



COD PROD. : 181432

Seria Vector este soluția compactă de prelucrare All-in-One, proiectată și preconfigurată pentru provocări complexe de fabricație. Mașinile sunt proiectate folosind cel mai recent software de analiză FEM. Producția se desfășoară sub control strict al calității pentru a garanta o execuție perfectă. Atât fonta Meehanite omologată, cât și construcția delta a coloanei asigură o stabilitate suplimentară în cadrul mașinii. Componentele de înaltă calitate garantează o operare lină în mai multe schimburi.

- Posibilitate de livrare cu unitate de comandă Siemens sau Heidenhain
- Construcție cu stâlpi în formă de Y, extra lată, pentru un nivel ridicat de stabilitate
- Agent de răcire prin arbore (30 bar) pentru calitate optimă a așchierii
- Conceput pentru operarea în mai multe ture
- Numeroase posibilități de individualizare și automatizare

DATE TEHNICE

DOMENIUL DE LUCRU

Dimensiunile mesei	1000 mm x 550 mm
Incarcarea pe masa	800 kg
Distanța axul principal - suprafața mesei	150 mm - 700 mm
Distanța dintre centrul axei - coloana	520 mm

CURSE

Cursa axa X	850 mm
Cursa axa Y	550 mm
Cursa axa Z	550 mm
Șină de ghidare	Roller

AXUL PRINCIPAL

Turația axului principal	10000 1/min
Conul axului principal	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Moment constant de rotație	57 Nm
Rulmentului axului principal	7012 x 4
Transmisie	Riemenantrieb

AVANS RAPID

Avans rapid axa-X-/ Y	36000 mm/min
Avans rapid axa Z	15000 mm/min

AVANSURI

Avans de lucru axa-X	10000 mm/min
Avans de lucru axa-Y	10000 mm/min
Avans de lucru axa-Z	10000 mm/min

TURELA

Tipul turelei	Doppelarm
Numarul de posturi	24 Nr
Selectarea sculei	Memory random
Marimea sculei Ø x L (max.)	80 mm x 300 mm
Greutatea sculei (max.)	7 kg
Durata de schimbare a sculei, Scula / Scula	1.8 s
Durata de schimbare a sculei, buzunar/buzunar	3.9 s

PRECIZII

Precizia de repetabilitate	± 0,003 / ± 0.00012" mm
Precizia de poziționare	± 0,005/ 0.0002" mm

PUTEREA DE ANTRENARE

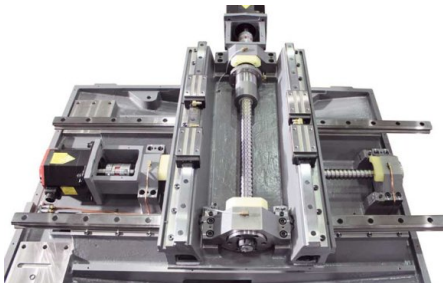
Antrenarea principala, sub sarcina constanta	9 kW
Consumul total de energie	15 kVA
Tensionare	400 V
Frecvența rețelei	50 Hz

CONTROL

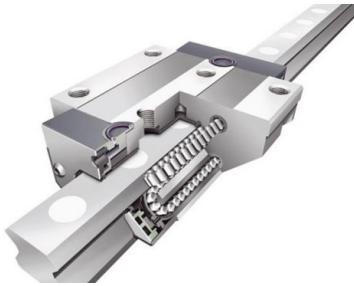
Unitate de comandă	Siemens
--------------------	---------

DIMENSIUNI SI GREUTATI

Dimensiuni de gabarit (lxLxI)	2.42 m x 2.2 m x 2.7 m
Greutatea	4300 kg



Ghidaje liniare și arbori de precizie cu bilă pretensionați



Ghidaje cu role liniare pentru stabilitate maximă



Siemens SINUMERIK 828D cu ShopMill



Schimbător de scule cu braț dublu și arbore BT 40



Uși frontale care se deschid larg

DETALII PRODUS

Precizari

- Design de masina stabil cu centrul de greutate deosebit de scazut, necesita un spatiu redus

Construcția masinii

- Rulmentii cu bila de 30 mm asigura o ghidare stabila a mesei si un cuplu mare cu afisaj digital
- La proiectare si constructie s-a avut in vedere un spatiu redus de montare
- Schimbator cu brat dublu cu 24 de posturi, ofera flexibilitate si o capacitate suficienta in productia zilnica
- Seria constructiva Vector are ghidaje liniare pe axele X, Y si Z care asigura o mare precizie de lucru prin frecarea redusa
- Răcire interioară cu 30 de bari, care asigură o calitate modernă a așchierii

Arborele principal

- Arbori cu suport multiplu, care asigură montarea sigură și descărcarea forțelor create pe durata așchierii

