ENDO-TECH
INDUSTRY DIVISION

Instrukcja obsługi
Przecinarki ręcznej
CT-250

PL

Spis treści

1. Przedmowa 3
2. Ostrzeżenia i środki ostrożności.....4
2.1 Symbole i terminy.....4
2.2 Ogólne ostrzeżenia i środki ostrożności.....4
2.4 Uwagi dotyczące utylizacji i recyklingu.....7
3. Zakres dostawy 8
4. Obsługa 9
4.1 Przecinarka CT-250.....9
4.2 Próby bezpieczeństwa 10
4.3 Poznaj urządzenie - CT-250 11
4.4 Montaż i wymiana tarcz i ściernic.....13
4.5 Zbiornik cyrkulacyjny 14
5. Procedura cięcia.....16
5.1 Cięcie manualne - krok po kroku.....16
5.2 Mocowanie próbki 16
6. Transport i przechowywanie.....17
6.1 Transport i przechowywanie.....17
7. Cechy fizyczne 18
7.1 Parametry techniczne.....18
8. Rozwiązywanie problemów 19
8.1 Rozwiązywanie problemów 19
9. Notatki 20
9. Notatki.....21

1. Przedmowa

Dziękujemy za zakup naszego produktu i witamy w gronie zadowolonych użytkowników!

Należy zawsze przechowywać instrukcję obsługi w pobliżu urządzenia. Zawiera wszystkie ważne informacje w zakresie bezpiecznej i wydajnej pracy systemu.

Przed użyciem systemu przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję, aby zapewnić jego prawidłowe działanie.

Urządzenia do preparatyki zgładów metalograficznych służą do ujawnianie rzeczywistej mikrostruktury materiału. Prawidłowa preparatyka próbek metalograficznych umożliwia osiągnięcie zadowalającego obrazu mikrostruktury, możliwie najbardziej oddającego obraz rzeczywistej mikrostruktury materiału.W razie dalszych pytań prosimy o kontakt z naszym zespołem serwisowym.

2. Ostrzeżenia i środki ostrożności

2.1 Symbole i terminy

⚠ Niebezpieczeństwo

Opisuje niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci w przypadku nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcji obsługi.

⚠ Ostrzeżenie

Opisuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może, jeśli się jej nie uniknie, skutkować niewielkimi lub umiarkowanymi obrażeniami.

„Uwaga” – oznaczenia mogą też odnosić się do niebezpiecznego użycia lub możliwego uszkodzenia sprzętu.

⚠ Uwaga

Wskazuje na dodatkowe informacje.

2.2 Ogólne ostrzeżenia i środki ostrożności

⚠ Niebezpieczeństwo

Nie używaj tego systemu w celu badania ludzi lub zwierząt!

Nie używaj systemu w obszarach zagrożonych wybuchem!

⚠ Ostrzeżenie

Nie otwieraj obudowy. Ze względu na części pod napięciem istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Natychmiast przestań używać urządzenia, jeśli z urządzenia wydobywa się dym, nietypowy zapach, nietypowe odgłosy albo podczas pracy pojawią się inne nietypowe zjawiska.

Przed przechowywaniem systemu należy wyłączyć zasilanie i zamknąć zawory doprowadzające wodę, sprężone powietrze.

W przypadku stosowania zasilaczy bez uziemienia ochronnego i bez izolacji galwanicznej, napięcie może być przewodzone na obudowie urządzenia. Dlatego należy używać tylko zasilaczy zatwierdzonych przez producenta.

Nie używaj systemu, gdy jest zasłonięte są otwory wentylacyjne, z boku, z tyłu lub z dołu urządzenia. Utrudni to chłodzenie systemu.

Używaj wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez producenta i dedykowanych do danego urządzenia.

Używaj środków ochrony osobistej w postaci okularów przeciwbryzgowych, i rękawic ochronnych.

⚠ Ostrzeżenie

Unikaj uszkodzeń, wstrząsów i upuszczenia urządzenia.

Nie kontynuuj korzystania z urządzenia, jeśli obudowa jest uszkodzona, niekompletna lub widoczne są inne uszkodzenia.

