



GOOD MANUFACTURING
PRACTICE ★★★★★

Strugarka DHEh 82A

INSTRUKCJA ORYGINALNA



Przed przystąpieniem do użytkowania wyrobu konieczne jest dokładne zaznajomienie się z treścią niniejszej instrukcji, a następnie jej ścisłe przestrzeganie

www.celma.com.pl



Nasza firma już prawie od 50 lat produkuje i oferuje szeroki asortyment elektronarzędzi profesjonalnych, przeznaczonych dla zakładów przemysłowych oraz warsztatów rzemieślniczych.

WSTĘP

Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca strugarką DHEh 82A jest uzależniona głównie od prawidłowej eksploatacji. Dlatego w interesie użytkownika jest dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzeganie wszystkich uwag i zaleceń w niej zawartych. Za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji producent i serwis nie przyjmują odpowiedzialności.

Informacje na które pragniemy zwrócić szczególną uwagę Państwa, zostały napisane wytłuszczoną czcionką i są poprzedzone znakiem „*“.

CHARAKTERYSTYKA STRUGARKI I WYPOSAŻENIA

Strugarki służą do wyrównywania powierzchni oraz wąskich płaszczyzn (boków) elementów z drewna litego (desek, ramiaków). Wyrównane powierzchnie będą stanowiły powierzchnie bazowe elementów podczas dalszej obróbki np. wiercenia, dtutowania lub frezowania. Oprócz strugania powierzchni można również używać strugarek do wręgowania. Przygotowane w ten sposób elementy łączy się ze sobą lub wykorzystuje do konstrukcji mebli i stolarki budowlanej. Strugarka posiada wykonaną z tworzywa sztucznego obudowę, w której umieszczony jest silnik elektryczny. Napęd z tego silnika przenoszony jest za pomocą przekładni zębatej pasowej na głowicę nożową. Struganie realizują dwa płaskie noże zamocowane w głowicy wykonującej ruch obrotowy. Noże, oprócz głównej krawędzi tnącej, mają jeszcze krawędź boczną, wykorzystywaną do wręgowania. W dolnej części obudowy, z przodu strugarki, znajduje się ruchoma płoza, której położenie regulowane jest pokrętkiem. Obracając pokrętkiem uzyskujemy bezstopniową regulację grubości warstwy struganej w zakresie 0–2 mm (ustawienie odpowiedniej wartości ułatwia podziałka umieszczona pod pokrętkiem). Za głowicą nożową, z tyłu strugarki, zamocowana jest płoza stała, która nie podlega regulacji. Do obudowy strugarki można zamocować dwie przykładnie. Przykładnia nastawna razem z płozami pełni funkcję prowadzenia podczas strugania. Jej ruchoma część pozwala na ustawienie między płaszczyznami kąta 90° – 135° . Przysłaniając głowicę nożową poziomą częścią przykładni

możemy zmieniać szerokość strugania lub wręgowania. Z drugiej strony obudowy mocuje się przykładnię służącą do ustalania głębokości wręgu w zakresie 0–25 mm. Ergonomicznie ukształtowana rękojeść zasadnicza oraz rękojeść dodatkowa (jej funkcję spełnia pokrętko regulacji głębokości strugania) zapewniają pewne i bezpieczne prowadzenie strugarki podczas pracy. Przycisk łącznika jest wbudowany w rękojeść zasadniczą i tak umiejscowiony, że przy włączaniu silnika jest łatwo dostępny. Wióry odprowadzane są otworem umieszczonym w przedniej części rękojeści. Ruchoma kierownica, osadzona w tym otworze, pozwala na skierowanie wyrzucanych wiórów na prawą lub lewą stronę strugarki. Osłona, mocowana dwoma wkrętami z prawej części obudowy, umożliwia łatwy dostęp do szczotek elektrografitowych podczas ich wymiany. Konstrukcja strugarki oraz jej parametry sprawiają, że jest ona pożytecznym urządzeniem ułatwiającym pracę w stolarniach i na budowach. Przed przystąpieniem do użytkowania szlifierki zalecamy dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji.

Wyposażenie strugarki stanowią:

1. Noże (2 szt.) – zapasowy komplet do wymiany noży stępionych podczas użytkowania.
2. Klucz płaski S8 służący do odkręcania i zakręcania śrub M5, rozpirających listwy dociskowe noży oraz do sprawdzania zamocowania noży przed każdorazowym rozpoczęciem pracy. Miejscem przechowywania klucza jest gniazdo z tyłu strugarki, pomiędzy obudową a płozą stałą.

Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca strugarki jest uzależniona od właściwej eksploatacji. W interesie użytkownika leży więc dokładne zaznajomienie się z treścią tej instrukcji i przestrzeganie zawartych w niej zaleceń. Za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, producent i serwis nie ponoszą odpowiedzialności

* Załącznikami do niniejszej Instrukcji Obsługi jest Karta Gwarancyjna.

PARAMETRY TECHNICZNE DHEh 82A

Napięcie, częstotliwość	230V, 50Hz
Moc znamionowa	800W
Prąd znamionowy	3,8A
Szerokość strugania	82 mm
Zakres grub. warstwy strug.	0–2 mm
Zakres głębokości wręgu	0–25 mm
Znam. prędkość obrot. n_0	12500 1/min
Prędkość obrotowa pod	

obciążeniem znamionowym 10500 1/min
Klasa ochronności II
(urządzenie nie wymaga uziemienia)
Wymiary gabarytowe(dł x wys x szer)
320x152x178mm
Masa 3,7 kg
Strugarki do drewna DHEh 82A spełniają wymagania Dyrektyw UE.
ZAKŁAD ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DOKONYWANIA ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH

WARUNKI BEZPIECZNEJ PRACY STRUGARKĄ
Przed odłożeniem elektronarzędzia należy odczekać do całkowitego zatrzymania głowicy nożowej. **Odstońnięta głowica nożowa może zaczepić o powierzchnię, spowodować utratę kontroli nad narzędziem i doprowadzić do ciężkich obrażeń.**

Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów. **Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.**

Elektronarzędzie uruchomić przed zetknięciem głowicy nożowej z materiałem. **W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.**

Podczas obróbki strug należy trzymać w taki sposób, aby podstawa struga przylegała płasko do obrabianego materiału. **W przeciwnym wypadku strug mógłby się przechylić podczas zagłębiania się w materiale i spowodować obrażenia.**

Nie należy nigdy obrabiać materiału, w którym znajdują się przedmioty metalowe, gwoździe lub śruby. **Może to spowodować uszkodzenie noża i wału nożowego, a także zwiększenie poziomu drgań.**

Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot. **Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.**

Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. **Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.**

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA NARZĘDZIA

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie 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, aby móc skorzystać z nich w przyszłości.

1. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. **Nieporządek i złe oświetlenie przyczynia się do wypadków.**

b) Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. **Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.**

c) Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się elektronarzędzi.

Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

a) 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 gniaздkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.**

b) 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.**

c) Nie należy narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. **W przypadku przedostania się do elektronarzędzia wody, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.**

d) Nie należy nadwierać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia elektronarzędzia lub wyciągania wtyczki z gniazda. Należy trzymać przewód przyłączeniowy z daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. **Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.**

e) 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.

f) 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.

UWAGA Termin „urządzenie różnicowo-prądowe (RCD)” można zastąpić terminem „wyłącznik prądu ziemnozwarciowego (GFCI)” lub „wyłącznik prądu upływowego (ELCB)”.

3. Bezpieczeństwo osobiste

a) 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.**

b) 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, zmniejszy osobiste obrażenia.**

c) 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.**

d) Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie klucze. **Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.**

e) Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachować równowagę. **Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.**

f) 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 zaczepione przez części ruchome.**

g) Jeżeli urządzenia są przystosowane do

przyłączenia zewnętrznego odciągu pyłu i pochłaniacza pyłu, należy upewnić się, że są one przyłączone i prawidłowo użyte. **Użycie pochłaniaczy pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.**

4. Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

a) Nie należy używać elektronarzędzia przeciążać. 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 łączy a i nie wyłącza. **Każde elektronarzędzie, którego nie można łączyć lub wyłączać łącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**

c) Należy odłączać wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej nastawy, wymiany części lub magazynowaniem. **Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukuje ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.**

d) Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać osobom nie zaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na używanie elektronarzędzia. **Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych 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 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.**

5. Naprawa

a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie osobie wykwalifikowanej, wykorzystującej wyłącznie oryginalne części zamienne. **Zapewni to, że użytkowanie elektronarzędzia będzie nadal bezpieczne.**

