INSTRUKCJA OBSŁUGI (DTR)

MAGNUM

OSTRZAŁKA DO ELEKTROD WOLFRAMOWYCH



UWAGA: Prosimy używać urządzenia po bardzo dokładnym przeczytaniu instrukcji obsługi.

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa przed pracą z urządzeniem należy dokładnie i z pełnym zrozumieniem zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi.

3. Po zapoznaniu się z poniższą instrukcją obsługi należy umieścić ją w miejscu dostępnym dla innych użytkowników urządzenia.

Zawartość

1. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA 4
2. OPIS URZĄDZENIA I JEGO ZASTOSOWANIE. 11
3. KONSERWACJA URZĄDZENIA 17
4. WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE 20
5. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT 21
6. UTYLIZACJA 21
7. GWARANCJA 22
8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI 23

1. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas pracy z elektronarzędziami.

OSTRZEŻENIE

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki.

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy.

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Podczas pracy z elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne.

- Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy z

elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią. Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- W przypadku pracy z elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych. Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób.

- Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy z elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.

- Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe. Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi.

- Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności. Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którym nie można sterować

za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis.

- Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.

- Nie należy używać osprzętu, który nie jest przeznaczony do tego elektronarzędzia lub zalecany przez producenta. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.

- Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego musi być, co najmniej równa podanej na elektronarzędziu prędkości maksymalnej. Narzędzia robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą pęknąć, a ich fragmenty odprysnąć.
- Średnica zewnętrzna i grubość stosowanego narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom zalecanym dla danego elektronarzędzia. Nieprawidłowe rozmiary narzędzi roboczych utrudniają działanie elementów zabezpieczających oraz ich kontrolę.
- Gwintowane narzędzia robocze muszą być dokładnie dopasowane do gwintu wrzeciona. Otwór narzędzi roboczych montowanych przy użyciu kołnierzy musi dokładnie pasować do średnicy kołnierza. Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do osprzętu montażowego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, wywołując silne drgania i grożą utratą panowania nad elektronarzędziem.
- W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonego osprzętu. Przed każdym użyciem należy skontrolować narzędzia robocze, pod kątem ubytków i pęknięć, starcia lub nadmiernego zużycia. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu i ewentualnie użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. Po sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia roboczego, elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty bez obciążenia, 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.
- Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania należy stosować maskę ochronną, gogle lub okulary ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę przeciwpyłową, środki ochrony słuchu, rękawice ochronne. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył.

- Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi stosować środki ochrony osobistej. Odłamki obrabianego elementu lub pękniętego narzędzia roboczego mogą zostać odrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia u osoby znajdującej się nawet poza bezpośrednią strefą zasięgu.
- Elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie. Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego. Obracające się narzędzie może zachowywać się w sposób niekontrolowany.
- Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować ich zapłon.

Odrzut i odpowiednie ostrzeżenia

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zahaczenie obracającego się narzędzia, np. tarczy ściernej lub tnącej itp. Zablokowanie lub zahaczenie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie w związku z tym szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego. Odrzut jest następstwem niewłaściwego i/lub błędnego sposobu użycia elektronarzędzia lub zastosowania go w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ramię ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu. Osoba obsługująca elektronarzędzie może kontrolować reakcje na zwiększający się moment

obrotowy lub siły odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności.
- Należy zachować taką pozycję, aby znajdować się jak najdalej od strefy zasięgu elektronarzędzia w przypadku wystąpienia odrzutu.

Szczególne zasady bezpieczeństwa pracy podczas szlifowania i cięcia.

- Należy używać wyłącznie tarcz zalecanych dla danego elektronarzędzia oraz osłon przeznaczonych do danej tarczy. Tarcz, które nie są przeznaczone do stosowania z elektronarzędziem, nie można należycie zabezpieczyć. Takie tarcze są niebezpieczne.
- Osłona musi być dobrze przymocowana do elektronarzędzia, a jej ustawienie musi gwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa. Osłona chroni osobę obsługującą przed odłamkami pękniętej tarczy, odpryskami, przypadkowym kontaktem z tarczą oraz iskrami.
- Tarcz należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Nie wolno używać zużytych tarcz.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa podczas cięcia tarczą ścierną

- Nie wolno dopuszczać do przekrzywienia się tarczy w materiale ani stosować zbyt dużego nacisku na tarczę. Nie należy próbować ciąć zbyt grubych elementów. Przeciążona tarcza jest bardziej podatna na wyginanie się lub zakleszczenie, co powoduje wzrost prawdopodobieństwa odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- W razie zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. Należy zbadać przyczynę zakleszczenia się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa





- Należy nosić okulary ochronne.
- Uruchomione urządzenie bez obciążenia emituje niski poziom hałasu. Jednak podczas pracy poziom hałasu może wzrosnąć. Wówczas należy stosować ochronniki słuchu.
- Nadmierny hałas może powodować uszkodzenie słuchu.
- Nie należy dotykać tarcz szlifierskich i tnących, zanim nie ostygną. Tarcze szlifierskie rozgrzewają się podczas obróbki do bardzo wysokich temperatur.
- W przypadku przerwy w dopływie zasilania, np. po awarii prądu lub po wyjęciu wtyczki z gniazdka, należy odblokować włącznik/wyłącznik i ustawić go w pozycji wyłączonej. W ten sposób można zapobiec niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

2. OPIS URZĄDZENIA I JEGO ZASTOSOWANIE.

Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.



Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Użycie zgodne z przeznaczeniem:

- Elektronarzędzie jest przeznaczone do szybkiego i precyzyjnego ostrzenia elektrod wolframowych bez chłodzenia wodą.

- Głowica szlifierska wyposażona jest w dwustronną tarcze diamentową, przy czym obie strony nadają się do użytku. Ponadto grubość tarczy

jest większa niż w przypadku większości zwykłych tarcz, co zapewnia dłuższą żywotność.

- Ostrzałka jest przystosowana do ostrzenia elektrod wolframowych pod kątem (względem osi elektrody) 15°, 22,5° i 30°, przycinania i tępienia.
- Do danej średnicy elektrody można dobrać optymalną prędkość obrotową w zakresie od 12000 do 26000 obrotów na minutę.
- Ostrzałka posiada specjalnie zaprojektowaną osłonę przeciwpyłową, zapobiegającą rozpraszaniu się pyłu wolframowego i opiłków, co znacznie zwiększa bezpieczeństwo obsługi.

Zawartość zestawu:

1. Ostrzałka kompletna.



2. Kufer transportowy.



3. Zapasowa, dwustronna tarcza z nasypem diamentowym.

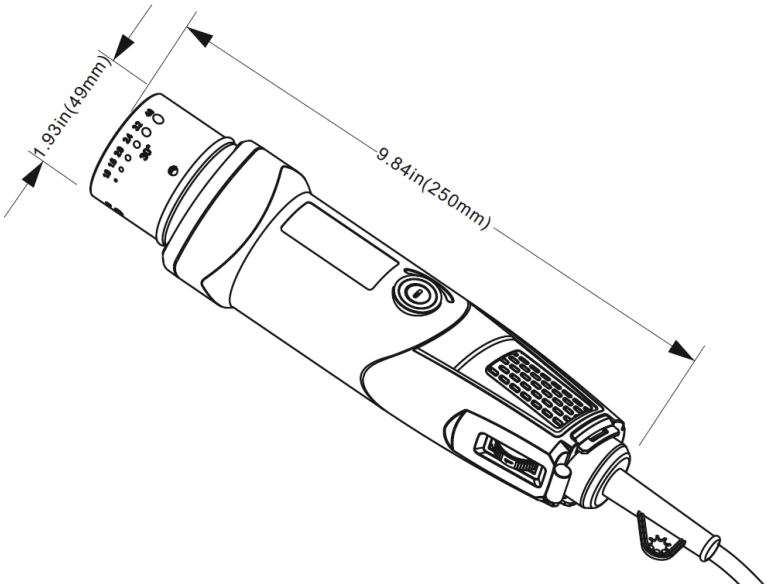


4. Klucze montażowe (2 x imbus + klucz płaski do blokady wrzeciona).

5. Zapasowy komplet szczotek węglowych.

Szczegółowe dane techniczne:

Zasilanie / moc	AC 230 [V]; 50 [Hz] / 280 [W]
Średnica elektrody	1.0; 1.6; 2.0; 2.4; 3.2; 4.0
Kąt ostrzenia względem osi elektrody.	15°; 22.5°; 30° (co daje kąt wierzchołkowy: 30°; 45°; 60°)
Prędkość obrotowa	6 biegów prędkości: 1-12000 / 2-13000 / 3-16000 / 4-21000 / 5-25000 /6-26000 [obr/min]
Wymiary tarczy diamentowej	ø37 x ø5 x 2.4 [mm]
Waga netto	~1 [kg]
Temperatura pracy	-10°C ÷ 40°C
Temperatura składowania	-20°C ÷ 55°C



