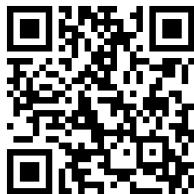


# Fresatrici verticali convenzionali **Servomill® UFM 8 V**



**COD. ART. : 801256**

La dotazione della fresatrice universale servo-convenzionale UFM 8 V comprende un mandrino orizzontale, una testa di fresatura verticale orientabile e una vasta gamma di velocità. La grande tavola di serraggio ha molto spazio per i pezzi e i dispositivi di bloccaggio. Con un avanzamento a servomotore a variazione continua, volantini elettronici e funzioni di fresatura aggiuntive, la macchina offre molti vantaggi della serie CNC, il tutto senza programmazione. Con una ricca dotazione, questo modello è ideale per le officine di riparazione e per i reparti di formazione e produzione.

- testa orientabile per fresatura con avanzamento cannotto
- mandrino orizzontale con azionamento proprio
- sistema pneumatico di serraggio utensile
- velocità mandrino a variazione continua
- tecnologia d'avanzamento servoconvenzionale
- viti a ricircolo di sfere su tutti gli assi
- volantini elettronici

## SPECIFICHE TECNICHE

### AREA UTILE DI LAVORO

Dimensioni tavola	1600 mm x 320 mm
Capacità di carico della tavola	450 kg
Cave a T, quantità	3 pz
Cave a T, ampiezza	18 mm
Distanza tra le cave a T	80 mm

### CORSA

Corsa asse X	1300 mm
Corsa asse Y	290 mm
Corsa asse Z	450 mm
Corsa slitta superiore	550 mm

### TESTA DI FRESATURA VERTICALE

Gamma di velocità (2 livelli)	80-650 / 650-5000 1/min
Attacco mandrino	SK 40 / DIN 2080
Avanzamenti cannotto	0,04 / 0,08 / 0,15 mm/giro
Corsa cannotto	127 mm
Orientabilità	± 45°

### AVANZAMENTO RAPIDO

Avanzamento rapido asse X	5000 mm/min
Avanzamento rapido asse Y	3000 mm/min
Avanzamento rapido asse Z	1500 mm/min

### MANDRINO PER FRESATURA ORIZZONTALE

Gamma di velocità (2 livelli)	60-360 / 360-1800 1/min
Attacco mandrino	SK 50 / DIN 2080
Distanza mandrino orizzontale - superficie tavola	10 mm - 460 mm
Distanza asse mandrino-trave superiore	245 mm

### AVANZAMENTO

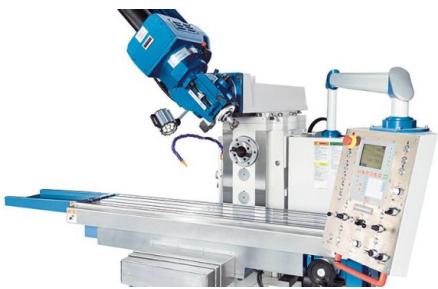
Velocità d'avanzamento asse X	0 mm/min - 1000 mm/min
Velocità d'avanzamento asse Y	0 mm/min - 1000 mm/min
Velocità d'avanzamento asse Z	0 mm/min - 1000 mm/min

### POTENZA AZIONAMENTO

Potenza motore mandrino orizzontale	7.5 kW
Potenza motore mandrino verticale	5.5 kW

### DIMENSIONI E PESO

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	1.9 m x 2.05 m x 2.5 m
Peso	2400 kg



## DETTAGLI PRODOTTO



### Fresatrici convenzionali - più leggere, precise ed efficienti grazie all'elettronica integrata

- Le macchine Servomill rappresentano una nuova generazione di fresatrici con funzionalità di tipo convenzionale
- Si contraddistinguono grazie alla semplicità d'uso, alla notevolmente maggior precisione ed alle prestazioni superiori
- L'elevata affidabilità di tutti i componenti costruttivi utilizzati e la loro lunga durata riducono al minimo la necessità di manutenzione ed assicurano la disponibilità lavorativa della macchina
- Solida struttura del telaio con guide di scorrimento di grandi dimensioni ed ampie corse
- Tutti gli assi sono dotati di azionamenti servoconvenzionali con velocità a variazione continua e con avanzamento rapido sincronizzabile con la velocità del mandrino
- Le viti a ricircolo di sfere montate sugli assi X, Y e Z garantiscono performance elevate in termini di precisione e necessitano di manutenzione minima grazie al basso livello di usura
- Tutti gli ingranaggi e le guide sono temprati e rettificati
- Testa per fresatura verticale orientabile e dotata di sistema pneumatico di bloccaggio utensile e potente motore da 5,5 kW
- Le 2 marce del cambio ad ingranaggi assicurano un'ampia gamma di velocità a variazione continua sino a max. 5000 min-1 ed un elevato valore di coppia sul mandrino
- Motore mandrino orizzontale da 7,5 kW

