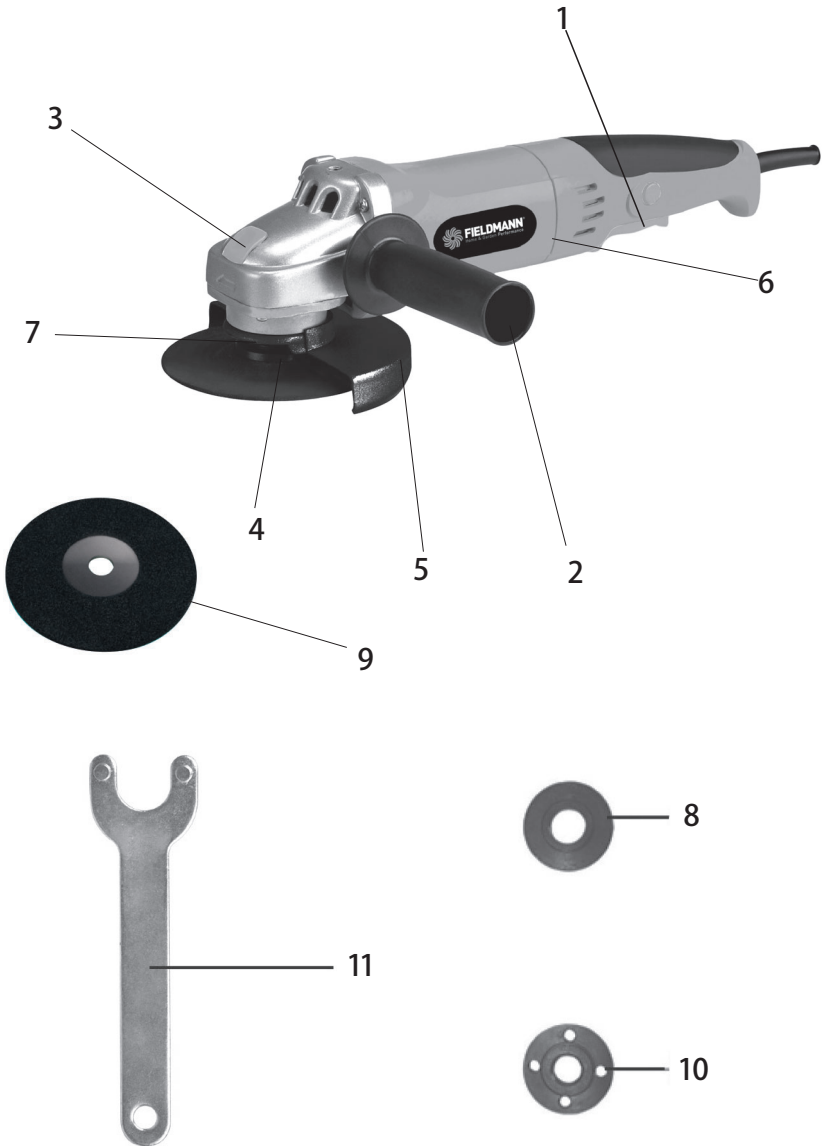


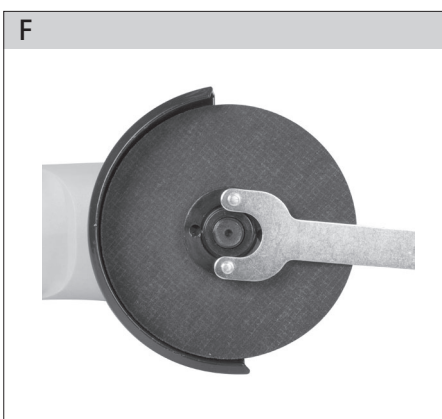
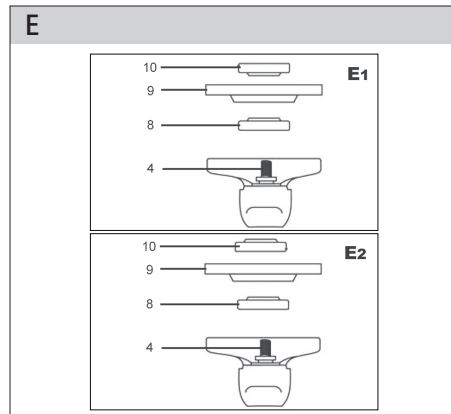
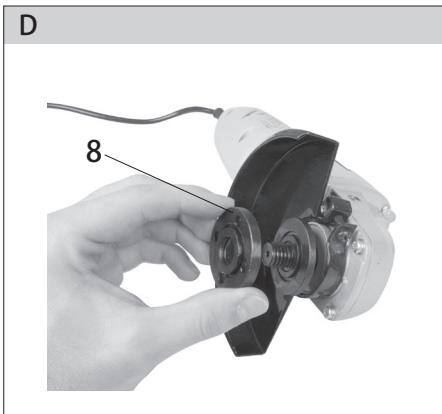
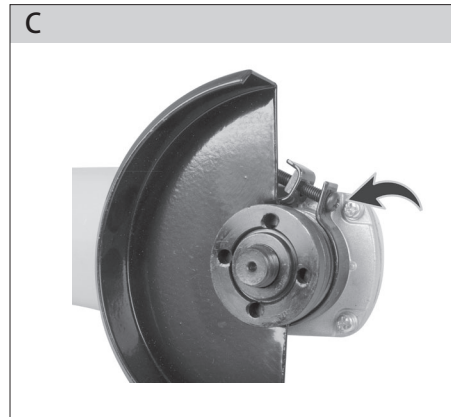
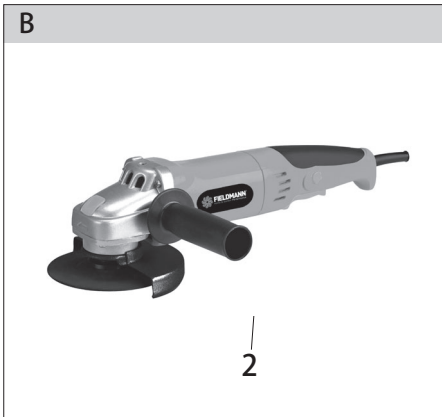


FDB 200901-E

---

A





# Kątowa szlifierka elektryczna

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Dziękujemy za dokonanie zakupu kątowej szlifierki elektrycznej. Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i zachować ją na przyszłość.**

## SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA .....	81
2. SYMBOLE .....	83
3. OPIS URZĄDZENIA I ZAWARTOŚCI OPAKOWANIA .....	84
4. OGÓLNE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA .....	84
5. SZCZEGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	89
6. ZASTOSOWANIE I EKSPLOATACJA .....	95
7. ZALECENIA DOTYCZĄCE PRACYZ UŻYCIEM SZLIFIERKI .....	97
8. KONSERWACJA .....	97
9. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE .....	98
10. DANE TECHNICZNE .....	99
11. LIKWIDACJA .....	101

# 1. OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

**⚠ UWAGA!** Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika.

## Ważne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- ✿ Produkt należy starannie rozpakować, należy zwrócić uwagę na wyjęcie z opakowania wszystkich części produktu.
- ✿ Produkt należy przechowywać w miejscu suchym, zabezpieczyć przed dostępem dzieci.
- ✿ Przeczytać wszelkie uwagi i instrukcje. Zaniedbania w stosunku do uwag i instrukcji mogą być powodem urazu, pożaru i/lub ciężkiego zranienia.

