

nutool

Tworzymy lepsze otoczenie



MC550W Tokarka do metalu

Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości

WPROWADZENIE

Szanowny Kliencie.

Dziękujemy za dokonanie wyboru produktu firmy Nutool.

Produkt ten przeszedł przez szczegółowy proces kontroli jakości firmy Nutool. Podjęto wszelkie możliwe środki mające na celu dostarczenie produktu w doskonałym stanie. Jednakże w sytuacji, gdyby tylko wystąpił jakikolwiek problem czy też moglibyśmy służyć radą i pomocą podczas użytkowania tego produktu, prosimy o kontakt z naszym działem obsługi klienta.

Bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzi należy się zawsze zapoznać z poniższymi zasadami bezpieczeństwa, co pozwoli na zredukowanie zagrożeń od ognia, porażenia elektrycznego i zranień.

To bardzo ważne, aby przeczytać niniejszą instrukcję w celu zrozumienia zastosowań, ograniczeń i potencjalnych zagrożeń związanych z tym narzędziem.

Gwarancja

Zakupiony produkt firmy Nutool posiada gwarancję dotyczącą usterek spowodowanych błędami fabrycznymi na okres 24 miesięcy od daty dokonania zakupu. Proszę zachować dowód zakupu. Gwarancja utraci ważność w przypadku niewłaściwego wykorzystania urządzenia. Jeśli produkt zostanie zwrócony na podstawie gwarancji, prosimy o jednoznaczne określenie powodu zwrotu. Niniejsza gwarancja nie narusza praw wynikających z innych przepisów.

Prawa ustawowe

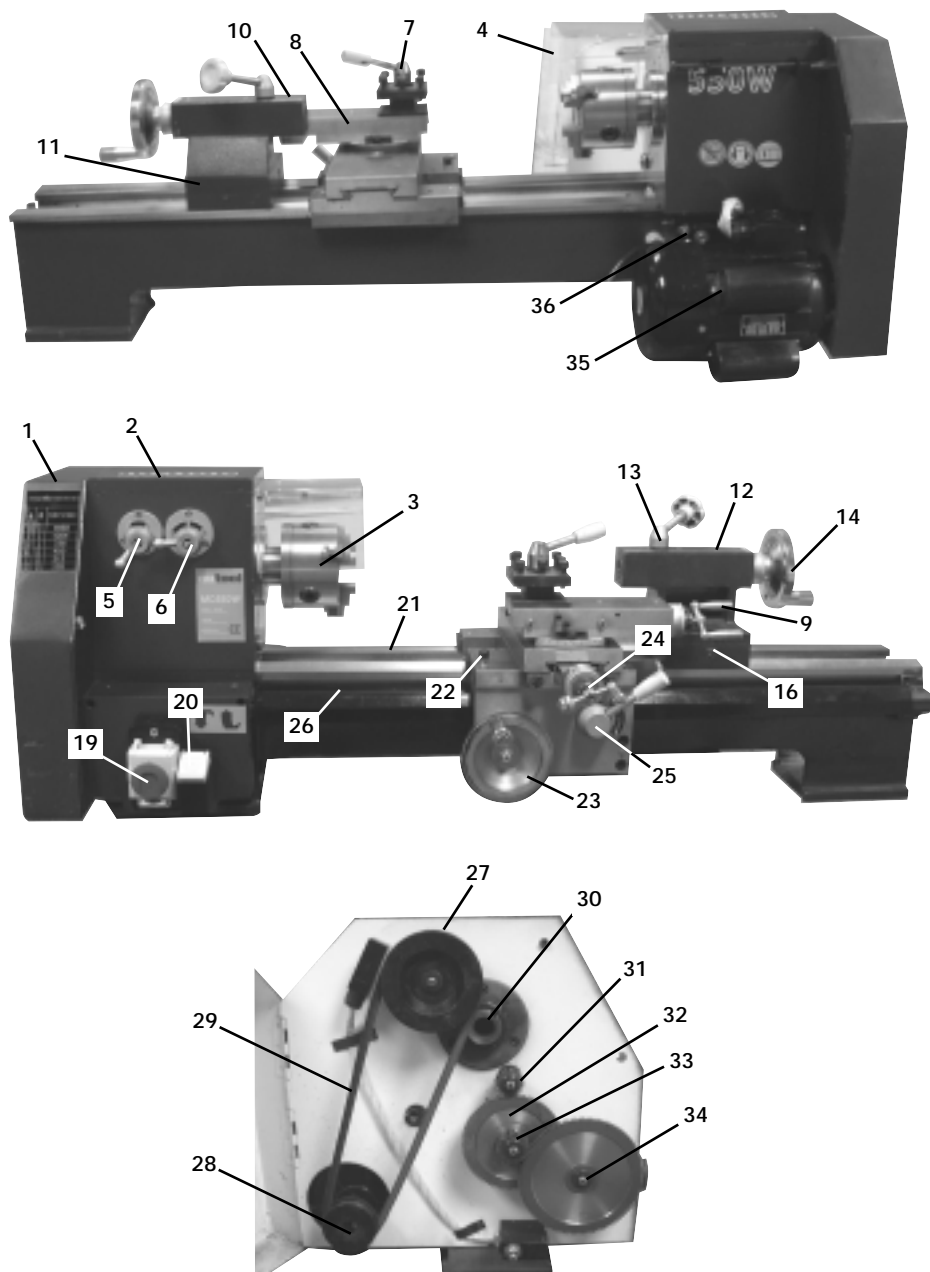
Gwarancja jest umową dodatkową i w żadnym wypadku nie narusza praw ustawowych.

