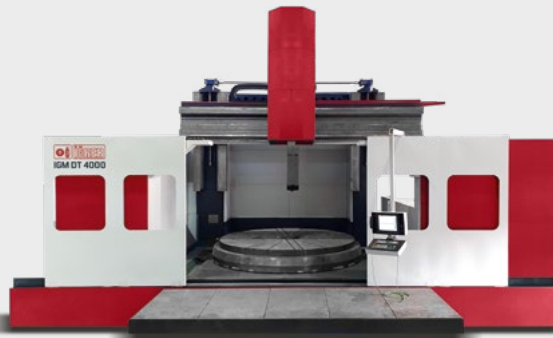






MACHINE TOOL DESIGN & PRODUCTION

The experience of the company increased by supplying machine tool parts for global market and working with a highly equipped **internal machining department**. This department includes:

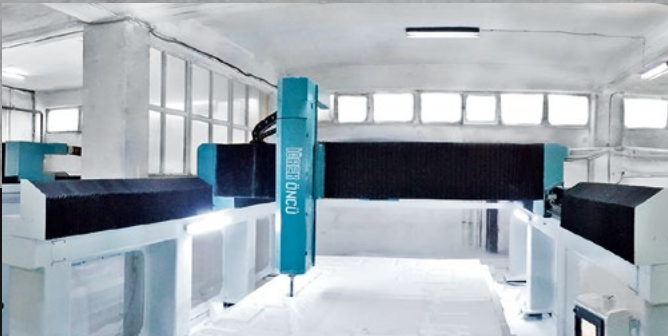
- Waldrich Coburg Grinding Machine: 6000 x 2000 x 1500 mm
- FERMAT Horizontal Boring & Milling Machine with rotary table: 12000 x 4000 x 2000 mm
- 10 Bridge Type Milling Machines with various functions, sizes up to 10000 mm in X Axis.
- 3 Vertical Lathe Machines with CNC and C-Axis, diameters up to 5000 mm.
- ROBBI Cylindrical Grinding Machine - Diameter 1000 mm - Length 3000 mm.
- KITAMURA High Precision Horizontal Machining Center for machining Head and Spindle parts

All this Know How and machinery finally led to constitution of the new machine tool production department.

IGrek Machine Tools production began with 2 different machines and they are both active in the premises: **IGREK PORTAL HSM5000** & **IGREK ÖNCÜ SERIES**.

The Machine Tool Design, Assembly and Service Team is now preparing the new **4 machine types**. The aim of the company is to build:

- High technology & quality machines in good price level
- Cast Iron machine structure for best rigidity & dynamic stability
- Specialized designs for special customer demands



IGREK ÖNCÜ SERIES

Light Weight, High Speed Milling Machine 6000 x 4000 x 1500 mm
Siemens 828 CNC



IGREK PORTAL HSM5000

5-Axis Gantry Type Milling Machine
5000 rpm continuous head

10000 x 5000 x 2000mm
Siemens 840D CNC



İŞLEME KAPASİTESİ
2500 x 3500 x 1400 mm
MILLING CAPACITY



5 EKSEN İŞLEME KAFASI
16000 rpm / **220** Nm
FORK TYPE
MACHINING HEAD



WORKING
VIDEO

SCAN, WATCH!

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS

IGM FR 3500 Compact

Genel Özellikler General Features

		X	2500
İşleme Ebatları Stroke	mm	Y	3500
		Z	1400
A Eksen Dönüşü A-Axis Rotation	°		± 115
C Eksen Dönüşü C-Axis Rotation	°		± 360
		X	30
Hızlı İlerleme Rapid Feedrate	m/min	Y	30
		Z	30

İş Mili Spindle

İş Mili Devri Spindle Speed	rpm		16000	12500
İş Mili Gücü Spindle Power	kW	S1	46	54
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm	S1/S6	220/310	200/235
Tutucu Tipi Tooling Taper Type			HSK-A100	
Pozisyonlama Hassasiyeti Positioning Accuracy	mm		<0,012	
Tekrarlama Hassasiyeti Repeatability Accuracy	mm		<0,010	
Tabla Yük Kapasitesi Table Load	kg/m²		4000	

