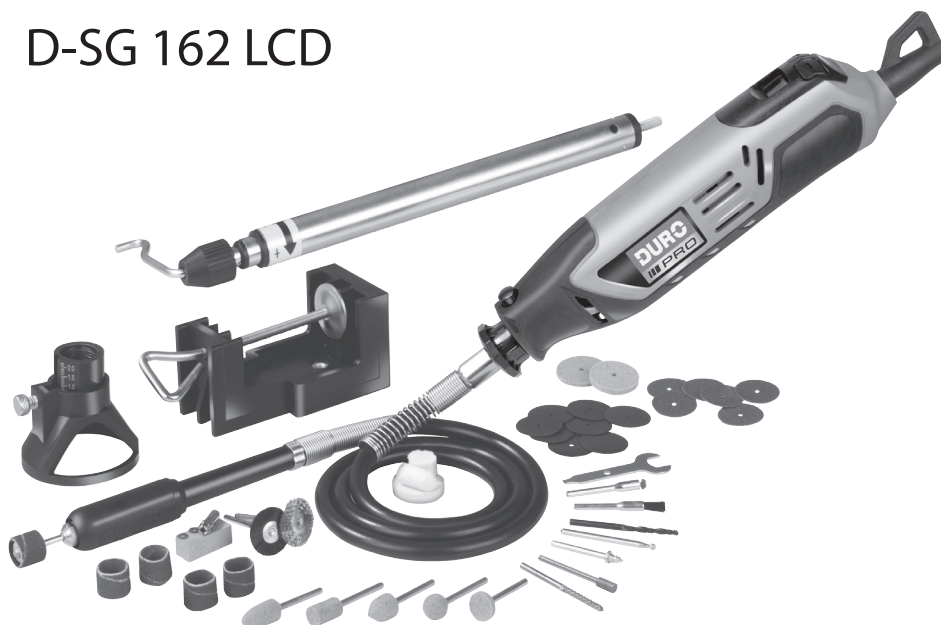




Zestaw grawersko-szlifierski

D-SG 162 LCD



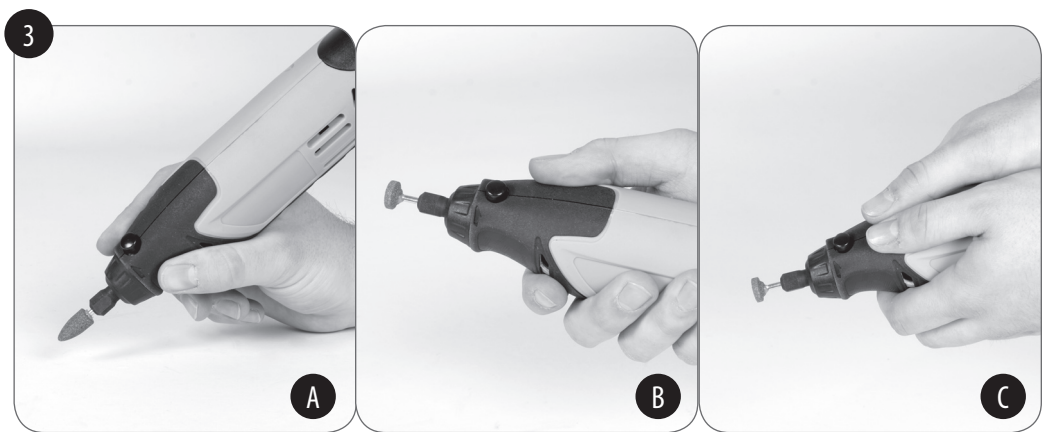
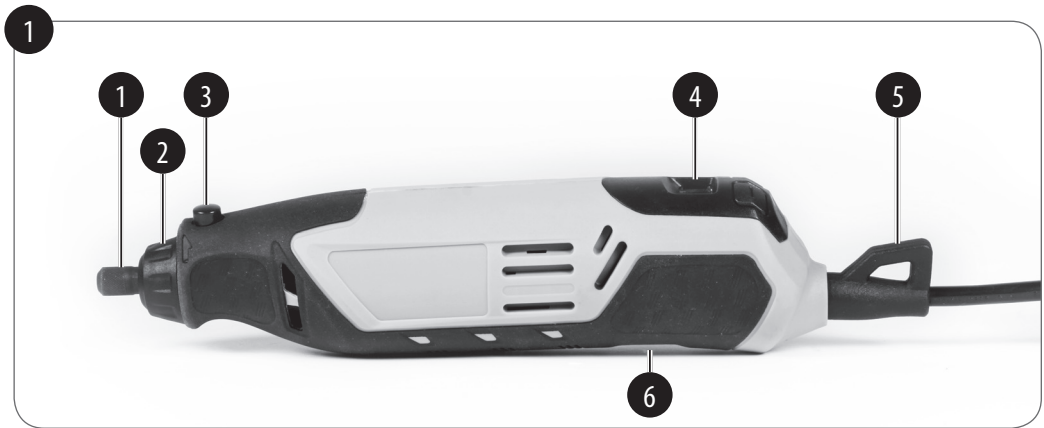
3 Lata
GWARANCJA
PRODUCENTA

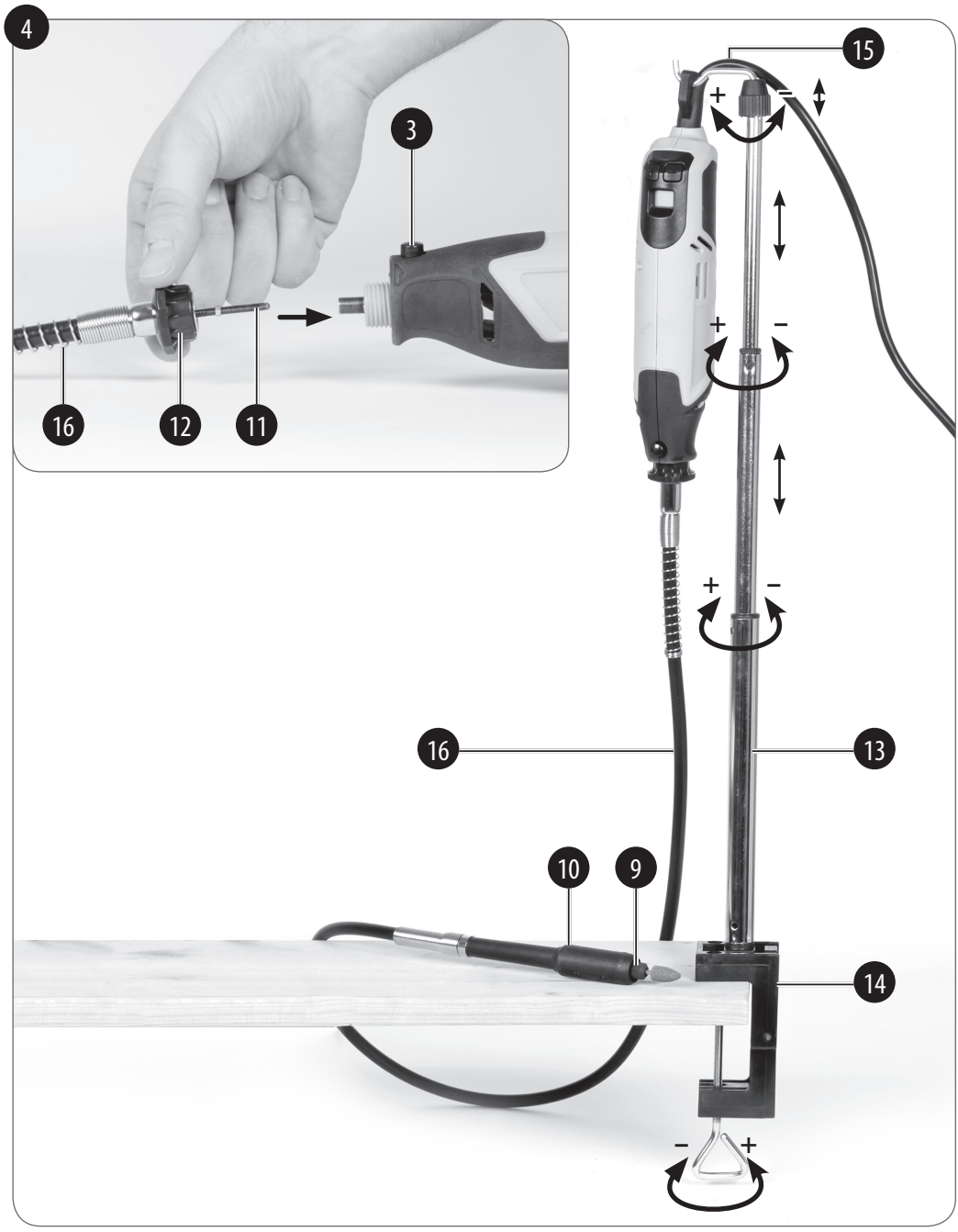
OBŚLUGA KLIENTA
☎ 071 360 30 76
💻 serwis@einhell.pl
44.192.95 10/31/17