Jeśli przewody podłączeniowe systemu są wilgotne lub zanieczyszczone, przed dalszym użytkowaniem systemu należy najpierw je wyczyścić.

Nie rozłączaj żadnych połączeń, jeśli masz wilgotne dłonie lub znajdujesz się w środowisku o dużej wilgotności.

Nie odłączaj zasilacza sieciowego, gdy urządzenie jest włączone.

W przypadku nagłej sytuacji konieczności natychmiastowego wyłączenia urządzenia, użyj przycisk STOP z boku urządzenia.

2.4 Uwagi dotyczące utylizacji i recyklingu

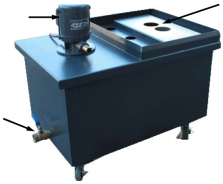
System jest urządzeniem elektronicznym i nie wolno go wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE w sprawie sprzętu elektrycznego, elektronicznego i zużytego sprzętu oraz jej implementacją do prawa krajowego, elektronarzędzia, które nie są już używane, muszą być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

Po zakończeniu eksploatacji urządzenia należy przy utylizacji powstałych odpadów, postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wyrób składa się z części metalowych i plastikowych, które po posegregowaniu podlegają recyklingowi niezależnie od siebie.

1. Zdemontować wszystkie części maszyny.
2. Części posortować według klasyfikacji gospodarki z odpadami (metale, guma, tworzywa sztuczne itp.). Posortowany materiał przekazać do dalszego wykorzystania.
3. Odpady elektryczne (zużyte elektronarzędzia, silniki elektryczne, ładowarki, prostowniki do ładowania, elektronika, akumulatory, baterie…). Szanowni klienci, z punktu widzenia obowiązujących przepisów o odpadach, odpady elektryczne uważa się za niebezpieczne i ich likwidacja podlega specjalnemu trybowi.

Zabrania się wyrzucania odpadów elektrycznych do pojemników przeznaczonych na śmieci komunalne. Urządzenie można również przekazać do punktu zbierania odpadów elektrycznych. Informacje o punktach odbioru odpadów otrzymasz w przedstawicielstwie handlowym lub w Internecie.

3. Zakres dostawy

Zdjęcie	Opis	Ilość
	Przecinarka ręczna CT-250	1
	Zbiornik cyrkulacyjny wody chłodzącej z pompą	1
	Zestaw kluczy do obsługi	1 kpl.
	Przewód przyłącza wodnego	1
	Przewód spustowy DN38	1
	Instrukcja obsługi	1
	Certyfikat	**1**

4. Obsługa

4.1 Przecinarka CT-250

Najważniejsze cechy Przecinarki CT-250:

- Silnik o dużej mocy

Silnik o napędzie bezpośrednim o dużej mocy. Silnik posiada hamulec indukcyjny dla szybszego zatrzymania ostrza.

- Manualne koło cięcia

CT 250 to łatwa w obsłudze Przecinarka ręczna z prostym układem sterowania. Dla sterowania i bezpieczeństwa, CT 250S jest wyposażone w uchwyt cięcia aktywowany wyzwalaczem.

- CT 250S posiada także otwór boczny dla dłuższych próbek.

CT 250 to manualna Przecinarka ścierna do cięcia materiałów, począwszy od miękkiego aluminium, a skończywszy na stali utwardzanej. Urządzenie przeznaczone do laboratorium metalograficznego, jak również do zastosowań przemysłowych lub produkcyjnych.

CT 250 jest wytrzymałe i trwałe, zbudowane z odlewu stopu aluminium oraz stali nierdzewnej. Urządzenie posiada stół ze szczeliną T z powłoką anty-korozyjną.