## Opakowanie

Produkt jest zapakowany do opakowania chroniącego go przed uszkodzeniem w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem wtórnym i należy poddać je recyklingowi.

## Instrukcja obsługi

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z poniższymi przepisami bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. Należy zapoznać się z elementami obsługi i właściwym korzystaniem z urządzenia. Instrukcje należy przechowywać w celu późniejszego z niej korzystania. Przez okres trwania gwarancji zaleca się przechowanie oryginalnego opakowania wraz z materiałami opakunkowymi, dokument zakupu i kartę gwarancyjną. Przechowanie opakowania ułatwi w przyszłości ewentualny transport urządzenia (przeprowadzka, odesłanie do naprawy).

**📖 Uwaga:** Jeżeli nastąpi przekazanie urządzenia innym użytkownikom, należy przekazać również instrukcję obsługi. Stosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji zapewni właściwe użytkowanie urządzenia. Instrukcja obsługi zawiera również instrukcje konserwacji urządzenia i napraw.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki lub szkody powstałe w wyniku nie stosowania się do niniejszej instrukcji obsługi.**

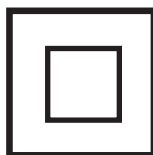
## 2. SYMBOLE



Niniejszy produkt został wyprodukowany zgodnie z obowiązującymi normami.



Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.



Podwójna izolacja.



Gwint przyrządu.



Használjon szemvédőt.



Használjunk védőfelszerelést fül

## 3. OPIS URZĄDZENIA I ZAWARTOŚCI OPAKOWANIA

**Opis pilarki** (patrz: ilustracja 1)

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1 - Przełącznik                   | 7 - Śruba pokrywy ochronne |
| 2 - Uchwyt boczny                 | 8 - Pralka                 |
| 3 - Przycisk zabezpieczenia dysku | 9 - Kamień szlifierski     |
| 4 - Wrzeciono                     | 10 - Matka dokręcania      |
| 5 - Pokrywa ochronna              | 11 - Klucz dokręcania      |
| 6 - Płaszcz                       |                            |

### Zawartość opakowania

Urządzenie należy ostrożnie wyjąć z opakowania i sprawdzić, czy opakowanie zawiera wszystkie elementy:

- ✿ Szlifierka
- ✿ Uchwyt boczny
- ✿ Nakrętki mocujące
- ✿ Klucz
- ✿ Osłona tarczy
- ✿ Instrukcja obsługi

W razie braku lub uszkodzenia elementów, należy zwrócić się do punktu sprzedaży, w którym urządzenie zostało zakupione.

## 4. OGÓLNE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

**Prosimy uważnie przeczytać poniższe zalecenia bezpieczeństwa, zapamiętać je i zachować na przyszłość**

- ⚠ OSTRZEŻENIE!** Przy korzystaniu z maszyn elektrycznych i elektronarzędzi trzeba przestrzegać i dotrzymywać następujących zaleceń bezpieczeństwa ze względu na zabezpieczenie przed możliwym porażeniem prądem elektrycznym, zranieniem ludzi i niebezpieczeństwem powstania pożaru. Pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się we wszystkich niżej podanych zaleceniach zarówno do elektronarzędzi zasilanych z sieci (przewodem zasilającym), jak i narzędzi zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego). Wszystkie ostrzeżenia i zalecenia należy przechować do ewentualnego wykorzystania w przyszłości.

## Środowisko pracy

- ✿ Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić w nim dobre oświetlenie. Nieporządek i niewystarczające oświetlenie miejsca pracy mogą stać się przyczyną wypadku. Porządkujemy narzędzia, z których nie korzystamy w danej chwili.
- ✿ Nie korzystamy z elektronarzędzi w środowisku zagrożonym niebezpieczeństwem powstania pożaru albo wybuchu, to znaczy w miejscach, w których występują ciecze palne, gazy albo pyły. W elektronarzędziu na komutatorze powstaje iskrzenie, które może spowodować zapłon pyłów albo oparów.
- ✿ Przy korzystaniu z elektronarzędzi ograniczamy dostęp niepowołanych osób, a szczególnie dzieci do przestrzeni roboczej! Jeżeli będziecie rozpraszani, możecie stracić kontrolę nad wykonywaną czynnością. W żadnym razie nie pozostawiamy elektronarzędzi bez nadzoru. Uniemożliwiamy dostęp zwierząt do tych urządzeń.

## Bezpieczeństwo elektryczne

- ✿ Wtyczka przewodu zasilającego elektronarzędzia musi pasować do gniazdka sieciowego. Nigdy i w żaden sposób nie przerabiamy konstrukcji wtyczki. Do zasilania narzędzia, które ma we wtyczce przewodu zasilającego styk ochronny (bolec), nigdy nie stosujemy rozgałęźników, ani innych elementów przejściowych. Nieuszkodzona wtyczka i odpowiednie gniazdko ograniczają niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzone albo poplątane przewody zasilające zwiększają niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Jeżeli przewód sieciowy jest uszkodzony, to trzeba go wymienić na nowy przewód sieciowy, który można zakupić w autoryzowanym ośrodku serwisowym albo u importera.
- ✿ Wystrzegamy się dotykania ciałem do uziemionych przedmiotów takich, jak na przykład rurociągi, grzejniki centralnego ogrzewania, kuchenki i lodówki. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym jest większe, jeżeli nasze ciało jest połączone z ziemią.
- ✿ Nie narażamy elektronarzędzi na działanie deszczu, wilgoci albo mokrego środowiska. Elektronarzędzi nigdy nie dotykamy mokrymi rękami. Elektronarzędzi nigdy nie myjemy pod bieżącą wodą, ani nie zanurzamy do wody.
- ✿ Przewodu zasilającego nie używamy do innego celu, niż ten, do którego jest przeznaczony. Nigdy nie nosimy i nie ciągniemy elektronarzędzi za przewód zasilający. Nie wyciągamy wtyczki z gniazdka przez pociągnięcie za przewód. Chronimy przewody elektryczne przed uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi przez ostre albo gorące przedmioty.
- ✿ Elektronarzędzie zostało wykonane wyłącznie do zasilania prądem przemiennym. Zawsze sprawdzamy, czy napięcie elektryczne w sieci odpowiada danym zamieszczonym na tabliczce znamionowej narzędzia.
- ✿ Nigdy nie pracujemy z narzędziem, które ma uszkodzony przewód elektryczny albo wtyczkę, ewentualnie upadło na ziemię i jest uszkodzone w jakikolwiek inny sposób.



