

CNC 6 laturi, CNC, Utilaje industriale

Centru de găurit CNC pe 6 laturi DANIBRUM HB62JF

Centrele de găurit CNC pe 6 laturi sunt soluția aleasă de producătorii ce doresc automatizarea completă a procesului de găurire și frezare a plăcilor. Posibilitatea de găurire pe 6 laturi este mai rapidă și mai ușoară ca oricând, agregatul beneficiind de componente hardware și software de ultimă generație, ce permit integrarea diferitor soluții software inteligente, care facilitează creșterea producției și a rezultatelor finale prin economie de timp și material. Producția mobilierului din PAL impune o precizie meticuloasă în procesele de frezare și găurire, fundamentale pentru longevitatea pieselor de mobilier finale. Calitatea conexiunilor și montarea exactă a accesoriilor, precum mânerele și balamalele, se bazează pe utilizarea avansată a centrelor de găurire și frezare CNC, esențiale pentru atingerea unui standard înalt de execuție în industria mobilei.

Producător: DANIBRUM - România

Vezi online

Descriere

CNC găurit pe 6 laturi DANIBRUM HB62JF – Soluție optimă pentru producția de mobilier din panouri

DANIBRUM HB62JF reprezintă o soluție avansată pentru producătorii de mobilier care doresc să automatizeze și să eficientizeze procesul de găurire și frezare pe toate cele șase fețe ale panourilor. Această mașină CNC este proiectată pentru a oferi precizie, viteză și fiabilitate în producția de mobilier din PAL, MDF și alte materiale similare.

Caracteristici evidențiate

- Suprafață de sprijin mobilă, oferă o distribuție uniformă a forței pe panou, asigurând precizia prelucrării.
- Hotă de exhaustare adițională poziționată în centrul unității de găurire superioară, pentru a păstra curate suprafețele panourilor prelucrate;
- Dimensiunile minime ale panourilor de prelucrat sunt **70 x 30 mm**;

- Cleștii de fixare au un design unic, ce permit găurirea pieselor de dimensiuni mici, în apropierea cleștilor;
- Clești controlați prin servomotoare pentru poziționare precisă, cu funcție de suflare a pieselor;
- Prelucrarea pieselor înguste cu un singur clește și patru coloane de poziționare este mai stabilă, asigurând precizie și stabilitate crescută;
- Dispozitiv de poziționare superior inteligent ce asigură poziționarea sigură a panourilor semirotunde;
- Panourile dreptunghiulare beneficiază de centrare inteligentă, îmbunătățind precizia și adaptabilitatea procesului de prelucrare;
- Unitatea de găurire verticală, include o unitate de găurire combinată în formă pătrată, capabilă să găurească simultan orificii mari și mici adiacente;
- Axul de frezare superior este dotat cu pânză circulară (groove) și freză verticală, permițând unui singur motor să execute două procese;
- Pompa de amplificare aer comprimat furnizează aer unității de găurire, garantând prelucrare sigură și eficientă;
- Posibilitate canelurare (grooving) superior și inferior;
- Procesare simultană a două panouri;
- Sistem inteligent de aliniere laterală;
- Sistem de transmisie precis cu cremalieră și pinion, ce utilizează precizia cremaliere de tip DIN6 și asigură o precizie înaltă de poziționare, facilitând un proces de lucru eficient și fiabil;
- Tehnologie de găurire prin săritură;
- Unitate de găurire CNC cu transmisie de înaltă calitate și precizie ridicată;
- Suportă diferite fișiere DXF și software CAD;
- Sistemul include o funcție automată de identificare a dimensiunilor, afișând informații despre grosimea benzii de cant pe toate cele patru laturi, ceea ce facilitează plasarea corectă a plăcilor;
- Sistemul suportă o funcție de simulare, permițând verificarea acțiunilor de prelucrare în avans, pentru a evita erorile în procesul de fabricație;
- Analiză avansată a datelor, numărând numărul de utilizări ale fiecărui burghiu pentru a seta momentul optim de înlocuire;
- Statistici de procesare: contabilizează informațiile codului bidimensional pentru fiecare placă, timpul necesar de prelucrare, durata procesului și intervalul de timp între plăcile superioare și inferioare;

- Proiectele în procesare și cele în așteptare sunt afișate separat, ceea ce facilitează verificarea lipsei unei plăci de procesat sau dacă a fost omisă una din plăcile de prelucrat;
- Sistemul NC multi-ax și tehnologia multi-canal permit mașinii să scaneze prealabil mai multe plăci care urmează să fie prelucrate, organizându-le în coadă pentru a reduce timpul alocat scanării codurilor;
- Controlul descărcării și al procesării utilizează, de asemenea, tehnologie multi-canal. Datorită acestei abordări, este posibil să se revină rapid la poziția inițială pentru a continua recepționarea și procesarea, optimizând astfel fluxul de lucru;
- Rețeaua network facilitează servicii la distanță, actualizări și backup-uri ale mașinilor, folosind tehnologia de comunicație prin bus. Acest lucru permite furnizarea mai convenabilă și detaliată a diverselor informații de alarmă și asigură o conexiune îmbunătățită cu interfața de alarmă a sistemului MES, îmbunătățind astfel eficiența monitorizării și gestionării sistemului.