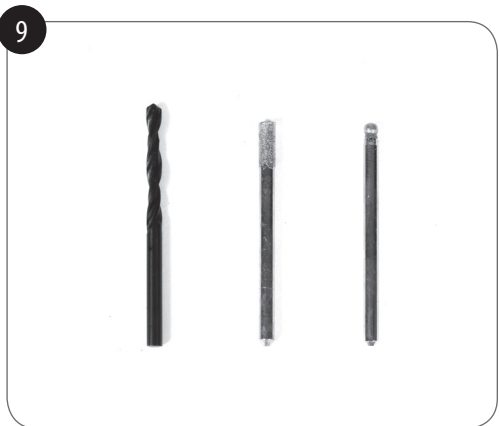
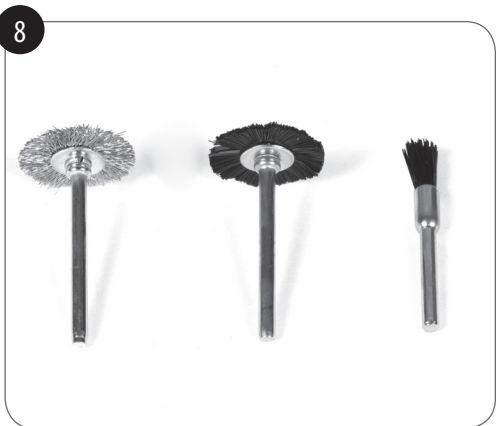
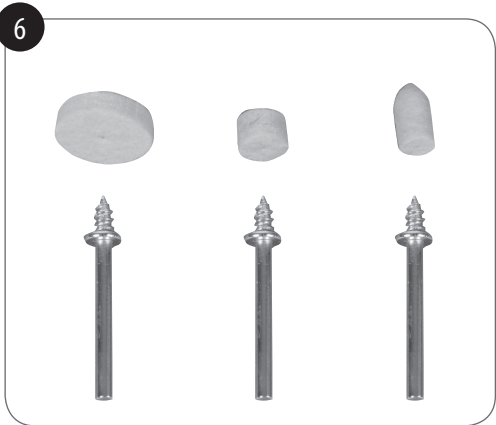
PL INSTRUKCJA ORIGINALNA

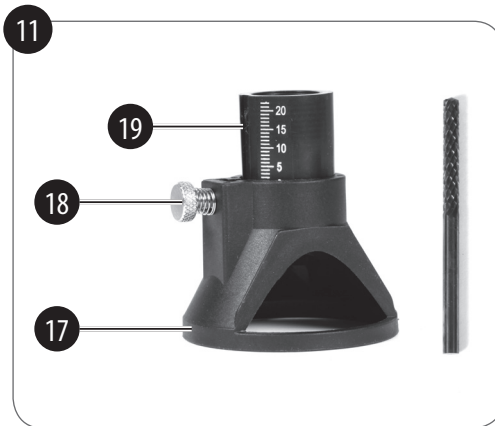


EAN 28082590
10/31/17
EH-Nr.: 44.192.95 · I.-Nr.: 11017









Spis treści

1. Wskazówki bezpieczeństwa	8
2. Opis urządzenia i zakres dostawy	19
3. Użycie zgodne z przeznaczeniem	20
4. Dane techniczne.....	20
5. Przed uruchomieniem.....	22
6. Obsługa.....	23
7. Wymiana przewodu zasilającego	27
8. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych	27
9. Utylizacja i recykling	28
10. Przechowywanie.....	28
11. Usuwanie usterek.....	29
12. Lista części zamiennych.....	30



Niebezpieczeństwo! - Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, należy przeczytać instrukcję obsługi.



Uwaga! Nosić **nauszniki ochronne**. Hałas powoduje postępującą utratę słuchu.



Uwaga! Nosić **maskę przeciwpyłową**. Przy pracy w drewnie i innych materiałach może dochodzić do powstawania szkodliwego dla zdrowia pyłu. Nie obrabiać materiału zawierającego azbest!



Uwaga! Nosić **okulary ochronne**. W czasie pracy może dochodzić do powstawania powodujących utratę wzroku iskiek, opiłek, drzazg lub odprysków.



Liczba obrotów maszyny może być regulowana elektronicznie.



Nie wolno zmieniać ustawień blokady wrzeciona, jeżeli silnik urządzenia pracuje. Grozi to uszkodzeniem urządzenia lub wałka elastycznego.

Niebezpieczeństwo!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

Tę instrukcję obsługi można również pobrać jako plik PDF ze strony internetowej: www.isc-gmbh.info.

