



COD PROD. : 302353

Această mașină de frezare versatilă a sculelor a devenit o parte indispensabilă a producției mecanice a construcției de scule și de mulaje. Construcția compactă, care oferă multă flexibilitate și în același timp este foarte ușor de utilizat, și-a confirmat eficiența în repetate rânduri și a fost interpretată într-o manieră modernă. Cu opritoare electronice, roți manuale electronice și funcții de frezare suplimentare, Servomill permite ca avantajele tehnologiei CNC la scară largă să fie accesibile fără programare. Mașinile sunt utilizate în principal în construcția de scule, producție și școlarizare.

- Tehnică de avans servo cu roți electronice manuale
- Arbori de precizie cu bilă pe toate axele
- opritoare electronice triple
- consolă verticală mare și masă mare de lucru
- Arbore vertical și orizontal
- Turație arbore reglabilă fără trepte

DATE TEHNICE

DOMENIUL DE LUCRU

Dimensiunile mesei	800 mm x 400 mm
Masa verticală	1020 mm x 225 mm
Sarcina suportată de masă (max.)	200 kg
Canale T , numărul	6 Nr
Canale-T (latime x distanță)	14 mm x 63 mm
Canale-T , latimea masa verticală (număr)	3 Nr
Canale-T, latimea masa verticală (latime x distanță)	14 mm x 63 mm

CURSE

Cursa axa X	500 mm
Cursa axa Y	400 mm
Cursa axa Z	400 mm

CAP DE FREZARE

Domeniul de turatie,treapta joasa	40 1/min - 260 1/min
Domeniul de turatie, treapta inalta	260 1/min - 2000 1/min
Turatia axului principal	40 1/min - 2000 1/min
Conul axului principal	SK 40 DIN 2080
Unghi de rabatare	90 °
Cursa pinolei	60 mm
Distanța varful axului principal - masa	50 mm - 450 mm
Distanță mijlocul arborelui - suport	170 mm - 570 mm

AVANS RAPID

Avans rapid axa X	1200 mm/min
Avans rapid axa Y	1200 mm/min
Avans rapid axa Z	1200 mm/min

AX DE FREZARE ORIZONTAL

Conul axului principal	SK 40 DIN 2080
Distanța dintre centrul axei- masa	145 mm - 545 mm

AVANSURI

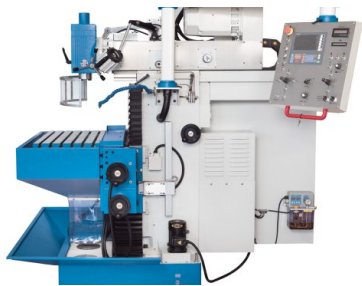
Avans de lucru axa-X	10 mm/min - 1000 mm/min
Avans de lucru axa-Y	10 mm/min - 1000 mm/min
Avans de lucru axa-Z	10 mm/min - 1000 mm/min

PUTEREA DE ANTRENARE

Puterea motorului principal	3.7 kW
Puterea motorului pompei de racire	0.13 kW
Avans axa- X	7.7 Nm
Avans axa-Y	7.7 Nm
Avans axa-Z	10 Nm

DIMENSIUNI SI GREUTATI

Dimensiuni de gabarit (lxLxI)	1.5 m x 1.7 m x 1.8 m
Greutatea	1550 kg



Disponerea concentrată a elementelor de control permite o operare clară și intuitivă



Masa de lucru mare și distanțele mari de deplasare permit o gamă largă de aplicații



Lubriфикация continuă și precisă minimizează frecarea și uzura pieselor mobile și crește durata de viață a mașinii



Sistemul integrat de lichid de răcire optimizează procesul de prelucrare, crește durata de viață a sculelor și îmbunătățește calitatea suprafeței pieselor de prelucrat

DETALII PRODUS

Frezare convențională mai simplă, mai precisă și mai eficientă, datorită electronicii integrate

- Mașinile Servomill reprezintă o nouă generație de mașini de frezare convenționale
- Toate seriile Servomill impresionează prin operarea simplă, precizia crescută în mod semnificativ și performanța sporită de așchiere
- Fiabilitatea ridicată a tuturor componentelor utilizate și durata lor lungă de viață reduc semnificativ costurile de întreținere și asigură astfel o disponibilitate sporită

Structură mașinii

- Designul seriei FPK este interpretarea modernă a mașinii clasice de frezat cu scule universale, care este utilizată în multe ateliere și medii de producție
- Suportul mașinii în design de consolă este o construcție modernă realizată din fontă cenușie de înaltă calitate, proiectată pentru precizie și durabilitate
- Ca o caracteristică de proiectare dovedită, toate elementele de control sunt concentrate pe partea dreaptă a mașinii, oferind operatorului un control perfect asupra întregului proces de prelucrare
- Ghidajele plate sunt foarte elastice datorită suprafeței mari de contact și ghidează suportul și grinda superioară cu stabilitate dimensională și capacitate portantă maxime

