



NR REF. : 181423

Seria Vector 1200 została opracowana do obróbki dużych i ciężkich przedmiotów. Ciężki korpus maszyny wykonany jest z odlewu Meehanite, solidna konstrukcja z czterema prowadnicami na osi Y oraz wysokiej jakości komponenty gwarantują niezmiennie wysoką wydajność cięcia. Można liczyć na wysoką precyzję nawet w pracy wielozmianowej. Szeroka gama akcesoriów pozwala stworzyć kompletne rozwiązania dostosowane do konkretnych zastosowań. Seria oferuje również rozwiązania z zakresu automatyzacji, które umożliwiają dalsze zwiększenie wydajności.

- Możliwość dostarczenia ze sterownikiem Siemens lub Heidenhain
- Wielokrotnie łożyskowane wrzeciono zapewnia minimalne drgania
- Chłodzenie przez wrzeciono (30 barów) zapewniające optymalną jakość skrawania
- Przeznaczenie do trybu wielozmianowego
- Wiele możliwości indywidualizacji i

DANE TECHNICZNE

PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Wymiary stołu	1300 mm x 600 mm
Ładowność stołu	1200 kg
Max waga narzędzia	7 kg
Dystans od końcówki wrzeciona do powierzchni stołu	150 mm - 750 mm
Odległość wrzeciona do środka podstawy	600 mm
Ilość rowków T-owych	5 szt.
T-owy (szerokość x rozmieszczenie)	18 mm x 100 mm

DROGI PRZESUWU

Przesuw osi-X	1220 mm
Przesuw osi-Y	600 mm
Przesuw osi-Z	600 mm

WRZECIENNIK

Prędkość wrzeciona	10000 obr./min
Gniazdo wrzeciona	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)

SZYBKI POSUW

Bieg szybki osi X	36 m/min
Bieg szybki osi Y	36 m/min
Bieg szybki osi Z	36 m/min

POSUW ROBOCZY

Posuw osi X	0.1 mm/min - 10 mm/min
Posuw osi Y	0.1 mm/min - 10 mm/min
Posuw osi Z	0.1 mm/min - 10 mm/min

MAGAZYN NARZĘDZI

Ilość stacji narzędzi	24 szt.
Rozmiar narzędzia Ø x D (max)	80 mm x 300 mm
Czas wymiany narzędzia wiór/wiór	3.9 s
Czas wymiany narzędzia narzędzie/narzędzie	1.8 s

DOKŁADNOŚĆ

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

NAPĘD

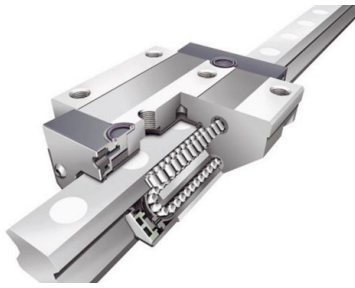
Przekładnia, stałe obciążenie	12 kW
Moc silnika osi X	3.3 kW
Moc silnika osi Y	3.3 kW
Moc, Z	5.5 kW
Całkowite zużycie energii	13 kVA

STEROWNIK

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

WYMIARY I WAGA

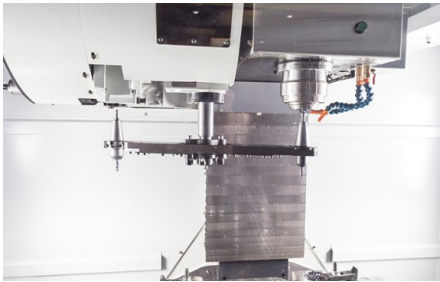
Wymiary ogólne (długość x szerokość x wysokość)	3 m x 2.4 m x 2.93 m
Waga	6500 kg



Linowe prowadnice rolkowe zapewniające największą stabilność pracy



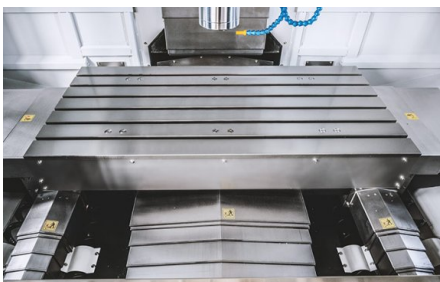
Siemens Sinumerik 828D z ShopMill



Zmieniarka narzędzi z podwójnym ramieniem i wrzecionem BT 40



Szeroko otwierające się drzwi przednie



Dodatkowe prowadnice zapewniające wyższy udźwig i większą stabilność

SZCZEGÓŁY PRODUKTY

Konstrukcja maszyny

- Innowacyjna konstrukcja podstawy maszyny zapewnia doskonałą stabilność przy niskim środku ciężkości i umożliwia obróbkę detali o ciężarze do 1200 kg z dużą precyzją
- Z wykorzystaniem dużego doświadczenia i nowoczesnych narzędzi do analizy FEM symulowano niezliczone stany obciążenia, aby zapewnić doskonałą stabilność stelaża maszyny w praktyce
- Podczas konstruowania zwrócono uwagę, aby konstrukcja była kompaktowa i nie zajmowała wiele miejsca
- Liniowe prowadnice rolkowe na wszystkich osiach o dużej nośności i sztywności zapewniają dzięki lekkiej pracy dużą dynamikę i są idealne do dużych ciężarów
- Mocne serwonapędy są połączone bezpośrednio z wrzecionami obiegowymi kulowymi o dużych rozmiarach i przenoszą duże momenty obrotowe bez strat