- ✿ W przypadku zastosowania przedłużacza zawsze sprawdzamy, czy jego parametry techniczne odpowiadają danym zamieszczonym na tabliczce znamionowej narzędzia. Jeżeli elektronarzędzie jest wykorzystywane na zewnątrz, trzeba stosować przedłużacz przystosowany do użytku zewnętrznego. Przy zastosowaniu przedłużacza zwijanego na szpuli, trzeba go rozwinąć, aby nie doszło do przegrzania przewodu.
- ✿ Jeżeli elektronarzędzie ma być wykorzystywane w pomieszczeniu wilgotnym albo na zewnątrz, to można z niego korzystać tylko, jeżeli jest podłączone do obwodu elektrycznego z wyłącznikiem różnicowoprądowym  $\leq 30$  mA. Korzystanie z obwodu elektrycznego z wyłącznikiem różnicowoprądowym /RCD/ zmniejsza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
- ✿ Ręczne elektronarzędzia trzymamy wyłącznie za izolowane uchwyty przeznaczone do ich trzymania, ponieważ przy pracy może dojść do kontaktu narzędzia tnącego albo wierzącego z niewidocznym przewodem albo z przewodem zasilającym nasze narzędzie.

## Bezpieczeństwo osób

- ✿ Przy korzystaniu z elektronarzędzi musimy być ostrożni i przewidujący, poświęcić maksymalną uwagę czynności, którą właśnie wykonujemy. Koncentrujemy się na swojej pracy. Nie pracujemy z elektronarzędziem, jeżeli jesteśmy zmęczeni albo jesteśmy pod wpływem narkotyków, alkoholu albo lekarstw. Nawet chwilowa nieuwaga przy korzystaniu z elektronarzędzi może spowodować poważny wypadek z udziałem osób. Przy pracy z elektronarzędziem nie wolno jeść, pić i palić tytoniu.
- ✿ Korzystamy ze środków ochronnych. Zawsze korzystamy ze środków do ochrony oczu. Stosujemy środki ochronne odpowiadające rodzajowi pracy, którą wykonujemy. Środki ochronne, jak na przykład respirator, obuwie bezpieczeństwa z zabezpieczeniem przeciwpoślizgowym, nakrycie głowy albo ochrona słuchu stosowane zgodnie z warunkami pracy zmniejszają ryzyko wypadku z udziałem osób.
- ✿ Wstrzegamy się niekontrolowanego włączenia narzędzia. Nie przenosimy narzędzia, które jest włączone do sieci elektrycznej, z palcem na wyłączniku albo na przycisku do włączania. Przed podłączeniem do napięcia elektrycznego sprawdzamy, czy wyłącznik albo przycisk są w położeniu „wyłącz”. Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku albo z włączoną wtyczką narzędzia do gniazdka przy włączonym wyłączniku w instalacji może być przyczyną poważnego wypadku.
- ✿ Przed włączeniem narzędzia usuwamy wszystkie klucze i przyrządy służące do regulacji. Klucz do regulacji albo inny przyrząd, który będzie pozostawiony przymocowany do obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia u osób.
- ✿ Zawsze utrzymujemy stabilną pozycję i równowagę. Pracujemy tylko tam, dokąd bezpiecznie sięgamy. Nigdy nie przeceniamy własnych możliwości. Nie korzystamy z elektronarzędzi, jeżeli jesteśmy zmęczeni.

- ✿ Uwieramy się w odpowiedni sposób. Korzystamy z odzieży roboczej. Nie nosimy luźnych ubrań, ani biżuterii. Dbamy o to, aby nasze włosy, ubranie, rękawice albo jakaś inna część ciała nie znalazła się w bezpośredniej bliskości wirujących albo rozgrzanych części elektronarzędzi.
- ✿ Podłączamy urządzenie do odsysania pyłu. Jeżeli narzędzie ma możliwość podłączenia urządzenia do wychwytywania albo odsysania pyłu zapewniamy, aby zostało ono dobrze podłączone i wykorzystywane. Korzystanie z tych urządzeń może ograniczyć niebezpieczeństwo powodowane obecnością pyłu.
- ✿ Dobrze zamocowujemy obrabiany przedmiot. Korzystamy z zacisku stolarskiego albo ścisku do mocowania części, która będzie obrabiana.
- ✿ Nie korzystamy z elektronarzędzi będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków, lekarstw albo innych substancji odurzających i uzależniających.
- ✿ To urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (łącznie z dziećmi) o zmniejszonych predyspozycjach fizycznych, umysłowych albo mentalnych albo nie posiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, jeżeli nie są one pod dozorem albo nie zostały pouczone o zasadach korzystania z tych urządzeń przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Dzieci muszą być pod dozorem, aby mieć pewność, że nie będą się bawić tym urządzeniem.