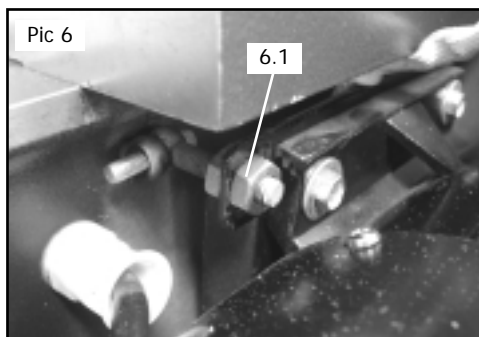
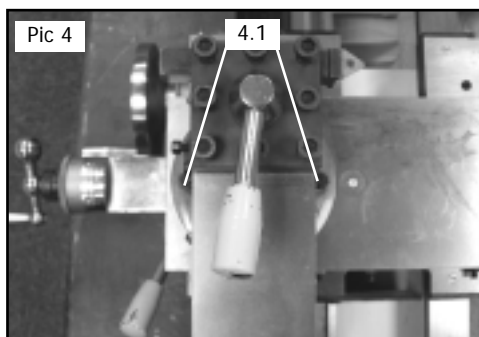
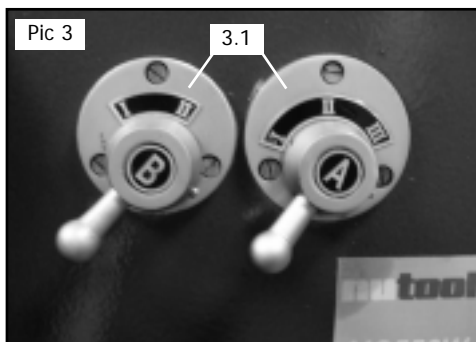
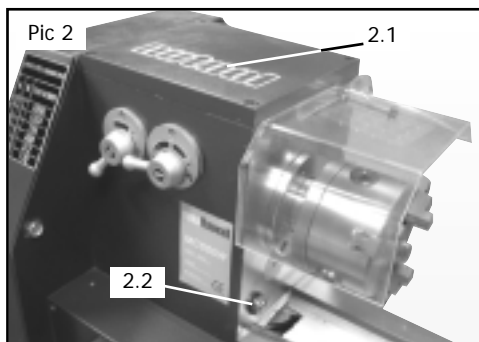
Niniejsza instrukcja jest przewodnikiem do celów instruktażowych, ilustracje mogą się nieco różnić od dostarczonego produktu. Dodatkowe funkcje i zastosowania nie muszą być uwzględnione w tej instrukcji. W celu uzyskania dalszych wskazówek i informacji proszę się skontaktować z naszym działem obsługi klienta.

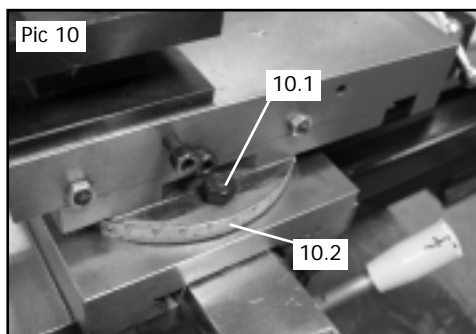
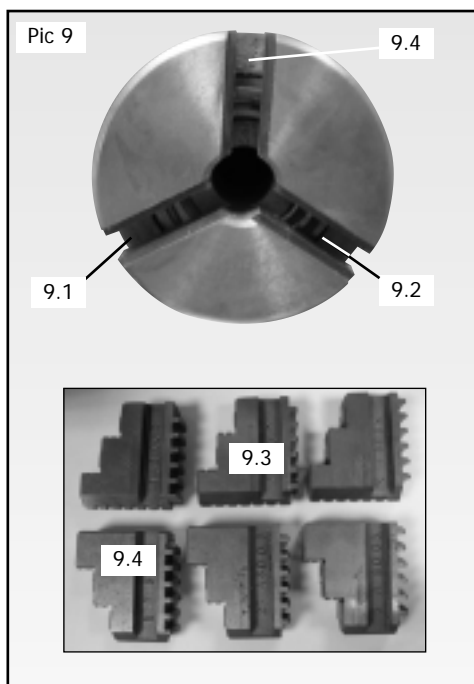
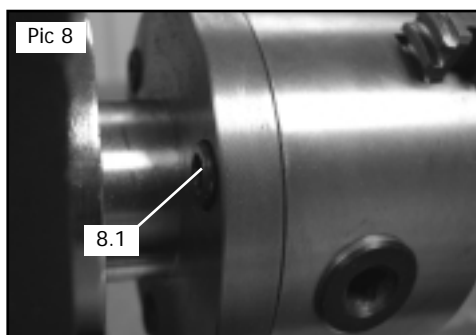
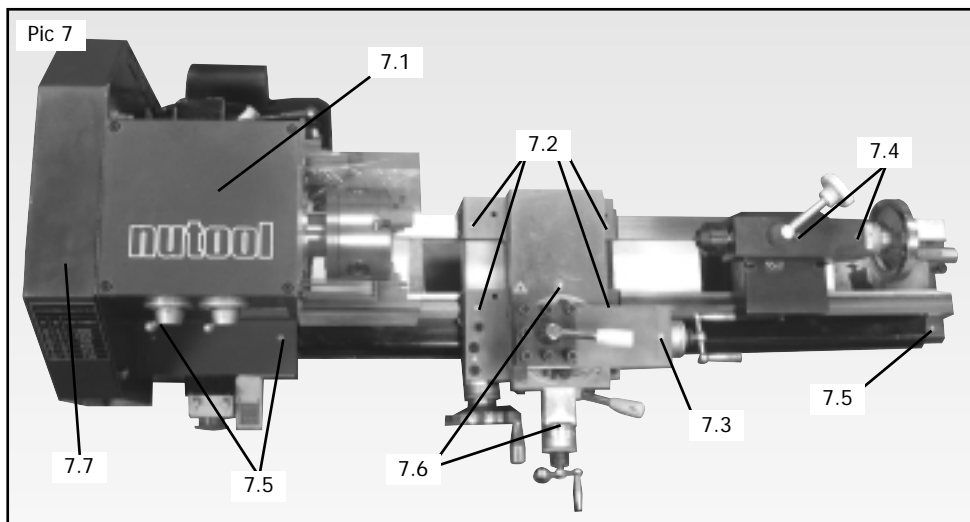
Spis treści

