizze a szerszámokat, pl. a csiszolókorongokat lepatogzások és repedések, a csiszoló tárcsákat repedések, kopás vagy erős elhasználódás, a drótkéfeket laza vagy törött huzalok tekintetében. Ha leesik az elektromos szerszám vagy a munkaeszköz, ellenőrizze, hogy nem sérült meg, vagy használjon másik, ép szerszámot. A munkaeszköz ellenőrzését és rögzítését követően, álljon az elektromos szerszám forgási síkjától eltérő síkba és győződjön meg róla, hogy senki más nem tartózkodik a munkagép forgási síkjában. Kapcsolja be az elektromos szerszámot egy percre maximális fordulatszámon, ügyelve arra, hogy a kezelőszemély és a közelben tartózkodó idegen személyek a forgó szerszám munkaövezetén kívül legyenek. A sérült szerszámok legtöbbször a próbamenet alatt törnek el.
- g) **Rögzítse a megmunkált anyagot.** A megmunkált anyag rögzítése rögzítő berendezésben vagy satuban biztonságosabb, mint azt a kézben tartani.
- h) **Egyéni védőfelszerelést kell használni.** A munkavégzéstől független teljes arcvédő maszkot, szemvédőt és védőszemüveget kell viselni. Adott esetben a csiszolóanyag vagy a megmunkált anyag apró részecskéi ellen védő porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt, védőköpenyt kell viselni. A szemvédőnek alkalmasnak kell lennie a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékkel szembe. A porlárnak és a légszűrő eszközöknek ki kell szűrniük a munkavégzés során keletkező porszemcséket. A hallásvédő megvédi a zaj okozta halláskárosodástól.
- i) **Ügyelni kell arra, hogy az idegen személyek biztonságos távolságban legyenek a munkavégzés helyétől és az elektromos szerszám hatótávolságától.** A működő elektromos szerszám közelében tartózkodó minden személynek egyéni védőeszközöket kell használnia. A megmunkált anyag lepatogzásai vagy a megrepedt munkaeszközök leválhatnak és a szerszám közvetlen munkakörnyezetén kívül is testi sérülést okozhat.
- j) **Olyan munkavégzések során, ahol az elektromos szerszám rejtett elektromos vezetékbe vagy a saját tápkábelbe akadhat, az elektromos szerszámot a markolat szigetelt felületénél kell fogni.** A feszültség alatt lévő elektromos vezetékkel való érintkezés során az elektromos szerszám összes fém eleme feszültség alá kerül, ami áramütéssel fenyegeti a kezelőszemélyt.
- k) **Tartsa távol a tápkábelt a forgó munkaeszközöktől.** Az elektromos szerszám feletti uralom elvesztése esetén elvághatja a tápkábelt és a forgó munkaeszköz a kéz sérülését okozhatja.
- l) **Soha ne tegye le az elektromos szerszámot, mielőtt teljesen le nem áll a munkaeszköz.** A forgó szerszám érintkezhet a lehelyezett felülettel és ez az elektromos szerszám feletti uralom elvesztését eredményezheti.
- m) **Tilos a mozgásban lévő elektromos szerszámot áthelyezni.** A

*ruházat véletlen érintkezése a forgó munkaeszközrel a ruha becsipődését és a kezelőszemély testének munkaeszköz általi magához rántását okozhatja.*

- n) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőző nyílásait.** A motor ventilátora beszívhatja a port a motorházba, a túl sok összegyűlt fémport elektromos veszélyt okozhat.
- o) **Nem szabad az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében használni.** A szikrák robbanást okozhatnak.
- p) **Nem szabad folyékony hűtőközeget igénylő szerszámokat használni.** Víz vagy más folyékony hűtőközegek használata áramütést okozhat.
- q) **A csiszolás során nem szabad túl nagy méretű csiszolóbetétet használni.** A csiszolóbetétek kiválasztásakor be kell tartani a gyártó ajánlásait. A csiszolóbetétek, melyek túlnyúlnak a csiszolókorongon, testi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolóbetét elakadásához, elszakadásához vagy lepatogzáshoz vezethet.
- s) **Tápellátási hiba esetén, pl. áramszünet vagy a csatlakozódugó hálózati aljzatról történő kihúzása esetén, állítsa a kapcsológombot kikapcsolt állásba.** Ezzel elkerüli az elektromos szerszám nem várt bekapcsolását.
- t) **Nem szabad az elektromos szerszámot sérült tápkábellel használni.** Nem szabad megérinteni a sérült kábelt; a tápkábel munkavégzés közben bekövetkező sérülése esetén azonnal húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzatról. A sérült tápkábel fokozza az áramütés kockázatát.

#### **MINDEN MŰVELETRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓK:**

##### **Visszarugás és az erre vonatkozó figyelmeztetések:**

A visszarugás az elektromos szerszám hirtelen reakciója a forgó munkaeszköz (csiszolókorong, csiszoló tárcsa, drótkéfe stb.) elakadására vagy beragadására. A munkaeszköz elakadása vagy beragadása a forgó munkaeszköz hirtelen leállítását okozza, ami az elektromos szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezet. Az uralmát elveszített elektromos szerszám a munkaeszköz forgásirányával ellentétes irányba ránt.

Például, ha elakad vagy beragad a csiszolókorong a megmunkált anyagban, az anyagban lévő csiszolókorong pereme elakadhat és annak kiesését vagy visszarugást okozhat. A csiszolókorong a kezelőszemély irányába vagy a kezelőszemélyell ellentétes irányba ugorhat a csiszolókorong aktuális forgásirányától függően. Emellett eltörhet a csiszolókorong.

A visszarugás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának az eredménye. A visszarugás elkerülhető az alábbi óvintézkedések betartásával.