### **Stosowanie elektronarzędzi i ich konserwacja**

- ✿ Elektronarzędzia należy zawsze odłączyć od sieci elektrycznej w przypadku jakiegokolwiek problemu przy pracy, przed każdym czyszczeniem albo konserwacją, przy każdym przemieszczeniu i po zakończeniu pracy! Nigdy nie pracujemy z elektronarzędziem, jeżeli jest ono w jakikolwiek sposób uszkodzone.
- ✿ Jeżeli narzędzie zacznie wydawać nienormalny dźwięk albo wydzielać podejrzany zapach, należy natychmiast przerwać pracę.
- ✿ Elektronarzędzi nie wolno przeciążać. Elektronarzędzie będzie pracować lepiej i bezpieczniej, jeżeli będzie użytkowane z obrotami, do których jest zaprojektowane. Korzystamy wyłącznie ze sprawnych narzędzi, które są przeznaczone do danej czynności. Sprawne narzędzie lepiej i bezpieczniej wykona pracę, do której zostało skonstruowane.
- ✿ Nie korzystamy z elektronarzędzi, których nie można bezpiecznie włączyć i wyłączyć za pomocą wyłącznika. Stosowanie takiego narzędzia jest niebezpieczne. Wadliwe wyłączniki muszą być wymienione przez certyfikowany serwis.
- ✿ Narzędzie odłączamy od źródła energii elektrycznej przed rozpoczęciem jego regulacji, wymiany wyposażenia albo konserwacji. Ten środek ogranicza niebezpieczeństwo przypadkowego włączenia.
- ✿ Niewykorzystywane elektronarzędzia należy uporządkować i przechowywać tak, aby były poza zasięgiem dzieci i osób niepowołanych. Elektronarzędzia w rękach niedoświadczonych użytkowników mogą być niebezpieczne. Elektronarzędzia przechowuje się w suchym i bezpiecznym miejscu.

- ✿ Elektronarzędzia należy utrzymywać w dobrym stanie. Okresowo kontrolujemy regulacje poruszających się części i ich luzy. Kontrolujemy, czy nie doszło do uszkodzenia osłon ochronnych albo innych części, które mogą zagrozić bezpiecznemu działaniu elektronarzędzi. Jeżeli narzędzie jest uszkodzone, to przed dalszym użyciem trzeba zapewnić jego specjalistyczną naprawę. Wiele wypadków zostało spowodowanych przez źle konserwowane elektronarzędzia.
- ✿ Narzędzia tnące muszą być czyste i ostre. Dobrze utrzymane i naostrzone narzędzia ułatwiają pracę, ograniczają niebezpieczeństwo wypadku, a pracę z nimi łatwiej się kontroluje. Zastosowanie innego wyposażenia, niż to, które jest opisane w instrukcji obsługi może spowodować uszkodzenie narzędzia i stać się przyczyną wypadku.
- ✿ Elektronarzędzia, wyposażenie, narzędzia robocze itp. wykorzystuje się zgodnie z tymi zaleceniami i w taki sposób, który jest wymagany dla konkretnego elektronarzędzia z uwzględnieniem danych warunków i rodzaju wykonywanej pracy. Zastosowanie narzędzia do innych celów, niż te, do których jest przeznaczone, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

## Serwis

- ✿ Nie wymieniamy części narzędzia, nie wykonujemy napraw we własnym zakresie, ani w inny sposób nie ingerujemy do konstrukcji narzędzia. Naprawy narzędzia powierzamy specjalistom.
- ✿ Każda naprawa albo przeróbka wyrobu bez upoważnienia naszej spółki jest niedopuszczalna (może spowodować obrażenia ciała albo straty materialne).
- ✿ Elektronarzędzia zawsze oddajemy do naprawy do certyfikowanego ośrodka serwisowego. Stosujemy tylko oryginalne albo zalecane części zamienne. W ten sposób zapewniamy bezpieczeństwo własne i swojego narzędzia.

## 5. SZCZEGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

**⚠ UWAGA!** Przed użyciem należy zapoznać się z niniejszymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeñstwa.

- \* W razie nie stosowania się do zaleceñ zamieszczonych w niniejszej instrukcji występuje ryzyko wypadku.
- \* Szlifierka kątowa spełnia obowiązujące przepisy techniczne i normy.

### **Uwagi dotyczące bezpieczeñstwa podczas czynności szlifowania, szlifowania na płasko i szczotkami drucianymi, polerowania i cięcia strumieniem wodno-ściernym**

- \* Sprzęt elektromechaniczny przeznaczony jest do użytkowania jako szlifierka, szlifierka płaszczyznowa, szlifierka ze szczotką drucianą, polerka lub narzędzie tnące. Należy zapoznać się z wszystkimi uwagami dotyczącymi bezpieczeñstwa, wskazówkami, ilustracjami i specyfikacjami odnoszącymi się do sprzętu elektromechanicznego. Niestosowanie się do poniższych wskazówek może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru czy poważnych obrażeń ciała.
- \* Nie zaleca się używać sprzętu do czynności takich jak szlifowanie, szlifowanie na płasko, szlifowanie tarczami drucianymi, polerowanie i cięcie. Używanie sprzętu do wykonywania prac niezgodnych z jego przeznaczeniem może stwarzać zagrożenie i prowadzić do obrażeń ciała.
- \* Nie używać wyposażenia, które nie zostało zaprojektowane i wyraźnie zalecone przez producenta sprzętu. Możliwość podłączenia wyposażenia do używanego sprzętu nie gwarantuje jego bezpiecznej pracy.
- \* Wartość obrotów znamionowych wyposażenia musi być co najmniej równa wartości obrotów maksymalnych podanej na sprzęcie. Wyposażenie pracujące przy wyższych obrotach niż jego obroty znamionowe może ulec złamaniu i rozpadnięciu.
- \* Średnica zewnętrzna i grubość wyposażenia nie mogą przekraczać zakresu znamionowego danego sprzętu elektromechanicznego. Wyposażenie o nieprawidłowych wymiarach nie zapewnia wystarczającej ochrony ani możliwości kontroli.