Structura utilajului

- Șasiu constituit din țevi rectangulare sudate și plăci din oțel de înaltă calitate, tăiate cu laser și frezate pe mașini CNC, ce conferă întregului utilaj stabilititate și rigiditate;
- Vibrații reduse, datorate greutății mari de 2000 kg;
- Utilizare industrială – heavy-duty.

Grindă culisare clești de fixare

- Designul grinzii de culisare, beneficiază de rigiditate înaltă pe ambele părți și asigură o mișcare stabilă și rapidă a cleștilor de fixare cu minimă vibrație;
- Prelucrată integral prin utilizarea tehnologiei CNC, avantaj de conferă echipamentului o capacitate mare de încărcare;
- Culisarea se realizează prin intermediul ghidajelor liniare industriale, dispuse pe toată lungimea grinzii de culisare;
- Lanțuri port-cablu;
- Reduce necesitatea schimbării frecvente a cleștilor în timpul procesării, ceea ce duce la o eficiență mai mare;

- Mișcarea cleștilor este controlată de servomotoare și se efectuează de-a lungul unei cremaliere și pinion înclinate, pentru o precizie crescută în proces;
- Designul de așezare în trei etape al cleștelui asigură reducerea fricțiunii: când cleștele este deschis, se separă de suprafața inferioară a plăcii pentru a evita fricțiunea cu panoul; în timpul deplasării, cleștele ridică panoul peste nivelul mesei pentru a preveni fricțiunea cu aceasta; la găurire, cleștele strânge placa și coboară la înălțimea mesei pentru precizie;
- Cleștele are și funcție de suflare pentru îndepărtarea prafului.

Alinierea laterală

- Cei 2 clești cooperează excelent cu dispozitivul de aliniere laterală inteligent pentru a garanta poziționarea perfectă a plăcilor ce urmează a fi prelucrate;
- Placa de suport flotantă asigură o distribuție uniformă a presiunii pe placă, garantând astfel precizia procesării, fapt care îmbunătățește calitatea lucrărilor prelucrate prin menținerea stabilității și evitarea deformărilor în timpul operațiunilor.

Mese de încărcare

- Masă cu pernă de aer pentru a facilita încărcarea pieselor mari fără a lăsa urme pe plăcile de prelucrat;
- Dotată standard cu pompă de aer;
- Plăcile de lucru sunt prinse și fixate cu ajutorul celor 2 clești de fixare;
- Role libere la capătul mesei, ce ajută la încărcarea rapidă a materialului în CNC-ul de găurit;
- Zona de acționare a cleștilor, este acoperită pentru protecția operatorilor;

Sistem lubrifiere automat - centralizat

- Facilitează lubrifierea automată și întreținerea ghidajelor liniare și tuturor elementelor în mișcare, economisind timp în cazul operațiilor de mentenanță.
- Atât intervalul cât și nivelul dozajului poate fi setat din dispozitiv.

Unități de găurire

Unitate de găurire superioară

- Unitate superioară compusă din 2 unități găurire - 1 unitate frezare – 1 unitate canelurare
- Unitate găurire superioară
    - mandrine verticale: (9 mandrine vertical – 8 mandrine orizontal)
- Tehnologia patentată permite axului superior să fie echipat atât cu o freză verticală dar și cu o pânză circulară orizontală;
- Un singur motor poate efectua două procese: pânza de circular poate realiza caneluri laterale, cum ar fi canale pentru cabluri de iluminat;
- Această inovație crește eficiența mașinii, permițându-i să execute mai multe operațiuni cu un echipament compact.

Unitate de găurire inferioară

- Ax principal: 3.5 kW
- 1 bloc găurire:
    - mandrine vertical: 6 bucăți
- Unitatea inferioară de prelucrare include un ax inferior.

Tehnologie de găurire prin săritură

- Această tehnologie este utilizată în echipamente CNC sau mașini automate pentru a optimiza procesul de găurire. „Jump drill” înseamnă că burghiul nu se deplasează continuu de la o gaură la alta, ci „sare” rapid între punctele de lucru, fără a coborî complet între ele. Asta reduce timpul de lucru și crește eficiența, mai ales la găuriri multiple.

Schimbare rapidă mandrină

- Utilajul oferă acces lateral, prin intermediul ușilor de vizitare, care conferă operatorului accesul necesar schimbării mandrinelor în unitățile de găurire / frezare;
- Dotat cu mandrine cu schimbare rapidă.

Dimensiuni minime piese

- Software-ul alături de design-ul unităților de găurire permit găurirea pieselor înguste;
- Lungime panou: 70 – 3300 mm;
- Lățime panou: 30 – 1200 mm.

Lanț port cablu

- Sistem conceput pentru a ghida și proteja cablurile, permițându-le să se miște împreună cu părțile în mișcare ale mașinii.
- Acestea sunt utilizate pentru a preveni încurcarea, uzura sau deteriorarea cablurilor, asigurând o mișcare lină și sigură a acestora pe durata funcționării echipamentului.