Schimbator de scule

- Timp foarte scurt de 1,8 sec.de schimbare de la scula la scula si de 3,9 sec. de la span la span mareste atat durata de functionare a axei cat si productivitatea

Unitate de comandă Siemens Sinumerik 828D

- Specialistul de tip pentru prelucrarea pretențioasă prin frezare
- Panoul de operare CNC compact, robust și care nu necesită întreținere
- Introducerea confortabilă a programului și parametrilor cu ajutorul unei tastaturi QWERTY
- 100 de deplasări reglabile ale punctelor zero
- Acțiuni sincron și acționarea rapidă a funcției de ajutor
- Siemens Sinumerik 828 D
- Cea mai înaltă precizie de prelucrare
- Transformări cinematice inteligente pentru prelucrarea pieselor cilindrice, pe planuri de piese înclinate
- Pachet tehnologic SINUMERIK MDynamics cu noua funcție Advanced Surface: suprafețe perfecte ale pieselor de prelucrat și timpi de prelucrare minimi la fabricarea componentelor de construcție mulaj
- Puncte forte și date de performanță CNC și funcții ale Siemens Sinumerik 828D
- ShopMill: cel mai scurt timp de programare la producția pieselor individuale și în serii mici
- ProgramGUIDE: cea mai scurtă durată de prelucrare și flexibilitate maximă la producția pieselor în serii mari
- Spectru unic de cicluri tehnologice – de la prelucrarea contururilor de frezat aleatorii cu recunoașterea materialului rămas până la măsurarea procesului
- Animated Elements: suport unic de operare și programare cu secvențe de imagini în mișcare
- Cel mai modern transfer de date prin stick USB, card CF și rețea (Ethernet)
- Easy Message: disponibilitatea maximă a mașinii prin monitorizarea procesului prin mesaje text (SMS)
- Pachet tehnologic SINUMERIK MDynamics cu Advanced Surface pentru aplicații pentru piese de mulaj
- Accelerare cu limitare de percuție
- Comandă prealabilă dinamică
- Interpolare simultană cu 4 axe (X, Y, Z, axă rotundă)
- Interpolare lineară, circulară și helix
- Filetare interioară fără mandrină de echilibrare și freze filetare
- Suport de arbore orientat
- Comutare de la inci la metri
- Concept FRAME pentru transformări individuale ale datelor de coordonare, rotații, scalare și oglindire

COMENZI ȘI SOFTWARE

Control Siemens 828D cu Shopmill

SINUMERIK 828 D – forța din clasa compact a unităților de comandă CNC

Sublinieri

- Panou de comanda compact, robust si fara intretinere -CNC
- Introducerea programului si a parametrilor confortabila prin tastatura QWERTY
- Precizia de prelucrare extrem de ridicata
- Transformari cinematice inteligente pentru piese de prelucrat de forma cilindrica si in plane diferite basculante
- Pachet tehnologic SINUMERIK MDynamics cu suprafata avansata pentru aplicatii :pentru executarea perfecta a suprafetelor piesei si cele mai scurte durate de prelucrare pentru fabricarea componentelor turnate
- ShopMill: cel mai scurt timp de programare la fabricarea unicateilor si pentru seriile mici
- Program GUIDE:cel mai scurt timp de prelucrare si maxima flexibilitate la fabricarea pieselor de serie mare
- Cicluri tehnologice unice- de la editarea conturilor de frezare, recunoasterea deseurilor pana la procesul de masurare
- Elemente animate: Sistemul de programare de operare unic si secvente de imagini in miscare
- Cel mai modern transfer de date prin USB-Stick, tabel-CF prin rețeaua fabricii (internet)
- Mesaj simplu: urmarire maxima prin procesul de monitorizare prin mesaje text (SMS)

CNC-Hardware

- Panou pe deservire de inalta performanta pentru sistemul de control -CNC
- Panoul operatorului este robust din magneziu turnat sub presiune
- Este integrata tastatura completa QWERTY
- Design fara intretinere (nu sunt necesare baterii)

Performanta -CNC si caracteristici

- Pachet tehnologic SINUMERIK MDynamics cu suprafata avansata pentru aplicatii : executarea matritelor
- Avans dinamic
- Interpolare simultana pe 4-axe (X, Y, Z, ax circular)
- Interpolarea liniara-circulara- si Helix
- Filetare fara mandrina de compensare si frezarea filetelor
- Oprirea axului intr-o anumita pozitie
- Comutare Inch/metric
- Conceptul FRAME pentru transformarile individuale a coordonatelor, a rotatiilor, pentru scalare si reflectare
- 100 Pozitii de zero reglabile
- Actiunile sincronizate si functii auxiliare ajutatoare