Fiziksel Özellikler Physical Characteristics

Derinlik Length		X	7800
Genişlik Width	mm	Y	7370
Yükseklik Height		Z	6600
Ağırlık Weight	kg		70000

Donanımlar Specifications

Talebe göre 24-48-96 Takım Değiştirme Sistemi Optional 24-48-96 Tool Capacity ATC

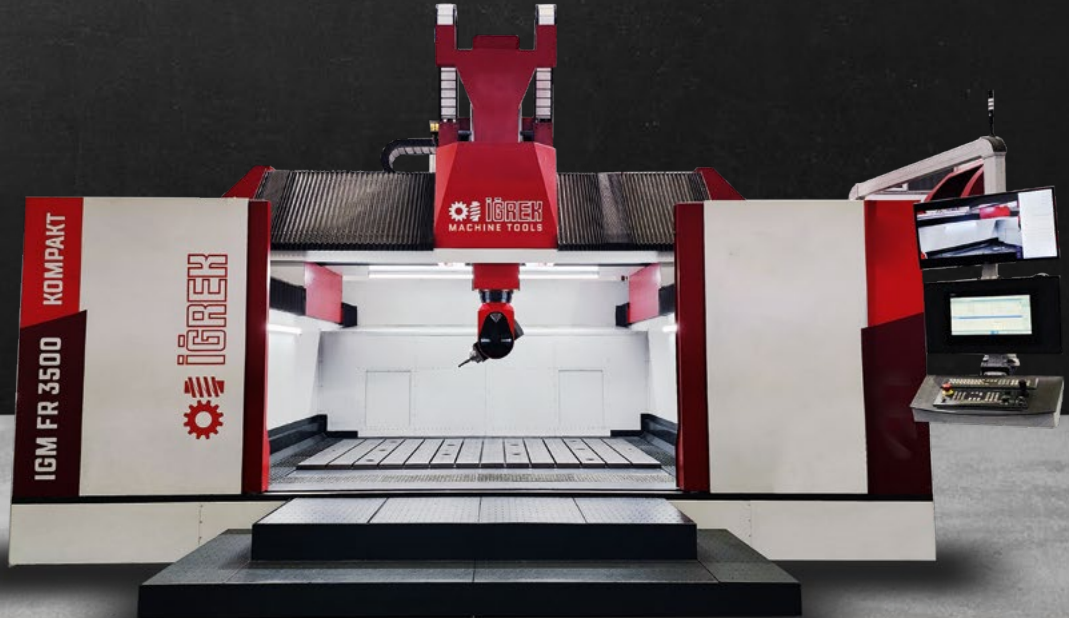
Talaş Konveyörü Chip Conveyor

Lazer Prob ve Takım Ölçme Cihazı Laser Touch Probe and Laser Tool Measuring Device

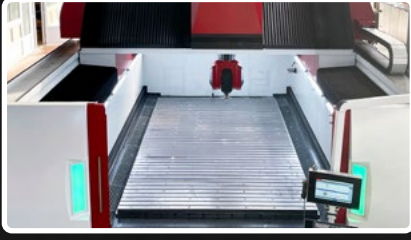
Otomatik Yağlama, Soğutma, Hidrolik & Pnömatik Sistemleri Auto Lubrication and Cooling Unit

Klimalı Elektrik Panosu Air Conditioned Electrical Cabinet

CE Güvenlik Standartları CE Norm Safety Standards



IGM FR 3500 Compact
5 EKSEN GANTRY KÖPRÜ TİPİ FREZE
5-AXIS GANTRY TYPE MILLING MACHINE



İŞLEME KAPASİTESİ
6500 x 3500 x 1400 mm
MILLING CAPACITY



5 EKSEN İŞLEME KAFASI
16000 rpm / 220 Nm
FORK TYPE
MACHINING HEAD



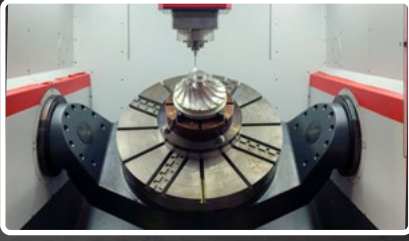
WORKING
 VIDEO

SCAN, WATCH!