- a) **Fogja erősen az elektromos szerszámot, míg a testet és a kezeiket olyan állásban kell tartani, mely lehetővé teszi az esetleges visszarugás enyhítését.** Mindig használjon segédfogantyút, ha az az alapfelszerelés részét képezi, hogy a lehető legnagyobb mértékben uralni tudja a visszarugás erejét vagy az indítási nyomatékot. A kezelőszemély a megfelelő óvintézkedések betartásával lehet úrrá a gép rántásán és a visszarugás jelenségén.
- b) **Sohase tartsa a kezeit a forgó munkaeszköz közelében.** A munkaeszköz a visszarugás hatására a kéz sérülését okozhatja.
- c) **Ne tartson olyan testtartást, amelynél az elektromos szerszám elugorhat a visszarugás során.** A visszarugás hatására

az elektromos szerszám a csiszolókorong elakadás helyén aktuális forgásirányával ellentétes irányba mozog el.

- d) **Kellő óvatossággal kell eljárni a sarkok, éles peremek stb. megmunkálásakor.** Meg kell előzni, hogy a munkaeszköz elugorjon, visszarúgjon vagy elakadjon a munkavégzés során. A forgó munkaeszköz jobban ki van téve a beragadásnak a sarkok, éles peremek megmunkálásakor vagy visszarúgáskor. Ez a szerszám feletti uralom elvesztését vagy visszarúgást okozhat.



**FIGYELMEZTETÉS!** Tilos azbeszt tartalmú anyagot megmunkálni (az azbeszt rákkeltő).

#### **CSISZOLÁSRA ÉS VÁGÁSRA VONATKOZÓ TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓK:**



#### **Csiszolókoronggal történő csiszolásra vonatkozó biztonsági szabályok:**

- a) **Kizárólag az elektromos szerszámhoz javasolt csiszolókorongot, valamint az adott csiszolókoronghoz rendelt speciális védőburkolót szabad használni.** Azokat a csiszolókorongokat, melyek nem az adott elektromos szerszámra lettek megtervezve, nem lehet kölönn levédeni és veszélyesek lehetnek.
- b) **A csiszolókorongokat kizárólag a rendeltetésnek megfelelően szabad használni.** Pl. nem szabad a vágókorong oldalso felületével csiszolni. A vágókorongok a megmunkált anyag eltávolítására szolgálnak a korong élével. Az ezekre a korongokra fejtett oldalirányú erők rezgéseket okozhatnak és a korongok törését eredményezhetik.
- c) **Mindig a kiválasztott csiszolókoronghoz megfelelő méretű, sérülésmentes szorítóhüvelyt alkalmazzon.** A szorítóhüvelyek tartják meg a csiszolókorongot, csökkentve ezzel a csiszolókorong sérülésének a lehetőségét. A vágókorongokhoz használatos hüvelyek eltérhetnek a más csiszolókorongokhoz használatos hüvelyektől.
- d) **Nem szabad nagyobb elektromos szerszámok kopott csiszolókorongjait használni.** A nagyobb elektromos szerszámokba használatos csiszolókorongok nem alkalmasak a kisebb elektromos szerszámokra jellemző nagyobb fordulatszámra és ezért eltérhetnek a használat során.



#### **Vágásra vonatkozó további biztonsági útmutatók:**

- a) **Ne nyomja a vágókorongot és ne fejtsen ki rá túl nagy nyomást.** Nem szabad túlságosan mély vágásokat végezni. A vágókorong túlterhelése növeli annak terhelését és a vágás alatti csavarodásra vagy elhajlásra való hajlamát, növelve ezzel a visszarúgás, vagy a korong sérülésének, törésének az esélyét.
- b) **Nem szabad egy vonalban állni a forgó vágókoronggal.** A vágókorong magunktól való eltávolítása azt eredményezheti, hogy az esetleges visszarúgás a kezelőszemély felé vághatja a vágókorongot és az elektromos szerszámot.
- c) **A vágókorong beragadása vagy munkaszünet esetén mindig kapcsolja ki az elektromos szerszámot és várja meg, míg teljesen leáll a korong.** Sohase próbálja meg kihúzni a még mozgó korongot a vágás helyéről, mert ez visszarúgást eredményezhet. *Tárja fel és távolítsa el a korong beragadásának az okát.*
- d) **Ne indítsa el az elektromos szerszámot, amíg az anyagban van.** A vágás folytatása előtt a vágókorongnak el kell érnie a

**maximális fordulatszámot.** Ellenkező esetben a vágókorong beakadhat, kiugorhat a megmunkált anyagból vagy visszarúgást okozhat.

- e) **A lemezeket vagy a nagy tárgyakat megmunkálás előtt meg kell támasztani, hogy a minimálisra csökkentse a korong beragadásának és visszarúgásának a kockázatát.** A nagy tárgyak behajlíthatnak a saját súlyuk alatt. A támasztékokat mindkét oldalt fel kell állítani, a vágás vonalának közelében és a széleken is.
- f) **Kellő körültekintéssel kell eljárni a meglévő falakban végzett mély vágások, vagy a nem belátható területeken való munkavégzéskor.** Az anyagban elmélyülő vágókorong gáz-, víz-, elektromos vezetékekbe vagy más olyan akadályokba ütközhet, melyek visszarúgást okozhat.

#### **DRÓTKÉFÉK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓK:**



#### **Felületek drótkéffel történő megtisztítására vonatkozó biztonsági szabályok:**

- a) **Emlékezní kell arra, hogy normál használat esetén is előfordul a kefe drótdarabjainak a leválása.** Nem szabad túlerhelni a drótkéfé a kefére kifejtett túl nagy nyomással. A levegőbe kerülő drótdarabok könnyedén átvághatják a vékony ruházatot és/vagy a bőrt.
- b) **Ha védőburkolat használata javasolt, kerülje a kefe és a védőburkolat érintkezését.** A kefére kifejtett erő és a centrifugális erők hatására megnövekedhet a kefék átmérője.
- c) **A kefe használata során nem szabad túllépni az 15000 ford./percet.**

#### **A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE ÉS RENDELTESETÉSE:**

Az egyenes csiszoló (továbbiakban csiszoló) egy egyfázisú, kommutátoros motorral meghajtott univerzális, kézi elektromos szerszám. A szerszám második védelmi osztályú készülék (dupla szigeteléssel rendelkezik).