- ✿ Wymiary mocowań tarcz, tulei, dysków wsporczych i innego wyposażenia muszą pozwalać na ich umocowanie do wrzeciona. Wyposażenie, którego otwory mocujące nie pasują do wymiarów montażowych sprzętu elektromechanicznego, nie umożliwia prawidłowego wyważenia, co może powodować nadmierne drgania i prowadzić do utraty kontroli.
- ✿ Nie używać uszkodzonego wyposażenia. Przed użyciem sprzętu zawsze sprawdzić wyposażenie: tarcze szlifierskie pod kątem ubytków i pęknięć, dyski wsporcze pod kątem pęknięć, zerwania i nadmiernego zużycia, szczotki druciane pod kątem poluzowanych lub pękniętych drutów. Jeżeli doszło do upadku wyposażenia lub sprzętu, sprawdzić pod kątem uszkodzeń lub zamontować nieuszkodzone wyposażenie. Obsługa i osoby postronne powinny po sprawdzeniu i zamontowaniu wyposażenia ustawić się tak, aby znajdować się poza płaszczyznami obrotów wirującego wyposażenia. Sprzęt należy najpierw włączyć na jedną minutę na najwyższych obrotach bez obciążenia. Uszkodzone wyposażenie zazwyczaj złamie się lub rozpadnie w trakcie włączenia próbnego.
- ✿ Stosować środki ochrony indywidualnej. W zależności od rodzaju zastosowania korzystać z osłony twarzy lub okularów ochronnych. W wymagających tego okolicznościach stosować maski przeciwpyłowe, ochronniki słuchu, rękawice i fartuchy robocze ze zdolnością zatrzymywania małych odprysków szlifowanego lub inaczej obrabianego materiału. Środki ochrony wzroku powinny zatrzymywać odlatujące odpryski powstające podczas różnych prac. Maską lub półmaską przeciwpyłową powinna odfiltrowywać cząstki powstające podczas wykonywania danej czynności. Długotrwałe narażenie na hałas o wysokiej intensywności może być przyczyną utraty słuchu.
- ✿ Osoby postronne powinny trzymać się w bezpiecznej odległości od przestrzeni roboczej. Każda osoba wchodząca w przestrzeń roboczą powinna stosować środki ochrony indywidualnej. Odpryski obrabianego materiału lub uszkodzonego wyposażenia mogą wylać i powodować obrażenia również poza ścisłą przestrzenią roboczą.
- ✿ Wykonując prace, podczas których narzędzie obrabiające może natrafić na ukryty przewód lub własny przewód zasilający, trzymać sprzęt elektromechaniczny wyłącznie za uchwyty o zaizolowanej powierzchni. Zełknienie narzędzia obrabiającego z przewodem pod napięciem może powodować wystąpienie napięcia również na nieizolowanych metalowych częściach sprzętu elektromechanicznego i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- ✿ Ruchomy przewód umieścić poza zasięgiem wirującego narzędzia. W przypadku utraty kontroli przez obsługę może dojść do przecięcia lub przetarcia ruchomego przewodu i wciągnięcia dłoni lub ręki pracownika obsługi pod wirujące narzędzie.
- ✿ Sprzętu elektromechanicznego nigdy nie pokładać, dopóki zupełnie nie ustanie jego ruch. Wirujące narzędzie może zaczepić o powierzchnię i spowodować utratę kontroli obsługi nad sprzętem.
- ✿ Podczas przenoszenia sprzętu elektromechanicznego nigdy nie opuszczać go stronie obsługi. Przypadkowy kontakt z wirującym narzędziem może spowodować zaczepienie odzieży obsługi przylgnięcie narzędzia do ciała.
- ✿ Regularnie czyścić otwory wentylacyjne sprzętu. Wentylator silnika zasysa pył do wewnątrz obudowy. Nagromadzenie się w niej zbyt wielkiej ilości pyłu metalowego może powodować zagrożenie prądem elektrycznym.
- ✿ Nie wykonywać prac ze sprzętem elektromechanicznym w pobliżu materiałów łatwopalnych. Mogłoby dojść do ich zapłonu od iskier.
- ✿ Nie używać wyposażenia wymagającego chłodzenia płynem. Stosowanie wody lub innych płynów chłodzących może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

### **Pozostałe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas wszystkich wykonywanych prac**

#### **Odrzut i związane z nim ostrzeżenia**

Odrzut to nagła reakcja na zakleszczenie lub zacięcie się wirującej tarczy, dysku wsparczego, szczotki lub innego wyposażenia. Zakleszczenie lub zacięcie się powoduje nagłe zatrzymanie wirującego narzędzia, co z kolei powoduje niekontrolowany ruch sprzętu w kierunku odwrotnym do obrotów narzędzia w punkcie zakleszczenia.

Przyczyną odrzutu jest nieprawidłowe użytkowanie sprzętu elektromechanicznego, nieprzestrzeganie prawidłowych procedur roboczych i/lub nieodpowiednie warunki pracy. Zjawisku odrzutu można zapobiegać, stosując w należyty sposób poniższe środki bezpieczeństwa.

- ✿ Mocno trzymać sprzęt, zachowując odpowiednią postawę i pozycję ręki, tak aby móc zapanować nad siłami odrzutu. Zawsze korzystać z uchwytu pomocniczego na sprzęcie, jeśli jest, aby zapewnić maksymalną kontrolę nad odrzutem lub momentem obrotowym w chwili uruchomienia maszyny. Przestrzeganie przez obsługę odpowiednich środków bezpieczeństwa pozwala opanować momenty obrotowe i siły odrzutu.
- ✿ Nigdy nie należy zbliżać dłoni do wirującego narzędzia. Narzędzie może odrzucić dłoń pracownika obsługi pod wpływem odrzutu.

- ✿ Nie wolno stać w przestrzeni znajdującej się w zasięgu narzędzia wylatującego pod wpływem odrzutu. Odrzut powoduje wyrzucenie narzędzia w kierunku odwrotnym do ruchu tarczy w punkcie zakleszczenia.
- ✿ Zachowywać szczególną ostrożność podczas obróbki narożników, ostrych kątów itp. Zapobiegać podskakiwaniu i zacinaniu się narzędzia. Narożniki, ostre kany lub podskakiwanie narzędzia może prowadzić do jego zakleszczenia, powodując utratę kontroli lub odrzut.
- ✿ Nie podłączać do sprzętu łańcuchowej tarczy rzeźbiarskiej do pilarek ani zębatej tarczy pilarskiej. Tarcze te bywają częstą przyczyną odrzutu i utraty kontroli.

### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich i cięcia**

#### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich i cięcia strumieniem wodno-ściernym:**

- ✿ Stosować tarcze zalecane do użytku ze sprzętem elektromechanicznym oraz specjalną obudową ochronną zaprojektowaną dla danej tarczy. Tarcze, których nie zaprojektowano do użytku z danym sprzętem elektromechanicznym, nie umożliwiają odpowiedniego zakrycia, przez co stanowią zagrożenie.
- ✿ Obudowę ochronną należy umocować na sprzęcie elektromechanicznym w taki sposób, aby zapewniała najwyższy stopień bezpieczeństwa i aby jak najmniejsza część tarczy pozostawała odkryta od strony obsługi. Obudowa ochronna pomaga chronić obsługę przed odpryskami tarczy, przypadkowym zetknięciem się z tarczą oraz iskrami, które mogłyby spowodować zapłon odzieży.
- ✿ Używać tarcz wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. Przykładowo: zabrania się szlifowania boczną stroną tarczy tnącej. Tarcze do cięcia strumieniem wodno-ściernym przeznaczone są do cięcia obwodowego i mogłyby ulec zmiążdżeniu pod wpływem działających na nie sił bocznych.
- ✿ Zawsze stosować nieuszkodzone tuleje tarcz, o rozmiarach i kształcie odpowiednim dla danej tarczy. Prawidłowo dobrane tuleje podtrzymują tarczę, zmniejszając ryzyko jej pęknięcia. Tuleje do tarcz tnących mogą różnić się od tulei do tarcz szlifierskich.
- ✿ Nie stosować zużytych tarcz o pierwotnie większych rozmiarach, przeznaczonych do większego sprzętu elektromechanicznego. Tarcze przeznaczone do większego sprzętu elektromechanicznego nie nadają się do użytku w mniejszym sprzęcie o wyższych obrotach i mogą ulec pęknięciu.

