



GOOD MANUFACTURING
PRACTICE ★★★★★

Polerka kątowna czołowa PRAs 175B, PRAs 175C, PRAs 175CEO

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 polerką kątową PRAs 175 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 POLERKI I WYPOSAŻENIA

Polerka kątowa PRAs 175 B, PRAs 175 C, PRAs 175 CEO przeznaczona jest do prac szlifiersko-polerskich. Dostosowanie odpowiednich prędkości obrotowych do wykonywanej pracy może się odbywać w sposób płynny w przypadku posługiwania się polerką z elektronicznym regulatorem obrotów wrzeczona. Ten typ polerki jest oznaczony literami „EO” (PRAs 175CEO)

Stosując odpowiednie narzędzia można wykonywać następujące prace:

- szlifowanie starych powłok lakierowanych oraz stwardniałych mas szpachlowych.
- usuwanie rdzy i zgorzeli z blach stalowych,
- szlifowanie miejsc lutowanych i spawanych,
- szlifowanie drewna i tworzyw drzewnych,
- szlifowanie krawędzi wyrobów ceramicznych,
- polerowanie zwietrzałych lakierów,
- woskowanie,
- polerowanie zwykłe i zwierciadlane przedmiotów ze stali węglowej oraz metali nieżelaznych,
- nabyszczanie powierzchni ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

Do wykonywania prac szlifierskich przy użyciu krążków ściernych fibrowych niezbędny jest dysk elastyczny NSLz 170 produkcji CELMY, który można nabyć w sklepach z elektronarzędziami. Polerka posiada ergonomicznie ukształtowaną rękojęść zasadniczą oraz dodatkową, którą można mocować w trzech położeniach. Wydłużony korpus silnika oraz

niewielki ciężar sprawiają, że polerką można wygodnie wykonywać wszystkie czynności szlifowania lub polerowania. Napęd z silnika jest przenoszony na wrzeciono za pomocą przekładni zębatej kątowej. Pozwala to na pracę polerki w miejscach trudno dostępnych. Powietrze chłodzące kierowane jest do przodu polerki, a wraz z nim cząsteczki metalu, rdzy i pyłu. Przycisk blokady wrzeczona umożliwia łatwą a jednocześnie szybką wymianę narzędzi roboczych. Pokrywy szczotek, umieszczone po obu stronach korpusu silnika, mocowane są jednym wrętem, co znacznie ułatwia wymianę szczotek. Wyłącznik o wydłużonym kształcie czyni go dostępnym na całej długości rękojęści zasadniczej. Na czas przerwy w pracy polerkę odkłada się poziomo, wrzeczoniem do góry. Płaskie żebro na głowicy mieszczącej przekładnię kątową oraz gumowa wkładka rękojęści, pozwalają na stabilne ułożenie polerki. Powyższe rozwiązania techniczne sprawiają, że polerka czołowa zapewni efektywną, dokładną i bezpieczną pracę. Przed przystąpieniem do użytkowania polerki konieczne jest dokładne zaznajomienie się z treścią niniejszej instrukcji, a następnie jej ścisłe przestrzeganie.

WYPOSAŻENIE POLERKI PRAs 175

Rękojęść dodatkowa — wykonana jest z tworzywa sztucznego i może być zamocowana w jednym z trzech gwintowanych otworów, które są umiejscowione w głowicy polerki. Właściwy wybór miejsca umocowania rękojęści dodatkowej umożliwi pewne utrzymanie oburącz polerki oraz dogodnie jej położenie przy wykonywaniu odpowiednich prac.

Klucz specjalny — przeznaczony jest do odkręcania nakrętki mocującej dysk elastyczny z krążkiem ściernym fibrowym po uprzednim wciśnięciu blokady wrzeczona lub unieruchomieniu wrzeczona kluczem płaskim 13x17.

Podkładka 25/14,3x3,5 — zakładana jest na wrzeciono polerki przed nałożeniem narzędzia, np. dysku elastycznego.

