

Parametry maszyny

Stół		
Powierzchnia robocza stołu	1300x600	mm
Ilość rowków teowych w stole	5	
Szerokość rowków teowych w stole	18	mm
Rozstaw rowków teowych w stole	100	mm
Maksymalne obciążenie stołu	800	kg
Maksymalne przesuw		
Wzdłużne oś X	1200	mm
Poprzeczne oś Y	600	mm
Pionowe oś Z	600	mm
Wielkość posuwów szybkich		
Wzdłużnych oś X	36	m/min
Poprzecznych oś Y	36	m/min
Pionowych oś Z	30	m/min
Dokładność pozycjonowania osi X,Y,Z	0,008	mm
Powtarzalność pozycjonowania osi X,Y,Z	0,005	mm
Wrzeciono		
Stożek wrzeciona	BT40/SK40*/SK50*	
Odległość końcówki wrzeciona od stołu roboczego	140-740	mm
Silniki osiowe serwo		
W osi wzdłużnej X	11	Nm
W osi poprzecznej Y	11	Nm
W osi pionowej Z	20	Nm
Silnik napędu głównego		
Moc S1/S3	11/15	kW
Maksymalny moment na wrzecionie S1/S3	65/119	Nm
Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona	8000	rpm
Magazyn narzędzi		
Liczba narzędzi/opcja*	24/30*/40*	szt.
Maksymalna średnica narzędzia	80	mm
Maksymalna długość narzędzia	300	mm



DEFUM

Maksymalna masa narzędzia	8 kg
Czas wymiany narzędzia	1,8 sek.
Wymiary gabarytowe	
Długość	~4500 mm
Szerokość	~2650 mm
Wysokość	~3140 mm
Pojemność zbiornika chłodziwa	400 l
Masa	~7200** kg

* Opcja

** Masa maszyny w zależności od wybranej opcji

Ze względu na ciągły proces modernizacji produktów, przedstawione dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Wyposażenie standardowe

Układ sterowania CNC FANUC z nakładką Manual Guide/SIEMENS z nakładką Shop Mill

Interpolacja w 4-osiach

Monitor kolorowy 15-cali

Transporter wiórów + pojemnik na wióry

Instalacja elektryczna przystosowana do zasilania z sieci 3x400V,50Hz

Śruby i prowadnice smarowane automatycznie

Instalacja wodnego chłodzenia narzędzi

24-narzędziowy magazyn BT40

Elektroniczne kółko ręczne

Teleskopowe osłony prowadnic

Kabina osłaniająca przestrzeń roboczą + instalacja oświetleniowa

Graficzne wsparcie programowania-predefiniowane cykle obróbcze

Gwintowanie otworów bez oprawki kompensacyjnej /na sztywno/

Przedmuch końcówki wrzeciona + system spłukiwania osłon

System chłodzenia wrzeciona

Pistolet pneumatyczny + pistolet na wodę wraz z instalacją

Koncentrat chłodziwa TRIM MicroSol 515

System zabezpieczenia przed otwarciem: przednie drzwi strefy obróbczej / drzwi szafy elektrycznej

Klimatyzator szafy elektrycznej

Skimmer olejowy

Czujnik detekcji niskiego ciśnienia sprężonego powietrza

Port USB na przednim panelu obrabiarki

Sygnalizator stanu maszyny

Instrukcja obsługi i programowania

Certyfikat CE

Opcje wyposażenia dodatkowego- do konfiguratora

Opcje dodatkowe maszyny

Sonda do pomiaru narzędzia Renishaw

Sonda do pomiaru przedmiotu obrabianego Renishaw OMP40

Sonda do pomiaru przedmiotu obrabianego Renishaw OMP60

Zwiększenie obrotów wrzeciona do 12 000 obr/min

Dodatkowa przekładnia na wrzecionie ZF

Zwiększenie mocy silnika głównego do 15/18kW FANUC

Magazyn narzędziowy 30-pozycyjny łapowy

Magazyn narzędziowy 40-pozycyjny łańcuchowy

Mocowanie narzędzia SK40 (wydłużony termin dostawy)