Wrzeciono główne

- Wielokrotne łożyskowanie wrzeciona głównego zapewnia dobre pochłanianie i odprowadzanie sił powstających podczas obróbki skrawaniem
- Postępowa konstrukcja naszych wrzecion zapewnia względnie niewielkie powstawanie ciepła z obciążeniem
- Zamocowane wstępnie łożyska o dużych wymiarach zapewniają stabilność promieniową przy ciężkiej obróbce skrawaniem
- Środki smarne do wysokich temperatur zapewniają bezbłędne smarowanie w każdej temperaturze roboczej i gwarantują długi okres eksploatacji
- Mocowanie narzędzia na powierzchniach stykowych na stożku i kołnierzu narzędzia zapewnia bardzo dobre zamocowanie narzędzia we wrzecionie

Zmieniarka narzędzi

- Aby wykorzystać cały potencjał centrum obróbkowego, moduł VECTOR jest wyposażony w jedną z najlepszych zmieniarek narzędzi na rynku
- Z czasem zmiany narzędzia zaledwie 1,8 sekundy podwójne ramię należy również do najszybszych zmieniarek narzędzi na rynku

Obsługa

- Całkowicie zamknięta przestrzeń robocza z dużymi drzwiami i bocznymi otworami drzwi jest bardzo dobrze dostępna oraz zapewnia bezpieczeństwo i czystość
- Ze względu na podział wyposażenia elektrycznego na oddzielne szafy do wysokiego i niskiego napięcia znacznie zmniejszono powstawanie ciepła i hałasów
- Elektroniczne pokrętko ułatwia operatorowi konfigurację maszyny
- Automatykne centralne smarowanie zapewnia zasilanie wszystkich miejsc smarowania

STEROWANIE

Sterowanie Siemens 828D z Shopmill

SINUMERIK 828 D – zestaw siły w klasie kompaktowej sterowników CNC

Najważniejsze punkty

- Kompaktowy, mocny i niewymagający konserwacji panel sterujący CNC
- Przyjazny program i wprowadzanie parametrów za pomocą klawiatury QWERTY
- Najwyższą dokładność obróbki
- Inteligentne kinematyczne transformacje do obróbki cylindrycznych elementów oraz pochylonych powierzchni obrabianego przedmiotu
- Pakiet technologiczny SINUMERIK MDynamics z nową funkcją Advanced Surface: perfekcyjna powierzchnia obrabianego przedmiotu i najkrótsze czasy obróbki przy produkcji kształtek
- ShopMill: najkrótszy czas programowania przy wytwarzaniu indywidualnych części i małych serii
- ProgramGUIDE: najkrótszy czas obróbki i maksymalna elastyczność przy wytwarzaniu części w dużych seriach
- Niepowtarzalne spektrum cykli technologicznych - od obróbki dowolnych frezowanych konturów z rozpoznawaniem pozostałego materiału aż do pomiaru procesowego
- Animowane elementy: niepowtarzalne operacje programowania z pomocą animowanych sekwencji
- Zaawansowane transfer danych przez USB, kart CF i sieci firmowej (Ethernet)
- Easy Message: maksymalna dyspozycyjność maszyny dzięki monitorowaniu procesu za pomocą wiadomości tekstowych (SMS)

CNC-Hardware

- Zespół na bazie wysokiej jakości sterowania CNC
- Mocny front czołowy panelu sterującego wykonany z ciśnieniowego odlewu magnezowego
- Budowana pełna klawiatura QWERTY
- Niewymagający konserwacji design (brak potrzeby baterii buforującej)

Dane dotyczące wydajności i funkcji CNC

- Pakiet technologiczny SINUMERIK MDynamics z funkcją Advanced Surface do zastosowania przy budowie form
- Dynamiczne wstępne sterowanie
- 4 osiowa symulacja interpolacji
- Interpolacja liniowa, kołowa i spiralna
- Gwintowanie i frezowanie
- Pozycjonowane zatrzymywanie wrzeciona
- Przełączanie system całowy/metryczny
- Koncepcja FRAME do indywidualnych transformacji współrzędnych, obrotów, skalowania i lustrzanego odbicia
- 100 nastawnych przesunięć punktu zerowego
- Synchroniczność działania i szybka edycja funkcji pomocy

Cykle technologiczne CNC

- Cykle technologiczne dostępne dla programGUIDE oraz programowania kroków roboczych ShopMill
- Szeroki zakres cykli wiercenia
- Szeroki zakres cykli frezowania dla standardowych geometrii
- Duży wybór wzorów pozycyjnych do operacji wiercenia i frezowania
- High Speed Settings do zastosowania przy budowie form
- Kalkulator geometryczny do dowolnego wprowadzania konturów
- Cykl obróbki dla wnęk / czopów konturowych

Funkcje graficzne

- Animowane elementy: pomocne wejście do parametrów obróbki z animowanych sekwencji
- Graficzny system pomocy online
- Symulacja graficzna na wyświetlaczu CNC

Zarządzanie narzędziami CNC

- Wyświetlacz narzędzia i dane magazynu na jednym ekranie
- Zarządzanie narzędziami przy pomocy czytelnych nazw narzędzi
- Funkcja ładowania/rozładowania dla prostego przyporządkowywania pozycji w magazynie
- Narzędzie do zarządzania z monitorowaniem żywotność
- 10,4 "kolorowy wyświetlacz LCD
- Ograniczone przyspieszenie

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Sterowanie Siemens 828D z Shopmill
Chłodzenie przez wrzeciono 30 bar z podwójnym filtrem
Dwu-ramienna 24-pozycyjna zmieniarza narzędzia
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 sptukiwania wiórów
Wymiennik ciepła do szafy rozdzielczej
Osłona osi teleskopu
Przystawka do Renishaw TS 27
Złącze USB
Czytnik kart CF
Całkowicie zamknięta przestrzeń robocza
Lampa robocza
3-kolorowa lampka sygnalizacyjna
System chłodzący
Regulowane nożki maszyny
Narzędzia
Instrukcja obsługi