PARAMETRY TECHNICZNE PRAs 175B

Napięcie znam., częstotl.	230 V, 50 Hz
Moc znamionowa	1010 W
Prąd znamionowy	4,6 A
Znam. prędk. obrotowa [n.]	1800/min

Maksymalna średnica narzędzi roboczych:

– dysk elast. NSLz 170	170 mm
– krążek ścierny fibrowy	175 mm
– filcowa tarcza polerska	180 mm
– płócienna tarcza polerska	250/20 mm
– talerzowa tarcza listkowa	178 mm
– szczotka garnkowa (czołowa)	100 mm
Gwint wrzeciona	M14
Klasa ochronności	II
(urządzenie nie wymaga uziemienia)	
Wymiary gabarytowe	
(dł.xwys.xszer.)	440x125x100 mm
Masa	3,95 kg

PRAs 175C	
Moc znamionowa	1400 W
Prąd znamionowy	6,4 A
Znam. prędk. obrotowa [n,]	2500/min

PRAs 175CEO	
Moc znamionowa	1400 W
Prąd znamionowy	6,4 A
Znam. prędk. obrotowa [n,]	800–2500/min
Wymiary gabarytowe	
(dł.xwys.xszer.)	465x125x100 mm
Masa	4,0 kg



Pozostałe parametry identyczne jak PRAs 175B.

Polerki kątowe czołowe PRAs 175B, PRAs 175C, PRAs 175CEO spełniają wymagania Dyrektyw UE.

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DOKONYWANIA ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH.

Załącznikiem do niniejszej instrukcji jest karta gwarancyjna.

WSKAZÓWKI BEZPIECZNEJ PRACY

 **OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkownika oznaczone symbolem  i wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE

BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA SZLIFIEREK

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy z używaniem szczotek drucianych i przycinania ściernicą

a) Niniejsze elektronarzędzie może być stosowane jako polerka. Należy stosować się do wszystkich

wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, dostarczonych wraz z elektronarzędziem.

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

c) Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia. *Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.*

d) Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa. *Narzędzie robocze, obracające się z większą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.*

e) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą być odpowiednie dla niniejszej szlifierki. *Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach mogą być niewystarczająco osłonięte lub kontrolowane.*

f) Narzędzia robocze z wkładką gwintowaną muszą dokładnie pasować na gwint na wrzecionie. W przypadku narzędzi roboczych, mocowanych przy użyciu kołnierza, średnica otworu narzędzia roboczego musi być dopasowana do średnicy kołnierza. *Narzędzia robocze, które nie są dokładnie osadzone na elektronarzędziu, obracają się nierównomiernie, wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.*

g) W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem należy skontrolować osprzęt, np dyski elastyczne pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. Jeśli narzędzie robocze zostało sprawdzone i zamocowane, elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającego się narzędzia. *Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej w tym czasie próbnym.*

h) Należy stosować wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy stosować ochronę twarzy i ochronę oczu. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, środków ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chro-

niącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. *Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstające podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.*

i) Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy pracy elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi stosować środki ochrony osobistej. *Odlamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefę zasięgu.*

j) Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękojęść. *Pod wpływem kontaktu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem osoby obsługującej.*

k) Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych. *W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka mogą dostać się w obracające się narzędzie robocze.*

l) Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego. *Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.*

m) Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu. *Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.*

n) Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. *Wentylator silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.*

o) Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. *Iskry mogą spowodować ich zapłon.*

p) Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących. *Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do*

porażenia prądem.

Wskazówki bezpieczeństwa przy zablokowaniu narzędzia

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zaczepienie obracającego się narzędzia, takiego jak ściernica, dysk elastyczny, szczotka druciana itd. Zaczepienie lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego. Gdy, np. ściernica zatnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędź ściernicy, może się zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) niezależny jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego ściernice mogą się również złamać. Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

a) Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi rękojęść dodatkowa, należy jej zawsze używać, aby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem reakcji podczas rozruchu.

Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcia i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

b) Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych. *Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.*

c) Należy trzymać się z dala od strefy, w której porusza się elektronarzędzie podczas odrzutu. *Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.*

d) Nie należy używać pił i brzeszczotów do drewna lub zębatych. *Narzędzia robocze tego typu często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.*

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania

wania papierem ściernym

a) Nie należy stosować zbyt wielkich arkuszy papieru ściernego. Przy wyborze wielkości papieru ściernego, należy kierować się zaleceniami producenta. *Występujący poza dysk elastyczny papier ścierny może spowodować obrażenia, a także doprowadzić do zablokowania lub rozdarcia papieru lub do odrzutu.*

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pole- rowania


a) Nie wolno pozwolić na to, by przy tarczy polerskiej znajdowały się luźne części, przede wszystkim sznurki mocujące. Sznurki mocujące należy schować lub skrócić. *Luźne, kręcące się razem sznurki mocujące mogą uchwycić Państwa palce lub zaplątać się w obrabianym przedmiocie.*


Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy z użyciem szczotek drucianych

a) Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty drutów ze szczotki. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt silny nacisk. *Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.*

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

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZIA

 **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 ciecz, 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 gniazdka. 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.*

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 zaczeplone 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 pochłaniacza pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.*

4. Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

a) Nie należy 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 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 redukują 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 krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.*

g) Elektronarzędzie, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania. *Używanie elektronarzędzia w sposób, do jakiego nie jest przewidziane, może spowodować niebezpieczne sytuacje.*

5. Naprawa

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

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa



Należy stosować okulary ochronne.

W przypadku przerwy w dopływie zasilania, np. po awarii prądu lub po wyjęciu wtyczki z gniazdka, należy odblokować łącznik i ustawić go w pozycji

wyłączonej. *W ten sposób można zapobiec niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.*

Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy. *Bezpieczniej jest prowadzić elektronarzędzie w obydwu rękach.*

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

Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości. *Mieszanki materiałów są szczególnie niebezpieczne. Pył z metalu lekkiego może się zapalić lub wybuchnąć.*

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

Elektronarzędzie przewidziane jest do szlifowania starych powłok lakierowanych oraz stwardniałych mas szpachlowych, usuwania rdzy i zgorzeli z blach stalowych, szlifowania miejsc lutowanych i spawanych, szlifowania drewna i tworzyw drzewnych, szlifowania krawędzi wyrobów ceramicznych, polerowania zwierzęcych lakierów, woskowania, polerowania zwykłego i zwierciadlanego przedmiotów ze stali węglowej oraz metali nieżelaznych, nablyszczania powierzchni ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

Użycie niezgodne z przeznaczeniem

Nie należy szlifować materiałów zawierających azbest. *Azbest jest rakotwórczy*

Nie należy uderzać dnikiem w obrabiany materiał. *Uderzenia mogą znacząco osłabić wytrzymałość mechaniczną dysku.*

Nie należy szlifować materiałów, których pyły są łatwopalne lub wybuchowe. *Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon wydzielających się oparów.*

INFORMACJA NA TEMAT HAŁASU I WIBRACJI

Wartości pomiarowe hałasu i drgań określono zgodnie z normą EN 60745. Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez polerki do których odnosi się niniejsza instrukcja wynosi:

Poziom ciśnienia akustycznego 89 dB(A);

Poziom mocy akustycznej 100 dB(A).

Niepewność pomiaru: 3 dB(A)



Należy stosować środki ochrony słuchu

Poziom drgań oddziałujących na ręce użytkownika dla polerek do których odnosi się niniejsza instrukcja wynosi:

Poziom drgań oddziałujących na ręce użytkownika dla polerek do których odnosi się niniejsza instrukcja wynosi:

Poziom drgań oddziałujących na ręce użytkownika dla polerek do których odnosi się niniejsza instrukcja wynosi:

- dla rękojeści podstawowej – 5,1 m/s²

Niepewność pomiaru: 1,4 m/s²

- dla rękojeści dodatkowej – 3,6 m/s²

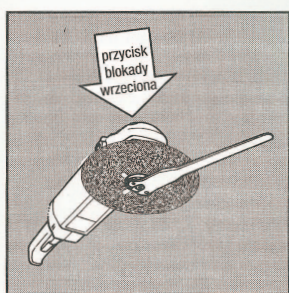
Niepewność pomiaru: 1,4 m/s²

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. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie 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. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

POSŁUGIWANIE SIĘ POLERKĄ

Przygotowując polerkę do pracy należy wykonać (wtyczka przewodu przyłączeniowego wyciągnięta z gniazdka sieciowego) następujące czynności:

- założyć narzędzie robocze na wrzeciono, np.:
- dysk elastyczny NSLz 170 z krążkiem fibrowym,
- szczotkę stalową garnkową,
- tarczę filcową,
- inne dostępne na rynku narzędzia, które można zamocować na końcówce wrzeciona M14 o średnicach i dopuszczalnych obrotach nie przekraczających wartości określonych w parametrach technicznych polerki;
- zablokować wrzeciono przyciskiem (lub kluczem płaskim S17);
- dokręcić nakrętkę mocującą narzędzie robocze



- Wymianę narzędzi roboczych wykonywać po wyjęciu wtyczki z gniazdka sieciowego.