Mocowanie narzędzia BBT40

Mocowanie narzędzia SK50 (wydłużony termin dostawy)

Mocowanie narzędzia BBT50

4 oś - Stół obrotowy CNC 250R (o wzniosie osi 185mm), uchwyt
3-szczękowy, konik

Automatyczne drzwi

Chłodzenie przez wrzeciono 20Bar

Chłodzenie przez wrzeciono 30Bar

Chłodzenie przez wrzeciono 50Bar

Chłodzenie przez wrzeciono 70Bar

Odciąg mgły olejowej

Automatyczne smarowanie smarem stałym

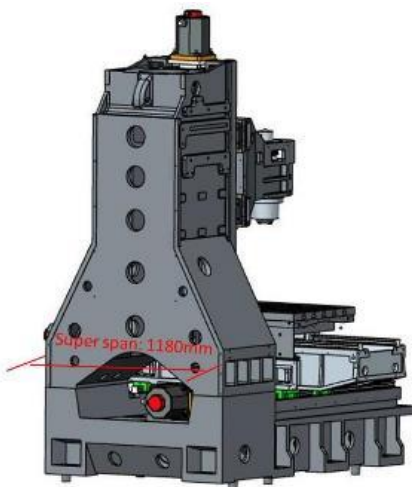
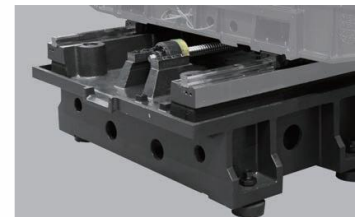
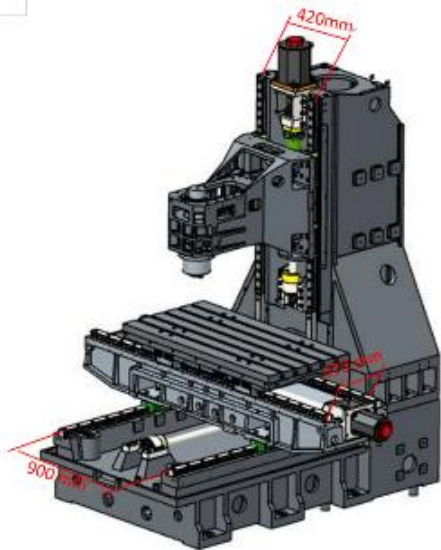
Oprogramowanie FANUC - NC Guide

Oprogramowanie Siemens- SinuTrain

Zastosowanie i budowa maszyny

Łoże, kolumna, sanie, stół

Łoże to sztywny, jednoczęściowy odlew z drobnoziarnistego żeliwa z silnym uźebrowaniem, które zapobiega drganiom i odkształceniom podczas intensywnego skrawania. Bardzo szeroki rozstaw prowadnic rolkowych zapewnia doskonałe podparcie sań, niezależnie od rozkładu obciążenia na stole. Stół jest w pełni podparty przez sanie w każdej pozycji, bez wystającego elementu. Sztywna uźebrowana kolumna zapobiega skręcaniu i odkształcaniu, a także tłumi drgania podczas obróbki przy dużych obciążeniach i prędkościach skrawania. Stół wykonany jest jako monolit żeliwny.



Zastosowano kolumnę o konstrukcji typu odwróconego-Y, o dużym przekroju prostokątnym, z unikalnym układem wewnętrznych żeber, zapewniającym zwiększoną odporność na ugięcia, skręcanie oraz bardzo wysoką sztywność. Cała konstrukcja jest zespolona z masywnym łóżem, gwarantując dużą stabilność niezbędną do obróbki na wysokich parametrach skrawania.