DODATKOWE WARUNKI BEZPIECZNEJ PRACY STRUGARKĄ

- stan techniczny strugarki nie może budzić żadnych zastrzeżeń; należy sprawdzić, czy otwory wentylacyjne w obudowie silnika oraz otwór wyrzutowy wiórów są drożne;
 - noże powinny być prawidłowo naostrzone i pewnie zamocowane w głowicy nożowej;
 - należy stosować wyłącznie ostre noże;
 - sprawdzić ustawienie i zamocowanie noży w głowicy;
 - nie można używać uszkodzonych noży;
 - noże należy wymieniać parami;
 - nie wolno stosować noży innych niż oryginalne;
 - zapewnić, aby osłona ruchoma swobodnie podnosiła się i opadała;
 - po ustawieniu przykładni dokręcić śruby i nakrętki skrzydełkowe;
 - rękojeści nie mogą być zanieczyszczone smarem ani olejem; przewód przyłączeniowy i wtyczka nie mogą być uszkodzone;
 - strugarka należy do urządzeń, które – gdy nie spełnia się wymogów ostrożności – mogą spowodować ciężkie urazy.
- Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- W czasie pracy strugarką należy przestrzegać następujących zaleceń:
- wtyczkę przewodu przyłączeniowego włożyć do gniazdka sieciowego dopiero po wykonaniu wszystkich czynności związanych z przygotowaniem strugarki do pracy;
 - nie wolno przenosić strugarki włączonej do sieci trzymając jednocześnie palec na łączniku;
 - nie wolno używać strugarki, której łącznik jest uszkodzony;
 - przewód przyłączeniowy prowadzić zawsze z tyłu za strugarką, zwracając uwagę by nie został on narażony na przegrzanie, zanieczyszczenie olejami lub uszkodzenie ostrym przedmiotem;
 - wszystkie naprawy oraz wymianę narzędzi roboczych wykonywać jedynie po wyjęciu wtyczki z gniazdka sieciowego;
 - podczas wyjmowania wtyczki z gniazdka sieciowego nie ciągnąć za przewód przyłączeniowy;
 - w czasie pracy siła posuwu nie może powodować przeciążenia strugarki;
 - nie dopuszczać do przeciążenia powodującego zatrzymanie maszyny;
 - nie dopuszczać do przegrzania strugarki, podczas wielogodzinnej eksploatacji robić regularne przerwy;
 - strugarkę należy odkładać dopiero po zatrzy-

maniu się głowicy nożowej; n jeżeli podczas pracy nastąpi zanik napięcia w sieci, należy natychmiast ustawić wyłącznik w położeniu „wyłączony”;

Opis funkcjonowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Nieprzestrzeganie wszystkich wskazówek może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Strugarki DHEh 82A przeznaczone są do wyrównywania powierzchni oraz wąskich płaszczyzn (boków) elementów z drewna litego (desek, ramiaków). Wyrównane powierzchnie będą stanowiły powierzchnie bazowe elementów podczas dalszej obróbki np. wiercenia, dłutowania lub frezowania. Oprócz strugania powierzchni można również używać strugarek do wręgowania. Przygotowane w ten sposób elementy łączy się ze sobą lub wykorzystuje do konstrukcji mebli i stolarki budowlanej. **Zastosowanie do prac innych niż podano grozi obrażeniami osobistymi, zniszczeniem elektronarzędzia, może także spowodować szkody rzeczowe.**

Użycie niezgodne z przeznaczeniem

Nie należy nigdy obrabiać materiału, w którym znajdują się przedmioty metalowe, gwoździe lub śruby. **Może to spowodować uszkodzenie noża i głowicy nożowej, a także zwiększenie poziomu drgań.**

Narzędzie nie jest przystosowane do obróbki tworzyw sztucznych. Narzędzie nie jest przystosowane do obróbki metali. **Obrabianie tych materiałów może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia i spowodować szkody rzeczowe**

INFORMACJA NA TEMAT HAŁASU I WIBRACJI

Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą PN EN 60745.

Mierzony wg skali A poziom ciśnienia akustycznego, emitowanego przez urządzenie wynosi 91,5 dB(A).

Poziom mocy akustycznej wynosi 102,5 dB(A)

Niepewność pomiaru: 3dB(A)



Stosować środki ochrony słuchu

Poziom drgań oddziałujących na ręce użytkownika wynosi:

- dla rękojeści podstawowej – 2,6 m/s²

Niepewność pomiaru: 1,3 m/s²

- dla rękojeści dodatkowej – 1,8 m/s²

Niepewność pomiaru: 1,3 m/s²

OSTRZEŻENIE Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę PN EN 60745 procedurą pomiarową. 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 drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Wskazówka: Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłów.

- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.

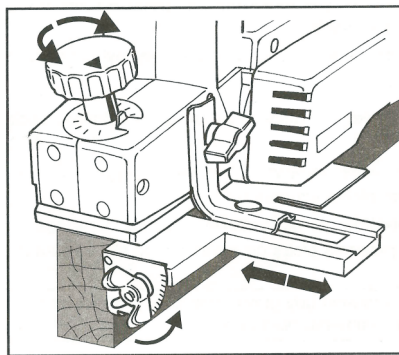
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej.