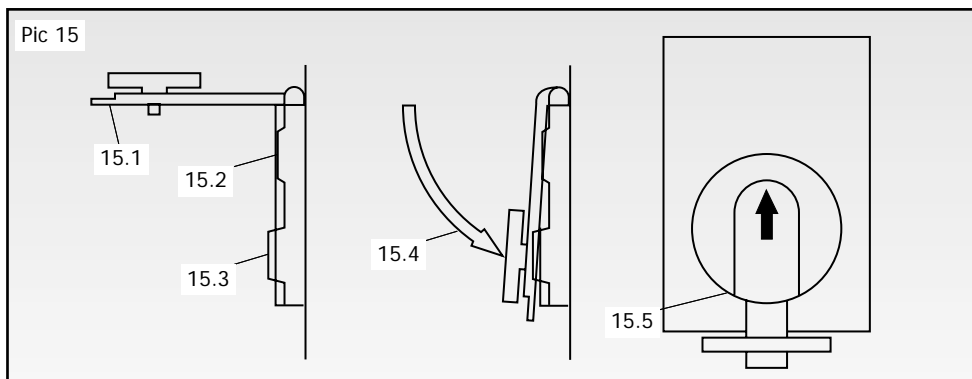
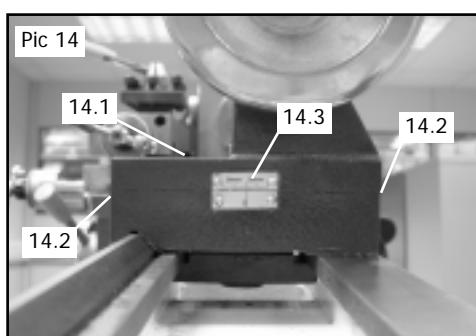
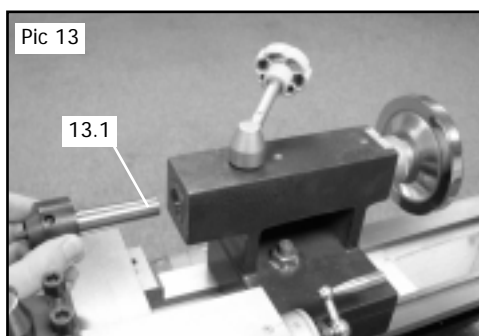
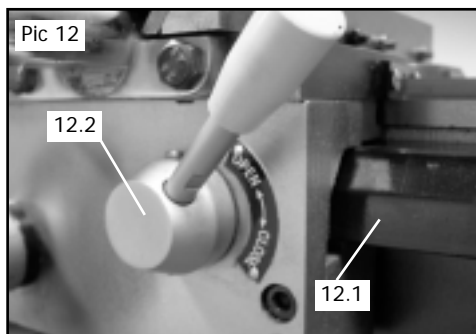
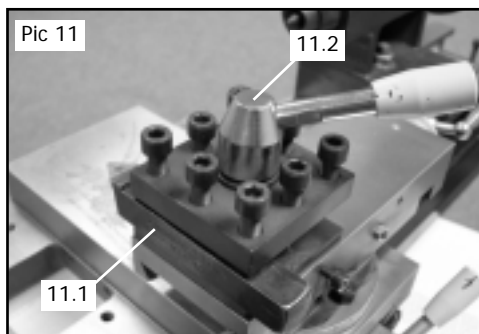
Rozdział	Strona
Budowa i sterowanie	4
Instrukcja bezpieczeństwa i szczególna instrukcja bezpieczeństwa	8
Budowa i sterowanie - opis	11
Informacje elektryczne	11
Montaż i konserwacja	11
Instrukcja obsługi	13
Tabela skrawania	15
Specyfikacja techniczna	15

BUDOWA I STEROWANIE









OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

To bardzo ważne, aby przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia bardzo uważnie przeczytać, zrozumieć i stosować się do niniejszych instrukcji. Dzięki temu można zachować bezpieczeństwo własne i innych oraz zapewnić długie i bezusterkowe działanie urządzenia.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

POZNAJ SVOJE ELEKTRONARZĘDZIE

To bardzo ważne, aby zapoznać się z poniższą instrukcją oraz wszystkimi informacjami umieszczonymi na urządzeniu. Należy również rozpoznać możliwości i ograniczenia urządzenia oraz potencjalne niebezpieczeństwa związane z tym narzędziem.

MIEJSCE PRACY

Zaśmiecony warsztat i miejsce pracy grożą wypadkiem. Stoły robocze powinny być uporządkowane. Podłogi należy utrzymywać w czystości i porządku. Należy zachować szczególną ostrożność tam, gdzie podłoga może być śliska z powodu pyłu lub wypolerowania.

ŚRODOWISKO PRACY

Nie należy wystawiać urządzenia na deszcz ani też użytkować go w wilgotnym lub mokrym miejscu. Stanowisko pracy powinno być dobrze oświetlone. Nie używać elektronarzędzi w miejscach zagrożonych eksplozją lub pożarem w pobliżu materiałów łatwopalnych, palnych cieczy, farb, pokryć lakierowanych, benzyn, itp. palnych gazów i pyłów o charakterze wybuchowym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa zaleca się konsultację ze specjalistą w zakresie używania odpowiednich środków gaśniczych.

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Należy unikać kontaktu z uziemieniem lub uzimionymi powierzchniami (np. rury wodne, grzejniki, kuchenki i lodówki).

UWAGA NA DZIECI I ZWIERZĘTA DOMOWE

Dzieci i domowe zwierzęta powinny być utrzymywane z dala od miejsca pracy. Dzieciom nie należy pozwalać na dotykanie lub obsługiwanie urządzeń ani na dotykanie przedłużaczy elektrycznych. Wszystkie elektronarzędzia, w czasie, gdy nie są używane, powinny być trzymane poza zasięgiem dzieci, zmagazynowane lub zamknięte w

bezpiecznej szafce lub pomieszczeniu.

NIE PRZECIĄŻAĆ ELEKTRONARZĘDZI

Elektronarzędzie będzie lepiej i bezpieczniej pracować oraz będzie służyło dłużej, jeśli będzie używane w takim zakresie, jaki został dla niego określony.