A csiszoló különböző precíz és komplikált otthoni munkavégzésre szolgál.

A megfelelő tartozékok felhasználásával a csiszolóval a következő műveleteket lehet végezni: tisztítás, gravírozás, marás, csiszolás, polírozás, barázdavágás, vágás, nyílások fúrása. A csiszoló széles termékválasztéka fa és fém, műanyag, ásványi anyagok, üveg és kerámiatermékek megmunkálására nyújt lehetőséget.

A szerszám nem alkalmas gipsz-, vagy ehhez hasonló, erősen porzó felületek megmunkálására. A gépbe jutó finom por a szellőzőnyílások elakadását, ezáltal a motor túlhevülését és elégtét okozza.

Ez az elektromos szerszám közepes intenzitású munkák elvégzésére alkalmas. Nem használható hosszú vagy nehéz körülmények között végzett munkavégzésre. **Ne használja a szerszámot olyan munkák elvégzésére, melyek professzionális készülék használatát igénylik!**

Az elektromos szerszám minden olyan használata, amely eltér a fent említett rendeltetéstől, tilos és a garancia elvesztéséhez vezet, a gyártó nem felelős az ezekből eredő károkról.

A készülék összes, a felhasználó által végzett módosítása mentesíti a gyártót a felelősség alól a felhasználónak és a környezetnek okozott károkról.

Ugyanakkor az elektromos szerszám megfelelő használata a karbantartásra, tárolásra, szállításra és javításra is vonatkozik.

Az elektromos szerszám csak a gyártó által megjelölt javítóműhelyben javítható. A hálózatra kötött készülékeket csak engedélyezett személyek javíthatják.

#### REZIDUÁLIS KOCKÁZAT:

Egyes reziduális kockázati tényezők még abban az esetben sem kizárhatóak ki teljesen, ha a készüléket a rendeltetésnek megfelelően használták. A készülék felépítéséből és tervezéséből eredően a következő kockázatok jelenhetnek meg:

- a ruházat becsúszása a szerszám mozgó elemeibe;
- forgó szerszám megérintése a tenyérrel;
- égési sérülés a munkaeszköz cseréjekor (az egyes szerszámok nagyon felhevülhetnek a munkavégzés során, a megégetés megelőzése érdekében védőkesztyűt kell viselni);
- A munkaeszköz repedése/törése;
- halláskárosodás fülvédő nélküli hosszantartó munka esetén;
- szem- és arcsérülés a megmunkált anyag lepattogzó elemei által;
- a megmunkált anyag vagy a megmunkált anyag darabjának a felverődése.

#### TARTOZÉKOK:


- Csiszoló - 1 db
- Flexibilis tengely - 1 db
- Szorítóhüvely - 3 db (1.6/2.3/3.2 mm)
- Fogantyú-rátét precíz munkavégzéshez - 1 db
- Fogantyú rögzítő csavaranya - 1 db
- Teleszkópos állvány befogóval - 1 db
- Fűrásmélység határoló - 1 db
- Csiszolószár 13 mm - 1 db
- Csiszolószalag 13 mm - 6 db
- Csiszolószár 6,4 mm - 1 db
- Csiszolószalag 6,4 mm - 6 db
- Fűrészár - 3 db (1.6/2.3/3.2 mm)
- Rögzítőszár - 1 db
- Vágókorong - 36 db
- Csiszolópapír (Ø19mm) - 40 db
- Filc polírozó korong rögzítősár (3.2mm) - 1 db
- Filc polírozó korong (22 mm) - 2 db
- Filc polírozó korong (13 mm) - 2 db
- Filc polírozó (Ø3.2mm) - 1 db
- Gyorsmaró (Ø3.2mm) - 1 db
- Gyémánt marók (Ø3.2mm) - 7 db
- Szilícium-karbid csiszoló (Ø3.2mm) - 1 db
- Csiszoló alumínium-oxidból (Ø3.2mm) - 8 db
- Élezők - 1 db
- Sárgaréz tárcsakéfe (Ø3.2mm) - 1 db
- Szorítóhüvely kulcs - 1 db
- L-kulcs - 1 db
- Szállítótáska - 1 db
- Használati utasítás - 1 db
- Garancia - 1 db

#### A KÉSZÜLÉK ELEMELI:

A készülék elemeinek számozása a használati utasítás 2-5 oldalain látható ábrákra vonatkozik:

- A. ábra**
1. Szorítóhüvely anyacsavar
  2. Készülékház anyacsavar
  3. Főorsó reteszelő gomb
  4. Kéftartó
  5. Fordulatszám vezérlő panel
  6. Tápkábel
  7. Be/Ki kapcsológomb
  8. Flexibilis tengely
  9. Flexibilis tengely anyacsavar
  10. Szorítóhüvely anyacsavar
  11. Fogantyú
  12. Fogantyú-rátét precíz munkavégzéshez
  13. Fogantyú rögzítő csavaranya
  14. Teleszkópos állvány
  15. Állvány befogó
  16. Fűrásmélység határoló
  17. Szorítóhüvely anyacsavar kulcs
  18. L-kulcs
- B. ábra**
19. Szorítóhüvely
  20. Főorsó
- I. ábra**
21. Méréskálás vezető
  22. Támasz
  23. Reteszelő csavar
- M. ábra**
24. Szállítótáska

#### SPECIFIKÁCIÓK:

Névleges feszültség	220-240 V
Névleges frekvencia	50 Hz
Névleges teljesítmény	170 W
Forgási sebesség	8000-35000/perc
Hüvely átmérő	1.6 mm, 2.3 mm, 3.2 mm
Berendezés osztálya	II/ 
Tápkábel hossza	2 m
Súly	2,0 kg

A ZAJ/REZGÉSSZINT mérések az EN60745 szabvány szerint lettek elvégezve.