Wyrzut wiórów musi być regularnie czyszczony. Do czyszczenia zatkanego wyrzutu wiórów należy użyć odpowiedniego narzędzia, np. kawałka drewna, sprężonego powietrza itp.

Za pomocą dźwigni możliwe jest przestawienie wyrzutu wiórów na prawą lub lewą stronę.

POSŁUGIWANIE SIĘ STRUGARKĄ

Przygotowanie strugarki do pracy (wtyczka przewodu przyłączeniowego wyjęta z gniazdka sieciowego).



- Z lewej strony obudowy należy przymocować przykładnię nastawną za pomocą śruby skrzydełkowej z podkładką (nie mocować przykładnię, gdy zamierzamy strugać szerokie płaszczyzny).

- Należy poluzować nakrętkę skrzydełkową i ustawić przykładnię wg podziałki na żadaną szerokość strugania.

- Przy struganiu wąskich płaszczyzn tak ustawić prowadnicę, aby zastonić tę część głowicy nożowej, która nie wykonuje skrawania.

- Pokrętkiem należy nastawić grubość warstwy strugania wg podziałki na pierścieniu (do 2 mm). Aby uniknąć wrywania włókien drzewnych oraz powstawania nierówności zaleca się stosowanie mniejszych grubości skrawanej warstwy drewna.

- Ustalić kierunek usuwania wiórów, przez odpowiednie ustawienie kierownicy w otworze wyrzutowym.

- Należy zamocować materiał przeznaczony do obróbki.

- Przed rozpoczęciem pracy każdorazowo sprawdzić zamocowanie noży w głowicy.

PRACA STRUGARKĄ

Aby rozpocząć pracę strugarką należy:

- Włożyć wtyczkę przewodu przyłączeniowego do gniazdka sieciowego.

- Ułożyć przewód przyłączeniowy tak, aby podczas pracy był prowadzony z tyłu za strugarką.

- Jedną ręką uchwycić za rękojeść zasadniczą, drugą - za rękojeść dodatkową.

- Uruchomić strugarkę naciskając przycisk blokady a następnie przycisk łącznika (zwolnienie nacisku powoduje wyłączenie silnika strugarki).

- Po uzyskaniu pełnej prędkości obrotowej głowicy

nożowej (czas rozruchu - ok. 2 sekund) przyłożyć przednia płożę do obrabianego elementu a prowadnicę do jej boku.

- Nie wolno uruchamiać strugarki, gdy głowica nożowa jest przyłożona do obrabianego elementu.

- Wywierając równomierny nacisk na rękojeści, przesuwając strugarkę wzdłuż obrabianego elementu. Posuw strugarki, a tym samym szybkość skrawania, powinny być dostosowane do rodzaju obrabianego materiału (drewno twarde lub miękkie) i ewentualnych wad występujących w drewnie np. sęków, nierównomierności przebiegu włókien. Zbyt duży posuw strugarki przy maksymalnej grubości warstwy skrawanej, spowoduje przeciążenie silnika oraz gorszą jakość płaszczyzny struganej. Temperatura powierzchni zewnętrznej strugarki nie może przekroczyć 60°C. Zwolnienie obrotów głowicy nożowej podczas strugania wynika najczęściej ze zbyt szybkiego posuwu. Nieznaczne jego zmniejszenie sprawi, że głowica ponownie uzyska pełną prędkość obrotową.

- Wymiany, ustawienia i mocowania noży w głowicy nożowej powinien dokonywać autoryzowany serwis, który dysponuje w tym celu odpowiednimi kwalifikacjami i specjalnym wyposażeniem.

- Podczas strugania może nastąpić zapchanie otworu wyrzutowego wiórów. Należy wtedy przerwać pracę, konieczne wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i usunąć wióry z otworu wyrzutowego.

- Po zakończeniu strugania zwoić przycisk łącznika. Gdy głowica nożowa przestanie się obracać, odłożyć strugarkę. Wręgowanie i struganie pod kątem może się odbywać na materiale o szerokości mniejszej niż szerokość głowicy nożowej. Aby wykonać wręgowanie elementu należy:

- poluzować nakrętkę skrzydełkową i ustawić przykładnię na szerokość struganego wręgu;
- poluzować śrubę skrzydełkową i ustawić przykładnię (z prawej strony obudowy) na odpowiednią głębokość wręgu;
- zacisnąć nakrętkę i śrubę skrzydełkową.

