

CNC 6 laturi, CNC, Utilaje industriale

Centru de găurit CNC pe 6 laturi DANIBRUM HB61J

Proiectat pentru producători care au nevoie de prelucrări precise și rapide, dar cu un volum redus de lucru. Mașina permite găurire completă pe cele șase laturi ale panoului, cu poziționare automată și corectă, asigurând o calitate constantă a pieselor. Dotat cu sisteme de poziționare laterală și superioară inteligente, rezervor de aer cu presiune stabilă și unități de exhaustare dedicate, centrul de găurit CNC garantează precizie și stabilitate chiar și în cazul panourilor de dimensiuni reduse. Funcțiile de simulare și marcaj automat al dimensiunilor contribuie la eliminarea erorilor de operare, iar compatibilitatea cu programe CAD/CAM îl face ușor de integrat în fluxul de producție existent. Este soluția optimă pentru afaceri care caută **flexibilitate, precizie și eficiență într-un buget redus**.

Producător: DANIBRUM - România

Vezi online

Descriere

Caracteristici evidențiate

- **Tehnologie patentată**: Axul superior este echipat atât cu pânză orizontală de tăiere, cât și cu freză verticală, permițând realizarea de caneluri ușoare și frezări pentru benzi decorative.
- **Sistem îmbunătățit de exhaustare**: O unitate suplimentară de aspirare, poziționată central pe unitatea superioară de găurire, asigură o curățare eficientă a suprafeței panoului.
- **Design unic al clemei de avans**: Clema mediană are o deschidere care permite găurirea panourilor de dimensiuni mici aproape de poziția de prindere. O singură clemă cu patru coloane de poziționare oferă stabilitate sporită la prelucrarea pieselor înguste.
- **Sursă de aer dedicată unității de găurire**: O pompă de tip booster furnizează aer comprimat independent pentru unitatea de găurire, garantând constanța adâncimii de găurire.
- **Sistem inteligent de poziționare superioară**: Corectează automat abaterile unghiulare, asigurând o centrare precisă inclusiv pentru panouri curbe sau în formă de evantai.

- **Rezervor de aer cu presiune stabilă**: Menține presiunea de lucru constantă, pentru performanță uniformă.
- **Sistem inteligent de poziționare laterală**: Asigură alinierea exactă a panoului pe parcursul întregului proces de prelucrare.
- **Compatibilitate software extinsă**: Integrare cu diverse programe de proiectare și producție.
- **Marcaj automat al dimensiunilor**: Sistemul se conectează cu softul de debitare și afișează grosimea cantului pe toate cele patru laturi, facilitând poziționarea corectă a panourilor.
- **Funcție de simulare**: Permite previzualizarea operațiunilor de prelucrare pentru a elimina erorile și rebuturile.
- **Analiză Big Data**: Monitorizează gradul de uzură al burghielor și notifică operatorul când acestea ating pragul prestabilit.
- **Funcție de statistică a procesării**: Înregistrează pentru fiecare panou (prin cod QR) informații precum ora de start, finalizare, durata și timpii de manipulare, pentru un management eficient al productivității.
- **Gestionarea clară a fișierelor**: Diferențiază între panourile deja procesate și cele în așteptare, evitând omisiunile.
- **Sistem CNC multi-ax și tehnologie multi-canal**: Permite prelucrare rapidă și complexă pe toate cele 6 laturi.

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.

Sistem de poziționare superioară + aliniere laterală inteligentă

- Cei 2 clești cooperează excelent cu dispozitivul de aliniere laterală inteligent pentru a garanta poziționarea perfectă a plăcilor ce urmează a fi prelucrate;
- Echipat cu funcție de centrare pe diagonală, sistemul permite poziționarea precisă chiar și a pieselor curbe sau de tip „banană”, fără a fi afectată acuratețea.
- Dispozitivul măsoară automat lățimea panoului și corectează erorile de plasare în timp real, asigurând o fixare stabilă și o precizie ridicată în procesul de găurire

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 dintr-o unitate de găurire - 1 unitate frezare – 1 unitate canelurare
- Unitate găurire superioară
    - mandrine verticale: (10 mandrine vertical – 8 mandrine orizontal)
- Unitate găurire inferioară
    - mandrine orizontale: 9 mandrine verticale
    - viteza de rotație mare pt găurirea marginilor fine ale găurilor
- 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

- 1 bloc găurire:
    - mandrine vertical: 9 bucăți

Masă de lucru

- Asigură o distribuție uniformă a forței asupra panoului, ceea ce îmbunătățește semnificativ precizia operațiilor de găurire.

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

- Antrenarea pe axe se realizează prin pinion și cremalieră ce culisează pe ghidajele liniare profesionale.
- Construcția din oțel aliat de înaltă duritate asigură capacitate mare de încărcare, funcționare lină și nivel redus de zgomot, chiar și în regim de lucru solicitant.

Servomotoare

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

Ghidaje profesionale protejate anti-praf

- Marcă germană **ROST**, ghidajele sunt prevăzute cu raclete metalice duble și curea de protecție din oțel împotriva prafului.
- Acest sistem previne acumularea reziduurilor în găurile șuruburilor acoperite cu capace din plastic, prelungind durata de viață a ghidajelor și asigurând o precizie constantă în timp.

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.

Sistem de colectare și direcționare praf

- Echipată cu funcție de suflare, permite colectarea rapidă a așchiilor de lemn, prafului și resturilor rezultate din prelucrare, direcționându-le eficient către gura de aspirare a sistemului de exhaustare.
- Pe fiecare laterală există suflante de aer care asigură curățenia în zona inferioară a CNC-ului.

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 HB61J este ideală pentru producătorii de mobilier de mici dimensiuni 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 HB61J 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, HB61J 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
- **Turație axe:** maxim 18.000 rpm
- **Unități de găurire:** 1 unitate inferioară, 1 unitate superioară
- **Unitate superioară:** 1 freză, 10 mandrine
- **Unitate orizontală:** axa X - 2+2, axa Y - 2+2
- **Unitate găurire inferioară:** 9 mandrine
- **Diametru hote exhaustare (Ø):** inferior - Ø 150 mm, superior - Ø 200 mm
- **Viteză minimă aer:** 30 m/s
- **Necesar exhaustare minim:** 4,950 m3/h
- **Presiune vacuum minimă:** 2200 Pa
- **Dimensiuni de gabarit:** 5050 x 2290 x 2450 mm
- **Greutate:** 2000 kg
- **Tensiune de alimentare:** 400 V – 3 Phase – 50 HZ
- **Model:** HB61J
- **Tip produs:** Profesional

Vezi produsul pe site

TEHNOHOLZ GROUP SRL

RO24490988

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