1. Wskazówki bezpieczeństwa**Niebezpieczeństwo!**

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

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa przy użytkowaniu elektronarzędzi

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

1. Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do kontaktu. Wtyczka nie może być w żaden sposób zmieniona. Nie stosować wtyczki adaptacyjnej razem z**

uziemionymi elektronarzędziami. Nie zmienione wtyczki i pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- b) **Unikać zetknięcia części ciała z uziemionymi powierzchniami, np. rurami, elementami grzejnymi, kuchenkami, lodówkami.** Kiedy Państwa ciało jest uziemione istnieje większe ryzyko porażenia prądem .
- c) **Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nie używać kabla niezgodnie z przeznaczeniem, w celu przeniesienia urządzenia lub wyjęcia wtyczki z gniazdka. Trzymać kabel z dala od gorąca, oleju, ostrych kantów albo ruchomych części urządzenia.** Uszkodzony lub przerwany kabel podnosi ryzyko porażenia prądem.
- e) **Praca z elektronarzędziem na zewnątrz, wymaga zastosowania przedłużacza, który dopuszczony jest do pracy na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz, zmniejszy ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeżeli użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu jest konieczne, należy użyć wyłącznika ochronnego**

prądowego. Użycie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy zachować ostrożność, uważać na to, co się robi i poruszać się z rozwagą przy pracy z urządzeniem. Nie używać urządzenia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może prowadzić do poważnych zranień.
- b) **Zawsze nosić okulary ochronne oraz wyposażenie ochronne.** Należy nosić odzież wyposażenie ochronne, takie jak maskę ochronną, obuwie antypoślizgowe, kask lub naszniki w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia, zmniejsza to ryzyko zranienia.
- c) **Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do sieci i/ lub akumulatora, jego podniesieniu lub przeniesieniem upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia mają Państwo palce na włączniku lub urządzenie jest włączone do prądu, może dojść do wypadku.

- d) **Przed uruchomieniem urządzenia usunąć urządzenia nastawcze lub klucze do śrub.** Narzędzie lub klucz, który znajdzie się w obracających się częściach, może doprowadzić do urazu.
 - e) **Unikać nienaturalnych pozycji. Dbać o pewną postawę i utrzymywać równowagę podczas pracy.** Dzięki temu mogą Państwo lepiej kontrolować urządzenie w nieoczekiwanych sytuacjach.
 - f) **Nosić odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Utrzymywać włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.** Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte w poruszające się części.
 - g) **Kiedy zamontowane są elementy pochłaniające i zbierające kurz, upewnić że są one podłączone i właściwie użytkowane.** Użycie przyłącza do odsysania pyłu zmniejsza niebezpieczeństwo wywołane przez kurz.
- 4. Użytkowanie i przechowywanie elektronarzędzia**
- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy używać odpowiednich do tego celu elektronarzędzi.** Z dopasowanym elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej przy podanej wydajności.
 - b) **Nie używać urządzenia, który ma uszkodzony włącznik.** Urządzenie, którego nie można włączyć ani wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
 - c) **Przed ustawieniem urządzenia, wymianą części osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/ lub wyciągnąć akumulator.** Odpowiednie środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu włączeniu urządzenia.
 - d) **Nieużywane urządzenia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Osoby, które nie zapoznały się z urządzeniem lub nie przeczytały tej instrukcji nie powinny używać urządzenia.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli są używane przez niedoświadczonych osoby.
 - e) **Starannie dbać o elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu, nie zakleszczają się, czy nie są złamane lub uszkodzone, tak aby nie wpływało to na funkcjonowanie urządzenia. Przed użyciem narzędzia należy naprawić uszkodzone części. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją urządzenia.**
 - f) **Urządzenie tnące przechowywać**

naostrzone i czyste. Właściwie utrzymane urządzenia tnące z naostrzonym ostrzem rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze w użytkowaniu.

- g) **Używać elektronarzędzia oraz jego osprzętu itp. zgodnie ze wskazówkami. Zwracać przy tym uwagę na warunki pracy i wykonywane czynności.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów innych niż przeznaczone może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5. Serwis

- a) **Naprawy urządzenia dokonywać jedynie w autoryzowanym serwisie i tylko przy użyciu oryginalnych części.** Dzięki temu zagwarantowane jest, że bezpieczeństwo urządzenia nie uległo zmianie.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa przy użytkowaniu urządzeń mocujących

OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje, które zostały dostarczone z urządzeniem mocującym lub elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie niżej wymienionych instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie urazy.

Prosimy zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Przed zmianą ustawień urządzenia lub wymianą wyposażenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/ lub wyjąć akumulator. Nieumyślne uruchomienie elektronarzędzi jest częstą przyczyną wypadków.

Przed rozpoczęciem montażu elektronarzędzia należy prawidłowo zmontować urządzenie mocujące. Prawidłowy montaż jest niezbędnym warunkiem, aby wyeliminować ryzyko zamknięcia się lub złożenia urządzenia mocującego.

Przed przystąpieniem do pracy zamocować poprawnie elektronarzędzie w urządzeniu mocującym. Przesunięcie lub wyslizgnięcie się elektronarzędzia z urządzenia mocującego grozi utratą kontroli.

Ustawić urządzenie mocujące na twardej, równej, poziomej powierzchni. Jeżeli urządzenie mocujące znajduje się w niestabilnym położeniu lub może się przesunąć, wówczas elektronarzędzie nie może być prowadzone w równomierny i bezpieczny sposób.

Nie stosować urządzenia mocującego do innych narzędzi niż multiszlifierka ani w innym celu.

Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie wszystkich zastosowań

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa odnośnie szlifowania, prac z papierem ściernym lub szczotkami drucianymi, polerowania i przecinania szlifierką:

- a) To elektronarzędzie przeznaczone jest do szlifowania, prac z papierem ściernym i szczotkami drucianymi, polerowania i przecinania. Przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych, które zostały dostarczone wraz z urządzeniem. Nieprzestrzeganie instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami.
- b) Nie stosować żadnego wyposażenia, które według danych producenta nie jest przeznaczone do użytku z tym elektronarzędziem ani nie zostało przez niego polecane. Nawet jeśli wyposażenie da się zamocować na elektronarzędziu, nie gwarantuje to bezpieczeństwa użytkownika.
- c) Dopuszczalna liczba obrotów stosowanego narzędzia nie może być niższa niż maksymalna liczba obrotów podana na elektronarzędziu. Elementy wyposażenia, które obracają się szybciej niż wynosi ich dozwolona liczba obrotów, mogą pęknąć i zostać wyrzucone.
- d) Średnica zewnętrzna oraz grubość stosowanych narzędzi muszą odpowiadać danym technicznym elektronarzędzia. Nieprawidłowe wymiary narzędzi grożą brakiem odpowiedniej ochrony lub kontroli.
- e) Tarcze szlifierskie, kołnierze, talerze szlifierskie i inne elementy wyposażenia muszą być dokładnie dopasowane do wrzeciona ściernicy elektronarzędzia. Narzędzia o wymiarach niedopasowanych do wrzeciona ściernicy danego elektronarzędzia obracają się nierówno, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli.
- f) Zamontowane na trzpieniu tarcze, ściernice pierścieniowe, narzędzia tnące i inne elementy wyposażenia muszą być całkowicie wsunięte w tuleję zaciskową lub uchwyt zaciskowy. Wystająca część bądź wolny fragment trzpienia pomiędzy elementem ściernym a tuleją bądź uchwytem za-

ciskowym powinien być jak najmniejsze. Jeżeli trzpień nie jest wystarczająco napięty lub element ścierny za bardzo wystaje, wówczas narzędzie może się wysunąć z mocowania i zostać wyrzucone z dużą prędkością.