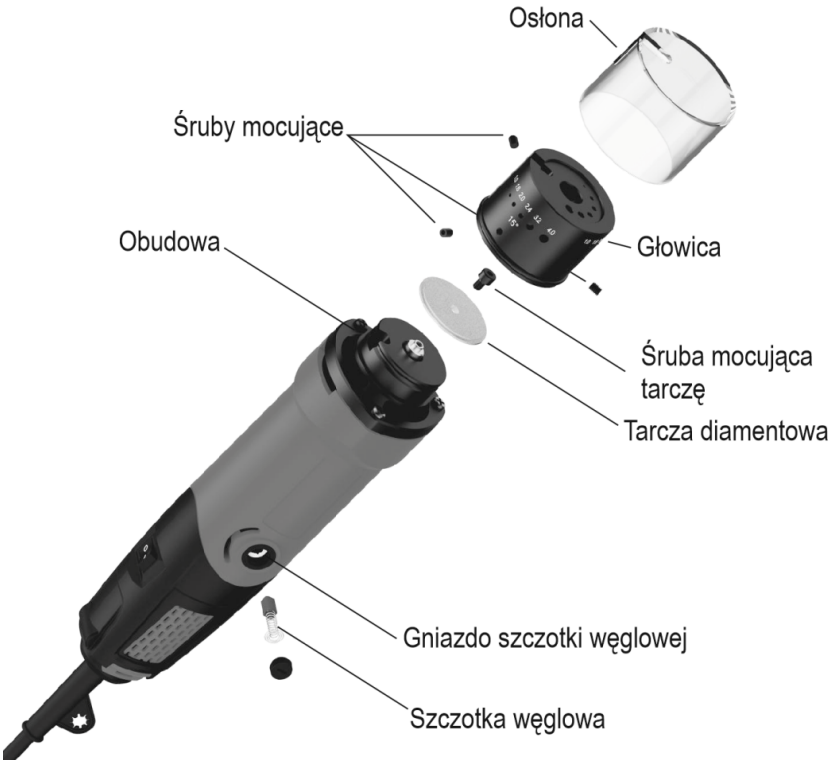
Budowa urządzenia:



Wyłącznik główny



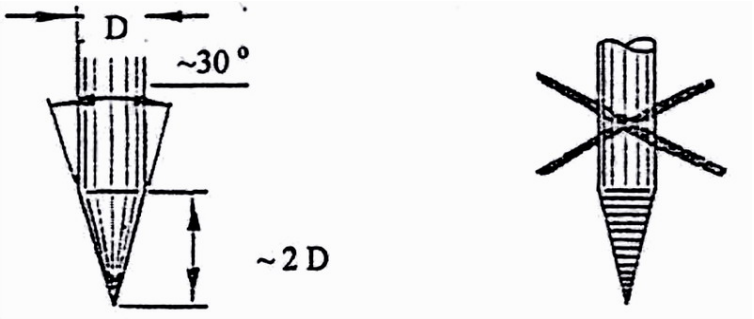
Sześcio-stopniowe pokrętło regulacji prędkości obrotowej.



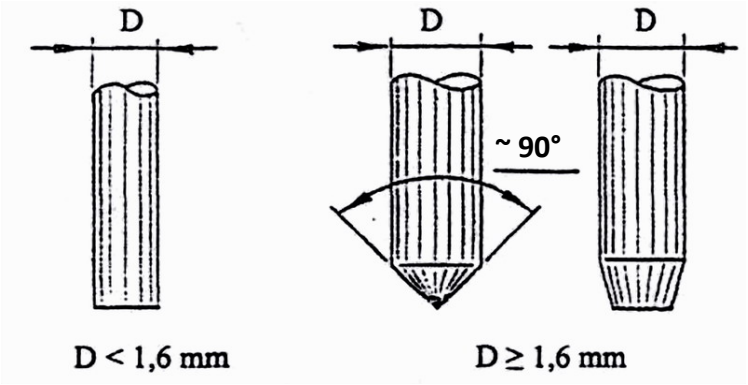
Ostrzenie elektrod, uwagi wstępne.

Kształt końca elektrody nietopliwej jest ważnym parametrem procesu spawania, gdyż wpływa na łatwość spawania i głębokość wtopienia.
Poniżej przedstawione są rysunki z ogólnymi zasadami, jakimi należy się kierować przy ostrzeniu elektrod.
Należy zwrócić uwagę na odmienne zalecenia przy spawaniu prądem stałym, a inne prądem przemiennym.

a) DC - prąd stały (biegunowość ujemna na elektrodzie).



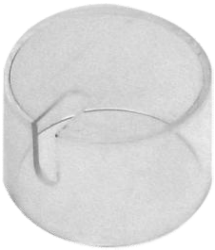
b) AC - prąd przemienny.



