

CNC
DELİK VE ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

CNC
DRILLING AND
WORKING CENTERS

TÖRK[®]  MAKİNE

CNC POINT TO POINT DELİK MAKİNESİ

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE



AC BL 80

Harika İşler İçin Pratik
CNC Delik Makinesi

The Practical CNC Boring Machine
for Great Jobs

AC BL 80

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE

CNC POINT TO POINT
DELİK MAKİNESİ

Makine ile Yapılabilen Uygulamalar Machining Operations



Yatay Delik
Horizontal Drilling



Dikey Delik
Vertical Drilling



Kanal Testere
Grooving Saw



Nihai Ürün
End Product



AC BL 80 çok fonksiyonlu bir CNC point to point delik makinesidir. Kolay kullanımı ve esnekliği sayesinde farklı işleri ayar süresi kaybetmeden hızlıca gerçekleştirir.

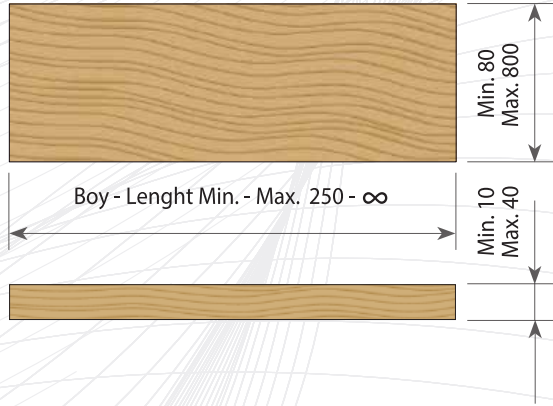
AC BL 80 is a multi functional CNC point to point through-feed boring machine. Its simple functionality and flexibility makes it easy to adjust without loss of time.

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE

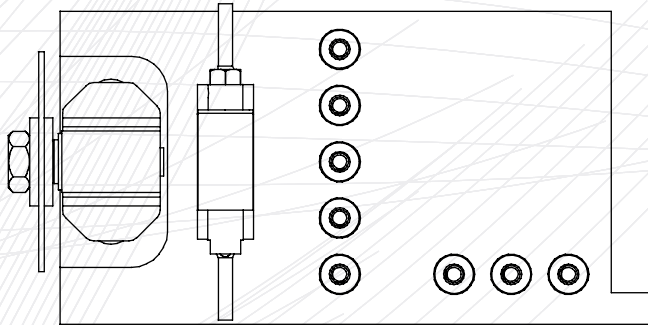
CNC POINT TO POINT
DELİK MAKİNESİ

AC BL 80

Çalışma Ebatları
Working Dimensions



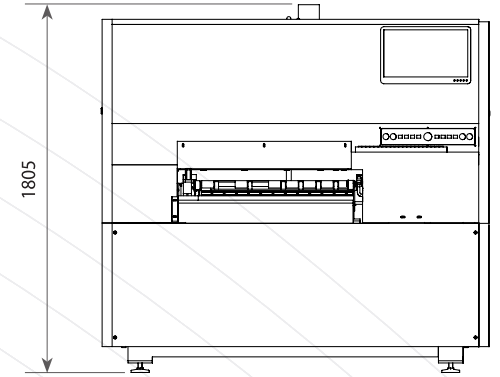
Matkap Grubu ve Testere
Drilling Head And Saw Unit



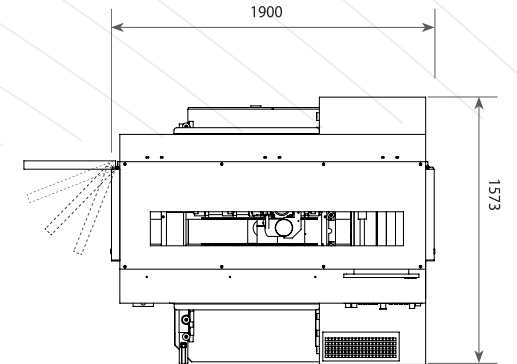
TEKNİK BİLGİLER TECHNICAL DATAS

Matkap Grubu	Drilling Head	4000 dev/dak (rpm)
Motor Gücü	Motor Power	1,7 kW
Testere Gurubu	Saw Unit	4000 dev/dak (rpm)
Testere Çapı	Saw Blade Diameter	125 mm

Ön Görünüş
Front View



Üst Görünüş
Top View



ahşaba

DEĞER
KATAN

teknolojiler

CNC POINT TO POINT DELİK MAKİNESİ

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE

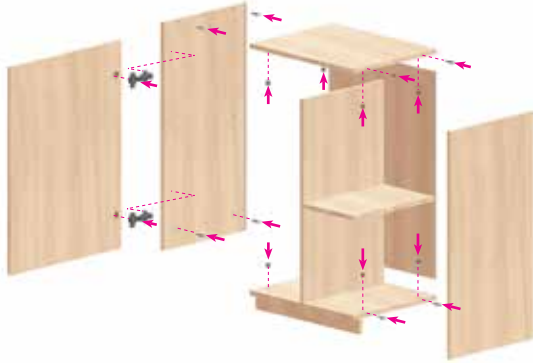


AC BL 100

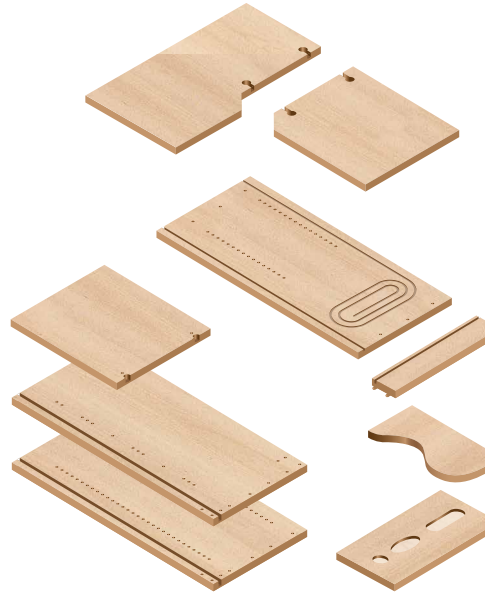
Mükemmel Nihai Ürün Kalitesi
için Geliştirilmiş CNC Point to Point Makinesi

Improved CNC Point To Point Throughfeed Boring Machine
for Excellent Quality of Final Products

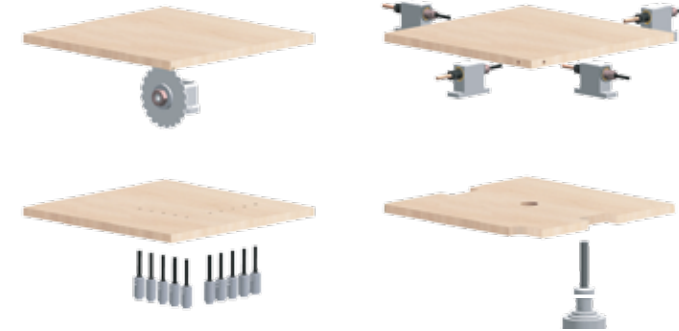
Makine ile Yapılabilen Uygulamalar Machining Operations