Arbore principal și propulsie

- Transmisie arborelui principal este integrată în grinda superioară pentru o transmisie eficientă a puterii și o funcționare silențioasă, cu vibrații reduse
- Transmisia robustă cu 2 trepte, cu angrenaje călite și rectificate, oferă o gamă largă de turații cu variație continuă, o capacitate mare de încărcare și o funcționare fără probleme
- Capul de frezare vertical poate fi pivotat pe ambele părți, iar pinola poate fi deplasată manual
- Capul de frezare vertical poate fi îndepărtat în câțiva pași simpli pentru a descoperi sistemul de fixare a axului orizontal
- Pentru prelucrarea cu dornuri de frezare lungi se poate monta ca standard o nicovală

Alimentare

- Servomotoarele puternice permit viteze de avans reglabile fără trepte și deplasare rapidă pe toate axele
- Angrenajele cu știft filetat pretensionate pe toate axele garantează o poziționare precisă, lină și cu uzură redusă, fără recul și o durată de viață lungă

Dotări

- Mașinile sunt echipate standard cu o gamă largă de accesorii, cum ar fi un sistem puternic de lichid de răcire, iluminare de lucru cu LED-uri și un pachet complet de scule cu dornuri de frezare lungi și clești de fixare

Servomill - Repere

- Electronică dezvoltată și produsă în Germania
- Controlul poziției pentru deplasarea pe trasee prestabilite pe toate axele
- Arbori de precizie cu bilă, pretensionați, fără joc
- Servomotoare pe toate axele, cu avansare reglabilă fără trepte, pas accelerat și reglarea turației
- Afișaj electronic al sarcinilor arborelui
- Roți manuale electronice pe toate axele
- Axele X, Y și Z pot fi deplasate prin unitatea de comandă a joystick-ului
- Afișaj integrat al poziției cu rigle de măsurare
- Avansul poate fi sincronizat cu turația arborelui
- Servomotoarele puternice permit viteze de avans reglabile fără trepte și deplasare rapidă pe toate axele

Indicatoare de poziție X.Poz. 3.2

- Noua generație de indicatori de poziție moderni cu scări liniare precise este mai puternică, mai robustă și mai fiabilă
- Informații suplimentare pot fi găsite în manualele furnizate împreună cu echipamentul standard

Avantajele dvs.

- Simplu: operare intuitivă – disponerea transparentă a elementelor de control și funcție clară
- Avans automat pe toate axele, reglabil fără trepte
- Opririle finale pot fi setate electronic pe fiecare axă prin apăsarea unui buton - Se pot salva 3 poziții de oprire +/- pe axă

- Mai precis: operarea de la roțile manuale electronice – mișcarea axelor are loc cu ajutorul angrenajelor servo, care sunt proiectate pentru operare continuă
- Mai fiabile: propulsia, fusurile și sistemele de măsurare sunt complet încapsulate sau montate în carcase de protecție și practic nu necesită întreținere
- Mai rezistentă: sunt utilizate numai componente de acționare de înaltă calitate concepute pentru funcționare continuă
- Nu necesită întreținere: pentru întregul angrenaj de avansare nu este necesară nicio întreținere regulată

Cea mai modernă tehnică de avans

- Axele sunt deplasate de angrenaje servo de calitate, care implementează mișcările roții manuale cu precizia și dinamica mașinilor CNC moderne
- Tehnologie fiabilă, fără întreținere, pentru volume mari
- Viteza mare a pasului accelerat reduce timpii de staționare

Rulmenți cu bile pe toate axele

- Erori mult mai mici de citire (back lash), care au ca rezultat o precizie mult mai mare
- Frezare redusă semnificativ, fără efect stick-slip, generare redusă de căldură - uzură redusă

Roți manuale electronice

- Operarea prin roți manuale electronice în domeniul μ - în haptică și poziție precum în cazul unei mașini convenționale, însă mai facilă și exactă

Comandă joystick

- Confort mare la operare la deplasarea axelor
- Manipulare simplă la procesarea secvențelor de lucru

Opritoare electronice fixe

- 3 x 2 opriri finale pot fi setate electronic pe fiecare axă prin apăsarea unui buton - aceste comutatoare sunt grupate direct în jurul comutatoarelor de avans și pot fi operate intuitiv
- Acest lucru asigură o precizie ridicată a repetării la găurirea sau frezarea coordonată a buzunarelor și se pot configura mult mai multe poziții decât cu mașinile convenționale

Afișaj electronic al sarcinilor arborelui

- De asemenea, sprijină operatorul în utilizarea eficientă a capacității mașinii și a sculei
- Un indicator fiabil pentru a preveni deteriorarea datorată suprasolicității

ECHIPAMENT STANDARD

panou de control cu X.Poz 3.2 și funcții extinse
angrenaj cu știft filetat și angrenare directă servo pe toate axele
avans automat cu comutatoare de capăt electrice pe toate axele
roți manuale electronice
accesorii pentru frezare
lubrifiere centrală automată
schimbător de căldură pentru dulap electric
capac de protecție reglabil pe înălțime
instalație pentru agent de răcire
lumini de lucru cu led
Instrucțiuni de operare

ECHIPAMENT OPȚIONAL

- Masă pivotantă universală, Cod prod. : 254275
- Masă pivotantă universală pentru FPK 4.3 / FPK 6.3, Cod prod. : 253721