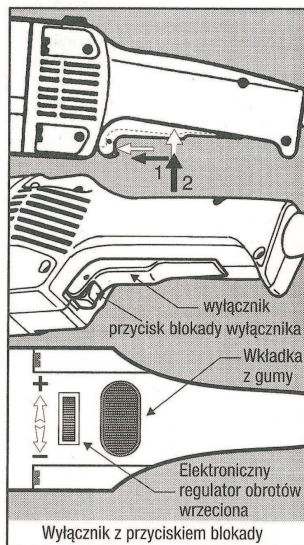
PRACA POLERKĄ

Przed rozpoczęciem pracy polerką należy:

- Sprawdzić, czy wyłącznik polerki jest w pozycji „wyłączony”.
- Włożyć wtyczkę przewodu przyłączeniowego do gniazdka sieciowego (polerka nie wymaga uziemienia).
- Uruchomić polerkę wyłącznikiem umieszczonym w rękojeści. W tym celu wcisnąć przycisk blokady wyłącznika (zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem silnika), a następnie wcisnąć wyłącznik. Polerka pracuje w czasie trzymania wciśniętego przycisku. Wyłączenie nastąpi po jego zwolnieniu. W celu załączenia polerki na pracę ciągłą należy wykonać kolejne czynności:
- wcisnąć przycisk blokady
- wcisnąć wyłącznik (silnik pracuje),
- ponownie wcisnąć przycisk blokady.

Wyłączenie następuje po naciśnięciu wyłącznika.

- Sprawdzić działanie polerki na biegu luzem (obroty narzędzia powinny być równomierne). Pokrętle regulatora prędkości obrotowej w polerce PRAs 175 CEO można w sposób płynny ustalić obroty narzędzia roboczego w zakresie od 800–2500 obr/min. Maksymalne obroty uzyskuje się przy ustawieniu pokrętle w prawym skrajnym położeniu.



- Podczas pracy krążkami ściernymi oraz tarczami listkowymi, płaszczyzna narzędzia powinna tworzyć kąt 15° z powierzchnią szlifowaną.

- Aby nie dopuścić do przeciężenia polerki, należy stosować regularnie przerwy podczas ciągłej pracy. Temperatura powierzchni zewnętrznych nie może przekroczyć 60°C.

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Po zakończeniu pracy i oczyszczeniu narzędzia zaleca się sprawdzenie stanu technicznego wyrobu obejmujące:

Oględziny zewnętrzne. Polegają na sprawdzeniu:

- korpusu silnika, głowicy, rękojeści (pęknięcia i odłamania),
- przewodu przyłączeniowego z odgiętą (pęknięcia i przecięcia izolacji, przypalenia, zdeformowane kołki wtyczki),
- działania wyłącznika i jego blokady,

- czy nie wystąpiły uszkodzenia osłon i części mocujących narzędzie.

Sprawdzenie biegu jałowego. Polega na włączeniu wyrobu do sieci i jego zasilaniu napięciem znamionowym przez 5–10 sekund. W tym czasie należy zwrócić uwagę na:

- natychmiastowy rozruch,
- równomierną pracę,
- głośność pracy przekładni zębatych i łożysk,
- iskrzenie szczotek.
- poziom drgań.

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

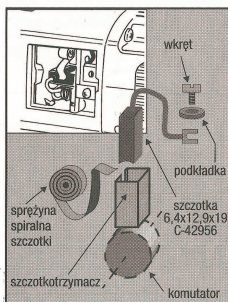
- Wszystkich przeglądów (odpłatnie), napraw i wymiany zespołów może dokonać jedynie autoryzowany punkt serwisowy (wykaz punktów serwisowych w załączeniu).

- W okresie gwarancji użytkownikowi nie wolno wymieniać żadnych zespołów części składowych polerki z wyjątkiem szczotek elektrografitowych.