Ostrzenie elektrod z wykorzystaniem ostrzałki.

KROK 1: ZAINSTALUJ OSŁONĘ PRZECIWPYŁOWĄ

Zastosowanie osłony przeciwpyłowej pozwala skoncentrować pył wolframowy powstający podczas szlifowania, co pozwala uniknąć problemów i sprzyja zdrowiu.
Nałóż osłonę przeciwpyłową na głowice ostrzałki i dociśnij ją tak, aby została zablokowana przez gumkę (oring). Następnie obróć do odpowiedniej pozycji otworu zgodnie ze swoimi potrzebami.



Jeśli osłona przeciwpyłowa jest zbyt ciasna, aby ją nałożyć, należy użyć trochę oleju lub smaru silnikowego i posmarować nim pierścień oring, aby ułatwić montaż.



KROK 2: PRZYGOTUJ ELEKTRODĘ

Nowe nieużywane elektrody nie wymagają przygotowania.
W przypadku elektrod używanych należy odciąć ich koniec w celu włożenia w odpowiedni otwór.



KROK 3: PO PROSTU NAOSTRZ



Na boku głowicy ostrzałki znajdują się trzy grupy otworów z oznaczeniem kąta i średnicy elektrody. Ustaw szczelinę osłony na wybranym otworze, i wsuń w otwór elektrodę. Dosuń z wyczuciem do oporu i płynnie obracając w palcach elektrodę o 360° naostrz ją.

Jeżeli elektroda jest za ostra to można ją stępić, wkładając ją w szczelinę lub odpowiednie otwory od góry głowicy.

Dobór prędkości obrotowej.
Przy ostrzeniu elektrody należy kierować się zasadą, że im grubsza elektroda, to tym większa prędkość obrotowa.
Orientacyjnie można przyjąć, że biegi 3 i 4 przeznaczone są dla elektrod o średnicy od 1 do 2 mm, a biegi 5 i 6 dla średnic od 2.4 do 4.0 mm.

3. KONSERWACJA URZĄDZENIA

Tarcza diamentowa.
Tarcza szlifierska stosowana w tym urządzeniu jest dwustronna. Oznacza to, że po zużyciu się nasypu diamentowego z jednej strony, tarczę można odwrócić i używać drugiej strony.

Aby odwrócić lub wymienić tarczę na nową należy (patrz schemat str. 14):
1. Ściągnąć osłonę ochronną.
2. Dołączonym kluczem imbusowym, odkręcić trzy śruby mocujące głowice i ściągnąć ją.
3. Dołączonym kluczem płaskim zablokować wrzeciono, a imbusem odkręcić śrubę mocującą tarczę.
4. Zdjąć tarczę, odwrócić ją na druga stronę i zamontować. Jeśli już obie strony są zużyte to zamontować nową tarcze.
5. Montażu nowej tarczy dokonuje się wykonując czynności opisane w punktach 1 do 3, ale w odwrotnej kolejności.

UWAGI - wszystkie śruby należy dokręcać z wyczuciem. Nie zapomnieć o wyciagnięciu klucza blokującego wrzeciono.



- Po użyciu, sprzęt należy oczyścić z pyłu i opiłków pozostałych po szlifowaniu.
- Należy regularnie sprawdzać stan nasmarowania części obrotowych. W razie potrzeby nasmarować smarem.
- Zabrania się używania ostrzałki w środowisku gazów korozyjnych lub dymu.
- Zawsze należy korzystać tylko ze stabilnego źródła zasilania.

- Aby uniknąć pożaru lub porażenia prądem, przed każdym użyciem należy upewnić się, że przewód zasilający jest nienaruszony.
- Podczas konserwacji należy odłączyć zasilanie. Nie wycieraj produktu mokrą szmatką, rozpuszczalnikiem ani alkoholem.
- Nigdy nie polewaj urządzenia ani tarczy wodą.
- Regularnie sprawdzaj szczotki węglowe.

Jak ocenić, czy szczotki węglowe wymagają wymiany?

- Gdy szczotki węglowe zużyją się do punktu, w którym powierzchnia tarcia znajduje się blisko sprężyny, należy je wymienić.
- Zaleca się regularne sprawdzanie stanu szczotek węglowych. Jeśli o tym zapomnisz, a szczotki zużyją sie, może dojść do iskrzenia, unieruchomienia urządzenia, a nawet poważnej awarii.
- Zużywanie sie szczotek węglowych jest procesem normalnym.
- Wymiana szczotek nie podlega naprawie gwarancyjnej.
- Ewentualne awarie, będące konsekwencją zaniedbania kontroli stanu i wymiany szczotek węglowych nie podlegają gwarancji. Skutkują również utratą gwarancji producenta.