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas cięcia strumieniem wodno-ściernym:**

- ✿ Tarcza tnąca nie może wbijać się w materiał i nie wolno poddawać jej nadmiernemu naciskowi. Nie stosować siły w celu osiągnięcia większej głębokości cięcia. Przeciżnienie tarczy zwiększa jej obciążenie i podatność na wygięcie lub zakleszczenie w położeniu cięcia, a co za tym idzie, ryzyko odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- ✿ Nie stać w linii prostej w stosunku do wirującej tarczy lub za nią. Jeżeli tarcza porusza się w punkcie roboczym w kierunku przeciwnym od ciała pracownika obsługi, w razie odrzutu obracająca się tarcza i sprzęt elektromechaniczny mogą zostać wyrzucone wprost na obsługę.
- ✿ W przypadku zakleszczenia się tarczy lub zatrzymania cięcia z jakiegokolwiek przyczyny wyłączyć sprzęt elektryczny i trzymać go nieruchomo aż do zupełnego zatrzymania tarczy. Nigdy nie próbować wyjąć tarczy znajdującej się w położeniu cięcia podczas jej ruchu, ponieważ grozi to wywołaniem odrzutu. Zawsze zbadać okoliczności i zapewnić poprawę, tak aby zapobiec zacinaniu się tarczy w przyszłości.
- ✿ Nie rozpoczynać ponownie cięcia obrabianego materiału. Odczekać, dopóki tarcza nie osiągnie pełnych obrotów, a następnie wprowadzić ją w położenie cięcia. Ponowne włączenie sprzętu z tarczą wbitą w cięty materiał może spowodować jej zakleszczenie, wyrzucenie do góry lub zjawisko odrzutu.
- ✿ Panele i inne obrabiane materiały o dużych rozmiarach należy podeprzeć w celu zmniejszenia ryzyka zakleszczenia tarczy i odrzutu. Duże obrabiane przedmioty mogą uginać się pod wpływem własnego ciężaru. Podpory należy umieścić pod obrabianym materiałem w okolicy linii cięcia oraz w pobliżu krawędzi materiału po obu stronach tarczy.
- ✿ Należy zachowywać szczególną ostrożność podczas cięcia we wnękach, w istniejących ścianach i innych ślepych otworach. Przechodząca tarcza może przeciąć rury gazowe lub wodociągowe, przewody elektryczne lub przedmioty, doprowadzając do odrzutu.

### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich na płasko**

#### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich na płasko:**

- ✿ Nie należy zakładać na dysk szlifierski zbyt dużych arkuszy papieru ściernego. Papier ścierny należy dobrać zgodnie z zaleceniami producenta. Wystający poza dysk szlifierski zbyt duży arkusz papieru ściernego grozi zerwaniem, co może prowadzić do zakleszczenia lub rozłamania tarczy lub spowodować odrzut.

### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas prac polerskich**

#### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac polerskich:**



- ✿ Należy uważać, aby żadna część nakładki polerskiej lub sznurka mocującego nie mogła swobodnie wirować. Wszystkie poluzowane sznurki mocujące należy zacześć lub odciąć. Poluzowane wirujące sznurki mocujące mogą zaplątać się o palce obsługi lub zaczepić o obrabiany materiał.

### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich z użyciem szczotki drucianej**

#### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac szlifierskich z użyciem szczotki drucianej**

- ✿ Produkt nie jest przeznaczony do szlifowania z użyciem szczotki drucianej.
- ✿ Nawet podczas rutynowych czynności z szczotki wylatuje druciane włosie. Nie należy przeciążać drutów przez nadmierne obciążanie szczotki. Druciane włosie może z łatwością przebić lekką odzież lub skórę.
- ✿ Jeżeli podczas szlifowania z użyciem szczotki drucianej zalecane jest stosowanie obudowy ochronnej, należy zapewnić, aby tarcza lub szczotka drucziana w żadnym miejscu nie stykała się z obudową ochronną. Średnica tarczy lub szczotki drucianej może wzrastać pod wpływem obciążenia i sił odśrodkowych podczas pracy.
- ✿ Oprócz tarczy szlifierskich, tarczy do cięcia i tarczy diamentowych nie używać innego osprzętu.
- ✿ Nigdy nie używać narzędzi nie stosując osłon ochronnych.
- ✿ Zawsze należy stosować środki chroniące wzrok (okulary ochronne lub maska ochronna) i słuch.
- ✿ Nie używać tarczy do cięcia lub tarczy do szlifowania do szlifowania bokiem tarczy.
- ✿ Należy uważać, aby podczas prac powodujących zapylenie otwory wentylacyjne były czyste.
- ✿ Podczas cięcia ścian należy sprawdzić, czy w miejscu prac nie znajduje się w ścianach instalacja elektryczna (wykrywaczem metali).
- ✿ Tarczę szlifierską nigdy nie należy chłodzić wodą.
- ✿ Nie należy dotykać krawędzi po wykonanej pracy, mogą być gorące.
- ✿ Nie należy mocować szlifierki do stołu roboczego.
- ✿ Należy sprawdzić, czy ilość obrotów podana na tarczy szlifierskiej jest wyższa niż ilość obrotów szlifierki kątowej podana na tabliczce znamionowej lub taka sama.
- ✿ Nie należy ciąć materiału, który wymaga głębokości cięcia przekraczającej dopuszczalną głębokość cięcia tarczy szlifierskiej.
- ✿ Nie należy ciąć lub szlifować metali lekkich o zawartości magnezu przekraczającej 80%, ponieważ metale takie są palne.
- ✿ Należy pilnować, aby tarcza szlifierska miała prawidłowe wymiary i aby była prawidłowo zamocowana.
- ✿ Należy postępować z tarczami szlifierskimi bardzo ostrożnie i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi postępowania z tarczami szlifierskimi.
- ✿ Przed rozpoczęciem danej czynności z użyciem tarczy szlifierskiej, należy sprawdzić stan tarczy szlifierskiej.
- ✿ Nie należy używać tarczy szlifierskich popękanych lub uszkodzonych w inny sposób.