DOBÓR WŁAŚCIWEGO NARZĘDZIA

Zawsze należy dobierać właściwe narzędzia do określonej pracy. Nie używać narzędzi do pracy, do której nie zostały przeznaczone. Małymi narzędziami nie należy wykonywać pracy przeznaczonej dla narzędzi o dużej mocy. Nie używać narzędzi do celów, do jakich nie są przeznaczone, np. nie używać piły tarczowej do przecinania konarów lub pni.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

UBIÓR

Nie należy nosić luźnej odzieży, biżuterii lub czegokolwiek, co mogłoby zostać wciągnięte przez ruchome części maszyn.

WŁOSY

Długie włosy powinny być spięte z tyłu lub schowane pod ochronnym nakryciem głowy.

ZABEZPIECZENIE WZROKU

Należy obowiązkowo stosować okulary ochronne zgodne z wymaganą normą (normalne okulary nie są dostateczną ochroną). Okulary lecznicze nie posiadają bezpiecznych szkieł.

ZABEZPIECZENIE SŁUCHU

Zabezpieczenie słuchu jest wskazane podczas dłuższych okresów nieprzerwanej pracy.

OBUWIE

Tam gdzie występuje ryzyko uszkodzenia stóp przez ciężkie przedmioty, czy też ryzyko poślizgu na mokrych lub wypolerowanych podłogach, powinno być używane odpowiednie, bezpieczne obuwie przeciwpoślizgowe.

OCHRONA GŁOWY

Wszędzie tam, gdzie występuje ryzyko spadania przedmiotów lub uderzenia w głowę w wystające lub nisko umieszczone przeszkody, powinien być używany kask ochronny.

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

Gdy podczas pracy maszyny powstaje pył, należy stosować maskę przeciwpyłową. Podczas cięcia

betonu, obróbki płyt pilśniowych, zwłaszcza MDF, stosowana w tych materiałach żywica może być niebezpieczna dla zdrowia. Należy używać dopuszczonych masek przeciwpyłowych z wymiennym filtrem.

WYPOSAŻENIE DO USUWANIA PYŁU

Jeśli urządzenie jest wyposażone w akcesoria do odciągania i zbierania pyłu, należy upewnić się czy jest ono właściwie podłączone i używane.

PRZEWÓD ZASILAJĄCY

Nie należy nigdy ciągnąć za przewód zasilający, aby wyjąć wtyczkę z gniazda elektrycznego. Nigdy nie należy przenosić elektronarzędzia za przewód zasilający. Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, olejów, rozpuszczalników i ostrych krawędzi. Jeśli przewód zasilający zostanie uszkodzony, należy go wymienić w autoryzowanym serwisie.

ZABEZPIECZ OBRABIANY ELEMENT

Jeśli tylko jest to możliwe, należy zabezpieczyć obrabiany element używając zacisków lub imadła. Jest to bezpieczniejsze niż w przypadku używania do tego celu dłoni i pozostawia obie ręce wolne do obsługi narzędzia.

NIE SIĘGAJ ZA DALEKO

Podczas pracy nie należy sięgać zbyt daleko, należy natomiast utrzymywać stopy we właściwej pozycji i przez cały czas zachowywać równowagę.

WŁAŚCIWA OBSŁUGA I KONSERWACJA NARZĘDZI

Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste, aby uzyskać większą wydajność i bezpieczeństwo.

Postępować zgodnie z instrukcją dotyczącą smarowania i wymiany wyposażenia.

Sprawdzać okresowo przewód zasilający i jeśli ulegnie uszkodzeniu wymienić w autoryzowanym serwisie.

Sprawdzać okresowo przedłużacze i jeśli są uszkodzone - wymienić.

Uchwyty należy utrzymywać suche, czyste i wolne od olejów i smarów.

Zawsze należy się upewnić, czy szczeliny wentylacyjne są czyste i wolne od pyłu. Zatkane szczeliny wentylacyjne mogą spowodować przegrzanie i uszkodzenie silnika.

ODŁĄCZ ELEKTRONARZĘDZIE

Elektronarzędzia należy odłączyć od sieci elektrycznej zawsze wtedy, gdy nie są używane, przed czynnościami serwisowymi, smarowaniem lub

regulacją i podczas wymiany akcesoriów, takich jak ostrza, wiertła i frezy.

Usuń klucze i narzędzia ustawcze

Należy wyrobić w sobie nawyk sprawdzania przed uruchomieniem elektronarzędzia, czy zawsze usunięto z niego wszystkie klucze i narzędzia ustawcze.

UNIKANIE NIEZAMIERZONEGO URUCHOMIENIA

Przed podłączeniem urządzenia do sieci zasilającej należy się zawsze upewnić, czy wyłącznik znajduje się w pozycji wył. (OFF).

PRZEWÓD PRZEDŁUŻAJĄCY

NIE używać przedłużacza 2-żyłowego do zasilania elektronarzędzi z uziemieniem. Zawsze należy używać 3-żyłowego przewodu przedłużającego z podłączonym uziemieniem.

Jeśli elektronarzędzie będzie używane na zewnątrz, należy wówczas stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone do użytkowania na zewnątrz i w ten sposób oznaczone.

Zawsze należy do końca rozwinąć przedłużacz na bębnie.

W przypadku przedłużaczy o długości do 15 metrów, ich przewody powinny mieć przekrój poprzeczny 1,5 mm².

Przedłużacze o długości większej niż 15 metrów, ale nieprzekraczającej 40 metrów powinny mieć przewody o przekroju 2,5 mm².

Uszkodzony przedłużacz zawsze należy wymienić przed użyciem.

Przedłużacz należy chronić przed ostrymi przedmiotami, nadmiernym podgrzewaniem i wilgotnymi lub mokrymi miejscami.

ZACHOWAJ UWAGĘ

Zawsze należy uważać na to, co się robi, zachowywać się rozsądnie i nigdy nie obsługiwać elektronarzędzi, gdy się jest zmęczonym, przyjmowało się leki powodujące senność lub po spożyciu alkoholu lub narkotyków.

