

ul. Martyniaków 7
43 - 603 Jaworzno
tel. +48 32 31 73 700
fax +48 32 31 73 746
www.zre.com.pl



Karuzelowe centrum obróbkowe sterowane numerycznie Rafamet KCI 320/400N (KOD B-3) – dane techniczne

1. PRZEDMIOT OFERTY.

Przedmiotem oferty jest karuzelowe centrum obróbkowe Rafamet KCI 320/400N (KOD B-3).

2. ZAKRES OFERTY.

Oferta swym zakresem obejmuje sprzedaż urządzenia- karuzelowe centrum obróbkowe sterowane numerycznie Rafamet KCI 320/400N (KOD B-3) wraz z akcesoriami.

1. ZAŁĄCZNIKI.

Załącznik nr 1 – Dokumentacja techniczna urządzenia.

STEROWANE NUMERYCZNIE KARUZELOWE CENTRUM OBRÓBKOWE typ: KCI 320/400N (Kod B-3)





Wyposażenie standardowe urządzenia:

	OPIS WYPOSAŻENIA
5.1	Łoże ze stołem żeliwnym \varnothing 3200 mm – łożysko toczne wielkogabarytowe Szczęki stołu (4 szt.) wraz z kluczem zapadkowym (1 szt.)
5.2	Pomiar położenia stołu (oś „S ₁ ”)
5.3	Napęd główny stołu z silnikiem o mocy 121 kW
5.4	Brama obrabiarki (dla H _{Max.} = 3000 mm i \varnothing Max. = 4000 mm)
5.5	Oś „C” – pozycjonowanie kątowe stołu
5.6	Belka suportowa (przesuwna)
	Mechanizm przesuwu i zakleszczenia belki suportowej
5.7	Oslony teleskopowe prowadnic belki suportowej i prowadnic stojaków pod belką suportową
5.8	Suport pionowy prawy tokarsko-wiertarsko-frezarski, wysuw suwaka 2100 mm (wymiana głowic narzędziowych – automatyczna)
	Liniowe systemy pomiarowe przesuwu suportu i suwaka - firmy Heidenhain
	Imak tokarski do noży trzonkowych
	Oslona mechanizmów suwaka
	Agregat hydrauliczny

5.9	Zasilacz smarowania obiegowego
5.10	Rozprowadzenie przewodów hydraulicznych i smarowania
5.11	Układ sterowania numerycznego f-my Siemens typu Sinumerik 840D Solution Line Ekran układu CNC: TFT color Flat screen 15"
	Diagnostyka zakłóceń z procedurami postępowania na ekranie CNC
5.12	Okablowanie obrabiarki i szafa sterownicza
5.13	Pulpit sterowniczy – wolnostojący obok obrabiarki
5.14	Osłony wiórowe łoża ze zsysem wiórów + mechaniczny taśmowy transporter wiórów
5.15	Układ chłodzenia wodnego narzędzi (na/przez narzędzie skrawające)
	Specjalne uszczelnienie stołu i osłon
5.16	Układ pneumatyki siłowej
5.17	Osłony obrabiarki z przodu rozsuwane mechanicznie
5.18	Oświetlenie przestrzeni roboczej
5.19	System kamer tv przemysłowych dla obserwacji procesu obróbki
5.20	Sygnalizator stanu pracy obrabiarki specjalną lampką - „Semafor”
5.21	Klucze do obsługi i montażu obrabiarki
5.22	Osprzęt do ustawienia i zamocowania obrabiarki na fundamencie
5.23	Drabina, poręczce oraz barierki ochronne
5.24	Dokumentacja techniczno – ruchowa (DTR)
5.25	Dokumentacja obsługi i programowania układu CNC

Wyposażenie dodatkowe urządzenia:

KOD:	NAZWA
B-3 / a-1.1.1	Łoże ze stołem żeliwnym \varnothing 3200 mm (z łożyskiem tocznym wielkogabarytowym) i nośności 50 ton
<u>Dane techniczne:</u>	
<input type="checkbox"/> Maksymalne obroty stołu: 110 obr/min. <input type="checkbox"/> Maksymalny ciężar obrabianego przedmiotu (symetrycznego) 50 [\times 10] kN	
B-3 / c-3	Maksymalna średnica obrabianego przedmiotu \varnothing 4000 mm
Zwiększenie możliwości technologicznych obrabiarki o obróbkę przedmiotów o maksymalnej średnicy \varnothing 4000 mm.	
B-2 / m-3	Wielkość ekranu pulpitu 15"
B-2 / h-2.2 (C-6)	Głowica tokarska uniwersalna pionowa/pozioma dla systemu narzędziowego CAPTO wraz z przystosowaniem suportu (<u>wymiana narzędzi półautomatyczna</u>)
<p>Głowica umożliwia półautomatyczne zamocowanie narzędzi tokarskich CAPTO w gnieździe poziomym i pionowym (zaciskanie i luzowanie automatyczne, podawanie ręczne).</p> <p>Głowica zapewnia podawanie chłodziwa na/przez narzędzie skrawające. Standardową pozycją roboczą głowicy, jest pozycja stosowana do automatycznej wymiany narzędzi. Głowica może być przestawiana o kąt 180° z udziałem operatora.</p>	