A szerszám zajnyomásszintje (LpA) 73 dB(A), míg a zajteljesítmény (LwA) 84 dB(A) (mérési tolerancia KpA/KwA=3dB(A)). Rezgésszint 3,74 m/s<sup>2</sup> (tenyér-kéz módszer) (mérési tolerancia -K=1,5m/s<sup>2</sup>).

Az említett vibrációs szint reprezentatív az elektromos készülék használata szempontjából. Amennyiben az elektromos készülék más célból vagy egyéb munkaeszkővel kerül használatra, illetve ha karbantartása nem megfelelő, a vibrációs szint eltérhet a megjelölttől. A fent említett okok a vibrációs expozíció szintje növekedéséhez vezethetnek a működés teljes ideje alatt.

Kiegészítő védelmi eszközöket kell használnia, melyek célja a vibrációs expozíció kezelésre gyakorolt hatásaitól való védelem, mint pl.: Elektromos készülék és munkaeszközök karbantartása, a kezek megfelelő hőmérsékletének biztosítása, a munkatevékenységek sorrendjének megállapítása.

A megadott rezgésszint és a megadott zajkibocsátás mérése szabványos vizsgálati módszerrel történt és felhasználhatók a szerszámok összehasonlítására.

A megadott rezgésszint és a megadott zajkibocsátás felhasználható a kezdeti expozíció megállapítására.

### FIGYELMEZTETÉSEK:

Az elektromos szerszám tényleges használata során a rezgésszint és a zajkibocsátás eltérhet a megadott értékektől, attól függően, hogyan használja a szerszámot, különösen függ a megmunkált anyag típusától.

A kezelőszemély biztonsága érdekében meg kell határozni a biztonságai intézkedéseket, melyek a valós használat alatti expozíció megbecsülésén alapszik (figyelembe véve a művelet összes folyamatát, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáraton van, a kioldási idő kivételével).

### HASZNÁLATRA TÖRTÉNŐ FELKÉSZÜLÉS:

1. Győződjön meg róla, hogy a tápforrás paramétere megegyeznek a csiszológép adattábláján megadott paraméterekkel.
2. Bizonyosodjon meg arról, hogy az elektromos szerszám kapcsolója (7) kikapcsolt pozícióban van.
3. Hosszabbító használata esetén 5 A áramnak megfelelő, a lehető legrövidebb hosszabbítót javasolt használni. A hosszabbítót teljesen szét kell tekerni.

### CSISZOLÓSZERSZÁMOK RÖGZÍTÉSE:



**FIGYELEM:** A csiszolószerszámok levétele és felhelyezése előtt meg kell győződni róla, hogy ki van kapcsolva és áramtalanítva van a készülék.

Összeszerelés előtt meg kell tisztítani a csiszológép főorsóját és az összes rögzítő elemet.

A szerszámhoz kapható kiegészítő elemek különböző szárméretekkel rendelkezhetnek. Három szorítóhüvely méret a különböző méretű szarakra: 1,6 mm, 2,3 mm és 3,2 mm (lásd B. ábra, 3. oldal).

■ Mindig olyan szorítóhüvelyt kell használni, amelyik illeszkedik a felhasználni kívánt tartozék szárméretéhez. Nem szabad erővel a nagyobb átmérőjű szarát a kisebb szorítóhüvelyre nyomni.

### ■ Szorítóhüvelyek cseréje

1. Nyomja meg a főorsó reteszelő gombot (3), tartsa lenyomva és forgassa el kézzel a szorítóhüvely anyacsavart (1), míg nem ugrik be a reteszelő a főorsóba.



**FIGYELEM!** Ne kapcsolja be a főorsó reteszelő gombot (3) a készülék működése alatt. Ez a készülék sérülésével fenyeget.

2. Bekapcsolt főorsó reteszelő gomb (3) mellett lazítsa meg a P nyíl irányába és vegye le a szorítóhüvely anyacsavart (1). Szükség esetén használjon kulcsot (17) (lásd C. ábra, 3. oldal).
3. Szerelje le a szorítóhüvelyt (19) a főorsóról lehúzva.
4. Szerelje fel a főorsóra a megfelelő méretű szorítóhüvelyt és csavarja fel újra az ujjával a szorítóhüvely anyacsavart (1) a D nyíl irányába. Az anyacsavart nem kell teljesen meghúzni, ha nem lett felhelyezve a fej vagy a tartozék.

### ■ Tartozék cseréje



**FIGYELEM!** A munkavégzés során a tartozék rendkívül felhevül, az égési sérülések elkerülése végett annak cseréje során védőkesztyűt kell viselni.

1. Nyomja meg a főorsó reteszelő gombot (3), tartsa lenyomva és forgassa el kézzel a szorítóhüvely anyacsavart (1), míg nem ugrik be a reteszelő a főorsóba.
2. Bekapcsolt főorsó reteszelő gomb mellett lazítsa meg (ne vegye le) a szorítóhüvely anyacsavart (1). Szükség esetén használja a kulcsot (17).
3. Helyezze be ellenállásig a kiválasztott munkaeszköz szarát a szorítóhüvelybe.
4. Bekapcsolt főorsó reteszelő gomb mellett húzza meg az ujjával a szorítóhüvely anyacsavart, míg a munkaeszköz vagy a tartozék szára nem szorul be a szorítóhüvelybe. Húzza meg a villás kulccsal (17) nem túl erősen a szorítóhüvely anyacsavart (C. ábra).
5. Ellenőrizze a tartozék rögzítésének pontosságát a munkaeszköz meghúzásával.