SPRAWDZANIE POD KĄTEM USZKODZEŃ

Przed użyciem elektronarzędzia należy uważnie sprawdzić, czy działa ono prawidłowo i jest w stanie wykonać zaplanowaną pracę.

Sprawdzić prawidłowość ustawienia ruchomych elementów i upewnić się, czy nie są zakleszczone.

Sprawdzić, czy nie występują uszkodzone lub brakujące elementy i zlecić ich wymianę lub naprawę

w autoryzowanym serwisie. Jeśli elektronarzędzie wymaga montażu, upewnić się, czy jest pewnie przymocowane do odpowiedniego stołu roboczego. Sprawdzić każdy inny stan mogący mieć wpływ na działanie elektronarzędzia.

Jeśli nie podano inaczej w niniejszej instrukcji obsługi, każdą uszkodzoną osłonę lub inny element elektronarzędzia należy przepisowo naprawić lub wymienić w autoryzowanym serwisie.

Wszystkie nie działające prawidłowo przełączniki muszą zostać wymienione przez autoryzowany serwis.

Nigdy nie używać elektronarzędzi, jeśli ich wyłącznik nie jest sprawny.

UWAGA!

Nigdy nie przebudowywać elektronarzędzi w żaden sposób. Używanie jakiegokolwiek wyposażenia lub osprzętu niezalecanego w niniejszej instrukcji obsługi może doprowadzić do uszkodzeń elektronarzędzia i zranień użytkownika.

Naprawy elektronarzędzi należy zlecić wykwalifikowanemu specjalście.

Niniejsze elektronarzędzie odpowiada normom krajowym i międzynarodowym oraz spełnia wymagania bezpieczeństwa. Naprawy powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel z wykorzystaniem certyfikowanych części zamiennych.

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może być przyczyną powstania zagrożeń dla użytkownika.

OCHRONA MEBLI

Podczas używania elektronarzędzi w domu należy zakryć meble i podłogi.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Przy używaniu określonych elektronarzędzi w domu i w warsztacie należy stosować ogólne środki bezpieczeństwa pożarowego. Zaleca się, w ramach środków bezpieczeństwa, zasięgnąć opinii specjalisty w kwestii zalecanych środków gaśniczych i ich zastosowań.

BUDOWA I STEROWANIE - OPIS

1. Napęd pasowy i obudowa mechanizmu śrubowego.
2. Wrzeciennik i skrzynka przekładniowa.
3. Uchwyt.
4. Osłona uchwytu.
5. Dźwignia zmiany biegów "B".
6. Dźwignia zmiany biegów "A".
7. Uchwyt narzędziowy.
8. Suport wzdlużny.
9. Pokrętko posuwu suportu wzdlużnego.
10. Konik centrujący.
11. Konik.
12. Tuleja konika
13. Dźwignia blokady tulei konika.
14. Pokrętko konika.
15. Nakrętka mocująca konika (nie pokazana).
16. Śruba ustawcza przesunięcia stożka konika.
17. Skala ustawcza przesunięcia stożka konika (nie pokazana).
18. Dźwignia zmiany biegów (nie pokazana).
19. Przycisk wł./wyl. z wyłączaniem awaryjnym.
20. Przycisk wyboru kierunku obrotów.
21. Prowadnica wzdlużna łoża tokarki.
22. Sanie wzdlużne.
23. Pokrętko posuwu san wzdlużnych.
24. Pokrętko posuwu suportu poprzecznego.
25. Dźwignia sprzęgająca śruby pociągowej
26. Śruba pociągowa.
27. Koło pasowe.
28. Koło pasowe napędowe.
29. Pasek klinowy.
30. Wrzeciono wydrążone.
31. Koło zębate Z1.
32. Koło zębate Z2.
33. Koło zębate Z3.
34. Koło zębate Z4.
35. Silnik napędowy.
36. Śruba ustawcza naprężenia paska klinowego.

Części zamienne

Części zamienne można zamówić w serwisie.

WAŻNE!

Tylko serwis fabryczny gwarantuje odpowiednią jakość części zamiennych.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

WAŻNE

Ten produkt jest wyposażony we wtyczkę elektryczną kompatybilną z urządzeniami i siecią elektryczną Państwa kraju, która spełnia wymagania norm międzynarodowych.

To urządzenie można podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej o parametrach podanych na tabliczce znamionowej.

Jeśli ulegnie uszkodzeniu przewód zasilający lub wtyczka urządzenia, należy je zastąpić identyczną oryginalną wtyczką lub przewodem.

Przy podłączaniu do sieci zasilającej należy zawsze przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

W razie wątpliwości należy się zwrócić o pomoc do wykwalifikowanego elektryka.

Niniejsza instrukcja została opracowana z myślą o doświadczonych użytkownikach tokarek do metalu i obejmuje wyłącznie podstawowe operacje procesu toczenia. Użytkownikom, którzy posiadają niewielkie lub żadne doświadczenie w zakresie użytkowania urządzeń tego typu, zalecamy nabycie odpowiedniej publikacji dotyczącej techniki toczenia metali.

MONTAŻ I KONSERWACJA

ROZPAKOWYWANIE

UWAGA!

Opakowanie zawiera ostre przedmioty. Zachować ostrożność podczas rozpakowywania. Do podnoszenia, montażu i ustawienia urządzenia mogą być potrzebne dwie osoby.

Wyjąć z opakowania urządzenie wraz z dostarczonym wyposażeniem. Sprawdzić, czy urządzenie jest w dobrym stanie i czy dostarczono wszystkie elementy wyposażenia wymienione w niniejszej instrukcji. Należy się również upewnić, czy wszystkie elementy wyposażenia są kompletne. Jeśli brakuje jakiegokolwiek części, urządzenie wraz z akcesoriami powinno zostać zwrócone do sprzedawcy w oryginalnym opakowaniu.

Opakowania nie należy wyrzucać, ale zachować je na czas trwania okresu gwarancyjnego, a następnie, w miarę możliwości, poddać je przepisowej utylizacji lub zagospodarować w inny, odpowiedni sposób. Nie pozwalać dzieciom na zabawę pustymi plastikowymi torebkami ze względu na ryzyko uduszenia.