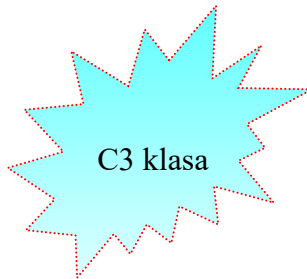
Śruba kulowa i prowadnice

W maszynach VENUS F1200 zastosowane są prowadnice toczne (rolkowe) we wszystkich osiach liniowych X, Y, Z o rozstawach 384,760,410mm.

Prowadnice te, w porównaniu ze standardowymi systemami prowadnic kulkowych, zapewniają wyższą sztywność, dokładność oraz lepszą jakość obrabianych powierzchni.

Każda prowadnica jest automatycznie smarowana, co gwarantuje długą żywotność i niezawodną pracę maszyny.

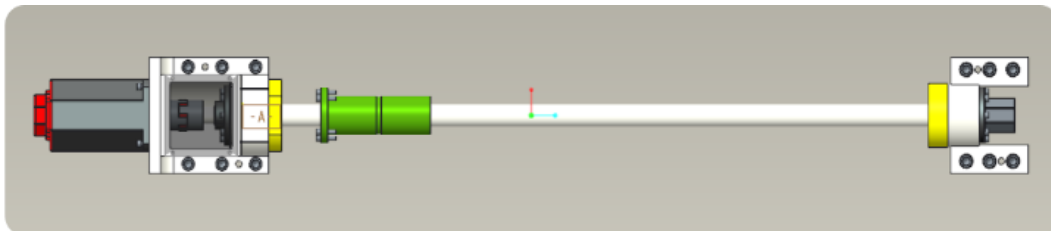
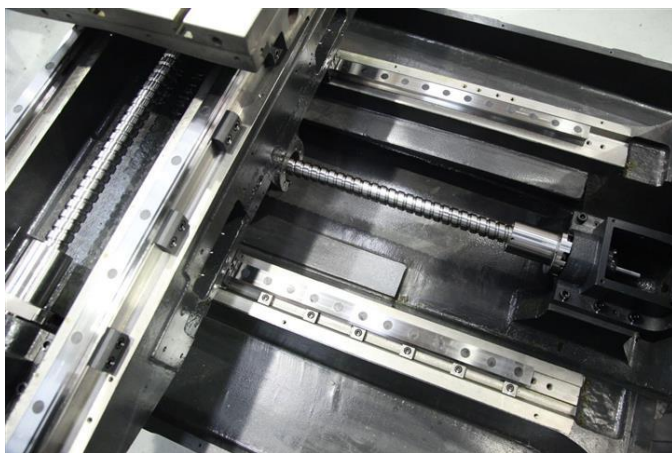
C3 V300=0.008mm



Śruba kulowa szybkoobrotowa C3 ze stabilizacją temperatury. Średnica śruby* skok: 40 *16/ 40 *12/ 40 *10 ,