### ■ Flexibilis tengely beszerelése (lásd D. ábra, 3. oldal).

A precíz munkálatok végrehajtására a fogantyús (11) flexibilis tengely (8) szolgál. A fogantyú ergonomikus formája lehetővé teszi a felhasználó számára kényelmesen megfogni a hüvelykujjával és a mutatóujjával, valamint biztosítja a megmunkált anyag ideális megfigyelését és a csiszolás, gravírozás és a precizitást igénylő elemek véseése alatt.

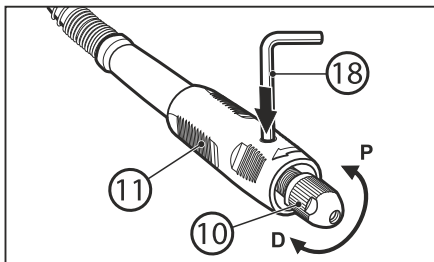
A flexibilis tengely rögzítéséhez:

1. Csavarja ki a készülék elején lévő készülékház anyacsavart (2) (lásd H1. ábra, 3. oldal).
2. Lazítsa meg a szorítóhüvely anyacsavart (1).
3. Helyezze be a flexibilis tengelyt (8) a szorítóhüvelybe (19).
4. Bekapcsolt főorsó reteszelő gomb mellett húzza meg az ujjával a szorítóhüvely anyacsavart, míg a flexibilis tengely nem szorul be a szorítóhüvelybe (lásd D1. ábra, 3. oldal). Húzza meg a villás kulccsal nem túl erősen a szorítóhüvely anyacsavart.
5. Csavarja rá a flexibilis tengely anyacsavart (9) a csiszolóra (D2. ábra).

### ■ Tartozék cseréje flexibilis tengely alkalmazásakor

A tartozék cseréje flexibilis tengely alkalmazásakor az L-kulccsal (18) történik:

1. A szorítóhüvely anyacsavart (10) kézzel forgatva állítsa be a nyílásokat a fogantyúban (11) és a főorsóban úgy, hogy behelyezhesse az L-kulcsot (18) mindkét nyílásba és reteszelhesse a főorsót.
2. Lazítsa meg a P nyíl irányába és vegye le a szorítóhüvely anyacsavart (10). Szükség esetén használja a kulcsot (17).
3. Szerelje fel a főorsóra a megfelelő méretű szorítóhüvelyt és csavarja fel újra az ujjával a szorítóhüvely anyacsavart (10) a D nyíl irányába. Az anyacsavart nem kell teljesen meghúzni, ha nem lett felhelyezve a fej vagy a tartozék.



4. Helyezze be ellenállásig a szorítóhüvelybe a kiválasztott munkaeszközét és húzza meg az ujjával az anyacsavart (10), míg a munkaeszköz vagy tartozék szára nem rögzül a szorítóhüvelyben. Húzza meg a villás kulccsal (17) nem túl erősen a szorítóhüvely anyacsavart.

5. Ellenőrizze a tartozék rögzítésének pontosságát a munkaeszköz meghúzásával és távolítsa el az L-kulcsot.

#### TELESZKÓPOS ÁLLVÁNY HASZNÁLATA (lásd E ábra, 3. oldal):

A flexibilis tengely használata során a csiszoló teleszkópos állvány (14) felakasztva kell használni. Ez biztosítja a csiszoló megfelelő működését.

1. Csavarozza fel a teleszkópos állványt (14) a befogóra (15).
2. Rögzítse az állvány befogóját a munkaesztalra, a szorítócsavar meghúzásával. A befogó rögzítési tartománya 50 mm.
3. A teleszkópos állvány magassága 260 és 560 mm magasságban szabályozható és állítható, az E. ábrán látható módon.
4. Akassa fel a csiszolót az állvány kampójára.



**FIGYELEM!** A munkavégzés során ellenőrizni kell, hogy a flexibilis tengely ne legyen túlságosan megcsavarva, mert ez az elektromos szerszám sérülését okozhatja.

#### HASZNÁLAT:

**FIGYELEM!** Ne dolgozzon védőeseműveg nélkül!

##### ■ Bekapcsolás/kikapcsolás

A tápellátás csatlakoztatását követően a csiszoló bekapcsolása és kikapcsolása a Be/Ki billenőkapcsolóval történik.

1. A szerszám bekapcsolásához állítsa a kapcsológombot (7) I állásba.
2. A szerszám kikapcsolásához állítsa a kapcsológombot (7) 0 állásba.



**FIGYELEM:** Sohase tegye félre a bekapcsolt csiszolót. Húzza ki a tápdugót a hálózati aljzatból, ha nem használjuk a szerszámot.

##### ■ Fordulatszám szabályozás

A szerszám fordulatszám vezérlő panellet felszerelt (5). A megfelelő fordulatszám az alkalmazott szerszámtól és a megmunkált anyagtól függ.

A munkavégzés során a fordulatszám a (+) és (-) gombokkal szabályozható 8000 és 35000 ford/perc közötti konkrét értékre. A (+) gomb egyszeri megnyomása 1000 ford/percel növeli a fordulatszámot, a (-) gomb egyszeri megnyomása 1000 ford/percel csökkenti a fordulatszámot.

##### ■ Fordulatszám szabályozására vonatkozó útmutatók

Az adott munkának megfelelő fordulatszám kiválasztásához próbaként használjon fel egy felesleges anyagot.

A legtöbb munkát legnagyobb fordulatszám mellett lehet végezni. De egyes anyagok esetében, mint a műanyag és egyes fémek, megsérülhetnek a magas fordulatszám során keletkező hő hatására és relatíve kis sebesség mellett kell megmunkálni őket.

Az alacsony fordulatszámon (15000 ford/perc vagy kevesebb) végzett munka általában a filces polírozó anyaggal végzett polírozáshoz a legjobb.

