

Elektrowrzeciono GDZ80 2.2kW 400Hz, ER16, 24000rpm, chłodzone wodą

Przedmowa

Instrukcja opisuje środki ostrożności dotyczące przechowywania, instalacji, konserwacji oraz użytkowania urządzenia. Przez montażem należy uważnie przeczytać instrukcję aby wyeliminować ewentualne awarie związane z nieprawidłowym użytkowaniem elektrowrzeciona.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy związane z nieprawidłowym eksploataowaniem lub montażem wrzeciona.

Wskazówki bezpieczeństwa

UWAGA!!! Każda maszyna jest potencjalnie niebezpieczna. Obrabiarki sterowane numerycznie mogą stwarzać większe zagrożenie od manualnych. Poruszające się elementy systemu narażają operatora na niebezpieczeństwo. Unikaj z nimi kontaktu oraz zachowaj bezpieczny odstęp kiedy podane jest napięcie zasilania. To użytkownik odpowiedzialny jest za finalną aplikację. Powinien On zadbać o to, aby maszyna była zrealizowana zgodnie z obowiązującymi normami. Moduły przeznaczone do zabudowy mogą być stosowane i obsługiwane tylko wtedy, gdy zostaną umieszczone w odpowiedniej osłonie. W miejscach, w których wystąpienie błędu w systemie automatyki może być przyczyną okaleczenia osób, uszkodzenia urządzeń lub spowodowania wysokich strat finansowych muszą być zastosowane dodatkowe środki ostrożności. Zagwarantują one bezpieczne działanie obrabiarki w przypadku wystąpienia uszkodzenia lub zakłócenia (np. niezależne wyłączniki krańcowe, blokady mechaniczne itd.). Producent oraz dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za straty finansowe oraz doznane obrażenia wynikające z niewłaściwego i niezgodnego z przeznaczeniem eksploataowaniem urządzenia.

Użytkownik musi przeprowadzić dla każdej aplikacji ocenę ryzyka. Zapewnić odpowiednie środki ochrony, aby uniknąć kontaktu z ruchomymi częściami urządzenia w czasie jego pracy. Zapewnić brak dostępu niepożądanych ciał obcych.

UWAGA

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy, czynności związane z podłączeniem i instalacją silników, powinien wykonywać jedynie wykwalifikowany personel.

Opis wrzeciona i niezbędne środki ostrożności

Elektrowrzeciona Chłodzone cieczą GDZ80 , to ekonomiczne elektrowrzeciona do wysokowydajnej obróbki materiałów takich jak: drewno, aluminium, brąz, inne metale nieżelazne, tworzywa sztuczne. Elektrowrzeciona z serii GDZ posiadają podwójne łożyskowanie wału, na precyzyjnych łożyskach skośnych. Zapewnia to optymalne warunki pracy dla wysokich obciążeń osiowych. Wrzeciona są fabrycznie wyważane, dostosowane do pracy ciągłej. Chłodzenie wrzecion odbywa się za pomocą wymuszonego obiegu cieczy chłodzącej. Wrzeciona posiadają wbudowane króćce dopasowane do węża 8/6mm. Należy zastosować do nich pompę cieczy o wydajności co najmniej 300 l/h. Czynnikiem chłodzącym może być woda demineralizowana. UWAGA: nie należy użytkować elektrowrzeciona bez wymuszonego obiegu cieczy chłodzącej. Nie ma możliwości pracy „na sucho”.

Elektrowrzeciona GDZ80 muszą pracować z przemiennikami częstotliwości (Falownik).

Przy doborze falownika trzeba zwrócić szczególną uwagę na napięcie zasilania wrzeciona. Elektrowrzeciona występują w dwóch wersjach napięcia zasilania 3x 220 VAC oraz 3 x 380 VAC .

UWAGA:

Do pracy z elektrowrzecionami należy prawidłowo skonfigurować przemiennik częstotliwości, najważniejszymi parametrami są **częstotliwość znamionowa (HZ) i **prąd silnika (A)** (elektrowrzeciono GDZ80 ma częstotliwość znamionową niż 400Hz)**

Należy zwracać szczególną uwagę na temperaturę pracy elektrowrzeciona, tak aby temperatura cieczy na wyjściu z wrzeciona nie przekraczała 25 stopni C. Jeżeli temperatura jest wyższa jak podano powyżej należy zwiększyć intensywność chłodzenia po przez zastosowanie chłodnicy wraz z wentylatorem, zwracając szczególną uwagę na wielkość zbiornika cieczy chłodzącej min 30 litrów (istnieje współzależność wielkości zbiornika do temperatury cieczy, im więcej cieczy chłodzącej tym niższa temperatura cieczy podczas pracy elektrowrzeciona).

Wzrost temperatury cieczy grozi poważnym uszkodzeniem łożysk, a co za tym idzie uszkodzeniem wrzeciona. Jeżeli temperatura cieczy wynosi powyżej 35 stopni, należy niezwłocznie zakończyć pracę wrzeciona.

Uruchomienie

Zaleca się każdego dnia przy pierwszym uruchomieniu wygrzać wrzeciono. Pozwoli to łożysku stopniowo osiągnąć temperaturę roboczą i równomiernie rozprowadzić smar.

Tuleja narzędzia powinna być zamontowana. Elektrowrzeciono oczywiście rozgrzewamy bez obciążenia. Zaleca się wykonanie następujących etapów rozgrzania:

- Uruchom elektrowrzeciono przez 2 minuty na 50 % maksymalnej prędkości.
- Następnie uruchom elektrowrzeciono przez 2 minuty na 75 % maksymalnej prędkości.
- Następnie uruchom elektrowrzeciono przez 2 minuty na 100 % maksymalnej prędkości.