LOKALIZACJA URZĄDZENIA

Przy ustalaniu miejsca ustawienia lub umocowania

urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące punkty.
W pobliżu powinno się znajdować gniazdo zasilające.

Urządzenie musi zostać trwale zamontowane i pewnie zabezpieczone na stoliku, który znajduje się na odpowiedniej wysokości i jest wystarczająco mocny i stabilny do utrzymania ciężaru urządzenia. Podczas tego procesu urządzenie musi zostać wypoziomowane we wszystkich kierunkach z wykorzystaniem poziomnicy.

PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA

Wszystkie powierzchnie metalowe i wyposażenie urządzenia są fabrycznie zabezpieczone warstwą środka przeciwrdzewnego, który należy usunąć przed rozpoczęciem użytkowania. Idealnym sposobem na usunięcie tej warstwy ochronnej jest zastosowanie wody z dodatkiem środka rozpuszczającego tłuszcz (np. płynu do mycia naczyń). Po usunięciu warstwy ochronnej odkryte powierzchnie metalowe należy pokryć cienką warstwą oleju maszynowego ogólnego zastosowania.

NAPEŁNIANIE SKRZYNKI PRZEKŁADNIOWEJ OLEJEM

W celu napełnienia skrzynki przekładniowej usunąć cztery wkręty zabezpieczające pokrywę skrzynki przekładniowej (rys. 2) (2.1). Proszę pamiętać, że dopasowane powierzchnie są pokryte silikonem służącym jako uszczelnienie. Napełnić skrzynkę przekładniową taką ilością uniwersalnego oleju maszynowego, aby okienko wziernika było zakryte do połowy (rys. 2) (2.2). Założyć pokrywę skrzynki przekładniowej upewniając się, że dopasowane powierzchnie nie zostały zabrudzone opiłkami lub innymi pozostałościami, posmarować lekko silikonem i zabezpieczyć za pomocą czterech wkrętów.

WAŻNA WSKAZÓWK:

Należy regularnie sprawdzać poziom oleju w zbiorniku obserwując poziom oleju w okienku wziernika i uzupełnić, gdy poziom oleju jest widoczny na dnie wziernika.

DOCIERANIE

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy je "dotrzeć", aby zapewnić dobre smarowanie kół zębatych po montażu i napełnianiu skrzynki przekładniowej. W tym samym czasie ułożeniu ulega pasek klinowy i może zachodzić potrzeba jego dodatkowej regulacji.

Ustawić dźwignie ustawcze skrzynki przekładniowej tak, aby uzyskać najwolniejszą prędkość obrotową wrzeciona (rys. 3) (3.1). Jeśli nie ma pewności, czy koła zostały całkowicie zazębione, obrócić ręcznie uchwyt, aż koła całkowicie nie zaskoczą.

Upewnić się, że dźwignia mechanicznego posuwu śruby pociągowej znajduje się w pozycji wyłączonej.

Włożyć wtyczkę do gniazda zasilającego i włączyć tokarkę. Jeśli występują nienormalne hałasy lub wibracje, wyłączyć urządzenie i zlokalizować przyczynę.

Pozostawić urządzenie pracujące na najwolniejszych obrotach przez 20 minut, zwracając uwagę na jakiegokolwiek nienormalne objawy pracy, również niezwykle odgłosy i wibracje. Stopniowo zwiększać prędkość, dopóki urządzenie nie będzie pracowało na każdym biegu przez przynajmniej 5 minut.

Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego. Pozostawić urządzenie w spoczynku przez przynajmniej 15 minut. Następnie sprawdzić urządzenie pod kątem wycieków oleju i obszarów o podwyższonej temperaturze.

Sprawdzić mechanizm każdej prowadnicy obracając pokrętką, upewniając się, że działają one w pełnym zakresie ruchu. Jeśli ruch jest utrudniony lub niemożliwy, posmarować punktowo i dokonać koniecznych regulacji prowadnic. W celu dokonania regulacji prowadnicy (patrz przykład na rys. 4) poluzować nakrętkę ustalającą (rys. 4) (4.1) i obracać wkręt ustawczy do momentu, aż mechanizm prowadnicy nie będzie pracował swobodnie i bez żadnych luzów. Dokręcić nakrętkę ustalającą, przytrzymując wkręt ustawczy.

SPRAWDZANIE PASKA KLINOWEGO

W celu sprawdzenia, czy pasek klinowy jest właściwie naprężony, należy nacisnąć palcem pośrodku pomiędzy dwoma kołami pasowymi stosując zmienną siłę nacisku. Pasek powinien się ugiąć o około 13 mm (rys. 5) (5.1). Jeśli pasek klinowy z biegiem czasu się rozciągnie i będzie się ugiął o więcej niż 13 mm, potrzebna będzie wówczas regulacja. Regulacja paska klinowego odbywa się za pomocą wkręta ustawczego i nakrętki znajdujących się na wierzchu pokrywy silnika (rys. 6) (6.1).

Tabela 1

Ref.:	Opis	Smarowanie	Metoda	Częstotliwość
7.1	Skrzynka przekładniowa	Koła zębate i łożyska	Zraszanie (smarowanie rozbryzgowce)	Co 60 dni
7.2 x 4	Sanie	Prowadnica wzdłużna	Smarownica	Codziennie
7.3 x 3	Suport wzdłużny	Prowadnice i gwinty	Smarownica	Codziennie
7.4 x 2	Konik	Gwinty i tuleja	Smarownica	Codziennie
7.5 x 3	Śruba pociągowa	Głowica, suporty konika, gwint śruby pociągowej	Smarownica	Codziennie
7.6 x 2	Suport poprzeczny	Prowadnice i gwinty	Smarownica	Codziennie
7.7	Osie kół zębatach	Zęby kół zębatach	Cienka warstwa smaru łożyskowego	Codziennie

SMAROWANIE

Po zakończeniu pierwszego uruchomienia należy posmarować wszystkie pozostałe ruchome części używając uniwersalnego oleju maszynowego. Szczegóły zostały przedstawione na odpowiedniej ilustracji (rys. 7) oraz w tabeli smarowania (tabela 1).