10 Dakikadan Daha Az Sürede Yapılan
Modüler Uygulama
*Modular Furniture Operation Machined In
Less Than 10 Minutes.*



Farklı İşlem Örnekleri
Different Machining Samples

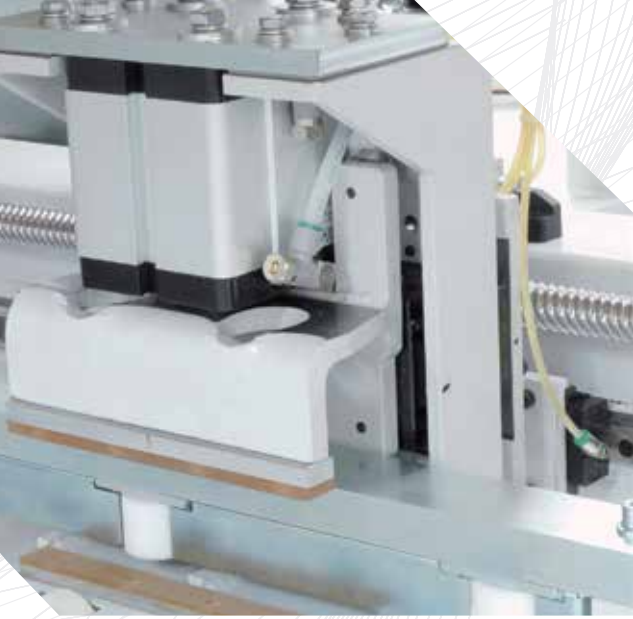


Uygulama Tipleri
Machining Types

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE

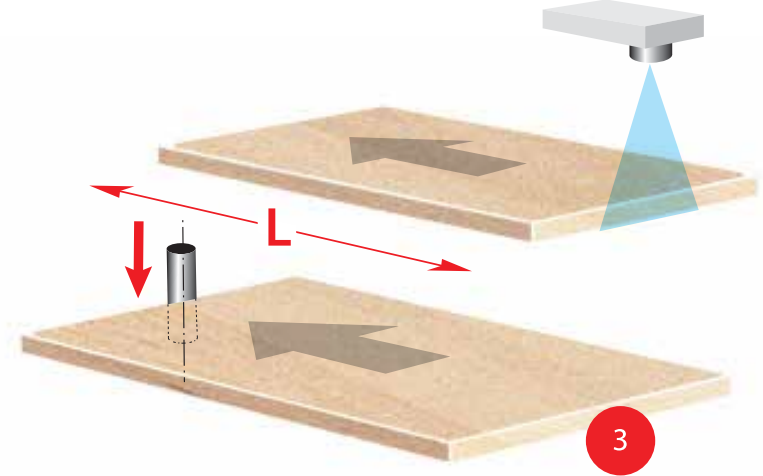
CNC POINT TO POINT DELİK MAKİNESİ

AC BL 100



Üst Baskı ve Sabitleme Sistemi: Delme Ve Kanal Açma Sırasında Parçanın Çalışma Tablası Üzerinde Oynamadan Durmasını Sağlar. Bu Sayede, Delik İşlemi Sırasında da Parça Kalkması ya da Hasarlı Delme Gibi Kusurlar Meydana Gelmez.

Robust Clamping Device For Panel Translation Running On Linear Guides With Preloaded Ball Bearings And Moving By Means Of Ballscrew With High Precision And Stiffness. Brushless Motor.



Çalışma Tablası:

1) Çalışma Tablası, İş Parçasının İşlem Sırasında Kusursuz Bir Şekilde Akmasına İmkan Tanıyan Düşük Sürtünme Katsayılı Özel Malzemeden Üretilmiştir.

Working Table

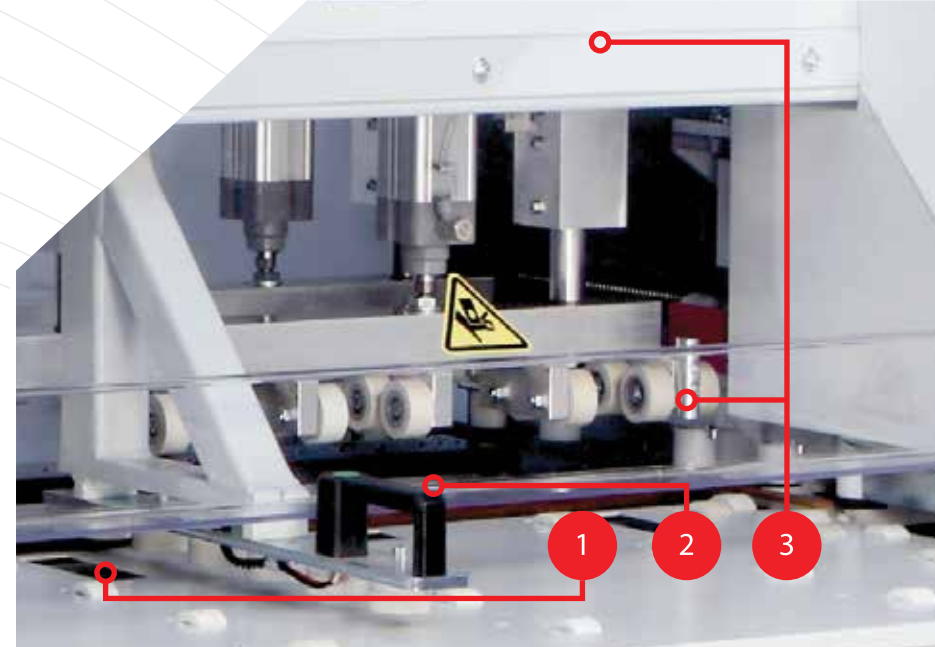
1) Table With Idle Rubber Wheels For Panel In And Outfeed. Panel Movement On Air Film To Avoid Any Scratching Of Panels With Delicate Surfaces.

2) Panel Pusher For Smooth And Accurate Movement.

3) Longitudinal Sinking Reference Stop. High Precision Automatic Reading Of Panel Length.

2) Pnömatik Yan Dayama: Üzerinde Ön Yükleme Kauçuk Bazlı Tekerleklerin Bağlı Olduğu Dayama, Makine Çalışırken İş Parçasının Yan Yüzeyini Zedelemeyen Gönyede Tutmak Üzere Dizayn Edilmiştir.

3) Parça Boyu Fotosel: Parça Boyunu Okuyan, Hareketli Referans Stopu.