### Sevomill - In evidenza

- Controllo sviluppato e prodotto in Germania
- Indicatore di posizione per avviare il percorso predefinito degli assi
- Velocità di taglio costante: velocità d'avanzamento sincronizzata con quella di rotazione del mandrino
- Viti a ricircolo di sfere precaricate senza gioco
- Servomotori su tutti gli assi avanzamento a variazione continua, avanzamento rapido e regolazione velocità mandrino
- Indicatore elettronico del carico sul mandrino
- Volantini elettronici su tutti gli assi
- Gli assi X, Y e Z possono essere spostati anche tramite joystick
- Indicatore di posizione con righe di misurazione in vetro integrati nella macchina

### Vantaggi per il cliente:

- Semplice: utilizzo intuitivo - disposizione degli elementi di comando e funzioni molto chiare
- Avanzamento automatico a variazione continua su tutti gli assi
- Avanzamento rapido sino a 5000 mm/min
- È possibile fissare arresti di fine corsa elettronicamente premendo un apposito tasto e salvare 3 posizioni d'arresto +/- per ogni asse
- Preciso: azionamento mediante volantini elettronici - lo spostamento degli assi avviene grazie a servomotori di qualità elevata, che trasformano il movimento dei volantini con la precisione e la dinamicità delle moderne macchine CNC
- Affidabile: azionamenti, mandrini e sistemi di misurazione sono chiusi nella carenatura della macchina oppure protetti da ripari, in questo modo necessitano di una manutenzione minima
- Elettronica "Made in Germany"
- Robusta: per gli azionamenti vengono utilizzati esclusivamente componenti di altissima qualità progettati per un uso continuato
- Niente manutenzione: non è necessario effettuare alcuna manutenzione ordinaria sui meccanismi d'avanzamento
- Tecnica d'avanzamento ultramoderna:
- Gli assi si muovono grazie a servomotori di alta qualità, che trasmettono il movimento del volantino con la precisione e la dinamica delle moderne macchine CNC
- Tecnica costruttiva delle grandi serie - affidabile ed esente da manutenzione
- L'elevata velocità d'avanzamento rapido diminuisce i tempi morti
- Viti a ricircolo di sfere su tutti gli assi:
- Minimizza il gioco (back lash), per una precisione di livello decisamente superiore
- Attrito minimizzato: nessun effetto stick-slip (avanzamento a scatti) o sviluppo di calore - usura ridotta al massimo
- Volantini elettronici:
- Azionamento mediante volantini elettronici con incrementi micrometrici - contatto e posizionamento come avviene in una macchina convenzionale, ma con movimento molto più regolare e preciso
- Azionamento con joystick:
- Spostamento assi particolarmente agevole
- Semplicità di manovra nelle varie operazioni di lavorazione
- Arresti fissi elettronici:

- Ogni asse è dotato di pulsante per il settaggio di  $3 \times 2$  finecorsa - questi interruttori sono raggruppati direttamente in quello per l'avanzamento e di utilizzo estremamente intuitivo
- In questo modo, per lavori d'alesatura su coordinate oppure per la fresatura di tasche, si ottiene una precisione in termini di ripetibilità molto elevata, che consente di prefissare più posizioni come avviene con le macchine tradizionali
- Velocità di taglio costante:
- Oltre ad essere a variazione continua, la velocità d'avanzamento può essere legata alla velocità di rotazione del mandrino con un rapporto di avanzamento per giro mandrino da 0,01 a 1 mm/giro
- Il valore tecnologico di avanzamento/dente rimane costante e semplifica l'operatore nell'ottimizzazione delle lavorazioni
- Indicatore digitale del carico mandrino:
- Supporta l'operatore per uno sfruttamento efficiente delle capacità della macchina e dell'utensile
- Uno strumento affidabile per evitare danneggiamenti dovuti a sovraccarico

#### **X.pos Plus per guadagnare produttività, qualità, comodità**

- Valori coordinate predefiniti
- Calcolo di profili circolari di foratura
- Funzione filtro-vibrazioni
- Conversione mm/pollici
- Display con 8 lingue
- Funzione per il calcolo di tasche
- Display ad alta risoluzione di ottima leggibilità
- Massima sicurezza di funzionamento nelle diverse condizioni di lavorazione, grazie all'elettronica di ultima generazione ed al robusto alloggiamento completamente impermeabile
- Particolare attenzione è stata prestata nello sviluppo e nella scelta dei componenti elettronici, molto resistenti contro le interferenze esterne e le temperature troppo basse
- I colori dello sfondo e dei dati visualizzati sul display possono essere modificati ed adattati alle esigenze dell'utente
- Tastiera a membrana molto resistente e piacevole da usare
- Il dispositivo dispone, inoltre, di un commutatore per la visualizzazione di raggio / diametro
- Allo spegnimento del visualizzatore la posizione degli assi viene mantenuta
- Supporto grafico per la rappresentazione del percorso residuo o dello schizzo
- Funzioni di correzione lineare misura e correzione non lineare misura
- Installazione e collegamento elettrico molto semplici - nessuna manutenzione

#### **DOTAZIONE STANDARD**

Indicatore di posizione su 3 assi  
 Volantini elettronici  
 Bloccaggio utensile pneumatico  
 Ciruito di raffreddamento  
 Lampada  
 Raccoglitruciolni  
 Asta di trazione  
 Albero portafresa lungo 27mm  
 Albero portafresa lungo Ø 32 mm  
 Attrezzi di servizio  
 Manuale d'uso