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZAKŁADANIE I ZDEJMOWANIE UCHWYTU (RYS. 8)

Uchwyt dostarczony z urządzeniem jest samocentrującym uchwytem trójszczekowym. Uchwyt jest przymocowany do tarczy tokarskiej za pomocą trzech wkrętów gniazdowych (rys. 8) (8.1). Przy zakładaniu i zdejmowaniu uchwytu należy zabezpieczyć łożo tokarki za pomocą tkaniny lub kawałka drewna.

Ponieważ przestrzeń pomiędzy tarczą tokarską a wrzeciennikiem jest ograniczona, potrzebny będzie skrócony klucz sześciokątny. Usunąć trzy wkręty mocujące i zdjąć uchwyt. Ponowny montaż uchwytu odbywa się w odwrotnej kolejności.

ZMIANA SZCZĘK W UCHWYCIU (RYS. 9)

Istnieją dwa rodzaje szczęk możliwych do zastosowania w samocentrującym uchwycie trójszczekowym: obejmujące obrabiany przedmiot od zewnątrz lub mocujące go od środka. Szczęki są umieszczone w korpusie uchwytu w szczelinach teowych (rys. 9) (9.1) i są poruszane przez przekładnie spiralne (rys. 9) (9.2) współpracujące z wypustkami wykonanymi na spodzie każdej szczęki (rys. 9) (9.3).

Gdy obraca się kluczyk w gnieździe uchwytu, obracają się również przekładnie spiralne otwierając lub zamykając szczęki. Istotne podczas zmiany szczęk jest to, aby je wyjmować we właściwej kolejności. Każda szczeka jest opisana numerem, który odpowiada numerowi wybitemu w szczelinach korpusu uchwytu (rys. 9) (9.4). Wyjmowanie szczęk odbywa się w kolejności (3-2-1), natomiast zakładanie musi następować w porządku odwrotnym, tzn. (1-2-3). Po założeniu szczęk należy całkowicie zamknąć uchwyt i sprawdzić, czy szczęki znajdują się we właściwym położeniu. Jeśli powierzchnie chwytne nie dochodzą do siebie, należy wyjąć szczęki i powtórzyć procedurę od nowa.

SUPPORT WZDŁUŻNY (RYS. 10)

Suport wzdłużny można regulować w celu umożliwienia toczenia powierzchni skośnych oraz w celu właściwego ustawienia narzędzi tokarskich w stosunku do obrabianego elementu. Aby ustawić wymagany kąt, poluzować dwie nakrętki zabezpieczające (rys. 10) (10.1), ustawić wymagany kąt wykorzystując skalę kątową (rys. 10) (10.2) i z powrotem dokręcić obie nakrętki.

UCHWYT NARZĘDZIOWY (RYS. 11)

Uchwyt narzędziowy jest zamontowany na górze suportu wzdłużnego i można w nim zamocować do czterech różnych narzędzi tokarskich (rys. 11) (11.1).

Uchwyt narzędziowy można obracać i blokować w każdej pozycji za pomocą dźwigni zaciskowej znajdującej się na górze uchwytu (rys. 11) (11.2) w celu zmiany różnych narzędzi tokarskich oraz uzyskania właściwej pozycji narzędzi tokarskich wobec obrabianego elementu.

DZIAŁANIE ŚRUBY POCIĄGOWEJ (RYS. 12)

Śruba pociągowa (rys. 12) (12.1) spełnia dwie funkcje. Po pierwsze jest używana do toczenia gwintów. Po ustawieniu przekładni na wybrany rozmiar gwintu włączenie śruby pociągowej za pomocą dźwigni (rys. 12) (12.2) umożliwia automatyczny posuw wzdłużny z prędkością właściwą dla wybranego rozmiaru gwintu.

UWAGA:

Śruba pociągowa musi zostać wyłączona ręcznie po osiągnięciu pożądanej długości gwintu.

Druga funkcja polega na zapewnieniu mechanicznego posuwu wzdłuż łoża tokarki przy toczeniu równoległym. Prędkość posuwu zależy od

ustawienia przekładni i prędkości obrotów głównego wrzeciona.

KONIK (RYS. 13)

Konik jest używany do podtrzymywania długich lub cienkich elementów, wrzeczono jest wykonane z wewnętrznym stożkiem Morse'a i można w nim umieszczać dużo różnych typów kłów ze stożkiem Morse'a, uchwyty wiertarskich i innego wyposażenia wyposażonego w stożek Morse'a (rys. 13) (13.1). Kły i inne wyposażenie mogą zostać usunięte przez obracanie pokrętła do pełnego cofnięcia tulei konika, dodatkowy nacisk może być potrzebny pod koniec ruchu do zwolnienia stożka.

Konik może zostać również przesunięty w położenie "off set", co umożliwia toczenie stożkowe wzdłuż dłuższej osi, niemożliwe do przeprowadzenia za pomocą suportu wzdłużnego.

TOCZENIE STOŻKOWE Z KONIKIEM (RYS. 14)

W celu ustawienia konika do toczenia stożkowego należy poluzować nakrętkę ustalającą konika (rys. 14) (14.1) i ustaliwszy kierunek przesunąć konik o pożądany kąt. Poluzować wkręt ustawczy "off set" w podstawie konika od tej strony, w którą ma zostać przesunięty konik (rys. 14) (14.2). Dokręcając drugi wkręt ustawczy "off set" i obserwując skalę stopniową z tyłu konika można ustawić pożądaną wielkość stożka (rys. 14) (14.3).

UWAGA:

Większość dobrych podręczników toczenia podaje formułę matematyczną do obliczania właściwego przesunięcia konika przy podanym nachyleniu i długości stożka. Jeśli formuła ta jest niedostępna, należy zastosować metodę prób i błędów wykorzystując niepotrzebny kawałek materiału.

OSTRZEŻENIE:

Podczas toczenia stożkowego z przesuniętym konikiem nie należy zbyt mocno dokręcać uchwyty, aby uniknąć naprężeń.