Jeżeli szczotki zostały uszkodzone lub zużyją się do wysokości mniejszej niż 10 mm (nowe szczotki mają długość 19 mm), należy je wymienić na nowe. Objawem zużyciem szczotek jest ich iskrzenie.

- Gdy zużyta lub uszkodzona jest tylko jedna szczotka, należy wymienić obie.

Stosować wyłącznie szczotki zalecane w niniejszej instrukcji.



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

- odkręcić wkręty mocujące pokrywkę z lewej i prawej strony korpusu polerki;
- poluzować wkręt mocujący przewód zakończony końcówką widełkową, który doprowadza napięcie do szczotki. Pod łbem wkręta założona jest podkładka sprężysta;
- odciągnąć końcówkę sprężyny spiralnej i wysunąć szczotkę ze szczotkotrzymacza; w identyczny sposób usunąć drugą szczotkę;
- wewnątrz polerki oczyścić sprężonym powietrzem z pyłu szczotkowego, a komutator przemyć benzyną ekstrakcyjną;
- osadzić nowe szczotki sprawdzając czy przesuwają się w szczotko trzymaczach bez zacięć i nadmiernych luzów;
- wsunąć końcówki widełkowe szczotek pod wkręty i dokręcić je;
- założyć pokrywkę mocując je wkrętami.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przetoczenia komutatora, polerkę należy oddać do punktu serwisowego.

- Po wymianie szczotek na nowe, polerkę uruchomić na biegu jałowym (bez obciążenia) na okres 15 minut w celu ich dotarcia.

Podczas drugiej wymiany szczotek zaleca się wymienić smar w przekładni kątowej (Smar SP1 lub zamienniki; RENOLIT GFW00, CALYPSOL SF7-026). Łożyska nie wymagają smarowania.

Zwrócić uwagę, aby szczeliny wlotowe powietrza w rękojeści i wylotowe w głowicy były zawsze drożne. Obudowę polerki czyścić miękką wilgotną szmatką. Nie używać środków chemicznych i płynów czyszczących.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 43/FEN/2013

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt: polerka kątowa PRA 175C spełnia wymagania Dyrektyw UE 2006/42/WE, 2011/65/WE, 2004/108/WE wg norm PN EN 60745-2-3:2007+A11:2010, PN EN 60745-1:2009, 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, 12.06.2013



Dokumentacja Techniczna
Product Manager
Małgorzata Życińska

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 44/FEN/2013

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt: polerka kąтова PRAs 175B spełnia wymagania Dyrektyw UE 2006/42/WE, 2011/65/WE, 2004/108/WE wg norm:

PN EN 60745-2-3:2007+A11:2010,
PN EN 60745-1:2009, 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, 12.06.2013



Dokumentacja Techniczna
Product Manager
Małgorzata Życińska

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 50/FEN/2013

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt: polerka kąтова PRAs 175CEO spełnia wymagania Dyrektyw UE 2006/42/WE, 2011/65/WE, 2004/108/WE wg norm

PN EN 60745-2-3:2007+A11:2010,
PN EN 60745-1:2009, 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, 10.06.2013



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.

Nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady komunalne. O tym informuje symbol przekreślonego kontenera kołowego umieszczony na produkcie. Zgodnie z Ustawą z dn. 29 lipca 2005r. o zużytych 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 przejęła w imieniu przedsiębiorcy Organizacja Odzysku. Szczegóły przyjętego systemu zbierania udostępnił na stronie internetowej firmy.

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 0338527224

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

Wykaz punktów serwisowych pogwarancyjnych
znajduje się na stronie internetowej firmy:

www.celmapowertools.com.pl

www.celma.com.pl



**GOOD MANUFACTURING
PRACTICE ★★★★★**



PRAs 175B, PRAs 175C

Poz.	Nazwa części	Numer rysunku lub indeksu	Szt/Wyrob
1	WIRNIK KOMPLETNY PRAs 175B	C-33946	1
*1	WIRNIK KOMPLETNY	C-33435	1
2	STOJAN KOMPLETNY PRAs 175B	C-21213/1	1
*2	STOJAN KOMPLETNY PRAs 175C	C-21213/2	1
3	GŁOWICA PRAs 175A- PODZESPÓŁ	C-10418	1
4	KORPUS ŁOŻYSKA PRAs 175II- ZESPÓŁ	C-20396	1
5	KORPUS SILNIKA PRCK 13CEO	1260-000-198	1
6	RĘKOJEŚĆ - ZESPÓŁ	1362-215-075	1
7	POKRYWKA PRAW 130IIB	1260-000-060	2
8	POKRYWA PRAs 175II	C-31969	1
9	PRZESŁONA PRCK 13CEO	1260-000-197	1
10	SZCZOTKOTRZYMACZ 6,4x12,5 I ZESPÓŁ	C-44290	2
11	PRZEKŁADNIA ZĘBATA STOŻKOWA-ZESPÓŁ	C-47138	1
13	WRZECIONO	C-33683	1
14	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0,5	C-45691	1
15	PIERŚCIEN USZCZELNIAJĄCY 36/21x5	2026-430-036	2
16	PODKŁADKA TALERZOWA 46,8/27X0,5	C-42965	2
17	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0,2	C-45531	2
18	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0,1	C-45532	1
19	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA 28x0,5	C-46200	1
20	PŁYTKA 8X13	C-42882	2
21	SPRĘŻYNA SPIRALNA 6x0,25	0652-620-460	2
22	ODCIĄŻKA	1362-215-011	1
23	WKŁADKA RĘKOJEŚCI	1362-215-061	1
24	WKŁADKA ŁOŻYSKA 22x9	1373-121-045	1
25	PIERŚCIEN ELASTYCZNY 36x7	1373-121-010	1
26	ODGIĘTKA 12x120	1362-215-267	1
27	PIERŚCIEN USZCZELNIAJĄCY 66x3	1373-121-029	1
29	ŁĄCZNIK	1115-293-138	1
30	SZNUR PRZYŁĄCZENIOWY H07RN-F 4,5m	1136-922-073	1
31	SZCZOTKA 6,4x12,5x18,2	1119-110-051	2
32	OSŁONA NASUWKI 6,3	1131-190-035	2
33	ŁOŻYSKO KULKOWE 62T1XDDE1MC4E TD EA3LJ	0631-111-078	1
34	ŁOŻYSKO KULKOWE 6201 T12DDW1 NCX C3E	0631-113-137	1
35	ŁOŻYSKO KULKOWE 6303 DDU CE	0631-113-251	1
36	ŁOŻYSKO IGIEŁKOWE HK 1010	0631-242-081	1
37	WKRĘT DO TWORZYW TW 5x38 KB	0653-340-150	4
38	WKRĘT DO TWORZYW TW 5x32 KB	0653-340-149	4
39	WKRĘT DO TWORZYW Gb 4,8x85	0653-340-162	2
40	WKRĘT DO TWORZYW TW 4x22 KB/1	0653-340-114	3
41	WKRĘT DO TWORZYW TW 4x13 KB/1	0653-340-126	3
42	WKRĘT DO TWORZYW TW 3.5x13 KB/1	0653-340-014	2
44	WKRĘT M5x14-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-044	4
45	WKRĘT M4x8-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-020	2
46	WKRĘT M5x25-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-049	3
49	PIERŚCIEN OSADCZY SPRĘŻYN W36	0639-361-336	1
50	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA 4,2x0,5	C-42644	2
55	KOŁEK BLOKUJĄCY II	C-46387	1
56	PRZYCIŚK BLOKADY	C-46384	1
57	SPRĘŻYNA	0652-620-147	1
650	RĘKOJEŚĆ DODATKOWA PRWg 1IIB	1362-215-067	1
651	KLUCZ SPECJALNY PRAc 100II	0643-259-003	1
652	PODKŁADKA 25/14,3X3,5	C-43016	1
653	DYSK ELASTYCZNY NSLz 170A	1260-000-193	1
657	TARCZA MOCUJĄCA 54x14x14	C-43867	1