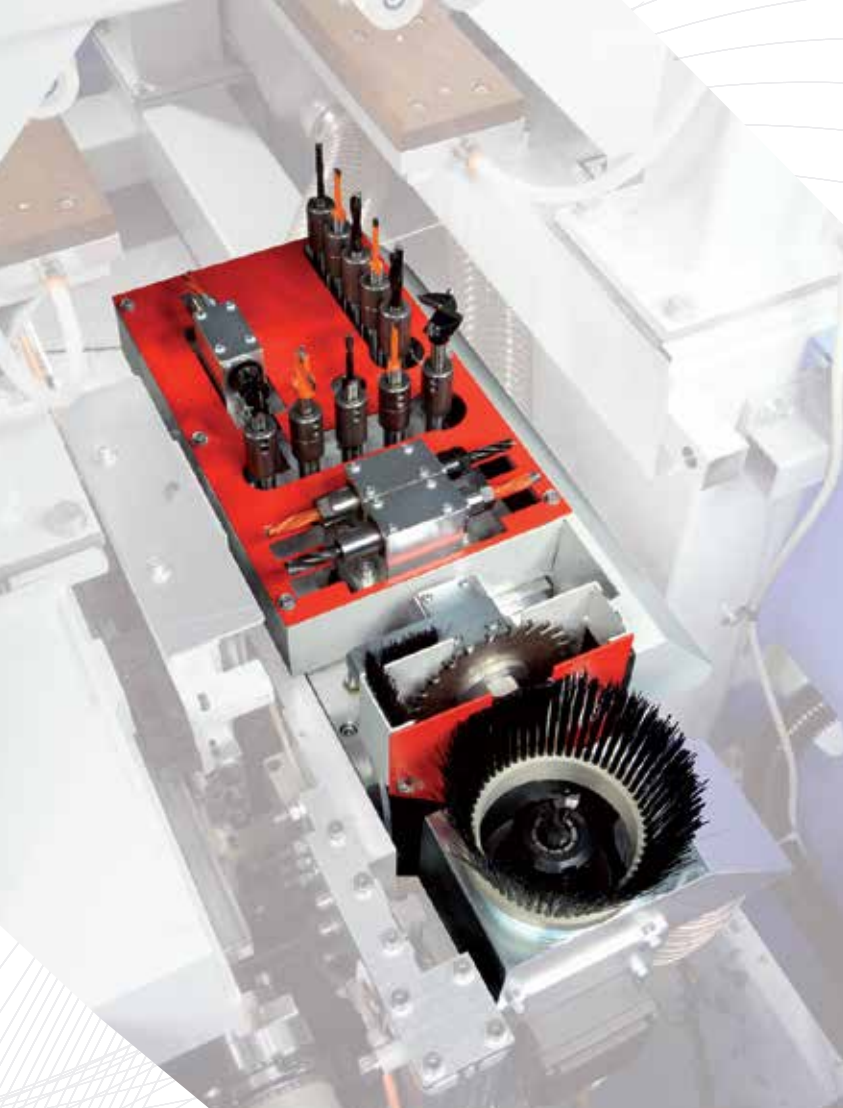


AC BL 100

CNC POINT TO POINT THROUGHFEED
BORING MACHINE

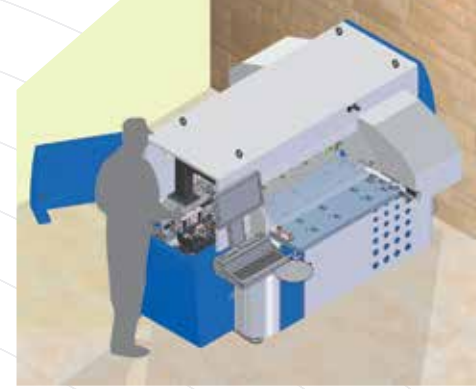
CNC POINT TO POINT
DELİK MAKİNESİ

Makine Çalışma Grupları Operating Units



Yatay-Dikey Delik Ünite leri, Testere Ünitesi ve Freze Ünitesini İçinde Barındıran Çalışma Grubu. Bu Grubun Hassas Ve Titreşimsiz Hareketi, Lineer Kızaklar ve Ön Yüklmeli Vidalı Miller ile Sağlanır. Grubun Kendine Ait Bir Merkezi Toz Emme Çıkışı Vardır.

Boring Head With Vertical And Horizontal Spindles Plus Grooving Saw Unit. Displacement On Guides And Preloaded Lead Screws Guarantee Precision And Firm Movement. Centralized Chips Suction Outlet.



Takım Değişimini Kolaylaştıran Kapak Yapısı.

Easy Access To Tool Changing Position.



Freze Ünitesi Routing Unit

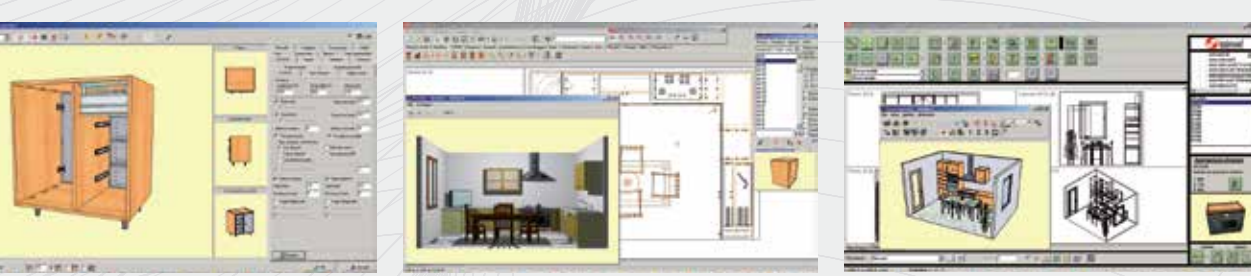
OPSİYONEL



Otomatik Yağlama Sistemi
Makinenin Hareketli Aksamı, Nümerik Kontrollü
Otomatik Yağlama Sistemi ile Yağlanmaktadır.

*Automatic Lubrication System
Nc Controlled Centralized Automatic Lubrication To
All Movable Parts Of The Machine.*

Numerik Kontrol Numeric Control

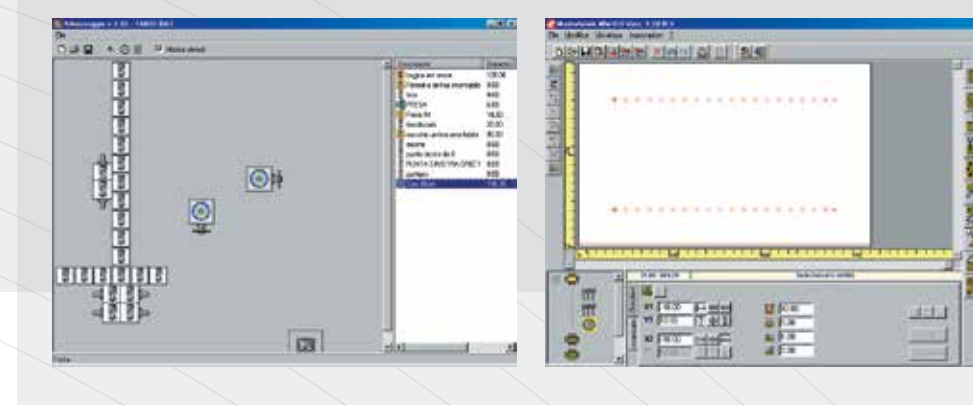


OPSİYONEL KABİNET PROGRAMI

*Optional Cabinet
Software*

Ev, Ofis ve Mağaza Mobilyaları için
3 Boyutlu Kabinet Yazılımı.

*Software Package for 3D Projecting of Home,
Shops and Offices Furniture.*



Cad-Cam Software

Cad-Cam Yazılımı

*Boring, Routing, Cutting Graphic Programming with Boring
Cycle Optimisation.*

*Delme Optimizasyonu ile Delme, Frezeleme, Kesim
İşlemlerinin Grafik Programlaması.*

*Realisation Of Parametric Drawings And Profiles.
Tools Configuration (Machine Setting - Tools Editor).
Macros For Simple And Complex Processing.*

Parametrik Çizimlerin ve Profillerin Etkinleştirilmesi.

*Takım Konfigürasyonu (Makine Ayarları - Takım
Editörü).*

Graphic Visualisation of The Surfaces To Be Machined

İşlenecek Yüzeylerin Grafiksel Olarak Görüntülenmesi.

*Importing of DXF Files Generated by CAD Systems Or From
Commercial Software Packages
for Furniture Processing.*

*Mobilya İmalatı Sürecinde Kullanılan Cad Sistemleri ya
da Ticari Yazılım Paketleri Tarafından Oluşturulan
Formatları DXF Formatına Dönüştürülebilir.*

*Automatic Conversion of Several DXF Files into ISO
Programmes.*

*ISO Editörü İçine Birden Fazla DXF Formatındaki Dosyayı
Otomatik Dönüştürme.*

Bilgisayarlı Numerik Kontrol

Numeric Control With Pc (Std.)