UWAGA: W urządzeniu zamontowane są dwie szczotki węglowe. Dodatkowo w pudełku znajdują się dwie zapasowe.

Aby wymienić szczotki węglowe należy za pomocą śrubokręta odkręcić nakrętki blokujące szczotki w gniazdach i wyciągnąć je. W miejsce zużytych szczotek węglowych włożyć nowe i zablokować poprzez wkręcenie nakrętki blokujące w gniazda. Szczotki węglowe zawsze wymieniać parami - tylko na fabrycznie nowe.





4. WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE

- Delikatnie dociskaj elektrodę do tarczy, jednocześnie powoli obracając elektrodę w palcach, płynnym ruchem o 360 stopni. Nie rób przerw, bo powstaną płaskie ścianki zamiast stożka.
- Szlifowanie powinno trwać 5-10 sekund. Jeśli elektroda robi się niebieska / fioletowa – naciskasz za mocno lub tarcza jest zużyta.
- Ostrzejszy kąt (15°) to łatwiejszy start i węższy łuk, ale elektroda szybciej się zużywa (czubek może "odparować" przy wysokim prądzie).
- Tępszy kąt (22.5°) to szerszy łuk i trudniejszy start przy niskim prądzie, ale zwiększenie trwałość elektrody, zwłaszcza przy szerokich spoinach.
- W profesjonalnym spawaniu rzadko używa się igłowo zaostrzonego czubka (chyba, że przy bardzo małym prądzie). Dlatego po naostrzeniu i utworzeniu szpica, użyj otworu na górze ostrzałki, aby delikatnie zeszlifować sam czubek (stępić go o ok. 0.1-0.3 mm). Daje to lepszą kontrolę nad kierunkiem łuku i zapobiega wpadaniu drobinek wolframu do jeziorka spawalniczego.

Zawsze pamiętaj o dwóch rzeczach, których nie wolno ignorować:

- **Ochrona oczu:**
  Opiłki wolframu i odpryski tarczy diamentowej to najgorszy wróg twoich oczu. Zawsze noś okulary ochronne. Zasze stosuj fabryczną osłonę przeciwpyłową

- **Ochrona dróg oddechowych:**
  Pył wolframowy (zwłaszcza z elektrod torowanych – czerwonych) jest szkodliwy. Pracuj w wentylowanym pomieszczeniu i używaj maski przeciwpyłowej.

5. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- Zaleca się przechowywać wyczyszczone urządzenie w oryginalnym opakowaniu.
- Zawsze przechowuj urządzenia w suchym, wentylowanym miejscu, niedostępnym dla dzieci i osób postronnych.
- Chroń urządzenie przed wibracjami i wstrząsami podczas transportu.

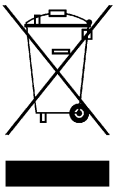
6. UTYLIZACJA

Materiały z opakowania nadają się do wykorzystania, jako surowiec wtórny. Utylizacji opakowania należy dokonać zgodnie z przepisami lokalnymi.

Materiały z opakowania należy zabezpieczyć przed dziećmi, gdyż stanowią potencjalne źródło zagrożenia.

Właściwa utylizacja urządzenia:

Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/WE symbolem przekreślonego kołowego kontenera na śmieci (jak poniżej) oznacza się wszelkie urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegające selektywnej zbiórce.



Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol kołowego kontenera, umieszczony na produkcie, w instrukcji obsługi i/lub na opakowaniu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje nieobojętne dla środowiska naturalnego. Sprzęt niepoddany recyclingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń, wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń elektrycznych udzieli państwu administracja gminna lub sprzedawca urządzenia.

7. GWARANCJA.

Importer / producent urządzenia zapewnia pełny serwis gwarancyjny jak i pogwarancyjny.

Do każdego urządzenia wydawana jest oddzielna, indywidualna karta gwarancyjna.

Wszystkie zapisy na temat zakresu gwarancji, zasad jej udzielania i innych wymogów są podane na karcie gwarancyjnej wydawanej wraz z urządzeniem.

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny:

Spaw – Serwis
30-731 Kraków
ul. Kosiarzy 3
tel.: 12 348-07-22

formularz zgłoszenia naprawy - www.spawsc.pl - zakładka serwis.

Importer / producent:

Spaw sp. z o.o.
30-728 Kraków
ul. Nowohucka 92
POLSKA

8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Wyrób jest zgodny z normami Uni Europejskiej



www.magnum-welding.com

KR26_v1_zu