



## COD. ART. : 423514

La serie Vector è la soluzione di lavoro compatta all-in-one, progettata e preconfigurata per sfide produttive complesse. Le macchine sono progettate con il più moderno software di analisi FEM. La produzione avviene sotto un severo controllo di qualità, per garantire una finitura impeccabile. Ad una maggiore stabilità del telaio contribuiscono sia la collaudata ghisa Meehanite che la struttura a delta della colonna. I componenti di qualità costante garantiscono un funzionamento regolare nell'uso su più turni.

- telaio macchina ottimizzato grazie all'analisi FEM
- colonna con struttura ad Y particolarmente ampia per una maggiore stabilità
- mandrino con passaggio refrigerante (30 bar) per un'ottima qualità d'asportazione
- progettata per lavorazioni su più turni
- molteplici possibilità di personalizzazione ed automazione

## SPECIFICHE TECNICHE

### AREA UTILE DI LAVORO

Dimensioni tavola	1100 mm x 550 mm
Capacità di carico della tavola	800 kg
Distanza naso mandrino - superficie tavola	150 mm - 700 mm
Distanza centro mandrino - la colonna	520 mm

### CORSA

Corsa asse X	1000 mm
Corsa asse Y	550 mm
Corsa asse Z	550 mm
Guida	Roller

### MANDRINO PRINCIPALE

Velocità mandrino	10000 1/min
Attacco mandrino	SK 40
Coppia, costante	57 Nm
Cuscinetti mandrino	7012 x 4
Tipo di azionamento mandrino	Riemenantrieb

### AVANZAMENTO RAPIDO

Avanzamento rapido asse X-/Y	36000 mm/min
Avanzamento rapido asse Z	15000 mm/min

### AVANZAMENTO

Avanzamento di lavoro asse X	10000 mm/min
Avanzamento di lavoro asse Y	10000 mm/min
Avanzamento di lavoro asse Z	10000 mm/min

### PORTAUTENSILI

Tipo di portautensili	Doppelarm
Posizioni utensili	24 pz
Scelta utensili	Memory random
Dimensioni max. utensile (diam. x lung.)	80 mm x 350 mm
Peso max. utensile	7 kg
Tempo di cambio utensile, utensile / utensile	1.8 s
Tempo di cambio utensile, truciolo / truciolo	3.9 s

### PRECISIONI

Ripetibilità	$\pm 0,003 / \pm 0.00012''$ mm
Precisione di posizionamento	$\pm 0,005 / 0.0002''$ mm

### POTENZA AZIONAMENTO

Azionamento principale, carico costante	9 kW
Assorbimento totale	15 kVA
Tensione	400 V
Frequenza di rete	50 Hz

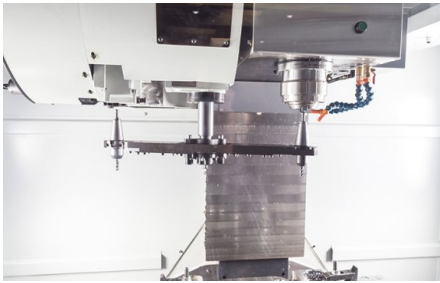
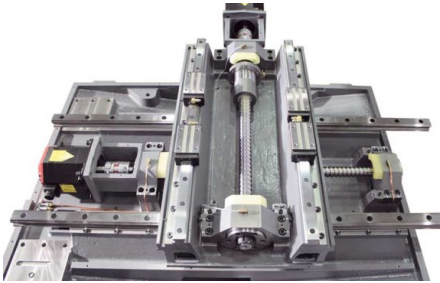
### CONTROLLO

Controllo	Siemens
-----------	---------

### DIMENSIONI E PESO

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	2.62 m x 2.2 m x 2.7 m
Peso	4600 kg

## DETTAGLI PRODOTTO



*Il sistema di controllo SINUMERIK 828D stabilisce nuovi standard di prestazioni CNC a vantaggio della produttività*

### In evidenza

- Stabile struttura con centro di gravità particolarmente basso e design compatto

### Struttura macchina

- Viti a ricircolo di sfere da 30 mm combinate ad un pacchetto di azionamenti digitali assicurano uno scorrimento stabile della tavola con un valore di coppia ed una dinamicità elevati
- In fase di progettazione della macchina è stata prestata particolare attenzione al design compatto
- Il cambiautensili a 24 posizioni con braccio di prelevamento doppio garantisce la flessibilità e la capacità produttiva necessarie per l'attività lavorativa quotidiana
- La serie Vector è dotata di guide lineari sugli assi X, Y e Z per garantire una precisione elevata con attrito minimo
- Sistema di refrigerazione interna da 30 bar per una qualità d'asportazione al passo con i tempi

### Mandrino

- Il mandrino dotato di cuscinetti multipli assicura un assorbimento ed una dissipazione eccellente delle forze che si originano durante la lavorazione

### Cambiatensili

- Tempi di cambio utensile (utensile/utensile = 1,8 secondi; truciolo/truciolo = 3,9 secondi) incrementano il tempo di funzionamento del mandrino e quindi la produttività della macchina