- Windows İşletim Sistemi
- Ethernet Bağlantısı

- Windows Operating System
- Ethernet Connection

Teknik Detaylar Technical Features

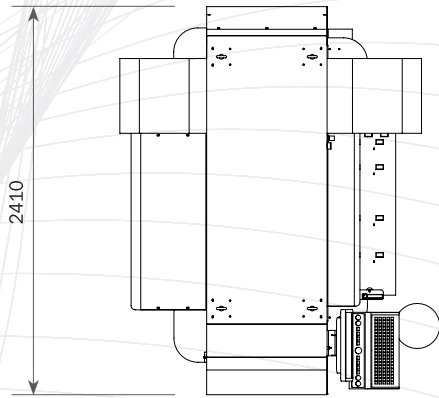
TEKNİK DETAYLAR	"TECHNICAL FEATURES"	AC BL 100
X-Y-Z EKSEN STROKLARI	X-Y-Z axis strokes	1670 - 1330 - 87 mm
X-Y-Z Eksen Yer Değiştirme Hızları	"Maximum displacement speed of X-Y-Z axis"	25-50-25 m/mm
Çalışma Tablası	Working table	
Hava Filmlili Çalışma Tablası	"Working table with air film"	STD.
X Ekseni Referans Stopu	"X axis sinking refrence stop"	STD.
Manuel Panel Tutucu	"Manual panel gripper"	STD.
Parça Uzunluğu Optik Okuyucu	"Optical reader for piece length"	STD.
Matkap Grubu	Drilling head	STD.
X Ekseni Bağımsız Dikey Matkapları	"X axis independent vertical spindles"	5
Y Ekseni Bağımsız Dikey Matkapları	"Y axis independent vertical spindles"	5
X Ekseni Çiftli Yatay Matkapları	"X axis double horizontal spindles"	2
Y Ekseni Çiftli Yatay Matkapları	"Y axis double horizontal spindles"	1
Matkaplar Arası Merkez Mesafesi	Spindles pitch	32 mm
Motor Gücü	Motor power	1,7 kW
Motor Devri	"Spindles revolution speed"	4000 dev/dak (rpm)
Testere Ünitesi	Sawing units	
Matkap Grubu İle Entegre Testere Ünitesi	"Grooving saw built in the drilling head"	"1,7 kW - Ø 125 mm 4000 dev/dak (rpm)"
Freze Motoru	3,3 kW Electrospindle	1000÷18000 dev/dak (rpm) *opt
Kurulum Bilgileri	"Installation and transport"	
Kurulu Güç*	Power supply*	8,7 kVA (13,7 *opt)
Çalışma Hava Basıncı	Working air pressure	7÷8 bar
Basıncılı Hava Tüketimi	"Compressed air consumption"	700 NI/min
Üst Toz Emme Çıkışı*	Dust extraction out let*	Ø 150 mm
Toz Emici Hava Çıkış Hızı	Air extraction speed	25÷30 m/sec
Toz Emici Hava Tüketimi*	"Air extraction consumption"	1500 m ³ /h
Toplam Ağırlık*	"Total weight"	1300 kg

*Makine, Konfigürasyonuna bağlı olarak değişebilir özellikler.

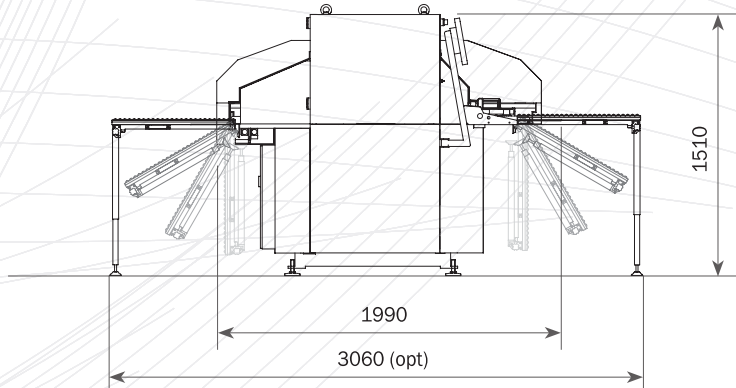
** Feature variable according machine configuration.
Depending on the machine version."