W celu wykonania strugania pod kątem należy:

- poluzować nakrętkę skrzydełkową na prowadnicy łukowej z przodu przykładni nastawnej;
- ustawić ruchomą część przykładni pod kątem i za-

cisnąć nakrętką;

- poluzować nakrętkę skrzydełkową od spodu przykładni;
- ustawić przykładnię na odpowiednią szerokość strugania i zacisnąć nakrętkę.

Po zakończeniu pracy należy:

- wyjąć wtyczkę przewodu przyłączeniowego z gniazdka sieciowego;
- oczyścić strugarkę z pyłu i wiórów za pomocą np. sprężonego powietrza lub szczotki;
- dokonać przeglądu strugarki pod kątem ewentualnych uszkodzeń podczas pracy.
- Podczas przerw w pracy nie wolno pozostawiać strugarki włączonej do sieci.

Wymiana, ustawianie i mocowanie noży

Po pewnym okresie eksploatacji następuje stopienie krawędzi tnących noży. Objawami takiego stanu są:

- zwiększenie chropowatości powierzchni struganej,
- wrywanie i odtupywanie drewna w pobliżu sęków oraz przy skręcie włókien,
- mechowatość powierzchni struganej, widoczna szczególnie przy drewnie miękkim.

- Nie wolno użytkować strugarki, gdy noże są tępe lub uszkodzone. W ograniczonym zakresie możliwe jest poprawienie jakości krawędzi tnących przez ich podostrzenie bez wyjmowania z głowicy nożowej. Czynność tę można wykonać np. osełką z elektrokorundu (99A) o średniej wielkości ziarna (60) i średniej twardości.

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Po zakończeniu pracy zaleca się sprawdzenie stanu technicznego wyrobu obejmujące:

Ogledziny zewnętrzne. Polegają na sprawdzeniu:

- obudowy silnika, osłony odchylniej i rękojeści (pęknięcia i odłamania);
 - przewodu przyłączeniowego z odgiętką (pęknięcia i przecięcia izolacji, przypalenia, zdeformowane kolki wtyczki);
 - działania łącznika,
 - czy nie wystąpiło uszkodzenie lub stopienie noży.
- Sprawdzenie biegu jałowego. Polega na włączeniu wyrobu do sieci i jego zasilaniu napięciem znamionowym przez 510 sekund. W tym czasie należy zwrócić uwagę na:
- natychmiastowy rozruch,
 - równomierną pracę,
 - głośność pracy przekładni i łożysk,
 - iskwienie szczotek,
 - poziom drgań,

-Wszelkie nieprawidłowości w działaniu elektronarzędzia zaobserwowane podczas przeglądu lub pracy, a szczególnie te objawiające się zwiększonym iskrzeniem szczotek, nagrzewaniem się obudowy lub wzrostem hałasu są sygnałem do oddania narzędzia do serwisu celem dokonania fachowego przeglądu lub naprawy.

- Wszystkich przeglądów (odpłatnie), napraw i wymiany zespołów może dokonać jedynie uprawniony punkt serwisowy. W okresie gwarancji użytkownikowi nie wolno dokonywać demontażu i wymieniać żadnych zespołów ani części składowych strugarki z wyjątkiem szczotek elektrografitowych.

Podczas oględzin należy również zwrócić uwagę na szczotki elektrografitowe. Jeżeli szczotki zostały uszkodzone lub zużyły się do wysokości mniejszej niż 6 mm (nowe szczotki mają długość 16 mm), należy je wymienić na nowe. Objawem zużycia szczotek jest ich iskrzenie. Gdy zużyta lub uszkodzona jest tylko jedna szczotka, należy wymienić obie. Stosować wyłącznie szczotki oryginalne (nr ind. 1119-110-046).

- W trakcie eksploatacji nie wolno zamieniać ani odwracać szczotek.

W celu wymiany szczotek (wtyczka przewodu przyłączeniowego wyjęta z gniazdka sieciowego) wykonujemy następujące czynności:

- po wykręceniu wkrętów zdjąć pokrywkę szczotek elektrografitowych;
- wysunąć szczotkę ze szczotkotrzymaczem i rozłączyć połączenie konektorowe;
- wewnątrz strugarki oczyścić sprężonym powietrzem z pyłu szczotkowego, a komutator przemycyć benzyną ekstrakcyjną;
- włożyć nową szczotkę do szczotkotrzymacza sprawdzając, czy przesuwa się w szczotkotrzymaczu bez zacięć i nadmiernych luzów;
- ułożyć sprężynę nad szczotką, a następnie płytkę w wycięciu szczotkotrzymacza,
- podtrzymując płytkę połączenia konektorowego wsunąć szczotkotrzymacz ze szczotką do gniazda przy komutatorze (wkrętakiem sprawdzić ułożenie);
- połączyć przewód uzwojenia stojana z przewodem szczotki;
- założyć osłonę szczotek i zamocować ją dwoma wkrętami.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przetoczenia komutatora, strugarkę należy oddać

do punktu serwisowego (minimalna średnica komutatora może wynosić 25,7 mm).