A kéfével végzett minden munkát alacsonyabb fordulatszámot követel, hogy elkerüljük a dróthuzalok kiesését.

Alacsonyabb fordulatszám beállítások használata során hagyjuk, hogy a

szerszám helyettünk végezze a munkát.

A nagyobb fordulatszám kemény fába, fémbe és üvegbe hasznosabb, valamint fűrészhoz, faragáshoz, vágáshoz, véséshez, formázáshoz és fában barázdák és hornyok kivágásához.

#### HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ÚTUTATÓK:

- A megmunkált anyagot asztalos szorítóval vagy satuval kell rögzíteni, ha nem felszíni biztonságosan a saját súlya alatt
- Az első lépés a készülék használata során annak megérzése. Fogja a kezében és érezze meg annak súlyát és tartsa egyensúlyban.
- Kerülje a megmunkált anyagra kifejtett túlságos nyomást. A csiszoló és a csiszológép súlyával kell végezni.
- Kizárólag enyhe nyomást fejtsen ki vágáskor a megmunkált anyagra. A korongra kifejtett túl erős nyomás nem gyorsítja fel a munkát, de a hajtómű lassításához, esetleg leállításához és ezzel a motor túlterheléséhez és sérüléséhez vezethet.



**FIGYELEM!** A szerszámot mindig az arctól távol kell tartani. A munkavégzés során megsérülhet a tartozék és veszélyes lepatogzások keletkezhetnek nagyobb fordulatszám elérésekor.

##### ■ A szerszám kézzel tartása



**FIGYELEM!** A szerszám kézzel tartásakor nem szabad eltakarni kézzel a szellőző nyílásokat. A szellőző nyílások eltakarása a motor túlhevülését okozhatja.

A precíz munkálatok alatti legjobb fogás érdekében fogja meg az univerzális szerszámot úgy, mint a tollat a hüvelykujj és a mutatóujj között (lásd F. ábra, 3. oldal).

Nehezebb műveletek során, mint a csiszolás vagy a vágás, fogja úgy a szerszámot, mint a kalapács nyelét (lásd G. ábra, 4. oldal).

A csiszoló fogásának megkönnyítéséhez a flexibilis tengely nélküli, hosszantartó precíz munkálatokhoz fogantyú-rátét (12) használata javasolt. A puha és kényelmes, tenyér formájához igazított fogantyú nagyobb nyomást igénylő munkálatok esetén is csökkenti a rezgést.

A fogantyú-rátét (12) rögzítéséhez:

1. Csavarja ki a készülékház anyacsavarját (2) (lásd H1 ábra).
2. Helyezze fel a fogantyú-rátétet (12) a csiszoló házára és rögzítse az anyacsavarral (13) (lásd H2 ábra).

A munkavégzés során a csiszolót a H3 ábrán látható módon kell tartani.

##### ■ Fúrás mélység határoló

A fúrás mélység határoló (16) vezetősinből (21), támaszból (22), valamint reteszelő csavarból (23) áll (lásd I ábra) és egy sor anyagban ellenőrzött mélységű fúrás/marás garantált.

A fúrás mélység határoló rögzítéséhez:

1. Csavarja ki a készülékház anyacsavarját (2) (lásd H1 ábra).
2. Csavarja fel a helyére a fúrás mélység határolót (16) (lásd J ábra).

##### ■ Fúrás mélység beállítás

A fúrás mélység határoló jelentősen megkönnyíti a nyílás fúrásának a megkezdését.

Oldja ki a reteszelő csavart (23) úgy, hogy a vezetősin (21) szabadon mozoghasson és támassza meg a támaszt (22) az anyag felületével. A támaszt mozdulatlanul megtartva kapcsolja be a csiszolót és engedje meg, hogy a saját súlyával néhány milliméterrel elmélyüljön az anyagban. Ezután szakítsa félbe a munkát és húzza ki a fúrószárat/

marót.

Most beállíthatja a kívánt fúrásmélységet a vezetősínen (21) lévő méróskálával. Ehhez tolja a támaszt (22) a vezetősín mentén úgy, hogy a fúrószár/maró vége és a támasz közötti távolság megfeleljen a kívánt mélységnek, majd húzza meg a reteszelő csavart (23) (lásd **K** ábra).

#### ■ Tartozékok (lásd L. ábra, 5. oldal)

1. Szilícium-karbid csiszolóköb, üvegen, kerámián, porcelánon és színesfémekben való használatra.
2. Alumínium-oxid csiszolóköb - fémek, öntvények, hegesztési varratok, szegecsek megmunkálására és a rozsdá eltávolítására. Ideális élézésre, sorják eltávolítására és nagyobb anyagok csiszolására.
3. Élészökő.
4. A gyémánt marók precíz munkálatokra használatosak: vágás, gravírozás, faragás, javítás és kivitelzés. Ezek a tartozékok fa, kerámia, üveg, edzett acél, féldrágakövek és más kemény anyagok megmunkálására használatosak. Ezeket a fejeket gyémántszemcsék borítják.
5. Gyorsmaró - lágy fémek, műanyagok fa marására.
6. Csiszolókefe - éles élék finom simítására, ezüsttermékek, ékszerek és más nemesfémek tisztítására, polírozására. Polírozó pasztával is használható.
7. Sárgaréz tárcsakéfe - fém tisztítására. A rézkéfék nem szikráznak és lágyabbak az acélnál. Nem karcolják az olyan lágyfémeket, mint az arany, réz vagy a sárgaréz.
8. Univerzális maró - csempek, cementlapok és gipszlapok vágására. (Ne használja padlólapokhoz)
9. Precíz fúrószár készlet (1.6/2.3/3.2 mm) - három fúrószárat tartalmaz fába, műanyagba vagy lágyfémbe való fúráshoz.
10. Csiszolószalag és 6,4 mm csiszolószár (szemcseméret 60) - fa és üvegszál durva faragására és simítására, rozsdá eltávolításra fém felületekről, gumifelületek vágására.
11. Csiszolószalag és 13 mm csiszolószár (szemcseméret 60) - fa és üvegszál durva faragására és simítására, rozsdá eltávolításra fém felületekről, gumifelületek vágására.
12. Csiszolószalag (szemcseméret 60) - fa és üvegszál durva faragására és simítására, rozsdá eltávolításra fém felületekről, gumifelületek vágására.
13. Csiszolószalag (szemcseméret 120) - fa és üvegszál durva faragására és simítására, rozsdá eltávolításra fém felületekről, gumifelületek vágására.
14. Filc polírozó korong rögzítőszár  $\Phi$ 13 mm.
15. Filc polírozó korongok ( $\Phi$ 13 mm és  $\Phi$ 22 mm) - fém és műanyag felületek polírozására. A polírozó paszta használata a koronghoz fényes felületet biztosít.
16. Vágótárcsa és filc polírozó korong rögzítőszár  $\Phi$ 22 mm.
17. Vágókorongok - fém, fa és műanyag forgácsolására és vágására. A vágókorongok megkönnyítik a kötőcsavarok, csavarok, lemezek, vékony fa és műanyag levágását és bevágását. A vágókorongok csak a peremmel váganak. Nem szabad profilozott nyílások bevágására vagy simítására használni. A vágókorongokat a 16. szárral kell használni. A korongok maximális átmérője nem haladhatja meg a 35 mm-t.
18. Csiszolópapír ( $\Phi$ 19 mm) - fa, fém, műanyag csiszolására szolgál és  $\Phi$ 22 mm filctárcsára kell felhelyezni.