Genel Ölçüler Overall Dimensions

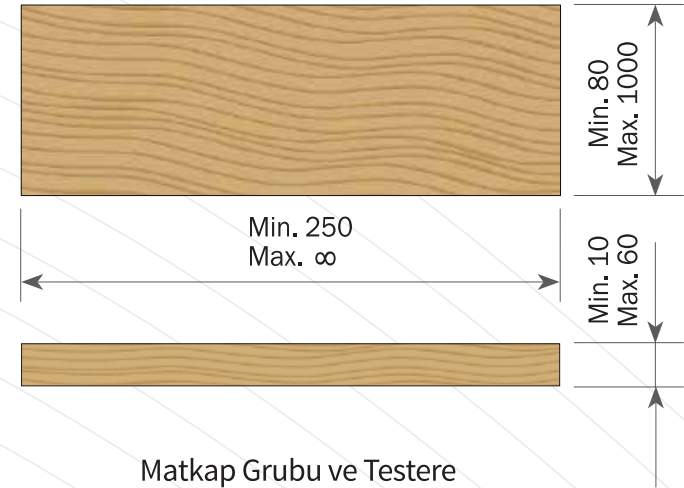
Üst Görünüş
Top View



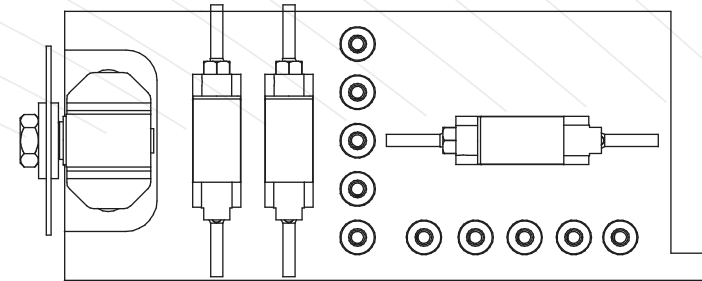
Yan Görünüş
Side View



Çalışma Ebatları
Working Dimensions



Matkap Grubu ve Testere
Drilling Head And Saw Unit



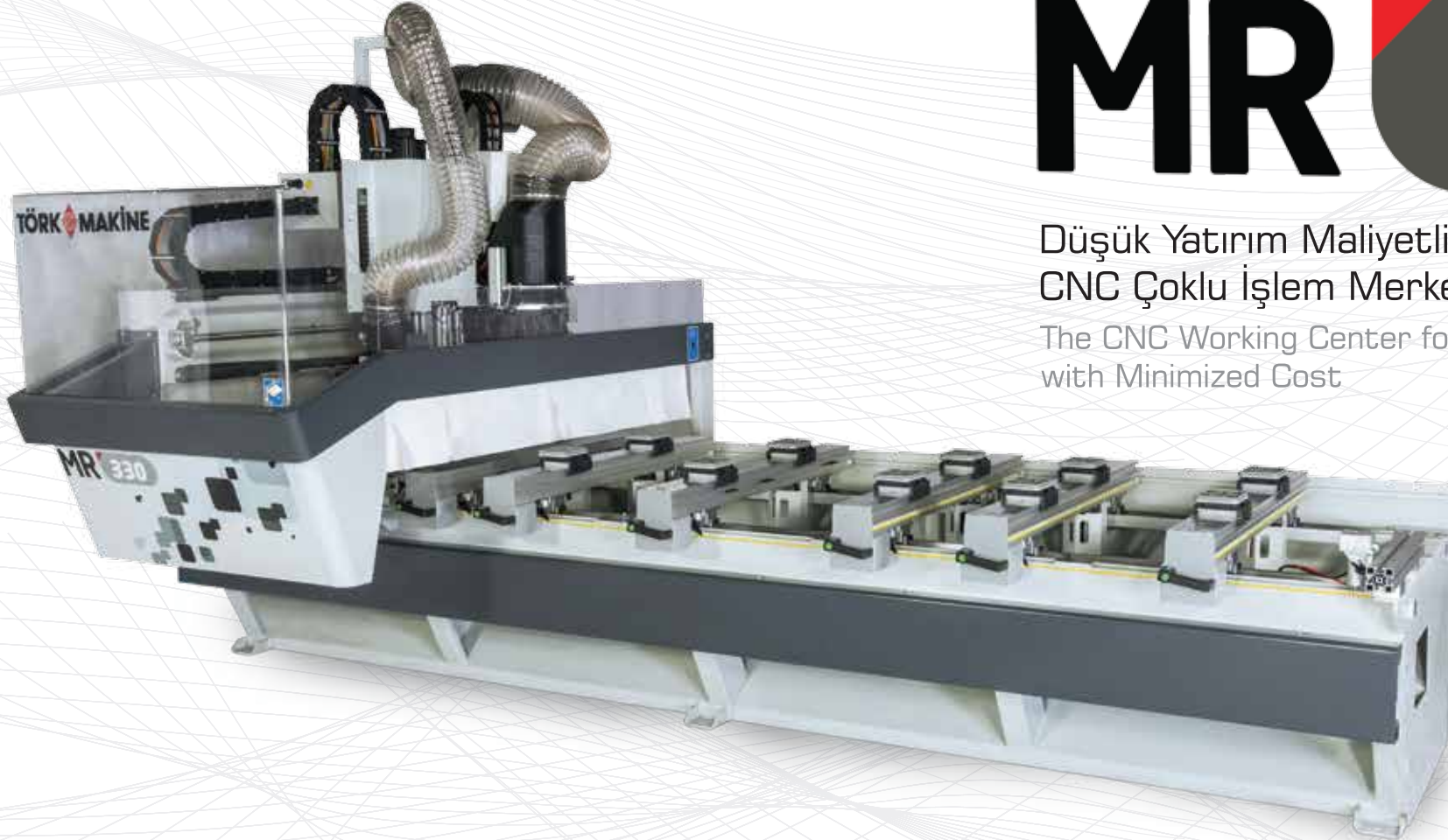
ahşaba

**DEĞER
KATAN**

teknolojiler

CNC ÇOKLU İŞLEM MERKEZLERİ

CNC WORKING CENTERS



MR 330

Düşük Yatırım Maliyetli, Yüksek Performanslı
CNC Çoklu İşlem Merkezleri

The CNC Working Center for High Performance
with Minimized Cost

MR 330

CNC WORKING CENTERS

CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

Düşük Yatırım Maliyetli, Yüksek
Performanslı Cnc Çoklu İşlem Merkezleri

The Cnc Working Center For High Performance
With Small Investment.



Çok Yönlü Modüler Yapısı Sayesinde İmalatınıza Göre Dizayn Edilebilir.

Highly Modular Composition
Through Kits Oriented Design.



C Eksenli Motorlara
Bağlanabilen
Özel İndeks Aparatlar.

*"C" Axis Rotation To Fit
Indexed Heads.*



İş Parçasının Kalınlığını
Ölçmek İçin, Freze Motoru
Üzerine Sabitlenmiş
Ölçüm Cihazı .

*Vertical Sensing Device
Mounted On Vertical
Router Side or Measure-
ment Of Work piece Thick-
ness.*



İmalat Sırasında Oluşan
Talaşları Makine
Dışına Taşıyan Talaş
Konveyörü.

*Kit For Motorized Belt
Conveyor
For Scraps And Chips*



Çift Çıkışlı Yatay Freze
Ünitesi

*Double Exit Horizontal
Router*



Açılı ve Masif Parçaları
Makine Üzerinde
Sabitleyebilen Tutucular
İçin Ön Hazırlık .

*P rearrangement of
Working Table to Apply
Clamping Devices for
Arches and Straight
Component*



Taşınabilir Kontrol Ünitesi
(Uzaktan Kumanda)
Üzerinde; Acil Stop
Butonu, Durdurma
Butonu, Sağ/Sol Bölüm
Start Butonu, Makine Hız
Ayar Düğmesi Bulunur.
Dijital Ekran Opsiyonludur.

*Pendant Push Button with
Emergency Push Button;
Hold Push Button; R/H
Start Push Button; L/H
Start Push Button; Over-
ride (Machining Speed
Regulator).*

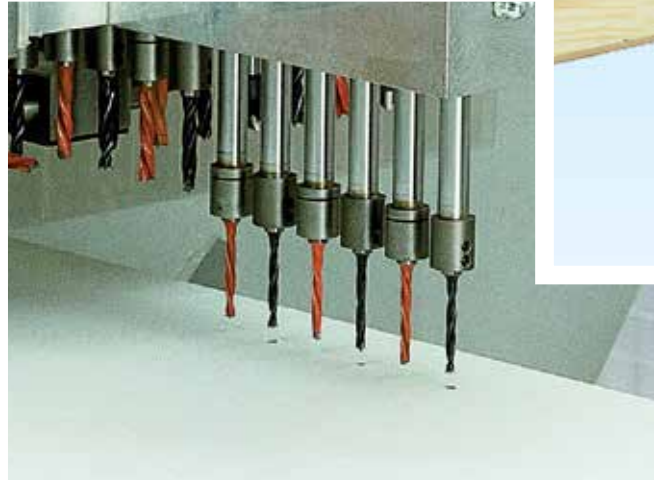
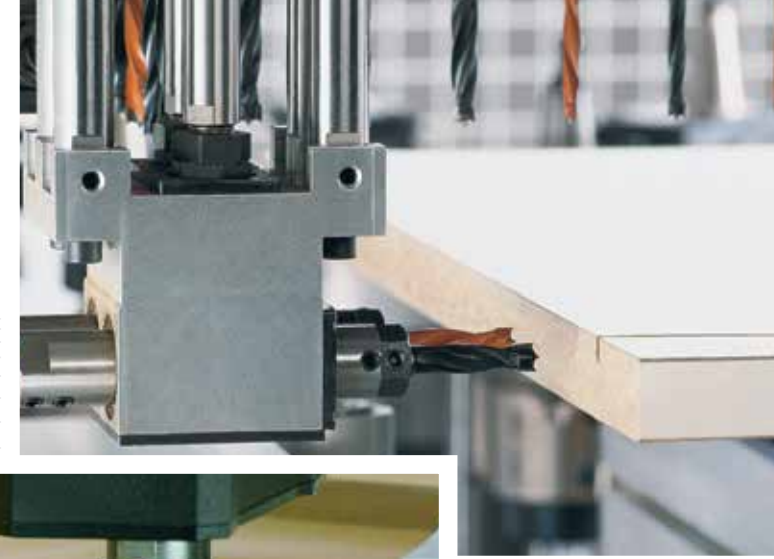
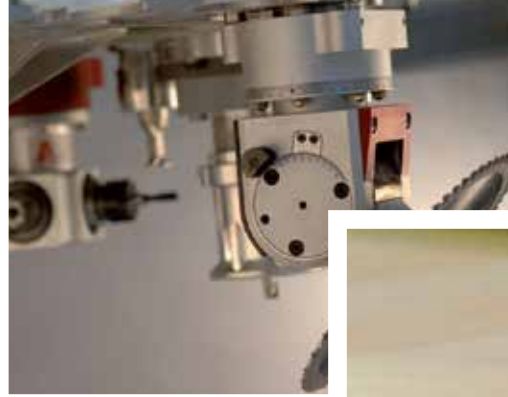
MR 330