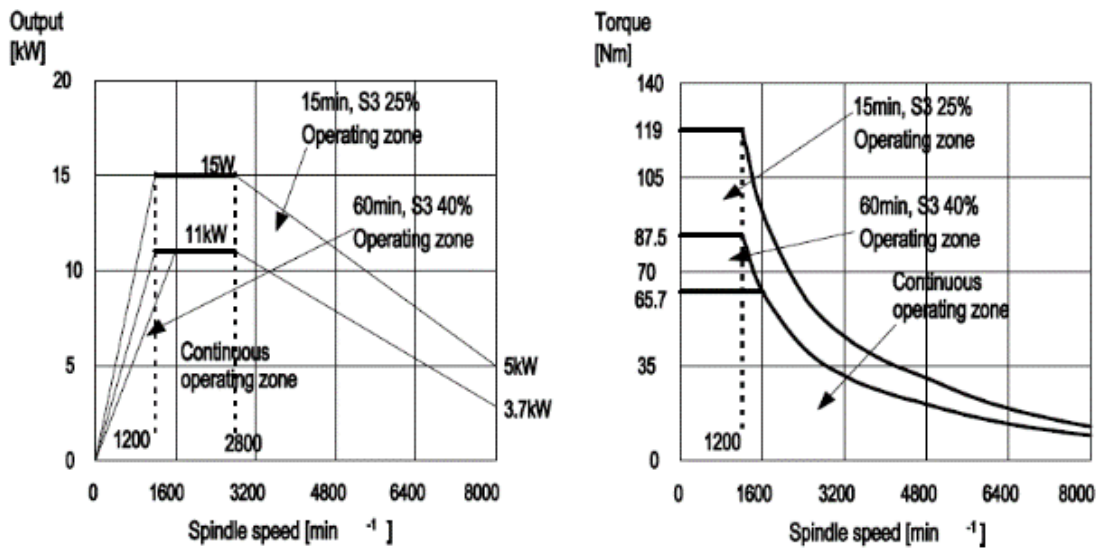
Śruby kulowe osi X,Y,Z wykorzystują proces wstępnego napięcia, który skutecznie zmniejsza luz na nakrętce i pomaga zmniejszyć tarcie oraz temperaturę. Poprawia to również dokładność, wzmacnia sztywność i odporność na odkształcenia.



Wrzeciono

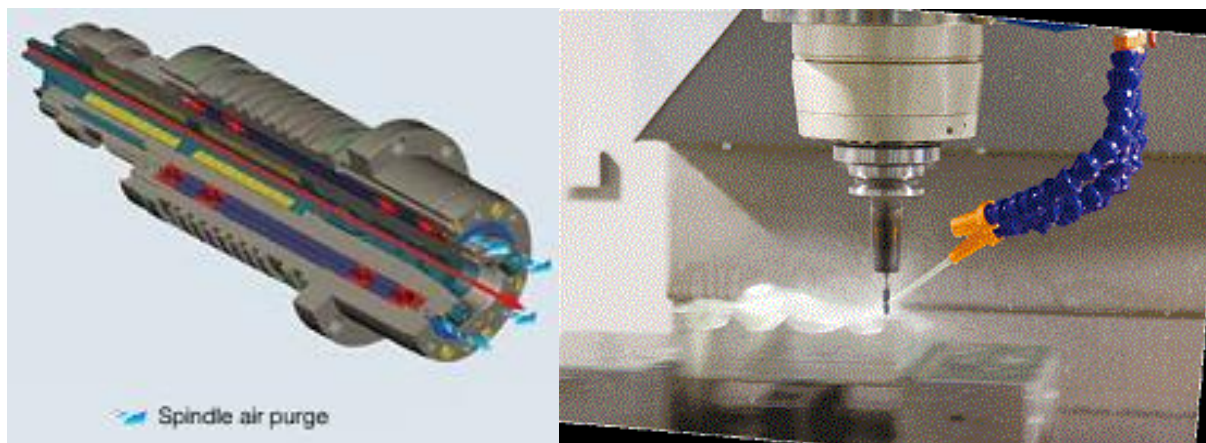
Wrzeciono zabudowane jest jako zespół typu kadridżowego, wsparty na precyzyjnych ceramicznych łożyskach kulkowych, które minimalizują hałas, wibracje i wzrost temperatury. Wrzeciono napędzane jest mocnym silnikiem asynchronicznym o mocy 11/15 kW.

Moc i moment obrotowy silnika FANUC 11/15 kW.



Konstrukcja nadmuchu powietrza i kurtyny powietrznej wrzeciona zapewnia nadciśnienie w komorze łożysk, chroniąc je i wrzeciono przed nadmierną korozją pochodzącą od zasysania oparów chłodziwa.

W urządzeniu standardowo znajdują się 2 rurki chłodziwa i 1 rurka powietrza.