Jeżeli po dotarciu szczotki nadmiernie iskrzą – strugarkę należy oddać do punktu serwisowego. Podczas co drugiej wymiany szczotek zaleca się wykonanie czynności smarowniczych. Smarowania wymagają przede wszystkim powierzchnie współpracujące z pasem zębatym (smar MOLYDAG 727A).

- Stosować wyłącznie oryginalne paski zębate (nr ind. 1119-184-966).

Łożyska nie wymagają smarowania.

Należy zwrócić uwagę, aby szczeliny wentylacyjne były zawsze drożne.

Obudowę strugarki należy czyścić miękką wilgotną szmatką. Nie używać środków chemicznych i płynów czyszczących.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 46/FEN/2014

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt: strugarka DHEh 82A spełnia wymagania Dyrektyw UE 2006/42/WE, 2011/65/WE, 2004/108/WE wg norm:

- PN EN 60745-1:2009,
- PN EN 60745-2-14:2009+A2:2010,
- PN-86/E-08406/02 i /03,
- EN 55014-1:2000+A1:2001,
- EN 55014-2:1997+A1:2001,
- EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995+A1.

Prezes Zarządu
Zygmunt Skwarło
Łódź, 15.07.2014



Dokumentacja Techniczna
Product Manager
Małgorzata Życińska

Fabryka Elektronarzędzi CELMA S. A.
Ul. Papiernicza 7; 92-312 Łódź, POLSKA

OCHRONA ŚRODOWISKA



Elektronarzędzie, jego wyposażenie i opakowanie po zakończeniu użytkowania należy oddać do powtórnego przetworzenia materiałów.

komunalne O tym informuje symbol przekreślonego kontenera kołowego umieszczony na produkcie Zgodnie z Ustawą z dn. 29 lipca 2005r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1155) informujemy, iż zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może zawierać niebezpieczne składniki, które mogą powodować negatywny wpływ na środowisko, a także na zdrowie ludzi.

Zabronione jest umieszczanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i zużytych akumulatorów z innymi odpadami o czym informuje znak przekreślonego kontenera kołowego na odpady. Tak oznaczony sprzęt podlega selektywnej zbiórce w wyznaczonych punktach.

Gospodarstwo domowe spełnia istotną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu poprzez przestrzeganie zasad selektywnej zbiórki.

Sposób gromadzenia zużytego sprzętu jest zgodny z w/w Ustawą, obowiązki z niej wynikające przejęta w imieniu przedsiębiorcy Organizacja Odzysku.

Szczegóły przyjętego systemu zbierania udostępnione są na stronie internetowej firmy:

[www/celmapowertools.com.pl](http://www.celmapowertools.com.pl)

www.celma.com.pl

SERWIS I NAPRAWA

NAPRAWY GWARANCYJNE WYKONUJE
WYŁĄCZNIE SERWIS FABRYCZNY
43-440 GOLESZÓW, ul. Przemysłowa 10,
tel/fax 338527224

Wykonuje również odpłatnie naprawy
pogwarancyjne serwis@encelma.com.pl

Wykaz punktów serwisowych pogwarancyjnych
znajduje się na stronie internetowej firmy:

[www/celmapowertools.com.pl](http://www.celmapowertools.com.pl)