B-2 / h-6.2 (ISO-50)	Głowica frezarska stała 90° dla narzędzi ISO-50 firmy PIBOMULTI FEC50-30
Dane techniczne:	
<input type="checkbox"/>	Uchwyt narzędzia: ISO-50
<input type="checkbox"/>	Moc: 30 kW
<input type="checkbox"/>	Maksymalne obroty na wyjściu: 2000 obr/min
<input type="checkbox"/>	Maksymalny moment na wyjściu: 1500 Nm
<input type="checkbox"/>	Przełożenie: i = 1:1
<input type="checkbox"/>	Mocowanie narzędzi (zaciskanie i luzowanie): automatyczne
<input type="checkbox"/>	Wymiana narzędzi: ręczna
<input type="checkbox"/>	Chłodzenie narzędzi skrawających: zewnętrzne
<input type="checkbox"/>	Chłodzenie narzędzi skrawających: wewnętrzne 20 bar
B-2 / h-7.2 (ISO-50)	Głowica frezarska uniwersalna ± 120° dla narzędzi ISO-50 firmy PIBOMULTI FTARH50-20
Dane techniczne:	
<input type="checkbox"/>	Uchwyt narzędzia: ISO-50
<input type="checkbox"/>	Moc: 20 kW
<input type="checkbox"/>	Maksymalne obroty na wyjściu: 1800 obr/min
<input type="checkbox"/>	Maksymalny moment na wyjściu: 600 Nm
<input type="checkbox"/>	Przełożenie: i = 1:1
<input type="checkbox"/>	Mocowanie narzędzi: ręczne
<input type="checkbox"/>	Wymiana narzędzi: ręczna
<input type="checkbox"/>	Chłodzenie narzędzi skrawających: zewnętrzne
<input type="checkbox"/>	Pozycjonowanie osi „B” ± 120° co 1° ręczne
B-2 / h-17 (ISO-50)	Głowica frezarska specjalna (offset) ISO-50
<p>Głowica przeznaczona jest do wykonywania operacji wiertarsko-frezarskich, gdy wymagane jest przesunięcie położenia osi narzędzi względem osi wrzeciona w kierunku równoległym do płaszczyzny przesuwu suportu. Głowica jest przystosowana do półautomatycznego zaciskania i luzowania narzędzi z chwytem stożkowym 7:24 ISO Nr 50. Głowica może być ręcznie przestawiana o 180°, wokół osi wrzeciona frezarskiego suwaka. Mocowanie głowicy w suwaku odbywa się w sposób automatyczny.</p> <p>Parametry techniczne:</p>	
<input type="checkbox"/>	Moc: max. 25 kW
<input type="checkbox"/>	Maksymalne obroty: 2000 obr./min.
<input type="checkbox"/>	Przesunięcie osi narzędzia od osi wrzeciona: 100 mm
<input type="checkbox"/>	Długość tubusa: L w zakresie 500 ÷ 600 mm
<input type="checkbox"/>	Chłodzenie narzędzi skrawających: zewnętrzne
B-2 / h-1.2 P	Magazyn głowic narzędziowych (5 pozycyjny) prawy
<p>Napęd magazynu zapewnia specjalny silnik zasilany z regulatora. Sterowanie pracą magazynu odbywa się z układu CNC według programu technologicznego. Magazyn jest przystosowany do automatycznego pobierania głowic bezpośrednio suwakiem suportu. Magazyn posiadający 5 pozycji przewidziany jest głównie do współpracy z suportem tokarsko – wiertarsko – frezarskim.</p>	
B-2 / h-1.2 L	Magazyn głowic narzędziowych (3 pozycyjny) lewy
Opis j.w. – opcja B-2/h-1.2.P	
B-2 / k-6	Wyposażenie do pomiaru narzędzi skrawających

<p>Czujnik pomiarowy firmy Renishaw służy do pomiaru i kalibrowania narzędzi obróbczych. Pomiar narzędzia przed obróbką pozwala na uwzględnienie uchybu dokładności zamocowania narzędzia w uchwycie oraz tolerancję wykonania płytek skrawających. Zapewnia to znaczne podwyższenie dokładności wykonania obróbki. Pomiar narzędzia po obróbce pozwala określić jego zużycie i zaktualizować wymiary narzędzia oraz pozostały do wykorzystania czas pracy narzędzia. Urządzenie pomiarowe narzędzi jest zainstalowane wysuwnie pod belką suportową. Podczas normalnej pracy maszyny – pozostaje ono wycofane pod osłoną. Dla wykonania pomiaru – urządzenie jest wysuwane do położenia roboczego, znajdującego się w płaszczyźnie przesuwu wrzeciona głównego suwaka.</p>	
B-3 / d-4.1.2	Pomiar położenia belki suportowej (dla max. wysokości 3000mm)
<ul style="list-style-type: none"> • Oś „W” (liniał+oś pomiarowa) 	
B-2 / f-3	Utrzymanie nadciśnienia w liniowych systemach pomiarowych osi „X” i „Z” <i>(dodatkowa ochrona przed zabrudzeniem)</i>
Zasilanie układu z sieci sprężonego powietrza Zamawiającego	
B-2 / m-2	Dodatkowy pulpit sterowniczy (BHG – przenośny)
Zakres funkcji: uproszczony	
B-3 / o-2.1	Dodatkowe oświetlenie przestrzeni roboczej
B-2 / p-8	Dodatkowa filtracja cieczy chłodzącej
Opcja zalecana przy zastosowaniu przystawki szlifierskiej	
B-2 / v-1	Wolnostojący pomost dla obsługi suportu pionowego prawego wraz z pulpitem sterowniczym zamiast pulpitu wolnostojącego
Przesuwany w kierunku poziomym i pionowym.	
B-2 / w-1	Przystawka szlifierska firmy SFJ, z Grupy Fischer – wymiana przy udziale operatora
Podłączenie przewodu elektrycznego przystawki - ręczne	