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS			IGM FR 3500 XL	
Genel Özellikler General Features				
		X	6500	
İşleme Ebatları Stroke	mm	Y	3500	
		Z	1400	
A Eksen Dönüşü A-Axis Rotation	°		± 115	
C Eksen Dönüşü C-Axis Rotation	°		± 360	
		X	30	
Hızlı İlerleme Rapid Feedrate	m/min	Y	30	
		Z	30	
İş Mili Spindle				
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm		16000	12500
İş Mili Gücü Spindle Power	kW	S1	46	54
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm	S1/S6	220/310	200/235
Tutucu Tipi Tooling Taper Type			HSK-A100	
Pozisyonlama Hassasiyeti Positioning Accuracy	mm		<0,012	
Tekrarlama Hassasiyeti Repeatability Accuracy	mm		<0,010	
Tabla Yük Kapasitesi Table Load	kg/m²		4000	
Fiziksel Özellikler Physical Characteristics				
Derinlik Length		X	11500	
Genişlik Width	mm	Y	7400	
Yükseklik Height		Z	6600	
Ağırlık Weight	kg		70000	
Donanımlar Specifications				
Talebe göre 24-48-96 Takım Değiştirme Sistemi Optional 24-48-96 Tool Capacity ATC				
Talaş Konveyörü Chip Conveyor				
Lazer Prob ve Takım Ölçme Cihazı Laser Touch Probe and Laser Tool Measuring Device				
Otomatik Yağlama, Soğutma, Hidrolik & Pnömatik Sistemleri Auto Lubrication and Cooling Unit				
Klimalı Elektrik Panosu Air Conditioned Electrical Cabinet				
CE Güvenlik Standartları CE Norm Safety Standards				



IGM FR 3500 XL
5 EKSEN GANTRY KÖPRÜ TİPİ FREZE
5-AXIS GANTRY TYPE MILLING MACHINE



DÖNER TABLA
Ø1000 mm 600 RPM
ROTO - TILTING TABLE

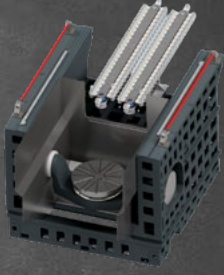


TABLA YÜK KAPASİTESİ
2000 KG
LOAD CAPACITY

MONOBLOCK
CAST IRON BODY
MONOBLOK
DÖKÜM GÖVDE

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS			IGM FR 1000T	
Genel Özellikler General Features				
İşleme Ebatları Stroke	mm	X x Y x Z	1350 x 1500 x 900	
A Eksen Dönüşü A-Axis Rotation	°		< +120 / -30 >	
C Eksen Dönüşü C-Axis Rotation	°		∞ 360	
İvme Accerelation	m/s ²	Y	4	
		X	48	
Hızlı İlerleme Rapid Feedrate	m/min	Y	48	
		Z	48	
İş Mili Spindle				
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm		15000	12500
İş Mili Gücü Spindle Power	kW		35	54
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm	S1/S6	220	234/265
Tutucu Tipi Tooling Taper Type			HSK-T100	
Beşik Tabla Özellikleri Tilting Table Properties				
Maks. Parça Çapı Max. Workpiece Diameter	mm		1000	
A Eksen Hareketi A-Axis Stroke	°		< +120 / -30 >	
A Eksen Gücü A-Axis Nominal Power	kW		20,34	
A Eksen Maks. Devri A-Axis Max. Speed	rpm		100	
A Eksen Maks. Fren Torku A-Axis Max. Brake Torque	Nm		10000	
C Eksen Gücü C-Axis Power	kW		43	
C Eksen Maks. Devri C-Axis Max. Speed	rpm		600	
C Eksen Torku C-Axis Nominal Torque	Nm		3176	
C Eksen Maks. Fren Torku C-Axis Max. Brake Torque	Nm		10000	
Tabla Yük Kapasitesi Table Load	kg		2000	
Fiziksel Özellikler Physical Characteristics				
Derinlik Length x Genişlik Width x Yükseklik Height		X x Y x Z	3200 x 6400x 4050	
Ağırlık Weight	kg		40000	
Magazın Takım Sayısı ATC Capacity			48	