CNC WORKING CENTERS

CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

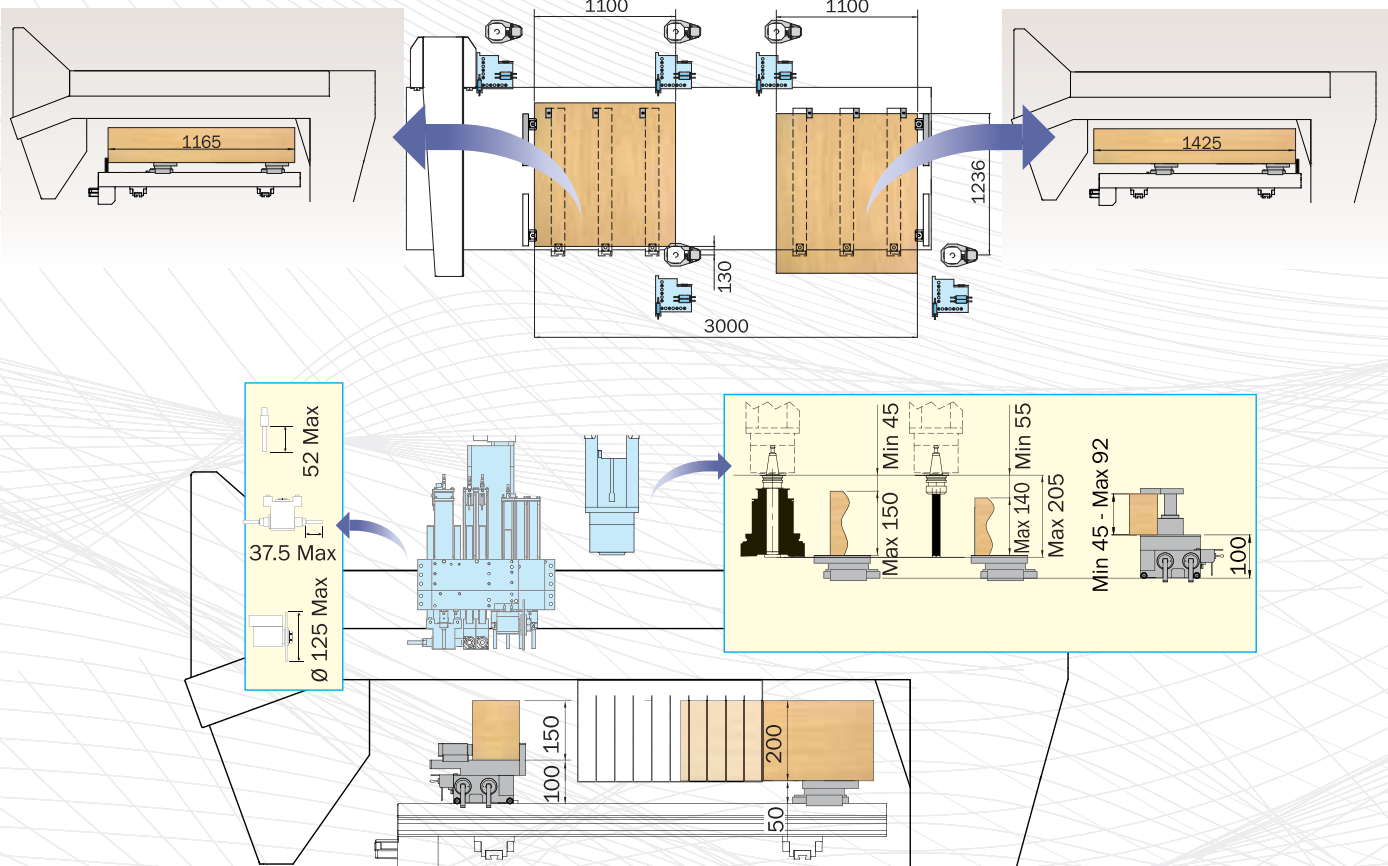
Kapı, pencere ve merdiven imalatında ihtiyaç duyulan yatay frezeleme işlemlerini yapabilmemiz için geliştirilmiş İndeks Aparatları. Bu aparatlar sabit uçlu, çift çıkışlı ve açılı uçlu gibi farklı konfigürasyonları sayesinde, makinenizin imalat performansını ve ürün çeşitliliğinizi artırır.

A Large Set Of Fixed Or Tilting Angular Heads Complete The Configurability And Make This A Perfect Working Center For The Manufacture Of Panels, Doors, Windows, Stairs, And For Each Special Application.



Delik - Freze - Testere Drilling – Routing – Cutting

STANDART / STANDARD



OPSİYONEL / OPTIONAL

C Eksenli Motorlara Bağlanabilen Özel
İndeks Aparatlar.

*"C" Axis Rotation to Fit
Indexed Heads.*

Çalışma Alanları ve Eksen Stokları
Working Zones and Axis Strokes

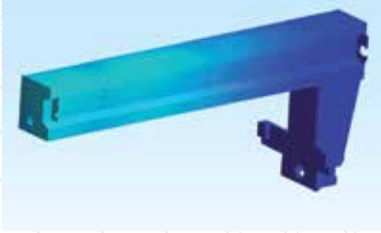


MR 330

CNC WORKING CENTERS

CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

Yüksek Teknoloji High Technology



Sonlu Elemanlar Metodu Matematik Modeliyle Dizayn Edilmiş Makine Gövdesi Sayesinde, Kullanıcılarına Yüksek Hassasiyet Ve İşlem Kalitesi Sunmaktadır .

The New Structure, Designed According to The Finite Element Method (Fem) Technology, Guarantees Both Higher Precision And Higher Machining Quality.



Bütün Eksen Hareketleri Yüksek Kaliteli, Hassas Fırçasız Motorlar ve Lineer Klavuzlar İle Kurşun Yataklar Üzerinde Gerçekleşmektedir .

Movement On Linear Guides of High Quality And Precision. Brushless Motorizations and Linear Guides with High Quality And Precision Lead Bearings for All Axis Displacements.



Makinenin Hareketli Aksamı, Bilgisayar Kontrollü Otomatik Yağlama Sistemi İle Yağlanmaktadır.

Nc Controlled Centralized Automatic Lubrication to All Movable Parts of The Machine.



Bakım İşlemlerinin Kolay Yapılabilmesi İçin Güvenlik Kapısı Mevcuttur.

Door to Access within The Perimeter Guards for Easy Maintenance.



Kademeli Yüksekliği Bilgisayar Kontrollü Ayarlanabilen Toz Emme Sistemi (Std) Ve Talaş Konveyörü (Opt) Sayesinde Emiş Sistemi Optimize Edilir.

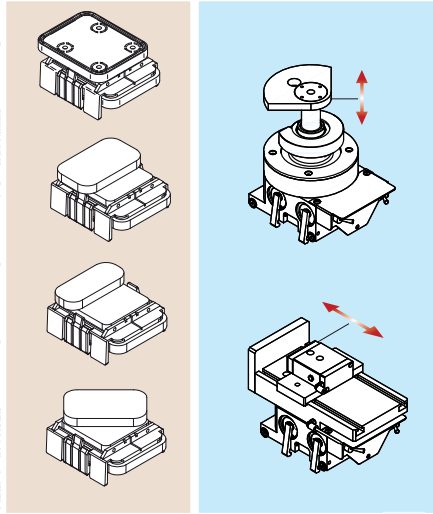
Nc Controlled Adjustable Height Suction Hood (Std.) And Chips Conveyors (Opt.) to Optimize The Suction System.



Makinenin İşlem Bölgesini Tamamıyla Çevreleyen Şeffaf Muhafaza Çalışırken Operatörün Makineyi Görebilmesine Olanak Sağlar .

Workings Are Always Controlled by The Operator Thanks to The Transparent Total Enclosure Protection of The Operating Unit.

Hortumsuz Tip Çalışma Tablası Tubeless Type Working Table



Ağır Parçaların Makine Üzerine Kolayca Yerleştirilmesini Sağlayan Panel Kaydırma Plakaları .

Panel Lifting Blades for Easy Positioning of Heavy Workpieces.

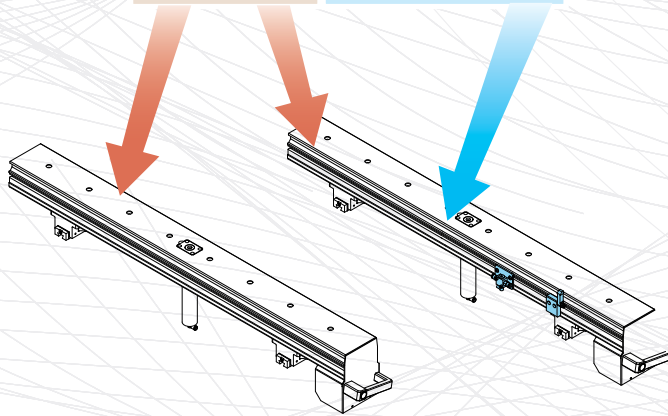


Farklı Üretim İsteklerine Cevap Verebilecek Şekilde Hazırlanmış, Değişik Ebat ve Şekillerde Vakum Kapları .