Przecinarka CT 250S to bardzo uniwersalne urządzenie ze stołem zlokalizowanym na wierzchu

4.2 Próby bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, sprawdź, czy zabezpieczenia działają poprawnie!

Należy przeprowadzić następujące kontrole bezpieczeństwa:

Wyłącznik bezpieczeństwa

Test:	Aktywuj przełącznik główny i zamknij osłonę; naciśnij przełącznik zatrzymania awaryjnego.
Właściwa odpowiedź:	Maszyna zwalnia
Korekta:	Jeśli system nie traci mocy, odłącz przewód zasilający i wezwij technika serwisu

Magnetyczny przełącznik blokady bezpieczeństwa

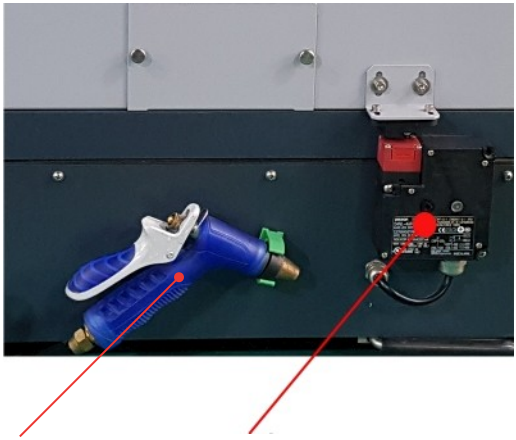
Test:	Aktywuj wyłącznik główny i zamknij osłonę; ustaw koło tnące na ON, a następnie na OFF; Spróbuj otworzyć osłonę.

Właściwie działająca osłona nie otwiera się przez ok. 5 sekund

Awaria:	Osłona otwiera się.
Korekta:	Jeśli koło tnące nie traci mocy, odłącz przewód zasilający i wezwij technika serwisu

4.3 Poznaj urządzenie - CT-250

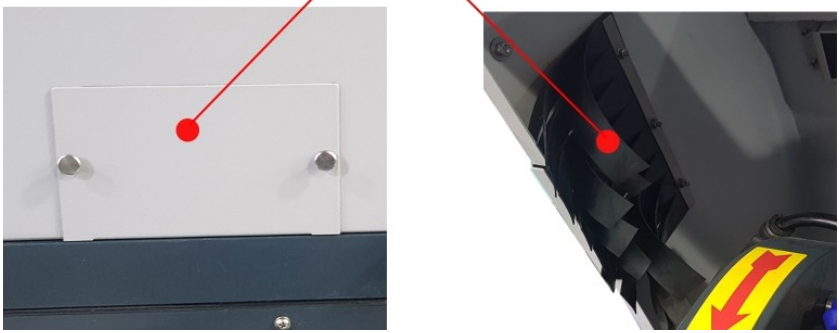
1. Wł. Oświetlenia - przełącznik oświetlenia komory tnącej,
2. Wł. Pompy - przełącznik pracy pompy zbiornika cyrkulacyjnego, Obsługuje pompę chłodziwa w trybie automatycznym lub manualnym
3. Koło tnące ON - uruchamia silnik z tarczą tnącą,
4. Koło tnące OFF - Zatrzymuje koło tnące (hamulec indukcyjny zaczyna działać i stopniowo zatrzymuje koło). Nie można otworzyć osłony do momentu zwolnienia blokady bezpieczeństwa po ok. 5 sekundach po wciśnięciu przycisku zatrzymania.



Pistolet do spłukiwania

Magnetyczny przełącznik bezpieczeństwa

Otwór boczny do długich próbek



4.4 Montaż i wymiana tarcz i ściernic

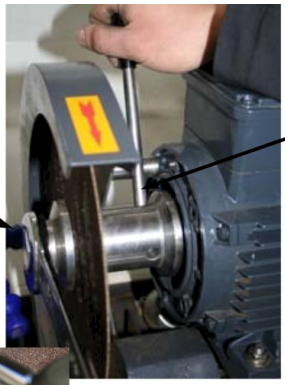
1. Zdemontuj śrubę blokującą ostrze (gwintowanie odwrotne).
2. Umieść nowe 10” (250mm) ścierne koło tnące w odpowiedniej pozycji.
3. Lekko dokręć śrubę blokującą ostrze (Uwaga: śruba blokująca jest odwrotnie gwintowana).

Używaj wyłącznie certyfikowanych ściernych kół tnących!