19. Filc polírozó szár - fém, arany, ezüst, sárgaréz és alumínium kezdeti és fényesre polírozásra használatos, polírozó pasztával.

#### TÁROLÁS ÉS KARBANTARTÁS:

Az elektromos szerszám alapjaiban véve nem igényel speciális karbantartási műveletet.

Az elektromos szerszámot és a tartozékokat szállítótáskában (24) (lásd **M**. ábra, 5. oldal), gyermekektől elzárva, tiszta állapotban kell tárolni, óvni a nedvességtől és a portól. A tárolási feltételeknek lehetetlenné kell tenniük a gép mechanikus sérülését és a káros légköri tényezők hatását.

#### ■ Tisztítás



#### FIGYELMEZTETÉS!

*A balesetek elkerülése végett tisztítás előtt mindig áramtalanítani kell a készüléket!*

A biztonságos és hatékony munkavégzéshez a csiszoló házában és szellőzőréseknek portól és szennyeződéseként mentesnek kell lenniük. Minden használat után javasoljuk megtisztítani a készüléket.

A csiszoló tiszta, nedves, enyhén szappanos törülközővel kell megtisztítani. Semmilyen tisztítóanyagot vagy oldószert nem szabad használni; kárt okozhatnak a készülék műanyag elemeiben. Ügyeljen arra, hogy ne jusson be víz a szerszám belsejébe.

A munka végeztével javasolt száraz, kismennyiségű sűrített levegővel átfújni a szellőzőnyílásokat. Ez megelőzi a csapadék sérülését és eltávolítja a motorhűtő levegő beáramlását akadályozó port.



#### FIGYELEM!

*Sűrített levegővel végzett tisztítás során mindig viseljen védőszemüveget.*

#### TIPIKUS MEGHIBÁSODÁSOK ÉS EZEK MEGOLDÁSA:

##### Nem kapcsol be vagy leáll az elektromos szerszám:

- ellenőrizze, hogy megfelelően van csatlakoztatva a tápkábel (6), valamint ellenőrizze a hálózati aljzat áramellátását;
- ellenőriztesse villanszerelővel a szénkéfék állapotát, szükség esetén cserélje ki.

**FIGYELEM!** *A szénkéfék cseréjét csak engedélyezett villanszerelő végezheti!*

- Amennyiben az elektromos szerszám továbbra sem működik, noha biztosított az áramellátás és a szénkéfék jó állapotban vannak, vigye el a garanciaupon megjelölt címen szereplő javítóműhelybe!

##### SZÁLLÍTÁS:

Az elektromos szerszámot nedvesség, por és apró részecskék okozta szennyeződéstől védő szállítótáskában kell szállítani és tárolni, különösen a szellőző nyílásokat kell bebiztosítani. A gép belsejébe kerülő apró részecskék a motor károsodását okozhatják.

##### GYÁRTÓ:

PROFEX Sp. z o.o.,  
Marywilka u. 34,  
03-228 Varsó, LENGYELORSZÁG

**FIGYELEM!** *Ez a gép megfelel a nemzeti és európai szabályoknak, valamint a biztonsági előírásoknak. Minden javítást szakképzett személy végezhet, kizárólag eredeti cserealkatrészt használva.*

##### PIKTOGRAMOK:

A névleges táblázatban és a tájékoztató címkéken szereplő ábrák



magyarázata:



– «Védőszemüveg használata kötelező!»



– «Porvédő maszk használata kötelező!»



– «Hallásvédő használata kötelező!»



– «II védelmi osztályú készülék dupla szigeteléssel.»



– «A készülék megfelel az EK szabványoknak.»

#### **KÖRNYEZETVÉDELEM:**



**FIGYELEM!** Ez a jel jelöli, hogy a használt készüléket tilos egyéb hulladékkal egy helyen elhelyezni (pénzbüntetés terhe mellett). Elektromos és elektronikus gépek veszélyes alkotórészei negatívan befolyásolják a környezetet és az emberek egészségét.

Minden háztartásnak hozzá kell járulnia a használt készülékek visszanyeréséhez és újrahasznosításához. Úgy Lengyelországban, mint Európában megszervezik vagy már létezik a használt készülékek gyűjtési rendszere, melynek keretében az adott készülék minden értékesítési helyén kötelesek átvenni a használt készüléket. Ezenkívül léteznek ilyen típusú készülékek gyűjtő központjai is.