Wide Choice of Vacuum Cups with Different Shapes to Cope with any Customers Requirement.

The Vacuum Locking of The Cups Reduces Significantly The Setting Time of The Working Table.

Vakum Kaplarının Havalı Kilitleme Sistemi, Çalışma Tablasının Ayarlanma Süresini Önemli Bir Biçimde Azaltma tadır.



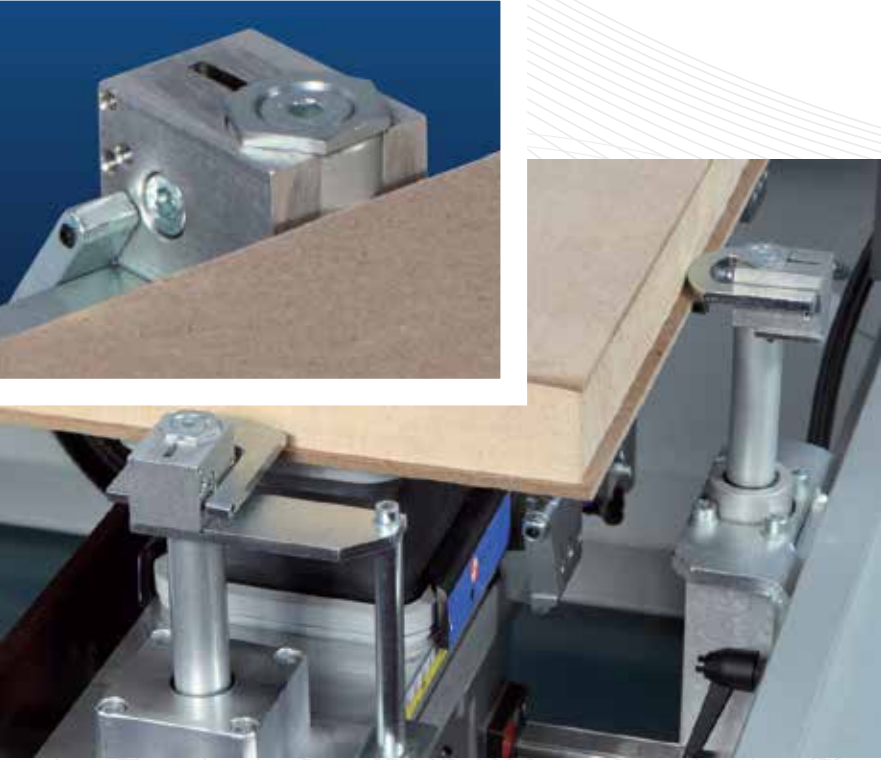
Tutucu Sistemler *Clamping Systems*

MR 330

CNC WORKING CENTERS

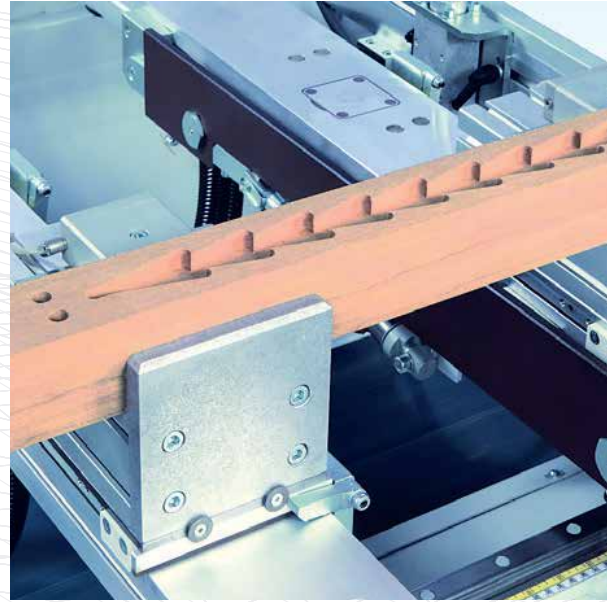
CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

Yüksek Teknoloji High Technology



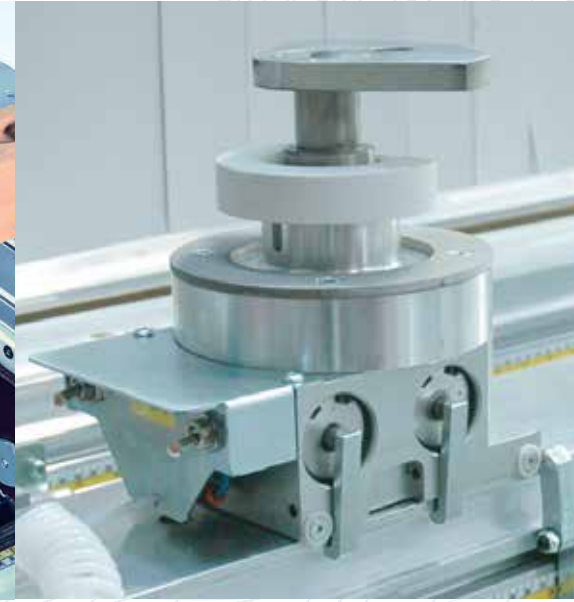
Gaga Referans Stopları

Reference Stops for Panels with or without Overhang.



Açılı ve Masif Parçaların Kolayca İşlenmesini Sağlayan Özel Tutucu Sistemler

Mechanical Clamping Systems for Solid Wood, Linear and Arched Components Machining.



Açılı ve Masif Parçaların İşlenebilmesi İçin Mekanik Tespit Sistemi

Door to Access within The Perimeter Guards for Easy Maintenance.

Yazılım Software

Vakum Kabi Pozisyonları
Suction Cup Positioning

Vakum Kabi Pozisyonları Arayüz Programı Sayesinde, Görsel Olarak Makinenin Referans Bölgeleri Belirlenir ve İşlenecek Programlar Çağırılır. Farklı iki Programı Farklı iki Referans Bölgesine Yükleyerek Tek Bir Program Altında Uygulama İmkânı ve Kesici Takımın Vakum Kaplarına Çarpmaması için Vakum Kabi Optimizasyonu Özellikleri Mevcuttur.”

İşlenecek Malzemelerin Sabitlenmesinde Kullanılan Vakum kaplarının Yerleşimini Gösteren Vakum Kabi Optimizasyonu .

Graphical Software for Tables Management.

Software Package for The Automatic Optimisation of The Positioning of Components to be Machined on a Single Panel.

Numerik Kontrol

- 17” Renkli Ekran
- Windows
- Ethernet Kartı

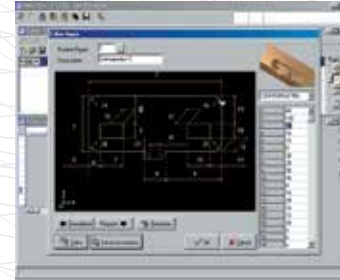
Numeric Control

- 17” Colour Video
- Windows Operating System
- Ethernet Card

CAD



CAM

Cad-Cam Yazılımı
Cad-Cam Software

Delme Optimizasyonu ile Delme, Frezeleme, Kesim İşlemlerinin Grafik Programlaması . Parametrik Çözümlerin ve Profillerin Etkinleştirilmesi. Takım Konfigürasyonu (Makine Ayarları - Takım Editörü). İşlenecek Yüzeylerin Grafiksel Olarak Görüntülenmesi. Mobilya İmalatı Sürecinde Kullanılan CAD Sistemleri ya da Ticari Yazılım Paketleri Tarafından Oluşturulan Formatları DXF Formatına Dönüştürebilme. ISO Editörü İçine Birden Fazla DXF Formatındaki Dosyayı Otomatik Dönüştürme.