Wymiana ostrza

Demontaż: Odkręć, obracając w kierunku zgodnie z ruchem wskazówek zegara

Montaż: Obróć w kierunku przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara



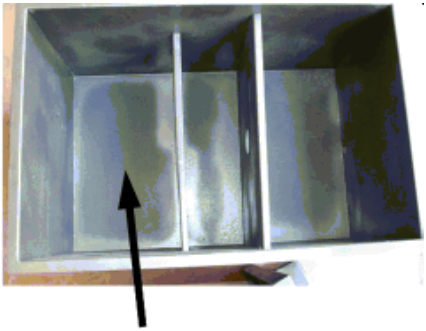
Aby zapobiec obracaniu się wału, użyj pręta blokującego, aby przytrzymać go w miejscu.

4.5 Zbiornik cyrkulacyjny

CT 250 jest wyposażone w mobilny 3-komorowy zbiornik chłodziwa z przeciwprądem. Pierwsza komora zawiera sito materiałów zgrubnych do usuwania większych odłamków.

Chłodziwo jest wymieniane poprzez przesunięcie zbiornika i zdemontowanie pompy wody.

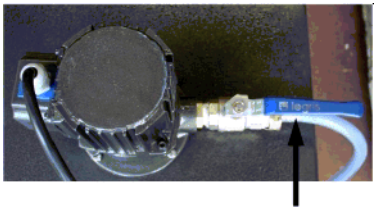
⚠ **Uwaga**: Przepracowane chłodziwo należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Zbiornik 3-komorowy z przepływem przeciwprądowym

Sito zgrubne

Zawór regulacyjny przepływu wody



Zawór pompy

Spust pompy

Po zakończeniu cięcia, zaleca się przepłukanie komory cięcia, aby zapobiec gromadzeniu się odłamków i powstawaniu korozji.

5. Procedura cięcia

5.1 Cięcie manualne - krok po kroku

1. Przed otwarciem osłony, odłącz zasilanie elektryczne i włącz główny przełącznik zasilania znajdujący się na panelu tylnym.
2. Umieść elementy stałe oraz próbkę blisko koła tnącego.
3. Zamknij osłonę.
4. Włącz chłodziwo i silnik przecinarki.
5. Umieść ręcznie koło tnące w próbce.
6. Przed otwarciem osłony, wyłącz przecinarkę i zaczekaj aż ostrze zatrzyma się całkowicie. Uwaga! Magnetyczny przełącznik bezpieczeństwa ma ok. 5 sekundowe opóźnienie. Osłonę przecinarki można otworzyć, gdy przełącznik bezpieczeństwa jest dezaktywowany.

5.2 Mocowanie próbki

Dla prawidłowego zaciśnięcia, stosuj odpowiednie imadło, które będzie przytrzymywać próbkę w odpowiednim miejscu. Zaleca się, aby obie strony części zostały zaciśnięte w celu uniknięcia reostrykcji ostrza (która może spowodować zerwanie ostrza) oraz zminimalizowania spalenia przedmiotu obrabianego w trakcie cięcia.

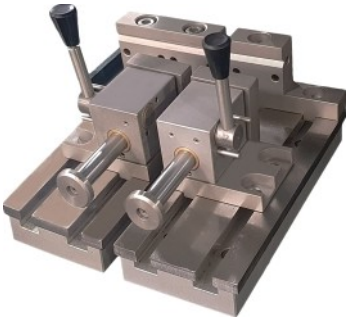
W celu zapewnienia odpowiedniego zamocowania, należy uwzględnić początkowe naprężenie próbek!

Szybkie imadło zaciskowe:

Cechy:

- Średnica zacisku 3” (76 mm)
- Dźwignia lewa i prawa

Uwaga: imadło posiada szczelinę, która zapobiega obracaniu części frontowej.



6. Transport i przechowywanie

6.1 Transport i przechowywanie

Urządzenia dostarczane są w drewnianych skrzyniopaletach transportowych. Rozpakuj je od góry, zdemontuj również ściany boczne. Znacznie ułatwi to wyjęcie urządzeń.