- g) **Nie stosować nigdy uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem sprawdzić stan narzędzi: tarcze szlifierskie na obecność odprysków, pęknięć i rys, talerze szlifierskie na obecność rys i śladów zużycia, szczotki druciane na luźne lub połamane druty. Jeżeli elektronarzędzie lub stosowane narzędzie upadło, należy sprawdzić czy nie zostało ono uszkodzone lub użyć nieuszkodzonego narzędzia. Po sprawdzeniu stanu narzędzia i jego zamontowaniu upewnić się, że w obszarze zasięgu wirującego narzędzia nie znajdują się inne osoby, a następnie uruchomić urządzenie tak, aby pracowało na najwyższych obrotach przez 1 minutę. W czasie tego próbnego uruchomienia uszkodzone narzędzia zazwyczaj się łamią.**
- h) **Nosić sprzęt ochrony osobistej. W zależności od zastosowania, stosować pełną osłonę twarzy, osłonę na oczy lub okulary ochronne. W razie konieczności nałożyć maskę przeciw-**

pyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który będzie chronił przed małymi opiłkami i częściami materiału. Chronić oczy przed wyrzucanymi z urządzenia lub obrabianego materiału ciałami obcymi, które powstają przy różnych zastosowaniach urządzenia. Maski przeciwpyłowa oraz ochrona dróg oddechowych powinny filtrować powstający podczas pracy pył. Długotrwałe oddziaływanie hałasu grozi utratą słuchu.

- i) **Osoby trzecie powinny zawsze zachować bezpieczną odległość od Państwa stanowiska pracy. Każda osoba wkraczająca w obszar pracy musi nosić sprzęt ochrony osobistej.** Odłamane kawałki obrabianego materiału lub odłamane części narzędzia mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia, również poza bezpośrednim stanowiskiem pracy.
- j) **Podczas prac, przy których narzędzie mogłoby dotknąć ukrytych przewodów prądu lub przewodu zasilania, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytów.** Kontakt z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdują się również pod napięciem, co grozi porażeniem

prądem.

- k) **Przewód zasilania nigdy nie powinien się znajdować w pobliżu wirujących narzędzi.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem przewód zasilania może zostać przecięty lub wciągnięty przez narzędzie, jak również może dojść do urazu rąk przez wirujące narzędzie.
- l) **Nie odkładać elektronarzędzia dopóki zastosowane narzędzie się całkowicie nie zatrzyma.** Wirujące narzędzie może dotknąć podłoża, na które odkładane jest elektronarzędzie, i spowodować tym samym utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- m) **Zawsze podczas uruchamiania elektronarzędzia należy je mocno trzymać.** Podczas zwiększania się liczby obrotów aż do pełnej prędkości moment reakcji silnika może spowodować przekręcenie się elektronarzędzia.
- n) **O ile to możliwe, stosować tuleje zaciskowe do mocowania narzędzi.** Podczas pracy nigdy nie trzymać w jednej ręce małego obrabianego przedmiotu i elektronarzędzia w drugiej. Zamocowanie niewielkich przedmiotów poddawanych obróbce pozwala mieć wolne obie ręce i tym samym umożliwia lepszą kontrolę nad elektronarzędziem. Okrągłe przedmioty takie toczą się lub rury przekręcają podczas cięcia, co może spowodować zablokowanie narzędzia i wyrzucenie go w stronę użytkownika.
- o) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika zasysa pył do wnętrza obudowy. Nagromadzony metalowy pył może być przyczyną zagrożeń elektrycznych.
- p) **Nie stosować nigdy elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapłon tych materiałów.
- q) **Po wymianie narzędzia lub zmianie ustawień urządzenia należy zawsze dokręcić mocno nakrętkę tulei zaciskowej, uchwyt zaciskowy bądź inne elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą się w nieoczekiwany sposób rozregulować i spowodować utratę kontroli; niezamocowane wirujące elementy wyrzucane są wówczas gwałtownie z urządzenia.
- r) **Podczas przenoszenia elektronarzędzia musi być ono zawsze wyłączone.** W przeciwnym razie, na skutek przypadkowego kontaktu wirującego narzędzia z częściami odzieży, narzędzie może się o nie zahaczyć i wwiercić się w ciało użytkownika.

- s) **Nie stosować nigdy narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących grozi porażeniem prądem.

Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie zjawiska odbicia urządzenia

Zjawisko odbicia to nagła reakcja na skutek zahaczenia lub zablokowania się wirującego narzędzia (tarczy szlifierskiej, talerza szlifierskiego, szczotki drucianej itp.). Zahaczenie się lub zablokowanie powodują gwałtowne zatrzymanie się wirującego narzędzia. Niekontrolowane elektronarzędzie zostaje wówczas przyspieszone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów stosowanego narzędzia w miejscu jego zablokowania.

Jeżeli np. tarcza szlifierska zahaczy się lub zablokuje w obrabianym przedmiocie, wówczas krawędź tarczy szlifierskiej wdrążająca się w przedmiot blokuje się, co powoduje wyłamania się tarczy szlifierskiej lub odbicie. W zależności od kierunku obrotów tarczy w miejscu zablokowania, tarcza szlifierska porusza się wówczas w kierunku użytkownika lub w przeciwną stronę. Tarcze szlifierskie mogą się również złamać. Odbicie spowodowane jest błędnym lub nieprawidłowym użyciem elektronarzędzia.

Odbiciu można zapobiec stosując odpowiednie środki ostrożności, które wymieniono poniżej.

- a) **Zawsze mocno trzymać elektronarzędzie i przyjąć taką pozycję ciała a szczególności rąk, aby można było wyhamować siłę odbicia. O ile urządzenie jest wyposażone w dodatkowy uchwyt, należy go zawsze używać. Pozwala to na maksymalną kontrolę nad siłami odbicia i momentem reakcji podczas rozruchu urządzenia.** Stosując odpowiednie środki ostrożności użytkownik może zachować kontrolę nad siłami odbicia.
- b) **Nigdy nie zbliżać rąk do wirujących narzędzi.** W przypadku odbicia narzędzie może dotknąć rąk i spowodować obrażenia.
- c) **Unikać zbliżania ciała do obszaru, w którym elektronarzędzie może się znaleźć na skutek odbicia.** Odbicie powoduje ruch elektronarzędzia w kierunku przeciwnym od kierunku ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.
- d) **Zachować szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać sytuacji, w których narzędzie mogłoby się**

odbić od obrabianego przedmiotu i zablokować. Podczas pracy w narożnikach, na ostrych krawędziach lub po odbiciu się wirujące narzędzia często się blokują. Powoduje to utratę kontroli lub odbicie.

- e) **Nie stosować nigdy tarcz pilarskich z zębami.** Tego rodzaju narzędzia powodują często odbicie lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- f) **Prowadzić narzędzie przez obrabiany materiał zawsze w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (tzn. w tym samym kierunku, w którym wyrzucane są wióry).** Ruch elektronarzędzia w złym kierunku powoduje niekontrolowane wysunięcie się krawędzi tnącej narzędzia z przedmiotu, co powoduje pociągnięcie elektronarzędzia w tym kierunku.
- g) **Przed rozpoczęciem prac z pilnikami obrotowymi, tarczami tnącymi, narzędziami frezarskimi z węglików spiekanych lub do obróbki z wysoką prędkością należy zawsze zamocować obrabiany przedmiot.** Nawet małe odchylenie się w rowku powoduje zahaczenie się tych narzędzi, co może być przyczyną odbicia. Zahaczenie się tarczy tnącej powoduje najczęściej jej

złamanie. Zahaczenie się pilników obrotowych, narzędzi frezarskich z węglików spiekanych lub do obróbki z wysoką prędkością może spowodować wysunięcie się narzędzia z rowka i utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa odnośnie szlifowania i przecinania szlifierką

- a) **Podczas pracy z elektronarzędziem stosować wyłącznie dopuszczone do użytku odpowiednie elementy ściernie i przewidziane dla nich osłony.** Elementy ściernie, które nie są przeznaczone do pracy z danym elektronarzędziem, mogą nie zostać odpowiednio osłonięte i mogą być przyczyną zagrożeń.
- b) **Materiały szlifierskie powinny być używane tylko do zalecanych zastosowań. Na przykład, nie należy nigdy szlifować powierzchnią boczną tarczy tnącej.** Tarcze tnące przeznaczone są do odcinania krawędzią poddawanego obróbce materiału. Działanie z boku sił na element ścierny grozi jego uszkodzeniem.

