



**NR REF. : 423568**

## MODEL NA ZAMÓWIENIE

Seria Vector to kompaktowe, kompleksowe rozwiązanie do obróbki, zaprojektowane i wstępnie skonfigurowane z myślą o złożonych wyzwaniach produkcyjnych. Maszyny są projektowane przy użyciu najnowszego oprogramowania do analizy MES. Produkcja odbywa się pod ścisłą kontrolą jakości, aby zagwarantować perfekcyjne wykonanie. Zarówno wypróbowany i przetestowany odlew Meehanite, jak i deltowata konstrukcja kolumny zapewniają dodatkową stabilność korpusu maszyny. Niezmiennie wysokiej jakości komponenty gwarantują płynną pracę w trybie wielozmianowym.

- zoptymalizowana konstrukcja ramy przy użyciu analizy fem
- wyjątkowo szeroka kolumna z meehanitu w kształcie litery Y dla zapewnienia maksymalnej sztywności
- 30 prętów zapewniających optymalną jakość obróbki
- konstrukcja dla produkcji wielozmianowej
- duże możliwości dostosowania do

## DANE TECHNICZNE

### PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Wymiary stołu	1000 mm x 550 mm
Ładowność stołu	800 kg
Dystans od końcówki wrzeciona do powierzchni stołu	150 mm - 700 mm
Dystans: oś wrzeciona - kolumna	520 mm

### DROGI PRZESUWU

Przesuw osi-X	850 mm
Przesuw osi-Y	550 mm
Przesuw osi-Z	550 mm
Prowadnice	Roller

### WRZECIENNIK

Prędkość wrzeciona	10000 obr./min
Gniazdo wrzeciona	SK 40
Moment obrotowy, stały	57 Nm
Łożyska wrzeciona	7012 x 4
Metoda napędzania wrzeciona	Riemenantrieb

### SZYBKI POSUW

Przyśpieszony posuw osi X-/Y	36000 mm/min
Przyśpieszony posuw osi Z	15000 mm/min

### POSUW ROBOCZY

Posuw osi X	10000 mm/min
Posuw osi Y	10000 mm/min
Posuw osi Z	10000 mm/min

### MAGAZYN NARZĘDZI

Typ nośnika narzędzi	Doppelarm
Ilość stacji narzędzi	24 szt.
Wybór narzędzia	Memory random
Rozmiar narzędzia Ø x D (max)	80 mm x 300 mm
Max waga narzędzia	7 kg
Czas wymiany narzędzia narzędzie/narzędzie	1.8 s
Czas wymiany narzędzia wiór/wiór	3.9 s

### DOKŁADNOŚĆ

Powtórzalności	± 0,003 / ± 0.00012" mm
Dokładności pozycjonowania	± 0,005/ 0.0002" mm

### NAPĘD

Przekładnia, stałe obciążenie	9 kW
Całkowite zużycie energii	15 kVA
Napięcie	400 V
Częstotliwość sieciowa	50 Hz

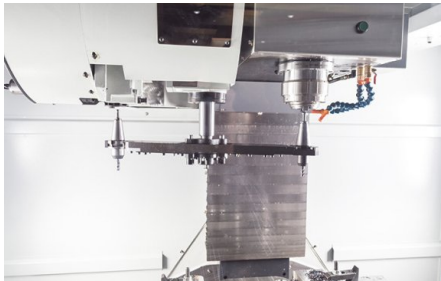
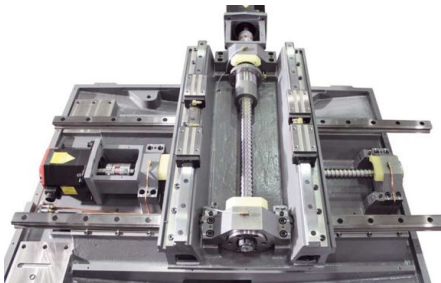
### STEROWNIK

Sterowanie	Siemens
------------	---------

### WYMIARY I WAGA

Wymiary ogólne (długość x szerokość x wysokość)	2.42 m x 2.2 m x 2.7 m
Waga	4300 kg

## SZCZEGÓŁY PRODUKTY



### Najważniejsze cechy

- Sztynna konstrukcja maszyny o niewielkich gabarytach z nisko położonym środkiem ciężkości

### Konstrukcja maszyny

- Fabrycznie zamontowane śruby pociągowe kulkowe o wielkości 30 mm wraz z pakietem napędu cyfrowego zapewniają stabilność prowadzenia stołu i wysoki moment obrotowy
- Głównym celem przy projektowaniu tej maszyny była oszczędność miejsca
- Dwuramienna zmieniarzka narzędzi z 24 stacjami gwarantuje odpowiednią elastyczność i wydajność dostosowaną do codziennych potrzeb produkcyjnych
- Seria Vector wyposażona w prowadnice liniowe na osiach X, Y i Z gwarantuje wysoką dokładność dzięki mniejszemu tarciu
- Chłodzenie wewnętrzne 30 barów zapewnia jakość obróbki skrawaniem odpowiednią do obecnych wymagań