IGM FR 1000T

5 EKSEN BEŞİK TABLALI, FREZELEME VE TORNALAMA MERKEZİ
5-AXIS TILTING TABLE VERTICAL MILLING & TURNING CENTER



DÖNER TABLA
Ø800 mm **450** RPM
ROTO - TILTING TABLE



TABLA YÜK KAPASİTESİ
1500 KG
LOAD CAPACITY

MONOBLOCK
CAST IRON BODY
MONOBLOK
DÖKÜM GÖVDE



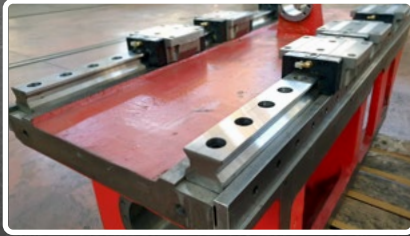
TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS			IGM FR 800T
Genel Özellikler General Features			
İşleme Ebatları Stroke	mm	X x Y x Z	900 x 900 x 600
A Eksen Dönüşü A-Axis Rotation	°		< +130 / -100 >
C Eksen Dönüşü C-Axis Rotation	°		∞ 360
İvme Accerelation	m/s ²	Y	2,5
		X	48
Hızlı İlerleme Rapid Feedrate	m/min	Y	48
		Z	48
İş Mili Spindle			
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm		20000
İş Mili Gücü Spindle Power	kW		25
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm		87
Tutucu Tipi Tooling Taper Type			HSK-T63
Beşik Tabla Özellikleri Tilting Table Properties			
Maks. Parça Çapı Max. Workpiece Diameter	mm		800
A Eksen Hareketi A-Axis Stroke	°		< +125 / +25 >
A Eksen Gücü A-Axis Nominal Power	kW		12
A Eksen Maks. Devri A-Axis Max. Speed	rpm		100
A Eksen Maks. Fren Torku A-Axis Max. Brake Torque	Nm		2000
C Eksen Gücü C-Axis Power	kW		54,2
C Eksen Maks. Devri C-Axis Max. Speed	rpm		450
C Eksen Torku C-Axis Nominal Torque	Nm		2080
C Eksen Maks. Fren Torku C-Axis Max. Brake Torque	Nm		3800
Tabla Yük Kapasitesi Table Load	kg		1500
Fiziksel Özellikler Physical Characteristics			
Derinlik Length x Genişlik Width x Yükseklik Height		X x Y x Z	2550 x 4400 x 3700
Ağırlık Weight	kg		18000
Magazin Takım Sayısı ATC Capacity			40