Ciclurile tehnologice CNC

- Cicluri tehnologice disponibile pentru programul GUIDE si ShopMill programarea pasilor de prelucrare
- Gama larga de cicluri de gaurire
- Gama larga de cicluri de frezare pentru geometrii standard
- Gama larga de modele de pozitie pentru operatiunile gaurire si frezare.
- Setarile de mare viteza pentru utilizarea in fabricarea de matrite
- Calculator geometrie pentru datele de contur introduse
- Ciclul de prelucrare pentru contur buzunare / contur cep cu insule

Functii grafice

- Elemente animate: asistenta la introducerea parametrilor de prelucrare cu secvente de imagini in miscare
- Sistem grafic de sprijin Online comparabil cu sistemul-PC
- Grafic de simulare CNC la reprezentarea in plan

Monitorizarea CNC-a sculelor

- Afisaj pentru scule si datele magaziei de scule intr-o singura imagine
- Gestionarea sculelor cu denumirea lizibila
- Functia de incarcare/descarcare pentru organizarea locului de depozitare
- Gestionarea sculelor este monitorizata durata de lucru a sculelor
- 10,4" Display colorTFT
- Accelerare cu limitare de intoarcere

ECHIPAMENT STANDARD

Interfață ethernet (LAN)

Pregătire pentru Renishaw TS 27
 Control Siemens 828D cu Shopmill
 Racirea prin ax, 30 bar cu filtru dublu
 Schimbator automat de scula tip ATC cu brat dublu si magazine cu 24 de posturi
 Motor arbore principal 9 kW
 Montare SK 40
 Racire interna ax principal cu ulei
 Transportor aşchii cu raclete cu recipient pentru aşchii
 Roata de mana electronica
 Separator ulei
 Ungere automata centralizata
 Pistol cu emulsie
 Sistem de spalare a spanului
 Schimbator de caldura pentru cabinetul electric
 Protectie telescopica pentru ax
 Interfață USB
 Cititor card CF
 Spatiu de lucru complet inchis
 Lampa de lucru
 Lampă de semnalizare cu 3 culori
 Sistem de racire
 Picioare de masina reglabile
 Scule de intretinere
 Instructiuni de operare

ECHIPAMENT OPȚIONAL

- Upgrade arbore de la SK40 la HSK63 pentru Vector 650-1000, Cod prod. : 253953
- Capac superior pentru X.Mill/Vector 650-1000, Cod prod. : 252819
- Renishaw OMP 40 Măsurare piesă de prelucrat, Cod prod. : 252820
- Upgrade ATC de la 24 la 30 scule (BT40/SK40) Vector 650-1200, Cod prod. : 252967
- Pregătirea celei de-a patra axe (doar cablare și card axă), Cod prod. : 253019
- Funcție Siemens: P25: simulare 3D, Cod prod. : 253378
- Funcție Siemens: P13: detectare material rezidual, Cod prod. : 253379
- Funcție Siemens: P22: înregistrare simultană, Cod prod. : 253380
- Sistem de măsurare scule Renishaw TS27R, Cod prod. : 253386
- Cicluri de măsurare Siemens, Cod prod. : 253438
- Sistem de setare a sculelor fără cablu Renishaw OTS (OTS), Cod prod. : 253598
- Ø170 mm a 4-a axă (a 4-a axă, servomotor, unitate de antrenare, frână pneumat.)(SI), Cod prod. : 253605
- Ø210 mm a 4-a axă (a 4-a axă, servomotor, unitate de antrenare, frână pneumat.)(SI), Cod prod. : 253606
- Actualizarea vitezei axului 10.000 - 12.000 rpm (tip curea), Cod prod. : 253609
- Pregătire pentru Renishaw OMP40, Cod prod. : 253613
- păpușă mobilă manuală ST-170T pentru masă rotundă, Cod prod. : 253618
- păpușă mobilă manuală ST-210T pentru masă rotundă, Cod prod. : 253619
- mandrină manuală 6" pentru masă rotundă, Cod prod. : 253622
- mandrină manuală 8" pentru masă rotundă, Cod prod. : 253623
- Actualizare ecran tactil de la 10,4" la 15" (Si) pentru Vector, Cod prod. : 253674
- Renishaw OMP 60 Măsurare piesă de prelucrat (BT40), Cod prod. : 253681
- Ø200mm Axa 4 și 5 pentru Vector 650/850/1000 (Si), Cod prod. : 253682
- Upgrade de la 828D PPU260 la 840DSL IPC447E 10.4" pentru Vector, Cod prod. : 253835
- Upgrade arbore de la SK40 la BBT40 pentru X.Mill/Vector 650-1000, Cod prod. : 253951
- 12.000 1/min, angrenare directă pentru CTS pentru Vector 650-1200 (Si), Cod prod. : 253956
- Suport mașină consolidat cu deplasare 800 mm pe axa Z, Cod prod. : 253625