- c) **Używać tylko i wyłącznie nieuszkodzonych kołnierzy mocujących, o odpowiednim rozmiarze i kształcie dla wybranej tarczy szlifierskiej.** Odpowiednie kołnierze podtrzymują tarczę szlifierską i w ten sposób zmniejszają niebezpieczeństwo jej złamania. Kołnierze dla tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy dla innych tarcz szlifierskich.
- d) **Nie używać zużytych tarcz szlifierskich przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze szlifierskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są dopasowane do wysokiej liczby obrotów w mniejszych narzędziach i mogą się złamać.

Inne szczególne wskazówki bezpieczeństwa odnośnie przecinania szlifierką

- a) **Unikać blokowania tarczy tnącej lub wywierania zbyt dużego nacisku. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć.** Przeciążenia tarczy tnącej zwiększa jej obciążenie i skłonność do zahaczania się lub blokowania, a tym samym możliwość odbicia lub złamania elementu ściernego.
- b) **Unikać zbliżania części ciała do obszaru przed i za wirującą tarczą tnącą.** Jeżeli podczas obróbki przedmiotu tarcza tnąca przemieszczana jest

w kierunku od użytkownika, wówczas w przypadku odbicia elektronarzędzie wraz z wirującą tarczą może ono zostać odrzucone w stronę użytkownika.

- c) **W przypadku przerwania pracy lub zablokowania tarczy tnącej należy wyłączyć urządzenie i utrzymać je w niezmienionej pozycji aż tarcza się całkowicie zatrzyma. Nigdy nie podejmować prób wyjęcia wirującej tarczy tnącej z miejsca cięcia, ponieważ grozi to odbiciem kończym.** Stwierdzić i usunąć przyczynę zablokowania.
- d) **Nigdy nie włączać elektronarzędzia, jeżeli znajduje się ono w obrabianym przedmiocie. Przed przystąpieniem do kontynuowania cięcia tarcza musi się rozpędzić do pełnej liczby obrotów.** W przeciwnym razie tarcza może się zahaczyć, wysunąć w niekontrolowany sposób z przedmiotu lub może dojść do odbicia.
- e) **Płyty lub duże przedmioty poddawane obróbce należy podeprzeć, ponieważ zmniejsza to ryzyko odbicia na skutek zablokowania tarczy tnącej.** Duże przedmioty poddawane obróbce mogą się wygiąć pod wpływem własnego ciężaru. Poddawany obróbce przedmiot powinien być podparty po

obydwu stronach tarczy, zarówno w pobliżu miejsca cięcia, jak i na krawędzi.

- f) **Zachować szczególną ostrożność podczas cięć w istniejących ścianach lub innych miejscach o ograniczonej widoczności.** Tarcza tnąca może natrafić podczas pracy na przewody gazowe, elektryczne lub wodne bądź inne objekty i spowodować odbicie.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa odnośnie prac z papierem ściernym

- a) **Nigdy nie stosować papieru ściernego o zbyt dużych wymiarach. Przestrzegać zaleceń producenta odnośnie wielkości papieru ściernego.** Papiery ścierne wystające poza talerz szlifierski mogą być przyczyną obrażeń oraz zablokowania, jak również uszkodzenia papieru ściernego oraz mogą spowodować odbicie.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa odnośnie polerowania

- a) **Ośłona polerska nie powinna mieć żadnych luźnych elementów, w szczególności taśm mocujących. Schować lub skrócić taśmy mocujące.** Luźne, wirujące wraz z narzędziem taśmy mocujące mogą Uchwycić palce lub zahaczyć się o obrabiany przedmiot.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac ze szczotkami drucianymi

- a) **Należy pamiętać o tym, że szczotki druciane gubią kawałki drutów również podczas prawidłowego użycia. Nie naprężać drutów wywierając zbyt silny nacisk.** Odrzucane fragmenty drutów mogą bardzo łatwo przebić lekką odzież i/lub skórę.
- b) **Jeżeli zaleca się stosowanie osłony, wówczas należy zapobiec zetknięciu się osłony ze szczotką drucianą.** Pod wpływem nacisku i sił odśrodkowych średnice szczotek garnkowych i talerzowych mogą się zwiększyć.

Bezpieczeństwo elektryczne

Podczas prac z maszynami elektrycznymi zawsze przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa odnośnie ryzyka pożaru, porażenia prądem i obrażeń. Oprócz poniższych wskazówek należy również zapoznać się z treścią przepisów bezpieczeństwa w odpowiednim rozdziale.

Zawsze sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada napięciu podanemu na tabliczce urządzenia.

Urządzenie jest izolowane i z tego powodu nie zachodzi konieczność podłączenia przewodu uziemiającego.

Ostrzeżenie!

Jeżeli przewód zasilania został uszkodzony, z przyczyn bezpieczeństwa musi być on wymieniony przez producenta lub przedstawiciela autoryzowanego serwisu.

Użycie przedłużaczy

Stosować tylko spełniające przepisy przedłużacze, które odpowiadają parametrom maszyny. Minimalny przekrój żył wynosi 1,5 mm². Jeżeli przewód jest nawinięty na bęben lub szpulę, musi zostać całkowicie rozwinięty.

2. Opis urządzenia i zakres dostawy

2.1 Opis urządzenia (rys. 1-11)

1. Uchwyt tulei zaciskowej
2. Pierścień
3. Przycisk blokady wrzeciona
4. Elektroniczna regulacja liczby obrotów
5. Oczko do zawieszenia
6. Włącznik/wyłącznik
7. Klucz do oprawek do tulejek zaciskowych
8. Tuleja zaciskowa

9. Tuleja zaciskowa wałka elastycznego
10. Tuleja
11. Wewnętrzna oś
12. Pierścień elastycznego wałka
13. Rura statywu
14. Podstawa statywu
15. Uchwyt
16. Elastyczny wałek szlifierski
17. Nakładka do cięcia płytek ceramicznych
18. Śruba mocująca
19. Regulacja wymiarów

2.2 Zakres dostawy

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyjąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

Niebezpieczeństwo!

Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami! Niebezpieczeństwo połamania i uduszenia się!

- Multiszlifierka - 1 szt.
- Elastyczny wałek - 1 szt.
- Statyw - 1 szt.
- Klucz do oprawek do tulejek zaciskowych - 1 szt.
- 40-częściowy zestaw wyposażenia
- Nakładka do cięcia płytek ceramicznych - 1 szt.
- Frezarka do płytek ceramicznych - 1 szt.
- Walizka - 1 szt.
- Oryginalna instrukcja obsługi - 1 szt.

3. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Zestaw grawersko-szlifierski przeznaczony jest do wiercenia, szlifowania, okrawania, polerowania, grawerowania, cięcia, frezowania oraz czyszczenia drewna, metalu i tworzywa sztucznego w modelarstwie, warsztacie, gospodarstwie domowym. Stosować wyłącznie narzędzia i wyposażenie przeznaczone do podanych zastosowań.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania Komercyjnego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

4. Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	150 W
Liczba obrotów biegu	
jałowego n	11000 - 35000 obr./min
11:	11000 obr./min
20:	20000 obr./min
30:	30000 obr./min
35:	35000 obr./min
Wrzeciono	M8
Maks. średnica tarczy szlifierskiej	24 mm
Średnica tulei zaciskowych	3,2 i 2,4 mm
Klasa ochronności	II / <input type="checkbox"/>
Waga	0,7 kg

Hałas i wibracje

Hałas i wibracje zostały zmierzone zgodnie z normą EN 60745-2-23.

Podana wartość emisji drgań została zmierzona według znormalizowanych procedur i może służyć jako podstawa do porównywania urządzeń.

Podana wartość emisji drgań być może również służyć do wstępnego oszacowania ekspozycji osób na dane czynniki.

OSTRZEŻENIE! Faktyczna wartość emisji drgań podczas pracy z urządzeniem może odbiegać od podanej wartości i zależy ona od sposobu używania urządzenia. W oparciu o szacowaną ekspozycję na działanie czynników w danych warunkach pracy ustalić niezbędne środki bezpieczeństwa konieczne do ochrony osoby obsługującej urządzenie. Należy uwzględnić przy tym wszystkie etapy cyklu pracy, w tym również czas, w którym urządzenie pozostaje wyłączone oraz czas, w którym pracuje bez obciążenia.

Szlifowanie

Poziom ciśnienia natasu

akustycznego L_{pA} 75 dB(A)

Odchylenie K_{pA} 3 dB

Poziom mocy akustycznej L_{WA} 85 dB(A)

Odchylenie K_{WA} 3 dB

Nosić nauszники ochronne.

Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Wartości całkowite drgań (suma wektorowa 3 kierunków) mierzone są zgodnie z normą 60745.

Szlifowanie

Wartość emisji drgań $a_h = 4,9 \text{ m/s}^2$

Odchylenie $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ostrzeżenie!

Podana wartość emisji drgań została zmierzona według znormalizowanych procedur i może się zmieniać w zależności od sposobu używania elektronarzędzia, w wyjątkowych przypadkach może przekraczać podaną wartość.

Podana wartość emisji drgań może zostać zastosowana analogicznie do innego elektronarzędzia.

Podana wartość emisji drgań być może używana do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania.

Ograniczać powstawanie hałasu i wibracji do minimum!

- Używać wyłącznie urządzeń bez uszkodzeń.
- Regularnie czyścić urządzenie.
- Dopasować własny sposób pracy do urządzenia.
- Nie przeciążać urządzenia.
- W razie potrzeby kontrolować urządzenie.
- Nie włączać urządzenia, jeśli nie będzie używane.
- Nosić rękawice ochronne.

Pozostałe zagrożenia

Także w przypadku, gdy to elektronarzędzie będzie obsługiwane zgodnie z instrukcją, zawsze zachodzi ryzyko powstawania zagrożenia. W zależności od budowy i sposobu wykonania tego elektronarzędzia mogą pojawić się następujące zagrożenia:

1. Uszkodzenia płuc, w przypadku nie stosowania odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
2. Uszkodzenia słuchu, w przypadku nie stosowania odpowiednich naszników ochronnych.
3. Negatywny wpływ na zdrowie, w wyniku drgań ramion i dłoni, w przypadku, gdy urządzenie jest używane przez

dłuższy czas lub w niewłaściwy sposób i bez przeglądów.

5. Przed uruchomieniem

Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.

Ostrzeżenie!

Przed rozpoczęciem ustawień na urządzeniu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka.

Montaż i demontaż elementów wyposażenia (rys. 2)

Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady wrzeciona (6). (Wskazówka: Niekiedy przycisk można wcisnąć dopiero po lekkim przekręceniu wrzeciona). Za pomocą klucza do tulejek zaciskowych (7) należy poluzować uchwyt tulei zaciskowej (1) obracając go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Nałożyć wybraną końcówkę. Przytrzymać blokadę wrzeciona i kluczem do tulejek dokręcić tuleję zaciskową w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (nie za mocno).

Nie wolno zmieniać ustawień blokady wrzeciona, jeżeli silnik urządzenia pracuje. Grozi to uszkodzeniem urządzenia.

Wskazówka: Multiszlifierka dostarczana jest z fabrycznie zamontowaną tuleją zaciskową (8) o średnicy 3,2 mm. Aby móc używać elementów wyposażenia o średnicy chwytu 2,4 mm, należy wymienić tuleję zaciskową. W tym celu odkręcić całkowicie uchwyt tulei zaciskowej (1), wyjąć tuleję i zamienić ją na dołączoną do zakupionego urządzenia tuleją zaciskową o średnicy 2,4 mm. Następnie z powrotem przykręcić uchwyt tulei zaciskowej (1). W taki sam sposób wymienia się tuleję zaciskową na elastycznym wałku.

6. Obsługa

Rys. 2

Za pomocą włącznika/wyłącznika (6) włączyć urządzenie. Prędkość obrotową narzędzia grawersko-szlifierskiego można regulować za pomocą elektronicznej regulacji liczby obrotów (4), przyciskając przycisk „+” aby zwiększyć i „-” aby zmniejszyć liczbę obrotów.

Nie odkładać urządzenia, dopóki silnik całkowicie się nie zatrzyma.

Zbyt duże obciążenie przy zbyt małej prędkości narzędzia grawersko-szlifierskiego może doprowadzić do przegrzania silnika.

Nie odkładać narzędzia na zakurzone powierzchnie, ponieważ pył może wnikać do wnętrza urządzenia.

Trzymanie i prowadzenie narzędzia (rys. 3)

- Podczas prac precyzyjnych (grawerowanie): Trzymać jak ołówek (A).
- Podczas prac na nierównych powierzchniach (szlifowanie): Trzymać jak nóż do obierania (B).
- Podczas prac wymagających równoległe położenie narzędzia w stosunku do powierzchni, która poddawana jest obróbce (np. prace z użyciem tarczy tnącej): Trzymać oburącz jak kij golfowy (C).

Elastyczny wałek (rys. 4)

Nie wolno zmieniać ustawień blokady wrzeczona, jeżeli silnik urządzenia pracuje. Grozi to uszkodzeniem urządzenia lub elastycznego wałka.

- Odkręcić ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara czarny pierścień (2) narzędzia grawersko-szlifierskiego i zachować go do późniejszego użycia.
- Zamontować elastyczny wałek na narzędzie grawersko-szlifierskie w taki sposób, aby oś wewnętrzna (11) była

wetknięta w zacisk. Najpierw dokręcić w kierunku ruchu wskazówek zegara uchwyt tulei, a następnie szary pierścień wałka elastycznego (16) na narzędziu grawersko-szlifierskim.