Uwaga: ciężkie maszyny dodatkowo przykręcone są do podstawy dwiema śrubami. Odkręć je od dołu.

⚠ Podczas instalacji jednostki należy zachować ostrożność! Niewłaściwa instalacja skutkuje unieważnieniem gwarancji.

Przecinarkę CT 250 należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.

⚠ PRZECINARKA JEST TRANSPORTOWANA Z WYŁĄCZNIKIEM BLOKADY OBRÓCONYM NA **ODBLOKOWANY (UNLOCK)**.

⚠ PO PODŁĄCZENIU ZASILANIA, OBRÓĆ PRZEŁĄCZNIK NA **ZABLOKUJ (LOCK)**, ABY OTWORZYĆ OSŁONĘ I ROZPOCZĄĆ UŻYTKOWANIE PRZECINARKI.

Podłącz zasilanie zbiornika chłodziwa, odprowadzenie oraz połączenia elektryczne.

⚠ Połączenia elektryczne—Przecinarka została zaprojektowana do pracy z 380-400V AC, 3-fazy.

⚠ Sprawdź kierunek obrotów koła tnącego. Koło powinno się obracać z góry na dół, patrząc z przodu maszyny.

7. Cechy fizyczne

7.1 Parametry techniczne

Zasilanie	380-400V AC 3-fazy
Moc silnika	2,2 kW
Średnica tarcz	250 mm
Średnica trzpienia	32 mm
Prędkość obrotowa	2895 rpm - 50Hz 3400 rpm - 60Hz
Maksymalna średnica próbki	75 mm
Rozmiar próbki krótkiej	60 x 135 mm
Waga	~126 kg
Wymiary	710 x 750 650 mm
Wymiary stołu	212 x 232 mm
Osłona	Stal fabrykowana ze szkłem Lexan
Temperatura robocza	0 - 40°C
Temperatura przechowywania	0 - 40°C
Temperatura transportowa	0 - 40°C
Panel dotykowy G	Opcjonalnie
Pojemność zbiornika	60 l

8. Rozwiązywanie problemów

8.1 Rozwiązywanie problemów

Więcej przykładów rozwiązywania problemów, porady dotyczące napraw, filmiki, spisy części zostały zamieszczone na: **www.endo-tech.pl**

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak mocy lub brak reakcji	• Jednostka jest odłączona od głównego zasilania elektrycznego. • Główny wyłącznik zasilania jest wyłączony. • Przycisk zatrzymania awaryjnego został aktywowany.	• Sprawdź źródło energii oraz połączenie. • Włącz główny wyłącznik zasilania. • Odkręć, obracając w kierunku zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
Silnik główny nie pracuje.	• Przełącznik bezpieczeństwa blokady znajduje się w pozycji Odblokuj (do wysyłki). • Osłona nie jest zamknięta. • Przekaźniki przeciążeniowy zostały aktywowane.	• Obróć przełącznik bezpieczeństwa, aby zablokować pozycję w celu uruchomienia przecinarki. • Zamknij osłonę. • Zrestartuj przekaźnik Q1.
Silnik pompy nie pracuje.	• Wtyczka jest wyciągnięta. • Przekaźnik przeciążeniowy został aktywowany.	• Sprawdź wtyczkę. • Zrestartuj przekaźnik Q2.
Nadmierne wibracje w trakcie cięcia.	• Cięcie bez dostatecznej siły. • Próbka zablokowana zbyt daleko na stole tnącym. • Niewłaściwie dobrane ostrze.	• Zwiększ siłę cięcia. • Przesuń próbkę do przodu. • Używaj właściwych ostrzy.

Jeśli silnik główny lub pompa nie pracują sprawdź przekaźniki Q1 i Q2. Przekaźniki znajdują się po prawej stronie urządzenia, za pokrywką.

9. Notatki

Wersja 1.0

Endo-Tech Buczma Wiśniewski Spółka Jawna

Hutnicza 59 | 81-061 Gdynia | Tel. +48 380-24-24 |
Fax +48 333-40-17

info@endo-tech.pl | www.endo-tech.pl