Transmisie antrenare axe

Antrenare pe axe

- X: pinion și cremalieră
- Y: pinion și cremalieră
- Z: șurub cu bile

Servomotoare

- Antrenarea pe axe se face cu ajutorul servomotoarelor
    - Viteza maximă de deplasare: X/U/Y/Z:130/130/100/30m/min

Sistem de control servo

- Servomotoare de înaltă performanță;
- Motoare cu valoare absolută;
- Anti-interferență;
- Nu este nevoie de revenire la punctul de origine, evitându-se astfel erorile de precizie cauzate de interferențele ce pot apărea.

Panou de control și software LNC

- Sistem de operare: Windows;
- Monitor, tastatură și mouse inclus.
- Sistem software ușor de operat și învățat;
- Fiabil, eficient și stabil;

- Nivel mediu de asimilare a informațiilor;
- Interfață modernă și user-friendly;
- Interfața manuală de programare ușor de folosit;
- Toate funcțiile sunt disponibile la vedere;
- Sisteme electrice de la branduri consacrate.

Sistem de scanare coduri de bare

- Suportă funcția de scanare a codurilor de bare, încărcând automat fișierele grafice de prelucrare și programele NC de producție pentru procesare;
- Se conectează cu datele software-ului de operare a comenzilor, optimizând fluxul de lucru și integrarea sistemelor.

Rezervor stocare gaz

- Un rezervor de stocare a gazului de dimensiuni mari, ce asigură o presiune de lucru stabilă, îmbunătățind eficiența și fiabilitatea procesului de operare.

Booster aer comprimat

- Asigură stabilitatea presiunii aerului comprimat, fapt ce contribuie la creșterea acurateței adâncimii de găurire;
- Important pentru menținerea uniformității și a precizie în procesul de găurire.

Zonă inferioară închisă

- Partea inferioară este închisă pentru a preveni acumularea așchiilor de lemn sub echipament, din cauza unei aspirații insuficiente.

Opțional

Masă descărcare

- Masă automată de descărcare a elementelor prelucrate;
- Dotată cu perii speciale pentru a proteja piesele contra zgârieturilor.

Beneficii și avantaje

- **Productivitate ridicată:** Capacitatea de a prelucra toate cele șase fețe ale panoului într-un singur ciclu reduce semnificativ timpul de producție și necesitatea manipulării manuale.
- **Precizie și calitate superioară:** Sistemul de control CNC avansat și componentele de înaltă calitate asigură o precizie ridicată și o calitate constantă a prelucrării.
- **Flexibilitate în producție:** Permite prelucrarea unei game variate de dimensiuni și grosimi ale panourilor, adaptându-se nevoilor diverse ale producției de mobilier.
- **Integrare ușoară:** Poate fi integrată cu ușurință în linii de producție existente, contribuind la automatizarea și optimizarea fluxului de lucru.

Aplicații

CNC pe 6 laturi DANIBRUM HB62JF este ideală pentru producătorii de mobilier care doresc să îmbunătățească eficiența și calitatea procesului de găurire și frezare, fiind potrivită pentru:

- Producția de mobilier modular
- Fabricarea de dulapuri și corpuri de mobilier
- Prelucrarea panourilor pentru uși și sertare
- Alte aplicații care necesită prelucrare precisă pe multiple fețe

CNC pe 6 laturi DANIBRUM HB62JF reprezintă o investiție strategică pentru companiile din industria mobilei care urmăresc să crească productivitatea, să reducă costurile de producție și să asigure o calitate superioară a produselor finite. Cu tehnologie avansată și performanțe remarcabile, HB62JF este partenerul ideal pentru modernizarea și automatizarea proceselor de prelucrare a panourilor. *Toate imaginile de pe website-ul danibrum.ro au caracter informativ și nu atrag responsabilitate contractuală.*

Atribute produs

- **Producător:** DANIBRUM - România
- **Lățime piese:** 30 – 1200 mm
- **Lungime:** 70 - 3300 mm
- **Grosime piesă minim/ maxim:** 9 - 55 mm

- **Cursă axe:** Axa X - 3000 mm, Axa Y - 1200 mm, Axa Z - 60 mm
- **Putere motoare:** 3.5 kW x 2
- **Turație axe:** maxim 18.000 rpm
- **Unități de găurire:** 1 unitate inferioară, 1 unitate superioară
- **Unitate superioară:** 9 mandrine
- **Unitate orizontală:** 1 ax frezare, axa X - 2+2, axa Y - 2+2
- **Unitate găurire inferioară:** 1 ax frezare, 6 mandrine
- **Dimensiuni de gabarit:** 6000 x 2450 x 2500 mm
- **Greutate:** 2000 kg
- **Tip produs:** Profesional
- **Model:** HB62JF

Vezi produsul pe site

TEHNOHOLZ GROUP SRL

RO24490988

Str. Crinului 15, Jud. BACĂU, Loc. COMĂNEȘTI