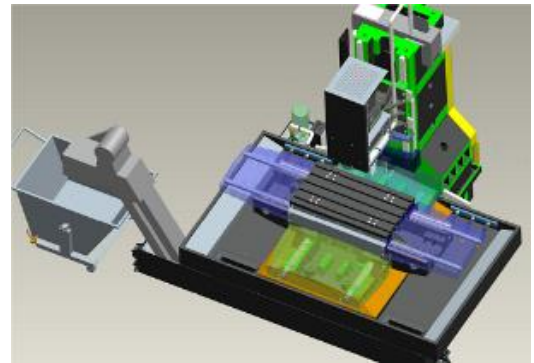


Osőna maszyny

Całkowicie zamknięta osłona wykonana jest z grubej blachy, zaprojektowanej tak, aby zatrzymywać zarówno wióry, jak i chłodziwo. Podwójne, duże drzwi przesuwne otwierają się na szerokość 1260 mm i zapewniają nieograniczony dostęp do stołu, ułatwiając wymianę ciężkich oprzyrządowań lub obrabianych detali.

Transporter wiórów i zbiornik wody

Maszyna posiada automatyczny łańcuchowy przenośnik wiórów wraz z koszem. Transporter może być załączany ręcznie lub za pomocą funkcji M w programie technologicznym. Stosunkowo duży zbiornik chłodziwa ogranicza wzrost temperatury całej maszyny, a dodatkowy pistolet na chłodziwo służy do czyszczenia wiórów z przestrzeni roboczej.

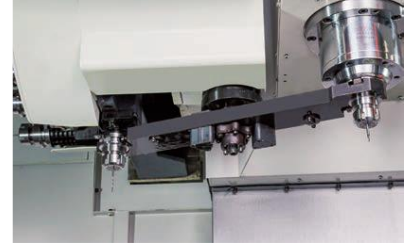


Smarowanie

Automatyczne smarowanie prowadnic i śrub kulowych odbywa się za pomocą odpowiedniego agregatu, który precyzyjnie kontroluje zarówno czas jak i dawki oleju. Alarm niskiego poziomu oleju zapobiega ponownemu uruchomieniu maszyny, jeśli w zbiorniku jest niewystarczająca jego ilość, co zapobiega ewentualnym uszkodzeniom maszyny. Aby zapobiec zatkaniu dozowników/dławików smarujących, należy stosować wyłącznie zalecany olej określony w instrukcji konserwacji maszyny. Opcjonalnie zamiast oleju można zastosować agregat na smar stały co jest bardziej przyjazne środowisku oraz ogranicza nagromadzanie się bakterii gnilnych w chłodziwie.



Magazyn narzędziowy



Maszyna wyposażona jest w magazyn narzędzi typu łapowego na 24 lub 30 narzędzi oraz może być również zastosowany magazyn łańcuchowy na 40 narzędzi. Magazyn zaprojektowany jest w taki sposób aby umożliwić stabilne mocowanie ciężkich narzędzi. System krzywkowy zapewnia szybką i niezawodną wymianę narzędzi.

Każda maszyna przechodzi tysiące testów wymiany narzędzi przed opuszczeniem fabryki, aby zagwarantować płynną i bezawaryjną pracę. Przeprowadzany jest również 48-godzinny test ciągłej pracy bez usterek, który zapewnia wskaźnik przestojów poniżej 0,5%.

Dostępne opcje:

Chłodzenie przez wrzeciono 20,30,50,70Bar



Sondy do pomiaru narzędzia i detalu Renishaw



Stół obrotowy CNC 250R (wznios do osi 185mm) + uchwyt trójszczękowy ręczny + konik



Dodatkowe głowice kątowe





DEFUM

Dodatkowe specjalne oprzyrządowanie wg. wytycznych klienta

Doświadczony zespół inżynierów zapewnia profesjonalne projektowanie osprzętu i kompleksowe rozwiązania