- ✿ Należy upewnić się, czy tarcza szlifierska jest zamocowana zgodnie z zaleceniami.
  - ✿ Po zamocowaniu tarczy szlifierskiej należy sprawdzić pracę szlifierki bez obciążenia i w bezpiecznym miejscu. Jeżeli szlifierka nadmiernie wibruje lub jeżeli pojawią się na tarczy widoczne uszkodzenia należy szlifierkę natychmiast wyłączyć i wykryć przyczynę.
  - ✿ Nie stosować pierścieni redukcyjnych lub innych pomocniczych elementów przy mocowaniu tarczy szlifierskich przeznaczonych do innej średnicy wrzeciona.
  - ✿ Należy obrabiany materiał prawidłowo zamocować.
  - ✿ Nigdy nie należy używać tarczy szlifierskiej do usuwania zadziorów.
  - ✿ Należy pilnować, aby iskry nie spadały na nikogo i aby nie mogły zapalić materiału palnego.
  - ✿ Nie można pracować używając szlifierki, jeżeli w linii tarczy szlifierskiej znajduje się inna osoba. Należy dbać, aby stanowisko pracy było czyste.
  - ✿ Przycisk zabezpieczający tarczę (3) można nacisnąć jeżeli silnik i wrzeciono szlifierki nie obraca się!
  - ✿ Należy pamiętać, że tarcza szlifierska po wyłączeniu szlifierki jeszcze przez jakiś czas obraca się pod działaniem siły bezwładności.
  - ✿ Zawsze należy stosować dodatkową rękojęść dostarczaną z narzędziem.
  - ✿ Utrata kontroli nad urządzeniem elektrycznym może spowodować wypadek.
- ⚠ **UWAGA!** Stosować środki ochrony osobistej, zabezpieczające przed hałasem, pyłem i drganiami!!!
- ⚠ **UWAGA!** NALEŻY PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY !!!

## 6. ZASTOSOWANIE I EKSPLOATACJA

- ✿ Niniejsza szlifierka kąтова jest przeznaczona do stosowania na użytek prywatny.
- ✿ Producent i importer nie zalecają użytkowania niniejszego narzędzia w warunkach ekstremalnych i do prac przy dużym obciążeniu.
- ✿ Inne uzupełniające wymagania muszą stanowić przedmiot uzgodnień pomiędzy producentem i odbiorcą.
- ✿ Przy zastosowaniu odpowiednich tarczy, szlifierka jest przystosowana do cięcia, szlifowania, obróbki zgrubnej i polerowania metalu, kamienia i materiałów ceramicznych.
- ✿ Urządzenie i odpowiednie wyposażenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, odpowiednio do wskazówek producenta.
- ✿ Stosowanie narzędzia do innych celów jest zabronione.

### Zamontowanie dodatkowej rękojęści (Ilustracja B)

- ✿ Dodatkową rękojęść (2) należy zamocować w jednym z otworów montażowych.

### Jak zamontować i zdejmować osłonę zabezpieczającą (Ilustracja C)

- ✿ Odkręcić śrubę mocującą uchwyty osłony (7).
- ✿ Nasadzić osłonę (5) zgodnie z ilustracją (C) i dokręcić śrubę.
- ✿ Zdejmowanie osłony przebiega w sposób odwrotny
- ⚠ **UWAGA!** Nigdy nie należy używać szlifierki bez osłony ochronnej.

### Jak zamontować i zdjąć tarczę szlifierską (Ilustracja D,E,F)

- ⚠ **UWAGA!** Przed zamontowaniem lub zdjęciem tarczy szlifierskiej zawsze należy odłączyć szlifierkę od zasilania.
- ✿ Położyć szlifierkę na stole wrzecionem do góry.
- ✿ Zamocować osłonę (5) zgodnie z zaleceniami przedstawionymi powyżej.
- ✿ Na wrzeciono (4) nałożyć podkładkę (8).
- ✿ Na podkładkę nasadzić tarczę szlifierską (9).
- ✿ Na wrzeciono nakręcić nakrętkę mocującą (10).
- ✿ Nacisnąć przycisk zabezpieczający (3) i za pomocą śrubokręta krzyżakowego dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (10).
- ✿ W przypadku zastosowania tarczy do szlifowania, dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (10) skierowaną noskiem prowadzącym w dół (E1).
- ✿ W przypadku zastosowania tarczy do cięcia dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (10) skierowaną noskiem prowadzącym w górę (E2).
- ⚠ **UWAGA!** Przycisk zabezpieczający wrzeciona (3) nacisnąć dopiero po pełnym zatrzymaniu silnika i wrzeciona szlifierki!
- ✿ Przycisk zabezpieczający wrzeciona (3) należy naciskać przez cały czas wymiany tarczy.
- ✿ Zwolnić przycisk zabezpieczający.
- ✿ Tarczę szlifierską zdejmować w sposób odwrotny.

### Włączenie i wyłączenie (Ilustracja G)

- ✿ Szlifierkę włącza się przez przesunięcie wyłącznika (1) do położenia „I”
- ✿ Przesunięcie wyłącznika (1) w położenie „0” powoduje wyłączenie szlifierki.

## 7. ZALECENIA DOTYCZĄCE PRACY Z UŻYCIEM SZLIFIERKI

- ✿ Optymalny kąt położenia tarczy w stosunku do elementu obrabianego wynosi 150°.
- ✿ Należy zachować możliwie największą odległość tarczy od obsługującego pracownika.
- ✿ Na szlifierkę należy jedynie przenosić delikatny nacisk, nie należy obciążać szlifierki naciskiem bocznym. Kontrolować kierunek obrotów tarczy i uważać na iskry.
- ✿ Zapobiec spadaniu obrabianego elementu.
- ✿ Jeżeli średnica tarczy jest mniejsza niż 80 mm, należy dokonać wymiany tarczy.