SYSTEM "STOŻEK MORSE'A"

Ta tokarka może zostać wyposażona w kły, uchwyty, wiertła i inne akcesoria w różnych rozmiarach. Przemysł do mocowania wyposażenia w wał napędowy lub wrzecionie stosuje system oparty na stożku Morse'a. System ten jest metodą zabezpieczenia zewnętrznego (męskiego) stożka w wewnętrznym (żeńskim) uchwycie stożkowym wrzeczona lub tulei. Stożki te są określane jako

samohamowne, ponieważ przy właściwym osadzeniu pozostają na miejscu. System ten umożliwia łatwą wymianę kłów, uchwyty, wiertła i innego wyposażenia. Wewnętrzny i zewnętrzny stożek mają taki kąt nachylenia, który umożliwia im wzajemną blokadę. Można tutaj stosować różne akcesoria, jak kły, uchwyty, wiertła i inne wyposażenie oraz adaptery umożliwiające wykorzystywanie wyposażenia opartego na stożku Morse'a innej wielkości.

Uwaga: System oparty na stożku Morse'a działa prawidłowo tylko wtedy, gdy obie powierzchnie stożkowe, wewnętrzna i zewnętrzna, nie są uszkodzone i są utrzymywane w czystości.

OSTROŻNIE.

W celu uniknięcia uszkodzeń wyposażenia lub zranień operatora, akcesoria należy chwycić ostrożnie przez grubą tkaninę lub zakładać rękawice spawalnicze.

WYŁĄCZNIK BEZNAPIĘCIOWY (RYS. 15)

To urządzenie jest wyposażone w funkcję "No Volts Switch" na wypadek przerwy w dostawie prądu lub gdy urządzenie zostanie odłączone od zasilania przed jego wyłączeniem. Po przywróceniu zasilania urządzenie nie zostanie ponownie uruchomione bez ostrzeżenia, dopóki nie zostanie włączone przełącznikiem głównym umieszczonym na urządzeniu. Przełącznik jest również wyposażony w pokrywkę wyłączania awaryjnego. W celu uruchomienia urządzenia należy podnieść pokrywkę wyłączania awaryjnego (rys. 15) (15.1) i nacisnąć zielony przycisk WŁ. (rys. 15) (15.2). W celu zatrzymania urządzenia nacisnąć czerwony przycisk WYŁ. (rys. 15) (15.3). W razie zagrożenia uderzyć pokrywkę wyłącznika awaryjnego (rys. 15) (15.4), co spowoduje wyłączenie urządzenia i zablokuje pokrywkę chroniąc urządzenie przed włączeniem do momentu zwolnienia blokady mechanicznej. W celu zwolnienia blokady mechanicznej wyciągnąć przycisk bezpieczeństwa i przesunąć do góry (rys. 15) (15.5).

TABELA PRZEŁOŻEŃ DO GWINTOWANIA

Ustawienia przełożeń dla gwintów metrycznych						Ustawienia przełożeń dla gwintów calowych				
podziałka mm	Z1	Z2	Z3	Z4		T.P.I.*	Z1	Z2	Z3	Z4
0.25	30	50		80			50	55		63
0.3	45	35		100		48	60	50		63
0.35	21	80		40		32	60	63	50	40
0.4	30	65		50		28	60	63	50	35
0.45	45	50	60	80		26	50	65	80	42
0.5	30	80		40		24	50	63	80	40
0.6	45	60		50		22	50	55	80	42
0.7	63	45		60		20	40	80		21
0.75	45	65		40		19	60	63	80	38
0.8	60	55		50		18	50	63	80	30
1	45	80		30		16	50	80		21
1.25	45	80		24		14	50	42	80	35
1.5	63	42	60	40		12	50	60	80	21
1.75	63	60		24		11	50	55	80	21
2	63	65		21		10	60	42	80	30
2.5	45	40	100	30		9	40	45	100	21
3	63	40	000	35		8	60	42	100	30

*T.P.I. = liczba zwojów na cal

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	230V ~ 50 Hz
Silnik	370 W
Skrzynka przekładniowa	6 biegów
Zakres obrotów lewo/prawo	170 do 1950
Maks. długość toczenia	520 mm
Maks. średnica toczenia nad łóżem	200 mm
Maks. średnica toczenia nad saniami	122 mm
Średnica otworu wrzeczona	20 mm
Wielkość stożka wewn. wrzeczona	Morse nr 3
Maks. przesuw suportu wzdłużnego	70 mm
Maks. kąt suportu wzdłużnego	± 45°
Tuleja konika, wielkość stożka wewn.	Morse nr 2
Maks. przesuw tulei konika	50 mm



Tworzymy lepsze otoczenie

Nutool Group of Companies
Rockingham Way
Redhouse Interchange
Adwick-Le-Street
Doncaster
DN6 7FB

16 marca 2007 roku
CE/07

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niżej podpisany, upoważniony przez firmę Nutool Wielka Brytania, oświadcza, że produkt:

Tokarka do metalu 370W MC550

Produkowany przez NU-TOOL MACHINERY SALES Ltd. (Rockingham Way, Redhouse Interchange, Adwick-Le-Street, DN6 7FB Doncaster, Wielka Brytania), którego szczegółowa specyfikacja znajduje się w instrukcji roboczej, spełnia wszystkie wymagania obowiązujące w krajach Wspólnoty Europejskiej, w szczególności wymagania wprowadzone przez:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.03.49.414) wdrażające postanowienia dyrektywy Unii Europejskiej 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (DZ.U.03.90.848) wdrażające postanowienia dyrektywy Rady 89/336/EEC z dnia 3 maja 1989r. wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC.

Pełna dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie producenta , w posiadaniu niżej podpisanego.

W/w produkt spełnia warunki następujących standardów:

PN EN 50144-2-5:1997

PN EN 55014-1:1993 + A2:1999

PN EN 55014-2:1997

PN EN 61000-3-2:1995 + A2:1998

PN EN 61000-3-3:1995

PN-EN 60745-2-5:2006

Ian Authbert
Kontroler Jakości
16/03/07 Shanghai