### Controllo Siemens Sinumerik 828D

- Lo specialista di punta per fresature complicate
- Pannello di comando CNC compatto, robusto ed a basso livello di manutenzione
- Programmazione ed immissione parametri particolarmente semplice grazie alla tastiera QWERTY
- Possibilità di impostazione di 100 spostamenti origine
- Azioni sincronizzate e restituzione rapida delle funzioni d'aiuto
- Siemens Sinumerik 828 D
- Massima precisione di lavorazione
- Trasformazioni cinematiche intelligenti per la lavorazione di pezzi cilindrici e piani inclinati
- Pacchetto tecnologico SINUMERIK Mynamics con la nuova funzione Advanced Surface: superfici perfette e tempi di lavorazione ridotti nella realizzazione di stampi
- Elementi in evidenza, dati sulle prestazioni CNC e funzioni del Siemens Sinumerik 828D
- ShopMill: tempi di programmazione particolarmente brevi nella produzione di pezzi singoli o piccole serie
- ProgramGUIDE: tempi di elaborazione estremamente rapidi e massima flessibilità per grandi lotti di produzione
- Gamma unica di cicli tecnologici - dalla lavorazione di contornature con calcolo del materiale residuo sino alle misurazioni di processo
- Animated Elements: supporto per operatività e programmazione con sequenze animate unico nel suo genere
- Trasmissione dati ultramoderna via chiave USB, card CF e rete (Ethernet)
- Easy Message: massima disponibilità della macchina grazie alla funzione di controllo processo mediante sistema di messaggistica (SMS)
- Pacchetto tecnologico SINUMERIK Mynamics con la nuova funzione Advanced Surface per la realizzazione di stampi
- Accelerazione con limitazione dello jerk
- Precontrollo dinamico
- Interpolazione simultanea 4 assi (X, Y, Z ed asse rotante)
- Interpolazione lineare, circolare ed elicoidale
- Maschiatura senza mandrino di compensazione con fresatura di filetti
- Supporto mandrino orientato
- Conversione pollice/metrico
- Programmazione FRAME - per la trasformazione individuale delle coordinate, la rotazione, la variazione della scala e la specularità

**Dotazione accessoria: predisposizione (cablaggio) per Renishaw TS 27R e OMP 40**

## DOTAZIONE STANDARD

Predisposizione per Renishaw TS 27  
 Controllo Siemens 828D con Shopmill  
 Mandrino con passaggio refrigerante 30 bar con doppio filtro  
 Cambiautensili a 24 posizioni con pinza di prelievo doppia  
 Motore mandrino principale 9 kW  
 Attacco ISO40  
 Sist. di raffredd. olio mandrino  
 Convogliatore di trucioli a catena con vasca di raccoglimento  
 Volantino elettronico  
 Separatore d'olio  
 Lubrificazione centralizzata automatica  
 Pistola per refrigerante  
 Impianto di lavaggio trucioli  
 Scambiatore di calore per l'armadio elettrico  
 Riparo per gli assi telescopici  
 Porta USB  
 Lettore per carte CF  
 Area di lavoro completamente carenata  
 Lampada  
 Lampeggiante a 3 colori  
 Circuito di raffreddamento  
 Supporti macchina regolabili  
 Attrezzi di servizio  
 Manuale d'uso

## DOTAZIONE OPZIONALE

- Carterizzazione superiore per X.Mill/Vector 650-1000, Cod. Art. : 252819
- Renishaw OMP 40 Misurazione pezzo, Cod. Art. : 252820
- Predisposizione 4° asse (solo cablaggio e scheda assi), Cod. Art. : 253019
- Funzione Siemens: P25: Simulazione 3D, Cod. Art. : 253378
- Funzione Siemens: P13: Residual Material Detection, Cod. Art. : 253379
- Funzione Siemens: P22: Registrazione simultanea, Cod. Art. : 253380
- Sonda di presetting utensile Renishaw TS27R, Cod. Art. : 253386
- Cicli di misura Siemens, Cod. Art. : 253438
- Sistema di presetting utensile senza cavo Renishaw OTS, Cod. Art. : 253598
- 4° asse Ø170mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneum.)(Si), Cod. Art. : 253605
- 4° asse Ø210mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneum.)(Si), Cod. Art. : 253606
- 4° asse Ø250mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneum.)(Si), Cod. Art. : 253607
- Predisposizione per Renishaw OMP40, Cod. Art. : 253613
- contropunta manuale ST-170T per la tavola rotante, Cod. Art. : 253618
- contropunta manuale ST-255T per la tavola rotante, Cod. Art. : 253620
- autocentrante manuale 6" per la tavola rotante, Cod. Art. : 253622
- autocentrante manuale 9" per la tavola rotante, Cod. Art. : 253624
- Telaio macchina rinforzato con corsa da 800 mm sull'asse Z, Cod. Art. : 253625
- Upgrade monitor touch screen da 10.4" a 15" per Vector (Si), Cod. Art. : 253674
- Sonda di misurazione pezzo a trasmissione ottica Renishaw OMP 60, Cod. Art. : 253681
- 4° e 5° asse Ø200mm per Vector 650/850/1000 (Si), Cod. Art. : 253682
- Upgrade velocità mandrino a 12000rpm a cinghie, Cod. Art. : 253781
- Mandrino con passaggio aria compressa per Vector, Cod. Art. : 253782
- Upgrade da 828D PPU260 a 840DSL IPC447E 10.4" per Vector, Cod. Art. : 253835
- Upgrade mandrino da ISO40 a BBT40 per X.Mill/Vector 650-1000, Cod. Art. : 253951
- Upgrade mandrino da ISO40 a HSK63 per Vector 650-1000, Cod. Art. : 253953
- 12.000 1/min, azionamento diretto per CTS per Vector 650-1200 (Si), Cod. Art. : 253956