- Umieścić w tulei zaciskowej (9) wałka elastycznego wybraną końcówkę.
- Aby zablokować wrzeciono, należy odsunąć do tyłu czarną tuleję (10) na elastycznym wałku.
- Za pomocą klucza do tulei zaciskowych otworzyć uchwyt tulei zaciskowej i włożyć końcówkę, a następnie z powrotem dokręcić uchwyt tulei.

Ostrzeżenie

Przed uruchomieniem urządzenia chwycić i mocno przytrzymać czarną tuleję (10).

Statyw dla narzędzia grawersko-szlifierskiego (rys. 4)

- Wkręcić rurę statywu (13) w podstawę statywu (14).
Wskazówka: W zależności od tego, czy mocowanie ma mieć miejsce na poziomej czy na pionowej powierzchni, istnieją dwie możliwości umieszczenia i przykręcenia nakrętką rury statywu w podstawie.
- Podstawę statywu (14) można przykręcać do brzegu stołu roboczego o maksymalnej grubości blatu 55 mm.

- Istnieje możliwość regulacji wysokości statywu. Poluzować górną rurę statywu poprzez obrót w lewo. Wyciągnąć rurę do maksymalnej wysokości i z powrotem zablokować ją poprzez obrót w prawo.
- Wysokość uchwytu (15) także jest regulowana; aby dokonać regulacji, obrócić czarną gałkę w lewą stronę. Po ustawieniu właściwej wysokości, zablokować położenie dokręcając gałkę w przeciwną stronę.
- Zamocować narzędzie grawersko-szlifierskie w uchwycie (15) statywu. Uchwyt ten można obracać o 360°.

Ostrzeżenie

Jeżeli praca wykonywana jest z użyciem statywu, należy zawsze zawiesić urządzenie na rurze statywu (13) w taki sposób, aby włącznik/wyłącznik (6) był w takim położeniu, które umożliwi łatwe wyłączenie urządzenia w razie konieczności.

Wskazówki odnośnie wyboru odpowiedniej prędkości obrotów

Przed rozpoczęciem pracy wykonać na zbędnym fragmencie materiału próbne prace, aby dobrać odpowiednią końcówkę i prędkość obrotową.

- Z powodu wydzielanego w czasie pracy ciepła, w przypadku obróbki tworzyw sztucznych i innych materiałów o niskiej temperaturze topnienia, należy używać niskich prędkości obrotowych.
- Do czyszczenia i polerowania używać niskich prędkości obrotowych, co pozwoli uniknąć uszkodzeń szczotki.
- Do obróbki żelaza i stali stosować maksymalną prędkość obrotową.
- Liczba obrotów regulowana jest elektronicznie i jej wartość wyświetlana jest na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.
- W poniższej tabeli podano wartości liczby obrotów do wstępnej nastawy.

Wskazówka odnośnie frezowania: Poprzez pokrycie narzędzia parafiną lub innym odpowiednim smarem, zapobiega się przyczepianiu się opiłek do powierzchni tnących.

Kamienie szlifierskie (rys. 5)

Zamocować kamień do ostrzenia! Użyć do tego imadła lub innego podobnego urządzenia, aby w ten sposób zapobiec obrażeniom.

Przed pierwszym użyciem kamienie szlifierskie wygładzić kwadratowym kamieniem do ostrzenia. W tym celu po włączeniu maszyny zbliżyć powoli kamień szlifierski

do kamienia do ostrzenia. Tarcie tych dwóch kamieni powoduje wyrównanie nierówności na obwodzie kamienia szlifierskiego. Za pomocą kamienia do ostrzenia można także nadawać odpowiedni kształt kamieniom szlifierskim.

Nadaje się do szlifowania i okrawania metalu i tworzywa sztucznego.

Materiał	Ilość obrotów ok.
kamienie, muszle	11
stal	30
aluminium, mosiądz	20
tworzywo sztuczne	10

Tarcze filcowe (rys. 6)

Filcowe akcesoria montować na dołączonej do urządzenia dodatkowej osi. Nadaje się do polerowania mosiądzu, cyny, miedzi itp.

Materiał	Liczba obrotów ok.
stal	30
aluminium, mosiądz	20
tworzywo sztuczne	30

Pierścienie i tarcze szlifierskie (rys. 7)

Pierścienie szlifierskie przeznaczone są do szlifowania drewna i tworzywa sztucznego. Tarcze szlifierskie przeznaczone są do czyszczenia i ostrzenia noży i narzędzi.

Materiał	Liczba obrotów ok.
drewno	35
stal	11
aluminium, mosiądz	20
tworzywo sztuczne	11

Szczotki ze stali szlachetnych i niemetalowe (rys. 8)

Do czyszczenia kamienia, metalu, aluminium itp.

Materiał	Prędkość obrotów ok.
kamienie, muszle	20
aluminium, mosiądz	20

Końcówki frezarskie, grawerskie i wiertła (rys. 9)

Frezy przeznaczone są do frezowania tworzywa sztucznego i drewna. Końcówka grawerska przeznaczona jest do grawerowania w drewnie i tworzywie sztucznym.

Wiertło przeznaczone jest do wiercenia otworów w metalach kolorowych, drewnie i tworzywie sztucznym.

Materiał	Prędkość obrotów ok.
kamienie, muszle	20
aluminium, mosiądz	35
tworzywo sztuczne	11

Tarcza tnąca (rys. 10)

Do cięcia metalu i tworzywa sztucznego.

Materiał	Prędkość obrotów ok.
stal	30
aluminium, mosiądz	20
tworzywo sztuczne	30

Nakładka do cięcia płytek ceramicznych (rys. 11)

Po założeniu odpowiedniej końcówki narzędzie grawersko-szlifierskie może być używane również do cięcia płytek ceramicznych (specjalna freza do płytek ceramicznych wchodzi w skład urządzenia). Dzięki temu narzędzie grawersko-szlifierskie nadaje się doskonale do wycinania specjalnych kształtów w płytkach ceramicznych (np. otwory dla gniazdek elektrycznych).

- Odkręcić ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara czarny pierścień (rys. 4 / poz. 2) narzędzia grawersko-szlifierskiego i zachować go do późniejszego użycia.
- Przykręcić do urządzenia nakładkę do cięcia płytek ceramicznych (17).
- Aby ustawić odpowiednią głębokość pracy, poluzować śrubę mocującą (18) i ustawić stopę nakładki na żądaną głębokość (19).

- Następnie z powrotem dociągnąć śrubę mocującą (18).

7. Wymiana przewodu zasilającego

Niebezpieczeństwo!

W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, przewód musi być wymieniony przez autoryzowany serwis lub osobę posiadającą podobne kwalifikacje, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

8. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

Niebezpieczeństwo!

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

8.1 Czyszczenie

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.

- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego 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. Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

8.2 Szczotki węglowe

W razie nadmiernego iskrzenia proszę sprawdzić stan szczotek węglowych przez elektryka.

Niebezpieczeństwo! Wymiany szczotek węglowych dokonywać może jedynie elektryk.