IGM FR 800T

5 EKSEN BEŞİK TABLALI, FREZELEME VE TORNALAMA MERKEZİ
5-AXIS TILTING TABLE VERTICAL MILLING & TURNING CENTER

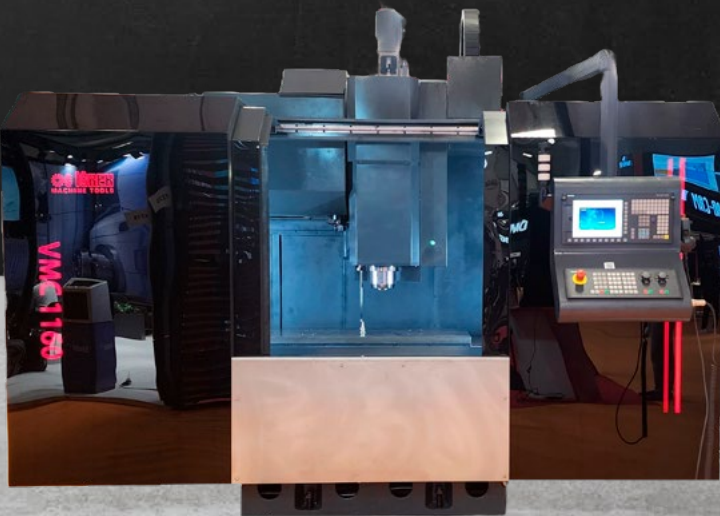


COMPLETE
CAST IRON BODY
TAMAMEN DÖKÜM
ANA GÖVDE



45 mm LINEER KIZAKLAR
14 KIZAK ARABASI İLE
RİJİT VE **DİNAMİK** YAPI
45 mm WIDE LINEAR GUIDES
14 ROLLER CARRIAGES
DYNAMIC AND **RIGID** STRUCTURE

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS				IGM VMC 1160
Genel Özellikler General Features				
		X	1160	
İşleme Ebatları Stroke	mm	Y	610	
		Z	600	
4. Simultaneous Axis / 4. Simültane Eksen	Prepared, various rotary tables are added as an option. Hazırlıklıdır, opsiyon olarak çeşitli döner tablalar eklenir.			
Table Size / Tabla Ebatları	mm		1320 x 610	
		X	30	
Hızlı İlerleme Rapid Feedrate	rpm	Y	30	
		Z	30	
İş Mili Spindle				
			Option / Seçenek	Option / Seçenek 2
			Direct Connection, With Internal Water Supply (CTS) Direkt Bağlantılı, İçten Su Verme (CTS) Özellikli	Built-in, With Internal Water Supply (CTS) Built-in, İçten Su Verme (CTS) Özellikli
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm		10000	16000
İş Mili Gücü Spindle Power	kW		10	26
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm		105	75
Tutucu Tipi / Tooling Taper Type			BT40 / HSK-A63	
Tabla Yük Kapasitesi / Table Load	kg		2000	
Fiziksel Özellikler Physical Characteristics				
Derinlik Length		X	3460	
Genişlik Width	mm	Y	2850	
Yükseklik Height		Z	3500	
Ağırlık Weight	kg		6000	
Magazin Takım Sayısı ATC Capacity			32	
Siemens 828 Advance 15" CNC Operatör Paneli Operator Panel				
CE Güvenlik Standartları CE Norm Safety Standards				



IGM VMC 1160
3 EKSENLİ DİK İŞLEM MERKEZİ
3-AXIS VERTICAL MILLING CENTER



**CANLI İŞMİLİ İLE
FREZELEME & DELİK DELME
MILLING & DRILLING OPTION
WITH LIVE SPINDLE**



**HİDROSTATİK AYNA
Ø5000 mm
HYDROSTATIC
ROTARY TABLE**

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS		IGM DT 4000
Genel Özellikler General Features		
Tabla Çapı Table Diameter	mm	4000
Maks. Tornalama Çapı Max. Turning Diameter	mm	5000
Maks. Tornalama Yüksekliği Max. Turning Height from Table	mm	2000
Ram Hareketi Ram Slide Stroke	mm	2100
Ram Kesiti Ram Section	mm	350 x 350
Köprünün Dikey Hareketi Vertical Travel of the Moving Traverse	mm	2000
Tabla Tahrik Sistemi Table Drive System	Segmented Direct Drive Motors	
Ayna Devir Torku Table Torque	Nm - nominal	8200
	Nm - max.	14400
Tabla Table		
Tabla Devri Table Speed	rpm	60
Tabla Yük Kapasitesi Table Workload	kg	40000
Tabla Yataklama Tipi Table Guide System	Hydrostatic Bearing and Guides	
İş Mili Spindle		
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm	4000
İş Mili Gücü Spindle Power	kW	37
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm	1200
Tutucu Tipi Tooling Taper Type	ISO 50	
Tabla Yük Kapasitesi Table Load	kg	40000
Fiziksel Özellikler Physical Characteristics		
Derinlik Length	mm	7500
Genişlik Width	mm	12000
Yükseklik Height	mm	9500
Ağırlık Weight	kg	125000
CE Güvenlik Standartları CE Norm Safety Standards		