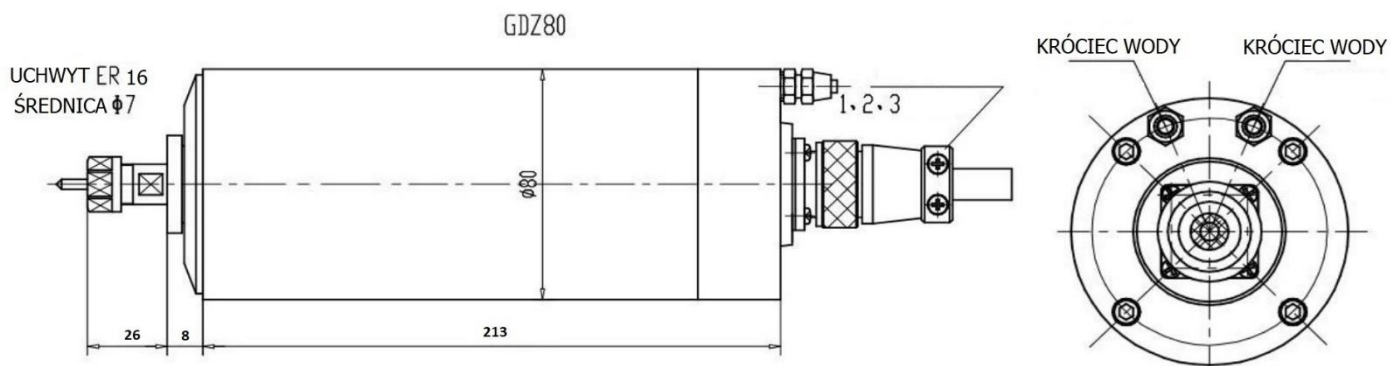
Specyfikacja techniczna

Napięcia znamionowe	220 VAC +- 10 %
Prąd	8A
Prędkość	24 000 obrotów na minutę
Moc	2,2kW
Metoda chłodzenia	Ciecz, chłodzenie obce
Typ łożyska	skośne
Częstotliwość znamionowa	400Hz

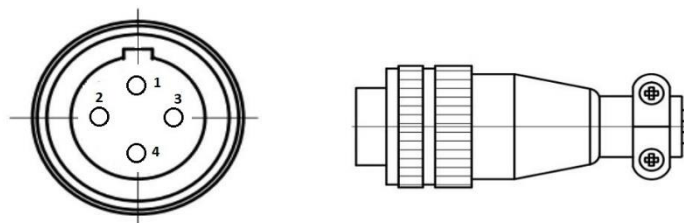
Łożyska

Łożyska zostały nasmarowane na stałe przez producenta i nie wymagają dodatkowego smarowania

Wymiary i opis wyprowadzeń elektrowrzeciona:



Wtyk żeński 4-pinowy



Nr pinu	Funkcja
1	U
2	V
3	W
4	PE

Złącze podłączenia chłodziwa jest to złącze typu skręcane na wąż o średnicy 6/8 mm.

Przechowywanie

Jeżeli wrzeciono będzie przechowywane przez dłuższy czas trzeba upewnić się czy warunki środowiskowe nie wpłyną na jego jakość.

Raz w miesiącu obróć ręcznie rotor wrzeciona aby zapobiec zastaniu się smaru we w łożyskach.

Temperatura przechowywania: -5 / + 55 °C

Wilgotność (bez kondensacji): 5% - 90%

Uwaga !!!

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy, czynności związane z podłączeniem i instalacją silników, powinien wykonywać jedynie wykwalifikowany personel.

**Należy pamiętać o tzw. docieraniu silnika.
Przy pierwszych próbach układu proponujemy nie uruchamiać elektrowrzeciona z maksymalną prędkością.**

Elektrowrzeciono musi być odpowiednio uziemione przez wykwalifikowanego elektryka

Konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy silniku należy odłączyć go od źródła zasilania. Przy sterowaniu wrzeciona za pomocą falownika musimy pamiętać o tym, iż przemiennik przez dłuższą chwilę może posiadać pewien potencjał na swoim wyjściu. Powyższe uwagi mają na celu uniknięcie przypadkowego uruchomienia silnika, co może prowadzić do ciężkich, a nawet śmiertelnych wypadków.

Zaleca się okresowo oczyszczać elektrowrzeciono. W większości modeli, sprzedawanych przez naszą firmę, wrzeciono łożyska są samosmarowe i zabezpieczone przed kurzem. Ich żywotność ściśle zależy od stopnia zużycia narzędzia oraz drgań wału. Ważne jest, aby okresowo sprawdzać stan narzędzia. Jeżeli łożyska hałasują lub wykazują jakieś odstępstwa od normy, zaleca się ich wymianę na nowe o identycznych parametrach technicznych. Powyższe prace powinni wykonywać jedynie wykwalifikowani pracownicy.

Zaleca się codzienne czyszczenie stożka oraz tulei. Nie jest wskazane utrzymywanie się na stożku narzędzia: kurzu, smaru, chłodziwa, oleju, wiórów, rdzy oraz innym ciał obcych. Stożek jak i tuleja powinna być czysta aby zapewnić maksymalną siłę trzymania.

ŻYCZYMY UDANEJ PRACY Z URZĄDZENIEM :)

Więcej informacji na:

www.akcesoria.cnc.info.pl

Pomoc techniczna: sterowanie@cnc.info.pl

W razie pytań pozostaję do dyspozycji:

Łukasz Kierkło tel. +48 875 065 828

lukasz.kierklo@cnc.info.pl