### Wrzeciono

- Wielokrotnie łóżyskowane wrzeciono zapewnia dobre mocowanie i odprowadzanie sił powstających podczas obróbki skrawaniem

### Zmieniarzka narzędzi

- Czasy zmiany wynoszące 1,8 sekundy od narzędzia do narzędzia i 3,9 sekundy „od wióra do wióra” zwiększają czas pracy wrzeciona netto, a co za tym idzie produktywność maszyny

### Sterownik Siemens Sinumerik 828D

- Specjalista w dziedzinie wymagającej obróbki frezów
- Kompaktowy, solidny i niewymagający konserwacji panel obsługowy CNC
- Wygodne wprowadzanie programów i parametrów za pomocą klawiatury QWERTY
- 100 regulowanych przesunięć punktu zerowego
- Działania synchronizacyjne oraz szybkie przekazywanie funkcji pomocy
- Siemens Sinumerik 828 D
- Największa precyzja obróbki
- Inteligentne transformacje kinematyczne do obróbki obrabianych elementów cylindrycznych oraz na nachylonych płaszczyznach obrabianych przedmiotów
- Pakiet technologiczny SINUMERIK MDynamics z nową funkcją Advanced Surface: idealne powierzchnie obrabianego elementu oraz najkrótszy czas obróbki podczas wykonywania części formowanych
- Najważniejsze informacje i dane wydajności CNC oraz funkcje Siemens Sinumerik 828D
- ShopMill: najkrótszy czas programowania podczas wytwarzania pojedynczych części i małych serii
- ProgramGUIDE: najkrótszy czas obróbki i maksymalna elastyczność podczas produkcji dużych serii części
- Unikalny zakres cykli technologii – od obróbki dowolnych konturów frezarskich z rozpoznawaniem resztek materiałów do pomiarów procesowych
- Animated Elements: unikalne wspomaganie obsługi i programowania z sekwencjami ruchomych obrazów
- Najnowocześniejsza transmisja danych przez pamięć USB, kartę CF i sieć (Ethernet)
- Easy Message: maksymalna dyspozycyjność maszyny dzięki kontroli procesu przez wiadomości tekstowe (SMS)
- Pakiet technologiczny SINUMERIK MDynamics z Advanced Surface do zastosowań budowania form
- Przyspieszenie z ograniczeniem szarpnięcia
- Dynamiczne sterowanie wstępne
- 4-osiowa interpolacja symultaniczna (X, Y, Z, oś okrągła)
- Interpolacja liniowa, cyrkulacyjna, spiralna
- Wiercenie gwintów bez uchwytu wyrównującego i frezów do gwintów
- Orientowane zatrzymanie wrzeciona
- Przelączanie jednostek cale/metryczne
- Koncepcja FRAME do indywidualnych transformacji współrzędnych, obrotów, skalowania i odzwierciedlania

### Wyposażenie dodatkowe: przystawka (kabel) do TS 27R i OMP 40

## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Przystawka do Renishaw TS 27  
Sterowanie Siemens 828D z Shopmill  
Chłodzenie przez wrzeciono 30 bar z podwójnym filtrem  
Dwu-ramienna 24-pozycyjna zmieniarza narzędzia  
Silnik wrzeciona głównego 9 kW  
Mocowanie SK 40  
Cgłodnica oleju wrzeciona  
Łańcuchowy przenośnik wiórów z pojemnikiem na wióry  
Elektroniczne pokrętło  
Zgarniacz powierzchniowy oleju  
Automatyczne centralne smarowanie  
Pistolet płuczący do chłodziwa  
System sputkiwania wiórów  
Wymiennik ciepła do szafy rozdzielczej  
Osłona osi teleskopu  
Złącze USB  
Czytnik kart CF  
Całkowicie zamknięta przestrzeń robocza  
Lampa robocza  
3-kolorowa lampka sygnalizacyjna  
System chłodzący  
Regulowane nożki maszyny  
Narzędzia  
Instrukcja obsługi

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Funkcja Siemens: P25: symulacja 3D, Nr ref. : 253378
- Funkcja Siemens: P13: wykrywanie materiałów reszkowych, Nr ref. : 253379
- Funkcja Siemens: P22: rejestrowanie jednoczesne, Nr ref. : 253380
- Cykle pomiarowe Siemens, Nr ref. : 253438