**HAREKETLİ TRAVERS İLE
MAKS. TORNALAMA YÜKSEKLİĞİ
2000 mm
MAX. TURNING HEIGHT
WITH MOVABLE TRAVERSE**



**IGM DT 4000
C EKSENLİ CNC DİK TORNA
VERTICAL LATHE**



Z - RAM KESİTİ
460 x 460 mm
CROSS-SECTION OF RAM



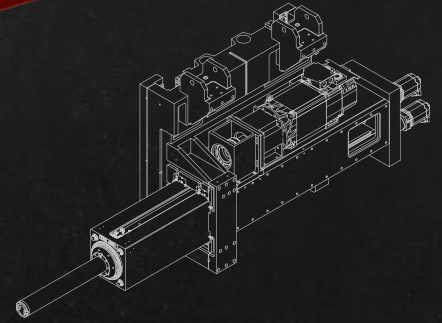
COMPLETE
CAST IRON BODY
TAMAMEN DÖKÜM
ANA GÖVDE



TÜM EKSENLERDE
HİDROSTATİK KIZAK SİSTEMİ
COMPLETE MACHINE WITH
HYDROSTATIC GUIDES

TOPLAM Z KURSU: RAM + İŞ MİLİ
1000 + 1000 mm
TOTAL Z TRAVEL: RAM + SPINDLE

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL DETAILS		IGM YF 150
Genel Özellikler General Features		
Axis X / Yatay Eksen X Longitudinal Travel	mm	3200 to 29400
Dikey Eksen Y Headstock Vertical Travel – Axis Y /	mm	2500 to 5500
RAM Ekseni Z Ram Travel – Axis Z	mm	1000
İç Spindel Ekseni (Pinole) W Spindle Out Travel – Axis W	mm	1000
Döner Tabla Boyutları Rotary Table Dimensions	mm	3500 x 3500
Döner Tabla Hareketi Eksen V Transversal Travel of Rotary Table – Axis V	mm	2500
İş Mili Çapı Spindle Diameter	mm	150
Tabla Table		
Tabla Devri Table Speed	rpm	60
Tabla Yük Kapasitesi Table Workload	kg	40000
Tabla Yataklama Tipi Table Guide System	Hydrostatic Bearing and Guides	
İş Mili Spindle		
İş Mili Çapı Spindle Diameter	mm	150
İş Mili Devri Spindle Speed	rpm	4000
İş Mili Gücü Spindle Power	kW	45
İş Mili Torku Spindle Torque	Nm	450 Nm @ 1500 rpm
		1800 Nm @ 475 rpm
Z Ram Kesiti Cross-section of RAM	mm	460 x 460
Makine Ağırlığı Machine Weight	kg	140000
Donanımlar Specifications		
Z ekseninde uzun kurslarda çalışmada seçim engelleme sistemi Auto-balancing system for using long stroke in the Z axis	mm	1000+1000
CE Güvenlik Standartları CE Norm Safety Standards		



İŞ MİLİ ÇAPİ
Ø150 mm
SPINDLE DIAMETER

DÖNER TABLA
3000 + 3000 mm
ROTARY TABLE

YF 150

BORVERK TEZGÂHI

CNC HORIZONTAL MILLING & BORING MACHINE

HIGH SPEED
HIGH TECHNOLOGY
HIGH PRECISION
MACHINE TOOLS
“MADE IN TÜRKİYE”

YÜKSEK HIZ
YÜKSEK TEKNOLOJİ
YÜKSEK HASSASİYET
TAKIM TEZGÂHLARI
“YERLİ ÜRETİM”



📍 Schürenfeld 8
45329 Essen, Altenessen-Nord
GERMANY

✉ igrekmbh@igrek.de
🌐 machinetools.igrek.com.tr

📍 Organize Sanayi Bölgesi
A.O. Sönmez Blv. No: 10
16140
Nilüfer, Bursa / **TÜRKİYE**

☎ +90 224 243 16 06
☎ +90 224 243 13 20
✉ igrek@igrek.com.tr
🌐 takimtezgahlari.igrek.com.tr

Turkey
Discover
the potential

 **BURSA**
Ulu Şehir