*Występuje w PRAs 175C

PRA_s 175CEO

Poz.	Nazwa części	Numer rysunku lub indeksu	Szt/Wyrób
1	WIRNIK KOMPLETNY	C-33435	1
2	STOJAN KOMPLETNY PRA _s 175CEO	C-21215	1
3	GŁOWICA PRA _s 175A- PODZESPÓŁ	C-10418	1
4	KORPUS ŁOŻYSKA PRA _s 175II- ZESPÓŁ	C-20396	1
5	KORPUS SILNIKA PRCK 13CEO	1260-000-198	1
6	REKOJEŚĆ - ZESPÓŁ	1362-215-075	1
7	POKRYWKA PRA _w 130IIB	1260-000-060	2
8	POKRYWKA PRA _s 175II	C-31969	1
9	PRZESŁONA PRCK 13CEO	1260-000-197	1
10	SZCZOTKOTRZYMACZ 6,4x12,5 I ZESPÓŁ	C-44290	2
11	PRZEKŁADNIA ZĘBATA STOŻKOWA-ZESPÓŁ	C-47138	1
12	REGULATOR OBROTÓW PRA _s 175CEO	C-48191	1
13	WRZECIONO	C-33683	1
14	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0,5	C-45691	1
15	PIERŚCIEN USZCZELNIAJĄCY 36/21x5	2026-430-036	2
16	PODKŁADKA TALERZOWA 46,8/27X0,5	C-42965	2
17	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0.2	C-45531	2
18	PODKŁADKA DYSTANSOWA 80x0.1	C-45532	1
19	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA 28x0,5	C-46200	1
20	PLYTKA 8X13	C-42882	2
21	SPRĘŻYNA SPIRALNA 6x0,25	0652-620-460	2
22	ODCIĄŻKA	1362-215-011	1
23	WKŁADKA REKOJEŚCI	1362-215-061	1
24	WKŁADKA ŁOŻYSKA 22x9	1373-121-045	1
25	PIERŚCIEN ELASTYCZNY 36x7	1373-121-010	1
26	ODGIĘTKA 12x120	1362-215-267	1
27	PIERŚCIEN USZCZELNIAJĄCY 66x3	1373-121-029	1
29	ŁĄCZNIK	1115-293-138	1
30	SZTUR PRZYŁĄCZENIOWY H07RN-F 4,5m	1136-922-073	1
31	SZCZOTKA 6,4x12,5x18,2	1119-110-051	2
32	OSŁONA NASUWKI 6,3	1131-190-035	2
33	ŁOŻYSKO KULKOWE 627T1XDDE1MC4E TD EA3LJ	0631-111-078	1
34	ŁOŻYSKO KULKOWE 6201 T12DDW1 NCX C3E	0631-113-137	1
35	ŁOŻYSKO KULKOWE 6303 DDU CE	0631-113-251	1
36	ŁOŻYSKO IGIEŁKOWE HK 1010	0631-242-081	1
37	WKREŚ DO TWORZYW TW 5x32 KB	0653-340-149	4
38	WKREŚ DO TWORZYW Gb 4,8x61	0653-340-160	4
39	WKREŚ DO TWORZYW Gb 4,8x85	0653-340-162	2
40	WKREŚ DO TWORZYW TW 4x22 KB/1	0653-340-114	3
41	WKREŚ DO TWORZYW TW 4x13 KB/1	0653-340-126	3
42	WKREŚ DO TWORZYW TW 3,5x13 KB/1	0653-340-014	2
44	WKREŚ M5x14-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-044	4
45	WKREŚ M4x8-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-020	2
46	WKREŚ M5x25-5.8-B-Fe/Zn5	0653-331-049	3
49	PIERŚCIEN OSADCZY SPRĘŻYN W36	0639-361-336	1
50	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA 4,2x0,5	C-42644	2
55	KOŁEK BLOKUJĄCY II	C-46387	1
56	PRZYCISK BLOKADY	C-46384	1
57	SPRĘŻYNA	0652-620-147	1
650	REKOJEŚĆ DODATKOWA PRWg 1IIB	1362-215-067	1
651	KLUCZ SPECJALNY PRAc 100II	0643-259-003	1
652	PODKŁADKA 25/14,3X3,5	C-43016	1
653	DYSK ELASTYCZNY NSLz 170A	1260-000-193	1
657	TARCZA MOCUJĄCA 54x14x14	C-43867	1

Fabryka Elektronarzędzi Celma S. A.
ul. Papiernicza 7, 92-312 Łódź
tel. 48 (42) 677 78 15
fax 48 (42) 254 69 61
email: bok@celma.com.pl