Boring, Routing, Cutting Graphic Programming with Boring Cycle Optimisation. Realisation of Parametric Drawings and Profiles. Tools Configuration (Machine Setting - Tools Editor). Macros for Simple and Complex Processing. Graphic Visualisation of The Surfaces to be Machined Importing of DXF Files Generated by CAD Systems or from Commercial Software Packages for Furniture Processing. Automatic Conversion of Several DXF Files into ISO Programmes.

MR 330

CNC WORKING CENTERS

CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

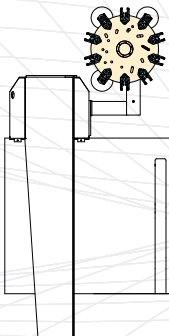
Kabinet Program (Opsiyonel) Cabinet Program (Optional)



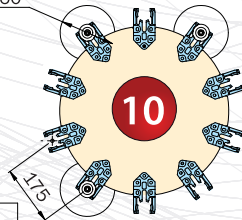
Modüler Mobilyaların 3D Projelendirilmesi
İçin Yazılım Paketi

*Software Package For 3D Projecting of
Home, Shops and Offices Furniture.*

ISO 30



max Ø 160



Otomatik Takım Magazini
Automatic Tool Changer



Teknik Detaylar Technical Datas

TEKNİK DETAYLAR	TECHNICAL DATA	AC MR 330
X-Y-Z EKSEN STROKLARI	X-Y-Z axis strokes	3620-1865-350 mm
X-Y-Z Eksen Yer Değiştirme Hızları	Maximum displacement speed of X-Y-Z axis	65 - 65 - 25 m/min
HORTUMSUZ tip Çalışma Tablası Alüminyum Panel Destek Blokları	TUBELESS type working table: Panel supports	6
Delik Ünitesi Matkap Adedi	Drilling head Spindles No	19
Testere Ünitesi Delik Ünitesi içersindeki Testere	Sawing units Grooving saw built in the drilling head	Ø 125 mm - 4000 dev/dak (rpm)
Frezeleme Ünitesi 9 kW hava soğutmalı motor - ISO 30 C eksen	Routing units "9 kW air cooled electrospindle - ISO 30 cone attachment" C axis rotation	std ops
Kurulum Bilgileri Kurulu Güç* Çalışma Hava Basıncı Basıncılı Hava Tüketimi Üst Toz Emme Çıkışı Konveyör Kayışından çıkan talaş için Toz Emme Çıkışı Toz Emici Hava Çıkış Hızı Toz Emici Hava Tüketimi* Toplam Ağırlık*	Installation Max. power supply* Working air pressure Compressed air consumption Upper dust extraction out let Out let of conveyor belt for scraps Air extraction speed Air extraction consumption* Total weight*	35 kVA 7÷8 bar ~ 100 Nl/min Ø 250 mm Ø 120 mm 25÷30 m/sec 4.900 m³/h 3.000 kg

*Makine Konfigürasyonuna bağlı olarak değişebilir özellikler.

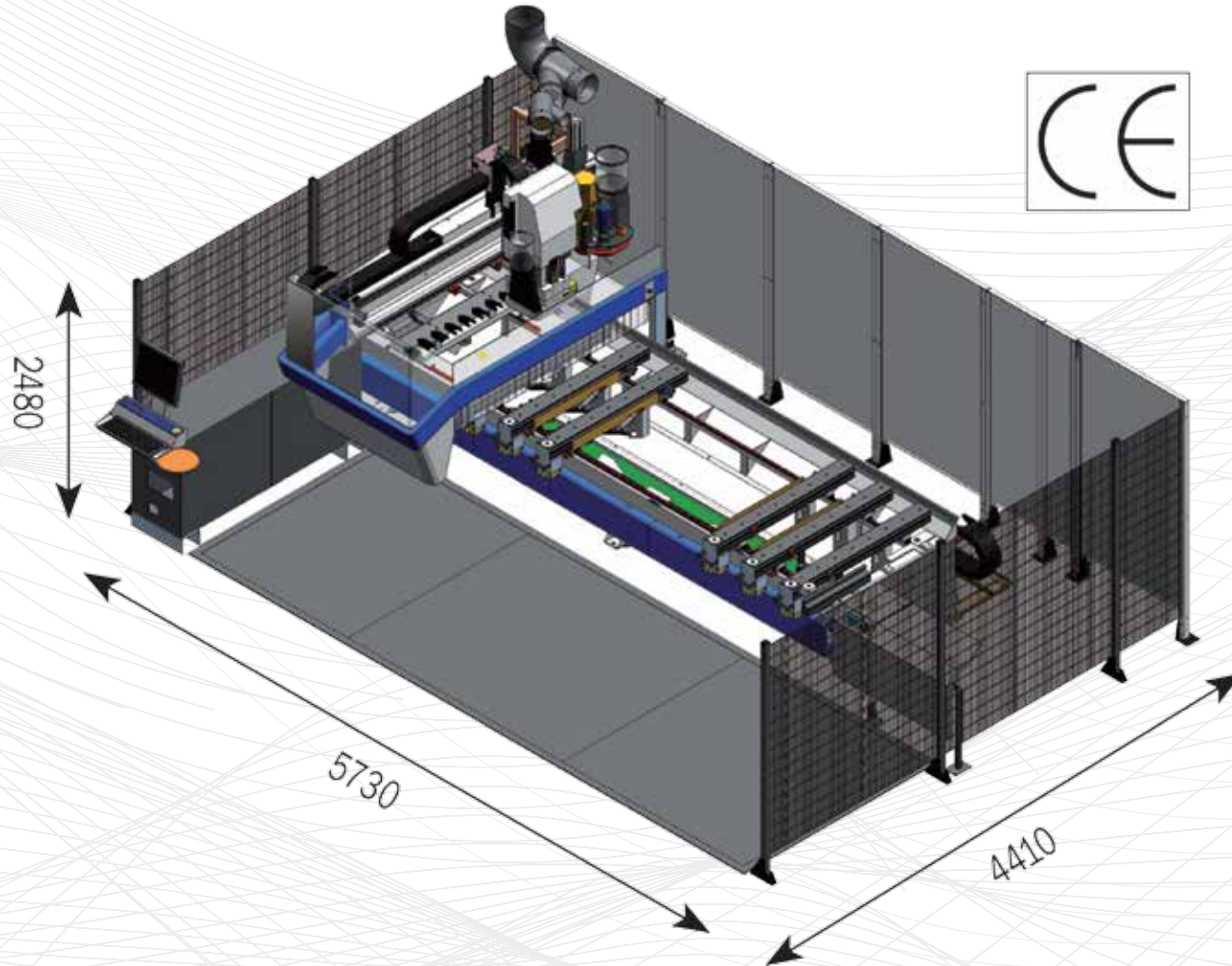
*** Feature variable according machine configuration.
Depending on the machine version."

MR 330

CNC WORKING CENTERS

CNC ÇOKLU İŞLEM
MERKEZLERİ

Genel Ölçüler Overall Dimentions



* Makina konfigürasyonuna bağlı olarak değişebilir özellikler. * Feature variable according machine configuration.

TÖRK[®]  MAKİNE

TÖRK MAKİNE SAN. ve TİC. AŞ.

 **FABRİKA:** Esentepe Mahallesi Uğur Caddesi No: 27 34870
KARTAL / İSTANBUL

 +90 216 387 05 40 - 41 (Pbx)  +90 216 306 91 32

 **MAĞAZA:** İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Keresteciler Sitesi 2. Cad. No: 8
İKİTELLİ / İSTANBUL

 +90 212 670 25 61 (3 Hat)  +90 212 670 20 72

 info@torkmakine.com  www.torkmakine.com

 [torkmakine](https://www.facebook.com/torkmakine)  [torkmakine](https://twitter.com/torkmakine)  [torkmakine](https://www.instagram.com/torkmakine)  [torkmak](https://www.youtube.com/torkmakine)