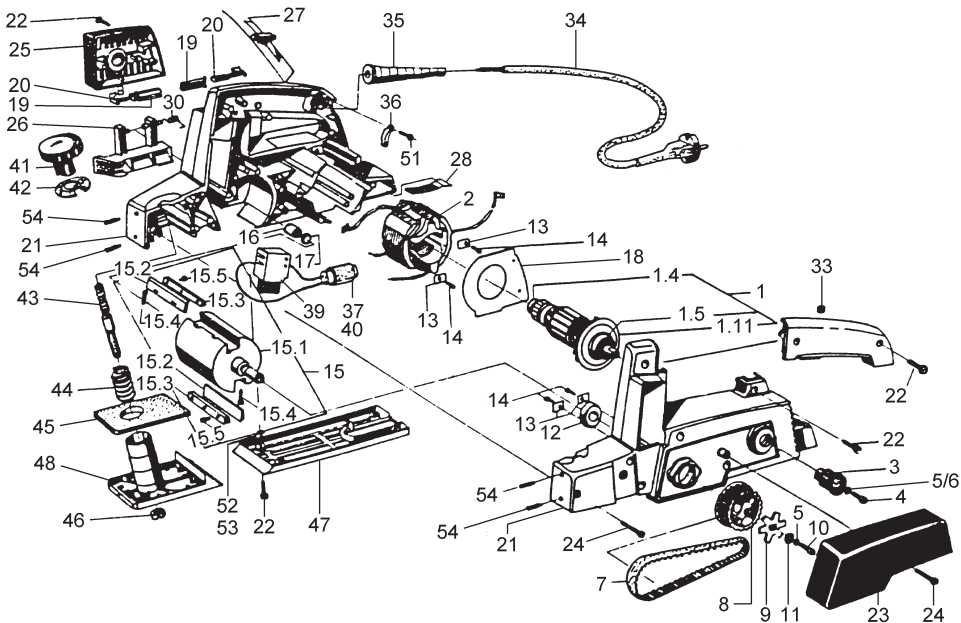
www.celma.com.pl



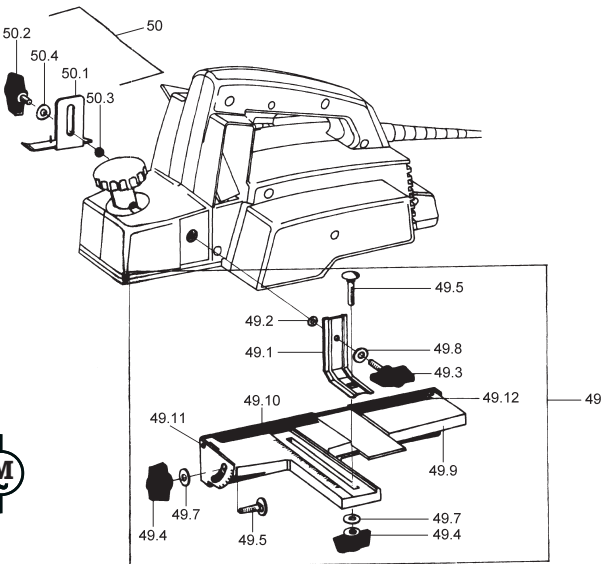
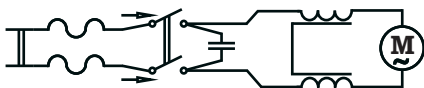
GOOD MANUFACTURING PRACTICE ★★★★★