## 8. KONSERWACJA

- ✿ Przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwacji, należy odłączyć szlifierkę od zasilania.
- ✿ Szlifierka nie wymaga dodatkowego smarowania i konserwacji. Nie zawiera żadnych elementów podlegających naprawie przez użytkownika.
- ✿ Nigdy do czyszczenia narzędzia nie należy używać wody lub chemicznych środków czyszczących. Czyścić używając suchej ścierki.
- ✿ Utrzymywać w czystości otwory wentylatora.
- ✿ Jeżeli w okolicach silnika jest widoczne słabe iskrzenie, jest to prawidłowe. Zwiększone iskrzenie powodowane jest usterką silnika.
- ✿ Żadnego z elementów narzędzia nie należy czyścić przy użyciu twardych i ostrych przedmiotów.

### Kontrola i wymiana szczotek

- ✿ Szczotki węglowe należy regularnie sprawdzać.
- ✿ W razie widocznego zużycia należy wymienić obie szczotki jednocześnie. Sprawdzić mocowanie szczotek.
- ✿ Po zainstalowaniu nowych szczotek należy włączyć szlifierkę i pozostawić ją na biegu bez obciążania przez około 5 minut.
- ✿ Stosować wyłącznie szczotki odpowiedniego typu.

### Przechowywanie w okresie dłuższej przerwy w użytkowaniu.

- ✿ Narzędzie nie należy przechowywać w miejscach o wysokiej temperaturze.
- ✿ Jeżeli jest to możliwe należy przechowywać narzędzie w miejscu o stałej temperaturze i wilgotności.

## 9. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE

- ✿ Narzędzia, wyposażenie i instrukcję obsługi należy przechowywać w opakowaniu oryginalnym, zawsze w ten sposób będą dostępne potrzebne części i informacje.
- ✿ Pilarka jest w zasadzie urządzeniem bezobsługowym, jedyną czynnością jest regularne oczyszczenie osłony pilarki wilgotną ścierką. Pilarkę należy chronić przed kontaktem z wodą i wilgocią. Należy stosować się zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

# 10. DANE TECHNICZNE

Zasilanie.....	230V~/ 50Hz
Moc.....	900W
Obroty.....	11000 ot./min
Klasa ochrony.....	II
Średnica tarczy.....	Ø 125 mm
Gwint wrzeciona.....	M 14
Długość przewodu zasilającego.....	1,8 m
LpA: (ciśnienie akustyczne).....	90 dB(A)
LwA: (poziom hałasu).....	101 dB(A)
poziom wibracji.....	ah.D1 = 4.53 ms <sup>-2</sup> , K = 1.5 ms <sup>-2</sup>

Instrukcja użytkownika - tylko wersja językowa.

Zastrzega się możliwość zmiany tekstu i parametrów technicznych.

Zmiany tekstu, designu i danych technicznych mogą być dokonywane bez uprzedniego ostrzeżenia.

Zastrzegamy sobie prawo do ich zmiany.

## Usuwanie usterek

Okazuje się, że część pojawiających się awarii użytkownik może rozwiązać samodzielnie. Dlatego sprawdź posiadany produkt przy użyciu poniższej sekcji. W większości przypadków problem można szybko rozwiązać.

### OSTRZEŻENIE!

Wykonaj jedynie czynności opisane w niniejszej instrukcji! Wszystkie dodatkowe kontrole, prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis lub wykwalifikowanego specjalistę, jeśli problem nie może być samodzielnie rozwiązany!

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Produkt nie uruchamia się	1.1 nie jest podłączony do źródła zasilania 1.2 Przewód zasilający jest uszkodzony 1.3 Inna usterka elektryczna produktu	1.1 Podłącz do zasilania 1.2 Sprawdź przez specjalistę elektryka 1.3 Sprawdź przez specjalistę elektryka
2. Produkt nie osiąga pełnej mocy	2.1 przedłużacz nie nadaje się do współpracy z tym produktem 2.2 Źródło zasilania (np. Generator) ma zbyt niskie napięcie 2.3 Otwory wentylacyjne są zablokowane	2.1 Użyj odpowiedniego przedłużacza 2.2 Podłącz do innego źródła zasilania 2.3 Oczyszcz otwory wentylacyjne
3. Niezadawalający wynik	3.1 Dysk jest zużyty / uszkodzony 3.2 Dysk nie nadaje się do obrabianego materiału	3.1 Wymień na nowy 3.2 Zastosuj właściwy dysk
4. Nadmierne wibracje lub hałas	4.1 Dysk jest zużyty / uszkodzony 4.2 Śruby / nakrętki są luźne	4.1 Wymień na nowy 4.2 Dokręć śruby / nakrętki

# 11. LIKWIDACJA

## ZALECENIA I INFORMACJE O POSTĘPOWANIU Z ZUŻYTYM PAKOWANIEM.

Zużyty materiał z opakowania przekazuje się na gminne wysypisko odpadów.

## LIKWIDACJA ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH



Ten symbol na produktach albo w dokumentach przewodnich oznacza, że zużyte wyroby elektryczne i elektroniczne nie mogą być dodawane do zwykłych odpadów komunalnych. W celu właściwej likwidacji, odzysku i recyklingu trzeba je przekazywać w ustalone zbiorcze miejsca. Alternatywnie w niektórych krajach Unii Europejskiej albo w innych krajach europejskich można zwrócić takie wyroby lokalnemu sprzedawcy przy zakupie nowego, ekwiwalentnego produktu. Właściwa likwidacja tego produktu pomoże zachować cenne źródła naturalne i pomaga w zapobieganiu negatywnym wpływom na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, które mogłyby spowodować niewłaściwa likwidacja odpadów. Szczegółowych informacji udziela Urząd gminy albo najbliższe wysypisko odpadów. Przy niewłaściwej likwidacji tego rodzaju odpadu, zgodnie z przepisami krajowymi, może dojść do nałożenia mandatu karnego.

### Dotyczy podmiotów gospodarczych w Unii Europejskiej

Jeżeli trzeba zlikwidować urządzenia elektryczne i elektroniczne, to niezbędne informacje należy uzyskać od swojego sprzedawcy albo dostawcy.

### Likwidacja w innych krajach poza Unią Europejską

Ten symbol obowiązuje w Unii Europejskiej. Jeżeli chcemy ten wyrób zlikwidować, to niezbędne informacje o właściwym sposobie likwidacji otrzymujemy od urzędów lokalnych albo od swojego sprzedawcy.



Ten wyrób spełnia wszystkie podstawowe wymagania dyrektyw UE, które go dotyczą.

Zmiany w tekście, designie i specyfikacji technicznej mogą nastąpić bez wcześniejszego uprzedzenia i zastrzegamy sobie prawo do ich wprowadzania.