A PROFIX cég politikája az, hogy folyamatosan tökéletesítse termékeit, ezért fenntartja magának azt a jogot, hogy a termék specifikációit előzetes tájékoztatás nélkül módosítsa! A használati utasításokban megjelölt ábrák csak példák, ezek kicsit eltérhetnek a megvásárolt eszköz valódi arculatától!

Jelen használati utasítást szerzői jogok védik. A PROFIX Sp. z o.o. társaság írásos hozzájárulása nélküli másolása/sokszorosítása tilos!

(EN) EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY  
(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/UE  
(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE/UE

(LV) EK/ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA  
(LT) EB/ES ATITIKTIES DEKLARACIJA  
(CS) ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

(HU) EK/EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATA

(EN) MANUFACTURER	(PL) PRODUCENT	(RO) PRODUCĂTOR	(LV) RAŽOTĀJS	(LT) GAMINTOJAS	(CS) VÝROBCE	(HU) GYÁRTÓ
----------------------	-------------------	--------------------	------------------	--------------------	-----------------	----------------

## PROFIX Sp. z o.o. ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa

(EN) Person who was authorized to develop technical documentation: (LT) Asmuo įgaliojotas parengti techninę dokumentaciją;  
(PL) Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: (CS) Osoba oprávněna připravit technickou dokumentaci;  
(RO) Persoana împuternicită pentru pregătirea documentației tehnice: (HU) Műszaki dokumentáció elkészítésére meghatalmazott személy;  
(LV) Persona atbildīga par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu: (HU) Műszaki dokumentáció elkészítésére meghatalmazott személy;

**Mariusz Rotuski, Centrum Dystrybucyjno-Handlowe PROFIX, ul. Dobra 3, Łomna Las, 05-152 Czosnów**

(EN) Straight grinder (PL) Szlifierka prosta (RO) Polizor drept (LV) Taisnā slīpmašīna (LT) Tiesinis šlifuoklus (CS) Přímá bruska (HU) Egyenes csiszoló

### TRYTON TMG170K

DM-170B

220-240V; 50 Hz; 170 W; n<sub>s</sub>: 8000-35000 /min; kl. II;  $\phi$  35 mm

S2341 -.....- S2817

(EN) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: (PL) Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnosnymi wymaganiami harmonizacji prawodawstwa harmonizacyjnego: (RO) Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii: (LV) Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajam Savienības saskaņošanas tiesību aktam (LT) Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka susijusius derinamuosius Sąjungos teisės aktus: (CS) Vyše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: (HU) A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak:

(EN) 2006/42/EC (OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86); 2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106); 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110) change 2015/863/UE; (PL) 2006/42/WE (Dz.U. L 157 z 9.6.2006, str. 24–86); 2014/30/UE (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79–106); 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88–110), zmiana 2015/863/UE; (RO) 2006/42/CE (JO L 157, 9.6.2006, p. 24–86); 2014/30/UE (JO L 96, 29.3.2014, p. 79–106); 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (JO L 174, 1.7.2011, p. 88–110) schimbare 2015/863/UE; (LV) 2006/42/EK (OV L 157, 9.6.2006., 24./86. lpp.); 2014/30/ES (OV L 96, 29.3.2014., 79./106. lpp.); 2011/65/ES (2011. gada 8. jūnijs) par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās (OV L 174, 1.7.2011., 88./110. lpp.) maiņa 2015/863/UE; (LT) 2006/42/EB (OL L 157, 2006 6 9, p. 24–86); 2014/30/ES (OL L 96, 2014 3 29, p. 79–106); 2011/65/ES 2011 m. birželio 8 d. dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apraibojimo (OL L 174, 2011 7 1, p. 88–110); pokytis 2015/863/UE; (CS) 2006/42/ES (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24–86); 2014/30/EU (Úř. věst. L 96, 29.3.2014, s. 79–106); 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88–110) změna 2015/863/UE; (HU) 2006/42/EK (HL L 157., 2006.6.9., 24–86. o.); 2014/30/EU (HL L 96., 2014.3.29., 79–106. o.); 2011/65/EK irányelve (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásáról (HL L 174., 2011.7.1., 88–110. o.) változás 2015/863/UE;

(EN) and have been manufactured in accordance with the standards:  
(PL) oraz został(y) wyprodukowany(e) zgodnie z normą(ami):  
(RO) și au fost produse conform normelor:  
(LV) un tika izgatavoti atbilstoši normām:

(LT) bei yra pagamintas pagal normas:  
(CS) a byla(y) vyrobená(y) podle normy(em):  
(HU) és gyártás(uk) az alábbi szabvány(ok)nak megfelelően történt:

EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-4:2017 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-8:2017

**Mariusz Rotuski**

Pełnomocnik Zarządu ds. Certyfikacji

Representative of the Board for Certification

(EN) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. (PL) Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. (RO) Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. (LV) Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz šāda ražotāja atbildību. (LT) Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. (CS) Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce. (HU) E megfelelésségi nyilatkozat a gyártó kizárólagos felelősségére kerül kibocsátásra.

Correspondence address:  
PROFIX LIMITED  
Łomna Las, ul. Dobra 3  
05-152 Czosnów | Poland  
tel. +48 22 785 96 00 | fax +48 22 785 96 11

KRS: 0000075433  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
Kapitał zakładowy: 50 000 zł  
GŹOŚ: E0003080WZBW  
NIP 125 00 20 263, REGON 010376542

Bank Rozwoju Eksportu S.A.  
23 1140 1010 0000 3956 33 00 1001  
Bank Handlowy w Warszawie S.A.  
36 1030 1508 0000 0008 1553 7009

www.profix.com.pl | profixtools@profix.com.pl



**NOTES:**

Lined writing area consisting of horizontal lines for text entry.