8.3 Konserwacja

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

8.4 Zamawianie części wymiennych:

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu urządzenia
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: serwis@einhell.pl

9. Utylizacja i recykling

Sprzęt umieszczony jest w opakowaniu zapobiegającym uszkodzeniom w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem i nadaje się do powtórnego użytku lub do recyklingu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nie wyrzucać uszkodzonych urządzeń do śmietnika! W celu odpowiedniej utylizacji należy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu zbiórki odpadów. Informacji o specjalistycznych punktach zbiórki odpadów udziela administracja komunalna.

10. Przechowywanie

Urządzenie i wyposażenie dodatkowe przechowywać w miejscu ciemnym, suchym i wolnym od przemarzania, zabezpieczyć przed dziećmi. Optymalna temperatura przechowywania 5 do 30° C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.

Uwaga!

Certyfikat gwarancji dołączony jest jako załącznik do maszyny.

11. Usuwanie usterek

Jeżeli na skutek zużycia części urządzenia wystąpi usterka, prosimy o zwrócenie się do naszego biura serwisowego pod wskazanym na karcie gwarancyjnej adresem. W tylnej części instrukcji zamieszczono listę części, które mogą zostać zamówione.

OSTRZEŻENIE Użycie innych niż zaleconych w tej instrukcji obsługi dodatkowych urządzeń lub wyposażenia grozi obrażeniami. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Wymianę uszkodzonych włączników należy powierzyć warsztatowi serwisowemu producenta. Nie używać elektronarzędzi, w których nie można z łatwością włączyć lub wyłączyć włącznika.

Jeżeli zachodzi konieczność wymiany przewodu zasilania, z przyczyn bezpieczeństwa musi być on wymieniony przez producenta lub przedstawiciela autoryzowanego serwisu.

Usuwanie usterek

Na wypadek nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia, sporządzono poniższą listę możliwych przyczyn i sposobów rozwiązania problemów:

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usuwania
Przegrzewanie się silnika.	- Niedrożne lub zabrudzone szczeliny wentylacyjne.	- Oczyszczyć szczeliny wentylacyjne.
Uszkodzenie silnika.		- Prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.
Włączone urządzenie nie działa.	- Uszkodzenie przewodu zasilania. - Uszkodzenie przełącznika zasilania.	- Sprawdzić przewód zasilania. - Prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.

12. Lista części zamiennych

Pozycja	Opis	Numer części zamiennej
01	Uchwyt tulei zaciskowej	441929001001
02	Tuleja zaciskowa Ø 3,2 mm	441929001002
03	Tuleja zaciskowa Ø 2,4 mm	441929001003
04	Pierścień	441929001004
05	Włącznik/wyłącznik	441929001005
-	Elastyczny wałek szlifierski	441929001006
-	Podstawa statywu	441929001007
-	Rura statywu	441929001008
-	Szczotka węglowa	441929001009





Tylko dla krajów Unii Europejskiej

Nie wyrzucać elektronarzędzi do śmieci!

Według europejskiej dyrektywy 2012/19/EG o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz włączenia ich do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i oddawać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Alternatywa recyklingu wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Właściciel elektronarzędzi w przypadku przekazania własności, jest zobowiązany, zamiast odesłania, do współudziału we właściwym przetworzeniu. Stare urządzenie może być dostarczone do punktu zbiorczego, który przeprowadza eliminację w myśl krajowego obiegu gospodarczego i ustawy o odpadach. Nie dotyczy to osprzętu i środków pomocniczych załączonych do starego urządzenia, które nie mają części elektrycznych.

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy iSC GmbH.

Zmiany techniczne zastrzeżone

Declaracja zgodności

- D** erkl art folgende Konformit t gem B EU-Richtlinie und Normen f r Artikel
- GB** explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
- F** d clare la conformit  suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- I** dichiara la seguente conformit  secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- NL** verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el articulo
- P** declara a seguinte conformidade, de acordo com as diretiva CE e normas para o artigo
- DK** attesterer folgende overensstemmelse i medf r af EU-direktiv samt standarder for artikel
- S** f rklarar f ljande  verensst mmelse enl. EU-direktiv och standarder f r artikeln
- FIN** vakuuttaa, ett  tuote t ytt   EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
- EE** t endab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
- CZ** vyd v  n sleduj c  prohl sen  o shod  podle sm rnice EU a norem pro v robek
- SLO** potrjuje slede o skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
- SK** vyd v  nasleduj ce prehl senie o zhode podl'a smernice E  a norem pre v robok
- H** a cikkekhez az EU-ir nyvonal  s Norm k szerint a k vetkez  konformit st jelenti ki
- PL** deklaruje zgodno c wymienionego ponizej artykulu z nast puj cymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- BG** декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
- LV** paskaidro  adu atbilst bu ES direkt vai un standartiem
- LT** apib dina  i atitikim  EU reikalavimams ir prek s normoms
- RO** declar  urm toarea conformitate conform directivei UE  i normelor pentru articolul
- GR** d hl nei t n ak lou thi simm rfwshi s mfwna me t n O ghia EK kai ta pr tupta gia to pr io n
- HR** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- RUS** следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- UKR** проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виробі
- MK** ja izjavuva slednata soobraznost согласно E -direktivata i normite za artikli
- TR**  r n  ile ilgili AB direktifleri ve normlan gereğince a ağıda a ıklanan uygunluęu belirtir
- N** erkl rer folgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
- IS** L sir uppfyllingu EU-reglna og annarra stađla v ru

Zestaw grawersko-szlifierski D-SG 162 LCD (DURO PRO)

- 2014/29/EU
- 2005/32/EC_2009/125/EC
- 2014/35/EU
- 2006/28/EC
- 2014/30/EU
- 2014/32/EU
- 2014/53/EC
- 2014/68/EU
- 90/396/EC_2009/142/EC
- 89/686/EC_96/58/EC
- 2011/65/EU
- 2006/42/EC
- Annex IV
Notified Body:
Notified Body No.:
Reg. No.:
- 2000/14/EC_2005/88/EC
- Annex V
- Annex VI
Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A)
P = KW; L/O = cm
Notified Body:
- 2012/46/EU
Emission No.:

Standard references: EN 60745-1; EN 60745-2-23; EN 55014-1; EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

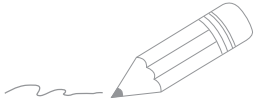
Landau/Isar, den 17.05.2017

Weichselgartner/General-Manager

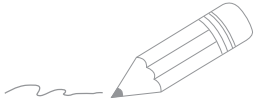
Yang/Product-Management

First CE: 17
Art.-No.: 44.192.95 I.-No.: 11017
Subject to change without notice

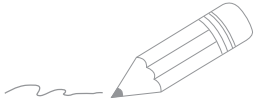
Archive-File/Record: NAPR016445
Documents registrar: Patrick Willnecker
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



Two horizontal lines are positioned to the right of the pencil's tip, serving as a starting point for writing. Below these, there are 24 additional horizontal lines, evenly spaced, providing a large area for text entry.



A series of horizontal lines for writing, starting with a pencil icon at the beginning of the first line.



A series of horizontal lines for writing, starting with two lines that are slightly indented from the left margin, followed by a continuous series of lines down to the bottom of the page.

OBSŁUGA KLIENTA

☎ 071 360 30 76

🖥 serwis@einhell.pl

44.192.95 10/31/17

EH 06/2017 (01)