DHEh 82A



SCHEMAT ELEKTRYCZNY



DHEh 82A

Poz.	Nazwa części	Numer rysunku lub indeksu	Szt/Wyrób
1	WIRNIK KOMPLETNY DBHEh 75IIB	C-20500/2	1
1.4	ŁOŻYSKO KULKOWE 607T1XDDW1CG19E J EA3L6	0631-111-011	1
1.5	ŁOŻYSKO KULKOWE 6001-T1X2RSCC3E TD EA3S6	0631-112-015	1
1.11	WENTYLATOR 065	1260-000-007	1
2	STOJAN KOMPLETNY DBHEh 75IIB	C-32158/2	1
3	KOŁO PASOWE ZEBATE Z=13	C-20602	1
4	SRUBA M5x20-8.8-Fe/Zn5 GW.LEWY	0653-512-078	1
5	PODKŁADKA WYGIĘTA 10/5,3x0,5	C-43175	2
6	PODKŁADKA 5.3 Fe/Zn5	0653-711-006	1
7	PAS ZEBATY 120/1 XL 0.59	1119-184-966	1
8	KOŁO PASOWE ZEBATE Z=31	C-20603	1
9	ZABIERAK	0656-190-013	1
10	SRUBA M5x16-8.8-Fe/Zn5	0653-512-074	1
11	PODKŁADKA 15/5,3x2 Fe/Zn5	0653-182-009	1
12	ŁOŻYSKO KULKOWE 6001-T1X2RSCC3E TD EA3S6	0631-112-015	1
13	PODKŁADKA	C-46604	4
14	WKREŃ DO TWORZYW TS 3x9,5 KB/1	0653-340-020	4
15	GŁOWICA NOŻOWA DHEh 82A	C-21051	1
15.1	KORPUS GŁOWICY Z WAŁKIEM DHEh82A	C-21035	1
15.2	NOŻ DNJAc 82	0643-741-002	2
15.3	LISTWA DOCISKOWA 10X10X80	C-33511	2
15.4	WKREŃ M5x12- 5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-045	4
15.5	SRUBA M5x8-10.9	C-43168	6
16	ŁOŻYSKO IG HK0912SMO3 RETINAX A	0631-242-082	1
17	USZCZELKA DBHEh 75 II B- ZESPÓŁ	C-45272	1
18	PRZESŁONA 76x76,2	C-32063	1
19	SZCZOTKOTRZYMACZ 6,3x8	C-32041	2
20	SZCZOTKA 6,3x8x16	1119-110-046	2
21	KORPUS KOMPLETNY DHEh 82A	1260-000-094	1
22	WKREŃ DO TWORZYW TW 4x19 KB/1	0653-340-138	10
23	OSŁONA PRZEKŁADNI	1260-000-205	1
24	WKREŃ DO TWORZYW TW 4x32 KB/1	0653-340-139	7
25	OSŁONA SZCZOTKOTRZYMACZY	1260-000-206	1
26	OSŁONA DBHEh 75IIB	1260-000-009	1
27	KIEROWNICA	1260-000-036	1
28	SPRĘŻYNA PŁASKA 52x20	C-43173	1
30	SPRĘŻYNA 1/8x12	0652-620-140	1
33	SZNUR USZCZELNIAJACY 6x5	C-44560	1
34	SZNUR PRZYŁĄCZENIOWY HO5RN-F NR 2 4,5m	1136-922-071	1
35	ODGIĘTKA 8,5x100	1260-000-066	1
36	ODCIAŻKA 18x4,5	1260-000-072	1
37	KONDENSATOR KSPpz 5	1158-123-036	1
39	ŁĄCZNIK SR 357	1115-293-132	1
40	TULEJKA ŻYŁY A 10907	1119-183-496	2
41	POKRETLÓ DBHEh 75IIB	1260-000-035	1
42	PIERŚCIEN Z PODZIAŁKA 44,8	C-43170	1
43	SRUBA DWUSTRONNA TR12x3/M10x90	C-43174	1
44	SPRĘŻYNA 3,2/19,8x42	0652-620-144	1
45	WKŁADKA USZCZELNIAJĄCA 95,5x7	C-43171	1
46	NAKRETKA M10-5-B Fe/Zn 5	0653-323-001	1
47	ODL-PŁOZA STAŁA DBHEh 75IIB	0613-500-002	1
48	PŁOZA NASTAWNA DBHEh 75IIB	C-20432	1
49	PRZYKŁADNIA NASTAWNA DBHEh 75IIB	C-20436	1
49.1	KĄTOWNIK 70x55	0656-190-065	1
49.2	PODKŁADKA GUMOWA 7/4x1	C-43182	1
49.3	SRUBA SKRZYDEŁKOWA M6x20-ZESPÓŁ	0653-132-005	1
49.4	NAKRETKA SKRZYD M6-ZESPÓŁ	1260-000-086	2
49.5	SRUBA M6x25-4,8	0653-132-008	2
49.7	PODKŁADKA 16/6,4x2	C-43135	2
49.8	PODKŁADKA 6.4 Fe/Zn5	0653-711-007	1
49.9	ODL.-KORPUS PRZYKŁADNI DBHEh 75IIB	0613-500-097	1
49.10	PROWADNICA KĄTOWA	0656-190-064	1
49.11	NIT RURKOWY 4x16 AI ZRYWALNY	0653-212-503	2
49.12	PODKŁADKA 4.3 Fe/Zn 5	0653-711-005	2
50	PRZYKŁADNIA GL.WREGU DBHEh 75IIB	C-43185	1
50.1	PROWADNICA 28x56	0656-190-005	1
50.2	SRUBA SKRZYDEŁKOWA M6x12-ZESPÓŁ	0653-132-004	1
50.3	PODKŁADKA GUMOWA 7/4x1	C-43182	1
50.4	PODKŁADKA 6.4 Fe/Zn5	0653-711-007	1
51	WKREŃ DO TWORZYW TW 4x16 KB	0653-340-122	2
52	PODKŁADKA DYSTANSOWA 12/7,1X0,1	C-42804	4
53	PODKŁADKA DYSTANSOWA 12/7,1X0,2	C-42805	4
54	WKREŃ M4x16-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-024	4

Fabryka Elektronarzędzi Celma S. A.
ul. Papiernicza 7, 92-312 Łódź
tel. 48 (42) 677 78 15
email: bok@celma.com.pl